



Stress und Altern – Chancen und Risiken

24.–27. September 2014
Halle (Saale)

- 12. Kongress der DGGG
- 26. Jahreskongress der DGG
- 4. Gemeinsamer Kongress der DGGG und der SGG SSG
- 2. Gemeinsamer Kongress der DGGG und der SFGG*SPSG
- 9. Gemeinsamer Deutsch-Österreichischer Geriatriekongress

Heftherausgeber: PD Dr. R. Püllen und Prof. Dr. A. Simm



© Michael Bader, Stadtmarketing Halle

This supplement was not sponsored by outside commercial interests. It was funded entirely by the Societies DGG and DGGG.

Inhaltsverzeichnis

3	Grußworte
5	Festvortrag
5	Keynote-Vorträge
9	Interdisziplinäre Veranstaltungen
10	Symposien
118	Posterausstellung
175	Autorenverzeichnis

Stress und Altern – Chancen und Risiken

Verehrte Kolleginnen und Kollegen,
Werte geriatrisch interessierte Partnerinnen und Partner,
Liebe Freunde,



R. Püllen

Für viele von Ihnen bedeutet es Stress, einen vollen beruflichen Alltag zurückzulassen, sich auf den Weg nach Halle zu machen und am Kongress teilzunehmen. Wir sind aber zuversichtlich, dass Ihnen die Kongressteilnahme zahlreiche Chancen eröffnet.

Viele Chancen und kaum Risiken: Dafür spricht das umfangreiche Programm des Kongresses. Im Vergleich zu vorangegangenen Kongressen ist die Zahl eingereichter Beiträge nochmals gestiegen. Diese erfreuliche Entwicklung hat eine Kehrseite: Auch qualitativ hochstehende Beiträge können nicht alle als Vorträge präsentiert werden – zu viele Parallelveranstaltungen machen einen Kongress unübersichtlich. Deshalb haben wir bei der Programmplanung den Posterpräsentationen viel Raum gegeben; konkurrierende Parallelveranstaltungen gibt es nicht. Auf diese Weise sollen die Posterbeiträge die Aufmerksamkeit und Würdigung erfahren, die sie verdienen.



A. Simm

Die gemeinsame Tagung von Gerontologen und Geriatern eröffnet die Möglichkeit, über Themen des Alterns interdisziplinär ins Gespräch zu kommen. Exemplarisch sei hier die Frage der Fahreignung im höheren Lebensalter genannt – ein Thema wachsender Bedeutung.

Halle als Tagungsort bietet dazu einiges. Die Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg entstand aus der Fusion der 1502 gegründeten Universität Wittenberg, der deutschen Reformuniversität des frühen 16. Jahrhunderts mit der 1694 gegründeten Universität Halle, der deutschen Reformuniversität des frühen 18. Jahrhunderts. Die Universität hatte eine solche Ausstrahlung, dass Voltaire (1694–1778) schrieb: „Wer die Krone deutscher Gelehrter sehen wolle, müsse nach Halle reisen.“ In diesem Sinne bietet der größte deutschsprachige wissenschaftliche Kongress in Halle alle Möglichkeiten und Chancen, sich zu gerontologischen und geriatrischen Fragestellungen umfassend zu informieren.

Wir wünschen Ihnen anregende und bereichernde Tage in Halle.

PD Dr. Rupert Püllen
Frankfurt/M

Prof. Dr. Andreas Simm
Halle/S



Herzlich grüße ich Sie anlässlich Ihres Kongresses „Stress und Altern – Chancen und Risiken“ in Halle an der Saale. Sie widmen sich einem Thema, das für uns alle an Bedeutung gewinnt. Für viele Lebensbereiche müssen Antworten gefunden werden. Das Altern der Gesellschaft stellt uns vor große Herausforderungen und deshalb ist eine internationale Zusammenarbeit wichtig. Es ist ohne Zweifel eine große Bereicherung, auf Erfahrungen zurückzugreifen, die in Österreich und der Schweiz gemacht wurden. Sie werden aber neben der wissenschaftlichen Arbeit auf dem Kongress hoffentlich auch Gelegenheit finden, um sich einen Eindruck von der Stadt Halle und ihrer über 1000jährige Geschichte zu machen. Mit der Leopoldina, den Franckeschen Stiftungen und ihrer Martin-Luther-Universität hat Halle außerdem einen exzellenten Ruf als Ort von Forschung und Lehre.

Außerdem lässt sich in Halle besonders eindrucksvoll zeigen, wie der Transformationsprozess nach dem Zusammenbruch der sozialistischen Diktatur vor 25 Jahren bewältigt wurde. Die Rettung und Sanierung einer einzigartigen Stadtlandschaft ist inzwischen sehr weit fortgeschritten. Die Schönheit des Ortes erschließt sich heute wieder dem Betrachter. Sie sollten sich auch dafür ein wenig Zeit nehmen.

Ich wünsche Ihnen allen einen angenehmen Aufenthalt in der Kulturhauptstadt von Sachsen-Anhalt mit großem Erkenntnisgewinn und vielen guten Gesprächen.

A handwritten signature in black ink, which reads "Reiner Haseloff". The signature is written in a cursive, flowing style.

Dr. Reiner Haseloff

Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt

Festvortrag

FV01-1

Linking the ends of chromosomes to human healthspan



E. Blackburn

Department of Microbiology and Immunology,
University of California, California, SF, USA

Telomeres are the protective, specialized DNA-protein complexes at the tips of our chromosomes that help stabilize the genetic information. Their integrity is necessary for normal cell functioning. However, as cells divide throughout our lives, these tips erode, eventually causing some cells to malfunction or die. Shortening of telomeres has been shown to precede, and appears to contribute to, major chronic diseases linked to getting older such as cardiovascular diseases, diabetes and certain cancers. Telomere shortening has also been linked to chronic psychological distress, including effects coming from peoples' external situations.

Although telomere maintenance seems to occur normally throughout human lives, the enzyme telomerase can add DNA to telomeres, counteracting the processes that shorten them. These findings raise the possibility of being finding ways to slow or even alleviate the telomere shortening throughout aging. One of the most important challenges in research today is applying our knowledge of telomeres and telomerase in this way to the biological process of ageing.

Key note speakers

KN01-1

Skin as an index organ of extrinsic ageing in humans



F. Boege

Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik, Universitäts-
klinikum, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

Ageing has two principal determinants, the intrinsic disposition delineating what is possible, and extrinsic factors determining how the pre-set frame is individually exploited. Extrinsic ageing affects health span of brain, hear, vasculature, kidney and skin, which is the human organ most readily accessible to inspection and minimally invasive diagnostics. Many processes of extrinsic skin ageing converge on the dermis, a post-mitotic skin compartment mainly consisting of extracellular matrix and fi broblasts. Dermal fi broblasts are long-lived cells constantly undergoing ageing-associated damage accumulation and (mal-) adaptation, and thus may constitute a powerful indicator system for extrinsic human ageing. Dermal fi broblast ageing combines a subset of ubiquitous hallmarks of ageing with features that are specific for extrinsic ageing processes in this particular cell type. Moreover, ageing of human dermal fi broblasts in situ recapitulates some but not all features associated with replicative or stress-induced fi broblast senescence in vitro. Finally, features of extrinsic ageing observed in dermal fi broblasts are notably different from those observed in aged animal models or human skin biopsies. These observations suggest that skin and particularly dermal fi broblast may be a suitable indicator system for extrinsic ageing in humans, but further efforts are needed to distinguish those features providing valid biomarkers for that purpose.

KN02-01

Frailty: vom Konzept zum klinischen Alltag – neue Entwicklungen



C. C. Sieber

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

„Aktive Menschen altern besser“

Hohes Alter geht oft einher mit körperlichem Gebrechen, schneller Erschöpfung und Gewichtsabnahme – nicht zuletzt aufgrund des Verlustes von Muskelmasse. Wie sehr die sogenannte Sarkopenie die Lebensqualität beeinflusst und welche entscheidende Rolle ihre Erforschung in den kommenden Jahren zukommen wird, darüber spricht Prof. Dr. Cornel Sieber, Nürnberg und Regensburg, beim Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG) in Halle (Saale). In seiner Keynote-Lecture „Frailty – Vom Konzept zum klinischen Alltag“ stellt er im September neue Erkenntnisse und die Konsequenzen für Klinikalltag und Gesundheitspolitik vor.

Messbare Faktoren geben Impulse für Forschung

„Aktive Menschen altern besser“, sagt Sieber. Er ist überzeugt: Muskelmasse ist der entscheidende Faktor für Lebensqualität und Selbstständigkeit bis ins hohe Alter. Das zeige sich in ganz alltäglichen Situationen: „Hat jemand noch genügend Muskeln, um aufzustehen und Einkaufstüten zu tragen? Oder so wenig in der Brust, dass es ihm Mühe macht, richtig abzu husten?“

Bislang werden zur Diagnose von Gebrechlichkeit allgemein die Kriterien von Fried et al verwendet. Diese decken Gewichtsverlust, Erschöpfung, Schwächegefühl, Reaktionsschnelle und körperliche Aktivität ab. Doch erst über den Aspekt des Muskelverlustes, der Sarkopenie, erreicht die Thematik den Klinikalltag, sagt der 55 Jahre alte Schweizer. Hier gibt es objektiv messbare Faktoren, aufgrund derer Forschung vorangetrieben werden kann – und diese sind auch für Pharmaunternehmen, Krankenkassen und Gesundheitspolitik relevant.

„In den vergangenen Jahren konzentrierte sich die Forschung auf Osteoporose“, sagt Sieber, der an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen-Nürnberg lehrt und gleichzeitig als Chefarzt am Krankenhaus Barmherzige Brüder in Regensburg tätig ist. „Jetzt beginnt das Jahrzehnt der Sarkopenie.“

Auch 80-Jährige können noch Muskelmasse aufbauen

Noch aber wird Sarkopenie im Klinikalltag oft vernachlässigt. Nach einer Operation wird immer noch häufig Ruhe verordnet. Die Folge: Die ohnehin altersgebrechlichen Patienten bauen weiter körperlich ab. „Während einer Woche Bettruhe geht ein Kilogramm Muskelmasse verloren“, erklärt Sieber. „Um diesen Verlust auszugleichen, müssen unsere Patienten ein gutes halbes Jahr trainieren. Wir müssen in der Behandlung daher gänzlich umdenken!“

Bereits im Vorfeld einer stationären Behandlung sollte der Körper daher fit gehalten und sogar weiter gekräftigt werden, ist Sieber überzeugt. Während im medikamentösen Bereich der Durchbruch noch nicht gelungen ist, zeigen Ernährungsumstellung und Sportprogramme Erfolg. Therapieansätze, für die es auch im hohen Alter nicht zu spät ist, so Sieber: „Sogar ein 80-Jähriger kann noch Muskeln aufbauen!“

KN03-1

Driving and older people: a major theme for gerontologists and geriatricians



D. O'Neill

Clinical Medicine, Centre For Medical Gerontology, Trinity Centre for Health Sciences, Trinity College Dublin, Dublin, Irland

„Das Alter bringt die Fähigkeit mit sich, sicher Auto zu fahren“

Autofahren gehört für fast alle Menschen zum Alltag. Anders im Alter: Aufgrund abnehmender Sehschärfe und Reaktionszeit gelten betagte Autofahrer als Risikofaktor im Straßenverkehr. Staat und Gesellschaft ermuntern sie aktiv, das Auto stehen zu lassen und stattdessen auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen. Dabei ist genau das Gegenteil der Fall, sagt Prof. Desmond O'Neill MD, Trinity College Dublin, beim Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG) in Halle (Saale). In seiner englischsprachigen Keynote-Lecture „Driving and older people: a major theme for gerontologists and geriatricians“ am zweiten Kongresstag, hinterfragt er gängige Ansichten und Testverfahren, mit denen die Fahrtüchtigkeit älterer Menschen untersucht wird.

Unterstützen statt entmutigen

„Personenbeförderung ist der unsichtbare Klebstoff, der unsere Leben zusammenhält, ein unterschätzter Faktor für wirtschaftliches, soziales und persönliches Wohlbefinden“, sagt O'Neill. Gerade für ältere Menschen bedeute ein eigenes Auto Unabhängigkeit und Selbstbestimmung. Doch statt sicherzustellen, dass sie bis in ein hohes Alter mobil bleiben können, würden Staat und Medizin alles unternehmen, um sie zur Abgabe des Führerscheins zu ermuntern. Nach Ansicht des 56 Jahre alten Iren grenze dies an „institutionalisierte Altersdiskriminierung“.

„Ältere Autofahrer sind keine Risikogruppe“, sagt der Geriater und Schlaganfall-Spezialist mit Verweis auf Unfallstatistiken. „Sie gehören vielmehr zu den sichersten Verkehrsteilnehmern.“

Ältere bewerten Risikosituationen besser

O'Neill nennt einen einfachen Grund hierfür: Erfahrung! Während Jüngere sich oft auf ihr Fahrgeschick verlassen würden, hätten Ältere im Laufe der Jahre gelernt, Risikosituationen richtig einzuschätzen – und sie, wenn möglich, schon im Voraus zu vermeiden. „Wenn es draußen dunkel und eisig ist, verlegen Ältere die Fahrt halt auf den Folgetag, wenn die Bedingungen besser sind“, nennt er ein Beispiel. Oder auch: „Wenn ich hinter einem Laster fahre, muss ich dann unbedingt in einer Kurve überholen?“

Seine Erkenntnis lautet daher: „Das Alter bringt die Fähigkeit mit sich, sicher Auto zu fahren.“

O'Neill wirbt aber nicht nur dafür, ältere Menschen dabei zu unterstützen, möglichst lange mobil und aktiv zu bleiben. Er fordert auch, dass die Autoindustrie mehr Rücksicht nimmt auf ihre speziellen Bedürfnisse. So seien herkömmliche Airbags eine nicht unerhebliche Gefahrenquelle; die Geschwindigkeit und die Kraft, mit der sie sich entfalten, seien standardmäßig ausgelegt für jüngere, 70 kg schwere Männer. „Ältere Menschen sind aber viel zerbrechlicher“, mahnt O'Neill. „Es ist ein Paradox: Es gibt weniger Unfälle, aber mehr Tote.“

KN04-1

Dankspflicht? Scham und Schuld bei der Pflege der Eltern



M. Brumlik

Institut für Allgemeine Erziehungswissenschaft,
Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang
Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland

In der alternden Wohlstandsgesellschaft stehen die Angehörigen der „Sandwichgeneration“ nach allgemeiner Überzeugung unter Stress. Der Freude, der Sorge sowie dem finanziellen und zeitlichen Aufwand für den eigenen Nachwuchs korrespondiert all dies für eigenen Eltern, also jener Menschen, deren Kind man selbst einmal war. Bei zunehmender Langlebigkeit, aber damit auch erhöhter Wahrscheinlichkeit von Demenz und Morbidität kommt auf die „Sandwichgeneration“ immer häufiger Bürde zu, diese Eltern persönlich, und das heißt auch leiblich, pflegen zu sollen. In antiken, aber auch frühmodernen Gesellschaften, in denen ein hohes Alter nur selten vorkam, herrschten starke Normen für die Haltung zu den Eltern. Du sollst – so heißt es in den zehn Geboten – Vater und Mutter ehren, auf dass es Dir wohl ergehe in diesem Lande. Der Philosoph Immanuel Kant wiederum, der schon in seinem fünfzigsten Lebensjahr von seinen Studenten und Bewunderern als „ehrwürdiger Greis“ titulierte wurde, postulierte Jahrtausende später, an der Schwelle zur Moderne, in seiner „Metaphysik der Sitten“ eine Dankspflicht gegenüber den eigenen Erzeugern und Gebärerinnen. Moralischen Imperativen dieser Art steht jedoch die psychoanalytische Einsicht entgegen, dass alternde und kranke, hilflose Eltern das eigene Selbstverständnis im mehrfachen Hinsicht bedrohen: im unmittelbaren Anblick einer Hilflosigkeit, die auch die eigene Zukunft vorzeichnet; in der Angst, Menschen, die man evtl. einmal liebte, zu verlieren; aber eben auch in der Wut über all das, was man von diesen Menschen evtl. einmal erwartet hatte, aber nie bekam. Lässt sich unter diesen Umständen die Dankspflicht für das eigene geschenkte Leben aufrechterhalten oder wird sie nicht vielmehr an Institutionen, Professionen und Biotechnologien delegiert?

KN05-1

Stress and cognition in old age



S. M. Hofer

Department of Psychology, University of Victoria,
Victoria, British Columbia, Canada

A number of experimental studies have demonstrated a negative effect of laboratory stressors on cognitive performance within elderly individuals.

However, these laboratory studies have yielded inconsistent results, with some studies showing the predicted effect and other studies showing no stress effect on cognitive performance. Moreover, there is evidence that experimental stressors do not produce the same patterns of stress reactivity as do naturally occurring stressors. Also, a number of studies have shown that life stress that is not directly relevant to performance negatively correlates with attention-demanding cognitive tasks. The primary goal of the present keynote is to extend this work by providing results on the relationship between naturally occurring daily stress and cognitive performance at the within person level of analysis in old age.

KN06-1

Sturzfrei mit Kopf und Fuss – neue Ansätze zur Sturzprävention



R. W. Kressig

Universitäres Zentrum für Altersmedizin und Rehabilitation,
Felix Platter-Spital, Basel, Schweiz

„Dadurch lässt sich Demenz nicht verhindern, aber ihr Verlauf verlangsamen“

Veränderungen im Gangbild können erste Zeichen für eine Demenz sein. Bislang wurden sinkende Fitness, Stürze und andere Motorikprobleme schlicht als Zeichen von Gebrechlichkeit gewertet. Doch neue Forschungen zeigen überraschende Zusammenhänge auf, erläutert Prof. Dr. Reto Werner Kressig, Universität Basel, beim Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG) in Halle (Saale). In seiner Keynote-Lecture „Sturzfrei mit Kopf und Fuß – Neue Ansätze zur Sturzprävention“ spricht er am dritten Kongresstag darüber, was Veränderungen im Gang eines Patienten mit einer möglichen Demenzerkrankung zu tun haben.

Steigende Gangvariabilität signalisiert erhöhtes Demenzrisiko „Das Gehirn vollbringt nicht nur intellektuelle Leistungen, sondern steuert auch motorische Prozesse“, sagt Kressig. Bei Ganganalysen mithilfe eines Teppichs, der über Sensoren kleinste Abweichungen zwischen den Schritten festhält, stellte sich heraus: Je stärker die Abweichungen, desto höher das Sturzrisiko des Patienten in den kommenden Monaten. Stieg die Gangvariabilität, wenn die Patienten bei der Untersuchung gleichzeitig kognitive Aufgaben lösen mussten, war zusätzlich die Wahrscheinlichkeit, dass die Person an Demenz erkrankte höher.

„Ich bin daher der Meinung, dass zur Demenzfrüherkennung nicht nur die Hirnleistung gemessen, sondern auch motorische Veränderungen untersucht werden sollten“, so der 53 Jahre alte Schweizer. „Ein Blick auf den Gang des Patienten liefert vielleicht sogar früher Hinweise als die üblichen Verfahren. Dadurch lässt sich eine Demenz zwar nicht verhindern, aber ihr Verlauf verlangsamen.“

Tanzend das Gehirn trainieren

Um den Verlauf einer Demenz positiv zu beeinflussen setzt der Chefarzt für Geriatrie am Felix-Platter-Spital in Basel besonders auf den Effekt von Bewegung. Insbesondere T'ai Chi, Tanzen und die klavierbegleitete Dalcroze-Rhythmik – auch bekannt als Eurythmie – fördern motorisch-kognitive Fähigkeiten. „Es geht dabei um spontane Reaktionen und gute Körperbeherrschung“, lobt Kressig den positiven Effekt von Eurythmie. Sogar liegende

Patienten würden an den Kursen, die in Basel mittlerweile in allen Seniorenheimen angeboten werden, begeistert teilnehmen. „Es ist erstaunlich, wie selbst schwerstkranke Patienten es genießen, sich zur Musik zu bewegen.“ Eine Studie ergab, dass das Sturzrisiko um 50 % sank, wenn die Patienten sechs Monate lang einmal pro Woche am Kurs teilnahmen. „Wir müssen bei der Therapie umdenken“, ist sich Kressig sicher. „Es geht nicht um die magische Pille, sondern darum, mit spezieller Bewegungskontrolle den Menschen zu helfen.“

KN07-1

Geriatrische Notfallversorgung – Strategien und Konzepte



G. Pinter

Abteilung für Akutgeriatrie und Remobilisation, Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, Klagenfurt, Österreich

„Wir befinden uns inmitten eines Paradigmenwechsels in der Versorgung älterer Menschen“

Autounfall, Treppensturz, allergischer Schock – in der Notaufnahme eines Krankenhauses ist rasches, situatives Handeln erforderlich. Doch die Patienten werden immer älter, ihre Beschwerden komplexer – und adieren sich damit zu den täglichen Herausforderungen, denen Ärzte sich stellen müssen. Wie darauf zu reagieren ist, darüber spricht Dr. Georg Pinter, Primararzt am Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, beim Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG) in Halle (Saale). In seiner Keynote-Lecture „Geriatrische Notfallversorgung – Strategien und Konzepte“ stellt er am Freitag, den 26. September Lösungsansätze und erfolgreich realisierte Projekte vor.

Mehr als 30 % der Notfallpatienten sind älter als 80 Jahre

„Wir befinden uns inmitten eines Paradigmenwechsels in der Versorgung älterer Menschen“, sagt Pinter. Allein im Klinikum Klagenfurt am österreichischen Wörthersee seien mehr als 30 % der rund 9000 Notfallpatienten an der Aufnahmebettenstation pro Jahr älter als 80 Jahre. Er muss es wissen: Der 52-Jährige ist nicht nur Leiter der Abteilungen Akutgeriatrie, Remobilisation und Chronisch Kranke, sondern auch supplierender Leiter der Abteilung für Notfallmedizin.

„In Österreich rechnen wir in den kommenden 10 Jahren mit einer Zunahme der über 80-jährigen Menschen um 25 %.“

Problematisch ist dies, weil ältere Menschen Pinter zufolge besonders gefährdet sind, nach der Entlassung aus der Notaufnahme erneut zu erkranken. Grund hierfür sei ihre allgemein geschwächte Konstitution. Die Ersteinlieferung ins Krankenhaus sei oft nur der Auftakt zu einer ganzen Reihe von Folgeerkrankungen. Noch kritischer sieht Pinter die Situation bei Pflegeheimpatienten. Aufgrund unzureichender Vor-Ort-Versorgung müssten sie häufig von A nach B transportiert werden. Eine Belastung, die jene meist ohnehin körperlich, seelisch und geistig beeinträchtigten Menschen zusätzlich anstrengt.

Pinter plädiert für stärkere Zusammenarbeit

Georg Pinter plädiert daher für eine verstärkte Zusammenarbeit von Kliniken mit niedergelassenen Ärzten, stationärer und ambulanter Pflege, sowie einem rascheren Informationsfluss. Wie genau dies aussehen kann, stellt der Österreicher anhand von Praxisbeispielen vor. Dabei setzt

er unter anderem auf fachübergreifende Therapien. „Wir behandeln im Team, um den Menschen aus verschiedenen Blickwinkeln zu erfassen, sei es körperlich, psychologisch, sozial oder spirituell“, sagt er. „Der holistische Zugang zur Medizin ist mir wichtig. Man muss den Menschen als Ganzes erfassen, um ihm helfen zu können.“

KN08-1

Wie wir zu Gerontologen werden könnten



M. Martin

Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich, Zürich, Schweiz

„Gerontologie könnte zur Leitdisziplin der Gesundheitsforschung werden“ Bisher ist die Gerontologie eng verknüpft mit der Geriatrie und Teilgebiet vieler Disziplinen. Eine eigenständige Disziplin ist sie jedoch nicht. Warum dies längst überfällig ist, das erläutert Prof. Dr. Mike Martin, Universität Zürich, beim Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG) in Halle (Saale). In seiner Keynote-Lecture „Wie wir Gerontologen werden könnten“ spricht er am dritten Kongresstag darüber, welche Schritte unternommen werden müssen – und welche Chancen sich hierdurch eröffnen könnten.

Gesundheit als dynamischer Prozess

„Es gibt verschiedene Meinungen dazu, ob Gerontologie eine eigene Disziplin ist oder Teil von vielen anderen Disziplinen sein soll“, sagt Martin. Er ist überzeugt: „Ja, sie ist eine eigene Disziplin. Aber zurzeit fehlt noch ein eigenständiger theoretischer Ansatz und eine eigenständige Methodik.“

Um dies zu erreichen, fordert der Ordinarius für Gerontologie und Gerontopsychologie an der Universität Zürich mehr Anstrengungen in der Grundlagen- und Anwendungsforschung. Aber auch Lehre und Ausbildung sieht er in der Pflicht: „Besonders auf der Doktoratsstufe müssen Qualität und Umfang der Lehr- und Ausbildungsinhalte verbessert werden.“

Als Ziel sieht Martin den Aufbau einer eigenständigen Disziplin der sogenannten „funktionalen Gerontologie“ – die Gesundheit nicht als einen Status, sondern einen dynamischen Prozess betrachtet. Der Blick solle dabei weggehen von Faktoren, die Krankheit begünstigen, hin zu Faktoren, die Gesundheit bewahren.

Einzelprognosen statt Mittelwerte

„80 % der älteren Bevölkerung schafft es, ihre Gesundheit stabil zu halten“, erklärt der Züricher. „Es ist überfällig, im Detail zu betrachten, welche emotionalen, kognitiven und motorischen Faktoren da hineinspielen.“

Klassische Studienansätze mit ihren Mittelwerten und Wahrscheinlichkeitsprognosen sind hierfür nur von begrenztem Nutzen. „Was zur Stabilisierung beiträgt, hängt von individuellen Voraussetzungen, Aktivitäten und Entscheidungen ab“, so der 49-Jährige. „Wir vergessen zu oft: Jeder entscheidet selbst, wie viel er für seine Gesundheit tun will.“

Im Zuge des demographischen Wandels müsse die Altersforschung überdacht und neu definiert werden. „Jetzt bietet sich uns eine hervorragende Gelegenheit, Gerontologie zur Leitdisziplin der gesamten Gesundheitsforschung zu machen“, ist Mike Martin überzeugt. „Wenn wir jetzt investieren, können wir sehr viel erreichen. Es ist noch nicht zu spät, aber höchste Zeit!“

Interdisziplinäre Veranstaltungen

S001

Leistung und Stress älterer Beschäftigter in Sozial- und Gesundheitsberufen

Moderation: Aner, Kirsten (Kassel); Brandl, Sebastian (Schwerin)

Die Gesellschaft altert und der Bedarf an professionell zu erbringenden Pflegeleistungen steigt. Der Pflegesektor gilt als Wachstumsmarkt. Die Zahl der Beschäftigten in der Pflege hat überdurchschnittlich zugenommen. Doch nicht nur die zu Pflegenden werden mehr und älter, sondern auch die Pflegenden. Die Pflegewirtschaft sieht sich mit kumulierenden Problemen konfrontiert: mit alternden Beschäftigten, die länger im Erwerbsleben bleiben (sollen), mit der immer schwieriger werdenden Fachkräftegewinnung aufgrund der insgesamt alternden Erwerbsbevölkerung bei gleichzeitig überdurchschnittlicher Fluktuation in den Pflegeberufen. Die Fluktuation wie auch die weit verbreitete Teilzeitarbeit deuten schon heute auf erhebliche Probleme in der Arbeitssituation hin. Gründe für den Teilzeitboom sind neben den individuellen Versuchen, zu hohe Belastungen zu vermeiden und Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben zu ermöglichen, die schwierig zu organisierende Vollzeitbeschäftigung v. a. in der ambulanten Pflege und Rationalisierungsmaßnahmen in den Pflegeeinrichtungen. Offensichtlich ein Teufelskreis: Die Bundesagentur für Arbeit registriert bundesweit bereits heute einen Fachkräftemangel in den Altenpflegeberufen, während die Verweildauer in diesen Berufen z. T. deutlich unterdurchschnittlich ausfällt.

Das Symposium wird sich mit Erkenntnissen verschiedener Disziplinen zu Stress und Leistung in der Pflegearbeit/Sorgearbeit auseinandersetzen, um Herausforderungen und Lösungsmöglichkeiten sowie den Forschungsbedarf zur Leistungs politik heraus zu arbeiten.

S002

Healthy aging – from bench to bedside

Moderation: Gogol, Manfred (Coppelnbrügge); Haendeler, Judith (Düsseldorf)

Aging is the key risk factor for most chronic diseases, in particular cardiovascular, metabolic, lung, neurodegenerative, and malignant diseases. This development interact with the age-associated loss and changes in the musculoskeletal system, body composition, and sensory systems and can lead to functional impairment, loss of autonomy, reduced quality of life, increased risk of death, and financial burden for patients, families, and health and social care systems.

This symposium focus on biological processes coming from cells, tissues and organs exposed to chronic stress and bring together basic researchers and clinicians. James L. Kirkland focus on the topic of chronic inflammation and senescence and how this interact and maybe contribute to the aging process. Edward G. Lakatta will give a talk about aging of arterias and how this changes will lead to organ dysfunction and disease. This basic views of mechanism contributing to and accelerating the aging process will be completed from a clinical viewpoint. Manfred Gogol will give an overview of lifestyle and environment factors which contribute to aging and manifestation of diseases. Frailty as a common syndrome in the elderly will be addressed by Jürgen Bauer and he will speak about possible interventions to reduce chronic stress and obtain and restore functional abilities.

S003

Fahreignung im höheren Lebensalter

Moderation: Wolter, Dirk K. (Haderslev/DK)

Im Zuge der demographischen Entwicklung werden immer mehr alte und auch hochbetagte Menschen aktive Autofahrer sein, der Anteil der über 80-jährigen Führerscheinbesitzer wird für das Jahr 2025 auf mehr als 80 % der Frauen und über 90 % der Männer prognostiziert. Vor diesem Hintergrund wird immer wieder die Frage der Fahreignung älterer Autofahrer aufgeworfen, die Möglichkeit obligatorischer Fahrtauglichkeitsuntersuchungen ab einem gewissen Alter wird kontrovers diskutiert. Sicherheitsaspekte stehen hierbei der Forderung nach Mobilität und Teilhabe am öffentlichen Leben gegenüber.

Im Alter ändert sich das Fahrverhalten, wobei Leistungseinbußen zumindest teilweise kompensiert werden können. Leistungstests führen zu einer Unterschätzung der tatsächlichen Fahreignung älterer Autofahrer. Unfallentstehung und Unfallhäufigkeiten weisen charakteristische Unterschiede im Vergleich zu jüngeren Autofahrern auf, die häufig nicht beachtet werden. Eine differenzierte Betrachtung ist aber notwendig, um eine vorzeitige Überschätzung der Gefährdung zu vermeiden. Ältere Autofahrer sind eher selbst gefährdet als dass sie andere gefährden. Durchschnittlich erst jenseits des 75.-80. Lebensjahres wirken sich gesundheitliche Beeinträchtigungen durch die zunehmende Muktimorbidität und die damit verbundene Multimedikation (und dabei insbesondere die Psychopharmaka) häufiger mobilitätsrelevant aus.

Die kognitive Leistungsfähigkeit spielt für das Autofahren eine zentrale Rolle. Während bei fortgeschrittener Demenz Fahreignung sicher nicht mehr gegeben ist, kann sie in leichten Demenzstadien noch eine Zeitlang erhalten sein. Wird eine Demenzdiagnose gestellt, muss die Problematik zeitnah mit dem Patienten besprochen werden, weil im Verlauf der Demenz die Fahreignung zwangsläufig verloren gehen wird. Ausreichendes Wissen um gesetzliche Grundlagen und Vorschriften sowie praktische Durchführung der Fahreignungsuntersuchung ist Voraussetzung dafür, dass Ärzte rechtzeitig mit ihren Patienten über dieses Thema reden, denn der u. U. notwendige Verzicht auf den Führerschein stellt einen schwierigen Entscheidungsprozess dar, bei dem der Arzt den Patienten und seine Angehörigen als Gesprächspartner und Berater begleiten muss.

S004

Interdisziplinäre Veranstaltung Schmerz im Alter

Organisation: R. Thiesemann, Wuppertal; W. Swoboda, Nürnberg, J. Haendeler, Düsseldorf; K. Aner, Kassel

Diskutant: K. Aner, Kassel

Zu einer umfassenden Beschreibung, der Analyse eines interdisziplinären Gesundheitsproblems von Menschen in höherem Lebensalter bedarf es gemeinsamer Anstrengungen im Hinblick auf das zu Beschreibende. Der Themenbogen dieses Symposiums umfasst sowohl die Anatomie von freien schmerzleitenden Nervenendigungen, die Probleme der medikamentösen Therapie und der spezialisierten Schmerztherapie bei Senioren und der Betrachtungswinkel der Humanwissenschaften. Deren Ansatz beschreibt, dass Schmerzvorstellungen älterer Menschen einen weiteren Betrachtungs-Horizont ermöglichen – nämlich das Schmerz „die doppelte Statur eines in den Körper eingeschriebenen Leid- und Erfolgsindikators“ hat und ist eben nicht Krankheit sei. Dieses wird vor dem Hintergrund diskutiert, dass schmerztherapeutische oder orthopädische Versorgungspfade zur Chronifizierung von „Schmerzkarrieren“ beitragen können. In der „deutschen Schmerztherapie – Gemeinschaft werden humanwissenschaftlichen Konklusionen zur Untersuchung orthopädischer Pfade von Schmerzpatienten als „schockierende Schlussfolgerungen“ wahrgenommen. Dieses Interdisziplinäre Symposium möchte bestimmte Aspekte von Schmerzen und Schmerzerleben sowohl aus der Sicht der Bio-

logie, der klinischen Medizin im Alter, der Pharmakologie und der Humanwissenschaften darstellen und zu einer interdisziplinären Diskussion und zum Streitgespräch über Konzepte einladen.

S004-01 Zur Biologie der freien Schmerzleitenden Nervenendigungen – Nozizeptor Anatomie

F. Dehghani

Institut für Anatomie und Zellbiologie, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Die biologischen und anatomischen Grundlagen des Körpers gehören in Ausbildung von Fachberufen des Gesundheitswesens in die ersten Ausbildungsabschnitte. Sowohl im pflegerischen als auch in den medizinischen Berufen werden die anatomischen und physiologischen Grundlagen des Schmerzes und Schmerzerlebens nur in geringem Umfang gelehrt. Selbst in spezialisierten Weiterbildungen zur Algesiologischen Fachkraft (Pain nurse) oder zum speziellen Schmerztherapeuten (Arzt für Algesiologie) spielen Betrachtungen zur Biologie des schmerzleitenden Systems kaum eine Rolle. Eine nennenswerte Differenzierung außerhalb von A-Delta und c-Fasern erfolgt nicht. Das erstaunt umso mehr, als auch moderne Elektrostimulationsverfahren als auch Einreibungen und Haut-Anwendungen von Schmerzmitteln eindeutige Wirkung zeigen. Dargestellt wird die Anatomie von Nozizeptoren verschiedener Gewebetypen und Hinweise für nicht-tabletten gebundene Schmerz-Behandlungsmöglichkeiten.

S004-02 Analgetika-Therapie bei Senioren

H. Burkhardt

Schwerpunkt Geriatrie, Universitätsklinikum Mannheim, IV. Medizinische Klinik, Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

Aufgrund der zunehmenden Prävalenz chronischer Schmerzen, insbesondere muskuloskeletaler bedingter, kommt es bei vielen älteren Patienten zu einer längerfristigen oder andauernden Medikation mit Analgetika. Da aber die Raten für unerwünschte Wirkungen in dieser Medikamentengruppe besonders hoch (bis zu 30 %) und viele Senioren einschlägig vulnerabel sind, stellt die Analgetikatherapie hier ein erhebliches Problem dar. Der Vortrag gibt eine aktuelle Bewertung dieser Problematik und versucht Lösungsansätze aufzuzeigen.

S004-03 Interdisziplinäre Schmerztherapie für Senioren in einer anästhesio-algesiologischen Klinik – Praxisbezogene Aspekte und Forschungshintergründe

R. Thiesemann

Klinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie, Krankenhaus St. Josef, Wuppertal, Deutschland

Senioren sind in der europäischen und deutschen Schmerzforschung unterrepräsentiert. Die methodischen Aspekte der Schmerzforschung im Alter zeigen, dass eklatant wenig Übereinstimmung sogar bei den grundlegenden Beschreibungen der Prävalenz von Schmerz im Alter vorliegt. Multizentrische Befragungen von Bevölkerungsgruppen oder Auswertungen von Schmerz-Datenbanken zeigen einen Seniorenanteil von drei bis vierzehn Prozent, was erheblich von realen Versorgungsaspekten abweicht. In diesem Vortrag werden die Faktoren der Interdisziplinarität

und die Unterschiede zwischen Geriatrie und einer anästhesio-algesiologischen Klinik im Hinblick auf den Versorgungs-Prozess behandelter Senioren dargestellt.

S004-04 Schmerzbiographien und Schmerzerfahrungen hochaltriger Menschen

S. Dreßke, T. Ayalp

Fachbereich Humanwissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

Schmerz ist ein großes gesundheitspolitisches, damit ein öffentliches Thema geworden. Schmerz wird inzwischen als „chronischem Schmerz“ ein eigener Krankheitswert zugewiesen und als „Volkskrankheit“ zum Gegenstand von medizinischen Spezialisten gemacht.

Für Hochbetagte, also Geburtskohorten, die den zweiten Weltkrieg erlebt haben, gelten allerdings noch die älteren Schmerzvorstellungen, wonach Schmerzen zum Leben dazu gehören. Schmerzen bedeuten kollektiv geteilte Verlust- und Leidenserfahrungen, sie bedeuten aber auch, dass schwierige Episoden durchstanden und gemeistert wurden. Schmerz hat die doppelte Statur eines in den Körper eingeschriebenen Leid- und Erfolgsindikators und ist eben nicht Krankheit. Sie erinnern aber an Vergänglichkeit und machen Gebrechlichkeit und abnehmende Alltagsfähigkeit bewusst.

Interviews mit geriatrischen Patienten zeigen, dass Schmerzen im Alltag normalisiert und relativiert werden. Die Schmerzaufmerksamkeit verschwindet hinter sinnvoll erfahrener Körperrnutzung, der Organisation von Autonomie und von sozialen Bindungen, insbesondere durch den Wunsch nach selbstständiger Lebensführung. Aus diesem Grund wird Schmerz erst dann zum Problem, wenn Identitäten, Aktivitäten und Sinnendeutungen nicht mehr aktualisiert werden.

Berichtet werden Ergebnisse aus einer DFG-geförderten Studie zur Schmerzversorgung. Durchgeführt wurden teilnehmende Beobachtungen und Patienteninterviews in zwei geriatrischen Krankenhausstationen und in einer geriatrischen Tagesklinik.

Symposien

S005 Stress und Altern: ein interdisziplinärer Ansatz

Moderation: M. Gogol¹, A. Simm²

¹Klinik für Geriatrie, Krankenhaus Lindenbrunn, Copenbrügge, Deutschland; ²Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Biologisches Altern wird durch die graduelle Akkumulation von zellulären und molekularen Schäden verursacht. Gene, die die Langlebigkeit beeinflussen, sind mit der Reparatur solcher Schäden assoziiert. Zunehmende Schäden in Kombination mit abnehmender Abwehrkapazität verursachen Altern und degenerative Erkrankungen. Hoher Stress induziert vorzeitiges Altern, niedriger Stress kann dagegen Reparatursysteme stimulieren und so das Leben verlängern. Der präventive Effekt von Sport basiert in diesem Sinne auf niedrigem Stress. Parallel zu dieser biologischen Sichtweise habe Soziologen nicht nur intensive lang-anhaltende Belastungen identifiziert, die Krankheiten und vorzeitiges Altern induzieren, sondern ebenfalls direkte Effekte von sozialem Stress auf biologische Abwehrsysteme gefunden. Sehr alte Menschen haben in vielen Fällen gute Coping-Strategien, um Stress zu reduzieren. So können Erkrankungen im Alter nicht nur durch biologische Faktoren sondern auch durch psychologische

Risikokonstellationen verursacht werden. Geriater müssen daher die biologischen, mentalen, sozialen und psychologischen Aspekte der Patienten für die Behandlung beachten. In diesem Symposium werden Aspekte von Stress und Altern an praktischen Beispielen aus den verschiedenen Sichtweisen der gerontologischen Forschungsfelder her beleuchtet.

S005-01

Zellulärer Stress und biologisches Altern: von der Pathophysiologie zur Physiologie

A. Simm¹, S. Pöttsch¹, S. Ruhs^{1,4}, N. Nass^{1,3}, B. Bartling¹, B. Leuner¹, V. Somoza², R.-E. Silber¹

¹Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Institut für Ernährungsphysiologie und Physiologische Chemie, Universität Wien, Wien, Deutschland; ³Institut für Pathologie, Otto von Guericke Universität Magdeburg, Magdeburg, Deutschland; ⁴Institut für Physiologie, Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Biologisches Altern wird durch die graduelle Akkumulation von zellulären und molekularen Schäden verursacht. Wichtige Ursachen von solchen Schäden ist oxidativer oder glykogener Stress. Gene, die die Langlebigkeit beeinflussen, sind zumeist mit der Abwehr bzw. Reparatur solcher Schädigungen assoziiert. Zunehmende Schäden in Kombination mit abnehmender Abwehrkapazität verursachen degenerative Erkrankungen. Hoher Stress induziert vorzeitiges Altern, niedriger Stress kann dagegen Reparatursysteme stimulieren und so das Leben verlängern. Ein Beispiel für solche Stressoren sind zuckerinduzierte Eiweißmodifikationen, die „Advanced Glycation Endproducts“ (AGEs). AGEs können Entzündungsreaktionen, oxidativen Stress, Protein Dysfunktion, Gewebsversteifung und Zelltod induzieren. Sie gelten als Biomarker des Alterns und sind mit kardiovaskulären Erkrankungen assoziiert. Neben der endogenen Produktion können wir AGEs auch über die Nahrung aufnehmen. Obwohl viele AGEs aus der Nahrung als Glykotoxine gesehen werden, können sie auch protektiv wirken. Wir haben kardiale Zellen benutzt, um zu testen, ob AGEs aus der Brotkruste die zelluläre antioxidative Abwehr beeinflussen. Diese AGEs induzieren eine moderate Induktion intrazellulärer Radikale, die Stimulation von Stresskinasen und den Transkriptionsfaktor NF-κB, gefolgt von der Expression antioxidativer Enzyme wie die Superoxiddismutasen. In Folge waren diese Zellen vor radikal-induziertem Zelltod geschützt. Dies könnte auf die potenzielle Bedeutung solcher Nahrungsmittel-AGEs für die langfristige Prävention hindeuten.

S005-03

Zur emotionalen Reaktivität auf akkumulierten Alltagsstress: Mehr „Coolness“ im Alter?

O. Schilling¹, M. Diehl²

¹Abteilung für psychologische Altersforschung, Psychologisches Institut, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; ²Department for Human Development and Family Studies, Colorado State University, Fort Collins, CO, USA

Veränderungen emotionaler Reaktivität auf alltäglichen Stress sind mögliche Resilienz- oder Risikofaktor des höheren Lebensalters. Befunde aus Tagebuchstudien belegen teilweise – jedoch inkonsistent – eine Abnahme des Zusammenhangs zwischen der intraindividuellen Variabilität von Stress und negativem Affekt (NA) über die Lebensspanne hinweg, die als verbesserte affektive Regulation von Alltagsstress interpretierbar wäre. Zu einer Aufklärung der Inkonsistenzen könnte die Differenzierung der „unmittelbaren“ zeitnahen Reaktivität auf Stressoren von den bislang kaum untersuchten „verzögerten“ Effekten mehrtägiger Stressakkumulationen beitragen – der vorliegende Beitrag stellt eigene Analysen dazu dar. Es

wurden Messungen von täglichem Stress und NA vom 289 Erwachsenen im Alter 18-89 an 30 aufeinanderfolgenden Tagen analysiert. Grundsätzlich belegten diese Analysen einen „uniquen“ Effekt der Akkumulationen von Stress vor dem jeweiligen Studientag auf NA (über den an diesem Tag erlebten Stress hinaus). Der Einbezug des Lebensalters als moderierende Variable zeigt eine alterskorrelierte Reduktion dieser Reaktivität auf Stressakkumulation (nicht jedoch der Reaktivität auf den „gleichzeitigen“ täglichen Stress). Dieser Befund könnte als Beleg für im Lebenslauf verbesserte affektive Selbstregulationsfähigkeiten bewertet werden – die in dem eher mittelbaren Zusammenhang mit vorgängigen Akkumulationen, nicht jedoch in der unmittelbaren Reaktivität auf aktuell erlebten Stress wirksam wird. Weiterhin deuten Analysen des NA an Tagen ohne Stress auf eine mit zunehmendem Alter schnellere „Erholung“ von der vorgängigen Stressakkumulation. Somit weisen diese Befunde in Richtung eines Resilienzfaktors verbesserter affektiver Selbstregulationsfähigkeiten bei Hochaltrigen, in dem Sinne dass in Hochstressphasen mit akkumuliertem Stresserleben gelassener bzw. weniger negativ reagiert werden kann, als in jüngeren Lebensjahren.

S005-04

Stress und Gesundheit

M. Gogol

Klinik für Geriatrie, Krankenhaus Lindenbrunn, Copenbrügge, Deutschland

Stress im Sinne von auslösendem Faktor und Reaktion und Adaptation ist ein grundsätzliches Prinzip der Biologie. Über die gesamte Lebensphase ist der Mensch externen und internen Stressoren ausgesetzt, an die er sich anpassen kann und muss. Im Unterschied zu akuten Erkrankungen können sich chronische Stressoren akkumulieren bis hin zu Manifestation einer chronischen Erkrankung mit und ohne akuten Erstereignis. Ein Ausdruck chronischer Prozesse kann die subklinische Erhöhung entsprechender Entzündungsmarker sein. Alle Prozesse selbst erfahren aber eine inter- und intraindividuelle Modifikation durch biologische, psychologische und andere (soziologische, soziale) Kontextfaktoren wie sie auch in einem gewissen Ausmaß über die gesamte Lebensphase modifizierbar sind. In diesem Sinne ist auch der Verlauf chronischer Erkrankungen und funktionaler modifizierbar, da das Prinzip der Plastizität lebenslange Gültigkeit besitzt, aber das Ausmaß der Erreichbaren mit Alter und Zahl der negativ wirkenden, sich akkumulierenden Faktoren geringer wird. Stress wirkt also einerseits förderlich, in seiner chronifizierten Form aber negativ. Dies gilt im Allgemeinen für somatische wie nicht-somatische Erkrankungen.

S006

Horizontale Kooperation im sozialräumlich orientierten, multiprofessionellen gerontologisch-geriatrischem Team: Kein nursing ohne caring

Moderation: J. C. Behrens

Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Gerontologische sowie geriatrischer Aufgabenstellungen verlangen in der Regel Betreuung, Beratung und Behandlung im multiprofessionellen gerontologischen und geriatrischen Team. Wie ist deren Koordination möglich, ohne dass die Koordination zu hoch organisierter Unverantwortlichkeit oder zur Delegation von Verantwortung nach oben bis zu der Position führt, die die Interaktionen gar nicht mehr sieht? Dafür sind verschiedene Modelle in der Praxis gebräuchlich und kontrovers diskutiert worden: Die Spezialisierung (z. B. Trennung von nursing und caring), die vertikale und die horizontale Koordination. Diese

Modelle sollen nach einführenden kurzen Vorträgen plenar an herausfordernden gerontologischen Praxisfällen kontrovers diskutiert werden. Ein besonders herausforderndes Beispiel ist die Mobile geriatrische Rehabilitation (MoGeRe), weil hier die bis zu acht zusammenarbeitende Professionen nicht in einer stationären Einrichtung zusammenwirken, in den sie die Klienten einbestellen, sondern im Gegenteil zu verschiedenen Zeiten den Klienten zu Hause besuchen.

Eine Koordination so vieler Berufsgruppen erschien früher nur in einer stationären Einrichtung denkbar, nicht aber zu Hause. Die Koordinationsnotwendigkeit wurde so geradezu zur Begründung, warum eine Rehabilitation stationär erfolgen müsse. Viele ältere multimorbide Patientinnen sind aber nur unter zahlreichen unerwünschten Nebenwirkungen oder gar nicht aus dem häuslichen Umfeld in eine stationäre Einrichtung zu verlegen. Zuerst in der kreuznächster Diakonie entwickelte sich die Mobile Rehabilitation zu Hause. Eine Rehabilitation zu Hause wirft auch typische Transfer-Probleme von der stationären Einrichtung nach Hause weniger auf. Inzwischen liegen 20 Jahre Erfahrung in der Koordination multiprofessioneller Teams der mobilen geriatrischen Rehabilitation zu Hause vor.

S006-01

Erster Impulsvortrag: Horizontale versus vertikale Kooperation im sozialräumlich orientierten, multiprofessionellen Team: Grenzen der Arbeitsteilung zwischen nursing und caring

J. C. Behrens

Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Gerontologische sowie geriatrischer Aufgabenstellungen verlangen in der Regel Betreuung, Beratung und Behandlung im multiprofessionellen gerontologischen und geriatrischen Team. Wie ist deren Koordination möglich, ohne daß die Koordination zu hoch organisierter Unverantwortlichkeit oder zur Delegation von Verantwortung nach oben bis zu der Position führt, die die Interaktionen gar nicht mehr sieht?

Dafür sind verschiedene Modelle in der Praxis gebräuchlich und kontrovers diskutiert worden: Die Spezialisierung (z. B. Trennung von nursing und caring), die vertikale und die horizontale Koordination.

In dem Impuls-Vortrag werden zunächst die Formen vertikaler und horizontaler Koordination der Praxis abgelauscht und im Modell dargestellt. Horizontale Koordination ist zwischen ärztlichen KollegInnen untereinander und zwischen ärztlichen und psychologisch-psychotherapeutischen KollegInnen verbreitet. Vertikale Koordination dagegen ist in Delegationssystemen üblich. Beide Formen sind zu evaluieren. Vertikale Koordination funktioniert (nur) gut, wenn die Erstellung einer Leistung und ihre Lieferung getrennt werden können. Wo das nicht möglich ist, birgt vertikale Koordination die Gefahr der Trennung von Handlung und Verantwortung bis hin zu organisierter Unverantwortlichkeit: Die handeln, tragen für ihr Tun nur sehr eingeschränkt Verantwortung. Und die, die die Handlung gar nicht sehen, haben für sie Verantwortung. Horizontale Koordination birgt dagegen die Herausforderung, daß die Mitglieder des therapeutischen Teams, die alle ein Indikationsrecht haben, ihre Verantwortung für das Einholen von Informationen und die Überweisung von PatientInnen übernehmen müssen.

Können Koordinationsmodelle überhaupt eine zu starke oder falsche Arbeitsteilung kompensieren? Das wird am Fall von „nursing“ ohne „caring“ verneint. Ein „nursing“ ohne „caring“ ist inhuman. An der mobilen geriatrischen Rehabilitation zu Hause z. B. läßt sich erörtern, wie ein multiprofessionelles Team mit vielen unterschiedlichen Professionen sich in der Praxis koordiniert. Ein anderer beispielhaft zu erörternder Fall ist die Koordination zwischen ärztlichen und psychologisch psychotherapeutischen KollegInnen im Unterschied zur Koordination zwischen ärztlichen und physiotherapeutischen.

S006-02

Zweiter Impulsvortrag: Rechtliche Grundlagen und Bewertungen der genannten Modelle vertikaler und horizontaler Koordination in multiprofessionellen therapeutischen Teams

K. Nebe

Zivilrecht mit Schwerpunkt Deutsches, Europäisches und Internationales Arbeitsrecht, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

Im Rahmen des Arzthaftungsrechtes wurden allgemeine Grundsätze entwickelt, um die Herausforderungen arbeitsteiliger Gesundheitsleistungen juristisch zu bewältigen. Für die horizontale Arbeitsteilung ist anerkannt, dass die verschiedenen Professionen wechselseitig nicht weisungs-befugt sind. Es gilt der Grundsatz gegenseitigen Vertrauens. Eine wechselseitige Zurechnung der Fehler kommt grundsätzlich nicht in Betracht. Dieser Vertrauensgrundsatz ist erst bei offensichtlich unzulänglicher Behandlung durch die andere Profession aufgehoben. Blicke die wechselseitige Zusammenarbeit im ambulanten multiprofessionellen Team auf Fälle solch offensichtlicher Fehler beschränkt, wäre die Versorgungsqualität stark beeinträchtigt. Anerkannt sind daher sogenannte Instruktionspflichten (BGHZ 89, 1763). Danach müssen Hinweise an die jeweils selbständig im Team arbeitenden Professionen weitergegeben werden, wenn diese zur weiteren Versorgung benötigt werden.

Eine vertikale Arbeitsteilung wird bei ambulanter Versorgung nur dann in Betracht kommen, wenn der Patient einen einzigen Vertrag mit nur einem Dienstleister geschlossen hat, der dann für die Koordination der einzelnen Berufsgruppen zuständig ist. Kommt es zu Fehlbestimmungen, droht dem Dienstleister das Haftungsrisiko nach den Grundsätzen der Gehilfenhaftung. Wählt der Vertragspartner weitere Dienstleister aus, die sozusagen als Subunternehmer tätig werden, muss sich der primäre Vertragspartner über die generelle berufliche Eignung der beteiligten Person für die konkret zu übertragende Aufgabe vergewissern. Im Rahmen der vertikalen Arbeitsteilung kommen nicht nur Sicherstellungs- und Einwirkungspflichten des Delegierenden, sondern auch Prüfungspflichten des Ausführenden in Betracht, um jederzeit die fachkompetente Behandlung zu gewährleisten. Aus der beim Delegierenden verbleibenden Verantwortung wird dessen Pflicht zur Anleitung, Überwachung und Ausstattung der Hilfspersonen abgeleitet.

In Politik, Wissenschaft und Praxis wird für eine stärkere Teamorientierung und damit für horizontale Koordination in der Gesundheitsversorgung plädiert. Diese Forderung verlangt neben berufsrechtlicher Absicherung (stärkere Begrenzung des Arztvorbehalts) zugleich qualitätssichernde Maßnahmen. Die für die horizontale Arbeitsteilung entwickelten rechtlichen Grundsätze müssen weniger reaktiv (Haftung) als stärker präventiv (gemeinsame Abstimmungs- und Präventionsverantwortung) fortentwickelt werden. Der Grundsatz der jeweils selbständigen Verantwortlichkeit dürfte grundsätzlich weiterhin tragfähig sein, müsste allerdings stärker auf die Teamorientierung zugeschnitten werden. Die wechselseitige Kommunikation und Instruktion muss sichergestellt werden. Diese Pflichten können sich zur Mitwirkungspflicht an der Erstellung eines gemeinsamen Therapieplanes bis hin zu Managementpflichten verdichten. Werden standardgemäße Pflichten zur Koordination im Team verletzt, kann dies wiederum zu einer zivilrechtlichen Haftungszurechnung führen. Die Informationsflüsse setzen wiederum die Einwilligung der Patienten und in den meisten Fällen die Einbeziehung der rechtlichen Betreuer voraus. Nach einem einleitenden Überblick über die von der Rechtsprechung insbesondere zum Arzthaftungsrecht entwickelten Grundsätze soll deren Eignung und die notwendige Fortentwicklung für eine präventive Kommunikationskultur im multiprofessionellen Team diskutiert werden. An konkreten Einzelbeispielen, nicht nur aus dem Bereich der Gesundheitsversorgung, sollen Modelle horizontaler Präventionskoordination entwickelt werden.

S006-03

Dritter Impulsvortrag: Koordinations- und Kooperationserfahrungen in der mobilen Rehabilitation

M. Schmidt-Ohlemann

Rehabilitationszentrum Bethesda Stiftung, Bad Kreuznach, Deutschland

In der Mobilen Rehabilitation (MoRe) geriatrischer und anderer Rehabilitanden arbeiten bis zu acht Professionen zusammen, im Kernteam grundsätzlich Arzt, Pflegefachkraft, Physiotherapeut, Ergotherapeut, Logopäde, Sozialarbeiter und ggf. Diätberatung sowie Psychologie, allerdings nicht an einem Ort, wie z. B. in einer stationären oder ambulanten Einrichtung, sondern zu verschiedenen Zeiten beim Klienten zu Hause. Damit diese Kooperation gelingt muss sie horizontal organisiert sein und alle Berufsgruppen gleichermaßen integrieren. Dass dies überhaupt möglich sei, wurde anfangs bestritten. Die Erfahrungen und die Ergebnisse aus 20 Jahren Mobiler Rehabilitation in der Regelversorgung in Bad Kreuznach und anderswo zeigen jedoch, dass eine solche horizontale Organisation effektiv funktionieren kann sofern eine Reihe von Voraussetzungen geschaffen werden. Diese werden im Vortrag dargestellt. Dabei handelt es sich u. a. um eine einheitliche, umfassende Anfangsinformation aller Akteure, zeitintensive Teamgespräche mit besonderer Struktur, definierte Teamgröße, transdisziplinäre Arbeitsweise, strikte Zielorientierung nach Zielkonsentierung, Anerkennung der Selbstständigkeit der Arbeitsweise in den jeweiligen Fachdisziplinen, ein gemeinsames Verständnis von deren jeweiligen Möglichkeiten und Grenzen sowie eine strukturierte Arbeitsteilung. Als zentraler Bedingungsfaktor der Kooperation erweist sich in diesem Modell die Häuslichkeit des Patienten, in der er bzw. seine Familie die Definitionsmacht hat und in der die MoRe Gast ist, da diese den verbindlichen Handlungsrahmen für die Intervention darstellt. Damit wird ferner die ärztliche Dominanz relativiert und, handlungstheoretisch konsequent, die Orientierung an der Lebensführung der Patienten umgesetzt, und zwar ohne virtuelle Verzerrung durch fremde Umgebung und ohne sekundäre eigens zu organisierende Transferprozesse. Diese Teamorganisation ermöglicht Rehabilitation für Personengruppen, die von anderen Rehaformen nicht optimal profitieren.

S006-04

Vierter Impulsvortrag: Nursing mit caring, caring mit nursing – alles nur eine Frage der Organisation?

A. Weber

Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften, AG Recht und Politik der Deutschen Gesellschaft für Rehabilitationswissenschaften, Halle (Saale), Deutschland

Der Beitrag geht im Rahmen des Workshops der Frage nach, inwieweit organisationale Aspekte entscheidend dafür verantwortlich sind, dass betroffene ältere Menschen die gewünschte Versorgung erleben können. Neben klassischen organisationstheoretischen Theorien (z. B. motivationstheoretische und situatives Herangehen) werden Ansätze zu interorganisationalen Entscheidungsprozessen (Weick) in geriatrisch-gerontologischen settings vorgestellt und am Beispiel der mobilen geriatrischen Rehabilitation die Transaktionskostenfrage im Zusammenhang zum bundesdeutschen Sozialversicherungssystem diskutiert. So setzt eine klassische medizinische Rehabilitation in Deutschland voraus, dass der Patient weitgehend selbstständig ist, die geriatrische Rehabilitation stellt die geriatritypische Multimorbidität in den Blickpunkt. Selbstständigkeit und Lebensqualität soll erhalten werden, so dass ein Patient nach der geriatrischen Rehabilitation wieder in der Lage ist, sich ohne Hilfe zu waschen und anzuziehen. Unter dem organisatorischen Aspekt der Wahl der Klinik wird dem Aspekt des caring dahingehend Rechnung getragen werden, dass Angehörigen in die Behandlung eingebunden werden, da dies positive Wirkungen haben soll. Die regional unterschiedlichen Umsetzungs-

strukturen und die organisatorisch damit verbundenen Auswirkungen werden anhand zweier unterschiedlichen Klinikkonzepte aufgezeigt und organisationstheoretisch bewertet.

S007

„Sorge und Mitverantwortung in der Kommune – Aufbau und Sicherung zukunftsfähiger Gemeinschaften“ Vorstellung der Siebten Altenberichtscommission

Moderation: C. Tesch-Römer¹, S. Kämpers²

¹Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland; ²Fachbereich Pflege und Gesundheit, Hochschule Fulda, Fulda

Für den Lebensalltag älter werdender Menschen haben das kommunale und das lokale Umfeld eine besondere Bedeutung: Die Kommune ist als kleinste räumlich-politische Verwaltungseinheit hauptzuständig für die Daseinsvorsorge der Bürger und Bürgerinnen; gleichzeitig bestimmen die lokale Infrastruktur und soziale Netzwerke in der örtlichen Gemeinschaft maßgeblich die Qualität des Lebens im Alter mit. Durch den demografischen und sozialen Wandel findet kommunale Politik für ältere Menschen unter sich verändernden Bedingungen statt. Insbesondere die Alterung der Gesellschaft, Binnenmigration sowie die Veränderung von Familienstrukturen stellen die Kommunen im Hinblick auf die Gestaltung der Lebensverhältnisse älterer Menschen vor neue Herausforderungen. Vor dem Hintergrund dieser Veränderungen soll der Siebte Altenbericht die Frage behandeln, welchen Beitrag die kommunale Politik und örtliche Gemeinschaften leisten können, um die soziale, politische und kulturelle Teilhabe und eine möglichst lange selbständige Lebensführung älter werdender Menschen sowie ein aktives Altern in Selbst- und Mitverantwortung sicherzustellen. Dabei werden Fragen wie die folgenden behandelt: Wie kann eine Kommune dazu beitragen, dass sich Menschen aller Altersstufen im Wohnquartier gegenseitig unterstützen? Wie können Professionelle und Ehrenamtliche bei der Unterstützung älterer Menschen gut zusammenarbeiten? Wie kann eine mitverantwortliche Lebensführung auch im sehr hohen Alter aussehen? Mit diesen Fragen befasst sich der Siebte Altenbericht der Bundesregierung, der unter dem Titel „Sorge und Mitverantwortung in der Kommune – Aufbau und Sicherung zukunftsfähiger Gemeinschaften“ steht.

S007-01

Lebenslagen und soziale Ungleichheit

S. Kämpers

Fachbereich Pflege und Gesundheit, Hochschule Fulda, Fulda, Deutschland

Die Pluralisierung der Lebenswelten – verbunden oder überlappend mit sozioökonomischer Ungleichheit – setzt sich zunehmend auch ins (hohe) Alter fort, auch in Deutschland. Zielgruppen und ihre Bedarfe diversifizieren sich – darum müssen medizinische und pflegerische Versorgung, die Unterstützung für zivilgesellschaftliche Netzwerke sowie die altersfreundliche Gestaltung der Wohnquartiere diversitätsbewusster wie -gerechter gestaltet werden. Der Beitrag beschäftigt sich mit unterschiedlichen Voraussetzungen bzw. Barrieren für Teilhabe und Engagement und mit der Bedeutung und Notwendigkeit professioneller Unterstützung als öffentlicher Aufgabe. Existierende informelle Unterstützungsstrukturen und -potentiale unterschiedlicher Gruppen Älterer sind in den Blick zu nehmen und eine Öffnung bestehender Unterstützungssysteme für deren Formen von Selbstorganisation zu entwickeln.

S007-02**Wohnen und Wohnumfeld**

R. G. Heinze

Lehrstuhl für Allgemeine Soziologie, Arbeit und Wirtschaft, Fakultät für Sozialwissenschaften, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

Möglichst lange selbstständig zu Hause in den eigenen vier Wänden zu leben, selbst im Falle gesundheitlicher Einschränkungen, ist der dominante Wunsch der Älteren in Deutschland. Dies zeigen verschiedene empirische Studien, die auch auf eine hohe Zufriedenheit mit der Wohnsituation hinweisen. Allerdings werden dafür auch adäquat altengerecht gestaltete Wohnungen in Kombination mit Dienstleistungen und einem altersgerechten Wohnquartier benötigt. Hier müssen soziale Unterstützungsnetzwerke aufgebaut und Angebote entwickelt werden, die einen gleitenden Übergang von noch vollständiger Selbstständigkeit bis zu abgestufter, betreuender und pflegender Unterstützung beinhalten. Diese gibt es schon vereinzelt, allerdings ist von einer wachsenden Nachfrage nach vernetzten Wohnstrukturen auszugehen.

S007-03**Lebenslagen älterer Menschen und regionale Differenzen**

C. Tesch-Römer

Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

Die Lebenssituationen älterer Menschen hängen auch von den lokalen und regionalen Kontexten ab, in denen sie leben. Anhand des Deutschen Alterssurveys Unterschiede zwischen Kreistypen in den Bereichen soziale Beziehungen (z. B. Netzwerkgröße, Einsamkeit, in der Nähe wohnende Kinder), Aktivitäten (z. B. Freizeitaktivitäten, Ehrenamt), Gesundheit und Wohlbefinden (z. B. funktionale Gesundheit, Lebenszufriedenheit) dargestellt. Es finden sich Unterschiede in diesen Bereichen, auch wenn für die Bevölkerungsstruktur (z. B. Alter, Geschlecht, sozioökonomischer Status) der räumlichen Einheiten kontrolliert wird. Die Implikationen dieser Befunde für das Thema „Sorge und Mitverantwortung in der Kommune“ werden diskutiert.

S101**Wie Bioinformatik und Systembiologie Altersprozesse beleuchten**

Moderation: G. Fuellen

Institut für Biostatistik und Informatik in Medizin und Altersforschung, Universitätsmedizin Rostock, Rostock, Deutschland

„Was hat die computergestützte Analyse von Daten zu Alterungsprozessen bisher erbracht, und was ist zukünftig möglich?“

Unter dieser Leitfrage sollen experimentell, klinisch und theoretisch orientierte Kolleginnen und Kollegen einen Überblick erhalten zu computergestützten Ansätzen.

Dabei reicht das Spektrum von den Erkenntnismöglichkeiten zu grundsätzlichen Fragen zur Biologie des Alterns bis hin zur Stratifizierung bzw. Individualisierung von Diagnose und Therapie.

Die computergestützte Analyse von Daten zu Alterungsprozessen mit Hilfe der Bioinformatik, Systembiologie/Systemmedizin und Biostatistik soll anhand von Projekten beleuchtet werden, die u. a. vom BMBF im Rahmen der „GerontoSys“-Initiative gefördert wurden. Beispiele sind die Alterung von Fibroblasten der Haut, die Alterung von Stammzellen, und Biomarker der Alterung im Blutbild. Aufbauend auf diesen Beispielen und einer Darstellung künftig anfallender Daten soll in der Diskussion der Blick in die Zukunft gerichtet werden.

Welche (longitudinalen) Daten aus Kohortenstudien und von Modellorganismen sind in Zukunft zu erwarten?

Was erwarten Firmen wie Calico (ein Spinoff von Google) und Human Longevity Inc. (eine Gründung von Craig Venter) an Erkenntnissen?

Was können wir lernen über die Biologie der Alterungsprozesse?

Welche Art von Empfehlungen für den Einzelnen sind zu erwarten?

Welche Erkenntnisse können hilfreich sein für Gerontologen und Geriater?

S101-01**Measurement of biological age in humans: results from the EU FP7 MARK-AGE project**

A. Bürkle

Molekulare Toxologie, Fachbereich Biologie, Universität Konstanz, Konstanz, Germany

The rate of ageing in humans is not uniform, due to genetic heterogeneity and the influence of environmental factors. Age-related changes in body function or composition that could serve as a measure of “biological” age and predict the onset of age-related diseases and/or residual lifetime are termed “biomarkers of ageing”. Many candidate biomarkers have been proposed but in all cases their variability in cross-sectional studies is considerable, and therefore no single measurement has so far proven to yield a useful biomarker of ageing on its own, probably due to the multi-causal and multi-system nature of ageing.

The MARK-AGE Consortium (www.mark-age.eu), comprising 26 partners from 14 European countries, has therefore conducted a population study (3,300 subjects) aiming at the identification of a set of biomarkers of ageing that could serve as a measure of biological age.

Two larger groups of subjects have been recruited, i.e. (i) randomly recruited age-stratified individuals from the general population covering the age range 35–74 years and (ii) subjects born from a long-living parent belonging to a family with long living sibling(s) already recruited in the framework of the GEHA project. For genetic reasons such individuals (termed GEHA offspring) are expected to age at a slower rate. They have been recruited together with their spouses as controls, thus allowing initial validation of the biomarkers identified. (iii) A small number of patients with progeroid syndromes have also included in the study. A wide range of candidate biomarkers were tested, including (a) classical ones for which data from several smaller studies have been published; (b) new ones, based on recent preliminary data, as well as (c) novel ones, based on recent research on mechanistic aspects of ageing, conducted by project participants. Bioinformatic analyses have been performed to extract a robust set of biomarkers of human ageing from the large amounts of data generated. Data on the top 10 biomarkers will be shown. Based on our results we have developed a strategy to determine biological age of men and women, respectively, which also will be shown.

S101-02**Inadequate mito-biogenesis in primary dermal fibroblasts from old humans is associated with impairment of PGC1A-independent stimulation**

F. Boege

Zentralinstitut für Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik, Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Germany

Extrinsic skin ageing converges on the dermis, a post-mitotic tissue compartment consisting of extracellular matrix and long-lived fibroblasts prone to damage accumulation and maladaptation. Aged human fibroblasts exhibit mitochondrial and nuclear dysfunctions, which may be a cause or consequence of ageing. We report on a systematic study of hu-

man dermal fibroblasts retrieved from female donors aged 20–67 years and analysed ex vivo at low population doubling precluding replicative senescence. According to gene set enrichment analysis of genome wide array data, the most prominent age-associated change of the transcriptome was decreased expression of mitochondrial genes. Consistent with that, mitochondrial content and cell proliferation declined with donor age. This was associated with upregulation of AMP-dependent protein kinase (AMPK), increased mRNA levels of PPAR α -coactivator 1 α (PGC1A) and decreased levels of NAD $^{+}$ -dependent deacetylase sirtuin 1. In the old cells the PGC1A-mediated mito-biogenetic response to direct AMPK-stimulation by AICAR was undiminished, while the PGC1A-independent mito-biogenetic response to starvation was attenuated and accompanied by increased ROS-production. In summary, these observations suggest an age-associated decline in PGC1A-independent mito-biogenesis, which is insufficiently compensated by upregulation of the AMPK/PGC1A-axis leading under base line conditions to decreased mitochondrial content and reductive overload of residual respiratory capacity.

Reference

Kalfalah et al. *Exp Gerontol*, in press, <http://dx.doi.org/10.1016/j.exger.2014.03.017>

S101-03

Gesundes Altern von Fadenwürmern

A. Beyer

Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Der Fadenwurm *Caenorhabditis elegans* ist ein beliebter Modellorganismus, um Prozesse, die die Lebensspanne verlängern, zu untersuchen. Obwohl bereits eine ganze Reihe von lebens-verlängernden Konditionen bekannt sind (wie z. B. Kalorienrestriktion), wissen wir erstaunlich wenig über die Gemeinsamkeiten zwischen diesen Veränderungen. Hier werde ich Arbeiten vorstellen, in denen wir Methoden aus der Netzwerkbiologie verwendet haben, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Perturbationen, die die Lebensspanne von *C. elegans* verändern, herauszuarbeiten. Wir können zeigen, dass oft die selben oder ähnliche zelluläre Funktionen betroffen sind, obwohl nicht immer die identischen Gene auf die entsprechenden Perturbationen reagieren. Es scheint also grundlegende Funktionalitäten zu geben, die notwendigerweise verändert sein müssen, um einen positiven Effekt auf die Lebensspanne zu erreichen.

S101-04

Computer simulation of metabolism in the framework of age research

S. Schuster

Department of Bioinformatics, Friedrich Schiller University Jena, Jena, Germany

Numerous metabolic processes are linked with ageing. Due to their complexity, computer simulation can help us enormously to understand the effects of changes in metabolism and even to predict hitherto unknown phenomena.

In this talk, I demonstrate the use of computer simulation by two examples. The first concerns nicotinamide adenine dinucleotide (NAD $^{+}$), which is well known as a crucial cofactor in the redox balance of metabolism. Moreover, NAD $^{+}$ is degraded in ADP-ribosyl transfer reactions which are important components of multitudinous signalling reactions. These include reactions linked to DNA repair and ageing. Proteins are modified by mono-ADP-ribosylation and poly-ADP-ribosylation. Histones are subject to NAD $^{+}$ -dependent deacetylation catalyzed by SIRTU-INS, which have been shown to increase lifespan in a number of species. Several hypotheses on the relation of calorie restriction to NAD $^{+}$ metabolism have been put forward.

Using the concept of elementary flux modes (EFMs), we determined all potential routes in a network describing NAD $^{+}$ biosynthesis and degradation. All known biosynthetic pathways, which include de novo synthesis starting from tryptophan as well as the classical Preiss-Handler pathway and NAD $^{+}$ synthesis from other vitamin precursors, are detected as EFMs. Moreover, several elementary modes are found that degrade NAD $^{+}$, represent futile cycles or have other functionalities. A phylogenetic analysis of NAD metabolism in 45 species was performed, which documents significant differences between species. We critically examine the hypothesis that calorie restriction increases NAD $^{+}$ turnover without altering steady-state NAD $^{+}$ levels.

The second example concerns the detection of futile cycles in a genome-scale human metabolic network. While it is, so far, impossible to detect all of them due to combinatorial explosion, a representative sampling can be performed. Our analysis did not reveal any significant increase or decrease in futile cycling during ageing.

S101-05

Daten zu Alterungsprozessen: Analysestrategien von gestern und Herausforderungen von morgen

G. Fuellen

Institut für Biostatistik und Informatik in Medizin und Altersforschung, Universitätsmedizin Rostock, Rostock, Deutschland

Im ersten Teil des Vortrags soll dargestellt werden, welche spezifischen Beiträge computergestützte Analysen bisher geliefert haben für das Verständnis von Altersprozessen, mit einem Schwerpunkt auf longitudinalen Daten. Methoden und Ergebnisse werden vorgestellt. Hier sollen u. a. Genexpressionsdaten und Blutbildmarker als Beispiele dienen (Moeller et al, *Aging Cell*, in press.)

Im zweiten Teil des Vortrags geht es um zukünftige Analysen:

Wie können Kohortenstudien beim Menschen und entsprechende Studien bei Modellorganismen gestaltet werden, um maximalen Erkenntnisgewinn zur Biologie von Altersprozessen und zur Frage nach validierten Interventionsstrategien zur Verlangsamung von Altersprozessen zu ermöglichen? Hierzu soll insbesondere fünf Fragen nachgegangen werden: Wie kann der Schwerpunkt auf die Maximierung der 'Healthspan' (der Lebensspanne ohne schwerwiegende chronische Erkrankungen) gelegt werden? Wie kann der zusätzliche Nutzen der Ergebnisse für die Fitness älterer Arbeitnehmer und potentieller geriatrischer Patienten erhöht werden? Wie wichtig sind individualisierte bzw. stratifizierte Ansätze?

Welche Analysestrategien sind für welche Studienkonzepte erforderlich, bzw. welche müssen neu entwickelt werden?

Wann helfen Hochdurchsatzdaten (z. B. Genomdaten und Genexpressionsdaten), wann helfen detaillierte Modelle (z. B. von Signalwegen)?

S102

Protein modifications and major degenerative diseases

Moderation: A. Simm¹, R. Heller²

¹Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ²Zentrum für Molekulare Biomedizin, Institut für Molekulare Zellbiologie, Universitätsklinikum Jena, Jena, Germany

Long-lasting protein modifications interfere with the function of regulatory networks in cells and tissues, thus contributing to age-related impairment of organ functions.

For example, epigenetic mechanisms are based on long-lasting structural modifications of chromatin that modulate the availability of genes. They include DNA and histone methylation as well as histone acetylation/deacetylation, which control the transcription of genes crucial for cell via-

bility and ageing. Epigenetic regulation of chromatin can be disrupted by age-associated non-enzymatic modifications, e.g. oxidation and/or glycation of histones.

Protein oxidation is mediated by reactive oxygen species (ROS). Heavily oxidised proteins appear to first aggregate and then to form covalent cross-links that make them highly resistant to proteolysis which contribute to the accumulation of protein aggregates during diseases and the ageing process. Closely related to oxidative stress is the non-enzymatic glycation reaction. Reactive carbohydrates, such as glucose or fructose, can react non-enzymatically with free amino groups of proteins which lead to the formation of advanced glycation end products (AGEs). AGEs accumulate with age and foster for example tissue stiffening, a mechanism important for the dysfunction of the heart and/or vessel wall. Since enzymatic and non-enzymatic modifications target the same amino acid side chains, both processes can interfere. For example, a non-enzymatic AGE modification of lysine residues on histones may directly impact the epigenetic regulation by acetylation because both processes compete for the same site.

The symposium will demonstrate the impact of long-lasting protein modification on the development and outcome of major age-associated diseases like bronchial carcinomas, atherosclerosis, dementia and premature aging diseases.

S102-01

Advanced glycation end-products impair the non-small cell lung carcinoma progression

B. Bartling¹, H.-S. Hofmann², A. Sohst³, R.-E. Silber³, V. Somoza³, A. Simm⁴

¹Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin, Herz- und Thoraxchirurgie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ²Klinik für Thoraxchirurgie, Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg, Regensburg, Germany; ³Research Platform for Molecular Food Science, University of Vienna, Vienna, Austria; ⁴Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

Non-small cell lung carcinoma (NSCLC) is an age-related disease and, therefore, it occurs simultaneously with other age-related changes including the accumulation of advanced glycation end-products (AGEs) in the human body. Although many age-related changes might contribute to the NSCLC development, our clinical and experimental studies indicate an anti-tumorigenic effect of circulating and extracellular matrix-bound AGEs. This has been demonstrated in a clinical study showing that NSCLC patients with high AGE-related plasma fluorescence were characterized by a later reoccurrence of the tumor after curative surgery and a higher long-term survival rate compared to patients with low AGE fluorescence (25 vs. 47 % 60-month-survival, $P=0.011$). Moreover, another clinical study showed a better mid-term (20-month) survival of NSCLC patients with diabetes mellitus, which is associated with AGE increase, compared to patients without diabetes (76 vs. 59 %, $P=0.048$). To confirm the impact of circulating and matrix-bound AGEs on the NSCLC progression, we studied the in vivo NSCLC growth in mice of whom elevated circulating AGE level were induced by AGE-enriched nutrition and the in vitro NSCLC cell migration through collagen matrix increasingly modified with AGEs, respectively. The in vivo tumorigenicity assay demonstrated that mice with higher levels of circulating AGEs developed smaller tumors than mice with normal AGE levels, and the in vitro assay showed a reduced invasive cell migration through AGE-modified collagen matrix than non-modified collagen. Moreover, we found an inverse correlation between the in vitro NSCLC spheroid growth in plasma/serum of patients/mice and the plasma/serum AGE levels. In summary, our clinical and experimental studies indicate a protective effect of AGEs on the NSCLC progression.

S102-02

Regulation of angiogenesis by high-glucose-induced O-GlcNAcylation

D. Zibrova¹, F. Vandermoere², O. Göransson³, M. Peggie⁴, S. Lindenmüller⁵, K. Spengler⁵, B. Viollet⁵, N. A. Morrice², K. Sakamoto², R. Heller¹

¹Zentrum für Molekulare Biomedizin, Institut für Molekulare Zellbiologie, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Germany; ²MRC Protein Phosphorylation Unit, College of Life Sciences, University of Dundee, Dundee, UK; ³Department of Experimental Medical Sciences, Lund University, Lund, Sweden; ⁴Division of Signal Transduction Therapy, University of Dundee, Dundee, UK; ⁵Institut Cochin, Université Paris Descartes, CNRS, Paris, France

O-GlcNAcylation is a posttranslational protein modification which is known to be increased in age-related degenerative diseases including diabetes. Hyperglycaemia enhances the activity of glutamine:fructose-6-phosphate amidotransferase 1 (GFAT1), an enzyme controlling the abundance of this modification. We have identified GFAT1 as a novel substrate of adenosine monophosphate-activated protein kinase (AMPK). In the vasculature, AMPK regulates endothelial cell functions including angiogenesis. The current study was aimed at understanding the role of AMPK-GFAT1 axis in high glucose-induced vascular dysfunction.

Our data show that O-GlcNAc levels were elevated in endothelial cells with downregulated AMPK catalytic subunits and, oppositely, decreased in cells treated with chemical AMPK activator indicating that AMPK inhibits GFAT and downstream O-GlcNAcylation. We also demonstrate that AMPK-mediated inhibition of GFAT is critical for angiogenesis. Vascular endothelial growth factor (VEGF) increased GFAT1 phosphorylation in endothelial cells in an AMPK-dependent manner. Accordingly, GFAT inhibition by 6-diazo-5-oxonorleucine (DON) increased VEGF-induced angiogenesis. Furthermore, high (25 mM) glucose reduced VEGF-induced angiogenesis, which was rescued by DON. At the biochemical level, high glucose increased O-GlcNAcylation globally and on a range of proteins interacting with endothelial nitric oxide synthase (eNOS), which was associated with decreased eNOS phosphorylation; these effects of high glucose were counteracted by DON.

Taken together, we have shown for the first time that GFAT1 is a component of VEGF-AMPK signalling in endothelial cells. It is responsible for inhibitory effects of high glucose on angiogenesis via modulating O-GlcNAcylation of angiogenic proteins. AMPK may inhibit GFAT thereby counteracting adverse effects of high glucose and promoting angiogenesis.

S102-03

Developmental defects and premature ageing in lamin B receptor deficient mice

S. Stricker¹, A. Navarrete Santos², H. Schrewe³, D. Schlote³, A. Simm⁴, L. D. Schulz⁵, K. Hoffmann³

¹Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, Berlin, Germany; ²Universitätsklinik und Poliklinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ³Institut für Humangenetik, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ⁴Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ⁵The Jackson Laboratory, Bar Harbor, ME, USA

The lamin B receptor (LBR) is a multifunctional inner nuclear membrane protein with structural impact on nuclear shape and chromatin organisation. Further, LBR belongs to the C14 sterol reductase family and has enzymatic activity in sterol metabolism. LBR mutations have been shown previously to cause dose-dependent hyposegmentation of granulocyte nuclei in heterozygous or homozygous Pelger-Huët-Anomaly. Heterozygous LBR mutations change blood morphology without causing any associated

pathology. In contrast, homozygous mutations in LBR cause a spectrum of systemic malformations ranging from heart defects, brachydactyly and mental retardation, as occurs in Pelger-Anomaly, to severe cutaneous derangements, as seen in the recessive ichthyotic mice (ic), and finally to prenatal lethality, which is found in Greenberg dysplasia.

To elucidate the mechanisms responsible for this variable phenotype in individuals with lamin B receptor deficiency, we studied prenatal and postnatal development in ic/ic mice. We found first but modest differences in some of the homozygous embryos around mouse embryonic day E10. However, the highest mortality was perinatally and around weaning. The survival varied between a few hours and several weeks or months. Generally, all homozygous mice display growth retardation and severe skin defects. In addition to the previously described phenotypes ichthyosis, alopecia, nuclear hyposegmentation we observed other manifestations as increased frequency of hydrocephalus, abnormal histology of heart and muscle cells and an abnormal fat distribution. The latter manifestations of Lbr deficiency overlap with those of Lamin A diseases like Progeria, and with processes in physiological ageing. We therefore studied protein glycation as a biomarker of ageing. Compared to liver and heart of controls, ic/ic mice showed a significantly increased accumulation of intracellular glycosylated proteins Arg-pyrimidine, carboxyethyllysine and pentosidine. Summarizing, manifestation in ic/ic mice start perinatally and are life threatening perinatally and around weaning. We conclude that the lamin B receptor is essential both for development and healthy ageing.

S102-04

Protein aggregates in cellular aging

A. Höhn

LS Ernährungstoxikologie, FSU Jena, Jena, Germany

Reactive oxygen species (ROS) are generated constantly within cells at low concentrations even under physiological conditions. During aging the levels of ROS can increase due to a limited capacity of antioxidant systems and repair mechanisms. Because of the abundance of proteins in cells, it is not surprising that they are major targets for oxidative modifications. Protein damage has an important influence on cellular viability since most protein damage is non-repairable, and has deleterious consequences on protein structure and function. In addition, damaged and modified proteins can form cross-links and provide a basis for many senescence-associated alterations and may contribute to a range of human pathologies. One of the life limiting factors in postmitotic aging cells is the intracellular accumulation of lipofuscin, a highly oxidized aggregate of proteins and covalently cross-linked lipids, influencing the metabolism of a senescent cell.

The contribution of proteasomal inhibition as a cause of increasing protein oxidation and consequently elevated lipofuscin formation is well established; further the lysosomal system is considered to be involved. We could show that both, macroautophagy and the lysosomal system, are not mandatory for the formation of lipofuscin, since that material accumulates in the cytosol if autophagy or lysosomal activity is inhibited.

Furthermore we were able to present a biochemical lipofuscin-model explaining the mechanisms of proteasomal inhibition, derived from the altered characteristics of lipofuscin caused by partial proteolytic degradation. Besides this, it was proposed that lipofuscin is cytotoxic due to its ability to incorporate transition metals, resulting in a redox active surface. We could demonstrate a lipofuscin-mediated formation of oxidants and the role of iron in this process in a model of senescent fibroblasts, as well as with artificial lipofuscin in vitro.

S103

Mechanisms of aging and stress responses

Moderation: A. Simm¹, J. Grillari²

¹Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ²Institut für Angewandte Mikrobiologie, Universität für Bodenkultur Wien, Wien, Austria

Ageing is mainly based on a life-long accumulation of molecular damage within molecules, cells and tissues. At some stages, the aggrieved molecules like for example mutated DNA, oxidized lipids or glycosylated proteins will lead to reduced cell and organ function and at the end to diseases. The accumulation of damage seems to be responsible for the reduction in organ function, especially the functional reserve, which is needed when the organ is stressed. All living systems have the ability to respond, to counteract and to adapt to the external and internal stress. A wide range of molecular, cellular and physiological pathways of repair are well known, and these range from nuclear and mitochondrial DNA repair to free radical counteracting mechanisms, protein turnover and repair, detoxification mechanisms, and other processes including immune response and further stress responses. Whereas high doses of stress can induce cell senescence and cell death, single or multiple exposure to low doses of otherwise harmful agents have a variety of anti-ageing/hormetic effects.

The symposium will show how ageing can impact the ability of cells, tissues or organisms to respond adequate to stress, signal pathways involved and possibilities to regulate these pathways are demonstrated.

S103-01

Novel modulators of the cellular and organismal life span: the stress connection

J. Grillari¹, S. Weilner², M. Hackl³, E. Schraml², H. Redl², M. Schossner², H. Dellago², R. Monteforte², M. Wieser², R. Grillari¹

¹Department für Biotechnologie BOKU, Universität für Bodenkultur und Life Sciences Wien, Wien, Austria; ²Evercyte GmbH, Wien, Austria; ³Tamirna GmbH, Wien, Austria

Cellular senescence has evolved from an in vitro model system to study ageing to a multifaceted phenomenon of in vivo importance since senescent cells in vivo have been identified and their removal delays the onset of age-associated diseases in a mouse model system. In order to understand how senescent cells that accumulate within organisms with age negatively impact on organ and tissue function, we have started to characterize RNAs and proteins that are differentially expressed in early passage versus senescent cells. Besides the functional characterization of proteins, we have now focused on the large emerging class of non-coding RNAs, especially on miRNAs that only recently have been functionally implied in the regulatory networks that are modified during the ageing process. Here we summarize examples of miRNAs but also proteins that have been identified as differentially regulated in senescent cells and on how they impact on the organismal healthspan, how they might be used as biomarkers of ageing and how they are involved in the cellular and organismal stress response.

S103-02**Longterm inactivation of EGFR in vascular smooth muscle cells alters cardiovascular changes from early to late adulthood**

B. Schreier, S. Rabe, S. Mildenerger, M. Hünerberg, D. Bethmann, M. Gekle

Julius-Bernstein-Institut für Physiologie, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

The epidermal growth factor receptor (EGFR) regulates e.g. cell proliferation, survival and differentiation leading for example to vascular dysfunction and remodeling, also during aging. In addition to activation by its classical ligands, EGFR is also subject to activation by e.g. angiotensin II – a mechanism called transactivation.

We generated a mouse model with a specific, inducible deletion of the EGFR in vascular smooth muscle cells (VSMC) and studied the influence of VSMC-EGFR on blood pressure in young adult animals (4 months) and older (10 months) animals. Systolic, diastolic and mean blood pressure were reduced in young knockout mice compared to wildtype, while there was no significant difference in blood pressure between the two genotypes in older animals. Upon angiotensin II infusion, maximum blood pressure increase as well as the area under the curve were reduced in young knockout animals. In contrast, in older animals maximum blood pressure increase was reduced in both genotypes, while the duration of blood pressure increase and the area under the curve were reduced in knockout compared to wildtype.

Taken together the presented data indicate, that the EGFR in VSMC is necessary for physiological blood pressure homeostasis and vascular angiotensin II action.

S103-03**Mitochondria and mild stress during ageing**

N. Hartmann, C. Englert

Molecular Genetics Group, Leibniz Institute for Age Research – Fritz Lipmann Institute (FLI), Jena, Germany

Mitochondria have been implicated in the ageing process for several decades. In humans, decreased mitochondrial function has been described in patients with typical age-related diseases such as sarcopenia or neurodegenerative disorders. One strategy to combat mitochondrial dysfunction is to increase mitochondrial activity. Another approach could be to induce mild stress, because the concept of mitochondrial hormesis suggests that mild stress within the mitochondria causes an adaptive response that culminates in increased stress resistance and mitochondrial function. Within the Jena Centre for Systems Biology of Ageing (JenAge) we address the question how mild stress, mitochondria and ageing are connected.

For this purpose our group uses two fish species, the common laboratory model zebrafish *Danio rerio* and the extremely short-lived killifish *Nothobranchius furzeri*. We could show that ageing in *N. furzeri* is associated with changes of mitochondrial function and mitochondrial DNA. We observed that the mtDNA content and the amount of respiratory chain complexes III and IV decline with age in several organs. We found that mitochondrial respiration and ATP content are significantly reduced with age in skeletal muscle indicating a decline of mitochondrial function. Using a swim tunnel we could also show that the maximum swimming speed of *N. furzeri* significantly declines with age.

At the moment we study the effect of physical exercise on gene expression in both zebrafish and killifish at young and old age using next-generation sequencing of cDNA transcripts (RNAseq). Moreover, we treat young and old fish with low doses of rotenone, which blocks respiratory chain complex I, to induce mild stress in mitochondria. We are currently analysing the gene expression profiles after those perturbations and compare them with gene expression changes during normal ageing. In another

approach, we have generated transgenic killifish lines that over-express Tfam and Pgc-1a, which both increase mitochondrial biogenesis in mammals. Overall, our findings suggest that despite the short lifespan, ageing in the killifish *N. furzeri* is associated with an impairment of mitochondrial function and with a decline in physical performance.

S103-04**Sialylation and muscle performance: sialic acid is a marker of muscle ageing**R. Horstkorte¹, W. Weidemann², F. Hanisch², S. Zierz²¹Institut für Physiologische Chemie, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität, Halle (Saale), Germany; ²Universitätsklinik und Poliklinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

Sialic acids are widely expressed as terminal monosaccharides on eukaryotic glycoconjugates. They are involved in many cellular functions, such as cell-cell interaction and signal recognition. The key enzyme of sialic acid biosynthesis is the bifunctional UDP-N-acetylglucosamine-2-epimerase/N-acetylmannosamine kinase (GNE), which catalyses the first two steps of sialic acid biosynthesis in the cytosol. In this study we analysed sialylation of muscles in wild type and heterozygous GNE-deficient mice. We found that C57Bl/6 GNE^{+/-} mice showed a significantly lower performance in the initial weeks of a treadmill stress compared to wild type C57Bl/6 GNE^{+/+} animals. When analysing the membrane bound sialylation of C57Bl/6 GNE^{+/-} mice in comparison to C57Bl/6 GNE^{+/+} mice, levels of sialic acid were reduced by 33–53% at week 24 and by 12–15% at week 80. Interestingly, membrane bound sialic acid concentration increased with age of the mice by 16–46% in C57Bl/6 GNE^{+/+}, but by 87–207% in C57Bl/6 GNE^{+/-}.

S104**Cellular/vascular aging****S104-01****Premature senescence and proteolytic activities in endothelial cells**O. Mece¹, N. Kryeziu¹, R. Heller¹, T. Grune²¹Institut für Molekulare Zellbiologie, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Germany; ²Lehrstuhl für Ernährungstoxikologie, Institut für Ernährungswissenschaften, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Germany

Endothelial cells underlie senescence in vivo, which is believed to contribute to endothelial dysfunction and vascular diseases. Senescence may be triggered by stress-induced pathways and may especially take place in certain inflammatory or oxidative microenvironments. One way through which senescence may be elicited or aggravated is the induction of a functional decline in protein degradation systems leading to the accumulation of protein aggregates. The current project aims to characterize protein degradation pathways in endothelial cells undergoing oxidative stress-induced premature senescence and to investigate the effect of proteasomal inhibition on endothelial senescence.

Our results show that H₂O₂ (100–200 μM, 8 days) induces oxidative stress in endothelial cells as verified by protein carbonylation and led to senescence and growth arrest (increase of SA-β-gal positive cells and reduction of Ki-67-positive cells, respectively). At the same time, proteasomal activities, especially the chymotrypsin-like activity, declined while the expression levels of the proteasomal subunits remained unchanged. On the other hand, transient inhibition of the proteasome by MG132 led to an accumulation of carbonylated proteins, which persisted when proteasome activity was recovered. In parallel the development of senescence was observed.

Taken together, our data show that chronic oxidative stress leads to an induction of premature senescence in endothelial cells and to a decline of proteolytic activities. Proteasomal inhibition alone is able to aggravate senescence suggesting a causal relationship between catabolic insufficiency and senescence. Future studies will be required to understand whether and how premature senescence and proteolytic decline are linked and to characterize responsible mechanisms.

S104-02 **Cellular senescence of lung cells is accompanied by an increased degradation of the transcription factor cyclic AMP response element-binding protein**

P. Rolewska¹, A. Simm², R.-E. Silber¹, B. Bartling¹

¹Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin, Herz- und Thoraxchirurgie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ²Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

It is believed that senescence of cells contributes to lung aging and age-related diseases of the lung, including chronic obstructive pulmonary disease, lung fibrosis and pneumonia. Several markers are reported in senescent cells *in vitro*, such as irreversible loss of cell proliferation, acid beta-galactosidase activity, telomere shortening or activation of compounds of the DNA damage response. Since these markers are not absolutely specific or even non-detectable *in situ*, the simultaneous detection of senescence-related changes can clearly identify the presence of senescent cells *in situ* only. Therefore, the identification of specific markers indicating for cellular senescence is still needed. In our work we identified the reduction of the transcription factor cyclic AMP response element-binding protein (CREB) as a senescence-related marker in fibroblasts derived from adult human lung tissue. Reduction of CREB protein was mainly based on posttranslational processes as indicated by an increased CREB ubiquitination. CREB down-regulation in lung fibroblasts was accompanied by the reduced expression of many genes out of which some genes also showed a reduced expression in lung tissues of old mice. In particular, CREB-dependent reduction in the Ras-related protein Rab27A seems to be important for cellular senescence in lung. Since chronic down-regulation of CREB in human lung fibroblasts by siRNA transfection caused an increased number of cells with senescent phenotype, CREB reduction seems to play a pivotal role in lung aging and the progression of age-related lung diseases.

S104-03 **Regulation of endothelial cell function by the AMPK/autophagy axis**

K. Spengler, S. Lindenmüller, N. Kryeziu, R. Heller

Institut für Molekulare Zellbiologie, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Germany

5' AMP-activated protein kinase (AMPK), an important intracellular energy sensor, is contributing to cellular signalling and homeostasis. Recent studies have shown that AMPK may be involved in the regulation of autophagy, which plays a role in the degradation of long-lived or damaged proteins and organelles and contributes to cell survival in an adverse environment. The present study was aimed at investigating the effects of the AMPK/autophagy pathway on endothelial cell function and stress protection.

Experiments were performed in human umbilical vein endothelial cells (HUVEC). Our data demonstrate that AMPK activation induces autophagy. In addition, we show that autophagy is critical for maintaining endothelial function. Impairment of autophagy by siRNA-mediated down-

regulation of the regulatory proteins ULK1 and Beclin1 led to a clear inhibition of VEGF-induced angiogenesis. In parallel, cell proliferation was decreased and the amount of apoptotic cells was increased. The effect of autophagy on endothelial function may be related to its role in providing energy sources for cellular metabolism in conditions of cellular activation and/or stress. In line with this we show that autophagy is necessary for the recovery of intracellular ATP levels in response to metabolic stress.

Taken together, our results demonstrate that the AMPK/autophagy axis represents an important pathway to maintain endothelial function. Inhibition of this pathway decreases adaptation to metabolic stress and impairs important endothelial functions such as angiogenesis while its activation may mediate stress protection and cellular homeostasis.

S104-04 **The imbalanced redox status in senescent endothelial cells is due to dysregulated Thioredoxin-1 and NADPH-oxidase 4**

C. Goy, J. Altschmied, J. Haendeler

Molekulare Altersforschung, an der Universität Düsseldorf gGmbH, Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Germany

Environmental stressors as well as genetic modifications are known to enhance oxidative stress and aging processes. Mitochondrial and nuclear dysfunctions contribute to the onset of aging.

One of the most important redox regulators in primary human endothelial cells is Thioredoxin-1 (Trx-1), a 12kD protein with additional anti-apoptotic properties. Cellular generators of reactive oxygen species are NADPH oxidases (NOXs), of which NOX4 shows highest expression levels in endothelial cells. Therefore, the aim of the study was to investigate how Trx-1 and NOX4 are regulated during stress-induced premature senescence in endothelial cells. We treated primary human endothelial cells for two weeks with H₂O₂ to generate stress-induced premature senescence in these cells. In this model senescence-associated β -Galactosidase and nuclear p21 as senescence markers are increased.

Moreover, total and mitochondrial reactive oxygen species formation is enhanced. An imbalanced redox homeostasis is detected by elevated NOX4 and decreased Trx-1 levels. This can be rescued by lentiviral expression of Trx-1. Moreover, the lysosomal protease Cathepsin D is over-activated, which results in reduced Trx-1 protein levels. Inhibition of "over-active" Cathepsin D by the specific, cell permeable inhibitor pepstatin A abolishes increase in nuclear p21 protein, ROS formation and degradation of Trx-1 protein, thus leading to blockade of stress-induced premature senescence by stabilizing the cellular redox homeostasis. Aortic Trx-1 levels are decreased and Cathepsin D activity is increased in NOX4 transgenic mice exclusively expressing NOX4 in the endothelium when compared to their wildtype littermates.

Thus, loss of Trx-1 and upregulation of NOX4 importantly contribute to the imbalance in the redoxstatus of senescent endothelial cells *ex vivo* and *in vivo*.

S104-05 **New aldosterone-dependent signaling pathways associated with vascular aging**

M. Bretschneider¹, B. Busch², D. Müller¹, M. Gekle¹, C. Grossmann¹

¹Julius-Bernstein-Institut für Physiologie, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany;

²Institut für Molekulare Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

Vascular aging is associated with remodeling processes with enhanced production of extracellular matrix components, proliferation and migra-

tion of vascular smooth muscle cells (VSMC). Simultaneously, the expression and signaling of the mineralocorticoid receptor (MR) that binds aldosterone have been shown to be augmented in VSMCs of aged compared to young rats, coinciding with a proinflammatory phenotype. Additionally, VSMC-specific MR knockout mice lack an age-associated increase in vasoconstriction in response to angiotensin II and a rise in blood pressure. As one potential mechanism leading to aldosterone/MR-induced vascular aging, we studied posttranscriptional gene control through microRNAs. MicroRNAs are small non-coding RNA molecules that bind to the 3'-end of mRNAs and lead to their degradation or silencing. To investigate the involvement of microRNAs in aging-related effects of aldosterone, we searched for MR-dependently regulated microRNAs with a microarray screening approach followed by Taqman validation experiments. We could identify mir-29b as a negatively aldosterone-regulated microRNA. Further investigations revealed that the inhibitory effect of aldosterone is achieved by enhanced degradation of miR-29b in the cytoplasm. Functional consequence of the decrease in the mir-29b level was an enhanced production of extracellular matrix components and a shift in the necrosis/apoptosis ratio towards the more damaging proinflammatory necrosis. Furthermore, we found that aldosterone via a decrease in mir-29b abundance enhances VSMC migration. Overall, our results support the hypothesis that aging-related vascular remodeling induced by aldosterone is at least partially mediated by a decrease in mir-29b.

S105-01

Effects of moderate exercise training on spatial behavior among old mice: a pilot study

E. Carmeli, B. Imam, E. Kodesh

Department of Physical Therapy, Faculty of Social Welfare and Health Sciences, University of Haifa, Haifa, Israel

Objective. Moderate exercise training has numerous benefits on physical function, cognition and mental health. However, the effect of exercise training on reducing anxiety measured by change in motor spatial behavior has not been investigated. The objective of this study was to examine the effects of moderate exercise training on anxiety-related behaviors that result in increased locomotion and physical activity.

Method. Old (17 months) female mice ($n=6$), C57B6 were allocated to either a sedentary or a running group that underwent 12 weeks of treadmill running (20 min/day, 6 days/week). Anxiety-related behavior was assessed using an Open Field Test.

Results. (a) Moderate exercise training resulted in an increased locomotion in the running group compared to the sedentary group. The running mice a) entered the 'inner zone' of the open field more frequently; (b) exhibited higher movement velocity within the arena; (c) travelled a longer distance; and d) spent less time at the corners of the open field.

Conclusion. The results indicate the beneficial effects of moderate exercise training on reducing anxiety-related behavior and triggering spatial behaviors in an Open Field Test among old mice.

S105-02

Do stress and aging affect cellular immune surveillance of human central nervous system, re-examined with the new Marburg Cerebrospinal-Fluid Model

T. O. Kleine, C. Löwer

Institut für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie, Uniklinikum Giessen und Marburg, Philipps-Universität Marburg, Marburg, Germany

Cellular immune surveillance of human central nervous system (CNS) is mainly carried out with lymphocytes in cerebrospinal fluid (CSF). CSF lymphocytes are a mixture of blood and lymph lymphocytic cells: Al-

though blood-brain barrier in CNS capillaries/venules and blood-CSF barrier in choroid plexus lock lymphocyte transfer from blood into brain and CSF completely, blood pressure (RR) drains few blood lymphocytes through holes in CNS circumventricular organs into ventricle (V) CSF and some lymph with lymph lymphocytes reflux into spinal CSF, when CSF is drained out along nerve roots into spinal lymph. RR is the stressor of blood lymphocytes to transfer into V CSF; respiration, pulse waves, muscular exertion, change of posture, coughing are stressors of lymph lymphocytes during to- and fro-motions of spinal CSF to re-flux into spinal CSF.

RR increases somewhat with age; but reduced CSF production in healthy aging CNS may annul the cranial RR stressor effect.

The effect of aging on the spinal stressors is examined in lumbar CSF and peripheral venous blood (PVB) sample pairs of healthy controls:

Lymphocytes and their subsets were analyzed with cell counting and FACS analysis (Becton Dickinson): With increasing age, counts of blood lymphocyte, of T cells CD3+, helper/inducer CD3+4+ and cytotoxic/suppressor CD3+8+ subsets, natural killer cells CD16+56+3-, and B lymphocytes CD19+3- decrease in PVB. The negative aging effect on blood lymphocytes and their subsets appears to be transmitted to CSF lymphocytes and their 5 subsets decreasing in lumbar CSF with increasing age of healthy persons.

Deduction: The positive effect of RR as stressor of transfer of blood lymphocyte into V CSF and the positive effects of the spinal stressors on reflux of lymph lymphocytes into spinal CSF appear to be ineffective on immune surveillance of human aging CNS with lymphocytes, because negative aging effect on the synthesis of blood and lymph lymphocytes dominates as a generalized aging effect on lymphocyte production and turnover in CSF, blood and lymph of aging healthy humans. DNA lesions besides somatic mutations in aging lymphocytes are discussed to be general causes of impaired immune surveillance in aging healthy humans; DNA damage appears to be more effective than somatic mutations.

S105-03

Modulation of redox-sensitive signaling pathways by secondary plant compounds in the model organism *Caenorhabditis elegans*

K. Koch, S. Havermann, C. Büchter, W. Wätjen

Biofunctionality of secondary plant compounds, Institute of Agriculture and Nutritional Science, Martin-Luther University Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

A diet rich in vegetables, fruits and grains is associated with protective effects against various age-related diseases. Bioactive substances like fiber and secondary plant compounds seem to contribute to these health effects. While the biological mechanism of fiber has been extensively studied the mode of action of secondary plant compounds is mostly unknown due to their structural variety. Especially polyphenols like flavonoids, coumarins and lignans possess interesting chemical properties, e.g. their radical scavenging activity. There is also evidence that these compounds can mediate redox-sensitive signaling pathways. In order to investigate cellular pathways in vivo we used the nematode *C. elegans* as a model organism which provides a multitude of advantages e.g. short lifespan, simplicity in laboratory maintenance and the availability of genetic modified strains. The aim of this study was to identify polyphenols which are able to modulate stress-sensitive signaling pathways and hence biological parameters of *C. elegans*. For this purpose we studied the effect of the plant compounds on the translocation of typical stress activated transcription factors DAF-16 (FoxO homologue) and SKN-1 (Nrf2 homologue) by means of transgene *C. elegans* strains. Further on we analyzed biological characteristics that can be modulated by these pathways: stress resistance, reactive oxygen (ROS) accumulation and the life span. For the thermal stress resistance and the ROS accumulation we used semi-automated fluorescence

assays while life span was determined by prodding the nematode periodically in order to monitor the survival.

In conclusion we were able to show that *C. elegans* is an appropriate model organism to study the effect of secondary plant compounds on redox-sensitive signaling pathways that are associated with stress resistance and ageing.

S105-04

The antioxidative effect of bread crust in a mouse macrophage reporter cell line

S. Pöttsch¹, M. L. Dalgarrondo², B. N. D. Bakan², D. Marion², V. Somoza³, G. Stangl⁴, R.-E. Silber⁴, A. Simm⁵, A. Navarrete Santos¹

¹Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin, Herz- und Thoraxchirurgie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ²INRA – B.I.A., Nantes, France; ³Research Platform for Molecular Food Science, University of Vienna, Vienna, Austria; ⁴Institute of Agricultural and Nutritional Sciences, Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ⁵Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

Objective. Free radicals and oxidative stress are important factors in the biology of aging and responsible for the development of age-related diseases. One way to reduce the formation of free radicals is to boost the antioxidative system by nutrition. Heat treatment of food promotes the Maillard reaction which is responsible for their characteristic color and taste. During the Maillard reaction reducing sugars react with proteins in a non-enzymatic way leading to the formation of advanced glycation end products (AGEs). As an AGE-rich source our group used bread crust (BCE) to investigate the effect of AGEs on the antioxidant defense.

Methods. It is well known that the NF- κ B pathway is activated by treatment of cells with AGEs. Therefore for stimulation with the BCE we used the macrophage reporter cell line RAW/NF- κ B/SEAPorterTM. Amino acid analysis and LC-MS/MS by Orbitrap Velo was used to determine the bioactive compounds in the soluble BCE. The radical scavenging effect was conducted by the DPPH-assay.

Results. BCE induced the NF- κ B pathway in RAW/NF- κ B/SEAPorterTM cells and also showed a concentration-dependent antioxidative capacity. With the LC/MS and amino acid analyses, we identified the presence of gliadin in BCE confirmed by using specific gliadin antibodies. By immunoprecipitation (IP) with an antibody against gamma-gliadin and western blot probing against the AGE carboxymethyllysine (CML) the presence of AGE-gliadin in BCE was confirmed. Stimulation of the RAW/NF- κ B/SEAPorterTM cells with the gamma-gliadin depleted fractions did not activate the NF- κ B pathway.

Conclusion. CML-modified gliadin in the BCE is a bioactive compound of the bread crust which is responsible for the antioxidative capacity and for the induction of the NF- κ B pathway in mouse macrophages.

S105-05

p27 links caffeine effects to mitochondrial function in the cardiovascular system

S. Jakob, C. Goy, J. Altschmied, J. Haendeler

Molekulare Alternsforschung, an der Universität Düsseldorf gGmbH, Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Germany

Caffeine is one of the most widely used drugs in the world. Recent studies have shown a protective effect of caffeine on the cardiovascular system. We have shown that concentrations of caffeine, which can be measured in the serum after moderate coffee consumption (5 cups, 50 μ M) enhanced the migratory capacity of endothelial cells (EC). Therefore, we wanted to

identify the molecular link between caffeine, mitochondrial energy metabolism and migration. Surprisingly, we found that caffeine induces the translocation of p27/Kip1 (p27), originally identified as a cell cycle inhibitor, into the mitochondria. Reducing p27 with siRNA inhibited caffeine-induced migration. Next we cloned mitochondrially targeted p27 (mitop27) and nuclear targeted p27 (nucp27) to investigate the effects of p27 localization on mitochondrial energy metabolism and migration. Whereas overexpression of nucp27 decreased basal migration, overexpression of mitop27 increased migration, mitochondrial ATP production and integrity of the mitochondrial membrane potential. Along the same lines, only overexpression of mitop27, but not nuclear p27, rescued the complete loss of migratory capacity induced by knockdown of p27.

To investigate the connection of caffeine and p27 also *in vivo*, we performed microarray analysis of hearts from wildtype and p27-deficient mice treated with caffeine (0.1% = 50 μ M serum concentration) in their drinking water for 10 days to exclude central nervous system effects. Caffeine induced expression of several genes involved in mitochondrial biogenesis and mitochondrial energy metabolism only in wildtype mice demonstrating a crucial role for p27 in enhanced mitochondrial function.

Therefore, caffeine seems to have a dual function, a short-term translocation of p27 to the mitochondria improving their function and in the long run a change in gene expression leading to mitochondrial biogenesis.

S201

Dehydratation – Was sagt die Wissenschaft? Was sagt die Praxis?

S201-01

Dehydratation – Prävalenz und Zufuhrempfehlungen

D. Volkert

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Ältere Menschen sind aufgrund ihres geringeren Durstempfindens und geringeren Körperwasseranteils anfälliger für Dehydratation als jüngere. Durch reduzierte Flüssigkeitsaufnahme, häufig in Verbindung mit vermehrten Flüssigkeitsverlusten, sind ältere Menschen daher häufiger von Wassermangel betroffen als jüngere. Genaue Angaben zur Prävalenz lassen sich aufgrund uneinheitlicher Diagnosekriterien nur schwer machen. Bei geriatrischen Patienten wurden Dehydratationszustände mit Häufigkeiten bis zu 50% beschrieben, überdurchschnittlich häufig bei mangelernährten, pflegebedürftigen, immobilen, kognitiv beeinträchtigten und schwerkranken Patienten. Untersuchungen zur Flüssigkeitsaufnahme gesunder Senioren ergaben bei 14% der über 65-jährigen und bei 27% der über 85-jährigen eine geringe Trinkmenge (<1 L/Tag).

Generell muss täglich genügend Wasser aufgenommen werden, um die permanenten Wasserverluste des Körpers wieder auszugleichen. Die Gesamtwassereinnahme soll bei gesunden über 65-jährigen Menschen mindestens 1 ml/kcal aufgenommener Nahrungsenergie bzw. 30 ml/kg Körpergewicht und Tag betragen. Für eine ältere Standardperson werden bei durchschnittlichen Lebensbedingungen und bedarfsgerechter Energiezufuhr ca. 2 l (1990 ml) am Tag veranschlagt – davon werden üblicherweise ca. 2/3 durch Getränke (1310 ml) und 1/3 aus fester Nahrung (680 ml) aufgenommen.

Ein erhöhter Bedarf durch erhöhte Wasserverluste besteht bei warmen Umgebungstemperaturen, körperlicher Aktivität sowie bei diversen krankhaften Zuständen wie Fieber, Erbrechen oder Durchfall. Darüber hinaus beeinflussen auch Menge und Zusammensetzung der Nahrung den Wasserbedarf: Bei geringer Essmenge wird weniger Flüssigkeit durch Lebensmittel aufgenommen und weniger Oxidationswasser im Stoffwechsel gebildet. Bei protein- bzw. salzreicher Kost fallen vermehrt harnpflichtige Substanzen an, die zu ihrer Ausscheidung Wasser benötigen und somit den Bedarf erhöhen.

Da Wassermangel im Alter rasch zu gravierenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen führt, muss insbesondere in Situationen mit erhöhten Verlusten bzw. erhöhtem Bedarf auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr geachtet werden. Ist die orale Zufuhr nicht in ausreichender Menge möglich, kann Flüssigkeit parenteral intravenös oder subkutan zugeführt werden.

S201-02 Pathophysiologie der Dehydratation

R. Wirth

Abteilung Geriatrie, St. Marien-Hospital Borken, Borken, Deutschland

Als Dehydratation bezeichnet man einen unphysiologisch niedrigen Wassergehalt des Organismus. Die Wasserhomöostase wird über die Aufrechterhaltung der Osmolalität und Isovolumie des intravasalen Raumes reguliert. Über Baro- und Chemosensoren vermittelt, führen Volumenmangel und eine erhöhte Serum-Osmolalität über eine ADH-Sekretion zur Antidiurese und zu Durst. Eine wesentliche Ursache für die Vulnerabilität älterer Menschen gegenüber Dehydratation, ist ein im Alter vermindertes Durstgefühl, welches im Sinne einer verringerten Osmosensitivität erklärt werden kann. Die Folgen der Dehydratation können vielfältig sein. Zunächst kommt es zur Aktivierung von entsprechenden Kompensationsmechanismen um das intravasale Volumen und damit wichtige Organfunktionen aufrecht zu erhalten. Neben einer Einschränkung der Diurese mit konsekutiver Harnkonzentration und ggf. Retention harnpflichtiger Substanzen aktiviert der Organismus weitere Kompensationsmechanismen im Sinne einer reduzierten Schweiß- und Speichelproduktion. Klinisch bedeutsam und sicher unterschätzt ist die Mobilisierung der Flüssigkeit aus dem transzellulären Raum, die als wesentliche Ursache der chronischen Obstipation im Alter anzusehen ist. Allen Formen der Dehydratation ist eigen, dass die zunehmende Schwäche der Patienten unbehandelt regelhaft zu einer weiteren Reduktion der Flüssigkeitszufuhr führt, die dann im Sinne eines Teufelskreises zu einer raschen und oft dramatischen Zunahme der Symptomatik beiträgt.

S201-03 Diagnostik der Dehydratation

R. Schaefer

Klinik für Geriatrie, Marienkrankenhaus, Bergisch Gladbach, Deutschland

Im Lexikon der Medizin ist die Exsikkose beschrieben als: „Austrocknung des Körpers bei gestörter Flüssigkeitsbilanz, meist mit Hyperosmolalität bei mangelnder Wasseraufnahme, übermäßiger Schweißabgabe ohne Kompensation, Wasserverlust durch längeres Erbrechen und Durchfälle bei infektiösen Darmerkrankungen.“ Dies klingt einfach und logisch, nur wie wird die Exsikkose erkannt?

Die bei ihr zu beobachtenden Symptome sind vielfältig: trockene Haut/stehende Hautfalten (insbesondere über dem Sternum), trockene Mund- und Zungenschleimhaut, orthostatische Hypotonie, konzentrierter Urin, vermehrte Sturzneigung, Bewusstseinslähmung, Somnolenz, Agitiertheit, Verwirrtheit und Fieber sind nur einige, die an dieser Stelle zu nennen sind. Jedoch sind es Symptome, die auch bei vielen anderen Krankheitsbildern beobachtet werden und nicht spezifisch sind. Helfen sie uns daher bei der Diagnostik, insbesondere beim alten Menschen, weiter? Gibt es neue Erkenntnisse bei der Diagnostik der Erkrankung?

Der Vortrag wird alte und neue Daten und Studien beleuchten und dem Zuhörer den aktuellen Stand der klinischen Diagnostik der Dehydratation vermitteln.

S201-04 Dehydratation – Was sagt die Wissenschaft? 4. Therapie

M. K. Modreker

Klinik für Akutgeriatrie und geriatrische Frührehabilitation, HELIOS Kliniken Schwerin, Schwerin, Deutschland

Primäres Therapieziel einer Dehydratation ist der zielgerichtete, bilanzierte Flüssigkeitsausgleich. Je nach Schweregrad der Dehydratation und Ressourcen des Patienten muss die Entscheidung zwischen rein oraler, parenteraler sowie kombiniert oral-parenteraler Flüssigkeitsgabe gefällt werden. Dabei gilt es besonders die Compliance sowie den Allgemeinzustand des Patienten zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung des Elektrolytstatus sind die Präparate der parenteralen Gabe zu wählen. Die jeweiligen Behandlungswege sowie die Substratmengen werden differenziert erörtert. Bei der parenteralen Gabe hat sich in letzter Zeit in der Geriatrie die subkutane (s.c.) Verabreichung zunehmend etabliert. Im Vergleich zur i.v.-Gabe finden sich bei der s.c. Gabe keine Unterschiede im Outcome bzgl. Klinischer Verbesserung und Laborparametern bei vergleichsweise weniger Komplikationen (z. B. Infektionen), wobei lokale Reaktionen durchaus möglich sind (Schwellungen, Rötung).

Von Demenzpatienten werden s.c.-Infusionen beispielsweise besser toleriert (z. B. weniger Unruhezustände). Vorteil der s.c.-Gabe ist zudem, dass Anlage und Wechsel durch geschulte Pflegekräfte möglich ist. Nachteilig ist jedoch, dass die s.c.-Flüssigkeitsgabe auf eine maximale tägliche Menge von 2 l beschränkt werden sollte und in Notfallsituationen (Schock etc.) nicht suffizient ist. Somit eignen sich s.c.-Infusionen zur Substitution leichter bis moderater Flüssigkeitsmängel, auch im ambulanten Bereich.

Bezüglich der oralen Therapie gilt der Focus u. a. dem in Studien nachgewiesene positive Effekt des „Anhalten zur Flüssigkeitsaufnahme“.

Aspekte der Flüssigkeitsgabe in der Palliativmedizin (Zugangswege, bewusste Restriktion, Terminalphase etc.) werden detailliert besprochen. Beachtung findet hierbei u. a. in der Terminalphase der Aspekt des „Durstgefühls“, der nicht immer mit dem Hydratationszustand korreliert und somit nicht durch Infusionen gestillt werden kann. Alternativen zur Symptomlinderung (z. B. Mundsprays) werden erläutert.

Ein Fallbeispiel soll den gesamten Themenkomplex einleiten.

S202 Perspektive: Demenz im Krankenhaus 2020 – was ist zu tun?

W. Hofmann¹, W. Maier²

¹Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie, Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Neumünster, Deutschland; ²Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland

Demografie, Komorbidität und das „Trauma“ der Krankenhausbehandlung selbst treffen aufeinander. Es ist daher damit zu rechnen, dass im Jahr 2020 bis zu 20 % aller Krankenhauspatienten an einer Demenz leiden könnten.

Das Krankenhaus ist auf die Versorgung von Menschen mit Demenz nicht eingestellt. Der Demenzkranke reagiert auf die fremde Umgebung, die Hektik der Notaufnahme, den gedrängten Zeitplan und unangenehme Untersuchungen, häufig mit Angst, Unruhe und Wutausbrüchen. Wenn das Personal im Umgang mit Demenzkranken unerfahren ist, drohen unfreundliche Umgangsweisen. Eine frühzeitige und zuverlässige Diagnose der Demenz, Programme zur Vermeidung von Krankenhauseinweisungen, Schulung des Personals, organisatorische Anpassung von Abläufen, wohnliche Ausgestaltung der Umgebung zur Reizminderung, Delirprophylaxe, ehrenamtliche Begleitdienste und vieles andere mehr haben sich als hilfreich erwiesen. Allerdings werden diese Möglichkeiten derzeit nur in sehr wenigen Krankenhäusern eingesetzt.

Was ist aus Sicht der Pflege, der Alzheimergesellschaft und der altersrelevanten medizinischen Fachgebiete zu tun, um dieser Herausforderung besser gerecht zu werden?

S202-01 Sicht der Pflege

M. Roes

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE),
Witten, Deutschland

Für die verschiedenen Professionen im Krankenhaus bedeutet die Versorgung von Menschen mit Demenz eine ungewohnte Behandlungssituation. Aufgaben, die für die Betreuung von Menschen mit Demenz im Krankenhaus wichtig sind (u. a. Tagesstrukturierung, Angehörigenarbeit, biografieorientierte Pflege etc.) gehören noch nicht zum Alltag in der klinischen Akutversorgung. Auch strukturelle Faktoren (u. a. integrative vs. segregative Stationen, Personaleinsatz und -qualifikation, etc.) sind nicht auf die Bedürfnisse von Menschen mit Demenz abgestimmt. Diese Situation kann nicht nur für die erkrankten Menschen, sondern auch für die an der Versorgung beteiligten Berufsgruppen zu stressreichen und problematischen Situationen führen. Der Vortrag beleuchtet einerseits Herausforderungen hinsichtlich Betreuung und Pflege von Menschen mit Demenz im Krankenhaus; andererseits Aktivitäten die seitens der Profession Pflege derzeit schon in den Kliniken eingesetzt werden. Darüber hinaus werden auch Forschungs- und Versorgungsbedarfe formuliert (z. B. informed consent, herausforderndes Verhalten, post-akute Versorgungsbedarfe etc.), auf die es derzeit noch keine eindeutigen Antworten gibt.

S202-02 Sicht der Alzheimergesellschaft

W. Teschauer

Vorstand, Ingenium-Stiftung, Ingolstadt, Deutschland

Das Thema „Demenz im Krankenhaus“ wird nur bei einem kleinen Teil der Verantwortlichen der deutschen Kliniken in einer Form wahrgenommen, die zu unmittelbarem Handeln führt. Dies zeigt eine von der Deutschen Alzheimer Gesellschaft in Auftrag gegebene Studie des iso-Instituts. Patienten mit der Hauptdiagnose Demenz sind nach den Behandlungszahlen selten und werden in der Regel in gerontopsychiatrischen Spezial-Einrichtungen versorgt. Die große Zahl an Behandlungsfällen, in denen Demenz als Nebendiagnose vorhanden ist wird jedoch meist nicht dokumentiert und damit auch nicht wahrgenommen. So gibt es heute national und international nur eine Handvoll an Studien die sich mit der Prävalenz von Demenzerkrankungen als Nebendiagnose im Akutkrankenhaus beschäftigen. Wirklich aktuelle und belastbare Zahlen existieren kaum, so dass man von einem Anteil von 10–15 % an allen Behandlungsfällen ausgehen muss. Die Deutsche Alzheimer Gesellschaft e. V. hat sich deshalb unter anderem dafür eingesetzt, ein umfangreiches Forschungsprojekt zu diesem Thema zu beginnen.

Vor allem die lokalen Alzheimer Gesellschaften sind in ihrer Beratungsfunktion immer wieder mit Fragen zur Versorgung im Krankenhaus konfrontiert bzw. erhalten durch Angehörige Schilderungen von Krankenhausaufenthalten Demenzkranker, die zeigen, dass das System Akutkrankenhaus mit dem demenzkranken Patienten überfordert ist. Die Gründe hierfür sind nach unserer Erfahrung vielfältig: Zum einen werden Demenzerkrankungen als solche oft nicht erkannt oder in die Dokumentation aufgenommen, so dass schon deshalb die Möglichkeit fehlt, adäquat auf die speziellen Bedürfnisse der Kranken zu reagieren. Studien in Projekten des Landesverbandes Bayern zeigen darüber hinaus, dass das grundlegende Wissen zum Thema Demenzerkrankung bei den Mitarbeitern noch sehr große Optimierungspotenziale aufweist: Mehr als 60 %

der Befragten hatten sich noch nie in ihrer Beruflichen Laufbahn mit der Demenz beschäftigt. Dabei bilden nach unseren Erhebungen vor allem die verschiedenen Ausprägungen herausfordernder Verhaltensweisen ein Hauptproblem der Versorgung, die dann häufig zu medikamentösen oder sogar körpernahen Freiheitsentziehenden Maßnahmen führen.

Aus diesen Erkenntnissen ergeben sich auch die Forderungen der Deutschen Alzheimer Gesellschaft an die für die Versorgung im Krankenhaus Verantwortlichen:

- Am wichtigsten scheint der Wissenstransfer zum Umgang mit Menschen mit Demenz im Krankenhaus. Schulungsprogramme wurden z. B. von den Landesverbänden Niedersachsen und Bayern erarbeitet und evaluiert. Sie zeigen sehr gute Erfolge.
- Die Versorgung von demenzkranken Patienten erfordert neben einem feinfühligem Umgang auch zusätzliche Zeit, die vom Pflegepersonal nicht immer aufgebracht werden kann. Insofern ist der Einsatz von ehrenamtlichen Helferkreisen mit spezieller Ausbildung zum Thema Demenz hilfreich. In diesem Zusammenhang ist es kaum zu vermitteln, dass ehrenamtlich Helfende, die nach 45 c, SGB XI im häuslichen Einsatz sind, nicht auch Besuche im Krankenhaus erstattet bekommen.
- Zukunftsweisend könnte auch der Vorschlag sein, zusätzliche Betreuungskräfte – wie sie in stationären Einrichtungen der Altenpflege nach 87, Abs. 3, SGB XI eingesetzt werden – auch im Krankenhaus zur Verfügung zu stellen.
- Die Krankenhäuser werden gezwungen sein, sich auch mit milieutherapeutischen Fragestellungen auseinanderzusetzen, wie sie in der stationären Altenpflege seit geraumer Zeit etabliert sind. Dies kann in spezialisierten Stationen, aber auch mit kleinen Maßnahmen umgesetzt werden.
- Veränderte Betreuungskonzepte, wie z. B. Rooming -In auf Wunsch der Angehörigen, ein gemeinsamer, von Ehrenamtlichen betreuter Mittagstisch oder eine Beschäftigungsstruktur sind vielversprechende Ansätze.
- Schließlich zeigt sich, dass das Thema im Haus durch Demenzbeauftragte transportiert werden muss, um nachhaltig akzeptiert zu werden. Alle Leitungsbereiche, also Geschäftsführung, ärztliche Leitung und Pflegedienstleitung müssen hier zusammenarbeiten. Auch die Einbindung lokaler oder übergeordneter Alzheimer Gesellschaften, die über viel Erfahrung aus Patientensicht verfügen ist zielführend.

S202-05 Sicht der Anästhesiologie

S. Gurlit

Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin,
St. Franziskus-Hospital GmbH, Münster, Deutschland

Der Grund, sich aus der Anästhesie kommend mit dem Themenfeld „Delir“ zu beschäftigen, liegt bereits einige Jahre zurück. In 2001 mussten wir mehrfach feststellen, dass Patienten nach zunächst unkomplizierter chirurgischer Versorgung in der Folge eines Delirs (damals bei uns sogar noch „Durchgangssyndrom“) längerfristig auf der operativen Intensivstation behandelt werden mussten.

Zum damaligen Zeitpunkt wussten wir noch zu wenig über die Hintergründe dieses Phänomens – Fakten zu Ätiologie, Hauptrisikogruppen und langfristiger Bedeutung für den Patienten waren größtenteils offen. Wir sahen jedoch, dass die Therapie des einmal eingetretenen Delirs ausgesprochen schwierig und das resultierende Therapieergebnis keineswegs immer befriedigend war.

Daher wollten wir uns auf die Vermeidung der Entstehung eines perioperativen Delirs konzentrieren und etablierten in der Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin die „Abteilung für perioperative Altersmedizin“ am Hause, die hier vorgestellt werden soll. Ob ein solches Konzept (dessen Kernstück die persönliche Betreuungskontinuität durch speziell geschulte Altenpflegerinnen ist) überhaupt irgendwelche Effekte erzielen würde, war auch für uns damals höchst fraglich.

Es erwies sich daher als Privileg, zunächst projektmittegefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit und frei von ökonomischen Zwängen praxisnahe Maßnahmen im Klinikalltag implementieren und ggf. auch wieder verwerfen zu können.

Das Konzept hat sich in der Folgezeit bewährt und wurde bereits vor Jahren in die Regelversorgung des Krankenhauses überführt – unter den bei uns vorherrschenden Bedingungen gilt es als effektiv in der Delirvermeidung und darüber hinaus auch als kosteneffizient.

Vor dem Hintergrund der sich ständig verändernden Patientenstruktur – hin zu mehr und mehr hochaltrigen, kognitiv eingeschränkten Patienten, die operativ versorgt werden – sind wir heute froh, ein etabliertes Instrument zur Verbesserung der perioperativen Versorgungsqualität dieser vulnerablen Patientengruppe nutzen zu können.

S203 Geriatrie in der Ophthalmologie – Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft

J. Roeder

Klinik für Ophthalmologie, Campus Kiel, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel, Deutschland

Die zunehmende Überalterung unserer Gesellschaft spiegelt sich auch in den ophthalmologischen Problemen wider. Neben den in der Öffentlichkeit häufig wahrgenommenen Erkrankungen wie Katarakt und altersbedingter Makuladegeneration gibt es jedoch eine Vielzahl von ophthalmologischen Krankheiten, die einer intensiven Kontrolle und Behandlung mit zunehmendem Alter benötigen. In dem Symposium wird der Fokus gelegt auf die ophthalmologische Versorgung im zunehmenden Alter, insbesondere auch in Altenheimen. Darüber hinaus wird auf andere geriatrisch bedingte Probleme unserer älter werdenden Gesellschaft aufmerksam gemacht.

S203-01 Alzheimer-Demenz, visuelle Wahrnehmung und Fahreignung

D. K. Wolter

gerontopsykiatri, Psykiatrien i region Syddanmark, Haderslev, Dänemark

Beeinträchtigungen der visuellen Wahrnehmung, die die Fahreignung einschränken können, gehören regelhaft zum kognitiven Kernsyndrom der Alzheimer-Demenz. Bei intaktem Sehapparat inkl. primärer Sehrinde können optische Informationen nicht mehr richtig „übersetzt“ bzw. „gelesen“ werden, betroffen sind visuelles Scannen und räumliche Wahrnehmung, aber auch die Intensität der Farbwahrnehmung sowie die Ergänzung unvollständiger Informationen mit fließendem Übergang zur Agnosie. Interaktionen mit anderen Leistungseinbußen (Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit, geteilte Aufmerksamkeit, peripheres Sehen) sind zu beachten.

S203-02 Fahreignung aus ophthalmologischer Sicht

H. Wilhelm

Klinik für Augenheilkunde, Universitätsklinikum, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland

Im Alter ist vor allem das reduzierte Kontrast und Dämmerungssehen ein Problem für das Autofahren bei schlechter Beleuchtung. Gängige Untersuchungsverfahren und praktische Konsequenzen werden anhand von Beispielen besprochen.

S203-03 Visus-Screening aus der Sicht des geriatrischen Assessment

S. Krupp

Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck, Geriatriezentrum, Krankenhaus Rotes Kreuz Lübeck, Lübeck, Deutschland

Geriatrisches Assessment soll Informationen aus multiplen Aspekten der inneren und äußeren Lebenswirklichkeit älterer Menschen zusammentragen und zu einem Gesamtbild verschmelzen, das individualisierte Therapieentscheidungen ermöglicht. Dabei sind Einschränkungen auf verschiedenen Ebenen der Verarbeitung visueller Reize gleichzeitig Gegenstand des Assessments und Einflussfaktor beim Versuch, andere Dimensionen (z. B. die kognitive Leistungsfähigkeit) korrekt zu beurteilen. Der Vortrag geht auf beide Rollen des Visus ein und stellt ein Formular für Nicht-Ophthalmologen zur Unterstützung des visuellen geriatrischen Assessments zur Debatte.

S203-04 Der Uhrentest

S. Strotzka

GerontoPsychiatrisches Zentrum (GPZ) und Beratungszentrum für Angehörige älterer Menschen mit psychosozialen Problemen, Psychosoziale Dienste Wien, Wien, Österreich

Der Uhrentest ist ein sehr einfach und schnell durchführbares Verfahren zur Erfassung kognitiver Probleme bei alten Menschen. Er dauert etwa 1–2 min, ist nicht Angst erzeugend und relativ frei von kulturellen und bildungsabhängigen Einflüssen. Neben theoretischen Überlegungen werden praktische Erfahrungen und Erkenntnisse aus mehr als 6000 neuropsychologischen Untersuchungen in den Vortrag einfließen.

Literatur

Strotzka, S., Psota, G. & Sepandj, A. (2003). Uhrentest in der Demenzdiagnostik – Auf der Suche nach der verlorenen Zeit. *Psychopraxis*, 4/2003, 16–24.

S203-05 Die Augenärztliche Betreuung von Patienten in Seniorenwohnheimen

L. Thederan

Augenklinik und Poliklinik, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland

Darstellung von Sehfähigkeit, augenärztlicher Diagnosen und augenärztlicher Versorgungsstruktur in Altenwohnheimen in Unterfranken. Anhand der Ergebnisse aus der von uns durchgeführten Studie sollen die ophthalmologische Betreuung von Bewohnern in stationären Einrichtungen, die Organisation des fachärztlichen Zugangs, sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit und Vernetzung aller an der Versorgung von älteren Menschen mit Sehbefähigungen beteiligter Berufsgruppen vor Ort etabliert werden.

S203-06

Geriatrische Probleme aus Sicht des praktischen Augenarztes

U. Hennighausen

Redaktion DER AUGENSPIEGEL, Heide, Deutschland

Es soll dargelegt werden, welche Informationen Augenheilkunde und Geriatrie für das geriatrische Assessment voneinander brauchen: Informationen über kognitive Einschränkungen (z. B. beg. Demenz u. Schwerhörigkeit) versus Sehvermögen eines Patienten, insbesondere: Welche Aufgaben des Alltags kann der betreffende Patient mit seinem Sehvermögen noch bewältigen und welche Hilfen sind bei Sehbehinderung möglich? Des Weiteren soll die Bedeutung neuropsychologischer Testverfahren zur interaktiven Diagnosefindung höherer Sehstörungen am Beispiel der posterioren corticalen Atrophie besprochen werden.

Abschließend soll auf die Frage, welche Untersuchungen des älteren Menschen im Sinne der vertragsärztlichen („kassenärztlichen“) Leistungen und welche als IGeL zu sehen sind, eingegangen werden.

S204

Polypharmazie – klinische Fälle

M. Gosch

Innere Medizin I, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich

Ausrichter dieses Symposiums ist die AG Polypharmazie und Pharmakotherapie im Alter der ÖGGG. An Hand von 6 klinischen Fällen sollen die zugrunde liegenden pharmakologischen und pathophysiologischen Grundlagen dargestellt und diskutiert werden.

S204-04

Potentiell inadäquate Medikation bei älteren Personen in Österreich: ein bundesweite Prävalenzstudie

E. Mann¹, B. Haastert², T. Frühwald³, R. Sauer mann⁴, M. Hinteregger⁴, D. Hölzl⁴, S. Keuerleber⁴, M. Scheuringer⁴, G. Meyer⁵

¹Institut für Allgemein-, Familien- und Präventivmedizin, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Österreich; ²mediStatistica, Neuenrade, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Wien, Österreich; ³Abteilung für Akutgeriatrie, Krankenhaus Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Wien, Österreich; ⁴Abteilung Vertragspartner Medikamente, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Wien, Österreich; ⁵Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Fakultät für Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund. Potentiell inadäquate Medikation (PIM) ist assoziiert mit einem Anstieg von unerwünschten Arzneimittelereignissen, Spitalweisungen und Kosten.

Studienfrage. Bundesweite Erhebung der Prävalenz von PIM bei allen Personen im Alter von 70 Jahren in Österreich.

Methodik. Wir haben die Medikamentenverordnungen aller Versicherten im Alter von >70 Jahren analysiert, die von den insgesamt 19 gesetzlichen Krankenkassen im Jahr 2012 zur Abrechnung gelangten. Medikamentenverordnungen mit einem Preis von = 5,15 konnten nur dann in die Analyse einbezogen werden, wenn die Versicherten entweder dauerhaft oder zeitweise von der Rezeptgebühr befreit waren.

Die Beurteilung der potentiellen Unangemessenheit eines Medikamentes erfolgte anhand der 2012 publizierten österreichischen PIM Liste.

Ergebnisse. Insgesamt erhielten 52,4% aller 1.123.832 Versicherten im Jahr 2012 mindestens eine von der Versicherung rückerstattete PIM Verordnung. Die Verordnungsrates war bei Frauen (56,9%) signifikant höher als bei Männern (45,8%). Die drei Medikamentenkategorien, aus denen am häufigsten PIMs verordnet wurden, waren NSAR (28,9%), Vasodilatoren (16,0%) und psychotrope Medikamente (12,5%). Die drei am häufigsten verordneten Einzelsubstanzen waren Diclofenac (18,3%), Ginkgo biloba (12,5%) und Tramadol (8,9%). Bei Versicherten, die von der Rezeptgebühr dauerhaft oder zeitweise befreit waren und bei denen somit auch Medikamente mit einem Preis unter der Rezeptgebühr erfasst werden konnten, lagen psychotrope PIMs in der Verordnungsprävalenz mit 33,3 und 28,3% an erster Stelle.

Schlussfolgerungen. In Österreich sollten bundesweite Anstrengungen unternommen werden, bei älteren Menschen die Verordnungsprävalenz von potentiell unangemessenen Medikamenten, besonders von potentiell unangemessenen psychotropen Medikamenten, zu senken.

S204-05

Kritische Analyse des therapeutischen Einsatzes von anticholinerg wirksamen Medikamenten und deren Auswirkungen auf die Häufigkeit von Halluzinationen bei Patienten mit einer Demenz

N. R. Rumpel¹, M. Sinz², S. Marrakchi², P. P. Urban², K. Wohlfarth³

¹Asklepios Klinik St. Georg, Hamburg, Deutschland; ²Asklepios Klinik Barmbek, Hamburg, Deutschland; ³BG-Kliniken Bergmannstrost, Halle (Saale), Deutschland

Fragestellung. Multimorbidität und Polypharmazie sind zwei eng miteinander verknüpfte Problemfelder. Die Polypharmazie geht im klinischen Alltag mit einem erhöhten Risiko für das Auftreten von unerwünschten Arzneimittelwirkungen und -interaktionen einher (PRISCUS-Liste, 2010). Der Einsatz von Medikamenten mit anticholinergen Effekten beeinflusst das klinische Bild von Patienten mit Demenz in besonderem Maße.

Methoden. In einer anonymen retrospektiven Datenanalyse in einer Klinik in Hamburg wurden in den Jahren 2010 und 2011 insgesamt 2467 Patienten mit einer Demenz identifiziert. Die Höhe der durch Medikamente hervorgerufenen anticholinergen Belastung zum Aufnahmezeitpunkt in die Klinik wurde anhand einer modifizierten Skala der „Anticholinergic Drug Scale“ (ADS) bestimmt. (Carnahan et al. 2006) Als unerwünschte anticholinerge Ereignisse wurden visuelle und/oder akustische Halluzinationen zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Klinik oder innerhalb der vorausgegangenen vier Wochen definiert.

Ergebnisse. Nur 27,4% der Patientenfälle ($n=677$) wurden in der Hauptabteilung für Neurologie behandelt. Vaskuläre Demenzen waren hierbei mit 27,6% am häufigsten vertreten. In mehr als zwei Drittel der Fälle nahmen die Patienten mindestens ein anticholinerg wirksames Medikament ein. Nahezu ein Drittel der insgesamt 677 Patienten wurden im Rahmen ihrer Demenz mit einem Acetylcholinesterase-Inhibitor behandelt. 60% von ihnen erhielten gleichzeitig mindestens ein Medikament mit anticholinergem Wirkpotenzial. 75% der Patienten, die einem hohen anticholinergen Potenzial ausgesetzt waren, berichteten über das Auftreten von Halluzinationen. Je niedriger das anticholinerge Potenzial war, desto seltener kamen Halluzinationen vor.

Schlussfolgerungen. Trotz des Wissens über den Pathomechanismus der Entstehung von Demenzen und der sich hieraus ergebenden Nebenwirkungen werden bei dementen Patienten im klinischen Alltag zu häufig anticholinerg wirksame Medikamente eingesetzt.

S205-02**Vaskuläre rigide Störungen und atypische Parkinson-Syndrome versus Morbus Parkinson – was macht den Unterschied?***G. Heusinger von Waldegg*

Klinik für Geriatrie, Klinikum in den Pfeifferschen Stiftungen, Magdeburg, Deutschland

Während für das idiopathische Parkinsonsyndrom klare Diagnosekriterien bestehen und standardisierte leitlinienbasierte Therapieempfehlung zur Verfügung stehen und sind die diagnostische Kriterien vaskulär rigider Störungen sehr vage gehalten und spiegeln sich in teils sehr unterschiedlicher Nomenklatur wider. Dabei ist davon aus zu gehen, dass vaskuläre und neurodegenerative Prozesse bei alten und hochbetagten Patienten parallel ablaufen. Älteren Patienten mit vaskulär rigiden Störungen scheinen häufiger anfällig für kognitive Beeinträchtigungen, posturale Instabilität mit Stürzen sowie Harninkontinenz. In der Differentialdiagnostik des idiopathischen Parkinsonsyndroms stellen die atypischen Parkinsonsyndrome eine besondere diagnostische Herausforderung dar. Eine möglichst genaue ätiologische Zuordnung einer rigiden Bewegungsstörung beim älteren Patienten ist erforderlich, um die Sinnhaftigkeit und den Umfang der L-Dopa Therapie fest zu legen.

Die L-Dopa Sensibilität der Symptomatik nimmt in der Diagnostik einen geringeren Stellenwert, als die neurologische Untersuchung mit dem Nachweis von Blickparesen, Riechstörungen und dem Vorhandensein von Pyramidenbahn zusätzlich zur Extrapyramidalen Symptomatik.

S205-03**Quantitative Messung von Gang und Gleichgewicht beim alten Menschen***W. Maetzler*

Neurodegeneration, Klinik für Neurologie, Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland

Im Verlauf der letzten 5 bis 10 Jahre hat sich das Verständnis der zentralen Organisation und Steuerung von Gang und Gleichgewicht beim Menschen enorm verbessert. Auch das Erfassen von Gang- und Gleichgewichtsstörungen ist in den letzten Jahren mit der Anwendung von hochgenauen und gleichzeitig leichten und „unauffälligen“ Sensoren wesentlich einfacher und objektiver geworden. Dies hat insbesondere Implikationen für die Diagnose und Therapie von Gang- und Gleichgewichtsstörungen wie sie beim alten Menschen, und beim Menschen mit neurodegenerativen Erkrankungen (z. B. Mb. Parkinson) auftreten. In diesem Vortrag werden etablierte und vielversprechende diagnostische Verfahren für die quantitative Erfassung von Gang- und Gleichgewichtsstörungen in diesen Personengruppen dargestellt, und das Potential von ambulanten quantitativen Untersuchungen anhand eigener Ergebnisse i) für die Detektion von motorischen Symptomen, und ii) für die Beschreibung von Krankheitsprogression diskutiert.

S205-04**Klinische Besonderheiten in Therapie und Rehabilitation hochaltriger Schlaganfallpatienten***H. L. Unger*

Akutgeriatrie und Frührehabilitation, Evangelisches Krankenhaus Kalk in Köln (EVKK), Köln, Deutschland

Der Schlaganfall ist die dritthäufigste Todesursache in den industrialisierten Ländern und der häufigste Grund für Invalidität im Erwachsenenalter.

Schon heute sind mehr als 70 % der Schlaganfallpatienten älter als 65 Jahre und angesichts der demografischen Entwicklung stellt der Schlaganfall eine der wichtigsten Erkrankungen des älteren Menschen dar.

Die Behandlung des älteren Schlaganfallpatienten unterscheidet sich prinzipiell nur wenig vom jüngeren Patienten. Mit steigendem Lebensalter wird allerdings die Prognose bezüglich Überleben und funktioneller Restitution deutlich schlechter.

Deshalb sollte umso mehr das Hauptaugenmerk auf einen raschen Behandlungsbeginn an entsprechend spezialisierten Zentren gelegt werden, da damit die Prognose für diese Patientengruppe relevant verbessert werden kann. Auch hier gilt der Slogan „time is brain“, zumal es deutliche Hinweise darauf gibt, dass die Reperfusionstherapie mittels rtPA auch bei hochbetagten Patienten wirksam ist.

Aufgrund der im fortgeschrittenen Lebensalter deutlich erhöhten Komorbidität, ist das kontinuierliche Monitoring während der Akutphase auf einer Stroke unit bei geriatrischen Patienten von enormer klinischer Relevanz.

Ältere Menschen zeigen insgesamt eine schlechtere Funktionserholung als jüngere, wobei der Faktor der cerebralen Vorschädigung und der Begleiterkrankungen wesentlicher ist als das Alter per se. Wegen der insgesamt deutlich schlechteren Prognose bei Hochbetagten, sind alle Möglichkeiten einer spezifischen Früh- und weiterführenden Rehabilitation zu ergreifen unter Einschluss der Möglichkeiten des Neuroenhancements und der modernen Therapieverfahren in der Neurorehabilitation wie z. B. der transkraniellen Magnetstimulation (rTMS).

S206**Der besondere Fall – differentialdiagnostische und -therapeutische Probleme aus der Neurogeriatrie****S206-01****Akut aufgetretene Beinlähmung bei einem 85-jährigen multimorbiden Patienten***S. Schütze, R. Püllen*

Medizinisch-Geriatrie Klinik, AGAPLESION Frankfurter Diakonie Kliniken, Frankfurt a. M., Deutschland

Ein 85-jähriger Patient wurde zur Mobilisierung und zum Kraftaufbau in unsere geriatrische Klinik verlegt. Eine Woche zuvor war im Rahmen einer stationären Behandlung in der Urologie akut eine Gangstörung mit resultierender Immobilität aufgetreten. Einige Monate zuvor hatte der Patient wegen einer Schenkelhalsfraktur nach Sturz eine Hüft-TEP erhalten. Vor dem aktuellen Krankenhausaufenthalt konnte er mit einem Gehstock auch außerhalb des Hauses längere Strecken (>1 km) gehen.

In der urologischen Klinik waren bei Harnleiterstraktur einliegende DJ-Schienen gewechselt worden. Aufgrund der Verschlechterung einer vorbestehenden Niereninsuffizienz musste eine Dialysebehandlung eingeleitet werden. Zudem wurde ein Harnwegsinfekt Antibiotogramm-gerecht mit Nitrofurantoin behandelt.

Bei Übernahme war der Patient in einem kachektischen Ernährungsstatus. Er litt unter Diarrhoeen mit einer Stuhlfrequenz von 8–10/Tag. An Vorerkrankungen ließen sich ein Morbus Crohn, eine Antrumgastritis und eine Anämie eruieren.

Bei der klinisch-neurologischen Untersuchung zeigten sich Paresen an beiden Beinen. Die Muskeleigenreflexe waren an den oberen Extremitäten schwach auslösbar und an den unteren Extremitäten erloschen. Es bestand eine distal betonte Hypästhesie und Pallhypästhesie an allen Extremitäten, zudem beschrieb der Patient Kribbelparästhesien an Händen und Füßen. Stand und Gang waren nicht möglich.

Was ist die Ursache für die akut aufgetretenen Beinlähmungen mit resultierender Gangstörung und Immobilität bei diesem multimorbiden Patienten? Die wesentlichen Schritte zur Diagnosefindung, differentialdiagnostische Schwierigkeiten und therapeutische Probleme sollen im Vortrag erläutert werden.

S206-02 Tonuserhöhung im Alter: Multimodale Therapie der Spastik

U. Kuipers

Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie, Westküstenklinikum,
Heide, Deutschland

Tonuserhöhungen und insbesondere Spastik begegnen den Altersmediziner häufig im Alltag. Primäre Ursache der Spastik ist eine Schädigung des ersten (oberen) Motoneurons. Diese wiederum ist häufige Folge von ischämischen Schlaganfällen, Hirnblutungen, Raumforderungen oder auch Schädelhirntrauma. Klinisch prägt sich das als spastischer Muskeltonus, gesteigerte Reflexe, Schmerzen, Funktionsverlust, Abhängigkeit, Depression usw. aus. Muskeltonuserhöhungen jeder Art stellen eine weitere Bedrohung der Autonomie geriatrischer Patienten dar und müssen in der Rehabilitation älterer Patienten besondere Berücksichtigung finden.

Zur Therapie der Spastik gehören die Aktivierung und Erhalt der verbliebenen motorischen Funktionen mittels Physiotherapie und Ergotherapie, symptomatischen Therapie mittels Medikamente (klassische Antispastika und Botulinum-Therapie) bis zur Anwendung der Pflegeerleichterung. Im Vortrag werden Bewährtes wie auch Trends der letzten Jahre (Botulinumtoxin-Behandlung und Baclofenpumpen-Anwendungen) dargestellt.

Keywords:

Ashworth-Skala (engl. Ashworth Scale), Baclofen und Pumpe, Botulinum-Toxin, Clonazepam, Dantrolen, Diazepam, Erstes Motoneuron, Muskelkontrakturen, Orthesen (engl. orthosis), Rigidität, Scherengang, Schienen (engl. splint), Spastik (engl. spasticity), therapeutische Botulinumtoxininjektionen, Tizanidin, Urge-Inkontinenz, wechselnde Stützverbände („serial casting“)

S206-03 Schwindel und Ataxie- tägliches Brot in der Geriatrie

M. Wappler

Geriatrie, Evangelisches Krankenhaus Gesundbrunnen,
Hofgeismar, Deutschland

Schwindel und ataktische Gangstörungen sind häufige Erkrankungen bei geriatrischen Patienten. Die Beurteilung objektiver neurologischer Störungen wird durch das subjektive Erleben der Symptomatik und die Koinzidenz sensorischer, motorischer und zentraler Störungen beim hochbetagten Patienten erschwert. Aus den Fallbeobachtungen einer neurogeriatrischen Sprechstunde wird versucht, der Frage nachzugehen, an Hand welcher Kriterien der neurologischen Untersuchung und des geriatrischen Assessments eine intensivierte Diagnostik zur Abklärung ataktischer Störungen und des Schwindels eingeleitet werden sollte. Es wird der Fall einer Patientin mit einer spät beginnenden cerebellären Ataxie vorgestellt, bei der humangenetisch eine SCA 6 gesichert werden konnte.

S206-04 Erhöhte Kreatinkinase und Fieber bei einem Parkinson-Patienten

M. Djukic¹, A. Meyfarth², F. Roy², R. Nau²

¹Institut für Neuropathologie, Universitätsmedizin Göttingen,
Deutschland; ²Geriatrisches Zentrum, Evangelisches
Krankenhaus Göttingen-Weende, Göttingen, Deutschland

Das maligne Neuroleptika-Syndrom (MNS) ist eine seltene Nebenwirkung der antipsychotischen Therapie. Das Risiko eines MNS ist deutlich geringer unter der Therapie mit atypischen Neuroleptika. Quetiapin als Auslöser eines MNS ist in der Literatur beschrieben, allerdings bei jün-

geren, nicht multimorbiden Patienten, die mit höheren Dosen behandelt wurden. Wir berichten über einen 74-jährigen Patienten mit Morbus Parkinson und Parkinson-Demenz, der nach einer Quetiapin-Dosissteigerung ein MNS mit den klassischen Symptomen Fieber und Rigor begleitet von einer CK-Erhöhung erlitt. Nach Absetzen von Quetiapin und Beginn einer Therapie mit reichlicher Flüssigkeitszufuhr und Kühlung bildeten sich die Symptome komplett zurück. Frühe Erkennung der klinischen Zeichen mit sofortigem Absetzen des auslösenden Agens gelten als die wichtigsten therapeutischen Maßnahmen bei MNS. Da Polypharmazie und Multimorbidität zu den Risikofaktoren für ein MNS zählen, sollten wir bei der neuroleptischen Behandlung Hochbetagter dieser besonderen Komplikation auch bei der Verwendung atypischer Neuroleptika Rechnung tragen.

S207 Assessment

Moderation: S. Krupp

Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck, Geriatriezentrum,
Krankenhaus Rotes Kreuz Lübeck, Lübeck, Deutschland

S207-01 Menschen mit Demenz in der häuslichen Versorgung – Gefahr einer Mangelernährung?

S. Meyer¹, J. Gräseke¹, J. R. Thyrian², K. Wolf-Ostermann¹

¹FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen,
Bremen, Deutschland; ²Standort Rostock/Greifswald, Deutsches Zentrum
für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Greifswald, Deutschland

Ziele. Menschen mit Demenz (MmD) leiden häufig an einer Mangelernährung oder an einem Risiko dafür. Durch den fortschreitenden Verlust der kognitiven und körperlichen Fähigkeiten, können die Mahlzeiten nicht mehr geplant und zubereitet werden. Nicht selten entsteht dann eine Unterversorgung, welche zu einer Mangelernährung führt. Nach dem Identifizieren einer Mangelernährung oder einem Risiko dafür, kann im stationären Bereich schnell interveniert werden. Doch wie verhält sich dies im häuslichen Bereich? Ausreichend fundierte Erkenntnisse über den Ernährungszustand von MmD im häuslichen Bereich in Deutschland fehlen bislang.

Methoden. Im Rahmen der bundesweiten Studie DemNet-D werden Nutzer/innen von Demenznetzwerken in der eigenen Häuslichkeit untersucht. In der Baselineerhebung wurden mittels persönlichen Interviews mit den Hauptpflegeverantwortlichen der MmD Daten zum Ernährungszustand (MNA-SF; 0-14) im häuslichen Setting erhoben. Neben den soziodemografischen Daten wurden die Demenzschwere (FAST; 1-7), Depression (GDS; 0-15) und Alltagsfähigkeiten (IADL; 0-8) erfasst. Die Datenanalyse erfolgte unter Einbezug multivariater Co-Varianzanalysen (ANCOVA).

Ergebnisse. Daten von 403 MmD (59,3 % weiblich, 79,8 Jahre) zum Ernährungszustand konnten erfasst werden. 18,9 % der MmD weisen eine Mangelernährung auf und über die Hälfte (52,6 %) haben ein Risiko für eine Mangelernährung. Die betrachtete Studienpopulation weist einen hohen Demenzschweregrad (Median 6,0), starke Einschränkungen in den Alltagsfähigkeiten (Mittelwert 2,0) und eine geringe Ausprägung einer Depression (Mittelwert 4,2) auf. In einer Varianzanalyse des Ernährungszustand (MNA-SF) in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, FAST, GDS und IADL zeigt sich ein erster signifikanter Erklärungsansatz, der jedoch zukünftig noch um ergänzende mögliche Einflussfaktoren erweitert werden muss, (ANCOVA $p=0,009$, $R^2=0,100$). MmD, welche über bessere Alltagsfähigkeiten verfügen, zeigen einen signifikant besseren Ernährungszustand.

Fazit. Das Risiko einer Mangelernährung ist bei Nutzer/innen von Demenzzetzwerken im häuslichen Setting stark vertreten. Die Studie zeigt erste Risikofaktoren für eine Mangelernährung auf, weist jedoch auch darauf hin, dass weitergehende Einflussfaktoren evaluiert werden müssen.

S207-02

Timed up and Go Test (TUG) – Die Tücken in der Anwendung

E. Freiburger

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Einleitung. Der Timed up and Go Test (TUG) ist ein häufig verwendet Assessment in der Sturzforschung und in der Praxis. Der TUG wird zum Screening, als Prädiktor und zur Überprüfung von Interventionen eingesetzt. In den letzten Jahren haben aber einige Reviews gezeigt, dass die Anwendung des TUG besonders in der Sturzprävention nicht ohne Probleme ist (Beauchet 2011; Nordin 2008; Rydwick 2011; Schoene 2013). Der Vortrag befasst sich mit den Gütekriterien des TUG in Bezug zu Stürzen, stellt die verschiedenen publizierten Cut-off Scores dar und befasst sich mit den Problemen und Tücken in der Anwendung.

Objektives. Ein in der Sturzforschung häufig eingesetztes Assessment – der TUG – in Bezug auf unterschiedlichen Anwendungsmethoden, Cut-off scores und Gütekriterien dazustellen.

Resultat. Die Reviews zeigen auf, dass es einige unterschiedliche Versionen des TUG in Bezug auf Testprotokolle (normales Gehen vs. Schnelles Gehen, Länge der Gangstrecke) gibt. Der TUG weist weiterhin unterschiedliche Testgütekriterien mit Bezug auf Setting (Reliabilität) und Diskrimination (Faller vs. Non Faller) und Cut-off Scores auf.

Diskussion. Der Einsatz des TUG in der Sturzforschung und der allgemeinen Praxis ist nicht ohne Tücken. Um sturzgefährdete, ältere, selbstständig lebende Menschen zu identifizieren, ist der TUG nicht unbedingt geeignet, was im Widerspruch zu einigen älteren internationalen Empfehlungen steht. Besonders die unterschiedlichen Testprotokolle stellen dabei ein Hindernis dar. Ein effektiver Einsatz des TUGs ist daher komplexer als auf den ersten Blick gedacht und besonders im Screening Bereich für ein Sturzrisiko sollte sich nicht alleine auf den TUG verlassen werden.

Literatur

Schoene, D., et al. JAGS 2013. 61

Rydwick, E., et al. Physical & Occupational Therapy in Geriatrics, 2011. 29(2)

Beauchet, O., et al. Nutr Health Aging, 2011. 15(10)

Nordin, E., et al. Age Ageing, 2008. 37(4)

S207-03

Die Depression-im-Alter-Skala (DIA-S) – wissenschaftliche Konzeption und praktische Anwendung

S. Heidenblut¹, E. Feis²

¹Lehrstuhl Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Department für Heilpädagogik und Rehabilitation, Universität zu Köln, Köln, Deutschland; ²Herz-Jesu-Krankenhaus, Lindlar, Deutschland

Der Beitrag beschäftigt sich einerseits mit der wissenschaftlichen Konzeption der DIA-Skala im Vergleich zur Geriatrischen Depressionsskala, andererseits wird die praktische Anwendung der Skala anhand von Beispielen vorgestellt.

Anhand empirischer Daten wird gezeigt, inwiefern die Beantwortung von Depressionsskalameritens durch andere Aspekte geriatrischer Erkrankungen beeinflusst werden kann. So bilden beispielsweise einige Items der Geriatrischen Depressionsskala (z. B. „Haben Sie viel Aktivitäten und Interessen aufgegeben“) weniger die Stimmung der Patienten als deren körper-

liche Funktionalität ab, was anhand von logistischen Regressionsanalysen veranschaulicht wird.

Der zweite Teil des Vortrags beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern die Vorteile der DIA-S auf konzeptioneller Ebene sich auch in ihrer praktischen Anwendung positiv auswirken. Hierzu werden einige Beispiele aus mehrjähriger geriatrisch-praktischer Anwendung der Skala vorgestellt (z. B. die Anwendung bei mittelgradig kognitiv eingeschränkten Patienten und bei funktional eingeschränkten Patienten).

S207-04

Delirinzidenz in der Klinik St. Anna Luzern – Erfahrungen mit den Assessment-instrumenten Uhrentest, DOS und CAM

C. Pintelon

Geriatric, Hirslanden St. Anna, Luzern, Schweiz

Hintergrund der Studie. Der Spitalaufenthalt an sich ist ein Risikofaktor für einen akuten Verwirrheitszustand (Delir) bei betagten Patienten. Noch häufiger sind Menschen mit einer bereits bestehenden kognitiven Beeinträchtigung von einem Delir betroffen. Jedes Delir stellt eine schwerwiegende Komplikation dar, reduziert die Lebenserwartung des Betroffenen und führt zu erheblichen Folgekosten in Form von Personaleinsatz und Behandlung der Komplikationen.

Hypothese. Zwischen 10 und 20% der Notfalleintritte dieser Altersgruppe sind von einem Delir betroffen. < 5% der elektiven Patienten erleiden ein Delir Patienten mit bereits bestehenden Defiziten, die sich mittels MSQ und Uhrentest n. Watson et al. erheben lassen, sind in beiden Gruppen häufiger betroffen.

Ziel dieser Studie. Genaueres Wissen zur Häufigkeit von Delirien in unserem Haus. Gezielter Einsatz von MSQ, Uhren-Test und DOS in der Pflege bei gefährdeten Patienten, damit Delirien früher erkannt werden. Das Wissen über die Inzidenz von Delirien und der Risikogruppen soll die Planung von Personalressourcen und räumlichen Bedürfnissen für diese Patienten verbessern.

Studienzeitraum. 1. März 2014–30.6.2014

Ich berichte über die ersten Ergebnisse der Studie und die Erfahrungen mit den Assessment-Instrumenten auf Seiten von Ärzten und Pflege.

S207-05

Bedeutung des Uhrentests für das Geriatrische Basisassessment

S. Strotzka

Geronto Psychiatrisches Zentrum (GPZ) und Beratungszentrum für Angehörige älterer Menschen mit psychosozialen Problemen, Psychosoziale Dienste Wien, Wien, Österreich

Der Uhrentest ist mit frei gezeichnetem Kreis, der Zeitvorgabe 11:10 Uhr und einer qualitativen Auswertung unverzichtbar für das Geriatrische Basisassessment. Das Verfahren ist sehr einfach und schnell durchführbar, relativ frei von kulturellen und bildungsabhängigen Einflüssen und somit auch bei der Demenzdiagnostik für MigrantInnen besonders gut geeignet. Der Test ist nicht Angst erzeugend und wird von den PatientInnen meist sehr gut akzeptiert und toleriert.

Neben theoretischen Überlegungen werden praktische Erfahrungen und Erkenntnisse aus mehr als 6000 neuropsychologischen Untersuchungen in den Vortrag einfließen. Ein besonderer Vorteil des Uhrentests ist die Anschaulichkeit, Bilder sagen bekanntlich mehr als 1000 Worte.

Literatur

Strotzka, S., Psota, G. & Sepandj, A. (2003). Uhrentest in der Demenzdiagnostik – Auf der Suche nach der verlorenen Zeit. Psychopraxis, 4/2003, 16–24.

S207-06

Der Duruöz Hand-Index – Ein Fragebogen zur Erfassung der Beeinträchtigung von Alltagsaktivitäten aufgrund von Störungen der Handfunktion

S. Krupp, N. Langes, S. von Fintel, F. Balck, K. Lohse, J. Kasper, M. Willkomm

Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck, Geriatriezentrum, Krankenhaus Rotes Kreuz Lübeck, Lübeck, Deutschland

Fragestellung. Die Leistungsfähigkeit der oberen Extremitäten wird wenig standardisiert erfasst. Sie fließt zwar in die Bewertung einiger Items des Barthel-Index ein, umgekehrt lassen sich aus diesem aber keine zuverlässigen Aussagen z. B. zur Handfunktion ableiten. Ein speziell auf alltagsrelevante Tätigkeiten, die vor allem von der Handfunktion abhängig sind, ausgerichteter Fragebogen kann eine zeiteffiziente Bereicherung des Repertoires sein, das eingesetzt wird, um Faktoren zu erkennen, die die Selbstständigkeit geriatrischer Patienten gefährden – sofern er für diese geeignet ist.

Methoden. Zur Erfassung von auf Defiziten der Handfunktion beruhenden Leistungseinbußen auf Alltagsniveau entwickelten Duruöz, Poiraudau, Fermanian et al. am Hôpital Cochin (Paris) ein Selbstbeurteilungsinstrument für den Einsatz bei Rheumatikern, das 1996 erstmals auf Französisch mit englischer Übersetzung publiziert wurde – den Duruöz Hand-Index (DHI, auch Cochin Hand Functional Scale CHFS oder Rheumatoid Hand Functional Disability Scale). Auf einer sechsstufigen Skala bewertet der Patient den Schwierigkeitsgrad bei der Ausübung von 18 Tätigkeiten, wofür drei Minuten veranschlagt werden. Der Test weist hohe Reliabilität auf, ist veränderungssensitiv, wurde mittlerweile auch für eine Vielzahl anderer Krankheitsentitäten validiert und ist in mehrere Sprachen übersetzt worden, von der Autorin auf Deutsch.

Ergebnisse. Der Fragebogen wurde in Lübeck kürzlich bei allen tagesklinisch behandelten geriatrischen Patienten mit einem MMSE-Score von mindestens 25 als Teil des Assessments eingeführt. Über die Erfahrungen hinsichtlich der Verständlichkeit beim Selbstausfüllen und mittels Interview, den Aufwand und den möglichen diagnostischen Zusatznutzen wird berichtet.

Schlussfolgerungen. Sofern sich durch den Einsatz dieses Fragebogens das Gesamtbild der Fähigkeiten geriatrischer Patienten in ihrer Lebenssituation um Aspekte bereichern lässt, die für eine passgenaue Therapie wesentlich sind, sollte diese zeitsparende Form des Assessments Anwendung finden.

S208

Urininkontinenz – Symposium der AG Inkontinenz (DGG)

S208-01

Harninkontinenz beim geriatrischen Patienten – Überblick über die Ergebnisse der 5. „International Consultation on Incontinence –ICI‘ 2013

R. Kirschner-Hermanns

Neuro Urologie, Urologie, Universitätsklinik Bonn, Aachen, Deutschland

Die Arbeitsgruppe der ‚frail elderly‘ überarbeiteten 2012/2013 die Empfehlungen des 4. Ausgabe ‚Incontinence‘ und fasst die Literatur über die Diagnostik, Therapie und das Management von Harninkontinenz bei gebrechlichen älteren Menschen, zusammen. Die Arbeitsgruppe erarbeitet Empfehlungen sowohl für den klinischen Alltag als auch für weitere wissenschaftliche Arbeiten. ‚Frail elderly‘ – gebrechliche ältere Menschen definiert die ICI als Personen über 65 Jahren, nicht so sehr über das Alter selbst, sondern über das klinische Gesamtbild.

Harninkontinenz bei diesen geriatrischen Patienten, die multimorbide, vulnerabel von Chronifizierung sowie von Autonomieverlust bedroht sind, ist ein „geriatrisches Syndrom“. Die Beziehung zwischen Harnin-

kontinenz und Gebrechlichkeit sind dabei wechselseitig. Zu den relevanten Einflussfaktoren gehören neben der Co-Medikation, der Diabetes mellitus, die Obstipation, ein Östrogenmangel und Deszensus, die Immobilität, ein gestörter Flüssigkeitshaushalt im Sinne eines nächtlichen Polyurie Syndroms und eine fehlerhafte Harnblasensteuerung durch neurologische Erkrankungen wie Parkinson oder dementielle Syndrome. In der Diagnostik kommen eher nicht invasive Untersuchungsverfahren zum Einsatz. Strukturierte geriatrische Assessments können helfen, eine Inkontinenzproblematik und das Ausmaß der Komorbidität, einschließlich der Mobilität und der kognitiven Fähigkeiten auch quantitativ zu erfassen.

Viele therapeutischen Maßnahmen zielen zunächst auf die Verbesserung der Mobilität, der Vigilanz und des Wohnumfeldes. Spezifische Behandlungsoptionen sind neben Miktions-, Toiletten- oder Beckenbodentraining in einem berufsgruppenübergreifenden Setting auch medikamentöse Interventionen. Diese berücksichtigen die Besonderheiten des häufig schon mild kognitiv beeinträchtigten und vulnerablen Patienten. Operative Interventionen sind im Einzelfall nach Klärung der Operabilität möglich, wenn die konservative Therapie erfolglos war, Leidensdruck besteht und eine operative Sanierung erfolgversprechend erscheint. Vor einer operativen Sanierung im Alter sind eine umfassende Abklärung einschließlich einer urodynamischen Evaluation und die Abschätzung der Operabilität unter Heranziehung anderer Fachdisziplinen empfehlenswert.

S208-02

Neues aus der urologischen S3-Leitlinie Prostatakarzinom – die Spuren der DGG

A. Wiedemann

Urologie, Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Witten, Deutschland

Die 2009 entstandene S3-Leitlinie Prostatakarzinom (0034-022OL) wird nach 2011 nun zum zweiten Mal aktualisiert.

Die Leitlinie beschäftigt sich mit der Epidemiologie des Prostatakarzinoms, der Prävention und Einflüssen der Ernährung, mit der Früherkennung und Biopsie, der Stadieneinteilung sowie therapeutischen Verfahren. Neu ist die Bewertung der „active surveillance“ (AS). Es wird erstmals festgelegt, dass Patienten, die für eine kurative Therapie in Frage kommen, auch über die Möglichkeit einer AS aufgeklärt werden sollten. Voraussetzungen sind ein PSA = 10, ein Gleason score = 6, ein cT1 oder cT2-Stadium, ein Tumornachweis in nicht mehr als 2 von 12 Stanzbiopsien mit = 50 %igem Karzinomanteil pro Stanzbiopsie. Definiert werden ebenfalls Kriterien der zur Beendigung der AS. Als eine weitere, gerade für geriatrische Patienten wichtige Behandlungsmodalität wird in der Leitlinie das „watchful waiting“ definiert und besprochen. Es handelt sich um eine verzögert einsetzende palliative Therapie, wenn die Lebenserwartung des Patienten unter 10 Jahren liegt oder erhebliche Komorbiditäten vorliegen. Hier spielen das T-Stadium oder der PSA-Wert keine Rolle, lediglich der Gleason score sollte = 7 betragen.

Auch in der palliativen Therapie des hormonsensiblen und hormonrefraktären Prostatakarzinoms hat es in den letzten 2 Jahren nach jahrzehntelangem Stillstand pharmakologische Neuerungen gegeben. Diese machen zunehmend auch den hochbetagten Patienten behandelungsfähig. Hier konnte im Kapitel 6.29 ein 95 %iger Konsens erzielt werden, dass bei multimorbiden über 70jährigen Patienten vor einer Therapieentscheidung ein geriatrisches Assessment hilfreich sein kann. Es wird dem geriatrischen Assessment die gleiche Bedeutung wie onkologischen Tools (EORTC-Status, Karnovsky-Index) beigemessen.

Dies deutet auf ein gestiegenes Bewusstsein auch in nicht-geriatrischen Gesellschaften für den geriatrischen Patienten und geriatrische Methoden hin.

S208-03

Die Neue S2k – Harninkontinenz-Leitlinie der AG Inkontinenz – Aktualisierung der Empfehlungen zum Diagnostik und Therapie der Inkontinenz bei geriatrischen Patienten auf Basis der Leitlinienempfehlungen der AWMF

K. Becher

Klinik für Geriatrie und Frührehabilitation, HELIOS Hanse-Klinikum Stralsund, Stralsund, Deutschland

Die Urininkontinenz ist ein Core-Item der geriatrischen Syndrome mit weitreichenden Folgen für die Betroffenen. Bereits seit 2003 existiert eine interdisziplinär erarbeitete Leitlinie zu diesem Thema, die als eine der wenigen offiziellen Leitlinien für die Versorgung und Behandlung geriatrischer Patienten in den Leitlinienregistern aufgenommen ist. Um die Aktualität der Leitlinie zu gewährleisten, ist für das Jahr 2014 eine Revision und Überarbeitung vorgesehen worden. Änderungen im Bereich der operativen Studiendaten und auch der konservativen Behandlungsmöglichkeiten mit wenigen Daten auch zu hochbetagten und multimorbiden Patienten machten eine Neuauflage sinnvoll. Hierzu werden die neueren medikamentösen Therapieansätze in der Behandlung von Inkontinenz und die alternativen Verfahren in der urogynäkologischen Praxis mit der Evidenzlage dargestellt.

S208-04

Geriatrisches Assessment vor urologischer Operation: kognitive Veränderungen nach TURP und 180-Watt-XPS-Greenlight-Laserung der Prostata

A. Wiedemann¹, R. Maykan¹, J. Pennekamp¹, J. Hirsch², H. J. Heppner²

¹Urologie, Ev. Krankenhaus Witten gGmbH, Witten, Deutschland;

²Institut für Medizinische Biometrie und Epidemiologie, Department für Humanmedizin, Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland; ³Geriatrische Klinik und Tagesklinik, HELIOS Klinikum Schwelm, Schwelm, Deutschland

Einleitung. Delirante Zustände kommen häufig im Rahmen schwerer Allgemeinerkrankungen, größerer Operationen Intensivaufenthalten besonders bei Hochbetagten vor.

Methoden. Untersucht wurden insgesamt 202 Patienten, die zur operativen Sanierung einer Prostata-Hyperplasie mittels TURP ($n=88$) bzw. 180-Watt-XPS-Greenlight-Laserung (im Folgenden GL genannt, $n=114$) eingewiesen wurden.

Ergebnisse. Das mittlere Alter betrug für beide Patientengruppen 74 Jahre, das mittlere Prostatavolumen lag bei $46,52 \pm 23,2$ ml (GL) und bei $47,2 \pm 23,5$ (TURP). Die mittlere OP-Zeit betrug 44 min (6–124).

Die Komorbiditäten zeigen bei der KHK, Herzrhythmusstörungen und einer Herzinsuffizienz einen höheren Anteil bei GL-Patienten. Dies spiegelt sich auch in der Komedikation wider: GL $6,79 \pm 3,25$ Medikamente, TURP $5,24 \pm 3,78$. Die Mittelwerte des präoperativen und postoperativen MMSE- und Uhrentests unterschieden sich nicht. Bei 35 Patienten lagen bereits präoperativ mit einem MMSE von $<23,7$ Punkten Hinweise auf ein kognitives Defizit vor (GL $57,1\%$, $n=20$; TURP $42,9\%$, $n=15$). Während sich Patienten mit einem bereits präoperativen MMSE-Punktwert von $=23,7$ in $28,6\%$ im postoperativen MMSE verschlechterten, war dies bei Männern mit einem präop. MMSE von über 23,7 Punkten in nur $19,2\%$ der Fall. Bei den „sicherheitsrelevanten“ Parametern waren für die GL-Patienten als Ausdruck des intraoperativen Blutverlusts ein geringerer Abfall des Hb's ($-0,5$ vs. $-0,88$ g/l), des Serumnatriums ($0,26$ vs. $0,85$ mg/dl) bzw. des Hämatokrits ($1,34$ vs. $2,77\%$) nachzuweisen.

Schlussfolgerungen. Sowohl bei der GL-Laserung als auch die TURP konnten im Mittel keine Verschlechterungen im Minimal State Examination Test und dem Uhrentest nachgewiesen werden. Das größere Risiko-Potential lag dabei in der Gruppe der GL-Patienten vor (höherer Anteil von Patienten mit erniedrigtem MMSE-Punkte-Wert, mehr Medikamente, mehr anticholinerge Substanzen). Damit können sowohl die TURP als auch die 180-Watt-Greenlight-Laserung der Prostata als sicher im Hinblick auf eine potentielle Verschlechterung der Kognition gelten.

S208-05

FORTA-Bewertung bei Syndromen der unteren Harnwege – Urologika im Focus (FORTA-LUTS)

M. Wehling

Institut für Klinische Pharmakologie, Medizinische Fakultät Mannheim, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

Die Arzneimitteltherapie des alten Patienten sollte die Multimorbidität und daraus folgende Polypharmazie sowie die individuellen Gegebenheiten wie Demenz in einer Gesamtschau berücksichtigen. In diesem Zusammenhang wurde eine neuartige Bewertung von Arzneimitteln nach Alterstauglichkeit (FORTA-Klassifikation) vorgeschlagen (A: unbedingt geben; D: unbedingt vermeiden; B: in der Regel geben, leichte Einschränkungen; C: nur ausnahmsweise und bei genauer Beobachtung geben). Gerade die im Alter häufigen Erkrankungen der unteren Harnwege (lower urinary tract syndrome. LUTS), vor allem die Inkontinenz stellen in diesem Zusammenhang eine Herausforderung dar, da geriatrierelevante Nebenwirkungen wie anticholinerges Syndrom, zentralnervöse oder kardiovaskuläre Symptome bei den verwendeten Arzneimitteln nicht selten sind. Da sich diese Arzneimittel aber nach dem Wirkungsmechanismus (z. B. Anti-muskarinergika, 5-alpha-Reduktasehemmer, PDE-5-Hemmer) und damit ihrem Nebenwirkungsspektrum unterscheiden, sind Unterschiede in ihrer Alterstauglichkeit zu erwarten. Daher werden insgesamt 17 Substanzen aus dem Indikationsbereich LUTS einer FORTA-Bewertung unterzogen, die nach einem Vorschlag des Autors durch 5 unabhängige Bewerter aus der Urologie, Geriatrie und Allgemeinmedizin in einem zweistufigen Delphi-Verfahren durchgeführt wird. Hierbei ist der Mangel an Evidenz (kontrollierte klinische Studien an sehr alten Patienten $>75/80$ Jahren) beeindruckend, allerdings bestehen auch deutliche Unterschiede bezüglich dieses Defizits.

Die FORTA-LUTS Liste soll Urologen und Gynäkologen, aber auch Hausärzten eine vereinfachte, rasche Bewertung der Substanzen hinsichtlich ihrer Alterstauglichkeit ermöglichen und die Alterssicherheit der urologischen Therapie verbessern. Sicherere Therapien können auch häufiger angewandt werden und so zur besseren Versorgung insbesondere der Inkontinenz im Alter beitragen.

S209

Antikoagulation bei geriatrischen Patienten – Arbeitskreis Gefäßerkrankungen

C. Ploenes

Angiologie, Dominikus-Krankenhaus, Düsseldorf, Deutschland

Ein Schwerpunkt des Symposiums sind Fragenstellungen, die sich mit der Antikoagulation bei geriatrischen Patienten beschäftigen, umfassend die VKA/NOAK wie auch die Thrombozytenaggregation.

S209-01

Orale Antikoagulation bei geriatrischen Patienten – state of the art und Verordnungspraxis

C. Ploenes

Angiologie, Dominikus-Krankenhaus, Düsseldorf, Deutschland

Das Risiko arterieller und venöser Thrombembolien steigt mit dem Alter deutlich an. So liegt die Prävalenz von Vorhofflimmern bei über Achtzigjährigen bei 10%, und die Rate arterieller Thromboembolien (Schlaganfall und andere Organembolien) ist um das fünffache erhöht. Hohes Alter ist per se ein Risikofaktor der venösen Thrombembolie.

Andererseits ist die Blutungswahrscheinlichkeit unter oraler Antikoagulation erhöht, sowohl bei den Vitamin-K-Antagonisten („VKA“, besonders bei INR = 3,5) als auch bei den direkten („neuen“) oralen Antikoagulantien („DOAK“ oder „NOAK“). Die direkten oralen Antikoagulantien weisen für geriatrische Patienten sowohl Vorteile als auch Nachteile auf und unterliegen daher einer therapeutischen Nutzen-Risiko-Abwägung in gleicher Weise wie die VKA. Allerdings zeigen die Beobachtungsstudien über die Verordnungspraxis oraler Gerinnungshemmer bei alten Patienten übereinstimmend einen geringeren Einsatz als bei der Indikationshäufigkeit (bei hohem Thrombembolie-Risiko) zu erwarten wäre. Als Grund wird regelhaft die erhöhte Wahrscheinlichkeit von Stürzen genannt, wengleich er meist einer kritischen Überprüfung nicht standhält. Fazit: Das therapeutische Vorgehen sollte von folgenden Kriterien abhängen: Wahrscheinlichkeit einer lebensbedrohlichen oder invalidisierenden Folgemorbidität, Allgemeinzustand und Lebenserwartung des Patienten, schließlich Wahrscheinlichkeit lebensbedrohlicher oder invalidisierender Blutungen.

Ein reflexhaftes Vorenthalten der oralen Antikoagulation bei Sturzanamnese ist zu meiden.

S209-02

Antikoagulanzen bei kognitiv eingeschränkten Patienten

M. Meisel

Klinik für Innere Medizin und Geriatrie, Diakonissenkrankenhaus Dessau gemeinnützige GmbH, Dessau, Deutschland

Die leitliniengerechte Antikoagulation und Thrombozytenaggregationshemmung geriatrischer Patienten stellt besondere Anforderungen an die Nutzen-Risiko-Beurteilung der Therapie unter Berücksichtigung der Kontraindikationen. Im Ergebnis einer ersten Untersuchung zur Entlassungsmedikation in zwei geriatrischen Kliniken wurde im vergangenen Jahr berichtet, dass auch in dieser Klientel die Leitlinien bei der Verordnung weitgehend eingehalten werden. Die meisten Ausnahmen fanden sich bei kognitiv eingeschränkten Patienten, insbesondere wenn diese zusätzlich Mobilitätsstörungen aufwiesen. Im Vortrag werden Ergebnisse einer weiterführenden Untersuchung vorgestellt, welche sich speziell mit der Entlassungsverordnung von Antikoagulantien und Thrombozytenaggregationshemmern bei kognitiv eingeschränkten Patienten (MMSE < 23) in mehreren geriatrischen Abteilungen beschäftigt. Die Gründe, warum bei bestimmten Patienten eine Verordnung unterbleibt, werden untersucht und kategorisiert. Die Darstellung bestimmter Konstellationen soll helfen, das subjektive Moment bei der Bewertung von Kontraindikationen zu minimieren und damit die wissenschaftliche Verordnungsweise zu fördern.

S209-03

Thrombozytenaggregationshemmer im Alter

U. Müller-Werdan

Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin III, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Die Wirkung der Thrombozytenaggregationshemmer Acetylsalicylsäure und Clopidogrel unterliegt schon bei jüngeren Individuen einer klinisch relevanten interindividuellen Variabilität, im Alter treten weitere pharmakokinetische und pharmakodynamische Einflussfaktoren dazu. Groß angelegte klinische Studien wurden insbesondere zur Bewertung des Einsatzes von Acetylsalicylsäure in der Sekundär- und Primärprävention kardiovaskulärer Ereignisse durchgeführt. Die aktuell verfügbaren Informationen für Patienten im Alter von über 75 Jahren entstammen allerdings im Wesentlichen Subgruppenanalysen. Der Einsatz beim betagten Patienten bleibt eine individuelle Risiko-Nutzen-Abwägung. Die doppelte Plättchenhemmung und Triple-Therapie sind mit einem weiter erhöhten Blutungsrisiko verbunden.

S209-04

Besonderheiten des Entlassmanagements bei Patienten mit PAVK

R. Sultzer¹, L. Kasprick², J. Freyer³

¹Helios Geriatriezentrum Zwenkau, Deutschland; ²GeriNet Leipzig, Zwenkau, Deutschland; ³Klinische Pharmazie, Institut für Pharmazie, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

Patienten mit PAVK bedürfen auch auf Grund des besonderen Risiko- und Nebendiagnoseprofils mit entsprechenden Einschränkungen der Teilhabe spezieller Maßnahmen sowohl im Rahmen des klinischen Entlassmanagements als auch des hausärztlichen Versorgungsmanagements, um die Vorgaben des Versorgungsstrukturgesetzes umzusetzen und die Nachhaltigkeit der Behandlung und Betreuung zu sichern. Dazu bedarf es entsprechender frühzeitiger Erfassungsmaßnahmen der Risikopatienten im Aufnahmeprozess der Klinik sowie im Betreuungsprozess der behandelnden Hausärzte und entsprechender Versorgungspfade mit Maßnahmendefinition an den Schnittstellen der Behandlung. Ein besonderer Schwerpunkt ist dabei das Thema der adäquaten Medikamentenauswahl und Medikamentenüberleitung, was derzeit auch in einer gemeinsamen Studie mit der Universität Leipzig, Institut für Pharmazie, Abteilung klinische Pharmazie (Leiter Prof. Dr. Bertsche, Studienkoordinatorin Apothekerin Frau Johanna Freyer) untersucht wird. Im Vortrag werden die entsprechenden Problemfelder inkl. der im Rahmen des geriatrischen Netzwerkes GeriNet Leipzig erarbeiteten Beratungs- und Versorgungspfade für die Patienten mit entsprechenden Risikoprofilen vorgestellt.

S209-05

Stellenwert der Neuen Oralen Antikoagulanzen in der Geriatrie

F. Mickley

Klinik für Akutgeriatrie, Städtisches Klinikum St. Georg, Leipzig, Deutschland

Häufige Indikationen zur oralen Antikoagulation auch im höheren und hohen Lebensalter sind die Thromboembolieprophylaxe beim nichtvalvulären Vorhofflimmern sowie venothromboembolische Erkrankungen (tiefe Venenthrombose und Lungenembolie). Bis vor wenigen Jahren standen hierfür neben den Heparinen ausschließlich die Vitamin-K-Antagonisten (VKA) zur Verfügung. Zwar ist auch bei geriatrischen Patienten prinzipiell die Therapie mit dieser Substanzgruppe als sicher einzustufen, hat aber andererseits vielfältige Limitationen (Beachtung von

Interaktionen insbesondere bei Polypharmakotherapie, Wechselwirkungen mit Nahrungsmitteln, enges therapeutisches Fenster, häufige Gerinnungskontrollen mit oft notwendiger Anpassung der individuellen Dosis mit nicht sicher vorhersagbarer Wirkung). Seit einigen Jahren gibt es auf dem Markt eine zunehmende Anzahl sog. neuer (direkter) oraler Antikoagulantien (NOAK), die diese Nachteile der VKA nicht aufweisen. Studiendaten belegen die mindestens gleiche Wirksamkeit und die mindestens gleiche bis bessere Sicherheit der NOAK gegenüber den VKA. Trotzdem sind beim Einsatz der NOAK gerade beim geriatrischen Patienten besondere klinische Situationen zu beachten (z. B. Niereninsuffizienz). Vorteile, Nachteile sowie mögliche Einsatzgebiete der NOAK in der Geriatrie werden besprochen.

S210

Arzneimitteltherapie im Alter: wie kann dem Patienten in der Praxis geholfen werden?

S210-01

Entwicklungen bei Positiv/Negativbewertungen: FORTA und START/STOPP im Vergleich

M. Wehling

Institut für Klinische Pharmakologie, Medizinische Fakultät Mannheim, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

Arzneiverordnung ist die meist praktizierte therapeutische Maßnahme. Die älteren Menschen (> 65 Jahre) sind hier die am stärksten wachsende Bevölkerungsgruppe. Bei ihnen bestehen häufig mehrere Erkrankungen, die Indikationen zu chronischen Arzneimitteltherapie darstellen können. Dies kann den behandelnden Arzt zu einer Polypragmasie mit Nebenwirkungen der Medikamente veranlassen.

Die Besonderheiten der Arzneimitteltherapie des alten Patienten sollten jedoch nicht dazu verleiten, hoffnungsvolle medikamentöse Therapieansätze vorzuenthalten. Die Behandlungen wichtiger Erkrankungen (z. B. Bluthochdruck) sind inzwischen auch für ältere Patienten als äußerst erfolgreich belegt. Daher ist eine neuartige Bewertung von Arzneimitteln nach Alterstauglichkeit (FORTA-Klassifikation) vorgeschlagen worden (A: unbedingt geben; D: unbedingt vermeiden; B: in der Regel geben, leichte Einschränkungen; C: nur ausnahmsweise und bei genauer Beobachtung geben). Die FORTA-Liste stellt die erste Positiv-/Negativbewertung von Arzneimitteln hinsichtlich ihrer Alterstauglichkeit dar. Die FORTA-Bewertungen wichtiger Arzneimittel in der chronischen Therapie sind frei zugänglich unter <http://www.umm.uni-heidelberg.de/ag/forta/>.

Nach den START/STOPP Kriterien werden 64 STOPP bzw. 22 START Kriterien nach Krankheitsgebiet aufgelistet. Hierbei entsprechen die STOPP-Kriterien einer Negativlistung von zu vermeidenden Arzneimitteln; sie zielen also auf eine Übertherapie. In den START Kriterien wird nach fehlenden Medikationen gefragt, also nach einer Untertherapie, dieser Teil weist daher auch eine Positivbewertung auf. Ein direktes Arzneimittel-Labeling und eine graduelle Wertung existieren hier nicht, daher erlauben die Kriterien keine vergleichende Wertung über die Indikationen hinweg. Wenn also ein Patient 5 START-Kriterien erfüllt, werden wieder kumulativ evt. über 10 Arzneimittel empfohlen.

Die Anwendung von FORTA hat in einer ersten klinischen Studie zu einer Sturzreduktion geführt, die Anwendung von START/STOPP wurde inzwischen in über 70 Studien untersucht; hierbei ergaben sich bislang Verbesserungen der Arzneitherapiequalität, jedoch keine eindeutigen Endpunkteffekte.

S210-02

Arzneimitteltherapie im Alter: Negativlisten

P.A. Thürmann¹, S. Holt-Noreiks¹, A. Renom-Guiteras²

¹Philipp Klee Institut für Klinische Pharmakologie, HELIOS Klinikum Wuppertal, Wuppertal, Deutschland; ²Institut für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

Hintergrund. Zahlreiche Arzneistoffe sind für alte Menschen wenig geeignet (potentially inappropriate medication = PIM), entweder aufgrund ihres ungünstigen Nebenwirkungsprofils im Hinblick auf Geriatrie-typische Symptome wie Stürze und Kognition, oder aufgrund der Unverträglichkeit mit im Alter häufig vorkommenden Komorbiditäten bzw. der Komedikation. Die in den USA von Beers entwickelte PIM-Liste, letztmals 2012 aktualisiert, diente als Vorbild für ähnliche Listen in Kanada, Frankreich, Deutschland und anderen Ländern, jeweils angepasst auf den nationalen Arzneimittelmarkt und das Ordnungsverhalten.

Fragestellung. Vergleich der Methodik, Struktur und Inhalte verschiedener PIM-Listen. Vor- und Nachteile von PIM-Listen im Vergleich zu anderen Tools für geriatrische Pharmakotherapie. Entwicklung einer PIM-Liste im Rahmen eines EU-Projektes.

Ergebnisse und Diskussion. Alle PIM-Listen wurden im Delphi-Verfahren durch Experten verschiedener Fachdisziplinen erarbeitet. Die mangelnde Evidenz zur Pharmakotherapie im Alter wurde von allen Arbeitsgruppen beklagt. Die Verordnungsprävalenz von PIM liegt international etwa zwischen 6 und 56%, je nach Land, verwendeter PIM-Liste, und Setting (ambulanz, Krankenhaus, Pflegeeinrichtung) und ist oftmals assoziiert mit Polypharmazie. Auch für Deutschland zeigen sich regional erhebliche Unterschiede, die ein Indikator für Unterschiede im Ordnungsverhalten sind. Es liegen widersprüchliche Ergebnisse dazu vor, inwieweit die Verordnung eines PIM mit einem Risiko für unerwünschte Ereignisse korreliert. Teilweise finden sich unter PIM-Einnahme mehr Stürze/Frakturen, eine schlechtere Lebensqualität und mehr Hospitalisierungen. Es stellt sich daher die Frage, inwieweit PIM als alleinige Zielgröße für therapeutische Interventionen geeignet sind.

Die im Rahmen eines EU-Projektes (FI, EE, NL, DE, FR, ES, SE) entwickelte PIM-Liste ($n = 33$ Experten) ist zunächst für den Vergleich der Pharmakotherapie von Patienten mit Demenz projektiert. Einige Arzneistoffe wurden auch nach Dosis und Therapiedauer beurteilt, was eine detaillierte Dokumentation der Arzneimitteltherapie voraussetzt. Solche mehr klinisch orientierten Empfehlungen beschreiben den Übergang zu START/STOPP-Kriterien.

S210-03

IT-gestütztes Monitoring von unerwünschten Arzneimittelwirkungen in der stationären Pflege – erste Ergebnisse einer einjährigen Follow-up-Studie

A. Worch, J. Gräse, A. Schmidt, K. Wolf-Ostermann

FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

Ziele. Mit der Zunahme des Anteils älterer und hochaltriger Personen in der Gesellschaft wird die Frage nach den Versorgungserfordernissen für diese Menschen und dem entstehenden Hilfe- und Pflegebedarf zunehmend wichtig. Unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) aufgrund von Polypharmazie, die vor allem ältere Menschen betrifft, rücken zunehmend in den Fokus der Versorgung. Sie reduzieren die Lebensqualität der Betroffenen und steigern die Progression von Pflegebedürftigkeit und Versorgungsaufwand in der Langzeitpflege. Die vorliegende Studie zielt unter Verwendung eines IT-gestützten Monitoring-Systems auf die Vermeidung von UAW bei Pflegebedürftigen in stationären Pflegeeinrichtungen ab und evaluiert den Einfluss des Monitorings auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität.

Methode. Im Rahmen einer cluster-randomisierten Längsschnittstudie werden Versorgungsverläufe und -outcomes aller Bewohner zweier vollstationärer Berliner Pflegeeinrichtungen mit heimärztlicher Versorgung über ein Jahr evaluiert. Während eine Einrichtung ein IT-gestütztes Monitoring-System zur Erfassung von UAW neu implementiert (Interventionsgruppe – IG), erfolgt die Arzitherapie in der zweiten Einrichtung unverändert weiter (Kontrollgruppe – KG). Zielkriterien der Evaluation sind Lebensqualität (SF-36) und weitere gesundheitsbezogene Versorgungsergebnisse.

Ergebnisse. Insgesamt wurden $n = 139$ Teilnehmer (TN) eingeschlossen (Durchschnittsalter 64 Jahre, 43 % weiblich). Bei Baseline wurden in der IG im Mittel neun verschiedene Präparate gleichzeitig eingenommen (KG: vier Präparate). 78 % der TN in der IG nehmen täglich fünf und mehr Medikamente ein. Insgesamt wurden $n = 754$ Warnhinweise für 56 TN der IG ausgelöst – $n = 334$ (44 %) sind UAW-Meldungen. Die körperliche Funktionsfähigkeit aller TN liegt im unteren, die allgemeine Gesundheitswahrnehmung im mittleren und körperliche Schmerzen (jeweils SF-36) im oberen Bereich. Weitere Ergebnisse werden auf dem Kongress präsentiert.

Fazit. Das Projekt MADRIC leistet einen wichtigen Beitrag zur Erforschung der Versorgungssituation von Pflegebedürftigen in stationären Pflegeeinrichtungen. Die Ergebnisse bieten hier die Grundlage für eine weitergehende Diskussion um eine bundesweite Verbesserung von Qualitätssicherungskonzepten in Bezug auf UAW.

S210-04

Einfluss der Anwendung der FORTA Liste auf Medikation und Funktionalität bei demenzkranken geriatrischen Klinikpatienten

H. Frohnhofen¹, J. Schlitzer¹, S. Heubaum¹, M. Wehling²

¹Klinik für Geriatrie, Kliniken Essen Mitte, Essen, Deutschland;

²Institut für Klinische Pharmakologie, Medizinische Fakultät Mannheim, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund. Die Pharmakotherapie gehört zu den häufigsten medizinischen Interventionen bei alten Menschen. Die Multimorbidität alter Menschen verleitet dabei zu einer Polypharmazie und unerwünschte Arzneimittelwirkungen sind mit der Anzahl der verordneten Präparate assoziiert. Der Effekt einer Intervention hinsichtlich der Qualität der verordneten Medikamente zeigte in eine unkontrollierte Studie eine Reduktion unerwünschter Interaktionen. Der Effekt auf relevante klinische Endpunkte ist jedoch unklar.

Methodik. Wir untersuchten im Rahmen einer prospektiven randomisierten Interventionsstudie den Einfluss der Anwendung der FORTA Kriterien auf die Sturzfrequenz und die Aktivitäten des täglichen Lebens bei geriatrischen Klinikpatienten mit Demenz.

Ergebnisse. 58 konsekutive Patienten mit Demenz wurden zufällig einer Interventions- ($N = 27$) oder Kontrollgruppe ($N = 31$) zugeordnet. Die anthropometrischen Daten zeigt die Tabelle:

	Intervention (N = 27)	Kontrolle (N = 31)	p-Wert
Alter (Jahre)	83 ± 7	81 ± 8	n.s.
Liegedauer (Tage)	21 ± 10	26 ± 11	0,06
Präparate Aufn. (N)	6.6 ± 3.5	6.2 ± 3.3	n.s.
Präparate Entl. (N)	7.0 ± 2.9	7.7 ± 3.5	n.s.
Barthel-Index Aufn.	45 ± 27	33 ± 21	0,06
Barthel-Index Entl.	60 ± 27	39 ± 21	< 0,01

In der Interventionsgruppe stürzten 5 (19 %), in der Kontrollgruppe 10 (32 %) der Patienten (n.s.).

Schlussfolgerung. Die Anwendung der FORTA Kriterien bei der Verordnung einer Pharmakotherapie im Alter ist bei Demenzkranken mit einer signifikanten funktionellen Verbesserung assoziiert.

S211

Psychosomatik im Alter: aktueller Stand von Klinik, Diagnostik und Therapieoptionen

G. Röhrig-Herzog, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Trotz hoher Relevanz im klinischen Alltag gehört die Gerontopsychosomatik noch zu den „Stiefkindern“ der Geriatrie. Ziel dieses Symposiums ist es, durch drei renommierte Referenten den aktuellen wissenschaftlichen Stand von Klinik (Schaefer), Diagnostik (Lindner) und Therapieoptionen (Schneider) zu beleuchten.

S211-01

Funktionelle Störungen im Alter

R. Schaefer

Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Gerade bei Älteren ist die diagnostische Abgrenzung funktioneller/somatoformer Beschwerdeanteile infolge degenerativer Körperbeschwerden, Multimorbidität und Polypharmazie komplexer und unsicherer. Deshalb sind von Experten durchgeführte diagnostische Interviews valider als Selbstauskunftsskalen oder die klinische Einschätzung der Behandler. Auf dieser Basis scheinen nach DSM-III/IV bzw. ICD-10 definierte somatoforme Störungen bei Älteren nicht häufiger als bei Jüngeren zu sein bzw. tendenziell eher abzunehmen. Funktionelle gastrointestinale Beschwerden gehen im Alter insgesamt zurück; Alter > 50 Jahre ist hier ein Warnsignal. Schmerzsyndrome sind bei Älteren häufiger, wobei degenerative und organische Faktoren dominieren, jedoch in ein biopsychosoziales Gesamtkonzept eingeordnet werden sollten. Für Ältere belegte Vulnerabilitätsfaktoren für funktionelle Störungen sind weibliches Geschlecht, niedrigeres Bildungsniveau, niedrigerer sozioökonomischer Status, Trauma in der Vorgeschichte, negativer Affekt, Alexithymie, mangelnde soziale Unterstützung (Einsamkeit) und verminderte Aktivität. Das Risiko für komorbide Depression und/oder Angst besteht im Alter unverändert weiter. Die Therapie sollte ein leitliniengerechtes, schweregradgestuftes, multimodales, kooperatives, vom Hausarzt koordiniertes Versorgungsmodell für Ältere adaptieren. Sie muss individuelle Möglichkeiten zur aktiven Mitarbeit berücksichtigen und fördern und ggf. spezielle gerontopsychosomatische Kompetenz einbeziehen. Insgesamt bestehen gravierende Forschungsdefizite. Das neue DSM-5-Konzept der „Somatic Symptom Disorder“ ersetzt das bei Älteren oft kaum differenzierbare Kriterium der medizinischen Erklärbarkeit durch psychobehaviorale Positivkriterien und dürfte gerade die Forschung an Älteren erleichtern.

S211-02

Interaktionsmuster mit suizidalen geriatrischen Patienten im stationären Setting

R. Lindner

Gerontopsychosomatik und Alterspsychotherapie, Medizinisch-Geriatrie Klinik, Albertinen-Haus, Hamburg, Deutschland

Suizidalität spielt eine wichtige Rolle bei körperlich kranken Hochbetagten. Aus allen 76 Patienten, die im Laufe eines Jahres durch einen psy-

chosomatischen Konsil-/Liaisondienst einer geriatrischen Klinik behandelt wurden, wurden mittels der Methode der verstehenden Typenbildung idealtypische Interaktionsmuster dieser Patienten mit dem geriatrischen Team gebildet. Im Rahmen einer Strukturanalyse wurde dann untersucht, bei welchen typischen Interaktionsmustern sich gehäuft suizidale und lebensmüde Patienten fanden und welche Krankheiten bei diesen Mustern häufig waren. Obwohl es keine spezifisch suizidalen Interaktionsmuster gab, zeigte sich doch eine Häufung Suizidaler und Lebensmüder bei einem Interaktionsmuster im Rahmen eines Autonomie-Abhängigkeitskonfliktes und bei dem Muster eines ärgerlich-enttäuschten Rückzugs. Hier fanden sich auch mehr Patienten mit Schmerzen, nach Unfällen und mit Lungenerkrankungen, als bei anderen Mustern. Während sich der Grundkonflikt um Fusions- und Abgrenzungswünsche, wie auch der narzisstische Rückzug bei Suizidalen aller Altersgruppen findet, scheint der Körper, seine Störungen, wie auch Heilungsprozesse sowohl für die Entwicklung von Suizidalität im Alter als auch für ihre Entaktualisierung eine zentrale Rolle zu spielen. Die Bedeutung derartiger Interaktionsmuster für die Suizidprävention wird diskutiert.

S211-03

Psychotherapie Somatoformer Störungen bei alten Patienten

G. Schneider

Klinik und Poliklinik für Psychosomatik und Psychotherapie, Universitätsklinikum Münster, Münster, Deutschland

Der Vortrag klärt die Begrifflichkeiten „Somatisierung“ und „Somatoforme Störungen“ und stellt die Unterkategorien vor. Auf der Basis der vor Kurzem neu erschienenen S3-„Leitlinie zum Umgang mit Patienten mit nicht-spezifischen, funktionellen und somatoformen Körperbeschwerden“ der Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlich-Medizinischer Fachgesellschaften informiert er über die empirische Evidenz für die Behandlung somatoformer Störungen im Alter und die psychosomatisch-psychotherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten in Hausarzt- und Facharztpraxis, sowie über ambulante und stationäre Psychotherapie.

S211-04

Interdisziplinäre und multimodale Schmerztherapie – ist dies bei Hochbetagten möglich?

M. Dunkel, A. Kaltwasser

Geriatrische Tagesklinik, Klinikum Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Hintergrund. In der geriatrischen Tagesklinik am Klinikum Nürnberg werden geriatrische Patienten mit chronischen Schmerzen seit fast drei Jahren multimodal behandelt. Das Behandlungskonzept orientiert sich an einer interdisziplinär ausgerichteten Vorgehensweise anhand des biopsychosozialen Schmerzmodells mit mehreren Bausteinen, nämlich Ergo-, Physio- und Psychotherapie, sozialer Beratung sowie ärztlicher Betreuung. Eine auf geriatrische Bedürfnisse ausgerichtete Schmerzschulung trägt zum Verständnis chronischer Schmerzen bei. Es zielt im Wesentlichen darauf ab, den Patienten Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, welche einen aktiven Umgang mit Schmerzen nach sich ziehen. **Methode.** Die Behandlung erfolgt über 20 Behandlungstage mit einer Patientengruppe, bestehend aus sechs Patienten. Physio- und ergotherapeutische Eigenübungen werden individuell mit jedem Patienten erarbeitet. Die Patienten werden psychotherapeutisch betreut und erlernen unterschiedliche Formen von Entspannungsverfahren. Des Weiteren finden unterschiedliche Therapien in der Gruppe statt. Insbesondere geriatrische Syndrome wie depressive Störungen und Gangunsicherheit werden im Programm mitbehandelt und die Patienten zum aktiven Umgang mit diesen angeleitet. Das interdisziplinäre Behandlungsteam arbeitet nach

dem fachübergreifenden Therapieziel „Wohlbefinden und Aktivität mit Schmerzen“. Einen wesentlichen Schwerpunkt stellt die Umsetzung der neu erlernten Übungen in den Alltag dar.

Ergebnisse. Am Ende des Aufenthaltes werden die Patienten getestet (Barthel, Tinetti, SPPB, HADS) und nach dem aktuellen Zustand gefragt. 76 % der Patienten mit Schmerzen berichteten ein gesteigertes Wohlbefinden im Vergleich zum Behandlungsbeginn. 67 % der Patienten gaben einen verbesserten Umgang mit Alltagssituationen an. Auf die Frage „Wie beurteilen Sie das Schmerzprogramm insgesamt?“ benoteten die 109 Patienten das Programm durchschnittlich mit der Schulnote 1,5.

Schlussfolgerungen. Es ist auch bei Hochbetagten über die medikamentöse Optimierung hinaus möglich, Fähigkeiten für einen aktiven Umgang mit chronischen Schmerzen anzueignen. Ein multimodales Behandlungskonzept aus mehreren Therapiebausteinen berücksichtigt dabei die multifaktorielle Genese von Schmerzen.

S212

Neue Konzepte zur Verbesserung der Lebensqualität von geriatrischen Patienten

G. Pinter¹, H. Janig², W. Müller³, D. Schmidt⁴, H. Moser⁵, W. Schippinger⁶

¹Abteilung für Akutgeriatrie und Remobilisation, Klinikum Klagenfurt am Wörthersee; ²Institut für Psychologie, Fakultät für Kulturwissenschaften, Alpen Adria Universität Klagenfurt, Deutschland; ³Akutgeriatrie, KH der Elisabethinen, Klagenfurt, Österreich; ⁴Ordination, Eberndorf, Österreich; ⁵Ordination, Kleblach Lind, Österreich; ⁶Innere Medizin, Geriatrische Gesundheitszentren, Graz, Österreich

Der dramatische Anstieg der Patienten, welche einer geriatrischen Intervention bedürfen erfordert zusätzliche Einrichtungen zu den bestehenden Strukturen. Eine ganz besondere Beachtung verdient die Nahtstelle zwischen institutionellen, nichtinstitutionellen und ambulanten Diensten. In Kärnten und der Steiermark wurden mehrere Projekte entwickelt, die helfen sollen, älteren Menschen eine adäquate geriatrische Betreuung zukommen zu lassen.

In der Albert Schweitzer Klinik in Graz wurde das Proket GEKO entwickelt, welches zeigt, dass ein mobiler geriatrischer Konsiliardienst durch einen Geriater die medizinische Behandlungsqualität in Pflegeheimen verbessert und zu einer deutliche Abnahme von Krankenhaustransporten führt.

Im Krankenhaus der Elisabethinen in Klagenfurt wurde das Projekt der ambulanten geriatrischen Remobilisation für Kärnten initiiert und nunmehr in einem Reformpoolprojekt umgesetzt.

Zwei Privatinitiativen von Hausärzten (Dieter Schmidt, Völkermarkt und Heinz Moser, Möllbrücke) beleuchten einerseits die Koordination verschiedener Caregivers, beschäftigen sich mit dem Versorgungsmodul einer geriatrischen Tagesklinik im ländlichen Bereich und bauen ein Qualitätssicherungssystem auf.

Das Projekt TransPro einer Klagenfurter Arbeitsgruppe dienen der Darstellung und der Reduktion von unnötigen Transporten aus Pflegeheimen in das Krankenhaus. In einem ersten Schritt wurden die Daten in Kärnten analysiert und publiziert, in einem zweiten Schritt in einem Reformpoolprojekt ein Interventionsprogramm in Form einer Mixed Methods Studie durchgeführt um die interdisziplinäre Kooperation zu fördern und unnötige Krankenhaustransporte zu reduzieren. Dieses Projekt und dessen Ergebnisse wurde ebenso in Buchform publiziert.

Nunmehr wurden schon 10 Pflegeheime in Kärnten in dieses multimodale Modell aufgenommen. An einer weiteren Ausrollung auf alle 70 Pflegeheime in Kärnten wird derzeit intensiv gearbeitet.

S212-01

Das Relokationsproblem von Pflegeheimbewohnern – eine Interventionsstudie

G. Pinter¹, H. Janig², O. Kada³, R. Likar⁴, K. Cernic⁴

¹Abteilung für Akutgeriatrie und Remobilisation, Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, Österreich; ²Institut für Psychologie, Fakultät für Kulturwissenschaften, Alpen Adria Universität Klagenfurt, Klagenfurt, Österreich; ³Studienbereich Gesundheit und Pflege, Fachhochschule Kärnten, Feldkirchen, Österreich; ⁴Abteilung für Anästhesiologie und allgemeine Intensivmedizin, Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, Klagenfurt, Österreich

Hintergrund. Pflegeheimbewohner werden häufig ins Krankenhaus eingewiesen. Viele dieser Transporte sind potentiell vermeidbar.

In Kärnten wurde ein Projekt durchgeführt, das zum Ziel hatte, unnötige Krankentransporte aus Pflegeheimen durch entsprechende Fortbildung und Schulung von Ärzten und Pflegepersonal zu reduzieren. Weiters wurde die interdisziplinäre Kooperation durch kommunikationsverbessernde Maßnahmen gestärkt. Die Maßnahmen wurden in zwei Pflegeheimen implementiert (Interventionsgruppe; IG). Zwei Pflegeheime dienten als Kontrollgruppe (KG).

Material und Methoden. Die summative Projektevaluation wurde unter Zuhilfenahme eines quasi-experimental pre-test-post-test control group design durchgeführt. Zusätzlich zu den Transportraten und der interdisziplinären Zusammenarbeit, wurde die Lebensqualität der Pflegeheimbewohner als ein wichtiger Indikator des Projekterfolges gemessen.

Am Beginn der Intervention lebten 269 Bewohner in den zwei Interventionsheimen und den zwei Kontrollheimen. Für 185 Heimbewohner konnten im Projekt ein kompletter Datensatz erhoben werden.

Am Beginn (T1) und am Ende der Studie nach 6 Monaten (T2) ermittelte das Pflegepersonal die Lebensqualität der Bewohner.

Ergebnisse. Hinsichtlich Kommunikation, negative Affekt und Aggression konnte kein signifikanter Unterschied erhoben werden. Die Mobilität verschlechterte sich leicht in der IG, und verbesserte sich in der KG signifikant.

In der IG gab es signifikant weniger Transporte in das Krankenhaus als in der KG.

Conclusion. Trotz der Multimorbidität von Pflegeheimbewohnern blieb die Lebensqualität über den Beobachtungszeitraum von etwa 6 Monaten stabil.

Die Kommunikation zwischen Pflege und Hausärzten verbesserte sich signifikant während des Interventionszeitraumes. Diagnosen von Patienten aus der IG, welche in das Krankenhaus gebracht wurden waren in der IG spezifischer als in der KG.

Die aktuelle Studie zeigt die Brauchbarkeit von multiplen Indikatoren.

S212-02

Das Relokationsproblem von Pflegeheimbewohnern – eine Mixed Methods Studie über Krankentransporte aus Pflegeheimen und Implementierung eines Projektes

H. Janig¹, G. Pinter², K. Cernic³, O. Kada⁴, R. Likar³

¹Institut für Psychologie, Fakultät für Kulturwissenschaften, Alpen Adria Universität Klagenfurt, Österreich; ²Abteilung für Akutgeriatrie und Remobilisation, Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, Klagenfurt, Österreich; ³Abteilung für Anästhesiologie und allgemeine Intensivmedizin, Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, Klagenfurt, Österreich; ⁴Studienbereich Gesundheit und Pflege, Fachhochschule Kärnten, Feldkirchen, Österreich

Hintergrund. Aufgrund des demographischen Wandels wird es in den kommenden Jahren einen deutlichen Anstieg des Bedarfes an institutioneller Betreuung geben. Pflegeheime sind nicht immer in der Lage, ihren Bewohnern die nötige medizinische Betreuung zu bieten, was in weiterer Folge zu vielen Hospitalisierungen führt. Vermeidbare Transporte (wie

in entsprechenden Studien schon gezeigt) sollten nicht nur aus ökonomischer Sicht reduziert werden. Transporte haben auch ein Risiko für ältere Menschen, welches wir unter dem Begriff Relokationseffekt („relocation stress syndrome“) aus der Literatur kennen.

Material and Methoden. Die aktuelle Studie untersuchte die derzeitige Situation in Kärnten. Die Dokumentation eines regionalen Schwerpunktkrankenhauses (N=4149), des Rettungsdienstes Rotes Kreuz (N=10754) und der Sozialversicherung GKK (N=7051) wurden retrospektiv untersucht. Qualitative Interviews mit Ärzten (N=25) und Pflegeheimdienstleistungen (N=16) wurden durchgeführt.

Resultate. Ein erheblicher Anteil der Krankentransporte wurde als vermeidbar eingestuft, so dauerten beispielsweise ein Drittel der stationären Aufenthalte dieser Patienten nicht länger als zwei Tage. Das Legen von Harnblasendauerkathetern, welches nach dem GuKG im mitverantwortlichen Tätigkeitsbereich der Pflege liegt, wird bei Männern in den Pflegeheimen nicht oft durchgeführt. Etwa 40% der ambulanten Behandlungen in der Notfallambulanz des untersuchten Krankenhauses waren unangemessen.

Conclusio. Die Mehrheit der befragten Ärzte und des Pflegepersonales erachteten den Krankentransport als Belastung für den Patienten. Auf Basis dieser Ergebnisse wird ein breites Feld für die Optimierung der Situation vorgestellt. Mögliche Verbesserungen der derzeitigen Situation werden diskutiert und die Ergebnisse eines Interventionsprojektes präsentiert. Weiters wird die weitere Ausrollung des Projektes (derzeit 10 Pflegeheime) und die mögliche zukünftige Entwicklung diskutiert.

S212-03

Ambulante Geriatrische Remobilisation – ein Reformpoolprojekt

W. Müller, R. Mörtl, H. Lechner

Akutgeriatrie, KH der Elisabethinen, Klagenfurt, Österreich

Hintergrund. Um die, in den nächsten Jahren dramatisch ansteigenden Zahl der Menschen, die eine geriatrisch remobilisierende Behandlung benötigen, versorgen zu können, wird es notwendig sein, neben den bestehenden, zusätzliche geriatrische Behandlungsmöglichkeiten zu schaffen.

Mobile Geriatrische Teams die zu den Patienten in die Wohnung kommen sind eine logische Weiterentwicklung der geriatrischen Strukturen und bereits in vielen Ländern Europas ein fixer Bestandteil der Versorgung.

Methode. Patienten, aus dem stationären Bereich, kommen sobald als möglich nach Hause, das geriatrische Team fährt zum Patienten und trainiert diesen in seinem gewohnten Wohnumfeld. Patienten können auch vom Hausarzt direkt angemeldet werden. Die Inhalte der Therapieformen der Ambulanten Geriatrischen Remobilisation unterscheiden sich grundsätzlich nicht von denen in vollstationären geriatrischen Einrichtungen. Die Besonderheiten liegen in der Nutzung der Ressourcen des gewohnten oder ständigen Wohnumfeldes einschließlich der Bezugspersonen, insbesondere durch deren Anleitung und Beratung.

Vorteile. Das Wohnumfeld kann während der Therapie an die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden, dadurch sinkt das Sturzrisiko, der Alltag wird zum Trainingsfeld.

Stationäre Behandlungen werden verkürzt, Krankenhauseinweisungen können vermieden werden, die Rehospitalisierungsrate („Drehtürmedizin“) wird vermindert. Es entfallen belastende Transporte. Pflegebedürftigkeit wird vermindert, bzw. hinausgezögert, Betroffene nicht, oder erst später in Pflegeheime transferiert.

Conclusio. Die ambulante Geriatrische Remobilisation versteht sich als zeitlich begrenzte Komplexleistung zur Remobilisation und Reintegration in die häusliche Umgebung.

Die Ergebnisse der Evaluierung des Jahres 2013 der Projektes werden präsentiert.

S212-04 Mobiler Geriatriischer Konsiliardienst für Pflegeheime. Effektivität eines internistisch-fach- ärztlichen Konsiliardienstes zur medizinischen Versorgung von Pflegeheim-Bewohnern

W. Schippinger¹, I. Osprian², E. H. Pilgram¹

¹Akutgeriatrie, Geriatriische Gesundheitszentren, LKH Univ. Klinikum Graz, Graz, Österreich; ²Universitätsklinik für Innere Medizin, LKH Univ. Klinikum Graz, Graz, Österreich

Hintergrund. Spitalseinweisungen von erkrankten Menschen aus Pflegeheimen sind häufig und für die betagten Patienten physisch und psychisch vielfach traumatisierend. In dieser prospektiv-kontrollierten Studie wurden die Effekte eines internistisch-fachärztlichen, mobilen geriatriischen Konsiliardienstes (GEKO) auf die Häufigkeit von akuten Spitalseinweisungen von Pflegeheim-Bewohnern untersucht.

Methoden. Während der 10-monatigen Studienphase wurden die Bewohner eines Kontroll-Pflegeheims, wie in den meisten Bundesländern üblich, medizinisch durch Hausärzte versorgt. Die Bewohner des GEKO-Pflegeheims wurden zusätzlich vor Ort internistisch-fachärztlich durch GEKO versorgt.

Ergebnisse. Im GEKO-Pflegeheim wurde eine statistisch signifikant niedrigere Anzahl akuter Spitalseinweisungen gemessen (mittlere Anzahl akuter Spitalseinweisungen/100 Bewohner/Monat: 6,1 versus 11,7; $p < 0,01$), als im Kontroll-Pflegeheim. Auch die Anzahl geplanter Spitals- und Facharzt-Zuweisungen war im GEKO-Pflegeheim niedriger als im Kontroll-Pflegeheim (mittlere Anzahl geplanter Spitals- und Facharzt-Zuweisungen/100 Bewohner/Monat: 14,4 versus 18,0), diese Differenz erreichte jedoch nicht statistische Signifikanz.

Schlussfolgerung. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass ein internistischer, mobiler geriatriischer Konsiliardienst zu einer Optimierung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen führt und dadurch eine statistisch signifikante Reduktion von akuten Spitalseinweisungen um rund 48% bewirkt. Das medizinische Versorgungsmodell GEKO sollte daher in künftigen Planungen im Gesundheitssystem für eine alternde Bevölkerung berücksichtigt werden.

S212-05 Projekt Hauskrankenpflege Bezirk Völkermarkt – HKP

D. Schmidt

Ordination, Eberndorf, Österreich

Präambel. Zunahme der älteren Menschen mit Pflegebedürftigkeit, im Jahr 2030 ist jeder Dritte Österreicher über 65 Jahre alt. Kapazitäten der Heimpflege nicht ausreichend. HKP sollte hohe Qualität, gute Bezahlung, alle Hilfsmittel, Qualitätssicherung haben und bestens koordiniert sein.

Ziel. Zusammenarbeit Ärzte – Schwestern – Hilfsdienste – SGS – Krankenhaus/Heimpflege.

Gute Dokumentation, übersichtlich, einheitlich, ein Blatt, verschiedenfarbige Eintragungen, Graphiken Gemeinsame Visiten, Teambesprechungen, Supervision.

Jeder Patient, dessen Angehörige und dessen Diagnosen HKP ermöglichen, sollte diese auch in vollem Umfang erhalten.

Wissenschaftliche Begleitung: Uni Klagenfurt

Sozial- und Gesundheitssprenkel

Koordination aller Organisationen wie bereits jetzt. Gemeinsame Fortbildungen, Supervisionen und Teambesprechungen. Qualitätssicherung.

Ärzte. Die HKP-Visite, gemeinsam mit der Dipl. Krankenschwester, wird doppelt bezahlt, Anordnungen, Medikamente etc dokumentiert. Visite in der HKP sollte der KH-Visite gleich sein.

Schwestern. Pflegerisches ist ärztlich dokumentiert angeordnet. Daten (Blutdruck, BZ, Ein-Ausfuhr etc) werden erhoben und nützen der Betreuung.

Dauerverordnungen für Inkontinenzartikel etc werden direkt von den Pflegediensten geschrieben und an die Krankenkassen geschickt.

Dauerverordnungen für Verbandsmaterialien sollten ebenso direkt geschrieben werden.

Krankenkassen. Eingebunden in Dokumentation, Management der KH-Entlassung nach dem Hartberger Modell. Höhere Kosten gleichen sich durch weniger KH-Einweisungen aus. Außerdem sollten dafür im Strukturfonds Gelder vorhanden sein.

S212-06 Tagesklinische geriatriische Remobilisation in ländlicher Region

H. Moser

Ordination, Kleblach Lind, Österreich

Hintergrund. Im ländlichen Bereich fehlen medizinische Versorgungsmöglichkeiten, um notwendige Remobilisierungsmaßnahmen für PatientInnen zu setzen.

Die Notwendigkeit solcher Maßnahmen entsteht einerseits durch die demographische Entwicklung sowie durch fehlende Versorgungsstrukturen zur Remobilisation im ländlichen Bereich.

Es handelt sich um den überalternden Bevölkerungsanteil, der außerhalb der städtischen Ballungszentren in ländlichen, geografisch schwieriger zu erschließenden Zonen lebt.

Methode. Durch Statistiken notwendiger Krankenbehandlungen wird am Beispiel Bezirk Spittal/Drau gezeigt, dass es zurzeit unzureichende medizinische Versorgungsstrukturen im ländlichen Raum betreffend remobilisierender Maßnahmen für ältere MitbürgerInnen gibt.

Ergebnisse. Die Vernetzung des stationär ambulanten Übergangs in Form einer tagesklinischen Behandlungsmöglichkeit dezentral aus geographischer Gegebenheit in ländlichen Regionen ist notwendig, da nicht vorhanden!

Schwerpunkt liegt in der Umwandlung von stationären in ambulante Behandlungsformen.

Die Remobilisierung der Patienten, um Pflegebedürftigkeit hintanzuhalten und Krankenhäuser/Pflegeanstalten zu entlasten.

Lösungsvorstellung – Studienprojekt Tagesklinik Lurnfeld:

Mit wissenschaftlicher universitärer Begleitung (z. B. Universität Krems) wird der Bedarf einer Schnittstelle zwischen niedergelassenem Bereich und Krankenhaus erhoben, finanzielle Aspekte ausgewertet sowie Entlastungsmöglichkeit von Kranken- bzw. Pflegeheimen aufgezeigt.

Es ist ein Reformpool-Pilotprojekt anzustreben in der Region „Kärnten West“: eine Tagesklinik für geriatriische Remobilisation Lurnfeld. Nutzung des bereits bestehenden Projekts „Tagesklinik“ in der Hauptstraße 13, 9813 Möllbrücke bietet die Möglichkeit eines sofortigen Beginns; bautechnische Vorarbeiten am Objekt sind bereits erfolgt.

Zusammenarbeit zwischen KABEG (LKH Villach, LKH Laas), Krankenanstalten (BKH Lienz, KH Samonig Spittal/Drau), niedergelassener Ärzteschaft, Donau-Universität Krems und der Kranken- und Pensionsversicherung ist angedacht.

S213 Aus- und Weiterbildung in der Geriatrie

K. Singler

Geriatrie, Klinikum Nürnberg, Friedrich-Alexander Universität Erlangen Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Mit dem Ziel den Bedarf einer individualisierten Patientenbehandlung mit einem speziellen Fokus auf Pflege gerecht zu werden, wurde 1948

im Vereinigten Königreich von Großbritannien die Geriatrie als eigenständige Fachrichtung anerkannt. Heutzutage ist die Geriatrie einer Spezialisierung, welche sich mit dem Management und der Behandlung älterer multimorbider Patienten in verschiedenen Settings befasst. Trotz der demographischen Entwicklung bestehen sowohl in der studentischen Ausbildung, welche sich in Deutschland im Querschnittsbereich Q7 wieder spiegelt, als auch in der ärztlichen Weiterbildung große lokale Unterschiede. Eine gemeinsame Grundlage in der studentischen Ausbildung an deutschen Universitäten soll der sich im Augenblick in Entwicklung befindende nationale kompetenzbasierte Lernzielkatalog (NKLM) geben. Auch auf europäischer Ebene wurde von der European Union of Medical Specialists – Geriatric Medicine Section (UEMS-GMS) vor Kurzem ein kompetenzbasiertes Curriculum veröffentlicht.

Doch nicht nur in der studentischen Ausbildung, sondern auch in der postgraduierten Weiterbildung gibt es neue Entwicklungen. In 18 europäischen Ländern wird die Geriatrie mittlerweile landesweit als eigenständige Spezialisierung anerkannt. In vielen weiteren Ländern, unter anderem Österreich, der Schweiz und den meisten deutschen Bundesländern, ist Geriatrie eine Sub-Spezialisierung. Doch nicht nur die Organisation, sondern auch Inhalte und Lehrmethoden differenzieren stark zwischen den einzelnen Ländern.

Das Symposium soll zum Einen Einblicke in den aktuellen Stand des nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalogs (NKLM) geben und Neuerungen in der prä- und postgraduierten Ausbildung unter Einbeziehung innovativer Lehrmethoden aufzeigen.

S214

Herzoperationen im Alter – Grenzen und Chancen. Teil I – Präoperative Risikoabschätzung, chirurgische Ergebnisse, spezielles postoperatives Management

S214-01

Age related protein modification and the geriatric marker skin autofluorescence predict the outcome in cardiac surgery

B. Hofmann, K. Jacobs, A. Navarrete Santos, M. Riemer, C. Erbs, A. Wienke, R.-E. Silber, A. Simm

Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital Halle (Saale), Halle (Saale), Germany

During ageing, advanced glycation end products (AGEs) accumulate in extracellular matrix proteins like collagen and contribute to a decline in organ function. We aimed to assess whether AGE-modified cardiac tissue collagen and AGE related skin autofluorescence have a prognostic value for the outcome of coronary artery bypass surgery patients. Between January 2011 and January 2012, data from 108 consecutive male patients undergoing isolated CABG were prospectively recorded. Collagen fractions were isolated from the right atrial auricle of these patients. Collagen was quantified by hydroxyproline assay and AGEs by the AGE intrinsic fluorescence. Skin autofluorescence (sAF) was measured using an autofluorescence reader. The insoluble collagen fraction contained the highest amounts of accumulated AGEs; AGE intrinsic fluorescence of this fraction increased with age ($p=0.0001$), blood glucose level ($p=0.002$), HbA1c level ($p=0.01$) and sAF ($p=0.008$). To verify whether the amount of glycated cardiac tissue collagen and the measured skin autofluorescence influence the postoperative outcome in cardiac surgery patients, these parameters were assessed in a multiple logistic regression analysis. Postoperative complications due to organ failure were strongly correlated with the amount of atrial auricle collagen glycation ($p=0.014$) and sAF ($p<0.0001$). The amount of glycated cardiac tissue and skin autofluorescence as non-invasive marker provide a prognostic value in identifying patients with major morbidity risks after coronary artery bypass surgery.

S214-03

Chirurgische Ergebnisse der Versorgung der koronaren Herzerkrankung bei alten Patienten im Vergleich zur interventionellen Versorgung

M. Misfeld

Klinik für Herzchirurgie, Herzzentrum, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

Die koronare Herzerkrankung stellt global die häufigste Todesursache dar. Der demografische Wandel bringt mit sich, dass zunehmend Patienten fortgeschrittenen Alters einer Entscheidung bedürfen, welches Verfahren (Angioplastie versus koronare Bypasschirurgie) am sinnvollsten für die Behandlung ihrer koronaren Herzerkrankung ist.

Im Zeitalter moderner Interventionsmöglichkeiten mit drug-eluting stents stellt die PTCA (percutaneous transluminal coronary angioplasty) eine hervorragende Behandlungsmöglichkeit des älteren Koronarpatienten dar. Im Vergleich zur Chirurgie scheint die PTCA ein geringeres allgemeines Risiko und eine kürzere Krankenhausverweildauer aufzuweisen. Allerdings kommen Reinterventionen häufiger als bei der Koronarchirurgie vor.

Mit Hinblick auf die Koronarchirurgie bestehen unterschiedlichste Behandlungsmöglichkeiten. Diese werden oftmals nicht genutzt, obwohl sie wesentliche Vorteile für den älteren Patienten bieten. Dies betrifft insbesondere die komplett arterielle Revaskularisation und die Koronarchirurgie am schlagenden Herzen ohne Manipulation der Aorta. Letzteres hat bewiesen, dass die gefürchteten neurologischen Komplikationen signifikant verringert werden können im Vergleich zur Koronarchirurgie mit Aortenmanipulation.

Bei der Behandlung des älteren Koronarpatienten wird somit zukünftig eine individuelle Entscheidung sehr wichtig sein. Diese sollte in einem „Heart-Team“ gefunden werden, ähnlich der Entscheidungsfindung bei Transkatheterklappenimplantationen. Dieses „Heart-Team“ muß eine genaue Evaluierung des Risikoprofils und der Prognose durchführen, da für den älteren Patienten mehr die Lebensqualität als die Langzeitprognose im Vordergrund steht. Weitere Disziplinen (z. B. Rehabilitationsmediziner, Geriater, Gerontologen, Pharmakologen, etc.) sollten dieses „Heart-Team“ erweitern, um das individuelle Gesamtrisiko noch genauer abschätzen zu können.

S215

Herzoperationen im Alter – Grenzen und Chancen. Teil II – Herzchirurgie bei Hochbetagten

S215-02

Transcatheter aortic valve implantation: motivation in high-risk patients

Y. Brocks, J. Börgermann, G. Kleikamp, M. Wiemer, W. Scholtz, A. Petri, S. Ensminger, J. Gummert, K. Tigges-Limmer

Abteilung für Medizinische Psychologie, Klinik für Thorax- und Kardiovaskularchirurgie, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

Introduction. Transcatheter aortic valve implantation (TAVI) has become an alternative to open valve replacement for elderly high-risk patients. What motivates these often very old patients to undergo surgery has not been systematically studied.

Methods. A semi-structured interview was developed to assess the mental health and motivation of patients consenting to TAVI. Twenty-eight patients (median age 82.5 years, range 68–90 years) completed the German version of the Hospital Anxiety and Depression Scale and a semi-structured interview that included an open question and a questionnaire with

a 4-point Likert scale designed to compare the role of various factors in the decision to undergo TAVI.

Results. Clinically relevant preoperative anxiety was reported by 14.3% and depression by 35.7% of all patients. The following reasons for deciding to undergo TAVI were most often mentioned as answers to the open question: reduction of dyspnea (30%), desire to go on a family vacation (13%) and desire to support other family members (11%). In the questionnaire, the highest scores (median: 4 each) were reached in the following categories: doctors' recommendation, strong will to live, desire to avoid long-term nursing care and reduction of dyspnea.

Discussion. Elderly high-risk patients have various reasons for undergoing surgery which they can clearly name. These patients utilized the psychological interview to gain additional insight into their decision regarding the surgical procedure.

S215-04

Psychologische Behandlung von VAD-Patienten als Destination Therapie

K. Tigges-Limmer, Y. Brocks, Y. Grisse, M. Morshuis, M. Schönbrodt, E. Rehn, J. Gummert

Abteilung für Medizinische Psychologie, Klinik für Thorax- und Kardiovaskularchirurgie, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

Hintergrund. Zum VAD-Screening gehört zwingend eine psychologische Exploration mit dem Ziel der Identifizierung von absoluten und der Planung fachgerechter Mitbehandlung bei relativen Kontraindikationen. Postoperativ gilt es, ein eventuell aufgetretenes Delir oder eine akute Belastungsreaktion zu verarbeiten. Im Langzeitverlauf können psychische Störungen (Depressionen, Angststörungen, PTBS) auftreten.

Methode. Im HDZ-NRW werden die VAD-Patienten prä-Implantation psychologisch evaluiert. Zwischen 1/2010 und 12/2011 sind 142 von 204 Patienten (69,6%) präoperativ mit einem halbstrukturierten psychologischen Interview exploriert worden. Kein Patient wurde zur VAD-Implantation abgelehnt, 104 in eine psychologische Mitbehandlung überführt. Durchschnittlich fanden 7 psychologische Kontakte (min 1 max 68) statt. In die psychologische Behandlung fließen Elemente der Ressourcenaktivierung, Entspannungsverfahren, Hypnotherapie, Familientherapie und Neuropsychologie ein.

Ergebnis. Präoperativ fanden sich bei 72,5% der Patienten eine Depression (43% leicht, 27% moderat, 6% schwer, 24% als Anpassungsstörung), 23,9% beschrieben Ängste (55% Panik, 21% Phobien, 24% generalisierte Angststörung), 20% PTBS, 22% Abhängigkeitserkrankungen (46% Alkoholabusus, 26% Nikotinabhängigkeit, 23% Essstörungen). Die VAD-Laufzeit war signifikant mit der psychologischen Versorgung assoziiert.

Diskussion. Angesichts der hohen psychischen Komorbidität herzinsuffizienter Patienten im Endstadium ist ein psychologischer Screenings- und Behandlungsprozess unerlässlich. VAD-spezifische Interventionen müssen wissenschaftlich entwickelt und geprüft werden. Eine flächendeckende weitere ambulante psychotherapeutische Versorgung von VAD-Patienten fehlt zurzeit in Deutschland. Ein besonderes Augenmerk muss auf die psychologische Versorgung in der palliativen Phase der VAD-Behandlung als Destination Therapie gelegt werden.

S215-05

Die Regulierung von Medizinprodukten – im Spannungsfeld zwischen Patientensicherheit und Innovation

A. Rummer¹, R.-J. Schulz²

¹Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland; ²Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Patienten sollen von Innovationen des Medizinproduktmarktes möglichst schnell profitieren. Das gilt selbstverständlich auch, und angesichts des vielbeschworenen demografischen Wandels vielleicht insbesondere, für den geriatrischen Patienten. So richtet sich beispielsweise das relativ junge Angebot der Transkatheter-Aortenklappen-Implantation (TAVI; Transcatheter Aortic Valve Implantation) speziell an betagte/hochbetagte, komorbide Patienten als Alternative zum konventionell herzchirurgischen Eingriff. Als weiteres Beispiele auch aus dem ambulanten Sektor lässt sich der Einsatz von Dekubitusmattzen zur Prophylaxe von Druckgeschwüren aufführen, oder auch die Vakuumwundversiegelung bei der Behandlung von postchirurgischen Wundheilungsstörungen.

Krankenhäuser können neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden auf Antrag einführen, die maßgeblich auf einem (neuen) Medizinprodukt beruhen. Im Rahmen der jährlichen Budgetverhandlungen wird ein krankenhausindividuelles Zusatzentgelt vereinbart, sofern bestimmte formale Kriterien erfüllt sind. Zu diesen formalen Kriterien zählt zum Beispiel die Marktzulassung. Die ist allerdings nicht gleichzusetzen mit der Sicherheit eines Medizinproduktes, geschweige denn mit seinem Nutzen für den Patienten.

Etwa 150 neue Medizinprodukte der Hochrisikogruppe kommen jährlich auf den europäischen Markt (Sauerland et al. 2014). Nach einem Bericht des MDS (Herrmann-Frank, Lelgemann 2013) wurden im Jahr 2012 zu knapp 130 medizinischen Interventionen Anträge auf Vereinbarung eines krankenhausindividuellen Zusatzentgelts gestellt. In 36 Fällen handelte es sich um Verfahren, die maßgeblich Medizinprodukte betreffen. 15 Verfahren wurden zum ersten Mal beantragt – ausschließlich Verfahren mit Medizinprodukten der Hochrisikogruppe. Für die meisten Verfahren lagen keine aussagekräftigen Daten für die Beurteilung von Nutzen und Schaden der Anwendung der Produkte vor. Die jüngsten Skandale zeigen, dass Medizinprodukte auf den Markt und in die Anwendung gelangen, die Patienten schaden können.

Vor diesem Hintergrund sollen die gegenwärtige Rechtslage und ihre „Einfallstore“ für schädliche Medizinprodukte skizziert werden. Hierbei wird auch auf die aktuellen Entwicklungen unter Berücksichtigung des Verordnungsentwurfs der EU eingegangen.

S216

Versorgungsforschung in Zusammenarbeit mit der AG Prävention

K.-G. Gaßmann¹, J. Trögner², C. Grupp³, M. Ritt⁴, T. Tümen⁴

¹Medizinische Klinik III und Geriatrie Rehabilitation, Geriatrie-Zentrum Erlangen, Waldkrankenhaus St. Marien, Erlangen, Deutschland; ²Abteilung für Geriatrie und Frührehabilitation, Klinikum St. Marien Amberg, Amberg, Deutschland; ³Nephrologie, Hypertensiologie, Rheumatologie, Osteologie, Medizinische Klinik III, Klinikum Bamberg, Bamberg, Deutschland; ⁴GiB-DAT-Projekt, AFGiB e.V., Nürnberg, Deutschland

Das Symposium widmet sich den Themenkomplexen Versorgungsforschung und Prävention, letzteres in Kooperation mit der AG Prävention der DGG. Zur Versorgungsforschung werden aktuelle Entwicklungen speziell in der bayerischen Geriatrie aufgezeigt, wo aufgrund des Fachprogramms Akutgeriatrie in den letzten Jahren rund 60 neue Geriatrien in Krankenhäusern gegründet wurden. Neue technische Entwicklungen in

der Prävention von medikamentösen UAWs und in der Prädiktion vaskulärer Schädigungen werden aufgezeigt.

S216-01 Geriatrische Frührehabilitation im dualen System: Kenndaten aus Bayern

J. Trögner¹, S. Schlee², T. Tümena², GiB-DAT Gruppe²

¹Abteilung für Geriatrie und Frührehabilitation, Klinikum St. Marien Amberg, Amberg, Deutschland; ²GiB-DAT-Projekt, AFGiB e. V., Nürnberg, Deutschland

Fragestellung. Darstellung von Kenndaten zur geriatrischen Frührehabilitation aus einem Bundesland mit dualem System bestehend aus Reha- und Krankenhaus-Geriatrie.

Methode. Ausgewertet werden die Daten der GiB-DAT für ausschließlich vollstationäre KH-Behandlungsfälle geriatrischer Kliniken des Jahres 2013 ($n = 13.075$). 14 der insgesamt 28 Kliniken hatten verwertbare Angaben zur Frührehabilitation (FR) gemacht ($n = 7017$ Fälle gesamt und 3159 Fälle mit FR).

Ergebnisse. Insgesamt betrug der Anteil der FR 45% aller Behandlungsfälle mit einer erheblichen Schwankung zwischen den Kliniken (3,4 bis 82,0%). FR-Patienten waren zu rund 2/3 weiblich (66,2%), im Mittel 82,5 Jahre alt und unterschieden sich diesbezüglich nicht von der Gesamtstichprobe.

Hauptindikationen in der FR waren kardiovaskuläre Erkrankungen (21,5%, inkl. Schlaganfälle mit 6,1%), pneumonologische Erkrankungen (15,2%) und Verletzungen inkl. Frakturen (18,1%). Die Verteilung der Diagnosen zwischen den Kliniken war sehr heterogen (z. B. Rate an Schlaganfällen von 0% bis 47,6%).

FR-Patienten hatten im Mittel bei Aufnahme/Entlassung einen Barthel-Index von 33,3/51,5 Punkten mit erheblichen Schwankungen zwischen den Kliniken (beispielsweise Anteil Barthel-Index unter 35 Punkten bei Aufnahme zwischen min. 6,7% und max. 83,3%). Die VVD lag im Mittel bei 17,2 Tagen (MW-Range der Kliniken 13,7 bis 21,4 Tage). In der Gesamtstichprobe verstarben 7% und bei den FR-Patienten 1,4%. Verlegungen zur weiterführenden geriatrischen Rehabilitation fanden im Mittel zu 16,6% statt (MW-Range der Kliniken 0 bis 51,9%).

Schlussfolgerungen. Mit dem Fachprogramm Akutgeriatrie in Bayern sind rund 60 Geriatrien in den Krankenhäusern entstanden mit noch steigender Tendenz. Die auswertbaren Daten sind aufgrund der Aufbauphase und der noch nicht erreichten Repräsentativität als vorläufig zu betrachten. Demnach teilen sich die Behandlungsfälle fast hälftig auf die allgemein geriatrisch-internistische Behandlung und die Frührehabilitation. Auffällig ist, dass die Kenndaten der Kliniken in Bezug auf die FR stark heterogen sind. Die Behandlungskette aus Frührehabilitation im Krankenhaus und anschließender weiterführender geriatrischer Rehabilitation hat sich etabliert.

S216-02 Auswirkungen der Akut-Geriatrien auf die Reha-Geriatrien in Bayern: Abschluss der „AKUTStudie“

T. Tümena¹, S. Schlee¹, J. Trögner², GiB-DAT Gruppe¹

¹GiB-DAT-Projekt, AFGiB e. V., Nürnberg, Deutschland; ²Abteilung für Geriatrie und Frührehabilitation, Klinikum St. Marien Amberg, Amberg, Deutschland

Das Fachprogramm Akutgeriatrie aus dem Jahr 2009 hat zu einer Eröffnungswelle geriatrischer Krankenhausabteilungen in Bayern geführt, die auch gegen Ende 2013 noch nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist.

Um die Auswirkungen dieser doch erheblichen Veränderung der bayrischen Geriatrielandschaft zu erfassen, wurden die Einrichtungen über

einen Zeitraum von zwei Jahren (2012 und 2013) in halbjährlichem Abstand befragt. Anfang 2014 bestand ein annähernder Gleichstand zwischen akutgeriatrischen Einrichtungen (58) und geriatrischen Rehabilitationseinrichtungen (66).

Es werden die Detailergebnisse der nun abgeschlossenen Untersuchung vorgestellt. Angaben aus dem Jahr 2010 dienen dabei als Ausgangspunkt, in welchem das Fachprogramm Akutgeriatrie noch keine praxisrelevanten Auswirkungen zeigen konnte.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Weiterentwicklung des bayrischen Geriatriemodells zu einer Differenzierung möglicher Behandlungspfade geriatrischer Patienten geführt hat. Diese können sich in sinnvoller Weise auch ergänzen, wenngleich akutgeriatrische Patienten ganz überwiegend fallabschließend behandelt werden.

S216-03 Prävention von UAWs bei Multimedikation: was kann eine geriatrische Datenbank beitragen?

K.-G. Gaßmann

Medizinische Klinik III und Geriatrische Rehabilitation, Geriatrie-Zentrum Erlangen, Waldkrankenhaus St. Marien, Erlangen, Deutschland

Multimorbidität führt zur Polypharmazie, die das Risiko von unerwünschten Arzneimittelwirkungen und Wechselwirkungen besonders bei älteren Patienten erheblich erhöht. Die Geriatrie-in-Bayern-Datenbank (GiB-DAT) entwickelt Verfahren, um mit Hilfe einer praxisorientierten Anwendersoftware die Arzneimittelsicherheit zu verbessern. Dabei geht es nicht nur um die Erkennung von für geriatrische Patienten potenziell inadäquaten Wirkstoffen (PIM), sondern auch um die Vermeidung von Wechselwirkungen, z. B. indem problematische Kombinationen gekennzeichnet werden. Durch die zentrale Datensammlung ist es möglich, die Verordnung von Arzneistoffen auszuwerten und ein benchmark zu erstellen. So konnten wir die Effekte von Rote-Hand-Briefe untersuchen. Dabei zeigte sich, dass Warnhinweise unterschiedlich umgesetzt werden. Dosisänderungen finden deutlich mehr Beachtung als neue Anwendungsbeschränkungen bezüglich der Co-Medikation. Im Fokus stehen dabei Wechselwirkungen aufgrund von CYP-Interaktionen sowie Risiken, die durch die Kombination QT-Zeit verlängernder Medikamente entstehen. Gründe hierfür bestehen in der Komplexität von Wechselwirkungen sowie die breite Umsetzung dieses Wissens im Klinikalltag. Hier sehen wir gute Ansatzmöglichkeiten, aktuelle Erkenntnisse in die GiB-DAT Anwendersoftware zu implementieren und die Effekte zu evaluieren.

S216-04 Pulswellenanalyse bei älteren Patienten – präventive Bedeutung?

C. Grupp

Nephrologie, Hypertensiologie, Rheumatologie, Osteologie, Medizinische Klinik III, Klinikum Bamberg, Bamberg, Deutschland

„Der Mensch ist so alt wie seine Gefäße“: diese bereits von Rudolf Virchow geäußerte Erkenntnis ist gerade für ältere Patienten bedeutsam. Ein frühzeitiges Erkennen von Gefäßschäden eröffnet die Chance zu einer therapeutischen Intervention und somit möglicherweise zu einer Verbesserung der Prognose der Betroffenen. Bislang waren die technischen Möglichkeiten, den Gefäßzustand eines Patienten zu beurteilen, sehr limitiert. Die hier häufig eingesetzte Messung der Intima-Media-Dicke hat nur eine begrenzte Aussagekraft, eine Duplex-sonographische Beurteilung von Gefäß-Plaques und Stenosen erlaubt nur eine Erkennung bereits vorhandener Gefäßschäden. Eine Beurteilung des Gefäßstatus anhand einer Messung der Pulswellengeschwindigkeit und assoziierter Para-

meter, die Aussagen zur arteriellen Elastizität gestatten, scheint dagegen die Erkennung schon sehr früher Veränderungen an den großen Arterien zu ermöglichen.

Bei den ersten Techniken zur Bestimmung der Pulswellengeschwindigkeit mit Druckabnehmern am Hals und peripheren Extremitäten handelte es sich um relativ aufwändige Verfahren, die sich für den klinischen Alltag als nur bedingt einsetzbar erwiesen. Ein neuartiges, validiertes Messverfahren, das im Prinzip wie eine Langzeitblutdruckmessung funktioniert und bei dem Parameter wie die Pulswellengeschwindigkeit aus dem abgeleiteten Druckkurvenprofil errechnet werden (MobiGraph®), ermöglicht dagegen eine schnelle Erfassung dieser Parameter. Die Messungen mit diesem System sind gut reproduzierbar wie eigene Untersuchungen zeigen.

Eine erhöhte Pulswellengeschwindigkeit geht mit einer signifikant gesteigerten kardiovaskulären Mortalität einher. Auch eine Korrelation zwischen Zunahme der Pulswellengeschwindigkeit und Abnahme der glomerulären Filtrationsrate bei Nierenkranken wurde beobachtet.

Von großer Bedeutung ist die Frage, ob durch eine gezielte therapeutische Intervention eine Abnahme der Pulswellengeschwindigkeit erreicht werden kann. In der Tat wurde eine Besserung der Pulswellengeschwindigkeit beispielsweise durch körperliches Training aber auch diätetische und medikamentöse Maßnahmen erzielt. In weiteren Studien ist zu klären, ob und durch welche Maßnahmen auch ältere Patienten noch von solchen Interventionen profitieren können.

S216-05

Frailty bei älteren Patienten mit arterieller Hypertonie: eine Querschnittsanalyse

M. Ritt

Medizinische Klinik III, Geriatriezentrum Erlangen, Waldkrankenhaus Erlangen, Erlangen, Deutschland

Hintergrund. Frailty und arterielle Hypertonie haben einen gemeinsamen pathophysiologischen Mechanismus, nämlich subklinische Inflammation. Des Weiteren führt kardiovaskuläre Morbidität zu sekundärer Frailty. Wir testeten die Hypothese, dass Frailty bei arterieller Hypertonie mit CRP, kardiovaskuläre Veränderungen, funktionellen Defiziten und allgemeiner Morbidität assoziiert ist.

Methode. 116 Patienten mit arterieller Hypertonie und einem Alter von ≥ 65 Jahren wurden in die Studie eingeschlossen. Frailty wurde anhand eines Frailty Index (FI) (nach Rockwood K et al. J Am Geriatr Soc 2010; 58:318–323) determiniert. Die Studie wurde im Geriatrie-Zentrum Erlangen durchgeführt.

Resultate. Die Patienten wurden anhand des Median des FI in einer stärker gebrechliche (FI = 0,405, $n = 59$) und geringer gebrechliche Gruppe (FI², $P = 0,029$), niedrigeren MMSE ($24,0 \pm 6$ vs. $27,0 \pm 3$ Punkte, $P = 0,001$), einen niedrigeren Barthel-Index ($59,6 \pm 21$ vs. $82,9 \pm 12$ Punkte, $P < 0,001$) und höhere allgemeine Morbidität (Cumulative Illness Rating Scale – CIRS) ($16,9 \pm 4$ vs. $12,2 \pm 3$ Punkte, $P < 0,001$) auf. Korrelationsanalysen in der gesamten Studienkohorte zeigten eine Korrelation des CRP ($r = 0,448$, $P < 0,001$), des linksatrialen Diameters ($r = 0,339$, $P = 0,004$), der LVEF ($r = -0,334$, $P = 0,002$), der eGFR ($r = -0,211$, $P = 0,023$), des MMSE ($r = -0,420$, $P < 0,001$), des Barthel-Index ($r = -0,688$, $P < 0,001$) und der CIRS ($r = 0,667$, $P < 0,001$) mit dem FI.

Schlussfolgerung. Frailty ist bei arterieller Hypertonie mit CRP, kardiovaskulären Veränderungen sowie eingeschränkter Funktionalität und allgemeiner Morbidität assoziiert.

Die Studie wurde vom Forschungskolleg Geriatrie der Robert Bosch Stiftung GmbH gefördert.

S217

Aktuelle Themen aus der Gerontopsychiatrie

W. Hewer¹, D. K. Wolter², L.-M. Drach³

¹Gerontopsychiatrie, Christophsbad, Göppingen, Deutschland;

²gerontopsykiatri, Psykiatrien i region Syddanmark, Haderslev, Dänemark; ³Schwerin, Deutschland

In diesem von der Deutschen Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und -psychotherapie organisierten Symposium werden aktuelle Themen des Fachgebiets präsentiert. Die im neuen amerikanischen Klassifikationssystem psychischer Störungen (DSM-5; „Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5. Auflage“) formulierten Veränderungen in der Klassifikation organischer psychischer Störungen (insb. Demenz und Delir betreffend) werden von D. Wolter (Haderslev) zusammenfassend dargestellt. M. Koller (Göttingen) berichtet aus klinisch-gerontopsychiatrischer Perspektive über die vielfältigen Interaktionen zwischen Einschränkungen der Seh- und Hörfähigkeit und psychischen Störungen. Er geht besonders ein auf die in diesem Kontext relevanten psychopathologischen Differenzierungsmöglichkeiten. Dass Hyponatriämien nicht nur in der klinischen Geriatrie sondern auch in der Gerontopsychiatrie ein sehr häufiges diagnostisches und therapeutisches Problem darstellen, ist ein Ergebnis der Auswertung von 1427 konsekutiven Behandlungsverläufen in einer gerontopsychiatrischen Klinik. Vielfältige Interaktionen zwischen den die Hyponatriämie bedingenden Erkrankungen, medikamentösen Einflüssen und vorbestehenden psychischen Störungen wurden in der untersuchten Stichprobe festgestellt (W. Hewer, Göppingen). A. Richert (Berlin) berichtet über den aktuellen Stand der Entwicklung eines neuen Entgeltsystems in der klinischen Psychiatrie und die daraus zu erwartenden Konsequenzen für die Krankenversorgung.

S217-01

Demenz und Delir im neuen amerikanischen Klassifikationssystem DSM-5 („Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5. Auflage“)

D. K. Wolter

gerontopsykiatri, Psykiatrien i region Syddanmark, Haderslev, Dänemark

Geriatern und Gerontopsychiatern ist die von der ICD-10 vorgegebene Einteilung von Demenz, Delir und anderen „organischen psychischen Störungen“ vertraut. Neben der ICD-10 hat für den Bereich der psychischen Störungen das amerikanische Klassifikationssystem Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) große Bedeutung. Die lange Jahre gültige 4. Auflage (DSM-IV) wies große Ähnlichkeit mit dem Kapitel F der ICD-10 auf. Die 2013 erschienene Revision DSM-5 bringt jedoch für viele Bereiche erhebliche Umwälzungen mit sich. Der Vortrag stellt die Konzeption der organischen psychischen Störungen im neuen DSM-5 vor (sie heißen jetzt Neurocognitive Disorders) und geht der Frage nach, welche Auswirkungen diese Neuerungen für die Altersmedizin hierzulande haben könnten.

S217-02

Wenn einem das Sehen und Hören vergeht – Probleme mit Seh- und Hörstörungen in der Gerontopsychiatrie

M. Koller

Fachkrankenhaus für Psychiatrie und Psychotherapie, Asklepios Fachklinikum Göttingen, Göttingen, Deutschland

Hintergrund. Von ophthalmologischer Seite wird berichtet, dass ungefähr 12 bis 13 % der Menschen mit einer herabgesetzten Sehschärfe opti-

sche Halluzinationen in unterschiedlicher Häufigkeit wahrnehmen. Fast eine Million Menschen in höherem Lebensalter sind mit Hörgeräten versorgt. Von daher ist zu erwarten, dass auch Demenzpatienten von diesen Beeinträchtigungen betroffen sind.

Das Charles Bonnet Syndrom (CBS) bezeichnet das Auftreten von visuellen Halluzinationen bei psychopathologisch unauffälligen Menschen. Es tritt häufig bei älteren Patienten mit herabgesetzter Sehschärfe auf. Das Spektrum der visuellen Erscheinungen reicht von der Wahrnehmung konkreter Gegenstände (Möbel, Pflanzen) bis hin zu halben Oberkörpern, die durch den Raum schweben. Nur selten werden diese Erscheinungen icht-synton erlebt. „Psychopathologisch unauffällig“ kann hier aber nur in dem Sinne verstanden werden, dass eine endogene oder auch exogene Psychose, aus der heraus die Fehlwahrnehmungen erklärbar wären, nicht vorliegt. Die Symptomatik kann parallel zur Behandlung von dementiven Entwicklungen beobachtet werden, ohne dass sie auf diese Erkrankung zurückzuführen wäre. Die Verarbeitung der Fehlwahrnehmungen durch den Patienten gestaltet sich aber ungleich komplizierter als bei nicht-dementen Patienten. Differenzialdiagnostisch kommen das Delir, (überwiegend icht-dyston) oder klassische Psychosen bzw. das Kontaktmangelparanoid in Betracht.

Einschränkungen des Hörvermögens können bei nicht dementen älteren Patienten zu paranoider Symptomatik führen. Ohrgeräusche wie Tinnitus führen bei Menschen mit kognitiven Leistungseinschränkungen zu Symptomen, die von akustischen Halluzinationen nicht zu unterscheiden sind. **Kasuistiken.** Anhand von Kasuistiken der Abteilung Gerontopsychiatrie eines regionalpflichtversorgenden Krankenhauses wird dargestellt, was bei Demenzerkrankungen plus Charles-Bonnet-Syndrom, Tinnitus plus Alkoholdemenz bzw. Hypakusis mit daraus ableitbarer paranoider Entwicklung beobachtet werden kann. Therapieansätze werden zur Diskussion gestellt.

Die Diskussion charakteristischer Kasuistiken soll zu einer verbesserten diagnostischen Einordnung der Fehlwahrnehmungen und zur Erweiterung des Spektrums angemessener Behandlungsoptionen beitragen.

S217-03 Hyponatriämien bei gerontopsychiatrischen Patienten

W. Hewer¹, P. Corveleyn²

¹Gerontopsychiatrie, Christophsbad, Göppingen, Deutschland; ²Linden, Belgien

Bei 1427 Patienten (Alter 78,1 ± 7,7 J; Frauen 59,4%), die konsekutiv in einer gerontopsychiatrischen Abteilung mit regionalem Versorgungsauftrag aufgenommen worden waren, wurden alle während des Klinikaufenthalts gemessenen Natriumwerte ausgewertet. Bei Berücksichtigung des individuell niedrigsten Messwertes fanden sich Hyponatriämien (<134 mmol/l) bei 16,3% der Patienten (n = 232). In 106 Fällen (7,4%) waren diese grenzwertig bzw. leicht ausgeprägt, bei 6,7% (n = 95) mittelgradig (125–129 mmol/l). Deutliche bis schwere Hyponatriämien (<125 mmol/l) fanden sich in 2,2% der Fälle (n = 31). Die Auswertung der Krankenblätter dieser 31 Patienten ergab, dass medikamentöse Einflüsse (Diuretika, Neuropsychopharmaka) die häufigste Ursache der Hyponatriämie waren. Im klinischen Bild dominierten bei einem Teil der Patienten kognitive Störungen (Delir, z. T. subsyndromal, Verschlechterung vorbestehender demenzieller Symptomatik). Häufig war jedoch – unter Berücksichtigung vorbestehender psychischer Störungen – kein eindeutiges klinisches Korrelat der Hyponatriämie feststellbar. Detaillierte Ergebnisse werden zum Kongress vorliegen.

Schlussfolgerung. Hyponatriämien sind bei stationär gerontopsychiatrisch behandelten Patienten häufig. Wegen der sich daraus ergebenden therapeutischen Konsequenzen ist bei neu aufgenommenen gerontopsychiatrischen Patienten eine zeitnahe Labordiagnostik indiziert.

S217-04 Neues Entgeltsystem in der Psychiatrie – Auswirkungen auf die gerontopsychiatrische Versorgung

A. Richert

Krankenhaus Hedwigshöhe, Berlin, Deutschland

Die in der Neufassung des Krankenhausfinanzierungsgesetzes von 2009 vorgesehene Umstellung der Vergütung der psychiatrischen Krankenhausbehandlung von der Psychiatrie-Personalverordnung von 1990 auf ein pauschalierendes leistungsbezogenes Entgeltsystem wird in einer ersten Version des PEPP-Systems seit 2013 von Optionshäusern praktisch umgesetzt. Dabei zeigen sich die in der theoretischen Auseinandersetzung mit dem neuen System antizipierten Vor- und Nachteile des neuen Systems in Bezug auf die gerontopsychiatrische Versorgung. Es ist zu erwarten, dass die Umstellung der Vergütung in der Psychiatrie mittel- und langfristig auch Auswirkungen auf die Zusammenarbeit zwischen somatischen und psychiatrischen Kliniken, speziell zwischen internistischen, geriatrischen und gerontopsychiatrischen Abteilungen haben wird.

S218 Schmerz in der Langzeitpflege: Prävalenz – Intervention – Zukunft

B. Iglseeder¹, M. Schreier²

¹Universitätsklinik für Geriatrie, Christian-Doppler-Klinik, Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH, Salzburg, Österreich; ²Institut für Pflegewissenschaft und -praxis, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Österreich

Schmerz in der stationären Langzeitpflege ist ein aktuelles jedoch immer noch unzureichend beforschtes Thema. Sowohl Pflegendende und Ärzte als auch andere an der Versorgung beteiligte Berufsgruppen sind in ihrer täglichen Praxis mit den hohen Anforderungen der Schmerzversorgung konfrontiert. Eine enge multiprofessionelle Kooperation ist für ein optimales Schmerzmanagement unerlässlich, was auch für die wissenschaftliche Untersuchung der Thematik gilt. In diesem Symposium werden Ergebnisse einer österreichischen Prä-Post-Studie vorgestellt, die in enger Kooperation mit Pflegewissenschaft und Geriatrie durchgeführt wurde. Die OSiA-Studie (Optimiertes Schmerzmanagement in Altenpflegeheimen) beleuchtet das Schmerzmanagement aus Sicht der Pflegenden und der Bewohner. Zudem wurde die Schmerzsituation der Altenheimbewohner mit und ohne kognitive Beeinträchtigungen mit verschiedenen Erhebungsinstrumenten zur Befragung und Beobachtung untersucht. Die medizinische Versorgung wurde anhand der Dokumentation analysiert. In diesem Symposium werden Ergebnisse der Basiserhebung sowie Veränderungen nach erfolgten Interventionen vorgestellt und diskutiert.

S218-01 Schmerzsituation von Bewohnern mit und ohne kognitive Beeinträchtigungen in Altenpflegeheimen

U. Sterling¹, M. Schreier¹, S. Pitzer¹, B. Iglseeder², M. Steiner¹, F. Weißenberger¹, J. Osterbrink¹

¹Institut für Pflegewissenschaft und -praxis, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Österreich; ²Universitätsklinik für Geriatrie, Christian-Doppler-Klinik, Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH, Salzburg, Österreich

Hintergrund. Internationale Studien zeigen, dass Schmerz in der stationären Langzeitpflege weit verbreitet ist. Aufgrund der hohen Aktualität von Schmerz bei Altenpflegeheimbewohnern und mangels Daten zur

Schmerzsituation bei Altenpflegeheimbewohnern in Österreich wurde die OSiA-Studie durchgeführt.

Methode. Nichtexperimentelle Prä-Post-Studie in 12 randomisiert ausgewählten österreichischen Altenpflegeheimen des gleichen Trägers; standardisierte Online-Befragung von Pflegenden, standardisierte Befragung und Beobachtung von Bewohnern sowie Analyse der Dokumentation der medizinischen und pflegerischen Versorgung; halbstandardisierte Intervention mit Schulung der Pflegenden und systematische Schmerzerfassung.

Ergebnisse. Es werden aktuelle Ergebnisse zur Schmerzprävalenz und Schmerzsituation (Schmerzintensität, Dauer, Häufigkeit, Ort etc.) von Altenpflegeheimbewohnern aus der OSiA-Studie präsentiert. Es zeigt sich, dass auch kognitiv beeinträchtigte Bewohner teilweise zur Schmerzauskunft in der Lage sind. Die verwendeten Instrumente zur Schmerzerfassung liefern unterschiedliche Prävalenzdaten.

Schlussfolgerung. Der in der OSiA-Studie identifizierte hohe Anteil an Bewohnern, die unter Schmerzen leiden, zeigt die Notwendigkeit eines optimierten, multiprofessionell abgestimmten Schmerzmanagements. Ein regelmäßig durchgeführtes systematisches Schmerz-Assessment sollte auf das Setting abgestimmte Instrumente beinhalten. Bei kognitiv beeinträchtigten Bewohnern sollte eine systematische Fremdeinschätzung erfolgen, zudem sollten sie die Gelegenheit zur Selbstauskunft erhalten.

S218-02

Der geriatrische Blick auf die medizinische Versorgung bei Altenpflegeheimbewohnern

B. Iglseder¹, M. Schreier², U. Stering², S. Pitzer², M. Steiner², F. Weißenberger², J. Osterbrink²

¹Universitätsklinik für Geriatrie, Christian-Doppler-Klinik, Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH, Salzburg, Österreich; ²Institut für Pflegewissenschaft und -praxis, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Österreich

Hintergrund. Die Prävalenz von potentiell inappropriaten Medikamenten (PIM) ist im Langzeitpflegebereich besonders hoch. Schmerzmittel spielen dabei sowohl qualitativ als auch quantitativ eine wesentliche Rolle.

Methode. Nichtexperimentelle Prä-Post-Studie in 12 randomisiert ausgewählten österreichischen Altenpflegeheimen des gleichen Trägers; standardisierte Online-Befragung von Pflegenden, standardisierte Befragung und Beobachtung von Bewohnern sowie Analyse der Dokumentation der medizinischen und pflegerischen Versorgung; halbstandardisierte Intervention mit Schulung der Pflegenden und systematische Schmerzerfassung.

Ergebnisse. In der Basis-Erhebung zeigt sich ein bedeutend hoher Anteil an PIMs, wobei Tranquilizer und Neuroleptika mit über 50 % die größte Gruppe darstellen. Nicht steroidale Antiphlogistika (NSAIDs) bilden mit 11 % der PIMs allerdings ebenfalls eine relevante Gruppe. In der Folgeuntersuchung ist der Anteil der Verschreibungen von NSAIDs um mehr als ein Viertel zurück gegangen, ihr Anteil an den PIMs macht nur mehr 8 % aus, während die Zahl der psychoaktiven Verschreibungen weitgehend konstant geblieben ist.

Schlussfolgerung. Sowohl der gesamte PIM-Anteil an allen Verschreibungen als auch der Anteil von NSAID-Verschreibungen an der Gesamtzahl der PIMs sind zurückgegangen, was möglicherweise auf ein durch die Interventionsmaßnahmen geschärftes Problembewusstsein zurück zu führen ist.

S218-03

Schmerzmanagement aus Sicht von Altenpflegeheimbewohnern und Pflegenden

M. Schreier¹, U. Stering¹, S. Pitzer¹, B. Iglseder², M. Steiner¹, F. Weißenberger¹, J. Osterbrink¹

¹Institut für Pflegewissenschaft und -praxis, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Österreich; ²Universitätsklinik für Geriatrie, Christian-Doppler-Klinik, Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH, Salzburg, Österreich

Hintergrund. Mängel beim Schmerzmanagement können dazu führen, dass eine notwendige Schmerzbehandlung bei Betroffenen ausbleibt oder unzureichend durchgeführt wird. Pflege spielt beim multiprofessionellen Schmerzmanagement eine wichtige Rolle. In der OSiA-Studie wurde das Schmerzmanagement aus Sicht der Bewohner und der Pflegenden untersucht.

Methode. Nichtexperimentelle Prä-Post-Studie in 12 randomisiert ausgewählten österreichischen Altenpflegeheimen des gleichen Trägers; standardisierte Online-Befragung von Pflegenden, standardisierte Befragung und Beobachtung von Bewohnern sowie Analyse der Dokumentation der medizinischen und pflegerischen Versorgung; halbstandardisierte Intervention mit Schulung der Pflegenden und systematische Schmerzerfassung.

Ergebnisse. Es werden aktuelle Ergebnisse zum Schmerzmanagement aus Sicht der Bewohner und der Pflegenden vorgestellt. Im Fokus stehen Schmerzerfassung, Einbindung in Entscheidungsfindung bei der Schmerztherapie, nicht-medikamentöse Schmerztherapie, medizinische, therapeutische und pharmazeutische Versorgung am Wochenende.

Schlussfolgerung. Optimiertes Schmerzmanagement kann gelingen, wenn alle an der Versorgung beteiligten Berufsgruppen miteinander vernetzt und adäquat geschult sind. Die pflegerische, medizinische, therapeutische und pharmazeutische Versorgung sollte transparent sein und alle Bewohner sollten ermutigt werden, sich zu ihrer Schmerzsituation zu äußern.

S218-04

Fazit aus einer Interventionsstudie – Auswirkungen der OSiA-Studie

S. Pitzer¹, M. Schreier¹, U. Stering¹, B. Iglseder², M. Steiner¹, F. Weißenberger¹, J. Osterbrink¹

¹Institut für Pflegewissenschaft und -praxis, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Österreich; ²Universitätsklinik für Geriatrie, Christian-Doppler-Klinik, Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH, Salzburg, Österreich

Hintergrund. Optimiertes Schmerzmanagement kann die Schmerzsituation von Altenpflegeheimbewohnern verbessern und sich günstig auf den Pflegeprozess auswirken. Dahingehende Effekte wurden in der OSiA-Studie untersucht.

Methode. Nichtexperimentelle Prä-Post-Studie in 12 randomisiert ausgewählten österreichischen Altenpflegeheimen des gleichen Trägers; standardisierte Online-Befragung von Pflegenden, standardisierte Befragung und Beobachtung von Bewohnern sowie Analyse der Dokumentation der medizinischen und pflegerischen Versorgung; halbstandardisierte Intervention mit Schulung der Pflegenden und systematische Schmerzerfassung.

Ergebnisse. Die Ergebnisse der Prä-Post-Studie werden verglichen, Veränderungen in den Zielvariablen der Intervention (Schmerzsituation, Schmerzmanagement) werden dargestellt und diskutiert.

Schlussfolgerung. Aufklärungs- und Lerneffekte sowohl seitens der Pflegenden und der Bewohner als auch der Ärzte können die Dunkelziffer der Schmerzleidenden (Silent Pain Sufferers) verringern. Dies tritt als Gegen-

effekt zur vordergründig gewünschten Prävalenzreduktion auf. Die alleinige Betrachtung der Schmerzprävalenz als Outcomevariable ist nur bedingt aussagekräftig. Der Abgleich mit Kontrollvariablen zu Veränderungen im Schmerzmanagement und der Schmerztherapie ist geboten.

S219 Freie Beiträge 1

S219-01 Beginnende Frailty erkennen und pro-aktiv für präventive Interventionen nutzen – Einsichten und Perspektiven aus LUCAS* (Longitudinale Urbane Kohorten Alters Studie) in Hamburg

W. von Renteln-Kruse, U. Dapp, J. Anders, S. Golgert

Medizinisch-Geriatrie Klinik, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Albertinen-Haus gGmbH, Hamburg, Deutschland

Die Entwicklung von Hilfs- und Pflegebedürftigkeit korrespondiert mit prozesshaft verlaufenden Verlusten funktionaler Kompetenz älter werdender Menschen. Die zentrale Frage ist, ob diese Prozesse positiv beeinflusst werden können.

Im Rahmen des Kernprojektes der Langzeitkohorte des LUCAS-Verbundes* wurde ein Marker-Set entwickelt, das sowohl Reserven als auch beginnende Frailty zu detektieren vermag. Die Langzeitbeobachtung der LUCAS-Kohorte zeigt weiter, dass sich Verluste funktionaler Kompetenz über längere Zeiträume einstellen. Die Zeit bis zur manifestierten Hilfs- und Pflegebedürftigkeit könnte und sollte pro-aktiv für präventive Interventionen genutzt werden. Der als randomisiert-kontrollierte Studie im LUCAS-Projekt eingebettete Präventionsansatz erwies sich im Follow-Up nach einem Jahr als erfolgreich bezüglich der Nutzung präventiver medizinischer Leistungen und gesundheitsfördernder Verhaltensweisen. Laufende Analysen der Langzeitkohorte (PROLONG HEALTH) sollen u. a. Aufschluss darüber geben, ob auch Langzeiteffekte nachweisbar sind.

Für bestehende und zukünftige geriatrische Versorgungs-Strukturen ist dies insofern von praktischer Bedeutung, wenn gemäß WHO-Konzeption als Feld geriatrischer Aufgaben klinisch-geriatrische Institutionen auch in den kommunalen Raum hinein wirken können und sollen. Es ergeben sich so beispielsweise praktische Bezüge zur aktuellen Diskussion um die Einrichtung geriatrischer Institutsambulanzen.

*BMBF Förderkennzeichen: 01ET0708/01ET1002A

Literatur

Anders J, Golgert S, von Renteln-Kruse W, Dapp U. Geriatrische Mobilitäts-Ambulanz – Erste Untersuchungen zu Machbarkeit und Behandlungsspektrum. Poster A1407/1044, DGG-Kongress, Halle.

Dapp U, Anders J, von Renteln-Kruse W et al. BMC Geriatrics 2012;12:35

Dapp U, Anders J, von Renteln-Kruse W et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci doi:10.1093/gerona/glr021

S219-02 Die Ghrelinsekretion bei über 65jährigen und Parkinson Patienten korreliert nicht wie bei jüngeren gesunden Personen mit dem Body Mass Index

M. Unger¹, D. Thomi², V. Ries², J. C. Möller³, K. Fassbender², W. Oertel²

¹Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar, Deutschland; ²Klinik für Neurologie, Standort Marburg, Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Marburg, Deutschland; ³Lugano, Schweiz

Hintergrund. Kachexie und Sarkopenie finden sich häufig bei geriatrischen Patienten und sind mit Multimorbidität und Mortalität assoziiert.

Neben funktionellen Einschränkungen und Immobilität sind neuroendokrine Veränderungen als Ursache von Gewichtsverlust und Abnahme der Muskelmasse im Alter wahrscheinlich. Das Peptidhormon Ghrelin spielt eine zentrale Rolle für die Regulation von Nahrungsaufnahme (appetitstimulierende Wirkung) und Metabolismus (anabole Effekte).

Fragestellung/Methodik. Wir untersuchten die Ghrelinkonzentrationen von gesunden Kontrollpersonen und Parkinson Patienten nüchtern und im Anschluss an eine standardisierte Testmahlzeit. Der Zusammenhang zwischen nüchtern gemessener Ghrelinkonzentration und dem BMI wurde mit dem Korrelationskoeffizienten nach Pearson (PCC) bestimmt.

Ergebnisse. Die bei Gesunden nachweisbare (und auch in anderen Studien gezeigte) Korrelation zwischen Ghrelinkonzentration und dem Body Mass Index, BMI, (PCC = 0,792, $p < 0,001$) war bei den über 65jährigen nicht mehr nachweisbar (PCC = 0,079, $p = 0,653$). Bei Parkinson Patienten war der Zusammenhang zwischen Ghrelinkonzentration und BMI bereits bei den unter 65jährigen nicht mehr nachweisbar (PCC = 0,339, $p = 0,062$). Die Fläche unter der Konzentrations-Zeit-Kurve für die Ghrelinsekretion vor und nach einer standardisierten Testmahlzeit zeigte darüberhinaus bei den über 65jährigen tendenziell niedrigere Werte.

Zusammenfassung/Schlussfolgerung. Die für Appetitsteuerung und Metabolismus wichtige Ghrelinsekretion ist im Alter und auch bei Parkinson Patienten (im Gegensatz zu jüngeren gesunden Personen) nicht mehr an den BMI gekoppelt und tendenziell vermindert. Unklar bleibt, ob die veränderte Ghrelinsekretion Ursache oder Folge bestimmter alters-typischer Veränderungen ist. Eine komplexe Wechselwirkung, zwischen Immobilität, Aktivitätsniveau, Sarkopenie und neuroendokriner Sekretion erscheint plausibel. Die Verfügbarkeit von Ghrelin-Rezeptor-Agonisten als Pharmakon macht Ghrelin als potentiell Therapeutikum im Alter interessant, zumal Ghrelin auch andere im Alter häufig anzutreffende Symptome (Depression, gastrointestinale Motilitätsstörungen) günstig beeinflussen könnte.

S219-03 Plasma-Aminosäure-Spiegel und ihre Beziehung zu Funktionalität und Muskelmasse bei älteren Erwachsenen

R. Diekmann¹, B. Hofner², W. Uter², M. Kaiser³, K. Vidal⁴, D. Breuille⁴, C. C. Sieber⁵, J. M. Bauer¹

¹Universitätsklinik für Geriatrie, Klinikum Oldenburg gGmbH, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland;

²Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMBE), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen,

Deutschland; ³Medizinischer Dienst der Krankenversicherung in Bayern, Nürnberg, Deutschland; ⁴Nestlé Research Center Lausanne,

Lausanne, Schweiz; ⁵Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Hintergrund. Die bei älteren Erwachsenen zu beobachtende anabole Resistenz scheint zur Entstehung der Sarkopenie und Frailty wesentlich beizutragen. In diesem Kontext wird auch die Bedeutung einer verminderten Verwertung der mit der Nahrung aufgenommenen Aminosäuren (AA) diskutiert.

Ziel ist die Untersuchung der Beziehung der Plasma-AA Spiegel zur Funktionalität und Muskelmasse bei zu Hause lebenden älteren Erwachsenen jenseits des 75. Lebensjahres.

Methodik. AA-Spiegel wurden mittels Ionenaustauschchromatographie nach Nüchternblutentnahme im Plasma analysiert. Die Short Physical Performance Battery (SPPB) (max. 12 Pkt.) und die Ganggeschwindigkeit (4,5 m in Sek.) wurden als Funktionsparameter bestimmt. Die Muskelmasse wurde mittels BIA bestimmt und der Skelettmuskel Masse Index (SMI) (kg)/Körpergröße (m²) berechnet. Der Korrelationskoeffizient nach Spearman wurde zur Beschreibung des Zusammenhangs von Plasma-AA-Spiegel und Funktionsparametern bzw. Muskelmasseindex her-

angezogen. P-Werte <0,05 (*) gelten als signifikant, p-Werte <0,001 (**) als hochsignifikant.

Ergebnisse. 182 Probanden nahmen teil, 65 % ($n=118$) weiblich, Alter 81,8 ($\pm 4,2$) Jahre und BMI 27,7 ($\pm 3,5$) kg/m² (Mittel \pm SD). Die Funktionsmessungen ergaben folgende Ergebnisse (Median and IQR): SPPB 11 (9–12) Pkt., Gehgeschwindigkeit 4,0 (4,0–5,0) Sek. Die Summe aus Cystein und Methionin war signifikant mit SPPB ($-0,206^{**}$) und Ganggeschwindigkeit (0,202^{**}) assoziiert. Die weiteren Zusammenhänge von Plasma-AA-Spiegeln und Funktionalität bzw. Muskelmasse zeigt **Tab. 1**.

AA	SPPB (Pkt.)	Ganggeschwindigkeit (Sek.)	SMI (kg/m ²)
Cystin	-0,232 ^{**}	0,252 ^{**}	0,073
Isoleucin	0,123	-0,161*	0,348 ^{**}
Leucin	0,152*	-0,170*	0,328 ^{**}

Schlussfolgerung. Der Aminosäure-Stoffwechsel sowie insbesondere die Verfügbarkeit von Aminosäuren könnten eine wesentliche Bedeutung für die Funktionalität und Muskelmasse und somit zur Entstehung von Sarkopenie und Frailty bei älteren Erwachsener beitragen.

Sponsor. Diese Studie wurde durch Nestlé finanziell unterstützt.

S219-04

Mangelernährung geriatrischer Patienten in ausgewählten Fachbereichen

J. Putziger

Spezialpraxis für Ernährungsmedizin BDEM, Leipzig, Deutschland

Geriatrische, mangelernährte Patienten sind mittlerweile in nahezu allen Fachbereichen der Medizin anzutreffen.

Es wird dargestellt, dass die Prävalenz einer Mangelernährung mit zunehmendem Lebensalter steigt und wie viel Prozent der Patienten einiger ausgewählter Fachbereiche bereits ein Lebensalter über 65 Jahren aufweisen. Stellen diese Patienten aber wirklich ein Problem dar?

Wie sollen diese Patienten ernährt werden?

Ist die vorgegebene Hierarchie der Ernährungstherapie noch vertretbar?

An Einzelbeispielen wird gezeigt, dass ein Umdenken im therapeutischen Ansatz stattfinden muss.

Dieser Vortrag soll dazu beitragen, die Resolution der Europäischen Union aus dem Jahr 2003 weiter zu verbreiten, um Mangelernährung vehement zu bekämpfen.

Es wird erforderlich, gezielte individuelle Ernährungsregime auszuarbeiten und speziell für die high risk-Patienten in die tägliche Praxis einzuführen und umzusetzen. Dies gilt sowohl für den klinischen als auch den ambulanten Bereich.

S220

Infektionen in der Geriatrie

A. Kwetkat¹, H. J. Heppner², S. Hage³

¹Klinik für Geriatrie, Universitätsklinikum, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland; ²Geriatrische Klinik und Tagesklinik, HELIOS Klinikum Schwelm, Schwelm, Deutschland; ³Zentrum für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Jena, Jena, Deutschland

Die Immunseneszenz führt zu einer Zunahme von Infektionen mit steigendem Alter und wird damit vor allem auch in der Versorgung geriatrischer Patienten immer bedeutsamer. Dabei stellen uns sowohl impf-

präventable Erkrankungen als auch nosokomiale Infekte vor immer neue Herausforderungen:

So zeigt der erste Vortrag die Charakteristika von Senioren mit und ohne Grippeimpfschutz auf vor dem Hintergrund der immer noch unzureichenden Nutzung dieser primär präventiven Maßnahme.

Bei den nosokomialen Infektionen spielen neben Harn- und Atemwegsinfekten Infektionen mit Clostridium difficile eine immer größere Rolle. Daher widmen sich zwei Vorträge diesem Erreger, einmal aus der mikrobiologischen Perspektive, zum anderen aus dem klinischen Blickwinkel.

Ein anderes Problemfeld ist die Zunahme multiresistenter Erreger. Auch diesem Aspekt ist ein eigener Vortrag gewidmet.

Der letzte Vortrag befasst sich mit dem Antibiotic Stewardship als Maßnahme zur Prävention der Resistenzentwicklung und der Infektionen mit Clostridium difficile.

S220-01

Charakteristika von Senioren mit und ohne Gripeschutzimpfung

U. Thiem¹, A. Kwetkat², B. Krause¹, L. Pientka¹

¹Klinik für Altersmedizin u. Frührehabilitation, Marienhospital Herne, Ruhr-Universität Bochum, Herne, Deutschland; ²Klinik für Geriatrie, Universitätsklinikum, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland

Einleitung. Daten zum Vorhandensein eines Grippeimpfschutzes sind für die öffentliche Gesundheitsversorgung relevant. Wenig ist bekannt über Faktoren, die bei betagten Senioren mit dem Vorhandensein des Grippeimpfschutzes in Zusammenhang stehen.

Material und Methoden. Ausgewertet wurden Daten eines Projekts zur integrierten Versorgung in der Stadt Herne von Senioren im Alter von ≥ 75 Jahren, die zwischen 2008 und 2010 ins Projekt eingeschrieben wurden. Neben soziodemografischen Daten wurden u. a. erfasst: funktioneller Zustand, Begleiterkrankungen, Lebensqualität, soziale Versorgung und Status einer Grippeimpfung nach Selbstauskunft für die aktuelle Grippesaison. Der Zusammenhang zwischen Charakteristika der Teilnehmer und dem Grippeimpfstatus wurde univariat und multivariat mittels logistischer Regression untersucht.

Ergebnisse. Das Durchschnittsalter der 1313 auswertbaren Teilnehmer betrug 81,4 Jahren ($\pm 4,7$ Jahre, Median: 80,7), 61,9% waren Frauen. 85,5% wohnten in einem privaten Haushalt, 23,0% hatten zu Projektbeginn eine Pflegestufe. Insgesamt 357 Personen (27,2%) gaben an, innerhalb des zurückliegenden Jahres nicht gegen Influenza geimpft worden zu sein. Bei 633 vor Mitte 2009, dem Jahr der H1N1-Influenza-Pandemie, rekrutierten Personen lag dieser Anteil bei 25,4%, bei 680 danach rekrutierten Personen bei 28,8% (Unterschied nicht signifikant, $p < 0,05$). Unterschiede zwischen geimpften und nicht geimpften Personen waren insgesamt gering. Gemessen an Aktivitäten des täglichen Lebens waren Personen mit leichtgradiger Einschränkung etwas häufiger gegen Grippe geimpft als Personen ohne oder Personen mit fortgeschrittener Einschränkung. Ein ähnliches Phänomen zeigte sich in Bezug auf die Komorbidität. Stärkster Prädiktor für eine Impfung war die Einnahme von ≥ 5 Medikamenten. In multivariater Analyse war das Leben im privaten Haushalt mit einer deutlich höheren Chance, nicht geimpft zu sein, verbunden (Odds Ratio: 1,50), während eine Medikamentenzahl ≥ 5 protektiv mit der Grippeimpfung verbunden ist (Odds Ratio für Nicht-Impfung: 0,63).

Schlussfolgerung. Die Medikamentenzahl als mutmaßlicher Indikator für vermehrte Kontakte zum Hausarzt zeigte die stärkste Assoziation zur Grippeimpfung bei den hier untersuchten Senioren.

S220-03 Clostridium difficile Infektion, Mortalität und funktioneller Status: eine Analyse von Daten deutscher Akutgeriatrien aus der Datenbank Gemidas Pro

A. Kwetkat¹, T. Lehmann², A. Wittrich³, U. Thiem⁴

¹Klinik für Geriatrie, Universitätsklinikum, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland; ²Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Dokumentation, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland; ³Bundesverband Geriatrie e. V., Berlin, Deutschland; ⁴Klinik für Altersmedizin u. Frührehabilitation, Marienhospital Herne, Ruhr-Universität Bochum, Herne, Deutschland

Hintergrund. Infektionen mit *Clostridium difficile* sind ein zunehmend häufigeres Problem bei geriatrischen Patienten. Der Einfluss auf Funktionszustand und Überleben ist schlecht untersucht.

Fragestellung. Welchen Zusammenhang gibt es zwischen einer *Clostridium difficile* Infektion (CdI) und funktionellem Status und Mortalität bei akutstationär behandelten, geriatrischen Patienten?

Material/Methoden. In der bundesweiten Datenbank Gemidas Pro wurden Fälle mit Kodierung einer CdI nach ICD hinsichtlich Alter, Geschlecht, Morbidität, Verweildauer, geriatrischer Komplexbehandlung nach OPS 8-550 und Ziel-Parametern wie Barthel-Index, Mobilität und Mortalität verglichen mit Fällen ohne kodierte CdI. Berücksichtigt wurden die Daten aus 85 akutstationären geriatrischen Einrichtungen für den Zeitraum 01/2006–12/2009.

Ergebnisse. In insgesamt 4194 von 119.607 Fällen (3,5 %) wurde eine CdI kodiert, in 300 Fällen als Haupt-, in 3894 Fällen als Nebendiagnose. Patienten mit CdI waren signifikant älter (83,1 versus 82,6 Jahre, $p < 0,001$) und morbider (Anzahl erkrankter Organsysteme nach Cumulative Illness Rating Scale 6,1 vs. 4,5, $p < 0,001$, Charlson Comorbidity Index 2,3 vs. 2,0, $p < 0,001$). Patienten mit CdI waren bei Aufnahme funktionell schlechter (mittlerer Punktwert im Barthel-Index 29,6 vs. 41,4, $p < 0,001$; Anteil Immobiler 69,7 vs. 51 %, $p < 0,001$), und die Verweildauer war deutlich länger (24,8 vs. 19,2 Tage, $p < 0,001$). Zudem zeigte sich bei Patienten mit CdI eine mit 7,3 % doppelt so hohe Mortalität im Vergleich zu Patienten ohne CdI (3,5 %, $p < 0,001$). Die überlebenden CdI-Patienten blieben zu einem signifikant höheren Anteil immobil (46,8 vs. 26,9 %, $p < 0,001$), erreichten eine signifikant und relevant geringere Verbesserung im Barthel-Index (mittlerer Punktzugewinn 12,5 vs. 17,3 Punkte, $p < 0,001$) bei einem signifikant höheren Anteil an OPS 8-550.2 Kodierung (43,5 vs. 29,2 %, $p < 0,001$).

Schlussfolgerung. CdI ist eine relevante Komplikation im Behandlungsverlauf geriatrischer Patienten. Wegen ihrer erheblichen Auswirkungen auf Funktion und Überleben gilt es, die Bemühungen zur Prävention der CdI auszubauen und zu verbessern.

S220-04 Antibiotic Stewardship

S. Hagel

Zentrum für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Jena, Jena, Deutschland

Der globalen Ausbreitung bakterieller Resistenzen steht eine von Jahr zu Jahr abnehmende Anzahl neuer antiinfektiver Substanzen gegenüber. So dauert die Entwicklung eines neuen Antibiotikums „from bench to bedside“ 8–10 Jahre und die gleichzeitige Dynamik der Resistenzausbreitung lässt befürchten, dass in absehbarer Zeit die Wirksamkeit und die Anzahl der dem behandelnden Arzt zur Verfügung stehenden Antibiotika deutlich eingeschränkt sein werden. Während in den 1990iger Jahren MRSA als größte Herausforderung angesehen wurde, sind es mittlerweile multiresistente Gram-negative Bakterien und VRE, bei denen unsere therapeutischen Möglichkeiten begrenzt sind. Diese Situation macht mehr denn

je eine umsichtige, kontrollierte und angemessene Antiinfektiva-Anwendung in allen Bereichen der Medizin notwendig. In Deutschland kommt dieser Empfehlung durch eine Änderung des Infektionsschutzgesetzes im Juli 2011 zusätzlich besondere Bedeutung zu. AntiBiotic Stewardship (ABS) – Programme sollen und können in Kombination mit Maßnahmen und Programmen zur Infektionsprävention diese Aufgaben übernehmen. ABS-Programme im Krankenhaus haben das Ziel, die Qualität der Verordnung von Antiinfektiva bzgl. Auswahl der Substanzen, Dosierung, Applikation und Anwendungsdauer kontinuierlich zu verbessern, um beste klinische Behandlungsergebnisse unter Beachtung einer Minimierung von Toxizität für den Patienten sowie von Resistenzenentwicklung und Kosten zu erreichen. Einen wichtigen Schritt bei der flächendeckenden Implementierung ist die Veröffentlichung der AWMF S3-Leitlinie „Strategien zur Sicherung rationaler Antibiotika-Anwendung im Krankenhaus“ im Jahr 2013, die Voraussetzungen und wichtige Komponenten von ABS-Programmen im Krankenhaus beschreibt, mit denen die oben genannten Ziele erreicht werden können.

S221 Aktuelles zur Diagnostik und Therapie der Sarkopenie

C. C. Sieber, E. Freiberger, E. Kiesswetter, R. Kob, M. Drey

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Sarkopenie ist laut der European Working Group on Sarcopenia in Older People [EWGSOP] definiert als „loss of muscle mass and low muscle strength or/and low physical performance“. Die Forschung im Bereich Sarkopenie hat in den letzten Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Da Sarkopenie als ein wichtiger Faktor bei der Entstehung von Frailty gilt, werden effektive Strategien zur Bekämpfung von Sarkopenie immer wichtiger. Studienergebnisse zeigen, dass Sarkopenie mit Mortalität, dem Verlust der Selbständigkeit und einer eingeschränkter Lebensqualität assoziiert ist. Die Genese der Sarkopenie ist bis zum heutigen Tag nicht geklärt. Eine multifaktorielle Entstehung scheint am wahrscheinlichsten, bei der neben endokrinen und neurodegenerativen Prozessen auch Lebensstilfaktoren wie Ernährung und Bewegung eine Rolle spielen.

Das Symposium beschäftigt sich auf Basis aktueller Studienergebnisse mit

- diagnostischen Parametern, die in der Pathogenese von sarcopenic obesity im Rattenmodell eine Dysregulation aufweisen sowie mit verschiedenen Signaltransduktionswegen hinsichtlich ihrer Eignung als Therapieziele der sarcopenic obesity (Kob),
- elektrophysiologischen Methoden zur Bestimmung der Anzahl von motorischen Einheiten eines Muskels sowie dem Zusammenhang zwischen Motoneuronenverlust und Sarkopenie (Drey),
- der Rolle von Mangelernährung, Proteinzufuhr und weiteren Ernährungsfaktoren bei Entstehung, Prävention und Therapie der Sarkopenie (Kiesswetter),
- der Rolle der Bewegung und motorischen Interventionsmöglichkeiten in der Behandlung der Sarkopenie (Freiberger).

S221-01 Fettreiche Ernährung als Auslöser der Sarkopenie

R. Kob

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Seit einigen Jahren wird auf Grund epidemiologischer Studien postuliert, dass Übergewicht und/oder fettreiche Ernährung zu einem Muskelschwund führen können. In dieser Studie sollte anhand eines Nagetiermodells nachgewiesen werden, ob eine chronische Hochfett diät Sarkopenie induziert und welche Faktoren an dieser Pathogenese beteiligt sind.

Für die Untersuchung wurden Sprague Dawley Ratten in zwei Gruppen eingeteilt, die bis zum 21 Lebensmonat entweder Standard- oder Hochfettfutter erhielten. Im Alter von 16 und 21 Monaten wurde der Quadriceps-Muskel mit MR-Tomographie untersucht. Des Weiteren wurde an mehreren Zeitpunkten klinisch-chemische Parameter, Insulin, Leptin und Adiponektin im Plasma analysiert. Durch Western Blot Analyse wurden die für die Energiehomöostase und Proteinbiosynthese wichtigen AKT- und AMPK-abhängigen Signaltransduktionspfade untersucht. Als Surrogatparameter für apoptotische Prozesse wurde die aktivierte Form der Caspase 3 gemessen. Des Weiteren wurde die Fläche der einzelnen Muskelfasern histochemisch bestimmt.

Sowohl die MR-tomographisch ermittelte Muskelquerschnittsfläche als auch die Fläche der einzelnen Muskelfasern war in der Gruppe der Hochfett-ernährten Tiere signifikant kleiner als bei den Kontrolltieren. Dieser Muskelschwund konnte nicht mit der endokrinologischen De-Regulation von Insulin oder den Adipocytokinen erklärt werden. Auch die Aktivierung der Proteinbiosynthese über den AKT-Signaltransduktionsweg wies nur geringe Änderungen auf. Dagegen zeigte sich ein Trend zu einer verstärkten Mitochondrienbiogenese über PGC-1 α , dessen Relevanz aber histochemisch nicht untermauert werden konnte. Interessanterweise konnte eine signifikante Korrelation zwischen der Aktivierung der Caspase 3 und der Abnahme des Muskelquerschnitts zwischen dem 16 und 21 Lebensmonat unabhängig von der diätischen Gruppe nachgewiesen werden. Eine chronisch fettreiche Ernährung scheint zu einer Sarkopenie im Nagetiermodell führen zu können. Dieser Effekt konnte aber molekularpathologisch noch nicht über die in vitro oder in zeitlich kürzeren Tierstudien vorgeschlagenen Signaltransduktionswege begründet werden. Damit sind weitere Untersuchungen zur Identifikation von möglichen Zielen für die Diagnostik und Therapie der sarcopenic obesity nötig.

S221-02 Neurodegenerative Aspekte in der Genese der Sarkopenie

M. Drey

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Einleitung. Die Pathogenese der Sarkopenie ist nicht gänzlich geklärt. Aktuell wird ein multifaktorielles Konzept favorisiert. Der Verlust von Motoneuronen wird als ein möglicher Mechanismus diskutiert.

Methode. Der Motor Unit Number Index (MUNIX) ist eine elektromyographische Methode zur Bestimmung der Anzahl und Größe (Motor Unit Size Index – MUSIX) motorischer Einheiten eines Muskels. Dazu werden das Summenaktionspotential und das Oberflächenelektromyogramm bei unterschiedlichen Kontraktionskräften eines Muskels verwendet. Diese Methode wurde in einer Untersuchung an 75 sarkopenen und 74 nicht sarkopenen Patienten am Abduktor des Kleinfingers angewendet.

Ergebnisse. Die Teilnehmer mit pathologischen MUNIX (<80) und MUSIX (<100 μ V) Werten ($n=23$) haben ein signifikant höheres Risiko für das Auftreten einer Sarkopenie (OR: 3,09 [1,12–8,48], $p=0,029$) und eine signifikant geringere Muskelmasse ($p<0,001$). Nach Adjustierung für Alter und Geschlecht zeigen Teilnehmer mit pathologischen MUNIX und MUSIX Werten auch eine signifikante Differenz in der Handkraft ($p=0,031$). Sie unterscheiden sich jedoch nicht in der Ganggeschwindigkeit. Der Pearson Korrelationskoeffizient zwischen MUSIX und dem reziproken MUNIX Wert beträgt 0,87 ($p<0,001$).

Diskussion. 23 sarkopene Teilnehmer wiesen pathologische Werte für MUNIX und MUSIX auf. Diese Untergruppe scheint durch den Verlust von Motoneuronen eine Sarkopenie entwickelt zu haben. Der enge Zusammenhang zwischen MUSIX und dem reziproken Wert von MUNIX deutet auf einen Kompensationsmechanismus mittels „nerve sprouting“ bei den verbliebenen vergrößerten motorischen Einheiten hin. Dieser Mechanismus könnte für die Kompensation der Ganggeschwindigkeit verantwortlich sein.

Schlussfolgerung. Durch die Anwendung von MUNIX kann eine Untergruppe von sarkopenen Patienten identifiziert werden für die ein Verlust von Motoneuronen ursächlich ist. Dies könnte Einfluss auf die zukünftige Diagnostik und Therapie der Sarkopenie haben.

S221-03 Die Rolle der Ernährung bei Entstehung, Prävention und Therapie von Sarkopenie

E. Kiesswetter

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Veränderungen sensorischer und gastrointestinaler Funktionen werden als mögliche Ursachen des Appetitverlusts und der reduzierten Nahrungsaufnahme älterer Menschen gesehen. Aktuelle Studien zeigen, dass Mangelernährung besonders bei kranken und pflegebedürftigen älteren Menschen verbreitet ist und mit einem schlechten kognitiven und körperlichen Funktionsstatus assoziiert ist. Bei Sarkopenie, einem Syndrom, welches durch den Verlust von Muskelmasse, -kraft und Funktion gekennzeichnet ist, wird davon ausgegangen, dass die Ernährung neben anderen Lebensstilfaktoren, wie der körperlichen Aktivität, eine Rolle in der multifaktoriellen Genese spielt. Da die Muskelfunktion wesentlich über Proteine bestimmt wird, ist eine adäquate Proteinzufuhr für Prävention und Therapie von Sarkopenie von besonderer Bedeutung. Im Alter scheinen metabolische Veränderungen zu einer Abnahme der durch Nahrungsprotein induzierten Muskelproteinsynthese zu führen. Es wird vermutet, dass die derzeitigen Proteinzufuhrempfehlungen zu niedrig sind, um dem altersbedingten Verlust von Muskelmasse entgegenzuwirken. Über den Zeitpunkt der Proteinzufuhr, die Verteilung der Nahrungsproteine über die Mahlzeiten sowie die Proteinqualität kann die Muskelproteinsynthese optimiert werden. Neben Protein werden weitere Nährstoffe wie Vitamin D, Antioxidantien und Omega-3-Fettsäuren hinsichtlich der Prävention von Sarkopenie diskutiert. Die Evidenz aus randomisierten kontrollierten Studien zum Thema Ernährungsinterventionen bei Sarkopenie ist noch sehr gering. Trotzdem gelten Protein- oder Aminosäuresupplementationen, besonders in Kombination mit Bewegungstraining, als viel versprechende Ansätze zur Erhaltung bzw. Erhöhung von Muskelmasse und -funktion. Da die Phänomene der Mangelernährung und Sarkopenie häufig nebeneinander auftreten und sich gegenseitig verstärken können, werden in neueren Arbeiten kombinierte Screening- und Assessmentstrategien vorgeschlagen, die neben Fragen nach Gewichts- und Appetitverlust die Erfassung der Muskelmasse sowie der Gehgeschwindigkeit und Handkraft enthalten.

S221-04 Die Rolle der Bewegung in der Behandlung der Sarkopenie

E. Freiburger

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Die aktuelle Definition von Sarkopenie bezieht den Verlust der Muskelmasse, eine verringerte Handkraft und/oder eine verminderte Ganggeschwindigkeit ein. Damit wird der Komplexität der Sarkopenie Rechnung getragen. Alle drei in der Definition enthaltenen Dimensionen (Muskelmasse, Muskelkraft und Funktion) lassen sich über gezielte und strukturierte Bewegungsprogramme verbessern. Allerdings sind die Resultate nicht homogen.

Reviews zeigten, dass eine Veränderung der Muskelmasse nicht gleichbedeutend mit der Veränderung der Muskelkraft ist und das wiederum eine Veränderung der Muskelkraft nicht gleichzusetzen ist mit einer Verände-

rung der Muskelfunktion (Peterson 2010; Peterson 2011). Eine der damit noch ungeklärten Fragen bei dem Einsatz von gezielten Bewegungsprogrammen ist, welche Variable angesteuert wird – Muskelkraft oder Funktion.

Der Vortrag im Symposium befasst sich mit den Fragen nach den einzelnen Elementen eines strukturierten Bewegungsprogramms zur Verbesserung der Muskelkraft oder der Funktion. Einbezogen werden auch die bestehenden allgemeinen Empfehlungen für Bewegungsinterventionen bei älteren Menschen.

Literatur

Peterson, M.D., et al., Resistance exercise for muscular strength in older adults: a meta-analysis. *Ageing Res Rev*, 2010. 9(3): S. 226–37.

Peterson, M.D., A. Sen, and P.M. Gordon, Influence of resistance exercise on lean body mass in aging adults: a meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc*, 2011. 43(2): S. 249–58.

S221-05

Wirkung eines leucinreichen Molkeprotein-supplements auf Muskelmasse, Muskelkraft und Funktionalität bei sarkopenen Senioren in einer randomisierten Doppelblindstudie

M. Drey¹, R. Dieckmann², S. Verlaan³, C. C. Sieber⁴, T. Cederholm⁴, J. M. Bauer⁵

¹Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland; ²Oldenburg, Deutschland; ³Utrecht, Niederland; ⁴Uppsala, Schweden;

⁵Universitätsklinik für Geriatrie, Klinikum Oldenburg gGmbH, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland

Einleitung. Eine partielle Resistenz der Muskulatur auf anabole Stimuli scheint die Sarkopenie, eine wesentliche Komponente der Frailty, zu begünstigen. Aktuelle Studien zeigen, dass leucinreiches Molkeprotein die Muskelproteinsynthese gesunder und sarkopener Senioren stimuliert. In diesem Zusammenhang wurden in der vorliegenden 3-monatigen, internationalen, randomisiert-kontrollierten Studie die muskelassoziierten Wirkungen eines leucinreichen Supplementes untersucht.

Methodik. Nicht-mangelernährte, sarkopene Senioren ($n = 380$, Mittelwert \pm SD: 77 ± 7 J.) wurden einer Interventions- (Supplement aus mit Leucin und Vitamin D angereichertem Molkeprotein) oder Placebogruppe (isokalorisches Produkt) für die Dauer von 13 Wochen zugeteilt. Das primäre Outcome wurde mittels Short Physical Performance Battery (SPPB) und Handkraft bestimmt. Die sekundären Outcomes beinhalteten den Chair rise Test und die Körperzusammensetzung, bestimmt mittels DXA. Die Daten wurden in einer Intention-to-treat Analyse mit Hilfe linear gemischter Modelle, adjustiert für Alter, Geschlecht und die Proteinzufuhr zu Beginn der Studie, untersucht.

Ergebnisse. Handkraft und SPPB-Score verbesserten sich in beiden Gruppen, jedoch ohne signifikanten Unterschied. Die Interventionsgruppe zeigte eine signifikante Verbesserung beim Chair rise Test ($-2,6 \pm 4,1$ vs. $-1,6 \pm 5,0$ s, $p = 0,018$) sowie eine signifikante Zunahme der appendikulären Muskelmasse ($0,24 \pm 0,74$ vs. $0,07 \pm 0,64$ kg, $p = 0,044$) bei geringerer Zunahme der Fettmasse ($0,40 \pm 1,16$ vs. $0,78 \pm 1,20$ kg, $p = 0,016$).

Zusammenfassung. Bei nicht-mangelernährten, sarkopenen Senioren führt ein leucin- und Vitamin D-reiches Molkeproteinsupplement zu einer signifikanten Zunahme der Muskelmasse und einer signifikanten Verbesserung im Chair rise test, der als ein wichtiges Maß für Muskelkraft der unteren Extremitäten und Prädiktor für Entwicklung von körperlichen Einschränkungen gilt. Die Studienergebnisse zeigen, dass eine spezifische ernährungstherapeutische Intervention die Muskelfunktion älterer Menschen verbessern kann.

Interessenkonflikt. Die Studie wurde durch Nutricia Research, Nutricia Advanced Medical Nutrition finanziert.

S222

Therapie und Diagnostik Schlafbezogener Atmungsstörungen bei Geriatrischen Patienten – Ergebnisse der Internationalen Taskforce Geriatrische Schlafmedizin

N. Netzer¹, H. Frohnhofen², R. Popp³, C. Roffe⁴

¹Fachklinik Ghersburg für Geriatrische Rehabilitation, Universität Innsbruck, Bad Aibling, Deutschland; ²Klinik für Geriatrie, Kliniken Essen Mitte, Essen, Deutschland; ³Psychiatrie, Universität Regensburg, Regensburg, Deutschland; ⁴Stroke Research, Institute for Science and Technology in Medicine (ISTM), Keele University, Staffordshire, UK

Schlafbezogene Atmungsstörungen (Sleep Disordered Breathing, SDB) wie Schlafapnoe und Cheynes Stokes Atmung haben bei Personen über 65 Jahre alt eine Prävalenz je nach Schweregradeinteilung von 22–62 %. Das Schlaganfallrisiko ist für diesen Personenkreis um das 40 fache erhöht gegenüber älteren Menschen mit normaler Atmung im Schlaf. Dennoch besteht bei der Therapie und Diagnostik der SDB bei älteren Menschen in den vergangenen drei Jahrzehnten eine erhebliche Diskrepanz zwischen Prävalenz und Behandlung im Vergleich zur Altersgruppe von 40–60 Jahren. Dies liegt zum einen am gesellschaftlichen Kontext mit einer „Verniedlichung“ der Bedeutung der Krankheitsfolgen in Hinsicht auf Lebensqualität, Folgeerkrankungen und gesamtgesellschaftliche Belastung bei der Gruppe der geriatrischen Patienten und zum anderen an mangelnden Daten bzw. einer nicht vorhandenen Altersstratifizierung der vorhanden epidemiologischen und klinisch therapeutischen Studien.

Im Dezember 2012 wurde eine internationale Taskforce gebildet, die auf der basis einer systematischen Metaanalyse der vorhandenen Daten Empfehlungen bzw. S-3 Leitlinien zur Therapie von SDB bei über 65jährigen erarbeiten sollte. Die Arbeit der Taskforce dazu ist jetzt abgeschlossen und wird im Rahmen dieses Symposiums von Mitgliedern der Taskforce vorgetragen.

S222-01

CPAP und CS CPAP Therapie

N. Netzer

Fachklinik Ghersburg für Geriatrische Rehabilitation, Universität Innsbruck, Bad Aibling, Deutschland

Obwohl die Datenlage zur CPAP Therapie und CS CPAP-bzw. ASV Therapie bei geriatrischen Patienten noch sehr dünn ist, gibt es zu dieser therapieform von schlafbezogenen Atmungsstörungen die einzigen qualitativen Publikationen auf deren Basis sich Empfehlungen zu dieser Therapieform abgeben lassen. Dies betrifft sowohl den Erfolg in Hinsicht auf kognitive Leistungsfähigkeit, Lebensqualität und redultion kardiovaskulärer Komplikationen als auch die Compliance bei den geriatrischen Patienten die die Therapie begonnen haben.

S222-02

Fragebögen für geriatrische Patienten mit SDB- der ONSI

R. Popp

Psychiatrie, Universität Regensburg, Regensburg, Deutschland

Um das Screening von geriatrischen Patienten mit SDB voranzutreiben sind geriatrisch spezifische Fragebögen notwendig, die die Lebenssituation der älteren Personen berücksichtigen. Neben dem Essener Tages-schlafrigkeitsfragebogen gilt der Onsi aus Frankreich als einzig spezifischer Fragebogen auf diesem Gebiet für geriatrische Patienten. Er wird in diesem Vortrag vorgestellt und mit regulären Fragebögen verglichen.

S222-03 Nächtliche Sauerstofftherapie bei schlafbezogenen Atemungsstörungen bei geriatrischen Patienten

C. Roffe

Stroke Research, ISTM, Keele University, Staffordshire, UK

Die nächtliche Sauerstofftherapie bei Cheynes Stokes Atmung hat Eingang in die Leitlinien der AASM (American Academy of Sleep Medicine) und ATS (American Thoracic Society) sowie DGSM (Deutsche Gesellschaft für Schlafmedizin und Schlafforschung) gefunden. Bei der Therapie obstruktiver schlafbezogener Atemungsstörungen (OSAS) ist dies nicht der Fall, da die Datenlage der bisherigen Studien hierzu noch keine eindeutige Empfehlung zulässt. Dennoch ist die O₂ Therapie eine der Alternativen, die in Betracht gezogen werden müssen, wenn eine CPAP Therapie oder alternative Therapieformen bei geriatrischen Patienten wegen einer Demenz nicht in Betracht kommen. Die aktuelle Studiensituation pro und contra O₂ Therapie wird in diesem Beitrag diskutiert.

S223 Niere und Alter

C. Grupp¹, W. Pommer²

¹Nephrologie, Hypertensiologie, Rheumatologie, Osteologie, Medizinische Klinik III, Klinikum Bamberg, Bamberg, Deutschland; ²Nephrologie, Innere Medizin III, Vivantes Humboldt-Klinikum, Berlin, Deutschland

Die Funktion der Niere nimmt mit dem Alter deutlich ab. Von Bedeutung ist dies beispielsweise für die Anpassung der Medikation beim Älteren. Vice versa korreliert der Grad einer chronischen Einschränkung der Nierenfunktion eng mit dem Ausmaß von Frailty und anderen für den geriatrischen Patienten typischen Merkmalen.

Im Rahmen dieses Symposiums soll die Bedeutung einer eingeschränkten Nierenfunktion auf verschiedene Aspekte beim Älteren erörtert werden. Zur Beurteilung der Nierenfunktion im höheren Lebensalter gibt es unterschiedliche Verfahren, die in Aussagekraft und Praktikabilität differieren, es sollen die Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden aufgezeigt werden.

Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz sind, zunehmend mit dem Grad der Nierenfunktionseinschränkung, deutlich häufiger als gleichaltrige Nierengesunde von Frailty betroffen. Obgleich Frailty in dieser Patientengruppe einen wesentlichen Risikofaktor für Morbidität und Mortalität darstellt, besteht in Bezug auf die daraus resultierenden Konsequenzen eine große Unsicherheit. Abschließend sollen die Spezifika, auf die bei der Rehabilitation eines älteren Nierenkranken bzw. Dialysepatienten geachtet werden sollte, und die Ergebnisse solcher rehabilitativer Maßnahmen bei dieser Patientengruppe diskutiert werden.

S224 Sturzprävention bei älteren Menschen im Setting der Hausarztpraxis – PreFalls [NCT01032252]

E. Freiburger¹, J. Salb¹, B. Geilhof², P. Landendörfer³

¹Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland; ²Institut für Prävention Rehabilitation und Sportmedizin, Technische Universität München, München, Deutschland; ³Institut für Allgemeinmedizin, Lehrbeauftragter an der TU München, Heiligenstadt, Deutschland

Zufriedenes Altern hat nicht zuletzt mit dem Erhalt der Selbständigkeit zu tun. Selbständigkeit wiederum definiert sich wesentlich durch den Schlüsselindikator Mobilität. Die Mobilität ist durch ein Sturzereignis in hohem Maße gefährdet. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass jeder

Dritte der über 65-jährigen mindestens einmal pro Jahr stürzt, ein hoher Anteil davon sogar mehrmals. Bei den über 80-jährigen stürzt bereits jeder zweite jährlich mindestens ein Mal. Ein wichtiger Einflussfaktor auf das Sturzrisiko ist die Sturzangst, die dazu führt, dass ältere Menschen ihre Aktivitäten einschränken oder aufgeben und damit den Alternsprozess beschleunigen.

Mehr als 80 % der älteren Patienten werden meist über Jahrzehnte regelmäßig von ihrem Hausarzt betreut. Damit bietet sich das Setting Hausarztpraxis zur effektiven Sturzprävention bei älteren, selbständigen Menschen idealerweise an. Die aktuellen Zahlen zeigen, dass die Sturzprävention gerade bei Hausärzten ein wichtiges Thema werden muss.

Das Forschungsprojekt PreFalls [NCT01032252] wurde in einem cluster-randomisierten Studiendesign durchgeführt und beinhaltete als primäre Endpunkte 1.) die Reduktion der Sturzhäufigkeit und 2.) die Reduktion von Stürzen mit Verletzungsfolgen. Als sekundäre Endpunkte wurden die Reduktion der Sturzangst und des Sturzrisikos sowie der Erhalt oder die Verbesserung der körperlichen Aktivität und Lebensqualität untersucht. PreFalls beinhaltete eine komplexe Intervention über vier Monate und erfasste die Effekte der Intervention mit vier Messzeitpunkten über 24 Monate. Das Forschungsprojekt PreFalls wurde mit den Kurzeffekten auf dem DGG Kongress in Bad Bramstedt vorgestellt. Im letzten Jahr wurde in Hof die Effekte nach 12 Monaten in einem weiteren Vortrag präsentiert. In dem diesjährigen Symposium werden nun die Ergebnisse der primären und sekundären Endpunkte im Längsschnittverlauf von zwei Jahren präsentiert. Außerdem werden Barrieren und Hindernisse in der Umsetzung der Sturzprävention im Hausarztsetting diskutiert.

S224-01 Studiendesign und Ergebnisse der primären Endpunkte (Sturzzahl und Sturz mit Verletzungen) des Sturzpräventionsprogramms PreFalls

E. Freiburger

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Hintergrund. Selbständigkeit definiert sich vor allem durch den Schlüsselindikator Mobilität. Das Forschungsprojekt PreFalls untersuchte in einem cluster-randomisierten Ansatz die Effekte eines komplexen Sturzpräventionsprojekts auf Sturzzahl und Stürze mit Verletzungen sowie den Anteil der gestürzten Personen.

Methodik. Über eine cluster-Randomisierung wurden Hausärzte in Bayern eingeschlossen, die sturzgefährdete Patienten im Alter über 65 Jahren rekrutierten. Einschlusskriterien waren eine positive Sturzbiographie, Angst vor Stürzen oder ein erhöhtes Sturzrisiko, erhoben über verschiedene Sturzrisiko-Assessments (Timed-Up-and-Go-Test, Chair-Rise-Test und modifizierter Romberg-Test). Die Teilnehmer in den Interventionsgruppen nahmen an einem 16-wöchigen einstündigen Gruppen-Training mit Kraft- und Koordinationsübungen teil und führten selbständig zu Hause ab der fünften Woche ein Heimtrainingsprogramm nach Anleitung durch. Die Patienten der Kontrollpraxen wurden weiter wie bisher von ihren Hausärzten betreut und behandelt (usual care).

Resultate. Insgesamt nahmen 40 Hausarztpraxen an der Studie mit 378 Patienten teil, die randomisiert in 20 Interventionspraxen und 20 Kontrollpraxen aufgeteilt wurden. Sieben Praxen konnten keine Teilnehmer rekrutieren bzw. die Studie nicht in den Praxisalltag integrieren (3 Interventionspraxen, 4 Kontrollpraxen). Das Durchschnittsalter der Teilnehmer war 78,1 ± 5,9 Jahre (285 Frauen). Im gemischt-linearen Modell zeigte sich eine signifikante Reduktion der Stürze nach 12 Monaten mit 1,3 Stürze/Person in der Interventionsgruppe und 2,4 Stürze/Person in der Kontrollgruppe ($p=0,007$). Dieser Effekt war auch nach 24 Monaten signifikant zugunsten der Interventionsgruppe ($p=0,021$). Auch die Anzahl der Stürze mit Verletzungen wurde in der Interventionsgruppe sowohl nach 12 Monaten als auch nach 24 Monaten signifikant im Vergleich zur Kontrollgruppe reduziert ($p=0,033$ bzw. $p=0,034$).

Diskussion. Ein komplexes Sturzpräventionsprogramm, das im Setting von Hausarztpraxen angesiedelt war, hat die Sturzzahl und die Anzahl von Stürzen mit Verletzungen über einen Zeitraum von 24 Monaten signifikant reduziert und scheint damit ein guter Ansatz in der Sturzprävention bei älteren, selbständig lebenden Menschen zu sein.

S224-02

Auswirkungen des Sturzpräventionsprogramms PreFalls auf das funktionelle Sturzrisiko (Timed-Up-and-Go-Test, Chair-Rise-Test und modifizierter Romberg-Test) sowie auf die Sturzangst

B. Geilhof

Institut für Prävention Rehabilitation und Sportmedizin, Technische Universität München, München, Deutschland

Hintergrund. Ziel von PreFalls war die Wirksamkeit eines 16-wöchigen Sturzpräventionsprogramms im Setting von Hausarztpraxen auf die Verbesserung der Funktionsfähigkeit und des Gleichgewichts sowie einer Verringerung der Sturzangst zu überprüfen.

Methodik. An dem zweijährigen, cluster-randomisierten, kontrollierten Sturzpräventionsprojekt nahmen 378 Patienten von 33 Arztpraxen teil (Alter $78,1 \pm 5,9$ Jahre, 285 Frauen). Einschlusskriterien: über 65 Jahre, erhöhtes Sturzrisiko, selbständig lebend und fähig an einem Gruppentraining teilzunehmen. 222 Teilnehmer (IG) hatten das 16-wöchige, einstündige Trainingsprogramm mit Kraft- und Gleichgewichtstraining, Übungen zur Verbesserung der Körperwahrnehmung, der Selbstwirksamkeit und der Alltagskompetenz sowie einem 12maligen Heimtrainingsprogramm absolviert. 156 Patienten in den Kontrollgruppen (KG) erhielten usual care. Zu Beginn (T1), nach 16 Wochen (T2), nach einem (T3) sowie nach zwei Jahren (T2) wurde ein Sturzrisiko-Assessment (Timed-Up-and-Go-Test, TUG; Chair-Rise-Test, CST; modifizierter Rombergtest) beim betreuenden Hausarzt durchgeführt und die Sturzangst per Fragebogen (FES-I) erhoben. Zusätzlich füllten die Teilnehmer täglich ein Sturztagebuch aus, das monatlich zurückgeschickt wurde.

Ergebnisse. Nach einem Jahr zeigten die Teilnehmer der Trainingsgruppen signifikant bessere Leistungen beim TUG im Vergleich zur Kontrollgruppe (IG: von $12,3 \pm 4,7$ s auf $12,1 \pm 5,3$ s, KG: von $15,6 \pm 8,3$ auf $17,7 \pm 12,6$ s, Gruppenunterschied im gemischt-linearen Modell, $p=0,004$) und beim modifizierten Rombergtest (IG: von $26,1 \pm 5,4$ auf $26,7 \pm 5,3$ s, KG: von $25,4 \pm 7,2$ auf $24,2 \pm 7,4$ s, Gruppenunterschied $p < 0,001$). Beim Chair-Rise-Test zeigte sich nach einem Jahr kein signifikanter Gruppenunterschied ($p=0,085$). Die Sturzangst ging bei den Teilnehmern der IG um 2 Punkte zurück und stieg in KG um 1 Punkt im ersten Studienjahr an ($p < 0,001$). Die Gruppenunterschiede im Bereich funktionelles Sturzrisiko und Sturzangst blieben im zweiten Jahr bestehen.

Schlussfolgerungen. Durch das Training erreichten die Teilnehmer nachhaltige Verbesserungen in der Funktion und beim Gleichgewicht. Die Sturzangst ging bei den Teilnehmern der Interventionsgruppe signifikant zurück. Das Training hatte nachhaltige Effekte über den Gesamtzeitraum.

S224-03

Schläfrigkeit am Tage als modifizierbarer Risikofaktor für einen Sturz

J. Schlitzer, H. Frohnhofen, S. Heubaum

Klinik für Geriatrie, Kliniken Essen Mitte, Essen, Deutschland

Hintergrund. Stürze im höheren Lebensalter sind komplexe und für den alten Menschen katastrophale Ereignisse. Das Management des Sturzrisikos und des Sturzes orientiert sich an modifizierbaren extrinsischen und intrinsischen Risikofaktoren mit dem Ziel der Reduktion des Sturzrisikos. Indikatoren für ein hohes Sturzrisiko sind Sturzereignisse in den letzten

Monaten, Gang- Balancestörungen und die Einnahme sedierender Medikamente. Der Stellenwert des Phänomens Tagesschläfrigkeit findet trotz seiner Häufigkeit bei alten Menschen praktisch keine Berücksichtigung im Kontext des Sturzsyndroms. Unserer Hypothese war, dass Tagesschläfrigkeit ein unabhängiger Risikofaktor für den Sturz ist.

Methodik. Retrospektive Analyse von 1029 Akten. Dabei wurden die Sturzanamnese (Sturzes innerhalb der letzten 3 Monate) sowie Assessmentdaten, Tagesschläfrigkeit mit dem validierten Beobachtungsbogen EFAS als vorhanden oder nicht vorhanden und die Verabreichung sedierende Medikamente (Neuroleptika, Hyponotika) erfasst.

Ergebnisse. Dreihundert zwei (29%) Männer mit einem mittleren Alter von Jahren und 727 Frauen (71%) mit einem mittleren Alter von Jahren wurden eingeschlossen. 148 (14,4%) Patienten stürzten im Krankenhaus. Tagesschläfrigkeit fand sich bei 560 (54%) Patienten, eine sedierende Medikation erhielten 174 (17,3%) Patienten und 501 (48,7%) Patienten gaben an, in den letzten drei Monaten gestürzt zu sein. Alle drei Parameter korrelierten mit einem Sturz im Krankenhaus.

In der logistischen Regressionsanalyse mit Sturz im Krankenhaus als unabhängiger Variable waren ein Sturz in den letzten drei Monaten OR 4,9 (95% CI: 3,0–8,0; $p < 0,001$), Tagesschläfrigkeit OR 2,1 (95% CI: 1,3–3,4; $p < 0,005$), sedierende Medikation OR 1,7 (95% CI: 1,1–2,6; $p < 0,001$), Liegezeit OR 1,02 (95% CI: 1,01–1,035; $p < 0,001$) und Barthel-Index bei Entlassung OR 1,02 (95% CI: 1,01–1,03; $p < 0,001$) unabhängig mit einem Sturz im Krankenhaus assoziiert.

Schlussfolgerung. Tagesschläfrigkeit ist ein modifizierbarer und relevanter Risikofaktor für einen Sturz. Tagesschläfrigkeit muss regelhaft im Rahmen eines geriatrischen Assessments erfasst werden. Expertenstandards und anderer Programme zum Management des Sturzrisikos müssen um den Faktor Tagesschläfrigkeit ergänzt werden.

S224-04

Fear of falling in community dwelling older adults and associated risk factors: systematic review and data from ActiFE-Ulm

M. Denkinger¹, K. Hauer²

¹Geriatric, AGAPLESION Bethesda Klinik, Universität Ulm, Ulm, Deutschland;

²Geriatrisches Zentrum am Klinikum der Universität Heidelberg, Agaplesion Bethanien-Krankenhaus, Heidelberg, Deutschland

Fear of falling (FOF) is an important threat to autonomy. Current interventions to reduce FOF have yielded conflicting results. A possible reason for this discrepancy could be its multi-causality. Some risk factors could have not been identified and addressed in recent studies. The last systematic review included studies until 2006.

First, we have conducted a systematic literature review to identify additional risk factors and to test those that have been mentioned previously. Results are summarized with respect to different constructs such as FOF, fall-related self-efficacy/balance confidence and fear of falling-related activity restriction.

There is no clear pattern with regard to the different FOF-related constructs studied. The only parameters that were robustly associated across all constructs were female gender, performance-based and questionnaire-based physical function, the use of a walking aid and—less robust—a history of falls and poor self-rated health. Conflicting results have been identified for depression and anxiety, multiple drugs and psychotropic drugs. Other potentially modifiable risk factors were only mentioned in one or two studies and warrant further investigation such as physical activity. Therefore, second, we have performed multiple linear regression analyses on FOF related factors including physical activity (accelerometer-based) and other potential factors in the ActiFE-Ulm population. ActiFE-Ulm is a large community dwelling, population-based cohort with about 1500 participants at baseline. Currently a 4 year follow-up has been performed. Results will be available at the time of the conference.

S224-05

Die Intervention PIM-Alert zur Senkung von Potentiell Inadäquater Medikation und Sturzereignissen in der stationären Krankenhausversorgung älterer Patienten

L. Neumann¹, V. Hoffmann², B. Klugmann¹, S. Golgert¹, J. Hasford², W. von Renteln-Kruse¹

¹Medizinisch-Geriatrie Klinik, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Albertinen-Haus gGmbH, Hamburg, Deutschland; ²Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie, Ludwig-Maximilians Universität München, München, Deutschland

Hintergrund. Stürze im Krankenhaus sind unerwünschte Ereignisse während stationärer Behandlung. Unabhängig von der Entstehung behandlungsrelevanter Verletzungen werden sie mit erhöhter Mortalität, funktionellen Einschränkungen und der Entwicklung von Sturzangst assoziiert und können zu einer Verlängerung der Verweildauer und erhöhtem Ressourcenverbrauch führen. Ein Ansatzpunkt der Sturzprävention stellt die Überprüfung der verabreichten Medikamente mit besonderem Fokus auf Potentiell Inadäquate Medikation (PIM) (von Renteln-Kruse et al. 2011) gemäß der deutschen PRISCUS-Liste dar (Holt et al. 2010).

Methoden. Im Rahmen einer Cluster-Randomisierten Studie (RCT) (Cluster = Station) wurde in einer geriatrischen Akutklinik untersucht, ob die Intervention der Abgabe eines automatisierten Warnsignals (PIM-Alert) an behandelnde Ärzte geeignet ist, PIM-Verordnungen und Sturzereignisse zu reduzieren. Als Kontrolle diente die medizinische Routineversorgung einer anderen Station. Einschlusskriterien waren Verweildauer = 48 h, Alter = 65 Jahre sowie schriftliche Einwilligung der Patienten zur Studienteilnahme.

Ergebnisse. Insgesamt willigten 696 Patienten in die Studienteilnahme ein; Intervention $n = 319$ (weiblich: 69,3%; Alter: MW = 81,2; SD = 6,8), Kontrolle $n = 377$ (weiblich: 59,9%; Alter: MW = 81,0; SD = 6,8). Bei Aufnahme wurden 288 PIMs verordnet; Intervention: $n = 150$, Kontrolle: $n = 138$, bei Entlassung noch 138 PIMs; Intervention: $n = 58$, Kontrolle: $n = 80$. Eine signifikante Reduktion der Patienten mit PIM Verordnungen wurde in der Interventions- und in der Kontrollgruppe beobachtet. Sowohl auf der Interventions- als auch der Kontrollstation wurden je 30 Stürze registriert ($p = 0,4592$).

Ausblick. Während der stationären Behandlung in einer Akutgeriatrie wurden die Anzahl verordneter PIMs sowohl in der Interventions- als auch in der Kontrollgruppe gesenkt. Ein Einfluss dieser Intervention auf Sturzereignisse war nicht nachweisbar. Als nächste Schritte sind Subgruppenanalysen (z. B. kognitiver und funktioneller Status) sowie Analysen zur Indikation der jeweiligen PIM Verordnungen vorgesehen.

Literatur

Holt S et al. Dtsch Arztebl Int. 2010; 107(31–32):543–51.

Renteln-Kruse von W et al. Z Gerontol Geriat 2011; 44:250–255.

S225

Suizidalität und Suizidprävention im Alter

U. Sperling¹, I. Fooker²

¹Geriatrisches Zentrum, IV. Medizinische Klinik, Universitätsklinikum Mannheim gGmbH, Mannheim, Deutschland; ²Fachbereich 2 – Psychologie, Universität Siegen, Siegen, Deutschland

Noch immer wird unterschätzt, wie überproportional häufig Suizide im Alter vorkommen. Auch die Erscheinungsformen der Suizidalität älterer Menschen sind vielfältiger als oft angenommen. Und aus der als hoffnungs- und sinnlos erlebten Lebenslage gibt es auch im Alter öfter als man denkt einen anderen Weg. Das Symposium startet mit einer Darstellung und Analyse von aktuellen Ergebnissen der Magdeburger Längsschnittstudie zu Suiziden und Suizidversuchen im Alter sowie zu deren Hintergründen. Der zweite Vortrag stellt auf der Grundlage der MultiCare-Studie die Prävalenz der Depressionen im Alter und deren Einflussfaktoren

in Abhängigkeit von unterschiedlichen Messmethoden dar. Danach richtet sich der Blick auf Suizidalität und Lebensmüdigkeit in der Geriatrie, wo sie wichtige psychopathologische Entitäten darstellen, auch wenn sie nicht primär von der Schwere körperlicher Erkrankungen abhängen. Der vierte Vortrag nimmt den roten Faden auf und führt zu Einblicken in die Lebens- und Sterbewünsche von Bewohnern von Seniorenwohn- und -pflegeeinrichtungen. Was bedeutet es, wenn ein Mensch lebenssatt ist? Was ist gemeint, wenn ein Bewohner des Lebens müde ist? Mit dem Versuch einer Abgrenzung ist die Frage nach dem Handlungsauftrag des Versorgungsteams verbunden. Spirituelle und psychologische Aspekte ermutigen zu einem offenen Umgang mit den Äußerungen alter Menschen. Abschließend wird der Frage nachgegangen, welche Effekte dazu beitragen, dass viele ältere Menschen, obwohl sie einem vergleichbar hohen Lebens- und Suizidrisiko wie andere ausgesetzt sind, nicht suizidal werden. Unter dem Begriff der Resilienz wird der Plan für eine Studie mit geriatrischen Patienten und mit Bewohnern eines Pflegeheims vorgestellt, die ein noch wenig beforschtes Feld erkunden will. Ansätze und Möglichkeiten für Suizidprävention im Alter sowie ihre individuelle und gesellschaftliche Bedeutung werden in den Vorträgen herausgearbeitet.

Diskutant: Insa Fooker, Siegen

S225-01

Suizide und Suizidversuche im Alter – Ergebnisse der Magdeburger Längsschnittstudie

A. Genz, T. Krause, F. Dammköhler

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg, Deutschland

Im Rahmen einer Längsschnittuntersuchung wurden in der Stadt Magdeburg in 3 Perioden – 1985–1989 (Periode A), 1999–2004 (Periode B) und 2008–2010 (Periode C) die Suizide, gestützt auf die Ermittlungsakten der Staatsanwaltschaft, erfasst und untersucht. Für 2 Jahre – 1988 und 2010 – wurden die Suizidversuche in der Stadt analysiert.

Ältere Menschen – Alter $65 \pm$ hatten in der Periode A eine exzessiv hohe Suizidrate, sie stieg mit dem Alter exponentiell an. In den Folgeperioden kam es gerade bei älteren Menschen zu einem signifikanten Rückgang der Suizide – er fiel stärker als bei jüngeren Altersgruppen aus.

Es findet sich ein dramatischer Wandel der angewandten Suizidmethoden mit einem ausgeprägten Rückgang „weicher“ Suizidmethoden. Der Sturz aus der Höhe hat weiterhin eine erhebliche Bedeutung.

Die Auswertung der Suizidversuche in den entsprechenden Altersgruppen zeigte ein gleichläufiges Bild – auch hier kam es insgesamt zu einem deutlichen Rückgang. Diese Tatsache beweist, dass insgesamt in diesen Bevölkerungsgruppen die „force of suicidality“, also die Bereitschaft zu dysfunktionalem suizidalen Problemlöseverhalten, zurück gegangen ist.

Die retrospektive Analyse des Bedingungsgefüges von Suiziden älterer Menschen zeigt einen deutlichen Rückgang von Suizidmotiven auf Grund subjektiv unerträglicher Schmerzen sowie bei Krebserkrankungen. Daher kann im Rahmen der Ursachendiskussion dieses Rückganges suizidaler Verhaltensweisen der Wirkung allgemein medizinischer Therapieverbesserungen eine wesentliche Rolle zugewiesen werden. Andere konkurrierende Faktoren werden diskutiert und die Möglichkeiten – und Grenzen – einer Prophylaxe aufgezeigt.

S225-02

Körperliche Belastung und Beziehungsprobleme: Suizidalität in der Geriatrischen Klinik

R. Lindner

Gerontopsychosomatik und Alterspsychotherapie, Medizinisch-Geriatrie Klinik, Albertinen-Haus, Hamburg, Deutschland

Suizidalität und Lebensmüdigkeit bilden wichtige psychopathologische Entitäten in der Geriatrie, obwohl sie nicht primär von der Schwere körperlicher Erkrankungen abhängen. Trotz dieser Erkenntnisse ist das Verständnis intrapsychischer und psychosozialer Bedingungen der Suizidalität bei geriatrischen Patienten immer noch begrenzt.

20 randomisierte, akut suizidale klinisch-geriatrische Patienten im Alter von 60 Jahren und älter und 20 nicht-suizidale Kontrollpatienten wurden mit Hilfe eines semistrukturierten Interviews zu Suizidalität im Alter untersucht.

Signifikante Unterschiede zeigten sich bei Depressivität (HADS 21: Mittelwert Patienten 17,3; Mittelwert Kontrollen 6,1), bei Suizidalität und vorhergehenden psychiatrischen Behandlungen. Im Unterschied zur Suizidalität im Lebensverlauf war die Erfahrung einer körperlichen Erkrankung der Hauptauslöser für die aktuelle Suizidalität, gefolgt von interaktionellen Konflikten. Über ihre Suizidalität würden die Patienten eher mit Angehörigen als mit Professionellen sprechen.

Suizidalität sollte als ein wichtiges psychisches Problem bei geriatrischen Patienten erkannt werden, insbesondere bei interpersonellen Konflikten, sowohl im persönlichen Umfeld der Patienten, als auch im direkten Behandlungskontakt. Praktische Konsequenzen für den klinischen Alltag werden vorgestellt.

S225-03 Der Umgang mit Sterbewünschen in Seniorenresidenzen – von Lebenssättigkeit und Lebensmüdigkeit

M. Gratz, T. Roser

Palliative Care im Augustinum, Seminar für Praktische Theologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Münster, Deutschland

Hintergrund. Einrichtungen für Senioren gibt es in äußerst vielfältiger Form. Sie unterscheiden sich z. B. in der Versorgungsform, in der Wohndauer sowie in Einzugsalter und -grund. Ein Thema aber gibt es in allen Einrichtungen: Bewohner, die des Lebens satt oder müde sind. Die Wahrnehmung dieser beiden Lebensgefühle, die Beurteilung der Situation und der Umgang mit dem Bewohner stellen Mitarbeitende vor eine Herausforderung.

Methode. Mittels eines Fallbeispiels aus der Praxis wird der Unterscheidung von Lebenssättigkeit und Lebensmüdigkeit auf den Grund gegangen und über einen hermeneutischen Zugang eine Abgrenzung unternommen.

Ergebnisse. Was mit lebenssatt und lebensmüde gemeint ist, ist nicht ohne weiteres durch begriffliche Ausführungen zu klären. Menschen haben ihre persönliche Vorstellung von Lebensqualität, welche die Veränderung vom Willen zum Leben hin zum Wunsch nach Sterben beeinflusst. Die Einstellungen zur Akzeptanz der Endlichkeit des Lebens und zum Tod als Befreiung von Leiden spielen ebenfalls eine Rolle. Palliatives Behandlungsziel ist es, mit Blick auf diese Aspekte zu einer Situationseinschätzung zu kommen. Denn der Wunsch, zur rechten Zeit sterben zu dürfen (als ein passives Geschehen) ist etwas anderes als der Wunsch, vorzeitig zu sterben (unter aktivem Zutun). Der Übergang ist fließend durch den Wunsch auf Verzicht von Nahrung und Flüssigkeit.

Im Umgang mit psychologischen und spirituellen Aspekten gibt es allerdings einen Unterschied, weil in Einrichtungen, in denen Menschen einige Jahre (gut) leben, bevor sie pflegebedürftig werden, nicht nur irgendwann vielleicht lebenssatt oder lebensmüde werden, sondern vorher eine Lebensphase hatten, in der sie lebensfroh, vielleicht sogar auf das Leben fixiert waren. In dieser Lebenszeit ist es gut möglich, die Bewohner in ihren Bedürfnissen und Prioritäten kennen zu lernen und ihnen auf dieser Basis in Zeiten von Lebenssättigkeit oder Lebensmüdigkeit zu begegnen, weil eine biographische Anknüpfung möglich ist.

Schlussfolgerungen. Die Wahrnehmung und Beurteilung einer Situation, die von Lebenssättigkeit oder Lebensmüdigkeit gekennzeichnet ist, verlangt vom palliativen Behandlungsteam einen genauen Blick, eventuell eine Fallbesprechung, um zu einem angemessenen Behandlungskonzept zu kommen.

S225-04 Die Bedeutung von Resilienz für den Lebenswillen bei gesundheitlich schwer belasteten Menschen im höheren Alter

U. Sperling¹, N. Erlemeier²

¹Geriatrisches Zentrum, IV. Medizinische Klinik, Universitätsklinikum Mannheim gGmbH, Mannheim, Deutschland; ²Odenthal-Voiswinkel, Deutschland

In mehreren Vorstudien haben wir herausgearbeitet, dass bei einer nennenswerten Zahl der Patienten in der geriatrischen Klinik der Wunsch tot zu sein, Suizidgedanken, -pläne oder -versuche vorhanden sind. Wir haben gezeigt, dass die verschiedenen Grade der Suizidäußerungen durch unterschiedliche Kontextvariablen differenziert werden können. Im Verlauf einer Woche konnte bei der Hälfte der Patienten festgestellt werden, dass sich ihre Äußerungen in Richtung einer Abmilderung veränderten. In diesem Vortrag wird nun das Konzept für eine geplante Studie vorgestellt und diskutiert, in welcher die Frage untersucht werden soll, was geriatrische Patienten trotz aller gesundheitlichen und persönlichen Belastungen Kraft zum Leben gibt und was dazu beiträgt, trotz vorhandener Risikofaktoren für Suizidalität am Leben festzuhalten. Ihr theoretisches Fundament soll die Studie in den Modellen und Ergebnissen der Resilienzforschung und der Salutogenese finden und einen ressourcenorientierten Ansatz verfolgen. Dabei muss der Resilienz-begriff möglichst präzise gefasst werden, damit er von verwandten Begriffen wie Sense of Coherence (Antonovsky) oder Hardiness (Kobasa) unterschieden werden kann. Resilienz kann dann als ein Puffer verstanden werden, durch den Menschen die Effekte suizidalitätsfördernder Risiken minimieren. Zu diskutieren ist, welche Resilienzdimensionen im Falle der Suizidalität im Alter vordringlich zu untersuchen sind. Kritisch geprüft werden muss auch, inwiefern Resilienzskalen eingesetzt werden können.

S225-05 A comparison of GP and GDS diagnosis of depression in late life among multimorbid patients: results of the MultiCare study

M. Schwarzbach¹, M. Lippa¹, H. Hansen², H.-H. König³, J. Gensichen⁴, J. J. Petersen⁵, G. Schön⁶, B. Wiese⁷, S. Weyerer⁸, H. Bickel⁹, A. Fuchs¹⁰, W. Maier¹¹, H. van den Bussche², S. G. Riedel-Heller¹

¹Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, Leipzig, Germany; ²Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; ³Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie (IMSG), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; ⁴Universität Jena, Jena, Germany; ⁵Universität Frankfurt am Main, Frankfurt a. M., Germany; ⁶Institut für Medizinische Biometrie und Epidemiologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; ⁷Medizinische Statistik und IT-Infrastruktur, Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover; ⁸Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg, Mannheim, Germany; ⁹Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Klinikum Rechts der Isar, Technische Universität München, München, Germany; ¹⁰Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Fakultät, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Germany; ¹¹Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Germany

Background. Early detection and successful treatment of depression is essential especially in multimorbid elderly. The objective of the study was to compare General Practitioners' (GPs) diagnosis of depression and diagnosis according to Geriatric Depression Scale (GDS) and to identify potential patient- and GP related variables as factors associated with both depression diagnosis instruments/methods.

Methods. The data were derived from the baseline wave of the German MultiCare 1 study, which is a multicentre, prospective, observational cohort study of 3177 multimorbid patients aged 65+ randomly selected from 158 GP practices. Data were collected in GP interviews and comprehensive patient interviews. Depressive symptoms were assessed with a short version of the Geriatric Depression Scale (15 items, cut-off 6). Cohen's kappa was used to assess agreement of GP and GDS diagnoses. To identify factors that might have influenced GP and GDS diagnoses of depression, binary logistic regression analyses were performed.

Results. Depressive symptoms according to GDS were diagnosed in 12.6% of the multimorbid subjects, while 18.8% of the patients received a depression diagnosis by their GP. The agreement between General practitioners and GDS diagnosis was poor. Patient-related factors significantly associated with a depression diagnosis by GPs in conformity with the GDS were gender, limitations in instrumental activities of daily living, marital status and taking antidepressants, as well as having chronic low back pain, somatoform or anxiety disorder. Significantly associated with a disagreement between diagnoses of depression were comorbid somatic conditions.

Conclusions. Obviously, somatic complaints in the elderly interfere with the diagnosis of depression by GPs. Possibly, the GDS, which is a short and easy to use screening instrument for late-life depression (Watson & Pignone 2003) could be applied in multimorbid elderly in the primary care setting, because in these patients the complexity of the clinical situation may impede a diagnosis of depression by GPs. In this way the GDS could support GPs to validate their clinical view on depression.

S226

Neues aus der neurogeriatrischen Forschung

S226-01

Vitamin D-Mangel verringert die Immunantwort, die Phagozytose- und intrazelluläre Abtötungs-Rate von Mikrogliazellen

M. Djukic¹, M. L. Onken¹, S. Schütze², T. Bertsch³, C. Bollheimer³, C. C. Sieber⁴, R. Nau⁵

¹Institut für Neuropathologie, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland; ²Agaplesion Diakonissen Krankenhaus, Frankfurt a. M., Deutschland; ³Geriatric, Lehrstuhl Innere Medizin, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland; ⁴Direktor des Instituts für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland; ⁵Geriatrisches Zentrum, Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende, Göttingen, Deutschland

Fragestellung. Die erhöhte Inzidenz und Prävalenz zahlreicher infektiöser und neurologischer Erkrankungen in der Geriatrie wird in Zusammenhang mit einem Vitamin D-Mangel gebracht. Vitamin D hat starke Auswirkungen auf die menschliche Immunität einschließlich Induktion antimikrobieller Peptide (AMP) und Unterdrückung der T-Zellproliferation, aber sein Einfluss auf Mikrogliazellen und die Häufigkeit und den Verlauf von ZNS-Infektionen ist bisher unbekannt.

Methodik. Primärkulturen von Mikrogliazellen wurden aus Gehirnen neugeborener C57Bl/6-Mäuse präpariert, deren Eltern entweder eine Vitamin D-defiziente oder eine Vitamin D-normale Diät erhalten hatten. Die murinen Mikrogliazell-Kulturen wurden in 96-Napf-Platten mit Agonisten der Toll-like -Rezeptoren (TLR) -1/2, -3, -4 und -9 stimuliert. Die Phagozytose-Rate, die intrazelluläre Abtötung der Bakterien sowie die Freisetzung pro-inflammatorischer Zytokine wurden verglichen.

Ergebnisse. Nach Stimulation mit hohen Konzentrationen von TLR-Agonisten war die Freisetzung von Tumor-Nekrose-Faktor alpha (TNF- α) und Interleukin (IL) -6 in aus Vitamin D-mangelernährten Mäusen gewonnenen Mikrogliazell-Kulturen vermindert im Vergleich zu den aus Vitamin D-reich ernährten Mäusen gewonnenen Mikrogliazell-Kulturen. Phagozytose von *Escherichia coli* nach Stimulation der Mikro-

gliazellen mit hohen Konzentrationen der TLR 3, -4 und 9-Agonisten sowie die intrazelluläre Abtötung von *E. coli* nach Stimulation mit hohen Konzentrationen aller TLR-Agonisten waren niedriger in aus Vitamin D-mangelernährten Mäusen gewonnenen Mikrogliazellen als in der entsprechenden Vergleichsgruppe.

Zusammenfassung. Unsere Beobachtungen legen nahe, dass Vitamin D-Mangel die Resistenz des Gehirns gegen bakterielle Infektionen beeinträchtigen kann.

S226-02

Ein quantitativer Test der Funktionellen Reichweite in einer Hochrisikogruppe für Parkinson

S. Hasmann¹, K. Maier¹, M. A. Hobert¹, D. Weiss¹, U. Lindemann², J. Streffer³, I. Liepelt-Scarfone¹, W. Maetzler¹

¹Abteilung Neurodegenerative Erkrankungen, Zentrum für Neurologie, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland;

²Forschungsabteilung der Geriatrischen Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Deutschland; ³Janssen Research and Development, Janssen-Pharmaceutical Companies of Johnson & Johnson, Beerse, Belgien

Neue Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass subtile Veränderungen bereits Jahre vor der klinischen Diagnose der Parkinson Erkrankung (PD) nachweisbar sind. Quantitative Untersuchungen von Prodromalmarkern könnten folglich eine frühere Diagnose ermöglichen. Dabei scheinen fördernde Untersuchungsaufgaben besonders nützlich. Der Test der Funktionellen Reichweite (FR) ist eine klinische Untersuchung des Gleichgewichts und der Grenzen der Stabilität, in welchem Unterschiede zwischen PD Patienten und Kontrollen beschrieben sind. Aufgrund dieser Ergebnisse waren wir interessiert in wieweit der Test Unterschiede zwischen Hochrisikopersonen für PD (HR) und Kontrollen festzustellen vermag. Wir verwendeten eine instrumentierte Version um zusätzlich Sway Parameter in dieser extremen Gleichgewichtsposition zu erhalten. In dieser Querschnittsanalyse untersuchten wir quantitative FR Parameter in 13 PD Patienten, 13 Kontrollen und 31 HR. Alle Teilnehmer wurden gebeten sich mit ihrem rechten Arm so weit wie möglich nach vorne zu strecken und diese Position für 10 Sekunden zu halten. Während diesem Zeitraum wurden die Sway Parameter mit einem Accelerometer (Dynaport[®], McRoberts), im unteren LWS Bereich aufgezeichnet. Die Parameter, welche signifikant unterschiedlich zwischen PD und Kontrollen waren und welche in Voruntersuchungen Unterschiede zeigten wurden verwendet um ein Modell zur Unterscheidung zwischen HR und Kontrollen zu rechnen. Die AUC ergab 0,77 mit einer Spezifität von 85% und Sensitivität von 74%. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass eine instrumentierte Version des FR das Potential besitzt HR von Kontrollen zu unterscheiden. Longitudinale Beobachtungen der Kohorte werden zeigen inwieweit er tatsächlich prädiktiv verwertbar ist.

S226-03

Strategien zur Steigerung der Resistenz des zentralen Nervensystems gegenüber bakteriellen Infektionen

R. Nau¹, S. Ribes¹, M. Djukic², S. Redlich³, H. Eiffert³

¹Geriatrisches Zentrum, Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland;

²Institut für Neuropathologie, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland; ³Institut für Klinische Mikrobiologie, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

Bei gesunden jungen Erwachsenen sind Infektionen des zentralen Nervensystems vergleichsweise selten. Die relative Inzidenz bakterieller ZNS-Infektionen nimmt bei Erwachsenen mit dem Alter zu. Mikroglia können Bakterien phagozytieren und intrazellulär abtöten. Eine intakte mikro-

giale Funktion ist für den Schutz des Gehirns vor Infektionskrankheiten von zentraler Bedeutung.

Die Phagozytose von Bakterien durch Mikrogliazellen kann durch Agonisten der Rezeptoren des angeborenen Immunsystems stimuliert werden. Eine Aktivierung von Toll-like-Rezeptoren steigert die Fähigkeit von Mikrogliazellen, Bakterien zu phagozytieren. Im Tierversuch erhöht sie die Infektionsresistenz des Gehirns. Sie beinhaltet aber das Risiko kollateraler Schäden im Hirnparenchym durch Entzündungsprozesse. Palmitoylethanolamid (PEA), ein endogenes Lipid, steigert die Phagozytose von Bakterien durch Mikrogliazellen ohne einen messbaren proinflammatorischen Effekt. Im Tierexperiment erhöht die Vorbehandlung mit PEA die Resistenz gegenüber bakteriellen Infektionen. Bei der klinischen Testung traten laut Literaturangaben keine schwerwiegenden Nebenwirkungen auf. Die Identifikation von Immunmodulatoren, die die Elimination von Infektionserregern aus dem infizierten Organismus fördern ohne begleitende Schädigung des Hirngewebes, ist somit ein erreichbares Ziel. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist PEA ein vielversprechender Kandidat, der sich auch für die Immunmodulation beim alten Menschen mit dem Ziel, eingedrungene Mikroorganismen ohne schädliche Nebenwirkungen zu eliminieren, eignen könnte.

S226-04 Motorische Dual Tasking Einschränkungen sind prädiktiv für Stürze beim Parkinson-Syndrom

W. Maetzler

Neurodegeneration, Klinik für Neurologie, Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland

Stürze beim alten Menschen, und insbesondere beim Parkinsonkranken stellen ein hochrelevantes persönliches, klinisches, soziales und ökonomisches Problem dar. Die Ursachen von Stürzen sind wenig verstanden. Ein relevanter und bis dato wenig untersuchter Faktor kann Dual Tasking darstellen. Das ist insbesondere für Parkinsonpatienten relevant als die simultane Ausführung von z. B. 2 motorischen Aufgaben zu einem „Flaschenhalsphänomen“ im Bereich der zentralen Verarbeitung dieser Aufgaben führen kann. In der hier vorgestellten prospektiven monozentrischen Longitudinalstudie von 60 Parkinsonpatienten (MODEP-Studie) über eine Dauer von 3,5 Jahren wurden motorische und kognitive Dual Tasking Kosten quantitativ erhoben. Im Verlauf traten bei 14 Parkinsonpatienten Stürze auf. Der prädiktive Wert von Dual Tasking Kosten 6–12 Monate vor Auftreten des ersten Sturzes wurde berechnet, und dem von Parkinson-Nichtstürzern gegenübergestellt. Motorische Dual Tasking Kosten waren in der Phase signifikant höher in den Parkinson-Stürzern im Vergleich zu den Parkinson-Nichtstürzern, und erreichten eine Odds Ratio von 2,64 (95% Konfidenzintervall: 1,05–6,63). Kognitive Dual Tasking Kosten waren nicht signifikant unterschiedlich zwischen den untersuchten Gruppen. Diese Studie weist erstmals nach dass motorische Dual Tasking Kosten einen spezifischen und hohen prädiktiven Wert für Stürze bei der Parkinson-Erkrankung haben. Diese Ergebnisse können Implikationen für therapeutische und präventive Strategien bei Stürzen im Rahmen der Parkinsonerkrankung, aber auch bei Stürzen im Rahmen von Alterung generell haben.

S226-05 Bildgebung in der geriatrischen Differentialdiagnostik

A. H. Jacobs

Klinik für Geriatrie mit Neurologie und Tagesklinik, Johannes-Wesling-Krankenhaus, Evangelische Kliniken Bonn, Bonn, Deutschland

Kognitive Einschränkungen und Gangstörungen zählen zu den führenden geriatrischen Syndromen und finden sich als Komorbiditäten im Al-

ter. Bei zahlreichen Patienten ist eine differentialdiagnostische Abklärung im ambulanten Sektor aufwendig und häufig nicht durchführbar. Sind die Beschwerden erst kürzlich neu aufgetreten, sollte eine gezielte differentialdiagnostische Abklärung erfolgen, um eine behandelbare Ursache nicht zu übersehen. Zu den bildgebenden Verfahren, die häufig eingesetzt werden, zählen Nativ-Röntgen von Wirbelsäule und Hüftgelenken (z. B. Osteoporose, Wirbelkörper-Frakturen, Coxarthrose), Computertomographie (CT) oder Magnetresonanztomographie (MRT) des Schädels oder des Myelons (z. B. zerebrale Mikroangiopathie, temporale Atrophie, Liquoradiapedese, Multiinfarktsyndrom, Tumor, Bandscheibenvorfall, Spondylolisthese, Spinalkanalstenose). Im Einzelfall kann die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) bei der Abklärung von Demenzen und Bewegungsstörungen hilfreich sein. Hier werden neben der bereits bekannten Veränderung des zerebralen Glukosemetabolismus auch die jetzt zugelassenen Radiotracer für pathologische Proteinablagerungen zunehmend eine Rolle spielen. In dem Vortrag wird die bildgebende Diagnostik basierend auf CT, MRT und PET zur gezielten differentialdiagnostischen Abklärung von kognitiven Einschränkungen und Gangstörungen anhand von Fallbeispielen erläutert und das praktische Vorgehen für den klinischen Alltag zusammengefasst. Dabei werden auch neuere PET-basierte Entwicklungen berücksichtigt.

Lernziel. wie gehe ich vor bei einem Patienten mit einer bisher nicht näher zugeordneten kognitiven Einschränkung oder Gangstörung in Bezug auf eine sinnvolle Diagnostik und Therapie im klinischen Alltag unter Berücksichtigung neuerer bildgebender Verfahren einschließlich PET.

S227

Arbeiten im Interdisziplinären Team (AIT)

F. Bartels¹, W. Swoboda²

¹Geriatric/Pflegedienstleitung, Albertinenkrankenhaus, Albertinen-Haus gGmbH, Hamburg, Deutschland; ²Medizinische Klinik 2, Schwerpunkt Geriatrie, Klinikum Nürnberg, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Gründung einer Arbeitsgruppe notwendig?!

Berufsübergreifende Zusammenarbeit ist grundsätzlich ein allgemein wichtiges Thema im Gesundheitswesen in den jetzigen herausfordernden Zeiten. Der Genesungserfolg eines geriatrischen Patienten sowie gesundheitsfördernde Aspekte der MitarbeiterInnen in der täglichen Arbeit, werden ausschlaggebend durch eine gute Zusammenarbeit im interdisziplinären Team beeinflusst.

Die Strukturen in den unterschiedlichen Rechtsformen, nach Art der Zulassungen (I09 und/oder III) der Geriatrien sowie die unterschiedlichen Organisationsstrukturen in den Kliniken (z. B. angestellte MitarbeiterInnen oder über externe Anbieter) bedarf einer hohen Effizienz in der Abstimmung der täglichen Betreuung, Pflege und Therapieren, um ein effektives Arbeiten zu ermöglichen und um gute Ergebnisse zu erreichen.

Deshalb stellt sich die Frage, was müssen wir fachlich-inhaltlich von der Arbeit anderer Berufsgruppen wissen, um gemeinsam am Patienten tätig werden zu können. Sprechen wir die gleiche/selbe Sprache? Wo können wir voneinander lernen? Wie können wir durch Rahmenkonzepte Hilfestellung für die Nutzung von Schnittstellen und/oder Schnittmengen anbieten? Wie steigern wir die Qualität unserer Arbeit?

S228

Update Neurogeriatrie – Spezifische Therapie bei Octogenarians

P. Schellinger¹, M. Grond², R. Nau³, W. Maetzler⁴, A. H. Jacobs⁵

¹Neurologie und Geriatrie, Johannes Wesling Klinikum, Minden, Deutschland; ²Klinik für Neurologie, Haus Hüttental/Neurologische Abteilung, Kreiskrankenhaus Siegen, Siegen, Deutschland; ³Geriatrisches

Zentrum, Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende, Göttingen, Deutschland; ⁴Abteilung Neurodegenerative Erkrankungen, Zentrum für Neurologie, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland; ⁵Klinik für Geriatrie mit Neurologie und Tagesklinik, Johanniter-Krankenhaus, Evangelische Kliniken Bonn, Bonn, Deutschland

Spezifische neurologisch-akutgeriatrische Krankheitsbilder sollen sowohl vor dem Hintergrund der Aggressivität von Therapieansätzen aber auch der Polypharmakologie beleuchtet werden. Hinsichtlich der Thrombolysetherapie beim akuten Schlaganfall gibt es randomisierte aber auch Registerdaten zur Sicherheit und Effektivität im Alter über 80 Jahren (Referent Prof. Schellinger). Vielerorts wird diesen Patienten die wirksame Therapie vorenthalten, auch oder gerade weil es sich um eine off-label Therapie handelt. Das Gleiche gilt für die Antikoagulation mit Vitamin K Antagonisten und DOAKs bei stattgehabten kardial embolischen Schlaganfällen (Referent Prof. Grond). Im praktischen Alltag wird den so gefährdeten Patienten aus der Furcht um eine Blutungskomplikation eine hocheffektive Therapie vorenthalten oder eine nicht wirksame Therapie (Thrombozytenfunktionshemmung) angesetzt. Die Altersepilepsie trägt erheblich zu Komorbidität, Polypharmakologie mit zentralen Nebenwirkungen und Sturzgefahr in der Geriatrie bei. Spezielle neurogeriatrische, therapeutische sowie pharmakologische Aspekte der antiepileptischen Therapie werden diskutiert (Referent Prof. Nau). Morbus Parkinson (Referent Prof. Maetzler) und das syndromal manchmal verwechselte Hakim-Adams Syndrom (NPH) (Referent Prof. Jacobs) sind typische Erkrankungen im neurogeriatrischen Patientengut. State of the art Therapie inklusive von Eskalationen und invasiven Therapieansätzen von Morbus Parkinson und NPH schließen das Symposium ab.

S228-04

Epilepsie: An was muss im Alter gedacht werden?

R. Nau

Geriatriisches Zentrum, Evangelisches Krankenhaus Göttingen-Weende, Göttingen, Deutschland

Bei einem ersten epileptischen Anfall im Alter müssen Ursachen für einen Gelegenheitsanfall (am häufigsten Hypoglykämie, Hyponatriämie, Medikamenten-Nebenwirkungen) ausgeschlossen bzw. identifiziert und die Ursache(n) rasch und gezielt behandelt werden.

Sowohl die Inzidenz als auch die Prävalenz der Epilepsien steigt im Alter an. Etwa ein Drittel aller Epilepsien manifestieren sich erstmals jenseits des 60. Lebensjahres. Hierbei handelt es sich am häufigsten um primär fokale Epilepsien.

Die Suche nach dem Fokus mittels zerebraler Bildgebung ist zwingend. Die zerebrale Kernspin- ist der zerebralen Computertomographie in der Detektion eines epileptogenen Fokus erheblich überlegen. Das EEG hilft bei der Beantwortung der Frage, ob eine Epilepsie vorliegt, und hilft bei der Zuordnung zu einem Epilepsiesyndrom.

Die antiepileptische Behandlung alter Menschen ist aufgrund von Veränderungen der Pharmakokinetik und -dynamik sowie aufgrund von Medikamenteninteraktionen nebenwirkungsreich. Gut verträglich sind in der Regel Gabapentin, Lamotrigin und Levetiracetam und Valproinsäure. Beim Lamotrigin ist eine sehr langsame Aufdosierung erforderlich, um Allergien zu vermeiden. Eine besonders bei kognitiv eingeschränkten Patienten nicht seltene Nebenwirkung des Levetiracetams ist die emotionale Labilität bis hin zu Feindseligkeit. Valproinsäure kann Thrombozytopenien und Störungen der Blutgerinnung verursachen. Carbamazepin und insbesondere Oxcarbazepin induzieren, v. a. bei gleichzeitiger Gabe von Diuretika, nicht selten Hyponatriämien.

Die adäquate Behandlung einer Epilepsie im Alter ist eine wichtige Voraussetzung zum Erhalt der Unabhängigkeit und Lebensqualität geriatrischer Patienten.

S229

Organalterung und klinische Konsequenzen Teil II

R. H. Neef¹, U. Müller-Werdan², A. Simm³

¹Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin III, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ³Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Zum Jahreskongress der DGG und der DGGG 2013 in Hof wurde von unserer hallenser Arbeitsgruppe eine erste Session zum Thema Organalterung gestaltet. Damals wurden die Alterungsprozesse und ihre klinische Bedeutung bei den Organsystemen Niere, Immunsystem, Herz und Knochen beleuchtet.

Anlässlich des diesjährigen Kongresses möchten wir uns folgenden Themen zuwenden:

1. „Wie altert unser Gehirn? Altersabhängige Veränderungen kognitiver Funktionen.“
2. „Der alternde Muskel – schleichender Abbau versus Fitness im Senium.“
3. „Alterung aus zahnärztlicher und kieferchirurgischer Sicht.“
4. „Fatigue und chronische Fatigue beim alten Menschen.“

Veränderungen infolge des Lebensalters betreffen alle Organsysteme. Die Kenntnis über diese Prozesse bildet die Grundlage der Prävention und der klinische Herangehensweise im Sinne einer maßvollen Therapie, welche sich aus einer Adaption der individuellen Organfunktion und einer gezielter Therapie zusammen setzen sollte.

S229-01

Wie altert unser Gehirn? Neurobiologie des Alterns unter besonderer Berücksichtigung kognitiver Funktionen.

T. Wustmann

Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Universitätsklinikum Halle (Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Fragestellung. Ziel dieses Vortrages ist, die Veränderungen des Gehirns im Alter darzustellen.

Methodik. Es wird über neurobiologische Mechanismen und deren Auswirkungen auf die physiologische Hirnalterung referiert. Ausgehend davon werden krankhafte Veränderungen mit besonderer Berücksichtigung kognitiver Funktionen vorgestellt.

Ergebnisse. Im Rahmen der physiologischen Alterung des Gehirns kommt es unter anderem zu einer Hirninvolution. Bei neurodegenerativen Erkrankungen wie der Alzheimer-Krankheit, wobei die Betroffenen unter einer schleichend progredienten Abnahme des Gedächtnisses leiden, sind besonders Regionen wie der Hippocampus davon betroffen. Zugrunde liegen vielfältige, immer besser verstandene zelluläre und molekulare Prozesse sowie damit einhergehende strukturelle und funktionelle Veränderungen.

Schlussfolgerungen. Ausgehend von diesen Befunden lassen sich verschiedene präventive Maßnahmen und Therapieansätze ableiten.

S229-02

Der alternde Muskel – schleichender Abbau versus Fitness im Alter

R. H. Neef¹, U. Wolf², R. Schwesig³

¹Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Klinische Pharmakologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ³Forschungslabor Orthopädie, Universitätsklinikum Halle (Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Das Schlüsselwort „Sarkopenie“ fasst den Verlust an Muskelmasse, muskulärer Kraft und Ausdauer im Rahmen der Alterung des Organismus zusammen. In diesem Rahmen treten funktionelle Einschränkungen und Stoffwechseleränderungen auf, die im Zusammenspiel mit weiteren chronischen Erkrankungen zu Einschränkungen in der Alltagskompetenz bis hin zum Verlust der Selbstständigkeit führen. Zugleich tritt eine deutlich erhöhte Verletzungsanfälligkeit auf, welche sich in der steigenden Incidenz von alterstypischen Frakturen widerspiegelt. Hier kann eine wechselseitige Beeinflussung von Sarkopenie und Osteoporose nachvollzogen werden. Neben den Herzkreislauferkrankungen spielen diese Veränderungen im muskuloskeletalen System eine Hauptrolle bei den körperlichen Einschränkungen.

Das Wissen um den initial unbemerkten Beginn und Verlauf der muskulären Defizite ist Voraussetzung für ein zeitgerechtes und gezieltes Training in den unterschiedlichen Lebensphasen.

Verschiedene wirksame Sport- und Trainingsmethoden werden anhand eigener Studien und nach Literatur aufgezeigt. Neben der Prävention liegt ein Schwerpunkt des Vortrages auf den Möglichkeiten der Muskelaktivierung in der Gruppe der besonders alten Menschen. Die Aktivität von Mitochondrien und Satellitenzellen weist die Regenerationsfähigkeit der Muskelzellen nach Verletzungen und durch adaptiertes Training auch im Senium eindeutig nach. Neben der körperlichen Ertüchtigung stellen Training und Sport einige der wenigen gesicherten Therapeutika bei Demenz dar. Darüber hinaus bedeutet Sport vielfach auch eine Möglichkeit zur fortgesetzten Integration in der Gemeinschaft und kann eine soziale Vereinsamung verhindern helfen.

S229-03

Geriatrische Aspekte aus zahnmedizinischer und kieferchirurgischer Sicht

A. Eckert, C. Heinzelmann

Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum Halle (Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Mit der Geriatrie werden gegenwärtig verschiedene Fachgebiete in Verbindung gebracht. Wenig Augenmerk wird allerdings geriatrischen Fragestellungen in der Zahnheilkunde und der Kieferchirurgie gewidmet.

In den letzten 20 Jahren kann aus zahnmedizinischer wie auch kieferchirurgischer Sicht ein stetiger Zuwachs an geriatrisch relevanten Behandlungsfällen beobachtet werden. Dies betrifft nicht nur den ambulanten sondern vermehrt auch den stationären Bereich. Der Vortrag stellt zunächst die wichtigsten derartigen Erkrankungsgruppen und die möglichen geriatrischen Aspekte vor. Dabei geht das Spektrum weit über die zahnärztlich-prothetische Versorgung hinaus. Kerngebiete sind die Frakturversorgung im hoch atrophischen Kiefer und auch komplexe Tumorbehandlungen bei teilweise hoch betagten Patienten. Es werden der hohe Therapieanspruch, die Interdisziplinarität und Komplexität dieser speziellen Patientengruppe hervorgehoben.

Unter Berücksichtigung des demographischen Wandels werden in der Zukunft noch deutlich mehr geriatrische Patienten auch in der Kieferchirurgie

und in der klassischen Zahnmedizin behandelt werden. Klare Konzepte – abgestimmt auf diese spezielle Patientengruppe – erleichtern die therapeutische Intervention und garantieren hohe Qualitätsstandards. Diese Konzepte sind dann allerdings nicht nur aus ärztlicher sondern auch aus pflegerischer Sicht interessant.

S229-04

Der Geriatrische Patient und Fatigue

P. Jahn¹, G. Meyer²

¹Stabsstelle Pflegeforschung und Entwicklung, Universitätsklinikum Halle (Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Fatigue ist eine häufige Beschwerde geriatrischer Patienten. Es ist deshalb wichtig, dass betreuende Ärzte und Pflegepersonal dafür sensibilisiert und in dem Assessment und Management der Fatigue geschult sind. Anhaltende Fatigue führt zu einem Funktionsverlust der Patienten, ist häufig mit anderen Symptomen wie Schlafstörungen assoziiert und mindert deren Lebensqualität deutlich. Dieser Beitrag diskutiert die klinischen Manifestationen und prädisponierende Faktoren der Fatigue und zeigt insbesondere non-pharmakologische therapeutische Ansätze auf.

S229-05

Altersbedingtes Nachlassen des Gedächtnisses (AAMI), prodromale Demenz (ProD), geringe kognitive Dysfunktion (MCI), initiale Demenz – der Versuch einer Abgrenzung.

K. Hager

Zentrum für Medizin im Alter, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland

Hintergrund. Vor der klinischen Manifestation einer Demenz bestehen mitunter schon Jahre vorher neuropathologische Korrelate. Dies betrifft die Alzheimer-Demenz (AD) aber auch andere Demenzformen. Aufgrund der zunehmenden Nachfrage in der Bevölkerung wird der Arzt immer häufiger mit der Diagnose der frühen Einschränkungen der Kognition konfrontiert.

Fragestellung. Inwieweit lassen sich die frühen Stadien der kognitiven Defizite abgrenzen?

Methode. Literaturstudium, Auswertung von Daten und Beispielen aus der Gedächtnissprechstunde Hannover.

Resultate und Diskussion. Beim altersassoziierten Rückgang des Gedächtnisses (AAMI) können neuropsychologische Testbatterien wie der CERAD, die über ein Vergleichskollektiv verfügen, einen Eindruck vermitteln, ob die Leistungen noch altersentsprechend sind. Bei der prodromalen Demenz besteht bereits ein pathophysiologischer Prozess, der sich durch Biomarker erkennen lässt, während Tests und Klinik noch negativ sind. Bei der geringen kognitiven Dysfunktion bestehen messbare Auffälligkeiten in der Testung, ohne dass der Alltag schon spürbar beeinträchtigt ist.

Biomarker (z. B. Tau oder 1–42 Beta-Amyloid im Liquor, Amyloidablagerungen im PET-CT) sind wichtige Hilfen zur Ursachenfindung, die auch die Spezifität der Diagnose verbessern können. Bei der prodromalen Demenz können sie in Abwesenheit von klinischen Symptomen eine drohende dementielle Entwicklung anzeigen. Sie können damit auch für die Frühdiagnose wichtig sein.

Zusammenfassung. Die Begriffe AAMI, ProD, geringe kognitive Dysfunktion oder initiale Demenz bezeichnen unterschiedlich ausgeprägte kognitive Defizite, jeweils mit Überlappungsbereichen. Oft gelingt erst

mit einer Verlaufskontrolle eine Trennung. Der Annahme eines dieser Stadien sollte daher in einem zweiten Schritt die Diagnose der zugrundeliegenden Demenzform folgen. Dafür sowie zur Frühdiagnose sind die Biomarker hilfreich.

S230
Symposium COPD

M. Gogol¹, H. J. Heppner²

¹Klinik für Geriatrie, Krankenhaus Lindenbrunn, Copenbrügge, Deutschland; ²Geriatrische Klinik und Tagesklinik, HELIOS Klinikum Schwelm, Schwelm, Deutschland

Die COPD gehört zu den chronischen Erkrankungen, die oft in der klinischen Medizin – insbesondere wenn sie noch nicht sehr symptomatisch ist – nicht wahrgenommen wird. Nach den Analysen der WHO nimmt sowohl Häufigkeit wie Mortalität absolut und relativ zu. Sie steht damit im Widerspruch z. B. zu anderen chronischen Erkrankungen (Koronare Herzkrankheit, Diabetes-Folgeerkrankungen), deren klinische Verläufe bezüglich Komplikationen und Mortalität besser werden. Das Symposium hat das Ziel die COPD mehr in den Fokus des klinisch tätigen Geriaters zu legen. Neben einem einführenden Vortrag zu Prävalenz, Inzidenz, Mortalität und Besonderheiten älterer Menschen behandeln die Präsentationen die Frage der Möglichkeiten und Grenzen der Diagnostik in der Lungenfunktion sowie die Problematik der Therapie im Kontext der Multimorbidität. Des Weiteren werden erste Ergebnisse von älteren Patienten aus der deutschen COSYCONET-Kohorte präsentiert.

S232
Stress an den Schnittstellen geriatrischer Versorgung
Interprofessionelle Sitzung des Profizentrums Gesundheitswissenschaften Halle (Saale)

J. Haerting¹, A. Klement², J. Korbanek³, W. Mau⁴, G. Meyer⁵, M. Richter⁶, F. Steger⁷

¹Institut für Biometrie und Statistik, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Sektion Allgemeinmedizin, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ³Zentraler Dienst Belegungs- und Patientenmanagement, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ⁴Institut für Rehabilitationsmedizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ⁵Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ⁶Institut für Medizinische Soziologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ⁷Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Fakultät für Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Der Bedarf an Lösungen zur Überwindung altbekannter Barrieren an den Schnittstellen der Versorgung älterer Menschen, sei es zwischen Versorgungssektoren, Fachgebieten oder Berufsgruppen ist hinlänglich bekannt. Bearbeitet werden sollen die Fragestellungen: Was sind die Stressoren? Was sind die Ressourcen? Welche Lösungswege wurden bereits pilotiert – und mit welchen Ergebnissen? Zwischen fünf jeweils zehninütigen Impulsreferaten bleibt ausreichend Raum für eine vertiefende Diskussion mit dem Publikum. Eröffnet wird die Veranstaltung durch eine Fallvorstellung aus der Allgemeinpraxis und Ergebnisse einer qualitativen Studie zur Betreuung älterer insulinpflichtiger Diabetiker (BAIDIA-I) berichtet (Klement, SAM). Im Anschluss werden empirische Daten zum Übergang von der häuslichen Versorgung ins Pflegeheim (RTPC) mit Blick auf Kommunikation an der Schnittstelle vorgestellt (Meyer, IPGW). Expertenstandards des Entlassungsmanagements beim stationär-ambulanten Sektorenübergang und deren Umsetzung am UKH werden beschrie-

ben (Korbanek, UKH Case Management). Aus rehabilitationsmedizinischer Sicht werden Chancen und Risiken des Informationsaustausches in AAL-Systemen diskutiert (Mau, IRM). Schließlich aus medizinsoziologischer Perspektive werden theoretische Zugänge zu Schnittstellenproblemen und deren Lösung reflektiert (Richter, IMS). Ergänzt werden die Referate durch Beiträge zu (Teil-)Ergebnissen der CARLA-Studie (Haerting, IMEBI) und eine medizin-ethische Betrachtung der Auswirkungen von mangelnder interprofessioneller Kommunikation auf die Patientenautonomie (Steger, IGEM).

Gemeinsamer Kongressbeitrag („Interprofessionelle Sitzung für Ärzte, Pflegende und Gesundheitswissenschaftler“) des PZG Halle.

S232-04
Versorgung und subjektiver Bedarf älterer Menschen an Angeboten zur Wahrung der sozialen Teilhabe

A. Thyrolf, S. Gutt, W. Mau

Institut für Rehabilitationsmedizin, Fakultät für Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund und Ziel der Studie. Die Deutsche Rheuma-Liga e. V. (DRL) bietet mit ihren Angeboten besondere Möglichkeiten, dem Verlust der Alltagskompetenz und sozialen Einbindung durch im Alter zunehmende Einschränkungen des Bewegungssystems entgegenzuwirken und Kontakte zu fördern. Dennoch werden viele Bedürftige aufgrund ihrer Mobilitätseinschränkung nicht erreicht. Deshalb ist das Ziel dieser Untersuchung, die Bedürfnisse älterer Menschen (65+) mit rheumatischen Erkrankungen zu erfassen und der Angebotsstruktur der DRL gegenüberzustellen. Daraus sollen Weiterentwicklungspotenziale aufgedeckt werden, die zur Verbesserung der Alltagsaktivität und der sozialen Teilhabe in Abhängigkeit von individuellen Problemlagen beitragen.

Methodik. In einer bundesweiten Querschnittsbefragung wurden mobilitätseingeschränkte Menschen im Alter von 65–84 Jahren mit Erkrankungen am Bewegungssystem aus zwei verschiedenen Versorgungsbereichen zu ihrer Teilnahme an Bewegungs-, Begegnungs-, Betreuungs- und Beratungsangeboten befragt. Die Stichprobe umfasst 205 Mitglieder der DRL sowie 98 Patienten aus rheumatologischen Schwerpunktpraxen und 109 Hüft- und Knie-TEP-Patienten aus Rehabilitationskliniken.

Ergebnisse. An mindestens einem abgefragten Bewegungsangebot nehmen 46% der DRL-Mitglieder 41% der Praxis-Patienten und 48% der Rehabilitanden bereits teil, 59% der DRL-Mitglieder würden gerne an mindestens einem (zusätzlichen) Angebot zur Bewegung teilnehmen und 43% haben daran kein Interesse (vgl. **Tab. 1**). Die Werte für Begegnungs-, Betreuungs- und Beratungsangebote sind ebenfalls der Tabelle zu entnehmen. Praxis-Patienten und Rehabilitanden nehmen an weniger Angeboten teil als die DRL-Mitglieder, haben aber auch häufiger kein Interesse. Insbesondere die Betreuungsangebote (Hausbesuche, Nachbarschaftshilfe und Telefonkontakte) werden von den Befragten wenig angenommen und sind auch nicht gewünscht.

Tab. 1 Teilnahme und Interesse von Angebote (DRL-Mitglieder/Praxis-Patienten) in %

bezogen auf mind. 1 Angebot	Nehme bereits teil			Würde gerne teilnehmen			Kein Interesse		
	M	P	R	M	P	R	M	P	R
Bewegungsangebote	76	41	48	59	48	36	43	50	58
Begegnungsangebote	47	20	23	33	31	23	57	71	69
Betreuungsangebote	24	8	11	16	8	10	67	80	73
Beratungsangebote	44	13	18	37	38	17	40	52	69

S233

Gesundheitsförderung in der stationären Langzeitversorgung – Ausgangslage, Ansätze und Implementationserfahrungen

T. Kleina¹, D. Schaeffer¹, B. Marent², A. Horn¹

¹Versorgungsforschung und Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland; ²Ludwig Boltzmann Institut Health Promotion Research, Wien, Österreich

Sich ändernde Bewohner- und Mitarbeiterstrukturen haben dazu geführt, dass das Thema Gesundheitsförderung in der stationären Langzeitversorgung an Bedeutung gewonnen hat. Doch obgleich die Studienlage belegt, dass Interventionen und Strategien zur Gesundheitsförderung sowohl für Nutzer als auch Mitarbeiter in diesem Setting sinnvoll und effektiv sein können, werden diese in der Praxis vergleichsweise zurückhaltend und wenig systematisch aufgegriffen. Im Symposium wird ein Bogen gespannt von der Ausgangsanalyse in Einrichtungen der stationären Langzeitversorgung über konkrete Interventionsvoraussetzungen und -ansätze bis hin zur Beschreibung wissenschaftlich begleiteter Implementationsprojekte. Damit soll der Frage nachgegangen werden, welche Chancen und Herausforderungen in diesem Setting bestehen und wie diese angegangen werden können.

Benjamin Marent gibt in seinem Beitrag „Gesundheitsförderung in der stationären Langzeitversorgung in Österreich: Wie anschlussfähig ist Gesundheitsförderung an organisationale und professionelle Praktiken?“ zunächst einen Einblick in die Ergebnisse einer Untersuchung auf der Basis von Expertenbefragungen.

Daran anschließend präsentiert Thomas Kleina unter dem Titel „Bewegungsfähigkeiten bei Heimbewohnern – Bedarf an und Voraussetzungen für gesundheitsfördernde Interventionen“ erste Ergebnisse einer Längsschnittanalyse, die sich mit den Potenzialen (und deren längerfristiger Entwicklung) der Nutzer zur Beteiligung an mobilitäts- und bewegungsfördernden Interventionen befasst.

Annett Horn stellt im Beitrag „Bewegungsförderung in der stationären Langzeitversorgung“ Resultate einer literaturgestützten Analyse vor, bei der die Auseinandersetzung mit der Wirksamkeit und Praktikabilität bewegungsfördernder Interventionen im Zentrum stand.

Abschließend präsentiert Martin Cichocki unter dem Titel „Implementierungsbedingungen für Gesundheitsförderung in der stationären Langzeitversorgung: Erfahrungen mit Maßnahmen für Mitarbeiter und Bewohner im Vergleich“ Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Begleitung von Projekten, in denen die Implementation gesundheitsfördernder Konzepte in die Praxis im Mittelpunkt stand.

S233-01

Gesundheitsförderung in der stationären Langzeitversorgung in Österreich: Wie anschlussfähig ist Gesundheitsförderung an organisationale und professionelle Praktiken?

B. Marent, C. Wiczorek, K. Krajic, W. Dür

Ludwig Boltzmann Institut Health Promotion Research, Wien, Österreich

Hintergrund. Geriatriische Langzeitversorgungseinrichtungen stehen vor großen Herausforderungen: Das Durchschnittsalter der Nutzer steigt und ihr gesundheitlicher Zustand verschlechtert sich, woraus häufig eine steigende Arbeits- und Gesundheitsbelastung des Personals resultiert. Maßnahmen zur Gesundheitsförderung (GF) können dem entgegensteuern: Auf Nutzerseite kann die Funktionsfähigkeit und Autonomie erhalten und die Lebensqualität verbessert werden. Auf Mitarbeiterseite können gesundheitliche Belastungen sichtbar und managbar gemacht werden. Voraussetzung dafür ist ein angemessenes Verständnis von GF und die Be-

reitschaft zur Umsetzung, worüber noch wenig systematisches Wissen existiert.

Methode. Anknüpfend an eine frühere Expertenbefragung im Bereich der sozialen Verwaltung wurden 13 teil-strukturierte Interviews mit leitenden Experten von vier großen Anbietern stationärer Langzeitversorgung in Österreich geführt und anhand der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

Ergebnisse. Langzeitversorgungseinrichtungen sehen betriebliche GF als eine Investition in ihre ‚wichtigste Ressource‘ (das Pflegepersonal). Hierzu gibt es klare Strukturen und Verantwortlichkeiten. Demgegenüber bleibt die Vorstellung über eine mögliche Relevanz von GF für die Nutzer vage und Einrichtungen zögern, in diese zu investieren. Begründet wird das u. a. mit fehlenden bzw. kontraproduktiven externen Anreizen: Eine Verbesserung des funktionalen Gesundheitszustands führt derzeit zu einer Verringerung der finanziellen Abgeltung. Dennoch tendieren Pflegekräfte dazu, nutzerorientierte GF als wesentlichen Bestandteil ihrer Arbeitspraxis zu sehen, stehen aber deren Potential tlw. ‚skeptisch‘ gegenüber.

Schlussfolgerung. GF für das Pflegepersonal hat bereits viel Aufmerksamkeit bekommen und wird weitreichend umgesetzt. Jedoch verankern Langzeitversorgungseinrichtungen nutzerorientierte GF noch nicht proaktiv im Kernprozess (Pflege). Obwohl Pflegekräfte angeben, hinsichtlich GF kompetent und verantwortlich zu sein, zeigen sich konzeptuelle Unklarheiten und eine begrenzte Umsetzung. Damit Langzeitversorgungseinrichtungen entschiedener in GF für ihre Nutzer investieren, müssen Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen getroffen werden, u. a. im Bereich der Anreize auf der Makroebene des Sozialsystems.

S233-02

Bewegungsfähigkeiten bei Heimbewohnern – Bedarf an und Voraussetzungen für gesundheitsfördernde Interventionen

T. Kleina

Versorgungsforschung und Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

Hintergrund und Zielsetzung. Bei den Nutzern der stationären Langzeitversorgung in Deutschland handelt es sich überwiegend um hochaltrige, multimorbide Menschen, die unter mehrfachen dauerhaften körperlichen und kognitiven Funktionseinbußen leiden. Die Datenlage zu den gesundheitlichen Potenzialen, Fähigkeiten und Möglichkeiten zur Partizipation an bewegungsfördernden Angeboten in dieser Zielgruppe ist insgesamt unzureichend. Daher fehlen wichtige Voraussetzungen zur Einschätzung des Bedarfs an gesundheitsfördernden Interventionen und der Anforderungen an entsprechende Interventions- und Implementationsstrategien. Ziel der vorgestellten Untersuchung war es, diese Informationsdefizite zu verringern und auf Basis der gewonnenen Daten Empfehlungen für die Entwicklung und Umsetzung bewegungsfördernder Interventionsansätze zu treffen.

Methode. Es wurden über einen Zeitraum von 12 Monaten Daten über den Gesundheitszustand, die Selbständigkeit, Förderungspotenziale und die Beteiligung an bewegungsfördernden Interventionen von rund 450 Bewohnern aus acht stationären Pflegeeinrichtungen erhoben. Die Datenerfassung erfolgte mittels eines standardisierten Erhebungsinstrumentes, das für die Fremdeinschätzung durch Pflegefachkräfte konzipiert wurde.

Ergebnisse. Die Daten verdeutlichen das hohe Ausmaß körperlicher und kognitiver Beeinträchtigungen, von denen die Nutzer stationärer Langzeitpflege betroffen sind und die in Wechselwirkung stehen. Gleichzeitig zeigen sie, dass auch bei diesen Personen Potenziale zur Verbesserung der Selbständigkeit und der Vermeidung gesundheitlicher Belastungen durch bewegungsfördernde Interventionen bestehen, die jedoch vielfach nicht genutzt werden.

Diskussion. Um bestehende Potenziale zur Gesundheitsförderung bei den Nutzern stationärer Langzeitversorgung effektiv zu nutzen, bedarf es weitreichender Anpassungen bestehender Konzepte bzw. der Entwicklung

neuer Ansätze. Denn offensichtlich wird durch die aktuelle Praxis der Gesundheits- und Bewegungsförderung in diesem Setting nur ein Teil der Nutzer angesprochen und erreicht. Eine Ausdifferenzierung und spezifischere Ausrichtung bestehender Angebote bietet einen Ansatz, um hier Verbesserungen zu erzielen.

S233-03

Bewegungsförderung in der stationären Langzeitversorgung.

A. Horn

Versorgungsforschung und Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

Hintergrund. Prävention und Gesundheitsförderung sollten auch in der stationären Langzeitversorgung regulär umgesetzt und nicht als „add on“ betrachtet werden. Der Bewegungsförderung kommt dabei besondere Bedeutung zu. In der Praxis existieren eine Reihe an Projekten und (evidenzbasierten) Interventionskonzepten, die jedoch bisher noch nicht systematisch erfasst wurden. Ziel war es daher, ausgehend von einer literaturgestützten Erfassung und Bewertung bestehender Konzepte zur Bewegungsförderung in der stationären Langzeitversorgung, eine strukturierte Darstellung geeigneter Interventionen in Form einer Datenbank zu erstellen, mit deren Hilfe Pflegeeinrichtungen zukünftig die für ihre Nutzer geeigneten Interventionen identifizieren können.

Methode. In einem ersten Schritt erfolgte eine systematische Recherche der nationalen und internationalen Literatur zu evidenzbasierten Bewegungs- und mobilitätsfördernden (Gruppen)Interventionskonzepten für die Nutzer der pflegerischen Langzeitversorgung. In einem zweiten Schritt wurden die identifizierten Interventionen daraufhin analysiert, ob sie unter den Kontextbedingungen der hiesigen stationären Langzeitversorgung angewendet werden können.

Ergebnisse. Eine Übersicht über bestehende Interventionskonzepte zur Bewegungs- und Mobilitätsförderung der Nutzer in der stationären Langzeitversorgung wurde erarbeitet und die Anwendbarkeit dieser Konzepte eingeschätzt. Schlussendlich wurden 19 Interventionen strukturiert aufgearbeitet und in eine Datenbank dargestellt.

Diskussion. Die Zahl der als geeignet erachteten Ansätze hat sich im Verlauf der Recherche und Analyse drastisch reduziert. Gründe hierfür sollen in dem Beitrag erörtert werden, da sie Hinweise auf Forschungsdesiderata und zukünftige Forschungs- und Entwicklungsanforderungen geben. Zudem soll in der Diskussion der Frage nachgegangen werden, ob und wie stationäre Pflegeeinrichtungen bewegungsfördernde Ansätze systematisch implementieren und zielkonform umsetzen können.

S233-04

Implementierungsbedingungen für Gesundheitsförderung in der stationären Langzeitversorgung: Erfahrungen mit Maßnahmen für Mitarbeiter und Bewohner im Vergleich

M. Cichocki, V. Quehenberger, B. Marent, K. Krajic

Ludwig Boltzmann Institut Health Promotion Research, Wien, Österreich

Hintergrund. Das Ziel von Implementationsforschung ist es, innovative und wirksame Gesundheitsprogramme der Praxis zugänglich zu machen. Im Rahmen eines Forschungsprogramms zu Gesundheitsförderung in der stationären Altenbetreuung wurde die Umsetzung zweier Programme wissenschaftlich begleitet: 1) Bewegungsförderung für Bewohner (Mobilitätsprogramm) und 2) Einführung von „Ergonomielotsen“ zur Förderung körpergerechten Arbeitens für Mitarbeiter (Ergonomieprogramm). Bisherige Erkenntnisse aus der Evaluation dieser Programme werden vorgestellt.

Methode. Die Implementierungsprozesse der Gesundheitsförderungsprogramme wurden in sechs Einrichtungen der stationären Altenbetreuung mit einem qualitativen Ansatz untersucht. Erfahrungen bei der Umsetzung des Mobilitätsprogramms (12 teilstrukturierte Interviews, Fokusgruppen, Feedbackbögen, Protokolle) wurden Ergebnissen zu Umsetzungserfahrungen des Ergonomieprogramms (teilnehmende Beobachtung der Schulungen, Fokusgruppe, Stakeholder-Gespräche) gegenübergestellt, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu identifizieren.

Ergebnisse. Die strategische Verankerung beider Programme in einer Gesamt-Gesundheitsförderungsstrategie des Unternehmens erwies sich als förderlich. Beide Programme wurden inhaltlich als relevant und interessant wahrgenommen. Unterschiede ergaben sich in Bezug auf die Anschlussfähigkeit an Berufsrollen: Während das Mobilitätsprogramm gut an das bestehende Rollenverständnis und die Expertise der involvierten Berufsgruppe anknüpfen konnte, stand das Ergonomieprogramm eher in Konkurrenz zu bestehenden Rollen oder Selbstverständnissen der Mitarbeiter. Als Konsequenz wurden zur Adaptierung des Ergonomieprogramms vertiefende Fortbildungen und unterstützende Maßnahmen eingeführt.

Schlussfolgerung. Die Implementation von Gesundheitsförderung in der stationären Altenbetreuung muss im Sinne einer Organisations- bzw. Qualitätsentwicklung einem komplexen Ansatz folgen. Neben einer sorgfältigen Auswahl der Akteure zur Umsetzung der Programme (Fachwissen, kommunikative und soziale Kompetenz), sind klare Rollenbeschreibungen, Unterstützung durch das Management (symbolisch und mittels Ressourcen) und eine sorgfältige Einpassung in die Organisationskultur wichtig, um Erfolg und Akzeptanz zu erhöhen.

S233-05

Ziele im höheren Lebensalter erreichen – Nutzung einer iPhone App zum Selbstmonitoring durch Senioren

A. Steinert, M. Haesner, E. Steinhagen-Thiessen

Forschungsgruppe Geriatrie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund. Mit Hinblick auf den demografischen Wandel, sind Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention von besonderer Bedeutung. Mobile Selbstmonitoring-Systeme können insbesondere bei der primären Prävention unterstützen. Obwohl der Erfolg von Selbstmonitoring gesundheitsbezogener Daten im erheblichen Maße von der Bereitschaft und dem Einsatz der jeweiligen Person abhängig ist, kann es durch die unmittelbare Erhebung von Daten in natürlicher Umgebung und in aktuellem Kontext zahlreiche Vorteile mit sich bringen. Durch das selbstständige Beobachten und Dokumentieren von Vitaldaten wird die Motivation kann zur deren Verbesserung gestärkt und die bewegungs- und ernährungsspezifische Therapieadhärenz positiv beeinflusst.

Methodik. In einer Pilotstudie mit 30 Senioren über 60 Jahre wurde untersucht, welche gesundheitsbezogenen Ziele sich durch die Nutzung einer iPhone App zum Selbstmonitoring erreichen lassen. Nach einer Eingewöhnungsphase von einer Woche in der das iPhone ohne die Selbstmonitoring-Applikation durch die Probanden genutzt wurde, wurden zusammen mit den Senioren individuelle gesundheitsbezogene Ziele festgelegt und in der App hinterlegt. Anschließend nutzen die Teilnehmer die App über 4 Wochen und wurden u. A. an Gewichtskontrolle, gesunde Ernährung, ausreichend Bewegung und Beibehaltung sozialer Kontakte erinnert.

Ergebnisse. Die Teilnehmer der Studie waren im Durchschnitt 68 Jahre alt (61–76 Jahre). Es handelte sich um eine mehrheitlich urbane, gut gebildete und technikinteressierte Stichprobe. Gute Usability Ergebnisse konnten insbesondere durch die umfangreiche Schulung der Probanden im Umgang mit dem Smartphone sichergestellt werden. Am nützlichsten empfanden die Probanden die Applikation um ihr Gewicht zu kontrollieren und daran erinnert zu werden ausreichend zu trinken. Die Hälfte der Probanden gab an, dass sie die App auch in Zukunft nutzen würden.

Fazit. Bisher werden mobile Anwendungen zum Selbstmonitoring erst von einem geringen Teil der älteren Bevölkerung genutzt. Um die Nutzung von Gesundheits-Applikationen zu fördern, die zudem eine Strukturierung des Tagesablaufs ermöglichen, sind weiterführende Untersuchungen zur Nutzung und zu Barrieren notwendig.

S234

Wer versorgt wen? Regionale Demenznetzwerke in Deutschland – Erste Ergebnisse der DemNet-D-Studie

K. Wolf-Ostermann¹, G. Meyer²

¹FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Bremen, Deutschland; ²Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Fakultät für Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

In Deutschland erfolgt die Versorgung von hilfe- und pflegebedürftigen Menschen mit Demenz (MmD) derzeit vorwiegend in der eigenen Häuslichkeit – oftmals unterstützt durch Angehörige. Jedoch ist das ambulante Versorgungssystem auf die komplexen Bedürfnisse der Betroffenen (MmD und Angehörige) nur unzureichend eingerichtet. Vor diesem Hintergrund haben sich daher zunehmend regionale Demenznetzwerke als kooperative, multiprofessionelle Versorgungsmodelle in der ambulanten Versorgungspraxis herausgebildet, die sowohl verschiedene Gesundheitsprofessionen als auch Unterstützungsangebote für MmD koordinieren. Durch diese vernetzte Versorgung soll Betroffenen ein an den individuellen Bedürfnissen orientiertes Angebot ermöglicht werden. Unklar ist bislang, welche Faktoren solcher Netzwerke als besonders förderlich angesehen werden können, unter welchen Rahmenbedingungen Demenznetzwerke agieren und wer tatsächlich wie versorgt wird.

Die „Multizentrische interdisziplinäre Evaluationsstudie von Demenznetzwerken in Deutschland (DemNet-D)“ hat daher zum Ziel, in einer bundesweiten, längsschnittlichen Untersuchung (2012–2015) Versorgungsstrukturen und -ergebnisse von MmD in der häuslichen Versorgung sowie Kooperations- und Netzwerkstrukturen von regionalen Demenznetzwerken zu charakterisieren. Im Rahmen einer umfassenden Evaluation von 13 regionalen Demenznetzwerken werden durch einen interdisziplinären Forschungsverbund Aufbau und Steuerungsmechanismen in den jeweiligen Netzwerken hinterfragt und hinsichtlich ihrer Wirkungen auf MmD und deren Angehörige z. B. bzgl. Lebensqualität, sozialer Inklusion und empfunder Belastungen analysiert. Zudem werden patientenbezogene Inanspruchnahmen und gesundheitsökonomische Fragestellungen betrachtet und Prozesse zum Wissenstransfer untersucht. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, Lücken in einer regionalen wohnortnahen Versorgung zu schließen und Erfolgsfaktoren einer integrierten Versorgung zu identifizieren.

Die vier Beiträge des Symposiums vertiefen jeweils einzelne Evaluations-schwerpunkte und ermöglichen in ihrer interdisziplinären Zusammenschau einen ersten vorläufigen Überblick zur Lebens- und Versorgungssituation von MmD und ihren Angehörigen im Rahmen von etablierten Demenznetzwerken.

S234-01

Wer sind Nutzer/innen regionaler Demenznetzwerke und welche Versorgungsergebnisse zeigen sich?

K. Wolf-Ostermann¹, J. Gräseke¹, S. Meyer¹, B. Holle², S. Schäfer-Walkmann³, J. R. Thyrian⁴

¹FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Bremen, Deutschland; ²Standort Witten, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Witten, Deutschland; ³Institut für angewandte Sozialwissenschaften (IfaS), DHBW Stuttgart,

Stuttgart, Deutschland; ⁴Standort Rostock/Greifswald, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Greifswald, Deutschland

Hintergrund. Die Versorgung von hilfe- und pflegebedürftigen MmD erfolgt in Deutschland vorwiegend in der eigenen Häuslichkeit bzw. der Familie. Während für stationäre Versorgungssituationen eine Reihe von Studien vorliegen, die die versorgte Klientel beschreiben und auch Versorgungsergebnisse analysieren, ist dies im Bereich einer integrierten ambulanten Versorgung in deutlich geringerem Maße der Fall. Im Rahmen der DemNet-D-Studie werden Versorgungsergebnisse und Versorgungsverläufe von MmD analysiert, die eine vernetzte Versorgung im ambulanten Bereich durch regionale Demenznetzwerke erfahren.

Methoden. Die Daten wurden im Rahmen der Baselineerhebung der bundesweiten DemNet-D-Studie mittels face-to-face Interviews mit MmD und deren Angehörigen im häuslichen Setting erhoben. Einschlusskriterien waren eine nicht stationäre Unterbringung und Nutzung eines der 13 teilnehmenden Netzwerke. Hauptzielkriterien sind die empfundene Lebensqualität (QoL-AD) sowie die soziale Inklusion (SACA). Zudem wurden soziodemografische Daten, die Demenzschwere (FAST), herausforderndes Verhalten (CMAI), Depression (GDS) sowie Alltagsfähigkeiten (IADL) und die Inanspruchnahme netzwerkbezogener Leistungen erfasst. Die Datenanalyse erfolgte mittels multivariater Kovarianzanalysen (ANCOVA) sowie Multilevel-Analysen.

Ergebnisse. Es wurden bundesweit 560 Personen in die Studie eingeschlossen. Die MmD (weiblich 58,1%; durchschnittlich 79,5 Jahre) weisen vorwiegend eine sehr schwere Demenz auf (FAST Median 7) und wohnen überwiegend (60,9%) mit Angehörigen zusammen. Die Lebensqualität liegt im moderaten Bereich (QoL-AD 28,6) und MmD fühlen sich in der Gemeinschaft überwiegend akzeptiert (SACA 24,4). Rund drei Viertel der MmD (76,9%) zeigen mindestens eine herausfordernde Verhaltensweise (CMAI) und deutlich eingeschränkte Alltagsfähigkeiten (IADL 2,0). 34,1% der MmD weisen leichte bis schwere Symptome einer Depression (GDS) auf.

Schlussfolgerung. Die Ergebnisse zeigen, welche MmD tatsächlich auf eine vernetzte Versorgung zurückgreifen und welche Angebote genutzt werden. Die Ergebnisse geben zudem Hinweise darauf, wie Angebotsstrukturen in den Netzwerken optimiert werden können, um so einen längeren Verbleib in der eigenen Häuslichkeit zu ermöglichen.

S234-02

Die Belastung von pflegenden Angehörigen in Demenznetzwerken in Deutschland

F. Laporte Uribe¹, S. Schäfer-Walkmann², J. R. Thyrian³, K. Wolf-Ostermann⁴, B. Holle¹

¹Standort Witten, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Witten, Deutschland; ²Institut für angewandte Sozialwissenschaften (IfaS), DHBW Stuttgart, Stuttgart, Deutschland; ³Standort Rostock/Greifswald, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Greifswald, Deutschland; ⁴FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

Hintergrund. Die Mehrheit der derzeit etwa 1,4 Mio. Menschen mit Demenz in Deutschland wird in der eigenen Häuslichkeit bzw. Familie gepflegt. Das ambulante Versorgungssystem ist allerdings stark fragmentiert. Neue Modelle regionaler Versorgung werden deshalb zunehmend interessant, wie zum Beispiel Demenznetzwerke, in denen verschiedene Berufsgruppen und Institutionen zusammenarbeiten, um Menschen mit Demenz und deren Angehörige zu unterstützen.

Methoden. In einer multi-zentrischen, interdisziplinären Längsschnittstudie wurden in 13 Demenznetzwerken soziodemografische Daten sowie Daten zur Belastung von Pflegenden in der Häuslichkeit in Interviewform zwischen Januar und August 2013 erhoben. Subjektive und objektive Belastung wurde mithilfe des Berliner Inventar zur Angehörigenbelastung (BIZA-D) erfasst.

Ergebnisse. Vorläufige Ergebnisse zeigen, dass zum Zeitpunkt t0 von 560 Befragten 455 Personen einen Menschen mit Demenz hauptverantwortlich pflegten. Diese Hauptpflegepersonen waren zu Studienbeginn im Durchschnitt 66,0 Jahre alt und mehrheitlich (75,5%) Frauen. In fast 60% der Fälle (59,3%) wurden die teilnehmenden Menschen mit Demenz durch ihre Ehe- bzw. Lebenspartner hauptverantwortlich gepflegt. Mit Bezug auf die Belastung von Angehörigen (Hauptpflegeperson) zeigt sich, dass von den praktischen Betreuungsaufgaben die erweiterten Betreuungsaufgaben (IADLs) als besonders belastend empfunden werden (durchschnittlich 12,0 von 16,0 möglichen Punkten mit höheren Punktwerten eine höhere Belastung indizierend). Das subjektive Belastungserleben ist insbesondere im Zusammenhang mit Verhaltensveränderungen der Menschen mit Demenz stärker ausgeprägt.

Schlussfolgerungen. Es ist geplant, aus den zu erwartenden Ergebnissen neben grundsätzlichen Aussagen zur Belastung von pflegenden Angehörigen in einer Stichprobe von 455 Teilnehmern auch Schlussfolgerungen abzuleiten, inwiefern sich die Belastung von Pflegenden in Demenznetzwerken vom Belastungserleben anderer pflegender Angehöriger unterscheidet.

S234-03

Inanspruchnahme medizinischer Versorgung von MmD in Demenznetzwerken

M. Wübbeler¹, J. R. Thyrian¹, B. Michalowsky¹, P. Erdmann¹, B. Holle², K. Wolf-Ostermann³, S. Schäfer-Walkmann⁴, W. Hoffmann⁵

¹Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Greifswald, Deutschland; ²Arbeitsgruppe Versorgungsstrukturen, Standort Witten, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Witten, Deutschland; ³FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Bremen, Deutschland; ⁴Institut für angewandte Sozialwissenschaften (IfaS), DHBW Stuttgart, Stuttgart, Deutschland; ⁵Institut für Community Medicine, Universität Greifswald, Greifswald, Deutschland

Hintergrund. Demenznetzwerke repräsentieren eine integriertes Versorgungsmodell für Menschen mit Demenz. Bislang ist wenig bekannt wie die ärztliche Versorgung von MmD innerhalb vernetzter Strukturen Deutschland aufgestellt ist.

Methode. Im Rahmen der DemNet-D Studie wurden $n=560$ MmD aus 13 verschiedenen Demenznetzwerken umfassend über die Inanspruchnahme medizinische Leistungen (hier Arztbesuche), soziodemografische und demenzspezifische Variablen befragt. Mit Hilfe von Regressionsanalysen wird der Einfluss der Variablen auf die Inanspruchnahme von Ärzten untersucht.

Ergebnis. Es zeigten sich signifikante Einflüsse des Geschlechts, der Komorbidität und der Teilnahme an medizinisch orientierten Netzwerken. Zum überwiegenden Teil waren die MmD in ärztlicher Behandlung, 2/3 befanden sich innerhalb der letzten 6 Monate in spezialisierter neurologisch/psychiatrischer Behandlung. Schlussfolgerung. Im Vergleich zu anderen Settings sind MmD in Demenznetzwerken in Deutschland medizinisch gut versorgt.

S234-04

Steuerungstypen von Demenznetzwerken: Eine sozialarbeitswissenschaftliche Analyse auf der Grundlage des Governance-Ansatzes

S. Schäfer-Walkmann¹, F. Traub¹, A. Peitz¹, B. Holle², J. R. Thyrian³, K. Wolf-Ostermann⁴

¹Institut für angewandte Sozialwissenschaften (IfaS), DHBW Stuttgart, Stuttgart, Deutschland; ²Arbeitsgruppe Versorgungsstrukturen, Standort Witten, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Witten, Deutschland; ³Standort Rostock/Greifswald,

Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Greifswald, Deutschland; ⁴FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

Regionale Demenzversorgung durch ein Demenznetzwerk ist eine komplexe Aufgabe, die in einem vielpoligen Spannungsfeld stattfindet. Erfolgreiche Demenznetzwerke reagieren auf diese Anforderungen mit Prozessen der Hybridisierung bzw. mit der Ausbildung von organisationaler Governance. Das vom IfaS verantwortete Teilprojekt analysiert im Rahmen der DemNet-D Studie entsprechende Governance-Strukturen innerhalb der untersuchten Demenznetzwerke.

Im Rahmen der qualitativen Netzwerkanalysen wurden explorative Einzelinterviews mit den Netzwerkverantwortlichen geführt. Zudem erfolgte eine strukturierte Dokumentenanalyse. Den dritten Baustein bilden Gruppendiskussionen mit Schlüsselpersonen der jeweiligen Netzwerke, die mithilfe der Grounded Theory ausgewertet werden. Den analytischen ebenso wie den theoretischen Rahmen hierfür bildet der Governance-Ansatz. Das methodische Vorgehen zur Auswertung und Interpretation von Governancestrukturen in Demenznetzwerken orientiert sich an der typenbildenden Inhaltsanalyse, die eine methodisch kontrollierte Typenbildung ermöglicht.

Aus den bislang erhobenen Primärdaten wurde für den Untersuchungsgegenstand inzwischen eine Reihe von Variablen mit jeweiligen Unterkategorien abgeleitet, die für die Typenbildung grundlegend sind. Diese Variablen sind einerseits theoretisch definiert, andererseits mit Fundstellen aus dem qualitativen Material gesättigt. Im nächsten Schritt der Prototypengenerierung konnten für jede Unterkategorie Ausprägungen definiert werden. Jedes der 13 Demenznetzwerke kann so anhand seiner relevanten Governancemerkmale beschrieben werden. Ausgehend von diesen netzwerkspezifischen Typisierungen lassen sich im weiteren Procedere generalisierte Governancetypen von Demenznetzwerken bilden.

Mithilfe dieser Netzwerkanalyse kann der Forschungsgegenstand „Governance“ unter Fokussierung auf relevante Teilaspekte des Phänomens „Demenznetzwerk“ erfasst werden. Einerseits wird dadurch die Erfassung der Komplexität des Gegenstandes ermöglicht, andererseits können durch die Typenbildung generalisierbare Aussagen getroffen werden. Durch die spezifische Kombination der einzelnen Datensammlungen wird ein wechselseitiger Rückbezug ebenso wie eine konsequente theoretische Verortung möglich.

S234-05

FIDEM Niedersachsen – Frühzeitige Diagnostik und Intervention in der hausärztlichen Versorgung demenzkranker Menschen durch Implementierung von Netzwerken

B. Wolff

Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e. V., Hannover, Deutschland

Durch eine frühzeitige Diagnostik in der Hausarztpraxis und Vermittlung in nichtärztliche Beratungs- und Unterstützungsangebote soll die Versorgung für demenzkranke Menschen und ihre pflegenden Angehörigen verbessert werden. Im Anschluss an eine Demenzdiagnose können diese an unterstützende und entlastende Angebote vermittelt werden. Vorbereitend dafür werden Hausärztinnen und -ärzte sowie Medizinische Fachangestellte der Praxen fortgebildet und die Vernetzung mit (Pflege)Beratung, Niedrigschwelligen Betreuungsangeboten, Ergotherapiepraxen und Selbsthilfestrukturen aufgebaut.

Bei der Umsetzung des in der Region Braunschweig entwickelten und evaluierten FIDEM Konzeptes in den Modell-Landkreisen Grafschaft Bentheim, Lüneburg und Osterode sollen die Implementierung koordinierender Stellen sowie die Einbeziehung von Selbsthilfestrukturen erprobt werden.

Parallel dazu wird die landesweite Übertragung des FIDEM Konzeptes in weitere kommunale Gebietskörperschaften vorbereitet. Dazu sollen entsprechende landesweit tätige Organisationen einbezogen werden. In dem Vortrag sollen lokale Netzwerkstrukturen an Hausarztpraxen und das FIDEM Konzept vorgestellt werden. Die Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen ist der Träger des Modellprojektes, das gem. 45 c SGB XI gefördert wird.

S235 **Partizipation in der Primärversorgung im Alter: Anforderungen und Gestaltungsoptionen in der Versorgungspraxis aus Sicht älterer Menschen und professioneller Akteure**

M. Messer¹, K. Hämel², A. Horn¹

¹AG Versorgungsforschung und Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland; ²AG Versorgungsforschung und Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Institut für Pflegewissenschaft an der Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

Nach wie vor ist es für ältere Menschen eine Herausforderung sich als aktiv Partizipierende in der Primärversorgung einzubringen. Doch auch für die Gesundheitsprofessionen ist es ein noch neuer Weg, Teilhabemöglichkeiten in der Interaktion mit dem Patienten aufzuzeigen und zu begleiten. So mangelt es an nachhaltig implementierten Konzepten, die eine strukturierte Verankerung zielgruppengerechter Partizipationsansätze in der Regelversorgung erleichtern würden. Im Symposium werden Partizipationsmöglichkeiten und -anforderungen in der gesundheitlichen Versorgung älterer Menschen ausgelotet und Perspektiven, die sich daraus für Nutzer und für professionelle Leistungsanbieter ergeben, diskutiert.

Der Beitrag von Melanie Messer „Partizipation trotz Pflegebedürftigkeit?! Eine Analyse aus Perspektive professioneller Akteure im Gesundheitswesen“ fragt zunächst danach wie Partizipation aus Sicht der Pflege und der Medizin konzeptionalisiert werden kann und welche Herausforderungen sich mit Blick auf die Versorgungspraxis ergeben. Kerstin Hämel greift daran anknüpfend mit ihrem Beitrag „Primärversorgungszentren in Ontario/Kanada und Finnland – Ansätze für eine nutzerorientierte Versorgung im Alter und bei chronischer Krankheit“ die Organisationsperspektive auf. Hier werden Gesundheitszentren als innovativer Ansatz für partizipationsfördernde Versorgungsstrukturen vorgestellt. Eine zentrale Voraussetzung für die zielgruppengerechte Umsetzung von Partizipationskonzepten ist deren Ausrichtung an der Gesundheitskompetenz älterer Menschen. Dominique Vogt liefert in ihrem Beitrag „Health Literacy bei älteren Menschen in Deutschland“ Einblicke wie es um diese bestellt ist, basierend auf den Erkenntnissen einer Surveyerhebung. Annett Horn wendet sich schließlich der Zielgruppe der Migrantinnen und Migrantinnen zu. Gestützt auf eine Evaluation der Unabhängigen Patientenberatung Deutschland zeigt sie in ihrem Vortrag „Beratung von Menschen mit türkisch- und russischsprachigem Migrationshintergrund“ Nutzungsverhalten und Entwicklungsperspektiven von Beratungsangeboten auf. Die Beiträge werden von Melanie Messer und Annett Horn diskutiert.

S235-01 **Partizipation trotz Alter/Pflegebedürftigkeit?! Eine Analyse aus Perspektive professioneller Akteure im Gesundheitswesen**

M. Messer

AG Versorgungsforschung und Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

Hintergrund/Ziel. Das Bild des aktiven, mündigen Bürgers ist in der aktuellen Gesundheitsdebatte allgegenwärtig. Im Mittelpunkt der Bestrebungen steht das Recht des Patienten auf Partizipation an seiner gesundheitlichen Versorgung. Doch was geschieht mit den Bestrebungen nach Partizipation, wenn mit dem Alter auch chronische Krankheit und Pflegebedürftigkeit Einzug in das Leben von Patienten erhalten? Hier liegt eine besondere Verantwortung bei den Gesundheitsprofessionen, auch älteren Patienten Partizipation zu ermöglichen und entsprechende Prozesse im Versorgungsalltag einzuleiten. Hieran anknüpfend wird zunächst die Frage in den Blick genommen, wie die Gesundheitsprofessionen Partizipation konzeptionalisieren und wo hier Überschneidungen aber auch Unterschiede zu finden sind. Darauf aufbauend wird am Beispiel der ambulanten Pflege die Sicht der Gesundheitsprofession auf die Möglichkeiten und Grenzen zur Partizipation von Menschen mit Pflegebedarf in der Versorgungspraxis beleuchtet.

Methodisches Vorgehen. Grundlage für die Analyse professionsspezifischer Partizipationskonzepte ist eine umfassende Literaturanalyse, die den Zeitraum 1960 bis 2013 umfasst. Darüber hinaus wurden qualitative Interviews mit Mitarbeitern ambulanter Pflegedienste geführt und fallübergreifend ausgewertet.

Ergebnisse. Die empirische Analyse richtet sich auf die kollektive Sicht Pflegenden, denen für die Anbahnung von Partizipation in der ambulanten Versorgungspraxis eine besondere Bedeutung zukommt. Im Fokus stehen dabei bestehende Möglichkeiten und Begrenzungen für eine partizipative Versorgungsgestaltung. So sehen sich Pflegenden teilweise massiven Zielkonflikten ausgesetzt und kritisieren das eigene Qualifikationsdefizit. Weitere erste Ergebnisse werden im Rahmen des Kongresses präsentiert.

Schlussfolgerung. Die äußerst vulnerable Patientengruppe älterer, pflegebedürftiger Menschen ist häufig nicht (mehr) in der Lage ihr Recht auf Teilhabe aktiv einzufordern. Umso bedeutsamer ist es auch die Gesundheitsprofessionen und deren Anbahnungsstrategien und die Hürden im Prozess in den Fokus zu rücken.

S235-02 **Primärversorgungszentren in Finnland und Ontario/Kanada – Ansätze für eine nutzerorientierte Versorgung im Alter und bei chronischer Krankheit**

K. Hämel¹, M. Ewers², D. Schaeffer¹

¹AG Versorgungsforschung und Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Institut für Pflegewissenschaft an der Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland; ²Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund. Im Alter gehäuft auftretende chronische Krankheiten und Funktionseinschränkungen haben meist komplexen Charakter und machen daher Versorgungskonzepte erforderlich, die umfassende, aufeinander abgestimmte und ineinander greifende Hilfen beinhalten. International hat dazu eine intensive Debatte zur Ausgestaltung der Versorgung stattgefunden, die u. a. die Stärkung von Primary Health Teams, Gesundheitszentren und Community Health Centres und ihre Ausrichtung auf die Versorgung älterer Menschen mit komplexen Bedarfslagen befördert hat. Im Rahmen eines von der Robert Bosch Stiftung geförderten und an der Universität Bielefeld in Kooperation mit der Charité – Universitätsmedizin Berlin durchgeführten Forschungsprojekts (DiVer) wurden solche Ansätze und aktuelle Entwicklungen in Finnland und Ontario/Kanada analysiert.

Method. Auf Basis einer Literatur- und Dokumentenanalyse sowie leitfadengestützten Experteninterviews wurden Ziele und Elemente der Versorgung in Primärversorgungszentren in Finnland (Kommunale Gesundheitszentren) und Ontario/Kanada (Family Health Teams, Community Health Centres) herausgearbeitet.

Ergebnisse. Basierend auf dem Anspruch, eine umfassende und integrierte Versorgung zu leisten, sind die lokalen Versorgungszentren multiprofessionell ausgerichtet und zeichnen sich durch eine gleichrangige, teamorientierte Arbeitsweise aus. Nutzerorientierung und Partizipation wird hoher Stellenwert beigemessen. Sie findet Ausdruck in einer kontinuierlichen, am Case Management ausgerichteten persönlichen Begleitung. Zur Stärkung der Nutzerkompetenz wurden überdies flankierende Programme zur Gesundheitsinformation und -bildung, Selbstmanagementförderung und zum Empowerment entwickelt und in die Regelversorgung integriert.

Schlussfolgerungen. Die lokalen Versorgungszentren versuchen durch gezielte organisatorische Integration umfassende Versorgungsleistungen nutzerorientiert vorzuhalten. Abschließend wird diskutiert, welche Perspektiven sich daraus für die Weiterentwicklung der Versorgung in Deutschland ergeben können.

S235-03

Health Literacy bei älteren Menschen in Deutschland

D. Vogt

Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

Hintergrund. Menschen im höheren Lebensalter weisen im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen häufiger ein problematisches Health Literacy-Niveau auf. Es fehlt ihnen an Fähigkeiten und Kompetenzen Informationen zu ihrer gesundheitlichen Situation zu finden und diese zu verstehen. Dadurch fällt es ihnen besonders schwer sich in die Gestaltung ihrer Versorgung einzubringen. Während diese Erkenntnisse bereits durch internationale Untersuchungen belegt werden konnten, bestehen in Deutschland zum Health Literacy-Niveau bei älteren Menschen noch weitreichende Forschungsdesiderate.

Methode. In einer Querschnittsbefragung wurde daher das Health Literacy-Niveau älterer Menschen ab 65 Jahren – in Anlehnung an den European Health Literacy Survey – ermittelt. Erste Ergebnisse, wie sich das Health Literacy-Niveau im Alter (65–80 Jahre) darstellt und in welcher Altersabstufung/-gruppe die höchste Prävalenz eingeschränkter Health Literacy zu verzeichnen ist, werden in diesem Vortrag dargestellt. Darauf aufbauend soll aufgezeigt werden, wie das Health Literacy-Niveau mit weiteren Faktoren, wie dem Gesundheitsverhalten, selbsteingeschätztem Gesundheitszustand und der Inanspruchnahme gesundheitlicher Dienstleistungen von älteren Menschen korreliert.

Ergebnisse und Diskussion. Die Ergebnisse der Befragung liefern wichtige Erkenntnisse zur Verbesserung der bislang defizitären Datenlage über Health Literacy bei älteren in Deutschland und dienen als Grundlage für die Entwicklung zielgruppenspezifischer Konzepte zur Förderung der Gesundheits- und Selbstmanagementkompetenz bei älteren und alten Menschen.

S235-04

Beratung von Menschen mit türkisch- und russischsprachigem Migrationshintergrund

A. Horn

AG Versorgungsforschung und Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

Hintergrund. Menschen mit Migrationshintergrund sind in Deutschland erst seit einiger Zeit im Blick der gesundheits- und pflegewissenschaftlichen Diskussion. Im Einklang damit wurde das Gesundheits- und Nutzungsverhalten dieser Bevölkerungsgruppe lange Zeit kaum thematisiert und untersucht. Inzwischen zeigen eine ganze Reihe an Studien, dass der Zugang zur gesundheitlichen Versorgung besonders für ältere Menschen mit Migrationshintergrund durch zahlreiche Barrieren erschwert ist,

seien es Sprachbarrieren, Wissenslücken oder sozio-kulturelle Hürden. Seit 2011 hält die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD gGmbH) ein spezielles Beratungsangebot für MigrantInnen bereit. Das Angebot richtet sich an türkisch- und russischsprachige Ratsuchende, die von muttersprachlichen BeraterInnen beraten werden. Um Erkenntnisse über die Akzeptanz und Nutzung des neuen Beratungsangebots zu gewinnen und Hinweise zur Verbesserung zu erhalten, wurde eine Evaluation durchgeführt.

Methode. Die Evaluation umfasste folgende methodische Schritte: Eine Recherche auf der Basis nationaler und internationaler Literatur zum Stand der Forschung, eine empirische Untersuchung, bestehend aus einer Dokumentenanalyse, Experteninterviews mit BeraterInnen und Interviews mit (potenziellen und realen) NutzerInnen.

Ergebnisse. Auf der Grundlage des Datenmaterials wurde die Sichtweise der befragten ExpertInnen auf die sozialen, lebensweltlichen und kulturellen Bedingungen von MigrantInnen dargestellt. Zudem konnten Erkenntnisse darüber gewonnen werden, wie sich die Motive und Anlässe der Nutzung der Patientenberatung für MigrantInnen ausnehmen und welche Faktoren die Zugänglichkeit/Erreichbarkeit der Nutzergruppe verbessern können.

Diskussion. Die Ratsuchenden, so hat die Evaluation gezeigt, sind mit dem Angebot zufrieden und erhalten in den Beratungsstellen eine Beratung, die den Besonderheiten ihres Bedarfs Rechnung trägt. Anhand der Ergebnisse können Empfehlungen für eine (Weiter-)Entwicklung von Beratungsstellen ausgesprochen werden, um die zielgruppenspezifische Patientenberatung weiter zu profilieren und die Partizipation von MigrantInnen zu stärken.

S237

Perspektiven der Altersmedizin

S237-01

Alte Zöpfe versus neue Entwicklungen: Quo vadis Geriatrie im Zeitalter von Genomics, Proteomics, Connectomics & Co.

A. H. Jacobs¹, W. Maetzler², M. Grond³

¹Klinik für Geriatrie mit Neurologie und Tagesklinik, Johanniter-Krankenhaus, Evangelische Kliniken Bonn, Bonn, Deutschland; ²Abteilung Neurodegenerative Erkrankungen, Zentrum für Neurologie, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland; ³Klinik für Neurologie, Haus Hüttental, Kreiskrankenhaus Siegen, Siegen, Deutschland

Sarkopenie und Frailty, Gangstörungen und Stürze, kognitive Einschränkungen und Demenz zählen zu den führenden geriatrischen Syndromen und finden sich häufig als Komorbiditäten im Alter.

Bei den systembiologischen Grundlagen, die zu Sarkopenie, Frailty, Gangstörungen und Demenz führen, scheinen zentral entzündliche Prozesse, neuroendokrine Veränderungen und Alterationen der Gehirnplastizität von zentraler Bedeutung zu sein (Lopez-Otin et al. Cell 2013; Gabuzza et al. Nature 2013; Zhang et al. Nature 2013). Dabei lassen sich einige dieser Parameter, die eine zentrale Rolle bei Alterungsprozessen einnehmen, mittels bildgebender Verfahren nachweisen (Jacobs et al. JCBFM 2012; www.humanconnectomeproject.org).

Ziel. In dem Vortrag soll eine Diskussion angestoßen werden, wie Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung und des humanen Connectomprojektes unser praktisches Vorgehen in der Geriatrie in Bezug auf unser Assessment der ADL/IADL sowie deren therapeutische Verbesserung beeinflussen könnte.

Literatur

Gabuzda D, Yankner BA. Inflammation links ageing to the brain. Nature 2013;497:197–8
Jacobs AH, Tavittan B; INMiND consortium. Noninvasive molecular imaging of neuroinflammation. J Cereb Blood Flow Metab 2012;32:1393–415

López-Otin C, Blasco MA, Partridge L, Serrano M, Kroemer G. The hallmarks of aging. *Cell* 2013;153:1194–217

Zhang G, Li J, Purkayastha S, Tang Y, Zhang H, Yin Y, Li B, Liu G, Cai D. Hypothalamic programming of systemic ageing involving IKK- β , NF- κ B and GnRH. *Nature* 2013;497:211–6

www.humanconnectomeproject.org

S237-02

ASTRA—Algorithms for Seniors' Therapy Amelioration: I. Patient-centered clinical pharmacology in traumatology

U. Wolf¹, C. Bauer², N. Gutteck², R. H. Neef³, C. Vier², P. Presek¹

¹Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Universitätsklinikum Halle (Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany;

²Department für Orthopädie und Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ³Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

Background. The elderly (> 70 years) traumatized patient (eP) often is on polypharmaceutical regimen that might have contributed to his trauma.

Concept and procedure. We stepwise focus on 4 aspects taking into regard the clinical diagnosis and all investigative findings (Lab, ECG etc) of the individual eP:

1. Which drugs the patient is on can or should be avoided?
2. What does the patient need for the acute surgical situation?
3. Individual list of resulting medicaments \geq What kind of adverse effects (AE) and drug drug interactions (IA) must we have to take into account?
4. Presumption of an adapted list of drugs on the eP's discharge as a preventative contribution.

Synoptic pharmacological advices are based on intense medication lists' analyses and findings from clinical bedside visitation at regular intervals in more than 620 eP.

Resulting clinical pharmacological algorithms predominantly refer to manifestation of AE and IA in the eP. Altered pharmacokinetics and dynamics resp. drug dose and organ deteriorations are additional factors to consider.

Thus, we focus on intraindividual AE and IA, physiological risks and disorders. Elements for further algorithmic advices result from our continuous bedside experience. The different antihypertensive agents, HMG-CoA reductase inhibitors, substitution for hypothyroidism, anemia, treatment of urinary incontinence, different analgetics as well as antibiotics are taken into account. A favourite analgetic combination of metamizol, tramadol and metoclopramide needs adaption in the eP. SSRIs are critical in a broad spectrum of co-dispensed drugs. Metformin is referred to in context with surgical intervention. Drug-induced bradycardia, AV blockades and QT elongation need attention.

Challenging responsibility. Our patient-centered clinical pharmacology in traumatology is an important beneficial resource to establish algorithms for seniors' therapy amelioration.

S237-03

ASTRA—Algorithms for Seniors' Therapy Amelioration: II. Analysing risk of polypharmacy for development of cognitive dysfunctions and dementia

U. Wolf

Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Universitätsklinikum Halle (Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

Background. The Beers' and Priscus lists as well as STOPP/START and FORTA present helpful tools in gerontopharmacology. Yet esp. the severe intraindividual risks resulting from polypharmacy in the elderly (> 70 years) patient (eP) require additional patient-centered clinical pharmacology. Cognitive dysfunction is a predominant severe burden in the eP.

Concept and procedure. To analyse adverse effects (AE) resulting from a separate drug as well as drug-drug interactions (IA) 640 individual medication lists of hospitalized eP have been studied by one physician to guarantee continuity and uniformity in this approach. This patient-centered clinical pharmacology in addition involves bedside visitation of each patient as well as taking into account all investigative findings from Lab, ECG etc. Pubmed research, detailed drug informations and all individual findings incl. organ functions are taken into synoptic view of internal medicine and clinical pharmacology.

Results. The intense analysis of the first 640 individual lists of medication reveals several and also very different risk factors for development of cognitive dysfunction. There results risk from severe alterations in physiological findings related to AE as well as from therapeutically intentioned anticholinergic agents for various indications. In addition we present the potential of cognitive impairment aggravated by frequently co-dispensed drugs via IA. Preexisting organ deterioration with decreased drug elimination and all its secondary elevated risks are not always taken into account for timely dose adaptation. In consequence several drugs are withdrawn resp. need careful adaptation with regard to the individual eP's pharmacological situation. As a direct first proof of its benefit ASTRA turned out to be reliably effective in avoidance of acute delirium as one form of cognitive dysfunction in these hospitalized ePs.

Challenging responsibility. There is strong evidence of severe risk for cognitive dysfunction resulting from polypharmacy in the eP. The consequent approach with ASTRA via interdisciplinary patient-centered implementation of clinical pharmacology provides an innovative preventative contribution towards cognitive dysfunction and dementia.

S237-04

Schiff Ahoi! Wann segeln wir endlich in die richtige Richtung? ASTRA (Algorithms for Seniors' Therapy Amelioration) III: Änderungen fester Strukturen als Voraussetzung für einen präventiven Kurswechsel

U. Wolf

Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Universitätsklinikum Halle (Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Schiff Ahoi. Demographie und Prognosen, Polypharmazie, Sturzereignisse, Nierenversagen, kognitive Funktionsstörungen bis zur Demenz etc. sollten Ärzte, Soziologen, Epidemiologen, pharmazeutische Industrie, Gesundheitspolitiker und -ökonom zu rationaler Betrachtung der Situation aber auch zu präventivem Umdenken bewegen. Gemeinsam sind wir auf diesem Schiff unterwegs. Wer übernimmt die Verantwortung für die anhaltende Fehlsteuerung?

Präventive Segel. Aus meiner synoptischen, internistisch und klinisch-pharmakologischen Auseinandersetzung mit bisher 620 Medikationslisten und Visiten geriatrischer Patienten, gestrandet in der Alterstraumatologie, lassen sich deutliche Missstände aufzeigen, die ursächlich für die Misere in der Gerontopharmakologie verantwortlich sind. Es sollten deshalb fünf wesentliche neue Segel gehisst werden:

Segel 1. Pharmazeutische Studien zu neuen Medikamenten müssen endlich die meistkonsumierende, ältere Patientengruppe mitberücksichtigen.

Segel 2. Klinische Studien müssen in der Konzeption immer als sekundäre Endpunkte auch die Manifestation z. B. von kognitiven Funktionsstörungen, Sturzereignissen etc., sowohl akut als auch im Langzeitverlauf, einbeziehen.

- Segel 3.** Die ausgeprägte Subspezialisierung innerhalb der Ärzteschaft erfordert eine interdisziplinäre Mitverantwortung der Klinischen Pharmakologie in der medikamentösen Patientenbetreuung.
- Segel 4.** „Leitliniengerechte“ Therapie ist leider selten für den geriatrischen multimorbiden Patienten expertisiert. Auch hier muss ein Umdenken erfolgen resp. darf es zu keinem falschen Sicherheitsdenken, insbesondere bei Zusammenführen mehrerer leitliniengerechter Therapien beim individuellen geriatrischen Patienten kommen.
- Segel 5.** Studenten, Ärzte und Pflegepersonal sind adäquat hinsichtlich wichtigster gerontopharmakologischer Problematiken und Risiken zu sensibilisieren und belehren.

Verantwortung. Mit möglichst allen, auch schon einigen Segeln würde eine entscheidende und stärkere Implementierung präventiver Ansätze zum Kurswechsel hinsichtlich eines erfolgreicher Alterns gesichert. Schiff Ahoi! In seichte und sichere Gewässer für den älteren Patienten respektive älteren Menschen mit gesundheitsökonomischem Benefit.

S238-02

Unklare Dysphagie nach Herz-OP – ein spannender Fall skizziert die Versorgungsrealität

U. Vahle¹

¹Geriatric, Evangelisches Krankenhaus Schwerte, Schwerte, Deutschland

Ein Problem der Dysphagiediagnostik und -therapie ist die unzureichende fachliche Würdigung des Themas sowohl im stationären als auch im niedergelassenen Bereich. Schluckstörungen sind weiterhin eher unterdiagnostiziert, obwohl deren Häufigkeit in der Allgemeinbevölkerung (bezogen auf Menschen mit einem Alter > 55 Jahren) seit vielen Jahren mit 16–22% veranschlagt wird (Kuhlemeier 1994). Die rein klinische Einschätzung ist höchst anspruchsvoll und bedarf einer langjährigen Erfahrung, der apparativen Diagnostik kommt daher eine wesentliche Bedeutung zu, um eine korrekte Diagnose zu stellen und deren Therapie einzuleiten. Die videoendoskopische Dysphagiediagnostik (FEES) etabliert sich zurzeit als ein realisierbares Standardverfahren bei stationären geriatrischen Patienten mit Schluckstörungen. Daneben besteht aufgrund der allgemeinen Dysphagie-Prävalenz im Alter ein steigender Bedarf an adäquater Diagnostik bei ambulanten Patienten. Auch hier ermangelt es im Vorfeld nicht selten der korrekten ärztlichen Einschätzung, Verordnung einer frühzeitigen logopädischen Behandlung sowie Zuweisung zur geeigneten Untersuchung. Der spannende Fall einer ausgeprägten Dysphagie nach Herz-OP skizziert beispielhaft die Versorgungsrealität, welche trotz Vordiagnostik in diversen Fachabteilungen erst nach Monaten durch die FEES und unvoreingenommene Betrachtung der Fallkonstellation zur treffenden Diagnose führt.

Literatur

Kuhlemeier PhD, MPH, Epidemiology and dysphagia. *Dysphagia*, 1994. 9(4): S. 209–217.

S238-04

Identifikation von Schluckstörungen und Dysphagie Management in der Geriatrie

M. Goernig¹, F. Alnatour¹, F. Cygon², M. Hiller³, G. W. Ickenstein³

¹Klinik für Geriatrie, HELIOS Klinikum Aue, Aue, Deutschland; ²Klinik und Poliklinik für Innere Medizin IV, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ³Klinik für Neurologie, HELIOS Klinikum Aue, Aue, Deutschland

Einleitung. Schluckstörungen sind ein häufiges Problem in der Geriatrie und können neben Mangelernährung auch zu Komplikationen wie Aspirationen und Pneumonien führen. Neben neurologischen Erkrankun-

gen tritt eine Dysphagie auch bei schweren Infektionen und Delir auf. Ein rechtzeitiges Erkennen von Risikopatienten und ein strukturiertes interdisziplinäres Vorgehen bei Schluckstörungen sind indiziert.

Material und Methode. Im Rahmen eines Dysphagie Management Konzepts erhalten alle Patienten einer Akutgeriatrie im Dysphagiezentrum des HELIOS Klinikums Aue eine logopädische Schluckevaluation ggf. ergänzt durch eine Schluckendoskopie (FEES). Während des stationären Aufenthalts werden der Verlauf der Schluckstörungen und der alltagsrelevanter Beeinträchtigungen der Ernährung unter Berücksichtigung der geriatrischen Standardassessments, neurologischer Grunderkrankung (Apoplex, M. Parkinson, Delir, Demenz und Depression) und klinischer Parameter (Polymedikation, CRP, Albumin- und Natriumspiegel) sowie Notwendigkeit alternativer Ernährungsformen (NGT, PEG, intravenöser oder oraler Zusatznahrung) erhoben. Zusätzlich werden bei Indikation täglich logopädische Therapieeinheiten durchgeführt. Außerdem werden die Assessmentdaten und klinischen Parameter im Vergleich zu einer altersgemachten Vergleichsgruppe ohne Dysphagie betrachtet, um Risikopatienten besser zu beschreiben.

Ergebnisse und Diskussion. Die bisherige Auswertung der ersten 72 Fälle aus 2014 ergab, dass sich bei ca. einem Drittel (22 Patienten) eine Schluckstörung nachweisen ließ. Am häufigsten war eine Kombination einer Störung der oralen Vorbereitungsphase und der pharyngealen Schluckphase vorhanden. Bei der Hälfte kam es während der frührehabilitativen Komplextherapie zu einer deutlichen Besserung der Dysphagie, was kongruent mit einer Verbesserung der übrigen ADLs einherging, insbesondere bei den Patienten ohne eine schwere neurologische Grunderkrankung. Die finalen Ergebnisse dieser retrospektiven Analyse in einer akutergeriatrischen Klinik werden präsentiert.

S239

Fahreignung grenzenlos

S239-01

Ältere Personen im Straßenverkehr – Kognitive und körperliche Leistungsfähigkeit und deren Kompensationsmöglichkeiten

W. D. Oswald

Forschungsgruppe Prävention & Demenz, Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Im Mittelpunkt der Ausführungen steht der Vergleich der Fahreignung und Leistungsfähigkeit über alle Altersgruppen hinweg. Kognitive und körperliche Leistungsfähigkeit gelten als wichtige Indikatoren für die Eignung zum Führen eines Kraftfahrzeuges, obwohl die Zusammenhänge mit dem objektiven Verhalten im Straßenverkehr eher gering sind. Das chronologische Alter kann dabei nicht als Indikator für Leistungsabbau angesehen werden, da die Unterschiede in den einzelnen Altersjahrgängen von Jung bis Alt um ein Vielfaches höher sind als altersbezogene Veränderungen im Mittelwert. Das heißt, die Verteilungen überlappen sich weitgehend. Damit stellt sich die Frage nach der Relevanz des Medizinischen Modells, nach welchem durch Auslese das Straßenverkehrsgeschehen beeinflusst werden soll. Dieses gehört nach neuem Forschungsstand abgelöst durch ein Kompetenzmodell. Kompetenz im Straßenverkehr ist multidimensional und transaktional zu sehen. Transaktional meint, der Einzelne bringt nicht nur seine Leistungsfähigkeit ein, sondern nimmt auch direkt Einfluss auf seine Umweltbedingungen, z. B. durch kompensatorisches Verhalten. Multidimensional meint, dass auch durch Veränderungen im Straßenverkehr das Führen eines Kraftfahrzeuges günstig beeinflusst werden kann. Durch den demographischen Wandel wird auch die weitgehende Erhaltung der Mobilität älterer Kraftfahrer immer dringlicher. Diese Aufgabe ist künftig ebenfalls multidimensional zu sehen, wobei die körperliche und kognitive Leistungsfähigkeit des Einzelnen nur einen relativ kleinen Teilaspekt darstellen. Bestätigt wird dies auch durch

die absolut geringe Beteiligung Älterer als Verursacher am Unfallgeschehen. Im Gegensatz zu kompetenzfördernden Maßnahmen, wie z. B. regelmäßige Trainingsfahrten für alle Altersgruppen, führt eine regelmäßige Überprüfung älterer Kraftfahrer zu keinem relevanten unfallsenkenden Effekt. Für auffällig gewordene Kraftfahrer aller Altersgruppen reichen die vorhandenen gesetzgeberischen Maßnahmen vollständig aus, dies gilt auch für dementiell erkrankte Personen.

S239-03 Sind obligatorische Fahreignungsuntersuchungen für Senioren sinnvoll? Das Beispiel Dänemark

D. K. Wolter

gerontopsykiatri, Psykiatrien i region Syddanmark, Haderslev, Dänemark

In vielen Ländern müssen älterer Autofahrer ihre Fahreignung überprüfen lassen. Die Altersgrenzen für diese obligatorischen Untersuchungen („Gesundheitscheck“) variieren. Die Untersuchungen unterscheiden sich aber auch – und zwar z. T. erheblich – darin, welche Funktionsbereiche überprüft werden, sowie darin, für welchen Zeitraum im positiven Fall die Fahrerlaubnis verlängert wird. Die Bestimmungen in Dänemark sind besonders detailliert und strikt. Der Vortrag gibt einen Überblick über das dänische Überprüfungssystem und seine praktische Anwendung.

S240 Freie Beiträge 2

S240-01 Prävalenz und Anwendungsarten von freiheitsbeschränkenden Massnahmen bei Menschen im Pflegeheim

H. Hofmann¹, E. Schorro²

¹Fachbereich Gesundheit, Hochschule für Angewandte Wissenschaften, FHS St. Gallen, St. Gallen, Schweiz; ²Hochschule für Gesundheit Freiburg, Freiburg, Schweiz

Ausgangslage. Freiheitsbeschränkende Massnahmen (FBM) haben eine lange Tradition als Intervention zur Sturzprävention bei älteren Menschen sowie zur Beeinflussung von Agitation und Bewegungsdrang. Die Entscheidung, FBM anzuwenden, wird beeinflusst durch die Merkmale der Bewohner/innen und des Gesundheitspersonals, die Institution an sich sowie deren Umgebung. Bei Menschen mit Demenz besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die Anwendung von FBM. Obwohl der Gebrauch von FBM in vielen Ländern gesetzlich streng geregelt ist, liegt die Prävalenz nach wie vor auf einem hohen Niveau. In der Schweiz ist die Datenlage mangelhaft und aussagekräftige Studien werden benötigt.

Ziele. Mit dem vorliegenden Projekt werden die Häufigkeit und Art der Anwendung von FBM sowie der Einfluss von personen- und organisationsbezogenen Faktoren bei älteren Menschen in Pflegeheimen in den Kantonen Freiburg und St. Gallen (CH) untersucht.

Methodik. Im empirischen Teil des Projekts werden die FBM-Prävalenz sowie die Assoziationen mit personen- und organisationsbezogenen Merkmalen im Rahmen einer multizentrischen Querschnittstudie untersucht. Insgesamt sind 1362 Bewohner/innen aus 20 Pflegeheimen beider Kantone eingeschlossen. Die Daten wurden aus der Pflegedokumentation und anhand von Interviews mit den Heimleitungen gewonnen. Die Studie wurde den Ethikkommissionen beider Kantone vorgelegt und bewilligt.

Erwartete Ergebnisse. Die Prävalenz und die Art der benutzten FBM werden derzeit analysiert und auf dem Kongress präsentiert.

S240-02 Strategien und Massnahmen von Pflegefachpersonen im Umgang mit aggressivem Verhalten von Bewohner(inne)n in Alters- und Pflegeheimen

H. Zeller

Fachbereich Gesundheit, Hochschule für Angewandte Wissenschaften, FHS St. Gallen, St. Gallen, Schweiz

Hintergrund. Pflegefachpersonen in Alters- und Pflegeheimen sind oft mit aggressivem Verhalten von Bewohner(inne)n konfrontiert. In diesen Situationen müssen sie häufig schnell reagieren und entscheiden, welche Massnahmen zu treffen sind. Handlungsempfehlungen beziehen sich sowohl auf Verhaltensweisen in der akuten Situation eines Aggressionsereignisses als auch auf längerfristig und präventiv orientierte Massnahmen. **Methode und Ziel.** Im Rahmen einer Querschnittstudie mit 804 Teilnehmenden aus 21 Schweizer Alters- und Pflegeheimen wurden die Erfahrungen von Pflegefachpersonen und ihr Umgang mit aggressivem Verhalten von Bewohner(inne)n untersucht.

Ergebnisse. Etwa 80 % der Teilnehmenden berichteten über Aggressionsereignisse in den letzten zwölf Monaten. In der akuten Situation waren „ein beruhigendes Gespräch“, „auf Distanz gehen“ und „den Raum verlassen“ die am häufigsten angewendeten Massnahmen. Präventiv oder längerfristig ausgerichtete Massnahmen bezogen sich auf die „Suche nach den Ursachen aggressiven Verhaltens“, „Fallbesprechungen“, die „Sichtweise des Bewohners oder der Bewohnerin einnehmen“ und die „Erfassung von Aggressionsereignissen mit standardisierten Instrumenten“. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich Pflegefachpersonen signifikant unterscheiden in Bezug auf die Häufigkeit, mit der sie Handlungsempfehlungen für den Umgang mit aggressivem Verhalten anwenden. Merkmale, welche die Anwendung fördern, sind der Beschäftigungsgrad, die Unterstützung der Pflegefachpersonen durch Vorgesetzte sowie die Berufserfahrung.

Diskussion und Schlussfolgerungen. Im Umgang mit aggressivem Verhalten setzen die Pflegenden ein breites Spektrum an Interventionen ein, insbesondere Massnahmen zur Beruhigung der Bewohner(innen) und zur Eruiierung der Ursachen aggressiven Verhaltens. Ein standardisiertes Vorgehen mithilfe von Assessmentinstrumenten erfolgt eher selten. Die Unterstützung durch Vorgesetzte, die Berufserfahrung sowie die Fähigkeit, sich in die Situation der Bewohner(innen) einzufühlen, hat einen positiven Einfluss auf den Einsatz empfohlener Massnahmen.

S240-03 Pflegerische Angehörige in der Hausarztpraxis

M. Schneemilch¹, G. Heusinger von Waldegg², T. Lichte¹

¹Institut für Allgemeinmedizin, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg, Deutschland; ²Klinik für Geriatrie, Klinikum in den Pfeifferschen Stiftungen, Magdeburg, Deutschland

Hintergrund. Aufgrund des demografischen Wandels wird die häusliche Pflege zunehmen. Im Jahr 2040 werden von 76,8 Mio. Einwohnern Deutschlands 3,9 Mio. pflegebedürftig sein. Ein großer Teil dieser Pflegebedürftigen wird von Angehörigen versorgt werden.

Der Hausarzt ist bei der Informationssuche und als Ansprechpartner für pflegende Angehörige sehr wichtig. Welche Bedeutung die Beziehung des Hausarztes zum pflegenden Angehörigen im Bereich der häuslichen Pflege hat, ist Gegenstand der Untersuchung.

Methodik. 10 Hausärzte wurden in leitfadengestützten Interviews zu ihren Erfahrungen mit pflegenden Angehörigen befragt. Die Audiodateien wurden transkribiert und anschließend mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring codiert.

Ergebnisse. Hausärzte nehmen Pflegende Angehörige ganz unterschiedlich in ihren Eigenschaften wahr. Es gibt ganz verschieden agierende Angehörige. Der fordernde Angehörige wird eher als schwierig und belas-

tend erachtet. Ein sich aufopfernder Angehöriger, der nicht viel verlangt wird bewundert und ihm werden mehr Zugeständnisse gemacht, es wird aber auch stillschweigend mehr von ihm verlangt und erwartet. Die Gründe der unterschiedlichen Beziehungsstruktur können in einer intakten oder gestörten Arzt-Patienten bzw. Arzt-Angehörigen Beziehung liegen, oder aber auch Ausdruck einer gestörten Beziehung zwischen Angehörigen und zu pflegendem sein.

In diese Beziehung vom Hausarzt zum pflegenden Angehörigen gesellen sich die Motivation zur Übernahme der Pflege und damit auch die Beziehung des Pflegenden zum Gepflegten. Diese sind nicht immer sofort ersichtlich, sodass der Hausarzt die Motivation und auch die Beziehung aktiv er- und auch hinterfragen muss.

Schlussfolgerungen. Diese verwobenen Beziehungsstrukturen führen zu häufigen offensichtlichen, aber auch unterschweligen Konfliktsituationen. Diese zu erkennen und richtig zu interpretieren ist für den Hausarzt nicht immer einfach. Daher sollte im Umgang mit pflegenden Angehörigen immer das familiäre Umfeld berücksichtigt werden um mögliche Konfliktlösungen zu finden.

S240-04 Stressreduktion durch Achtsamkeit und Lachen im Alter

A. Bilsing

Neurologie, Ambulantes Reha-Zentrum Hunsrück,
Gesundheitszentrum Hunsrück, Kastellaun, Deutschland

Achtsamkeit- ein vielschichtiges, häufig gebrauchtes Wort meint hier das Kultivieren eines nichtwertenden Bewusstseins im Augenblick durch strukturierte Interventionen.

In den 70iger Jahren brachte Jon Kabat- Zinn Achtsamkeitsübungen aus dem Vipassana, Zen und Hatha -Yoga in die Medizin. Sein Programm der Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) wird seitdem vermittelt und wissenschaftlich untersucht. So gibt es auch im Zusammenhang mit Alter, neurodegenerativen Erkrankungen wie Parkinson und Alzheimer Demenz Untersuchungen, die eine Rationale für den Einsatz auch im Alter bieten. Auch ein positiver Einfluss auf die Fatigue – Symptomatik, den Blutdruck und depressive Störungen ist beschrieben. Effekte zur Stressreduktion sind gut belegt. Ebenso strukturelle Änderungen des Gehirns (MRT gesichert) bei M. Parkinson. sowie auf kognitive Funktionen wie Aufmerksamkeit, Gedächtnis, verbale Flüssigkeit und kognitive Flexibilität sind untersucht.

Achtsamkeit im Sinne einer wertfreien Konzentration auf den Augenblick kann in vielen Formen trainiert werden. Körperliche Empfindungen eignen sich sehr gut als Beobachtungs- und Konzentrationsobjekt. Hier kann der Atem genutzt werden, die Veränderungen beim Lachen im Körper oder die Konzentration auf körperliche Empfindungen im ruhigen Sitzen oder Liegen. Ein recht neues Verfahren das den gegenwärtigen Augenblick betont ist das Lachyoga. Es wurde in den 90iger Jahren von einem indischen Arzt und seiner Frau, Madan und Madhuri Kataria entwickelt. Es besteht aus pantomimischen Übungen, die zum Lachen führen, Atem -und Entspannungsübungen. Lachyoga bietet oft einen guten Einstieg in achtsamkeitsbasierte Verfahren. Häufig fällt es den Patienten leichter, wenn die vorangehenden Lachyogaübungen die Stimmung verbessert haben und sich ein Gruppengefühl eingestellt hat. Zur Besserung der depressiven Stimmung und zur Stressreduktion (gemessen mit dem Korrelat der Herzratenvariabilität) gibt es Untersuchungen.

Im Vortrag werden achtsamkeitsbasierte Verfahren theoretisch beleuchtet und kleine Übungen zum besseren Verständnis durchgeführt. Es werden Erfahrungen mit diesen Verfahren berichtet.

Literatur auf Nachfrage bei der Verfasserin

S241 Freie Beiträge 3

S241-01 Verlängern die Cholinesterasehemmer (ChEI) das Überleben von Alzheimer-Patienten?

K. Hager¹, B. Davis²

¹Zentrum für Medizin im Alter, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland; ²The Mount Sinai Medical Center, New York, NY, USA

Einleitung. Cholinesterasehemmer (ChEI) sind zur Behandlung der leichten bis mittelschweren Alzheimer Demenz zugelassen. Neben einer Übersterblichkeit wurde auch eine Verbesserung des Überlebens publiziert.

Methoden. Die Veröffentlichungen dazu wurden unter anderem im Hinblick auf das Überleben sowie den Einfluss auf das kardiovaskuläre System gesichtet und mögliche Mechanismen diskutiert.

Resultate. Bereits in 2005 zeigte eine retrospektive Studie, dass die Einnahme von Donepezil mit einer geringeren Mortalität assoziiert war. In einer anderen retrospektiven Studie aus 2010 wiesen Patienten mit Donepezil ein geringeres Risiko auf insgesamt bzw. an kardiovaskulären Erkrankungen zu versterben. In 2013, ebenfalls in einer retrospektiven Studie, erschien die Einnahme von ChEI mit einem geringeren Risiko verbunden an einem Herzinfarkt zu erkranken bzw. zu versterben. Diese Effekte waren bei steigender Dosis des ChEI stärker ausgeprägt. Eine prospektive, randomisierte sowie plazebokontrollierte Studie bestätigte dies für die Einnahme von Galantamin. Die Einnahme von ChEI war mit einem etwa 35 %iger Risikoreduktion nach einer Beobachtungszeit von 750 Tagen verbunden. Dies ist vergleichbar mit der Wirkung von Beta-Blockern, die das Risiko eines plötzlichen Herztodes und die Gesamtsterblichkeit in einem ähnlichen Ausmaß verringern.

Diskussion. ChEIs könnten die Mitteilung klinischer Symptome verbessern, so dass diese dann frühzeitiger behandelt werden können. Ein durch die ChEI ausgelöste vagale Nervenstimulation am Herzen könnte kardioprotektiv wirken. Das Überleben von Ratten mit chronischer Herzinsuffizienz oder nach einem ausgedehnten Myokardinfarkt war unter der Gabe eines ChEI verbessert. Die Hemmung der Cholinesterase kann weiterhin antiinflammatorisch wirken. Schließlich wird ein Einfluss auf die Atherogenese bzw. ein neuroprotektiver Effekt für ChEI diskutiert. Die Überlebenskurven legen nahe, dass der prognoseverbessernde Effekt schon sehr frühzeitig nach Behandlungsbeginn zu wirken beginnt, weshalb ein Einfluss auf das Voranschreiten der Demenz wenig wahrscheinlich sein wird.

Zusammenfassung. Es bestehen einige Hinweise darauf, dass ChEI das Überleben bei Alzheimer Patienten verlängern könnten, wobei die Ursachen hierfür noch spekulativ sind.

S241-02 Gedächtnissprechstunde 2013: Patienten mit geringen kognitiven Störungen überwiegen

K. Hager, M. Kenklies

Zentrum für Medizin im Alter, Diakoniekrankenhaus
Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland

Hintergrund. Im Zentrum für Medizin im Alter in Hannover besteht seit 1995 eine ermächtigte Gedächtnissprechstunde für ambulante Patienten auf Zuweisung durch niedergelassene Neurologen und/oder Psychiater.

Fragestellung. Wie wirkt sich diese Konstruktion auf die Patientenstruktur aus?

Methode. Dazu wurden Arztbriefe aus 2013 hinsichtlich des Alters der Patienten, einiger der Testergebnisse sowie der Einschätzung zur kognitiven Testung durchgesehen. Dabei wurde zwischen „normal/altersentsprechend“, „geringe kognitive Defizite (MCI)“ und „dementielle Ent-

wicklung“ unterschieden. Als kognitive Parameter wurden folgende Tests durchgeführt: MWT-B, KAI, Uhrzeichentest, Zahlensymboltest, Benton-Test, SKT, SPM, MMSE und DemTect.

Resultate. Insgesamt wurden die Befundberichte von 203 Patienten analysiert. Das durchschnittliche Alter der Patienten betrug $66,2 \pm 14,3$ (min. 20,0, max: 88,3) Jahre. Eine normale Kognition wurde bei 14 (6,9 %), geringe kognitive Defizite bei 149 (73,4 %) sowie eine Demenz bei 40 (19,7 %) der Patienten angenommen. In allen Testverfahren wurden im Vergleich zu nicht dementen Patienten schlechtere Werte bei kognitiver Einschränkung bzw. noch schlechtere Werte bei dementen Patienten ermittelt.

Diskussion. Aufgrund des ambulanten Settings kamen nur wenige alte bzw. schwer demente Patienten. Mittelschwere bis schwere Demenzen werden somit kaum zugewiesen, da sie von den zuweisenden Ärzten selbst adäquat behandelt werden können. Aufgrund der fachärztlichen Vorselektion handelte es sich vor allem um die Einschätzung, ob lediglich geringe kognitive Einschränkungen oder schon eine dementielle Erkrankung vorlagen. Die Fragestellung der zuweisenden Ärzte verschob sich in den zurückliegenden Jahren zunehmend hin auf die Abgrenzung von altersassoziierten kognitiven Einschränkungen einer beginnenden Demenz.

Zusammenfassung. Die Konstruktion der Gedächtnissprechstunde übt einen maßgeblichen Einfluss auf die Patientenstruktur aus. Die neuropsychologische Testung muss sich dieser Frage stellen und Tests vorhalten, die auch leichte kognitive Störungen erfassen bzw. die die Abgrenzung zum „normalen“ Altern ermöglichen. Eine Trennung aufgrund der genannten Testverfahren ist nur mit Einschränkungen möglich.

S241-03

Spezifisches Training verbessert trainierte und nicht-trainierte Dual-Task Leistungen bei Menschen mit Demenz

N. Lemke, S. Gogulla, C. Werner, K. Hauer

Geriatrisches Zentrum am Klinikum der Universität Heidelberg, Agaplesion Bethanien-Krankenhaus, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund. Defizite in Dual-Task (DT) Leistungen sind frühe Marker einer Demenz, können aber durch spezifische Trainingsprogramme verbessert werden. Ziel der Studie ist bestehende positive Ergebnisse zu bestätigen und zu evaluieren ob die Trainingsfortschritte auch auf nicht-trainierte DT-Situationen transferiert werden können.

Methodik. 10-wöchige randomisiert kontrollierte Studie mit Patienten mit Demenz ($n=86$). Die Interventionsgruppe (IG $n=45$) führt ein DT-basiertes Training (Gehen mit verschiedenen DTs). Die Kontrollgruppe (KG $n=41$) absolviert unspezifische Gymnastik. Die DT-Leistung wird unter 3 verschiedenen Bedingungen gemessen: Gehen&Rechnen [+2er und -3er (spezifisch trainiert)], Gehen&verbale Flüssigkeitsaufgabe (VF) [ABC und Tiere/Pflanzen aufsagen (nicht-trainiert)] und Maximalkraft der Beine&VF (nicht -trainiert). Motorische und kognitive Leistung werden als Single-Task (ST) und DTs erfasst. Die Leistungen unter DT verglichen zu der ST Leistung sind als DT-Kosten (DTK) definiert.

Ergebnisse. Spezifisches Training verbessert signifikant DT Leistungen bei beiden arithmetischen Aufgaben [+2: Reduktion kombinierter motorisch-kognitiver DTK (kombDTK): IG 19,42 %, KG 4,34 %, $p=0,001$; -3: Reduktion kombDTK: IG 55,96 %, KG 3,24 %, $p=0,003$] und beim Aufsagen des ABC/VF-Aufgabe in Kombination mit Gehen im Vergleich zur KG (Gehen&ABC: Reduktion kombDTK: IG 5,76 %, KG -16,56 %, $p=0,028$). Es ergaben sich keine signifikanten Effekte bei Aufgaben in Kombination mit der schwereren VF-Aufgabe (Tiere/Pflanzen). Die Analyse weiterer Probanden steht noch aus.

Schlussfolgerung. DT Training steigert die DT Leistung in trainierten und nicht-trainierten DT Situationen bei Menschen mit Demenz.

S241-04

Patienten mit der Begleitdiagnose Demenz in der Rehabilitation: Patientenzentrierte Planung und Bewertung von Maßnahmen

I. Dutzi¹, M. Schwenk², K. Hauer¹

¹Geriatrisches Zentrum am Klinikum der Universität Heidelberg, Agaplesion Bethanien-Krankenhaus, Heidelberg, Deutschland; ²College of Medicine, Department of Surgery, University of Arizona, Tucson, AZ, USA

Hintergrund. Die Erfassung von individuellen Rehabilitationszielen, Präferenzen und Gesundheitsbewertungen ist eine wichtige Voraussetzung die sinnvolle Planung von Rehabilitationsmaßnahmen und deren patientenorientierter Veränderungsmessung. Rehabilitationsziele von Menschen mit Demenz werden im klinischen Alltag allerdings selten explizit und unter aktiver Beteiligung der Patienten formuliert. Inwieweit diese Patienten in der Lage sind, in diesem anspruchsvollen Bewertungsprozess mitzuwirken ist unklar. Für die geriatrische Rehabilitation existiert bislang kein etabliertes Instrument zur systematischen Erfassung.

Methodik. In der vorliegenden Studie wurden bei 100 Rehabilitationspatienten mit leichter bis moderater demenzieller Erkrankung mittels eines strukturierten Fragenkatalogs (orientiert am ICF-Core Set für geriatrische Patienten in der Rehabilitation Grill et al. 2011 und dem Fragebogen zur Erfassung von Mobilität und Selbstversorgung von Farin et al. 2006) Rehabilitationsziele, Gesundheitsbewertungen und deren Veränderung erfragt. Zusätzlich wurde geprüft, inwieweit diese Bewertungen mit objektiv erhobenen Daten übereinstimmen.

Ergebnisse. Auch bei Patienten mit beginnender Demenz ist es möglich individuelle Rehabilitationsziele zu erfassen. Die meistgenannten Ziele der Patienten bezogen sich auf die Funktionsbereiche Beweglichkeit (84 %), Beinkraft (82 %), Gehen ohne Hilfsmittel (72 %), psychische Belastbarkeit (69 %). Die Selbsteinschätzungen der Patienten aus den Bereichen Motorik und ADL korrelierten signifikant mit Messdaten und Fremdbeurteilungen (bspw. HABAM – „Beweglichkeit“ $r=-0,43$; $p=0,00$; Barthel Index – „Eigenständige Körperpflege“ $r=0,29$, $p=0,00$).

Die Ergebnisse der Befragungen können als Grundlage für partizipative Zielvereinbarungen und individuelle Festlegung von Behandlungsstrategien dienen. Zudem kann die Beurteilung des Rehabilitationserfolges durch die subjektive Veränderungswahrnehmung ergänzt werden.

Literatur

Farin E, Fleitz A, Follert P (2006) Entwicklung eines ICF-orientierten Patientenfragebogens zur Erfassung von Mobilität und Selbstversorgung. *Phys Med Rehab Kuror*, 16, 197–211.

Grill E, Müller M, Quittan M et al. (2011) Brief ICF core set for patients in geriatric post-acute rehabilitation facilities. *J Rehabil Med*, 43, 139–44.

S242-01

Telemedizinische intersektorale Rehabilitationsplanung in der Alterstraumatologie (TIRA). Wie beeinflusst frühes mulitmodales Assessment die Rehabilitationsplanung und das Allokationsverhalten der Kostenträger zu geriatrischer oder orthopädischer Rehabilitation?

J. Mellies¹, D. Koenen¹, L. Giernalczyk¹, C. Siepmann², C. Lange³, P. Lichte², H.-C. Pape²

¹Medizinisch-Geriatrische Rehabilitationsklinik, Luisenhospital Aachen, Aachen, Deutschland; ²Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Aachen, Deutschland; ³Orthopädische Rehabilitationsklinik Schwertbad, Aachen, Deutschland

Die TIRA Studie (finanziert durch das Land NRW und die EU) untersucht Verbesserungspotentiale der Rehabilitationsplanung sowie der intersektoralen und interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Unfall-

chirurgie und Rehabilitationskliniken mittels Telemedizin. An der Studie sind die Unfallchirurgische Universitätsklinik, die Geriatrie Rehabilitationsklinik am Luisenhospital (GR) und die orthopädische Rehabilitationsklinik Schwertbad (OR), jeweils in Aachen beteiligt.

Methode. In der Studie werden für 1,5 Jahre konsekutiv alle alterstraumatologischen Patienten des UKA postoperativ mittels eines multimodalen geriatrischen Assessments untersucht. Die Ergebnisse und alle klinischen Daten werden in einer gemeinsamen elektronischen Fallakte bereit gestellt. In der 2. Studienphase wird das Assessment und eine Bewegungsanalyse telemedizinisch durchgeführt.

Die gleichen Assessments werden in den weiterbehandelnden Rehakliniken erhoben. Als Assessmentbatterie wird der, für die TIRA-Studie modifizierte, Standard der Geriatrie Klinik in allen drei Einrichtungen angewendet.

Die beteiligten Kliniken vergeben aufgrund eines gemeinsamen (am SGB-V und MDK-Richtlinien orientierten) Kriterienkatalogs (klinische Parameter und Assessmentergebnisse), intern die Empfehlung einer geriatrischen Frührehabilitation (109), geriatrische Anschlussreha (110) oder orthopädische Anschlussreha (OR).

Fragestellung. Einfluss des frühen postoperativen Assessments durch die Unfallchirurgie auf die Rehabilitationsplanung sowie die Allokationsentscheidung der Kostenträger

- Reliabilität eines standardisierten Assessments und einer Bewegungsanalyse, die telemedizinisch durch eine Therapeutin durchgeführt werden
- Potential der Telemedizin in der gemeinsamen Behandlungsplanung.

Ergebnisse. Der Autor stellt die Studie kurz vor und berichtet über erste Ergebnisse.

- Veränderung des Aufnahme-Barthels in der GR im Vergleich zum Zeitraum vor der Studie
- Vergleich der Aufnahme-Barthel und weiterer Assessments von GR und OR
- Vergleich Allokationsempfehlung der Studienleitung und Reha genehmigung durch Kostenträger
- Hinweise auf Fehlallokation
- Erfahrungen mit telemedizinisch durchgeführtem Assessment, Bewegungsanalyse und ärztlicher Behandlungsplanung
- Videobeispiele.

S242-02

Schmerztherapie bei älteren Patienten -Teil 1: Diagnostik und Therapie von Stumpfschmerzen nach lang zurückliegenden Amputationen der unteren Extremität

R. Thiesemann

Klinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie, Krankenhaus St. Josef Wuppertal, Wuppertal, Deutschland

Stumpfschmerzen nach lang zurückliegenden Amputationen sind für ältere Menschen ein beachtenswertes Phänomen und zudem oft therapierefraktär. Die alleinige medikamentöse analgetische Therapie ist zudem unzureichend. Berichtet wird über die Prinzipien der Schmerztherapie aus dem Bereich der interdisziplinären Algesiologie im Sinne der spezialisierten stationären Schmerztherapie. Die Zuweisungserfordernisse umfassen das Versagen der ambulanten und stationären unimodalen Schmerztherapie. Berichtet werden die Prinzipien der Diagnostik und Therapie unter Präsentation mehrerer Kasusistiken geriatrischer Patienten samt Darstellung des intraoperativen Situs und von algesiologischen Verlaufsparemetern.

S242-03

Inappropriate prescribing as a predictor for long-term mortality after hip fracture

M. Gosch¹, M. Woertz², J. A. Nicholas³, C. Kammerlander⁴, M. Lechleitner²

¹Innere Medizin I, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria; ²LKH Hochzirl, Zirl, Austria; ³Rochester, NY, USA; ⁴Univ.-Klinik für Unfallchirurgie, Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria

Background. Hip fracture patients are at a higher risk for death compared to age-matched controls. While the reasons for this increased mortality risk are incompletely understood, medical comorbidities and associated medication prescribing likely play an important role in patient outcomes.

Objective. The aim of our trial was to estimate the impact of inappropriate medication prescribing on the long-term outcome of older hip fracture patients.

Methods. The present study is a retrospective cohort study. We included all hip fracture patients who were consecutively admitted to our department from 2000 to 2004. We used the previously published STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) criteria to assess the appropriateness of medication prescribing with an additional focus on osteoporosis medications and the total number of prescriptions. Prescriptions meeting STOPP and START criteria were considered 'positive items' and correlated with outcomes. Mortality was assessed by cross-referencing with the national death registry of the Tyrolean Institute of Epidemiology.

Results. During the study period, a total of 457 patients with hip fracture (mean age 80.61 ± 7.07 years; range 65–98) were evaluated. The mean number of positive combined STOPP and START items per patient was 2 ± 1.3, with ranges from 0 to 6 (STOPP items), 0 to 4 (START items) and 0 to 7 (combined STOPP/START items). Only 44 (9.6%) of patients had no positive STOPP or START items. The mean number of positive items (STOPP, START and combined) was significantly higher in non-survivors than survivors. The all-cause mortality rate at 3 years was lowest in the subjects with 1 or 0 positive items (20.5%; n = 35) and highest among those with > 3 positive items (44.4%; n = 63). Inappropriate medication prescribing remained an independent risk factor with an odds ratio of 1.28 (1.07–1.52) after adjustment for sex, age, activities of daily living, comorbidities and nutrition status.

Conclusion. Inappropriate medication prescribing is an independent predictor of long-term mortality in older hip fracture patients. It increases the relative risk of mortality in older hip fracture patients by 28%.

S242-04

Demenzsensible Gestaltung von Akutkrankenhäusern

T. Motzek, K. Büter, G. Marquardt

Emmy Noether-Nachwuchsgruppe „Architektur im demografischen Wandel“, Fakultät Architektur, Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland

Fragestellung. Krankenhäuser stehen vor der Herausforderung immer mehr ältere Patienten und auch Patienten mit einer Demenz versorgen zu müssen. Menschen mit Demenz sind im Krankenhaus oftmals desorientiert, neigen zur Fehlinterpretation ihrer eigenen Situation und verfügen womöglich über wenig Einsicht in die Behandlungserfordernisse. Die oftmals anregungsarme Krankenhausumgebung und die erzwungene Passivität der Patienten können weiterhin zu einer Verschlechterung ihres Selbsthilfestatus und ihrer Alltagskompetenz führen. Die Emmy Noether-Nachwuchsgruppe „Architektur im demografischen Wandel“ der TU Dresden geht der Frage nach, welche baulichen und gestalterischen Maßnahmen in Krankenhäusern umgesetzt werden müssen um ein demenzsensibles Umfeld zu schaffen. Ziel des Vortrages ist es, ein aktuelles Forschungsprojekt zu dieser Fragestellung vorzustellen und erste Ergebnisse zu präsentieren. Das vorzustellende Forschungsprojekt zielt da-

rauf, die Beschäftigung und Orientierung von Menschen mit Demenz im Akutkrankenhaus zu verbessern.

Methodik. Die Studie untersucht unter anderen wie effektiv verschiedene Kennzeichnungsformen von Möbeln sind, um eine verbesserte Identifizierung des eigenen Schrankes und des eigenen Bettes bei geriatrischen Patienten zu erreichen. Für die Studie wurden $n=70$ Patienten hinsichtlich verschiedener Kennzeichnungsformen getestet.

Weiterhin wurden Patientenbefragungen und Beobachtungen durchgeführt, die Aufschluss über das Maß an Aktivität und Beschäftigung während des Krankenhausaufenthaltes geben. Die Wünsche bezüglich von Beschäftigungsmöglichkeiten wurden ermittelt und das Pflegepersonal wurde zu ihren Ansprüchen an die gebaute Umwelt zur Unterstützung bei pflegerischen Aufgaben befragt. Auf Grundlage dieser Ergebnisse soll die Station umgestaltet und anschließend evaluiert werden.

Ausblick. Hauptkriterien für die Untersuchung ist der Nachweis der Wirksamkeit baulicher Umgestaltungen im Krankenhaus. Es soll aufgezeigt werden, dass die Interventionen die Versorgung, die Orientierung und das Wohlbefinden von Menschen mit Demenz im Krankenhaus verbessern. Wirksame Gestaltungsmöglichkeiten sowie architektonische Empfehlungen für das Akutkrankenhaus sollen entwickelt werden.

S301 Partnerschaft und Stress im Alter

M. D. Métrailler¹, U. Kalbermatten²

¹Angewandte Forschung und Entwicklung, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz; ²Kompetenzzentrum Gerontologie, Soziale Arbeit, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Die meisten Personen, welche mit der Pensionierung die Schwelle zur nachberuflichen Lebensphase übertreten, tun dies an der Seite einer Partnerin bzw. eines Partners. Mit der Pensionierung erleben viele Paare eine verstärkte Nähe im Zusammenleben, und nicht nur bei kritischen Lebensereignissen, welche umfassende Anpassungsleistungen der Betroffenen erfordern, sondern auch bei alltäglichen Widrigkeiten ist die Partnerin/der Partner oftmals die erste Ansprechperson und wichtigste Unterstützungsquelle. Die subjektive Lebensqualität hängt daher nicht zuletzt von der Beziehungszufriedenheit und erlebten Unterstützung in der Partnerschaft ab. In diesem Symposium wird aufgezeigt, welche Faktoren die Beziehungszufriedenheit in langjährigen beeinflussen und welche Rolle die Partnerin oder der Partner bei der Adaption an stressreiche Situationen im Alter spielt.

Die Kehrseite der erlebten Unterstützung in funktionierenden Partnerschaften ist der Stress, welcher durch Probleme in der Partnerschaft oder den Verlust eines langjährigen Partners ausgelöst wird: Die Scheidungsquote im Alter hat sich in den letzten Jahren stark erhöht, und auch die Verwitwung gehört zur Realität alter Menschen, welche weitreichende Auswirkungen nach sich ziehen können. Die Adaption an beziehungsbezogene kritische Lebensereignisse wie Trennung, Scheidung oder Verwitwung im Alter hängt von einer Vielzahl von psychischen und sozialen Ressourcen ab.

S301-01 Paarbeziehungen im Übergang in die Pensionierung. Herausforderungen des Übergangs

M. D. Métrailler

Angewandte Forschung und Entwicklung, Soziale Arbeit, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Die Pensionierung stellt für viele Paare ein wichtiger (paar-)biographischer Übergang dar. Mithilfe qualitativer Paarinterviews ($N=40$) vor und nach der Pensionierung werden Paare in ihrem Übergang in die Pen-

sionierung begleitet, um Veränderungen, Herausforderungen und damit verbundene Handlungsstrategien aufzuzeigen. Die Auswirkungen der Pensionierung auf die Beziehungs- und Lebensqualität, Konflikte in Partnerschaften sowie Einflussfaktoren auf eine erfolgreiche Anpassung an die neue Lebensphase werden anhand eines schriftlichen Fragebogens bei weiteren 200 Paaren erhoben. Erste Ergebnisse der Studie zeigen, dass Paare die Herausforderungen, welche der Übergang für das partnerschaftliche Zusammenleben mit sich bringt, zu einem Grossteil richtig antizipieren.

S301-02 Dyadisches Coping und eheliche Zufriedenheit bei langjährigen, älteren Ehepaaren

M. Landis

Gerontopsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich, Zürich, Schweiz

Es wurden $N=132$ Paare (Durchschnittliches Alter = 68) auf den Zusammenhang zwischen Copingverhalten und Beziehungszufriedenheit untersucht. Dyadische Copingstrategien – ein Hauptindikator für funktionelle Adaptation an alltäglichen Stress im ehelichen Kontext – hingen signifikant mit der Beziehungszufriedenheit zusammen, wobei die subjektiv wahrgenommenen Copingbemühungen des Partners stärker mit der eigenen Beziehungszufriedenheit in Zusammenhang standen als die eigenen Copingbemühungen.

S301-03 Späte Scheidungen: Gründe, Auswirkungen und Ressourcen

B. Knöpfli, P. Perrig-Chiello

Institut für Psychologie, Universität Bern, Bern, Schweiz

Eheliche Trennungen und Scheidungen gehören zu den häufigsten und zugleich schwierigsten biografischen Transitionen des Erwachsenenalters. In zunehmendem Masse betrifft dieses kritische Lebensereignis Personen nach langjährigen Partnerschaften. Allerdings wurde das Phänomen der späten Scheidung bis anhin kaum wissenschaftlich untersucht.

Basierend auf der Scheidung-Stress-Adaptations-Theorie nach Amato (2000) ist das Ziel dieser Präsentation, einen Einblick in die Gründe und Auswirkungen später Scheidungen zu geben und Ressourcen, welche die Adaptation an dieses kritische Lebensereignis erleichtern, näher zu beleuchten. Unsere Analysen basieren auf der Fragebogenstudie des interdisziplinären Forschungsprojekts IP12, Vulnerabilität und Wachstum nach dem Verlust des Lebenspartners/der Lebenspartnerin in der zweiten Lebenshälfte, welches im Rahmen des Schweizerischen Nationalen Forschungsschwerpunktes LIVES durchgeführt wird.

Der Fokus der vorliegenden Präsentation liegt auf 307 Personen (144 Frauen, 163 Männer) im Alter von über 60 Jahren ($M=66$ Jahre), welche eine Trennung oder Scheidung nach einer langjährigen Partnerschaft ($M=25$ Jahre) erlebt haben. Im Vergleich mit 351 kontinuierlich verheirateten Personen (168 Frauen, 183 Männer) der gleichen Altersgruppe, zeigen sich einschneidende Einbussen in Bezug auf psychische, soziale und finanzielle Befindlichkeits- bzw. Zufriedenheitsindikatoren. Des Weiteren zeigen die Resultate, dass grosse individuelle Unterschiede hinsichtlich der Adaptation an späte Scheidung bestehen. Frauen rapportieren geringere Werte verschiedener Adaptationsindikatoren als Männer, dies kann teilweise darauf zurückgeführt werden, dass sich Männer schneller und häufiger in einer neuen Partnerschaft befanden. Analysen mittels hierarchischer Regressionen demonstrieren ausserdem, dass das Gelingen der Adaptation von einer Vielzahl von Ressourcen abhängt, insbesondere der Persönlichkeitsvariable Resilienz sowie der emotionalen Valenz der Tren-

nung. Resultate mit Längsschnittdaten werden ein differenzierteres Bild der Adaptation an späte Scheidung über die Zeit geben.

S301-04 Was unterscheidet Verwitwete hinsichtlich der psychischen Adaptation an den Verlust?

S. Spahni, P. Perrig-Chiello

Institut für Psychologie, Universität Bern, Bern, Schweiz

Während die negativen Auswirkungen der Verwitwung auf das Wohlbefinden vielfach aufgezeigt wurden, blieben die individuellen Unterschiede und deren mögliche Ursachen noch weitgehend unerforscht. Daten einer Fragebogenstudie des Schweizerischen Nationalen Forschungsschwerpunktes LIVES zu Partnerschaften in der zweiten Lebenshälfte ermöglichen, Muster der psychischen Adaptation nach dem Verlust des Partners und ihre Unterschiede bezüglich Ressourcen und kontextuellen Faktoren aufzuzeigen. Eine explorative latente Profilanalyse basierend auf verschiedenen Indikatoren psychischer Adaptation (depressive Symptome, Hoffnungslosigkeit, Einsamkeit, Lebenszufriedenheit, subjektive Gesundheit) von 402 Verwitweten (228 Frauen, 174 Männer) zwischen 60 und 89 Jahren zeigt drei unterschiedliche Muster: Resiliente (54 % der Stichprobe), Coper (39 %) und Vulnerable (7 %). Diese unterscheiden sich nebst ihrer Befindlichkeit insbesondere hinsichtlich verschiedener Persönlichkeitsdimensionen, der Qualität der Beziehung, dem Erleben des Verlusts und dem Vorhandensein einer neuen Partnerschaft. Die Ergebnisse weisen nicht nur auf die unterscheidende Rolle intrapersonaler Ressourcen hin, sondern charakterisiert auch jene Personen, denen die Bewältigung eines solchen Verlusts nicht zu gelingen scheint.

S302 Demenz und Stress

R. Blaser, S. Becker

Institut Alter, Direktion Wirtschaft, Gesundheit, soziale Arbeit, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Mit dem Altern der Gesellschaft steigt die Zahl an demenzkranken Menschen. Diese Entwicklung wird häufig zusammen mit dem Schlagwort eines drohenden „Pflegenotstandes“ v. a. in der Langzeitpflege diskutiert. Sie kann aber statt als Stress auch als Chance genutzt werden, um neue Wege in der ambulanten und der stationären Betreuung von demenzkranken Menschen zu erschliessen.

S302-01 Demenzkrankungen und Sehbeeinträchtigungen

R. Blaser, D. Wittwer, J. Berset, S. Becker

Institut Alter, Direktion Wirtschaft, Gesundheit, soziale Arbeit, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Demenzkrankungen und Sehbeeinträchtigungen nehmen im Alter zu. Dadurch steigt die Zahl der Menschen, die an einer Komorbidität leiden. Für diese besonders stressanfälligen Personen braucht es neue Zugänge in der Diagnostik und der Betreuung. In vorliegendem Projekt wurde dazu mittels 15 Experteninterviews ein State-of-the-Art erhoben. Es wurden Chancen und Risiken für die zukünftige Entwicklung in der Versorgung dieser Personen abgeleitet.

S302-02 Evaluation eines Technikeinsatzes bei Menschen mit einer Demenzerkrankung

S. Becker, R. Blaser, D. Wittwer, J. Berset

Institut Alter, Direktion Wirtschaft, Gesundheit, soziale Arbeit, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Die Betreuung einer grossen Zahl demenzkranker Menschen stellt das Versorgungssystem vor grosse Herausforderungen. Ein möglicher Ansatz ist, auch hier Technik zu nutzen. In diesem Projekt wurde die Wirkung von Technikangeboten auf die Lebensqualität von demenzkranken Menschen mit einem mixed-Methods-Design evaluiert. Die Ergebnisse zeigen, dass sich Technik unter gewissen Umständen positiv auf die Lebensqualität und das Stressniveau auswirkt. Das Projekt regt eine sachliche und differenzierte Diskussion an.

S302-03 Aufgeweckte Kunst-Geschichten – mit Demenz Bilder gemeinsam neu entdecken. Eine Intervention zur Reduktion von Stress und Erhöhung der Lebensfreude bei Menschen mit Demenz und ihren Betreuungspersonen

S. Oppikofer¹, K. Wilkening¹, Y. Kündig², A. Loizeau²

¹Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich, Zürich, Schweiz;

²Gerontopsychologie, Psychologisches Institut, Universität Zürich, Zürich, Schweiz

Das Projekt „Aufgeweckte Kunst-Geschichten“ nutzt die Timeslips-Methode, um Menschen mit Demenz mittels Gemälden und offenen Fragen zum kreativen Geschichtenerfinden zu motivieren. Besonders daran sind das Gruppensetting und die Möglichkeit, ohne Biographiekennntnisse einen kreativen Prozess anzustossen. Seit 2013 finden im Kunsthaus Zürich Sessions mit zu Hause sowie in Institutionen lebenden Personen statt – dies organisiert und wissenschaftlich begleitet vom Zentrum für Gerontologie der Universität Zürich. Resultate der Evaluation werden dargelegt.

S302-04 Ergebnisse der Evaluation einer 160-stündigen Fortbildung für Demenzbeauftragte im Krankenhaus

B. Wolff

Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e. V., Hannover, Deutschland

Die Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e. V. hat die 160-stündige Fortbildung zur/m Demenzbeauftragten im allgemeinversorgenden Krankenhaus evaluiert. Die Fortbildung ist im Bildungszentrum Klinikum Region Hannover erstmals eingesetzt worden. Es wurden 20 Beschäftigte überwiegend aus dem Pflegebereich zur/m Demenzbeauftragten qualifiziert.

Die 160-stündige Fortbildung ist in der niedersächsischen Arbeitsgemeinschaft „Menschen mit demenziellen Einschränkungen im Krankenhaus“ entstanden.

Im Rahmen einer mehrmodularen Evaluation wurden sowohl Expertinnen und Experten als auch die Leiterin des Bildungszentrums interviewt. Alle Referentinnen und Teilnehmende wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten schriftlich befragt. In die Befragung einbezogen wurde auch leitendes Personal im Krankenhaus.

Es sollen die zentralen Ergebnisse der Evaluation und das überarbeitete Curriculum vorgestellt werden.
Das Evaluationsprojekt wurde vom Land Niedersachsen finanziert.

S303

Zweite Heidelberger Hundertjährigen-Studie: Herausforderungen und Stärken im Alter von 100 Jahren

D. Jopp¹, F. Oswald²

¹Department of Psychology, Fordham University, Bronx, NY, USA; ²AB Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland

Im Zug des demographischen Wandels erreichen immer mehr Menschen ein sehr hohes Alter. Bevölkerungsprognosen gehen seit einigen Jahren davon aus, dass jedes zweite seit dem Jahre 2000 geborene Kind seinen 100. Geburtstag erreichen wird. Dennoch sind Hundertjährigen-Studien bislang eher selten, untersuchen oft ausgewählte (d. h. sehr fitte) Hundertjährige und sind zumeist auf bestimmte Aspekte (z. B. Gesundheit) beschränkt. Das Ziel der Zweiten Heidelberger Hundertjährigen-Studie (HD100-II) war es, ein umfassendes und realistisches Bild des Lebens im sehr hohen Alter zu zeichnen. Um möglichst repräsentative Daten für die Gesamtpopulation zu erlangen, wurden alle Hundertjährigen im Umkreis von 50 km von Heidelberg zum Interview eingeladen. Von dieser Gruppe wurden 95 Hundertjährige bzw. ihre Angehörigen befragt. Das Symposium geht der Frage nach, wie Menschen im Alter von 100 Jahren leben und welche Merkmale sie auszeichnen. Die vorgestellten Befunde adressieren die zentralen Lebens- und Funktionsbereiche Gesundheit, Kognition, soziale Einbindung, Wohlbefinden, sowie Sterben und Tod. Der Vortrag von Rott und Kollegen untersucht die funktionale Gesundheit sowie die kognitive Leistungsfähigkeit der Hundertjährigen und vergleicht diese mit den Ergebnissen der ersten Studie vor elf Jahren. Van Riesenbeck und Kollegen geben Einblicke in die Beziehung zwischen den Hundertjährigen und ihren selbst altgewordenen Kindern auf der Basis von qualitativen Interviewdaten. Jopp und Kollegen gehen der Frage nach, welche Faktoren zum Wohlbefinden der Hundertjährigen beitragen. Boch und Kollegen schließlich berichten über Gedanken zum Sterben und Tod bei den Hundertjährigen. Zusammenfassend zeigen die Befunde, dass das Leben mit 100 mit zahlreichen Herausforderungen verbunden ist, die vor allem gesundheitlicher Natur sind. Gleichzeitig werden aber auch zahlreiche Stärken deutlich, wie beispielsweise im Umgang mit gesundheitlichen Einschränkungen und dem nahenden Lebensende.

S303-01

Funktionale Gesundheit und kognitive Ressourcen in zwei Kohorten Hundertjähriger – Vorteile für die später Geborenen

C. Rott¹, D. Jopp², K. Boerner³, A. Kruse¹

¹Institut für Gerontologie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; ²Department of Psychology, Fordham University, Bronx, NY, USA; ³Jewish Home Lifecare, Research Institute on Aging, Brookdale Department of Geriatrics & Palliative Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA

Grundlegende körperliche Funktionen (ADLs) und intakte kognitive Ressourcen sind Voraussetzung für ein selbständiges Leben im Alter. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass diese Ressourcen besonders im hohen und höchsten Alter stark eingeschränkt sind. Population-basierte Studien mit Hundertjährigen kommen zu dem Ergebnis, dass die funktionale Gesundheit nur bei einem kleinen Anteil für eine selbständige Lebensführung ausreicht und ungefähr die Hälfte dieser Altersgruppe an Demenz erkrankt ist. Durch den dokumentierten starken Anstieg

der Hundertjährigen ist die Frage, ob nachfolgende Kohorten über bessere körperliche und kognitive Ressourcen verfügen, von hoher Relevanz. Studien mit 90- und 100-Jährigen aus Dänemark weisen in diese Richtung. Dieser Beitrag untersucht die Ausprägung der körperlichen und kognitiven Funktionen von Hundertjährigen in Deutschland und vergleicht deren Niveau in der ersten und zweiten Heidelberger Hundertjährigen-Studie, die im Abstand von elf Jahren durchgeführt wurden. 91 bzw. 95 von Einwohnermeldeämtern genannte Hundertjährige wurden persönlich untersucht. Es gab keine Ausschlusskriterien, die Rekrutierung war in beiden Studien nahezu identisch. Basale ADLs wurden mit dem OARS über Proxy-Angaben erhoben. Die kognitive Beurteilung erfolgte über eine verkürzte Version des Mini-Mental-Status-Tests und die Global Deterioration Scale. Die funktionale Gesundheit ist nach wie vor gering, bei drei von sieben ADLs zeigten die später Geborenen aber bessere Leistungen. Auch der Anteil von Hundertjährigen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einschränkungen stieg von 41 auf 52 %. Insgesamt kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die später geborenen Hundertjährigen sowohl bei den körperlichen als auch bei den kognitiven Ressourcen Vorteile haben. Die Unterschiede sind aber gering und betreffen nicht zentrale körperliche Funktionen. Durch gezielte Maßnahmen auch in diesem Alter könnte vermutlich ein größerer Selbstständigkeitsgrad erreicht werden.

S303-02

Hundertjährige und ihre selbst altgewordenen Kinder: Wertschätzung und Grenzerfahrung?

I. Van Riesenbeck¹, D. Jopp², K. Boerner³, C. Rott³, A. Kruse³

¹Jewish Home Lifecare, Research Institute on Aging, Brookdale Department of Geriatrics & Palliative Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA; ²Department of Psychology, Fordham University, Bronx, NY, USA; ³Institut für Gerontologie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Durch den Anstieg der Lebenserwartung kommt es immer häufiger vor, dass zwei Generationen zusammen das hohe und sehr hohe Alter erreichen. So haben viele Hundertjährige Kinder, die selbst das dritte oder sogar vierte Alter erreicht haben. Die heutigen Hundertjährigen leben häufiger als frühere Hundertjährigen-Kohorten alleine, was vor allem durch ihre Kinder ermöglicht wird. Die Kinder der Hundertjährigen befinden sich in einer besonderen Situation, da sie sich in einer Lebensphase um ihre Eltern kümmern, die in der Regel mit neuen Freiheiten (z. B. nach Verrentung und Empty Nest) assoziiert ist. Zudem haben sie häufig selbst mit altersassoziierten Gesundheitsproblemen zu kämpfen, was die Betreuung zusätzlich erschwert. In der Zweiten Heidelberger Hundertjährigen-Studie untersuchten wir, welche Herausforderungen aber auch welche positiven Aspekte die Situation der Hundertjährigen und ihrer selbst altgewordenen Kinder kennzeichnen. Hierzu wurden qualitative Daten von 25 Eltern-Kind-Paaren mit einem durch die Grounded Theory (Glaser und Strauss 1967) beeinflusstem Verfahren, dem sog. „open coding“, ausgewertet. Die Ergebnisse zeigten, dass Kinder der Hundertjährigen häufig sehr dankbar waren, ihre Mutter oder ihren Vater noch zu haben, diese als Rollenvorbild sahen und die gemeinsame Zeit schätzten. Gleichzeitig waren sie beansprucht und hatten das Gefühl, kein eigenes Leben zu haben. Die Hundertjährigen empfanden Dankbarkeit und hatten Verständnis für die Situation des Kindes, bisweilen berichteten sie jedoch auch von Schuldgefühlen. Zusammenfassend zeigen die Befunde, dass die Beziehung zwischen Hundertjährigen und ihren Kindern oft viel Positives mit sich bringt. Gleichzeitig sind für diese Beziehungskonstellation aber auch ganz besondere Herausforderungen und Belastungen kennzeichnend, die auf sie speziell zugeschnittene Unterstützungsmechanismen erfordern.

S303-03

Wohlbefinden im Alter von 100 Jahren: Ergebnisse der Zweiten Heidelberger Hundertjährigen-StudieD. Jopp¹, C. Rott², K. Boerner³, A. Kruse²

¹Department of Psychology, Fordham University, Bronx, NY, USA; ²Institut für Gerontologie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; ³Jewish Home Lifecare, Research Institute on Aging, Brookdale Department of Geriatrics & Palliative Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA;

Ein langes Leben ist für die meisten Menschen wünschenswert, allerdings stellen sich viele das Leben im hohen Alter als sehr schwierig vor. Dass trotz gesundheitlichen Einschränkungen und anderen altersassoziierten Verlusten das Empfinden einer hohen Lebensqualität möglich ist, scheint für jüngere Menschen schwer vorstellbar. Ein Ziel der Zweiten Heidelberger Hundertjährigen-Studie (HD100-II) war es zu untersuchen, ob Wohlbefinden im Alter von 100 Jahren ein Einzelphänomen ist oder eine Mehrheit der Hundertjährigen kennzeichnet. Ein weiteres Ziel war zu untersuchen, welche Mechanismen zum Wohlbefinden in diesem fortgeschrittenen Alter beitragen. Von denen im Rahmen von HD100-II befragten 95 Hundertjährigen gaben über 80 % an, zufrieden mit ihrem Leben zu sein (46 % waren sehr zufrieden, 36 % gaben ein mittleres Niveau an). Ein Fünftel (19 %) war nur etwas zufrieden und ein Person gab an, nicht zufrieden zu sein. Nur wenige soziodemographische Aspekte wiesen einen Zusammenhang zur Lebenszufriedenheit auf, hierzu gehörte in einem Privathaushalt und mit Anderen zusammen zu leben. Gesundheitliche Aspekte waren ebenfalls nur bedingt mit Lebenszufriedenheit assoziiert, subjektive Gesundheit hatte eine positive, Erschöpfung und Schmerzen eine negative Beziehung zur Lebenszufriedenheit. Psychologische Stärken wie beispielsweise Selbstwirksamkeit, optimistischer Ausblick, Lebenssinn und Lebenswille waren hingegen stark mit Lebenszufriedenheit korreliert. Diese Eigenschaften waren ebenfalls besonders bedeutsam für die Erklärung von Unterschieden in der Lebenszufriedenheit, wenn diese gemeinsam mit demographischen, gesundheitlichen und sozialen Variablen untersucht wurden. Optimistisch in die Zukunft zu sehen erklärte die meiste Varianz, gefolgt von der Variable Zusammenleben mit Anderen sowie Selbstwirksamkeit. Zusammenfassend verdeutlichen die Ergebnisse, dass eine hohe Lebenszufriedenheit im Alter von 100 Jahren weit verbreitet ist und hierbei psychologische Stärken von besonderer Bedeutung sind.

S303-04

„Ich bin bereit jeden Tag zu gehen – nur heute und morgen nicht!“ – Der Lebenswille von Hundertjährigen angesichts der TodesnäheK. Boch¹, D. Jopp², C. Rott³, K. Boerner⁴, A. Kruse³

¹Netzwerk für Altersforschung, Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; ²Department of Psychology, Fordham University, Bronx, NY, USA; ³Institut für Gerontologie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; ⁴Jewish Home Lifecare, Research Institute on Aging, Brookdale Department of Geriatrics & Palliative Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA

Das Leben mit hundert Jahren ist in vielerlei Hinsicht eine Herausforderung für die Hochaltrigen. Nicht nur aufgrund von häufig vorliegenden körperlichen Belastungen, sondern auch wegen der Nähe zum eigenen Tod.

Wie gehen die Hundertjährigen mit der eigenen Endlichkeit um und wie beeinflusst ihre Haltung gegenüber dem Tod den Lebenswillen? Im Rahmen der Zweiten Heidelberger Hundertjährigen-Studie haben 87 der Studienteilnehmer über das eigene Lebensende gesprochen. Die Analyse der

qualitativen Daten gab Aufschluss darüber, wie Menschen mit hundert Jahren dem eigenen nahenden Tod gegenüberstehen.

Die Ergebnisse zeigen, dass Hundertjährige deutlich zwischen Tod und Sterben unterscheiden. Für keinen der Befragten stellt der Tod eine Bedrohung dar. Jedoch haben 23 % Furcht vor dem Sterben und sorgen sich vor allem darum, möglichst ohne langes Leiden und Schmerzen sterben zu dürfen.

73 % der Hochaltrigen haben einen starken Lebenswillen und verspüren keinerlei Todessehnsucht. Diese Gruppe der Hundertjährigen hat eine überwiegend positive Zukunftsperspektive und damit stabile Bindung ans Leben.

10 % der Befragten wünschen sich den Tod herbei. Ihr Wunsch nach einem Ende des Lebens ist meist bedingt durch fehlende Partizipation am sozialen Leben. Ähnlich ist dies auch bei den 13 % der Hundertjährigen, die berichten, dass sie manchmal einen Todeswunsch verspüren, wenn sie sich alleine und unnützlich fühlen.

Der Lebenswille bei Hundertjährigen ist demnach nicht abhängig von der höheren Vulnerabilität oder dem vielfältigen, vor allem körperlichen, Verlusterleben. Faktoren, die den Willen zum Leben mindern, sind von außen beeinflussbar und weisen auf eine große Verantwortung der Angehörigen, Pflegenden und letztlich der Gesellschaft hin.

S304

Hörgeräteversorgung und -nutzung im AlterA. Beyer¹, B. Williger¹, C. Tesch-Römer²

¹Institut für Psychogerontologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland; ²Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

Die Altersschwerhörigkeit ist eine der häufigsten funktionellen Beeinträchtigungen des Alters. In Deutschland wird die Prävalenz für die Erkrankung bei den 60- bis 69-jährigen Erwachsenen auf etwa 35 % geschätzt, bei den 70- bis 79-jährigen sogar auf rund 60 %. Die Nutzung eines Hörgeräts kann mögliche negative Auswirkungen des Hörverlustes ausgleichen bzw. verringern. Dennoch liegt die Versorgungsrate mit Hörsystemen nach der EuroTrak-I-Studie bei den über 74-jährigen mit subjektivem Hörverlust unter 50 %. Auch der Anteil der Nichtnutzer unter den Hörgerätebesitzern ist vergleichsweise hoch und variiert zwischen 5 % in der deutschen Stichprobe der EuroTrak-I-Studie und 24 % in einer amerikanischen Epidemiology of Hearing Loss Studie. Das Symposium adressiert Einflussfaktoren für Unterschiede in der Hörgeräteversorgung und -nutzung im Alter aus verschiedenen Blickwinkeln. Zunächst berichten Holube et al. auf Basis von Daten der HOERSTAT Studie sowie der Kundendatenbank einer Akustikerkette über die Prävalenz der Hörgeräteversorgung in Abhängigkeit von Hörschwellen. Meister behandelt in seinem Beitrag den Zusammenhang zwischen kognitiven Leistungen und Arten der Signalverarbeitung in Hörhilfen im Hinblick auf objektive und subjektive Gewinne durch die Hörgeräteversorgung. Kamin und Lang stellen Befunde zum Einfluss genereller Technikmotivation auf die Handhabung und Nutzung von Hörgeräten vor. Der Beitrag von Williger et al. behandelt schließlich personen- und umweltseitige Einflussfaktoren für die Nutzung von Hörgeräten bei initialen Hörgerätebesitzern. Die Beiträge werden von Tesch-Römer vor dem Hintergrund des aktuellen Forschungsstands diskutiert.

Literatur

- Holube, I., von Gablenz, P. & Nüsse, T. (Jade Hochschule Oldenburg): Schwerhörigkeit und Hörgeräteversorgung im Alter
 Kamin, S. & Lang, F. R. (FAU Erlangen-Nürnberg): Der Einfluss subjektiver Technikadaptationsfähigkeit auf die Evaluation von Hörgeräten
 Meister, H. (Universität zu Köln): Kognitive Leistungen, Sprachverstehen und Hörgeräteversorgung im Alter
 Williger, B., Beyer, A. & Lang, F. R. (FAU Erlangen-Nürnberg): Hörgerätenutzung im Alter: ein Frage der Person-Umwelt-Passung?

S304-01

Schwerhörigkeit und Hörgeräteversorgung im Alter

I. Holube, P. von Gablenz, T. Nüsse

Institut für Hörtechnik und Audiologie, Jade Hochschule, Oldenburg, Deutschland

In der epidemiologischen Studie HÖRSTAT wurden das Hörvermögen von rund 1900 Erwachsenen aus Oldenburg und Emden ab einem Alter von 18 Jahren untersucht. Neben dem Hörverlust für Töne im Audio-gramm wurden auch das Sprachverstehen im Störgeräusch und die subjektive Einschätzung der Hörfähigkeit erfasst. Die Ergebnisse zeigen eine Prävalenz von 16 % für Schwerhörigkeit bei Anwendung des Kriteriums der WHO für die erwachsene Bevölkerung mit einer stark ausgeprägten Altersabhängigkeit und geschlechts- sowie lärmbedingten Unterschieden. Der Anteil der Hörgeräteversorgungen steigt dabei erwartungsgemäß mit der Stärke des Hörverlustes an. Die tägliche Nutzungsdauer eines Hörgeräts hingegen ist weniger stark mit dem Grad des Hörverlusts als mit der Zufriedenheit mit der Hörgeräteversorgung assoziiert. Der alterstypische Verlauf der Hörschwellen, der bei gesunden, nicht lärmbelasteten Erwachsenen nach DIN ISO 7029 erwartet werden kann, wurde mit den Angaben in einer Kundendatenbank einer Hörgeräte-Akustikerkette verglichen. Dabei zeigte sich, dass eine Hörgeräteversorgung vor allem dann erfolgt, wenn der Hörverlust denjenigen der repräsentativen Gruppe gleichen Alters übersteigt. Sowohl bei Vergleich der HÖRSTAT-Ergebnisse mit der altersabhängigen Prävalenz von Schwerhörigkeit in älteren internationalen Untersuchungen als auch bei der Analyse der Kundendaten über einen Zeitraum von ca. 15 Jahren ist eine Verringerung der Schwerhörigkeit bei gleichem Alter über der Zeit zu beobachten.

S304-02

Kognitive Leistungen, Sprachverstehen und Hörgeräteversorgung im Alter

H. Meister

Jan Uhrmacher Institut für klinische HNO-Forschung, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Hörstörungen gehören zu den häufigsten chronischen Erkrankungen im Alter. Das adäquate Mittel zur Kompensation von Hörstörungen ist die Verwendung von Hörgeräten. Neben Hörstörungen kommt es im Alter typischerweise zu einem Abbau von kognitiven Fähigkeiten wie z. B. Gedächtnisleistungen oder Aufmerksamkeit. Solche Funktionen sind neben dem Hörvermögen wichtig für das Sprachverstehen insbesondere in schwierigen akustischen Situationen – dem von Personen mit Hörstörungen am häufigsten angegebenen Problem.

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass das Sprachverstehen vor Hintergrundlärm z. B. vom Arbeitsgedächtnis und von Exekutivfunktionen abhängt. Diese Funktionen sind besonders wichtig, wenn mehrere Personen gleichzeitig sprechen – also in hinsichtlich der sozialen und kulturellen Teilhabe besonders relevanten Situationen. Insofern ist von einem mehrfachen Handikap für ältere Personen in schwierigen akustischen Umgebungen auszugehen, da fehlende auditive Merkmale nicht ohne Weiteres durch kognitive Leistungen kompensiert werden können.

Es ist bislang nicht eindeutig geklärt, wie diese Faktoren auch unter klinischen Gesichtspunkten erfasst werden können und ob sich Wechselwirkungen mit der Hörgeräteversorgung ergeben. Hier gibt es Hinweise, dass spezifische Arten der Signalverarbeitung in Hörhilfen mehr oder weniger „kompatibel“ zu kognitiven Leistungen der Nutzer sind. Damit einhergehend ergibt sich die grundsätzliche Frage, ob der objektiv ermittelte oder subjektiv empfundene Gewinn durch die Hörgeräteversorgung auch von kognitiven Leistungen abhängt und ob diesbezüglich besondere Gesichtspunkte bei älteren Personen Berücksichtigung finden müssen. Bekannt ist darüber hinaus, dass kognitive Leistungen trainiert werden können. Da kognitive Leistungen für das Sprachverstehen wichtig sind,

stellt sich auch die Frage, ob ein solches Training einen Transfer auf die Kommunikationsfähigkeit mit sich bringt.

Der Beitrag adressiert die oben genannten Aspekte und stellt Ansätze und Ergebnisse der Arbeitsgruppe an der Universität zu Köln vor.

Gefördert von der Marga und Walter Boll-Stiftung (Kennzeichen 210-08-11), dem Köln Fortune Programm (Kennzeichen 169/2012) sowie durch das Zukunftskonzept der Universität zu Köln im Rahmen der Exzellenzinitiative.

S304-03

Der Einfluss subjektiver Adaptionsfähigkeit auf die Interaktion mit Hörgeräten

S. Kamin¹, M. Schindler¹, F. R. Lang¹

¹Institut für Psychogerontologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Die Anpassung und Entwicklung von Hörgeräten für Personen mit Altersschwerhörigkeit erfordert ein Verständnis der vielfältigen Anforderungen und Fähigkeiten älterer Menschen. Hierzu müssen über den heutigen Stand der Anforderungserfassung hinaus nicht nur kognitive, körperliche und situative Faktoren sondern auch interindividuelle und altersbezogene Unterschiede in motivationalen Ressourcen berücksichtigt werden. Die subjektive Adaptionsfähigkeit stellt eine generelle motivationale Ressource der Anpassung an die Anforderungen technischer Umwelten im Alter dar. Der vorliegende Beitrag untersucht den Einfluss subjektiver Adaptionsfähigkeit auf die Interaktion mit Hörgeräten. Hierzu wurde eine experimentelle Untersuchung mit 72 Probanden im Alter von 56 bis 84 Jahren ($M=69,7$, $SD=6,6$) durchgeführt. Die subjektive Adaptionsfähigkeit wurde über das Subjektive-Technik-Adaptionsfähigkeits-Inventar (STAI) erfasst. Im Fokus der Untersuchung stand die Bearbeitung mehrerer Aufgaben mit drei verschiedenen Hörgerätetypen. Die Handhabung der Hörgeräte wurde auf standardisierten Skalen bewertet. Weiterhin wurde die Interaktion mit den Hörgeräten auf Video aufgezeichnet und über Beobachtungs- und Think-Aloud-Protokolle ausgewertet. Erste Ergebnisse zeigen, dass eine höhere subjektive Adaptionsfähigkeit mit weniger Handhabungsproblemen und einer positiveren Bewertung der Interaktion mit den Hörgeräten einhergeht. Die Ergebnisse haben Implikationen für die Hörgerätenutzung im Alter sowie für die Berücksichtigung motivationaler Ressourcen bei der Anpassung von Hörgeräten.

S304-04

Hörgerätenutzung im Alter: eine Frage der Person-Umwelt-Passung?

B. Williger, A. Beyer, F. R. Lang

Institut für Psychogerontologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Die Nutzung von Hörgeräten im Alltag unterliegt großen interindividuellen Schwankungen und variiert zwischen wenigen Minuten täglich und dem Großteil der Wachzeit. Empirische Studien bestätigen insbesondere personale Einflussfaktoren für die Hörgerätenutzung, wie z. B. Hörverlust oder Einstellung gegenüber dem eigenen Hörverlust. Die Verstärkungsleistung von Hörgeräten ist aber vor allem von deren Konfiguration und den Anforderungen der täglichen Hörumwelten, also von umweltseitigen Einflussfaktoren abhängig. Die Studie untersucht personen- und umweltseitige Einflussfaktoren für die Nutzung von Hörgeräten bei schwerhörigen älteren Erwachsenen. An der Studie nahmen 47 Personen (55 % Frauen) im Alter zwischen 54 und 74 Jahren teil, die zum ersten Mal mit Hörgeräten versorgt wurden. Die Teilnehmer gaben im Selbstbericht Auskunft zur täglichen Tragedauer der Hörgeräte, zu ihrer Einstellung gegenüber dem eigenen Hörverlust sowie zur Wichtigkeit des

Hörens in einzelnen Hörumwelten (z. B. Telefonieren, soziale Aktivitäten). Darüber hinaus wurden über die betreuenden Akustiker Informationen zur Konfiguration der Hörgeräte sowie ein Audiogramm erhoben. Die Teilnehmer gaben an, ihre Hörgeräte im Mittel 71% der Wachzeit zu nutzen. Die mittlere Hörschwelle der Teilnehmer lag bei 39 dB in den Hauptsprachfrequenzen, die Einstellung gegenüber dem eigenen Hörverlust war vorrangig positiv und die mittlere Wichtigkeit des Hörens in täglichen Hörumwelten hoch. Erste Ergebnisse zeigen, dass sowohl personen- als auch umweltseitige Faktoren Unterschiede in der Hörgerätenutzung erklären. Teilnehmer, die dem eigenen Hörverlust gegenüber positiv eingestellt sind und das Hören in einzelnen Hörumwelten wichtig einschätzen, berichten eine höhere Tragedauer der Hörgeräte. Auch die Konfiguration der Hörgeräte, insbesondere die Störgeräuscherdrückung, steht in positivem Zusammenhang mit der täglichen Tragedauer. Die Studie zeigt, dass interindividuelle Unterschiede in der Hörgerätenutzung im Alter über Theorien der gerontologischen Gerontologie, wie das Environmental-Press Modell, erklärt werden können. Darüber hinaus lassen die Ergebnisse darauf schließen, dass personen- wie auch umweltseitige Faktoren verstärkt bei der Anpassung von Hörgeräten Berücksichtigung erfahren sollten.

S305

Emotionale und Soziale Robotik im Alter: Was kann, soll und darf sie leisten?

F. Oswald¹, M. Knopf², T. Kolling², B. Klein³, J. Pantel⁴, S. Meyer⁵

¹AB Interdisziplinäre Alternswissenschaft, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ²Entwicklungspsychologie, Institut für Psychologie, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ³Organisation und Management der Sozialen Arbeit, Fachbereich 4 Soziale Arbeit und Gesundheit, Fachhochschule Frankfurt am Main, Frankfurt a. M., Deutschland; ⁴Altersmedizin mit Schwerpunkt Psychogeriatric und klinische Gerontologie, Institut für Allgemeinmedizin, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ⁵SIBIS Institut für Sozialforschung und Projektberatung, Berlin, Deutschland

Neben Assistenzrobotern, die älteren Menschen oder deren Betreuern den Arbeitsalltag in unterschiedlicher Weise erleichtern können, halten in jüngster Zeit auch emotionale und soziale Roboter in Pflegekontexten oder genereller in Lebenswelten Älterer Einzug: Emotionale Roboter sind technische Systeme, die in der Lage sind mit Menschen so zu interagieren, dass diese die Interaktion als emotional wahrnehmen. In diesem Symposium werden zunächst Hintergründe und Befunde aus einem wissenschaftlichen Vorprojekt (ERimAlter) vorgestellt und diskutiert, dass anhand von subjektiven Bewertungen und Einschätzungen zweier unterschiedlicher Artefakte (Tierroboter, Telepräsenzroboter) durch Personen mit und ohne professionellem Bezug zum Altern in einem systematisch abgestuften Konfrontationsdesign der Frage nachgeht, bei welchen chronischen Krankheitsbildern, das heißt, bei welchen Funktionsverlusten bzw. für welchen Funktionserhalt emotionale und soziale Robotik eingesetzt werden können, welche Voraussetzungen dafür gegeben sein müssen und wie Roboter-Artefakte für spezifische Zielgruppen optimiert werden können. Ebenso werden die erforderlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz untersucht. In einem zweiten Beitrag zum Projekt werden insbesondere Professionelle mit praktischer Erfahrung im Umgang mit der Roboterrobbe Paro adressiert. Der dritte Beitrag behandelt in Abgrenzung dazu Nutzungsanforderungen mobiler Telepräsenzsysteme für die gesundheitliche Versorgung im ländlichen Raum. Schließlich werden in einem vierten Beitrag die rechtlichen Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit dem Einsatz emotionaler und sozialer Robotik im Alter dargelegt. Abschließend wird der Versuch unternommen, die Präsentationen sowie Möglichkeiten und Grenzen emotionaler und sozialer Robotik insgesamt aus ethischer Sicht und Nutzerperspektive auch vor dem Hintergrund sich wandelnder Bedürfnisse neuer Kohorten älterer Menschen zu diskutieren.

S305-01

Akzeptanz und Bewertung sozial-emotionaler Robotik: Ergebnisse aus dem Projekt „Chronische Krankheit, Funktionserhalt und Funktionsverluste im Alter – Soziale und emotionale Ansprache durch Technik“ (ERimAlter)

F. Oswald¹, M. Knopf², T. Kolling², B. Klein³, J. Pantel⁴

¹AB Interdisziplinäre Alternswissenschaft, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ²Entwicklungspsychologie, Institut für Psychologie, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ³Organisation und Management der Sozialen Arbeit, Fachbereich 4 Soziale Arbeit und Gesundheit, Fachhochschule Frankfurt a. M., Deutschland; ⁴Altersmedizin mit Schwerpunkt Psychogeriatric und klinische Gerontologie, Institut für Allgemeinmedizin, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland

Vor dem Hintergrund einer begrenzten und nicht immer methodisch überzeugenden Befundlage zur Wirksamkeitsforschung sowie dem Fehlen einer jedenfalls systematischen Akzeptanzforschung im Hinblick auf Artefakte sozial-emotionaler Robotik, werden im Projekt „Emotionale Robotik im Alter“ (ERimAlter) auf der Basis einschlägiger Akzeptanzmodelle unterschiedlichen Personengruppen mit zwei Artefakten konfrontiert (Tierroboter PARO, Telepräsenzroboter GIRAFF). Dabei handelt es sich einerseits um ältere Menschen (auch pflegende Angehörige), andererseits um Professionelle aus verschiedenen Praxisfeldern der Altenarbeit (Leitungsebene, Pflege, Medizin). Die Interviews umfassen mehrere Schritte der Konfrontation (spontane Reaktion, Abfrage nach Text, Bild, Video, und Interaktion). Neben allgemeinen Hintergrundvariablen (z. B. Technikeinstellung, -erfahrung) werden im Hinblick auf die Artefakte sowohl vergleichende allgemeine Einschätzungen (Nützlichkeit, Bedienbarkeit, Wirksamkeit, Freude, Gefahren), als auch spezifische Bewertung (z. B. Bewältigung von Einsamkeit) erfragt. Erste Ergebnisse verweisen auf robotertypische Bewertungsprofile, bedeutsame Gruppenunterschiede und positivere Einschätzungen nach der konkreten Interaktion und der Präsentation von Anwendungsbeispielen.

S305-02

Der Einfluss professioneller Erfahrung auf Akzeptanz und Bewertung sozial-emotionaler Robotik: Ergebnisse aus dem Projekt ERimAlter zur Bedeutung der Roboterrobbe PARO

S. Rühl¹, S. Baisch², A. Schall³, S. Selic⁴, Z. Kim², T. Kolling², B. Klein⁴, J. Pantel⁵, F. Oswald², M. Knopf²

¹AB Interdisziplinäre Alternswissenschaft, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ²Entwicklungspsychologie, Institut für Psychologie, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ³Gerontopsychiatrie, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ⁴Organisation und Management der Sozialen Arbeit, Fachbereich 4 Soziale Arbeit und Gesundheit, Fachhochschule Frankfurt a. M., Deutschland; ⁵Altersmedizin mit Schwerpunkt Psychogeriatric und klinische Gerontologie, Institut für Allgemeinmedizin, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland

Angesichts gegenwärtiger demographischer Entwicklungen rückt die Frage, ob und wie sozial-emotionale Roboter künftig bei der Betreuung und Pflege von chronisch kranken älteren Menschen eine unterstützende sowie entlastende Funktion einnehmen könnten und welche Chancen als auch Risiken dieser Einsatz birgt, in den Fokus öffentlicher Diskussionen. Dementsprechend soll in der vorliegenden Präsentation auf diejenigen Ergebnisse des Projekts „Emotionale Robotik im Alter“ (ERimAlter)

eingegangen werden, die sich aus der Befragung der Teilstichprobe von Professionellen mit praktischer Erfahrung im Umgang mit der Roboterrolle PARO ergeben. Dies ist von besonderer Bedeutung, da PARO bereits in Praxisfeldern der Altenarbeit angewendet wird und dadurch Erfahrungswerte im Umgang mit sozial-emotionalen Robotern vorliegen. Während roboterunerfahrene potentielle Nutzergruppen nur hinsichtlich ihrer Ansprüche und Erwartungen befragt werden können, ist es bei Personen, die mit der Anwendung emotionaler Roboter erfahren sind, möglich, aus der Praxis resultierenden Erfahrungen und Erkenntnisse zur Nutzung der Roboterrolle zu erheben. Die Ergebnisse geben wichtige Hinweise auf Akzeptanzvoraussetzungen, Einsatzmöglichkeiten sowie gelingende Einsatzformen und praxisnahe Erkenntnisse des Nutzens von emotionaler Robotik. Die Befunde basieren auf ausführlichen Experteninterviews mit $n=30$ Personen aus den Praxisfeldern Pflege und Therapie. Insbesondere werden Erwartungen vor dem Einsatz der Robbe, Beispiele aus konkreten Interaktionen in der Praxis, Erfahrungen nach dem Einsatz der Robbe und Zukunftsperspektiven von sozial-emotionalen Robotern untersucht und berichtet. Ein studienspezifischer Fragebogen, der für die Gruppe von potenziellen (ebenfalls $n=30$) und erfahrenen Nutzern entsprechend angepasst wurde, erlaubt den direkten Vergleich von Erwartungen an und Erfahrungen mit emotionaler Robotik. Die Bedeutung der Ergebnisse für die Implementierung emotionaler Robotik in der Population älterer Menschen wird diskutiert.

S305-03 **Potenziale mobiler Telepräsenzsysteme für die gesundheitliche Versorgung im ländlichen Raum**

S. Selic

FH Frankfurt, Frankfurt, Deutschland

Die Sicherstellung der gesundheitlichen Versorgung im ländlichen Raum ist ein zentrales Problem der Gesundheitspolitik. Der durch den Strukturwandel bedingte Anstieg pflegebedürftiger, älterer Menschen, der Mangel an Fachkräften und Dienstleistungsanbietern sowie weite Wegstrecken und die damit einhergehende soziale Isolation sind nur einige Faktoren, die eine bedarfs- und bedürfnisgerechte Versorgung erschweren. Ein Leitziel der sozialen Pflegeversicherung (SGB XI) lautet ambulant vor stationär, d. h. ein längerer Verbleib in der eigenen Häuslichkeit soll ermöglicht werden. Welchen Beitrag sozial-emotionale Robotik bzw. ganz konkret mobile Telepräsenzsysteme (hier: GIRAFF) für die gesundheitliche Versorgung im ländlichen Raum leisten können ist bislang empirisch wenig beforscht. Die vorliegende Arbeit untersucht dabei, wie Fachkräfte aus den Bereichen Hausnotruf und ambulante Pflege den Nutzen von GIRAFF für das eigene Berufsfeld einschätzen.

Die Technikakzeptanzforschung geht davon aus, dass die Entscheidung über die tatsächliche Nutzung eines Produktes stark mit der subjektiv empfundenen Nützlichkeit für die eigene Arbeit und der Benutzerfreundlichkeit (Usability) zusammenhängt. Im Rahmen einer zweistufigen Delphi-Befragung wird zunächst die Benutzerfreundlichkeit des Geräts im Rahmen eines Usability-Tests untersucht. Die TeilnehmerInnen sollen das Gerät nach Vorführung eines Einführungsvideos und eines Steuerungstutorials von ihrem Arbeitsplatz aus in einer Testumgebung steuern und eine möglichst realistische Aufgabe erfüllen. Gemessen werden zum einen die benötigte Zeit sowie die Anzahl an Kollisionen, zum anderen die mentale Beanspruchung sowie die Gesamtbewertung der Benutzerfreundlichkeit anhand standardisierter Instrumente. In einem weiteren Schritt werden die TeilnehmerInnen mittels Leitfaden gestützten Interviews zu ihren Einschätzungen befragt. Die mit Hilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse gewonnenen Ergebnisse werden den Experten in einer zweiten Befragungsrunde für eine weitere Bewertung in anonymisierter Form vorgelegt. Zur besseren Beschreibung der Stichprobe werden Angaben zu den Personen und deren Arbeitsumfeld sowie Daten zu Techniknutzung und – erfahrung erhoben.

S305-04 **Rechtliche Rahmenbedingungen des Einsatzes Emotionaler und Sozialer Robotik im Alter**

S. Beck¹, H. Stefan², B. Klein³

¹Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Strafrechtsvergleichung und Rechtsphilosophie, Leibniz Universität Hannover, Hannover, Deutschland; ²Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Sozial- und Gesundheitsrecht und Rechtsphilosophie, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland; ³Organisation und Management der Sozialen Arbeit, Fachbereich 4 Soziale Arbeit und Gesundheit, Fachhochschule Frankfurt am Main, Frankfurt a. M., Deutschland

Der Einsatz neuer Technologien wie emotionale und soziale Roboter ist gerade auch bei vulnerablen Gruppen mit vielen offenen Fragen verbunden. Erfahrungswerte aus den bisherigen Pilot- und ersten Erprobungsstudien können noch lange nicht als gesicherte Erkenntnisse angesehen werden.

Auch das Recht wird durch diese Entwicklungen vor neue Herausforderungen gestellt: Ist der Einsatz emotionaler Roboter (wie die therapeutische Robbe) angebracht bei bestimmten Erkrankungen, wer zahlt dann für den Einsatz? Gibt es Potenziale zur Anerkennung als Hilfsmittel? Was passiert, wenn ein Telepräsenzroboter durch die Wohnung eines Klienten gesteuert wird und z. B. ein wertvoller Gegenstand zu Bruch geht? Wer haftet für die Schäden? Wie sieht es bei dem Einsatz von Telepräsenzrobotern mit dem Datenschutz aus? Gibt es neue Anforderungen? Diesen und weiteren Fragen, insbesondere aus dem Sozialrecht und Haftungsrecht, wird in dem Beitrag im Detail nachgegangen.

S306 **Funktionale Gesundheit und Lebensalter**

D. Pöthig

GerontoLab Europe, Europäische Vereinigung für Vitalität und Aktives Altern (eVAA) e. V, Leipzig, Deutschland

Diskutant: Andreas Simm

Der Begriff der Funktionalen Gesundheit ist ein zentraler Begriff in der Gerontologie als eigenständigen Wissenschaft und Lehre vom Altern des Menschen in Gesundheit wie in Krankheit.

Er basiert erkenntnistheoretisch-methodologisch auf dem Biopsychosozialen Konzept der ICF der WHO (2001). In Ergänzung zu Krankheitszuschreibungen (organspezifisch ausgerichtete, statische u. defizitorientierte Diagnosen nach ICD) lassen sich mit diesem umfassenden Funktions-, Fähigkeits- und Teilhabebegriff Aussagen treffen u. a. über

- alltagsrelevante Fehlbeanspruchungen (körperlicher und/oder psychosozialer Stress) und daraus abzuleitende Handlungsfelder und multimodale Interventionen,
- den Schweregrad einer Gesundheitsstörung oder eines Gesundheitsproblems,
- das Ausmaß von bestehenden Gesundheits-, Alterns- und Teilhaberesourcen/-risiken,
- die Beeinträchtigungen von Vitalität, Lebensqualität, Arbeits- und Leistungsfähigkeit,
- Prognose und Risiko unerwünschter Ereignisse bei manifesten und/oder drohenden chronischen Erkrankungen bzw. Multimorbidität.

Von besonderer Bedeutung sind in diesem dynamischen Ansatz förderliche und hemmende Kontextfaktoren der Funktionalen Gesundheit wie z. B. kalendarisches und biofunktionales Alter, körperliche und mentale Fitness, persönliche Präferenzen und Prioritäten im Bewegungs- und Ernährungsverhalten, sozialer Stress oder emotionale Stressanfälligkeit, vor allem aber auch die Adhärenz (Therapietreue) des Patienten im Umgang mit seinen Gesundheitsproblemen.

Alles Leben altert. Für die Gerontologie als einer deshalb per se fach- und professionsübergreifend angelegten bzw. generalistischen Leitdisziplin der Wissenschaften vom Leben ist es unerlässlich, mit standardisierten Messverfahren und validen Referenzwerten für Funktionale Gesundheit bzw. deren Kontextfaktoren zu arbeiten. Abweichungen signalisieren das vorhandene Interventionspotenzial bzw. tatsächlichen Versorgungsbedarf.

Die experimentell unterlegten Beiträge des Symposiums basieren auf diesem methodologisch begründeten Vorgehen einer systematischen Kontextualisierung von Befunden. Sie berichten aus Anwendungsfeldern der Innovationsplattform „Demografie + Gesundheitsressourcen“ (hier Partner der Universitäten Bern und Dresden, GerontoLab Europe Leipzig).

S306-01

Identifizierung von Versorgungsbedarf: Erste Ergebnisse einer Schweizer Referenzwertstudie

P. Stute¹, N. Bitterlich², D. Pöthig², F. Meißner²

¹Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Frauenklinik Inselspital, Bern, Schweiz; ²GerontoLab Europe, Europäische Vereinigung für Vitalität und Aktives Altern (eVAA) e. V, Leipzig, Deutschland

Fragestellung. Die Bestimmung des Biofunktionalen Status (BFS) ist ein geeignetes diagnostisches Mittel zur fachübergreifenden Beurteilung der alters- und geschlechtsspezifischen physischen, mentalen und emotional-sozialen Funktionalität. Die Bestimmung des BFS soll mittelfristig in das Versorgungsangebot des Fachbereichs für Gynäkologische Endokrinologie am Inselspital integriert werden und langfristig die von der Weltgesundheitsorganisation 2001 beschlossene Ergänzung der ICD (Internationale Klassifikation von Krankheiten) durch die ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) im Bereich des Qualitätsmanagements der Patientenversorgung umsetzen. Ziel der Studie ist die Adjustierung des Messplatzes zur Bestimmung des BFS in der Schweiz.

Methodik. Querschnittsstudie an 528 Probanden im Alter von 18 bis 65 Jahren. Erhebung von BFS, Depression und Angst (HADS), gesundheitsbezogener Lebensqualität (SF-36) und chronischem Stress (TICS) im Gesamtkollektiv sowie von Herzfrequenzvariabilität (HRV), Gedächtnisleistung (IGD), Zufriedenheit am Arbeitsplatz (Impulstest) und Ess- und Bewegungsverhalten (AD-EVA) in Teilstudien.

Primäre Endpunkte sind 1) Quantifizierung von Veränderungen zur deutschen Referenzpopulation 1984, 2) Statistische Analyse von Verschiebungen der Mittelwerte 3) Adjustierungsvorschläge und 4) Adaptation des Bewertungsalgorithmus und dessen Integration als Grundlage im Messplatz.

Sekundäre Endpunkte sind 1) Korrelationsanalysen zur Eruiierung von Relationen zu Themengebieten der Fragebogen/HRV, 2) Äquivalenzprüfung zwischen Teilbereichen des BFS und Fragebogen/HRV, 3) Konkordanzprüfungen bei nominalen Bewertungsergebnissen und 4) Validierung, Optimierung und ev. Reduzierung der BFS Items. Die Studie wurde von der Kantonalen Ethikkommission bewilligt (Ref.-Nr. KEK-BE: 023112).

Ergebnisse. Die Datenerhebung von 528 Probanden ist abgeschlossen, die statistische Analyse in Bearbeitung. Erste Ergebnisse werden im Rahmen des Symposiums „Funktionale Gesundheit und Lebensalter: Bedarfsorientierte Versorgung von (multimorbiden) chronisch Kranken und von chronischer Krankheit Bedrohten“ präsentiert und diskutiert.

S306-02

Identifizierung von Versorgungsbedarf im Betrieblichen Gesundheitsmanagement: Praxisergebnisse altersgerechter und lebensstilorientierter Gesundheitsförderung in Unternehmen

F. Meißner

GerontoLab Europe, Europäische Vereinigung für Vitalität und Aktives Altern (eVAA) e. V, Leipzig, Deutschland

Alle Branchen und Sektoren der Arbeitswelt stehen vor wirtschaftlichen, gesundheitspolitischen und gesellschaftlichen Herausforderungen, die sich aus dem demografischen Wandel, der Zunahme chronischer Erkrankungen, dem medizinisch-technologischen Fortschritt sowie sozial bedingten Ungleichheiten von Gesundheitschancen ergeben.

Mit den strategischen Ansätzen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements kann den komplexen Herausforderungen, die mit dem demografischen Wandel, den Veränderungen im Krankheitsspektrum und den Strukturfragen des Gesundheitswesens verbunden sind, zielgerichtet begegnet werden. Außerdem können die durch eine Zunahme von Arbeitsintensität und ökonomischen Wettbewerbszwängen veränderten biopsychosozialen Belastungen so gestaltet werden, dass krankmachende Fehlbelastungen von Mitarbeitern vermieden werden.

In der betrieblichen Gesundheitsförderung eignen sich hierzu lebensstilorientierte und altersgerechte Ansätze zur Verhaltensänderung, um Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter langfristig zu erhalten. Die damit verbundene Verknüpfung von betrieblicher und privater Lebenswelt – beide Welten sollten nicht isoliert betrachtet werden – sorgt für eine nachhaltige Förderung individueller Gesundheitsressourcen.

Anhand von zwei Programmen für unterschiedliche Zielgruppen wird dargestellt, welche Veränderungen durch diesen Ansatz erreicht werden können. Während im Führungskräfte-Programm die Teilnehmer individuell betreut werden, können vergleichbare Erfolge auch in Gruppenprogrammen erreicht werden, wenn je nach Motivationsstadium zur Lebensstilveränderung und der Kontextfaktoren der Funktionalen Gesundheit homogene Gruppen gebildet werden.

Die Ergebnisse beider Programme werden anhand des Stärken-Ressourcen-Profiles des Biofunktionalen Status dargestellt.

S306-03

Zusammenhang von Arbeitsfähigkeit, Gesundheit und Alter: Versorgungsbedarf in Gesundheitsberufen

S. Drössler¹, F. Meißner², R. Seibt¹

¹Bereich Psychophysiologie und Vitalität, Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden, Dresden, Deutschland; ²GerontoLab Europe, Europäische Vereinigung für Vitalität und Aktives Altern (eVAA) e. V, Leipzig, Deutschland

Ziel. Arbeitsbedingte Fehlbelastungen hemmen den Prozess des gesunden Alterns. Der Berufsalltag von Personal im Gesundheitsberufen (PiG) ist durch Arbeitsstress gekennzeichnet, der mit zunehmendem Erwerbsalter zu stressassozierten Erkrankungen und verminderter Arbeitsfähigkeit (Af) führen kann. Daher gilt es, den Versorgungsbedarf für diese Berufsgruppen abzuleiten, Entwicklungspotenziale frühzeitig zu erkennen und die Af kontinuierlich zu fördern. Ziel dieser Studie war es, altersbezogene Zusammenhänge zu Gesundheit und Af bei PiG zu untersuchen.

Methodik. Die Datenerhebung erfolgte in Kliniken und ambulanten Einrichtungen des Vogtlandkreises. In die Analysestichprobe gingen Daten von 132 weiblichen Beschäftigten ein (Altersdurchschnitt: 43 ± 11 Jahre). Zur Einschätzung der Af diente der Fragebogen Work Ability Index (WAI). Als Gesundheitsmerkmale wurden der biofunktionale Status (BFS) und seine Indikatoren (u. a. Blutdruck, Körpermaße, Vitalkapazität, körperliche und mentale Fitness, Beschwerden, Kohärenzgefühl) sowie das Merkmal Erholungsunfähigkeit (FABA) betrachtet.

Ergebnisse. Gute bzw. sehr gute Af wiesen 72 % der Befragten auf. Zwischen Af (WAI: 39 ± 5) und kalendarischem Alter wurde kein ($r = -0,09$), zum BFS ein geringer negativer Zusammenhang ($r = -0,35$) ermittelt. Zur Varianzaufklärung der Af wurden Regressionsmodelle geprüft. Der BFS klärte nur 8 % Varianz der Af auf ($B = -0,21$), die Aufnahme von Erholungsunfähigkeit ($B = -0,44$) verbesserte die Varianzaufklärung auf 25 %. Werden anstelle des BFS seine Indikatoren im Modell berücksichtigt, erklären davon diastolischer Blutdruck ($B = -0,20$), körperliche und psychische Beschwerden ($B = -0,33$) und Kohärenzgefühl ($B = 0,31$) 35 % und ergänzt durch Erholungsunfähigkeit ($B = -0,25$) 40 % der Varianz der Af. **Schlussfolgerung.** Die erwarteten Alterseffekte der Af bestätigten sich nicht. Vielmehr erwiesen sich gesundheits- und personenbezogene Merkmale als förderliche und hemmende Kontextfaktoren der Af. Aussagen zur Altersabhängigkeit der Af lassen sich nur unter Beachtung des BFS treffen. Zwischen Af, Gesundheit und personenbezogenen Merkmalen bestehen multidirektionale Zusammenhänge, die es weiter aufzuklären gilt. Ansatzpunkte für Prävention und Intervention zur Förderung der Af bieten vor allem Lebensstil und Erholungsunfähigkeit.

S306-04

Funktionale Gesundheit und Lebensalter: Bedarfsorientierte Versorgung von (multimorbiden) chronisch Kranken und von chronischer Krankheit Bedrohten

D. Pöthig¹, N. Bitterlich¹, F. Meißner¹, R. Seibt², P. Stute³

¹GerontoLab Europe, Europäische Vereinigung für Vitalität und Aktives Altern (eVAA) e. V., Leipzig, Deutschland; ²Bereich Psychophysiologie und Vitalität, Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden, Dresden, Deutschland; ³Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Frauenklinik Inselspital, Bern, Schweiz

Der Begriff der Funktionalen Gesundheit ist ein zentraler Begriff in der Gerontologie als eigenständigen Wissenschaft und Lehre vom Altern des Menschen in Gesundheit wie in Krankheit.

Er basiert erkenntnistheoretisch-methodologisch auf dem Biopsychosozialen Konzept der ICF der WHO (2001). In Ergänzung zu Krankheitszuschreibungen (organspezifisch ausgerichtete, statisch-fixe und defizitorientierte Diagnosen nach ICD) lassen sich mit diesem umfassenden Funktions-, Fähigkeits- und Teilhabebegriff Aussagen treffen u. a. über

- alltagsrelevante Fehlbeanspruchungen des Biosystems (körperlicher und/oder psycho-sozialer Stress) und daraus abzuleitende Handlungsfelder und multimodale Interventionen,
- den Schweregrad einer Gesundheitsstörung oder eines Gesundheitsproblems,
- das Ausmaß von bestehenden Gesundheits-, Alterns- und Teilhaberesourcen/-risiken,
- die Beeinträchtigungen von Vitalität, Lebensqualität, Arbeits- und Leistungsfähigkeit,
- Prognose und Risiko unerwünschter Ereignisse bei manifesten und/oder drohenden chronischen Erkrankungen bzw. Multimorbidität.

Von besonderer Bedeutung sind in diesem dynamischen Ansatz förderliche und hemmende Kontextfaktoren der Funktionalen Gesundheit wie z. B. kalendarisches und biofunktionales Alter, körperliche und mentale Fitness, persönliche Präferenzen und Prioritäten im Bewegungs- und Ernährungsverhalten, sozialer Stress oder emotionale Stressanfälligkeit, vor allem aber auch die Adhärenz (Therapietreue) des Patienten im Umgang mit seinen Gesundheitsproblemen.

Kontextfaktoren der Funktionalen Gesundheit bilden neben der genetisch-regulativen Ebene des Organismus vor allem seine epigenetisch-adaptiven Risiken und Ressourcen auf Verhaltens- und Verhältnisebene ab. Sie betreffen alle Interventionsbereiche: Lebensstil bzw. GeFö – Präven-

tion – Therapie – Reha. Kontextfaktoren haben deshalb enorme praktische Bedeutung.

Alles Leben altert. Für die Gerontologie als einer deshalb per se fach- und professionsübergreifend angelegten bzw. generalistischen Leitdisziplin der Wissenschaften vom Leben ist es unerlässlich, mit standardisierten Messverfahren und validen Referenzwerten für Funktionale Gesundheit bzw. deren Kontextfaktoren zu arbeiten. Abweichungen signalisieren das vorhandene Interventionspotenzial bzw. tatsächlichen Versorgungsbedarf (s. Profile Biofunktionaler Status bzw. Biofunktionaler Altersindex).

Die mit diesem Beitrag moderierten Beiträge des Symposiums basieren auf diesem methodologisch begründeten Vorgehen einer systematischen Kontextualisierung von Befunden der Funktionalen Gesundheit.

S307

Stress älterer Erwerbstätiger

J. Bauknecht, G. Naegele

Forschungsgesellschaft für Gerontologie e. V., Institut für Gerontologie, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Deutschland

Eine Steigerung der Erwerbsbeteiligung Älterer ist unter anderem aus Gründen des Fachkräftemangels (z. B. in der Pflege), der Finanzierung der Sozialsysteme sowie der Sicherung der Einkommen älterer Menschen wünschenswert. Grundlegend hier für ist die Beschäftigungsfähigkeit Älterer, insbesondere die Faktoren Gesundheit und Motivation. Die negativen Seiten von Stress können beide Faktoren beeinträchtigen und somit ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem Erwerbsleben verursachen. Im Rahmen des Symposiums werden Analysen zu Ursachen, Ausmaß und Auswirkungen von Stress bei älteren Erwerbstätigen in verschiedenen Branchen und Berufen vorgestellt, sowie innovative Ansätze zur Stressvermeidung. Die Beiträge basieren auf Befragungen von älteren Erwerbstätigen, die belastenden beruflichen Rahmenbedingungen ausgesetzt sind, large-N-Sekundäranalysen sowie Einschätzungen von Projektpartnern und Experten.

Beiträge. Alternsgerechte Personalmaßnahmen und Altersbilder als Determinanten des Renteneintritts (M. Hess, MZES Mannheim, L. Naegele, Universität Vechta, Institut für Gerontologie)

Determinanten subjektiver Altersdiskriminierung von Beschäftigten im Industrie- und Dienstleistungssektor (J. Bauknecht, Institut für Gerontologie an der TU Dortmund, M. Hess, MZES Mannheim)

Fachlaufbahnen in der Pflege – Ansätze einer alter(n)sgerichten und kompetenzbasierten Beschäftigung (F. Frerichs, Universität Vechta, Institut für Gerontologie)

Monitoring Pflege: Die Situation der Pflegebranche in der Region Westfälisches Ruhrgebiet (A. Kuhlmann, S. Schulze, Institut für Gerontologie an der TU Dortmund)

Mitarbeiterbefragung zur Identifizierung von psychischen Belastungen und zur Bedarfsermittlung von psychologischer Beratung bei Pflegekräften (S. Ebert, Institut für Gerontologie an der TU Dortmund)

S307-01

Alter(n)sgerichte Personalmaßnahmen und Altersbilder als Determinanten des Renteneintritts

L. Naegele¹, M. Heß²

¹Universität Vechta, Vechta, Deutschland; ²Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, Universität Mannheim, Mannheim, Deutschland

Der demografische Wandel wird zukünftig immer verstärkter dazu führen, dass Unternehmen nicht nur weniger Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, sondern diese im Durchschnitt auch deutlich älter sein werden. Unternehmen können und müssen neue Wege finden ihre älteren Arbeit-

nehmer länger im Erwerbsleben zu halten. Als Gründe für einen frühzeitigen Renteneintritt werden neben fehlenden Qualifikationen oft auch psychosozialer Stress und mangelnde Anerkennung angegeben. Ein Mittel hier entgegenzusteuern sind alter(n)sgerechte Personalmaßnahmen, beispielsweise in Form von Weiterbildungsangeboten, Arbeitszeitanpassungen oder gesundheitspräventiven Maßnahmen. Als ebenso wichtig für den Zeitpunkt des Renteneintritts haben sich jedoch auch vorherrschende Altersbilder, d. h. die Wahrnehmung Älterer in den Unternehmen erwiesen. Ausgehend davon stellt sich hier nun die Frage nach der Wechselwirkung zwischen diesen beiden Determinanten des Renteneintritts. Diese Studie möchte dies im Folgenden untersuchen. Dabei wird die These überprüft, dass alter(n)sgerechte Personalmaßnahmen vorwiegend in solchen Unternehmen positiv wirken, in denen keine negativen Altersbilder vorherrschen. Die Analysen basieren auf Daten der Befragung „Altersbilder in Unternehmen aus Sicht von Personalverantwortlichen und älteren Beschäftigten“, die im Rahmen der Initiative „Wirtschaftsfaktor Alter“ im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums durchgeführt wurde. 3107 sozialversicherungspflichtige Arbeitnehmer, die älter als 50 Jahre sind, wurden zu Altersbildern und alter(n)sgerechten Personalmaßnahmen befragt. Mit logistischen Regressionsanalysen wurde der Einfluss von Altersbildern und alter(n)sgerechten Personalmaßnahmen auf den subjektiven erwarteten Renteneintrittszeitpunkt überprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass alter(n)sgerechte Maßnahmen einen signifikanten Einfluss nur bei solchen Befragten haben, die angeben in Unternehmen mit positiven Altersbildern zu arbeiten. Für den Praxisbezug lässt sich somit ableiten, dass positive Altersbilder eine notwendige Bedingung für eine erfolgreiche alter(n)sgerechte Personalpolitik darstellen.

S307-02

Determinanten subjektiver Altersdiskriminierung von Beschäftigten im Industrie- und Dienstleistungssektor

J. Bauknecht¹, M. Heß²

¹Institut für Gerontologie, Technische Universität Dortmund, Forschungsgesellschaft für Gerontologie e. V., Dortmund, Deutschland; ²Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, Universität Mannheim, Mannheim, Deutschland

Subjektive Altersdiskriminierung am Arbeitsplatz beeinträchtigt die Arbeitszufriedenheit, die Lebenszufriedenheit, den Gesundheitszustand und bestärkt Beschäftigte in ihrem Willen, in den Ruhestand zu gehen. Dies trägt zu dem prognostizierten Fachkräftemangel bei und unausgeglichenen umlagefinanzierten Rentensystemen, falls Abzüge bei Frühverrentung nicht kostenneutral sind. Darum kann die Identifizierung und Beseitigung der Ursachen subjektiver Altersdiskriminierung am Arbeitsplatz die Lebensqualität von Beschäftigten verbessern und zu einem längeren Erwerbsleben führen. Basierend auf DEAS-Paneldaten wird der Einfluss der Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten (Gehalt, Arbeitsstunden, Beförderungsmöglichkeiten) des und Belastungen (Stress, körperliche Belastung) am Arbeitsplatzes auf die subjektive Altersdiskriminierung mit logistischen Regressionen analysiert. In einem nächsten Schritt wird mithilfe von Fixed Effects-Modellen und Panelanalysen eine umgekehrte Kausalität ausgeschlossen. Um unterschiedliche Determinanten im Industrie- und Dienstleistungssektor festzustellen, werden getrennte Analysen durchgeführt, dies vor dem Hintergrund einer zunehmenden Angleichung der Tätigkeiten in beiden Sektoren. Die Hypothese dabei ist, dass aufgrund spezifischer psychischer und physischer Anforderungen in beiden Sektoren unterschiedliche Faktoren subjektive Altersdiskriminierung erklären. Dies sollte auch innerhalb der Sektoren für unterschiedliche Untergruppen der Fall sein (Geschlecht, Qualifikationsniveau etc.), so dass vor allem mikroangepasste Maßnahmen gegen subjektive Altersdiskriminierung erfolgversprechend sind. Erste Analysen zeigen, dass im Industriesektor die Zufriedenheit mit ‚klassischen‘ Faktoren wie Bezahlung und Arbeitszeiten relevant sind, während im Dienstleistungssektor Karrierepfade und Weiterbildungsmöglichkeiten wichtiger sind, so dass

in hier ein Mangel an Weiterbildungsmöglichkeiten eine frühe Verrentung nicht nur direkt durch veraltete Fähigkeiten.

S307-03

Fachlaufbahnen in der Pflege – Ansätze einer alter(n)sgerechten und kompetenzbasierten Beschäftigung

F. Frerichs, N. Schorn, T. Grüner, A.-C. Werner

Fachgebiet „Altern und Arbeit“, Institut für Gerontologie, Universität Vechta, Vechta, Deutschland

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels gewinnen die Förderung der Beschäftigungsfähigkeit älterer Pflegekräfte und die Steigerung der Attraktivität dieses Berufsfelds an Bedeutung. Einen Lösungsansatz bieten horizontale Fachlaufbahnen, mit denen ein vielfältiger Gestaltungsspielraum für alter(n)sgerechte und kompetenzbasierte Aufgabenverteilungen eröffnet werden kann. Im Vortrag werden diesbezügliche Innovationspotentiale aufgezeigt, die sich aus dem BMBF-geförderten Verbundprojekt „KoLaGe – Kompetenzbasierte Laufbahngestaltung in der Pflege“ ergeben haben und auf Einsatzfelder horizontaler Fachlaufbahnen für den stationären und ambulanten Altenpflegebereich fokussieren. In die Entwicklung von praxisnahen, implementationsfähigen Fachpositionen flossen Erkenntnisse aus einrichtungsbezogenen Workshops und Expertengesprächen ein. Zusätzlich wurden einrichtungsinterne Konzepte und bereits vorhandene Laufbahnmodelle aus dem Alten- und Krankenpflegesektor analysiert. Darüber hinaus wurde bei der Entwicklung von Fachlaufbahnen eine Reihe von arbeitsorganisatorischen sowie qualifikatorischen Rahmenbedingungen einbezogen.

Im Ergebnis wurde ein breites Spektrum an Fachpositionen entwickelt, die u. a. auf der Berufserfahrung von Pflegefachkräften (z. B. Fachposition Pflegeplanung), ihrer beruflichen Weiterqualifikation (z. B. Fachposition Hygiene) oder ihre außerpflegeberuflich erworbenen Kompetenzen (z. B. Fachposition Zahngesundheit im Alter) aufbauen. Die Implementierung von Fachpositionen wurde zusätzlich evaluiert. Die Gestaltung horizontaler Laufbahnen führt demnach zu einer Umverteilung von Tätigkeiten in den Einrichtungen. Um die Tragfähigkeit des neu konzipierten Arbeitsmodells sicherzustellen, müssen transparente Stellenbeschreibungen definiert und kommuniziert sowie Zeitkontingente festgelegt werden. Des Weiteren sind Chancen und Risiken bei der Umsetzung zu berücksichtigen, die sich aus der jeweiligen Einrichtungsgröße und -art, dem angewendeten Pflegekonzept und den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ergeben.

S307-04

Monitoring Pflege: Die Situation der Pflegebranche in der Region Westfälisches Ruhr-gebiet

S. Schulze, A. Kuhlmann

Forschungsgesellschaft für Gerontologie e. V., Institut für Gerontologie, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Deutschland

Hintergrund des Projektes ist die Frage, wie sich die Arbeitsbedingungen in ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen in der Region Westfälisches Ruhrgebiet verändert haben und welche damit verbundenen Herausforderungen regional von besonderer Bedeutung sind. Der Fokus soll dabei vor allem auf die Situation un- und angelernter Beschäftigter in der Pflege gerichtet und Potenziale von Einfacharbeitsplätzen und Weiterbildungsmöglichkeiten regional differenziert erfasst werden. In diesem Kontext sollen insbesondere die Anwendungsmöglichkeiten von Instrumenten der Landesarbeitspolitik NRW (u. a. Bildungsschecks) ermittelt werden. Im Einzelnen sollen folgende Themen adressiert werden:

1. Einschätzung und Bewertung veränderter Arbeitsbedingungen in der ambulanten und stationären Pflege und damit ggf. verbundener regionaler Herausforderungen;
2. Erfassung von Art und Umfang der Tätigkeiten un- und angelernter Beschäftigter in ambulanten Pflegedienste und Pflegeheimen sowie der Arbeitsverhältnisse dieser Beschäftigtengruppe;
3. Ermittlung von Bekanntheit und Anwendung(sbereitschaft) der Instrumente der Landesarbeitspolitik sowie Erfassung des Bedarfs an ggf. weiteren, aus Sicht der Dienste und Einrichtungen als notwendig erachteten, förderlichen Rahmenbedingungen, die zur Inanspruchnahme dieser Instrumente beitragen.

Mit den gewonnenen Daten kann damit einerseits beschrieben werden, welche Tätigkeiten von un- und angelernten Pflegekräften ausgeführt werden und welchen Belastungen diese möglicherweise ausgesetzt sind. Andererseits wird deutlich, wie deren Potenziale zur Abfederung des Fachkräftemangels mittels Fort- und Weiterbildung einzuschätzen sind.

Methodik. In der Untersuchungsregion, die die kreisfreien Städte Dortmund und Hamm sowie den Kreis Unna umfasst, werden o.g. Themen im Rahmen einer quantitativen Befragung von ambulanten Pflegediensten und Pflegeheimen adressiert (Onlinebefragung).

Ergebnisse. Im Rahmen dieses Beitrages werden die Befragungsergebnisse vorgestellt; neben Handlungsempfehlungen für Weiterbildungsmaßnahmen un- und angelernter Pflegekräfte werden insbesondere Belastungsfaktoren aus Sicht der Dienste und Einrichtungen, die eine systematische Fort- und Weiterbildung un- und angelernter Beschäftigter hemmen, adressiert.

S307-05

Mitarbeiterbefragung zur Identifizierung von psychischen Belastungen und zur Bedarfsermittlung von psychologischer Beratung bei Pflegekräften

S. Ebert, G. Naegele

Forschungsgesellschaft für Gerontologie e. V., Institut für Gerontologie, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Deutschland

Psychische Belastungen gewinnen im Pflegebereich an Bedeutung und beeinflussen verstärkt den Pflegeberuf. Immer häufiger treten psychische Erkrankungen und Erschöpfungszustände auf, die durch Stress, Zeit- und Leistungsdruck sowie durch Arbeitsverdichtung hervorgerufen werden. Die Folgen sind eine hohe Fluktuation und der Verlust von qualifiziertem und erfahrenem Personal.

Fragestellung. Das Ziel des Projektes (Bearbeitungszeitraum: 04/2013–02/2014) besteht zum einen in der Identifizierung von psychischen Belastungen bei Pflegekräften in den vollstationären Pflegeeinrichtungen der Sozial-Holding der Stadt Mönchengladbach GmbH. Zum anderen sollen die bereits angebotenen Maßnahmen zur psychologischen Beratung für die Pflegekräfte evaluiert werden. Es soll untersucht werden, ob ein Bedarf an psychologischer Beratung bei den Mitarbeitern besteht und inwieweit das Angebot wahrgenommen wird. Dabei sollen förderliche und hinderliche Faktoren erfasst werden. Die zentralen Fragestellungen des Projektes sind: Welche psychischen Belastungen lassen sich bei den Pflegekräften identifizieren und wodurch werden sie hervorgerufen? Welche Folgen ergeben sich aus den psychischen Belastungen? Wie beeinflussen die psychischen Belastungen die berufliche Tätigkeit und den privaten Bereich? Inwieweit werden die bereits bestehenden Angebote an psychologischer Beratung von den Beschäftigten wahrgenommen? Inwieweit besteht ein Bedarf an psychologischer Beratung bei den Pflegekräften?

Methodik. Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden qualitative, leitfadengestützte Interviews mit Pflegekräften durchgeführt. Diese bilden die Basis für die Entwicklung eines Fragebogens für eine standardisierte schriftliche Befragung der Pflegekräfte in fünf Pflegeeinrichtungen der Sozial-Holding der Stadt Mönchengladbach GmbH.

Ergebnisse. Im Rahmen dieses Beitrages werden die Ergebnisse der Befragung sowie die daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen zum Umgang mit psychischen Belastungen in der vollstationären Pflege vorgestellt.

S308

Akademische Aus- und Weiterbildung in der Gerontologie und Geriatrie

A. Hoff¹, F. Frerichs², G. Kolb³, S. Vodenitscharov⁴, C. Zippel⁵, F. Karl⁶

¹Fakultät Sozialwissenschaften, Hochschule Zittau/Görlitz, Görlitz, Deutschland; ²Fachgebiet „Altern und Arbeit“, Institut für Gerontologie, Universität Vechta, Vechta, Deutschland; ³Fachbereich Geriatrie, Medizinische Klinik, St. Bonifatius-Hospital, Lingen, Deutschland; ⁴Fachkliniken für Geriatrie Radeburg GmbH, Radeburg; ⁵Evangelisches Krankenhaus Ludwigsfelde (bei Berlin), Ludwigsfelde, Deutschland; ⁶Institut für Sozialpädagogik und Soziologie der Lebensalter, Fachbereich 04– Sozialwesen, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

Die zunehmende Alterung der deutschen Gesellschaft, insbesondere der rapide Anstieg der Zahl pflegebedürftiger Menschen, stellt gerade die Berufsgruppen vor besonders große Herausforderungen, die unmittelbar an der Leistungserbringung im geriatrischen und im Altenhilfe-Bereich beteiligt sind. Zahl/Anzahl der über 80-Jährigen, also der überdurchschnittlich von Pflegebedürftigkeit betroffenen Bevölkerungsgruppe, wird sich bis 2030 im Vergleich zur Jahrtausendwende mehr als verdoppelt haben (Eurostat 2011) während zugleich die Zahl potentieller familiärer und professioneller Pflegekräfte weiter abnehmen wird. Nicht nur die deutsche Gesellschaft insgesamt altert – dasselbe gilt in auch für die Leistungserbringer/innen selbst, die insbesondere in ländlichen Regionen schon jetzt ein Durchschnittsalter von deutlich mehr als 50 Jahren erreicht haben. Dies alles geschieht vor dem Hintergrund eines prognostizierten deutlichen Anstiegs von geriatrischen Krankenhausbehandlungen und ambulanten Hilfeleistungen (Stat. Ämter des Bundes u. der Länder 2010). Die oben grob skizzierte gesellschaftliche Dynamik führt eindringlich die Notwendigkeit der Nachwuchsgewinnung hochqualifizierten geriatrischen und gerontologischen Fachpersonals ebenso vor Augen wie die der kontinuierlichen Fort- und Weiterbildung des vorhandenen Personals, was durch die immer schnellere Aktualisierung vorhandener Wissensbestände noch zusätzlich an Dramatik gewinnt. Die Teilnehmer/innen dieses Symposiums repräsentieren sowohl die grundständige Hochschulbildung als auch die Fort-/Weiterbildung der Geriatrie und der Gerontologie. Sie argumentieren in ihren Beiträgen, dass die Fortsetzung der bisherigen Aus-/Weiterbildungsstrategien der Dynamik des demografischen Wandels nur unzureichend gerecht wird und machen exemplarisch auf der Basis existierender Ausbildungsprogramme Vorschläge zur Entwicklung einer nachhaltigen geriatrischen/gerontologischen Personalgewinnungs-/entwicklungsstrategie. Dabei stellen sie sich dem kritischen Urteil zweier renommierter Diskutanten, die die Entwicklung der gerontologischen/geriatrischen Ausbildung ein (Berufs)Leben lang kritisch begleitet haben.

S308-01

Grundständiges Studium der Gerontologie – Der BA- und der MA-Studiengang der Universität Vechta

F. Frerichs

Fachgebiet „Altern und Arbeit“, Institut für Gerontologie, Universität Vechta, Vechta, Deutschland

Durch den Altersstrukturwandel in der Gesellschaft und sich verändernde Rahmenbedingungen bei der Erbringung altersbezogener Dienstleistungen zeichnet sich seit geraumer Zeit ein wachsender Bedarf an planerischer, organisatorischer und wirtschaftlicher Kompetenz und eine stei-

gende Nachfrage nach Führungskräften und Experten bei Trägern, Verbänden und Organisationen in der Altenarbeit ab.

An der Universität Vechta sind vor diesem Hintergrund im Zuge des Bologna-Prozesses innovative BA- und MA-Studiengänge für die universitäre Ausbildung von Gerontologen entwickelt und eingeführt worden. Der bisher einzige grundständige und universitäre Bachelor-Studiengang in Gerontologie in der Bundesrepublik zielt auf ein konsequent praxis- und problemorientiertes, wissenschaftlich fundiertes und interdisziplinär konzipiertes Studienangebot ab. Der Studiengang soll grundlegende Kenntnisse über individuelle und soziale Bedingungen des menschlichen Alterns und dessen gesellschaftlicher Organisation vermitteln sowie eine breite Methodenkompetenz. Das umfasst biologisch-physiologische Erkenntnisse des Alternsprozesses ebenso wie solche der Lebensverlaufsforschung psychologischer und soziologischer Herkunft. Die kulturelle Einbettung und die sozialpolitische Konzeption menschlicher Alternsprozesse – zwischen den Polen einer Defizit- bzw. einer Kompetenzorientierung, zwischen Fürsorgeanspruch und Selbstverantwortung – bilden weitere Studienschwerpunkte.

Der Masterstudiengang ist konsekutiv angelegt und basiert auf einer integrativen Vermittlung der individuellen, organisationellen und gesellschaftlichen Aspekte des Alterns im Sinne einer Mehrebenenanalyse. Er strebt aufbauend auf den BA-Studiengang die forschungsorientierte Vertiefung und Erweiterung bereits erworbener fachlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden an. Hierbei ist eine Integration der gerontologisch relevanten Forschungsstränge aus den Disziplinen Soziologie, Ökonomie und Psychologie sowie darüber hinausgehend eine Einbindung von Rechts- und Politikwissenschaft, Medizin, Theologie, Philosophie und Pädagogik strukturell verankert. Die individuellen und die gesellschaftlichen Prozesse des Alterns werden miteinander verknüpft und gleichzeitig deren institutionelle Einbettung in den Blick genommen.

S309

Besonderheiten in der Versorgung älterer (türkischer) MigrantInnen?

S. Strumpfen¹, T. Frühwald²

¹FB Sozialwesen, Ernst Abbe Fachhochschule Jena, Jena, Deutschland;

²Abteilung für Akutgeriatrie, Krankenhaus Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel, Wien, Österreich

Im deutschsprachigen Raum wird seit über zwanzig Jahren diskutiert, wie eine angemessene Behandlung von älteren Migranten in den verschiedenen Institutionen der Altenhilfe ausgestaltet werden sollte. In diesem Symposium werden Beiträge versammelt, die sowohl die Entwicklungen der Praxis sowie des wissenschaftlichen Diskurses zu dieser Fragestellung kritisch reflektieren.

Nevin Altintop stellt in ihrem Beitrag Ergebnisse aus ihrem qualitativ-empirischen Forschungsprojekt vor. Dargestellt wird der Stand des interkulturellen Öffnungsprozesses der Altenhilfe in Wien (Österreich) und am Beispiel der Entwicklungen in Deutschland kontrastiert. Im Vortrag werden Bedingungsvariablen vertieft, die einen Prozess der interkulturellen Öffnung fördern als auch behindern können.

Sarina Strumpfen berichtet aus einem eigenen qualitativ-empirischen Forschungsprojekt, in dem untersucht wird, inwiefern transkulturelle und transreligiöse Aspekte in den Alter(n)s- und Versorgungserwartungen älterer türkeistämmiger Pendelmigranten nachzeichenbar sind. In dem Vortrag führt sie die Forschungsergebnisse mit den im deutschsprachigen Raum zentralen Diskursen zur Versorgungsfrage älterer Migranten in der Altenhilfe zusammen.

Sokaina Freij berichtet über die Lebensumstände und die spezifischen Bedürfnisse älterer MigrantInnen mit türkischen Wurzeln in der Schweiz. Sie stellt das Angebot HEKS AltuM – Alter und Migration in den Kantonen Zürich und Aargau vor und erörtert die Ergebnisse der von ihr im ersten Halbjahr 2013 durchgeführten Ist-Analyse, die als Grundlage für die Entwicklung des Pilotprojekts im Kanton Aargau diente.

Anstelle eines vierten Beitrages wird ein ca. 12-minütigen Film aus dem Projekt „ina: Interkulturelles Netzwerk Altenhilfe“ gezeigt. „ina“ ist ein bayernweites Modellprojekt, das vom Bayerischen Staatministerium, der Arbeitsgemeinschaft der Pflegekassenverbände, Private Pflegeversicherung und der Stadt Augsburg gefördert und von SIC (eine Tochtergesellschaft der AWO Augsburg) getragen wird. Projektleiterin von „ina“ ist Nimet Oswald.

S309-01

Von unsensibel bis kultursensibel: Altenpflege für MigrantInnen

N. Altintop

Kultur- und Sozialanthropologie, Universität Wien, Wien, Österreich

Die Integration der ersten Generation ehemaliger ArbeitsmigrantInnen in der Altersversorgung stellt aktuell sowohl eine politische als auch eine soziale Herausforderung dar. Angesichts der wachsenden Zahl älterer und pflegebedürftiger MigrantInnen gewinnt die Auseinandersetzung um eine kultursensible Altenpflege zunehmend an Bedeutung und vermehrt widmen sich Konferenzen, Tagungen und auch Workshops im deutschsprachigen Raum diesem Thema.

Während in Deutschland bereits vor rund zehn Jahren kultursensible und transkulturelle Altenpflegekonzepte aufgegriffen wurden und es einerseits zu Umsetzungsbestrebungen einer interkulturellen Öffnung der Altenpflegeeinrichtungen kam, andererseits sich parallel dazu kulturspezifische Altenpflegeangebote formierten, gibt es in Österreich kaum eine nachhaltige Auseinandersetzung mit dem Thema der muttersprachlichen oder kultursensiblen Altenpflege. In meinem primären Forschungsgebiet Wien gibt es derzeit keine muttersprachlichen Angebote für ältere, pflegebedürftige MigrantInnen, eine interkulturelle Öffnung von Altenpflegeeinrichtungen wird politisch nicht diskutiert.

Es ist schwierig, über nicht existente Angebote in Österreich zu berichten. In diesem Vortrag möchte ich jedoch trotzdem versuchen, die Situation in Wien hinsichtlich der kultursensiblen Altenpflege darzustellen und werde Vergleiche mit der Situation in Deutschland ziehen. Ich werde mich dabei vorwiegend auf türkische MigrantInnen beziehen. Ziel dieser vergleichenden, qualitativen Studie ist die Kenntnis darüber, wie kultursensible Altenpflege organisiert und realisiert werden kann, welche Fördermaßnahmen eine Rolle spielen, aber ebenso, welche Barrieren zu überwinden sind.

S309-02

Wie transkulturell und transreligiös sind die Versorgungserwartungen älterer Migranten wirklich?

S. Strumpfen

Fachbereich Sozialwesen, Ernst Abbe Fachhochschule Jena, Jena, Deutschland

Im deutschsprachigen fachöffentlichen Raum wird seit über zwanzig Jahren diskutiert wie eine Versorgung von älteren Migranten angemessen ausgestaltet werden kann. Kultur und Religion der älteren Migranten dienen in dieser Diskussion immer wieder als Bezugspunkte, die entweder eine separierende (kultur- und religionspezifisch) oder eine integrierende (transkulturell und -religiös) Entwicklungsstrategie im Themenfeld „Alter und Migration“ unterstützen sollen. Bisher liegen jedoch nur wenige empirische Untersuchungen vor, die einen Einblick in die tatsächlich gegenwärtig bestehende Alter(n)s- und Versorgungserwartungen ältere Migranten bieten.

In einem eigenen qualitativ-empirischen Forschungsprojekt werden ältere türkeistämmige Pendelmigranten auf ihre Alter(n)s- und Versorgungserwartungen hin untersucht. Durch die tatsächlich hohe grenzüber-

schreitende Mobilität und transnationale Prägung bietet sich die Gruppe der älteren Pendelmigranten zur Bearbeitung dieser Frage besonders an. Die Ergebnisse der Befragung werden mit den fachöffentlichen Diskursen zur Versorgung älterer Migranten in Deutschland zusammengeführt. So kann im Beitrag vertieft dargestellt werden, inwiefern sich Thesen aus dem wissenschaftlichen Diskurs mit empirisch nachzeichenbaren Alter(n)s- und Versorgungserwartungen der Gruppe der älteren türkeistämmigen Migranten decken – und wo auch nicht.

S309-03 „HEKS AltuM“ – Integrations- und Gesundheitsförderung von älteren Migranten in der Schweiz

S. Freij

AltuM- Alter und Migration Aargau, Regionalstelle Aargau/Solothurn, HEKS „Hilfswerk der Evangelischen Kirchen Schweiz“, Aarau, Schweiz

Der Anteil älterer Migranten in der Schweiz nimmt laufend zu. Ältere Migranten sind öfter von Armut betroffen und ihr Gesundheitszustand ist häufig schlechter als bei gleichaltrigen Schweizern. Zudem sind ältere Migranten weniger gut integriert als jüngere und leiden mit zunehmendem Alter vermehrt unter Isolation. Migranten aus der Türkei gehören zu den Personengruppen, die besonders häufig von solchen Problemen betroffen sind.

Das Hilfswerk der Evangelischen Kirchen Schweiz (HEKS) setzt sich mit seinen Projekten „AltuM – Alter und Migration“ dafür ein, dass ältere Migranten bessere Integrationschancen haben und ihre Lebensqualität verbessern können. Um dieses Ziel zu erreichen, ist den spezifischen Unterstützungsbedürfnissen von Migranten Rechnung zu tragen und muss der Zugang zu den Angeboten der Altersarbeit und -pflege sowie zu den Sozialversicherungen erleichtert werden. Seit 2006 unterstützt HEKS AltuM Zürich Migranten über 55 mit kompetenten Hilfestellungen und Wissensvermittlung und seit 2012 werden AltuM-Projekte auch in anderen Kantonen angeboten.

Anfangs 2013 wurde das Projekt HEKS AltuM Aargau lanciert. Um die spezifischen Bedürfnisse vor Ort zu bestimmen, wurde eine Ist-Analyse mit qualitativen und quantitativen Befragungen durchgeführt. Gestützt darauf wurde entschieden, die Pilotphase mit über 50-jährigen Migranten türkischer Herkunft umzusetzen. Seit September 2013 werden in zwei Gemeinden z. B. Veranstaltungen zu Gesundheitsthemen sowie Gymnastikkurse angeboten. Die Angebote von HEKS AltuM dienen neben der Wissensvermittlung und der unmittelbaren Gesundheitsförderung auch einer aktiveren Lebensgestaltung und einer besseren Vernetzung der Teilnehmenden untereinander.

HEKS arbeitet im Projekt AltuM Aargau mit Pro Senectute Aargau, einer führenden Fachorganisation im Altersbereich, zusammen. Die HEKS-Regionalstelle Aargau/Solothurn verfügt über profunde Erfahrung im Migrationsbereich und ist als Mitglied in der Plattform „Aargauer Netzwerk Gesundheitsförderung im Alter“ gut vernetzt. Nach der Evaluation des Pilotprojekts im September 2014 ist vorgesehen, das Projekt auf weitere Gemeinden im Kanton Aargau auszudehnen.

S309-04 Interkulturelles Netz Altenhilfe (ina): Film

N. Oswald, N. Sertkaya

ina Interkulturelles Netz Altenhilfe, Augsburg, Deutschland

Das Interkulturelle Netz Altenhilfe ina ist ein Modellprojekt, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, ältere pflegebedürftige bzw. von Pflegebedürftigkeit bedrohte Bürger mit Einwanderungsgeschichte und deren Angehörige in Augsburg zu unterstützen. Dies gilt insbesondere auch für demente Migranten, da Demenz in diesen Kulturkreisen oft nicht als eine

Erkrankung wahrgenommen wird. Aufgrund ihrer Biografie und ihrer Lebenssituation haben es die Betroffenen der ersten Generation schwer, sich im Alter im sozialen System zurecht zu finden. Der Alterungsprozess der eigenen Eltern wurde aufgrund der räumlichen Entfernung zur Türkei selten miterlebt, sodass sie häufig das erste Mal unmittelbar mit dem Altern konfrontiert werden. Viele Bürger mit Einwanderungsgeschichte dieser Generation fühlen sich sowohl in Deutschland als auch in der Türkei beheimatet und pendeln bis ins hohe Alter zwischen den beiden Ländern hin und her. Erschwerend hinzukommen Aspekte wie Altersarmut und sprachliche Barrieren. Demenz führt auch dazu, dass die mühsam erworbene deutsche Sprache wieder verlernt wird und nur die Muttersprache als Verständigungsmöglichkeit bleibt.

ina ist es wichtig, nicht weiter Barrieren zwischen den Kulturen hervorzuheben, sondern – im Gegenteil – auf die Gemeinsamkeiten der Kulturen hinzuweisen, denn Altern betrifft alle Menschen, und zwar kulturunabhängig! ina schlägt mit seinem Projekt eine Brücke und möchte die verschiedenen Kulturen weiter zusammenführen. ina zeigt auf, dass Pflege auch verbindet und steht Bürgern mit Einwanderungsgeschichte für Fragen und Probleme im Bereich Altenpflege mit Rat und Tat zur Seite. Das bayernweite Modellprojekt wird vom Bayerischen Staatministerium, der Arbeitsgemeinschaft der Pflegekassenverbände, Private Pflegeversicherung und der Stadt Augsburg gefördert und von SIC (eine Tochtergesellschaft der AWO Augsburg) getragen. Projektleiterin ist Nimet Oswald.

S310 Physische und psychische Gesundheit

S310-01 Gesundheitskompetenz („Health Literacy“) im Alter im Kontext von Biografien und Umwelt

N. Konopik¹, I. Himmelsbach², F. Oswald¹

¹AB Interdisziplinäre Alternswissenschaft, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ²Soziale Gerontologie, Katholische Hochschule Freiburg, Freiburg, Deutschland

Gesundheitskompetenz („Health Literacy“) wurde empirisch insbesondere im Hinblick auf ältere Menschen bislang wenig differenziert erforscht. Die hier vorgestellte Studie knüpft an das Frankfurter Forschungsprojekt „Hier will ich wohnen bleiben!“ – Zur Bedeutung des Wohnens in der Nachbarschaft für gesundes Altern (BEWOHNT) an, in der Gesundheitskompetenz im Hinblick auf Alltagsautonomie und Stadtteilunterschiede erfasst wurde. Das daran anschließende Forschungsprojekt „Gesund altern in der Stadt (GAIS)“ fokussiert nun auf den Erhalt und ein altersspezifisches Verständnis von und die Förderung von Gesundheit und Gesundheitskompetenz im Alter und verfolgt dabei drei Ziele. 1) Eine Verbesserung des Verständnisses gesundheitsförderlichen Handelns im Alter unter der Perspektive von Person-Umwelt Austauschprozessen; 2) Die Erforschung des Gesundheitserlebens und der Gesundheitskompetenz („Health Literacy“) über die Lebensspanne aus biografischer Perspektive; 3) Die Ableitung konkreter Hinweise zur Verbesserung von Praxisangeboten und Bildung mit dem Schwerpunkt der urbanen und quartiersnahen Förderung der Gesundheitskompetenz im Alter. Die Ergebnisse dienen neben der weiteren Ausdifferenzierung und Präzisierung des Konzeptes der Gesundheitskompetenz („Health Literacy“) im Alter auch der Ergänzung der Befunde aus dem Europäischen Health Literacy Survey (HLS-EU). Die Daten stammen zum einen aus biografischen-problemzentrierten Interviews mit 12 älteren Frauen und Männern, stratifiziert nach Alter (70–89 Jahre alt), Geschlecht, Gesundheitszustand, SES und Stadtteil. Zum anderen wurden 100 Personen (50 Teilnehmer an Gesundheitsveranstaltungen/50 Nicht-Teilnehmer) gebeten einen Fragebogen zu Gesundheitskompetenz (HLS-EU-S-Q und NVS) und möglichen zusammenhängenden Variablen zu Erleben und Verhalten auszufüllen.

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl biografisches Gesundheitserleben und gesundheitsbezogene Handlungsmuster, als auch die Rolle der unmittelbaren Umwelt, insbesondere der Nachbarschaft, einen bedeutsamen Zusammenhang mit Gesundheitskompetenz im Alter aufweisen. Die Befunde können einen Beitrag dazu leisten, bestehende Angebote zur Förderung von Gesundheitskompetenz insbesondere im Hinblick auf nahräumliche Angebote zu verbessern.

S310-02 Instrumentalunterricht 50plus – Lernen jenseits von Stress?

J. Bennett, K. Torben-Nielsen, M. Maurer

Institut Alter, Direktion Wirtschaft, Gesundheit, soziale Arbeit, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Im Forschungsprojekt „Lern- und Lehrstrategien im Instrumentalunterricht 50plus“ sollen die entscheidenden Faktoren für einen gelingenden Instrumentalunterricht bei Menschen im Alter ab 50 Jahren ermittelt werden. Dies soll einerseits der grösser werdenden Gruppe von älteren Schülerinnen und Schülern zugutekommen und andererseits die Lehrenden in ihrem Unterricht unterstützen.

Dabei steht bei älteren Menschen oft weniger der Erwerb von Fertigkeiten im Vordergrund als der Wunsch, einer identitätsstiftenden Tätigkeit nachzugehen, die einen Beitrag zur Emotionsregulation und zur Verarbeitung altersspezifischer Herausforderungen leistet (Saarikallio 2011). Für die Lehrenden stellt der Unterricht für Erwachsene 50plus oft eine besondere Herausforderung dar, denn die Freiwilligkeit der Unterrichtsteilnahme bedeutet meist auch Wahlfreiheit: Erwachsene Schüler suchen sich rascher eine andere Lehrperson, wenn sie mit dem Unterricht unzufrieden sind. Unterrichtende müssen ihr pädagogisches Handeln deshalb gut begründen und Überzeugungsarbeit leisten. Gleichzeitig übernehmen erwachsene Schüler aber auch mehr Eigenverantwortung für den Lernprozess.

Es werden je 30 ältere Neu- und Wiedereinsteigende sowie 15 Unterrichtende zu ihren Motiven, musikbiografischen Erfahrungen und den Zielsetzungen im Unterricht mit qualitativen Interviews befragt. Thematisiert werden in den Gesprächen auch verschiedene Aspekte des Lernens (z. B. Lernstrategien, Übungsaufwand, Wiederholung). Auch gilt ein Augenmerk dem Erleben des Musikunterrichts, der Beziehungsgestaltung zwischen Schüler und Lehrperson und allfälligen Gruppenprozessen. In den Gesprächen mit Lehrpersonen geht es ferner um die Einstellungen zum Lernen im Alter und zentrale didaktische Konzepte und Vorgehensweisen.

Aus diesem umfangreichen Datenmaterial wird mittels einer systematischen Inhaltsanalyse ein Modell der Erfolgsfaktoren für den Instrumentalunterricht mit Erwachsenen 50plus erarbeitet. Die Ergebnisse sollen zu einem allgemein zugänglichen Online-Leitfaden aufbereitet werden, an dessen Weiterentwicklung sich alle interessierten Personen direkt beteiligen können. Beispiele für diese Art der Wissensaufbereitung sind auf www.de.wikiversity.org zu finden. Am DGGG-Kongress werden Zwischenergebnisse präsentiert.

S310-03 Altersabhängige Prädiktoren subjektiver Gesundheit: Welche Rolle spielt Bildung?

S. M. Spuling¹, O. Huxhold¹, S. Wurm²

¹Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland; ²Institut für Psychogerontologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Fragestellung. Die subjektive Gesundheit hat sich in zahlreichen Studien als zentral für die Vorhersage von Langlebigkeit erwiesen. Welche Kriterien bei der subjektiven Bewertung der Gesundheit berücksichtigt werden, hängt jedoch unter anderem vom Alter ab. Vollzieht sich diese altersabhängige Veränderung jedoch für alle Menschen gleich oder gibt es hierbei bildungsabhängige Unterschiede? Dem Reservekapazitätsmodell von Gallo und Matthews (2003) zufolge erleben Personen mit niedrigerem sozio-ökonomischen Status (z. B. niedrigerer Bildung) mehr stressreiche Ereignisse, die ihre Ressourcen herausfordern – mit denen sie jedoch schlechter ausgestattet sind im Vergleich zu Personen mit höherem sozio-ökonomischen Status (z. B. höherer Bildung). Spiegelt sich dieser Unterschied auch in den Kriterien wider, die für die subjektive Bewertung der Gesundheit bedeutsam sind – und verändert sich dies mit dem Alterwerden?

Methodik. Dieser Frage wird anhand von 2658 Teilnehmenden aus vier Wellen des Deutschen Alterssurveys (DEAS) im Alter ab 40 Jahren nachgegangen. Mit Hilfe von Cross-Lagged Modellen und einem multiplen Gruppensdesign wurde getestet, ob sich die Gewichtung verschiedener Faktoren für die Prädiktion der subjektiven Gesundheit nicht nur mit steigendem Alter verändert, sondern ob sich dies bildungsabhängig unterschiedlich vollzieht. Veränderungen werden dabei über das Alter modelliert, nicht über die Messzeitpunkte.

Ergebnisse. Körperliche und funktionale Gesundheit verlieren unabhängig von Bildung mit steigendem Alter an Wichtigkeit für die subjektive Gesundheit. Hingegen kam es zu starken Bildungsunterschieden mit Blick auf Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens: Während positiver Affekt und Depressivität in der höheren Bildungsgruppe mit steigendem Alter an Wichtigkeit für die subjektive Gesundheit zunahm, blieb deren Einfluss in der niedrigen Bildungsgruppe unverändert.

Schlussfolgerungen. Die Bedeutsamkeit verschiedener Faktoren für die Prädiktion der subjektiven Gesundheit hängt nicht nur vom Alter einer Person, sondern auch von ihrer Bildung ab. Eine bessere Gesundheit sowie eine vorteilhaftere allgemeine Ressourcenausstattung in höheren Bildungsgruppen können hinsichtlich der vorliegenden Ergebnisse als Erklärung dienen.

S310-04 Unterschiede in körperlicher Fitness und subjektiver Gesundheit bei deutschen und vietnamesischen Älteren

V. Cihlar¹, M. H. Nguyen²

¹Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden, Deutschland;

²Physical Education and Sports Department, Vinh University, Nghe An, Vietnam

Fragestellung. Der Anstieg der Lebenserwartung stellt ein globales Phänomen dar, welches sich jedoch nicht in allen Ländern der Erde gleich entwickelt. So liegt die Lebenserwartung bei Geburt (e_0) in Deutschland für Männer und Frauen jeweils 7,5 Jahre, die fernere Lebenserwartung im Alter von 60 Jahren (e_{60}) jedoch lediglich um 1 Jahr bei Männern und um 4 Jahre bei Frauen höher als in Vietnam. Die Studie beschäftigt sich mit der Frage, ob sich Ältere in Deutschland und Vietnam hinsichtlich ihrer körperlichen Fitness und ihrer subjektiven Gesundheit unterscheiden und sich darin die Reduzierung der Differenz der Lebenserwartung von e_0 zu e_{60} widerspiegelt.

Methodik. Körperliche Fitness wurde mithilfe des Senior Fitness Tests erfasst, während für die subjektive Gesundheit der SF-36 eingesetzt wurde. Diese beiden Verfahren wurden sowohl an einer deutschen Stichprobe ($n=159$; Alter = 72,2 Jahre), als auch an einer vietnamesischen Stichprobe ($n=96$; Alter = 69,0 Jahre) eingesetzt. Beide Stichproben waren durch Zeitungsannoncen gewonnene, bisher wenig körperlich aktive und selbständig lebende Senioren.

Ergebnisse. Die vietnamesische Stichprobe zeigte auch nach Kontrolle des Alters signifikant höhere Niveaus in den Fitnessbereichen Beinkraft, Ausdauer und Beweglichkeit der oberen Extremitäten, während keine Unterschiede in Armkraft und Beweglichkeit der unteren Extremitäten

ten festgestellt werden konnten. Obwohl die vietnamesische Stichprobe sich körperlich fitter zeigte, konnten keine Unterschiede in der subjektiv eingeschätzten Gesundheit zur deutschen Stichprobe erkannt werden. **Interpretation.** Das höhere Niveau körperlicher Fitness vietnamesischer Älterer könnte einen Hinweis auf eine höhere körperliche Alltagsaktivität in Vietnam liefern und die Annäherung der Lebenserwartung von e0 auf e60 durch einen aktiveren Lebensstil widerspiegeln.

S310-05

Migration und Demenz: Ressourcen und Belastungen bei demenziell erkrankten Migrantinnen und Migranten türkischer Herkunft und ihren Familien

O. Dibelius, E. Feldhaus-Plumin

Evangelische Hochschule Berlin, Berlin, Deutschland

Demenziell erkrankte Migrantinnen und Migranten sind dem Dreifachrisiko Alter, Demenz und Migration ausgesetzt. Auch ihre pflegenden Angehörigen sind überdurchschnittlich belastet. Migrationsbedingte Hürden wie z. B. mangelnde Deutschkenntnisse verhindern häufig den Zugang zu den Regelleistungen des deutschen Gesundheitssystems. Damit sind sie häufiger von frühzeitiger Pflegebedürftigkeit, sozialer Isolation und Verarmung betroffen. Obwohl es zunehmend Beratungsstellen für demenziell erkrankte Menschen gibt, mangelt es an Angeboten für diese spezielle Personengruppe. Insofern muss nach wie vor die Versorgungslage dieser signifikant wachsenden Personengruppe als sehr prekär eingestuft werden. Bezeichnend ist ebenso, dass es keine repräsentativen Untersuchungen zu der Anzahl und Versorgungssituation von demenziell erkrankten Menschen mit Migrationshintergrund gibt. Darüber hinaus sind die Ressourcen und Bewältigungsformen der Erkrankten und der Angehörigen wenig erforscht. Die Ergebnisse des Forschungsprojektes basieren auf einem Methodenmix und geben neue Erkenntnisse zu den Anbietern von pflegerischen Angeboten, den Zugangswegen/Zugangshürden im Gesundheitssystem, den Ressourcen und Belastungen von demenziell Erkrankten und ihren pflegenden Angehörigen mit türkischem Migrationshintergrund. Perspektivisch werden Empfehlungen für die transkulturelle Öffnung des Gesundheitssystems und speziell für die niedrigschwellige Betreuung und Pflege für die genannte Zielgruppe gegeben.

S311

Nutzung und Nutzen autobiographischer Erinnerungen

L. Dipper¹, T. Wolf²

¹Lehrstuhl für Entwicklungspsychologie, Universität Ulm/Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik, Ulm, Deutschland; ²Entwicklungspsychologie, Institut für Psychologie und Pädagogik, Universität Ulm/Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik, Ulm, Deutschland

Das autobiographische Gedächtnis umfasst die Erinnerungen eines Menschen an persönliche Erlebnisse. Das Wissen um die eigene Vergangenheit und das Bewusstsein darüber, selbst ein Teil dieser Erinnerungen zu sein (autonoetisches Bewusstsein), ermöglicht es, Erfahrungen aus der Vergangenheit in der Gegenwart abzurufen oder diese in die Zukunft zu projizieren. Der Abruf dieser Erinnerungen kann dabei in unterschiedlichen Bereichen nützlich sein: So unterstützen autobiographische Erinnerungen das Lenken aktuellen oder zukünftigen Verhaltens, die Selbstexploration, das Erleben von Selbst-Kontinuität und die Stimmungsregulation.

In diesem Symposium sollen der Nutzen und die Nutzung autobiographischer Erinnerungen in unterschiedlichen Bereichen thematisiert werden. In Bezug auf das autobiographische Gedächtnis kann das Älterwerden zum einen eine Zunahme an persönlichen Erfahrungen bedeuten, die für den Umgang mit Herausforderungen hilfreich sein können. Zum ande-

ren können durch eine verstärkte Auseinandersetzung mit diesen Erfahrungen Abwehrprozesse seitens des Erinnernden in der Begegnung mit dem Forscher auftreten.

Die Nutzung der eigenen Lebensgeschichte kann also für den alternden Menschen sowohl Nutzen bringen als auch Risiken bergen.

Der Entwurf der persönlichen Lebensgeschichte wird Inhalt des ersten Beitrags von I. Peters sein. Dabei werden interindividuelle Unterschiede bezüglich der Kohärenz von Lebensgeschichten älterer Erwachsener vorgestellt und deren Ursachen diskutiert. Ob Erinnerungen aus unterschiedlichen Lebensphasen bzw. Erinnerungen unterschiedlicher Valenz unterschiedliche Funktionen erfüllen, untersucht der Beitrag von T. Wolf. Der Beitrag von L. Dipper überprüft, ob sich die Stärke einer Reaktion auf ein Ereignis durch die Bearbeitung eines autobiographischen Fragebogens verändern lässt. Der Beitrag von I. Fookien schlägt den Bogen von aktuellen Studien zu einer Gesamtschau von Erkenntnissen aus der biografischen Forschung. Diese ist auch geprägt von bestimmten Forschungsleitfragen, welche wiederum chancen- und risikoreiche Prozesse beim Erinnernden auslösen können.

S311-01

Die Entwicklung der Lebensgeschichte im Erwachsenenalter

I. Peters

Arbeitsbereich Psychoanalyse, Institut für Psychologie, Johann Wolfgang Goethe Universität, Frankfurt, Deutschland

Im Laufe eines Lebens erfährt ein Mensch Veränderungen und Einschnitte, hat verschiedene Rollen, Ziele und Meinungen. Durch Konstruktion von Kontinuität und Kohärenz in der Lebensgeschichte erscheint der eigene Lebenslauf dennoch als zielgerichtet und sinnvoll. Die Fähigkeit, verschiedenste Erlebnisse zu einem Ganzen zu verbinden und der dadurch entstehende Zusammenhang, die entstehende Einheit und Zielgerichtetheit werden mit Wohlergehen und persönlichem Wachstum in Verbindung gebracht (McAdams 1995; Habermas und de Silveira 2008; Cappeliez und O'Rourke 2006).

Im Projekt zur Entwicklung der Lebensgeschichte an der Goethe-Universität Frankfurt unter Leitung von Prof. Dr. Habermas untersuchen wir die Entwicklung erzählter Lebensgeschichten an sechs Kohorten. Vier jüngere Kohorten im Alter von anfangs 8, 12, 16 und 20 Jahren erzählten ihre Lebensgeschichten bereits dreimal im Abstand von je vier Jahren. Für die beiden späteren Messzeitpunkte wurden auch Erzählungen zweier Kohorten im mittleren und höheren Erwachsenenalter mit zu Beginn 41 und 65 Jahren erfasst.

Hier soll in erster Linie auf die Ergebnisse zur Entwicklung der Lebensgeschichte im mittleren und höheren Erwachsenenalter eingegangen werden. Die Fähigkeit, kohärente Lebensgeschichten zu erzählen nimmt quer- und längsschnittlich im Jugendalter und bis ins mittlere Erwachsenenalter zu. Ab dem mittleren Erwachsenenalter zeigt sich im Mittel keine weitere Zunahme von Kohärenz, jedoch bestehen deutliche interindividuelle Unterschiede. Diskutiert werden sollen mögliche Ursachen für diese Unterschiede und mögliche Entwicklungsverläufe im höheren Alter.

S311-02

Der Zusammenhang zwischen Erinnern und subjektiven Funktionen

T. Wolf

Entwicklungspsychologie, Institut für Psychologie und Pädagogik, Universität Ulm/Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik, Deutschland

Betrachtungen der Verteilung autobiographischer Erinnerungen über die Lebensspanne zeigen ein relativ robustes Muster: Neben Ereignissen der jüngsten Vergangenheit erinnern Personen ab dem mittleren Erwachsenenalter vor allem Ereignisse, die sie in ihrer Kindheit bzw. Jugend erlebt haben (im Alter zwischen 10 und 30 Jahren). Ein Erklärungsansatz für diesen sogenannten Erinnerungshügel (*reminiscence bump*) geht davon aus, dass Erfahrungen in der Adoleszenz und dem frühen Erwachsenenalter maßgeblich für die Entwicklung der eigenen Identität sind und dass diese „selbst-definierenden“ Erfahrungen bis ins hohe Erwachsenenalter zugänglich bleiben, da sie weiterhin zur Erhaltung eines kohärenten Selbstbildes beitragen. Die Entwicklung und Erhaltung eines kohärenten Selbsterlebens wird als Selbst-Funktion des autobiographischen Gedächtnisses bezeichnet. Persönliche Erfahrungen können aber auch genutzt werden, um aktuelle oder zukünftige Probleme zu lösen (*direktive Funktion*), soziale Beziehungen aufzubauen und zu intensivieren (*soziale Funktion*) oder die eigene Stimmung zu verbessern (*emotionsregulierende Funktion*).

In einer Studie mit etwa 130 Personen im mittleren und hohen Erwachsenenalter soll untersucht werden, ob Erinnerungen aus unterschiedlichen Lebensphasen zu unterschiedlichen Zwecken genutzt werden. So ließe sich etwa annehmen, dass Erinnerungen aus der Adoleszenz und des frühen Erwachsenenalters (*reminiscence bump*) häufig erinnert werden, um sich der Stabilität des eigenen Selbst zu vergewissern. Des Weiteren wird geprüft, ob positive und negative Erinnerungen unterschiedliche Funktionen erfüllen: Während negative Erfahrungen eventuell eher handlungsleitend eingesetzt werden (*direktiv*), tragen positive Erinnerungen eher zur Verbesserung der eigenen Stimmung bei (*emotionsregulierend*).

S311-03

Abnahme des mit einem negativen Ereignis verbundenen Distress durch das Ausfüllen autobiographischer Gedächtnisfragebögen – Zunahme der positiven Reaktionen?

L. Dipper

Lehrstuhl für Entwicklungspsychologie, Institut für Psychologie und Pädagogik, Universität Ulm Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik, Ulm, Deutschland

Es existieren verschiedene Möglichkeiten, die Folgen negativer Ereignisse abzumildern, eine ist die in der Verhaltenstherapie angewandte Expositionstechnik mit dem zugrunde liegenden Effekt der Löschung. Möglicherweise kann auch mittels eines Fragebogens ein ähnlicher „löscher“ Effekt auf die Folgen eines subjektiv beeinträchtigenden, negativen Ereignisses erzielt werden. Dabei füllen Probanden mehrfach in zeitlichem Abstand den Fragebogen hinsichtlich des negativen Ereignisses aus und beziehen sich dabei auf möglicherweise unerwünschte Reaktionen auf ihre Erinnerung wie beispielsweise die emotionale Intensität oder die Lebendigkeit.

Bisher wurde der löschernde Effekt (im Sinne einer Abnahme der unerwünschten Reaktionen) eines autobiographischen Fragebogens mehrfach z. B. bei Kriegsveteranen mit PTSD und bei Studenten gefunden. Bisher wurde allerdings weder der Einfluss des Fragebogens auf ein positives Erlebnis überprüft, noch der dezidierte Zusammenhang von Reaktionsabnahme und Copingverhalten.

Auf Basis dieser Erkenntnisse wird folgende Studie durchgeführt: Mindestens 120 Versuchspersonen zwischen 20 und 40 Jahren füllen einen Fragebogen zu drei Messzeitpunkten im Abstand von jeweils 14 Tagen aus. Dieser Fragebogen bezieht sich dabei auf ein zuvor genanntes negatives oder positives Erlebnis und die damit verknüpften Reaktionen. Zusätzlich werden Copingstile und die momentane Befindlichkeit überprüft. Es wird angenommen, dass sich bei der Bearbeitung des negativen Ereignisses ein stetiger Abfall der Intensität der negativen emotionalen Reaktion (z. B. Anspannung) und der Nutzung negativer Copingstile über die Zeit zeigt. Bei der Bearbeitung des positiven Ereignisses zeigt sich möglicher-

weise ein Anstieg der positiven emotionalen Reaktionen. Dieser Ansatz soll vorgestellt und diskutiert werden.

S311-04

„Ich bin eine Winzerstochter von der Nahe“ – autobiographische Verdichtungen im narrativen Erinnerungsfluss als Aneignungsform der eigenen Lebensgeschichte

I. Fooker

Fachbereich 2– Psychologie, Universität Siegen, Siegen, Deutschland

Im methodologischen Ansatz psychologischer Biographik im Sinne von Hans Thomae wird seelisches Geschehen als grundsätzlich dynamisch und thematisch offen konzipiert. „Getriggertes“ bzw. verfügbares autobiographisches Material wird unter dem Aspekt analysiert, wie Menschen Erfahrung kognitiv repräsentieren und wie sie sich ihr Leben in motivationspsychologischer Hinsicht als Setzung von Zielen und in bewältigungspsychologischer Perspektive als Umgang mit (potenziellen) Belastungen äußerlich und innerlich aneignen. In der Thomaeschen Sprache heißt das: es geht um Daseinsthemen und Daseinstechniken sowie um das Ausmaß und die Bedingungen von Konstanz und Variabilität im menschlichen Lebens- und Entwicklungszusammenhang. Eine solche Forschungsperspektive enthält eine Reihe ethischer Implikationen. Denn: hier konstituiert sich immer ein Begegnungskontext, der auf Seiten der Beforschten bedeutet, dass sie aufgefordert sind, sich auf ihr episodisches Gedächtnis und somit auf die eigene Lebensgeschichte einzulassen und gegenüber anderen offen zu machen, unabhängig davon, ob sie sich dessen bewusst sind oder nicht. Somit sind Forschungsfragen auch immer eine Form der Intervention, die gerade im Alter – Fragen der Kohärenz von Selbstbildern tangiert.

Im folgenden Beitrag werden eine Reihe von Erkenntnissen aus einer so konzipierten biografischen Forschung vorgestellt, die im Rahmen von verschiedenen themenfokussierten bzw. Längsschnitt-Studien gewonnen wurden. Es zeigt sich, dass die hier erzeugten „autobiographischen Verdichtungen“ Ausdruck von sowohl Abwehrprozessen als auch vertiefter Selbstexploration sein können. Das „Triggern“ von Erinnerungen bei Menschen im Zuge ihres Älterwerdens enthält somit Chancen und Risiken für Wohlergehen und Befindlichkeit.

S312

Methodological Issues in Aging Research

D. Zimprich¹, O. Schilling²

¹Ulm, Germany; ²Heidelberg, Germany

Aging research faces a number of methodological challenges. In the symposium, some of these methodological challenges and possible remedies will be presented and discussed. In a first presentation, Scott Hofer and colleagues focus on the importance of replication and cross-validation across heterogeneous longitudinal data from different sources. Conceptual and statistical models at the construct-level are evaluated by comparing alternative models of change, measurement harmonization and construct-level comparison, retest effects, distinguishing and contrasting between-person and within-person effects across different studies. Daniel Zimprich offers a local constant smoothing approach of latent variables. A possible application of such an approach is the investigation of different degrees of measurement invariance across age, which will be demonstrated using both simulated and real data. Oliver Schilling's presentation touches another important issue in longitudinal aging research, namely, the modeling of highly skewed data using generalized linear mixed models (GLMMs). Different from typical linear mixed models with their assumption of normally distributed residuals, GLMMs offer a more flexible range

of distributions from the exponential family. Employing the SAS procedure GLIMMIX, the usefulness of GLMMs for analyzing skewed longitudinal data will be demonstrated. Eventually, Tanja Kurtz in her presentation shows how genuinely non-linear models can be applied to model individual differences verbal learning data on the latent variable level using three parameters to describe performance changes: Initial level, learning rate, and asymptotic performance. In addition, she demonstrates how these parameters can then be linked to predictors of verbal learning in young and old adults, namely, processing speed and working memory. Jochen Ziegelmann discusses the presentations from both a method-oriented and applied perspective.

Discussant: Jochen Ziegelmann (DZA, Berlin)

S312-01

Integrative data analysis of longitudinal observational studies: recommended approaches for reproducible multiple-study research

S. M. Hofer¹, A. M. Piccinin², Graciela Muniz-Terrera³, Philippe Rast²

¹Oregon Health & Science University, University of Victoria, Victoria, Canada;

²University of Victoria, Victoria, Canada; ³University College London, London, UK

The analysis of longitudinal observational data can take many forms and requires many decisions, with research findings and conclusions often found to differ across independent longitudinal studies addressing the same question. Differences in measurements, sample composition (e.g., age, cohort, country/culture), and statistical models (e.g., change/time function, covariate set, centering, treatment of incomplete data) can affect the replicability of results. The central aim of the Integrative Analysis of Longitudinal Studies of Aging (IALSA) research network (NIH/NIA P01AG043362) is to optimize opportunities for replication and cross-validation across heterogeneous sources of longitudinal data by evaluating comparable conceptual and statistical models at the construct-level. I will provide an overview of the methodological challenges associated with comparative longitudinal research, including the comparability of alternative models of change, measurement harmonization and construct-level comparison, retest effects, distinguishing and contrasting between-person and within-person effects across studies, and evaluation of alternative models for change over time. These methodological challenges and recommended approaches will be discussed within the context of reproducible research.

S312-02

Local constant smoothing and measurement invariance across age

Daniel Zimprich

University of Ulm, Ulm, Germany

Typically, if measurement invariance of a factor model is examined with respect to age using a multiple group model, an age-heterogeneous cross-sectional sample is split into a few distinct age groups. Such an approach has two drawbacks, however. First, information is lost by transforming the continuous age variable into a categorical variable. Second, the way the sample is split into age groups oftentimes appears arbitrary and driven by the goal of subsamples being large enough to warrant factor analysis while at the same time arriving at as many equal-sized samples as possible. As an alternative, local constant smoothing of factor models provides more fine-grained insights into possible changes of the parameters of interest (factor means, variances, and covariances) across age. Compared to traditional local constant smoothing approaches with their focus on manifest variables, the specialty of the approach to be presented lies in the fact that latent vari-

ables are subject to smoothing. To do so, the weighting of individual observations and the bandwidth for the age variable have to be transferred into factor models. The approach will be demonstrated using both simulated data with known properties and real data from research on a questionnaire tapping functions of autobiographical memory.

S312-03

Using generalized linear mixed models to analyze skewed longitudinal data

Oliver Schilling

University of Heidelberg, Heidelberg, Germany

In research on developmental processes, the mixed/multilevel model approach to the analysis of intra-individual change has become widespread, including the use of “conventional” mixed model estimation algorithms that rest upon the assumption that the response is normally distributed. However, research on aging is often concerned with outcomes that typically show highly skewed distributions—such as, e.g., measures of depressive symptoms and negative affect—that may not meet the normality assumption. Less known among researchers in this field, so-called generalized linear mixed models (GLMM) comprise algorithms for mixed modeling of data that can have any distribution in the exponential family, including the beta, gamma, and other distributions that may better fit with skewed response variables. The presentation is aimed to demonstrate the GLMM approach to model intra-individual change in highly skewed outcome data, using SAS procedure GLIMMIX. Scores of depressive symptoms and negative affect from several longitudinal aging studies will be analyzed for demonstration, and results based on normal, gamma and beta distribution of the response variable will be compared.

S312-04

Modeling individual differences in verbal learning in younger and old age: differential relations with basic cognitive abilities

Tanja Kurtz

University of Ulm, Ulm, Germany

Previous studies show that persons in old age differ regarding recall performance of verbal material. Moreover, previous studies show that basal cognitive abilities such as processing speed and working memory explain, at least to a substantial degree, individual differences in verbal learning in old age. In order to investigate these relations and possible underlying mechanisms more precisely it seems necessary to analyze the role of basic cognitive abilities for verbal learning in younger and in older age. Such analytical approach then addresses the issue of dedifferentiation—do relations between basic cognitive variables and verbal learning increase in older age? Aiming at analyzing mechanisms of verbal learning by using this approach, the present study analyzes whether basic cognitive abilities are related with individual differences in learning in younger and older age. Therefore, a verbal learning task including five trials is implemented for a younger ($N=205$; 18–30 years of age) and an older age-group ($N=364$; 65–80 years of age). Within both age-groups, individual differences are modeled via latent growth curve models with three parameters: Initial level, learning rate, and asymptotic performance. These parameters are then related with the individual processing speed and working memory capacity. Overall, results show that the relation between basic cognitive abilities and verbal learning is more pronounced in younger age. This result indicates that the mechanisms of verbal learning may differ for younger and older persons—by taking into account that individuals differ regarding their verbal learning performance within their age-group. Results might further be discussed from a dedifferentiation perspective: Why are basic

cognitive abilities related to a higher degree with verbal learning in older than in younger age?

S313

Technik, Kommunikation und Altersbilder

S313-01

Technische Assistenz in Alters- und Pflegeheimen: Akzeptanz aus Sicht der Pflegefachpersonen

M. Leser

Fachbereich Alter, CURAVIVA Schweiz, Bern, Schweiz

Das Fachpersonal in den Alters- und Pflegeheimen wird künftig immer schwerer zu rekrutieren sein. Gleichzeitig nehmen die stressbedingten Belastungen des Fachpersonals laufend zu, sei es aufgrund der immer komplexeren Pflegesituationen, oder sei es aufgrund einer überbordenden Bürokratie.

CURAVIVA Schweiz hat zusammen mit der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ein Forschungsprojekt mit folgender Fragestellung lanciert: Unter welchen Bedingungen wird technische Assistenz von Pflegefachpersonen in Heimen genutzt?

Das dreiphasige Projekt zeigt auf, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit neue Technologien im stationären Altersbereich zu einer Reduktion von Stress und damit zu einer Steigerung der Arbeitsattraktivität führen. Ausgehend vom „Technik-Akzeptanz-Modell“ von Davis lassen sich durch die qualitativen Experteninterviews aus Phase I u. a. die folgenden Kriterien als bedeutsam skizzieren: Individuelle Vorerfahrungen, Freiwilligkeit, Bedeutung für die Arbeitsergebnisse (Ergebnisoutput), Steigerung des Wohlbefindens der BewohnerInnen. Benutzerfreundlichkeit und Nutzen. Die Ergebnisse aus den Experteninterviews wurden Fachpersonen ($n=20$) aus verschiedenen Bereichen der Alters- und Pflegeheimen vorgelegt. Dort wurden sie ergänzt und mit konkreten Anwendungsfällen aus dem Heimalltag hinterlegt. Vorgesehen ist nun in einer interaktiven Plattform bis ca. Spätsommer 2014 (zusammen mit dem Forschungszentrum für Informatik aus Karlsruhe) eine Webseite zu kreieren, in welcher stationäre Anwendungsfälle und technologische Produkte miteinander verknüpft und dargestellt werden.

In einer dritten Phase werden die Ergebnisse ab Herbst 2014 in einer repräsentativen Studie in den Alters- und Pflegeheimen der Schweiz verifiziert. In dem Vortrag sollen die ersten beiden und oben kurz skizzierten Phasen vorgestellt werden.

S313-02

„Ich hab ein Handy, aber es ist immer ausgeschaltet“. Ergebnisse einer qualitativen Studie zur Techniknutzung im Alter

J. Schoch, H. Miller-Teynor

Institut für Gerontologie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) haben in den letzten Jahren in nahezu allen Lebensbereichen und -altern an Bedeutung gewonnen. Wie bisherige – überwiegend quantitative – Studien zeigen konnten, sind ältere Menschen nicht technikfeindlich, verfügen jedoch im Vergleich zu jüngeren über weniger Technikerfahrung, eine geringere Technikbereitschaft sowie eine eher zurückhaltende Distanz gegenüber technischen Neuheiten. Darüber hinaus nutzen sie weniger technische Geräte, insbesondere im IKT-Bereich. Qualitative Studien, die sich mit den Besonderheiten des Medienumgangs älterer Menschen beschäftigen, sind dagegen seltener zu finden. Um tiefergehende Einblicke

in die subjektiven Wahrnehmungs-, Deutungs- und Handlungsmuster älterer Menschen in Zusammenhang mit neuen Technologien zu erlangen, wurden anhand einer qualitativen Studie im Rahmen des Projekts S-Mobil 100 halbstrukturierte Leitfadeninterviews mit älteren Menschen ($n=20$; 58–81 Jahre) geführt. Ziel der explorativ angelegten Analyse war es, qualitative empirische Daten zu Erfahrungen, Einstellungen, Interessen und Bedürfnissen älterer Menschen in Bezug auf den Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnik zu erfassen. Die Auswertung erfolgte durch die Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring anhand induktiver Kategorienbildung. Wie die Ergebnisse zeigen, waren die Befragten prinzipiell interessiert und aufgeschlossen gegenüber neuen Technologien. Neben Möglichkeiten und Potentialen wurden allerdings auch Nachteile und kritische Aspekte bewusst reflektiert, teilweise kamen gesplante Haltungen zum Ausdruck. Neue Medien wurden in der Regel nicht beiläufig genutzt, sondern in Bezug auf einzelne Funktionen und deren Nutzwert ganz gezielt ausgewählt. Nahezu alle Befragten waren sich darin einig, dass der Umgang mit Technik im Alter bewusst erlernt und weiterhin geübt werden müsse und wünschten sich diesbezüglich individuelle Unterstützung. Kinder und Enkel fungierten bei auftretenden Fragen und Problemen als Ratgeber und Ansprechpartner. Die Ergebnisse können einerseits einen grundlegenden Beitrag zum tieferen Verständnis von Techniknutzung im Alter leisten, zum anderen lassen sich daraus praktische Implikationen für die Entwicklung und Implementierung neuer Technologien ableiten.

S313-03

Für SeniorInnen On- und Offline-Beratung arrangieren

U. Marotzki

Fakultät Soziale Arbeit und Gesundheit, Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK), Hildesheim, Deutschland

Mit den geburtenstarken Jahrgängen kommen in den nächsten Jahren allmählich die Generationen in das Rentenalter, die mit dem Computer und dem Internet umzugehen gelernt haben. Die demografische Wende sorgt zudem für einen starken Anstieg der Personen, die mit altersbedingten Problemstellungen konfrontiert sind und verstärkt Therapie und Beratung bedürfen. Im Vortrag wird das vom BMBF über drei Jahre geförderte Forschungsprojekt „Für SeniorInnen on- und offline Beratungsangebote arrangieren (SooBa)“ vorgestellt. Ziel des Projekts ist es, Rahmenbedingungen und Konsequenzen der Einführung von Online-Beratung für Seniorinnen und Senioren zu untersuchen. Die Studie ist gekoppelt an die modellhafte Entwicklung, Implementierung und Erprobung von Online-Beratung in einem koordinierten Netzwerk ausgewählter beratungsleistender Einrichtungen in Hildesheim. Das Vorgehen zur Klärung der Forschungsfragen und bei der Implementierung der Online-Beratung ist partizipativ, d. h. sowohl Seniorinnen und Senioren als auch Beratungsanbieter werden in den Prozess eingebunden. Der Vortrag stellt das partizipative Vorgehen und die Zwischenergebnisse des Forschungsprojektes vor.

S313-04

Kollektive Altersbilder in Karikaturen deutscher Zeitschriften und Zeitungen und ihr Bezug zu unbewusst verinnerlichten Negativstereotypen des Alters und Stress

F. Polanski

Marsilius-Kolleg, Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund. Vorgestellt wird eine Studie, die am Marsilius-Kolleg der Universität Heidelberg durchgeführt wurde. Das Interesse der Untersuchung galt kollektiven Altersbildern, die ungeachtet des rational geführ-

ten gesellschaftlichen Altersdiskurses eher unbewusst verwendet werden und als Stressoren wirken können. Die Annahme war, dass sich diese kollektiven Bilder trotz des Wandels der Lebensphase Alter in den letzten ca. 50 Jahren kaum verändert haben und in ihnen Negativstereotype früherer Generationen fortleben. Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden – erstmalig für den deutschen Sprachraum – Altersbilder in Karikaturen empirisch untersucht.

Material und Methoden. Es wurden über 2500 Karikaturen der 1960er Jahre und der Gegenwart mit über 8000 Figuren inhaltsanalytisch untersucht und in einem interdisziplinären Ansatz sozialwissenschaftliche Operationalisierungen von Altersstereotypen und kulturgeschichtliche Topoi zugrunde gelegt.

Ergebnisse. Junges und hohes Alter werden gleichermaßen durch defizitäre Merkmale und Negativstereotype codiert – in Karikaturen der Gegenwart z. T. signifikant häufiger als in den 1960er Jahren.

Schlussfolgerung. Kollektive Altersbilder in Pressekarikaturen haben sich in den letzten ca. 50 Jahren nicht wesentlich geändert. „Humor“ sollte als Analysematerial mehr beachtet werden. Er offenbart unbewusste, sozial unerwünschte Altersbilder, die im rational geführten gesellschaftlichen Altersdiskurs häufig nicht angesprochen werden, latent jedoch als Stressoren wirken können. Levy konnte bekanntlich nachweisen, dass negative Altersbilder sogar das Risiko für kardiale Ereignisse erhöhen können. Der Vortrag will dazu anregen, sich gerade mit kollektiven Bildern „unter der rationalen Oberfläche“ auseinanderzusetzen und mit individuellen, impliziten Altersbildern und Emotionen.

S314

Wohnen und Mobilität

S314-01

Differenzielle Effekte von außerhäuslicher Aktivität und Mobilität älterer Menschen auf ihre Verbundenheit mit der städtischen Wohnumwelt

R. Kaspar, F. Oswald

AB Interdisziplinäre Alternswissenschaft, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland

Der Beitrag diskutiert die relative Bedeutung außerhäuslicher Aktivität und Mobilität für die Wohnverbundenheit und Nachbarschaftswahrnehmung älterer Menschen und leistet damit einen Beitrag zur Schärfung lebensraum- und lebensstilbezogener Perspektiven in der ökogerontologischen Wohn- und Nachbarschaftsforschung. Es wird angenommen, dass außerhäusliche Aktivität als zentrales Element des Person-Umwelt-Austausches die subjektive Verbundenheit mit dem Wohnumfeld fördert, zeitgleich jedoch eine hohe Mobilität mit einer geringeren Identifikation mit dem Stadtteil einhergeht. Allgemeinere Bewertungen der Qualitäten des Wohnumfeldes und der Nachbarschaft (z. B. der sozialen Kohäsion) sollten dagegen über das eigene außerhäusliche Engagement hinaus stärker auch mobilitätsbezogene Qualitäten berücksichtigen. Die Stichprobe stammt aus dem Projekt „Hier will ich wohnen bleiben!“ – Zur Bedeutung des Wohnens in der Nachbarschaft für gesundes Altern (BEWOHNT) und umfasst 595 allein oder mit ihrem Partner lebende Frauen und Männer (70–89 Jahre) aus drei Stadtteilen in Frankfurt am Main. Zur Bestimmung des individuellen Niveaus außerhäuslicher Aktivität und Mobilität wurden Tagebuchdaten (17 Tage), GIS-kodierte Karteninformation, und Angaben aus strukturierten Interviews herangezogen. Eine Mehr-Gruppen-Mediations-Analyse weist über alle Stadtteile hinweg konsistent hohe inverse Zusammenhänge zwischen den latenten Mobilitäts- ($-0,59^{***}$) und Aktivitätsniveaus ($0,51^{***}$) und der Integration des weiteren Wohnumfeldes in das eigene Selbstbild (stadtteilbezogene Identität) auf, während die Effekte auf die allgemeinere Nachbarschaftswahrnehmung stärker durch lokale Besonderheiten (z. B. die Angebots- und Verkehrsinfrastruktur) bestimmt zu sein scheinen. Die Diskussion dieser Befunde er-

folgt bezogen auf die Leitbilder aktiven Alterns und Altern in der vertrauten Umgebung.

S314-02

Altern im Quartier – Die Bedeutung der Verbundenheit mit dem Stadtteil für das Wohlbefinden im sehr hohen Alter

F. Oswald, R. Kaspar

AB Interdisziplinäre Alternswissenschaft, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland

Dem Altern im Quartier wird auch im Hinblick auf das eigene Wohlbefinden im sehr hohen Alter große Bedeutung zugesprochen. Im Projekt „Hier will ich wohnen bleiben!“ – Zur Bedeutung des Wohnens in der Nachbarschaft für gesundes Altern (BEWOHNT) wurde unter anderem die Frage verfolgt, welche Bedeutung die Verbundenheit mit dem Stadtteil neben anderen Einflüssen für das Wohlbefinden im sehr hohen Alter hat. In der Präsentation soll daher der Einfluss von Person-Umwelt Austauschprozessen sowohl im Bereich des Wohnhandelns („Agency“, z. B. außerhäusliche Aktivitäten, wohnbezogene Kontrollüberzeugungen), als auch des Wohn-erlebens („Belonging“, z. B. stadtteilbezogene Identität, nachbarschaftliche soziale Zusammengehörigkeit) auf psychisches Wohlbefinden (Valuation of Life) in Ergänzung zum Einfluss gesundheitsbezogener Variablen herausgearbeitet werden. Die Befunde basieren auf Daten von Hausbesuchen und Mobilitätstagebüchern zum ersten Messzeitpunkt des Projekts mit 595 allein oder mit ihrem Partner lebenden Frauen und Männer aus drei Frankfurter Stadtteilen (stratifiziert nach Alter 70–79 vs. 80–89 Jahre alt, Stadtteil und Haushaltsform). Die Befunde verweisen auf substantielle Zusammenhänge von „Agency“ und „Belonging“ Indikatoren mit Wohlbefinden, sowie auf differentielle Effekte in beiden Altersgruppen. So zeigen Mehrgruppen-Analysen (SEM), dass insbesondere im sehr hohen Alter außerhäusliche Aktivitäten ($\beta = 0,25^*$), soziale Zusammengehörigkeit ($\beta = 0,24^*$), und stadtteilbezogene Identität ($\beta = 0,23^*$), negative Gesundheitseinflüsse auf das Wohlbefinden „abpuffern“ können. Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit eines altersdifferenziellen Verständnisses von Entwicklung, das gerade im sehr hohen Alter einen Bezug zu unterschiedlichen Person-Umwelt-Prozessen im gewohnten Quartier aufweisen sollte.

S314-03

„Unterstütztes Wohnen“ für ältere Menschen mit Hilfe- und Pflegebedarf als neues Paradigma? Aspekte der Lebensqualität kleingemeinschaftlicher Wohnformen

B. Steiner

Altenhilfe, Leitung Geschäftsfeld, BruderhausDiakonie, Reutlingen, Deutschland

Eine wachsende Zahl an ambulanten und stationären Wohn- oder Hausgemeinschaften kennzeichnen den Trend zu Ausdifferenzierungsprozessen an Wohn- und Unterstützungsformen für ältere Menschen. Sie orientieren sich an einer Philosophie, die auf Autonomie der Bewohner und Normalität fußt, die sich unter Wohnen und Alltag, wie man es von zu Hause kennt, fassen lässt. Die Wohnumwelt ermöglicht das Führen eines eigenen Haushalts, ist kleinräumig und überschaubar. In wohnlicher Erscheinung, mit personeller Präsenz und flexiblen Pflege- und Serviceoptionen stützen sie Qualitäten wie Privatheit und Gemeinschaft, soziale Teilhabe, sinnvolle Tätigkeit und funktionale Unterstützung. Sie deuten auf einen Perspektivenwechsel von Pflegebedürftigkeit und Krankheits-sicht zu Wohnen und Lebensqualität hin. Das wirft die Frage auf, ob sie

ein bedarfsgerechtes Modell künftiger Infrastruktur darstellen und wie die Qualitätsfrage beantwortet wird.

Als Beitrag zu dieser Fragestellung wurde in einer Untersuchung ein Rahmenkonzept formuliert, in dem sich solche Wohnformen als Typus „Unterstütztes Wohnen“ fassen lassen. Mit einem multimethodischen Ansatz wurden darauf ausgerichtet acht Wohn- bzw. Hausgemeinschaften mit 73 Bewohnern und ein klassischer Pflegeheimbereich mit 18 Bewohnern in Lebensqualitätsdimensionen Verhaltenskompetenz, subjektives Wohlbefinden, wahrgenommene Lebensqualität und objektive Umwelt untersucht. Als Instrumente wurden multidimensionale Skalen eingesetzt, krankheits- und diagnosespezifische Skalen ebenso wie Instrumente, die emotionale und kognitive Komponenten des Wohlbefindens erfassen, ergänzt um teilnehmende Beobachtung und Instrumente zur Evaluation der physikalischen Umwelt.

Ziel der Untersuchung ist es, vor allem ausführliche, deskriptive Daten zu liefern und Forschungsfragen herauszuarbeiten, die in der nationalen und internationalen Diskussion um neue Wohnformen Relevanz haben könnten. Die Ergebnisse geben Hinweise darauf, dass das Modell „Unterstütztes Wohnen“ sich in wesentlichen Bereichen der Lebensqualität positiv abbildet und zur Untersuchung neuer gemeinschaftlicher Wohnformen herangezogen werden könnte.

S314-04 Wohnen und Wohnumfeld als Push- und Pull-Faktoren hinsichtlich Wanderungsbewegungen Älterer

S. Siltmann

Institut für Gerontologie, Universität Vechta, Vechta, Deutschland

Als Folge des demographischen Wandels ist die Betrachtung der räumlichen Mobilität älterer Generationen von steigender Bedeutung. Dabei ist der Verbleib am angestammten Wohnort oder der Umzug in eine andere Wohnung oder an einen anderen Ort eine Entscheidung, die Ältere nach bestimmten Kriterien fällen. Die Motive Älterer bezüglich ihrer Wanderungsbewegungen zu analysieren, kann Gemeinden und Städte in Deutschland hinsichtlich ihrer Regionalplanung und Raumentwicklungspolitik helfen, vor allem da ein Wohnortwechsel in der Regel mit der intendierten Absicht verbunden ist am neuen Wohnort bis zum Lebensende zu verbleiben.

Im Rahmen des Beitrages wird herausgearbeitet, welche Faktoren maßgeblich für eine Wanderungsentscheidung in der Nacherwerbsphase sind, wobei eine Kategorisierung der Motive vorgenommen wird. Schon seit Ende der sechziger Jahre zeigen Untersuchungen, dass insbesondere die Themen Wohnen (Wohnungsausstattung, etc.) und (Versorgung im) Wohnumfeld als Push- und Pull-Faktoren eine entscheidende Rolle spielen, vor allem wenn zusätzlich ein Auslöser (Lebensereignis) bzw. Anstoß wie der Tod des Ehepartners, Scheidung oder eine plötzliche Verschlechterung des Gesundheitszustandes hinzukommt.

Auf Basis eines interdisziplinären theoretischen Ansatzes aus Migrations- und Motivationsforschung unter Einbezug der Verhaltensökonomie, der Kultur- und Sozialgeographie wie auch der soziologischen Handlungstheorie werden qualitative Interviews sowie quantitative Befragungen älterer Wanderer im ausgewählten Untersuchungsgebiet durchgeführt. Dabei stehen insbesondere die Umzugsgründe, die Erwartungen an den gewählten Zielort und die benutzten Informationskanäle im Fokus.

Bisherige Forschungen geben diesbezüglich keine eindeutigen Antworten. Erste Ergebnisse zeigen allerdings, dass neben der Wohnqualität, den Versorgungsstrukturen (Gesundheit, gesellschaftliche Partizipation, Kultur und Freizeit etc.), öffentlichen Gütern und Angeboten zur persönlichen Bedarfsdeckung bei Wanderungsentscheidungen vor allem persönliche Beweggründe im Vordergrund stehen. Ferner ist die Nähe der eigenen Kinder oder anderer Angehöriger, damit der Zugang, die Integration und Teilhabe an bereits vorhandenen sozialen Netzwerken häufig das Ziel der Wanderung.

S314-05 Mobilitätseinschränkungen und Demenz als Faktoren der Sterblichkeit in Deutschland – Eine Untersuchung mit Registerdaten der Gesetzlichen Krankenversicherung

A. Vatterrott¹, A. Barth¹, Y. Zhou¹, A. Fink², G. Doblhammer¹

¹Institut für Soziologie und Demographie, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock, Rostock, Deutschland; ²Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen, Rostock, Deutschland

Demenz und Mobilitätseinschränkungen erhöhen das Sterberisiko. Die Interaktion zwischen den beiden Domänen ist komplex. So erhöht einerseits Demenz das Risiko für Stürze und daraus folgende Mobilitätseinschränkungen, andererseits tragen Mobilitätseinschränkungen bereits zum Entstehen von Demenzen bei oder können ein frühes Anzeichen für deren Entwicklung sein. Diese Untersuchung fokussiert auf die Interaktion von Mobilitätseinschränkungen und Demenz als Risikofaktoren der Sterblichkeit, und untersucht diese unter Kontrolle von sowohl demenzbezogenen als auch demenzunabhängigen Komorbiditäten und des Pflegestatus. Die Datengrundlage bildet eine Längsschnittstichprobe der Abrechnungsdaten der gesetzlichen Krankenversicherung AOK, die 2004 aus den mindestens 50-Jährigen Versicherten gezogen wurde. Die Stichprobe wird auf den Zeitraum 2006–2010 und auf Personen beschränkt, die 2006 mindestens 65 Jahre alt waren. Daraus ergibt sich eine Samplegröße von 140.088 Individuen, die über 2.437.708 Personenquartale beobachtet werden. Die Krankheitsinformationen basieren auf der ICD-Klassifizierung und können aus ambulanten und stationären Diagnosen stammen. Mobilitätseinschränkungen werden in Form der Verletzung einer oder mehrerer Extremitäten erfasst, wobei zwischen Verletzungen der oberen (ICD-Gruppen S40–S69, sowie relevante Abschnitte aus T) und unteren Extremitäten (ICD-Gruppen S70–S99, relevante Abschnitte T) unterschieden wird. Demenz wird anhand der ICD-Codes G30, G31.0, G31.82, G23.1, F00, F01, F02, F03 und F05.1 definiert. Zwischen 2006 und 2010 starben 33.781 der beobachteten Personen. Verletzungen speziell der unteren Extremitäten stehen, insbesondere bei gleichzeitig vorliegender Demenz, in einem positiven Zusammenhang mit dem Sterberisiko. Während sich für Nichtdemente dieser Zusammenhang unter Berücksichtigung von Komorbiditäten und Pflegestatus umkehrt, ist dies bei Demenzen nicht der Fall. Mobilitätseinschränkungen wirken sich demnach bei Demenzen besonders negativ aus und erhöhen deren Sterberisiko zusätzlich.

S315 Familiale Pflege

S315-01 Familiale Pflege und Auswahl von Engagementbereichen außerhalb der Familie. Befunde des Deutschen Freiwilligensurveys (FWS)

J. P. Ziegelmann, D. Müller, J. Simonson

Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

Hintergrund. Ein pflegebedürftiger Mensch in der Familie kann Partizipationsmöglichkeiten wie freiwilliges Engagement einschränken. Hohe prosoziale Werte könnten Personen motivieren, sich trotz pflegerischer Belastung außerhalb der Familie freiwillig zu engagieren. Sozialkontakte zu anderen Familien, die ebenfalls familiäre Pflege leisten, könnten zu einer höheren Wahrscheinlichkeit führen, sich im Bereich „Pflege“ oder „Gesundheit“ auch außerfamiliär zu engagieren („Netzwerkhypothese“). Jedoch könnten familial Pflegenden auch geneigt sein, nach Engagementmöglichkeiten zu suchen, die im Kontrast zu ihren familiären Verpflichtungen liegen (Hypothese: „Engagement als Kompensation“).

Methode. Von den 20.005 Befragten des FWS 2009 haben 1284 Personen im Alter von 14–91 Jahren eine pflegebedürftige Person in der Familie, für die sie verantwortlich sind. Anhand logistischer Regressionen wird untersucht, welche Faktoren das freiwillige Engagement dieser Personen bestimmen.

Ergebnisse. Personen, die familiäre Pflege leisten, berichten häufiger ein freiwilliges Engagement als der Bevölkerungsdurchschnitt (39 vs. 36%). Ebenso berichten sie eine höhere Engagementquote im Bereich „Gesundheit“ (5 vs. 2%). Für den Bereich Sport hingegen gab es keine Unterschiede (10% in beiden Gruppen). Prosoziale Werte sagen das freiwillige Engagement eher voraus als die Einschätzung, wie viel Zeit man für andere Aktivitäten neben der Pflege hat.

Diskussion. Prosoziale Werte scheinen für das Engagement eine größere Rolle als das Zeitbudget zu spielen. Das im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt höhere Engagement ist ein Indiz für den Zusammenhang von Unterstützungsleistungen innerhalb und außerhalb der Familie. Die über dem Durchschnitt liegende Engagementquote der familial Pflegenden im Engagementbereich „Gesundheit“ stützt die Netzwerkhypothese.

S315-02

Im Alltag der familiären Pflege: emotionale Unterstützung, Anleitung und Beaufsichtigung von Demenzerkrankten

A. S. Oliva y Hausmann¹, C. Schacke², S. Zank¹

¹Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Humanwissenschaftliche Fakultät, Universität zu Köln, Köln, Deutschland; ²Soziale Gerontologie, Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin, Berlin, Deutschland

Pflegende Angehörige von Demenzerkrankten sehen sich oft über Jahre hinweg mit anstrengenden Aufgaben konfrontiert, deren Spektrum weit über basale Pflegeleistungen oder die Unterstützung im Haushalt hinausgeht. Im Mittelpunkt dieses Beitrages werden die emotionale, anleitende und beaufsichtigende Unterstützung des Erkrankten im Alltag der häuslichen Pflege stehen. Auf Grundlage neuer Analysen aus der Längsschnittstudie zur Belastung pflegender Angehöriger von demenziell Erkrankten (LEANDER) wird beschrieben, wie sich diese Aufgaben im Verlauf der häuslichen Pflege wandeln, von welchen Einflussfaktoren ihr Ausmaß abhängt und unter welchen Umständen pflegende Angehörige diese Formen der Unterstützung delegieren.

S315-03

Projekt Gewaltfreie Pflege – Prevention of elder abuse

U. Brucker¹, L. Jungnitz¹, A. Kimmel¹, M. Neise², S. Zank²

¹Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V. (MDS), Essen, Deutschland; ²Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Humanwissenschaftliche Fakultät, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Gewalt gegen ältere, pflegebedürftige Menschen (elder abuse) ist in der BRD ein marginalisiertes Thema. Prävalenzstudien geben Hinweise, dass Gewalt in der Pflege in unterschiedlichen Settings stattfindet. Wo Kindesmisshandlung eine hohe öffentliche & rechtspolitische Aufmerksamkeit erfährt, ist Gewalt gegen Pflegebedürftige & Senioren in Deutschland noch ein Randthema. Obwohl bereits Initiativen bestehen, die die Gewaltproblematik gegen ältere & pflegebedürftige Menschen fokussieren (z. B. Bonner Initiative gegen Gewalt im Alter e. V.), zeigt der Forschungsstand, dass keine systematischen Zuständigkeiten bestehen, die Gewalt gegen hilfebedürftige Senioren in der pflegerischen Langzeitversorgung fokussieren. Ursachen für Gewalthandlungen sind häufig in komplexen, emotionalen Beziehungsmustern oder Überlastungen durch die Pflegesituatio-

nen zu finden. Lösungsansätze für derartige Konstellationen und Präventionsstrategien sind daher weniger in Form von strafrechtlicher Verfolgung zu sehen, sondern durch systematische und sensible Instanzen, die eine nachhaltige Lösung gewährleisten könnten.

Daher verfolgen der MDS & die Uni Köln im Rahmen des Projektes, gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG), in Zusammenarbeit mit 4 Modellstädten das Ziel, kommunale Interventionsstrategien zu entwickeln und zu implementieren um elder abuse systematisch anzugehen.

In 4 Kommunen wurden Arbeitsgruppen (AG) aus örtlichen Experten zusammengestellt und das jeweilige Pflegesetting festgelegt, auf welches die kommunale Intervention abzielen soll: Stuttgart: Häuslicher Pflegebereich, Dortmund: Ambulanter & stationärer Pflegebereich, Potsdam: Ambulanter Pflegebereich, Fulda: Stationärer Pflegebereich.

Durch Befragungen der Vertreter in den AG konnte der Wunsch nach allgemein verbindlichen kommunalen Handlungsketten erfasst werden, um Gewalt aufzudecken und strukturiert angehen zu können und dabei mehr Handlungssicherheit zu vermitteln.

Die beteiligten Städte werden daher dabei unterstützt, kommunale Handlungsketten zu erarbeiten und zentrale Schlüsselakteure festzulegen und diese zu implementieren. Im Sinne der Prozessevaluation werden die Arbeitsgruppen dabei wissenschaftlich begleitet, um die Ergebnisse für andere Kommunen in der BRD adaptierbar zu machen.

S315-04

Misshandlung und Vernachlässigung in der familialen Pflege – Welche Faktoren haben einen Einfluss auf die Früherkennung?

S. Heidenblut, A. S. Oliva y Hausmann, S. Zank

Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Humanwissenschaftliche Fakultät, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Hintergrund. Der Beitrag präsentiert die Häufigkeit mit der Mitarbeitende ambulanter Pflegedienste verschiedene Formen von Misshandlung und Vernachlässigung in der familialen Pflege alter Menschen wahrnehmen.

Methode. Die Teilnehmenden der Studie berichteten im Rahmen einer Schulung zum Thema Elder Abuse, die Häufigkeit, mit der sie entsprechende Situationen während der letzten 4 Monate erlebt hatten. Sie gaben außerdem an, welche Handlungsstrategien sie angewendet hatten und machten Angaben zur ihrer selbsteingeschätzten Handlungskompetenz, ihrem Wissen und schätzten ein, welchen Stellenwert das Thema in ihrem Pflegedienst hatte.

Ergebnisse. 42% der teilnehmenden Pflegedienstmitarbeitenden hatten innerhalb der letzten vier Monate mindestens einen Fall von Elder Abuse während ihres Arbeitsalltags beobachtet. In einer Mehrebenenanalyse erwiesen sich die Ausbildung, das Wissen und der Stellenwert des Themas im Pflegedienst als signifikante Prädiktoren für die Anzahl berichteter Fälle.

Diskussion. Das Erkennen problematischer Pflegesituationen kann zu einem bedeutsamen Anteil durch Faktoren erklärt werden, die mit der Ausbildung der Pflegedienstmitarbeiter und mit strukturellen Aspekten des Pflegedienstes zusammenhängen. Für ein effektiveres Erkennen von Elder Abuse sind daher standardisierte Trainingsmaßnahmen zur Früherkennung und Intervention entscheidend.

S316

Arbeit und der Übergang in den Ruhestand

S316-01

Erwerbstätigkeit im Ruhestand – Entwicklung, Faktoren und Motive

H. Engstler, L. Romeu-Gordo

Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

Die sich aus dem demographischen Wandel ergebenden Herausforderungen an den Arbeitsmarkt und die Systeme der Alterssicherung haben die öffentliche Debatte über die Verlängerung der Erwerbsbiographien befördert. Im Vordergrund steht dabei die Diskussion um einen späteren Beginn des Ruhestands und die Anhebung der Altersgrenzen für den Rentenbezug. In Erwartung sinkender Rentenhöhen und der Zunahme von Altersarmut nehmen aber auch die Befürchtungen zu, dass mehr Menschen im Ruhestand noch erwerbstätig sein müssen, um ihr Einkommen zu erhöhen. Obwohl dieses finanzielle Argument in der öffentlichen Diskussion häufig zu hören ist, gibt es bislang kaum empirische Befunde zu den Determinanten und Motiven der Erwerbstätigkeit im Ruhestand. Auf der Grundlage des Deutschen Alterssurveys der Jahre 1996 bis 2011 stellt der Beitrag zunächst die Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der über 60-Jährigen vor und im Ruhestand dar, um anschließend verschiedene Einflüsse auf die Erwerbstätigkeit im Ruhestand zu analysieren. Mittels logistischer Regressionsmodelle wird der Einfluss soziodemographischer, berufsbiographischer, gesundheitlicher, regionaler und finanzieller Determinanten untersucht. Betrachtet werden auch die individuellen Beweggründe der im Ruhestand Erwerbstätigen.

Die Ergebnisse belegen eine deutliche Zunahme der Erwerbsbeteiligung von Altersrentenbeziehern und vielfältige Einflüsse. Finanzielle Faktoren sind bedeutsam, stehen aber nicht im Vordergrund. Wichtig sind – geschlechterdifferenziert – unter anderem die frühere berufliche Tätigkeit und der familiäre Kontext. Die Hauptmotive sind aktivitätsorientiert.

S316-02

Tätigkeitsmuster im Übergang in den Ruhestand

V. Cihlar¹, S. Lippke², A. Mergenthaler¹, F. Micheel¹, J. Schröber¹

¹Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden, Deutschland;

²Jacobs Center on Lifelong Learning, Jacobs University, Bremen, Deutschland

Fragestellung. Sich zu betätigen (sich positivem Stress auszusetzen) ist eine Voraussetzung für den Erhalt und die Ausbildung von Fähigkeiten und Kompetenzen. Im vorliegenden Beitrag soll die Frage beantwortet werden, welche Tätigkeitsmuster in den Bereichen Erwerbstätigkeit, bürgerschaftliches Engagement und Familientätigkeit bei Personen im Alter zwischen 55 und 70 Jahren vorliegen. So wird gefragt, 1) ob mit dem Übergang in den Ruhestand eine erhöhte Betätigung in ehrenamtlichen und/oder familiären Bereichen einhergeht und 2) ob bestimmte Typen von Tätigen in der Übergangsphase in den Ruhestand existieren.

Methodik. Erwerbstätigkeit, bürgerschaftliches Engagement und Familientätigkeit wurden über Telefoninterviews bei $n = 5002$ Personen im Alter zwischen 55 und 70 Jahren erfasst. Dabei wurde jeweils die spezifische Art (z. B. Kinderbetreuung, Pflege) und die Häufigkeit erfragt. Varianzanalysen überprüfen Unterschiede im Tätigkeitsniveau über Altersgruppen hinweg. Clusteranalysen ermitteln Tätigkeitstypen, die durch Regressionsanalysen auf unterschiedliche Zusammensetzungen in Soziodemographie und Gesundheit geprüft wurden.

Ergebnisse. Während Erwerbstätigkeit linear absinkt, bleiben bürgerschaftliches und familiales Engagement relativ konstant. Außerdem konnten sechs verschiedene Typen ermittelt werden, die sich in ihrer Tätigkeitszusammensetzung und in ihrer Gesamttätigkeit voneinander unterscheiden. Im Tätigkeitscluster mit den am geringsten Tätigen befan-

den sich die ältesten Personen ($M = 64,6$ Jahre) mit der geringsten Anzahl an Bildungsjahren, während dieser Tätigkeitscluster mit $n = 1147$ (24,2 % der Gesamtstichprobe) gleichzeitig der größte von allen war.

Interpretation. Die verschiedenen Typen von Tätigen zeigen, dass es bestimmte Betätigungsmuster gibt, die sich von kaum bis nicht Engagierten bis zu hoch Engagierten erstrecken. Obwohl zwischen den Tätigkeitstypen Unterschiede in soziodemographischen Merkmalen bestehen, scheinen weder diese noch die reine, zur Verfügung stehende Zeit das vorherrschende Kriterium für ein Engagement zu sein.

S316-03

Alterseffekte der Arbeitsfähigkeit und kognitiven Leistungsfähigkeit bei jüngeren und älteren Lehrerinnen

R. Seibt, A. Steputat, S. Spitzer

Bereich Psychophysiologie und Vitalität, Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden, Dresden, Deutschland

Ziel. Zur langfristigen Erhaltung der Arbeitsfähigkeit (Af) im Lehrerberuf ist die Stärkung und Nutzung von Ressourcen der Lehrkräfte notwendig. Kognitive Leistungsfähigkeit (kLf) gilt als wichtige Ressource der Belastungsbewältigung. Sie wird in fluide schnelligkeits- und kristalline genauigkeitsorientierte Komponenten unterteilt, die einem differentiellen Alterungsprozess unterliegen. Studien zum Zusammenhang von Af und kLf und deren altersabhängigen Veränderungen fehlen. Ziel dieser Studie war es, Alterseffekte der Af und kLf für jüngere und ältere Lehrerinnen (LE) sowie relevante Prädiktoren ihrer Af zu überprüfen.

Methodik. Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen in Schulen ($N = 252$ LE). Zur Ermittlung von Alterseffekten wurden die LE in zwei Altersklassen (AK < 45 Jahre: $n = 163$; AK ≥ 45 Jahre: $n = 201$) eingeteilt. Af wurde mit dem Fragebogen Work Ability Index (WAI) eingeschätzt. Die kLf wurde mit dem Color-Word-, Landolt- und Labyrinth-Test ermittelt und anhand von Zeit- und Fehlermaßen den schnelligkeits- sowie genauigkeitsorientierten Komponenten zugeordnet. Als personenbezogene Merkmale wurden Kohärenz erleben, Stressanfälligkeit und Erholungsunfähigkeit (EU) berücksichtigt.

Ergebnisse. Jüngere weisen gegenüber älteren LE eine signifikant höhere Af auf (WAI: 40 ± 5 vs. 37 ± 6). Die fluiden Komponenten der kLf verschlechtern sich mit zunehmendem Alter, die kristallinen Komponenten bleiben stabil. Personenbezogene Merkmale unterscheiden sich in beiden Altersklassen nicht. Zwischen Af und Komponenten der kLf liegen nur sehr geringe, zu den personenbezogenen Merkmalen soziale Resonanz und EU geringe Zusammenhänge vor. Komponenten der kLf klären lediglich 3 %, das Alter 7 % der Varianz der Af auf. Bei personenbezogenen Merkmalen erweisen sich EU und soziale Resonanz ($p = 0,001 - 0,004$) als Prädiktoren zur Erklärung der Af (Varianzaufklärung: 24 %).

Schlussfolgerung. Es bestätigen sich die theoretisch erwarteten Alterseffekte der Af und kLf. Das bietet Ansatzpunkte für Prävention und Intervention. Aufgrund des komplexen Beziehungsgeflechts bestehen zwischen Af, kLf und personenbezogenen Merkmalen multidirektionale Zusammenhänge. Zur weiteren Aufklärung der Af sollte der Untersuchungsansatz durch psychosoziale und emotionale Personenmerkmale erweitert werden.

S316-04

Die Planung des eigenen Ruhestands: die Perspektive älterer Selbständiger im internationalen Vergleich

A. Franke

Gesundheitswissenschaften/Methoden der Soz. Arbeit, Evangelische Hochschule Ludwigsburg, Ludwigsburg, Deutschland

In den meisten europäischen Ländern fanden in den letzten Jahren vielfache ökonomisch bedingte Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt statt: Menschen sollen länger arbeiten und später in den Ruhestand treten, Erwerbsbiographien werden vielfach durch Stellenwechsel oder Phasen der Arbeitslosigkeit brüchiger, die sozialen Sicherungssysteme verändern sich im Zuge der demographischen Entwicklung und der Finanzkrise. Gleichzeitig nimmt der Anteil an so genannten atypischen (bspw. befristeten, nicht-sozialversicherungspflichtigen, nicht-weisungsgebundenen) Beschäftigungsverhältnissen zu – der Arbeitsmarkt wird heterogener. So hat sich bspw. von 1991 bis 2009 die Anzahl Selbständiger bzw. Mithelfender Familienangehöriger in Deutschland um etwa 25 % erhöht. Die Veränderung von Lebensentwürfen führt zu der steigenden Bedeutung, vorausschauend auf das eigene Altern und das Leben im Ruhestand zu blicken. Doch wie planen ältere Selbständige im Vergleich zu Angestellten in Europa ihren Ruhestand und welchen Einfluss haben dabei die eigene Gesundheit, die aktuelle Beschäftigungssituation und Persönlichkeitsvariablen (vgl. Atchley 1976; Ekerdt 1986; Feldmann und Behr 2011; Maltby 2004)? Wie lässt sich konkret die eigene Vorsorgefähigkeit und Vorsorgebereitschaft in den Ländern abzuschätzen? Dieser Beitrag basiert auf der Analyse des Datensatzes SHARE (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe) mit Angaben von Personen im Alter 50plus in verschiedenen Europäischen Ländern. Erste Befunde weisen dabei auf eine hohe Erwerbsmotivation von älteren Selbständigen im europäischen Vergleich hin. Nur in Spanien, Griechenland und Polen möchten ältere Selbständige in den vorgezogenen Ruhestand gehen. Als wesentliche Einflussfaktoren lassen sich dabei übergreifend Arbeitszufriedenheit, Arbeitsjahre, Einkommenssituation im Haushaltskontext, Variablen zu financial literacy und die Sorge um die eigene Gesundheit ableiten.

S317 **Stationäre Pflege**

S317-01 **Stress im Alters- und Pflegeheim –** **Geschlechtsspezifische Aspekte**

K. Torben-Nielsen, J. Bennett, J. Berset

Institut Alter, Direktion Wirtschaft, Gesundheit, soziale Arbeit,
Bern, Fachhochschule, Bern, Schweiz

In Schweizer Alters- und Pflegeheimen sind Bewohnende und das Pflegepersonal überwiegend weiblich. Dies erschwert es aus organisatorischen Gründen, auf geschlechtsspezifische Wünsche oder Bedürfnisse männlicher Bewohner einzugehen, was sich etwa in Aktivierungsaktivitäten zeigt, die vor allem für Frauen gestaltet werden. Andererseits ist es aus Mangel an männlichen Pflegenden oft nicht möglich, Männer durch Männer pflegen zu lassen, selbst wenn dadurch das Schamgefühl verletzt wird oder es zu grenzüberschreitendem Verhalten von Bewohnern kommt. Beides kann als sehr belastend erlebt werden. Hinzu kommt eine weitere pflegereispezifische Ungleichheit zwischen den Geschlechtern: Leitungspositionen sind überproportional häufig durch Männer besetzt.

Das Forschungsprojekt „Männer in der Langzeitpflege“ untersucht deshalb, inwiefern geschlechtsspezifische Bedürfnisse im stationären Pflegealltag berücksichtigt werden können und wie dies von Bewohnenden, Pflegenden und der Leitung erlebt wird.

Es wird ein Mix von qualitativen, quantitativen und partizipativen Forschungsmethoden angewendet. In je zwei deutsch- und französischsprachigen Pflegeheimen werden insgesamt 20 qualitative Interviews mit Bewohnenden (12 Männer und 8 Frauen) und vier Workshops (Zukunftswerkstatt) mit geschlechtergemischten Pflegeteams durchgeführt. Ergänzt wird die heimspezifische Sicht durch eine quantitative Online-Befragung von Dozierenden der (Langzeit-)Pflegeausbildung. In vier abschließenden multiperspektivischen Workshops (Bewohnende, Mitarbeitende, Leitung) werden die Ergebnisse diskutiert und vertieft. Daraus soll ein hand-

lungsorientierter Leitfaden „Gender in der Langzeitpflege“ entstehen. Im September 2014 werden Zwischenergebnisse präsentiert.

S317-02 **„EduKationPFLEGEHEIM“ – Studie zur** **Qualitätsverbesserung im Heim durch** **Fortbildung und Integration der Angehörigen –** **gefördert durch das BStMAS**

S. Engel

Fachbereich Sozialwesen, Fachbereich Sozialwesen, Katholische
Hochschule Nordrhein-Westfalen, Paderborn, Deutschland

Ca. zwei Drittel aller Heimbewohner leiden an Demenz. Ihre Angehörigen sind für das Heim oft wichtige Kooperationspartner. Dass die Angehörigen eine wichtige Rolle spielen, wird spätestens dann deutlich, wenn Angehörige zu „schwiegern Angehörigen“ werden, und Konflikte mit ihnen den Pflegealltag erschweren. Dies geschieht nicht selten, denn die Faktoren, die die Interaktion der Pflegenden mit den Angehörigen stören können, sind vielfältig. Andererseits kann eine gelungene Integration der Angehörigen die Versorgung der Bewohner verbessern und die Pflegenden entlasten. Dennoch wurde der Förderung der Kooperation und Kommunikation von Pflegekräften und Angehörigen im stationären Altenhilfebereich bisher nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet.

Forschungsleitend für die vorliegende Studie waren die Fragestellungen, inwieweit Kooperation und Kommunikation von Pflegekräften und Angehörigen durch eine gezielte Interventionsmaßnahme gefördert werden können, welche Auswirkungen eine solche Intervention auf das Wohlbefinden aller Beteiligten hat und inwieweit diese Intervention in den Alltag eines Pflegeheims implementierbar ist.

Auf der Basis der Ergebnisse von qualitativen Fokusgruppeninterviews mit Angehörigen und Pflegekräften wurde das Interventionsprogramm EduKationPFLEGEHEIM entwickelt und zunächst in einer Einrichtung pilotierend durchgeführt, evaluiert und modifiziert. Es handelt sich hierbei um ein gemeinsames Fortbildungsprogramm für Angehörige und Pflegekräfte, das sich über 5 Sitzungen erstreckt. Anschließend wurde es im Rahmen einer kontrollierten Interventionsstudie auf zwei Stationen durchgeführt und erneut evaluiert.

Es konnte gezeigt werden, dass sich auf den Stationen, in denen die Intervention durchgeführt wurde im Vergleich zu den Stationen der Kontrollgruppe, die Arbeitszufriedenheit der Pflegekräfte, die subjektiv empfundene Qualität der Beziehung zwischen Angehörigen und Pflegekräften und das beobachtete Wohlbefinden der demenzkranken Bewohner signifikant verbesserte.

Durch intensive Zusammenarbeit mit Verantwortlichen der stationären Heimversorgung wurde die Intervention so weiterentwickelt, dass sie in den Alltag und die Struktur eines Pflegeheims implementierbar ist. Multiplikatoren für deren Durchführung werden bereits geschult.

S317-03 **Die Haltung Pflegenden im Umgang mit Menschen mit** **einer Demenzerkrankung als Risikofaktor für Stress**

D. Wittwer, J. Berset, R. Blaser, S. Becker

Institut Alter, Direktion Wirtschaft, Gesundheit, soziale Arbeit,
Bern, Fachhochschule, Bern, Schweiz

Seit Kitwood (2008) hat sich in der Betreuung und Pflege demenzkranker Menschen der Grundsatz der „Personenorientierung“ in der Pflegepraxis durchgesetzt. Damit hat sich ein Paradigmenwechsel von der defizitorientierten hin zu einer ressourcenorientierten Sichtweise vollzogen (Epp 2003; Dewing 2008; Burgener und Twigg 2002; Pulsford und Dux-

bury 2006). Aspekte der Lebensqualität demenzkranker Menschen rücken zunehmend in den Mittelpunkt. Dennoch stellen Verhaltensauffälligkeiten der Betroffenen nach wie vor eine grosse Herausforderung in der Pflege und Betreuung dar (Buhagiar et al. 2011; Finkel 2000; Hersch und Falzgraf 2007; Chan und Chan 2009; McKinlay und Cowan 2003). Dazu tragen bestimmte undifferenzierte stereotype Denkmuster und Verhaltensweisen Pflegenden bei, die sich sowohl destabilisierend auf das Befinden des Menschen mit Demenz (MmD) auswirken können als auch einen Risikofaktor für Stress auf Seite der Pflegenden darstellen. Je differenzierter diese subjektiven Sichtweisen sind, desto grösser sollte das Krankheitsverständnis und der Handlungsspielraum im Umgang mit MmD und desto kleiner der subjektiv erlebte Stress sein (Stechel et al. 2007). Die Evidenzbasierte Untersuchung dieser Zusammenhänge ist Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

In einem ersten Schritt füllten Pflegende die deutsche Version (Peng et al. 2011) von „The Dementia Attitudes Scale“ (O'Connor und McFadden 2010) aus. Mit dieser Skala werden die emotionalen, behavioralen und kognitiven Aspekte der Einstellung einer Person gegenüber Menschen mit einer Demenzerkrankung erfasst. Zusätzlich wurden Pflegepersonen in der Interaktion mit demenzkranken Bewohnenden mittels Videodokumentation systematisch beobachtet. Die Auswertung erfolgte mittels der Strukturalen Analyse sozialen Verhaltens (SASB; Tress und Hartkamp 2002). Die Ergebnisse zeigen, dass sich die subjektiven Theorien der Pflegenden auf die Interaktion mit Menschen mit einer Demenzerkrankung auswirken und einen Risikofaktor für Stress im Pflegealltag darstellen können.

S317-04

Auswirkungen von Schulungen und Fallbesprechungen für Pflegende auf die Inkontinenz und Lebensqualität von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern mit Demenz

S. Saxer, M. Kohler

Institut für Angewandte Pflegewissenschaft (IPW-FHS),
Fachhochschule St.Gallen, St.Gallen, Schweiz

Einleitung. In der Betreuung von Menschen mit einer Demenzerkrankung stellt Inkontinenz ein grosses Problem dar. Ca. 70% der Bewohnerinnen und Bewohner von Pflegeheimen sind urininkontinent (Schmitz 2013), von den dementen Bewohnerinnen und Bewohnern leiden bis zu 90% unter Inkontinenz (Sakakibara et al. 2008). Inkontinenz gilt als ein Haupteinweisungsgrund in ein Pflegeheim. Die Lebensqualität der an Demenz erkrankten Menschen mit Inkontinenz ist stark beeinträchtigt und erhöht deren Abhängigkeit von Pflegepersonal (Thomas et al. 2004). Pflegende und Pflegeassistenten zeigen eine eher negative Einstellung gegenüber Bewohnerinnen und Bewohnern mit Inkontinenz (Saxer et al. 2009). Zudem haben Pflegende eine eher skeptische Haltung gegenüber Interventionen zur Kontinenzförderung (Resnick et al. 2006).

Fragerstellung. Welche Auswirkungen haben Schulungen für Pflegefachpersonen und PflegeassistentInnen und kontinuierliche Team-Fallbesprechungen auf die Inkontinenz und die Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner mit Demenz und Inkontinenz sowie auf das Wissen und die Arbeitsbelastung der Pflegefachpersonen und PflegeassistentInnen?

Methode. Es handelt sich um eine Interventionsstudie.

Die Stichprobe beträgt 150 demente inkontinente Bewohnerinnen und Bewohner von sechs Pflegeheimen.

Bei der Intervention handelt es sich um Schulungen und kontinuierliche Fallbesprechungen, sie richten sich an alle Pflegefachpersonen und alle Pflegeassistenten der beteiligten Stationen. Mit Fragebogen wurden die Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner sowie mit dem Padtest die Stärke der Urininkontinenz gemessen. Bei den Pflegenden wurde das Belastungserleben erhoben. Die Datenerhebungen fanden vor der Intervention sowie 2 und 6 Monate nach der Intervention statt.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden die Daten mittels deskriptiver und schliessender Statistik ausgewertet.

Ein positives Votum der kantonalen Ethikkommission lag vor.

Ergebnisse. Die Ergebnisse zur Lebensqualität und Inkontinenz der BewohnerInnen sowie das Belastungserleben der Pflegenden werden präsentiert.

S318

Kognitive Leistungsfähigkeit

S318-01

Judgement of Clock Hand Orientation (JuChO) – Ein neuer Ansatz zur Diagnostik von visuo-konstruktiven Leistungen

R. Rupprecht, A. Köchling, F. R. Lang

Institut für Psychogerontologie, Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Die Erfassung visuo-konstruktiver Leistungen ist ein wichtiger Bestandteil beim Demenz-Screening und in der Differentialdiagnose dementieller Prozesse. Bestehende und häufig eingesetzte Verfahren wie z. B. der Uhren-Zeichen-Test (Shulman et al. 1986) werden aber wegen ihrer relativ geringen Sensitivität und Spezifität zunehmend kritisiert. Das hier vorgestellte neue Screening-Verfahren (JuChO) kombiniert Aspekte der Aufgabenstellung des Uhrentests und des Linienorientierungstests (JLO; Benton et al. 1983) in einer computergestützten Form. Der JuChO besteht aus 20 Items, in denen die Testpersonen verschiedenen symbolisierten Uhrzeigerstellungen die jeweilige Uhrzeit korrekt zuordnen sollen.

In einer ersten Validierungsstudie wurden insgesamt $N=108$ Personen zusätzlich zum JuChO mit der CERAD-NP (Morris et al. 1988) untersucht. Die Stichprobe setzte sich aus $N=77$ Patienten einer geriatrischen Klinik, bei denen der Verdacht auf eine dementielle Entwicklung vorlag (Alter: $MW=83$, $s=6,07$; 65,7% weiblich) und $N=31$ selbständig lebenden Kontrollpersonen (Alter: $MW=74$, $s=5,10$; 61,3% weiblich) zusammen.

Der JuChO weist mit Cronbach's $\alpha=0,91$ eine gute interne Konsistenz sowie akzeptable Trennschärfe-Indizes für die einzelnen Items auf. Die Ergebnisse zur Prüfung der konvergenten Validität zeigen, dass alle elf Skalen der CERAD-Plus (inkl. MMST) signifikant mit dem JuChO-Gesamtscore und der -Bearbeitungszeit korrelieren. Ausserdem differenziert der JuChO gut zwischen den beiden Stichproben, sowie zwischen Personen mit diagnostizierter Depression und Demenzpatienten.

Basierend auf den Erfahrungen bei der Testdurchführung und den Ergebnissen der Itemanalyse wird eine unter testökonomischen Aspekten optimierte Version des JuChO vorgeschlagen.

Insgesamt liefert die Studie Hinweise dafür, dass der JuChO eine vielversprechende Neuentwicklung in der diagnostischen Beurteilung von visuell-räumlichen Störungen bei Demenz darstellt.

S318-03

Nutzungsverhalten älterer Menschen mit einer Online-Plattform zum kognitiven Training

M. Haesner¹, A. Steinert¹, J. O'Sullivan², E. Steinhagen-Thiessen¹

¹Forschungsgruppe Geriatrie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland; ²Evangelisches Geriatriezentrum gGmbH, Berlin, Deutschland

Computergestützte Trainingsprogramme haben entweder die Rehabilitation kognitiver Defizite innerhalb einer Therapie als Ziel oder versuchen „mit einem breiten Spektrum ausgewählter Aufgaben den großen Raum der kognitiven Fähigkeiten abzudecken“ (Schmiedek et al. 2011). Gerade

ältere Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen können von neuropsychologischem Training profitieren. Es existieren verschiedenste computerbasierte kognitive Trainingsprogramme, die in der Klinik für therapeutisches Training eingesetzt werden. Hier zeigen sich gute Akzeptanzwerte der Zielgruppe (Jacobs Center 2011: 25). Für langfristiges Training zur Prävention gibt es erst seit einigen Jahren Angebote im Internet, wie „neuronation“ oder „cognifit“. Es liegen jedoch keine Nutzerstudien vor, die zeigen, inwieweit über einen längeren Zeitraum die Motivation zur Nutzung hoch gehalten werden kann.

Im BMBF geförderten Verbundprojekt „LeVer – Lernen gegen das Vergessen“ wurde eine seniorenfreundliche Onlineplattform entwickelt, die Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten sowie Einzel- und Gruppentrainingsangebote bereits stellt. Zur Analyse des Nutzungsverhaltens und der Auswirkungen der Nutzung auf Kognition, Gesundheitsverhalten, Technikakzeptanz und soziales Verhalten wurde eine klinische Studie mit 80 älteren Menschen mit und ohne subjektiv wahrgenommene Gedächtnisprobleme durchgeführt. In der kontrollierten randomisierten Studie nutzten 40 Senioren die Onlineplattform über 8 Wochen (20 mit einem Tablet Computer, 20 mit dem heimischen PC). Die Akzeptanz, Präferenzen sowie das subjektive Nutzungsverhalten der Studienteilnehmer wurden durch Fragebögen erhoben. Mit einer Substichprobe aus fünf Probanden wurden zusätzlich studienbegleitend Nutzungsverhalten und Nutzungsprobleme durch leitfadengestützten Interviews erfasst. Im Vergleich liegen über den gesamten Zeitraum computergenerierte objektive Nutzungsdaten vor, die zeigen, wie viel die Senioren die Plattform genutzt haben und welche Funktionen präferiert wurden. Detaillierte Ergebnisse der Nutzungsdaten werden präsentiert sowie die Unterschiede im Nutzungsverhalten von Nutzern mit und ohne subjektiv wahrgenommene Gedächtnisprobleme analysiert.

S318-04

Effects of cognitive load on neuronal and cardiovascular processes in older and younger workers

S. Schapkin, G. Freude

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BauA), Berlin, Germany

Cognitive overload is an important factor contributing to work stress. As some cognitive abilities such as working memory (WM) decline with age, older employees may not have enough cognitive capacity to cope with stress when they faced with information overflow. We assumed that age-related impairments in WM can partly be compensated by re-allocation of processing resources to brain mechanisms supporting WM. These changes should be accompanied by elevated cardiovascular costs in terms of heightened sympathetic activity. Forty-eight younger (29 ± 3 years) and 45 older (55 ± 4 years) healthy workers had to perform a 0-back task (low WM load) and 2-back task (high WM load). Performance, brain activity (P3b, N1, P2 components of the event-related brain potential—ERP), and cardiovascular parameters (heart rate—HR, heart rate variability—HRV, blood pressure—BP, baroreflex sensitivity—BRS) were analysed. Under high WM load older employees responded slower and less accurately than younger ones, while no age effects on performance under low WM load were observed. WM updating processes were impaired in older workers as indicated by a reduction and delay of the P3b component. Older workers also showed increases in focused attention as expressed in N1 and P2 components. These changes were associated with elevated BP responsivity to and delayed cardiovascular recovery from cognitive load. The P3b amplitude positively correlated with BRS and HRV but negatively correlated with BP. The results suggest that age-related impairments in neuronal mechanisms may cause processing deficits when a lot of information in WM should be maintained. The deficits may partly be compensated for by re-allocation of neuronal resources to focussed attention supporting WM updating process. This re-organisation of brain mechanisms is accompanied by increases in sympathetic tone, decreases in va-

gal activity and suppression of the baroreflex. The results are of practical relevance for occupations with high WM demands as well as for driving aptitude tests in older drivers.

S401

Möglichkeiten und Grenzen der Messung von Lebensqualität und Wohlbefinden in stationären Einrichtungen

S. Baas¹, A. Hedtke-Becker², M. Wolfinger³, H. Brandenburg⁴

¹Institut für sozialpädagogische Forschung, Mainz, Deutschland; ²Fakultät für Sozialwesen, Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland; ³Fakultät für Sozialwissenschaften, Universität der Bundeswehr München, München, Deutschland; ⁴Lehrstuhl für Gerontologische Pflege, Pflegewissenschaftliche Fakultät, Philosophisch-Theologische Hochschule, Vallendar, Deutschland

Etwa ein Drittel aller Pflegebedürftigen nach dem Pflegeversicherungs-gesetz lebt in Pflegeheimen, an welche u. a. hohe Auflagen an Art und Umfang der Leistungserbringung sowie an Qualitätssicherungsmaßnahmen gestellt werden. Bei letzteren geht es um die Erfassung, Beurteilung und Offenlegung der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität. Zur Ergebnisqualität kann nach geltender Einschätzung auch die „Lebensqualität und Zufriedenheit des Bewohners unter Berücksichtigung seiner Biographie und Lebensgewohnheiten“ (nach 113 SGB XI) gezählt werden. Allerdings fordert die Erfassung von Lebensqualität Forschung und Praxis gleichermaßen heraus, da weder in den Sozialwissenschaften noch in Psychologie oder den Pflegewissenschaften ein Konsens darüber besteht, was unter Lebensqualität und subjektivem Wohlbefinden, insbesondere von älteren pflegebedürftigen Menschen, zu verstehen ist. Anders als bei der Messung und Bewertung objektiver Indikatoren zur Messung von Ergebnis-, Struktur- und Prozessqualität sind eher subjektive Indikatoren wie Würde, Selbstbestimmung und vor allem Lebenszufriedenheit in stationären Kontexten deutlich schwieriger zu erfassen. Vor dem Hintergrund der Erkenntnis aber, dass subjektives Wohlbefinden ein zentraler Indikator für erfolgreiches Alter ist, muss dessen Messung als unabdingbare Voraussetzung für interventionsgerontologische Maßnahmen angesehen werden. Eine flächendeckende und verlässliche Messung von subjektivem Wohlbefinden bei Personen im vierten Lebensalter, die in einer stationären Einrichtung wohnen, aus der sich dann interventionsgerontologische Maßnahmen ableiten lassen, ist allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht sichergestellt.

Im Rahmen dieses Symposiums soll daher ein Überblick über die jüngeren Forschungsaktivitäten zur Messung von Lebensqualität und subjektivem Wohlbefinden in stationären Kontexten gegeben werden. Dabei werden zum einen unterschiedliche Herangehensweisen an das Verständnis von Lebensqualität und subjektivem Wohlbefinden erörtert. Zum anderen sollen insbesondere die Praxistauglichkeit und die Möglichkeit der Ableitung von interventionsgerontologischen Maßnahmen im Fokus der Beiträge stehen.

Diskutant: Prof. Dr. Hermann Brandenburg

S401-01

Beurteilung von Lebensqualität in der stationären Altenhilfe – Indikatoren und Erhebungsmethoden

D. Engels

Otto-Blume-Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik e. V., Köln, Deutschland

Die „Lebensqualität“ in der stationären Altenhilfe reicht über gesundheitliche oder im engeren Sinne pflegerische Gesichtspunkte hinaus und bezieht die gesamte Lebenslage von Heimbewohnern mit ein. Dazu hö-

ren mentale Aspekte einer verlässlichen Orientierung in der objektiven Umwelt, die soziale Dimension der Kommunikation mit anderen und der gemeinsamen Tagesgestaltung, der emotionale Bereich der Persönlichkeit mit ihren Wünschen und Ängsten sowie der Umgebungsaspekt der Wohn- und Versorgungsqualität.

Die Aufgabe des Modellprojektes „Entwicklung und Erprobung von Instrumenten zur Beurteilung der Ergebnisqualität in der stationären Altenhilfe“ (BMG/BMFSFJ 2009–2011) bestand darin, Indikatoren zu benennen, die diese Aspekte der Lebensqualität abbilden, und Instrumente zu entwickeln, mit denen sich diese Qualität als Ergebnis des Handelns von Mitarbeitern messen lässt. Diese Instrumente wurden bundesweit in 46 Einrichtungen erprobt.

Methodisch wurden sowohl das subjektive Wohlbefinden (durch eine Befragung von Bewohnern und Angehörigen) als auch das objektive Wohlergehen (durch Dokumentation der Mitarbeiter) ermittelt. Bei den Befragungen war durch sorgfältige methodische Vorbereitung sicher zu stellen, dass die Bewohner nicht überfordert wurden oder Gefälligkeitsantworten gaben. Im Ergebnis wurden im Bereich „Wohnen und (hauswirtschaftliche) Versorgung“ 4 Indikatoren und im Bereich „Tagesgestaltung und soziale Beziehungen“ 10 Indikatoren ermittelt, mit denen wesentliche Bereiche der Lebensqualität in Heimen überprüfbar erscheinen.

Am Ende der Projektlaufzeit wurden auch Überlegungen präsentiert, wie eine laufende Berichterstattung über Lebensqualität in den Regelbetrieb der stationären Pflege überführt werden kann. Dabei erscheint es wichtig, nicht nur die gängigen pflegebezogenen Indikatoren, sondern auch die zum Teil neu entwickelten Indikatoren zur Lebensqualität einzubeziehen, da Aspekte der Atmosphäre in der Einrichtung und der Angebote zur Tagesgestaltung für Pflegebedürftige und ihre Angehörigen ebenso wichtige Kriterien darstellen wie die Pflegequalität im engeren Sinne.

S401-02

INSEL – Ein Instrument zur praxisnahen Erfassung von Lebensqualität im stationären Kontext

F. Oswald¹, H.-W. Wahl²

¹AB Interdisziplinäre Alterswissenschaft, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland; ²Abteilung für psychologische Altersforschung, Psychologisches Institut, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Lebensqualität in Einrichtungen der stationären Altenhilfe gehört zu den zentralen Themen einer alternden Gesellschaft. Heime brauchen wissenschaftlich fundierte Instrumente, um die Sicherstellung hoher Lebensqualität bei vielfach sehr vulnerablen Menschen bewältigen zu können. Gleichzeitig dürfen die Instrumente den Heimkontext nicht überfordern und sollten die richtige Mischung von wissenschaftlichem Anspruch und Pragmatismus mitbringen. Hier setzt INSEL an, ein „Instrument zur praxisnahen Erfassung von Lebensqualität“, das in Zusammenarbeit zwischen der Paul Wilhelm von Keppeler-Stiftung, der Abteilung für Psychologische Altersforschung am Psychologischen Institut der Universität Heidelberg und der Arbeitsgruppe Interdisziplinäre Alterswissenschaft der Goethe-Universität Frankfurt am Main entwickelt wurde. In diesem Beitrag wird die Entwicklung, Implementierung in die Pflegepraxis und Evaluation von INSEL als Beispiel für einen gelungenen Praxis-Wissenschaftsaustausch beschrieben. INSEL verfolgt das Ziel, sich umfassend der individuellen Lebenswirklichkeit von Heimbewohnern anzunähern, speziell deren Lebensqualität zu erfassen und in den Pflege- Wohn- und Lebensalltag im Heim zu übertragen. Im Rahmen von INSEL werden halbstrukturierte vis-a-vis Gespräche mit Bewohnern entlang von 12 Dimensionen von Lebensqualität geführt und dokumentiert. Diese beinhalten die eigene Person (z. B. Wohlbefinden, Würde, Religiosität), aber auch soziale, räumliche und institutionelle Aspekte (z. B. soziale Kontakte, Servicequalität, Unterstützung, Wohnkomfort). Den Interviews mit Bewohnern schließt sich ein moderiertes Gespräch unter Mitarbeitern zum jeweiligen Bewohner sowie die Ableitung von Maßnahmen für den Praxis-

alltag an. Mittlerweile wurde INSEL bei über tausend Personen in 21 Einrichtungen der Paul-Wilhelm von Keppeler Stiftung eingesetzt. Berichtet werden u. a. Befunde aus 854 Interviews mit insgesamt über 41.000 Einzelaussagen. Zudem liegen Ergebnisse aus zwei komplementären Evaluationsstudien vor. Maßgeblich für den Erfolg der Implementierung von INSEL waren seitens der Forschung die ausdauernden Bemühungen zur Entwicklung und Etablierung eines wissenschaftlich fundierten, ökonomisch anwendbaren und breit einsetzbaren Instruments, sowie seitens der Praxis eine hohe Bereitschaft zur langfristigen Implementierung von INSEL als leitbildtragendes Instrument im Pflegealltag, der Einsatz von Zeit- und Personalressourcen und Offenheit für die dialogische Entwicklung des Instruments.

S401-03

MoMeL – Modellprojekt zur Messung der Lebensqualität in Pflegeheimen

S. Baas¹, A. Hedtke-Becker², M. Wolfinger³

¹Institut für sozialpädagogische Forschung, Mainz, Deutschland;

²Fakultät für Sozialwesen, Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland;

³Fakultät für Sozialwissenschaften, Universität der Bundeswehr München, München, Deutschland

Das vom Ministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familien, Frauen und Senioren Baden-Württemberg geförderte MoMeL-Praxisforschungsprojekt geht der Frage nach, wie Lebensqualität und Wohlbefinden in Pflegeheimen erfasst und unterstützt werden kann. Beteiligt waren an diesem Projekt neben dem Institut für Sozialpädagogische Forschung Mainz und der Hochschule Mannheim, Fakultät für Sozialwesen auch die Träger stationärer Pflegeeinrichtungen, die sich im „Qualitätssicherungsverbund stationärer Pflegeeinrichtungen im Landkreis Heilbronn“ zusammengeschlossen haben. Wesentliche Ziele des Projekts sind die Entwicklung und Erprobung eines praxistauglichen Instruments zur Erfassung des subjektiven Wohlbefindens von HeimbewohnerInnen als Bestandteil von Lebensqualität und der anschließende Transfer in die alltägliche Arbeit im Pflegeheim. Um die enge Verzahnung von Forschung, Entwicklung und Praxis zu gewährleisten, wurde im Projekt eine lebensweltlich-hermeneutisch orientierte Herangehensweise unter Nutzung von qualitativen Forschungsmethoden gewählt. Mit Beachtung der Lebenswelt der Bewohner und ihrer Interaktionen wurde zugleich eine sozialarbeiterische Perspektive eingenommen, in welcher die Verantwortung für das Erreichen des Qualitätsziels „subjektives Wohlbefinden“ zu einer gemeinsamen Aufgabe von Mitarbeitenden, Angehörigen und Bewohnern selbst wird. Vor diesem Hintergrund konnte zur Bestimmung der Einflussfaktoren auf das Wohlbefinden ein Modell entwickelt werden, in welchem 4 zentrale Themenkomplexe für das subjektive Wohlbefinden herausgearbeitet wurden: 1) Beziehungen mit Angehörigen, Mitarbeitenden und Mitbewohnern, 2) Selbstbestimmung, 3) Raum: den eigenen Raum und Körper gestalten und 4) Umgang mit Veränderungen. Diese Dimensionen wurden im Rahmen des Projekts mithilfe konkreter Fragen operationalisiert: Das MoMeL-Instrument ist so aufgebaut, dass die relevanten Informationen aus den vorhandenen Dokumentationen extrahiert werden können. Im Sinne einer Anregung für die Mitarbeitenden sind darüber hinaus dazugehörige Interventionsvorschläge in einer Handreichung niedergelegt.

S401-04

H.I.L.DE. – Heidelberger Instrument zur Erfassung der Lebensqualität demenzkranker Menschen

S. Becker

Institut Alter, Direktion Wirtschaft, Gesundheit, soziale Arbeit, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Das H.I.L.DE. Instrument ist ein wissenschaftlich entwickeltes Beobachtungsinstrument, welches das subjektive Wohlbefinden demenzkranker Menschen – unabhängig vom Stadium ihrer Erkrankung – zum zentralen Kriterium macht. Mit Bezug auf das Modell der Lebensqualität von Lawton (1996) steht der Menschen mit Demenz und seine Kompetenzen im non-verbalen Ausdruck als zentrales Kommunikationsmittel im Mittelpunkt. In insgesamt fünf Dimensionen von Lebensqualität werden Beobachtungen durch die Bezugspflegerperson festgehalten und zu einem Profil der individuell realisierten Lebensverhältnisse in diesen zusammengetragen. Das Kernstück des H.I.L.DE.-Instruments stellen vier verschiedene Kompetenzgruppen dar, die sich aufgrund des jeweiligen Musters in drei demenzspezifischen Merkmalen (alltagspraktische Fähigkeiten, Kognition und Gedächtnis, psychopathologische Verhaltensauffälligkeiten) unterscheiden. Auf deren Grundlage wurden für diese Syndrom- bzw. Kompetenzgruppen normative Bewertungsmaßstäbe als Referenzwerten entwickelt. Anhand dieser kann die individuelle Lebensqualität nicht nur beschrieben, sondern beurteilt werden. Das Profil der Lebensqualität zeigt Abweichungen von den Referenzwerten auf einfache Weise auf, die dann dem Pflegeteam als wichtige Hinweise zur Planung bedürfnisadäquater Massnahmen dienen. Die Anwendung von H.I.L.DE. sensibilisiert Pfleger und Betreuende dafür, wie individuell unterschiedlich und situationsspezifisch sich Menschen mit einer Demenz emotional ausdrücken und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Pflegequalität. H.I.L.DE. Hat darüber hinaus auch die Entwicklung weiterer Instrumente angeregt. So bildet es die Grundlage für ein durch den Medizinischen Dienst der Krankenkassen (MDK) angewendetes Verfahren in der Prüfung der Transparenzkriterien zu Demenz. In der Schweiz wurde basierend auf H.I.L.DE. Ein Instrument zur Qualitätsbeurteilung und Benchmarking stationärer Langzeitpflegeeinrichtungen erarbeitet.

S402 **Alt und abgehängt? Ländliche Regionen im demografischen Wandel**

K. Hämel¹, K. Aner²

¹Institut für Pflegewissenschaft an der Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland; ²Institut für Sozialwesen, Humanwissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

Der demografische Wandel verläuft regional ungleichförmig. Besonders in strukturschwachen ländlichen Regionen treffen demografische Alterung und beschleunigte Schrumpfungprozesse infolge der Abwanderung jüngerer und erwerbstätiger Bevölkerungsgruppen in attraktive städtische und ökonomisch besser situierte Regionen zusammen. Es scheint, dass demografische Disparitäten und ökonomische Polarisierung eine neue Demarkationslinie zwischen Stadt und Land bzw. Zentrum und Peripherie ziehen. Zugleich verblasen die Ideen einer vermeintlichen ländlichen Idylle, in der starke Familienbande und dörfliche Generationengemeinschaften den Erschwernissen des Alter(n)s auf dem Land (Mobilität, weite Entfernungen, weniger Dienste) handfeste Solidaritäten entgegenzusetzen vermögen. Stattdessen haben der Rück- und Abbau von Infrastrukturen sowie die Zentralisierung von Versorgungseinrichtungen in den vergangenen Jahren Schule gemacht und mehrten sich die „Rückzüge aus der Fläche“ mit der Folge, dass eine flächendeckend gleichwertige öffentliche Daseinsvorsorge nicht mehr garantiert ist. Kann die Selbstorganisation der (älteren) Bevölkerung im ländlichen Raum als Alternative gelten und wenn ja, unter welchen Rahmenbedingungen?

Im Symposium des Arbeitskreis Kritische Gerontologie der DGGG werden die skizzierte Entwicklung strukturschwacher ländlicher Regionen, der Diskurs um „abgehängte“ alternde Regionen und die zunehmende Peripherisierung ländlicher Regionen ausgehend von den Bedarfslagen und Bedürfnissen der älteren Bevölkerungsgruppen kritisch beleuchtet. Alternativen dazu sollen anhand beispielhafter Konzepte für verschiedene Bereiche diskutiert werden, um Antworten auf die Frage zu finden, wie auch

unter schwierigen Voraussetzungen ländliche Räume im Interesse aller Generationen entwickelt werden können.

S402-01 **Altern in ländlichen Räumen – Schnittstellen zwischen Seniorenpolitik und Daseinsvorsorge**

H. Nolde

Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen, Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

Aktuelle Ausprägungen und zukünftige Prognosen des demografischen Wandels führen zu einer Intensivierung der Diskussion um die Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen, die es angesichts des Zusammenwirkens von Abwanderung, Geburtenrückgang und gestiegener Lebenserwartung insbesondere in ländlichen Räumen der neuen Bundesländer zu gestalten gilt. Die Diskussionen reichen von einer vollumfänglichen Erhaltung der Versorgungsinfrastruktur, über den Rückzug aus der Fläche, bis zu Raumpionieren die neue Strategien entwickeln. Diese gilt es verstärkt mit Blick auf die steigende Zahl älterer Menschen im ländlichen Raum zu betrachten und zu bewerten.

Wie Konzepte der Daseinsvorsorge auf die spezifischen Belange älterer Menschen eingehen und wie Seniorenpolitische Konzepte auf die Bedingungen in ländlichen Räumen Bezug nehmen und sich somit Schnittstellen zwischen beiden Ansätzen identifizieren lassen, wurde in einem Teilprojekt im Rahmen des EU Projekts Central European Knowledge Platform for an Ageing Society (CE-Ageing Platform) untersucht. Dazu wurden die Schwerpunkte ausgewählter Konzepte auf Bundes- und Länderebene analysiert.

Die Bereiche zivilgesellschaftliches Engagement, Vernetzung, Wohnen und Gesundheitsdienstleistungen sind Handlungsfelder, bei denen sich Strategien der Daseinsvorsorge und seniorenpolitische Konzepte annähern. Unterschiede zeigen sich in der Gewichtung von technischer Infrastruktur und sozialen Netzwerken. Hauptaugenmerk in beiden Konzepttypen liegt auf sozialer Infrastruktur, technischer Infrastruktur und Mobilitätsinfrastruktur. Das bürgerschaftliche Engagement wird ebenfalls als ein wichtiger Faktor genannt. Festzustellen ist, dass Investitionen in soziale Netzwerke, die eine Voraussetzung für bürgerschaftliches Engagement sind, eine untergeordnete Rolle spielen. Der anschließende Vergleich mit den Strategiefeldern auf europäischer Ebene im Rahmen des Projekts CE-Ageing Platform, nimmt die Herstellung von Beschäftigungsfähigkeit als eine weitere Verschiebung der Perspektive auf das Älterwerden in ländlichen Räumen in den Blick.

S402-02 **Gesundheit und gesundheitliche Versorgung auf dem Land – Internationale Perspektiven**

K. Hämel

AG Versorgungsforschung und Pflegewissenschaft, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Institut für Pflegewissenschaft, Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

Hintergrund. Die ländliche Gesundheits- und Versorgungssituation gewinnt auch hierzulande angesichts des beschleunigten demografischen Wandels, ausgedünnter Versorgungsstrukturen und Problemen der Fachkräftemobilisierung auf dem Land zunehmend an Aufmerksamkeit. Doch greifen bisherige Überlegungen zur Sicherstellung der Versorgung zu kurz und dominieren singuläre, sektoralisierte Zugriffsweisen. Aufgabe eines von der Robert Bosch Stiftung geförderten Projekts war es, in anderen Ländern nach Anregungen zu suchen, wie die Versorgung in den besonders betroffenen strukturschwachen ländlichen Regionen weiterentwickelt werden kann. Ausgewählt wurden Finnland und Kanada, beides

Länder mit ausgedehnten schwer zu versorgenden Gebieten und regionalisierten Gesundheitssystemen, die erwarten ließen, dort auf regional differenzierte Konzepte zu stoßen.

Methode. Anhand von Literaturrecherchen und leitfadengestützten telefonischen Interviews mit ExpertInnen (WissenschaftlerInnen, ManagerInnen im Gesundheitswesen, VertreterInnen von Verbänden) wurden aktuelle Entwicklungen der ländlichen Versorgung in Finnland und Kanada eruiert. Anschließend wurden in ausgewählten Regionen Versorgungsmodelle vertiefend analysiert (ExpertInneninterviews vor Ort).

Ergebnisse. Wiederkehrende Elemente, die auf eine Verbesserung der Versorgungssituation auf dem Land abzielen, sind: a) populationsorientierte Versorgung, b) multiprofessionelle Ausrichtung und anderer Professionenmix, c) Stärkung generalistischer Kompetenz und situativer Einbezug von SpezialistInnen, d) erweiterte Zugangswege für die NutzerInnen e) Überwindung von Entfernung durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, f) communityorientierte Arbeitsweise sowie g) regionale Bündelung und Vernetzung.

Schlussfolgerungen. Gestärkt wurden umfassend angelegte Modelle, die den regional unterschiedlichen Bedarfslagen und Voraussetzungen entsprechend angepasst werden können. Die Modelle, aber auch ihre systematische Implementation, bieten Anregungen und Hinweise für die hiesige Entwicklung.

S402-03

Wege und Grenzen bürgerschaftlicher Partizipation und Verantwortung in ländlichen Orten am Beispiel altenplanerischer Prozesse in Marburgs Außenstadtteilen

P. Engel

Stabsstelle Altenplanung, Magistrat der Universitätsstadt Marburg, Marburg, Deutschland

In Marburgs (Außen-)Stadtteilen (Dörfern ab ca. 200 EinwohnerInnen in bis zu 10 km Entfernung bzw. zwei-stündlicher Busverbindung zum Zentrum der kleinen Universitätsstadt) gibt es gemäß Stadtverordnetenbeschluss seit 2009 lokale Befragungen Älterer zu ihren Wünschen und Bedürfnissen. Die Hauptverantwortung für Konzeption und Durchführung liegt bei den Ortsbeiräten bzw. daraus entstandenen lokalen Arbeitsgruppen.

Der Beitrag zeigt, wie die Befragungen neben Informationen zu den Anliegen Älterer v. a. öffentliche Aufmerksamkeit für das Altern sowie eine große Engagementbereitschaft in den Orten generieren – jenseits als typisch ländlich geltender Familien- und Nachbarschaftsunterstützung. Daraus sind mit Begleitung durch städtische Altenplanung und Freiwilligenagentur, je nach Wünschen und Interessen der Engagierten, vielfältige Prozesse und Projektformen entstanden. Trotz unterschiedlicher Organisationsstrukturen und ortsspezifischer Vorgehensweisen tragen diese Begegnungs-, Mitmach- und Nachbarschaftshilfeangebote zur lokalen Grundversorgung Älterer bei – „Junge Alte sorgen für sich sowie alte Alte“.

Exemplarisch diskutiert werden diese Partizipationsprozesse mit folgenden Fragestellungen: In wie weit kann Freiwilliges Engagement (von und für Ältere) als Beitrag zur Kompensation der Folgen des demografischen Wandels im ländlichen Raum dienen und wie wirkt sich dies auf kommunale Rolle und Selbstverständnis aus? (Wie) Können Partizipations- und Engagementprozesse angestoßen und kommunal mitverantwortet werden, ohne Ältere auf dem Land in gegenseitige „Haftung“ zu nehmen? Lassen sich aktuelle Entwicklungen wie zunehmende Bezahlung freiwilligen Engagements oder sein verstärktes öffentliches Einfordern gar dahingehend interpretieren, bei Nichtfunktionieren dieser Freiwilligkeit drohe im dörflichen Sozialbereich eine Engagementpflicht als weitere ländliche Benachteiligung? Finden sozioökonomische Unterschiede Beachtung – oder ist Engagement etwas von, für und in wohlhabenden Nachbarschaft-

ten bzw. Quartieren, so dass es zu einer kommunal gebilligten Verstärkung lokaler Disparitäten kommt?

S402-04

Sozialraumbezogene Ansätze zur Ermöglichung sozialer Teilhabe benachteiligter älterer Menschen

W. Hanesch, A. Strube

Hochschule Darmstadt, Darmstadt, Deutschland

Das SILQUA-Projekt: „Teilhabemöglichkeiten für benachteiligte ältere Menschen – Sozialraumbezogene Ansätze der Aktivierung und Beteiligung“ beschäftigt sich in zwei Fallstudien mit den Möglichkeiten der sozialen Teilhabe von älteren Menschen, die materiell benachteiligt sind, über gesundheitliche Einschränkungen verfügen und/oder einen Migrationshintergrund haben. Grundlegendes Ziel des Forschungsprojekts war es, Erkenntnisse über die Lebensbedingungen und die Lebenswelt der benachteiligten älteren Menschen zu gewinnen, um ihre Vorstellungen und Wünsche zu Teilhabe- und Verwirklichungsmöglichkeiten wie auch die hemmenden und fördernden Bedingungen für ihre Teilhabe zu erfassen. Ausgehend davon sollten konkrete Ansätze und Angebote zur Verbesserung ihrer Teilhabemöglichkeiten partizipativ entwickelt und begleitet werden. In zwei Standorten wurden gemeinsam mit den älteren Bewohnerinnen und Bewohnern, den institutionellen Akteurinnen und Akteuren vor Ort und den Kommunen als Projektpartnern Projekte entwickelt und umgesetzt, die an den zuvor ermittelten Bedürfnissen dieser Zielgruppe ansetzen.

Die beiden Standorte weisen unterschiedliche strukturelle Bedingungen auf: Es handelt sich zum einen um einen Stadtteil in einem großstädtischen Kontext und zum anderen um ein Gebiet einer Kleinstadt im Ballungsraum. Ein zentraler Fokus der Untersuchung lag auf der Analyse sozialräumlicher Faktoren, die Teilhabe fördern aber auch behindern können. Im Rahmen des Vortrags werden insbesondere diese sozialräumlichen Ressourcen und Barrieren skizziert und die im Projekt entwickelten Strategien zur Verbesserung sozialer Teilhabe vorgestellt und diskutiert. Im Rahmen der Diskussion können so Möglichkeiten und Grenzen der Übertragbarkeit auch auf andere Räume, insbesondere auch auf periphere ländliche Räume, erörtert werden.

S403

Perspektive Seniorenfreundliche Kommunalverwaltung

H. Nolde, J. Wolf

Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen, Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

Altern findet vor Ort in den Kommunen statt, hier treffen die Bedürfnisse älterer Menschen auf die Strukturen einer Verwaltung. Wie kann eine Kommunalverwaltung auf eine älter werdende Bevölkerung reagieren? Wo sind Möglichkeiten und wo sind Grenzen einer städtischen Verwaltung, wenn es um die Anpassung an die Bedürfnisse älterer Menschen geht? Die wachsende Bedeutung wird auch an der Themensetzung des Siebten Altenberichts der Bundesregierung deutlich, der unter dem Titel „Sorge und Mitverantwortung in der Kommune – Aufbau und Sicherung zukunftsfähiger Gemeinschaften“ steht.

Im Vordergrund der Auseinandersetzung um Verwaltungsmodernisierung stand in den letzten Jahren die Steigerung der Effektivität und Effizienz von Verwaltungsprozessen im Sinne einer kundenorientierten Dienstleistung. Demographische und gerontologische Aspekte gewinnen mehr und mehr an Bedeutung bei deren Gestaltung. Wie offen und flexibel eine kommunale Verwaltung gegenüber notwendigen Anpassungsprozessen sein kann und diese unterstützen kann, wurde im BMBF geför-

erten Projekt „Seniorenfreundliche Kommunalverwaltung“ von 2011 bis 2014 untersucht.

Die empirische Studie hat u. a. Interviews auf verschiedenen Ebenen und in unterschiedlichen Organisationsbereichen geführt und diese einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen. Im Rahmen des Symposiums werden zentrale Ergebnisse aus vier Bereichen: Beratung, Bildung, Wohnen und alternde Belegschaft vorgestellt. Im Feld der Beratung geht es um die Vernetzung von pflegeorientierten Beratungsangeboten auch jenseits von Pflegestützpunkten. Der Beitrag zum Wohnen im Alter geht auf das Altersbild der Verwaltungsmitarbeiter und Maßnahmen zur Erhöhung der Lebensqualität älterer Menschen im öffentlichen Raum und der Wohnungspolitik ein. Der dritte Beitrag, diskutiert die Perspektive auf eine Alternkultur auch in der Erwerbsarbeit und deren Wechselwirkungen mit seniorenfreundlichen Dienstleistungen. Der letzte Beitrag fasst die Fallstudie zusammen und verdeutlicht, welche Perspektiven für Stadtverwaltungen in der Auseinandersetzung mit Seniorenfreundlichkeit bestehen.

S403-01

Gut beraten? Zusammenarbeit in der Beratung älterer Menschen

P.-G. Albrecht

Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen, Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

Soziale Beratung ist ein Kernbereich der Sozialen Arbeit. Entsprechend hat sich flächendeckend ein breites Angebot von Beratungsstellen mit unterschiedlichen Tätigkeitsschwerpunkten etabliert. Spätestens seit der Einführung der Pflegeversicherung, stärker noch seit dem Pflegeversicherungswiderrückzahlungsgesetz von 2008, sind ältere Menschen über die allgemeine soziale Beratung und die spezifische Fachberatungsansätze (wie Suchtberatung) hinaus Zielgruppe einer pflegeorientierten Beratung. Ob und wie diese Beratung auch jenseits von Pflegestützpunkten hinaus wirksam ist, ist ein Gegenstand des Forschungsprojektes „Seniorenfreundliche Kommunalverwaltung“ der Hochschule Magdeburg-Stendal. Insbesondere im Blick auf den Stand der Vernetzung in der Beratungslandschaft der sozialen Beratung zeigt sich, dass auch in einer von Vielfalt geprägten Beratungslandschaft mit mannigfaltigen und langjährigen Vernetzungsstrukturen, ein Erlahmen, ja immer wieder ein Fragwürdigwerden von Vernetzung bei den Netzwerkpartnern festzustellen ist. Überraschend ist die Erkenntnis, wie sehr es darauf ankommt, Vernetzung als verbindliche Aufgabe jedes Einzelakteurs deutlich zu machen. Dazu kann die Implementierung allgemein bekannter Konzepte, z. B. des Case Managements ebenso seinen Beitrag leisten, wie sehr konkrete Vernetzungskonzeptionen, beispielweise im Umfeld der bundesweit agierenden Pflegestützpunkte.

Wird Kooperation nicht als Kernaufgabe in den Arbeitsaufträgen verankert, und wird der „Gewinn“ von Vernetzung den handelnden Beratern, ihren Geschäftsführern sowie den Klienten nicht deutlich, so wird Vernetzung, trotz aller gegenläufigen Bekundungen, als unwichtig bzw. nebensächlich angesehen und entsprechend realisiert bzw. gar unterlaufen.

S403-02

Die Kommune als Arbeitgeber – Eine verwaltungsinterne Perspektive auf die Arbeitssituation älterer Beschäftigter

S. Dummert

Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen, Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

Hintergrund. Kommunen sind nicht nur gegenüber den älteren Bürgerinnen und Bürgern in der Verantwortung, sondern auch als Arbeitgeber

gegenüber ihren alternden Belegschaften. Im Rahmen des Projektes SEFKOV (gefördert vom BMBF im Programm SILQUA 2011-2014) an der HS Magdeburg wurden Arbeitsbedingungen und Arbeitsalltag der älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter untersucht.

Zielsetzung und Fragestellung. Ziel des Beitrages ist es, kritisch zu hinterfragen, ob und wie sich die realen Arbeitsbedingungen im öffentlichen Dienst trotz (oder sogar wegen) der Verbesserungsabsichten für die älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickelt haben. Analysiert wird die Wahrnehmung des Umgangs mit den älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie ihrer Bedeutung für die Kommunalverwaltung in der derzeitigen Umkehrung der Frühverrentung.

Methode. Leitfadengestützte qualitative Interviews mit 46 Personalverantwortlichen sowie älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterschiedlicher Verwaltungsbereiche und Hierarchieebenen der ostdeutschen Beispielkommune Magdeburg. Die Auswertung erfolgte inhaltsanalytisch nach Mayring.

Ergebnisse und Diskussion. Insgesamt ergibt die Betrachtung – auch vor dem Hintergrund der proklamierten ‚Kultur des längeren Arbeitens‘ sowie einem ‚aktiven Altern‘ – eine Diskrepanz zwischen den beabsichtigten und festgeschriebenen Handlungsansatzungen zu dem real gelebten Alltagshandeln in der Kommunalverwaltung. Zum einen ist ein inkrementelles Vorgehen ersichtlich, eine Gesamtstrategie im Umgang mit der alternden Belegschaft hingegen nicht. Es wird auf standardisierte Tools zurückgegriffen, für die jedoch eine klare Implementierungsstrategie fehlt, die die unterschiedlichen Interessen der Akteure mit einschließt. Zum anderen besteht den Ergebnissen zufolge ein blinder Fleck hinsichtlich der kulturellen Bedeutung von Alter und Altern im beruflichen Kontext. Statt konsequent die Relativität des Alterns im entsprechenden konkreten Kontext anzuerkennen, dominieren einfache Stereotype von vorhandener oder fehlender Leistungsfähigkeit älterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

S403-03

Seniorenfreundliche Gestaltung von Stadtquartieren

H. Nolde

Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen, Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

Stadtentwicklung und insbesondere Stadtplanung steht vor Herausforderungen angesichts einer steigenden Zahl älterer Menschen. Im Zentrum der Diskussion stehen neben der Anpassung von Wohnraum auch die Förderung von Autonomie älterer Menschen durch eine integrierte, den Bedürfnissen älterer Menschen gerecht werdende Quartiersgestaltung. Der Anspruch Wohnen im Alter in der vertrauten Umgebung zu gewährleisten ist dabei nicht unwesentlich von Stadtverwaltungen beeinflusst.

Im Beitrag wird am Beispiel einer qualitativen Studie in Magdeburg dargestellt, wie Stadtverwaltungen Seniorenfreundlichkeit wahrnehmen und welche Aspekte für deren Herstellung von Bedeutung sind. Gegenstand der Untersuchung war zum einen die Perspektive der Stadtverwaltung auf den öffentlichen Raum. Angelehnt an den Kriterienkatalog altersfreundlicher Städte der Weltgesundheitsorganisation werden Maßnahmen und deren Bedeutung für die Stadtverwaltung dargelegt und auf Gemeinsamkeiten und Widersprüche untersucht. Deutlich wird in den Ergebnissen, dass Barrierefreiheit als eine gemeinsames Ziel aller Akteure angesehen wird, aber die Herstellung von Aufenthaltsqualität und der Nutzen von Kooperationen innerhalb der Stadtverwaltung und mit älteren Menschen unterschiedlich wahrgenommen wird.

Möglichkeiten und Grenzen hinsichtlich des Gestaltungsanspruchs in der Wohnungspolitik sowie der Nahversorgung bilden den zweiten Schwerpunkt. Es wird aufgezeigt, wo sich Schnittstellen im Gestaltungsanspruch eines seniorenfreundlichen Quartiers zwischen Sozialplanung, Stadtplanung, Seniorenvertretern und Wohnungsbauunternehmen befinden. Unterschiedliche Verständnisse von seniorenfreundlicher Gestaltung von Stadtquartieren erfordern jedoch Aushandlungsprozesse. Eine enge-

re Zusammenarbeit der Stadtverwaltung mit lokalen Akteuren und eine moderierende sowie informierende Rolle der Kommune bei der Schaffung von alternativen Wohnformen und vor allem bei Wohnraumanpassungen, ist als ein zentraler Baustein einer seniorenfreundlichen Kommune zu verstehen.

S403-04

Seniorenfreundliche Kommunalverwaltung – Erfahrungen und Perspektiven

J. Wolf

Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen, Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

In dem SILQUA-Projekt „Seniorenfreundliche Kommunalverwaltung“ (2011–2014), dessen Resultate im Zentrum der Beiträge des Symposiums stehen, wurden die kommunalen Verwaltungsstrukturen und -prozesse untersucht, die eine Voraussetzung für die Umsetzung des Leitbilds einer „altersfreundlichen Kommune“ bilden.

In dem Beitrag werden die Einzelergebnisse zusammengefasst und auf ihre Konsequenzen für die weitere Beschäftigung mit Fragen Kommunalentwicklung im demografischen Wandel hin befragt.

Grundlage hierfür bildet ein weit gefasster Begriff von Seniorenfreundlichkeit mit partizipativen und advokatorischen Aspekten, die von barrierefreien Zugängen zu Behörden bis hin zu gesellschaftlichen Partizipationsmöglichkeiten älterer Bürger reichen. Dabei stellen sich Fragen nach allgemeinen und zielgruppenspezifischen Strategien bzw. nach dem Verhältnis zu konkurrierenden Leitbildern wie z. B. der Familien- oder Behindertengerechtigkeit.

Es wird aufgezeigt, in wiefern die Befunde als Grundlage für die weitere Diskussion des Leitbilds der „Seniorenfreundlichkeit“ und der strukturellen Grundlagen einer altersfreundlichen öffentlichen Daseinsvorsorge herangezogen werden können. Darüber hinaus wird die Frage nach ihrer Generalisierbarkeit in Richtung der Definition eines Bausteins für die globale „Age-friendly Cities“-Debatte aufgeworfen und kritisch diskutiert.

S404

Demenzspezifische Lebensqualität – State of the Art und offene Fragen aus der Sicht der Pflegewissenschaft

M. Halek¹, H. Brandenburg²

¹AG Versorgungsinterventionen, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen, Witten, Deutschland; ²Lehrstuhl für Gerontologische Pflege, Pflegewissenschaftliche Fakultät, Philosophisch-Theologische Hochschule, Vallendar, Deutschland

Zentrales Ziel der pflegerischen Versorgung von Menschen mit Demenz (MmD) ist die Aufrechterhaltung und Förderung der Lebensqualität (LQ) der Betroffenen. Auch Studien zur Wirksamkeit von (pflegerischen) Interventionen wenden die LQ von MmD häufig als ein Zielkriterium an.

Das Konstrukt LQ als Messkriterium ist nicht unkritisch zu betrachten. Es stellt sich die Frage, was eine „hohe“ Lebensqualität für Menschen mit Demenz bedeuten kann, welche Aspekte das Konstrukt beschreiben können und was das Demenzspezifische in diesem Rahmen sein kann. Insbesondere dann, wenn die Erfassung und Bewertung der LQ durch Außenstehende erfolgen muss, weil kognitive und funktionelle Einschränkungen die Selbstauskunft des MmD erschweren bzw. unmöglich machen. Welche Instrumente können die Fremdperspektive so einfangen, dass die Ergebnisse annähernd als sinnvolle Hinweise auf die LQ der Betroffenen gelten können? Wodurch können die Unterschiede in der Fremd- und Selbsteinschätzung erklärt werden? Und schließlich welchen Einfluss haben die Zeit und damit das Fortschreiten der Demenzkrankheit auf die LQ? Die-

ses Symposium möchte die skizzierten Fragen aus der pflegewissenschaftlichen Perspektive auf die theoretischen Grundlagen der Lebensqualitätsforschung und auf die Erkenntnisse aus empirischen Studien zur Lebensqualität von Menschen mit Demenz diskutieren.

Diskutant: Univ.-Prof. Dr. Hermann Brandenburg, Philosophisch-Theologische Hochschule Vallendar (PTHV)

S404-01

Lebensqualität bei Menschen mit Demenz – Theoriekritische Aspekte

H. Güther, H. Brandenburg

Lehrstuhl für Gerontologische Pflege, Pflegewissenschaftliche Fakultät, Philosophisch-Theologische Hochschule, Vallendar, Deutschland

Dieser pflegewissenschaftliche Beitrag problematisiert die unzureichende theoretische Grundlage der Forschung zur Lebensqualität (LQ) bei Menschen mit Demenz (MmD). Es ist umstritten, welche Dimensionen Lebensqualität konstituieren, ob Lebensqualität als Prozess oder Ergebnis interpretiert werden muss und wie weit die Fokussierung auf bestimmte Krankheiten (z. B. Demenz) überhaupt sinnvoll ist. Darüber hinaus werden in der LQ-Forschung bei MmD überwiegend medizinisch-psychologische Aspekte abgebildet, umfassendere Fragen eines „guten Lebens“ werden in der Regel ausgeblendet (auch aus methodischen Gründen). Vor diesem Hintergrund soll durch zwei Perspektiven die Theorie-debatte befruchtet werden: Erstens wird dargelegt und diskutiert, welche Möglichkeiten und Grenzen mit der Orientierung der meisten Konstrukte und Messinstrumente am Paradigma des „erfolgreichen Alterns“ verbunden sind. Diesbezüglich wird an international geführte Debatten der „critical gerontology“ in den USA, GB und D angeknüpft, die auch auf MmD bezogen werden. Zweitens erfolgt eine Integration der Kategorie des „öffentlichen Raums“ in die LQ-Forschung. Dabei werden wichtige Grundgedanken von Hannah Arendt's politikwissenschaftlich und philosophisch begründeten Studien zur ‚vita activa‘ mit einbezogen (Arbeit, Herstellen, Handeln) und im Hinblick auf eine Inklusion von MmD reflektiert. Insgesamt erfolgt eine Kritik an der Engführung der LQ-Forschung auf einen „Wohlfühlindex“ in Institutionen und ein Plädoyer für eine Prozess- und Kontextperspektive in der LQ-Forschung für MmD, welche die Weiterentwicklung der LQ in der Demenzpflege vor Ort zum Ziel hat.

S404-02

Kulturelle Anpassung und Reliabilität von demenzspezifischen Lebensqualitätsinstrumenten: Ein systematisches Review

M. N. Dichter¹, C. G. G. Schwab¹, G. Meyer², S. Bartholomeyczik³, M. Halek¹

¹Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Witten, Deutschland; ²Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Fakultät für Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ³Department für Pflegewissenschaft, Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung. Lebensqualität (LQ) von Menschen mit Demenz ist ein häufiger Endpunkt in Interventionsstudien. Zur Erfassung demenzspezifischer LQ wurden etliche Instrumente entwickelt, die sich hinsichtlich ihrer theoretischen Basis und testtheoretischen Eigenschaften unterscheiden. Zu diesen vor allem aus dem englischsprachigen Raum stammenden Instrumenten liegen Übersichtsarbeiten vor, deren Nutzen jedoch aufgrund methodischer Mängel wie einer fehlenden kritischen Qualitätsbewertung begrenzt ist. Ziel der Arbeit ist die Untersu-

chung der Reliabilität und kulturellen Adaption von demenzspezifischen LQ-Instrumenten anhand eines Reviews.

Methoden. Vier methodische Schritte wurden von zwei unabhängigen Reviewern unternommen: 1) systematische Datenbankrecherche und backward sowie forward citation tracking, 2) Datenextraktion, 3) Qualitätsbewertung der Primärstudien anhand der Guideline zur kulturellen Adaption (Beaton et al. 2000) und dem Quality Appraisal tool for Studies of Diagnostic Reliability (QAREL, Lucas et al. 2010), 4) Synthese der Ergebnisse.

Ergebnisse. Insgesamt wurden 65 Studien zu den Instrumenten AAI-QOL, ADRQL, BASQID, CBS, DCM, DEMQOL, DEMQOL-Proxy, D-Qol, H.I.L.DE., QoL-AD, QoL-AD-proxy, QoL-D, QUALID, QUALIDEM und Vienna List identifiziert. Die kulturelle Adaption der Instrumente weist mehrere methodische Mängel auf, hervorzuheben ist, dass viele Instrumente nicht bzw. unzureichend in die deutsche Sprache übersetzt sind. Die Methodik der Reliabilitätsstudien ist häufig geprägt durch: 1) fehlende Stichprobenkalkulation, 2) kleine Stichproben ($n=25$), 3) keine Information von Stichprobencharakteristika sowie 4) Auswahlkriterien der Studienteilnehmer und 5) Charakteristika der Fremdeinschätzenden sowie 6) die Verwendung nicht geeigneter statistischer Methoden und 7) keine Berichterstattung zur statistischen Genauigkeit. Die Instrumente DQol und QoL-AD (Selbsteinschätzung) sowie QoL-AD-Proxy und QUALIDEM (Proxy) sind methodisch am besten untersucht und weisen die besten Reliabilitätswerte auf.

Schlussfolgerungen. Die Übersichtsarbeit liefert Empfehlungen hinsichtlich der Auswahl eines demenzspezifischen LQ-Instruments und zeigt den Forschungsbedarf hinsichtlich der Evaluation von demenzspezifischen LQ-Instrumenten auf.

S404-03

Lebensqualität bei Menschen mit Demenz – Warum unterscheiden sich Selbst- und Fremdeinschätzung?

J. Gräse¹, S. Meyer¹, F. Laporte Uribe², J. R. Thyrian³, S. Schäfer-Walkmann⁴, K. Wolf-Ostermann¹

¹FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Bremen, Deutschland; ²Standort Witten, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Witten, Deutschland; ³Standort Rostock/Greifswald, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Greifswald, Deutschland; ⁴Institut für angewandte Sozialwissenschaften (IfaS), DHBW Stuttgart, Stuttgart, Deutschland

Hintergrund. Zur Bestimmung der Lebensqualität (LQ) von Menschen mit Demenz (MmD) werden Selbsteinschätzungen als zu favorisierende Möglichkeit erachtet. Durch die Progression der Erkrankung sind Selbsteinschätzungen jedoch i. d. R nicht dauerhaft möglich, in solchen Situationen wird die LQ durch Fremdeinschätzungen (z. B. durch Angehörige) erhoben. Dies resultiert meist in schlechteren LQ-Werten verglichen mit einer Selbsteinschätzung. Bislang fehlt weitestgehend Wissen über den Einfluss von Angehörigenbelastung auf den Grad der Übereinstimmung zwischen Selbst- und Angehörigeneinschätzungen im ambulanten Setting.

Methoden. Die Daten wurden im Rahmen der Baselineerhebung der bundesweiten DemNet-D-Studie mittels face-to-face Interviews mit MmD und deren Angehörigen im häuslichen Setting erhoben. Die Selbst- und Fremdeinschätzung der LQ folgte mittels des QoL-AD (13–52). Neben soziodemografische Daten wurden Demenzschwere (FAST), herausforderndes Verhalten (CMAI), Depression (GDS), und Angehörigenbelastung durch Einschränkungen der Alltagsfähigkeiten des MmD (BIZAD-Subskala IADL) erfasst. Die Datenanalyse erfolgte mittels multivariater Co-Varianzanalysen (ANCOVA) unter Berücksichtigung der zuvor genannten Variablen.

Ergebnisse. Es konnten 455 MmD (79,5 Jahre, 52,7 % weiblich) und deren Angehörige (66,0 Jahre, 75,2 % weiblich) eingeschlossen werden. MmD zeigten Zeichen einer fortgeschrittenen Demenz (FAST: Median 7) mit er-

heblichen Verhaltensauffälligkeiten. Die Angehörigen weisen eine deutliche Belastung auf (BIZAD-Subskala IADL). Die Lebensqualität liegt in der Selbsteinschätzung (33,5) signifikant über der Fremdeinschätzung (29,2). Die Datenanalyse ergab ein signifikantes Modell (ANCOVA $p < 0,001$, $R^2 = 0,296$). Signifikante Prädiktoren eines höheren Übereinstimmungsgrades waren das Fehlen herausfordernder Verhaltensweisen und weniger Symptome einer Depression.

Schlussfolgerung. Die Studie liefert neue Ergebnisse zum besseren Verständnis von Lebensqualitätseinschätzungen im häuslichen Versorgungsbereich. Auffallend ist, dass die Belastung von Angehörigen nicht als signifikanter Faktor für eine schlechtere Fremdeinschätzung der LQ von MmD nachweisbar ist. Der vergleichsweise geringe Anteil erklärter Varianz indiziert zudem, dass es weitere Einflussfaktoren gibt.

S404-04

Die Veränderung der Lebensqualität von Menschen mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen – Ergebnisse der longitudinalen Studie DemenzMonitor

R. Palm¹, C. G. G. Schwab², B. Holle¹

¹Arbeitsgruppe Versorgungsstrukturen, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Witten, Deutschland;

²Arbeitsgruppe Methoden in der Versorgungsforschung, Standort Witten, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Witten, Deutschland

Hintergrund. Lebensqualität von Menschen mit Demenz ist ein wichtiger Ergebnisparameter in Interventionsstudien der Versorgungsforschung. Die Ergebnisinterpretation ist erschwert, da bislang kaum Erkenntnisse über die Entwicklung der Lebensqualität im Zeitverlauf vorliegen. Dies ist bei progressiven Erkrankungen von großer Relevanz. Ziel des Vortrags ist die Darstellung der Veränderung der Lebensqualität von Menschen mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen.

Methoden. In der Studie DemenzMonitor wurde jährlich (2012–2014) die Lebensqualität der Bewohner von Altenpflegeeinrichtungen anhand des Instruments QUALIDEM nach vorangegangener Raterschulung von Bezugspflegerinnen eingeschätzt. Im Jahr 2013 lagen Ergebnisse zu zwei Zeitpunkten von $n=582$ Bewohnern (FAST > 1) aus 32 Einrichtungen vor ($n=319$ leichte-schwere Demenz; $n=263$ sehr schwere Demenz). Die dritte Datenerhebung findet im Mai 2014 statt; an dieser nehmen 17 Einrichtungen wiederholt teil. Die Datenauswertung zum longitudinalen Verlauf erfolgt deskriptiv für die einzelnen Dimensionen des QUALIDEM in den unterschiedlichen Schweregradeinteilungen. Die Differenz wird auf Signifikanz anhand des Wilcoxon-Rangsummentests geprüft.

Ergebnisse. In der Gruppe der Bewohner mit leichter-schwerer Demenz hat sich die Lebensqualität nach einem Jahr in den Bereichen „negative Affekte“, „ruhloses und angespanntes Verhalten“ und „soziale Isolation“ signifikant verbessert; der Bereich „etwas zu tun haben“ hat sich verschlechtert. Bei Menschen mit sehr schwerer Demenz wurde eine signifikante Verbesserung in den Bereichen „Pflegerbeziehung“, „negative Affekte“, „ruhloses und angespanntes Verhalten“ und „soziale Isolation“ festgestellt; der Bereich „positive Affekte“ hat sich verschlechtert. Die Veränderungen waren kleiner als 10%. Ergebnisse zur Veränderung der Bereiche nach zwei Jahren werden im Juli 2014 erwartet.

S405

Stress als Chance für Teilhabeprozesse im Alter

S. Frewer-Graumann

Fachbereich Sozialwesen, Katholische Hochschule NRW, Münster, Deutschland

Das Symposium möchte den Fokus auf das Zusammenspiel von Stress und Teilhabe legen. Dabei wird Stress durchaus positiv als Chance für Veränderungen betrachtet: Das Grundrecht auf umfassende Teilhabe am gesellschaftlichen Leben birgt insbesondere im Prozess des Älterwerdens Stresspotential bei den älterwerdenden Menschen selbst, dem familiären und sozialen Umfeld, den Trägern, den Angebotsplanern, der Politik und auch der Wissenschaft. Die Umsetzung der Leitidee der Teilhabe weist eine Reihe von Widersprüchen und Ambivalenzen auf, die auf unterschiedlichen Ebenen sichtbar werden. Im Rahmen des Symposiums soll der Fokus auf notwendigen, Teilhabe ermöglichenden Veränderungsprozessen liegen, die aus unterschiedlichen Perspektiven dargestellt werden. Der sozialplanerischen Perspektive der Teilhabe widmet sich das Forschungsprojekt „SOPHIA“, in dem Methoden und Möglichkeiten entwickelt und erprobt werden, um Menschen mit und ohne Behinderung im Alter und ihre bisher „schwach vertretenen Interessen“ in kommunale Planungen einzubinden. Susanne Frewer-Graumann wird in dem Beitrag: „Teilhabe von ‚schwach vertretenen Interessen‘ an kommunalen Planungsprozessen – Herausforderungen und Möglichkeiten“ die Erfahrungen aus dem o.g. Projekt vorstellen (1). Der Beitrag von Kristin Backhaus mit dem Titel: „Lebenswelten entdecken – Ergebnisse einer Sozialraumanalyse aus der Sicht von alten Menschen mit und ohne lebensbegleitende Behinderung“ thematisiert das Aneignungshandeln älterer Menschen im sozialen Nahraum (2). Der Beitrag von Milena von Kutzleben mit dem Titel „Angehörige als Akteure in Versorgungsverläufen von zu Hause lebenden Menschen mit Demenz“ fokussiert auf das Versorgungshandeln involvierter Angehöriger und auf die Identifizierung besonders vulnerabler Phasen im Versorgungsverlauf, in denen Teilhabemöglichkeiten u. U. stark eingeschränkt sein können (3). In ihrem Beitrag „Angehörige von Menschen mit Demenz und ihre Teilhabechancen“ nimmt Liane Schirra-Weirich Angehörige als zentrale Akteure eines komplexen Versorgungsarrangements in den Blick. Diese stehen vor der Herausforderung die „Familienerkrankung Demenz“ als kritisches Lebensereignis zu gestalten, sind multiplen Rollenanforderungen ausgesetzt und dadurch in ihren Teilhabemöglichkeiten determiniert (4).

S405-01

Teilhabe von „schwach vertretenen Interessen“ an kommunalen Planungsprozessen – Herausforderungen und Möglichkeiten

S. Frewer-Graumann, M. Katzer, S. Schäper

Fachbereich Sozialwesen, Katholische Hochschule NRW, Münster, Deutschland

Im Forschungsprojekt „Sozialraumorientierte kommunale Planung von Hilfe- und Unterstützungsarrangements für Menschen mit und ohne lebensbegleitende Behinderung im Alter“ (SoPHiA) werden Methoden und Möglichkeiten entwickelt und erprobt, um Menschen mit und ohne Behinderung im Alter mit ihren Interessen und Vorstellungen in kommunale Planungsprozesse einzubinden. Aktuell findet die Einbindung dieser bisher „schwach vertretenen Interessen“ unzureichend statt. Klassische Verfahren der Bürgerbeteiligung wie Zukunftswerkstätten und Bürgerforen adressieren in ihrer organisatorischen und inhaltlichen Ausrichtung eher Personengruppen, die ihre Interessen so artikulieren, dass sie auf Anhebung wahrgenommen und verstanden werden. Ziel des Vortrages ist es, einen Überblick darüber zu geben, wie bestehende Methoden und Konzepte der partizipativen Sozialplanung künftig gestaltet und organisiert werden müssen, um auch Bürger*innen mit bisher „schwach vertretenen Interessen“ Beteiligungschancen und damit Teilhabemöglichkeiten zu sichern. Die im Forschungsprojekt konkret gemachten Erfahrungen der Beteiligung von Bürger*innen mit „schwach vertretenden Interessen“ werden zur Diskussion gestellt.

S405-02

„Lebenswelten entdecken – Ergebnisse einer Sozialraumanalyse aus der Sicht von alten Menschen mit und ohne lebensbegleitende Behinderung“

K. Backhaus

Katholische Hochschule NRW, Abteilung Münster, Münster, Deutschland

„Lebenswelten entdecken“ untersucht als Teilprojekt des Forschungsprojekts „Sozialraumorientierte kommunale Planung von Hilfe- und Unterstützungsarrangements für Menschen mit und ohne lebensbegleitende Behinderung im Alter“ (SoPHiA) das Aneignungshandeln im sozialen Nahraum von alten Menschen mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen. Aktuelle Verfahren der Bürgerbeteiligung, wie sie in kommunalen Planungsprozessen einbezogen werden, um die Teilhabe der Bürger*innen zu sichern, adressieren diese Personengruppen bislang nicht. Mittels einer qualitativen mehrstufigen Sozialraumanalyse werden die Interessen und Perspektiven von Menschen mit Demenz, Menschen mit geistiger und psychischer Beeinträchtigung sowie Menschen mit Sehbeeinträchtigung in Bezug auf eine teilhabermöglichende Ausrichtung des Sozialraums rekonstruiert. Im Mittelpunkt der Forschung steht die subjektive Sichtweise der Teilnehmer*innen auf ihre Lebenslagen und Handlungsspielräume. Die Ergebnisse zeigen, wie sich Prozesse der Aneignung und Teilhabe gestalten, welches Stresspotential sie beinhalten und mit welchen Herausforderungen und Chancen – für die einzelnen Personen und ihr soziales Umfeld aber auch für die Gesellschaft – sie einhergehen. Des Weiteren zeigt die Analyse Parallelen sowie Unterschiede in den persönlichen Sozialräumen und den individuellen Alterungsprozessen, die zur Sicherung von Teilhabemöglichkeiten dieser Personengruppen in kommunale Planungsprozesse einbezogen werden sollten.

S405-03

Angehörige als Akteure in Versorgungsverläufen von zu Hause lebenden Menschen mit Demenz

M. von Kutzleben, B. Holle

Arbeitsgruppe Versorgungsstrukturen, Standort Witten, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE), Witten, Deutschland

Hintergrund. Im Zuge der demographischen Entwicklung gewinnt die Demenz als eine altersassoziierte neurodegenerative Erkrankung zunehmend an gesellschaftlicher und sozialpolitischer Bedeutung. Das Projekt VerAH-Dem (Verläufe häuslicher Versorgungsarrangements für Menschen mit Demenz) untersucht die Entwicklung häuslicher Versorgungsarrangements im Verlauf der Erkrankung. Der vorliegende Beitrag fokussiert auf das Versorgungshandeln involvierter Angehöriger und auf die Identifizierung besonders vulnerabler Phasen im Versorgungsverlauf. **Methoden.** Befragt wurden versorgende Angehörige von zu Hause lebenden Menschen mit Demenz. Fragebogenerhebung ($n=102$) zur Selbstorganisation und Inanspruchnahme informeller und formeller Hilfen in Versorgungsarrangements. Narrative Interviews ($n=8$) zur Rekonstruktion des Versorgungshandelns und typischer Verläufe.

Ergebnisse. Ein Großteil (85,3 %) der untersuchten Versorgungsarrangements nahm formelle Hilfen in Anspruch. Insgesamt übernahmen jedoch versorgende Angehörige nicht nur die Hauptverantwortung, u. a. als gesetzliche Betreuer (57,6 %), sondern erbrachten in den meisten Fällen (87,8 %) auch den größten Anteil der Betreuung und Pflege. Die Versorgungssituation wurde mehrheitlich als „gut geregelt“ empfunden (80,4 %) und die Befragten waren optimistisch, die Versorgung auch bei Fortschreiten der Demenz, evtl. mit zusätzlichen Hilfen (44,1 %), zu Hause sicherstellen zu können. Dabei ging eine hohe Pflegestufe mit einer als subjektiv hoch empfundenen Stabilität einher. Die qualitativen Ergebnisse der Studie unterstreichen dieses Ergebnis. Insbesondere die Zeit nach

Manifestation der ersten Demenzsymptome bis in die mittleren Stadien der Erkrankung, wurde als besonders herausfordernd und oftmals als eine Zeit großer Unsicherheiten und nicht gedeckter Bedarfslagen geschildert. **Schlussfolgerungen.** Die Untersuchung von Versorgungsverläufen zeigte, dass Angehörige eines Menschen mit Demenz insbesondere in den früheren und mittleren Phasen der Erkrankung stark in die Versorgung involviert sind. In diesen Phasen sind ihre Teilhabemöglichkeiten oftmals eingeschränkt, gleichzeitig liegen hier aber auch Potentiale, u. a. auf leistungrechtlicher Ebene, die Teilhabechancen betroffener Familien zu verbessern.

S405-04 **Angehörige von Menschen mit Demenz** **und ihre Teilhabechancen**

L. Schirra-Weirich, H. Wiegmann

Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen, Köln, Deutschland

Versorgende Angehörige stehen vor der Herausforderung die „Familienerkrankung Demenz“ als kritisches Lebensereignis zu gestalten. Wissenschaftlich bewiesen ist, dass Angehörige von Menschen mit Demenz hohen Belastungen ausgesetzt sind und gleichzeitig eine Schlüsselrolle in einem vielschichtigen und komplexen Versorgungsarrangement einnehmen. Versorgende Angehörige bewegen sich dadurch in einem Feld multipler stressfördernder Rollenanforderungen und sind in ihren Teilhabemöglichkeiten stark determiniert. Studien belegen, dass Menschen mit Demenz nicht isoliert und die Gruppe der versorgenden Angehörigen nicht als Monolith zu betrachten sind. Vielmehr bedarf es einer differenzierten Betrachtung des Patienten-Angehörigen-Tandems. Im Rahmen der wissenschaftlichen Evaluation des „DemenzNetz StädteRegion Aachen“ wurde u. a. deshalb eine Typologisierung mittels einer hierarchischen Clusteranalyse vorgenommen um darauf aufbauend Rahmenbedingungen für sozialarbeiterische Interventionen zur Entlastung von versorgenden Angehörigen zu entwerfen. Mit Hilfe der Clusteranalyse konnten drei Patienten-Angehörigen-Hauptgruppen identifiziert werden, von denen wiederum zwei als potentiell krisenhaft und damit für die versorgenden Angehörigen als Teilhabegefährdend zu beschreiben sind.

Unter Heranziehung empirischer Daten aus dem Projekt „DemenzNetz StädteRegion Aachen“, werden Angehörige als zentrale Akteure eines komplexen Versorgungsarrangements und als Teil des Patienten-Angehörigen Tandems in den Blick genommen und Potentiale des Case Management-Konzepts als Chance der psycho-sozialen Entlastung und damit Teilhabermöglichkeit für versorgende Angehörige thematisiert.

S406 **Neues aus der Forschung mit pflegenden Angehörigen**

K. Pfeiffer¹, H.-W. Wahl²

¹Klinik für Geriatrie Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Deutschland; ²Abteilung für psychologische Alternsforschung, Psychologisches Institut, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Im Symposium werden vier aktuelle Forschungsarbeiten aus dem Themenfeld „Häusliche Pflege“ vorgestellt. Bislang ist der Wissensstand über die Lebenslagen und Unterstützungsbedarfe älterer pflegebedürftiger Menschen mit Migrationshintergrund gering. Der erste Beitrag gibt einen Überblick über den derzeitigen Stand der Forschung, bisherige Handlungsansätze sowie zukünftige Herausforderungen. Der zweite Beitrag beleuchtet die Zusammensetzung von informellen und professionellen Pflege- und Betreuungsleistungen anhand von Daten, die über drei Jahre bei einer Interventionsstudie mit pflegenden Angehörigen von Schlaganfall-Patienten erhoben wurden. Die mobile Demenzberatung stellt eine neue,

insbesondere für den ländlichen Raum relevante Form der niederschweligen, interdisziplinären Beratung dar. Im dritten Beitrag werden am Beispiel eines Modellprojekts diesbezügliche Beratungsbedarfe und Nutzungsverhalten präsentiert und entsprechende Handlungsempfehlungen abgeleitet. Kommunikationsprobleme können wesentlich zum subjektiven Belastungserleben pflegender Angehöriger von demenziell Erkrankten beitragen. Im letzten Vortrag wird das Konzept eines Kommunikationstrainings für pflegende Angehörige von Demenzkranken vorgestellt und erste Ergebnisse einer Pilotstudie diskutiert.

Einzelbeiträge: 1. Pflegende Angehörige mit Migrationshintergrund. Forschungsstand, Handlungsansätze und Entwicklungsperspektiven (Elke Olbermann, Arthur Drewniok), 2. Pflegezeiten und Dienstleistungsanspruchnahme bei pflegenden Angehörigen von Schlaganfallbetroffenen (Diana Klein, Anna Pendergrass, Clemens Becker, Martin Hautzinger, Klaus Pfeiffer), 3. Mobile Demenzberatung – niedrigschwellige Hilfe für pflegende Angehörige (Sarah Hampel/Verena Reuter/Monika Reichert), 4. Individuelles Kommunikationstraining für pflegende Angehörige von Menschen mit Demenz (DinKs): erste Erfahrungen eines ICF-basierten Ansatzes (Susanne Brose, Susanne Zank).

S406-01 **Pflegende Angehörige mit Migrationshintergrund.** **Forschungsstand, Handlungsansätze** **und Entwicklungsperspektiven**

E. Olbermann, A. Drewniok

Forschungsgesellschaft für Gerontologie e. V., Institut für Gerontologie an der TU Dortmund, Dortmund, Deutschland

Ältere Menschen mit Migrationshintergrund gehören zu den am schnellsten wachsenden Bevölkerungsgruppen in Deutschland. Viele ältere zugewanderte Menschen haben aufgrund besonders belastender Lebens- und Arbeitsbedingungen ein erhöhtes Erkrankungs- und Pflegebedürftigkeitsrisiko. In den nächsten Jahren ist somit von einer deutlich steigenden Zahl älterer pflegebedürftiger Menschen mit Migrationshintergrund auszugehen.

Ältere Pflegebedürftige werden in vielen Migrantengruppen noch häufiger als bei Einheimischen zu Hause von ihren Familienangehörigen versorgt. Veränderungen in den Familienstrukturen, zunehmende Berufstätigkeit bzw. Berufstätigkeitswünsche jüngerer Migrantinnen und räumliche Entfernungen der Familienmitglieder dürften aber auch die Pflegemöglichkeiten innerhalb der Migrantenfamilien zunehmend beeinträchtigen. Gleichzeitig gibt es erhebliche Zugangs- und Nutzungsbarrieren bezüglich der Angebote der Altenhilfe und Pflege. Informationsdefizite, Sprach- und Verständigungsschwierigkeiten, kulturelle Unterschiede, Vorbehalte und Vorurteile bis hin zu Diskriminierungserfahrungen tragen dazu bei, dass die Inanspruchnahme von Angeboten der Regelversorgung, insbesondere im Bereich der Altenhilfe und Pflege, gering ist. Insgesamt ist somit von einem hohen Risiko der Überforderung der familiären Netzwerke und einer unzureichenden Unterstützung und Versorgung mit zunehmender Hilfe- und Pflegebedürftigkeit auszugehen. Dies gilt in besonderem Maße für die Pflege demenzerkrankter älterer Menschen mit Migrationshintergrund.

In der Fachliteratur werden ältere Pflegebedürftige und pflegende Angehörige mit Migrationshintergrund als „vernachlässigte Gruppe“ betrachtet. Das Wissen über ihre Lebenslagen und Unterstützungsbedarfe wird eher als gering eingeschätzt. Der Beitrag gibt einen Überblick über den diesbezüglichen Stand in Forschung und Praxis. Grundlage hierfür sind eine Literaturanalyse und Recherchen zu zielgruppenspezifischen Unterstützungsangeboten und Handlungsansätzen. Weitergehende Forschungsfragen und Handlungserfordernisse werden diskutiert.

S406-02

Pflegezeiten und Dienstleistungsanspruchnahme bei pflegenden Angehörigen von Schlaganfallbetroffenen

D. Klein¹, C. Becker², M. Hautzinger³, K. Pfeiffer¹

¹Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Deutschland; ²Forschungsabteilung der Geriatrischen Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Deutschland; ³Klinische Psychologie und Psychotherapie, Psychologisches Institut, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen; Klinik für Geriatrische Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Deutschland

Über 70 % (1,76 Mio.) der Pflegebedürftigen werden in Deutschland zu Hause versorgt. Von diesen erhalten ca. 2/3 Hilfe und Pflege ausschließlich durch Angehörige, Freunde oder Bekannte, ca. 1/3 erhalten zusätzlich oder ausschließlich professionelle ambulante Unterstützung. Angehörige nehmen also eine tragende Rolle im Versorgungssystem ein. Diese Pflege- und Unterstützungsleistungen können jedoch oft zu physischen und psychischen Belastungen führen. Insbesondere pflegende Angehörige von Schlaganfall-Betroffenen zählen aufgrund der plötzlich eintretenden Schwierigkeiten in Mobilität, Körperpflege und Kommunikation sowie kognitiver Einschränkungen, Depression u. a., zu den besonders belasteten Gruppen. Im Rahmen einer randomisiert-kontrollierten Studie wurde von 2007 bis 2010 im Großraum Stuttgart eine telefongestützte verhaltenstherapeutische Intervention zur Entlastung pflegender Angehöriger von Schlaganfallbetroffenen durchgeführt. Hinsichtlich der Endpunkte Depressivität, körperliche Symptome und Freizeitzufriedenheit wurden signifikante Effekte nachgewiesen. In diesem Beitrag werden die, neben den psychosozialen Maßen, erfassten Versorgungsdaten betrachtet. Hierbei handelt es sich um 1.) Art und Umfang der geleisteten Unterstützung der pflegenden Angehörigen, 2.) Art und Umfang der Unterstützung aus den sozialen Netzwerken sowie 3.) die Inanspruchnahme professioneller Dienstleistungen. Neben der deskriptiven Betrachtung werden Veränderungen während des Studienverlaufs nach drei und zwölf Monaten dargestellt und der Einfluss der verhaltenstherapeutischen Intervention erörtert. Abschließend werden die Schwierigkeiten der Erfassung von Unterstützungsleistungen aber auch die zugrunde liegenden Potentiale, insbesondere hinsichtlich gesundheitsökonomischer Evaluationen, diskutiert.

S406-03

Mobile Demenzberatung – niedrigschwellige Hilfe für pflegende Angehörige

S. Hampel¹, V. Reuter², M. Reichert¹

¹Soziale Gerontologie und Lebenslaufforschung, Institut für Soziologie, Universität Dortmund, Dortmund, Deutschland; ²Forschungsgesellschaft für Gerontologie e. V., Institut für Gerontologie an der TU Dortmund, Dortmund, Deutschland

Zukünftig ist angesichts sich verändernder Bevölkerungsstrukturen mit einem weiteren Anstieg an zu versorgenden und zu betreuenden Demenzerkrankten zu rechnen. Pflegenden Angehörige sind vor die Herausforderung gestellt, gezielte Informationen über vorhandene Versorgungs- und Unterstützungsangebote zu erhalten und äußern einen großen Bedarf nach Fachberatung. Diese ist in der Folge häufig Anreiz für die Inanspruchnahme von Entlastungsangeboten und ihre frühzeitige Nutzung hat positive Auswirkungen auf die häusliche Versorgung. Sie stärkt die Handlungskompetenz von pflegenden Angehörigen, erhöht sowohl deren Lebensqualität als auch die der Menschen mit Demenz und kann den Umzug in ein Pflegeheim verzögern. Der Rhein-Erft-Kreis, eine ländlich geprägte Region im südlichen Nordrhein-Westfalen reagierte auf diesen Bedarf mit der Implementierung einer mobilen gerontopsychiatrischen Beratung mit dem Schwerpunkt Demenz. Multiprofessionelle und träger-

übergreifende Teams, bestehend aus haupt- und ehrenamtlichen MitarbeiterInnen, bieten in einem speziell ausgestatteten Bus an verschiedenen Standorten im Rhein-Erft-Kreis kostenlose Beratungen an.

Die TU Dortmund, Lehrgebiet Soziale Gerontologie und das Institut für Gerontologie an der TU Dortmund führen – im Auftrag des BMG – die wissenschaftliche Begleitung dieser mobilen Demenzberatung durch. Es wird insbesondere untersucht, wie die mobile Beratung so konzipiert und implementiert werden kann, dass sie den Bedarfen der Zielgruppe gerecht wird und langfristig als Bestandteil der Regelversorgung etabliert werden kann. Zu diesem Zweck wird in einem multimethodischen Vorgehen, das qualitative und quantitative Methoden umfasst, die Perspektive aller Beteiligten einbezogen (pflegende Angehörige und Demenzerkrankte, professionelle Akteure der Demenzversorgung, freiwillig Engagierte). Im Beitrag werden empirische Ergebnisse sowohl aus der Bedarfsanalyse der pflegenden Angehörigen als auch aus dem bisherigen Nutzungsverhalten des Beratungsangebotes vorgestellt. Basierend auf diesen Erkenntnissen werden Anforderungen skizziert, die pflegende Angehörige an eine mobile Beratung richten sowie entsprechende Handlungsempfehlungen für die Umsetzung einer mobilen Beratung abgeleitet.

S406-04

Individuelles Kommunikationstraining für pflegende Angehörige von Menschen mit Demenz (DinKs): erste Erfahrungen eines ICF-basierten Ansatzes

S. Brose, S. Zank

Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Humanwissenschaftliche Fakultät, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Hintergrund. Das Zusammenleben sowie die Betreuung und Pflege von Menschen mit Demenz in der häuslichen Umgebung werden durch Sprachstörungen und Schwierigkeiten in der Kommunikation der Erkrankten erheblich erschwert. Die Kommunikationsprobleme bilden einen wesentlichen Faktor des subjektiven Belastungserlebens pflegender Angehöriger. Der Sprachabbau der dementiell erkrankten Personen ist nur bedingt aufzuhalten. Angehörige können jedoch lernen, mit diesen Schwierigkeiten besser umzugehen und den Betreuungsalldag zu entlasten. In bisherigen Kommunikationstrainings für pflegende Angehörige stand vordergründig der Wissenszuwachs zum Thema Kommunikation im Fokus. Programme, die den Blick auf die subjektive Belastung richten, existieren im deutschen Sprachraum bislang kaum.

Fragestellung. Kann mit einem individualisierten Schulungsansatz neben dem Wissenszuwachs auch das subjektive Belastungserleben pflegender Angehöriger positiv beeinflusst werden? Sind darüber hinaus positive Veränderungen in der Kommunikation zwischen dementiell erkrankter Person und Pflegeperson festzustellen?

Method. Das Belastungserleben der pflegenden Angehörigen wird über ausgewählte Skalen des Berliner Inventars zur Angehörigenbelastung Demenz (BIZA-D) in einem Prä-Post-Vergleich zu drei Messzeitpunkten erhoben. Ergänzend wird mit jeder Pflegeperson nach Abschluss des Trainings ein Interview geführt. Zur Erfassung der Zufriedenheit mit dem Training wird ein selbst entwickelter Evaluationsbogen eingesetzt.

Ergebnisse. In der deskriptiven Analyse der Daten aus der Pilotphase zeigen sich Hinweise auf positive Veränderungen im sozialen Copingverhalten der pflegenden Angehörigen sowie in der Subskala persönliche Weiterentwicklung. Auch die Belastung durch Beziehungsverlust scheint sich zu verringern. Die qualitative Analyse der Interviews zeigt eine zumindest punktuelle Verbesserung des Kommunikationsverhaltens zwischen dementiell erkrankter Person und Pflegeperson.

Schlussfolgerung. Aus den vorliegenden Daten sind positive Veränderungen hinsichtlich der Belastungsreduzierung in einzelnen Subskalen des BIZA-D erkennbar. Anhand der geringen Fallzahl in der Pilotphase können die Ergebnisse jedoch nur Tendenzen abbilden und müssen in der Hauptphase der Interventionsstudie überprüft werden.

S407

Gerontologie – Interdisziplinarität in Theorie und Praxis?

H. Künemund¹, K. R. Schroeter², H.-J. von Kondratowitz³

¹Institut für Gerontologie, Universität Vechta, Vechta, Deutschland; ²Institut für Integration und Partizipation, FNHW – Hochschule für Soziale Arbeit, Olten, Schweiz; ³Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland

Gerontologie betrachtet Alternsprozesse aus verschiedenen disziplinären Blickwinkeln mit jeweils fachspezifischen Schwerpunktsetzungen. Dennoch handelt es sich im Kern um ein multidisziplinäres Unternehmen – Gerontologie ist keine eigene Disziplin mit eigenen Theorien und Methoden. Interdisziplinarität könnte sogar die Stärke der Gerontologie sein: Altern nicht nur auf jeweils medizinische, psychische, soziale, ökonomische, juristische, ethische oder andere disziplinäre Aspekte zu focussieren ermöglicht, zu abgewogenen Handlungsentscheidungen zu kommen und nicht allein jeweils medizinische, psychische, soziale, ökonomische, juristische oder ethische Aspekte zu berücksichtigen, sondern diese insgesamt und in ihren Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Dann wäre die Gerontologie möglicherweise ein neuer Wissenschaftstyp, der Formal-, Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften integrieren oder gar transzendieren kann.

Manchmal scheint es aber auch, als verliere sie die Interdisziplinarität aus dem Blick und drohe, disziplinär zu werden. Das Symposium thematisiert vor diesem Hintergrund die Chancen und Probleme der Interdisziplinarität in der Gerontologie aus unterschiedlichen Perspektiven, um diese Potentiale auszuloten.

S407-01

Wollen wir GerontologInnen werden?

K. Aner

Institut für Sozialwesen, Humanwissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

Die Konstruktion einer „Wissenschaft Gerontologie“ mit eigenen Theorien und Methoden lässt sich als Antwort auf die Mechanismen der Förderung von Forschung und Lehre im deutschen wie internationalen Wissenschaftssystem lesen. Sie begründet möglicherweise Ansprüche auf Ressourcen – seien es Forschungsgelder staatlicher und privater Organisationen, seien es Professuren und Postgraduiertenschulen, Publikationsorte oder öffentliche Aufmerksamkeit. Doch ist diese Art der gegenstandsbezogenen Konstruktion von „Gerontologie“ im Interesse ihres Gegenstands? Ist sie geeignet, mehr als nur Selbstzweck zu sein? Können wir mit einer so konstruierten Wissenschaft vom Altern wirklich angemessen antworten auf konkrete Fragen, die mit gesellschaftlichen und individuellen Alternsprozessen einhergehen? Entfernen wir uns dabei nicht allzu weit von der Möglichkeit, die eigenen normativen Vorstellungen und emotionalen Verstrickungen und den Beitrag der eigenen Wissensproduktion zu sozial ungleichen Verhältnissen zu reflektieren? Ganz sicher besteht mit jeder disziplinären Engführung die Gefahr, blind zu werden für den wissenschaftlichen Fundamentalismus einer „einheitlichen Vernunft“, die mit Logik verwechselt wird, blind für intellektuelle Überheblichkeit, die annimmt, im Besitz der „richtigen“ Maßstäbe zu sein. Aus einer anwendungsbezogen partizipationsorientierten Perspektive argumentiert der Beitrag, dass nur transparente disziplinäre Zu- und Übergänge, Selbst- und wechselseitige Kritik sowie Offenheit gegenüber bisher nicht berücksichtigten Disziplinen ermöglichen, „Gerontologie“ als Projekt lebendig und verantwortungsvoll zu gestalten. Kurz: Plädiert wird dafür, die Chancen des explizit interdisziplinären Herangehens der Disziplinen und Professionen an den Gegenstand der Gerontologie nicht aufzugeben.

S407-02

Anders Altern – eine transdisziplinäre Perspektive

H.-P. Zimmermann

Institut für Populäre Kulturen, Institut für Populäre Kulturen, Universität Zürich, Zürich, Schweiz

Dass Menschen unterschiedlich altern, ist in westlichen Kulturen und Gesellschaften zur Selbstverständlichkeit und zum Leitbild der ‚differenziellen Gerontologie‘ geworden. Diese Unterschiedlichkeit erfordert zugleich wissenschaftliche Differenzialität, nämlich ein Selbstverständnis der Gerontologie als multi-, inter- und transdisziplinäres Forum, auf dem unterschiedliche wissenschaftliche Zugänge und fachspezifische Schwerpunktsetzungen zu Wort kommen und sich wechselseitig beeinflussen.

Der Vortrag markiert die Bedeutung von Multidisziplinarität aus kulturwissenschaftlicher Perspektive. Dabei richtet sich der Fokus einerseits auf Risiken, wie sie mit differenziellen Altersbildern selbst verbunden sein können (etwa Flexibilisierungsstress, Beschleunigungs- und Normalisierungstendenzen, Aktivitäts- und Erfolgsdruck). Möglicherweise ist die Beobachtungsformel „Alter“ selbst ein ‚Faktor der Altersdiskriminierung‘? Andererseits wird anhand kulturtheoretischer Alteritäts-Kriterien nach Möglichkeiten anderen Alterns gefragt (etwa ‚illegitime‘ Formen, ‚queering age‘, ‚neue Politisierungsmodelle‘, ‚Alters-Coolness‘).

S407-03

Gerontologie – ein soziales Feld auf der Suche nach Identität

K. R. Schroeter

Institut für Integration und Partizipation, FNHW – Hochschule für Soziale Arbeit, Olten, Schweiz

Der Gerontologie wird zuweilen vorgehalten, ein buntes Sammelbecken unterschiedlicher Fragestellungen und Forschungsprogramme verschiedener Disziplinen zu sein, die sich mit ihren jeweils eigenen theoretischen und methodischen Traditionen dem Alternsthemata widmen. Mitunter melden Disziplinen Ansprüche und Versprechen an, hier paradigmatisch leitend zur Seite stehen zu können. Dieser Beitrag geht den Fragen nach, ob Gerontologie überhaupt eine eigenständige Disziplin oder „nur“ ein inter-, multi- oder transdisziplinäres Forschungsprogramm sein kann oder ob sie nicht eher als ein „soziales Feld“ mit eigener Doxa und eigenen Regeln und Regelmäßigkeiten im Sinne eines „Ensembles von Kräfteverhältnissen“ (Bourdieu) zu verstehen ist, auf dem die einzelnen Akteure um Ressourcen und Positionen ringen.

S407-04

Gerontologie – Interdisziplinarität in Theorie und Praxis

H. Künemund

Institut für Gerontologie, Universität Vechta, Vechta, Deutschland

Dass der sprichwörtliche Blick über den Tellerrand hilfreich sein kann, ist im Alltag wohl bekannt. In der Wissenschaft tut man sich damit offenbar schwer, in manchen Disziplinen mehr, in anderen weniger. Manchmal scheint sogar bereits das zur Kenntnis nehmen der Forschungen aus anderen Disziplinen vermieden zu werden, oder zumindest unnötig – es gehört ja nicht zum disziplinären Forschungsstand. Die Gerontologie hätte die Chance, den Gewinn einer Multidisziplinarität, vielleicht sogar einer institutionalisierten Interdisziplinarität deutlich zu machen. Der Vortrag arbeitet dies an Beispielen heraus (z. B.: Was kann eine wissenssoziologische Perspektive auf das Alter zur Erforschung von Biomarkern des Alters beitragen?) und berichtet aus der Praxis der interdisziplinären Zusammenarbeit, um vor diesem Hintergrund wohl dosierte Interdiszipli-

narität in Theorie und Praxis allgemein anzuraten und Gerontologie als neuen Wissenschaftstyp zu empfehlen.

S408 Alter(n) und Ambivalenz

K. Aner, A. Richter

Institut für Sozialwesen, Humanwissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

Ambivalenzen sind allgegenwärtig in allen Bereichen menschlichen Zusammenlebens. In Abgrenzung zur Konzeptualisierung von Ambivalenz in Harry Frankfurts Theorie von Willensfreiheit und Autonomie, in der Ambivalenz als Bedrohung von Autonomie oder „Krankheit des Willens“ verstanden wird, soll im geplanten Symposium Ambivalenz als analytisches oder heuristisches Konzept diskutiert werden, das zu einem vertieften Verständnis von Fragen des Alterns beizutragen vermag.

Altern selbst ist als ein zutiefst ambivalenzträchtiger Prozess zu verstehen, ist es doch einerseits unweigerliche Bedingung des Lebens an sich und wird mit der Hoffnung auf zunehmende Reife und Weisheit verknüpft. Andererseits wird es mit Ängsten vor Abbau, Abhängigkeit und negativen Zuschreibungen verbunden. Repräsentationen und Diskurse des Alters sind durch binäre Codierungen geprägt, da die Bedeutung von Alter durch den Gegensatz zur Jugend hervorgebracht wird. In der Dichotomie von Alt und Jung wird jedoch nicht nur Bedeutung hergestellt, sondern es sind darin Wertungen eingelagert, die beide Pole in eine hierarchische Beziehung zueinander setzen, in der Jugend höher bewertet wird als das Alter.

Die gesellschaftspolitischen Anforderungen an ältere Menschen, die insbesondere in den aktuellen Diskursen des aktiven und produktiven Alters formuliert werden, generieren ebenfalls Ambivalenzen, da sie neben Integrationsangeboten auch neue Ausschlüsse produzieren können. Ein weiterer Bereich, in dem Ambivalenzen im Zusammenhang mit unterschiedlichen Altersphasen auftreten, sind intergenerationale Beziehungen, sowohl in der persönlichen als auch in der gesellschaftlichen Dimension. Auch biographische Übergänge wie der Auszug aus dem Elternhaus oder die Notwendigkeit der Pflege älterer Angehöriger können den Grund für Ambivalenzerfahrungen und die Notwendigkeit des Umgangs mit ihnen darstellen.

Das Symposium soll Gelegenheit bieten, theoretische Überlegungen und empirische Ansätze zur Untersuchung von Alter(n) und Ambivalenz ins Gespräch zu bringen.

S408-01 Ambivalenz als Konzept der Alter(n)sforschung: Skizze eines Orientierungsrahmens

K. Lüscher¹, M. Haller²

¹Universität Konstanz, Bern, Schweiz; ²Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Von Ambivalenzen in einem umgangssprachlichen Sinn ist in der Gerontologie häufig die Rede. Um nur einige Beispiele zu nennen: Sowohl Solidarität als auch Konflikt charakterisieren die Beziehungen zwischen alten und jungen Menschen; Großelternschaft wird als Bereicherung und Belastung geschildert; „Caring“ geht mit Fürsorge ebenso wie Kontrolle einher und in der „Rhetorik“ des Alters und Alterns stehen sich „Last und Lust“, Abwertung und Wertschätzung gegenüber.

Bei näherem Zusehen zeigt sich, dass mit Ambivalenz wesentlich mehr als nur die Erfahrung „gemischter Gefühle“ oder einander entgegengesetzter Kräfte der demographischen, sozialen und kulturellen Entwicklung analysiert werden können. Worin besteht nun der Gewinn, wenn mit einem elaborierten Verständnis des Konzepts gearbeitet und dieses systematisch-theoretisch verortet wird? Zu welchen anderen Begriffen be-

stehen „Familienähnlichkeiten“ und Verwandtschaften? Diesen Fragen wenden wir uns in unserem Referat zu.

In einem ersten Teil legen wir die Ergebnisse von Analysen aus der Diskursgeschichte des Konzepts der Ambivalenz vor. Wir legen dar, dass u. E. drei Elemente als konstitutiv für das Verständnis von Ambivalenz betrachtet werden können:

- Die Herausarbeitung von strukturellen Spannungsfeldern einander entgegengesetzter Kategorien bzw. Kräfte. (Differenzieren)
- Die zeitliche Dynamik eines „Hin-und-Her“ sowie eines „Vor-und-Zurück“ im Umgang mit Kontingenzen. (Vaszillieren)
- Die offene Suche nach Sinn und Bedeutung bezogen auf praktisches Handeln und dessen Orientierung. (Praktizieren).

Wir vertreten die These, dass das komplementäre Zusammenspiel dieser Elemente auf Prozesse der Umschreibung und Konstitution individueller und kollektiver Identitäten sowie ihrer kritischen Reflexion verweist ([Des-]Identifizieren und Resignifizieren). Das Konzept der Ambivalenz beinhaltet somit methodologische und theoretische, insbesondere auch anthropologische Aspekte und das macht es gerade in Bezug auf letztere für die gerontologische Arbeit attraktiv. – In einem zweiten Teil veranschaulichen wir diese Sichtweise mit Beispielen aus der Generationenforschung, der Altersidentitäts- und Altersdiskursforschung.

S408-02 Alter – Ambivalenz – Agency. Zum Zusammenhang zwischen Ambivalenz und Handlungsfähigkeit in biografischen Erzählungen über das Alter(n)

A. Richter

Institut für Sozialwesen, Humanwissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

Prozesse des Altwerdens sind geprägt durch widersprüchliche Repräsentationen des Alters und ambivalente soziale Strukturierungen der Lebensphase Alter. In meinem Beitrag möchte ich aus biografiethoretischer Perspektive zeigen, wie auf subjektiver Ebene diese widersprüchlichen und teilweise abwertenden Zuschreibungen angeeignet, zurückgewiesen oder unterlaufen werden. Biografien bieten sich als operativer Ort der Untersuchung von Aneignungsprozessen deshalb an, weil sie als Zusammenspiel von sozialen Strukturen und kollektiven Regelsystemen einerseits und individuellen Sinnkonstruktionen andererseits zu verstehen sind. Sie werden im Akt des Erzählens hergestellt und sind von daher zu unterscheiden vom Lebenslauf als Chronologie von Ereignissen und Erfahrungen. Anhand von unterschiedlichen kontrastierenden Fällen, die ich im Rahmen meines Forschungsprojekts analysiert habe, möchte ich zeigen, dass sich im Sprechen über das eigene Alter(n) starke Ambivalenzen finden und wie alternde Subjekte mit diesen Ambivalenzerfahrungen umgehen. Im Kontext der lebensgeschichtlichen Erzählung des jeweiligen Falles soll es dann möglich sein die Frage zu beantworten, welche Bedeutung die jeweilige Strategie des Umgangs mit Ambivalenz für die Handlungsfähigkeit der einzelnen Person hat. Des Weiteren ist zu zeigen, wie die Erfahrung von Ambivalenz und der individuelle Umgang damit zusammenhängt mit kulturellen Repräsentationen des Alters, den sozialen Positionen der alternden Subjekte sowie ihren biographischen Selbstkonstruktionen. Wichtig ist dabei die grundlegende Annahme, dass sich die Erfahrung von Ambivalenz nicht per se positiv oder negativ auf die Handlungsfähigkeit oder das Selbstbild der Subjekte auswirkt. Es ist vielmehr die Art und Weise des Umgangs mit ambivalenten Erfahrungen oder Gefühlen, die hier entscheidend ist. Dieser Umgang ist jedoch wie bereits angedeutet nicht frei wählbar, sondern abhängig von der sozial und kulturell strukturierten Biographie jeder Person.

S408-03

Paradoxe Zeiten: Altern zwischen alltäglichem Zeitreichtum und biographischer Zeitarmut

A. Münch

Universität Jena, Jena, Deutschland

In den modernen Gesellschaften sind ältere Menschen widersprüchlichen Zeitsignalen ausgesetzt. Auf der einen Seite erzeugt der Übergang in die nachberufliche Lebensphase ein deutlich gestiegenes Budget an Alltagszeit, das dafür sorgt, dass der Ruhestand in vielen Fällen mit dem Beginn einer langersehnten Freiheit assoziiert wird. Auf der anderen Seite entspricht der Übergang in die Postberufsphase aber auch einer Zäsur, die den Eintritt in die dritte Lebensphase markiert und an deren Schluss der institutionelle Marker der menschlichen Endlichkeit auf die zunehmende Verknappung der eigenen Lebenszeit verweist. Es drängt sich die Frage auf, welche Bedeutung diese paradoxe Zeiterfahrung im Alter für die Subjekte hat. Bisherige Forschungen zum Thema „Zeit im Alter“ stellen zumeist die Gestaltung der Alltagszeit in den Mittelpunkt des Interesses und verzichten auf eine Verknüpfung der Dimensionen von Alltags- und Lebenszeit. Die vorzustellende Studie greift dieses Forschungsdefizit daher auf und untersucht den individuellen Lebensverlauf von RuheständlerInnen mit Fokus auf das Zeithandeln der Subjekte. Forschungsleitend ist dabei insbesondere die Frage danach, wie die Menschen im Ruhestand mit der besagten Ambivalenz von alltäglichem Zeitreichtum und zunehmender biographischer Zeitarmut umgehen. Die methodische Umsetzung dieses Forschungsvorhabens erfolgt anhand problemzentrierter Interviews mit Älteren zwischen 60 und 90 Jahren, die nach dem Prinzip der Grounded Theory ausgewertet werden.

Auch wenn der Prozess der Theoriegenese noch relativ weit am Anfang steht, so verweisen erste Analysen bereits jetzt auf die besondere Bedeutung des individuellen Zeitstils, den die älteren und alten Menschen im Spannungsfeld von Zeitreichtum und Zeitarmut entwickeln. Gesellschaftliche Zeitregime beeinflussen dabei den jeweiligen Zeitstil über den individuellen Lebensverlauf hinweg und eröffnen eine Bandbreite an Umgangsformen mit der alltags- und lebenszeitlichen Ambivalenz des Alter(n)s, die zwischen Zeitpanik und erfülltem Zeitgenuss zu changieren scheint und im Rahmen des Symposiums beim Kongress der DGGG genauer entfaltet werden soll.

S408-04

„Almost the same, but not quite“. Zur Ambivalenz von Altersmimikry

T. Küpper

Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

Umstritten ist, inwieweit beispielsweise in Europa derzeit die Werte und Vorgaben des ‚mittleren Lebensalters‘ generalisierend auf spätere Altersstufen übertragen werden: Wenn etwa von den ‚Jungen Alten‘ erwartet wird, dass sie ‚noch aktiv‘, ‚noch produktiv‘, ‚noch leistungsfähig‘ sind, werden dann Normen des ‚mittleren Alters‘ auch den Älteren zugemutet und als allgemeingültig ausgegeben? Oder kommt es zu Ambivalenzen – werden die Wertmaßstäbe des ‚mittleren Alters‘ möglicherweise nicht nur untermauert, sondern zugleich auch unterminiert, sowohl bejaht als auch verneint? Solche Ambivalenzen geraten in den Blick, wenn man sich in den Aging Studies von Homi K. Bhabhas Begriff „colonial mimicry“ anregen lässt und analog dazu von „Altersmimikry“ spricht. Bhabha sieht die Ambivalenz der „colonial mimicry“ darin, dass die kolonialisierten Anderen im Verhältnis zum Kolonialherrn erscheinen als „fast dieselben, aber nicht ganz“ („almost the same, but not quite“). Damit ist Mimikry nicht nur Angleichung, sondern auch Abweichung, die – wie ein Zerrbild – die Identitätssetzungen der Kolonialherren in Frage stellen und bedrohlich wirken kann. Analog dazu wäre zu fragen, ob die ‚Jungen Alten‘ nicht die

Geltung der Normen von Aktivität und Produktivität aus dem ‚mittleren Lebensalter‘ bestärken und gleichzeitig abschwächen, wenn sie ‚fast, aber nicht ganz‘ diesen Vorgaben folgen. Im Vortrag soll diese Art der Ambivalenz näher herausgearbeitet und an Beispielen illustriert werden.

S409

Und was folgt daraus? – Wissenschaftsbasierte Handlungsempfehlungen im Kontext der Versorgungsforschung und Politikberatung

S. Strumpfen¹, U. Otto²

¹FB Sozialwesen, Ernst Abbe Fachhochschule Jena, Jena, Deutschland;

²Careum Forschung, Gesundheit, Kaleidos Fachhochschule, Zürich, Schweiz

Gerade in der gerontologischen Forschung spielen Anwendungsbezüge immer wieder eine herausragende Rolle. Die Frage, wie sozialgerontologisch orientierte Forschung zu einer Verbesserung der Versorgungssituation hilfsbedürftiger Älterer beitragen kann, bleibt kontinuierlich aktuell. Im Symposium eröffnen unterschiedliche Forschungsprojekte einen Diskursraum, wie ein Transfer von differenzierenden Forschungsergebnissen zu anwendungsorientierten Empfehlungen an Politik, Träger sowie unterschiedlichen weiteren Akteursgruppen im Kontext der Versorgung Älterer geschehen kann.

Michaela Evers-Wölk und Michael Opielka erörtern in ihrem Beitrag wie eine wissenschaftsbasierte Politikberatung im Feld der Altenhilfe als mehrdimensionaler Prozess verstanden werden kann. Sie greifen dazu auf das Konzept der Translation zurück und wenden es im Kontext eines aktiven Schnittstellenmanagements.

Theresa Hilse, Doreen Huke und Sarina Strumpfen berichten aus dem SILQUA-Projekt KoAlFa, in dem aus Ergebnissen eines mehrstufigen qualitativ-empirischen Studiendesigns Empfehlungen entwickelt werden, die Akteure im Kontext der häuslichen Versorgung bei Demenz adressieren. Der Vortrag fokussiert den Prozess, wie Empfehlungen zirkulär zwischen Datenauswertung und Workshops mit Vertretern der Fachöffentlichkeit entwickelt wurden.

Jürgen Wolf reflektiert Erfahrungen aus dem SILQUA-Projekt SefKov, in dem ein kooperativer Entwicklungsprozess von forschungsbasierten Maßnahmen zur Implementierung gerontologischen Wissens in den kommunalen Verwaltungsalltag versucht wurde. Eine ausgeprägte Offenheit in kommunikativen Prozessen steht dabei einer Geschlossenheit von Verwaltungsstrukturen entgegen. Diese ambivalenten Erfahrungen können Hinweise zu verwaltungsspezifischen Voraussetzungen der „Age-friendly-Cities“-Strategie liefern.

Astrid Hedtke-Becker berichtet aus dem SILQUA-Projekt InnoWo welches u. a. zum Ziel hatte, die „Kann-Bruchstellen“ zu identifizieren, die dazu führen, dass alte Menschen, die ausdrücklich den Wunsch äußerten, bis zuletzt zu Hause wohnen zu bleiben, dies letztendlich nicht umsetzen können. Daraus lassen sich Handlungsempfehlungen ableiten, die weitreichende Konsequenzen haben.

S409-01

Translation im Wissenstransfer: Politikberatung im Versorgungssystem Demenz

M. Opielka¹, M. Evers-Wölk²

¹Fachbereich Sozialwesen, Ernst Abbe Fachhochschule Jena, Jena, Deutschland;

²IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Berlin, Deutschland

Wissenschaftliche Politikberatung im Feld der Altenhilfe muss als multidimensionaler und multitemporaler, damit aber auch riskanter und missverständlicher Prozess verstanden werden. Das Konzept der Translation, bislang insbesondere für den Transfer von naturwissenschaftlicher

Grundlagenforschung in klinische Forschung, aber auch im interkulturellen Wissenstransfer verwendet, kann für die Politikberatung im Versorgungssystem Demenz nützlich sein. Im Vortrag werden Ziele, Dimensionen und Probleme der Translation am Beispiel von technikbasierten und sozialarbeitsbasierten Schnittstellen vor dem Hintergrund gesamtgesellschaftlicher Veränderungen im Feld Demenz erörtert. Die sozialpolitischen Medien Geld und Recht können solche Schnittstellen nur unvollständig abbilden. Es erscheint daher hilfreich Translationsprozesse zu entwickeln, die das Problem des Schnittstellenmanagements selbst zum Thema machen: Wie kann die Koproproduktion von Hilfe verschiedener Akteure mit unterschiedlichen Sprachen und Handlungslogiken organisiert werden? Wie können naturwissenschaftliche, technikkwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Denkstile an konkreten Handlungsproblemen produktiv übersetzt werden?

S409-02 Koproproduktion als Ziel im Hilfesystem Demenz

S. Strumpfen, T. Hilsse, D. Huke

Fachbereich Sozialwesen, Ernst Abbe Fachhochschule Jena, Jena, Deutschland

Im BMBF-geförderten Silqua F + E-Projekt KoAlFa (Koproproduktion im Welfare Mix der Altenarbeit und Familienhilfe) wird untersucht, wie die am Hilfesystem für Menschen mit Demenz beteiligten Akteursgruppen der Fachkräfte, Familien und Freiwilligen zusammenwirken. Ziel des Forschungsprojektes ist es unter anderem herauszufiltern, welche Potentiale im Hilfesystem Demenz stecken und wie eine koproductive Zusammenarbeit der helfenden Akteursgruppen gefördert werden kann. Aufbauend auf Analyseergebnissen einer qualitativ-empirischen Untersuchung wurden Empfehlungen an verschiedene Adressaten des Hilfesystems formuliert und in Workshops mit Akteuren des Hilfesystems diskutiert.

Im Vortrag wird thematisiert, welche Aspekte bei der Entwicklung der Empfehlungen beachtet wurden und welche Herausforderungen sich stellten. Im Fokus steht die im Feld thematisierte Idee eines „Begleitungsmodells“. Es wird auf mehreren Ebenen dargestellt inwiefern eine aus dem Feld heraus formulierte Weiterentwicklung des Hilfesystems Demenz mit den weiteren Ergebnissen der empirischen Studie zu vereinbaren ist und an welche weiteren Rahmenbedingungen sich aus einem wissenschaftlich orientierten Projekt gespeiste Empfehlungen orientieren müssen.

S409-03 Kooperative Maßnahmenentwicklung für eine seniorenfreundliche Stadtverwaltung

J. Wolf

Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen, Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

In dem Beitrag werden Erfahrungen aus dem SILQUA-Projekt SefKov (Seniorenfreundliche Kommunalverwaltung) reflektiert, in dem ein kooperativer Entwicklungsprozess von forschungsbasierten Maßnahmen zur Implementierung gerontologischen Wissens in den kommunalen Verwaltungsalltag versucht wurde, einschließlich der Einrichtung und wissenschaftlichen Begleitung eines „Perspektivenbüros“ bei der Stadtverwaltung. Das Forschungsprogramm umfasste leitfadengestützte Interviews, eine quantitative Totalerhebung der Mitarbeiter einer Stadtverwaltung und die Prozessbegleitung der Erarbeitung eines „seniorenpolitischen Konzepts“ der Kommune.

Im Transfer der Forschungsergebnisse stand eine ausgeprägte Offenheit in kommunikativen Prozessen einer Geschlossenheit von Verwaltungsstrukturen entgegen. Diese ambivalenten Erfahrungen werden in dem Beitrag dargestellt und hinsichtlich der Umsetzungschancen reflek-

tiert. Sie sind geeignet, Hinweise zu den verwaltungsspezifischen Voraussetzungen der Umsetzung der „Age-friendly-Cities“-Strategie zu liefern.

S409-04 „Kann-Bruchstellen des Zuhause-Wohnenbleibens“ in der Diskussion- „wie können Betroffene, Angehörige, Dienste, Einrichtungen und die Politik profitieren?“

A. Hedtke-Becker¹, U. Otto²

¹Fakultät für Sozialwesen, Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland; ²Careum Forschung, Gesundheit, Kaleidos Fachhochschule, Zürich, Schweiz

Zu Hause wohnen bis zuletzt“ – dies wünschen sich die meisten Älteren auch bei wachsendem Pflegebedarf. Internationales Credo dabei ist „Aging in place“ oder „ambulant vor stationär“. Dabei sterben die meisten Menschen in Institutionen. Weder die familiäre Pflege noch die Inanspruchnahme üblicher ambulanter Pflege allein scheint das Zuhausebleiben auf Dauer zu ermöglichen.

Im SILQUA-geförderte Projekt InnoWo (Zuhause wohnen bleiben bis zuletzt – in innovativen Wohnformen bzw. mit innovativ-ganzheitlichen Diensten) wurde in Langzeit-Fallstudien durch qualitativ-empirische Analysen herausgearbeitet, welche Situationen und Ereignisse im Einzelnen dazu führen können, dass alte Menschen mit schweren chronischen Erkrankungen sich in stationäre Pflege begeben entgegen ihrem ausdrücklichen Wunsch und obwohl ein ganzheitliches, funktionierendes Setting eines innovativen Dienstes mit Fachkräften verschiedener Kompetenzen vorhanden ist und auch gut genutzt wird.

In dem Beitrag werden zuerst einige Ergebnisse vorgestellt- darunter auch solche, wo das Zuhause-Bleiben dauerhaft gelungen ist-, um dann in einem kurzen Workshop mit den Teilnehmenden des Symposiums exemplarisch aus verschiedenen Perspektiven darüber zu diskutieren und Transferebenen zu lokalisieren.

S411 Balancing Stress in old Age – Innovative Settings im Alltagsleben älterer Menschen und der Beitrag Sozialer Arbeit

A. Hedtke-Becker¹, K. Aner²

¹Fakultät für Sozialwesen, Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland; ²Institut für Sozialwesen, Humanwissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

Im höheren Lebensalter entsteht Stress insbesondere durch sich erhöhende Vulnerabilität, die Veränderung der sozialen Beziehungen und zusätzliche Aufgaben wie familiäre Pflege, die zahlenmäßig weiter steigt. Hier sind immer wieder Ausgleichsbewegungen notwendig. Gleichzeitig wächst in der älteren Bevölkerung der Wunsch nach Autonomie- selbstbestimmt bis zum Lebensende zu Hause wohnen bleiben zu können gehört dazu. Zunehmend sind Innovative Settings gefragt, die diesen Lebenssituationen älterer Menschen gerecht werden und ihre Autonomie -auch bei hoher Vulnerabilität, insbesondere im vierten Lebensalter- stärken bzw. ihre Ressourcen einbeziehen. Dabei kommt Sozialer Arbeit mit alten Menschen vor allem im Bereich der Lebensgestaltung, Stärkung sozialer Beziehungen und Netzwerke eine immer größere Bedeutung zu. Gefragt sind neben der auf das Individuum bezogenen psychosozialen Beratung auch die Entwicklung und Umsetzung von Vernetzungsstrategien im Umfeld älterer Menschen und ihrer Angehörigen und das Balancieren oft gegensätzlicher Interessen. Dabei bewegt sich Soziale Arbeit immer auch im (zivil) gesellschaftlichen Zusammenhang.

In diesem deutsch-schwedischen Symposium werden Forschungen im Bereich Sozialer Arbeit mit alten Menschen vorgestellt und diskutiert, die sich sowohl auf alte Menschen selbst als auch auf ihr Umfeld beziehen.

DiskutantIn: K. Aner, Institut für Sozialwesen, Universität Kassel, Deutschland

S411-01 **Why meeting places for social networking?**

C. Henning

School of Health Sciences, University West Trollhättan, Jönköping University, Jönköping, Sweden

The presentation takes a point of departure in theories about different network ties, linked to the neighborhood as a social arena. The aim is to analyze the significance of so called thin ties for visitors at two examples of meeting places for older people. One of the studies is performed in a suburban setting and the other is based on meeting places in a rural area. The presentation will also include information about a new ongoing study about meeting places. In this example a method (Future Workshop) has been introduced as a way to facilitate the participation of older people in the planning process. Thin ties, understood as incidental or superficial contacts, contribute to a sense of social cohesion, social identity and safety. Thin ties ought to be recognized as important resources in older people's everyday life. Meeting places in the neighborhood is something that may facilitate for older people to age in place and is an important issue when creating future ageing-friendly communities.

S411-02 **Zu Hause wohnen bleiben mit innovativen Diensten- sozialarbeiterische Strategien für alte Menschen und ihre Netzwerke**

A. Hedtke-Becker¹, U. Otto²

¹Fakultät für Sozialwesen, Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland;

²Careum Forschung, Gesundheit, Kaleidos Fachhochschule, Zürich, Schweiz

Die Perspektive, im Alter zu Hause wohnen bleiben, wurde nicht nur in Deutschland sondern auch international zwar zum politischen Credo, aber bisher in der Praxis kaum umgesetzt. Mit Blick auf den voranschreitenden gesellschaftlichen Wandel und die demografische Entwicklung bekommt die politisch gewollte und ökonomisch geforderte häusliche Versorgung von alten Menschen einen zunehmend hohen Stellenwert für Forschung und Praxis. Bisher gibt es kaum differenzierte Konzepte, die Lösungen zwischen einem vollkommen eigenständig geführten Leben in der gewohnten Umgebung einerseits und Wohnformen in Pflegeeinrichtungen andererseits anbieten. Die intensive Unterstützung von (auch altersverwirrten) Älteren mit wechselndem bis sehr großem Hilfe- und Pflegebedarf stellt dabei besondere Anforderungen im Feld der ambulanten Unterstützung und Pflege. Gezeigt werden soll, wie innovative Dienste miteinander verschränkte informelle und formelle Lebens- und Unterstützungssettings schaffen, begleiten und absichern können und welche Rolle dabei stringent geführten sozialarbeiterischen Strategien und Interventionen zukommt. Hierbei werden Selbstbestimmung und Autonomie sowie der Erhalt von Wohlbefinden und Gesundheit möglichst sowohl für die Hilfebedürftigen als auch für die Unterstützungspersonen und ihr Netzwerk nachhaltig erhalten und gefördert.

S411-03 **Older people as caregivers: research on older persons' position in civil society**

E. Jeppsson Grassman

Department of Social and Welfare studies, Institute for the Study of Ageing and Later Life (NISAL), Linköping University, Norrköping, Sweden

The presentation will discuss informal help-and caregiving in Sweden, with focus on patterns of change over 17 years, regarding scope, type of caregivers and recipients of care. In the international discussion about changes in social care over the last few decades there has been a growing interest, from politicians and administrators, in the contribution of informal caregiving. This is also true for Sweden, a country that has generally been considered as a prime example of the Scandinavian Welfare State model. This interest emanates from ideological and financial changes that many countries are going through, and from the fact that they are encountering an increasing care burden, not least regarding older people in need of care. The discussion will be based on results from a national survey repeated four times between 1992 and 2009. The patterns of change indicate that there has been a dramatic increase in the extent of informal help- and caregiving since the beginning of the 2000s in Sweden. This also goes for older people as caregivers. Concerning types of helpers the patterns implied involvement, not only from family members, but also from other types of informal helpers. Two interpretative perspectives will be introduced to analyse these patterns: the first has to do with the welfare state changes and the substitution argument; the second has to do with the present debate on civil society and its possible changing role. Within the framework of these interpretations, various consequences of informal caregiving will also be addressed, the burden and stress-argument, on the one hand, and the argument of health and social connectedness, on the other hand.

S411-04 **Umgang mit Vulnerabilität und Stress im höheren Lebensalter- Ein Beitrag Klinischer Sozialarbeit**

M. Vogt

Fakultät Soziale Arbeit und Gesundheit, Hochschule Coburg, Coburg, Norrköping

Partner sind sich im höheren Lebensalter die primären Bezugspersonen. Sie stellen sich in der Regel gegenseitig emotionale wie soziale Unterstützung zur Verfügung. Allerdings ist diese Bereitschaft an die vorhandene Partnerschaftsqualität gebunden. Latent bestehende Konflikte führen nicht selten zu einer ansteigenden Vulnerabilität für beide Partner. Die Folge ist eine Zunahme von Stressoren, von Mortalität und Morbidität im Alter.

Unter dem Aspekt der „Beratungsbegleitende Forschung“ (BF-Alter) wird seit längerer Zeit nach Stressoren und Belastungsmomenten in langjährigen Partnerschaften geforscht und die Wirksamkeit eines spezifischen Beratungsansatzes der „Beziehungsorientierten Beratung“ zur Verminderung der Vulnerabilität überprüft. Neuere Ansätze beziehen neu begründete Partnerschaften im höheren Lebensalter mit ein und zeigen die Notwendigkeit des Einbezuges klinisch-sozialarbeiterischer Wissensbestände.

In dem Beitrag wird ein Überblick über den bisherigen Forschungsstand gegeben, um in Anschluss interdisziplinäre Schnittstellen und Transfer-ebenen zu akzentuieren.

S412

Versorgung und Begleitung bis zum Lebensende

S412-01

Stress am Lebensende – Zürcher Verlaufsstudie zu Leben und Sterben mit Demenz

S. Eicher

Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich, Zürich, Schweiz

Die Zahl der Menschen, die an einer Demenz stirbt nimmt aufgrund demographischer Entwicklungen weltweit zu. Die letzte Lebensphase geht oft mit einem hohen Mass an psychiatrischen Symptomen und mit einer reduzierten Lebensqualität einher. Sterben mit Demenz kann darum Stress bedeuten, nicht nur für die Betroffenen selbst, sondern ebenso für die Angehörigen und Pflegenden. Ein Ziel der Zürcher Verlaufsstudie zu Leben und Sterben mit Demenz (ZULIDAD) ist es, mögliche Stressoren am Lebensende von Menschen mit Demenz, ihren Angehörigen und Pflegenden zu identifizieren. Dazu werden im Rahmen eines prospektiven Studiendesigns Triaden von Pflegeheimbewohner/innen, Angehörigen und Pflegenden untersucht. Angehörigen und Pflegenden werden während dreier Jahre (2014–2017) dreimonatlich zu verschiedenen gesundheits- und lebensqualitätsbezogenen Aspekten in Bezug auf den/die Pflegeheimbewohner/in und in Bezug auf die eigenen Person befragt (Fragebogen). Nebst diesen subjektiven Einschätzungen fließen auch routinemässig erhobene Gesundheitsdaten (RAI-MDS) in die Datenanalyse mit ein. Die Analyse der bisher erhobenen Baseline-Daten ermöglicht es nicht nur mögliche Stressoren aus zwei Perspektiven (Angehörige und Pflegenden) zu beleuchten, sondern diese auch mit objektiven Gesundheitsdaten des/der Pflegeheimbewohner/in in Verbindung zu setzen.

S412-02

Bedarfe und Bedürfnisse sterbender Menschen in der häuslichen palliativen Versorgung- Ergebnisse der bundesweiten Onlinebefragung – Teilergebnisse im Rahmen des Forschungsprojektes „Transdisziplinäre Professionalität im Bereich spezialisierter ambulanter Palliativversorgung“ (TP|SAPV)

N. Walther, R. Hummel, U. Schulze

Hessisches Institut für Pflegeforschung, Fachhochschule Frankfurt am Main, Frankfurt a. M., Deutschland

Welche Bedarfe äußern professionell Tätige in der SAPV, um eine, gesetzlichen Vorgaben und Wünschen sterbender Menschen entsprechende Versorgung erbringen zu können? Welche Bedürfnisse haben sterbende Menschen, wie wird diesen entsprochen und durch wen? Diese Fragen stehen im Mittelpunkt einer Befragung im Feld der SAPV.

In der ersten Feldphase wurden SAPV-Teams teilnehmend beobachtet (Scheffer 2002) und begleitet. Vor der einleitenden Frage nach Handlungslogiken im Feld, konnten dabei sieben vorläufige Handlungstypen identifiziert und beschrieben werden, z. B. der „Expertokratische Typ“ (distanzierte Experte). Eine weitere Analyse der Feldprotokolle anhand eines entwickelten Codierparadigmas fokussierte den „Hausbesuch“ als Kerngeschäft der SAPV. Individuelle Situationen werden zum Thema des Hausbesuches und beeinflussen den Rahmen der Handlungen und Interaktionen. Um eine ergänzende Bestandsaufnahme zu Bedarfen und Bedürfnissen sterbender Menschen und ihrer Zugehörigen zu erhalten, wurden in einer zweiten Feldphase 25 ero-epische Gespräche (Girtler 2001) mit professionell Tätigen, sterbenden Menschen und ihren Angehörigen geführt.

Die Auswertung und Analyse erfolgte mithilfe bereits identifizierter Codes (vgl. Schneider 2013; Student 2004; Wasner 2009) und wurde um

weitere ergänzt. Eines der in der Erstanalyse häufig vorkommenden Themenfelder war nicht, wie von der Forschungsgruppe erwartet, der Bereich „Leidensminderung und Symptomkontrolle“, sondern „Kommunikationsthemen“ oder „den Ort des Sterbens“ bestimmen zu können. Die so identifizierten Themenfelder bilden die Grundlage für die Konzeption der Onlinebefragung. Der Zugang zu den sterbenden Menschen sowie den Zugehörigen erfolgt über ein weiteres ero-episches Gespräch unter Anlehnung an den Fragebogen für Professionelle mit den Zusatzschwerpunkten „Selbstbeschreibung“ und „Affektstatus“. Dies unter der Annahme, dass Dritte zwar einen „Eindruck“ der Bedürfnisse sterbender Menschen entwickeln können, aber ausschließlich die Betroffenen selbst Ansprechpartner sind, wenn es um die Frage nach ihren Bedürfnissen geht. Ziel ist, die Ergebnisse der Befragung für die Entwicklung, Erprobung und formative Evaluation praxisorientierter Konzepte in den weiteren Forschungsverlauf einfließen zu lassen.

S412-03

Hausärztliche Versorgung von Menschen mit Demenz und ihren Angehörigen – Entwicklung einer komplexen Intervention

V. Leve¹, H. C. Vollmar¹, J. Michel², N. Leitaru², S. Wilm¹, M. Pentzek¹

¹Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Fakultät, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland; ²Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, Maastricht University, Maastricht, Niederland

Fragestellung. In der ambulanten Versorgung älterer Patienten/innen nehmen Hausärzte/innen eine Schlüsselposition ein. Die aktuelle Studienlage zeigt jedoch Defizite insbesondere bei der Erkennung und Begleitung von Menschen mit Demenz auf. Interventionskonzepte, die auf reiner Wissensvermittlung basieren, zeigen keine Effekte auf die Versorgungssituation. Hier setzt das CADIF-Projekt an (Changing Attitudes towards Dementia In Family Practice; BMBF-Förderung im Rahmen des Kompetenznetzes Degenerative Demenzen). Ziel ist die Entwicklung einer Intervention, die auf einem umfassenden Verständnis der hausärztlichen Einstellungen zu Demenzen beruht. Dabei beziehen sich die leitenden Forschungsfragen auf die Identifikation einstellungsrelevanter Elemente komplexer Interventionen und wie diese auf die Einstellungen von Hausärzten/innen wirken.

Methodik. Gemäß den Empfehlungen des Medical Research Council (MRC) erfolgte in einem ersten Schritt ein theoretical framing mittels zweier systematischer Literaturübersichten zu hausärztlichen Einstellungen (Metasynthese qualitativer Studien) und bereits bestehenden Interventionen. Darauf aufbauend wurde in der zweiten Projektphase eine komplexe Intervention entwickelt, die in vier Fokusgruppen auf ihren Anwendungsbezug geprüft wurde. Die modifizierte Intervention wird derzeit in 10 Hausarztpraxen getestet und mit Interviews der teilnehmenden Hausärzte/innen vor und nach der Intervention begleitet. Im Anschluss an den Pretest wird ein Design für eine cluster-randomisierte Studie entwickelt.

Ergebnisse und Schlussfolgerungen. Das CADIF-Projekt zeigt eine Möglichkeit auf, einstellungsrelevante Interventionselemente zu ermitteln und in komplexen Interventionen zu berücksichtigen bspw. im Rahmen von peer educational outreach visits. Insbesondere kooperationsorientierte Ansätze und Netzwerkbildung, Elemente zur Verbesserung der Kommunikation mit Patienten/innen und Angehörigen sowie die Ausrichtung auf ein patientenzentriertes case finding-Modell erweisen sich bislang als erfolgversprechende Elemente mit Potenzial zur Einstellungsänderung. Es gilt darüber hinaus, Chancen und Risiken der Spezifika hausärztlichen Handelns, wie sie bspw. Aus einer engen und langjährigen Patient-Arzt-Beziehung resultieren, zu berücksichtigen.

S412-04

Demenzgerechte Versorgung im Krankenhaus- Darstellung der Ausgangslage

A. Riedel¹, R. Wolke¹, K. Schmidt², A. Siegle²

¹Soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege; ²IAF Gesundheit und Soziales, Hochschule Esslingen, Esslingen, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung. Für kognitiv eingeschränkte Menschen stellt ein Krankenhausaufenthalt oft eine erhebliche Belastung dar (vgl. Kirchen-Peters 2008, 2012). Zudem sind sie häufiger von Wiedereinweisungen betroffen, weisen erhöhte Mortalitäts- und Morbiditätsraten sowie durchschnittlich doppelt so lange Liegezeiten auf, wie PatientInnen ohne kognitive Einschränkung (vgl. Kirchen-Peters 2008; Kleina und Wingenfeld 2007).

Vor diesem Hintergrund entstand auf einer Alterstraumatologie ein Konzept zur demenzgerechten Versorgung.

Fragestellung. Ausgangspunkt waren folgende Fragestellungen:

Wie kann eine verbesserte Versorgung von kognitiv eingeschränkten PatientInnen im Krankenhaus unter den gegebenen Bedingungen konzeptualisiert und realisiert werden?

Welche Effekte der Konzeptimplementierung lassen sich erfassen und evaluieren?

Methodologie. In einem Vorher-Nachher-Design werden auf Seiten der betroffenen PatientInnen beispielsweise deren Grad an Selbstständigkeit (Barthel-Index), Wohlbefinden (Wohlbefinden-Profil), gesundheitsbezogene Lebensqualität (EQ-5D) und Schmerzen (NRS, BESD) untersucht, organisatorisch werden etwa Liegezeiten ausgewertet. Das Konzept zur demenzgerechten Versorgung wurde im bottom-up Verfahren mit den Pflegenden der Alterstraumatologie entwickelt und implementiert.

Eine gesundheitsökonomische Evaluation des Konzeptes erfolgt im Februar 2015.

Ergebnisse. Seit September 2013 ist die Datenerhebungsphase zur Situation vor der Konzeptentwicklung abgeschlossen.

Das Sample dieser t0-Datenerhebung umfasste 89 PatientInnen. Es lässt sich schließen, dass bei diesen PatientInnen der Barthel-Index während dem stationären Aufenthalt von anfänglich 38 auf 46 Punkte bei Entlassung steigt, dass das Wohlbefinden stagniert und die Lebensqualität um 5,6 Punkte zunimmt. Die Verweildauer der untersuchten PatientInnen (19,57 Tage) übersteigt die durchschnittliche Liegezeit (14,45 Tage) der hinterlegten Diagnosen erwartungsgemäß signifikant. In der weiteren Datenauswertung werden Diagnosen und Komplikationen sowie Belastungen des Pflegepersonals analysiert.

S413

Pflege zu Hause aus multidisziplinärer Perspektive

S413-01

Vermittlungshandeln erwerbstätiger Pfleger – Belastungsbewältigung im Vereinbarkeitskonflikt

M. Preuß

Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e. V., Hannover, Deutschland

Wie wissenschaftliche Studien heute belegen, sind zunehmend mehr Menschen mit der Herausforderung konfrontiert, ihren Beruf und die Pflege eines Angehörigen zu verbinden. Diese Aufgabe kann für die Betroffenen stressbesetzt sein, da zeitlich, inhaltlich und räumlich grundlegend unterschiedlich strukturierte Lebensbereiche miteinander in Einklang gebracht werden müssen. Im Rahmen des Vortrags wird beleuchtet, auf welche Weise Frauen ihr tägliches Leben arrangieren, um diese Aufgabe zu bewältigen.

Um diese Fragestellung zu beantworten, kommt ein zweiteiliges methodisches Vorgehen zum Einsatz: Zum einen wird eine umfassende Literaturanalyse vorgenommen. Zum anderen findet eine qualitative Untersuchung statt, die sich auf die Daten von 21 problemzentrierten Interviews mit erwerbstätigen pflegenden Frauen stützt. Sie werden mit Hilfe eines Verfahrens ausgewertet, das sich an der offenen, axialen und selektiven Kodierungsstrategie der von Juliet Corbin und Anselm Strauss weiterentwickelten Grounded Theory orientiert und diese mit dem Verfahren der empirisch begründeten Typenbildung von Susann Kluge verzahnt.

Die hieraus erwachsenen Erkenntnisse werden dazu genutzt, um zum einen ein theoretisches Modell zu entwickeln, das die Funktionslogik des alltäglichen, vermittelnden Handelns erwerbstätiger pflegender Frauen als Teil ihres Systems alltäglicher Lebensführung verdeutlicht und den Einfluss struktureller und kultureller Rahmenbedingungen konkretisiert. Zum anderen wird eine Typologie präsentiert, die unter Rückgriff auf Max' Webers Konzept der Idealtypen gebildet wurde und einen Überblick über die Muster des Vermittlungshandelns bietet. Ihr gehören der „Ersetzertypus“, der „Selbstbewältigertypus“ und der „Kombinierertypus“ an. Sie wenden jeweils spezifische Strategien an, um die Vereinbarkeit von Pflege und Beruf in ihrem Alltag zu realisieren und sind auf unterschiedliche Art und Weise Belastungen und Gefährdungen der eigenen Gesundheit und der Gesundheit der Pflegebedürftigen ausgesetzt.

S413-02

Perspektivwechsel einer Kommune: Anforderungen an die häusliche Versorgung aus Klinik-sicht

P. Schönemann-Gieck¹, J. Weber²

¹Institut für Gerontologie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; ²Abteilung Altenarbeit, Amt für Soziale Arbeit, Wiesbaden, Deutschland

Das Motiv einer Kommune, die Überleitungen von einem Klinikaufenthalt wieder zurück nach Hause zu unterstützen, ergibt sich aus ihrer Funktion als örtlicher Sozialhilfeträger. Das Amt für Soziale Arbeit der Landeshauptstadt Wiesbaden arbeitet seit Jahren an einer Verbesserung der Entlassung und Nachsorge älterer, hilfebedürftiger Menschen. Gleichwohl – das zeigte eine Vollerhebung der kommunalen Beratungsstellen für selbständiges Leben im Alter aus dem Jahr 2012 – ergeben sich nach wie vor bei einem Teil der übergeleiteten Personen Komplikationen in der häuslichen Nachsorge.

2013 beauftragte die Abteilung Altenarbeit des Wiesbadener Amtes für Soziale Arbeit das Institut für Gerontologie der Universität Heidelberg mit der Durchführung einer Studie. Ziel der Untersuchung ist es, die Zwänge und Möglichkeiten der Kliniken im Überleitungsprozess transparenter zu machen und deren Anforderungen an das nachsorgende System besser verstehen und berücksichtigen zu können. Im Rahmen eines ersten Studienteils wurden 19 Schlüsselpersonen der Bereiche Medizin, Pflege und Sozialarbeit der drei Wiesbadener Akutkliniken zur gegenwärtigen Entlassungspraxis interviewt.

Erste Ergebnisse zeigen neben systembedingten Schwierigkeiten bei der Entlassung älterer, multimorbider Patienten auch disziplinübergreifende Problembereiche in der Nachsorgeplanung auf. Deutlich zeigt sich, dass eine gute, kontinuierliche Versorgung über die Schnittstelle zwischen Krankenhaus und häuslicher Versorgung hinweg, die Perspektive beider Systeme berücksichtigen muss. Möglichkeiten zur Umsetzung der Handlungsbedarfe unter dieser Prämisse bestehen im Wiesbadener Netzwerk für geriatrische Rehabilitation.

S413-03 Pflegen und gepflegt werden – Belastungsfaktoren bei Pflege im familiären Kontext

S. Böttcher

Zentrum für Sozialforschung Halle e. V., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Das bevorzugte Pflegearrangement ist die familiäre Pflege. Diese wird durch verschiedene Faktoren bestimmt, die auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sind wie der pflegenden und pflegebedürftigen Personen selbst, der Familie, ihrer Struktur und finanziellen Ressourcen sowie dem Wohnumfeld.

Auf der personellen Ebene steht das individuelle familiäre Konzept von Hilfe im Mittelpunkt. Dazu gehören Fragen wie pflegebedürftige und pflegende Angehörige selbst mit dem Bedarf an Hilfe umgehen, welche Vorstellungen über geeignete Hilfe und notwendige Fürsorge vorherrschen, wie der tatsächliche Hilfebedarf eingeschätzt wird, wie mit den Anforderungen an Teilhabe und Selbstsorge umgegangen wird und welches individuelle Kommunikationsmuster zwischen den betroffenen Angehörigen wirkt.

Auf der familiären Ebene geht es um hemmende und unterstützende Bedingungen und Ressourcen einer Familie. Dazu zählen u. a. die Anzahl der potenziell unterstützenden Familienmitglieder, die Entfernungen zwischen ihnen, das Zeitbudget, die finanzielle Familiensituation sowie die familiären Kommunikationsriten.

Auf der Ebene des Wohnumfeldes wirkt die öffentliche Infrastruktur im Zugang zu Ärzten, Einkauf, Bank und anderen Dienstleistungen, das Nahverkehrsangebot sowie die Barrierefreiheit des öffentlichen Raumes erschwerend oder unterstützend.

Die auf diesen Ebenen wirkenden, sich durchaus gegenseitig beeinflussenden, Umgebungsbedingungen fördern Belastungen, die sich für den Einzelnen als Beanspruchung auswirken und Stress verursachen können. Identische Belastungen führen bei verschiedenen Personen zu unterschiedlichen Beanspruchungen.

Pflegende Angehörige stehen nicht selten zwischen den 2 Stühlen der Fürsorge und Selbstsorge. Dies gilt umso mehr, wenn sie neben der Pflege erwerbstätig sind.

Auf der Basis von Feldanalysen aus verschiedenen Pflegeprojekten und insbesondere Interviews mit Pflegebedürftigen und pflegenden Angehörigen sowie Pflegedienstleistern (Pflegestützpunkte, -beratung, -dienste) wird der Frage nach Belastungen und Stress bei Pflege im familiären Kontext nachgegangen.

In ausgewählten Fallbeispielen werden familiäre Pflegearrangements beschrieben, Belastungsfaktoren näher beleuchtet und potenzielle Ressourcen zur Vermeidung und Bewältigung von Stress diskutiert.

S413-04 Wie vereinbaren Männer häusliche Pflege und Beruf?

E.-C. Dosch

IfG, Universität Vechta, Vechta, Deutschland

Die familiäre Pflege ist nach wie vor eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen. Im Kontext der demographischen Entwicklung und der mit Alter(n) einhergehenden gesellschaftlichen Strukturveränderungen tritt die Bewältigung der Vereinbarkeit von Pflege und Beruf auch für Männer zunehmend in den Vordergrund.

Es wird den Fragestellungen nachgegangen, in welchen Pflegearrangements und Lebenslagen Männer im erwerbsfähigen Alter Pflege und Beruf vereinbaren und welchen Belastungen sie dabei ausgesetzt sind. Ferner steht im Fokus, welche Motive zu einer Pflegeübernahme führen und inwiefern diese mit biographischen Faktoren im Zusammenhang stehen. Die Studie wird mit 30 Interviewpartnern durchgeführt, wovon 21 Männer ihre Eltern, 8 ihre Partnerinnen und einer einen Freund pflegt. Das

Spektrum der Interviewpartner beinhaltet sowohl arbeitslose, erwerbsunfähige sowie erwerbstätige Männer in Vollzeit und Teilzeit mit durchschnittlich bis überdurchschnittlichem Einkommen als Hauptpflegepersonen im Alter von 32–64 Jahren.

Die Erhebung erfolgte mittels biographisch-narrativer Interviews, die anhand der Dokumentarischen Methode und Unterstützung der Analysesoftware MAXQDA ausgewertet werden.

Die Forschungsbefunde indizieren, dass Männer teilweise erheblichen psychischen und finanziellen Belastungen ausgesetzt sind. Die Pflegemotivation steht im Zusammenhang mit biographischen Erfahrungen sowie spezifischen Lebenslagen, beispielsweise der materiellen Situation. Aus den Ergebnissen sollen Unterstützungsbedarfe zur Belastungsreduzierung bei der Vereinbarkeit von Pflege und Beruf abgeleitet werden.

S414 Hilfreiche Technik

S414-01 Internet-Nutzung im Alter und angepasste Web- und App-Gestaltung

A. Seifert

Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich, Zürich, Schweiz

Fragestellung. Das Internet ist für Menschen im höheren Alter potenziell ein wichtiges Instrument zur Informationsgewinnung und Kommunikation. Aber wie sieht die tatsächliche Nutzung aus und wie können Anbieter von Webinhalten den Bedürfnissen älterer Menschen entgegen kommen?

Methode. Mittels einer repräsentativen telefonischen Befragung wurden in einer ersten Studie 2009 bei insgesamt 1105 Personen ab 65 Jahren in der Schweiz Informationen zur Nutzung resp. Nichtnutzung erhoben (geplante Wiederholung 2014). In einer zweiten Studie (2012) wurden anhand von Fokusgruppengesprächen ($N=36$) Bedürfnisse und Wünsche zur „altersgerechten“ Webgestaltung erhoben und in Handlungsempfehlungen innerhalb einer öffentlich zugänglichen Broschüre (www.ageweb.ch) ausformuliert. In einer dritten Studie wurden nun mit einem ähnlichen Ansatz ($N=10$) die Bedürfnisse hinsichtlich einer „guten“ und brauchbaren Gestaltung von Apps (Applikationen auf dem Smartphone) erhoben.

Ergebnisse. Die starke Altersabhängigkeit der Nutzung bestätigt sich in der ersten repräsentativen Studie. Neben den soziodemografischen Merkmalen Alter, Bildung und Einkommen sind es vor allem die persönlichen Einstellungen zur Technik und zum Internet, der proximale Nutzen, sowie das Zuraten zum Internet aus dem sozialen Umfeld, die eine Nutzung des Internets begünstigen. Anhand der Ergebnisse der zweiten und dritten Studie kann zusätzlich aufgezeigt werden, dass ältere Menschen bestimmte Bedürfnisse und Wünsche an die Web- und App-Gestaltung äussern. Eine ausschliessliche Deklaration „für alte Menschen“ sollte jedoch vermieden werden; von erleichterten Zugängen profitieren viele.

Schlussfolgerungen. Die repräsentative Befragungsstudie und die Fokusgruppengespräche zeigen Chancen und Barrieren der Internet-Nutzung im Alter auf und geben Hinweise auf Massnahmen, die geeignet sind, die potenzielle „digitale Ausgrenzung“ älterer Menschen zu überwinden.

S414-02

„Unterstützung lokaler kooperativer Sozialmodelle im ländlichen Raum durch pflegerisch-technische Assistenzsysteme“ (KoopAS) – Ein Chance für ältere Menschen?

H. Schweigert, B. Sellemann

Institut für Medizinische Informatik, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

Einleitung. Das BMBF geförderte Projekt KoopAS (Förderkennzeichen: V4PFL017) verfolgt das Ziel, die Selbstbestimmung und soziale Teilhabe älterer Bürger in der ländlichen Gemeinde Amtzell durch Vernetzung regionaler Akteure mit Hilfe einer Kommunikations- und Informationsplattform sicherzustellen, indem das regionale Angebot an Dienstleistungen und Informationen auf einem mobilen Endgerät bereitgestellt werden. Welche Chancen und Herausforderungen kann diese Technik für das Alter aus Sicht des Nutzers mit sich bringen?

Methodik. In KoopAS wird ein partizipativer Entwicklungsansatz verfolgt (Schweigert et al. 2014). Für die Beantwortung offener nutzerspezifischer Fragen zu „Betreuung & Pflege“, „Einkaufszettel“ und „Bezahl-dienst“ wurden Betreiber-, Nutzer- und Angehörigen-Workshops in Amtzell durchgeführt.

Ergebnisse. Im Rahmen des Angehörigen-Workshops wurde die Nutzenbewertung der Technik und ihre Chancen für einen Unterstützungsbedürftigen diskutiert. Hinsichtlich der Nutzenbewertung des digitalen Einkaufszettels hat sich gezeigt, dass ein positiver Nutzen erwartet wird, wenn die Angehörigen des älteren Menschen nicht in der näheren Umgebung wohnen oder wenn der Senior keine Angehörigen mehr hat. Kein Nutzen in der Verwendung eines digitalen Einkaufszettels wird gesehen, wenn die Angehörigen im näheren Umfeld wohnen und der Senior Unterstützung von ihr erhält. Die Technik wird insbesondere als Option bei der Entlastung von Angehörigen wahrgenommen. Dagegen wurden von den Teilnehmern die gesellschaftliche Teilhabe und Isolation bzw. Vereinsamung im Alter kontrovers diskutiert.

Schlussfolgerungen. Insgesamt wurden aus den Workshops eine positive Haltung gegenüber dem Technikeinsatz und ein großes Potenzial in der Technikentwicklung ersichtlich. Neben den Chancen wurden auch Herausforderungen benannt. Daraus bildeten sich neue unterschiedliche Anforderungen und Aufgaben heraus, die in dem Entwicklungsprozess der Kommunikations- und Informationsplattform berücksichtigt werden müssen, um dem Bedarf der Nutzer gerecht werden zu können.

S414-03

PIA – Technischer Assistent im Alltag: Entlastung der Pflegenden, Erhöhung der Unabhängigkeit der Älteren

A. Zirk, E. Schulze

Berlin, Deutschland

Einleitung. Das Projekt PIA (Personal IADL Assistant) konzentriert sich darauf, die Alltagskompetenz älterer Menschen (mit und ohne kognitive Beeinträchtigungen) zu unterstützen und Angehörige und Pflegende zu entlasten. Dazu soll eine APP entwickelt werden, die es ermöglicht, Videoanleitungen zur Ausführung von Alltagsaufgaben oder zur Bedienung von Haushaltstechnologien durch einfache Interaktion abzuspielen. Die Anleitungen werden von Bezugspersonen produziert und über einen Tablet-PC im Haushalt der Nutzer über die PIA-APP zugänglich gemacht.

Methode. Um die PIA-Idee vorzustellen, eine erste Mock-up Version zu evaluieren und potentielle Probleme zu erfassen wurden Fokusgruppen mit 30 älteren Menschen (50+ Jahre) sowie 16 formellen und informellen Pflegern durchgeführt (zwischen 30 und 70 Jahren).

Ergebnisse. Die Teilnehmer waren sich einig, dass vor allem ältere Personen von PIA profitieren und so womöglich Pflegende entlastet wer-

den können. Mögliche Probleme, die den Nutzen von PIA beeinträchtigen könnten beziehen u. a. sich auf die Qualität und Verfügbarkeit der Videos. Zudem gilt es technische Barrieren zu überwinden, um tatsächlich von PIA profitieren zu können. Im Großen und Ganzen wird PIA als Chance gesehen, ein selbständiges Leben so lang wie möglich aufrecht zu erhalten. Vor allem ältere Menschen und Personen mit leichter Demenz sollen davon profitieren.

Schlussfolgerung. Um PIA so hilfreich wie möglich zu gestalten muss es einfach zu nutzen sein und sollte so wenig wie möglich Ansprüche an das technische Vorwissen des potentiellen Nutzers stellen. Zudem muss PIA ein Gefühl von Sicherheit vermitteln, indem es zuverlässig funktioniert und zur Verfügung stehende Inhalte einfach abrufbar und von guter Qualität sind.

S414-04

Personen mit Demenz und robotische Assistenzsysteme – Robotische Assistenzsysteme in der emotionsorientierten Pflege und Betreuung

T. Beer¹, H. Bleses², S. Ziegler²

¹Gesundheit, FHS St. Gallen, St. Gallen, Schweiz; ²Fachbereich Pflege und Gesundheit, Hochschule Fulda, Fulda, Deutschland

Die Diskussion um robotische Assistenzsysteme in der Pflege fokussiert vorzugsweise Service-Roboter, die Routineverrichtungen jenseits der direkten Pfllegetätigkeit am Menschen übernehmen. Eher beiläufig findet sich in Beschreibungen der Hinweis, dass diese auch Unterhaltungsfunktionen für Personen mit Demenz übernehmen können.

Fragestellung. Das Projekt „Emotionen stimulierende Assistenzroboter in der Pflege und Betreuung dementiell erkrankter Menschen in der stationären Langzeitpflege“ beschäftigt sich mit der Erkundung des Einsatzes robotischer Assistenzsysteme als Unterstützung in der emotionsorientierten Pflege und Betreuung von Personen mit Demenz in unterschiedlichen Demenzphasen. Dabei soll eruiert werden, ob und wie robotische Assistenzsysteme, die (auch) Emotionen s(t)imulieren (können)sollen, von Menschen mit einer Demenz akzeptiert, wahrgenommen und genutzt werden und welche Implikationen sich daraus für die Pflege ergeben. Eine wesentliche Frage des Projektes, ist, inwiefern von einer sozialen Interaktion zwischen den Menschen mit Demenz und robotischen Assistenzsystemen ausgegangen werden kann und – falls ja – wie sich eine solche Interaktion darstellt.

Methode. Das interdisziplinäre Projekt ist als ein ‚qualitativer Feldversuch‘ angelegt und rekurriert auf eine methodenplural arbeitende Ethnografie (Beobachtungen, Interviews, Videografie). Die Interpretation der unterschiedlichen Daten erfolgt mit Hilfe hermeneutischer Verfahren.

Ergebnis. Anhand von (Vor-) Überlegungen und erster empirischer Befunde soll dargelegt werden, wie soziale Interaktionen zwischen Menschen mit Demenz und robotischen Assistenzsystemen sichtbar (gemacht) werden (können) und welche methodischen Zugänge dabei hilfreich sein können. Dabei geht es insbesondere auch darum auf der Basis des aktuellen Forschungsstands zu reflektieren, inwiefern es mit dem vorhandenen Repertoire methodischer Zugänge gelingen kann, soziale Handlungsmuster in dieser sehr speziellen Konstellation zu erkennen und auf systematische Art und Weise zugänglich zu machen.

S415 Selbsthilfe und Engagement – Rollen, Konflikte, Chancen

S415-01 Generationswechselkonflikte in alternden Gruppen und Vereinen

P.-G. Albrecht

Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen, Hochschule
Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

Mit der politischen Wende wurden in Ostdeutschland eine Vielzahl an Gruppen und Vereinen mit kulturellen, sozialen und interessenvertretungszielen gegründet. Eine vielfältige und bunte Zivilgesellschaft entstand und wurde – geprägt von Vorwende- und Wendeerfahrungen sowie neuen Visionen – Träger der kulturellen, sozialen und politischen Entwicklung der 1990er und 2000er Jahre.

Mittlerweile zeigt sich deutlich: Viele dieser Gruppen und Vereine und insbesondere ihre Mitglieder sind in die Jahre gekommen. Aufgrund des demografischen Wandels fehlt der Nachwuchs und zwingt das Lebensalter die Alteingesessenen zum Aufhören.

Diese Gruppen und Vereine – Kulturfördervereine, Selbsthilfeorganisationen, gewerkschaftliche Gruppen, die Volkssolidarität, die Ortsgruppen von Arbeiterwohlfahrt und Diakonie, die Ortsgruppen der Parteien, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen – benötigen einen Generationswechsel, tabuisieren diesen jedoch zumeist und schieben ihn auf. Das Angehen der Frage, wie ein Generationswechsel erfolgreich gestaltet werden kann, ist eine Aufgabe, die die genannten alternden Gruppen und Vereine zumeist nicht aus sich selbst heraus in Angriff nehmen können. Die Gefahr, dass in dieser Übergangsphase die Gruppen und Vereine den ausscheidenden Alteingesessenen nicht gerecht werden, die Nachwuchsgewinnung misslingt und die Gruppenleitungen resignative und/oder autoritäre Übergangsstrategien nutzt, ist groß.

Dem begegnet das geplante Coaching- und Beratungsprojekt „Generationswechsel aktiv“ der Hochschule Magdeburg-Stendal. Das Projekt unterstützt alternde Gruppen bzw. Vereine, in dem mit der Leitung, einzelnen Engagierten und der gesamten Vereinigung gearbeitet wird und die Erfahrungen in ein Handlungskonzept zum Generationswechsel einfließen.

Angestrebtes Ziel der Projektarbeit ist es stets,

- die internen Gruppen- und Vereinsstrukturen zu thematisieren,
- die Gruppen bzw. Vereine für die Bedürfnisse ihrer Mitglieder sowie des Nachwuchses zu sensibilisieren sowie
- demokratische Leitungsstrategien zu entwickeln

für diese zumeist als Krise empfundene Gruppen- und Vereinsübergangsphase zugunsten nachhaltiger Veränderungen oder aber auch einer guten Beendigung der Gruppen- und Vereinsarbeit.

S415-02 Herausforderungen bei der Initiierung gegenseitiger Selbsthilfe am Beispiel der Bocholter Bürgergenossenschaft

S. Lüders¹, A. Kuhlmann¹

¹Forschungsgesellschaft für Gerontologie e. V., Institut für Gerontologie,
Technische Universität Dortmund, Dortmund, Deutschland

Hintergrund und Zielsetzung. Die Idee der Senioren- oder Bürgergenossenschaften erfährt derzeit einen starken Aufschwung und es wird viel Hoffnung darauf gesetzt, dass die nach dem genossenschaftlichen Prinzip der gegenseitigen Selbsthilfe arbeitenden Initiativen einen wichtigen Beitrag zur Lösung demografisch bedingter Herausforderungen leisten können.

Die im bisherigen Projektverlauf generierten Erfahrungen der Bocholter Bürgergenossenschaft (bbg) weisen jedoch, neben zahlreichen Potenzialen, auch auf Herausforderungen hin, die sich im (Gründungs-)Verlauf einer Senioren-/Bürgergenossenschaft ergeben – und welche nicht zuletzt Stressfaktoren für die unterschiedlichen Akteure darstellen können.

Fragestellungen.

- Welchen Herausforderungen sehen sich die InitiatorInnen von Senioren- oder Bürgergenossenschaften gegenübergestellt?
- Welche Auswirkungen haben diese einerseits auf die einzelnen (Gründungs-)Mitglieder, andererseits auf den allgemeinen Gründungsprozess?
- Welche Lösungsstrategien lassen sich zum Umgang mit Herausforderungen ableiten?

Methodik.

- Analyse des Forschungsstands
- teilnehmende Beobachtung
- Befragungen
- Dokumentation und Auswertung von Stadtteilgesprächen
- Auswertung einer Anbieteranalyse

Ergebnisse. Es konnten unterschiedliche Herausforderungen bei der Gründung einer Senioren-/Bürgergenossenschaft identifiziert werden:

- Graubereich des „vergüteten Engagements“
- Konkurrenz zu anderen Anbietern
- Finanzielle und (steuer-)rechtliche Herausforderungen
- Differenzen zwischen den Gründungsmitgliedern
- Hohe Abhängigkeit der „Gegenseitigkeitsgebilde“ vom Engagement Einzelner > Gefahr der Überforderung, aber auch eines Qualitätsverlusts der Leistungen
- Schwierigkeiten bei der Erreichbarkeit und beim Einbezug aller Bürgerinnen und Bürger
- Unzureichende Wissensaufbereitung und Beratungsinfrastruktur zu Genossenschaftsgründungen

Aus diesen Herausforderungen lässt sich der Bedarf nach ermöglichenden Rahmenbedingungen sowie einem transparenten Wissensmanagement inklusive umfassender und valider Handlungsempfehlungen für die Gründung von Senioren-/Bürgergenossenschaften ableiten. Sie sollen nach Abschluss des Projektes entsprechend formuliert werden.

S415-03 Frührente im gehobenen Management – frühe Entscheidung aber späte Rollenfindung

M. Leontowitsch¹, I. R. Jones², P. Higgs³

¹Hofheim, Deutschland; ²School of Social Sciences, Cardiff University, Cardiff, UK; ³Division of Psychiatry, University College London, London, UK

Veränderungen im Verlauf des Ruhestandes und des Alterns können seit einer Weile beobachtet werden. Diese haben ihre Wurzeln in der Hinwendung zu einer Aktivgesellschaft, die ein Ausdruck der Spätmoderne ist. In der Gegenwärtigkeit stetiger Veränderung und dem Rückzug moderner Institutionen wird von Individuen eigenverantwortliches und vorsorgendes Verhalten verlangt. Das bedeutet aber, dass Menschen oft schnell und in sehr ungewissen Gegebenheiten Entscheidungen treffen müssen. In dieser Ungewissheit wird von Menschen verlangt, Verantwortliche ihrer eigenen Lebens- und Arbeitsbiographie zu sein. Wie sich diese Veränderungen auf die Entscheidung des Rentenantritts und des Ruhestand auswirken ist noch wenig erforscht. Dieser Vortrag befasst sich mit dem Thema Frührente als freiwilliger Austritt aus dem aktiven Arbeitsleben und als bewusste Entscheidung für eine neue Lebensphase. Es werden Daten aus einer qualitativen Interviewstudie gezeigt, in denen Männer

und Frauen, die in gehobenen Managementpositionen in England arbeiten, sich für eine Frühverrentung entschieden haben. Der Vortrag konzentriert sich auf die Prozesse, die zu dieser Entscheidung hinführten, sowie auf die Tätigkeiten und Rollen, die sich die Interviewten für den Ruhestand vorgestellt hatten. Mit einigen Teilnehmern konnten sieben Jahren nach den ersten Interviews Folgegespräche geführt werden. Diese Daten unterstreichen die Herausforderungen des Rollenfindungsprozesses im Ruhestand, die durch familiäre, gesundheitliche und generative Faktoren beeinflusst werden.

S415-04 Die Bedeutung des Engagements zugewanderter älterer Menschen für die regionale und kommunale Entwicklung

M. Lischka

Institut für Gerontologie & Institut für Strukturforschung in agrarischen Intensivgebieten, Universität Vechta, Vechta, Deutschland

In diesem Vortrag wird der Frage nachgegangen, wie sich Wanderungseffekte und das Engagement älterer zugewanderter Menschen auf die Sozialstruktur und lokale Entwicklung auswirken. Das bürgerschaftliche Engagement älterer Menschen wird vermehrt als wichtiger Faktor für die soziale Raumstruktur und -entwicklung thematisiert. Im Zuge des demographischen Wandels wächst auch das Interesse am Wanderungsverhalten dieser Bevölkerungsgruppe im wissenschaftlichen Diskurs. Bisher fehlt es allerdings an einer integrierten Betrachtung dieser beiden Forschungsstränge in der Literatur. Ziel des Beitrags ist es, die Verbindung von (Binnen-) Wanderung und Engagement aufzuzeigen und methodische Ansätze zur Erfassung der Beziehungen älterer engagierter Menschen und Akteuren der Regional- und Kommunalentwicklung zu formulieren. Die theoretische Fundierung der Verbindung von Wanderung und Engagement erfolgt über einen Transfer der Migrationssystemtheorie aus dem transnationalen in den regionalen Kontext, unter Einbezug der Akteur-Netzwerk- und der Sozialkapitaltheorie. Die empirische Basis bilden qualitative Studien in ausgewählten Untersuchungsregionen. Mittels Fokusgruppen-Diskussionen und Interviews mit bürgerschaftlich aktiven Akteuren und Gruppen sollen die Rolle der engagierten Zuwanderer sowie etwaige Konflikte, Kooperationen und Integrationsfaktoren ermittelt werden. Aus dieser Gruppe werden Personen mit Wanderungshintergrund zusätzlich einzeln befragt. Die Wechselwirkungen mit Institutionen, wie z. B. Behörden, Vereine und Verwaltungen, werden über Interviews mit deren Vertretern und einer Netzwerkanalyse herausgearbeitet; so wird auch die Einschätzung von Planungsvertretern eingeholt. Es hat sich gezeigt, dass bisherige Forschungen keine eindeutigen Antworten auf diese Fragestellung geben. Erste Ergebnisse tendieren zu der Aussage, dass über die Binnenwanderer eine Verbindung von Ziel- und Herkunftsort als Transfers von Sozialkapital entsteht. Zugewanderte besitzen nutzbare Innovationspotenziale, die, sofern sie sich engagieren, in die Regional- und Kommunalentwicklung einfließen können.

S416 Wohnen im Alter – Was gibt es Neues?

S416-01 Älter werden in München. Eine Studie in fünf Siedlungstypen

U. Otto¹, G. Steffen², P. Klein², L. Abele²

¹Careum Forschung, Gesundheit, Kaleidos Fachhochschule, Zürich, Schweiz; ²Institut für Stadtplanung und Sozialforschung, Weeber + Partner, Stuttgart, Deutschland

Ausgangslage. Die Bev.-prognosen sprechen für sich. München ist von Zuzug geprägt. Die Zahl der Hochbetagten (75+) wird bis 2030 um 40 % auf 140.000 steigen. Die zukünftigen Altersgenerationen werden sich von den heutigen stark unterscheiden:

hinsichtlich der Lebensstile und -lagen, der Familienstrukturen,

des Mobilitäts- und Freizeitverhaltens

der zunehmenden Heterogenisierung der Bevölkerung durch internat. Zuwanderung.

Fokus. Die Studie untersucht die vielfältigen Facetten großstädtischen Älterwerdens und die dabei entstehenden Bedürfnisse an den Stadtraum, das Wohnen und das soziale Umfeld in München. Sie berücksichtigt ebenso die Herausforderungen der besonders hohen Entwicklungsdynamik mit ihrem mehrdimensionalen Verdrängungswettbewerb (bspw. auf dem Wohnungsmarkt) wie die sprichwörtl. Münchner Lebensqualität und -art. Im Mittelpunkt stehen die Wünsche und Vorstellungen der heute 55–64-Jährigen. Ziel sind konkrete Vorschläge für die Ausgestaltung der Lebenswelten der zukünftigen Älteren. Dabei sind auch neue Lösungsansätze gesucht, die für andere Gemeinden von Nutzen sein können.

Stichprobe/Methoden. Neben den „Babyboomern“ sollen zum Vergleich die 65–75-Jährigen einbezogen werden. Kernstück ist eine standardisierte Befragung mit rund 10.000 Fragebögen. Die Ergebnisse werden mit Sekundärdaten aus einschlägigen Münchner Befragungen/Statistiken gespiegelt. Ausserdem werden qualitative Interview-Verfahren u. a. mit Blick auf schlechter erreichbare Teilgruppen eingesetzt. Zugleich werden sie i. S. des beteiligungsorientierten Studiendesigns genutzt.

SPEZIFISCH FÜR DIE STUDIE IST

die sozialräumliche Anlage mit Fokus auf 10 Stadtteile in 5 untersch. Quartierstypen,

das Mehrmethodendesign mit zugleich aktivierenden Elementen,

die Zentrierung auf die Babyboomer-Generation, verbunden mit der prospektiven Fragerichtung: wie können wir uns heute darauf vorbereiten, dass diese ressourcenreiche Gruppe deutlich anders altern wird und ihr Altern gestalten möchte als bisherige Kohorten?

AUFTRAGGEBER der Studie ist die LHS München zus. Mit der Obersten bayr. Baubehörde. Im Forschungsteam kooperiert das Institut Weeber + Partner (Stgt) mit dem Kompetenzzentrum Generationen der FHS St. Gallen.

Der Vortrag präsentiert erste Auswertungen der Studie.

S416-02 Soziale Teilhabe in innovativen Pflege-Wohnformen

S. Kümpers¹, B. Wolter²

¹Fachbereich Pflege und Gesundheit, Hochschule Fulda, Fulda, Deutschland;

²Institut für gerontologische Forschung e. V., Berlin, Deutschland

Soziale Teilhabe im Alter – verstanden als Teilhabe und Mitgestaltung im Alltag gemeinsam mit anderen Menschen – ist hochrelevant für die Aufrechterhaltung von Alltagskompetenz und psychischer und physischer Gesundheit, für die Prävention von Einsamkeit und Isolation und für die Aufrechterhaltung von Aktivität.

Dienstleistungen der Altenhilfe, die soziale Teilhabe ermöglichen sollen und solche der Altenpflege funktionieren in Deutschland vielerorts voneinander getrennt; Altenpflege im Rahmen der Pflegeversicherung im derzeitigen Zuschnitt kann oft nur wenig zur Aufrechterhaltung sozialer Teilhabe beitragen. Pflegeheime sind häufig von der sie umgebenden Gemeinde isoliert. Ambulant wie stationär ist daher das Risiko für fehlende soziale Teilhabe bei pflegebedürftigen Menschen in Deutschland hoch.

Derzeit wird über neue Formen des Wohnen und der Organisation von Pflege nachgedacht: generationenübergreifendes Wohnen, verschiedene Formen betreuten Wohnens, Seniorenwohngemeinschaften, Demenz-WGs, gruppenbezogen konzipierte Pflegeheime etc. entstehen, stellen aber einstweilen noch Nischenangebote dar. Diese Angebote beanspru-

chen ein umfassenderes Verständnis von Lebensqualität als herkömmliche Pflegeheime zu realisieren.

Der Beitrag unternimmt eine kurze konzeptionelle Klärung des Konzepts der sozialen Teilhabe und stellt den Stand des Wissens zu den Zusammenhängen von Teilhabe und Gesundheit und Lebensqualität im Alter dar. Auf der Basis einer noch andauernden Literatur- und Dokumentenanalyse werden im Anschluss die Potentiale zur Aufrechterhaltung sozialer Teilhabe in verschiedenen Pflege-Wohnmodellen dargestellt. Der Beitrag analysiert die – architektonischen und städtebaulichen, konzeptionellen, professionellen und organisatorischen sowie zivilgesellschaftlichen und kommunalpolitischen – Erfolgs- und Misserfolgskriterien für befriedigende soziale Teilhabe von pflegebedürftigen älteren Männern und Frauen. Auf der Basis der Untersuchung werden Empfehlungen für die Konzeption und Entwicklung innovativer Pflege-Wohnformen entwickelt.

S416-03

Selbstbestimmte Umzüge im hohen Alter: Eine identitätsbezogene Stresssituation mit ambivalenten Potential

A. Depner

Institut für Gerontologie, Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Umzüge im hohen Alter sind kein neues Forschungsthema und wurden vielfach aus der Sicht ungewollter Aufgabe von Selbstständigkeit thematisiert. Aber auch wenn ältere Menschen einen Umzug (z. B. in ein Heim) zu einem Zeitpunkt vollziehen, zu dem sie in der Lage sind, ihn selbstbestimmt mitzugestalten, ist dieser Übergang nicht einfach. Einerseits bewahren sie so in der Regel langfristig ihre Autonomie, andererseits stehen sie gleichzeitig vor einer großen Herausforderung: Es gilt, sämtlichen im Haushalt befindlichen Objekten zu begegnen und sich von vielen dieser Dinge zu trennen. Manche sind mit persönlichkeitskonstituierenden Erinnerungen verbunden, andere verweisen auf bereits verstorbene Familienmitglieder, wieder andere sind alltägliches Zeug in den Augen ihrer Besitzer. Je größer der Unterschied der Wohnflächen zwischen altem und neuem Wohnort, desto mehr persönlicher Objekte müssen aussortiert werden. Diese werden in unterschiedlichster Form weitergegeben oder, obwohl weitestgehend noch brauchbar, zu Müll.

Basierend auf den Befunden meiner Dissertationsarbeit, in der aus verschiedenen Disziplinen dieser Prozess konzeptuell beschrieben und dann empirisch anhand von sechs Umzügen qualitativ begleitet wurde, werden im hier vorgeschlagenen Vortrag Problempunkte und Chancen sowie praktische Implikationen aufgezeigt, die der altersbedingte Wohnortwechsel Hochbetagter unter den benannten Rahmenbedingungen mit sich bringt. Es wird dargelegt, dass ein Umzug im vierten Lebensalter die eigene Vergänglichkeit drastisch vor Augen, so dass dieser nicht als Neubeginn wahrgenommen werden kann. Tatsächlich handelt es sich dabei auch vielmehr um eine (Nahezu-)Auflösung des eigenen Haushaltes. Gleichsam birgt diese belastende Situation eine Menge Potential für die Senioren: Sie könne sich bewusst von ihrer vertrauten Umgebung verabschieden und die neue ihren Wünschen entsprechend gestalten. Sie haben die Möglichkeit, die Weitergabe Ihnen wichtiger Objekte persönlich zu vollziehen und könne bewusst und selbständig ihre Angelegenheiten regeln. Selbstvollzogene Biographiearbeit und das Bewusstwerden der Kontrollmöglichkeiten bezüglich der eigenen Belange sind nur zwei Beispiele für positive Ergebnisse einer aktiven Implikation in dieser Stresssituation.

S417

Neue Konzepte professioneller Intervention

S417-01

Psychotherapie bei Depression im Alter – Zugangschancen und Barrieren aus Sicht versorgungspolitischer Akteure

K. Kammerer¹, J. Heusinger², K. Falk¹

¹Institut für gerontologische Forschung e. V., Berlin, Deutschland;

²Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

Hintergrund. Rund ein Viertel der Menschen ab 65 Jahren leidet an psychischen Erkrankungen, wobei Depressionen zu den häufigsten zählen (Weyerer und Bickel 2007; Helmchen et al. 1996). Psychotherapeutische Behandlung erhalten jedoch nur wenige ältere Menschen, obwohl ihre Wirksamkeit auch für Ältere nachgewiesen ist (Heuft et al. 2006). Die BMBF-geförderte Studie „PSYTIA – Psychotherapie im Alter“ untersucht hemmende und fördernde Faktoren für einen gelingenden Zugang zu ambulanter Psychotherapie für über 60-jährige Menschen mit Depression aus vier Perspektiven (versorgungspolitische Akteure, Haus- und FachärztInnen, PsychotherapeutInnen, ältere Menschen).

Zielsetzung. Der Beitrag präsentiert vor dem Hintergrund der psychotherapiebezogenen Rahmenbedingungen des Gesundheitssystems erste Ergebnisse zu Haltungen und Problemwahrnehmungen versorgungspolitischer Akteure bezüglich des Zugangs älterer Menschen mit Depression zu ambulanter Psychotherapie.

Methode. Die rechtlichen und gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen der psychotherapeutischen Versorgung in Deutschland werden durch eine Analyse von Primär- und Sekundärquellen aufgearbeitet. Mittels leitfadengestützter Interviews werden versorgungspolitische Akteure aus Verbänden, Kammern, Krankenkassen und Patientenorganisationen (N=8–10) zu ihrer Wahrnehmung der Versorgungslage älterer Menschen mit Depression und des ambulanten psychotherapeutischen Versorgungssystems sowie zu ihrem Umgang mit diesen Rahmenbedingungen befragt. Die Interviews werden inhaltsanalytisch ausgewertet und einzelne Passagen hermeneutisch interpretiert.

Ergebnisse. Eine angemessene Versorgung älterer Menschen mit Depression wird als relevant erachtet, dabei jedoch vor der Folie der jeweiligen versorgungspolitischen Interessenlagen der Akteure ausbuchstabiert (z. B. Kostenbegrenzung, ökonomische und professionelle Autonomie). Kontrovers verhandelt werden u. a. die Abgrenzung von „Gesundheit“ und „Krankheit“, von „leichten“ und „schweren“ Fällen sowie von „Krankheiten“ vs. „sozialen Problemen“. Es zeigt sich, dass der Diskurs um die ambulante psychotherapeutische Versorgung älterer Menschen Gemeinsamkeiten und Unterschiede mit dem allgemeinen Diskurs um Anerkennung und Stellenwert von Psychotherapie im Gesundheitssystem aufweist.

S417-02

Imaginationsverfahren in der Begleitung hochbetagter Menschen

L.-S. Kindermann¹, V. Leve², L. Reddemann¹

¹Institut für Psychologie, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Klagenfurt,

Österreich; ²Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Fakultät, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

Fragestellung. Ziel der psychotherapeutisch-ressourcenorientierten Arbeit mit Älteren und Hochaltrigen ist es, diese auf den Umgang mit altersbedingten Veränderungen wie dem Eintritt von Pflegebedürftigkeit, zunehmendem Schmerzerleben oder Verlusterfahrungen vorzubereiten. Imaginative Verfahren haben sich in der psychotherapeutischen Arbeit als wirksam zur Aktivierung individueller Ressourcen im Umgang mit Krisensituationen erwiesen. Im Rahmen der Studie wurde der Frage nach-

gegangen, ob und in welcher Form imaginative Übungen auch älteren Menschen einen Zugang zu ihren Ressourcen bieten können.

Methodik. In die einzelfallorientierte Interventionsstudie wurden 15 hochbetagte Personen einbezogen. Als Intervention wurden je nach den Bedürfnissen der Teilnehmenden die „Übung des inneren sicheren Ortes“, die „Baumübung“, die „Übung Gepäck ablegen“ und die „Tresorübung“ (Reddemann 2010) genutzt und weiterentwickelt. Die Erhebung der Datenbasis für die Falldarstellungen erfolgte mittels leitfadengestützter Interviews sowie Beobachtungsverfahren vor, während und nach den Übungen.

Ergebnisse und Schlussfolgerungen. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass durch imaginative Übungen der Zugang zu Assoziationen, Gedanken und Gefühlen ermöglicht wurde, welche wiederum stabilisierend auf die hochaltrigen Teilnehmenden wirkten. Es zeigten sich positive Effekte auf das akute Schmerzerleben sowie auf die Verbesserung der emotionalen Befindlichkeit. Die Übungen unterstützten die Auseinandersetzung mit folgenden Themen: Schmerzen, Einsamkeit, mangelnder Lebensmut, Hilflosigkeitserleben.

Diese Studie liefert Anhaltspunkte dafür, dass imaginative Verfahren in der ressourcenorientierten Arbeit mit hochaltrigen Menschen einen Beitrag zur Stabilisierung und Entwicklung von Bewältigungsstrategien im Umgang mit altersspezifischen Veränderungen leisten können. Die Techniken werden im Vortrag anhand von Falldarstellungen exemplifiziert.

Literatur

Reddemann L (2010) Imagination als heilsame Kraft. Zur Behandlung von Traumafolgen mit ressourcenorientierten Verfahren. Stuttgart

S417-03

Ältere Menschen und Katastrophen: Was für Unterstützungen helfen ihnen wirklich?

K. Haga¹, T. Daikoku²

¹Deutsches Institut für Japanstudien, Tokio, Japan; ²Faculty of Administration & Social Sciences, Universität Fukushima, Fukushima, Japan

Risiken und Katastrophen gelten als eine Herausforderung der gegenwärtigen Gesellschaft und haben auch eine hohe Relevanz für gerontologische Fragen. Katastrophenopfer müssen Verluste an Menschen und an Vermögen überwinden und lernen, mit Unsicherheit bzw. Ungewissheit umzugehen. Das ist mit dauerhaftem Stress verbunden, der einen körperlich, geistig und psychisch niederschlägt. Unser Beitrag setzt sich mit der Frage über Bedürfnisse und Fähigkeiten von älteren Menschen in einer Katastrophensituation aus politikwissenschaftlicher und ökonomischer Sicht jeweils in Verbindung mit Gerontologie auseinander und wertet die Situation von Flüchtlingen aus der Dreifachkatastrophe Fukushima aus. Unterstützungsmaßnahmen beinhalten üblicherweise vom Staat oder Hilfsagenturen bereitgestellte Leistungen. Älteren und alten Betroffenen wird eine passive Rolle als Dienstleistungsempfänger zugeordnet. Eine derartige Form der Unterstützung ist politisch, ökonomisch und gerontologisch ineffizient zu bewerten. Unser Beitrag stellt die adaptiven und schöpferischen Antworten der lokalen Bevölkerung auf diese Herausforderungen einander kritisch gegenüber.

Dauerhaftes Wohnen in einer Übergangswohnung hat im Allgemeinen einen negativen Effekt auf Ernährung, Lebensstil und Motivation. Zudem ist die soziale Einbindung unterbunden. Die Fallstudie aus Fukushima zeigt, dass ein bisschen vom Alltagsleben etwa wie vor der Katastrophe erleben zu können, äußerst wichtig ist. Eine Wiederausübung ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit wie vor dem Atomreaktorunfall und Wiederherstellung der Kommunikation mit anderen haben positive Wirkung für ältere und alte Bewohner in Übergangswohnungen. Selbstrekonstruktion des Alltagslebens aus eigener Kraft ist ein wesentliches Element des Wiederaufbaus. Ältere Menschen können dazu selbst viel beitragen. Sie brauchen oftmals lediglich einen Anstoß. Die Universität Fukushima als Begleiter für Bewohner in den Übergangswohnungen statt Führer agiert

hierfür mit ihnen koevolutarisch und trägt zur psychischen Genesung von Flüchtlingen vom Schock bei.

S417-04

Das Pflegeberatungsinventar: erste Erprobung eines Assessmentinstruments für die Pflegeberatung

I. Hendlmeier¹, A. Hoell², M. Schäufele¹

¹Fakultät Sozialwesen, Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland;

²Psychiatrische Epidemiologie und Demografischer Wandel, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim, Deutschland

Hintergrund. Seit Inkrafttreten des 7a SGB XI zum 1.1. 2009 besteht der gesetzliche Anspruch auf „individuelle Pflegeberatung“. Ein Aufgabenschwerpunkt der individuellen Pflegeberatung bildet die systematische Erfassung und Analyse der Bedürfnisse und Bedarfslagen von pflegebedürftigen Menschen und die darauf basierende Erstellung, Umsetzung und Evaluation eines Hilfs- und Versorgungsplans.

Ziele. Ermittlung a) der Praktikabilität und b) der Inhaltsvalidität des multidimensionalen Pflegeberatungsinventars (PBI), das auf der Basis eines britischen Assessmentinstruments, des Sheffield Single Assessment Process Assessment, zum Einsatz in der Pflegeberatung entwickelt wurde.

Methoden. a) Durchführung einer Praktikabilitätsprüfung (Fokusgruppen, strukturierte schriftliche Befragung von Anwendern und hilfesuchenden Menschen in der Pflegeberatung); b) Durchführung einer zweimaligen schriftlichen Expertenbefragung anhand eines standardisierten Beurteilungsinstruments und Ermittlung der Inhaltsvalidität (Content Validity Indices, Kappa- Koeffizienten) des PBI.

Ergebnisse. a) Die Praktikabilitätsprüfung machte deutlich, dass seitens der Pflegeberater zwar ein großes Interesse an Assessmentinstrumenten besteht, dass aber bestimmte Bereiche, insbesondere psychische Störungen, weniger zum Aufgabenfeld der individuellen Pflegeberatung gezählt wurden. Als Schwerpunkt der Beratungsgespräche wurde Leistungsberatung angegeben. Überdies wurde ein großer Schulungsbedarf geltend gemacht. b) Die Inhaltsvalidität des PBI wurde insgesamt als hoch eingeschätzt, mit Ausnahme einzelner Bereiche (u. a. Sucht, Prävention und Gesundheitsförderung). Zwischen einzelnen Expertengruppen zeigten sich systematische fachbezogene Unterschiede in der Bewertung der Relevanz der Inhalte.

Schlussfolgerung. Das PBI wurde entsprechend den Ergebnissen modifiziert. Es eignet sich zum Einsatz bei komplexen Fallsituationen (und ggf. Case Management) in der individuellen Pflegeberatung und kann zu einer bedarfs- und bedürfnisgerechten Versorgung von pflegebedürftigen Menschen beitragen.

Beauftragt vom Zentrum für Qualität in der Pflege, Berlin

S418

Aktuelle Entwicklungen in der stationären Pflege???

S418-01

Notwendigkeit, Wirkungen und Erfahrungen mit spezifischen Angeboten der Alltagsgestaltung für Männer in Pflegeheimen

J. Heusinger, K. Kammerer

Institut für gerontologische Forschung e. V., Berlin, Deutschland

Hintergrund. Der Alltag pflegebedürftiger Menschen im Heim ist häufig geprägt von fremdbestimmten Routinen, die wenig Spielraum für Eigeninitiative und Individualität lassen. Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass Genderunterschiede und genderspezifische Bedürfnisse kaum reflektiert werden. Auch fehlt es für die qualitative Weiterentwicklung von Pfl-

geeinrichtungen an wissenschaftlich fundierten Grundlagen dazu. Das Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP) führt das Projekt „Bedürfnisgerechte Pflege und Genderaspekte“ mit dem Ziel durch, Erkenntnisse über Bedarf, Möglichkeiten und Umsetzungsstand einer genderspezifischen Pflege in Heimen zu gewinnen. In diesem Rahmen wurde das IGF e. V., Berlin, beauftragt, die Literaturstudie „Pflege und Gender“ durchzuführen, in der der Forschungsstand zu Angeboten der Alltagsgestaltung für Männer dargestellt wird. Eine darauf aufbauende repräsentative Erhebung des Ist-Zustandes in bundesdeutschen Pflegeeinrichtungen steht kurz vor dem Abschluss. **Zielsetzung.** Die Literaturstudie dokumentiert den deutsch- und englischsprachigen Forschungsstand zu Notwendigkeit, Wirkungen und Erfahrungen mit spezifischen Angeboten der Alltagsgestaltung für Männer in Pflegeheimen.

Methoden. Recherchiert wurde in sozialwissenschaftlichen, pflegerischen und medizinisch ausgerichteten Datenbanken. Die Suche erbrachte 35 Publikationen zur Fragestellung, die zusammen mit 39 anderweitig recherchierten Quellen ausgewertet wurden.

Ergebnisse. Die Ergebnisse zeigen große Forschungsdefizite. So existieren nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen zum Thema Angebote für Männer im Heim. Nach derzeitigem Kenntnisstand herrschen stereotype Vorstellungen vor, die der Heterogenität individueller und geschlechtsspezifischer Bedürfnisse (unterschiedliche soziale Lage, Biografien etc.) der BewohnerInnen von Pflegeeinrichtungen nicht gerecht werden. Befunde aus der Praxisforschung zeigen, dass Männer von geschlechtsspezifischen Angeboten sehr profitieren können, aber auch an gemischtgeschlechtlichen Angeboten interessiert sind. Empfohlen wird, Angebote mit den Bewohner/-innen gemeinsam zu entwickeln. Dies erfordert jedoch entsprechende Ressourcen und Rahmenbedingungen.

S418-02

Entwicklung und Erprobung eines Qualitätsstandards für die pharmazeutische Betreuung von Apotheken im Geschäftsfeld stationäre Altenhilfe des Ev. Johanneswerks

F. Schönberg, G. Techtmann

Alters-Institut, Stabsabteilung Altenhilfe, Evangelisches Johanneswerk e. V., Bielefeld, Deutschland

Die Altenheime des Ev. JW sind der Ort, an dem der „Hochrisikoprozess Arzneimitteltherapie“ unmittelbar zum Tragen kommt. Derzeitige gesetzl-Regelungen und „gute Praxis“ in den Einrichtungen reichen für einen optimalen Prozess nicht aus – perspektivisch bedarf es der geteilten (und refinanzierten) Verantwortung. Das Projekt (Laufzeit April 2014 bis Dezember 2014) sieht folgende Schritte vor:

1. Es besteht eine Lieferantenbewertung der Vertragsapotheken der Einrichtungen des Ev. Johanneswerks (IST-Analyse)
2. Im Geschäftsfeld Altenhilfe des Ev. Johanneswerks sind auf der Grundlage der IST-Analyse Qualitätsstandards für die Lieferantenvereinbarung formuliert.
3. Es besteht ein Musterkonzept für die pharmazeutische Betreuung, das Aufgaben, Rollen und Inhalte von Pflegeheim und Vertragsapotheke beschreibt, das fachliche und betriebswirtschaftlich tragfähig ist.
4. Qualitätsstandards und Musterkonzept sind im Geschäftsfeld Altenhilfe des Ev. Johanneswerks bekannt.
5. Qualitätsstandards und Musterkonzept sind den Apotheken an den Standorten der Einrichtungen bekannt.
6. Einrichtungen und Vertragsapotheken erproben Qualitätsstandards und Musterkonzept.
7. Qualitätsanforderungen und Musterkonzept sind evaluiert.

Im Rahmen des Projektes kommen folgende Methoden und Instrumente zum Einsatz:

- Schriftliche Befragung (Fragebogen) bei 32 Einrichtungen der Altenhilfe (für die Lieferantenbewertung)
- Schriftliche Delphi-Befragung „Fachliche Bewertung des Musterkonzeptes“ an Apotheken, die sich im Einzugsbereich der Einrichtungen des Ev. JW befinden sowie an AMTS Apotheken ($n=200$, geschätzt).
- Im Rahmen der Evaluation Befragung der Versorgungsapotheken (Fragebogen) sowie Vor-Nachher Abgleich der Zusammenarbeit.

S418-03

Laufbahnen in der Altenpflege? Vergütungs- und Refinanzierungsoptionen horizontaler Karrierepfade

M. Blum, U. Fachinger

Ökonomie und Demographischer Wandel, Institut für Gerontologie, Universität Vechta, Vechta, Deutschland

Angesichts des potentiellen Fachkräftemangels im Altenpflegebereich wird die Notwendigkeit der Erhaltung und Förderung der Beschäftigungsfähigkeit von älteren Erwerbstätigen sowie die Steigerung der Attraktivität des Berufsfeldes für Nachwuchskräfte in der öffentlichen und wissenschaftlichen Diskussion hervorgehoben. In diesem Zusammenhang eröffnen horizontale Laufbahnkonzepte umfassende Gestaltungsspielräume für eine kompetenzbasierte und alter(n)sgerechte Arbeitsgestaltung. Prinzipiell führt dies zu einer Erhöhung der Leistungsbereitschaft und -fähigkeit der Beschäftigten und kann sich auf die unternehmensspezifische Lohn- und Gehaltsstruktur auswirken. In diesem Kontext ist der Beitrag der Frage nach der Notwendigkeit und den potentiellen Möglichkeiten einer laufbahnbezogenen Anpassung bzw. Neugestaltung der Vergütung bei gegebenen gesetzlichen und tarifvertraglichen Rahmenbedingungen gewidmet. Ausgehend von einer Dokumenten- und Literaturanalyse zur Erfassung und Darstellung des Status quo der Lohn- und Gehaltsstruktur im Altenpflegebereich wurde anhand von Fallstudien ergänzend die Umsetzung der gesetzlichen und tarifvertraglichen Rahmenbedingungen in einzelnen Unternehmen eruiert. Auf Basis der Fallstudien erfolgte zudem die Identifikation von Hemmnissen (Kosten, Refinanzierungsnotwendigkeit etc.) und Potenzialen (Erhöhung der betrieblichen Effizienz und Effektivität, Verbesserung der Arbeitszufriedenheit etc.), welche gegebenenfalls mit der Adaption eines der kompetenzbasierten Laufbahngestaltung adäquaten Entgeltsystems einhergehen. Expertengespräche mit übergreifenden Akteuren im Gesundheitswesen (Kostenträger, Gewerkschaften) dienen der Aufdeckung weiterer vergütungs- bzw. refinanzierungstechnischer Impulse und gleichzeitig der Rückkopplung einrichtungsspezifischer Erkenntnisse.

Auf dieser Grundlage werden anhand verschiedener Laufbahnszenarien Rahmenbedingungen für ein Entgeltsystem zur Unterstützung der Personalentwicklung aufgezeigt. Dabei wird besonderer Wert auf Anreizstrukturen inklusive der versorgungsrechtlichen Aspekte sowie der Identifikation von potentiellen Problembereichen und Gestaltungsmöglichkeiten vor dem Hintergrund der gesetzlichen und tarifvertraglichen Bedingungen gelegt.

S419

Berufsbild „Gerontologe/in“ im deutschsprachigen Raum

S. Becker

Institut Alter, Direktion Wirtschaft, Gesundheit, soziale Arbeit, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Gerontologie als Wissenschaft bewegt sich im Spannungsfeld zwischen dem Anspruch einer disziplinären Verankerung in den Herkunftsdisziplinen und dem Versuch einer transdisziplinären Überwindung dieser Zugangsweisen, mit dem Ziel eine eigenständige wissenschaftliche Disziplin zu begründen. Entsprechend ihrer Bezugsdisziplinen sind die Aus-/Fort- und Weiterbildungsangebote sowie das Berufsbild „Gerontologe/

in“ sehr heterogen. Diese Heterogenität führt dazu, dass das Berufsbild nur unklar umrissen, Berufsfelder kaum definiert und die Kompetenzen von GerontologInnen nicht transparent sind. Entsprechend tut sich der Arbeitsmarkt schwer mit ihrer Anstellung.

Der Diskussion um mögliche Wege zu einer Qualitätssicherung und Profilierung des Berufsbildes Gerontologe/-in soll hier ein erstes Mal eine Gesamtsicht der Situation in den drei deutschsprachigen Ländern vorangestellt werden. Ziel ist es (Minimal-)Kriterien für die Aus-/Fort- und Weiterbildung „Gerontologie“ zu definieren, die zukünftig als im Standard zur Anerkennung eines entsprechenden Abschlusses durch die drei deutschsprachigen Fachgesellschaften gelten kann.

Die Situation und Perspektive der Aus-/Fort- und Weiterbildung im Bereich der deutschsprachigen Gerontologie in Deutschland, Österreich und der Schweiz wird dargelegt. Ziel ist es mit den TeilnehmerInnen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu diskutieren sowie erste Schritte zu einer „Professionalisierung“ zu definieren.

S419-01 Gerontologie in Deutschland

T. Klie

AGP – Alter. Gesellschaft. Partizipation im FIVE – Forschungs- und Innovationsverbund, Institut für angewandte Sozialforschung, Evangelische Hochschule Freiburg, Freiburg, Deutschland

Die Situation und Perspektive der Aus-/Fort- und Weiterbildung im Bereich der Gerontologie in Deutschland wird dargelegt.

S419-02 Gerontologie in Österreich

G. Simon

Arbeitsgruppe Gerontologie, Karl-Franzens-Universität Graz, Graz, Österreich

Die Situation und Perspektive der Aus-/Fort- und Weiterbildung im Bereich der Gerontologie in Österreich wird dargelegt.

S419-03 Gerontologie in der Schweiz

S. Becker

Institut Alter, Direktion Wirtschaft, Gesundheit, soziale Arbeit, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Die Situation und Perspektive der Aus-/Fort- und Weiterbildung im Bereich der Gerontologie in der Schweiz wird dargelegt.

Posterausstellung

PG11

Postergruppe: Modifications in aging

P11-01

Age-dependent advanced glycation endproducts (age's) interfere with adhesion and neurite outgrowth

D. Bennmann, V. Gnanapragassam, R. Horstkorte

Institut für Physiologische Chemie, Medizinische Fakultät, Martin-Luther Universität, Halle (Saale), Germany

Advanced glycation endproducts (AGE) represent a posttranslational protein modification. They are generated by several subsequent non-enzymatic chemical reactions of free reducing monosaccharides (= sugars) like glucose or fructose with reactive side chains of proteins followed by oxidation, dehydration and condensation reactions, finally forming stable AGE modifications. AGE modified proteins accumulate in all cells and tissue as a normal feature of ageing (Monnier 1989) and correlate with the glucose concentration in the blood. AGE's are increased in Diabetes patients and play a significant role in the pathogenesis of most age-related neural disorders, such as Alzheimer disease (Münch et al. 1997). Here, we examined the functional impact of AGE on neurite outgrowth of PC12 cells. For this we induced the formation of AGE using the reactive carbonyl compound methylglyoxol (MGO), a physiological catabolite of glucose. We found that AGE-modified substrate laminin interferes with adhesion of PC12 cells and that AGE modification of PC12 cells reduces adhesion and NGF-induced neurite outgrowth. From these data we conclude that AGE's are a negative prognostic marker for neural plasticity.

References

Monnier VM. (1989) Toward a Maillard reaction theory of aging. *Prog Clin Biol Res.*;304:1–22.

Münch G1, Thome J, Foley P, Schinzel R, Riederer P. (1997) Advanced glycation endproducts in ageing and Alzheimer's disease. *Brain Res Brain Res Rev.*; 23(1–2):134–43.

P11-02

Investigation of sialic acids in AGE-induced endothelial cells and their pathological implications

V. Gnanapragassam, D. Bennmann, M. Nagasundaram, K. Bork, R. Horstkorte

Institut für Physiologische Chemie, Medizinische Fakultät, Martin-Luther Universität, Halle (Saale), Germany

Ageing is an inevitable process, occurring in every living organism. Reducing sugars, such as glucose or fructose non-enzymatically react with amino groups of proteins or lipids, through Maillard reactions, a series of events with oxidative or non-oxidative molecular rearrangements that ultimately lead to stable covalent adducts known as advanced glycation end products. Advanced glycation end products are molecular indicators of ageing. They are involved in a variety of physiological and pathological mechanisms (Barlovic et al. 2011; Basta et al. 2004). The expression of sialic acids during ageing and the correlation of sialic acid expression with the presence of AGEs have not been yet systematically investigated. We used THBMEC endothelial cells as a model system. Rapid and natural AGE formation was induced through methylglyoxal or fructose treatment of THBMEC cells. Cells were then analyzed for the AGE-formation and sialic acid expression (mono and polysialic acids). Here we present data of cellular functions such as viability, proliferation, adhesion and colony formation. This investigation provides further knowledge about the

role of sialylation in ageing as well as their potential application in diagnosis and prognosis of diabetic atherosclerosis.

References

- Barlovic DP, Soro-Paavonen A, Jandeleit-Dahm KA. RAGE biology, atherosclerosis and diabetes. *Clin Sci (Lond)*. 2011 Jul;121(2):43–55.
- Basta G, Schmidt AM, De Caterina R. Advanced glycation end products and vascular inflammation: implications for accelerated atherosclerosis in diabetes. *Cardiovasc Res*. 2004 Sep 1;63(4):582–92.

P11-03

Ageing is bad but good for cancer, how and why?

V. Gnanapragassam, D. Bennmann, M. Scheer, R. Horstkorte
Institut für Physiologische Chemie, Medizinische Fakultät,
Martin-Luther Universität, Halle (Saale), Germany

Ageing is believed to be an initiation of decay process for a living being, where it causes several events, which are responsible for neurodegenerative diseases, such as Alzheimer, Huntington and Diabetes (Li et al. 2012). Advanced glycation end products are the one of the major molecular drivers of ageing and strongly involved in the initiation of ageing-related diseases (Nagai et al. 2010). The influence of AGE on tumor growth is highly demanding, since cancer cells are exposed to severe stress condition such as hypoxia, which are involved in AGE-formation (Welford und Giaccia 2011). Here we used neuroblastoma cell lines as a model system to study the influence of AGE in cancer cell function. AGE was induced by methylglyoxal and AGE-modified neuroblastoma cells were examined for the expression of AGE, RAGE (receptor for AGE), NCAM1 and sialic acids. Real-time and conventional cell-based functional assays were performed to investigate the influence of AGE in neuroblastoma cells, what could potentially help in identification of novel targets for the diagnosis or therapy of neuroblastoma.

References

- Li J, Liu D, Sun L, Lu Y, Zhang Z. Advanced glycation end products and neurodegenerative diseases: mechanisms and perspective. *J Neurol Sci*. 2012 Jun 15;317 (1–2).
- Nagai R, Mori T, Yamamoto Y, Kaji Y, Yonei Y. Significance of advanced glycation end products in aging-related disease. *Anti-Aging Med*. 2010;7:112–9.
- Welford SM, Giaccia AJ. Hypoxia and senescence: the impact of oxygenation on tumor suppression. *Mol Cancer Res*. 2011 May;9(5):538–44.

P11-04

Carbon nanoparticles cause loss of gap junctional intercellular communication and nuclear translocation of beta-catenin in the lung and the endothelium

N. Ale-Agha, K. Brack, J. Altschmied, K. Unfried, J. Haendeler

Molekulare Alternsforschung, an der Universität Düsseldorf gGmbH,
Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Germany

Introduction. Industrial or consumer-derived pollution increase the risk for cardiovascular and pulmonary diseases. It has been shown that senescent endothelial cells contribute to the onset of atherosclerosis and it is assumed that accelerated pulmonary senescence can impair lung function. We have demonstrated that non-cytotoxic, non-inflammatory concentrations of carbon nanoparticles (CNP) induce senescence in human primary endothelial cells (EC) and rat lung epithelial cells (RLE). Gap junctional intercellular communication (GJIC), which depends on Connexin 43 (Cx43) and β -Catenin, is important for endothelial function, which is dysregulated during aging. Moreover, in chronic lung disease Cx43 expression is also impaired. We recently demonstrated that CNP affect GJIC in RLE.

Objective. The aim of this study was to investigate whether CNP affect GJIC and β -Catenin in the lung and endothelium and might therefore be involved in cardiovascular and pulmonary aging.

Material and Methods. CNP particle suspensions were applied to EC or C57Bl/6 mice (pharyngeal aspiration). GJIC was measured by dye transfer assay. The localization of Cx43 and β -Catenin was assessed by immunofluorescence staining in lung sections. Phosphorylation and protein levels of Cx43 were determined by Western blots.

Results. Two weeks incubation with CNP elevated the number of senescent EC, which was determined by increased staining for senescence-associated beta-galactosidase and the cell cycle inhibitor p21. The same concentrations of CNP resulted in an enhanced phosphorylation of Cx43 on serine 368. Moreover, CNP induced internalization of Cx43 and nuclear translocation of β -Catenin. This resulted in reduced GJIC. Thus, CNP-induced senescence is accompanied by loss of GJIC. CNP applied in non-inflammatory concentrations into mice in vivo reduced Cx43 protein levels, while the phosphorylation of Cx43 was upregulated in the lungs of these mice.

Conclusion. These data indicate that Cx43 and β -Catenin, which are essential for endothelial and pulmonary functionality, are affected by CNP and that loss of GJIC is involved in CNP-induced senescence. Overexpression studies will investigate whether a causal link exists between CNP-induced senescence and loss of GJIC.

P11-05

Phosphorylation of the transcription factor Grainyhead-like 3, a central regulator of endothelial functions

S. Kohlgrüber, F. von Ameln, C. Goy, J. Haendeler, J. Altschmied

Molekulare Alternsforschung, an der Universität Düsseldorf gGmbH,
Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Germany

Aging is a major risk factor for the occurrence of cardiovascular diseases, many of which are associated with endothelial dysfunction. Furthermore, the cellular transcriptome shows profound changes during aging and senescence. We have previously identified the transcription factor Grainyhead-like 3 (GRHL3) as a central regulator of endothelial functions. It is required for apoptosis protection and maintenance of the migratory capacity and as such for the preservation of proper endothelial functions. Interestingly, GRHL3 is downregulated in the brains of aged mice. However, the activity of transcription factors is not only regulated on the expression level, but also by post-translational modifications, mainly by phosphorylation. Aged endothelial cells exhibit increased activation of the tyrosine kinase Src and a decrease in active protein kinase B/Akt, a serine/threonine kinase. However, so far nothing is known about the phosphorylation of GRHL3 in mammals. The *Drosophila* homolog Grainyhead (GRH) is known to be phosphorylated by ERK and this modification is required to activate downstream targets of GRH. As no phospho-specific antibodies for human GRHL3 are available, we immunoprecipitated myc-tagged GRHL3 after serum stimulation of HEK293 cells transiently transfected with an expression vector for a GRHL3-myc fusion. Phosphorylation was assessed by Western blotting using general antibodies for phospho-threonine, -serine and -tyrosine. With this approach we could for the first time show that GRHL3 is phosphorylated on tyrosine residues. To validate these results we have successfully tested a newly raised antibody against this protein and are currently establishing an immunoprecipitation protocol for endogenous GRHL3 in primary endothelial cells. In the long run, the phosphorylated amino acid residues in GRHL3 will be identified by mass-spectrometry. Moreover, we will compare the phosphorylation in young and senescent endothelial cells. The impact of GRHL3 phosphorylation on endothelial functions will then be assessed by expressing non-phosphorylatable and phospho-mimetic mutants of the protein and measuring the aging-related parameters apoptosis, migratory capacity and senescence.

P11-06

Domains in the transcription factor grainyhead-like 3 required for endothelial functions impaired in aging

S. Farrokh, C. Goy, K. Brack, N. Ale-Agha, S. Jakob, J. Haendeler, J. Altschmied

Molekulare Altersforschung, an der Universität Düsseldorf gGmbH, Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Germany

Vascular functions are not only impaired in cardiovascular diseases, but also decline during the physiological aging process. They are dependent on the integrity of the endothelium, which requires protection of endothelial cells (EC) against apoptosis, their migratory capacity and the provision of nitric oxide (NO), all of which become impaired during aging. We have previously shown that the transcription factor Grainyhead-like 3 (GRHL3) acts anti-apoptotic and pro-migratory in EC and activates the NO producing enzyme endothelial nitric oxide synthase (eNOS). To map the functional domains in GRHL3 responsible for these functions and to assess if they all depend on transcriptional activation, we analyzed structure function relationships using a deletion mapping approach. Analysis of these mutants for transcriptional activation with a GRHL3-specific luciferase reporter revealed a thus far unknown trans-activating domain in the region directly C-terminal to the DNA binding domain and the presence of potential regulatory domains, the deletion of which increases transcriptional activation by GRHL3. Furthermore, the predicted dimerization domain at the C-terminus seems to be dispensable for the transcription factor activity. Localization of the truncated proteins was assessed by immunostaining after expression in EC. With this approach we have narrowed down the nuclear localization signal to a short basic region encompassing six amino acids at the C-terminal end of the DNA binding domain. Overexpression of mutants deficient for nuclear localization increased the apoptosis rates in primary human EC compared to the wild type protein indicating that the anti-apoptotic function of GRHL3 mainly depends on nuclear localization and thus, most likely on the activation of target genes. We are currently analyzing the impact of the various deletions on EC migration, apoptosis and eNOS activation, which will allow us to determine, whether these functions require transcriptional activation or might not be linked to nuclear localization of GRHL3.

P11-07

Versuche zum Einbau glykierter Aminosäuren am Beispiel von Carboxymethyllysine in neu synthetisierte Proteine in vitro und in vivo

N. Schäfer¹, A. Navarrete Santos¹, N. Glaubitz¹, S. Pötzsch¹, K. Jacobs¹, R.-E. Silber¹, A. Simm²

¹Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin, Herz- und Thoraxchirurgie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund. Mit dem steigenden Lebensalter nimmt das Auftreten degenerativer Erkrankungen zu, welche meist mit einem langen Verlauf verbunden sind. Primäre Altersmechanismen, wie die nichtenzymatische zuckerinduzierte Proteinmodifikation und die damit verbundene Akkumulation von fortgeschrittenen Glykierungsendprodukten (Advanced Glycation Endproducts, AGE's) spielen dabei eine wesentliche Rolle. Ob diese akkumulierten AGE's nur endogen gebildet werden oder auch aus exogenen Quellen stammen, ist bisher unklar.

Methoden. Mithilfe der in vitro-Translation unter Verwendung von Carboxymethyllysine (CML) und einem GFP enthaltenden Plasmid wird der Einbau von CML in neu synthetisierte Proteine getestet. Mittels HEK-GFP-Reporterzellen (NF-kappaB/293/GFP-LucTM Transcriptional Re-

porter Cell Line) wird darüber hinaus der Einbau von CML nach Stimulation mit TNF-alpha in neu synthetisiertes GFP geprüft. Der Nachweis für beide Versuche erfolgte über Fluoreszenzanalysen, Western Blot, Immundetektion sowie Immunpräzipitation.

Ergebnisse. Die bisherigen in vitro-Versuche zeigten, dass CML in der Translation für die GFP-Synthese verwendet wird. Die darauffolgenden in vivo-Experimente konnten dieses Ergebnis verifizieren. Das Verhältnis der CML- und Lysinkonzentrationen im Nährmedium beeinflusste zudem die Translationseffizienz. Erste Experimente weisen darauf hin, dass durch den CML-Einbau das neu synthetisierte GFP an Molekulargewicht gewinnt.

Ausblick. Exogene AGE's, welche dem Körper über die Ernährung zugeführt werden, werden in Proteine eingebaut und könnten so zur Gewebsalterung beitragen.

P11-08

Untersuchungen zur Wirkung von in vivo AGEs aus Primärfiltrat niereninsuffizienter Patienten auf Endothelzellen der Vena saphena magna des Menschen

S. Arnold¹, A. Navarrete Santos¹, K. Jacobs¹, S. Pötzsch¹, B. Hofmann¹, M. Girndt², R.-E. Silber³, A. Simm³

¹Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin, Herz- und Thoraxchirurgie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin II, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ³Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund. Advanced glycation end products (AGEs) werden in einer nicht-enzymatischen Reaktion von Aminosäureseitenketten mit Kohlenhydraten gebildet, akkumulieren im Gewebe und tragen zum Altern bei. Lösliche AGEs im Blutplasma stehen in direktem Kontakt mit Endothelzellen und können eine proinflammatorische Antwort auslösen. Zur Untersuchung der Wirkung von AGEs auf Endothelzellen wird üblicherweise ein mit Zucker oder Dicarboxyl-Verbindungen in vitro modifiziertes Protein (Albumin) herangezogen. Über die Effekte von „natürlichen“ endogenen AGEs ist bisher allerdings wenig bekannt.

Ziel. In dieser Arbeit soll die Wirkung von endogenen beziehungsweise Modell-AGEs und die Abhängigkeit dieser Reaktion vom zellulären Alter der Endothelzellen untersucht werden.

Methoden. Adulte und seneszente Endothelzellen (HSVEC, human saphenous vein endothelial cells) und NF-kappaB-GFP-Jurkat-Reporterzellen (zur Überprüfung der Aktivierungsfähigkeit des NF-kappaB-Signalweges) werden mit reinem und zusätzlich mit AGE-angereichertem Primärfiltrat dialysepflichtiger diabetischer Patienten inkubiert. Die Anreicherung der AGEs aus dem Primärfiltrat erfolgt mittels der Boronate Affinity Chromatography.

Ergebnisse. 24-Stunden-Stimulationen von NF-kappaB-GFP-Jurkat-Reporterzellen zeigten, dass der NF-kappaB-Signalweg durch das AGE-konzentrierte Primärfiltrat stärker aktiviert wird als durch das reine Primärfiltrat. Ergebnisse einer siebentägigen Stimulation der Endothelzellen mit beiden AGE-Fractionen weisen darauf hin, dass ein langfristiger Kontakt mit AGEs zu einer Herunterregulation des antiapoptotisch wirksamen Proteins Bcl-2 führt.

Ausblick. Weitere Stimulationsversuche mit Endothelzellen sind in Arbeit und die Sortierung nach adulten und seneszenten Endothelzellen wird demnächst durchgeführt.

P11-09**Does lysine carbonylation interfere with protein polyubiquitination and degradation in ageing cells?**

T. Pfirrmann, T. Hollemann

Institut für Physiologische Chemie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Regulation of carbohydrate metabolism is an important determinant of cellular longevity. Several studies imply correlations between changes in glucose metabolism and ageing with a shift from glycolysis towards gluconeogenesis. In *Saccharomyces cerevisiae* glucose metabolic enzymes, e.g. fructose-1,6-bisphosphatase (FBPase) are subject to several layers of post-translational modifications (PTMs) to regulate their activity, e.g. supplementation of glucose results in polyubiquitination and subsequent degradation of FBPase. This step regulates the metabolic switch from gluconeogenesis to glycolysis and prevents a futile cycle of ATP hydrolysis. Interestingly, glycolytic and gluconeogenic enzymes are also prone to carbonylation during ageing. This modification effects lysine residues and thus directly competes with polyubiquitination and subsequent protein degradation. We hypothesize, that such competition can be a cause for age-related protein degradation deficiencies and protein aggregation, a deleterious and common problem in ageing cells. We therefore want to critically test this hypothesis and use FBPase as a model substrate to investigate the impact of carbonylation on enzyme activity, polyubiquitination and protein half-life. Lysine-less proteasomal substrates will be used as controls.

P11-10**Age-related accumulation of advanced glycation end products modifications in collagen reflect the vascular and cardiac function**K. Jacobs¹, A. Navarrete Santos¹, A. Simm², R.-E. Silber¹, B. Hofmann¹

¹Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin, Herz- und Thoraxchirurgie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Advanced glycation end products (AGEs) seem to be involved in ageing as well as in the development of cardiovascular diseases. Accumulation of AGEs contribute to tissue stiffness and organ dysfunction by crosslinking extracellular matrix proteins like collagen. We aimed to elucidate in which extent the AGE-modifications may affect the quality and functionality of bypass graft material. Therefore, AGE-modifications in collagen from 72 male patients undergoing isolated CABG were analyzed. Collagen fractions were extracted from the right atrial auricle and the residual bypass graft material (saphenous vein, internal thoracic artery) and quantified by 4-hydroxyproline assay. AGE modifications were determined by the AGE intrinsic fluorescence (excitation 360 nm/emission 440 nm). The skin autofluorescence (sAF) as a non-invasive parameter was measured using the AGE reader. The AGE related tissue collagen fluorescence increased with patient age. Increased crosslinking of collagen, reflected by high AGE fluorescence, may be the cause of reduced amounts of extracted collagen. Arteries and right atrial auricle collagen showed significantly more modifications compared to vein graft material of the same patient. Skin autofluorescence positively correlates with AGE content in cardiac tissue and therefore could be used as a predictor of tissue stiffness in patients with coronary heart disease.

PG12**Postergruppe: Metabolism, hormesis and oxidative stress in aging****P12-01****New insights into telomerase reverse transcriptase functions dependent on its localization**

F. von Ameln, N. Dyballa-Rukes, J. Altschmied, J. Haendeler, A. Eckers

Molekulare Alternsforschung, an der Universität Düsseldorf gGmbH, Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Deutschland

Background. The enzyme telomerase is known to prevent telomere shortening, which occurs during each cell division. We recently demonstrated that its catalytic subunit telomerase reverse transcriptase (TERT) is not only localized in the nucleus but also in mitochondria of primary cells and cell lines. Protection against apoptosis, regulation of gene expression and reduction of reactive oxygen species (ROS) generation have been described as telomere-independent functions of TERT. However, the exact roles of mitochondrial and nuclear TERT in these processes have not been defined. Therefore, we developed new cell and mouse models to dissect their roles in cellular functions.

Material, methods and results. Knock down of total TERT led to increased reactive oxygen species (ROS) production in the cytosol and mitochondria. Moreover, heart mitochondria from TERT-deficient mice showed reduced respiration. To analyze specifically the functions of TERT dependent on its localization, we lentivirally produced mouse fibroblast cell lines with mitochondrial or nuclear targeted TERT on a TERT deficient background. Moreover, we generated mouse models with compartment specific localized TERT. We analyzed differences in apoptosis rates, mitochondrial ROS formation, ATP production and replicative senescence in above described cell lines. We observed reduced levels of mitochondrial ROS and a decrease in apoptosis rates. ATP production was enhanced not only in cells with mitochondrial targeted TERT, but also in cells where TERT is found exclusively in the nucleus. Interestingly and in contrast to TERT wt or TERT deficient cells, we observed no SA-beta-galactosidase positive cells in the fibroblasts with mitochondrial targeted TERT during cultivation. We are currently analyzing the impact of compartment specificity of TERT on protection against apoptosis, ROS generation and alteration of ATP-production induced by carbon black nanoparticles, as a major constituent of air pollution.

Conclusion. With these models, we are able to differentiate compartment-specific roles of TERT in aging and aging-associated cellular processes.

P12-02**A new tight relationship in the nucleus and mitochondria: Telomerase Reverse Transcriptase and the tyrosine phosphatase Shp-2**

S. Jakob, A. Eckers, E. Strack, J. Altschmied, J. Haendeler

Molekulare Alternsforschung, an der Universität Düsseldorf gGmbH, Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Germany

Ageing is one major risk factor for the development of cardiovascular diseases. One important protein connected to ageing is the Telomerase Reverse Transcriptase (TERT). Besides its well described nuclear function, we recently identified TERT within the mitochondria where it maintains ATP production and protects mitochondrial DNA.

Under conditions of oxidative stress, TERT is first exported from the nucleus and later on mitochondrial TERT is reduced. In both cases this is dependent on phosphorylation of tyrosine 707. We have shown that the tyrosine phosphatase Shp-2 counteracts the nuclear TERT export and thereby protects the non-telomeric, anti-apoptotic function of nuclear TERT.

We found that mitochondrially localized TERT increased mitochondrial functions and reduced reactive oxygen species (ROS) formation within the mitochondria. To determine whether Shp-2 is also able to protect TERT within the mitochondria, we first investigated whether Shp-2 is localized in this organelle. Indeed, we detected Shp-2 within the mitochondria. Next, we demonstrated that overexpression of Shp-2 reduces mitochondrial ROS and that this reduction depends on the catalytic activity of Shp-2. Additionally, downregulation of Shp-2 by siRNA increased mitochondrial ROS levels. Next, we investigated how Shp-2 is imported into the mitochondria. Recently, it was suggested that the C-terminus of Shp-2 is responsible for its localization. Thus, we mutated two potential tyrosine phosphorylation sites in the C-terminus of Shp-2 to phenylalanines. In first preliminary data Shp-2 Y542F/Y580F does not show mitochondrial localization.

In summary these data demonstrate that nuclear Shp-2 counteracts nuclear TERT export, mitochondrial Shp-2 decreases mitochondrial ROS-levels and tyrosines 542 and 580 are responsible for its mitochondrial localization. Thus, increasing Shp-2 in a compartment specific manner could be an useful therapeutic tool in vascular aging processes.

P12-03

The anti-apoptotic function of APEX1 in endothelial cells is linked to changes in transcription factor activities and independent of its DNA repair domain

L. L. Rabanter, N. Dyballa-Rukes, C. Goy, A. Eckers, J. Altschmied, J. Haendeler

Molekulare Alternsforschung, an der Universität Düsseldorf gGmbH, Leibniz-Institut für Umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Germany

APEX nuclease (multifunctional DNA repair enzyme) 1 (APEX1) has both DNA repair and redox regulatory activity. Interestingly, APEX1 is also able to modulate transcription factor reduction, a prerequisite for DNA binding, independent of its intrinsic redox activity, probably by recruiting other reducing molecules like Thioredoxin-1 (TXN). APEX1 has been shown to exert anti-apoptotic properties in different cell lines and is localized in the cytosol and in the nucleus. So far it has not been studied whether APEX1 acts anti-apoptotic in primary human endothelial cells (EC) and whether this is dependent on its nuclear or cytosolic localization. After cloning human APEX1 and overexpression in EC we demonstrated that it inhibits H₂O₂-induced apoptosis. To further characterize the anti-apoptotic properties of APEX1 we generated mutants that lacked the C-terminal DNA repair domain (APEX1deltaC 1-127) or the N-terminal nuclear localization signal (NLS) (APEX1deltaN 21-318). Immunostaining revealed that APEX1wt and APEX1deltaC 1-127 are predominantly nuclear localized whereas APEX1deltaN 21-318 was mainly found in the cytosol. With respect to the anti-apoptotic properties, only the mutant with intact NLS and redox domain APEX1deltaC 1-127 prevented apoptosis after H₂O₂ treatment.

The association between nuclear localization of APEX1wt and its anti-apoptotic properties in EC suggests that this function is linked to changes in transcription factor activities. It is known that the p65 subunit of the transcription factor complex NF- κ B is activated by pro-apoptotic stimuli in EC. Using a specific DNA binding assay we could show that overexpression of APEX1wt and APEX1deltaC 1-127 reduced DNA binding of p65, whereas the NLS-deficient seems to enhance DNA binding capacity. In conclusion, the anti-apoptotic activity of APEX1 in EC critically depends on its nuclear localization and redox-activity, is independent of its DNA repair domain and is at least partially due to suppression of NF- κ B dependent, pro-apoptotic gene expression programs. In future studies we will analyze the impact of APEX1 on other transcription factors in concert with TXN.

P12-04

Towards data integration in ageing research: AgeFactDB: the JenAge Ageing Factor Database

R. Hühne, T. Thalheim, J. Sühnel

Sühnel Laboratory, Leibniz Institute for Age Research – Fritz Lipmann Institute; Jena Centre for Systems Biology of Ageing – JenAge, Jena, Germany

Research into ageing and age-associated diseases can greatly benefit from a systems biology or integrative biology approach. One important aspect of this development would be integration of data taken either from existing databases or directly from the scientific literature. We have therefore developed AgefactDB (<http://agefactdb.jenage.de>) a database aimed at the collection and integration of ageing phenotype data including lifespan information. Ageing factors are considered to be genes, chemical compounds or other factors such as dietary restriction, whose action results in a changed lifespan or another ageing phenotype. Any information related to the effects of ageing factors is called an observation and is presented on observation pages. To provide concise access to the complete information for a particular ageing factor, corresponding observations are also summarized on ageing factor pages. In a first step, ageing-related data were primarily taken from existing databases such as the Ageing Gene Database–GenAge, the Lifespan Observations Database and the Dietary Restriction Gene Database–GenDR. In addition, we have started to include new ageing-related information. Based on homology data taken from the HomoloGene Database, AgeFactDB also provides observation and ageing factor pages of genes that are homologous to known ageing-related genes. These homologues are considered as candidate or putative ageing-related genes. AgeFactDB offers a variety of search and browse options, and also allows the download of ageing factor or observation lists in TSV, CSV and XML formats.

Reference

Hühne R, Thalheim T, Sühnel J. AgeFactDB—the JenAge Ageing Factor Database—towards data integration in ageing research. *Nucleic Acids Res.* 2014;42(Database issue):D892–6.

P12-05

Systems biology of mild stress in healthy ageing—a multi-species approach. Research profile of the Jena Centre for Systems Biology of Ageing—JenAge

J. Sühnel

Sühnel Laboratory, Leibniz Institute for Age Research—Fritz Lipmann Institute; Jena Centre for Systems Biology of Ageing – JenAge, Jena, Germany

Research into ageing and age-associated diseases can greatly benefit from a systems biology approach. The aim of the Jena Centre for Systems Biology of Ageing—JenAge (www.jenage.de) is to join forces both in age research and systems biology. Previous work on model organisms demonstrated that mild stress can increase lifespan and delay ageing. The generally favorable biological response of an organism to low dose exposure of stressors, called hormesis, has been repeatedly suggested to be the biological mechanism underlying the effects of calorie restriction and other life-extending treatments. The JenAge Centre aims to identify conserved transcriptional and metabolic networks activated by mild stress and to investigate their role in preserving functional integrity in old age. JenAge adopts a multi-species approach to characterise network modulations by environmental, pharmacological and life-style perturbations. The JenAge groups are studying the effects of genetic, environmental and pharmacological perturbations on age-related networks in human tissue cultures, in various model organisms and in humans. The model organ-

isms studied range from worm (*Caenorhabditis elegans*) over two fish models, the extremely short-lived turquoise killifish (*Nothobranchius furzeri*) and zebrafish (*Danio rerio*), to mice (*Mus musculus*). In an iterative process, experimental data are communicated to the analysis and modelling groups to generate testable hypotheses which in turn are validated by genetic and other manipulations in model organisms. Automatic text mining will be used to cope with the ever-increasing flood of age-related scientific documents in a systematic way and to generate plausible hypotheses on ageing and age-related diseases through text analytics. This information is used, together with data from other databases and from the JenAge Centre, to set up a new database on molecular, cellular and organismic aspects of ageing (agefactdb.jenage.de). The general JenAge objective is to gain new insights into the complex interplay of maintenance and repair networks that govern the accumulation of damage and finally lead to age-related diseases and death. Since the end of 2009 the JenAge Centre has obtained many interesting results described in more than 50 publications.

P12-06 Reliability and accuracy of a multisensor actigraph for predicting resting energy expenditure from morning and night recording in older people

M. Dittmar¹, S. Heiermann¹, K. Khalaj Hedayati¹, M. J. Müller²

¹Abt. Humanbiologie, Zoologisches Institut, Christian-Albrechts-Universität Kiel, Kiel, Germany; ²Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde, Christian-Albrechts-Universität Kiel, Kiel, Germany

Background. Accurate and comfortable methods are needed for determining resting energy expenditure (REE) in older people. The portable multisensor SWA actigraph, worn on the upper arm, can be ambulatory and easily used by this age group, and allows determining REE from morning and night recording.

Objective. This study aimed to evaluate reliability and accuracy of the SWA actigraph for determining REE in healthy older people.

Methods. Participants were 49 community-dwelling volunteers aged 60–87 years (24 men, 25 women). Accuracy was analysed by comparing REE estimated by SWA against REE measured by indirect calorimetry (IC) as criterion method. Data were simultaneously and continuously recorded for 20 min in the morning. In addition, REE by SWA was determined from night recording. The agreement between methods was assessed by Bland-Altman procedure.

Results. REE measured by SWA was reliable when comparing two consecutive measurements (typical error = 1.9%). REE calculated from morning recording (mean ± SD, 1543 ± 181 kcal/24 h) was lower than REE from night recording (1564 ± 192 kcal/24 h, $P=0.018$). Morning and night recording overestimated REE by 12 and 14%, respectively ($P<0.001$), when compared with REE by IC (1377 ± 228 kcal/24 h) for accuracy.

Conclusions. The SWA provides reliable estimates of REE in healthy older individuals and has the advantage of easy handling. A 20-min-recording time, recommended by the manufacturer, can be applied. However, the SWA overestimates REE in this group, possibly due to age-related changes in skin conductance and thermoregulation, both being measured by sensors of the actigraph. This requires improving SWA algorithms for predicting REE in older people.

P12-07 Influence of daytime napping on nighttime sleep in older women

S. Anders, M. Dittmar

Abt. Humanbiologie, Zoologisches Institut, Christian-Albrechts-Universität Kiel, Kiel, Germany

Background and objective. During ageing, people may develop sleep disturbances due to changes in the sleep-wake-rhythm which is regulated by an endogenous clock. This may also partly explain increased daytime napping in older age. The objective of this study was to analyze the influence of daytime napping on nighttime sleep parameters in older women.

Subjects and Methods. Since sleep disturbances are more pronounced in women, this cross-sectional study was restricted to the female sex. Sleep parameters were determined in 39 healthy older women (mean age ± SD, 69.2 ± 4.9 years; 18 older women with daytime napping, OWN; 21 women not napping, ONN) and 20 healthy young women not napping (25.1 ± 3.1 years) using a portable EEG device at home. Group comparisons were performed using *t* tests.

Results. Both OWN and ONN had a significantly shorter total sleep time (TST), lower sleep efficiency (SE), higher percentage of waketime after sleep onset (%WASO), higher percentage of nighttime movement (%M), higher percentage of sleep stage 1 (%S1) and lower percentage of sleep stage 4 (%S4) than young women. ONN differed from young women more strongly in TST, SE, % WASO and %M, whereas OWN displayed stronger differences in %S1 and %S4. Nevertheless, OWN and ONN did not differ significantly among each other in these sleep parameters. However, nap duration (42.5 ± 31.4 min) correlated significantly and positively with %S1 ($r=0.66$; $p=0.004$) but not with other sleep parameters.

Conclusion. Daytime napping may increase the percentage of light sleep stage in nighttime sleep, but will not influence other sleep parameters.

P12-08 On the relationship of nocturnal distal skin temperature with sleep quality in healthy older subjects

T. Hollerbuhl, M. Dittmar

Abt. Humanbiologie, Zoologisches Institut, Christian-Albrechts-Universität Kiel, Kiel, Germany

Background and objective. Age-related changes in the sleep-wake rhythm may result in poorer sleep quality. Since the sleep-wake rhythm is partly influenced by the distal skin temperature rhythm, this study investigated whether parameters of nocturnal skin temperature are associated with poorer sleep quality in older age.

Subjects and Methods. In a cross-sectional study design, independently living healthy older women with poor (OPS; $N=14$; mean age 69.2 ± 5.0 years) and good sleep quality (OGS; $N=9$; 67.2 ± 5.6 years) were compared to young women with good sleep quality (YGS; $N=13$, 26.8 ± 4.0 years) considering subjective sleep quality parameters (Pittsburgh-Sleep-Quality-Index), subjective well-being (sleep diary by DGSM) and parameters of nocturnal distal skin temperature (portable temperature chip). Data were collected over one week.

Results. OPS displayed a shorter sleep duration ($p=0.003$; $p=0.001$) and lower sleep efficiency ($p=0.009$; $p=0.028$) than OGS and YGS. Furthermore, they felt more stressed in the evening ($p=0.007$; $p=0.033$) and more depressed in the morning ($p=0.007$; $p=0.085$) than OGS and YGS. OPS and OGS did not differ significantly in their nocturnal mean and peak skin temperature and in the timing of peak skin temperature ($p>0.050$). By contrast, both OPS and OGS had a lower mean skin temperature ($p=0.004$; $p=0.008$) and peak skin temperature ($p=0.006$; $p=0.010$) than YGS.

Conclusions. Though OPS had a shorter sleep duration and lower sleep efficiency than OGS, both groups did not differ in parameters of nocturnal skin temperature. This suggests that changes in skin temperature occur with aging, but may not be related to poorer sleep quality in older age.

P12-09

Cellular thiol status affects FoxO activity and life span

D. Tzitsipatis¹, A. Gille¹, N. Urban¹, I. Hamann², X. Hou², L.-O. Klotz¹

¹Lehrstuhl für Nutrigenomik, Institut für Ernährungswissenschaften, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Germany; ²Faculty of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, University of Alberta, Edmonton, Canada

Diethyl maleate (DEM) is a thiol-depleting agent frequently employed in cell culture analyses. Here, we investigated the effect of DEM exposure on insulin signaling at the level of FoxO transcription factor activity and its potential consequences for stress resistance and life span. Exposure of HepG2 human hepatoma cells to subcytotoxic concentrations of DEM resulted in nuclear accumulation of overexpressed EGFP-tagged FoxO1a. DEM-induced nuclear accumulation overrode insulin-induced nuclear exclusion of FoxO1a. Despite a slightly enhanced FoxO DNA binding activity in DEM-exposed cells, expression of FoxO-regulated genes (glucose 6-phosphatase, selenoprotein P) was downregulated, indicating that nuclear accumulation does not necessarily coincide with enhanced transcription factor activity. To test for an effect of DEM on organismal stress resistance, we exposed *C. elegans* worms to the thiol depletor. In DEM-exposed populations of worms expressing a GFP-coupled version of the *C. elegans* FoxO ortholog, DAF-16, numbers of worms with predominantly nuclear DAF-16 increased—in line with the findings from HepG2 cells. In keeping with the known function of DAF-16 in stress resistance, *C. elegans* life span was elevated upon exposure to DEM. In summary, exposure to DEM caused a modulation of FoxO subcellular localization in both HepG2 cells and *C. elegans* worms, followed by a modulation of life span in *C. elegans*.

P12-10

Effects of chronic fructose and/or fat intake on intestinal barrier function and the development of non-alcoholic fatty liver disease in mice

J. Priebes¹, C. Sellmann¹, S. Gärttner¹, A. Spruss¹, O. Huber², I. Bergheim¹

¹Lehrbereich Modellsysteme molekularer Ernährungsforschung, Institut für Ernährungswissenschaften, Friedrich-Schiller-Universität, Jena, Germany; ²Institut für Biochemie II, Universitätsklinikum Jena, Friedrich-Schiller-Universität, Jena, Germany

Background and aims. Studies suggest that a general overnutrition but also a diet rich in certain macronutrients, insulin resistance, and age may be critical factors in the development of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). Furthermore, impairments of the intestinal barrier function and subsequently an increased translocation of bacterial endotoxin are also discussed to be involved in the development of NAFLD. The aim of the present study was to examine the effect of chronic intake of diets rich in fructose, fat or a combination of both on parameters of intestinal barrier function and liver status in mice over time.

Methods. C57BL/6J mice ($n=6$ per group) were either fed plain water, 30% fructose solution, a high fat diet (30% of the total energy from fat) or a combination of both for 8 and 16 weeks ad libitum. Indices of liver damage, the TLR-4 signaling cascade, macrophage polarization and insulin resistance in liver were determined. In addition, portal endotoxin levels and tight junction protein concentrations in the small intestine were measured.

Results. Chronic exposure to a diet rich in fructose, fat or a combination of both macronutrients was associated with the development of hepatic steatosis which progressed with time to steatohepatitis in mice exposed to fat and fructose. The development of NAFLD was associated with a marked reduction of the mRNA expression of the insulin receptor but also an induction of the endotoxin receptor TLR-4, MyD88 and induction of markers of M1 polarisation of macrophages (e.g. MCP-1) in the liver in

all groups in comparison to controls. Bacterial endotoxin levels in portal plasma were found to be increased in all treatment groups in comparison to the control. Protein levels of the tight junction proteins occludin and ZO-1 were found to be significantly lower in the duodenum of all treated groups after 8 and 16 weeks.

Conclusion. Our data suggest that chronic intake of fructose but also fat may lead to the development of NAFLD especially with age being most pronounced when fat and fructose are consumed in combination and that this is associated with an impaired intestinal barrier function. (Funded by a grant from the BMBF FKZ: 01EA1305 (IB))

PG21

Postergruppe: Multimedikation und Anämie

P21-01

Sensorische Aphasie unter Therapie mit Metronidazol – eine wichtige Differentialdiagnose der akuten zerebralen Ischämie

M. Kowar¹, P. Walger², C. Friedrich³, M. Frackowiak³, K. Wilhelm³, A. H. Jacobs¹

¹Klinik für Geriatrie, Evangelische Kliniken Bonn, Bonn, Deutschland; ²Innere Medizin, Evangelische Kliniken Bonn, Bonn, Deutschland; ³Radiologie, Johanniter-Krankenhaus, Evangelische Kliniken Bonn, Bonn, Deutschland

Einleitung. Nebenwirkungen von Metronidazol sind Übelkeit, allergische Reaktion, Wechselwirkungen mit SSRI, periphere Neuropathie und (selten) eine Enzephalopathie oder Krampfanfälle (Kuriyama et al. 2011).

Anamnese und Aufnahmebefund. Ein 74-jähriger Patient wurde nach operativer Sanierung einer LWK 3-Fraktur bei inkomplettem Cauda-Equina-Syndrom zur weiteren Mobilisation aus der neurochirurgischen Abteilung übernommen. Bei Aufnahme war der Patient allseits orientiert. Im körperlichen Untersuchungsbefund fand sich eine leichtgradige, proximal betonte, schlaffe Parese des rechten Beines. Ziel der Aufnahme war die Durchführung einer frührehabilitativen geriatrischen Therapie zur Erlangung der Selbständigkeit.

Untersuchungsbefunde. Laborchemisch zeigte sich eine normochrome, normozytäre Anämie (Hb 10,4 mg/dl) und erhöhte Infektparameter (CRP 2 mg/dl), welche am ehesten im Rahmen des postoperativen Verlaufes interpretiert wurden.

Therapie und Verlauf. Unter einem multimodalen Therapiekonzept mit aktivierender Pflege, Krankengymnastik und Ergotherapie wurde eine Mobilisation am Rollator erreicht. Im Verlauf kam es zur Entwicklung von Diarrhoeen mit Nachweis von Clostridien in der Stuhlkultur. Am 6. Tag unter Behandlung mit Metronidazol kam es zu einer hypertensiven Entgleisung gefolgt von den Zeichen einer vorwiegend sensorischen, gemischten Aphasie. Im MRT fand sich kein Hinweis auf eine frische zerebrale Ischämie. Die kardiovaskuläre Diagnostik zeigte keine richtungsweisenden Befunde. Die Symptome persistierten für 48 h. Erst nach Umstellung von Metronidazol auf Vancomycin kam es zu einer raschen Besserung der Symptomatik mit einer restitutio ad integrum.

Folgerung. Bei einem unter Metronidazol-Therapie neu auftretenden neurologischen Defizit sollte differentialdiagnostisch an eine Medikamentennebenwirkung in Form einer Metronidazol-induzierten Enzephalopathie gedacht werden.

Literatur

Kuriyama A, Jackson JL, Doi A et al. Metronidazole-induced central nervous system toxicity: a systematic review. *Clinical Neuropharmacology* 2011; 34: 241–247.

P21-02 Potentiell inadäquate Medikamente (PIM) in der stationären akutgeriatrischen Versorgung am Universitätsklinikum Jena, Klinik für Geriatrie

S. Al-Otti¹, M. Hippus², A. Kwetkat¹

¹Klinik für Geriatrie, Universitätsklinikum, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland; ²Institut für Pharmakologie/Toxikologie, AB Klinische Pharmakologie, Jena, Deutschland

Hintergrund. Erfahrungsgemäß erhöht sich mit steigendem Alter auch die Anzahl der eingenommenen Medikamente und das damit verbundene Risiko unerwünschter Arzneimittelwirkungen (UAW) und Interaktionen. Viele Arzneimittel gelten für ältere Patienten wegen ihrer pharmakologischen Effekte als „potentiell inadäquat“, was für die behandelnden Ärzte hinsichtlich der sicheren Medikamentenversorgung eine Herausforderung darstellt. Mit der Veröffentlichung der PRISCUS-Liste im Jahre 2010 wurde ein wichtiger Beitrag zur Arzneimittelsicherheit in Deutschland geleistet.

Ziel. Der Untersuchung war die medikamentöse Therapieoptimierung geriatrischer Patienten. Dabei soll geklärt werden, inwieweit auf PIM verzichtet werden kann, welche Rolle deren UAW und Interaktionen und die Wirkstoffe, die im Delphi-Verfahren kontrovers diskutiert wurden (folgend „Fast-PRISCUS“), spielen.

Methodik. Von 08/12–01/13 wurden die Aufnahme- und Entlassungsmedikamente von 312 akutgeriatrischen Patienten der Klinik für Geriatrie des Universitätsklinikums Jena hinsichtlich der PRISCUS-Liste analysiert. Als potentielle Einflussfaktoren wurden außerdem soziodemographischen Daten, geriatrisches Basisassessment, Multimorbidität und Erkrankungen erhoben.

Vorläufige Ergebnisse. In der Aufnahmemedikation fand sich bei 20,5% der Patienten mindestens ein PRISCUS- und bei 31,7% mindestens ein Fast-PRISCUSMedikament. Am häufigsten wurden hierbei Wirkstoffe verordnet, die auf das Nervensystem (49%, PRISCUS) bzw. auf das kardiovaskuläre System (45%, Fast-PRISCUS) wirken. Gegenüber der Aufnahme konnten die PIM zur Entlassung signifikant ($dm = 0,060$, $T = 6,479$, $df = 310$, $p < 0,001$) reduziert werden. Nur bei einem (PRISCUS) bzw. zwei Patienten (Fast-PRISCUS) fiel bei Aufnahme eine UAW auf.

Schlussfolgerung. Nicht nur für PRISCUS-, sondern auch für Fast-PRISCUSMedikamente konnte im Vergleich zur Aufnahme eine signifikante Reduktion der PIM verzeichnet werden. Dies lässt den Schluss zu, dass auch für die Fast-PRISCUSMedikamente eine gewisse „Sensibilisierung“ im klinischen Alltag einer Akutgeriatrie erfolgt ist. Bezüglich der UAW bei PIM kann keine eindeutige Aussage getroffen werden. Möglicherweise sind UAW auch über Interaktionswirkungen mit PIM erklärbar. Dies soll im Verlauf der weiteren Auswertung näher beleuchtet werden.

P21-03 Potentiell inadäquate Medikamente (PIM) in der Geriatrie

K. Hager¹, V. Grosse¹, A. Weygand²

¹Zentrum für Medizin im Alter, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland; ²Zentralapotheke, Diakonische Dienste Hannover (DDH), Hannover, Deutschland

Hintergrund. In der Priscus-Liste aus 2011 wurden potentiell inadäquate Medikamente (PIM) für ältere Menschen aufgelistet, wobei diese Medikamente nicht generell im Alter ausgeschlossen sind, jedoch eine erhöhte Aufmerksamkeit bei der Verordnung erfordern. Die von einer geriatrischen Klinik angeforderten Medikamente sollten daraufhin überprüft werden, wie groß der Anteil der PIM im Sinne der Priscusliste ist.

Methodik. Die Medikamentenanforderungen des Zentrums für Medizin im Alter in Hannover wurden in der Zentralapotheke der Diakonischen

Dienste (DDH) vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2013 nach Präparaten und Dosierung erfasst. Diese Liste wurde hinsichtlich der 83 in der Priscusliste aufgeführten Substanzen durchgesehen.

Ergebnis. Tatsächlich wurden 31 (d. h. 37%) der 83 in der Priscusliste genannten Substanzen von der geriatrischen Klinik angefordert. Bezogen auf die gesamte Anzahl von 1034 der bestellten Substanzen bzw. Dosierungen betrug der Anteil der PIM lediglich 6,1%. Bezogen auf die 429.823 angeforderten Stückzahlen lag der Anteil der PIM nur bei 3,7%. Die fünf häufigsten PIM (aufsteigende Reihenfolge) waren: Novodigal[®], Arcoxia[®], Amineurin[®], Zolpidem und Tavor[®].

Schlussfolgerung. Der relativ geringe Anteil der PIM an den insgesamt angeforderten Stückzahlen deutet darauf hin, dass PIM in der Geriatrie tatsächlich relativ selten eingesetzt wurden. Im Vergleich dazu weist der hohe Anteil dennoch angeforderter PIM darauf hin, dass es Situationen gab, in denen eine bewusste Auswahl dieser Medikamente notwendig war. Gründe für die Gabe eines PIM können eine differenzierte Indikationsstellung ebenso sein wie der Wunsch des Patienten oder eine Vormedikation, auf die nicht verzichtet werden sollte.

P21-04 Opioid-Therapie und Schlafapnoe bei geriatrischen Klinikpatienten

H. Frohnhofen, J. Schlitzer, S. Heubaum, H. P. Willschrei

Klinik für Geriatrie, Kliniken Essen Mitte, Essen, Deutschland

Etwa ein Drittel der geriatrischen Klinikpatienten benötigt zur Symptomkontrolle eine Opioid-Therapie. Eine gefürchtete Nebenwirkung einer Opioid-Therapie ist die Atemdepression mit Entwicklung einer Hypoxämie und Hyperkapnie. Es ist bisher unklar, ob eine Opioid-Therapie eine Schlafapnoe induziert, ob eine Schwellendosis existiert und ob eine durch Opiode induzierte Schlafapnoe für einen Teil der unerwünschten Begleitsymptome einer Opioid-Therapie verantwortlich ist.

Wir untersuchten daher geriatrische Klinikpatienten mit und ohne Opioid-Therapie mittels nächtlicher Polygraphie. Die verordnete Opioid-Dosis wurde auf eine Morphinäquivalentdosis umgerechnet. Diese Äquivalentdosis wurde mit den Parametern der Polygraphie (Sauerstoffsättigung, Untersättigungszeit, Apnoe-Hypopnoe-Index) verglichen.

Die Daten von 92 Patienten (mittleres Alter 85 ± 6 Jahre) konnten analysiert werden. 39 (42%) der Patienten erhielten eine Opioid-Therapie mit einer mittleren Morphin-Äquivalentdosis von 65 ± 47 mg. 16 (41%) der 39 Patienten mit Opioid-Therapie erhielten eine Opioid-Dosis von mehr als 60 mg Morphinäquivalent. Der mittlere Apnoe-Hypopnoe-Index betrug $18 \pm 14/h$. Der Apnoe-Hypopnoe-Index war unabhängig von der verabreichten Opioid-Dosis. Die durchschnittliche nächtliche Sauerstoffsättigung war aber bei den Patienten mit einer Opioid-Dosis von mehr als 60 mg Morphin-Äquivalent signifikant niedriger.

Eine Opioid-Therapie scheint auch bei geriatrischen Klinikpatienten keine Schlafapnoe zu induzieren. Jedoch ändern sich die Oxygenierungsparameter ab einer Morphinäquivalentdosis von 60 mg signifikant.

P21-05 Haben Benzodiazepine ein delirogenes Potenzial?

D. K. Wolter

gerontopsykiatri, Psychiatrien i region Syddanmark, Haderslev, Dänemark

Benzodiazepine (BZD) werden nach wie vor häufig verordnet, überwiegend bei älteren Menschen. Neben bekannten Risiken wie der Sturzgefahr wird in der Geriatrie zunehmend über ein erhöhtes Delirrisiko im Zusammenhang mit diesen Medikamenten gesprochen. Andererseits werden BZD zur Behandlung des Delirs empfohlen, beim Alkoholentzugsdelir sind sie sogar Mittel der Wahl. Der Vortrag möchte diese Widersprüche

che auflösen. Dabei ist es wichtig, zwischen Delir i. e. S. und schleichen-der Intoxikation bzw. übermäßiger Sedierung sowie den amnestischen Effekten der BZD zu unterscheiden. Außerdem sind spezifische Kontextbedingungen sowie die pharmakologischen Eigenschaften unterschiedlicher BZD zu beachten. Auch die sog. paradoxen Reaktionen müssen in diesem Zusammenhang besprochen werden.

P21-06 Problem Polypharmazie bei M. Parkinson

A.-M. Hergt, M. Reh, T. Pelk, W. Hofmann

Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie, Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Neumünster, Deutschland

Ein 77-jähriger Patient wird mit rezidivierenden Stürzen und Kollapsereignissen, zuletzt mit Schädelprellung über die Neurologische Klinik des Friedrich-Ebert-Krankenhauses in die Geriatrie übernommen. An weitere Diagnosen bestanden ein M. Parkinson mit Parkinson-Demenz, Z. n. iatrogen induziertem Serotonin-Syndrom unter SSRI und MAO-B-Hemmer bei Depression, eine arterielle Hypertonie, Vorhofflimmern, eine 3-Gefäß-KHK, eine Niereninsuffizienz, eine benigne Prostatahyperplasie und eine Coxarthrose mit Z. n. Hüft-TEP links. Die Medikation bei Übernahme bestand aus einem hochdosierten Betablocker, einem ACE-Hemmer, ASS 100 mg, Tamsolusin, einer Kombination aus Levodopa, Carbidopa und Entacapon (Stalevo), Temazepam, Rasagilin, Domperidon, Quetiapin zur Nacht und Buprenorphin TTS sowie Metamizol bei Bedarf. Im Ruhe- und Langzeit-EKG zeigten sich Bradykardien, so dass der Betablocker reduziert und schließlich ganz abgesetzt wurde. Der ACE-Hemmer, die Opioidtherapie und das Quetiapin konnten in der Dosis reduziert, Domperidon und Temazepam ganz abgesetzt werden. Anfangs kam es fast täglich zu morgendlichen Kollapsereignissen mit teilweise Bewusstseinsverlust, zum Ende des Aufenthaltes nicht mehr, der Patient war bei Entlassung am Rollator gangstabil mobil. Diskussion. Die Kasuistik zeigt, wie wichtig bei Grunderkrankungen, die von sich aus mit einem erhöhten Sturzrisiko und mit Störungen des Bewusstseins einhergehen, immer wieder auch die Überprüfung der Medikation ist.

P21-07 Prävalenz der Anämie beim geriatrischen Krankenhauspatienten – Zwischenauswertung einer multizentrischen Studie (DRKS0004617)

G. Röhrig-Herzog, Y. Rücker, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Hintergrund. Anämie kommt im Alter häufig vor und ist ein anerkannter Morbiditäts- (5) und Mortalitätsfaktor (6). Die höchsten Prävalenzwerte findet man unter hospitalisierten geriatrischen Patienten, je nach Kollektiv findet man Werte von > 50% (4). Doch stammen die Daten größerer Untersuchungen überwiegend aus amerikanischen Quellen (1, 2, 3). Dagegen sind deutsche Daten bisher rar und entspringen überwiegend kleineren Kollektiven.

Fragestellung. Primäres Ziel dieser Studie ist es, Daten zur Häufigkeit von Anämie und Eisenmangel deutschlandweit bei stationären geriatrischen Patienten am Aufnahmetag zu erheben und statistisch auszuwerten. Die sekundären Ziele umfassen Zusammenhangsanalysen zwischen dem Vorliegen einer Anämie einerseits und geriatrischen Assessmentergebnissen, Komorbiditätsprofil und Alltagskompetenz andererseits.

Methodik. Seit Studienbeginn am 1.5.2013 konnten bisher 500 Patienten an 6 geriatrischen Studienzentren rekrutiert werden. Eingeschlossen werden alle Patienten > 70 Jahre, die zur stationären akutgeriatrischen Aufnahme kommen und ihr Einverständnis zur Studienteilnahme geben.

Ausgeschlossen sind Patienten mit einer aktuellen Tumorerkrankung und/oder einer tumorassoziierten Anämie. Basierend auf einem speziell für diese Studie entwickelten Erhebungsbogen werden durch die Prüfärzte in den Prüfzentren konsekutiv pseudonymisiert Patientendaten erhoben zu den Bereichen Demographie, Anamnese, Komorbidität, multigeriatrisches Assessment und Laborwerte. Die ausgefüllten Erhebungsbögen werden im Anschluss zur statistischen Auswertung in die Studienzentrale nach Köln geschickt.

Ausblick. Im Rahmen der DGG Jahrestagung in Halle sollen die ersten Zwischenergebnisse der laufenden Studie präsentiert werden. Gleichzeitig sollen weitere interessierte Zentren zur Teilnahme ermutigt werden.

P21-08 Assoziation von Handkraftminderung mit Anämie und Eiweißmangel unter geriatrischen Patienten einer zentralen Notaufnahme

M. Hörter¹, I. Becker², R.-J. Schulz¹, G. Röhrig-Herzog¹

¹Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Deutschland; ²Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Einleitung. Mit zunehmendem Lebensalter steigt die Prävalenz der Anämie, während Muskelmasse und Muskelkraft abnehmen. Die Handkraftmessung beim geriatrischen Patienten ist ein gutes Korrelat für das Ausmaß der Sarkopenie. Sowohl Sarkopenie als auch Anämie sind mit Auftreten von frailty assoziiert. Ziel dieser Studie ist die Analyse der Assoziation zwischen Handkraftverlust und Anämie bzw. Albumin-/Eiweißmangel bei neu aufgenommenen geriatrischen Patienten > 70 Jahre einer zentralen Notaufnahme.

Methodik. Zur Datenerhebung (Laborwerte, Handkraft, Komorbiditäten, MMST, TUG) wird der CRF-Bogen der DGG Prävalenzstudie genutzt. Bisher wurden 29 Patienten > 70 Jahre in der zentralen Notaufnahme der Uniklinik Köln konsekutiv erfasst (17 w (mittleres Alter 78 Jahre), 12 m (mittleres Alter 79 Jahre)).

Vorläufige Ergebnisse

	Männer	Frauen	Total
<i>N</i>	12	17	29
Hb (g/dl)	11,6 (9,4–14,8)	12,2 (11,4–13,7)	11,9 (10,5–13,7)
Anämie	7	8	15
Handkraft (kg)	29 (22,5–38,3)	18 (13,5–21)	20 (16,5–29)
Mit Anämie	24 (18–30)	17,5 (13–18)	18 (17–24)
Ohne Anämie	39 (32–42,5)	20 (12,5–28)	28 (15,8–36,8)
<i>p</i> -Wert*	0,012	0,384	
Eiweiß (g/l)	68,5 (64,5–75)	72,0 (68–75)	70 (67–75)
Eiweißmangel	3	2	5

Werte: Häufigkeiten oder Median (Interquartilsrange)
**p*-Wert des U-Mann-Whitney-Tests

3 männliche Patienten mit Eiweißmangel hatten erniedrigte Albuminwerte, bei Frauen lagen keine Albuminwerte vor.

Vorläufige Schlussfolgerung und Ausblick.

- es scheint eine statistische Assoziation von Anämie und Handkraft zu geben;
- zumindest bei den Männern führt das gleichzeitige Vorliegen einer Anämie zu einem signifikant niedrigeren Handkraft-Messwert
- die weitere Auswertung möglicher Assoziationen zwischen Anämie, Handkraftverlust und Eiweiß-/Albuminmangel bei allen angestrebten 100 Probanden bleibt abzuwarten
- im September 2014 sollen diese Daten im Rahmen des DGG Jahreskongresses vorgestellt werden

P21-09**Prävalenz der Anämie beim geriatrischen Krankenhauspatienten – Zwischenauswertung einer multizentrischen Studie (DRKS0004617)**

G. Röhrig-Herzog, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Hintergrund. Anämie kommt im Alter häufig vor und ist ein anerkannter Morbiditäts- (5) und Mortalitätsfaktor (6). Die höchsten Prävalenzwerte findet man unter hospitalisierten geriatrischen Patienten, je nach Kollektiv findet man Werte von > 50 % (4). Doch stammen die Daten größerer Untersuchungen überwiegend aus amerikanischen Quellen (1, 2, 3). Dagegen sind deutsche Daten bisher rar und entspringen überwiegend kleineren Kollektiven.

Fragestellung. Primäres Ziel dieser Studie ist es, Daten zur Häufigkeit von Anämie und Eisenmangel deutschlandweit bei stationären geriatrischen Patienten am Aufnahmetag zu erheben und statistisch auszuwerten. Die sekundären Ziele umfassen Zusammenhangsanalysen zwischen dem Vorliegen einer Anämie einerseits und geriatrischen Assessmentergebnissen, Komorbiditätsprofil und Alltagskompetenz andererseits.

Methodik. Seit Studienbeginn am 1.5.2013 konnten bisher 500 Patienten an 6 geriatrischen Studienzentren rekrutiert werden. Eingeschlossen werden alle Patienten > 70 Jahre, die zur stationären akutgeriatrischen Aufnahme kommen und ihr Einverständnis zur Studienteilnahme geben. Ausgeschlossen sind Patienten mit einer aktuellen Tumorerkrankung und/oder einer tumorassoziierten Anämie. Basierend auf einem speziell für diese Studie entwickelten Erhebungsbogen werden durch die Prüfärzte in den Prüfzentren konsekutiv pseudonymisiert Patientendaten erhoben zu den Bereichen Demographie, Anamnese, Komorbidität, multigeriatrisches Assessment und Laborwerte. Die ausgefüllten Erhebungsbögen werden im Anschluss zur statistischen Auswertung in die Studienzentrale nach Köln geschickt

Ausblick. Im Rahmen der DGG Jahrestagung in Halle sollen die ersten Zwischenergebnisse der laufenden Studie präsentiert werden. Gleichzeitig sollen weitere interessierte Zentren zur Teilnahme ermutigt werden

P21-10**Untersuchung der Symptomverbesserung nach intravenöser Eisengabe bei Eisenmangel-assoziiertem Restless-Legs Syndrom (RLS) in der Geriatrie**

B. Lieske, R.-J. Schulz, G. Röhrig-Herzog

Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Einleitung. Die Prävalenz von RLS steigt im Alter auf etwa 20 % (1). Eine wichtige Ursache für die sek. Form ist ein Eisenmangel; Eisen ist essentiell für die Dopaminsynthese. Es konnte hierbei gezeigt werden, dass der Schweregrad des RLS mit der Höhe des Eisenmangels korreliert (2). Durch mit dem RLS verbundenen Schlafmangel treten Folgeerscheinungen wie chronische Müdigkeit, Stürze, Depressionen und Gedächtnisstörungen auf (3). Bei der Therapie mit Dopaminagonisten ist die Augmentation der Symptomatik ein großes Problem. Diese wird wahrscheinlich durch eine Erhöhung des D1/D2 Rezeptorverhältnisses ausgelöst. Ein Eisenmangel mit und ohne Anämie erhöht durch mangelnde körpereigene Dopaminsynthese infolge fehlender Tyrosinhydroxylase das Risiko einer Augmentation weiter (4). Ein anerkannter Parameter zur Bestimmung des Schweregrades des RLS ist der von der International RLS Study Group entwickelte IRLS Score (International Restless Legs Scale). Dieser besteht aus 10 einfachen Fragen mit jeweils 0–4 Punkten.

Material & Methode. Prospektive bi-zentrische Untersuchung von stationären und ambulanten geriatrischen Patienten (Alter \geq 65 Jahre) mit sekun-

därem, eisenmangelassoziiertem RLS, die eine ärztlich angeordnete intravenöse Eisengabe auf Grund eines Eisenmangels (Ferritin < 50 μ g/L oder TFS < 16 %) erhielten. Ziel 20 Patienten. Der etablierte IRLS – Score wird innerhalb von 3 Monaten dreimal bestimmt (t1 = sofort nach der Eisengabe, t2 = 2 Wochen nach der Eisengabe, t3 = 3 Monate nach der Eisengabe).

Vorl. Ergebnisse. Bisher eingeschlossene Patienten: 14, Studie läuft seit 01.05.13

t1 (nach Eisengabe) t2 (2 Wo. später) t3 (3 Mo. nach Eisengabe)

IRLS Score 29,6 \pm 4,1 (n=14) 20,9 \pm 4,0 (n=14) 24,0 \pm 6 (n=10)

Vorl. Schlussfolgerungen.

- Bei allen 14 Patienten kam es am Zeitpunkt t2 zu einer deutlichen Verbesserung des IRLS Scores.
- Bei Patienten mit eisenmangelassoziiertem RLS und Kontraindikation für eine orale Eisensubstitution erscheint die intravenöse Eisengabe eine sinnvolle Alternative zu sein.
- Im weiteren Verlauf gilt es zu klären wie lange der positive Effekt der Eisensubstitution anhält.

PG22**Postergruppe: Versorgungsforschung und Lehre****P22-01****Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlungen: Lassen sich Unter- als auch Überversorgung aufgrund erlösbezogener Fehlanreize in der geriatrischen Krankenhausversorgung nachweisen?**

M. Meinck, E. Friedemann

Kompetenz-Centrum Geriatrie des GKV-Spitzenverbandes und der MDK-Gemeinschaft beim MDK Nord, Hamburg, Deutschland

Hintergrund. Mit dem Auf- und Ausbau geriatrischer Krankenhausversorgung wurden in den letzten Jahren zusätzliche Möglichkeiten der Durchführung geriatrischer frührehabilitativer Komplexbehandlungen (GFK) geschaffen. GFK-Abrechnungsfälle entwickelten sich in den letzten Jahren sogar deutlich überproportional zu den Kapazitäten. Der Beitrag untersucht anhand von Abrechnungsdaten die Behandlungsdauern vor dem Hintergrund erlösbezogener Fehlanreize sowohl zur Verkürzung als auch zur Verlängerung geriatrischer Behandlungen.

Methoden. Ausgewertet wurden alle regulär beendeten stationären Krankenhausfälle aus geriatrischen Krankenhausabteilungen der Jahre 2005 bis 2012. Die Betrachtung geriatrischer Behandlungsdauern (Belegungstage) erfolgte aufgrund unterschiedlicher Abrechnungsregelungen differenziert nach Abrechnung (mit vs. ohne GFK), nach Zuweisungspfad (mit vs. ohne externe Verlegung in die Geriatrie) und Geriatriekonzept (Akut- vs. Mischgeriatrie).

Ergebnisse. Geriatrische Behandlungsdauern bei Abrechnung der GFK folgen klar erkennbaren Erlösanreizen. Über die Jahre weisen extern verlegte GFK-Fälle eine deutlich zunehmende Häufung um den 22. Geriatrietag und extern nicht verlegte GFK-Fälle eine deutlich zunehmende Häufung um den 16. Geriatrietag auf. Die Unterschiede zwischen beiden Zugangspfaden sind ganz überwiegend in der Vermeidung von Verlegungsabschlägen bei externer Verlegung begründet. Zusätzlich ist die dargestellte Problematik in Bundesländern mit ausschließlich vorhandener Akut-Geriatrie deutlich ausgeprägter als in Bundesländern in denen sowohl Akut- als auch Reha-Geriatrie vorhanden ist.

Schlussfolgerungen. Die zweckrational nachvollziehbaren Strategien der Leistungserbringer zur Erlösoptimierung (Erfüllung der Mindestanzahl geriatrischer Behandlungstage) stellen damit die stationär-geriatrische Versorgung insbesondere in Akut-Ländern in Frage, denen im jeweiligen Geriatriekonzept auch die Aufgabe stationärer geriatrischer Rehabilitation zugewiesen wurde. Eine bundesweit einheitliche Kalkulation geriatrischer DRGs ist nur in begrenztem Umfang mit regional unterschiedlichen Versorgungskonzeptionen vereinbar und sollte daher im System

grundsätzlich überdacht werden, Fehlanreize sind im Hinblick auf Unter- und Überversorgung zu minimieren.

P22-02 Using Multidimensional Prognostic Indices (MPI) to improve cost-effectiveness of interventions in multimorbid frail older persons: Aims and design of the EU-funded MPI_AGE project

M. C. Polidori Nelles¹, A. Cruz-Jentoft², S. Maggi³, M. Paccalin⁴, D. Sancarlo⁵, E. Topinkova⁶, G. Trifiro⁷, A. K. Welmer⁸, A. Pilotto³

¹Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Germany; ²Madrid, Spain; ³Padua, Italy; ⁴Poitiers, France; ⁵San Giovanni Rotondo, Italy; ⁶Prag, Czech Republic; ⁷Rotterdam, Netherland; ⁸Stockholm, Sweden

The Multidimensional Prognostic Index (MPI) is a well-accepted and validated prognostic index for mortality constructed from data derived from a Comprehensive Geriatric Assessment. The MPI includes information on functional, cognitive, nutritional, comorbidity, medications and social status. The MPI has been validated in several clinical conditions of older patients both in hospital and in community settings, showing good calibration and discrimination with maintained accuracy after one-year follow-up. Due to the recent epidemiologic changes, healthcare systems rely on appropriate service delivery to older people with multimorbidity and polypharmacy. To better identify the frail older, tailor adequate interventions, reduce patient risks and improve cost-effective interventions, an MPI-based study was funded in the frame of the priorities of the European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing. The MPI_AGE Project begun in February 2014, is being performed over three years by a Consortium formed by Geriatricians from eleven European Countries and is coordinated by the Azienda ULSS16, Padova, Italy. The project aims to use the MPI to predict survival in older individuals thereby suggesting how to allocate cost-effective resources and reduce unnecessary health care use. The study consists of seven work packages and will include a prospective one-year MPI-based evaluation of 1000 older subjects. The main expected outcomes are the identification of the most effective interventions according to the multidimensional prognostic life-expectancy profile, the improvement of multiprofessional interaction in sharing multidimensional integrated care-intervention pathways, and the delivery of recommendations to decision makers, patients and health care professional on the management of older complex patients.

* This abstract has been produced with the support of the MPI_AGE project funded by the European Commission under the European Commission Public Health Programme 2008–2013. The contents of this abstract are the sole responsibility of the above mentioned Authors and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union.

P22-03 Konzept eines medizinökonomischen Modells zur regionalen, institutions- und sektorenübergreifenden Versorgung geriatrischer Patienten

P. Arenz, M. C. Polidori Nelles, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Fragestellung. Die Zukunftsrichtung der Akteure in der geriatrisch-medizinischen Versorgung, unter Beachtung vorhandenen Ressourcen, fordert die demographische Entwicklung. Wie kann die institutions- und sektorenübergreifende Zusammenarbeit im stationären und ambulanten

Bereich unter Beachtung regionaler Gegebenheiten strukturiert, koordiniert, quantitativ und qualitativ abgestimmt werden?

Methodik. Die Vernetzung der Leistungsanbieter ist Voraussetzung zur Deckung zukünftiger Nachfragen. Angemessene Strukturen, koordinierte Zusammenarbeit, Kooperation und Kommunikation der verschiedenen Berufsgruppen sind hierzu notwendig. Masstab effektiver Versorgungsstruktur ist die Evaluation gemeinsam entwickelter, valider, reliabler Qualitätssicherungszielen, im Konsens aller Netzwerkteure. Die Zusammenstellung von Kenngrößen und Erreichungsgraden in der „Balance-Score-Card“ schafft Transparenz und bietet Möglichkeit für internes und externes Benchmarking. Vereinheitlichung und Abstimmung der Leistungen reduzieren Reibungsverluste an Schnittstellen, erhöhen Verständnis und Corporate Identity unterhalb der Netzpartner und erleichtern die Kommunikation. Qualitätsindikatoren sind Frühwarnsysteme möglicher Risiken. Erfahrungen diverser Branchen und Qualitätssicherungs-, -managementsysteme in Instituts- und Matrixorganisation zeigen, dass strukturierte Qualitätssicherung grundlegendes Gerüst zur Durchführung, Sicherstellung und Nachweis leitlinienbasierter medizinischer Leistung und Dienstleistung ist. Qualitätssysteme bilden Rahmen, die Reibungsverluste vermindern. Gegenseitiges Verständnis aufeinander aufbauender Leistungen der einzelnen Netzakteure sind erkennbar und vermeidet doppelte Kosten/Leistungen.

Ergebnisse. Lernende Qualitätssysteme bieten Möglichkeit strukturiert Änderungen und Verbesserungen flächendeckend, zeitnah ein- und durchzuführen. Externe, zertifizierte Prüfungen garantieren Mitarbeitern, wirtschaftlich Verantwortlichen, Leistungsempfängern und Kostenträgern abgestimmte Leistungserbringung in einheitlicher Qualität. Regelung und Anpassung an neue Rahmenbedingungen sowie die neutral, sachliche, zeitsparende Bearbeitung strittiger Punkte haben Netzwerkrelevanz.

P22-04 Using Multidimensional Prognostic Indices (MPI) to improve cost-effectiveness of interventions in multimorbid frail older persons: aims and design of the EU-funded MPI_AGE Project *

M. C. Polidori Nelles

Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Germany

The Multidimensional Prognostic Index (MPI) is a well-accepted and validated prognostic index for mortality constructed from data derived from a Comprehensive Geriatric Assessment. The MPI includes information on functional, cognitive, nutritional, comorbidity, medications and social status. The MPI has been validated in several clinical conditions of older patients both in hospital and in community settings, showing good calibration and discrimination with maintained accuracy after one-year follow-up. Due to the recent epidemiologic changes, healthcare systems rely on appropriate service delivery to older people with multimorbidity and polypharmacy. To better identify the frail older, tailor adequate interventions, reduce patient risks and improve cost-effective interventions, an MPI-based study was funded in the frame of the priorities of the European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing. The MPI_AGE Project begun in February 2014, is being performed over three years by a Consortium formed by Geriatricians from eleven European Countries and is coordinated by the Azienda ULSS16, Padova, Italy. The project aims to use the MPI to predict survival in older individuals thereby suggesting how to allocate cost-effective resources and reduce unnecessary health care use. The study consists of seven work packages and will include a prospective one-year MPI-based evaluation of 1000 older subjects. The main expected outcomes are the identification of the most effective interventions according to the multidimensional prognostic life-expectancy profile, the improvement of multiprofessional interaction in sharing mul-

tidimensional integrated care-intervention pathways, and the delivery of recommendations to decision makers, patients and health care professional on the management of older complex patients.

* This abstract has been produced with the support of the MPI_AGE project funded by the European Commission under the European Commission Public Health Programme 2008–2013. The contents of this abstract are the sole responsibility of the above mentioned Authors and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union.

P22-06 Gesund Zuhause – IT-Innovationen für die regionale Gesundheitswirtschaft

R. Hempel

Geschäftsfeld Verkehr und Assistenz, Institut für Automation und Kommunikation e. V., Magdeburg, Deutschland

Technische Assistenzsysteme können die Alltagsaktivitäten, insbesondere im Hinblick auf den demografischen Wandel, erleichtern. Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) ermöglicht zahlreiche Anwendungsfelder, z. B. eine stärkere Vernetzung von Mobilgeräten mit dem häuslichen Umfeld, eine verbesserte medizinische Versorgung oder eine Unterstützung der eigenen Mobilität. In zahlreichen Forschungsprojekten werden hierfür innovative Lösungen entwickelt.

Um der gesellschaftlichen Herausforderung des demografischen Wandels effektiv begegnen zu können, müssen die Grundbedürfnisse der Menschen für ein lebenslanges zuhause Wohnen mit den Angeboten zur gezielten, gewünschten und individuellen Lebensführung verknüpft werden. Die IKT und darauf basierende Assistenzsysteme bringen dabei wichtige Impulse für die Erhaltung der Selbstständigkeit bis ins hohe Alter.

Zur Verbesserung der Möglichkeiten eines lebenslangen Wohnens zuhause wurde im Projekt „Gesund Zuhause“ erstmalig praxisnah eine interaktive Kommunikation des Patienten aus seiner Wohnung mit Ärzten, nichtärztlichen Helfern und Dienstleistern über eine zielgruppenspezifische Plattform aufgebaut. Die Referenzen und Möglichkeiten einer ambulanten Geriatrie als eine Zukunftsversion einer flächendeckenden Versorgung und die Vertrauensbrücken in das Gesundheitswesen sind dabei Türöffner für Wohnungsanpassungen und steigern die Akzeptanz innovativer Assistenzsysteme.

Durch die Schaffung einer innovativen IKT-Lösung soll eine Verbesserung der Nachbehandlung von geriatrischen Patienten erreicht und dadurch ein längeres Verbleiben in der eigenen Häuslichkeit ermöglicht werden. Weiterhin wird der Patient zusammen mit seinen Kümmerern erstmalig in die Kommunikationsprozesse eingebunden. Der Beitrag gibt einen Überblick über die grundlegenden Ziele des Projekts „Gesund Zuhause“ sowie die erreichten Projektergebnisse und stellt anhand des Ambulanten Geriatriischen Rehakomplexes (AGR) Schönebeck dar, wie die Anbindung an das sowie die Interaktion mit dem Gesundheitswesen und eine Einbindung in die Wohnungswirtschaft zukünftig realisiert werden kann.

P22-07 „Jeder kann Proband sein“ – Analyse der Motivation zur Teilnahme an Studien der Versorgungsforschung

A. Schmidt¹, K. Wolf-Ostermann², J. Gräseke²

¹Alice Salomon Hochschule Berlin, Berlin, Deutschland; ²FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

Hintergrund. Die Bedeutung der Versorgungsforschung in Deutschland wächst stetig und umfasst zunehmend auch die nichtärztliche Gesundheitsforschung. Anders als bei der klinischen Forschung ist es derzeit je-

doch weitestgehend nicht bekannt, warum Patienten, Angehörige oder Gesundheitsdienstleister an Studien zur Versorgungsforschung teilnehmen, obwohl für sie meist kein direkter Nutzen entsteht.

Methodik. Im Rahmen der laufenden, bundesweiten Studie DemNet-D, einer multizentrischen, interdisziplinären Evaluationsstudie von Demenznetzwerken (DNW), wurde die Motivation zur Studienteilnahme von Nutzern von vier in Berlin angesiedelten DNW (quantitativ) sowie deren Akteuren (qualitativ) evaluiert. Nutzer der DNW wurden schriftlich-standardisiert retrospektiv zu ihrer Motivation der Teilnahme befragt. Ergänzend wurde mittels leitfadengestützter Interviews die Motivation der Teilnahme der Akteure untersucht.

Ergebnisse. Es konnten $n=64$ Nutzer von DNW sowie $n=5$ Akteure aus DNW in die Analyse eingeschlossen werden. Motive für die Teilnahme an der Studie waren für die Nutzer von DNW primär unterstützen zu wollen, dass Forschung sich mit dem Thema Demenz auseinandersetzt (61,3%) sowie ein allgemeines Interesse am Thema Demenz (56,5%). Aber auch die Hoffnung Erfahrungen weitergeben zu können (46,8%) und ein Interesse an Studien allgemein (29,0%) sind relevante Motive. Während der Befragung Unterstützung durch Studienmitarbeiter zu erfahren und über Studienergebnisse in Kenntnis gesetzt zu werden, sind auch entscheidende Aspekte. Primäre Motive der Akteure der DNW sind die Chance sich in der Öffentlichkeit zu präsentieren, Fördermöglichkeiten wahrzunehmen sowie Dienstleistungen nutzerorientierter gestalten zu können.

Fazit. Die vorliegende Untersuchung leistet einen Beitrag zur Erforschung der Motivation der Teilnahme an Versorgungsforschungsstudien. Während die Motivation von Nutzern von DNW primär vom Thema der Studie und damit dem Bezug zu ihrer Lebenssituation allgemein geprägt wird, ist die Motivation von professionellen Akteuren auf einen Nutzen für ihre Organisation ausgerichtet. Die Ergebnisse zeigen einflussnehmende Faktoren für eine Studienteilnahme auf und können eine erste Hilfestellung für die Rekrutierung in zukünftigen Studienvorhaben geben.

P22-08 Einfluss des ISAR-Scores auf das Patientenmanagement in einer allgemein internistischen Klinik

Y. Schiefer, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Einleitung. Die Identifikation typisch geriatrischer Patienten bereits zum Aufnahmezeitpunkt in eine stationäre Einrichtung ist für die adäquate weitere Versorgung dieser Patientengruppe essentiell. Ab 2015 sind alle Krankenhäuser in NRW verpflichtet, bei allen Patienten ≥ 75 Jahre ein geriatrisches Screening durchzuführen. Empfohlenes Screening-Mittel ist der ISAR-Bogen (Identification of Seniors atRisk), der in Kanada evaluiert wurde und, auch in Deutschland, bereits eingesetzt wurde. Ein Problem des ISAR-Bogens ist die hohe Anzahl falsch positiv getesteter Patienten, die alle einer geriatrischen Evaluation zugeführt werden müssen.

Ziel dieser retrospektiven Arbeit ist es, zusätzlich zum ISAR-Score weitere Kriterien zu finden, die es ermöglichen, bereits bei Aufnahme des Patienten eine Aussage darüber treffen zu können, wer von einer geriatrischen Komplexbehandlung profitiert oder auch welcher Patient voraussichtlich eine lange Liegezeit haben wird. Dies ist wichtig um Ressourcen (sowohl finanziell als auch personell) optimal nutzen zu können.

Methodik. Zwischen September 2012 und März 2013 wurde jeder Patient, der 75 Jahre und älter war und ungeplant in die Notaufnahme kam, mit dem ISAR-Bogen gescreent. Der ISAR-Bogen besteht aus sechs Fragen, die vom aufnehmenden Personal leicht mit Ja oder Nein beantwortet werden können. Ab zwei mit Ja beantworteten Fragen gilt der Patient als ISAR positiv und soll einer weiteren geriatrischen Evaluation zugeführt werden. Bei diesem Screening waren 165 Patienten 75 Jahre und älter. Davon wa-

ren 138 Patienten ISAR positiv und 27 Patienten ISAR negativ. Die Auswertung erfolgt im Hinblick auf verschiedene Kriterien: Positive ISAR-Kriterien, Geschlecht, Aufnahmediagnosen, Nebendiagnosen, Liegedauer (auch in Bezug auf die mittlere Verweildauer auf internistischen Stationen in NRW).

Ziel. Ziel der Arbeit ist es zusätzliche Kriterien zu finden, die in Kombination mit dem ISAR-Bogen eine Aussage darüber erlauben, welcher Patient voraussichtlich von einer geriatrischen Komplexbehandlung profitiert und/oder welcher Patient wahrscheinlich eine lange Liegedauer haben wird, damit die Patienten der bestmöglichen Behandlung zugeführt und finanzielle sowie personelle Ressourcen sinnvoll genutzt werden.

P22-09

Universitäre Lehre der Geriatrie – 10 Jahre Querschnittsbereich „Medizin des Alterns und des alten Menschen“ (MSE_P_418) an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH)

K. Hager¹, M. Brecht¹, O. Krause¹, V. Grosse¹, N. Schneider², I. Just³

¹Zentrum für Medizin im Alter, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland; ²Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland; ³Studiendekanat, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Einleitung. Die Novellierung der Approbationsordnung für Ärzte (ÄA-PrO) vom 27. Juni 2002 ersetzte die Approbationsordnung vom 28. Oktober 1970 und trat am 01. Oktober 2003 in Kraft. Die Approbationsordnung enthielt 12 Querschnittsbereiche, unter anderem das Querschnittsfach 7 (Q7) „Medizin des Alterns und des alten Menschen“, in dem nun auch ein Leistungsnachweis im Fach „Geriatrie“ zu erbringen war. Die Universitäten waren gehalten das Nähere dazu in ihren Studienordnungen festlegen. Der Geriater eines Lehrkrankenhauses der MHH organisierte damals in Kooperation mit anderen Fachbereichen (Allgemeinmedizin, Gerontopsychiatrie) die Umsetzung.

10 Jahre Lehre, ca. 3.000 Studierende: Vom 28.06. bis 02.07.2004 fand dann die erste Woche des Querschnittsfaches an der Medizinischen Hochschule Hannover statt, damals noch mit einem rudimentären Stundenplan. Die Lehre fand in einem eigenen Block im Umfang von 20 Vorlesungsstunden und 10 Stunden Praktikum statt. Am 24.–28.02.2014 wurde die „Medizin des Alterns und des alten Menschen“ nach 10 Jahren zum 30. Mal unterrichtet. Etwa 3.000 Studierende sind seit 2004 mit dem Fach „Geriatrie“ bekannt gemacht worden.

Aktueller Stundenplan und Rückmeldung der Studierenden: In den 10 Jahren hat sich vieles verändert. Das Lehrangebot wurde zunehmend differenziert, Referenten und Themen wechselten, um den Studierenden immer wieder auch aktuelle Inhalte bieten zu können. Die Institute bzw. Kliniken der MHH beteiligten sich in steigendem Umfang. Die Prüfungen fanden zunächst auf Papier statt, sie werden nun elektronisch bewältigt.

Der aktuelle Stundenplan sieht augenblicklich etwa gleich viel Geriater sowie Dozenten der MHH vor. Die Rückmeldung der Studierenden der MHH wies in den letzten Jahren immer gute Bewertungen auf.

Eines der wichtigsten Ziele für die Lehrende ist, den Studierenden ein Vorbild und ein Beispiel zu vermitteln, an dem sie sehen können, dass gegenüber Hochaltrigen nicht Nihilismus angebracht ist, sondern dass eine wirksame medizinische Versorgung auf hohem Niveau geleistet werden kann.

PG23

Postergruppe: Ernährung

P23-01

Appetit regulierende Hormone und ihre Beziehung zur Funktionalität bei älteren Erwachsenen

R. Diekmann¹, B. Hofner², W. Uter², V. Schusdziarra³, M. Kaiser⁴, K. Vidal⁵, C. C. Sieber⁶, J. M. Bauer¹

¹Universitätsklinik für Geriatrie, Klinikum Oldenburg gGmbH, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; ²Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMBE), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland; ³Eise-Kröner-Fresenius Zentrum für Ernährungsmedizin, Technische Universität München, München, Deutschland; ⁴Medizinischer Dienst der Krankenversicherung in Bayern, Nürnberg, Deutschland; ⁵Nestlé Research Center Lausanne, Lausanne, Schweiz; ⁶Direktor des Instituts für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Einleitung. Altersabhängige Veränderungen der Sekretion von Appetit regulierenden Hormonen werden als ein ätiologischer Co-Faktor bei der Entstehung der „Altersanorexie“ betrachtet. Ferner wird Ihre Relevanz für die Funktionalität des älteren Erwachsenen diskutiert.

Ziel der vorliegenden Studie war die Analyse des Zusammenhangs zwischen Appetit regulierenden Hormonen und Funktionalität bei zuhause lebenden älteren Erwachsenen jenseits des 75. Lebensjahres.

Methodik. Frailty wurde anhand der Fried Kriterien (max. 5 Pkt.) bestimmt, die Short Physical Performance Battery (SPPB) (max. 12 Pkt.), die Ganggeschwindigkeit (4,5 m in Sek.) und der Timed up & go Test (TUG in Sek.) wurden ermittelt, der Mini Nutritional Assessment (MNA) identifizierte eine mögliche Mangelernährung. Es wurden nüchtern (F) und 90 min. nach einer standardisierten Mahlzeit postprandiale (PP) Blutproben entnommen und Ghrelin (GhreF; GhrePP), aktiviertes Ghrelin (aGhreF; aGhrePP) und Leptin (LepF) bestimmt. Spearman's partieller Korrelationskoeffizient, adjustiert für BMI, Alter und Geschlecht, wurde für die Analyse des Zusammenhanges von Hormonen und Funktionalität verwendet. P-Werte <0,05 (*) gelten als signifikant, p-Werte <0,001 (**) als hochsignifikant.

Ergebnisse. 182 Probanden, 65% (n=118) weiblich, Alter 81,8 (±4,2) Jahre, BMI 27,7 (±3,5) kg/m² (Mittel ± SD) nahmen teil. 50% (n=91) waren „robust“, 42% (n=76) „pre-frail“ und 8% (n=15) „frail“. Kein Teilnehmer war mangelernährt (nach MNA). Folgende Ergebnisse der Funktionstests wurden ermittelt (Median und IQR): SPPB 11 (9–12) Pkt., Ganggeschwindigkeit 4,0 (4,0–5,0) Sek., TUG 8,8 (7,0–11,0) Sek., GhreF zeigte eine signifikante Korrelation mit SPPB (–0,158*), aGhreF mit Frailty (–0,181*) und TUG (–0,168*) und LepF mit Frailty (0,178*), SPPB (–0,236**) und Ganggeschwindigkeit (0,150*). aGhrePP korrelierte signifikant mit allen Funktionstests (Frailty –0,299**, SPPB 0,190*, TUG –0,229** und GG –0,197*).

Schlussfolgerung. Ghrelin, aktiviertes Ghrelin und Leptin waren mit der körperlichen Funktionalität zu Hause lebender, älterer Erwachsenen assoziiert. Die klinische Relevanz dieses Zusammenhanges, der offenbar keine Beziehung zum gleichzeitigen Vorliegen einer Mangelernährung aufweist, bedarf der Untersuchung in zukünftigen Studien.

P23-02

nutritionDay im Pflegeheim: Was ist ungünstiger für die Prognose – ein erniedrigter BMI oder ein Gewichtsverlust?

R. Wirth¹, C. Smoliner¹, C. Kolb², M. Hiesmayr³, C. C. Sieber², D. Volkert²

¹Abteilung Geriatrie, St. Marien-Hospital Borken, Borken, Deutschland;

²Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität

Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland; ³Klinische Abteilung für Herz-Thorax-Gefäßchirurgische Anästhesie und Intensivmedizin, Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie, Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

Hintergrund. Sowohl ein niedriger BMI als auch ein Gewichtsverlust (GV) erhöhen bekanntermaßen das Mortalitätsrisiko bei älteren Menschen. Bisher ist jedoch unklar, welcher dieser beiden Faktoren für die Prognose bedeutender ist und ob es Interaktionen gibt.

Methoden. Pflegeheimbewohner aus Österreich und Deutschland, die zwischen 2007 und 2012 am „nutritionDay (nD) in Pflegeheimen“ teilgenommen haben und von denen vollständige Angaben zu BMI, GV vor dem nD und Mortalität 6 Monate nach dem nD vorlagen, wurden eingeschlossen ($n = 7079$, $86,5 \pm 8$ Jahre, $81,5\%$ weiblich). In logistischen Regressionsmodellen, adjustiert für Alter, Immobilität und kognitive Beeinträchtigungen, wurde der Einfluss eines niedrigen BMI ($= 20 \text{ kg/m}^2$) und/oder GV ($> 5 \text{ kg}$ im vergangenen Jahr) auf die 6-Monatsmortalität untersucht.

Ergebnisse. Die Mortalität betrug $11,8\%$ bei Bewohnern mit BMI > 20 ohne GV ($n = 5332$; $75,3\%$), $20,4\%$ bei Bewohnern mit BMI $= 20$ ohne GV ($n = 892$; $12,6\%$), $17,5\%$ bei Bewohnern mit BMI > 20 und GV ($n = 559$; $7,9\%$) und $38,2\%$ bei denjenigen mit BMI $= 20$ und GV ($n = 296$; $4,2\%$). Das Mortalitätsrisiko war bei Bewohnern mit BMI $= 20$ signifikant höher als bei denen mit BMI > 20 [Odds Ratio OR $1,87$ (95% Konfidenzintervall $1,60-2,20$)], ebenso bei Bewohnern mit GV im Vergleich zu denen ohne GV [OR $1,85$ ($1,55-2,21$)].

Bei gleichzeitiger Betrachtung von BMI und GV betrug die OR $1,55$ ($1,29-1,88$) bei Bewohnern mit BMI $= 20$ ohne GV, $1,40$ ($1,10-1,77$) bei Bewohnern mit BMI > 20 und GV und $3,42$ ($2,64-4,43$) bei Bewohnern mit BMI $= 20$ und GV im Vergleich zu denjenigen mit BMI > 20 ohne GV.

Schlussfolgerung. Ein niedriger BMI und ein GV von mehr als 5 kg in einem Jahr erhöhen das Mortalitätsrisiko von Pflegeheimbewohnern in ähnlichem Ausmaß. Wenn beide Faktoren gleichzeitig vorhanden sind, ist das Mortalitätsrisiko deutlich höher. Bewohner mit niedrigem BMI und GV sollten daher besondere Aufmerksamkeit bei der Ernährungsversorgung erhalten.

P23-03

Inappetenz bei multimorbiden geriatrischen Patienten als Risikofaktor für Mangelernährung

M. Maurmann¹, M. Szemkus², R.-J. Schulz¹

¹Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland; ²Fakultät für Oecotrophologie, Hochschule Fulda – University of Applied Sciences, Fulda, Deutschland

Hintergrund. Die DGEM-Studie von 2006 zur Mangelernährung im Krankenhaus zeigte, dass jeder 4. Patient mangelernährt ist. Die Mangelernährung ist mit einer Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes, einer höheren Infektionsrate und einer schlechteren Wundheilung assoziiert. Die höchste Prävalenz der Mangelernährung wurde mit $56,2\%$ in geriatrischen Abteilungen beobachtet (DGEM 2006). Grundsätzlich sind die Folgen einer unzureichenden Nahrungszufuhr durch zum Beispiel hochkalorische Nährstoffzufuhr reversibel. Eine ausreichende Nahrungszufuhr ist aber aufgrund einer ausgeprägten Appetitlosigkeit meist nicht möglich (Wirth 2010).

Fragestellung. Ziel dieser Studie ist es, mit Hilfe eines Fragebogens die Ursachen der Appetitlosigkeit bei multimorbiden geriatrischen Patienten zu identifizieren und damit eine Grundlage für die Einleitung von Therapiemaßnahmen zu schaffen, die nicht nur symptombezogen sondern ursachenorientiert sind. Weitergehend soll geprüft werden, ob Zusammenhänge zwischen der täglichen Einnahme verschiedener Medikamente (Multimedikation) sowie verschiedener Erkrankungen und einer Inappetenz bestehen.

Methodik. In dem Zeitraum Dezember 2013 bis Januar 2014 wurden 25 Patienten mit Appetitlosigkeit (Untersuchungsgruppe) und 25 Patienten ohne Appetitlosigkeit (Vergleichsgruppe) mit Hilfe eines für die Studie entwickelten Fragebogens interviewt, der auf Lebenssituation, Nahrungsaufnahme, Gewichtsentwicklung, Verdauungsbeschwerden, Schmerzen, Kau-, und Schluckprobleme sowie Geschmacksveränderungen eingeht. Für die Befragung wurden geriatrischen Patienten des St. Marien-Hospitals (Alter > 64 Jahre) rekrutiert, die bei dem Mini-Mental-State-Examination > 20 Punkte erreicht haben, ein schriftliches Einverständnis zur Teilnahme an der Studie abgeben konnten und bei denen keine Infektionskrankheiten vorlagen. Neben den Informationen aus dem Fragebogen zur Inappetenz wurden folgende Daten pseudonymisiert erhoben: Alter, Geschlecht, Körpergröße, Gewicht, Medikation, Diagnosen.

Ausblick. Im Rahmen des Geriatriekongress sollen der Fragebogen als Screeninginstrument und die Ergebnisse der momentan laufenden Datenanalyse präsentiert werden. Es sollen Möglichkeiten zum Einsatz im Klinikalltag und zur Verbesserung der Behandlungsqualität diskutiert werden.

P23-04

Resting energy expenditure (REE) in an old-old population: implications for metabolic stress

M. Noreik¹, M. Maurmann¹, V. Meier¹, I. Becker², G. Röhrig-Herzog¹, M. C. Polidori Nelles¹, R.-J. Schulz¹

¹Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Universität zu Köln, Köln, Deutschland; ²Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Epidemiologie, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Weight control is fundamental in advanced age to prevent obesity and severe malnutrition with related metabolic stress (Kreymann et al. 2009). As the gold standard for REE (Resting energy expenditure) measurement, indirect calorimetry, is hardly feasible in most geriatric settings, it remains important to use the most accurate predictive equation to determine REE. Predictive equations have generally been developed in healthy subjects on the basis of regression analysis of body weight, height, sex, and age as independent variables and measured REE by indirect calorimetry as a dependent variable. There is a substantial lack of knowledge about the possibility to use predictive equations in older non-obese and obese subjects. **Methods.** We compared REE values measured by indirect calorimetry with 17 predictive equations in 40 older subjects (26 female, 14 male, $81,0 \pm 7,4$ years old) subdivided in two groups according to BMI, to find the most suitable one for the target group. Inclusion criteria were age $= 65$ years, BMI $= 29 \text{ kg/m}^2$ (intervention group), BMI $21-28,9 \text{ kg/m}^2$ (control group), and informed consent. Exclusion criteria were critical illness, cardiac pacemaker, infection/fever, COPD, claustrophobia, strongly fluctuating fasting blood glucose levels ($> 120-140 \text{ mg/dl}$), oedema, MMSE-score of < 25 and physical activity for the last 12 h. FFM (fat-free mass) was assessed by using bioelectrical impedance analysis (BIA) (Nutriguard-M, Data Input GmbH). Statistical analysis was conducted using SPSS Statistics 22 for Windows (IBM, New York, 2011).

Results. Due to differences in body composition as well as to increased body fat with decreased muscle mass often found in older subjects, energy need is often over- or underestimated. When using predictive equations, it is important to use the most suitable one for the target group. Based on our results, we suggest using the revised Harris-Benedict equation (Roza and Shizgal 1984) or Müller et al. (Müller et al. 2004) for older subjects with a normal body weight and the equation of Lührmann et al. (Lührmann et al. 2002) for obese older subjects. After estimating REE the physical activity level (PAL) and possible stress factors should be added to estimate total energy need.

P23-05 Comparison of the new Odense Plate Weight Method (OPW) with the standard food registration in a geriatric department

R. A. Scheller, M. M. Husted, A. Fournaise, L. Matzen

Department of Geriatric Medicine G, Odense University Hospital, Odense, Dänemark

Rationale. In order to estimate energy and protein intake in geriatric inpatients robust and simple to use methods are necessary. The new Odense Plate Weigh (OPW) method was compared with the normal food registration method (NM) and with weighing all food items pre- and postserving. **Methods.** In this study registration of lunch meals served to 103 geriatric patients were done. Standardized portioning tableware was used to serve the lunch meals by service personnel and all food items were separately weighed pre- (PrW) and postserving (PoW). Total energy (kJ) and protein (g) intake was calculated as the difference between PrW and PoW measurements. At the return of plates, nursing staff evaluated the food intake using two different methods, the NM with registration of each items of meat/fish, vegetables, potatoes, sauce in g, and the OPW weighing the whole plate pre- and postserving combined with a visual estimate of fish/meat intake in order to correct for protein intake.

Results are given as median and [25%, 75%-percentiles]. Wilcoxon Signed Rank Test was used, Alpha level 0.05.

Results. Total energy served per lunch meal was 893.6 KJ [830.4–1034.3] and the weighed intake 676.6 kJ [421.4–870.0]. The median intake estimated by NM: 663.0 KJ [389.0–873.0] ($p=0.044$) and by OPW 621.0 KJ [379.5–845.3] ($p=0.107$). The weighted protein content per served meal was 13.0 g [11.4–15.4] with a weighted intake of 10.3 g [5.3–13.1]. The median intake estimated by NM: 10.7 g [5.3–11.7] ($P=0.045$) and by OPW: 11.6 g [5.7–13.6] ($p=0.371$).

Conclusion. OPW is easy to use and gives estimates of both energy and protein intake not significantly different from weighing all food items pre- and postserving. OPW was better than NM.

P23-06 Ärzte- und Patientenbefragungen zu Souvenaid, ein ernährungsbasierter Ansatz zur Behandlung der Alzheimer Demenz im Frühstadium

A. Schwab¹, K. Röska², J. Erdmann³, C. von Arnim³

¹Ernährungsmedizin, Hochschule Weihenstephan/Triesdorf, Möhrendorf, Deutschland; ²PHCM, Nutricia GmbH, Erlangen, Deutschland;

³Neurologische Universitätsklinik Ulm, Ulm, Deutschland

Hintergrund. Der Synapsenverlust ist ein Hauptmerkmal der Alzheimer Demenz (AD) und ist die Ursache für die voranschreitenden Gedächtnisnischen. Souvenaid, ein neues diätetisches Lebensmittel, enthält eine Nährstoffkombination, Fortasyn-Connect, die die Bildung neuer Synapsen unterstützen kann und somit dem Verlust der Gedächtnisleistung entgegenwirken soll.

Fragestellung. Bis jetzt gibt es zwei randomisierte, doppelblinde, kontrollierte Studien, welche den positiven Effekt von Souvenaid für Patienten mit AD im Frühstadium experimentell belegen. Es wurden jedoch noch keine Daten aus dem Patientenalltag erhoben. Die vorliegende Studie befasst sich erstmals mit der Akzeptanz und dem Nutzen aus Sicht des Patienten.

Methoden. Es wurde ein Fragebogen erstellt, welcher sich mit verschiedenen Aspekten bezüglich Veränderungen im Alltag und dem Nutzen für den Patienten befasst. Zum einen wurden die objektiven Gedächtnisveränderungen durch Fachärzte aus den Bereichen Psychiatrie und Neurologie mittels Kognitionstests erhoben. Zum anderen wurde die subjektive Einschätzung des Patienten bezüglich Gedächtnisleistung und Leistungs-

fähigkeit ermittelt. Es wurden 35 Patienten mit einem Durchschnittsalter (\bar{O} -Alter) von $75,5 \pm 6,7$ Jahren in die Befragung aufgenommen, welche Souvenaid 3 Monate täglich zu sich genommen haben.

Ergebnisse. Der Fokus der Auswertung lag auf den subjektiven, für den Patienten spürbaren Veränderungen bezüglich Gedächtnisleistung und Leistungsfähigkeit. Die Gedächtnisleistung verbesserte sich bei 16 der 35 Patienten. Des Weiteren konnten 12 Patienten von einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit berichten. Bei 94% der Befragten hat sich die Gedächtnisleistung stabilisiert bzw. verbessert. Außerdem konnte beobachtet werden, dass Patienten mit einem niedrigeren Bildungsstand (Haupt-/Realschule) durchschnittlich später, d. h. mit einem \bar{O} -Alter von 74 Jahren erstmals über Symptome klagten. Bei Patienten mit einem höheren Bildungsstand (Hochschule/Universität) liegt das \bar{O} -Alter bei 71 Jahren.

Schlussfolgerung. Auf Grund dieser Befragung konnte erstmals der Nutzen von Souvenaid für den Patienten mit AD im Frühstadium gezeigt werden. Souvenaid kann somit einen neuen, ernährungsbasierten Behandlungsansatz für Menschen mit AD im Frühstadium bieten.

P23-07 Malnutrition und Frailty. Ein Vergleich von neurologischen mit internistischen und unfallchirurgischen Erkrankungen

F. S. Schreiber^{1,2}, I. Becker³, P. Deckert¹, H. Elsbernd², C. Isensee¹, R.-J. Schulz⁴

¹Klinik für Geriatrie, Hermann Josef Krankenhaus, Erkelenz, Akademisches Lehrkrankenhaus, Universität Aachen, Aachen, Deutschland; ²Klinik für Innere Medizin, Hermann Josef Krankenhaus, Erkelenz, Akademisches Lehrkrankenhaus, Universität Aachen, Aachen, Deutschland; ³Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Epidemiologie, Universität zu Köln, Köln, Deutschland;

⁴Lehrstuhl für Geriatrie, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Einleitung. Malnutrition, Sarkopenie und Frailty sind eng miteinander assoziiert. Bislang gibt es nur wenige Daten über die Malnutrition von neurologischen Patienten verglichen mit internistischen und unfallchirurgischen Patienten. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist eine Korrelation der verschiedenen Krankheitsbilder mit dem klinischen Ernährungszustand und biochemischen Ernährungsmarkern.

Methoden. In der Klinik für Geriatrie mit neurologischem Schwerpunkt und Schlaganfallereinheit wurden 697 Patienten von 10/2012–03/2013 stationär behandelt. Bei 338 (m/f = 136/202, Durchschnittsalter $81,4 \pm 7,3$ Jahre) multimorbiden Patienten wurden die Kurzform des Mini Nutritional Assessments (MNA-SF) durchgeführt und acht biochemische Ernährungsparameter (Eisen, Ferritin, Hämoglobin, Vitamin B 12, Folsäure, Albumin, Cholinesterase und Cholesterin) gemessen.

Ergebnisse. 74 (22%) Patienten hatten einen MNA ≤ 7 Punkte (Mangelernährung), 148 (44%) Patienten einen MNA 8–11 Punkte (Risiko für Mangelernährung) und 116 (34%) Patienten einen MNA ≥ 12 Punkte (normaler Ernährungszustand).

Die Verteilung der MNA-Klassen zwischen den drei Fachgruppen war ähnlich ($p=0,795$). Signifikante Unterschiede bestanden in der Häufigkeit des Labormangels: ≥ 1 Laborwert bei unfallchirurgischen Patienten in 85,7%, bei internistischen in 72,3% und bei neurologisch-psychiatrischen Patienten in 56,7% ($p < 0,001$).

Für die Laborwerte Albumin, Cholinesterase und Hämoglobin ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den Erkrankungsgruppen: ein Mangel an Albumin, Cholinesterase und Hämoglobin wurde bei unfallchirurgischen und internistischen häufiger gemessen als bei neurologischen Patienten (Albumin: 21,4, 15,7, 5,3%; $p=0,001$; Cholinesterase 16,7, 16,9, 6,3%; $p=0,007$; Hämoglobin 78,6, 61,4, 50,0%; $p=0,002$).

Schlussfolgerung. Ein Mangel der „Frailty-Marker“ Albumin, Cholinesterase und Hämoglobin wurde bei multimorbiden unfallchirurgischen und internistischen Patienten signifikant häufiger gemessen als bei neurologischen Patienten (Albumin $p=0,001$, Cholinesterase $p=0,007$, Hämoglobin $p=0,002$). Wir halten diese Laborparameter für die Identifizierung

von „frail patients“ in der Praxis geeignet und empfehlen sie für die Routinediagnostik.

P23-08

Geringe postoperative Nahrungszufuhr im Krankenhaus ist bei geriatrischen Hüftfraktur-Patienten mit Komplikationen und Funktionsverlusten verbunden

S. Goisser¹, E. Schrader¹, K. Singler², C. C. Sieber¹, D. Volkert¹

¹Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland; ²Geriatric, Klinikum Nürnberg, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Fragestellung. Nach Hüftfrakturen (HF) im Alter treten häufig schwere Funktionseinschränkungen und Komplikationen auf. Die Nahrungszufuhr (NZ) älterer Patienten im Krankenhaus (KH) ist oft unzureichend. In dieser Arbeit wurde der Zusammenhang zwischen der postoperativen (postOP) NZ geriatrischer HF-Patienten und dem postOP funktionellen und klinischen Verlauf untersucht.

Methoden. Bei 88 Patienten (81 % w, 84 ± 5 J) mit HF wurde die NZ der ersten 4 postOP Tage durch Tellerprotokolle ermittelt. Die NZ wurde als durchschnittlich verzehrter Anteil aller 12 angebotenen Mahlzeiten berechnet und klassifiziert (A: NZ > 50 %, B: 25–50 %, C: < 25 %). Der funktionelle Status wurde retrospektiv vor HF, postOP, bei Entlassung (Entl) sowie beim Follow-Up nach 6 Monaten (FU) mittels Barthel-Index (Aktivitäten des täglichen Lebens, ATL) und Mobilität (MOB: ist mobil ohne Hilfsperson) erfasst. Komorbiditäten bei Aufnahme und Komplikationen im KH wurden nach klinischer Diagnose erfasst. Unterschiede zwischen den NZ-Gruppen wurden mittels X²- bzw. Kruskal-Wallis-Test auf Signifikanz geprüft.

Ergebnisse. 28 % der Patienten verzehrten postOP > 50 % (A), 43 % verzehrten 25–50 % (B) und 28 < 25 % (C) des Angebots.

Vor HF bestand kein signifikanter Unterschied zwischen den NZ-Gruppen bezüglich ATL ($p = 0,219$; Median (M) [Q25,Q75]: 90 [75,95] P, $n = 88$), Mobilität ($p = 0,999$; MOB: 99 %, $n = 88$) und Anzahl an Komorbiditäten ($p = 0,275$; M [Q25,Q75]: 8 [5,11], $n = 88$).

Im postOP Verlauf war eine geringere NZ zu jedem Zeitpunkt mit einer geringeren ATL-Punktzahl (M [Q25,Q75]: postOP: A 35 [25,53], B 25 [15,36], C 20 [13,25]; $p < 0,001$ /Entl: A 55 [33,80], B 40 [25,65], C 30 [18,48]; $p = 0,002$ /FU: A 90 [40,95], B 80 [40,85], C 55 [25,75]; $p = 0,015$) und geringerer Mobilität (MOB Entl: A 36 %, B 8 %, C 0 %; $p = 0,001$ /FU: A 88 %, B 87 %, C 68 %; $p = 0,106$) sowie mit einer höheren Anzahl an postOP Komplikationen (M [Q25,Q75]: A 2 [1,3], B 3 [2,4], C 3 [3,4]; $p = 0,012$) assoziiert.

Schlussfolgerungen. Geriatrische HF-Patienten mit geringer postOP Nahrungszufuhr hatten trotz vergleichbarer Komorbidität postOP größere Funktionseinschränkungen und mehr Komplikationen und erholten sich deutlich schlechter als Patienten mit höherer postOP Nahrungszufuhr.

P23-09

Insulin-independent stimulation of insulin-like signaling by copper ions: role of insulin receptor

N. Urban¹, I. Hamann², K. Petrol², X. Hou², L.-O. Klotz¹

¹Lehrstuhl für Nutrigenomik, Institut für Ernährungswissenschaften, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland; ²Faculty of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, University of Alberta, Edmonton, Canada

Copper ions induce insulin-like effects in the absence of insulin in various cell lines, stimulating PI3K/Akt signaling and leading to the phosphorylation of downstream targets, including FoxO transcription factors. The aim of this work was to test whether insulin-independent stimulation of

this cascade by copper in HepG2 human hepatoma cells requires insulin and/or IGF1-receptors (IR and IGF1R). While Akt and FoxO1a/FoxO3a were strongly phosphorylated in copper- and insulin-treated cells at all time points studied, only faint tyrosine phosphorylation of IR/IGF1R was detected in cells exposed to Cu(II) by either immunoprecipitation/immunoblot or by immunoblotting using phospho-specific antibodies, whereas insulin triggered strong phosphorylation at these sites. Pharmacological inhibition of IR/IGF1R only modestly attenuated Cu-induced Akt and FoxO phosphorylation, whereas no attenuation of Cu-induced Akt activation was achieved by siRNA-mediated IR depletion. Cu(II)-induced FoxO1a nuclear exclusion was only slightly impaired by pharmacological inhibition of IR/IGF1R, whereas insulin-induced effects were blunted. In contrast, genistein, a broad-spectrum tyrosine kinase inhibitor, at concentrations not affecting IR/IGF1R, attenuated Cu(II)-induced Akt phosphorylation, pointing to the requirement of tyrosine kinases other than IR/IGF1R for Cu(II)-induced signaling. In summary, stimulation of insulin-like signaling by copper ions is independent of insulin and of IR and IGF1R. Hence, copper target structures controlling copper-induced PI3K/Akt/FoxO signaling will likely be downstream of these receptors.

P23-10

Der Stellenwert der Fieberendoskopischen Schluckdiagnostik (FEES) an geriatrischen Kliniken in Deutschland 2014 – Ergebnisse einer Umfrage der AG Dysphagie der DGG

H. Stege, M. Perniß

Klinik für Geriatrie, Ruppiner Kliniken GmbH, Neuruppin, Deutschland

Problemstellung. Es existieren keine Empfehlungen zur FEES für geriatrische Patienten. Die Studien und daraus folgenden Empfehlungen zur FEES wurden meist für Patienten mit akutem Hirninfarkt validiert. Im Rahmen der Bemühungen der AG Dysphagie der DGG zur Standardisierung der klinischen und apparativen Schluckdiagnostik und -therapie im Rahmen der geriatrischen Komplextherapie wurde die aktuelle Verbreitung der Methode der FEES an geriatrischen Kliniken erfasst.

Methoden. Durch die AG Dysphagie der DGG wurde per mail ein Fragebogen an geriatrische Akut- und Rehabilitationskliniken verschickt. Erfragt wurden Indikationen und Kontraindikationen der FEES, der Stellenwert der FEES im Vergleich zur klinischen Dysphagietherapie, die Qualifikation der Untersucher sowie detaillierte Angaben zur Aufklärung, zum Untersuchungsablauf und zur Auswertung.

Ergebnisse. Es konnten 55 Fragebögen ausgewertet werden. An 43 Kliniken wird die FEES durchgeführt, an 3 Kliniken steht ausschließlich die Videofluoroskopie als bildgebende Diagnostik zur Verfügung. Es werden zwischen 5 und 1000 Untersuchungen/Jahr/Klinik durchgeführt. An 28 Kliniken existiert ein standardisierter hausinterner Behandlungspfad. Meist geht der FEES eine klinische Schluckdiagnostik voraus. Eine einheitliche Ausbildung der Untersucher gibt es nicht. Als Analyseverfahren wird der BODS genutzt (34/43), seltener der PAS (15/43), der NOD (2/43) oder im Einzelfall weitere validierte bzw. hausinterne selbstentwickelte Analysemethoden.

Schlussfolgerungen. Die FEES ist eine in deutschen geriatrischen Akut- und Rehabilitationskliniken weit verbreitete Untersuchungsmethode. Es besteht die dringliche Notwendigkeit zur Vereinbarung einheitlicher Untersuchungsabläufe sowie zur Festlegung der Protokolle zur Auswertung. Nur eine Standardisierung ermöglicht die Validierung der Methodik der FEES für hochaltrige, multimorbide Patienten und somit auch die Überprüfung eventueller klinischer Dysphagiescreeningtools für diese Patienten. Klare Empfehlungen zur Qualifikation der Untersucher sind erforderlich. Auf Basis der erhobenen Daten entwickelt die AG Dysphagie der DGG eine Empfehlung zur Durchführung der apparativen Schluckdiagnostik an geriatrischen Kliniken in Deutschland.

PG24 Postergruppe: Herz-Kreislauf und Infektiologie

P24-01 Körperliches Training in normobarer Hypoxie bei geriatrischen Patienten mit Herzinsuffizienz

S. Pramsohler

Hermann Buhl Institut für Hypoxie und Schlafmedizinforschung, Universität Innsbruck, Bad Aibling, Deutschland

Eine Belastung in Hypoxie bei Patienten mit Herzinsuffizienz erscheint zunächst kontraproduktiv. Mehrere Studien wie die AMAS2000 haben jedoch gezeigt, dass eine moderate Belastung in mittleren Höhen mehrere kardiovaskuläre Risikofaktoren beim metabolischen Syndrom positiv beeinflusst hat. Zusätzlich zeigt die molekularbiologische Forschung, dass Muskelzellen, auch Herzmuskelzellen unter Hypoxie und der daraus resultierenden Produktion von HIF1 α und Erythropoetin mit einer Erhöhung der Mitochondrienzahl und einer Veränderung der Mitochondrienmembran mit besserer Verwertung des angebotenen Sauerstoffs reagieren.

Im folgenden werden die Ergebnisse des ersten Jahres einer placebokontrollierten randomisierten Studie mit Hypoxietraining bei geriatrischen Patienten mit Herzinsuffizienz präsentiert.

P24-02 500 Höhenmeter Bergwandern pro Woche reduzieren latenten Bluthochdruck bei ansonsten gesunden Personen über 60 Jahre Alter

N. Netzer

Fachklinik Gherburg für Geriatrische Rehabilitation, Universität Innsbruck, Bad Aibling, Deutschland

In einem zweijährigen Präventionsprogramm haben 54 freiwillige Studienteilnehmer im Alter 60+ pro Woche auf einmal oder mehrere Male verteilt 500 Höhenmeter beim Wandern in Bergen oder im hügeligen Gelände zurückgelegt und täglich ihren Blutdruck gemessen. Zusätzlich wurden halbjährlich die Blutfette und das HbA1c sowie die wichtigsten antropometrischen Daten vom Hausarzt gemessen.

Das für sein Alter in Hinsicht auf Gewicht, HbA1c und Blutfettwerte bereits weit über dem Durchschnitt gesunde Probandenkollektiv konnte seine Werte durch das Trainingsprogramm nicht weiter verbessern. Es zeigte sich aber, dass die Personen, die einen grenzwertig erhöhten Bluthochdruck hatten, diesen nochmals in den unteren Normbereich absenken konnten.

Die Arbeit wurde in der ZGG publiziert. In diesem Vortrag werden nicht publizierte weitere Details aus der Dissertationsarbeit vorgestellt.

P24-03 Das Blutdruckverhalten während des Valsalva-Manövers. Ein Test zur klinischen Verlaufskontrolle bei Herzinsuffizienz in der Geriatrie

J. Schlitzer, H. Frohnhofen, S. Heubaum

Klinik für Geriatrie, Kliniken Essen Mitte, Essen, Deutschland

Hintergrund. Die Herzinsuffizienz ist eine häufige Erkrankung im höheren Lebensalter. Das Blutdruckverhalten während eines Valsalvamanövers eignet sich als einfacher bettseitiger Test zur Diagnose einer Herzinsuffizienz. Dabei werden die drei Reaktionstypen A (kein Blutdruckanstieg, normal), B (initial kurzzeitiger Blutdruckanstieg, leichte Herzinsuffizienz)

und C (dauerhafter Blutdruckanstieg, pathologisch) unterschieden. Unklar ist jedoch, ob dieser Test auch zur Verlaufskontrolle einer Herzinsuffizienz geeignet ist.

Methodik. Wir bestimmten bei konsekutiv zugewiesenen Patienten bei Klinikaufnahme und vor Entlassung den Reaktionstyp des Blutdrucks beim Valsalvamanöver und verglichen den Reaktionstyp mit dem gleichen Tag bestimmten p-BNP-Werten.

Ergebnisse. In die Studie wurden 38 Männer und 80 Frauen eingeschlossen. Das mittlere Lebensalter der Patienten betrug 85 ± 6 Jahre, die mittlere Verweildauer 24 ± 15 Tage. Der Barthel-Index betrug bei Aufnahme 51 ± 26 Punkte und bei Entlassung 62 ± 22 Tage. Das Verhalten des Blutdrucks während des Valsalvamanövers sowie die zugehörigen Werte für das p-BNP sind in der Tabelle aufgeführt. Patienten mit einer Typ A oder Typ B Reaktion bei Klinikaufnahme hatten signifikant niedrigere p-BNP Werte als Patienten mit einer Typ C Reaktion. Eine Verbesserung beim Valsalvamanöver zeigten im Verlauf 25 % der Patienten mit initialem Typ B Muster und 32 % der Patienten mit initialem Typ C Muster. Verschlechterungen beim Valsalvamanöver zeigten 14 % der Patienten mit initialem Typ A Muster und 12 % der Patienten mit initialem Typ B Muster. Eine Verbesserung beim Valsalvamanöver war mit einer signifikanten Abnahme der p-BNP Werte assoziiert. Ebenso zeigten Patienten mit einer Verschlechterung im Valsalvamanöver signifikante Anstiege des p-BNP-Wertes.

Blutdruckverhalten vor Entlassung				
Blutdruckverhalten bei Aufnahme				
RR-Verhalten	A (N=47)	B (N=33)	C (N=38)	p-Wert A/E
A (N=43)	224/208	401/827		0,255/0,001
B (N=24)	518/209	557/513	1193/3174	0,379/0,016
C (N=51)	2472/787	2754/859	5567/3500	0,006/0,001
p-Wert	0,003/0,006	0,001/0,182	0,001/0,760	

Schlussfolgerung. Der Reaktionstyp des Blutdrucks während eines Valsalvamanövers eignet sich auch zur Verlaufsbewertung einer Herzinsuffizienz.

P24-04 Kardiovaskulärer Tod (Herzinsuffizienz und plötzlicher Herztod) als häufigste Todesursache bei geriatrischen Patienten

O. Krause, K. Hager

Zentrum für Medizin im Alter, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland

Einleitung. Im Zentrum für Medizin im Alter, einer großen geriatrischen Klinik in Hannover mit 96 Betten, wurden in den Jahren 2010–2013 insgesamt 6524 Patienten stationär behandelt, davon 3514 Akut-Patienten. Der Rest entfällt auf stationäre Reha-Patienten. Bei einem typischen multimorbiden Krankengut mit Zuweisung durch unsere eigene Notaufnahme, umliegende Krankenhäuser der Stadt und in hohem Anteil auch durch die Medizinische Hochschule Hannover wurden die Sterbedaten analysiert.

Methodik. Mit der Krankenhaussoftware (LORENZO und später ORBIS von Agfa) wurden die verstorbenen Patienten herausgesucht (Entlassungsart „Tod“). In einer Excel-Tabelle (MS Office 2010) wurden die zum Tode führenden Diagnosen aus den Epikrisen der Arztbriefe herausgearbeitet.

Resultate. Es starben 127 von 6524 Patienten in vier Jahren (1,95%), auf den Akut-Bereich bezogen sind dies 3,61 %. Am häufigsten starben Patienten an einer Pneumonie ($n=34$, 26,8%), am zweithäufigsten sind die dekompensierte Herzinsuffizienz und der plötzliche Herztod (Kam-

merflimmern, PEA) mit je 24 Patienten (18,9%) zu finden. Es folgen Karzinome ($n=14$, 11,0%) und das akute Nierenversagen ($n=10$, 7,9%).

Diskussion. Bei einem alten und multimorbiden Patientengut liegt die Sterberate im unteren einstelligen Prozentbereich bezogen auf Akut-Patienten. Die Pneumonie (nosokomial bzw. durch Aspiration) ist eine häufige Todesursache. Die meisten Patienten versterben jedoch kardiovaskulär; dies veranschaulicht die anhaltend hohe Letalität der Herzinsuffizienz bei alten, hospitalisierten Patienten. Daher sollte bei klinischen Zeichen der Herzdekompensation ein mögliches Versterben mit Patienten und Angehörigen besprochen werden.

P24-05 Gefährlich niedrige diastolische Blutdruckwerte über 80 jähriger multimorbider Patienten im Krankenhaus – Daten aus einer Akutgeriatrie und aktuelles Leitlinien-Review

M. Denkinger, S. von Padberg

Geriatrie, AGAPLESION Bethesda Klinik, Universität Ulm, Ulm, Deutschland

Einführung. Seit HYVET werden in vielen Leitlinien Werte von.

Methoden. Querschnitterhebung in einem geriatrischen Akutkrankenhaus. Einschluss: Entlassene Patienten >79 Jahre zwischen 09.09.–22.11.2013. Ausschlusskriterien: Zweiter Aufenthalt, weniger als 6d stationär. Erhebung der Blutdruckwerte an d1, d4 und jeweils d7 bis zur Entlassung. Weitere Parameter: Art und Zahl der aktiven Erkrankungen, Barthel Index, u. v. m. (Kognition, Blutdruck-wirksame Arzneimittel, weitere Vitalparameter...). Deskriptive Auswertung unter Darstellung von Mittelwerten, Standardabweichung und Häufigkeiten.

Ergebnisse. $N=158$ Patienten mit $n=713$ RR-Werten, 71% weiblich, Durchschnittsalter: 86,5 Jahre ($SD \pm 4,2$). Der mittlere Blutdruck betrug 132/72 mmHg ($SD = \pm 17,8/7,3$). 32% hatten eine isoliert systolische Hypertonie (MW). Bei Betrachtung aller gemessener Werte hatten nur 22% einen systolischen RR > 150 mmHg. Diastolisch lagen dagegen 49% ($n=350$) kleiner oder gleich 70 mmHg und 14% ($n=97$) bei 60 mmHg und darunter.

Bei mehr als vier Komorbiditäten (53%) lagen 52% der diastolischen Blutdruckwerte unter 71 mmHg und 16% unter 61 mmHg. Bei Vorliegen einer KHK (32%) waren es 57 und 19%. Frauen hatten mit 45 und 12% weniger niedrige Werte als Männer mit 57 und 18% respektive. Bei einem Barthel unter 35 (abhängig) waren es 46 und 15%, über 70 Punkte (selbstständig) 49 und 14%.

Fazit. Der Blutdruck stationär-geriatrischer Patienten liegt im Schnitt deutlich unterhalb der empfohlenen Werte aus den Guidelines. Bei hoher Morbidität, männlichem Geschlecht und KHK werden diese Werte noch häufiger unterschritten. Vor diesem Hintergrund sollte die Hochdrucktherapie neu evaluiert werden. Weitere Ergebnisse aus Regressionsanalysen (u. a. auch zur Medikation) und dem Vergleich der Leitlinien liegen zum Kongress vor.

P24-06 Evidence for a role of premature senescence in cardiac fibrosis

K. Meyer, B. Hodwin, S. Engelhardt, A. Sarikas

Inst. für Pharmakologie und Toxikologie, München, Deutschland

Introduction. Premature senescence is a tumorsuppressive mechanism leading to p16INK4a or p53-mediated cell cycle arrest upon oncogenic signaling or cellular stress. Recent studies have demonstrated a role for premature senescence in fibrogenesis of liver and skin (Krizhanovsky et al. 2008; Jun and Lau 2010).

Aims and objectives. The aim was to investigate the pathophysiological role of premature senescence in cardiac fibrosis and to identify affected cell populations within the myocardium.

Methods and Results. Two established murine models of cardiac fibrosis, transaortic constriction (TAC) and cardiomyocyte-specific beta1 adrenergic receptor transgenic mice (beta1-TG), were employed to study the role of premature senescence in the heart. Fibrosis was detected by Sirius Red staining and Realtime PCR (Col1a2, Col3a1). For quantification of senescence cell cycle regulators p16INK4a and p21 as well as senescence-associated SA-beta-galactosidase (SA-β-GAL) were monitored by immunohistology, histochemistry and Realtime PCR.

In the TAC model the senescence marker p16INK4a and p21 increased 15-fold and 2-fold, respectively six weeks after TAC, when compared to sham controls ($n=3-7$; $p < 0.05$). SA-β-GAL increased 4-fold two and six weeks after TAC, respectively, when compared to sham controls (3.5 and 4 vs. 0.5%; $n=3-7$; $p < 0.01$).

In the beta1-TG model, 2% of nuclei were p16INK4a positive in five months old beta1-TG mice (mild fibrosis) and 15% at ten months of age (severe fibrosis) when compared to 0.5% in wild-type littermates ($n=4-7$). SA-β-GAL was increased 2-fold after 5 months and 6-fold after ten months in heart sections of TG mice when compared to WT littermates ($n=3-6$; $p < 0.01$).

Analysis of isolated primary cardiac fibroblasts and cardiomyocytes by Realtime-PCR (SA-β-GAL) and co-immunostaining with the fibroblast marker vimentin identified cardiac fibroblasts as the major cell population undergoing premature senescence in cardiac fibrosis.

Summary and conclusion. Our results provide evidence for a critical role of premature senescence for fibrogenesis in the heart. It is tempting to speculate that pharmacological interference with senescence mechanisms might provide novel therapeutic strategies for the treatment of cardiac fibrosis.

P24-07 MRSA – Screening in der geriatrischen Klinik bei Aufnahme und vor Entlassung – Wer aquiriert während der Behandlung MRSA? – Bei wem gelingt die Sanierung?

J. Dowideit¹, A. Krenz-Weinreich²

¹Klinik für Geriatrie, DRK – Krankenhaus Middelburg, Middelburg, Deutschland; ²Laborverbund Plön, Medizinisches Versorgungszentrum Plön, LADR – GmbH, Plön, Deutschland

Eine MRSA-Besiedelung führt zu Behandlungsbedingungen, die für den Patienten, seine Angehörigen und das Personal belastend und mit erhöhtem Aufwand verbunden sind und zu erhöhtem Ressourcenverbrauch führen.

Die vorliegende Untersuchung basiert auf einem über ein halbes Jahr durchgeführten MRSA-Screening bei Aufnahme und vor Entlassung bei über 500 stationär behandelten Patienten der geriatrischen Klinik.

Sie führt zu Aussagen, bei wieviel Prozent der Verlegungspatienten und der direkt Eingewiesenen eine MRSA-Besiedelung vorliegt. Weiter wird analysiert, wieviel der positiven Patienten unter den Sanierungsmassnahmen während der stationären Behandlung von durchschnittlich 19 Tagen unter leitliniengerechter Sanierung negativ werden.

Im Mittelpunkt steht die Auswertung, wieviele der bei Aufnahme negativen Patienten während der stationären Behandlung in der Geriatrie MRSA aquirieren.

Diese Daten erlauben Aussagen über MRSA-Prävalenzen im Zuweisbereich einer geriatrischen Klinik, den Erfolg von MRSA-Sanierungsmassnahmen und Rückschlüsse auf die Qualität und Effektivität von Hygienemassnahmen zur Prävention einer MRSA-Ausbreitung in einer geriatrischen Klinik.

P24-08 Nutzung der Pneumokokken-Impfung von 60-Jährigen und Älteren aus Bayern und Thüringen

A. Kwetkat¹, T. Lehmann², J. Schelling³

¹Klinik für Geriatrie, Universitätsklinikum, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland; ²Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Dokumentation, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland; ³Forschungsbereich Allgemeinmedizin, Medizinische Klinik und Poliklinik IV, Ludwig Maximilian Universität München, München

Hintergrund. Die STIKO empfiehlt die Pneumokokken-Impfung (PI) als primär präventive Maßnahme für Senioren ab 60 Jahren wegen der Zunahme der Krankheitslast mit steigendem Alter.

Fragestellung. Wie ist der Nutzungsgrad der PI bei Senioren in Bayern und Thüringen in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Multimorbidität.

Material/Methoden. Vertragsärztliche Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns bzw. Thüringens der Quartale 1/2007–2/2008 der >60-jährigen Versicherten wurden hinsichtlich der Nutzung der PI und des Zusammenhangs der Nutzung mit Alter, Geschlecht und Multimorbidität untersucht.

Ergebnisse. Die Altersverteilung der Geimpften unterscheidet sich signifikant zwischen beiden Regionen ($p < 0,001$). In Thüringen liegt die Nutzung der PI nahezu doppelt so hoch wie in Bayern. Bei den thüringischen Männern erfolgt die Hauptnutzung in den Altersgruppen 70–79 bzw. >80 Jahre, bei den thüringischen Frauen in der jüngeren und mittleren Altersgruppe, also 60–69 bzw. 70–79 Jahre. Die größte Nutzung erfolgt bei beiden Geschlechtern in der mittleren Altersgruppe. In Bayern steigt die Nutzung bei Männern und Frauen mit zunehmendem Alter an und ist jeweils in der höchsten Altersgruppe am größten.

Tab. 1 Anzahl Pneumokokken-Impfungen 2007 je 1000 GKV-Versicherte in Thüringen und Bayern Impfungen Pneumokokken 2007 je 1000 Einwohner^a

Altersklasse	Geschlecht		Gesamt
	Männer	Frauen	
Thüringen			
60–69	85,9	95,4	90,9
70–79	109,4	106,7	107,8
≥ 80	102,3	86,2	90,6
Bayern			
60–69	31,7	36,7	34,3
70–79	48,0	49,8	49,0
≥ 80	49,6	50,0	49,9

^aBezogen auf GKV-Versicherte (über Korrekturformel)

In beiden Ländern wird die PI eher von den Multimorbideren genutzt (mittlere Diagnosenzahl Thüringen 8,7 (SD 5,0) vs. 8,1 (SD 5,0); Bayern 10,5 (SD 6,1) vs. 9,3 (SD 5,8), jeweils $p < 0,001$).

Schlussfolgerung. Die Daten bestätigen die größere Impfbereitschaft in den neuen Bundesländern, zeigen aber auch für diese die unzureichende Nutzung der Impfungen als primär präventive Maßnahme für Senioren. Trotz der altersabhängigen Empfehlung scheint die Nutzung eher indikationsgetriggert.

P24-09 Multimorbidität als Risikofaktor für Nosokomiale Infektionen bei geriatrischen Patienten

N. Gao¹, H. Hoyer², W. Pfister³, A. Kwetkat¹

¹Klinik für Geriatrie, Universitätsklinikum, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland; ²Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Dokumentation, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland; ³Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universitätsklinikum, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland

Hintergrund. Die Kenntnis der unterschiedlichen Risikodispositionen für nosokomiale Infektionen (NI), der Infektionsarten und Erreger kann durch adäquate Anpassung von Präventionsmaßnahmen zur Reduzierung des Infektionsrisikos beitragen. Damit könnten die geriatrische Patientenversorgung verbessert und die Kosten des Klinikaufenthaltes gesenkt werden.

Frage. Ist Multimorbidität ein Risikofaktor für das Auftreten von NI beim geriatrischen Patient?

Methoden. In einer retrospektiven Beobachtungsstudie wurden Daten zum Auftreten von NI und zum Status der Patienten in der stationären akutgeriatrischen Versorgung der Klinik für Geriatrie am Universitätsklinikum Jena (UKJ) erhoben. Berücksichtigt wurden 609 Patienten aus dem Zeitraum 08/11–08/12. Die Multimorbidität wurde durch Verwendung der „Skala zur kumulierten Bewertung von Erkrankungen“ mit dem Manual CIRS-G V.2.1 auf Grundlage von 14 Organsystemen mittels fünf Bewertungsstufen (0–4) erfasst.

Ergebnisse. Bei 208 Patienten traten während des Klinikaufenthaltes eine oder mehrere NI auf, Inzidenz 34,8%, 95% Konfidenzintervall (KI) von 30,3–38,1%. Betrachtet man alle 273 aufgetretenen NI, haben Harnwegsinfektionen den höchsten Anteil mit 43% gefolgt von Atemwegsinfektionen mit 27% und Gastroenteritiden mit 24%. Der CIRS-G Wert ist bei Aufnahme der Patienten mit späteren NI mit einem Mittelwert von 23,1 (SD 5,2) signifikant höher ($p < 0,001$) als bei Patienten ohne NI mit einem Mittelwert 20,6 (SD 5,0). Der Vergleich der Patientengruppen mit und ohne NI in der logistischen Regressionsanalyse belegt eine signifikante ($p < 0,001$), positive Assoziation zwischen CIRS-G und der Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von NI mit einem Quotenverhältnis von 1,10 (95% KI 1,06–1,14). Auch nach Berücksichtigung von Alter und Geschlecht bleibt dieser Zusammenhang mit einem adjustierten OR von 1,11 (95% KI 1,07–1,15) bestehen.

Fazit. Je höher der Multimorbiditätsindex, desto höher ist das Risiko für den geriatrischen Patienten, eine NI zu entwickeln. CIRS-G, Alter und Geschlecht sind jedoch für eine Risikostratifizierung für NI nicht hinreichend aussagekräftig. Weitere Risikofaktoren müssen untersucht und in einer unabhängigen Stichprobe validiert werden.

PG25 Postergruppe: Kognition und Demenz 1

P25-01 Einfluss der Hypoxämie auf die Hirnleistung bei geriatrischen Klinikpatienten mit schwerer obstruktiver Schlafapnoe

H. Frohnhofer¹, J. Schlitzer¹, S. Heubaum¹, B. Höltmann²

¹Klinik für Geriatrie, Kliniken Essen Mitte, Essen, Deutschland;

²Geriatrie, KKH Grevenbroich, Grevenbroich, Deutschland

Hintergrund. Viele geriatrische Klinikpatienten leiden an einer Schlafapnoe. Der Beurteilung des Schweregrades einer Schlafapnoe aufgrund der Anzahl der nächtlichen Atempausen pro Stunde, wobei mehr als 30 Atempausen eine schwere Schlafapnoe definieren. Atempausen bei Schlafapnoe verursachen auch eine Hypoxämie, wobei das Ausmaß dieser Hypoxämie

stark schwanken kann. Unserer Hypothese war, dass Patienten mit schwerer Schlafapnoe (AHI > 30/h) sich kognitiv in Abhängigkeit vom Schweregrad einer begleitenden Hypoxämie unterscheiden.

Methodik. Wir analysierten retrospektiv die Daten von geriatrischen Patienten mit schwerer Schlafapnoe hinsichtlich der Ergebnisse in der neuropsychologischen Testbatterie Nürnberger Altersinventar (NAI). Die Patienten wurden auf dem Boden einer kumulativen Hypoxämie in eine Gruppe mit gering bis mäßiger kumulativer Hypoxämie (T90 < 5 %) und ausgeprägter kumulativer Hypoxämie (T90 > 5 %) eingeteilt. Zwanzig Patienten konnten in die Studie eingeschlossen werden.

Ergebnisse. Die wesentlichen Daten sind in der Tabelle zusammengestellt.

	Gesamtkollektiv N = 20	T90 < 5 % N = 8	T90 % > 5 % N = 12	p-Wert
Alter	68 ± 9	67 ± 6	70 ± 10	0,303
Barthel Index Aufn.	73 ± 15	81 ± 13	75 ± 14	0,062
Barthel Index Entl.	92 ± 13	94 ± 6	90 ± 17	0,888
RDI n/h	44 ± 13	38 ± 11	47 ± 14	0,082
ODI n/h	34 ± 19	21 ± 16	43 ± 16	0,01
rel. T 90 %	18 ± 18	2,5 ± 5	28 ± 16	0,001
Minimale SaO ₂	75 ± 10	85 ± 5	68 ± 6	0,001
Mittlere SaO ₂	93 ± 2	95 ± 1	92 ± 2	0,001
ZVT (T-Wert)	23 ± 27	39 ± 27	12 ± 22	0,005
ZST (T-Wert)	15 ± 18	26 ± 21	6 ± 7	0,006
Labyrinth-Test (T-Wert)	24 ± 27	45 ± 26	11 ± 17	0,005
Figurentest [T-Wert]	29 ± 27	36 ± 13	24 ± 33	0,039

RDI Respiratory-Disturbance-Index, *ODI* Oxygen-Desaturation-Index, *T90 %* kumulative Untersättigung unter 90 % Sauerstoffsättigung, *SaO₂* Sauerstoffsättigung, *ZVT* Zahleverbindingstest, *ZST* Zahlen-Symbol-Test

Schlussfolgerung. Patienten mit schwerer Schlafapnoe zeigen eine deutlich reduzierte Hirnleistung in geschwindigkeitsabhängigen neuropsychologischen Tests. Ein begleitende Hypoxämie reduziert die Hirnleistung zusätzlich signifikant.

P25-02 Unterstützung für demenzbetroffene Paare. Ergebnisse der DYADEM-Studie

J. Nordheim¹, M. Rapp², K. Krause-Köhler², M. Niemann-Mirmehdi³, A. Häusler²

¹Institut für Medizinische Soziologie, Campus Charité Mitte, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland; ²Sozial- und Präventivmedizin, Gesundheitswissenschaften, Universität Potsdam, Potsdam, Deutschland; ³Gerontopsychiatrisches Zentrum, Psychiatrische Universitätsklinik der Charité, St. Hedwig-Krankenhaus, Berlin, Deutschland

Die Studie untersucht ein Trainings- und Beratungsprogramm für Menschen mit beginnender bis mittelschwerer Demenz und ihre Partner. Das Angebot erfolgte im häuslichen Rahmen und beinhaltet paartherapeutische und sozialtherapeutische Aspekte, mit dem Schwerpunkt der beiderseitigen Ressourcenstärkung und des Autonomieerhalts angesichts der Demenzerkrankung.

Die Intervention umfasst 9 Sitzungen (davon zwei telefonisch), die über 10 bis 12 Wochen durchgeführt werden. Eine ausführliche Krankheitsaufklärung, sowie das Trainieren eines demenzgerechten Kommunikationsstils, der Aufbau von Aktivitäten, eine Stärkung des sozialen Netzwerks, eine Einführung in Problemlösestrategien, die Förderung der Alltagskom-

petenz sowie das Trainieren von Stressbewältigungsstrategien sind inhaltliche Schwerpunkte. Die etwa zweistündigen Sitzungstermine enthalten dabei einerseits (psycho-) edukative Elemente, andererseits praktische Übungen (z. B. Rollenspiele, Entspannungsverfahren) und alltagspraktische Hilfen im Wohnumfeld des Paares, während die beiden etwa halbstündigen Telefon-Termine der Festigung der Inhalte dienen. Wenn nötig, werden Kontakte zu weiteren Hilfsangeboten gebahnt.

In die Studie wurden 82 Paare mit einem mittleren Alter von 73 (Angehörige) bzw. 75 Jahren (Patienten) eingeschlossen.

Die Vorab-Befragungen zeigten, dass nichterkrankte Partner mehr Stress empfinden als der demenzerkrankte Partner. Auch in ihrer Einschätzung der Beziehungsqualität bzw. -ausgewogenheit geben nichterkrankte Partner etwas niedrigere Werte an als erkrankte Partner. Die Follow-up-Untersuchungen zeigten u. a. einen geringeren kognitiven Abbau bei Patienten in der Interventionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe. Darüber hinaus machen die Forschungsergebnisse deutlich, dass neben dem Abbau von Stress und Belastung Menschen mit Demenz auch davon profitieren können, wenn ihnen Möglichkeiten angeboten würden, trotz der Erkrankung weiterhin einen aktiven Beitrag zu einer ausgeglichenen Beziehung zu leisten.

P25-03 Organisationsbezogene Faktoren und der Einsatz von mechanischen freiheitsbeschränkenden Massnahmen in Pflegeheimen: Eine systematische Literaturübersicht

E. Schorro¹, H. Hofmann²

¹Hochschule für Gesundheit Freiburg, Freiburg, Schweiz; ²Fachbereich Gesundheit, Hochschule für Angewandte Wissenschaften, FHS St.Gallen, St. Gallen, Schweiz

Fragestellung. Es ist bisher wenig bekannt darüber, ob organisationsbezogene Merkmale assoziiert sind mit der Anwendung von mechanischen freiheitsbeschränkenden Massnahmen (FBM) in der Pflege von älteren Menschen in Pflegeheimen. Eine systematische Übersichtsarbeit zum Thema steht bisher aus.

Methodik. Das methodische Vorgehen orientierte sich an international diskutierten Standards der Erstellung von systematischen Literaturübersichten. Die Literaturrecherche erfolgte anhand zuvor definierter Suchbegriffe in den Datenbanken CINAHL, COCHRANE, MEDLINE und PsycInfo. Eingeschlossen wurden Studien, die den Zusammenhang zwischen organisationsbezogenen Faktoren und FBM-Einsatz in Pflegeheimen untersucht haben und zwischen 2001–2013 publiziert wurden. Die Auswahl und die kritische Bewertung der Studien erfolgte unabhängig durch zwei Personen, bei Abweichungen wurde ein Konsentscheid getroffen. Die Synthese der Ergebnisse erfolgte in narrativer Form.

Ergebnisse. Insgesamt wurden 55 Studien eingeschlossen: 34 Beobachtungsstudien, 12 experimentelle Studien, 4 qualitative Studien und 5 systematische Literaturübersichten. In 27 Untersuchungen konnten signifikante Zusammenhänge zwischen organisationsbezogenen Faktoren und FBM nachgewiesen werden, dies betrifft die Faktoren Vorhandensein demenzspezifischer Einrichtungen (n = 6), Einzel- und multifaktorielle Interventionen (n = 7), öffentliche Trägerschaft (n = 2) und implementierte Massnahmen zur Qualitätssicherung (n = 2). In 22 Studien konnten hingegen keine Zusammenhänge festgestellt werden. Hier wurden vor allem die Faktoren Personalschlüssel (n = 11) und Skill-/Grademix (n = 7) untersucht. Die Qualität der Studien war heterogen.

Schlussfolgerungen. Während der Personalschlüssel und der Skill-/Grademix in den ausgewerteten Studien nicht mit der Anwendung von FBM assoziiert sind, scheinen andere organisationspezifische Massnahmen wie demenzspezifische Einrichtungen und gezielte Interventionen die FBM zu reduzieren. Die wissenschaftliche Beweislage ist schwach und teilweise widersprüchlich.

P25-04

Older persons with dementia at risk for institutionalisation: a cross-sectional study on the perceptions of informal caregivers and healthcare professionals in eight European countries

A. Stephan¹, A. Renom-Guiteras², G. Meyer¹

¹Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Fakultät für Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany;

²Institut für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten/Herdecke, Witten, Germany

Background. Healthcare professionals may facilitate informal caregivers' decision-making regarding institutionalisation of persons with dementia. We investigated whether the perceptions of informal caregivers and healthcare professionals on potential reasons for the institutionalisation were comparable.

Methods. A cross-sectional survey in eight European countries was conducted (11/2010 to 01/2012). Healthcare professionals reported why they clinically judged a person with dementia at risk for institutionalisation; informal caregivers reported potential reasons from their perspectives (multiple answers possible). Answers were openly coded; variation between the judgements of informal caregivers and healthcare professionals were investigated (agreement on at least one potential reason per case/proportion of maximum attainable kappa).

Results. Judgements of healthcare professionals and informal caregivers on 1160 persons with dementia were included; a total of 22 categories emerged. Only approximately 10% of informal caregiver did not report a potential reason. Informal caregivers agreed with healthcare professionals on at least one reason in 41% of the cases. Healthcare professionals clearly more frequently reported caregiver burden than informal caregivers did. For the most frequent categories 24 to 41% of the attainable kappa was achieved. Differences between countries emerged indicating more favourable agreement in Finland, Sweden and Estonia, and lowest agreement in England and Spain.

Conclusion. Overall, agreement between informal caregivers and healthcare professionals was moderate to low. Healthcare professionals should consider the different perspectives of informal caregivers when initiating discussions about institutionalisation of persons with dementia. These findings may be integrated into the development of appropriate counselling strategies. Further research should particularly focus on the perception of burden.

P25-05

Verbesserungen im kognitiven FIM gehen mit Verbesserungen in der Selbständigkeit einher

K. Hager

Zentrum für Medizin im Alter, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland

Hintergrund. Im Rahmen einer akuten Erkrankung treten bei alten Menschen nicht selten Einschränkungen der kognitiven Leistungen auf. Diese sind mit einer Verminderung der Selbständigkeit verbunden.

Fragestellung. Es sollte untersucht werden wie häufig schnell reversible kognitive Defizite im Rahmen der Behandlung in einer Geriatrie auftreten und ob sich dies auf die Selbständigkeit auswirkt.

Patienten und Methode. Daten von 2527 Patienten aus den Jahren 2006–2009 wurden analysiert. Die Patienten wurden im Zentrum für Medizin im Alter in Hannover behandelt, einer Geriatrie mit akutgeriatischer und rehabilitativer Abteilung. Als Maß für die Selbständigkeit wurde der funktionale Unabhängigkeitsindex (FIM), als Maß für kognitive Defizite der kognitive FIM verwendet.

Resultate. Das mittlere Alter der 2527 Patienten betrug $81,6 \pm 7,7$ Jahre. Der FIM bei Aufnahme betrug $83,73 \pm 22,48$, bei Entlassung $97,99 \pm 22,86$ Punkte. Der kognitive FIM ergab bei Aufnahme $28,30 \pm 5,46$, bei Entlassung $29,04 \pm 5,59$ Punkte. Beim größten Teil der Patienten (67%) blieb der kognitive FIM konstant (-1 bis $+1$ Punkt), bei 7% verschlechterte sich der Wert. Bei $n=665$ (26%) der Patienten verbesserte sich der kognitive FIM um 2 oder mehr Punkte. Während der FIM bei unverändertem kognitiven FIM um $12,5 \pm 10,5$ Punkte anstieg, kam es bei den Patienten mit einer Verbesserung im kognitiven FIM zu einem Anstieg um $23,3 \pm 12,4$ Punkte. Der Motor-FIM stieg um $12,3 \pm 10,4$ bzw. um $19,9 \pm 11,8$ Punkte an.

Schlussfolgerung. Bei etwa einem Viertel der Patienten kam es z. B. im Rahmen einer abklingenden Erkrankung oder eines sich bessernden Verwirrheitszustandes zu einer Verbesserung der Kognition. Die Verbesserung der Kognition stellt einen Parameter dar, der die Gesundheit eines Patienten widerspiegeln kann. Gerade bei dieser Gruppe von Patienten war der Zugewinn an Selbständigkeit oder Mobilität am größten. Eine verbesserte Kognition im Verlauf der Behandlung würde daher ein Argument für die Fortsetzung der Therapiemaßnahme darstellen.

P25-06

Lebensqualität von älteren Menschen mit leichten kognitiven Störungen – Ergebnisse einer bevölkerungsrepräsentativen Studie

I. Conrad¹, C. von Gottberg², H. Matschinger², C. Uhle², R. Kilian², S. G. Riedel-Heller¹

¹Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP), Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland;

²Sektion: Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie II, Bezirkskrankenhaus Günzburg, Günzburg, Deutschland

Hintergrund. Ziel der vorliegenden Untersuchung war die Erfassung der Lebensqualität von älteren Menschen mit leichten kognitiven Störungen im Vergleich zu kognitiv gesunden älteren Menschen. Die Prävalenz von leichten kognitiven Störungen in der Bevölkerung wird in epidemiologischen Studien mit 3 bis 19% der über 65-Jährigen angegeben.

Methode. Es handelte sich um eine bevölkerungsrepräsentative Umfrage mit 997 Probanden (60 Jahre und älter) zu ihrer subjektiven Lebensqualität. Die Erfassung erfolgte mittels der Messinstrumente WHOQOL-BREF und dem speziell für ältere Menschen entwickelten WHOQOL-OLD. Zudem wurden die ermittelten Werte für die Lebensqualität in den soziodemografischen Kontext gesetzt, um eventuelle Faktoren zu ermitteln, die die unterschiedlichen Bereiche der Lebensqualität beeinflussen. Zur Messung der kognitiven Fähigkeit wurde der DemTect eingesetzt. Durch das Ergebnis des DemTect konnte bei der Auswertung die Zuteilung der Probanden in die jeweilige Gruppe (MCI vs. kognitiv gesund) vorgenommen werden. Die Kriterien für die Gruppe der Probanden mit leichten kognitiven Störungen erfüllten 267 Probanden, für 730 Teilnehmer fanden sich keine Anzeichen einer kognitiven Beeinträchtigung.

Ergebnis. Die befragten älteren Probanden mit leichten kognitiven Störungen schätzten ihre Lebensqualität in allen Bereichen des WHOQOL-BREF und WHOQOL-OLD (außer Bereich „Ängste und Befürchtungen vor Tod und Sterben“) deutlich geringer ein als kognitiv gesunde Probanden.

Schlussfolgerung. Es konnte gezeigt werden, dass bereits leichte kognitive Störungen erhebliche Auswirkungen auf die subjektive Lebensqualität bedeuten.

P25-07

The impact of mental demands at work on cognitive functioning in the general population: results of the health study of the Leipzig research center for civilization diseases (LIFE)

F. S. Then¹, T. Luck¹, M. Lupp¹, K. Arélin², M. L. Schroeter², C. Engel³, M. Löffler³, J. Thiery⁴, A. Villringer², S. G. Riedel-Heller¹

¹Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP), Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, Universitätsklinikum Leipzig A. ö. R., Leipzig, Germany; ²Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Universitätsklinikum Leipzig A. ö. R., Leipzig, Germany; ³Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie, Universitätsklinikum Leipzig A. ö. R., Leipzig, Germany; ⁴Instituts für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und Molekulare Diagnostik, Universitätsklinikum Leipzig A. ö. R., Leipzig, Germany

Background. The level of mental demands in the workplace is rising. The present study investigated whether and how mental demands at work affect cognitive functioning in the general population.

Methods. The analysis is based on data of the Health Study of the Leipzig Research Centre for Civilization Disease (LIFE). 3259 participants aged 18–80 years underwent cognitive testing (Trail-Making Test, Verbal Fluency Test) and provided information on their occupational situation. Participants over the age of 65 years additionally completed the Mini-Mental Status Examination. Mental demands at work were rated by a standardized classification system (O*NET). The association between mental demands and cognitive functioning was analyzed using Generalized Linear Modeling (GENLIN) adjusted for age, gender, stress, working hour status, and education.

Results. Univariate as well as multivariate analysis demonstrated significant and highly consistent effects of higher mental demands on better performance in cognitive testing. The results also indicated that the effects are independent of education and intelligence. Moreover, analysis of retired individuals even implied a potentially long-term effect of high mental demands at work for better cognitive functioning in old age.

Conclusions. In sum, our findings suggest a significant association between high mental demands at work and better cognitive functioning. In this sense, higher levels of mental demands—as brought about by technological changes in the working environment—may also have beneficial effects for the society as they could increase cognitive capacity levels and might even delay cognitive decline in old age.

P25-08

Differential effects of enriched environment at work on cognitive decline in old age: results of the Leipzig Longitudinal Study of the Aged (LEILA 75 +)

F. S. Then¹, T. Luck¹, M. Lupp¹, M. C. Angermeyer², S. G. Riedel-Heller¹

¹Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP), Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, Leipzig, Germany; ²Universität Cagliari, Cagliari, Italy

Objectives. As the high prevalence of dementia in the elderly creates tremendous individual, social, and economic burdens, it is important to investigate the underlying pathogenesis as well as factors that influence the course of the disease process. The aim of the present study was to investigate how an enriched environment at work, i.e. mentally demanding work conditions, may affect cognitive decline in old age.

Methods. Data were derived from baseline and five follow-up waves (every 1.5 years) of the Leipzig Longitudinal Study of the Aged (LEILA75+), a representative population-based cohort study ($n = 1,045$; age: 75+ years). Cognitive performance at each wave was measured via the Mini-Mental Status Examination (MMSE). Based on an international job descriptor da-

tabase (O*NET), we classified the level of mentally demanding work conditions of the participants' former occupations.

Results. In multivariate mixed-model analyses (controlling for demographic and health-related factors), a high level of mentally demanding work tasks stimulating crystallized intelligence (e.g. communication tasks) was significantly associated with a better cognitive functioning at baseline (on average five MMSE points higher) and a smaller rate of cognitive decline (about two MMSE points less) compared to a low level. Similarly, a high level of mentally demanding work tasks stimulating executive functions (e.g. independent planning and performance of work tasks) was significantly associated with a smaller rate of cognitive decline (about three MMSE points less) compared to a low level. By contrast, work tasks stimulating fluid intelligence showed no significant effect on cognitive functioning.

Conclusions. The results suggest that work tasks stimulating crystallized intelligence and executive functions may help to sustain a good cognitive functioning in old age. The findings of the present study thus emphasize that ongoing changes in the world of work may also promote positive health effects.

P25-09

Personen mit Demenz und robotische Assistenzsysteme. Robotische Assistenzsysteme in der emotionsorientierten Pflege und Betreuung

T. Beer¹, H. Bleses², S. Ziegler²

¹Gesundheit, FHS St. Gallen, St. Gallen, Schweiz; ²Fachbereich Pflege und Gesundheit, Hochschule Fulda, Fulda, Deutschland

Die Diskussion um robotische Assistenzsysteme in der Pflege fokussiert vorzugsweise Service-Roboter, die Routineverrichtungen jenseits der direkten Pflégetätigkeit am Menschen übernehmen. Eher beiläufig findet sich in Beschreibungen der Hinweis, dass diese auch Unterhaltungsfunktionen für Personen mit Demenz übernehmen können.

Fragestellung. Das Projekt „Emotionen stimulierende Assistenzroboter in der Pflege und Betreuung dementiell erkrankter Menschen in der stationären Langzeitpflege“ beschäftigt sich mit der Erkundung des Einsatzes robotischer Assistenzsysteme als Unterstützung in der emotionsorientierten Pflege und Betreuung von Personen mit Demenz in unterschiedlichen Demenzphasen. Dabei soll eruiert werden, ob und wie robotische Assistenzsysteme, die (auch) Emotionen s(t)imulieren (können)sollen, von Menschen mit einer Demenz akzeptiert, wahrgenommen und genutzt werden und welche Implikationen sich daraus für die Pflege ergeben. Eine wesentliche Frage des Projektes, ist, inwiefern von einer sozialen Interaktion zwischen den Menschen mit Demenz und robotischen Assistenzsystemen ausgegangen werden kann und – falls ja – wie sich eine solche Interaktion darstellt.

Methode. Das interdisziplinäre Projekt ist als ein ‚qualitativer Feldversuch‘ angelegt und rekurriert auf eine methodenplural arbeitende Ethnografie (Beobachtungen, Interviews, Videografie). Die Interpretation der unterschiedlichen Daten erfolgt mit Hilfe hermeneutischer Verfahren.

Ergebnis. Anhand von (Vor-) Überlegungen und erster empirischer Befunde soll dargelegt werden, wie soziale Interaktionen zwischen Menschen mit Demenz und robotischen Assistenzsystemen sichtbar (gemacht) werden (können) und welche methodischen Zugänge dabei hilfreich sein können. Dabei geht es insbesondere auch darum auf der Basis des aktuellen Forschungsstands zu reflektieren, inwiefern es mit dem vorhandenen Repertoire methodischer Zugänge gelingen kann, soziale Handlungsmuster in dieser sehr speziellen Konstellation zu erkennen und auf systematische Art und Weise zugänglich zu machen.

P25-10 Demenzgerechte Versorgung im Krankenhaus- Darstellung der Ausgangslage

A. Riedel¹, R. Wolke¹, K. Schmidt², A. Siegle²

¹Soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege, Hochschule Esslingen, Esslingen, Deutschland; ²IAF Gesundheit und Soziales, Hochschule Esslingen, Esslingen, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung. Für kognitiv eingeschränkte Menschen stellt ein Krankenhausaufenthalt oft eine erhebliche Belastung dar (vgl. Kirchen-Peters 2008; Kirchen-Peters 2012). Zudem sind sie häufiger von Wiedereinweisungen betroffen, weisen erhöhte Mortalitäts- und Morbiditätsraten sowie durchschnittlich doppelt so lange Liegezeiten auf, wie PatientInnen ohne kognitive Einschränkung (vgl. Kirchen-Peters 2008; Kleina, Wingenfeld 2007).

Vor diesem Hintergrund entstand auf einer Alterstraumatologie ein Konzept zur demenzgerechten Versorgung.

Fragestellung. Ausgangspunkt waren folgende Fragestellungen:

Wie kann eine verbesserte Versorgung von kognitiv eingeschränkten PatientInnen im Krankenhaus unter den gegebenen Bedingungen konzeptualisiert und realisiert werden?

Welche Effekte der Konzeptimplementierung lassen sich erfassen und evaluieren?

Methodologie. In einem Vorher-Nachher-Design werden auf Seiten der betroffenen PatientInnen beispielsweise deren Grad an Selbstständigkeit (Barthel-Index), Wohlbefinden (Wohlbefinden-Profil), gesundheitsbezogene Lebensqualität (EQ-5D) und Schmerzen (NRS, BESD) untersucht, organisatorisch werden etwa Liegezeiten ausgewertet. Das Konzept zur demenzgerechten Versorgung wurde im bottom-up Verfahren mit den Pflegenden der Alterstraumatologie entwickelt und implementiert.

Eine gesundheitsökonomische Evaluation des Konzeptes erfolgt im Februar 2015.

Ergebnisse. Seit September 2013 ist die Datenerhebungsphase zur Situation vor der Konzeptentwicklung abgeschlossen.

Das Sample dieser t0-Datenerhebung umfasste 89 PatientInnen. Es lässt sich schließen, dass bei diesen PatientInnen der Barthel-Index während dem stationären Aufenthalt von anfänglich 38 auf 46 Punkte bei Entlassung steigt, dass das Wohlbefinden stagniert und die Lebensqualität um 5,6 Punkte zunimmt. Die Verweildauer der untersuchten PatientInnen (19,57 Tage) übersteigt die durchschnittliche Liegezeit (14,45 Tage) der hinterlegten Diagnosen erwartungsgemäß signifikant. In der weiteren Datenauswertung werden Diagnosen und Komplikationen sowie Belastungen des Pflegepersonals analysiert.

P25-11 Können dual-task-Tests zwischen Depression und leichter kognitiver Beeinträchtigung differenzieren?

F. Metzger¹, G. Eschweiler¹, A.-C. Ehli¹, M. A. Hobert², D. Berg², W. Maetzler²

¹Gerontopsychiatrie, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Tübingen, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland; ²Abteilung Neurodegenerative Erkrankungen, Zentrum für Neurologie, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland

Hintergrund. Depressive Symptome oder eine depressive Episode treten sehr häufig im Laufe der Entwicklung einer leichten kognitiven Beeinträchtigung (mild cognitive impairment, MCI) und einer Alzheimer-Demenz auf. Andererseits kann eine depressive Episode auch eine MCI-ähnliche Symptomatik verursachen. Wegen dieser Überlappung der Symptome bereitet diese Differenzialdiagnose (depressive Symptome im Rahmen einer MCI bzw. kognitive Beeinträchtigung als Teil einer depressi-

ven Episode) Schwierigkeiten. Deshalb wäre in der klinischen Praxis ein einfacher Test oder simple Testbatterie sinnvoll, um diese Differenzialdiagnose zu erleichtern.

Methodik. 701 Teilnehmer der TREND Studie (Tübinger Erhebung von Risikofaktoren zur Erkennung von NeuroDegeneration; www.TREND-studie.de) wurden ausführlich klinisch, neuropsychologisch und neurologisch untersucht. Die Teilnehmer wurden basierend auf den Ergebnissen der CERADplus Testbatterie und dem Beck's Depression Inventory in vier Kohorten eingeteilt (Gesunde Kontrollen, MCI-Probanden, Depressive, depressive Probanden mit MCI). Während die Probanden 20 m rasch gingen und sowohl gleichzeitig als auch nacheinander mit einem Bleistift Kästchen durchkreuzten, wurden sowohl single-task- (ST) als auch dual-task- (DT)-Geschwindigkeiten erhoben. Dual task costs (DTC) sind definiert als prozentualer Verlust der DT-Geschwindigkeit im Vergleich zur ST-Geschwindigkeit.

Ergebnisse. Die ST-Ganggeschwindigkeit war signifikant höher bei den Kontrollen als bei den anderen drei Kohorten, ebenso bei der MCI-Kohorte größer als bei der Kohorte mit der doppelten Diagnose. Auch beim Durchkreuzen der Kästchen als ST-Aufgabe waren die Kontrollen schneller als die MCI- und die MCI/Depressions-Kohorte. Interessanterweise waren die DTC beim Kreuzen signifikant höher bei den depressiven und der MCI/Depressions-Kohorte in Vergleich zu den Kontrollen, aber auch zur MCI-Kohorte.

Schlussfolgerung. Diese Ergebnisse zeigen, dass DT-Tests in der Differenzierung von MCI und Depression hilfreich sein können. Da diese Aufgaben einfach durchzuführen sind und nur eine geringe technische Ausstattung bedürfen, ist es sinnvoll, diese Paradigmen intensiver zu untersuchen.

P25-12 Langzeiteffekt von Hyponatriämie und Delir bei geriatrischen Krankenhauspatienten

T. Zieschang¹, T. Vellappalli², M. Wolf³, P. Oster⁴, D. Kopf⁴

¹Geriatrisches Zentrum am Klinikum der Universität Heidelberg, Agaplesion Bethanien-Krankenhaus, Heidelberg, Deutschland;

²Anästhesie, Evangelische Diakonissenanstalt, Karlsruhe, Deutschland; ³Kardiologie, Innere Medizin, SLK-Kliniken Heilbronn GmbH, Heilbronn, Deutschland; ⁴Geriatrische Klinik, Kath. Marienkrankenhaus gGmbH, Hamburg, Deutschland

Hintergrund. Die Hyponatriämie ist eine häufige Elektrolytstörung im Alter und stellt einen relevanten Risikofaktor für die Entwicklung eines Delirs dar. Bisher sind die Langzeitauswirkungen einer Hyponatriämie mit oder ohne Delir nicht beschrieben worden.

Methodik. Prospektive Studie mit gematchten Kontrollen in einem geriatrischen Krankenhauskollektiv. Alle Patienten mit einer Hyponatriämie (<135 mmol/l) wurden erfasst. Jedem eingeschlossenen Patienten mit moderater bis schwerer Hyponatriämie (Na = 130 mmol), wurde ein normonatriämischer Patient (Kontrollgruppe) gleichen Geschlechts, Alters und passender Hauptaufnahme- und Diagnosegruppe zugeordnet. Mit der „Confusion Assessment Method“ (CAM) wurden die Patienten auf Delir gescreent, eine Diagnose nach DSM-IV Kriterien wurde dann nach klinischer Untersuchung gestellt. Nach 6 Monaten wurden Mortalität und die Lebenssituation der Patienten erfasst. Häufigkeiten wurden mit dem Chi-Quadrat Test verglichen.

Ergebnisse. In die Studie wurden 141 Patienten mit Hyponatriämie (81,9 ± 6,6 Jahre alt) und 141 gematchte Kontrollen (82,8 ± 6,4 Jahre alt) eingeschlossen. Die Deliriumprävalenz war in der Hyponatriämiegruppe deutlich erhöht (20,4 vs. 8,5 %, $p = 0,006$). Nach 6 Monaten zeigte sich eine Trend für eine höhere Mortalität in der Hyponatriämiegruppe (31,9 vs. 22,7 %, $p = 0,082$) ebenso für den zusammengesetzten Endpunkt aus Mortalität oder Institutionalisierung (46,1 vs. 34,8 %, $p = 0,052$). Bei Patienten ohne Delir war eine Hyponatriämie mit einem signifikant erhöhten Risiko für einen ungünstigen Ausgang assoziiert (54,0 vs. 31,8 %, $p = 0,002$).

$p=0,036$). Im Gegensatz dazu war für Patienten, die ein Delir erlitten, das Risiko in der Kontrollgruppe numerisch höher (53,6 vs. 66,7 %, $p=0,443$). Dieses Ergebnis wurde dadurch bestätigt, dass ein Delir in der Kontrollgruppe die Mortalität fast verdoppelte (Delir vs. kein Delir: 83,3 vs. 45,0 %, $p=0,011$), während sich in der Hyponatriämiegruppe ein deutlich kleinerer Effekt ohne statistische Signifikanz zeigte (43,4 vs. 29,4 %, $p=0,086$).

Schlussfolgerung. Die Langzeitmortalität eines Delirs ist geringer, wenn dem Delir eine behandelbare Erkrankung zugrunde liegt. Eine Hyponatriämie scheint die Prognose von geriatrischen Patienten unabhängig von dem Auftreten eines Delirs zu verschlechtern.

P25-13

Erste Ergebnisse des AKTIVA-MCI-Training: Auswirkungen auf Kognition und Stimmung

V. Tesky¹, S. Sahlender¹, S. Mann¹, T. Köbe², V. Witte², A. Flöel², J. Pantel¹

¹Arbeitsbereich Altersmedizin, Institut für Allgemeinmedizin, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Deutschland;

²Institut für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie, Charite – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Das AKTIVA-MCI-Training ist ein neuartiges Interventionsprogramm für Menschen mit Leichter Kognitiver Beeinträchtigung (LKB, eng. Mild Cognitive Impairment, MCI). Ziel dieses Gruppen-Programms ist es, über die Frequenz-Erhöhung von kognitiv stimulierenden Freizeitaktivitäten wie z. B. Lesen, Schach spielen oder Musizieren das geistige Aktivitätsniveau anzuheben und so den kognitiven Status langfristig positiv zu beeinflussen. Das AKTIVA-MCI-Programm basiert auf dem AKTIVA-Training für gesunde ältere Personen und wurde, ausgehend von den speziellen Bedürfnissen von Patienten mit MCI, modifiziert. Das Gruppenprogramm beinhaltet neben einer ausführlichen Psychoedukation zu den Themen Gedächtnis und zum Risikosyndrom LKB zahlreiche interaktive Übungen und individuelle Coaching-Angebote. Dargestellt werden erste Ergebnisse der AKTIVA-MCI-Studie, die 2013 an zwei deutschen Universität-Klinken implementiert wurde. Insgesamt 24 Menschen mit MCI (13 Frauen; 72,3 Jahre, SD = 6,9 Jahre; MMSE 28, SD = 2,2, range = 22–30) wurden bisher in die noch laufende Studie eingeschlossen. Über einen Zeitraum von 22 Wochen nehmen die Teilnehmer in Kleingruppen (5–10 Teilnehmer pro Gruppe) an den 13 manualisierten Sitzungen und den Prä-Post-Testungen teil. Die Interventionseffekte werden längsschnittlich mit psychometrischen Test (u. a. MMST) und Fragebögen erhoben (u. a. SDS, MAC-Q). Durch ein Selbst-Monitoring in Form täglicher Aktivitäts-Protokolle wird die Durchführungshäufigkeit von insgesamt 30 kognitiv-stimulierenden Freizeitaktivitäten erfasst. Hierfür geben die Teilnehmer mit Hilfe einer Sechs-Punkt-Likert-Skala an, welche Tätigkeiten sie in welcher Intensität ausgeübt haben.

Erste Analysen der Prä-Post-Daten geben Hinweise darauf, dass der kognitive Status und die Stimmung der Teilnehmer über einen Zeitraum von sechs Monaten stabil bleiben. Weitere detaillierte Auswertungen sowie die Analyse der Aktivitäts-Protokolle werden auf dem Kongress präsentiert.

AKTIVA-MCI ist ein neuartiges Gruppenprogramm für Menschen mit LKB. Erste Erfahrungen zeigen, dass das Training in der vorliegenden Form gut durchführbar ist und von den Teilnehmern sehr gut angenommen wird. Weiterführende kontrollierte Studien sind erforderlich, um die Effekte von AKTIVA-MCI nachhaltig zu belegen.

P25-14

Weg- bzw. Hinlauftendenz – was kann man tun?

K. Hager, R. Boenke, M. Brecht

Zentrum für Medizin im Alter, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland

Hintergrund. Patienten mit Weg- bzw. Hinlauftendenz finden sich in geriatrischen Kliniken häufig, z. B. bei Demenz oder Delir. Dies stellt das pflegerische wie ärztliche Personal vor große Probleme. Eine Hinlauftendenz ist für den Patienten mit einem erhöhten Risiko für Verletzungen verbunden.

Fragestellung. Es solle auf Möglichkeiten für Identifikation und Umgang sowie auf Möglichkeiten der medikamentösen Therapie eingegangen werden.

Methode. Literatur und eigene Erfahrungen.

Ergebnis. Eine Reihe von Risikofaktoren fördern eine Hinlauftendenz, z. B. eine unbekannte Umgebung oder das Alleine-Gelassen-Werden nach der Aufnahme. Hinweise auf eine Hinlaufgefährdung lassen sich aus dem Verhalten des Patienten oder aus fremdanamnestic Angaben zu früheren Episoden entnehmen. Darüber hinaus bestehen Assessmentinstrumente, z. B. die Wandering Risk Scale. Aufgrund der Situation des Patienten lässt sich ein Entscheidungsbaum erstellen, was zu gezielten Maßnahmen führen kann.

Hinlaufgefährdete Patienten erfordern beim ersten Auftreten eine intensive Zuwendung, z. B. das Besichtigen der Station gemeinsam mit dem Patienten, so dass sich dieser orientierter fühlt. Es sollte die Motivation für die Hinlauftendenz eruiert werden (z. B. Schmerzen?). Weiterhin sollte eine Vertrautheit aufgebaut (z. B. Höflichkeit, verstärkte Kommunikation) und Aktivitäten angeboten werden (z. B. Mahlzeiten, Beschäftigung). Wenn möglich sollten die Angehörigen zu Hilfe geholt, Fixierungen oder Gewaltanwendung hingegen vermieden werden. Medikamentös können Neuroleptika oder Benzodiazepine versucht und möglichst schon vor Auftreten der Hinlauftendenz begonnen werden. Schließlich können elektronische Hilfen eingesetzt werden. Das Personal sollten im Umgang mit dieser Patientengruppe geschult werden.

Für Patienten, die unbeobachtet die Station verlassen haben, muss es ein Verfahren geben, das das Wiederauffinden regelt. So kann ein Foto angefertigt und täglich die Kleidung notiert werden. Patientenarmbänder erlauben eine rasche Identifizierung bei einem Auffinden außerhalb des Krankenhauses.

Zusammenfassung. Es werden Hinweise im Umgang mit weg- bzw. hinlaufgefährdeten Patienten aufgrund der Literatur sowie eigenen Erfahrungen gegeben.

P25-15

Herausforderndes Verhalten bei Menschen mit Demenz im Akutkrankenhaus

W. Teschauer

Vorstand, Ingenium-Stiftung, Ingolstadt, Deutschland

Der Landesverband Bayern der Deutschen Alzheimer Gesellschaft beschäftigt sich seit fünf Jahren intensiv mit dem Thema Demenz im Akutkrankenhaus. Beginnend im Jahr 2010 wurden zwei Modellprojekte in Bayern vom Landesverband durchgeführt und wissenschaftlich begleitet. Die Ergebnisse der Modellprojekte zeigen vor allem die Bedeutung der Fortbildung von Mitarbeitern zur Demenz. Etwa zwei Drittel der befragten Mitarbeiter der teilnehmenden Kliniken hatten keine substanziellen Vorkenntnisse zum Thema Demenz. In der zweiten Projektphase (2012–2014) ist auch das Thema „herausforderndes Verhalten“ stärker in den Vordergrund gerückt. Die Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung zeigen, dass zwar der überwiegende Anteil der Mitarbeiter entweder täglich oder mindestens zweimal pro Woche mit den nicht kognitiven Symptomen der Demenzerkrankung konfrontiert ist. Die am häufigsten genannten Manifestationen waren hierbei Hilferufe, zielloses

Herumlaufen, körperliche Aggressionen und Wahnvorstellungen. Die Untersuchung ergab auch, dass den Mitarbeitern kaum Verhaltens- und Kommunikationsregeln oder andere nichtmedikamentöse deeskalierende Maßnahmen wie Validation bekannt sind. Als Folge wurden medikamentöse oder körpernahe freiheitsentziehende Maßnahmen am häufigsten angewandt.

Aufgrund dieser Erkenntnisse ist in den Jahren 2014 bis 2017 eine intensivere Behandlung des „herausfordernden Verhaltens“ in einem Folgeprojekt in Planung. Im Mittelpunkt der nun stark überarbeiteten Projektkonzeption steht eine Operationalisierung und Anpassung der „Rahmenempfehlungen zum Umgang mit herausforderndem Verhalten bei Menschen mit Demenz in der stationären Altenhilfe“ für den Bereich der Akutversorgung in Krankenhäusern. In Kooperation mit den beteiligten Krankenhäusern werden zunächst in Fallbesprechungen mit den Mitarbeitern vor Ort konkrete Handlungsstrategien erarbeitet. Die Ergebnisse aus mehreren Settings werden gesammelt und daraus eine Handlungsleitlinie zum Umgang mit den Verhaltensweisen erstellt, die dann vom Bayerischen Gesundheitsministerium an alle Krankenhäuser als Empfehlung weitergegeben wird. An den Schulungsmaßnahmen der Mitarbeiter, der Einführung ehrenamtlicher Helferkreise und milieugestützter Methoden wird weiter fest gehalten.

P25-16 Demenzfreundliche Architektur in der stationären Pflege: Der Einfluss Grundlegender Architekturmerkmale

T. Motzek, K. Büter, G. Marquardt

Emmy Noether-Nachwuchsgruppe „Architektur im demografischen Wandel“, Fakultät Architektur, Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland

Fragestellung. Zahlreiche Studien zeigen auf, dass die Architektur das Wohlbefinden, das Verhalten, die Selbstständigkeit und die Funktionalität von Menschen mit Demenz positiv beeinflusst. Ziel der Arbeit ist es, den aktuellen Forschungsstand zum Thema Architektur und Demenz in stationären Pflegeeinrichtungen zu sichten und zu bewerten.

Methodik. Um eine Übersicht über den aktuellen Forschungsstand zu erhalten, wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Dazu wurden die elektronischen Datenbanken MEDLINE, web of science, PSYINDEX, psycINFO, academic search, EMBASE, CINAHL and TOC Premier nach Studien durchsucht, welche zwischen 1980 und 2013 publiziert wurden.

Ergebnis. Insgesamt wurden 169 Studien identifiziert. Diese stammen mit 130 Studien vorrangig aus dem englischsprachigen Raum. Wir teilten die baulichen Merkmale in vier Gruppen ein (Grundlegende Architekturmerkmale, Architektonische Raumgestaltung, Atmosphäre, Umweltinformationen) und fassten deren Auswirkungen in sieben Kategorien zusammen (Verhalten, Kognition, Funktionalität, Wohlbefinden, soziale Fähigkeiten, Orientierung und pflegerische Ergebnisse).

In der Gruppe „Grundlegende Architekturmerkmale“ zeigen die Ergebnisse, dass kleine Gruppengrößen bzw. eine geringe Bewohnerzahl in den Wohnbereichen sich deutlich positiv auf soziale Fähigkeiten, eine höhere Funktionalität und ein erhöhtes Wohlbefinden auswirken. Einen Einfluss kleiner Gruppengrößen auf das Verhalten, die Kognition und die Orientierungsfähigkeit der Bewohner konnte hingegen nicht eindeutig nachgewiesen werden. Die Grundriss- und Erschließungsstruktur einer Pflegeeinrichtung hat nur einen moderaten Einfluss auf das Verhalten und die Funktionalität der Bewohner, beeinflusst jedoch maßgeblich die Orientierungsfähigkeit.

Schlussfolgerungen. Die Arbeit zeigt auf, dass im Bereich der baulichen Gestaltung von Räumen für Menschen mit Demenz eine breite Wissensbasis besteht. Durch entsprechend ausgebildete Architekten kann diese zielgerichtet zum Nutzen der zu pflegenden Bewohner wie auch zur Steigerung der Qualität und der Effizienz der Einrichtungen um-

gesetzt werden. Die Entwicklung von Planungshandbüchern und Kriterienkatalogen ist notwendig, um das vorhandene Wissen die Praxis zu überführen.

P25-17 Shorthand training and cognition: results of a 2 year pilot study

M. Gogol

Klinik für Geriatrie, Krankenhaus Lindenbrunn, Copenbrügge, Deutschland

Introduction. We examined a group of woman on a yearly basis started shorthand learning in winter 2011. The training program consist of an one year phase of learning and a second one of motor speed training in writing shorthand.

Hypothesis. The magnitude of learning shorthand is correlated to a less reduction of age associated cognitive abilities.

Setting. Ambulatory healthy women.

Results. Members of the training group are 17 women, mean age 71.8 ± 4.9 years without cognitive, psychiatric or neurologic diseases. They were all right handed. After one year one woman left the training program for personal reasons. All other participants are compliant to the program after two years consisting of two training session per week in year 1 and one session in year 2. They are independent in all ADL and IADL areas. After 2 years participants perform MMSE better (baseline 27.3 ± 1.4 , 2 years 28.8 ± 1.4 , $p=0.0053$). Even subtests of the Rey Complex Figure Test (RCFT) (baseline and 2 years: CFT 89.3 ± 12.2 and 93.9 ± 6.6 , $p=0.418$, CFM 74.8 ± 19.1 and 94.1 ± 9.2 , $p=0.0015$, CQM 65.4 ± 18.8 and 90.4 ± 11.6 , $p=0.0001$). All other cognitive tests showed a non-significant change.

Discussion. Comparing to baseline results we found no decline over 24 month in cognition. In subtests we found a trend to perform better and some tests (MMSE, RCFT) show a significant improvement. The data confirm research results that training programs are able to stop or to slow age associated decline.

P25-18 Does opioid drug therapy influence the cognitive assessment using the MMSE?

S. Wustmann¹, H. Hartmann¹, A. Simm², M. Gogol¹

¹Klinik für Geriatrie, Krankenhaus Lindenbrunn, Copenbrügge, Germany;

²Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

Background. Opioids for pain treatment in elderly patient is common. The risk for adverse drug events is high and an increasing number of falls, fractures, road accidents, and mortality were shown.

Question. Are the results of cognitive testing using the Mini Mental Status Examination (MMSE) influenced by central acting pain drugs? Setting: Geriatric inpatient department for acute, subacute and rehabilitation care.

Methods. Combined analysis of two prospective single-center cohorts in 2011 (PROPSYC) and 2012 (AGE OUT) with similar structure of cognitive assessment.

Results. The analysis include 395 patients, 144 male (M) and 251 female (F). Mean age was 80.0 ± 8.4 (M 76.8 ± 9.1 , F 81.9 ± 7.4 , $p=0.000$) years. Mean MMSE was 22.9 ± 4.9 (M 23.3 ± 4.7 , F 22.6 ± 5.0 , $p=0.211$) points. 117 (29.6%) patients received central acting pain drugs, low potent (tramadol, tilidine) in 60 and high potent in 57 cases, where 21 received transdermal applications. Pearson correlation r for pain drugs and MMSE show 0.044 for low potent and 0.174 for high potent opioids.

Conclusion. In our analysed cohort there is no correlation between the use of low or high potent opioids and cognition test using the MMSE.

P25-19 Apolipoprotein E epsilon 4 genotype and a physically active lifestyle in late life: analysis of gene-environment interaction for the risk of dementia and Alzheimer's disease dementia

T. Luck¹, S. G. Riedel-Heller¹, M. Luppa¹, B. Wiese², M. Scherer³, W. Maier⁴

¹Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP), Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, Leipzig, Germany; ²Medizinische Statistik und IT-Infrastruktur, Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany; ³Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; ⁴Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Germany

Background. As physical activity may modify the effect of the apolipoprotein E (APOE) e4 allele on the risk of dementia and Alzheimer's disease (AD) dementia, we tested for such a gene-environment interaction in a sample of general practice patients aged 75 years and older.

Method. Data were derived from follow-up waves I-IV of the longitudinal German study on Ageing, Cognition and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe). The Kaplan-Meier survival method was used to estimate dementia and AD-free survival times. Multivariable Cox regression was used to assess individual associations of APOE e4 and physical activity with risk for dementia and AD, controlling for covariates. We tested for gene-environment interaction by calculating three indices of additive interaction.

Results. Among the randomly selected sample of 6619 patients, 3327 (50.3%) individuals participated in the study at baseline and 2810 (42.5%) at follow-up I. Of the 2492 patients without dementia included at follow-up I, 278 developed dementia (184 AD) over the subsequent follow-up interval of 4.5 years. The presence of the APOE e4 allele significantly increased and higher physical activity significantly decreased risk for dementia and AD. The co-presence of APOE e4 with low physical activity was associated with higher risk for dementia and AD and shorter dementia- and AD-free survival time than the presence of APOE e4 or low physical activity alone. Indices of interaction indicated no significant interaction between low physical activity and the APOE e4 allele for general dementia risk, but a possible additive interaction for AD risk.

Conclusions. Physical activity even in late life may be effective in reducing conversion to dementia and AD or in delaying the onset of clinical manifestations. APOE e4 carriers may particularly benefit from increasing physical activity with regard to their risk for AD.

P25-20 A hierarchy of predictors for dementia-free survival in old-age: results of the AgeCoDe study

T. Luck¹, S. G. Riedel-Heller¹, M. Luppa¹, B. Wiese², M. Scherer³, J. C. S. Breitner⁴, W. Maier⁵

¹Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP), Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, Leipzig, Germany; ²Medizinische Statistik und IT-Infrastruktur, Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany; ³Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; ⁴Douglas Mental Health University Institute, McGill University, Montreal, Canada; ⁵Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Germany

Objective. Progression from cognitive impairment (CI) to dementia is predicted by several factors, but their relative importance and interaction are unclear.

Method. We investigated numerous such factors in the AgeCoDe study, a longitudinal study of general practice patients aged 75+. We used recursive partitioning analysis (RPA) to identify hierarchical patterns of baseline covariates that predicted dementia-free survival.

Results. Among 784 non-demented patients with CI, 157 (20.0%) developed dementia over a follow-up interval of 4.5 years. RPA showed that more severe cognitive compromise, revealed by a Mini-Mental State Examination (MMSE) score < 27.47, was the strongest predictor of imminent dementia. Dementia-free survival time was shortest (mean 2.4 years) in such low-scoring patients who also had impaired instrumental activities of daily living (iADL) and subjective memory impairment with related worry (SMI-w). Patients with identical characteristics but without SMI-w had an estimated mean dementia-free survival time of 3.8 years, which was still shorter than in patients who had subthreshold MMSE scores but intact iADL (4.2–5.2 years).

Conclusion. Hierarchical patterns of readily available covariates can predict dementia-free survival in older general practice patients with CI. Although less widely appreciated than other variables, iADL impairment appears to be an especially noteworthy predictor of progression to dementia.

P25-21 Is the short form of the Mini-Mental State Examination (MMSE) a better screening instrument for Alzheimer's disease in older primary care patients than the original MMSE? Results of the German Study on Ageing, Cognition and Dementia in primary care patients (AgeCoDe)

J. Stein¹, M. Luppa¹, H. Kaduszkiewicz², M. Eisele³, S. Weyerer⁴, J. Werle⁴, H. Bickel⁵, E. Mösch⁵, B. Wiese⁶, J. Prokein⁶, M. Pentzek⁷, A. Fuchs⁷, H.-H. König⁸, C. Brettschneider⁸, K. Hesel⁹, M. Wagner⁹, S. G. Riedel-Heller, M. Scherer³, W. Maier⁹

¹Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, Leipzig, Germany; ²Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Kiel, Kiel, Germany; ³Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; ⁴Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg, Mannheim, Germany; ⁵Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Klinikum Rechts der Isar, Technische Universität München, München, Germany; ⁶Medizinische Statistik und IT-Infrastruktur, Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany; ⁷Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Fakultät, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Germany; ⁸Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie (IMSG), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; ⁹Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Germany

Objective. To investigate the psychometric properties of a Short form of the Mini-Mental State Examination (SMMSE) for the screening of Alzheimer's disease (AD) in older primary care patients.

Methods. Data were obtained from a large longitudinal cohort study of initially non-demented individuals recruited via primary care chart registries (German Study on Ageing, Cognition and Dementia, AgeCoDe) and followed up at 18 month intervals. Item and scale parameters for MMSE and SMMSE were analyzed and cross-validated for two follow-up assessments (n1 = 2,624 and n2 = 2,231). Binary logistic regression and receiver-operating-characteristic (ROC) curve analyses were conducted in order to assess diagnostic accuracy parameters for MMSE and SMMSE.

Results. Cross-sectional differentiation between dementia-free patients and AD patients yielded moderate to good results for MMSE and SMMSE. With regard to most diagnostic accuracy parameters, SMMSE did not outperform the MMSE.

Conclusions. The current study provides first evidence of the psychometric properties of the SMMSE in a sample of older primary care patients. However, our findings do not confirm previous findings that the SMMSE is a more accurate screening instrument for dementia than the original MMSE. Further studies are needed in order to assess and to develop short, reliable and valid instruments for routine screening in clinical practice and primary care settings.

P25-22

Demenz und Delir im Allgemeinkrankenhaus: Eine Studienbeschreibung

I. Hendlmeier¹, M. Schäufele², H. Bicke³

¹Psychiatrische Epidemiologie und Demografischer Wandel, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland; ²Fakultät Sozialwesen, Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland; ³Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Klinikum Rechts der Isar, Technische Universität München, München, Deutschland

Hintergrund. Die Zahl von älteren Allgemeinkrankenhauspatienten und damit auch die Zahl von Patienten, die unter kognitiven Beeinträchtigungen leiden, nehmen stark zu. Wie eine Reihe von Untersuchungen zeigte, verursachen kognitive Störungen einen erhöhten Betreuungs- und Kostenaufwand und ziehen ein hohes Risiko für sekundäre Gesundheitsschädigungen nach sich. Bisher liegen jedoch noch keine Repräsentativdaten zu Häufigkeit, Verteilung und Versorgungsbedürfnissen von kognitiv beeinträchtigten Patienten vor. Die zumeist in einzelnen Krankenhäusern gewonnenen Ergebnisse weisen eine große Schwankungsbreite zwischen weniger als 5 % und nahezu 50 % auf und sind für die Versorgungsplanung ohne Wert.

Ziele. a) Bestimmung der Punktprävalenz und Verteilung von kognitiven Störungen (Demenz und Delir) unter zufällig ausgewählten über 65-jährigen stationären Patienten; b) Ermittlung der besonderen Versorgungsbedürfnisse und -erschwerisse dieser Patientengruppe.

Methodik. Repräsentative Querschnittstudie an ca. 1300 über 65-jährigen Patienten. Die Stichprobe wird per Zufall in einem mehrstufigen Auswahlverfahren gezogen. Zunächst werden aus der Grundgesamtheit der Allgemeinkrankenhäuser in den beiden Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg 32 Kliniken ausgewählt. Innerhalb dieser Krankenhäuser werden per Zufall 5 Stationen ausgewählt und auf diesen Stationen werden alle am Stichtag über 65-jährigen Patienten eingeschlossen. Die Datenerhebung besteht aus vier Teilen: 1) Kurzbefragung und kognitive Leistungsprüfung der Patienten, 2) Dokumentation von Diagnosen, Medikation und besonderen Behandlungsmaßnahmen, 3) Befragung des Pflegepersonals zu pflegerischem Aufwand und herausforderndem Verhalten, 4) Erhebung besonderer Vorkehrungen für kognitiv beeinträchtigten Patienten auf Fachbereichsebene.

Ergebnisse/Stand. Sofern, wie vorgesehen, mit der Datenerhebung im Mai 2014 begonnen werden kann, werden erste Ergebnisse vorgestellt werden können.

Förderung. Robert Bosch Stiftung Stuttgart und Deutsche Alzheimer Gesellschaft.

P25-23

Der Einfluss von Demenz und leichteren kognitiven Beeinträchtigungen auf die Lebenserwartung. eine Längsschnittstudie über 22 Jahre

M. Schäufele¹, I. Hendlmeier¹, H. Bicke²

¹Fakultät Sozialwesen, Hochschule Mannheim, Mannheim, Deutschland;

²Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Klinikum Rechts der Isar, Technische Universität München, München, Deutschland

Hintergrund. Verglichen mit der Lebenserwartung von Menschen ohne Demenz ist die Lebenserwartung von Menschen mit Demenz durchschnittlich deutlich verkürzt. Nichtsdestotrotz besteht innerhalb der Gruppe der Demenzkranken eine erhebliche Variabilität der Überlebenszeit, deren Ursachen noch unklar sind.

Ziele. Bestimmung a) der Lebenserwartung von Menschen mit Demenz und leichteren kognitiven Störungen und b) des Einflusses krankheitsbezogener und anderer Faktoren auf die Lebenserwartung.

Methodik. Ende der 1980er Jahre dokumentierten 24 Mannheimer Allgemeinärzte über einen Vierwochenzeitraum alle über 65-jährigen Patienten und schätzten deren kognitiven Zustand anhand eines Leitfadens ein ($N=3721$). Daraus wurde eine nach dem Grad der kognitiven Beeinträchtigung geschichtete Zufallsstichprobe von Patienten gezogen, die vom Forschungsteam untersucht wurden ($N=407$). Die Untersuchung umfasste u. a. Demenzdiagnostik, die Einschätzung körperlicher und funktionaler Einschränkungen sowie die Versorgungssituation (Baseline, T0) Der Überlebensstatus der Patienten wurde über 22 Jahre nach T0 wiederholt erhoben. Mittels verschiedener statistischer Verfahren (einschließlich Cox Regressionsanalysen) wurde die prädiktive Bedeutung von Merkmalen zu T0 (u. a. Grad der kognitiven Beeinträchtigung) analysiert.

Ergebnisse. Im Lauf von 22 Jahren verstarben 91,2 % der Patienten. Unter den zu T0 als demenzkrank eingeschätzten Patienten gab es keine Überlebenden. Die mittlere Überlebenszeit schwankte in Abhängigkeit vom Schweregrad der kognitiven Beeinträchtigung zu T0 zwischen zwei (schwerer Demenz) und 11 Jahren (keine kognitiven Beeinträchtigung). Bedeutend erhöht wurde das Mortalitätsrisiko darüber hinaus durch steigendes Alter und das Ausmaß motorischer Einschränkungen.

Schlussfolgerungen. Im Gegensatz zu vielen anderen einschlägigen Studien konnte durch das lange Follow-up-Intervall die tatsächliche Überlebenszeit der an Demenz erkrankten Probanden bestimmt werden. Die Ergebnisse liefern Hinweise für die Versorgungsplanung auf individueller und institutioneller Ebene.

P25-24

Motorisch-kognitive Effekte eines neuen computergestützten Trainings bei Menschen mit Demenz

S. Gogulla, N. Lemke, C. Werner, K. Hauer

Geriatrisches Zentrum am Klinikum der Universität Heidelberg, Agaplesion Bethanien-Krankenhaus, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund. Defizite in Aufmerksamkeitsleistungen und Exekutivfunktionen bei Demenz können Einfluss auf motorisch-funktionelle Fähigkeiten haben und das Sturzrisiko erhöhen. Ziel ist die Überprüfung eines computergestützten Trainingskonzepts Physiomat[®] zur Verbesserung motorisch-kognitiver Fähigkeiten.

Methodik. 100 Patienten mit leichter bis mittelschwerer Demenz nahmen an der randomisierten kontrollierten Studie teil. Die Interventionsgruppe (IG: $n=54$) führte das Physiomat[®]-Training durch, das im Schweregrad zunehmende computergestützte Gleichgewichtsübungen (1 bis 8) in Anlehnung an den Zahlenverbindungstests (Oswald 1995) beinhaltet. Die Kontrollgruppe (KG: $n=46$) führte unspezifische Hockergymnastik durch. Getestet wurden trainierte (Bedingung B) und nicht trainierte (Be-

dingung A) Übungen. Die Reduktion der Dauer und des SwayPath jeder Bewegungssequenz sowie die Zunahme der Anzahl an durchgeführten Übungen (Anforderungslevel) sind primäre Endpunkte.

Ergebnisse. In der IG verringert sich für alle Übungen in beiden Bedingungen signifikant die Dauer: 1A: IG -55,4% KG -15,2% $p=0,012$, 1B: IG -59,8%, KG -15,2% $p=0,026$, 2A: IG -34,6%, KG -7,6% $p=0,002$, 2B: IG -34,4%, KG -2,9% $p<0,001$, 3A: IG -36,3%, KG -7,0% $p=0,002$, 3B: IG -35,2%, KG -2,6% $p<0,001$, 4A: IG -33,6%, KG +5,4% $p=0,011$, 4B: IG -37,7%, KG +5,4% $p<0,001$, 5A: IG -30,2%, KG +0,3% $p=0,019$, 5B: IG -34,9%, KG +4,1% $p<0,001$. Signifikante Trainingseffekte finden sich auch für SwayPath, aber nur für 3B: IG -20,8%, KG -3,5% $p=0,014$, 4A: IG -25,5%, KG +11,1% $p=0,036$, 4B: IG -25,5%, KG +5,5% $p=0,001$, 5B: IG -22,9%, KG +3,2% $p=0,013$. Die IG erzielte ein signifikant höheres Anforderungslevel für alle Übungen (Gesamtscore: IG +38,6%, KG: +7,8% $p<0,001$) und für beide Bedingungen (Score B: IG: +36,5%, KG: +9,1% $p=0,001$ und Score A: IG: +40,6%, KG: +6,4% $p<0,001$).

Zusammenfassung. Physiomat® ist eine effektive computergestützte Trainingsmethode zur Verbesserung motorisch-kognitiver Fähigkeiten bei Menschen mit Demenz.

P25-25

Oft verkannt – die Verhaltensvariante der frontotemporalen Demenz. Ein Fallbeispiel

T. E. S. Bauer-Hoheisel^{1,2}, M. Hafner^{1,2}, M. Ehrensperger¹, A. U. Monsch¹, R. W. Kressig^{1,2}, M. Sollberger^{1,3}

¹Memory Clinic, Universitäres Zentrum für Altersmedizin Basel, Felix Platter-Spital, Universität Basel, Basel, Schweiz; ²Universitäres Zentrum für Altersmedizin und Rehabilitation, Felix Platter-Spital, Basel, Schweiz; ³Neurologische Klinik und Poliklinik, Universitätsspital Basel, Basel, Schweiz

Einleitung. Die Verhaltensvariante der frontotemporalen Demenz (behavioral variant; bvFTD), eine neurodegenerative Krankheit, ist durch progrediente Veränderungen der Persönlichkeit und des Sozialverhaltens gekennzeichnet. Oft wird sie spät im Verlauf diagnostiziert, unter anderem weil die betroffenen Personen bei fehlender Krankheitseinsicht die Veränderungen nicht wahrnehmen. Ausserdem wird die Krankheit initial häufig als affektive oder Sucht-Erkrankung fehlagnostiziert.

Fallbeschreibung. Ein 62-jähriger Patient wurde in unserer Memory Clinic auf Anraten seines Arbeitgebers vorgestellt. Auf Nachfrage gab er an, gerne im Internet zu spielen (2–5 h täglich). Durch die Lebenspartnerin wurden eine zunehmende Unzuverlässigkeit und Vergesslichkeit sowie Durchschlafstörungen beschrieben. Testpsychologisch fand sich eine leichte kognitive Störung mit im Vordergrund stehender eingeschränkter mentaler Flexibilität; dies bei normalem MMSE und Uhrentest. Die kraniale Magnetresonanztomografie war unauffällig. Das klinische Bild wurde als Abhängigkeitssyndrom mit Internetspielsucht beurteilt.

Drei Jahre später, nach Kündigung durch den Arbeitgeber, ist die Spielsucht nach Patientenangaben erfolgreich psychotherapeutisch behandelt. Fremdanamnestic wird jetzt ein erhöhtes Kaufverhalten mit finanzieller Verschuldung sowie eine Zunahme der Durchschlafstörungen und eine Hypersexualität beschrieben. Die neuropsychologischen Untersuchungen zeigen eine deutliche Verschlechterung der kognitiven Leistungsfähigkeit. Bildmorphologisch findet sich eine frontal-betonte Hirnatrophie. Unter Beizug der Fremdanamnestic stellen wir die Diagnose eines mittelschweren demenziellen Syndroms im Sinne einer bvFTD.

Schlussfolgerung. Zur Früherkennung der bvFTD sind gängige Screening-Instrumente für Demenz wie Mini-Mental Status oder Uhrentest ungeeignet. Diagnostisch sollte die ausführliche fremdanamnestic Exploration von Sozialverhalten und Persönlichkeitsveränderungen erfolgen. Frühzeitige Diagnostik kann schwerwiegende Entwicklungen wie finanzielle Verschuldung oder psychiatrische Hospitalisationen verhindern. Angesichts der Komplexität des Krankheitsbildes ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit zur Vermeidung von Fehldiagnosen entscheidend.

P25-26

Besteht ein Zusammenhang zwischen kognitiven Testergebnissen und metabolischen oder entzündlichen Laborbefunden?

H. Hartmann¹, S. Wustmann¹, A. Simm², M. Gogol¹

¹Klinik für Geriatrie, Krankenhaus Lindenbrunn, Copenbrügge, Deutschland; ²Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund. In verschiedenen Studien wurde ein Zusammenhang zwischen metabolischen und entzündlichen Parametern und kognitiven Abbauprozessen postuliert. Um diese Hypothese zu prüfen, analysierten wir die Patienten der AGE OUT-Studie, die 2012 durchgeführt wurde. Setting: Geriatriische Fachabteilung mit gemischter Belegung (Akutgeriatrie, Frührehabilitation, weiterführende Rehabilitation).

Methodik. Prospektive, single-center-Studie.

Ergebnisse. Eingeschlossen wurden 196 Patienten (69 Männer (M) und 127 Frauen (F)). Bereinigt um inkomplette Datensätze kamen 56 M und 108 F zur Auswertung. Das mittlere Alter der M betrug $78,3 \pm 8,5$ und der F $81,7 \pm 7,0$ a ($p=0,007$). Der mittlere BI Aufnahme/Entlassung betrug für M $48,1 \pm 20,4/77,8 \pm 21,1$ und für F $51,0 \pm 18,2/74,4 \pm 20,4$ Punkte ($p=0,363/0,338$), die BI-Differenz zwischen Aufnahme und Entlassung betrug für M $31,2 \pm 17,8$ und F $23,1 \pm 13,9$ Punkte ($p=0,003$). Der GDS betrug bei M $3,2 \pm 2,7$ und bei F $3,3 \pm 2,7$ ($p=0,809$). Der MMSE betrug $23,2 \pm 4,9$ (M) und $23,1 \pm 4,6$ (F, $p=0,902$) Punkte. Das Gesamtcholesterin (Chol) betrug $202,7 \pm 51,9$, LDL $126,3 \pm 44,5$, HDL $48,8 \pm 14,7$ und Triglyceride $137,3 \pm 69,1$ mg%, Gesamteiweiß (GE) $6,5 \pm 0,6$ g/dl und HbA1c $5,6 \pm 2,5$ %. Das CRP betrug $2,9 \pm 5,4$ mg/dl, die Leukozyten $7,80 \pm 2,60$ und TSH basal $2,5 \pm 4,0$ µU/ml. Die Korrelation des MMSE r nach Pearson betrug $0,082$ (Chol), $0,055$ (LDL), $0,117$ (HDL), $-0,004$ (Trigl.), $-0,205$ (HbA1c), $0,148$ (GE), $-0,093$ (CRP), Leukozyten $-0,146$ und $0,010$ (TSH basal). Einzig HbA1c war mit $p=0,05$ signifikant.

Zusammenfassung. In unserem Patientengut fanden sich für die kognitive Leistung gemessen mit dem MMSE nur schwache Korrelationen ohne Signifikanz für metabolische oder entzündliche Laborparameter mit Ausnahme des HbA1c.

P25-27

Kognitive Testung mit dem MMSE und der Einfluss von ZNS-aktiven Medikamenten – besteht ein Zusammenhang?

S. Wustmann¹, H. Hartmann¹, A. Simm², M. Gogol¹

¹Klinik für Geriatrie, Krankenhaus Lindenbrunn, Copenbrügge, Deutschland; ²Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund. Die Häufigkeit der Verordnung und der Einnahme von ZNS-aktiven Medikamenten bei älteren Patienten ist hoch, wie es die häufige Ko-Morbidität von z. B. Depressionen und Insomnien vermuten lassen. Alle ZNS-aktiven Substanzen bergen allerdings das Risiko, das Outcome von älteren Patienten durch z. B. Stürze zu verschlechtern. Unklar ist, welcher Mechanismus ggf. für eine Outcome-Verschlechterung verantwortlich ist. Fragestellung: Beeinflussen ZNS-aktive Medikamente die Ergebnisse eines globalen Kognitionstest (MMSE) beim geriatrischen stationären Patienten?

Setting. Geriatriische Fachabteilung mit gemischter Belegung (Akutgeriatrie, Frührehabilitation, weiterführende Rehabilitation).

Methodik. Analyse der Daten von zwei prospektiven single-center-Studien aus 2011 (PROPSYC) und 2012 (AGE OUT).

Ergebnisse. 166 Patienten der AGE OUT- und 229 der PROPSYC-Studie wurden gemeinsam analysiert. Sie umfassen 144 Männer (Alter $76,8 \pm 9,1$) und 251 Frauen ($81,9 \pm 7,4$, $p = 0,000$). Der MMSE betrug für die Männer $23,3 \pm 4,7$ und für die Frauen $22,6 \pm 5,0$ ($p = 0,211$) Punkte. 155 von 395 (39%) hatten eine potentiell in Frage kommende Medikation. Die ZNS-wirksame Medikation bestand aus: Haloperidol/Risperidon ($n = 1$), Melperon/Promethazin (13), trizyklische Antidepressiva (Amitryptilin, 24), trizyklische Antidepressiva (andere, 8), SSRI (26), NaSSA (3), SSNRI (5), Oxa-/Diazepam (8), Lorazepam (18), Distaneurin (4), Antiepileptika (34) und Zopiclon (11). Korrelationen fanden sich für keine Substanzen/Substanzklassen ausser Oxa-/Diazepam, die eine hohe Korrelation r nach Pearson von $-0,794$ mit dem kognitiven Testergebnis aufwies.

Zusammenfassung. Im analysierten Patientengut fand sich nur für Oxa-/Diazepam eine Korrelation ($r = -0,794$) mit der kognitiven Testung, nicht aber für andere Substanzen. Allerdings sind die Gruppen z. T. klein, so dass potentielle Effekte eventuell nicht erkannt wurden bzw. durch die Gruppengröße eine Verzerrung möglich ist.

P25-28

Besteht ein Zusammenhang zwischen Laborparametern und Ergebnissen der kognitiven Testung mit dem MMSE?

H. Hartmann¹, S. Wustmann¹, A. Simm², M. Gogol¹

¹Klinik für Geriatrie, Krankenhaus Lindenbrunn, Copenbrügge, Deutschland; ²Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund. Verschiedene Laborparameter (Anämie, Erythrozytenfärbekoeffizient, c-reaktives Protein, Retentionsparameter) sind als direkte oder Surrogatparameter mit kognitiven Abbauprozessen in Zusammenhang gebracht worden. Zur Überprüfung dieser Hypothese führten wir eine Sekundäranalyse von durchgeführten Studienprotokollen durch.

Fragestellung. Korrelieren in einer Querschnittsanalyse das Ergebnis des MMSE mit Routine- und erweiterten Laborparametern bei stationären geriatrischen Patienten?

Setting. Geriatriische Fachabteilung mit gemischter Belegung (Akutgeriatrie, Frührehabilitation, weiterführende Rehabilitation).

Methodik. Es erfolgte die gemeinsame Analyse der Beziehung von Testergebnissen im MMSE mit Laborbefunden von Patienten der prospektiven single-center-Studien von 2011 (PROPSYC) und 2012 (AGE OUT), die hinsichtlich des Zeitpunkts der Durchführung des MMSE gleich waren. Die analysierten Laborergebnisse entstammen den initialen Aufnahmeprofilen und der Zeitpunkt (Tag, Uhrzeit) der Probengewinnung war für alle Patienten gleich (werktags, nüchtern vor dem Frühstück).

Ergebnisse. Die Bewertung der kognitiven Leistungsfähigkeit wurde mit dem MMSE durchgeführt. Eingeschlossen wurden 229 Patienten der PROPSYC- und 166 Patienten der AGE OUT-Studie. Das mittlere Alter betrug $80,0 \pm 8,4$ Jahre, davon 144 Männer ($76,8 \pm 9,1$) und 251 Frauen ($81,9 \pm 7,4$, $p = 0,0000$). Der MMSE betrug $22,9 \pm 4,9$ (Männer $23,3 \pm 4,7$, Frauen $22,6 \pm 5,0$, $p = 0,211$) Punkte. Die Routine-Laborparameter (Leukozyten, Hämoglobin, Hämatokrit, MCV, MCH, MCHC, Thrombozyten, Quick, INR, PTT, Natrium, Kalium, Kreatinin, Clearance (MDRD), GOT, GPT, γ GT, AP, Bilirubin, CHE, Gesamteiwiss, CRP, Gesamt-, HDL-, LDL-Cholesterin, Trglyceride, TSH basal) zeigten keine Korrelation mit dem MMSE. In einer Subgruppe der PROPSYC-Studie ($n = 73$, 25 Männer/48 Frauen, mittl. Alter $80,9 \pm 7,4$ Jahre) wurden ergänzende Parameter bestimmt (Mittelwerte/Korrelation r nach Pearson in Klammern): Lipoprotein A ($31,326/-0,030$), Apolipoprotein A1 ($1,374/0,165$), Apolipoprotein B ($0,937/0,081$), Quotient LDL/HDL ($2,427/-0,117$), Cystatin C ($1,251/-0,037$), Cystatin-Clearance ($62,84/0,036$), Eisen ($73,87/0,028$), HbA1c ($5,687/-0,075$), Somatomedin C ($90,309/0,036$).

P25-29

Beeinflussen Blutbild- und Gefäßparameter die Ergebnisse kognitiver Testungen im Alter?

H. Hartmann¹, S. Wustmann¹, A. Simm², M. Gogol¹

¹Klinik für Geriatrie, Krankenhaus Lindenbrunn, Copenbrügge, Deutschland; ²Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund. In verschiedenen Untersuchungen wurde ein Zusammenhang zwischen Veränderungen des Blutbildes und von Gefäßparametern als Ausdruck der Arteriosklerose und kognitiven Abbauprozessen postuliert. Um diese Hypothese zu prüfen, analysierten wir die Patienten der AGE OUT-Studie, die 2012 durchgeführt wurde.

Setting. Geriatriische Fachabteilung mit gemischter Belegung (Akutgeriatrie, Frührehabilitation, weiterführende Rehabilitation).

Methodik. Prospektive, single-center-Studie.

Ergebnisse. Eingeschlossen wurden 196 Patienten (69 Männer (M) und 127 Frauen (F)). Bereinigt um inkomplette Datensätze kamen 56 M und 108 F zur Auswertung. Das mittlere Alter der M betrug $78,3 \pm 8,5$ und der F $81,7 \pm 7,0$ a ($p = 0,007$). Der mittlere BI Aufnahme/Entlassung betrug für M $48,1 \pm 20,4/77,8 \pm 21,1$ und für F $51,0 \pm 18,2/74,4 \pm 20,4$ Punkte ($p = 0,363/0,338$), die BI-Differenz zwischen Aufnahme und Entlassung betrug für M $31,2 \pm 17,8$ und F $23,1 \pm 13,9$ Punkte ($p = 0,003$). Der GDS betrug bei M $3,2 \pm 2,7$ und bei F $3,3 \pm 2,7$ ($p = 0,809$). Der MMSE betrug $23,2 \pm 4,9$ (M) und $23,1 \pm 4,6$ (F, $p = 0,902$) Punkte. Die mittlere Erythrozytenzahl betrug $4,01 \pm 0,57$ Tpt/l, Hämoglobin $11,99 \pm 1,55$ g/dl, Hämatokrit $36,4 \pm 4,6\%$, MCV $90,96 \pm 5,19$ fl, MCH $30,03 \pm 2,07$ pg, MCHC $32,93 \pm 1,44$ g/dl, Thrombozyten $351,87 \pm 144,94$ Gpt/l, Kreatinin $1,01 \pm 0,61$ mg/dl, GFR (MDRD) $76,45 \pm 26,20$ ml/min und Natrium $138,30 \pm 6,31$ mmol/l. Die Korrelation des MMSE r nach Pearson betrug $-0,067$ (Erythrozyten), $0,012$ (Hämoglobin), $-0,013$ (Hämatokrit), $0,144$ (MCV), $0,161$ (MCH), $0,041$ (MCHC), $-0,099$ (Thrombozyten), $-0,042$ (Kreatinin), $0,024$ (GFR) und $0,048$ (Natrium). Nur der MCH mit $p = 0,05$ erreichte Signifikanzniveau.

Zusammenfassung. In unserem Patientengut fanden sich für die kognitive Leistung gemessen mit dem MMSE nur schwache Korrelationen ohne Signifikanz für die genannten Laborparameter mit Ausnahme des MCH.

PG26

Postergruppe: Palliativmedizin, Depression und Schmerz

P26-01

M-EndoL – MRSA in End of Life Care: Versorgung geriatrischer Patienten in palliativer Situation mit positivem Keimnachweis von MRSA/MRE (Principal Investigator Prof. Dr. Christoph Ostgathe)

A. Sturm¹, C. C. Sieber²

¹Allgemeine Innere Medizin und Geriatrie, Barmherzige Brüder Regensburg, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Regensburg, Deutschland; ²Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Hintergrund. Trotz internationaler Daten über den Einfluss der Kolonisation und Infektion mit MRSA/MRE auf die Lebensqualität allgemeiner Patientenpopulationen, sind die Auswirkungen auf Patienten am Lebensende, Angehörige sowie Einrichtungen und Mitarbeiter wenig bekannt. Das multizentrische, interdisziplinäre und BMBF-geförderte Projekt M-EndoL (01/2014–06/2016) will diese Forschungslücke schließen. Das Verbundprojekt untersucht vier Studienpopulationen: Patienten, Angehörige, Teammitglieder und Institutionelle Vertreter in der palliativmedizinischen Abteilung der Universitätsklinik Erlangen sowie in der AIG. Daneben werden eine ökonomische und Prozessanalyse durchgeführt.

Zielsetzung. Das Ziel des Gesamtprojektes ist die Entwicklung eines bedürfnisorientierten, patienten- und familienzentrierten Ansatzes zum Umgang mit hospitalisierten Patienten mit MRSA/MRE-Nachweis am Lebensende. Die Untersuchung der Patienten und Angehörigen in der AIG hat zum Ziel, Kenntnis vom Umgang mit der Situation MRSA/MRE-Isolierung und den Auswirkungen in der geriatrischen Versorgung am Lebensende – als Abgrenzung zur Palliativstation – zu erlangen.

Methode. M-EndoL ist eine triangulierte Studie mit qualitativem Schwerpunkt. Die qual. Befragung der Patienten und Angehörigen wird dabei mittels halbstrukturierter, leitfadensorientierter Interviews zu den Erfahrungen im Umgang mit MRSA/MRE durchgeführt. Die quant. Befragung erhebt mit Fragebögen die wahrgenommene Lebensqualität und -zufriedenheit sowie die soziale Beziehung und Unterstützung. Deren Auswertung beinhaltet deskriptive und schließende Statistik wie Häufigkeitsanalysen und Korrelationen. Die qual. Befragung wird bis zur Datensättigung durchgeführt, audioaufgezeichnet, transkribiert und nach Grounded Theory ausgewertet. Eine weitere Projektphase umfasst die Diskussion der Hypothesen in Fokusgruppen und eine Expertenkonsultierung.

Ergebnisse. In der AIG steht momentan die Entwicklung der Organisations-, Kooperations- und Kommunikationsstrukturen zur Rekrutierung, Durchführung und Dokumentation im Vordergrund. Bis zum Zwischenbericht 10/2014 ist zu erwarten, dass erste Daten zu den Auswirkungen und zum Umgang bei Kolonisation und Infektion mit MRSA/MRE vorliegen und vorläufige Hypothesen zur Verfügung stehen werden.

P26-02

3 Jahre Einheit für palliativmedizinische Geriatrie – Indikationskriterien, Behandlung, Ergebnisse und Fragestellungen

M. Warnach, M.-A. Schaudig, R. Sondersorg

Geriatrie, Wichernkrankenhaus, Ev. Johannesstift Berlin, Berlin, Deutschland

Nach der Etablierung einer Einheit für geriatrische Palliativmedizin in unserer geriatrischen Klinik wurde in den Jahren 2011–2013 bei insgesamt 238 Patienten eine palliativmedizinische Komplexbehandlung abgeschlossen (Durchschnittsalter 76,2 Jahre, Frauen 56 %, Männer 44 %; Verweildauer 21,3 d). 68 % der Patienten hatten eine Tumor-, 32 % andere Erkrankungen (COPD, Herzinsuffizienz, Leberzirrhose und neurologische Erk. u. a.) in terminalen Stadien. 30 % der Patienten wurden mit SAPV-qualifiziertem Pflegedienst und ambulantem Hospiz nach Hause entlassen, 28 % wurden in ein stationäres Hospiz oder Pflegeheim mit PV-Qualifikation entlassen, 38 % der Patienten verstarben. (Restl. 4 % verlegt in andere Krh.-behandlung).

Der Beitrag stellt die Indikationskriterien für die Aufnahme in unsere Palliativereinheit zur Diskussion; aufgrund der Multimorbidität, der funktionellen Einschränkungen, der Symptombelastung und der relativen Todesnähe vieler geriatrischer Patienten ist die Entscheidung für einen primär rehabilitativen oder palliativen Behandlungsansatz immer wieder schwierig. Die Entwicklung des funktionellen Status ist vor allem für Patienten, die eine Entlassung nach Hause wünschen, von entscheidender Bedeutung. Unsere Ergebnisse zeigen, dass auch geriatrische Palliativpatienten von rehabilitativen Behandlungselementen sehr profitieren, wenn sie für die Patienten alltagsrelevant sind und auf Verbesserungen der konkreten Lebenssituation abzielen; sie sollten deshalb ein wesentlicher Bestandteil einer adäquaten Palliativversorgung sein. Die Profile der Symptombelastung der von uns behandelten Palliativpatienten und die Ergebnisse der Symptomkontrolle u. -linderung sind ein weiterer Schwerpunkt dieses Beitrags. Ferner sollen die Besonderheiten der spirituellen Fragestellungen, die bei der Versorgung unserer geriatrischen Patienten im Vordergrund stehen, vorgestellt und denen jüngerer Palliativpatienten gegenübergestellt werden.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass ein palliativmedizinisches Versorgungskonzept im Rahmen einer geriatrischen Klinik eine optimale Versorgung von Patienten in der letzten Phase ihres Lebens darstellt, von Pa-

tienten und Angehörigen sehr gut angenommen wird und wesentlich zur Profilierung beitragen kann.

P26-03

The role of spousal loss in the development of depressive symptoms in the elderly: implications for diagnostic systems

C. Sikorski¹, M. Lippa, H. Bickel², M. Pentzek³, S. Weyerer⁴, W. Maier⁵, B. Wiese⁶, M. Scherer⁷, H. van den Bussche⁷, H.-H. König⁸, S. G. Riedel-Heller¹

¹Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, Leipzig, Germany; ²Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Klinikum Rechts der Isar, Technische Universität München, München, Germany; ³Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Fakultät, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Germany; ⁴Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg, Mannheim, Germany; ⁵Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Germany; ⁶Medizinische Statistik und IT-Infrastruktur, Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany; ⁷Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany; ⁸Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie (IMSG), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany

Background. In the revised version of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) the Mood Disorder Workgroup for DSM-V the bereavement exclusion criterion for the diagnosis of major depression has been eliminated.

Aim. To investigate the impact of bereavement on the incidence of depression and depressive symptoms in the elderly.

Method. Participants over 75 years from the longitudinal German Study on Ageing, Cognition, and Dementia in Primary Care Patients (Age-CoDe) that were still married at baseline were investigated ($n=1,193$). Data from four follow-ups (time frame: 6 years) were investigated. The response rate at baseline was 50.3%. Three clinical endpoints were analyzed: depressive symptoms according to Geriatric Depression Scale (1) GDS = 6; (2) GDS = 10; and (3) Major Depression (MD). The effect of loss was investigated using random-effects regression models.

Results. Experiencing a loss of spouse was predictive of a higher incidence in GDS = 6 (OR 4.52, 95 % CI 2.6–7.9) and 10 (OR 5.59, 95 % CI 1.8–17.0) even after adjusting for age, gender, impairment at baseline, and GDS score at baseline. Associations with MD were not significant (OR 1.77, 96 % CI 0.9–3.5).

Conclusions. Older adults experiencing the loss of their spouse are more likely to display elevated levels of depressive symptoms, that may reach a concerning level of severity.

P26-04

Schmerztherapie bei älteren Patienten -Teil 2: Nichtmedikamentöse therapeutische Verfahren im multimodalen stationären Schmerzmanagement für Senioren – eine Analyse von Therapiefrequenzen der Physio-, Ergo- und physikalischen Therapie im nichtgeriatrischen Setting

R. Thiesemann

Klinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie, Krankenhaus St. Josef Wuppertal, Wuppertal, Deutschland

Nichtmedikamentöse therapeutische Verfahren im Schmerzmanagement für Senioren stellen die Mehrheit der Therapieverfahren gegen Schmerzen

dar. Gleichwohl sind sie Berufsanfängern in der Medizin kaum bekannt und werden – nach Betriebsstopp vieler balneologischer Ausbildungs-Einrichtungen zunehmend weniger gelehrt.

Gezeigt werden die Analyse von Therapiefrequenzen der Physio-, Ergo- und physikalischen Therapie von Senioren im nichtgeriatrischen Setting. Schlussfolgerungen zur Anzahl, Spreizung und Qualität der Maßnahmen im Hinblick auf die Bedürfnissen von geriatrischen Patienten werden aufgezeigt. Die Anzahl bzw die Rohdaten können im Abstract bei laufender Studie (bis April 2014) naturgemäß noch nicht präsentiert werden.

P26-05 Schmerztherapie bei älteren Patienten -Teil 3: Dekompensierter unterer Rückenschmerz bei Senioren mit selbstständigkeitsbedrohender Wirkung und die Therapie mit periduraler Anwendung von Bupivacain

R. Thiesemann

Klinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie,
Krankenhaus St. Josef Wuppertal, Wuppertal, Deutschland

Dekompensierter unterer Rückenschmerz kann bei Senioren eine selbstständigkeitsbedrohende Wirkung entfalten, die über die Alteration des Körperlotes, die Veränderung der Becken und Wirbelsäulenstatik die Gehfähigkeit beeinträchtigt und das Verbleiben im häuslichen Umfeld gefährdet. Bei jüngeren Patienten mit diesem Leiden gehört die peridurale Anwendung von Bupivacain via Periduralkatheter zum Standardrezeptoire. In diesem Vortrag wird die PDK-Anwendung bei Patienten >70 Lebensjahren im Vergleich zu jüngeren Patienten dargestellt und die individuelle Schmerzzintensität im Tagesverlauf dargestellt.

In diesem Abstract können die Rohdatenergebnisse einer laufenden Studie (bis April 2014) naturgemäß noch nicht dargestellt werden.

P26-06 Innovative Patienten-zentrierte Synopsis Innere Medizin – Klinische Pharmakologie- > ASTRA: Algorithms for Seniors' Therapy Amelioration IV: Erwünschte Orientierungshilfen für den niedergelassenen Kollegen

U. Wolf

Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Universitätsklinikum Halle
(Saale), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale),
Deutschland

Das Projekt wurde konzipiert, um den Defiziten in der Arzneimitteltherapie des älteren Patienten zu begegnen. ASTRA fokussiert auf eine „medikamentös aufgesetzte Gebrechlichkeit“ des älteren Menschen. Das Ziel ist es, diese zu eliminieren.

Die meisten Ärzte bestätigen ihr Unvermögen, die Risiken der Polypharmazie zu überblicken. Es resultieren weitreichende, schwergradige Belastungen gerade für den älteren Patienten, seine Familie, Pflegepersonal, aber auch für das gesamte sozio-ökonomische Gesundheitssystem.

In diesem Kontext präsentiert ASTRA eine innovative und insbesondere präventive Vorgehensweise hinsichtlich drei vordergründig zu verbessernder Probleme: 1. Benommenheit und Sturzrisiko 2. Kognitive Funktionsstörungen 3. Verschlechterung der Nierenfunktion – immer mit Fokus auf mögliche Medikamentenassoziation: ursächlich oder aggregiert, somit möglicherweise eliminierbar und vermeidbar.

Zur Ermittlung unerwünschter Wirkungen sowie potentieller Wechselwirkungen habe ich bis jetzt 640 individuelle Medikamentenlisten älterer Patienten ausführlich analysiert. Damit sind auch Kontinuität und Uni-

formität gewährleistet. Jedes Medikament prüfe ich über die spezifische Fachinformation und Literatur-update.

Meine Tätigkeit als Internistin erlaubt eine synoptische Herangehensweise von Innerer Medizin und Klinischer Pharmakologie. Somit erfasse ich von jedem Patienten die Organfunktionen (Niere, Leber, Blutbildung, Herz-Kreislauf) anhand aktueller Labordaten, EKGs, funktioneller und bildgebender Befunde und gleichzeitig Vorerkrankungen und Comorbiditäten, die einen wesentlichen Einfluss auf das klinisch-pharmakologische Management haben.

Erste Ergebnisse des Projektes: Unmittelbarer klinischer Nutzen in der Alterstraumatologie mit Vermeidung sowohl von Delirien, akuten Nierenversagen und Möglichkeiten der Abklärung von Sturzursachen.

Neben dem unmittelbaren Benefit für den Patienten zu erwartender positiver sozio-ökonomischer Effekt (Krankenkassen, Altersversorgung, Gesundheitswesen und -haushalt). Entsprechende ärztliche Fortbildungen wurden bereits mit großer Resonanz initiiert und sind nach Evaluation durch die niedergelassenen Ärzte ausdrücklich erwünscht. Sie sollten entsprechend der Erkenntnisse dringend gesundheitspolitisch gefördert werden.

P26-07 Untersuchung der Einbeziehung geriatrischer Patienten in gemeinsame Entscheidungs- prozesse im Rahmen der medizinischen, therapeutischen und pflegerischen Versorgung

E. Mellenthin, J. Kiselev, E. Steinhagen-Thiessen

Forschungsgruppe Geriatrie, Charité – Universitätsmedizin Berlin,
Berlin, Deutschland

Eine aktive Patientenbeteiligung und eine stärkere Patientenorientierung gewinnen zunehmend an Bedeutung (Loh 2007). Eine wachsende Zahl an Patienten möchte sich auch in der direkten Arzt-Patienten-Interaktion angemessen an Entscheidungen beteiligen, die ihre Gesundheit betreffen (Klemperer 2005). Mit dem Modell des Shared Decision Making (dt. partizipative Entscheidungsfindung) wurde ein Konzept der Arzt-Patienten-Kommunikation zur gemeinsamen Entscheidungsfindung entwickelt. Es basiert auf geteilten Informationen zwischen Patient und Arzt und zielt darauf ab, alle Entscheidungen im Behandlungsprozess, von der Diagnose bis zur Therapie, auf einer gleichberechtigten Basis zu treffen (Scheibler 2003). Dadurch sollen eine stärkere Selbstbeteiligung und ein verbessertes Selbstmanagement sowie infolge dessen eine verbesserte Versorgungsqualität sowie eine finanzielle Entlastungen im Gesundheitswesen erreicht werden (Dirmaier 211). Dabei ist das Thema der partizipativen Entscheidungsfindung nicht alleine auf die Arzt-Patientenbeziehung beschränkt. Auch in therapeutischen und pflegerischen Settings kommt diesem Thema eine zunehmende Bedeutung zu. Über die Bedürfnisse und Grenzen geriatrischer Patienten, an solchen gemeinsamen Entscheidungsprozessen zu partizipieren, ist bislang jedoch nur wenig bekannt.

Im Rahmen des Projekts INTEGRATE, einem von der Europäischen Union im Rahmen des FP7-Programms zur Verbesserung der Organisation von Gesundheitssystemen geförderten Projekts der Versorgungsforschung, soll aus diesem Grund eine quantitative Befragung zu den Partizipations- und Informationsbedürfnissen sowie zur partizipativen Entscheidungsfindung in der Arzt-Patienten-Beziehung bei medizinischen Entscheidungen bei älteren Patienten durchgeführt werden. Hierzu werden sowohl der deutschsprachige Fragebogen zur präferierten Autonomie (Autonomie-Präferenz-Index, API) als auch der Fragebogen zur partizipativen Entscheidungsfindung für Patienten und Ärzte (PEF-FB-9) verwendet.

PG27

Postergruppe:
Mobilität und Stürze 1

P27-01

Auswirkungen von Gelenkkontrakturen
im Alter – eine qualitative Studie

U. Fischer¹, M. Müller², R. Strobl³, G. Bartoszek³, G. Meyer⁴, E. Grill¹

¹Institut für medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland; ²Institut für Gesundheits- und Rehabilitationswissenschaften, Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland; ³Uni Witten/Herdecke, Witten, Deutschland; ⁴Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Fakultät für Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund und Fragestellung. Gelenkkontrakturen sind bei älteren gebrechlichen Menschen in der geriatrischen Versorgung sehr häufig. Diese können das tägliche Leben und die Mobilität erheblich einschränken. Präventive und therapeutische Interventionen können daher die Morbidität und das Risiko weiterer Behinderung erheblich verringern. Bisher gibt es kein standardisiertes Assessmentinstrument, das die Auswirkung von Gelenkkontrakturen auf die körperliche Funktionsfähigkeit älterer Menschen erhebt und damit zur Erfolgskontrolle von Interventionen geeignet ist. Dazu ist es wichtig, mehr über die Folgen von Gelenkkontrakturen aus der Perspektive der Betroffenen zu erfahren.

Ziel dieser Studie war es, zu erheben, welche Auswirkungen Gelenkkontrakturen auf Aktivitäten und Teilhabe älterer Menschen haben und welche aus Sicht der Betroffenen besonders relevant sind.

Material/Methoden. Es wurden halbstrukturierte, qualitative Interviews in (post-)akuten Rehabilitationseinrichtungen, Altenpflegeeinrichtungen und in der häuslichen Versorgung in NRW und BY durchgeführt. Personen wurden eingeschlossen, wenn sie 65 Jahre oder älter waren, Kontrakturen an mindestens einem größeren Gelenk hatten und kognitiv in der Lage waren, ein längeres Gespräch zu führen. Die Interviews wurden wortgetreu transkribiert. Relevante Konzepte wurden nach standardisierten Regeln extrahiert und mit Hilfe der ICF kodiert.

Ergebnisse. Es wurden 43 Interviews durchgeführt. Die Altersspanne der Teilnehmenden lag zwischen 68 und 101 Jahren; 31 waren Frauen. Die Befragten hatten Kontrakturen an den oberen ($n=47$) und unteren ($n=44$) Extremitäten. Es wurden 324 relevante ICF-Kategorien identifiziert. Mehr als zwei Drittel der Personen berichteten eine Beeinträchtigung der Gelenkbeweglichkeit, eine Gangstörung bzw. waren auf familiäre oder professionelle Unterstützung angewiesen. Alle Teilnehmenden nutzten mindestens ein Hilfsmittel.

Schlussfolgerung. Ältere Menschen mit Gelenkkontrakturen sind unabhängig vom Versorgungsumfeld im hohen Maße in ihren Körperfunktionen, Alltagsaktivitäten und in der sozialen Teilhabe eingeschränkt. Mit Hilfe dieser qualitativen Studie konnten wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung eines Instruments zur Funktionsfähigkeit und Teilhabe gewonnen werden.

P27-02

Erhebung der Anforderungen von Patienten
und Therapeuten an ein mobiles, dem
Patienten angepasstes, robotergestütztes Gang-
rehabilitationssystem (MOPASS) in der Geriatrie
und deren technischen Umsetzungen

J. Anders, S. Golgert, W. von Renteln-Kruse, U. Dapp

Medizinisch-Geriatrie Klinik, Zentrum für Geriatrie und Gerontologie, Albertinen-Haus, Hamburg, Deutschland

Hintergrund. Seit 2000 werden im Rahmen einer Langzeitbeobachtung zum Älterwerden (LUCAS) 3326 ältere HamburgerInnen wissenschaftlich begleitet. Eine der untersuchten Schlüsselfunktionen ist Mobilität.

Ziele. Einrichtung und wissenschaftliche Testung (RCT) einer Geriatrien Mobilitäts-Ambulanz zur Abklärung von frühesten Stadien funktioneller Verschlechterung (PreFrailty) mit dem Leitsymptom Gangunsicherheit.

Stichprobe. 145 LUCAS-Teilnehmer, die in der regulären Erhebung 2011/12 erstmalig eine Verschlechterung der Funktion von der höchsten Klassifizierung FIT (Robust) zu PreFRAIL (präklinische, früheste Phase der Gebrechlichkeit) angaben („Neu-PreFrail-Alert“).

Methoden. Validierung der Funktionsklasse, differentialdiagnostische Abklärung, Ableitung von therapeutischen Empfehlungen (Hausarzt-Bericht) und Beratung der Patienten zu adjuvanten Maßnahmen (Training, Ernährung, Entspannung, Medikationsmanagement) nach den Befunden im Erweiterten Gerontologisch-Geriatriem Assessment (EGGA) in einem randomisiert-kontrollierten Design (1:2).

Ergebnisse. Es fanden sich in der Interventionsgruppe (consent $n=28$) überwiegend (78,6%) krankheitsbedingte Auslöser des Frailty-Syndromes: Neu entdeckte, auf mehrere gesundheitliche Bereiche negativ wirkende Erkrankungen (IMPACT DISEASE in 78,6%) oder seltener Multimorbidität mit negativer Synergie oder sehr schwere, chronische Einzelkrankungen wie COPD. Auslöser kamen aus allen medizinischen Formkreisen – insbesondere dem psychischen Gebiet (exklusive Demenz): Angststörungen, posttraumatische Belastungsstörungen bzw. ihre Folgeerkrankungen inkl. Sucht oder Depressionen (35,7%).

Diskussion und Ausblick. Ursachen für den Eintritt in die Frailty-Kaskade sind vielfältig: die medizinische Differentialdiagnostik und Behandlung sollte daher multidimensional ausgerichtet sein. In einem integrativen Ansatz mit dem zuständigen Hausarzt bietet die ambulante Abklärung in einer Mobilitäts-Ambulanz die Chance, die Ursachen für diese erste Störung aufzudecken sowie einen koordinierten Behandlungsplan zu erstellen. Auswertungen zu einer Nachbeobachtung sowie einer Versorgungsstudie folgen.

Förderung. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF 01ET0708 + & 01ET1002A).

P27-03

Motion sequencing of rising from the floor:
a model of recovery from falling

L. Schwickert, C. Becker, J. Klenk, U. Lindemann

Forschungsabteilung der Geriatrien Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Deutschland

Background and Aims. Injurious falls and reduced muscle function in elderly people often provoke hazardous long lying periods. In literature, increased difficulty or even inability to rise from the floor was observed in elderly subjects (Alexander et. al. 1997). Inability to get up could be mea-

sured with wearable sensor-based fall detectors if the existing algorithms could be further adjusted to detect resting and common movement patterns while rising from the floor. The aim of this study was to analyse age-related differences in the motion patterns and define common movement strategies for rising from the floor.

Methods. Younger subjects between 20 and 50 years of age ($n=14$) and healthy older subjects ($60+; n=10$) without cognitive impairment or neurologic and orthopaedic diseases limiting the ability to stand up, were included. Common movement strategies and key-points of different recovery phases were defined from video analyses starting in different lying positions. Mean time of transfers and required number of phases while rising from the floor were calculated and tested for correlations with power (Nottingham power rig) and flexibility (minimal knee angle, ROM).

Results. 24 gender- and age matched subjects participated in the trial. Power ($p=0.002$ left, $p=0.013$ right) and knee flexibility ($p=0.019$ left, $p=0.025$ right) was significantly lower in older subjects. Independent of age and initial- and end-position, median lie-to stand transfer time was significantly longer (p)

Conclusions and perspectives. A phase model containing seven different phases with individual key points was established. Ability to rise was significantly reduced in older subjects, which is possibly associated to reduced power and flexibility. Next steps will include enhanced protocols and further analyses of sensor based signals to support start and end point detection of motion analyses.

P27-04

Einfluss der körperlichen Aktivität auf den Vitamin-D- und Parathormon-Status von Teilnehmern der Gießener Senioren Langzeitstudie (GISELA)

A. Jungert, M. Neuhäuser-Berthold

Institut für Ernährungswissenschaft, Justus-Liebig-Universität in Gießen, Gießen, Deutschland

Fragestellung. Die vorliegende Studie untersucht, inwiefern sich eine regelmäßige körperliche Aktivität auf die Serumkonzentrationen von 25-Hydroxyvitamin D [25(OH)D] und Parathormon (PTH) von nicht-institutionalisierten Senioren auswirkt.

Methodik. Dieser Querschnittuntersuchung liegen die Daten von 204 Frauen und 96 Männern der GISELA Studie zugrunde (BMI: 27 ± 4 kg/m², Alter: 62–92 Jahre). Die 25(OH)D- und PTH-Konzentrationen wurden mittels Elektrochemilumineszenz Immunoassay bestimmt. Die Erhebung der körperlichen Aktivität erfolgte anhand eines Fragebogens. Inwiefern eine unabhängige Assoziation zwischen dem physical activity level (PAL) und der 25(OH)D- bzw. PTH-Konzentration besteht, wurde mittels multipler linearer Regressionsanalyse geprüft. Dabei fungierten Alter, relative Fettmasse, Aufenthaltsdauer im Freien, Rauchverhalten und die Zufuhr von Vitamin D, Calcium und Phosphat als Kovariablen.

Ergebnisse. Der mediane Vitamin-D- bzw. PTH-Status betrug bei den Frauen 55 nmol/L bzw. 4,3 pmol/L. Bei den Männern wurden ein medianer Vitamin-D-Status von 67 nmol/L und ein PTH-Status von 4,3 pmol/L festgestellt. Der mediane PAL-Wert lag bei 1,7 (Frauen) bzw. 1,6 (Männer). In der Korrelationsanalyse nach Spearman war der PAL negativ mit dem PTH-Spiegel der Frauen ($r_s = -0,177$) und positiv mit dem 25(OH)D-Status der Männer ($r_s = 0,247$) assoziiert. Nach multipler Adjustierung ging der PAL als Determinante der PTH-Konzentration der Frauen hervor ($\beta = -0,187$, $P = 0,014$). Demgegenüber stand der PAL bei keinem Geschlecht mit der 25(OH)D-Konzentration in einer unabhängigen Assoziation.

Schlussfolgerung. Eine regelmäßige körperliche Aktivität könnte einen Beitrag zur Prävention eines Hyperparathyreoidismus im Alter leisten. Die beobachteten Geschlechtsunterschiede erfordern weitere Untersuchungen.

P27-05

Effizienzbeurteilung des Gehens mit Rollator bei Geriatrischen Patienten

S. Schüle

Geriatric-Zentrum Erlangen, Waldkrankenhaus St. Marien, Erlangen, Deutschland

Ziel unserer Arbeit war es, den Einfluss der Anwendung eines Rollators auf räumliche und zeitliche Gangparameter bei Patienten innerhalb einer Akut- und Reha-Geriatric zu untersuchen. Die Erfahrung des Patienten im Umgang mit diesem Hilfsmittel wurde berücksichtigt.

121 Patienten W/M 67/54, 82,4 Jahre \pm 6,2 Jahre wurde ein geriatric Assessment durchgeführt. Sturzgeschichte, die Erfassung der Sturzangst und die Erfahrung mit dem Rollator wurden erhoben. Gangparameter wie 1. stride length, 2. velocity, 3. swing time, 4. double support time und 5. stride width wurden mittels des GAITRite®-Systems analysiert. Bei jedem Patienten wurden nacheinander je 2 Messungen vorgenommen. Bei der ersten Messung T1 ging der Patient in seiner normalen Gehgeschwindigkeit ohne Rollator. Die zweite Messung T2 erfolgte mit dem Rollator. Erfahrung mit Rollator hatten 76 Patienten, 45 Patienten benutzten ihn erstmals. Die Sturzanamnese ergab 55 Patienten ohne und 66 Patienten mit mindestens einem Sturz innerhalb der letzten 12 Monate. Durch die FES-I konnten 90 Patienten mit hoher und 31 Patienten mit geringer Sturzangst klassifiziert werden. Bei Patienten mE als auch ohne oE Erfahrung am Rollator nahm durch den Rollatoreinsatz die stride length (mE T1/T2: 84,4/98,1 cm; oE T1/T2: 98,2/104,5 cm) und die swing time (mE T1/T2: 0,39/0,42 s; oE T1/T2: 0,40/0,41 s) zu (jeweils $p < 0,05$), während sich die stride width (mE T1/T2: 1,97/0,99 cm; oE T1/T2: 2,02/1,19 cm) verringerte (jeweils $p < 0,05$). Für den Parameter velocity mE T1/T2: 68,4/79,8 cm/s ($p < 0,05$); oE T1/T2: 82,6/85,3 cm/s ($p = 0,123$) fand sich lediglich innerhalb der Patienten mit Rollatorerfahrung ein signifikanter Unterschied. Für double support time ergab sich in keine statistisch signifikante Veränderung. Patienten, die gewohnt waren, mit dem Rollator zu gehen, zeigten deutlichere Veränderungen zwischen den Messergebnissen aus T1 und T2. Bei geriatric Patienten bewirkt die Verwendung eines Rollators eine Zunahme der „stride length“, „velocity“, „swing time“ und „stride time“ sowie eine Abnahme der „stride width“. Damit zeigen unsere Ergebnisse eine Veränderung der Gangparameter im Sinne eines sichereren und „normaleren“ Gangbildes unabhängig von der Erfahrung des Patienten mit diesem Hilfsmittel.

P27-06

Klinische Studie zur Erhebung der Anforderungen von Patienten und Therapeuten an ein mobiles, dem Patienten angepasstes, robotergestütztes Gangrehabilitationssystem in der Geriatric

C. Blümke

Technik und Alter, Forschungsgruppe Geriatric, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund. Auf Grund des demographischen Wandels ist mit einem kontinuierlichen Anstieg von behandlungsbedürftigen, älteren Patienten zu rechnen, was zu einer deutlichen Zunahme therapeutischer Leistungen führt. Da die Anzahl der Therapiestunden aus eingeschränkten Personalressourcen und Kostengründen nicht beliebig auszuweiten ist, sind Alternativen notwendig, die ein eigenständiges Training des Patienten und eine effektive Fernkontrolle und Fernoptimierung der Therapie durch Therapeuten als Ergänzung zur klassischen physiotherapeutischen Behandlung ermöglichen. An den Patienten angepasste, robotergestützte Gangrehabilitationssysteme sind als Alternative denkbar.

Methode. Um die Anforderungen der Endnutzer eines robotergestützten Gangrehabilitationssystems zu ermitteln, wurden leitfadengestützte Inter-

views mit 6 geriatrischen Patienten mit neurologischen Gangstörungen durchgeführt. Die Anforderungen der Physiotherapeuten wurden in zwei Paired Interviews erhoben. Die Auswertung aller Interviews erfolgte mit der Inhaltsanalyse nach Mayering. Die Priorisierung der erhobenen Anforderungen fand auf Grundlage der MoSCow-Methode statt.

Ergebnisse. Grundsätzlich zeigt sich eine hohe Akzeptanz für robotergestützte Gangrehabilitationssysteme. Geriatrische Patienten wünschen sich eine einfache Usability des Systems, wie die einhändige Bedienbarkeit, eine personalisierte Voreinstellung durch den Therapeuten und automatische Anpassung während des Trainings an den persönlichen Leistungsstand. Motivieren würde sie ein visuelles Feedback über ihren aktuellen Muskelfunktionsstatus sowie eine regelmäßige Auswertung der im System gespeicherten Parameter durch den Physiotherapeuten. Für die Therapeuten steht ebenfalls eine einfache Usability im Vordergrund, die Adaptionsmöglichkeit insbesondere an Hemiplegiker und die Unterstützung des Sitz-Stand-Transfers.

Schlussfolgerungen. Mobile, robotergestützte Gangrehabilitationssysteme stellen für die befragten Senioren und Physiotherapeuten einen Zugewinn in der Therapie neurologischer Gangstörungen dar. Diese müssen die Bedürfnisse der Patienten berücksichtigen und selbsterklärend in der Handhabung sein, um in der Therapie und im häuslichen Umfeld eingesetzt zu werden.

P27-07

SNAP Studie zum Nutzungsverhalten des Bewegungs-Parcours giro vitale durch Senioren

C. Blümke¹, U. Leppert², J.-P. Ramirez²

¹Technik und Alter, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland;

²Forschungsgruppe Geriatrie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund. Bewegungsmangel ist eine typische Begleiterscheinung heutiger Lebensgewohnheiten. Er beeinträchtigt die Gesundheit, indem er den Muskelabbau beschleunigt und so zum Verlust der körperlichen und geistigen Kräfte führen kann. Sehr häufig verschlechtern sich die Muskelkraft und die Gangsicherheit, so dass das Sturzrisiko und die subjektiv empfundene Sturzangst rapide ansteigen. Seit 2007 finden sich in Deutschland Outdoor-Angebote zum Training für Beweglichkeit und Fitness. Sie werden im Hinblick auf den demographischen Wandel und der damit verbundenen Zunahme an älteren Menschen als positiv für die Gesundheit angesehen. Der Bewegungs-Parcours giro vitale wurde im Rahmen eines Modellvorhabens 2009 eröffnet. Der Parcours ist ausgestattet mit Geräten, die leicht zu handhaben sind, einen hohen Aufforderungscharakter besitzen, Spaß an Bewegung vermitteln und damit die Mobilität älterer Menschen fördern sollen.

Methode. 48 Senioren sollen randomisiert in zwei Gruppen à 24 Teilnehmer für einen Trainingszeitraum von 12 Wochen in die Studie eingeschlossen werden. Die Interventionsgruppe mit Supervision wird am Bewegungsparcours unter Anleitung eines Therapeuten 2x pro Woche trainieren. Die Kontrollgruppe wird nach einer Einweisung in den Bewegungsparcours aufgefordert zweimal pro Woche zu trainieren. Als Eingangs- und Abschlussuntersuchung werden verschiedene Assessments zur Analyse des Gesundheitsverhaltens (German-PAQ-50+), der Sturzangst (FIS), Sturzgefährdung (STRATIFY) und eine Ganganalyse mittels eines triaxialer Accelerometer-basierten Ganganalysesystems durchgeführt. Untersucht werden in wie weit Lebensqualität, das Gangbild, individuelles Sturzrisiko, Sturzangst und Schlafqualität durch regelmäßige Nutzung eines Bewegungsangebotes beeinflusst werden. Ein weiterer Untersuchungsschwerpunkt ist die Analyse von Faktoren die förderlich oder hinderlich für ein positives Nutzungsverhalten von Senioren an öffentlich zugänglichen Bewegungs-Parcours sind.

Ergebnisse. Die Studie wird im August 2014 abgeschlossen. Es wird ein positiver Einfluss auf die Lebensqualität und das Gangbild, sowie eine Reduktion der Sturzangst und des Sturzrisikos erwartet. Die Ergebnisse und daraus resultierende Schlussfolgerungen der Studie sollen als Vortrag vorgestellt werden.

P27-08

Evaluation eines ambulanten, dreimonatigen Sporttherapieprogramms auf die Beweglichkeit bei Senioren

A. Raabe-Oetker

Abteilung f. Neurologie, Psychiatrie und Psychosomatik, Institut f. Bewegungstherapie, Deutsche Sporthochschule Köln, Köln, Deutschland

Einleitung. An der deutschen Sporthochschule Koeln wurde ein moderates Bewegungstherapieangebot entwickelt unter der besonderen Berücksichtigung der Verbesserung der Flexibilität. Die Studie soll auf folgende Fragen Antworten geben:

1. Unterscheiden sich die in der Literatur angegebenen Normwerte der Beweglichkeit von den Werten der Probanden?
2. Stellt sich durch ein Sportprogramm mit dem Schwerpunkt einer gymnastischen Beweglichkeitsschulung eine Veränderung in der Beweglichkeit ein?
3. Inwieweit unterscheiden sich die aktiven von den passiven Messergebnissen?

Material und Methode. An 27 Probanden (Durchschnittsalter: 69,3 Jahre) wurde neben Anamnese, Fragebogenerhebung bei der klinischen Untersuchung besonders die Beweglichkeit in den großen Gelenken überprüft. Das Sportprogramm setzte sich aus einer zweimal wöchentlich stattfindenden ambulanten Sportstunde und aus einem Heimtraining zusammen. Eine Kontrollgruppe (Durchschnittsalter: 67,4 Jahre) wurde zum Vergleich hinzugezogen.

Ergebnisse und Zusammenfassung.

1. Sowohl die Ergebnisse der Untersuchungsgruppe als auch die der Kontrollgruppe liegen bei der Mehrzahl der Messungen der Beweglichkeit vor dem Sportprogramm unter den Normwerten aus der Literatur. Nach dem zehnwöchigen Sportprogramm konnte die Untersuchungsgruppe bei der Mehrzahl der Messungen den Normwert erreichen, wohin gegen die Kontrollgruppe unter diesem blieb.
2. Die Annahme, dass sich die Beweglichkeit bei älteren Menschen durch ein spezielles Training verbessern lässt konnte durch die Ergebnisse dieser Studie bestätigt werden. Der Zuwachs fiel bei der Retroversion der Schulter, bei der Adduktion der Schulter und bei der Flexion im Kniegelenk besonders hoch aus.
3. Die Hypothese, dass die passive Beweglichkeit größer ist als die aktive kann durch die vorliegenden Messergebnisse bestätigt werden. Der größte Unterschied ist bei der Hüftbeugefähigkeit der Untersuchungsgruppe zu verzeichnen. Abschließend bleibt festzuhalten, dass das Hauptanliegen dieser Studie, eine positive Beeinflussung der Beweglichkeit der Probanden durch ein moderates und dosiertes Sportprogramm erreicht werden konnte.

P27-09

Wie läuft Schwerin?

M. K. Modreker, M. Lerch

Klinik für Akutgeriatrie und geriatrische Frührehabilitation, HELIOS Kliniken Schwerin, Schwerin, Deutschland

Einleitung, Fragestellung. Jeder Mensch zeigt ein individuelles Gangbild. Der Übergang zu pathologischen Mustern ist fließend. Wie sind die Gangmuster einer Bevölkerung im Alter über 50 Jahren verteilt? Wie sieht die Altersverteilung und prozentuale Anteile normaler, im Graubereich liegender und pathologischer Gangbilder aus?

Material, Methoden. Besucher der Messe „Schwerin 50+“, Ganganalyse mit dem GAITRite Walkway System®, Berechnung spatio-temporaler Gangparameter, statische Analysen.

Ergebnisse. Aufgrund der heterogenen Bevölkerungsstruktur ist von einer großen Spannweite sowohl der temporalen als auch der räumlichen Parameter zu rechnen. Von besonderem Interesse sind sowohl die im Übergangsbereich sowie die hochgradig pathologischen Gangmuster und deren Verteilung nach Alterstufen. Betrachtung findet zudem die eigene Einschätzung über das Gangbild der Teilnehmer sowie die Zuteilung gemäß den Ergebnissen der Ganganalyse.

Zusammenfassung, Schlussfolgerung. Aufgrund der großen Anzahl grenzwertig-pathologischer sowie deutlich pathologischer Gangbilder sollte unter dem Aspekt der Sturzprävention in Zukunft ein besonderes Augenmerk auf Gangsicherheit, Gangschulung und Balancetraining sowohl bei den Senioren als auch bereits auch im mittleren Lebensalter gelegt werden.

P27-10 Reliabilität der Ganggeschwindigkeit in der Akutgeriatrie

S. Schappert, H. Burkhardt

Schwerpunkt Geriatrie, IV. Medizinische Klinik, Universitätsklinikum Mannheim, Mannheim, Deutschland

Hintergrund. Assessment von Aspekten der Muskelkraft im Rahmen der Frailty-Diagnostik ist aus prophylaktischen Gesichtspunkten auch im akutgeriatriischen Setting von großer Bedeutung. Hierbei ist die selbstgewählte Ganggeschwindigkeit ein wichtiger Parameter. Inwiefern ist diese Messung im akutgeriatriischen Kontext reliabel?

Methoden. Patienten einer akutgeriatriischen Behandlungseinheit wurden für die Untersuchung ausgewählt. Ausschlusskriterien waren Bettlägerigkeit oder Unfähigkeit mindestens 10 Meter sicher zu gehen, Teilnahme am frührehabilitativen Behandlungsprogramm oder ein ADL-Niveau unter 30 Punkten. Neben umfangreichen funktionellen Untersuchungen wurde zweimal die selbstgewählte Ganggeschwindigkeit sowohl elektronisch mittels Lichtschranke als auch handgestoppt geprüft.

Ergebnisse. 64 Patienten – 41 Frauen 23 Männer; Alter im Median 80 Jahre – nahmen an der Untersuchung teil. Die selbstgewählte Ganggeschwindigkeit (10 Meter) betrug im ersten Durchlauf im Mittel 0,76 m/sec im zweiten Durchlauf 0,84 m/sec. Überprüfung der Test-Retest-Reliabilität mit der Bland-Altman Methode zeigte eine accuracy von $-0,05$ m/sec und eine precision von $-0,19$ – $0,09$ m/sec. Vergleich zwischen handgestoppter und elektronisch per Lichtschranke erhobener Ganggeschwindigkeit zeigte folgende Werte: accuracy $0,00$ m/sec; precision $-0,03$ – $0,03$ m/sec.

Diskussion. Bei Patienten, die in der Lage sind mindestens 10 Meter zu gehen, kann die Ganggeschwindigkeit auch im akutgeriatriischen Kontext reliabel erfasst werden und damit als Marker eines bestehenden Frailty-Syndroms benutzt werden. Eine handgestoppte Messung ist ausreichend genau.

P27-11 Analyse von Einflussfaktoren auf die Funktionelle Reichweite in einer Kohorte von 1102 Älteren

S. Hasmann¹, K. Maier¹, M. A. Hobert¹, J. Stäbler¹, S. Kormeier¹, G. Eschweiler², D. Berg¹, W. Maetzler¹

¹Abteilung Neurodegenerative Erkrankungen, Zentrum für Neurologie, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland;

²Gerontopsychiatrie, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Deutschland

Die Funktionelle Reichweite (FR) ist ein klinischer Test des Gleichgewichts und der Grenzen der Stabilität. Er wird weithin verwendet um das Sturzrisiko von Älteren, sowie Mobilität und Rehabilitationseffekte zu erfassen. Bekannte, mit der FR assoziierte Faktoren sind Alter, Geschlecht,

Größe, Gewicht und Gebrechlichkeit, jedoch ist die Größe ihres Einflusses bislang nicht im Detail geklärt.

In dieser Querschnittsuntersuchung erfassten wir die Assoziation verschiedenster demographischer und klinischer Parameter zur FR in eine Kohorte von 1102 Personen zwischen 50 und 83 Jahren (www.trend-studie.de). Die FR wurde erfasst indem alle Teilnehmer gebeten wurden, sich so weit wie möglich mit ihrem ausgestreckten rechten Arm nach vorne zu beugen.

Die durchschnittliche FR war 26,8 cm. Diese war signifikant assoziiert mit Größe (insbesondere Beinlänge), demographischen (Alter, Geschlecht, Bildungsjahre), motorischen (Ganggeschwindigkeit, Timed-Up-and-Go und Handkraft), kognitiven (Exekutivfunktion, Minus 7 rechnen, Delta TMT) und sensorischen Parametern (Visus, Pallesthesie), sowie dem Auftreten von Bluthochdruck, orthopädischen Einschränkungen und unspezifischen Symptomen wie Fatigue und Muskelschwäche („Sind Sie außer Atem beim Treppensteigen?“). Der Einschluss aller Faktoren in ein Modell erklärte 25 % der FR. Die einflussreichsten Faktoren waren Beinlänge (10 %), Alter (6 %) und Handkraft (6 %). Parameter der körperlichen (In-)Aktivität und Gebrechlichkeit (außer Handkraft) trugen nicht wesentlich zum Modell bei.

Diese Analyse bestätigt die vorab beschriebenen Assoziationen der FR mit Alter, Geschlecht und Größe. Darüber hinaus zeigt sich die FR jedoch durch weitere Systeme, wie das motorische, kognitive und sensorische System beeinflusst. Bedeutsam ist, dass all diese Faktoren allein ein Viertel der FR Varianz erklären. Potentielle Gründe und Auswirkungen sollen diskutiert werden.

P27-12 Mögliche Sturzprävention durch neuartiger Lasertechnologie

B. Rabe, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Einleitung. Um die Autonomie des sturzgefährdeten Patienten bestmöglich zu wahren gibt es bereits verschiedene Überwachungs- und Patientennotrufsysteme wie beispielsweise Türen mit generalisierter oder individueller Alarmfunktion, Bettsensoren, Bewegungsmatten sowie Bewegungsmelder und Lichtschranken. Alle diese Systeme erlauben jedoch keine raumeinschließende Zimmerortung eines Patienten. Hier möchte das System von Locate Solution[®] ansetzen, da die Raumortung eine gezieltes Eingreifen des Pflegepersonals in einer Notsituation auch im Krankenhaus ermöglichen soll ohne dass der Patient ein Notsignal auslöst.

Fragestellung. Ist eine von Locate Solution[®] entwickelte Lasertechnologie praktikabel und in der Lage, Stürze im Krankenhaus zu verhindern?

Methode. In einer Pilotstudie werden Patientenzimmer in 2 unterschiedlichen Klinik-Settings (Demenzstation im St. Marien-Hospital Köln und Gerontotrauma-Station im Klinikum Vest, Marl) mit der Lasertechnologie überwacht. Die Lasertechnologie nimmt jegliche Bewegung – auch von Angehörigen sowie des Pflegepersonals war. Ein eventuelles Sturzergebnis wird zur Benachrichtigung des Pflegepersonals auf mobile Endgeräte wie Telefon und Stationsrechner übertragen.

Ausblick. Als unterstützendes System wird erwartet, dass die Selbständigkeit des Patienten länger erhalten bleibt und fixierende Maßnahmen vermieden werden können. Ob ein Sturz an sich durch rechtzeitige Information des Pflegepersonals verhindert werden kann, ist zu untersuchen. Eine Komplikationsvermeidung in dem Sinne, dass eine Person nach Verlassen des Bettes schneller gefunden werden kann, wird sehr wahrscheinlich gewährleistet sein. Da dies ein neues Themenfeld ist, werden weiterführende Studien basierend auf dieser Pilotstudie notwendig sein.

P27-13

Diagnostic, therapeutic and preventive approaches to falls-and-syncope in elderlies: the concept of the cologne fall-and-syncope ambulatory clinic

A. M. Nia, T. Zimmermann, R.-J. Schulz

Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Germany

Objectives. To investigate feasible geriatric-focused workout techniques and disease-related moleculobiological associations in patients with syncope to improve causality, and diagnostic as well as therapeutic approaches to falls and syncope (FaS) in elderlies.

Background. Loss of consciousness (LOS) with consecutive falling is a major clinical problem in medicine, may be an important indicator for underlying diseases, and occur at least once in a lifetime in an increasingly aging society. In particular elderlies are threatened to lose their mobility and confidence after such an incident. Psychosomatic consequences, like fear-of-falling, are well considered topics in geriatrics and many syncope ambulatory clinics have already been implemented for normal-aged adults. However, neither the impact of a geriatric-focused fall-and-syncope ambulatory clinic is known nor a geriatric FaS ambulance has been initiated, yet.

Methods. The implementation of a novel FaS ambulatory clinic for elderlies at the Medical Faculty of the University of Cologne in the Department of Geriatrics targets to improve patient's outcome and physician's experience with geriatric-related assessment of FaS. The primary endpoint is freedom of falling. Besides this the Cologne FaS investigation should generate unique data in geriatric health care research, helping to identify putative pharmacogenomics-driven risk factors in elderlies with LOS.

Novelty. This will be the first study investigating the impact of a geriatric-focused FaS ambulatory clinic on clinical outcome, life-of-quality, economic practicability, polypharmacy, diagnostic algorithms, and LOS-associated pharmacogenomics in septuagenarians.

P27-14

Die NATARS-Studie – Durchführung und Akzeptanz

K. Holtkamp¹, L. Dasenbrock², P. Bente³, M. Becker⁴, E. E. Steen⁵, C. Lammel-Polchau⁴, M. Schulze⁴, M. Marschollek⁴, J. M. Bauer², R. Haux⁶, A. Hein⁵, M. Meis⁷, H. Meyer zu Schwabedissen³, H. Remmers⁸, W. Thoben⁹, J. Wang⁶, K.-H. Wolf⁶, G. Kolb¹

¹Fachbereich Geriatrie, Medizinische Klinik, St. Bonifatius-Hospital, Lingen, Deutschland; ²Universitätsklinik für Geriatrie, Klinikum Oldenburg gGmbH, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; ³Klinikum für Rheuma- und Alterserkrankungen, Städtisches Klinikum Braunschweig, Braunschweig, Deutschland; ⁴Peter L. Reichertz Institut für Med. Informatik, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland; ⁵Automatisierungs- und Messtechnik, Fakultät für Medizin und Gesundheitswissenschaften, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; ⁶Peter L. Reichertz Institut für Med. Informatik, Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Deutschland; ⁷Hörzentrum Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; ⁸Pflegewissenschaft, FB Humanwissenschaften, Universität Osnabrück, Osnabrück, Deutschland; ⁹OFFIS-Institut für Informationstechnologie, Oldenburg, Deutschland;

Die NATARS Studie (Prolektive Beobachtungsstudie zur Nutzung von assistierenden Technologien für das Assessment von Risikoprofilen bei Patienten mit stattgehabter Schenkelhalsfraktur) bietet einen interessanten Blick auf die Lebenssituation älterer Menschen und ihre Technikakzeptanz.

Die Studie hat eine Laufzeit von drei Monaten pro Proband und wird im Anschluss an eine geriatrische Rehabilitationsbehandlung durchgeführt. Begleitet wird die Studie durch wöchentliche Hausbesuche der Studien-

koordinatorinnen, bei denen unterschiedliche geriatrische Assessments durchgeführt werden.

Im Gegensatz zu einem weit verbreiteten Vorurteil haben unsere Beobachtungen gezeigt, dass ältere Patienten dankbare Studienteilnehmer sind. Zu Beginn des Studienzeitraums sind die Probanden teilweise skeptisch (Bereitschaft 29% „sehr groß“, 50% „eher groß“), im Nachhinein ist die Akzeptanz jedoch hoch (Akzeptanz 91% „eher bis sehr akzeptabel“). Für viele sind die wöchentlichen Besuche und die dadurch gegebenen Gesprächsmöglichkeiten ein Grund an der Studie teilzunehmen. Zum Studienende äußern die meisten Probanden, wie schade sie es finden, dass die Besuche nun aufhören (wöchentliche Besuche werden von 36% als „ausgezeichnet“ und 45% als „sehr gut“ beschrieben). Daraus lässt sich schließen, dass die wöchentlichen Visiten durch die Studienkoordinatorinnen als wichtiger regelmäßiger Kontakt mit einer Vertrauensperson gesehen werden. Zudem erleben die Probanden das Gebrauchtworden als positiv. Unser Resümee 1 lautet: Die Einbindung sozialer Netzwerke in technischen Assistenzsysteme scheint geboten.

Das „Leben“ mit den Sensoren wird von den Probanden schnell akzeptiert und beeinflusst ihr Verhalten nicht (46% empfanden Technologie als „nicht störend“). Weiterentwicklungsbedarf zeigt sich beim Beschleunigungssensor, der am Gürtel getragen wird und von einigen Probanden (17% zu Beginn, 8% zu Ende) als „eher nicht/gar nicht akzeptabel“ beschrieben wurde. Insgesamt äußern auch Probanden die am Anfang eher skeptisch waren und gewisse Vorbehalte gegenüber einer „Überwachung“ hatten, dass sie die Sensoren nach einigen Tagen nicht mehr bemerkt haben und froh sind sich für die Teilnahme an der NATARS-Studie entschieden zu haben. Resümee 2: Ältere und Technik, das passt zusammen.

P27-15

On the relationship of nocturnal distal skin temperature with sleep quality in healthy older subjects

T. Hollerbuhl, M. Dittmar

Abt. Humanbiologie, Zoologisches Institut, Christian-Albrechts-Universität Kiel, Kiel, Deutschland

Background and Objective. Age-related changes in the sleep-wake rhythm may result in poorer sleep quality. Since the sleep-wake rhythm is partly influenced by the distal skin temperature rhythm, this study investigated whether parameters of nocturnal skin temperature are associated with poorer sleep quality in older age.

Subjects and Methods. In a cross-sectional study design, independently living healthy older women with poor (OPS; $N=14$; mean age 69.2 ± 5.0 years) and good sleep quality (OGS; $N=9$; 67.2 ± 5.6 years) were compared to young women with good sleep quality (YGS; $N=13$, 26.8 ± 4.0 years) considering subjective sleep quality parameters (Pittsburgh-Sleep-Quality-Index), subjective well-being (sleep diary by DGSM) and parameters of nocturnal distal skin temperature (portable temperature chip). Data were collected over one week.

Results. OPS displayed a shorter sleep duration ($p=0.003$; $p=0.001$) and lower sleep efficiency ($p=0.009$; $p=0.028$) than OGS and YGS. Furthermore, they felt more stressed in the evening ($p=0.007$; $p=0.033$) and more depressed in the morning ($p=0.007$; $p=0.085$) than OGS and YGS. OPS and OGS did not differ significantly in their nocturnal mean and peak skin temperature and in the timing of peak skin temperature ($p>0.050$). By contrast, both OPS and OGS had a lower mean skin temperature ($p=0.004$; $p=0.008$) and peak skin temperature ($p=0.006$; $p=0.010$) than YGS.

Conclusions. Though OPS had a shorter sleep duration and lower sleep efficiency than OGS, both groups did not differ in parameters of nocturnal skin temperature. This suggests that changes in skin temperature occur with aging, but may not be related to poorer sleep quality in older age.

P27-16

Die deutsche Version des De Morton Mobility Index (DEMMI) – Interkulturelle Adaptation und erste klinische Ergebnisse

T. Braun¹, R.-J. Schulz², M. Hoffmann³, J. Reinke⁴, L. Tofaute⁴, C. Urner⁴, H. Krämer⁴, T. Bock⁵, N. de Morton⁶, C. Grüneberg¹

¹Hochschule für Gesundheit Bochum, Bochum, Deutschland;

²Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital,

Uniklinik Köln, Köln, Deutschland; ³Agilphysio, Nieder-Olm, Deutschland; ⁴Marien-Hospital Wattenscheid, Bochum, Deutschland;

⁵Praxis für Physiotherapie Moroni, Rauenberg, Deutschland;

⁶Donvale Rehabilitation Hospital, Donvale, Victoria, Australien

Einleitung. Der De Morton Mobility Index (DEMMI) ist ein performance-basiertes Assessment zur Messung der Mobilität geriatrischer Patienten, welcher 2008 in Australien entwickelt wurde [1]. Zahlreiche internationale Untersuchungen belegen eine hinreichende Validität, Reliabilität und Veränderungssensitivität des DEMMI [2, 3].

Ziel. Das Ziel der Studie war die Übersetzung und interkulturelle Adaptation des DEMMI in deutsche Sprache. Auf Grundlage dieses Prozesses sollten weiterhin einige psychometrische Gütekriterien überprüft werden.

Methoden. Der Adaptationsprozess beinhaltete eine Vorwärts-Rückwärts-Übersetzung und erfolgte anhand internationaler Richtlinien [4]. Die klinische Erprobungsphase dauerte drei Wochen und beinhaltete die standardisierte Anwendung des DEMMI durch eine gesamte Physiotherapieabteilung einer geriatrischen Klinik. Die Erfahrungen der Anwender wurden qualitativ ausgewertet und die Ergebnisse in Bezug auf Praktikabilität und Interpretierbarkeit des DEMMI hin analysiert.

Ergebnisse. Die deutsche DEMMI-Version wurde an insgesamt 133 akut- und sub-akut geriatrischen Patienten angewendet. Das Assessment war in circa 10 min sicher durchführbar. Es zeigten sich keine Boden- oder Deckeneffekte und das gesamte Mobilitätsspektrum der Patienten konnte abgebildet werden.

Schlussfolgerung. Weitere Untersuchungen zur Validität und Reliabilität sind abgeschlossen und im Publikationsprozess. Die vorliegende deutsche DEMMI Version kann jedoch bereits klinisch angewendet werden.

P27-17

Die deutsche Version des De Morton Mobility Index (DEMMI) – Reliabilität und Validität für die stationäre geriatrische Rehabilitation

T. Braun¹, R.-J. Schulz², J. Reinke³, L. Tofaute³, C. Urner³, H. Krämer³, N. de Morton⁴, C. Grüneberg¹

¹Hochschule für Gesundheit Bochum, Bochum, Deutschland; ²Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik

Köln, Köln, Deutschland; ³Marien-Hospital Wattenscheid, Bochum;

³Donvale Rehabilitation Hospital, Donvale, Victoria, Australien

Einleitung. Die englische Originalversion des De Morton Mobility Index (DEMMI) ermöglicht eine reliable, valide und einfache Messung der Mobilität geriatrischer Patienten in verschiedenen Versorgungssektoren [1, 2]. Eine deutsche DEMMI-Version konnte bereits interkulturell adaptiert werden [3].

Ziel. Die Überprüfung von Reliabilität und Konstruktvalidität der deutschen DEMMI-Version für die stationäre geriatrische Rehabilitation.

Methoden. Die Studie wurde in einer geriatrischen Rehaklinik durchgeführt. Zur Bestimmung der Interrater Reliabilität führten zwei Physiotherapeuten den DEMMI unabhängig voneinander an 33 Patienten durch. Weiterhin wurden die DEMMI-Werte von 107 Patienten einer zweiten Stichprobe mit den Ergebnissen anderer Mobilitätstests korreliert.

Ergebnisse. Es zeigte sich eine exzellente Übereinstimmung zwischen den beiden Testern (Korrelationskoeffizient in Klassen ICC=0,94). Die Mini-

mal Detectable Change [MDC] betrug 9 Punkte. Hinsichtlich der Konstruktvalidität lagen moderate bis starke Zusammenhänge mit anderen Messverfahren der Mobilität und verwandten Konstrukten vor (Tinetti Test: rho = 0,89; Functional Ambulation Categories: rho = 0,70; 6 min Gehstest: rho = 0,73; Gehgeschwindigkeit: rho = 0,67; Falls Efficacy Scale: rho = -0,68). Eine hinreichende Known-Groups Validität zeigte sich durch signifikante Mittelwertdifferenzen der DEMMI Werte zwischen selbständigen und abhängigen Fußgängern sowie zwischen Hilfsmittelnutzern und freien Fußgängern.

Schlussfolgerung. Die deutsche Version des DEMMI ist ein valides und reproduzierbares Messinstrument der Mobilität für die stationäre geriatrische Rehabilitation.

P27-18

Die Durchführbarkeit des Physiological Profile Assessment (PPA) im stationären geriatrischen Setting

T. Braun¹, A. Coppers¹, F. Weber¹, A. Rieckmann¹, S. Leimer¹, L. Tofaute², J. Reinke², C. Urner², H. Krämer², C. Thieb³, S. Lord³, R.-J. Schulz⁴, C. Grüneberg¹

¹Hochschule für Gesundheit Bochum, Bochum, Deutschland;

²Marien-Hospital Wattenscheid, Bochum, Deutschland;

³Neuroscience Research Australia, Randwick, New South Wales, Australien; ⁴Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Einleitung. Für ältere Menschen ist das Risiko eines Sturzes innerhalb der ersten Wochen nach Krankenhausaufenthalt deutlich erhöht (Rubenstein 2002; Mahoney 2000). Der Einsatz valider Screening-Instrumenten zur Erfassung des Sturzrisikos im stationären Setting ist von exponierter Bedeutung, um den gefährdeten Patienten nötige Interventionen zur Reduktion des Sturzrisikos zukommen zu lassen. Das Physiological Profile Assessment (PPA) erlaubt eine Bestimmung des Sturzrisikos mit hoher Genauigkeit (Lord 2003). Untersuchungen über den Einsatz in der stationären Versorgung liegen noch nicht vor.

Ziel. Die Überprüfung der Durchführbarkeit der Kurzversion des PPA im stationären, geriatrischen Setting.

Methoden. Die Kurzversion des PPA beinhaltet die fünf Items visuelle Kontrastfähigkeit, Handreaktionszeit, Gleichgewicht, Knieextensionskraft und Propriozeption. Es wurden Patienten einer geriatrischen Akut- und Rehaklinik in ihren Patientenzimmern untersucht. Zur Bestimmung der Durchführbarkeit wurden die benötigte Durchführungszeit gemessen und die Platzverhältnisse beurteilt. Mögliche Probleme bei Aufbau und Transport des Testmaterials sowie unerwünschte Ereignisse wurden dokumentiert. Die Zufriedenheit der Tester wurde mit einer 5 Punkt Likert-Skala erhoben.

Ergebnisse. Die Zeit für die Durchführung des PPA an insgesamt 49 geriatrischen Patienten (81 ± 6 Jahre; Akut-/Rehabitation: 8/92 %) betrug durchschnittlich 15 ± 4 min. Das PPA konnte sicher und komplikationslos durchgeführt werden. Drei Patienten empfanden das Sitzen auf dem Stuhl als unangenehm, die Durchführung der Items war trotzdem möglich. Die Platzverhältnisse wurden grundsätzlich als ausreichend empfunden. Die Zufriedenheit bei der Durchführung wurde von den Physiotherapeuten in 82 % der Messungen als normal bis hoch eingestuft, in 18 % eher niedrig.

Es gab keine Probleme bei Transport oder Aufbau des Testmaterials.

Schlussfolgerung. Die Kurzversion des PPA ist auch im stationären Setting sicher und relativ schnell anwendbar. Eine Einschätzung des Sturzrisikos der Patienten ist somit im Patientenzimmer in circa 15 min möglich. Inwieweit stationär erhobene PPA-Werte Gültigkeit für das Auftreten eines Sturzereignisses im häuslichen Umfeld besitzen sollte in weiteren Studien überprüft werden.

P27-19 Der De Morton Mobility Index (DEMMI) als Prädiktor für physische Aktivität und außerhäusliche Mobilität nach Krankenhausaufenthalt – erste klinische Ergebnisse

A. Coppers¹, T. Braun¹, A. Rieckmann¹, F. Weber¹, S. Leimer¹, L. Tofaute², J. Reinke², C. Urner², H. Krämer², C. Thiel³, R.-J. Schulz³, C. Grüneberg¹

¹Hochschule für Gesundheit Bochum, Bochum, Deutschland;

²Marien-Hospital Wattenscheid, Bochum, Deutschland;

³Lehrstuhl für Geriatrie, Klinik für Geriatrie am St Marien-Hospital, Uniklinik Köln, Köln, Deutschland

Einleitung. Für viele ältere Menschen besteht nach Erkrankung mit stationärer Versorgung das Risiko, eine bedeutsame Reduktion der Mobilität zu erleiden (Brown 2013). Ein ausreichendes Maß an Mobilität gilt jedoch als Voraussetzung für physische Aktivität und soziale Teilhabe, deren Erreichungsgrad zukünftig bereits in der Klinik anhand objektiver Werte eingeschätzt werden sollte. Der De Morton Mobility Index (DEM-MI) ermöglicht eine valide Messung der Mobilität im geriatrischen Setting (de Morton 2008; Braun 2014) und könnte auch als prognostisches Assessment dienen.

Ziel. Die vorläufige Analyse der prognostischen Validität des DEMMI bei stationären geriatrischen Patienten hinsichtlich der zu erwartenden physischen Aktivität nach Rückkehr in das häusliche Umfeld.

Methoden. In einer geriatrischen Klinik wurde der DEMMI innerhalb der letzten Woche vor Klinikaustritt erhoben. Der physische Aktivitätsgrad wurde unter anderem mit der Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) (Washburn 1999) in einem Telefoninterview vier Wochen nach Klinikaustritt erfasst.

Ergebnisse. Von 49 in der Klinik untersuchten geriatrischen Patienten nahmen 25 (51 %; 80 ± 5 Jahre) am Telefoninterview teil. Die meisten (88 %) zeigten niedrige PASE-Werte von unter 70 Punkten, was nach Märki 2004 wenig körperliche Aktivität bedeutet (Märki 2004). Es zeigte sich eine signifikante Korrelationen zwischen DEMMI und PASE-Werten (Pearson's $r=0,65$; p

Personen, welche in der letzten Woche vor dem Interview zu Fuß außerhalb des Hauses unterwegs waren ($n=17$; 59 ± 11 Punkte), zeigten bereits in der Klinik signifikant ($p=0,013$) höhere DEMMI-Mittelwerte als die Personen, die das Haus nicht verließen ($n=8$; 46 ± 10 Punkte).

Schlussfolgerung. Die vorliegenden Ergebnisse deuten auf eine prognostische Validität des DEMMI hin. Weitere Studien mit größeren Probandenzahlen sind notwendig, um gültige, klinisch relevante Grenzwerte zu ermitteln, welche bei der Einschätzung der zu erwartenden physischen Aktivität der Patienten nach der Rückkehr in ihr häusliches Umfeld hilfreich sind.

P27-20 Poststationäre Aktivitätsförderung bei Hüft- und Beckenfrakturpatienten mit kognitiven Einschränkungen: Erste Ergebnisse einer Pilotstudie

M. Groß¹, M. Küpper¹, K. Stranzinger¹, G. Schwarz², C. Becker¹, K. Pfeiffer¹

¹Klinik für geriatrische Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Deutschland; ²EVA Stuttgart, Stuttgart, Deutschland

Zu wirkungsvollen sektorenübergreifenden und poststationären Interventionsansätzen, die die Mobilität und Aktivität von älteren Hüft- oder Beckenfrakturpatienten fördern, liegen bislang nur wenig Daten vor. Aufbauend auf den Erfahrungen einer von uns durchgeführten und durch das BMBF geförderten Studie mit kognitiv nicht eingeschränkten Hüft- und Beckenfrakturpatienten wird derzeit eine multifaktorielle Intervention für Patienten mit kognitiven Einschränkungen entwickelt und in einer Pilotstudie erprobt.

Das Interventionsprogramm besteht aus folgenden sechs Modulen: 1) Feststellung von individuellen Zielen, 2) Erstellen eines individuellen Trainingsprogramms, 3) Schulung der Angehörigen. Alleinlebende Patienten ohne regelmäßigen Kontakt zu Angehörigen erhalten alternativ zwei Mal pro Woche einen Hausbesuch durch einen geschulten ehrenamtlichen Besuchsdienst, 4) Implementierung des Trainingsprogramms in den Alltag des Patienten unter Einbeziehung der Angehörigen bzw. des Besuchsdienstes, 5) Förderung von körperlicher Aktivität im Alltag und 6) Umgebungsanpassung und Risikofaktoren-Screening. Für die Intervention wurden Materialien erstellt und freiwillige Helfer geschult. Die einarmige Pilotstudie dient der ersten Überprüfung der Durchführbarkeit, der Patientenakzeptanz und -adhärenz sowie einer ersten Nutzenabschätzung. Der Einschluss der Patienten erfolgte während der stationären Rehabilitation. Die Endpunkte wurden nach der Entlassung aus der stationären Rehabilitation und nach 10 Wochen erhoben. Neben der körperlichen Aktivität (Hauptendpunkt) wurden folgende sekundäre Endpunkte überprüft: sturzbezogene Selbstwirksamkeit, Balance, Kraft, Selbstständigkeit im Alltag und herausfordernde Verhaltensweisen. Über den ganzen Zeitraum führten die Teilnehmer ein Sturztagebuch. Mittels eines strukturierter Interviews mit allen teilnehmenden Personen wurde die Anwendbarkeit des Programms bewertet.

Im Beitrag werden das Interventionsprogramm, die Schulung des Besuchsdienstes sowie die Ergebnisse der Erhebung bei insgesamt 16 Patienten dargestellt und ein Ausblick auf die geplante randomisierte Studie gegeben.

P27-21 Analyse von Mobilitätsmustern mit Hilfe von Umgebungssensoren – Zwei Fallbeispiele aus der GAL NATARS Studie

L. Dassenbrock¹, E. E. Steen², M. Becker³, K. Holtkamp⁴, P. Bente⁵, M. Dölle³, C. Lammel-Polchau³, M. Schulze³, M. Marschollek³, R. Haux⁶, A. Hein², G. Kolb⁴, M. Meis⁷, H. Meyer zu Schwabedissen⁵, H. Remmers⁸, W. Thoben⁹, J. Wang⁶, K.-H. Wolf⁶, J. M. Bauer¹

¹Universitätsklinik für Geriatrie, Klinikum Oldenburg gGmbH, Oldenburg, Deutschland; ²Automatisierungs- und Messtechnik, Fakultät für Medizin und Gesundheitswissenschaften, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; ³Peter L. Reichertz Institut für Med. Informatik, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland; ⁴Fachbereich Geriatrie, Medizinische Klinik, St. Bonifatius-Hospital, Lingen, Deutschland; ⁵Klinikum für Rheuma- und Alterserkrankungen, Städtisches Klinikum Braunschweig, Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Deutschland; ⁶Peter L. Reichertz Institut für Med. Informatik, Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Deutschland; ⁷Hörzentrum Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; ⁸Pflegewissenschaft, FB Humanwissenschaften, Universität Osnabrück, Osnabrück, Deutschland; ⁹OFFIS-Institut für Informationstechnologie, Oldenburg, Deutschland

Hintergrund. Viele Senioren wünschen sich auch im hohen Alter selbstbestimmt zu Hause zu leben. Der GAL Forschungsverbund untersuchte dazu technische Unterstützungsmöglichkeiten. Ziel dieser Auswertung ist die Identifizierung spezifischer Mobilitätsrisikomuster mit Umgebungssensoren.

Methodik. Alleinlebende Teilnehmer (Alter >70) mit Z. n. Fraktur wurden 3 Monate beobachtet. Aus den Sensordaten wurden An- und Abwesenheitszeiten ermittelt. Die Darstellung erfolgte über Häufigkeiten pro Tag und Woche sowie Abwesenheitszeiten (ABZ) von 1–30 min, 30–90 min, 90–240 min, 4–8 h, %gt; 8 h. Die Aufenthaltsdauer wurde zu den Zeitpunkten Woche (W) 1, 8, 12 mit den Ergebnissen der Funktions- und Mobilitätsparameter (FMP) verglichen. Die Mobilität wurde zudem konventionell mit Hilfe von 4m- Gehgeschwindigkeit (GG in s), Chair rise (5 mal Aufstehen (CRT in s)), Tinetti (Pkt.), Timed up and Go (TuG in s) und Anzahl an Stürzen gemessen.

Ergebnis. Exemplarisch Daten von 2 Probanden:

Probandin 1 war im Beobachtungszeitraum 17 % ab- und 83 % anwesend. An 11 Tagen verließ sie das Haus nicht. Die ABZ in W1-8-12 verteilten sich wie folgt: W1: 6*1–30 min, 2*30–90 min; W8: 1*1–30 min, 1*30–90 min, 1*90–240 min, 1*4–8 h, 1* > 8h; W12: 4*1–30 min, 2*30–90 min, 4*90–240 min, 3*4–8 h.

FMP von W1-8-12 waren wie folgt: GG 5,5-3,6-4,5; CRT schmerzbedingt nicht möglich (NA)-16-15; Tinetti 27-25-27; TuG 13-12-10; 1 Sturz in W7.

Die Steigerung der ABZ ging mit einer Verbesserung der FMP einher.

Probandin 2 war 14 % ab- und 86 % anwesend. An 73 Tagen verließ sie das Haus nicht, 13 der 16 Abwesenheiten waren durch einen Krankenhaus (KH) Aufenthalt bedingt. Ohne KH ABZ < 1%. ABZ in W 1-8-12 verteilten sich wie folgt: KH-0*-0*.

FMP von W 1-8-12 waren wie folgt: GG 9,9-8,8-5,6; CRT NA-NA-25,9; Tinetti 18-19-21; TuG 34-27-17; Sturz in W7.

Trotz fehlender ABZ war eine Verbesserung der FMP erkennbar.

Schlussfolgerung. An- und Abwesenheitszeiten können mit den Sensoren zuverlässig erkannt werden und illustrieren z. T. überraschende Beziehungen. Für qualitativ hochwertige Aussagen zu Mobilität und Aktivität sind weitere Informationen über den Aufenthalt inner- und außerhalb der Wohnung nötig. Auswertungen zur Beurteilung der Aktivität über zusammenhängende Sensorevents werden gegenwärtig erarbeitet.

P27-22

Teufelskreis Gangstörungen-Stürze-Immobilität – differentialdiagnostische Abwägungen im Alter

A. H. Jacobs

Klinik für Geriatrie mit Neurologie und Tagesklinik, Johanniter-Krankenhaus, Evangelische Kliniken Bonn, Bonn, Deutschland

Gangstörungen und Stürze zählen zu den führenden geriatrischen Syndromen und finden sich häufig als Komorbidität im Alter.

Die Gangfunktion wird durch einen komplexen Regelkreis aus i) Exekution (Planung [frontal], Automatisierung [Basalganglien], Koordination [Kleinhirn], Ausführung [Pyramidenbahn, peripherer Nerv, Muskel]), ii) Feedback Mechanismen (vestibulär, visuell, somatosensorisch) und iii) supportiven Funktionen (Knochen, Gelenke, Bänder, kardiovaskuläres System) gesteuert (Snijders et al. 2007). Sturz-bedingte Frakturen führen zu Schmerzen, Angst und Trainingsmangel, welche den Teufelskreis bis zur Immobilität unterhält. Über 80 % der älter als 85-Jährigen sind von diesem geriatrischen Teufelskreis betroffen, der direkte Auswirkungen auf die Lebensqualität, Mortalität und Morbidität hat. Die Ursache einer Gangstörung sollte möglichst zu Beginn der Erkrankung zugeordnet werden, um behandelbare Grunderkrankungen spezifisch behandeln zu können und ein gezielter Therapieversuch (medikamentös, Training) der Gangfunktion unternommen werden kann, um die Abwärtsspirale des Teufelskreises „Gangstörung-Stürze-Immobilität“ frühzeitig zu durchbrechen.

In dem Vortrag werden Diagnostik und Therapie der Gangstörung anhand von vier Fallbeispielen erläutert und als praktisches Vorgehen für den klinischen Alltag zusammengefasst.

Lernziel. Wie gehe ich vor bei einem Patienten mit einer bisher nicht näher zugeordneten Gangstörung in Bezug auf sinnvolle Diagnostik und Therapie im klinischen Alltag.

Literatur

Snijders AH, van de Warrenburg BP, Giladi N, Bloem BR. Neurological gait disorders in elderly people: clinical approach and classification. *Lancet Neurol* 2007

P27-23

Fragility non-hip fracture patients are at risk

M. Gosch¹, T. Druml¹, J. A. Nicholas², Y. Hoffmann³, T. Roth³, M. Zegg³, M. Blauth³, C. Kammerlander³

¹Innere Medizin I, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich; ²Division of Geriatrics, University of Rochester Medical Center, Rochester, Rochester, NY, USA; ³Univ.-Klinik für Unfallchirurgie, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich

Background. Hip fractures have been clearly associated with poor outcomes, including high levels of mortality and functional disability. Fragility fractures of other bones are common reasons for hospital admission and short-term disability, but specific long-term outcome studies of non-hip fragility fractures are rare.

Objective. The aim of our trial was to evaluate the one-year outcomes of non-hip fragility fracture patients.

Methods. This study is a retrospective cohort review of 307 consecutive inpatient non-hip fracture patients over age 70 from September 2009 to October 2010. The mean age of this cohort was 83.2 ± 6.7 years and 79.2 % were female. Patient data for analysis included fracture location, comorbidity prevalence, pre-fracture functional status, osteoporosis treatments and sociodemographic characteristics. The main outcomes evaluated were one-year mortality and post fracture functional status.

Results. As compared to the expected mortality, the observed one-year mortality was increased in the study group (17.6 vs. 12.2 %, $p=0.005$). After logistic regression three variables remained as independent risk factors for one-year mortality among non-hip fracture patients: malnutrition (OR 3.3, CI 1.5–7.1), Charlson comorbidity index (CCI) (OR 1.3, CI 1.1–1.5) and the Parker Mobility Score (PMS) (OR 0.85, CI 0.74–0.98). The mean one-year post fracture PMS was one point less compared to the pre-fracture score (0.96 ± 2.12).

Conclusion. The outcomes of older non-hip fracture patients are comparable to the poor outcomes of older hip fracture patients, and appear to be primarily related to comorbidities, pre-fracture function and nutritional status. The low rate of patients on osteoporosis medications likely reflects the insufficient recognition of the importance of osteoporosis assessment and treatment in non-hip fracture patients. Increased clinical and academic attention to non-hip fracture patients is needed.

P27-24

Änderungen in der Schmerzmedikation bei hochbetagten Patienten nach hüftnahen Frakturen seit Implementierung des Tiroler Zentrums für Altersfrakturen an der Universitätsklinik für Unfallchirurgie

Y. Hoffmann-Weltin

Geriatrie, Innere Medizin, Unfallchirurgie, TZA, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Deutschland

Einleitung. Geriatrische Patienten sind ein sehr vulnerables Patientenkollektiv (Multimorbidität, Polypharmazie). Für die Schmerztherapie sind daher Substanzen mit geringem Risiko für UAWs zu wählen. Seit 2009 betreuen Geriater und Unfallchirurgen im Rahmen des Tiroler Zentrums für Altersfrakturen Patienten gemeinsam - Co-Managementmodell. Ein Ziel war die Etablierung einer adäquaten Schmerztherapie.

Methode. retrospektive Querschnittsstudie. Analgetikaverordnungen und Dosierungen, während des stationären postoperativen Aufenthaltes an der Unfallchirurgie und bei Entlassung wurden verglichen: 2005 als Beispiel vor Implementierung des TZA und 2012 als Beispiel für Änderungen, die sich im Rahmen des orthogeriatrischen Co-Managements entwickelt haben. Es wurden jeweils Zufallsstichproben aus bei-

den Jahren genommen. Eingeschlossen wurden 46 Patienten. (2005/25, 2012/21). Einschlusskriterien: Alter > 80 Jahre, operativ zu versorgende hüftnahe Fraktur, Ausschlusskriterien: Demenz, Morphine als Prämedikation, Kontraindikation gegen NSAR. Statistische Auswertung: SPSS 20.0.

Resultate. Kein signifikanter Unterschied bzgl. Alter, Geschlechtsverteilung, Kreatinin, stationärem Aufenthalt, Operationsdelay, Selbstständigkeit, Entlassung in die geriatrische Rehabilitation. 1. stationäre Woche postop 2005: Paracetamol 76 % ($n=19$), 2012: 95,2 % ($p=0.07$), v. a. signifikanter Anstieg der Dosis pro Patient.

Zusammenfassung. Im Rahmen des orthogeriatrischen Co-Managements des TZA hat sich die Schmerzmedikation signifikant verändert: In der akuten postoperativen Schmerztherapie werden kaum noch NSAR bei Hochbetagten eingesetzt – es werden heute höhere Dosen von Paracetamol bzw. Metamizol sowie vermehrt höherpotente Morphine verordnet.

P27-25 Quantifikation des Aufstehens geriatrischer Patienten durch automatisierten timed „up & go“-Test

U. Kuipers

Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie, Westküstenklinikum, Heide, Deutschland

Fragestellung und Methodik. Der Timed „up & go“ Test (Abk. TUG, Podsiadlo & Richardson 1991) ist ein seit Jahren etablierter Teil des geriatrischen Assessments. Eine gesunde sicher gehende Person benötigt zum Aufstehen aus einem Stuhl, Gehen einer 3-m-Strecke, Umdrehen, Rückkehren und Hinsetzen weniger als 11 s. Ein höherer Zeitbedarf korreliert mit Stürzen und Hilfebedürftigkeit.

Ein Stuhl wurde in Eigenherstellung (Kuipers und Andresen 2013; Andresen und Kuipers 2013) mit Sensoren ausgestattet, die 1000-mal pro Sekunde folgendes erfassen: 1. Abstand des Pat. von der Stuhllehne, Ganggeschwindigkeit, 2. Sitzdruck, 3. Zeitpunkt des vollständigen Verlassens des Stuhls. Außerdem wird über ein Audiokanal die Konversation (Datenrate 10000/s) erfasst. Eine automatisierte Auswertung erlaubt das sofortige Ablesen der Ergebnisse. Die Dokumentation zur Eigenherstellung erfolgte gemäß dem Leitfaden nach Andresen (2013).

Geriatrische Patienten in der Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie führten im Rahmen des geriatrischen Assessments den Timed „up & go“-Test konventionell und als aTUG durch.

Ziele waren die Überprüfung der Einsetzbarkeit durch die Therapeuten im Klinikalltag und die Frage nach mit Stürzen korrelierten Parametern beim Aufstehen.

Literatur

Andresen M 2013: Erstellung und Validierung eines Leitfadens zur Erstellung einer technischen Dokumentation für Medizinprodukte aus Eigenherstellung. Bachelorarbeit, FH Lübeck

Andresen M & Kuipers U 2013: Automatisierter Timed „Up & Go“-Test, Prototypentwicklung unter Berücksichtigung des Medizinproduktegesetzes, Poster DGG Jahreskongress 2013, Hof

Kuipers U & Andresen M 2013: Automatisierter Timed „Up & Go“-Test, Realisation eines Prototyps in Eigenherstellung, Poster, DGG Jahreskongress 2013, Hof

Podsiadlo D und Richardson S 1991: The Timed „Up & Go“: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 39 142–148

P27-26 Outcomes in klinischen Studien zur Gelenkkontraktur in geriatrischen Settings – eine systematische Übersichtsarbeit

G. Bartoszek¹, U. Fischer², M. Müller², R. Strobl², E. Grill², S. Nadolny³, G. Meyer³

¹Department Pflegewissenschaft, Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland; ²Institut für medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland; ³Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund und Fragestellung. Gelenkkontrakturen sind ein häufiges Syndrom in geriatrischen Settings. Bisher fehlt jedoch ein etablierter Standard zur Beschreibung des Syndroms, dessen Konsequenzen sind auch ein standardisiertes Assessmentinstrument, um den Impact auf Funktionsfähigkeit und Teilhabe zu quantifizieren. Das allgemein akzeptierte Modell zur Beschreibung von Funktionsfähigkeit und Behinderung ist die ICF-Klassifikation der WHO.

Ziel dieser Übersichtsarbeit ist es, aufzuzeigen, inwieweit die in klinischen Studien zu Gelenkkontrakturen benutzten Outcomes den Impact auf Funktionsfähigkeit und Teilhabe abbilden.

Methoden.

1. Literaturrecherche: in den Datenbanken Medline, EMBASE, CINAHL, Pedro und die Cochrane Library. Einschlusskriterien waren Personen mit Gelenkkontrakturen (>65 Jahre), deutsch- oder englischsprachige Publikation im Veröffentlichungszeitraum 1/2002–8/2012.
2. Analyseverfahren: zwei unabhängige und geschulte Wissenschaftler a) identifizieren die in klinischen Studien benutzten Outcomes b) extrahieren deren zugrundeliegenden Konzepte und c) ordnen diese den korrespondierenden ICF-Kategorien (mithilfe eines standardisierten Linking-Verfahrens) zu. Die Ergebnisabstimmung erfolgte im Konsensverfahren.

Ergebnisse. Von 1057 Publikationen erfüllten $n=60$ die Einschlusskriterien. Aus den identifizierten $n=26$ Assessmentinstrumenten und $n=52$ einzelnen Outcomes wurden insgesamt 1353 Konzepte extrahiert, denen 50 Second-Level-ICF-Kategorien der Komponenten „Körperfunktionen“ ($n=14$, 28 %), „Körperstrukturen“ ($n=4$, 8 %), „Aktivitäten und Partizipation“ ($n=26$, 52 %) und „Umweltfaktoren“ ($n=6$, 12 %) zugeordnet wurden.

Schlussfolgerung. Mehr als ein Drittel der in klinischen Studien benutzten Outcomes adressierten körperfunktionale Aspekte. Umweltfaktoren wie bauliche, strukturelle und personelle Aspekte finden nur im geringen Maße Berücksichtigung, wobei anzunehmen ist, dass gerade diese Faktoren einen wesentlichen Anteil an der Mobilität und Autonomie älterer Menschen mit Gelenkkontraktur haben. Daher sollte gemäß der von der WHO vorgeschlagenen Methodik im nächsten Schritt, basierend auf der Kategorienbildung durch die Aussagen von Betroffenen, eine Prävalenzhebung zur Quantifizierung der Auswirkungen von Gelenkkontrakturen erfolgen.

P27-27 A comparative study between clinical and accelerometer-based assessments of gait stability and mobility in young and older adults

J.-P. Ramirez¹, J. Rosenmöller², M. Gövercin¹, I. Demuth¹, E. Steinhagen-Thiessen¹

¹Forschungsgruppe Geriatrie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany; ²Humotion GmbH, Münster, Germany

Aging has a direct impact on mobility and stability. It has been widely reported that the gait speed decreases as people get older, and that the risk of

falling drastically increases with aging. The aim of this study was to compare clinical assessments of gait stability with indexes processed from acceleration patterns measured with accelerometer based technology.

The gait features were assessed on a total of 148 subjects who carried an accelerometer inserted in a belt. The cohort was composed of 20 young male (mean age: 29 years old), 20 young female (mean age: 27), 42 elder male (mean age: 71) and 66 elder female (mean age: 69). All the subjects involved in the present study took part in the Berlin Aging Study II (BASE-II). The subjects were instructed to carry the device during seven days as often as possible (including during sleep phases) until the following visit.

The BASE-II study aims to provide a comprehensive set of clinical measurements in order to analyze mechanisms of aging. The present paper focuses on a limited number of parameters selected from the BASE-II study, which are known to correlate with the mobility and the walking stability of the elderly. Age, the body-mass index (BMI) and grip strength were considered, as well as the Timed "Up & Go" test.

The study investigates the cross-correlation between age, body mass index, grip strength, average walking speed, harmonic ratio, amount of time spent walking and the Timed "Up & Go" test. The walking phases were isolated by gait recognition algorithms applied on the raw acceleration signal. The average cadence of each subjects was calculated, as well as the percentage of time spent walking, and the harmonic ratio. The harmonic ratio is an indicator of the smoothness and rhythm of the gait.

The test shows that the average walking speed does not significantly correlate with the gait stability. The gait harmony, as well as the time spent walking to some extent, present significant correlation factors.

PG28

Postergruppe: Parkinson, Schlaganfall und Fallberichte

P28-01

Der „Five Times Sit to Stand Test“ in einer Hochrisikoperson für Parkinson

S. Hasmann¹, E. Weiss¹, E. Schaeffer¹, J. Streffer², I. Liepelt-Scarfone¹, D. Berg¹, W. Maetzler¹, M. A. Hobert¹

¹Abteilung Neurodegenerative Erkrankungen, Zentrum für Neurologie, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland; ²Janssen Research and Development, Janssen-Pharmaceutical Companies of Johnson & Johnson, Beerse, Belgien

Morbus Parkinson (PD) ist eine neurodegenerative Erkrankung, welche durch Bradykinese und das Auftreten von mindestens einem der Symptome: Ruhetremor, Rigor und Posturale Instabilität definiert ist. In der Prodromalphase der Erkrankung, welche der Manifestation um Jahre vorausgeht und in der der neurodegenerative Prozess bereits begonnen hat, können vermutlich niedrigschwellige Veränderungen mittels quantitativer und sensitiver Methoden bereits erfasst werden. Dies ist bedeutsam, da ein früherer Diagnosezeitpunkt den Einsatz potentieller neuroprotektiver Therapien erlauben würde. Unterschiede in Gang und Gleichgewicht konnten von uns und anderen mittels Accelerometern in der Prodromalphase bereits beschrieben werden. Allerdings ist bislang unklar ob Veränderungen während des Transfers (auch) als Prodromalmarker für Neurodegeneration dienen können.

Insgesamt wurden 14 Parkinsonpatienten (Hoehn&Yahr 1–2.5), 13 gesunde Kontrollen und 38 Hochrisikopersonen für Parkinson (HR) in die Querschnittanalyse eingeschlossen. Die Teilnehmer wurden gebeten den „Five Times Sit-to-Stand Test“ (FTSTS) in einer für sie angenehmen Geschwindigkeit durchzuführen. Der Test bestand aus jeweils fünf Aufstehen und fünf Hinsetzbewegungen. Die Erfassung der quantitativen Parameter erfolgte mit einem kleinen Sensor (Dynaport[®], McRoberts) im Bereich der unteren LWS.

Die Gesamtdauer des FTSTS und der Aufsteh- und Hinsetzbewegungen war zwischen den Gruppen vergleichbar. Die Maxima der Winkelgeschwindigkeiten, sowohl für die Flexions- als auch die Extensionsphase der Aufsteh- und Hinsetzbewegungen, waren signifikant höher bei HR als in den PD Patienten. Unterschiede zwischen HR und Kontrollen in der Flexionsphase der Aufstehbewegungen waren grenzwertig signifikant. Wie erwartet ermöglicht die quantitative Analyse von Einzelbewegungen im Rahmen des FTSTS die Unterscheidung zwischen Parkinsonpatienten und Nichterkrankten. Obwohl die Unterschiede zwischen HR und Kontrollen gering waren, sehen wir trotzdem Potential in dieser Art von Assessment und Analyse früheste Veränderungen von Transfers, wie sie im Rahmen eines neurodegenerativen Prozesses auftreten können, zu detektieren.

P28-02

Single and Dual tasking in Hochrisikopersonen für Parkinson

S. Hasmann¹, S. Kleinhans¹, D. Weiss¹, E. Schaeffer¹, J. Streffer², I. Liepelt-Scarfone¹, D. Berg¹, W. Maetzler¹

¹Abteilung Neurodegenerative Erkrankungen, Zentrum für Neurologie, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland; ²Janssen Research and Development, Janssen-Pharmaceutical Companies of Johnson & Johnson, Beerse, Belgien

Morbus Parkinson (PD) weist eine dem Erkrankungsbeginn langjährig vorangehende Prodromalphase auf. Eine frühere Diagnose wäre wichtig für eine potentiell mögliche neuroprotektive Therapie. Es gibt erste Hinweise dafür, dass subtile motorische Veränderungen bereits Jahre vor der klinischen Diagnose nachweisbar sind und dass Dual Tasking diese Veränderungen besser „sichtbar“ machen könnte.

In dieser Querschnittsstudie untersuchten wir mittels Single und Dual Task Aufgaben 14 Patienten mit PD, 12 gesunden Kontrollen und 37 Hochrisikopersonen für PD (HR).

Alle Teilnehmer führten folgende Aufgaben durch: mit einem Stift auf einem Blatt jeweils ein Kreuz in Kästchen setzen, sowie 20 Meter in langsamen, angenehmen und schnellen Gehtempo geradeaus gehen.

Gangparameter wurden mit einem Accelerometer (Dynaport[®], McRoberts) im Bereich der unteren LWS aufgezeichnet. Die Dual Task Kosten der Gangparameter und des Kreuzes Setzens wurden getrennt berechnet. Die zwischen PD-Patienten und Kontrollen signifikant unterschiedlichen Parameter wurden verwendet um ein Modell zur Unterscheidung zwischen HR und Kontrollen zu berechnen. Als Ergebnis daraus ergab sich eine AUC von 0,78, mit einer Sensitivität von 89% und einer Spezifität von 64% für die Unterscheidung von HR und Kontrollen mittels dieser Testverfahren.

Unsere Ergebnisse lassen darauf schließen, dass Dual Task Aufgaben während dem Gehen das Potential haben HR von Kontrollen zu differenzieren. Fordernde Aufgaben haben dabei eine höhere Diskriminationsfähigkeit als weniger fordernde Aufgaben. Diese Ergebnisse müssen in Longitudinalstudien bestätigt werden.

P28-03

Das Frakturrisiko bei Parkinsonerkrankten ist abhängig vom Vorliegen einer Pflegestufe

P. Benzinger¹, K. Rapp¹, W. Maetzler², G. Büchele³

¹Klinik für geriatrische Rehabilitation, Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, Deutschland; ²Abteilung Neurodegenerative Erkrankungen, Zentrum für Neurologie, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland; ³Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie, Universität Ulm, Ulm, Deutschland

Personen mit einer Parkinsonerkrankung sind gefährdet einen Sturz und sturzbedingte Verletzungen zu erleiden. Es wurde in anderen Studien be-

reits ein erhöhtes Risiko für Femurfrakturen bei diesen Patienten gefunden. Bislang wurde jedoch nur wenig untersucht, wie sich schwere Funktionseinschränkungen auf dieses Risiko auswirken. Ziel dieser Studie war es, das Risiko für Femurfrakturen bei Personen mit und ohne Pflegestufe mit einer Referenzpopulation zu vergleichen.

Methode. Grundlage der Studie waren Daten der Versicherten der AOK Bayern im Alter ab 65 Jahren (1. Januar 2004–30. Juni 2009). Parkinson-erkrankte Versicherte wurden identifiziert durch entsprechende 1) Krankenhausaufnahme- oder entlassungsdiagnosen oder 2) anhand der Verordnung typischer Medikamente. Ebenso wurden neu aufgetretene Femurfrakturen über Krankenhausdaten identifiziert. Frakturaten von Parkinsonerkrankten mit und ohne Pflegestufe wurden mit den Frakturaten nicht-erkrankter Versicherter verglichen. Die geschlechts-spezifischen Raten wurde adjustiert für Alter und Vorhandensein einer Pflegestufe.

Ergebnisse. Die alters-adjustierte Rate an Femurfrakturen bei Parkinsonerkrankten war 13.7 bzw. 22.6/1000 Personenjahre (Männer/Frauen). Das relative Risiko war für Männer höher als für Frauen. Das relative Risiko der Parkinsonerkrankten ohne Pflegebedarf war höher als das Risiko derer mit Pflegestufe. Parkinsonerkrankte Männer mit Pflegestufe hatten ein nur gering erhöhtes Risiko, parkinsonerkrankte Frauen mit Pflegestufe hatten kein erhöhtes Risiko.

P28-04 Bewertung des Rehapotentials nach Schlaganfall

U. Kuipers

Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie, Westküstenklinikum, Heide, Deutschland

Schlaganfälle treten über 200.000-mal pro Jahr in der Bundesrepublik Deutschland neu auf. Viele Patienten sind multimorbide, älter als 75 Jahre und bedürfen einer Rehabilitationsbehandlung. Aber die Zahl der Rehabilitationsplätze ist begrenzt. Eine Rehabilitation darf nur begonnen werden, wenn die Betroffenen rehabilitationsfähig und -willig sind und Rehabilitationspotential aufweisen. Meistens muss im Vorfeld zudem eine Kostenzusage eingeholt werden. Die Beurteilung des Rehabilitationspotentials erfolgt im Vorfeld der Rehabilitation noch während der Akutphase.

Für großen Fallzahlen existieren Schätzungen, welche Faktoren zu einem geringem Rehapotential führen. In diesen Gruppen wurde aber nicht geprüft, ob tatsächlich geriatrische Patienten nennenswert vorhanden sind oder hochbetagte unterrepräsentiert sind. Es ist daher von besonderer Bedeutung, Bewertungskriterien zum Rehabilitationspotential bei älteren geriatrischen Patienten nach Schlaganfall zu erhalten.

Aus den Patienten, eine Frührehabilitation am Westküstenklinikum Heide begannen, wurden retrospektiv sequentiell über 100 Fälle selektiert, die nach den Kriterien der DGG geriatrisch sind und einen Schlaganfall erlitten haben. Dabei wurden die Stammdaten erfasst (Alter, Geschlecht, Datum des Schlaganfalls, Datum der Aufnahme und Entlassung, Ätiologie, Läsionsort und Seite, Assessment (mit Barthel-Index, Frühreha-Barthelindex, Minimal State (MMST), Uhrentest, Geriatrische Depressionsskala (GDS), Tinetti I und II, Faustschlußkraft), Neurologischer und Internistischer Status, Sozialer Status. Bei Entlassung wurden der Barthel-Index, Tinetti I und II zusätzlich erhoben. Anhand der Dokumentation wurden die Funktionen erfasst mit der Frage, wie weit Fortschritte gemacht wurden. Außerdem wurden die Teambesprechungen ausgewertet mit der Frage, ob eine Rehabilitation abgebrochen wurde und warum. Ziel ist die Benennung der Konstellationen, die zu keinen oder sehr geringen Fortschritten in der Selbstversorgung trotz Rehabilitationsmaßnahmen führen.

Keywords. Outcome · Refahfähigkeit · Rehapotential · Rehawilligkeit · Schlaganfall · Stroke

P28-05 Seltene Differentialdiagnose einer therapieresistenten Hyponatriämie: Opsoklonus-Myoklonus bei paraneoplastischer Hirnstammencephalitis infolge kleinzelligem neuroendokrinen Tumor – case report

M. Reh, W. Hofmann

Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie, Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Neumünster, Deutschland

Einleitung. Eine Hyponatriämie kommt bei 14,5 % aller Krankenhausnahmen vor und zeigt bei hochbetagten Patienten eine Inzidenz von bis zu 20–50 %. Bei Älteren sind ursächlich das SIADH, gastrointestinale Erkrankungen und Medikamente am häufigsten. Die Hyponatriämie ist zudem im Alter mit Gangstörungen und Frakturen assoziiert; klinisch zeigen sich allerdings vielfältige Symptome.

Anamnese. Übernahme einer agitiert depressiven geriatrischen Patientin aus der Medizinischen Klinik. Zuvor zwei internistische Aufenthalte wegen zunehmendem Allgemeinzustandsverfall, Übelkeit und Erbrechen sowie therapieresistenter euvolämischer Hyponatriämie unklarer Genese. Anamnestisch bestehende Nackenschmerzen und Cephalgien seit Insult 2008. Während des geriatrischen Aufenthaltes Entwicklung eines Opsoklonus und Myoklonus sowie zunehmende Vigilanzminderung. Nach begleitender neurologisch-/psychiatrischer Mitbeurteilung Verlegung in die Klinik für Neurologie. Hier Somnolenz und Versterben der Patientin.

Diagnostik. 68 Jahre, weiblich, Rö-Thorax, Sono Abd., CCT, CT X-S, Knochenszintigrafie Augenarzt oB, Gastro: Antrumgastritis, MRT Neurocranium mit KM: ACI Stenose links, sonst oB, Myelon MRT HWS: Degeneration, NB: Lungenherd, CT Thorax: kleinfleckige Lungenparenchymverdichtung entsprechend narbiger Veränderung. Anti-HU AK, Anti-Ma AK positiv.

Ergebnis. Pathologie: Der histologische Lungenbefund zeigte subpleural rechts Absiedlungen eines kleinzelligen neuroendokrinen Tumors (positiv für Synaptophysin, Chromogranin, CD56, PAN-Zytokeratin). Neuropathologisch zeigte sich eine Hirnstamm- sowie limbische Encephalitis. Durch Befall des Hypophysenhinterlappens und Hypothalamus inadäquate ADH Sekretion mit therapieresistenter Hyponatriämie; bei massiver Elektrolytverschiebung kardiorespiratorische Insuffizienz.

Zusammenfassung. Die Hyponatriämie ist die häufigste Elektrolytstörung, verbunden mit erhöhter Morbidität und Mortalität. Trotz der hohen Inzidenz bei älteren Patienten können seltene Ursachen wie ein paraneoplastischer Hypophysenhinterlappenbefall mit inadäquater ADH Produktion ursächlich sein. Erst die neurologische Symptomatik führte zur Entdeckung eines bis dahin unerkannten Tumors.

P28-06 87jährige Patientin am linken Fuß von ihrem Ehemann mit dem Auto überrollt – und was sich daraus entwickeln kann

K. Hager¹, P. Landwehr², O. Krause¹, V. Grosse¹

¹Zentrum für Medizin im Alter, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland; ²Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie, Diakoniekrankenhaus Henriettenstiftung gGmbH, Hannover, Deutschland

Auslöser. Eine 87jährige, ca. 35 kg schwere Patientin wurde kurz vor Weihnachten 2013 vom Ehemann am linken Fuß mit dem Auto überrollt. Es kam zu einer offenen Wunde am Fußrücken, die ambulant versorgt wurde. Am 18.01.2014 wurde sie dann mit einem Abszess am Unterschenkel in einer chirurgischen Abteilung aufgenommen, der Abszess wurde gespalten. Wegen Wundheilungsstörungen wurde sie dann am 04.02.2014 vom Hausarzt in die Akutgeriatrie eingewiesen.

Diagnostik. Das CRP war bei Aufnahme mäßig auf 7,9 mg/dl erhöht, die Leukozytenkonzentration gering auf 11,1 Tsd/ μ l. Es bestanden Rückenschmerzen. Im Röntgen von BWS und LWS zeigte sich eine Unschärfe der Wirbelkörperabschlussplatten von BWK 10 und 11. In dem bei Verdacht auf eine Spondylodiszitis am 07.02.2014 durchgeführten MRT fand sich dann eine multisegmentale Spondylodiszitis an den Bewegungssegmenten BWK 10/11, in Höhe HWK 5/6, bei BWK 1-BWK 3 sowie geringer in Höhe BWK 5/6. Begleitend bestand eine Ausdehnung des entzündlichen Prozesses in die paravertebralen Weichteile mit bis zu 7 mm breitem Pannusgewebe retropharyngeal in Höhe HWK 4 sowie nach intraspinal im Sinne einer Meningitis/epiduralen Phlegmone. Im Verlauf wurde am 07.03.2014 ein weiteres MRT durchgeführt, wobei ein neu abgrenzbarer epiduraler Abszess links dorsolateral auf Höhe BWK 10 mit konsekutiver Verlagerung des Myelons nach rechts nachgewiesen wurde.

Behandlungsverlauf. Der Keimnachweis gelang über Blutkulturen (*Staphylococcus aureus*). Eine testgerechte Antibiose erfolgte umgehend, anfänglich intravenös, später oral. Nach der anfangs noch geringen Gehfähigkeit traten eine zunehmende Schwäche in beiden Beinen sowie eine abnehmende Rumpfkontrolle auf. Die neurologischen Kollegen diagnostizierten eine proximal betonte Paraparese. Nach Besserung der Entzündungswerte wurde die Remobilisierung begonnen. Es bestanden anfangs eine starke Schwäche, keine Rumpfkontrolle sowie eine ausgeprägte Ataxie. Im Verlauf bildeten sich die neurologischen Ausfälle kontinuierlich zurück, die Patientin wurde am 10.04.2014, am Rollator wieder mobil, nach Hause in die Obhut des Ehemannes entlassen.

P28-07

Spätdiagnose intraspinaler Tumoren der mittleren BWS – Darstellung der Problematik anhand von 2 Kasuistiken

G. E. J. Fritsch¹, M. Reh², W. Hofmann², M. Dreimann¹

¹Wirbelsäulenchirurgie, Klinik für Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland; ²Klinik für Frührehabilitation und Geriatrie, Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Neumünster, Deutschland

Einleitung. Beim älteren Patienten werden intraspinale Tumoren der mittleren BWS weniger durch Schmerzen, sondern Entwicklung progredienter neurologischer Ausfälle und Gangstörungen symptomatisch. Die Diagnostik erfolgt trotz eindrücklicher Symptomatik oft zu spät, häufig erst beim Vollbild des Querschnittsyndroms.

Methoden. Anhand von 2 Fällen wird exemplarisch die Problematik initial unspezifischer Symptomatik und Überlagerung eines Querschnitts durch Begleiterkrankungen dargestellt.

Fall 1. 77-j. Pat., chron. lumboschialgiforme Schmerzen. Gangunsicherheit u. Claudicatio spinalis, im MR Lumbalstenose LW2-SW1, DekompressionsOP und Spondylodese, zunehmende Schwäche der Beine und Schraubenlockerung, RevisionsOP, progrediente Gangstörung und inkompletter Querschnitt, V.a. critical illness-Myopathie. Fast kompletter Querschnitt, bei V.a. Spondylodiszitis lumbal Verlegung in universitäres Wirbelsäulenzentrum, dort Diagnose intraspinaler Tumor BWK 4.

Fall 2. 83-j. Pat., chron. Lumbalgie, Stenose LW 2-5, Gangunsicherheit, MR HWS Zervikalstenose HW6/7, inkompletter Querschnitt mit betonten Reflexen untere Extremität, Babinski bds positiv. Ventrale Myelondekompression und Fusion HW 6/7. PostOP kaum Besserung, Verlegung in die Geriatrie. Zunahme der Paraparese, Urin- u. Stuhlinkontinenz. Am 30.Tag postOP Kontroll MR HWS, OP-Situs regelhaft, am Bildrand intraspinaler Tumor BWK 5.

Diskussion. Klassische radikuläre Beschwerden werden beim betagten Patienten durch Überlagerung degenerativer Schmerzsyndrome oft nicht erkannt. Gleichzeitig vorhandene lumbale oder zervikale Beschwerden lenken die Diagnostik und Therapie häufig auf diese Regionen. Die mittlere BWS wird im MR der HWS und LWS zumeist nicht dargestellt. Eine Erweiterung der Diagnostik erst bei erheblicher Diskrepanz zwischen Lo-

kalbefund und fortschreitender Klinik, meist erst beim Vollbild des kompletten Querschnitts initiiert.

Zusammenfassung. Bei unspezifischen progredienten Gangstörungen und V. a. spinalen Engpass sollte sich gerade bei betagten Patienten die Diagnostik nicht auf einen Teilabschnitt der Wirbelsäule beschränken, sondern die gesamte spinale Achse einbeziehen. Nur die frühzeitige Diagnose und OP intraspinaler Tumoren der mittleren BWS ermöglicht ein gutes funktionelles Ergebnis.

P28-08

Motoneuronenverlust ist mit Sarkopenie assoziiert

M. Drey

Institut für Biomedizin des Alterns, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

Einleitung. Die Pathogenese der Sarkopenie ist nicht gänzlich geklärt. Aktuell wird ein multifaktorielles Konzept favorisiert. Der Verlust von Motoneuronen wird als ein möglicher Mechanismus diskutiert.

Methode. Der Motor Unit Number Index (MUNIX) ist eine elektromyographische Methode zur Bestimmung der Anzahl und Größe (Motor Unit Size Index – MUSIX) motorischer Einheiten eines Muskels. Dazu werden das Summenaktionspotential und das Oberflächenelektromyogramm bei unterschiedlichen Kontraktionskräften eines Muskels verwendet. Diese Methode wurde in einer Untersuchung an 75 sarkopenen und 74 nicht sarkopenen Patienten am Abduktor des Kleinfingers angewendet.

Ergebnisse. Die Teilnehmer mit pathologischen MUNIX (< 80) und MUSIX (> 100 μ V) Werten ($n=23$) haben ein signifikant höheres Risiko für das Auftreten einer Sarkopenie (OR: 3.09 [1,12–8,48], $p=0,029$) und eine signifikant geringere Muskelmasse ($p<0,001$). Nach Adjustierung für Alter und Geschlecht zeigen Teilnehmer mit pathologischen MUNIX und MUSIX Werten auch eine signifikante Differenz in der Handkraft ($p=0,031$). Sie unterscheiden sich jedoch nicht in der Ganggeschwindigkeit. Der Pearson Korrelationskoeffizient zwischen MUSIX und dem reziproken MUNIX Wert beträgt 0,87 ($p<0,001$).

Diskussion. 23 sarkopene Teilnehmer wiesen pathologische Werte für MUNIX und MUSIX auf. Diese Untergruppe scheint durch den Verlust von Motoneuronen eine Sarkopenie entwickelt zu haben. Der enge Zusammenhang zwischen MUSIX und dem reziproken Wert von MUNIX deutet auf einen Kompensationsmechanismus mittels „nerve sprouting“ bei den verbliebenen vergrößerten motorischen Einheiten hin. Dieser Mechanismus könnte für die Kompensation der Ganggeschwindigkeit verantwortlich sein.

Schlussfolgerung. Durch die Anwendung von MUNIX kann eine Untergruppe von sarkopenen Patienten identifiziert werden für die ein Verlust von Motoneuronen ursächlich ist. Dies könnte Einfluss auf die zukünftige Diagnostik und Therapie der Sarkopenie haben.

P28-09

Is bedside testing for auditive impairment in the elderly feasible?—the earPad trial

M. Lerch

Klinik für Akutgeriatrie und geriatrische Frührehabilitation, Helios Kliniken Schwerin, Schwerin, Germany

Background. In geriatric care nearly every third patient >70 years. and every second patient >75 yrs. is hearing impaired to such a degree that a reliable conversation cannot be achieved without the use of handicap-oriented communication strategies or amplification (Lerch und Decker-Maruska 2007). In most hospital situations this handicap is not recognized, due to lacking awareness on behalf of the staff and the reluctance on behalf of the patient to acknowledge his own deficiency. This situation

leads to a dysfunctional communication, misunderstandings, aggression and non-compliance.

Method. Over a six month period 128 of 321 geriatric patients (43 male, 85 female, mean age 81 years.) that meets the criteria (exclusion: Geriatric patients (age <70), unable to use the iPad due to poor vision, MMSE <12, consent withheld) were screened with the three-digit screening test, using an iPad and Sennheiser earphones, in a bedside situation. Each patient was afterward included in the geriatric care service, subjected to an ENT exam and PTA for reference. Further, the patient and the nurse/therapist filled in a questionnaire to judge the test concerning applicability, handling and helpfulness.

Results. Nearly 40% of the participants found the test straight forward, but only 1/3 was able to use it without external help. 73% found the test result congruent with their expected hearing ability. Unfortunately, >45% of the participants were unlikely following up on a pathological result. 97% of all participants showed a pathological test result which complies with the PTA results.

Conclusion. The three-digit online test is a feasible bedside test for a geriatric setting. Nevertheless the test procedure is unlikely to be undertaken unassisted. Apart from that, the likelihood of an follow up with an ENT physician or an audiologist, regarding a hearing impairment and its treatment, was not enhanced by a pathological test result.

PG29

Postergruppe: Varia

P29-01

Die GAL NATARS Studie – Erfahrungen zur Teilnehmerrekrutierung

L. Dassenbrock¹, K. Holtkamp², P. Bente³, M. Becker⁴, E. E. Steen⁵, C. Lammel-Polchau⁴, M. Schulze⁴, M. Marschollek⁴, R. Haux⁶, A. Hein⁵, G. Kolb², M. Meis⁷, H. Meyer⁸ zu Schwabedissen³, H. Remmers⁸, W. Thoben⁹, J. Wang⁶, K.-H. Wolf⁶, J. M. Bauer¹

¹Universitätsklinik für Geriatrie, Klinikum Oldenburg gGmbH, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; ²Fachbereich Geriatrie, Medizinische Klinik, St. Bonifatius-Hospital, Lingen, Deutschland;

³Klinikum für Rheuma- und Alterserkrankungen, Städtisches Klinikum Braunschweig, Braunschweig, Deutschland; ⁴Peter L. Reichertz Institut für Med. Informatik, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland; ⁵Automatisierungs- und Messtechnik, Fakultät für Medizin und Gesundheitswissenschaften, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; ⁶Peter L. Reichertz Institut für Med. Informatik, Technische Universität Braunschweig, Braunschweig, Deutschland;

⁷Hörzentrum Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; ⁸Pflegewissenschaft, FB Humanwissenschaften, Universität Osnabrück, Osnabrück, Deutschland;

⁹OFFIS-Institut für Informationstechnologie, Oldenburg, Deutschland

Einleitung. Die Rekrutierung älterer Probanden für Studien mit längerer Laufzeit gestaltet sich häufig schwierig. Die GAL NATARS Studie testet über drei Monate den Einsatz eines Hausmonitoringsystems nach stationär behandlungsbedürftigen Frakturen wie Schenkelhals, Femur- oder Beckenfraktur (www.altersgerechte-lebenswelten.de). Folgend sollen die Erfahrungen bei der Rekrutierung dargestellt werden.

Methodik der Studie. An drei Standorten (Braunschweig, Lingen, Oldenburg) wurden >70-jährige, zu Hause lebende Personen kontaktiert (Einschlusskriterien: allein lebend, Z. n. Fraktur, Vollbelastung nach geriatrischer Reha, MMST >20). Die Gründe, die gegen eine Studienteilnahme sprachen, wurden ermittelt.

Ergebnisse. Von 500 angesprochenen Personen erfüllten 73 die Ein- und Ausschlusskriterien, davon lehnten 39 die Teilnahme aus folgenden Gründen ab: Angst vor Überlastung (10), Angehörige lehnen ab (9), gefühlt zu alt (5), kein eigener Benefit (5), keine Gründe (4), möchte mich terminlich nicht binden (2), Ablehnung der Technik (2), kein Interesse

(1), schlechte Erfahrung mit anderen Studien (1). 34 Probanden nahmen teil. Die Motivation zur Studienteilnahme erfolgte aus einem oder mehreren der folgenden vier Gründe: „Da bekomme ich einmal die Woche Besuch“, „Sie waren mir so sympathisch“, „die Ergebnisse nutzen später anderen“, „die Ergebnisse können mir später helfen“, „der Chefarzt hat mich informiert“. Durch Veränderung der Lebenssituation ergaben sich 11 Drop Outs (gesundheitliche Verschlechterung (3), veränderte Wohnsituation (3), verlängerte Kurzzeitpflege (3), erneute Krankenhauseinweisung (1), Absage aus Termingründen (1)). 21 Probanden (1 männlich, 20 weiblich), (Mittelwert ± SD) 80,5 Jahre (±5,8) beendeten die Studie und 2 verstarben (1 weiblich, 1 männlich) im Beobachtungszeitraum.

Schlussfolgerung. Die Rekrutierung >70-jähriger allein lebender Senioren ist initial aufwändig und erfordert die Ansprache einer großen Zahl möglicher Teilnehmer. Falls Probanden nicht aufgrund einer veränderten Lebenssituation ausgeschlossen werden müssen, ist jedoch mit einer hohen Studientreue zu rechnen.

P29-02

Compliance bei der Studienregistrierung in klinischen geriatrischen Zeitschriften – Ein Survey randomisierter kontrollierter Studien im Publikationszeitraum 2008 bis 2012

N. Nguyen¹, G. Meyer¹, E. Mann²

¹Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Fakultät für Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Institut für Allgemein-, Familien- und Präventivmedizin, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg, Österreich

Hintergrund. Zur Vermeidung von Publikationsbias fordert das International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) seit dem Jahr 2005 die prospektive Studienregistrierung klinischer Studien. Ein Gradmesser der Compliance, diese Forderung umzusetzen, ist die Rate der in Studienregistern eingetragenen randomisierten kontrollierten Studien (RCTs). Wir haben einen Survey mit klinischen geriatrischen Zeitschriften durchgeführt.

Methodik. Fünf Zeitschriften waren eingeschlossen: Age Ageing, JAGS, AJGP, JAMDA, Int Psychogeriatr. Zwei unabhängige Reviewer identifizierten durch Online-Recherche alle RCTs im Zeitraum 2008-2012 zu präventiven, therapeutischen und diagnostischen Fragestellungen. Die Ergebnisse wurden verglichen und konsentiert. Die Datenextraktion (13 Items) erfolgte ebenfalls durch zwei unabhängige Reviewer. Neben den Originalarbeiten der RCTs wurden die Registrierungen und publizierten Studienprotokolle gesichtet.

Ergebnisse. Der Sample beinhaltet 220 RCTs; $n=140$ (63,6%) waren registriert, wobei die Registrierung bei nur $n=21$ Studien prospektiv erfolgte, d. h. vor Einschluss der Studienteilnehmer. Insgesamt 40/140 Publikationen der registrierten Studien berichteten alle Endpunkte, die in der Registrierung angeführt waren und $n=27$ verweisen auf weitere Publikationen zur Studie. Der genaue Zeitpunkt der Teilnehmerrekrutierung blieb in jeder zweiten nicht-registrierten Studie unklar. Publikationen, die über nicht-registrierte Studien berichten, wiesen die fehlende Registrierung in 7,5% der Fälle explizit aus im Vergleich zu registrierten Studien, die in 65% die Registrierung berichten. Zeitliche Trends im Registrierungsverhalten lassen sich nicht bestätigen.

Schlussfolgerung. Ein geringer Anteil der 2008–2012 publizierten RCTs ist gemäß der Forderung des ICMJE prospektiv registriert. Registrierte Endpunkte werden unvollständig berichtet. Diese Befunde decken sich mit früheren Analysen aus anderen Fachdisziplinen. Herausgeber klinischer geriatrischer Fachzeitschriften sollten die Registrierung als Voraussetzung zur Publikation fordern und Gutachter die Studienregistrierung prüfen.

P29-03

Impact of subjective and objective social status on self-perceived participation and autonomy in older adults: results from the KORA-Age study

R. Strobl¹, U. Fischer¹, W. Maier², M. Müller², B. Linkohr², A. Mielck², E. Grill¹

¹Institut für medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland; ²Helmholtzzentrum München, Neuherberg, Deutschland

Background. An important component of successful ageing is a person's participation in social activities. Participation is defined as involvement in life situations such as work, sports, or civic life. Many studies focus on objective indicators of social status (e.g. income) and neglect the relevance of subjective perception of social status. The aim of this study was to investigate the association of objective and subjective social status and participation and autonomy in older adults living in the community.

Material and Methods. Data originates from the KORA-Age study in the region of Augsburg in 2012. Self-perceived participation was assessed using the "Impact on Participation and Autonomy Questionnaire" (IPA-G) which describes participation with five domains: "Autonomy indoors", "Family role", "Autonomy outdoors", "Social life & relationships", and "Work & education". Objective social status was assessed by educational level and income. Subjective social status (sSES) was assessed by the MacArthur Scale. Robust multivariate regression was used to assess inference.

Results. We analyzed a total of 776 persons (48.7% female) with a mean age of 77.9 years (SD 6.3). Mean McArthur score was 6.3 (SD 1.57). High sSES was associated with better participation in each IPA-G domain. Education was associated with the domains "Autonomy indoors" and "Work and education", income did not show any association with participation and autonomy.

Conclusions. The results of this study underline the relevance of sSES as an indicator of social status. Interestingly, this impact is independent from the inclusion of objective indicators of social status in the model and vice versa.

P29-04

Assessing met and unmet needs in the oldest-old and psychometric properties of the German version of the Camberwell Assessment of Need for the Elderly (CANE): a pilot study

J. Stein¹, M. Lippa¹, H.-H. König², S. G. Riedel-Heller²

¹Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health, Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, Leipzig, Germany; ²Institut für Medizinische Soziologie, Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie (IMSG), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Germany

Background. The current demographic and social developments in our society will lead to a significant increase in treatment and healthcare needs in the future, particularly in the elderly population. The Camberwell Assessment of Need for the Elderly (CANE) was developed in the United Kingdom to measure physical-, psychological-, and environment-related treatment as well as healthcare needs of older people in order to identify their unmet needs. So far, the German version of the CANE has not been established in health services research. Major reasons for this are a lack of publications of CANE's German version and the missing validation of the instrument.

Methods. The aims of the present study were to evaluate the currently available German version of the CANE in a sample of older primary care patients. Descriptive statistics and inference-statistical analyses were calculated.

Results. Patients reported unmet needs mostly in CANE's following sections: mobility/falls, physical health, continence, company, and intimate

relationships. Agreement level between patients' and relatives' ratings in CANE was moderate to low. Evidence for the construct validity of CANE was found in terms of significant associations between CANE and other instruments or scores.

Conclusions. The study results provide an important basis for studies aiming at the assessment of met and unmet needs in the elderly population. Using the German version of the CANE may substantially contribute to an effective and good-quality health and social care as well as an appropriate allocation of healthcare resources in the elderly population.

P29-05

Zahnstatus und daraus ableitbare Beratungs- und Behandlungsbedarfe in der Akutgeriatrie

C. Baudermann, H. Burkhardt

Schwerpunkt Geriatrie, IV. Medizinische Klinik, Universitätsklinikum Mannheim, Mannheim, Deutschland

Hintergrund. Aspekte der Zahn- und Mundgesundheit haben bei geriatrischen Patienten eine bislang insbesondere im akutmedizinischen Setting noch oft unterschätzte Bedeutung im Kontext von Malnutrition und Frailty. Wie häufig ergeben sich in einem gemischten akutgeriatrischen Patientenkollektiv hieraus ableitbare Beratungs- und Behandlungsbedarfe?

Methoden. 100 Patienten auf einer akutgeriatrischen Abteilung nach dem Baden-Württemberg-Konzept wurden mittels eines modifizierten De-Hondsen Verfahrens konsekutiv rekrutiert. Es wurde neben der Erhebung allgemein-klinischer und funktioneller Daten eine gezielte Befragung hinsichtlich Ernährung und ZMK-Aspekten vorgenommen. Dazu wurde von einer Zahnärztin ein kompletter Zahnstatus erhoben incl. Bedarfsplanung zahnärztlicher Behandlung.

Ergebnisse. 61 Frauen und 39 Männer im Alter zwischen 65 und 93 Jahren wurden untersucht. 25% der Patienten waren aus der häuslichen der stationären Pflege zugewiesen, 8% waren in das frührehabilitative Programm aufgenommen worden. 81% der Patienten gaben Mundtrockenheit an, 84% der Patienten trugen Zahnersatz, 52% waren aber mit der Prothese unzufrieden. 87% der Patienten nahmen bislang die Zahnpflege selbst vor. Bei der Untersuchung ergab sich eine Fülle von pathologischen Befunden sowohl Zahnersatz wie auch noch erhaltene Zähne betreffend. Daraus konnten folgende Behandlungsbedarfe abgeleitet werden: Chirurgische Behandlung in 24%, erhaltende Behandlung in 22%, parodontologische Behandlung in 40% und Unterfütterung der Prothese in 58% der Fälle u. a. m.

Diskussion. Es finden sich sehr hohe Prävalenzzahlen an diversen ZMK-Problemen wie auch Probleme mit vorhandenem Zahnersatz. Eine stomatologische Befunderhebung und Beratung sollte daher auch im akutgeriatrischen Bereich erfolgen bzw. zeigen sich hier Verbesserungspotentiale hinsichtlich der interprofessionellen Vernetzung.

P29-06

Anwendung von technikgestützten Pflegeassistenzsystemen in der Harzregion

U. Fischer-Hirchert

Photonic Communications Lab, Hochschule Harz, Wernigerode, Deutschland

Die durch den demografischen Wandel des Landes Sachsen-Anhalt immer stärker auftretenden Probleme und die damit entstehenden Herausforderungen für die Pflegedienstleister stellen die Forschungsgrundlagen des Projektes „Technikgestützte Pflegeassistenzsysteme und rehabilitative-soziale Integration unter dem starken demografischen Wandel in Sachsen-Anhalt“, kurz TECLA WZW (Förderung durch das Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt Wittenberg) dar (Siegmond et al. 2012).

Aufgrund der verschiedenen Kompetenzen der drei Projektpartner, Martin-Luther-Universität Halle, Hochschule Harz, Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle, ist es möglich Technik und Design auf die Bedürfnisse älterer Menschen anzupassen. Für die erfolgreiche Umsetzung des Projektes und die Entwicklung eines Assistenzsystems ist die Akzeptanz von technikgestützten Pflegeassistenzsystemen durch die Senioren, aber auch durch Pflegedienstleister und Ärzte von entscheidender Bedeutung. Dazu wurden von der Martin-Luther-Universität Halle eine Potenzialanalyse anhand von Fragebögen durchgeführt und durch die Hochschule Harz Untersuchungen zum Technikakzeptanz von Senioren mittels Befragung zu ausgewählten Medizinprodukten vorgenommen. Aufbauend auf diese Ergebnisse ist die Gestaltung einer Musterwohnung bei der Wernigeröder Wohnungsgenossenschaft eG (WWG) erfolgt und ein nächster Schritt um den Einsatz von Pflegeassistenzsystemen im realen Umfeld zu untersuchen.

Literatur

Siegmund S., Fischer-Hirchert, U., Bauer, A. (2012) Technikgestützte Pflege-Assistenzsysteme und rehabilitativsoziale Integration unter dem starken demografischen Wandel in Sachsen-Anhalt, Tagungsband AAL-Kongress.

P29-07

TATKRAFT- Gesund im Alter durch Betätigung. Ein Programm zur Gesundheitsförderung

K. Weiß

Fakultät Soziale Arbeit und Gesundheit, Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst HAWK Hildesheim, Holzminden, Göttingen, Hildesheim, Deutschland

Im Laufe des Lebens erlebt der Mensch immer wieder Phasen der starken Veränderung und Phasen des Umbruchs. Diese Phasen werden als Transitionen oder auch Lebensübergangsphasen beschrieben, die komplexe, ineinander übergehende und sich überblendende Wandlungsprozesse bezeichnen und häufig eine massive Umstrukturierung nach sich ziehen (Welzer 1993). Im Alter kann es zu einer Häufung dieser Lebensumbruchsituationen kommen (z. B. plötzlich alleinlebend, Wohnortwechsel, eintretende Behinderung), die eine besondere Herausforderung für ältere Menschen sein können und Bewältigungsprozesse/bzw. Gestaltungsprozesse notwendig machen. Diese Herausforderungen können Stress auslösen und die Gesundheit negativ beeinflussen. Um Menschen in diesen Transitionen gesundheitsfördernde Unterstützung anbieten zu können, hat der Deutsche Verband der Ergotherapeuten (DVE) 2009 eine Projektgruppe zur Entwicklung eines Konzeptes zur Gesundheitsförderung für ältere Menschen ins Leben gerufen. Das praktisch orientierte und anwendbare Programm „TATKRAFT – Gesund im Alter durch Betätigung“ wurde in Anlehnung an gut evaluierte Vorgängerprogramme in den USA und Großbritannien entwickelt und liegt seit 2011 als Handbuch vor. Das Programm wird im Rahmen des Vortrags vorgestellt.

P29-08

Prof. Michael Martin – ein großer Geriater und Angiologe

T. Heimig

Geriatrie, St. Barbara, Attendorn, Deutschland

Prof. Michael Martin (1932–2001) war einer der ersten deutschen Chefärzte einer Geriatriischen Klinik. Seine klinischen und wissenschaftlichen Arbeitsgebiete waren zunächst die Haemostaseologie und die Angiologie. In seiner großen Geriatriischen Klinik in Duisburg verband er eine moderne Altersmedizin mit einer höchst innovativen Gefäßmedizin. Berühmt wurde er insbesondere durch die „Martin-Lyse“ in ultrahoher Dosierung.

Er war ein großartiger Lehrer und ein äußerst produktiver Autor. In einer Vielzahl von internationalen Veröffentlichungen dokumentierte er die Ergebnisse seiner klinischen Arbeit und Forschung.

Es ist an der Zeit, an diesen herausragenden Promoter der Geriatrie zu erinnern.

P29-09

Anwendung eines Schlafapnoe-Screenings in einer Akut-Geriatriischen Klinik

H. P. Willschrei, H. C. Heuer, H. Frohnhofen

Geriatrie, Knappschafts-Krankenhaus, Kliniken Essen Mitte, Essen, Deutschland

Die Prävalenz schlafbezogener Atemstörungen (SBAS) steigt mit zunehmendem Alter. Hierbei findet sich das obstruktive Schlaf-Apnoe-Syndrom am häufigsten. Neben dem klinischen Beschwerdebild wie vermehrter Tagesmüdigkeit, Aufmerksamkeits- und Hirnleistungsstörungen ist dabei insbesondere das kardiovaskuläre Risiko deutlich erhöht. In den Mittelpunkt rückt seit längerem zunehmend auch die Cheyne-Stokes Atmung als Sonderform der zentralen schlafbezogenen Atemstörung. Hierbei wird sowohl der enge Zusammenhang mit einer systolischen Herzinsuffizienz als auch eines chronischen Vorhofflimmerns diskutiert.

Hauptindikationen für die Durchführung eines Schlafapnoe-Screenings waren in dieser Untersuchung u. a. Vigilanz- und Hirnleistungsstörungen, eine chronische Herzinsuffizienz oder schwer einstellbare arterielle Hypertonie. Zusätzlich sollte der mögliche Einfluss von zentral wirkenden Analgetika der WHO-Stufe II und III auf den Schlaf ermittelt werden. Hierzu wurden Morphinäquivalenzdosierungen in Beziehung zu Atmungsparametern wie AHI und ODI gesetzt.

Zur Aufzeichnung diente hierbei das ApneaLink™ plus der Firma ResMed.

Bei über 200 untersuchten Patienten mit einem durchschnittlichen Alter von 82 Jahren konnte bei der Untersuchung eine Akzeptanz von über 90 % gezeigt werden. Verwertbare Aufzeichnungen (> 3 Std. bei Atemflussmessung und Pulsoximetrie) fanden sich bei 66 bzw. 89 % der Patienten. Neben weiter abzuklärenden Befunden wie einem AHI oder ODI > 15/h (45, bzw. 50 %) wurde auch die Häufigkeit einer Cheyne-Stokes Atmung (18 %) bei geriatrischen Patienten ermittelt.

Von weiterem Interesse war auch die Frage nach möglichen Konsequenzen: Durchführung einer anschließenden polysomnographischen Untersuchung zwecks Verifizierung des Screeningbefundes (bei 15 % der Patienten), Verordnung einer nächtlichen Sauerstofftherapie (7 %) oder Einleitung eines cPAP- oder verwandten Verfahrens (5 %).

P29-10

Modulation of redox-sensitive signaling pathways by secondary plant compounds in the model organism *Caenorhabditis elegans*

K. Koch, S. Havermann, C. Büchter, W. Wätjen

Biofunctionality of secondary plant compounds, Institute of Agriculture and Nutritional Science, Martin-Luther University Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

A diet rich in vegetables, fruits and grains is associated with protective effects against various age-related diseases. Bioactive substances like fiber and secondary plant compounds seem to contribute to these health effects. While the biological mechanism of fiber has been extensively studied the mode of action of secondary plant compounds is mostly unknown due to their structural variety. Especially polyphenols like flavonoids, coumarins and lignans possess interesting chemical properties, e.g. their radical scavenging activity. There is also evidence that these compounds can

mediate redox-sensitive signaling pathways. In order to investigate cellular pathways *in vivo* we used the nematode *C. elegans* as a model organism which provides a multitude of advantages e.g. short lifespan, simplicity in laboratory maintenance and the availability of genetically modified strains. The aim of this study was to identify polyphenols which are able to modulate stress-sensitive signaling pathways and hence biological parameters of *C. elegans*. For this purpose we studied the effect of the plant compounds on the translocation of typical stress-activated transcription factors DAF-16 (FoxO homologue) and SKN-1 (Nrf2 homologue) by means of transgenic *C. elegans* strains. Further on we analyzed biological characteristics that can be modulated by these pathways: stress resistance, reactive oxygen (ROS) accumulation and the life span. For the thermal stress resistance and the ROS accumulation we used semi-automated fluorescence assays while life span was determined by prodding the nematode periodically in order to monitor the survival.

In conclusion we were able to show that *C. elegans* is an appropriate model organism to study the effect of secondary plant compounds on redox-sensitive signaling pathways that are associated with stress resistance and ageing.

PG31

Postergruppe: Pflege und Pflegendе

P31-01

Der Zweite Weltkrieg und häusliche Pflege heute. Eine empirische Studie zum Einfluss von Kriegserlebnissen auf aktuelle Pflegesituationen

I. Wilhelm, S. Zank

Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Humanwissenschaftliche Fakultät, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

In der Studie wird untersucht, ob und inwiefern Langzeitfolgen des Zweiten Weltkriegs Einfluss auf die Pflege und Unterstützung älterer betroffener Menschen haben. Das Augenmerk liegt dabei auf Betroffenen, die nicht zu den im Nationalsozialismus verfolgten Gruppen gehören.

Die Befragungsergebnisse der professionellen Pflege wurden publiziert (Wilhelm und Zank 2013), der Fokus dieses Beitrages liegt auf der häuslichen Pflege.

Befragt wurden Angehörige, in deren häuslichem Pflegesetting nach eigenen oder nach Angaben von Pflege- und/oder Beratungspersonal belastende Kriegserlebnisse der Pflegebedürftigen relevant sind bzw. vermutet werden. Ursprünglich angestrebt wurde eine Stichprobe von insgesamt etwa 40 Personen, zurzeit liegen Daten von 20 Personen vor.

Erhebung und Auswertung der Daten finden multi-methodal statt. Um einen ersten Einblick in die Pflegesituation zu erhalten, wurde ein Fragebogen (Multiple-Choice und Skalen-Design) verwendet. Neben demographischen Daten wurden hier verschiedene Aspekte der Pflegesituation erfragt. So sollte der persönliche Belastungsgrad durch die Pflege insgesamt sowie durch die Kriegserlebnisse der Pflegebedürftigen angegeben werden. Darüber hinaus wurde erhoben, ob und inwiefern die Kriegserlebnisse die Pflegesituation erschweren.

Ergänzend war es möglich, die individuelle Versorgungssituation in einem qualitativen Fragenheft oder einem Leitfaden-Interview ausführlicher zu beschreiben.

Eine erste Sichtung der erhobenen Daten weist darauf hin, dass die Kriegserlebnisse der Pflegebedürftigen sowohl die Pflege und Versorgung als auch die Biographie der pflegenden Angehörigen beeinflussen. Dieser Einfluss manifestiert sich beispielsweise in spezifischen Kommunikationsformen wie Sprachlosigkeit in Bezug auf Emotionen oder ‚verordnetes Schweigen‘ zu bestimmten Themen. Auch adaptierte Verhaltensweisen (z. B. ‚Hamstern‘, das Ignorieren der eigenen Bedürfnisse, Härte gegen sich selbst und andere) und Beeinträchtigungen des emotionalen Erlebens (z. B. innere Kälte, Schwierigkeiten, Beziehungen zu knüpfen und aufrecht zu erhalten) treten als Einflussfaktoren auf.

Weitere Analysen des Materials müssen im fortlaufenden Auswertungsprozess zeigen, inwiefern sich dieser erste Eindruck bestätigt oder widerlegt wird.

P31-02

Freiwilligenengagement in pflegenahen Caresettings. Zur Bedeutung von Assessmentinstrumenten in der Koordination von Freiwilligen: eine kritische Analyse vorhandener Instrumente

A. Fringer¹, U. Otto²

¹Institut für Pflegewissenschaft IPW-FHS, FHS St. Gallen – Hochschule für angewandte Wissenschaften, St. Gallen, Schweiz; ²Careum Forschung, Gesundheit, Kaleidos Fachhochschule, Zürich, Schweiz

Hintergrund. In der Versorgung betreuungsbedürftiger Menschen bestehen ein wachsender Bedarf an Freiwilligen sowie hohe Anforderungen. Dies macht nachhaltige Strategien zur Personalrekrutierung, -bindung und Qualitätssicherung erforderlich, zu denen Assessmentinstrumente als Informations-, und Planungsgrundlage und zur Qualitätssicherung beitragen können. Ziel des Critical Review ist es, die zur Verfügung stehenden Assessmentinstrumente zu identifizieren und nach Domänen (z. B. Motivation, Zufriedenheit), Zielgruppen und Gütekriterien zu analysieren und kritisch einzuschätzen. Auf Basis dieser Ergebnisse werden Anforderungen an ein neues Instrument diskutiert.

Methode. Durchführung eines Systematic Reviews. Mit interdisziplinärem Fokus wurde in den Datenbanken Medline, CINAHL und PsycINFO nach geeigneter Literatur recherchiert. Anhand definierter Ein- und Ausschlusskriterien wurden 12 Studien in die Analyse eingeschlossen und zu einem Critical Review synthetisiert.

Ergebnisse. Insgesamt konnten 15 Assessmentinstrumente, 13 Domänen und 4 Zielgruppen identifiziert werden. Am häufigsten finden sich Instrumente, welche die Domäne Motivation und die Zielgruppe Freiwillige in der Hospiz/Palliativ Care zum Gegenstand haben. Mit keinem Instrument kann ein Spektrum an Domänen und Zielgruppen so erfasst werden, dass sie für die praktische Koordination der Freiwilligen im häuslichen Care Setting eingesetzt werden können.

Schlussfolgerung. Es erscheint möglich und für das Freiwilligenmanagement notwendig, angemessene und umfassende Assessmentinstrumente für diesen Bereich zu entwickeln.

Das Poster.

- begründet den Bedarf für ein Assessmentinstrument für Volunteers in (v. a. häuslichen) Pflegesettings und seine Anwendungsmöglichkeiten.
- Es zeigt auf, wie sinnvolles Freiwilligenmanagement durch Assessmentinstrumente weiter gefördert werden kann,
- stellt die Ergebnisse des Reviews dar und
- stellt Anforderungen an ein zu entwickelndes neues Instrument zur Diskussion.

P31-03

Erfahrungen und Bedarfe pflegender Partnerinnen in der häuslichen Pflege verstorbener Männer mit chronisch obstruktiver Lungenkrankheit: Eine Multiple Case Study

F. Rohr, A. Fringer

Institut für Pflegewissenschaft IPW-FHS, FHS St. Gallen – Hochschule für angewandte Wissenschaften, St. Gallen, Schweiz

Einleitung. Pflegendе Angehörige von an COPD erkrankten Menschen in der letzten Lebensphase haben bedeutende ungedeckte Bedarfe durch

Pflegebelastung und wenig passende Unterstützung während der Pflege am Lebensende und des Trauerprozesses. Ziel dieser pflegewissenschaftlichen Studie war es, die Erfahrungen und Bedarfe von älteren ehemaligen pflegenden PartnerInnen von an COPD erkrankten Personen in der Lebensendphase zu erforschen.

Methodik. Mit einem Multiple-Case-Study-Design wurden die Erfahrungen und Bedarfe von 4 solcher Partnerinnen während ihrer Pflege am Lebensende und nach dem Versterben ihres an COPD erkrankten Mannes umfassend untersucht.

Ergebnisse. Die zentralen Phänomene aus der Within-Case-Analyse lauten (Fall 1): Das Leben gut abschließen; (Fall 2): Versorgungsart am Lebensende als Kennzeichnung der Unterordnung und Pflicht; (Fall 3): Dem Lebensende als Zuschauerin ausgesetzt sein, und (Fall 4): Das Lebensende als Chance, gemeinsam einen guten Abschluss zu finden.

In der Cross Case Analyse wurde als zentrales Konzept für die kontextuellen Faktoren die Partnerschaft als Fundament der Versorgungsart am Lebensende identifiziert. Zuhause sterben als Sinn in der letzten Lebensphase und die Erfüllung von letzten Wünschen stellt die ursächliche Bedingung aller 4 Fälle dar. Als Strategie konnte in den 4 Fällen die Übernahme einer aktiven oder passiven Rolle als pflegende Angehörige sowie Apathie und Sinnlosigkeit nach der Wunscherfüllung des Angehörigen zuhause zu sterben gefunden werden. Als Konsequenz liegen den 4 Fällen nach dem Tod des Partners entweder die Schöpfung neuer Energien aus der Situation oder das Erleben von Sinnlosigkeit zugrunde. Die Erfahrungen aller Fälle konnten zum zentralen Phänomen „Ganzheitliche Teilnahme während der Lebensendphase als Auswirkung auf das Leben danach“ verdichtet werden. Alle Fälle erlebten gemeinsame und falleigene Wissens- und Unterstützungsbedarfe in der Lebensend- und Trauerphase.

Schlussfolgerungen. Diese Studienergebnisse zeigen, dass die betroffenen Familien in der Pflege am Lebensende von spezialisierten Palliative-Care-Fachpersonen unterstützt werden sollten, um Angehörige in der herausfordernden Lebensendphase adäquat zu betreuen und damit die Angehörigen die Trauerphase ohne Traumata durchleben können.

PG32

Postergruppe: Körperliche Aktivität und Training

P32-01

Die Rolle von körperlicher Aktivität in der Beziehung von Altersbildern und subjektiver Gesundheit bei älteren Erwachsenen

A.-K. Beyer¹, J. Wolff², L. M. Warner³, B. Schütz⁴, S. Wurm²

¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland; ²Deutsches Zentrum für Altersfragen, Freie Universität Berlin, Berlin, Deutschland; ³Arbeitsbereich Gesundheitspsychologie, Freie Universität Berlin, Berlin, Deutschland; ⁴University of Tasmania, Hobart, Australien

Aufgrund des demographischen Wandels und dem Risiko der Akkumulation von Erkrankungen und Einschränkungen mit zunehmendem Alter, kommt der Prävention von Krankheiten und der Förderung von Gesundheit bei älteren Erwachsenen mehr und mehr Bedeutung zu. Zahlreiche Studien konnten einen Einfluss positiver Altersbilder auf verschiedene Gesundheitsmaße wie eine bessere physische und mentale Gesundheit sowie eine höhere Lebenserwartung aufzeigen. Positive Altersbilder haben zudem einen Einfluss auf Gesundheitsverhalten, wie z. B. mehr körperlicher Aktivität. Daher liegt die Vermutung nahe, dass das Gesundheitsverhalten eine medierende Rolle in der Beziehung zwischen Altersbildern und Gesundheit spielen könnte, was bisher aber noch nicht Gegenstand von längsschnittlichen Untersuchungen war. Diese Studie untersucht daher, ob positive Altersbilder eine Veränderung von subjektiver Gesundheit bei älteren, mehrfach erkrankten Erwachsenen über einen Zeitraum von 2,5 Jahren vorhersagen und ob körperliche Aktivität diese Beziehung mediert.

Die Daten stammen von Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Deutschen Alterssurveys (DEAS), die zusätzlich an der PREFER I-Studie teilgenommen haben. Diese Studie umfasst zwei vertiefende Befragungen zur Gesundheit im Abstand von sechs Monaten im Jahr 2008 sowie eine weitere Befragung im Jahr 2011, sodass über einen Zeitraum von rund 2,5 Jahren Daten aus drei Messzeitpunkten vorliegen. Insgesamt nahmen 309 im Privathaushalt lebende Erwachsene im Alter von 65–85 Jahren mit mindestens zwei Erkrankungen teil. Nach Kontrolle von Alter, Geschlecht und Bildung sagten positive Altersbilder die Veränderung von subjektiver Gesundheit über die Zeit signifikant vorher. Körperliche Aktivität erwies sich als partieller Mediator: ältere Erwachsene mit positiveren Altersbildern berichteten sechs Monate später eine höhere körperliche Aktivität und weitere zwei Jahre später eine bessere Gesundheit.

Somit leistet diese Studie einen Beitrag zur Erforschung zugrundeliegender Mechanismen in der Beziehung zwischen Altersbildern und Gesundheit.

P32-02

TATKRAFT- Gesund im Alter durch Betätigung. Ein Programm zur Gesundheitsförderung

K. Weiß

Fakultät Soziale Arbeit und Gesundheit, Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst HAWK Hildesheim, Holzminden, Göttingen, Hildesheim, Deutschland

Im Laufe des Lebens erlebt der Mensch immer wieder Phasen der starken Veränderung und Phasen des Umbruchs. Diese Phasen werden als Transitionen oder auch Lebensübergangphasen beschrieben, die komplexe, ineinander übergehende und sich überblendende Wandlungsprozesse bezeichnen und häufig eine massive Umstrukturierung nach sich ziehen (Welzer 1993). Im Alter kann es zu einer Häufung dieser Lebensumbruchsituationen kommen (z. B. plötzlich alleinlebend, Wohnortwechsel, eintretende Behinderung), die eine besondere Herausforderung für ältere Menschen sein können und Bewältigungsprozesse/bzw. Gestaltungsprozesse notwendig machen. Diese Herausforderungen können Stress auslösen und die Gesundheit negativ beeinflussen. Um Menschen in diesen Transitionen gesundheitsfördernde Unterstützung anbieten zu können, hat der Deutsche Verband der Ergotherapeuten (DVE) 2009 eine Projektgruppe zur Entwicklung eines Konzeptes zur Gesundheitsförderung für ältere Menschen ins Leben gerufen. Das praktisch orientierte und anwendbare Programm „TATKRAFT – Gesund im Alter durch Betätigung“ wurde in Anlehnung an gut evaluierte Vorgängerprogramme in den USA und Großbritannien entwickelt und liegt seit 2011 als Handbuch vor. Das Programm wird im Rahmen des Vortrags vorgestellt.

P32-03

Effekte eines Tanz- und Kraft-/Ausdauertrainings auf kognitive Fähigkeiten und auf das Gehirnvolumen bei Senioren

K. Rehfeld¹, A. Hökelmann¹, A. Lüders², N. Müller², W. Lehmann³, P. Blaser¹

¹Institut für Sportwissenschaft, Fakultät für Humanwissenschaften, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg, Deutschland; ²Neuroprotektion, DZNE, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg, Deutschland;

³Institut für Psychologie, Fakultät für Humanwissenschaften, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg, Deutschland

Aktuelle Untersuchungen deuten darauf hin, dass sportliche Aktivitäten, die Anforderungen an das Arbeitsgedächtnis und an die räumliche Wahrnehmungsfähigkeit stellen, einer reinen aeroben Intervention überlegen sind (Moreau und Conway 2013). Tanzen erfüllt diese Anforderungen und scheint eine effektive Trainingsform zu sein. Deshalb untersuchte

die erste Studie die Auswirkungen eines Tanztrainings im Vergleich zu einem Kraft-/Ausdauertraining auf die fluide Intelligenz, die allgemeine Intelligenz und das Arbeitsgedächtnis bei 60 älteren Menschen. Die Gruppen trainierten 90 min wöchentlich. In einer zweiten Studie wurden die Effekte der beiden Interventionsvarianten auf das Volumen der grauen und weißen Substanz bei 44 gesunden Senioren mittels voxelbasierter Morphometrie (3T MRT) überprüft. Der Trainingsumfang betrug 180 min wöchentlich.

In beiden Studien wurde nachgewiesen, dass ein Tanztraining im Vergleich zum Kraft- und Ausdauertraining höhere Effekte erzielt. So werden in der ersten Studie hochsignifikante Anstiege der fluiden Intelligenz, der allgemeinen Intelligenz ($p=0,001$) und des Arbeitsgedächtnisses ($p=0,01$) in der Tanzgruppe registriert. Die zweite Studie verzeichnete bei den Tänzern in der grauen Substanz eine signifikante Volumenzunahme im cingulären Cortex, in den präfrontalen und temporalen Arealen sowie im linken Gyrus postcentralis ($p=0,001$). Hingegen wies die Sportgruppe eine Volumenvergrößerung in der okzipitalen Region und im Cerebellum auf ($p=0,001$). Bezüglich der weißen Substanz zeigte die Tanzgruppe signifikante Volumenzunahmen im Corpus Callosum ($p=0,001$). Die Sportgruppe demonstrierte Zunahmen in den temporalen und rechtsokzipitalen Faserverbindungen ($p=0,001$).

Die Ergebnisse bestätigen, dass offensichtlich eine Stimulation durch Tanz wirkungsvoller als monotones Kraft- und Ausdauertraining ist. Das spezifische Anforderungsprofil des Tanzes führt zu höheren Effekten bezüglich des Gehirnvolumens und der kognitiven Leistungsfähigkeit bei Senioren.

Literatur

Moreau, D. & Conway, A.R.A. (2013). Cognitive enhancement: a comparative review of computerized and athletics training program. *International Review of Sport and Exercise Psy.* 6 (1), 155–183.

PG33

Postergruppe: Demenz/Kognitive Störungen

P33-01

Partizipative Methoden in der Demenzforschung – Der Runder Tisch ZULIDAD

S. Eicher¹, A. E. Spring¹, N. Theill¹, H. Geschwindner², G. Bieri², A. Wettstein³, M. Martin³, C. Hock³, H. Wolf³, F. Riese³

¹Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, Zürich, Schweiz; ²Pflegezentren der Stadt Zürich, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, Zürich, Schweiz; ³Klinik für Alterspsychiatrie, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, Zürich, Schweiz

Die Anwendung partizipativer Forschungsmethoden in der Gerontologie ist aus verschiedenen Gründen sinnvoll und wichtig. Die gleichberechtigte Beteiligung der von der Forschungsfrage betroffenen Personengruppen (Stakeholder) von Anfang bis Schluss eines Forschungsprojektes ermöglicht es, relevante und innovative Forschungsfragen zu formulieren, die Ergebnisse adäquater zu interpretieren und diese durch geeignete Kanäle in die Praxis zu transferieren. Aus diesen Gründen wird die Zürcher Verlaufsstudie zu Leben und Sterben mit Demenz (ZULIDAD) von einem Instrument der partizipativen Forschung – dem Runden Tisch – begleitet. Der Runde Tisch ZULIDAD wird von Vertretern verschiedener Praxisfelder (u. a. Pflege, Medizin, Theologie, Heimleitung, Verbände), Angehörigen und Forschenden gemeinsam gestaltet und professionell moderiert. Einerseits dient der Runde Tisch als Instrument der Qualitätssicherung, indem er die ZULIDAD-Studie begleitet und aus den verschiedenen Perspektiven kritisch reflektiert, andererseits engagiert sich der Runde Tisch in einem selbst skizzierten Projekt zur Förderung des Wissenstransfer in die Praxis. Die bisher gemachten Erfahrungen zeigen, dass der Runde Tisch zwar einen Zusatzaufwand bedeutet, der sich aber aufgrund der besseren Verankerung des Forschungsfragen in der Praxis lohnt.

P33-02

„Was hat Oma?“ – Ein Lernspiel für Kinder zum Thema Demenz

T. Motzek, K. Büter, G. Marquardt

Emmy Noether-Nachwuchsgruppe „Architektur im demografischen Wandel“, Fakultät Architektur, Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland

Fragestellung. Heutzutage erleben immer mehr Kinder, wie ihre Groß- oder Urgroßeltern an Demenz erkranken. Daher ist es wichtig das Krankheitsbild und die damit verbundenen Veränderungen kindgerecht zu erklären. Das Lernspiel „Was hat Oma?“ (www.was-hat-oma.de) macht die Welt von Menschen mit Demenz für Kinder erlebbar und nachvollziehbar. Es hilft Kindern, aber auch Erwachsenen, alles Wichtige zu den Themen Demenz, Pflege und Altern zu erfahren.

Ziel der wissenschaftlichen Evaluation war es zu untersuchen inwieweit das Spiel Kinder begeistert, die Beschäftigung mit der Thematik fördert und in welcher Form das Spiel weiter entwickelt werden kann. Außerdem wurde untersucht, inwieweit das integrierte Rätselspiel geeignet ist, einen Interaktionsprozess zwischen Kindern und Großeltern zu fördern. **Methoden.** Das Spiel besteht aus einer Lern- und Spielplattform und wurde in enger Zusammenarbeit mit Kindern zwischen 5 und 8 Jahren entwickelt. Für die Evaluation wurden mehrere Kinder beim Spielen softwaregestützt beobachtet und anschließend befragt. Die Evaluation des Interaktionsprozesses erfolgte durch qualitative Beobachtung und eine anschließende Befragung.

Ergebnisse. Die Ergebnisse der Befragung zeigen auf, dass das Spiel von Kindern gerne gespielt sowie positiv bewertet wird. Kinder, welche Großeltern mit einer Demenz haben, zeigen ein größeres Interesse, das Spiel auszuprobieren, als Kinder die keine Großeltern mit Demenz haben. Für die Weiterentwicklung des Spieles wünschen sich die Kinder vor allem weitere interaktive Elemente.

Schlussfolgerungen. „Was hat Oma?“ vermittelt ein positives Bild über das Alter(n) und erhöht die Aufmerksamkeit für das Thema Demenz. Das Onlinespiel eignet sich dafür, Kindern, aber auch Erwachsenen, interaktiv und verständlich zu den Themen Demenz, Pflege und Altern zu informieren. Konkrete Tipps für den Umgang mit an demenzerkrankten Großeltern helfen, die Situation von Menschen mit Demenz auch faktisch zu verbessern, sowie das Miteinander der Generationen auch im gesellschaftlichen Kontext zu fördern. Weitere interaktive Angebote, die unter anderem auch den Themenkomplex Pflege stärker beleuchten, sind zukünftig wünschenswert.

P33-03

Prä-morbides Intelligenzniveau als Reservefunktion bei neurokognitiven Störungen des Alters

R. Schönfeld¹, M. Kleinschmidt², H.-U. Demuth³, J. Metzner⁴, D. Bittner⁵, B. Leplow¹

¹Klinische Psychologie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Probiodrug AG, Halle (Saale), Deutschland; ³Molekulare Wirkstoffbiochemie und Therapieentwicklung (MWT), Fraunhofer Institute für Zelltherapie und Immunologie, Leipzig, Deutschland; ⁴Galmed GmbH, Halle (Saale), Deutschland; ⁵Universitätsklinik für Neurologie und Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg, Deutschland

Zu den neurokognitiven Störungen gehören auch altersassoziierte Abbauprozesse kognitiver Funktionen, die sich als leichtes demenzielles Syndrom bzw. leichte kognitive Beeinträchtigung (mild cognitive impairment, MCI) manifestieren können. Mit diesen Abbauprozessen auf der Verhaltens- und kognitiven Ebene sind degenerative Prozesse auf neuronaler Ebene eng verknüpft. Wichtiger Marker der Neurodegeneration sind unter anderem extrazelluläre Ablagerungen Beta-Amyloider Plaques. Jedoch wur-

den trotz hoher Aβeta-Pathologie nicht immer entsprechende kognitive Beeinträchtigungen beobachtet. Hier wird seit längerem eine kompensatorische Wirkung der prämorbid kognitiven Leistungsfähigkeit im Sinne einer Reservefähigkeit diskutiert.

In unserer Studie wurden 140 Probanden einem umfangreichen neuropsychologischen Screening unterzogen und Blutkonzentration von Amyloid-beta (Aβ40, Aβ42) bestimmt. Das kognitive Leistungsniveau, insbesondere Leistungen in Lern- und Gedächtnistests, korrelierte hoch mit einer Ratio aus Aβ40 und Aβ42. Diese Ratio wurde schon in anderen Studien als leistungsfähiger Biomarker der Neurodegeneration identifiziert. Bedeutsam war jedoch ein Moderatoreffekt der kognitiven Reservefunktionen, insbesondere geschätzt über das prämorbid Intelligenzniveau. Es zeigte sich, dass Personen mit niedrigem prämorbidem Niveau bereits bei geringer Aβ40/Aβ42-Konzentration deutliche Gedächtnisdefizite aufweisen. Personen mit höherem prämorbidem Niveau erreichen bei vergleichbaren Konzentrationen altersentsprechende Gedächtnisleistungen. Jedoch treten mit steigenden Aβ-Konzentrationen auch bei diesen Patienten die kognitiven Defizite auf.

Unsere Ergebnisse zeigen deutlich das Personen, trotz vorliegender Neuropathologie, normale kognitive Leistungen erbringen können, wenn sie über entsprechende Reservefunktionen zur Kompensation verfügen. Diese Reservefunktionen sind stark vom Bildungsgrad und Intelligenzniveau abhängig. In der Diagnostik und Frühintervention ist auf diese Patienten ein besonderes Augenmerk zu richten, da bereits geringgradige kognitive Veränderungen auf fortgeschrittene neurodegenerative Prozesse hinweisen können.

P33-04

Niedrigschwellige Interventionen bei Störungen des räumlichen Orientierungsverhaltens geriatrischer Patienten

R. Schönfeld¹, T. Schweden¹, J. Fürtges¹, J. Arndt¹, C. Fremer¹, C. Lachenmayr¹, B. Schädl², S. Reuter³

¹Klinische Psychologie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland; ²Freiwilligen-Agentur Halle-Saalkreis e. V., Halle (Saale), Deutschland; ³Klinik für Geriatrie und Geriatrische Tagesklinik, Diakoniewerk Halle, Halle (Saale), Deutschland

Die räumliche Orientierung, d. h. das zielgerichtete Bewegen im Raum hängt sowohl von perceptiven als auch mnestischen Hirnfunktionen ab. Eine wesentliche Rolle spielt dabei der Hippocampus beim Erlernen und Abrufen von sogenanntem räumlichem Überblickswissen. Durch dieses Überblickswissen wird gewährleistet, dass erlernte Ziele auch wenn diese nicht sichtbar und keine lokalen Hinweise vorhanden sind, wiederaufgefunden werden können. Störungen dieser Funktionen treten vermehrt bei älteren Patienten auf, da hippocampale Zellen eine erhöhte Vulnerabilität z. B. gegenüber Stress, Schlafstörungen, Depressionen und neurodegenerativen Demenzen aufweisen. Der Verlust räumlicher Orientierungsfähigkeiten bewirkt zudem eine für den Patienten deutlich wahrnehmbare Verschlechterung seiner kognitiven Fähigkeiten und führt unter Umständen zu einem Rückzugsverhalten aus dem gewohnten sozialen Umfeld und dem bisherigen täglichen Leben.

In einer Pilotstudie haben wir an insgesamt 6 Einzelfällen die Möglichkeiten von verhaltensbezogenen Interventionen zur Kompensation von räumlichen Orientierungsstörungen erprobt. Dazu verwendeten wir zwei Verfahren, die auf dem verhaltenstherapeutischen Ansatz eines visuellen Explorationstrainings mit Reaktionsverknüpfung sowie dem Erwerb mnemonischer Strategien basieren. Verfahren 1 ist ein 5-tägiges in-sensu Training, das durch die Verwendung von Landkarten und Bildmaterial unterstützt wird. Der Proband erlernt auf einer Landkarte, die seiner aktuellen Lebensumgebung entspricht, wichtige Ziele auf festgelegten Routen mit bestimmten Wegweisern zu erreichen. Verfahren 2 führt ein 3-tägiges in-vivo Routentraining bei stationären geriatrischen Patienten innerhalb des

Kliniksettings durch. Patienten erlernen wichtige Wege innerhalb eines Gebäudes durch Verbalisierungsstrategien und Wegweiser zu erinnern. Beide Verfahren erwiesen sich motivierend und hilfreich für die Probanden. Wege wurden nach den Trainings besser wiedererinnert und Außenkriterien wie Skalen zur Aktivität des täglichen Lebens verbesserten sich.

PG34

Postergruppe: Aktuelle gerontologische Forschung

P34-01

Leben mit Sehbehinderungen im Alter

A. Seifert

Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich, Zürich, Schweiz

Ausgangslage/Fragestellung. Mit der Zunahme des Anteils älterer Menschen in der Bevölkerung steigt die Zahl der Personen, die im Alter neu mit einer Sehbeeinträchtigung konfrontiert sind. Die damit verbundenen Krankheitsbilder werden in den nächsten Jahren nicht nur medizinisch, sondern auch gesellschaftlich an Bedeutung gewinnen. Wie sieht die Lebenssituation und Lebensqualität der älteren Menschen mit einer sich erst im Alter manifestierenden Sehbehinderung aus?

Methode. Mittels qualitativen Interviews wurden 22 Personen mit einer schweren Sehbeeinträchtigung ab einem Alter von 65 Jahren befragt. Es wurden sowohl Personen interviewt, welche bereits vor dem Pensionierungsalter einen teilweisen bis vollständigen Sehverlust hatten, als auch Personen, welche erst nach der Pensionierung diesen Verlust erlitten. Neben der Befragung der betroffenen Personen konnte eine Expertenrunde (N=14) mit Personen aus Sehbehindertenorganisationen, Beratungsstellen, Selbsthilfegruppen und Seniorenorganisationen durchgeführt werden.

Ergebnisse. Es kann gezeigt werden, dass eine mit dem Alter eintretende Sehbehinderung einen starken Einfluss auf die Ausübung alltäglicher Tätigkeiten, den Tagesablauf sowie auf die Mobilität und die Aufrechterhaltung sozialer Kontakte hat. Die betroffenen Personen sprechen von einem spürbaren Verlust der Lebensqualität, gerade wenn bisherige Aktivitäten nicht mehr ausgeführt werden können. Sehbehinderung im Alter zu erleben bedeutet meist, einen zusätzlichen Verlust an Autonomie zu akzeptieren. Dies führt insbesondere bei einer schleichenden Verschlechterung zu unterschiedlichen Anpassungsprozessen. Als wichtigste Ressourcen werden neben informellen Hilfen von PartnerInnen und der Familie auch technische Hilfsmittel und Beratungsangebote angegeben. Die beiden untersuchten Gruppen (vor/nach Pensionierung) unterscheiden sich hinsichtlich des Ressourcennetzwerks und der Nutzung von Hilfsmitteln und Beratungsangeboten.

Schlussbemerkungen. Mit der Vorstudie konnten teilweise bisherige Erkenntnisse aus der gerontologischen Forschung bestätigt, aber auch neue Impulse und Forschungsfragen aufgezeigt werden. Es ist daher geplant, die Erkenntnisse und relevanten Dimensionen in eine weiterführende Studie in der Schweiz einfließen zu lassen.

P34-02

Das Überbringen schlechter Nachrichten mit dem SAHNE-Modell

A. Lieske¹, C. Vahlhaus², R. Kröger³

¹Novartis Pharma GmbH, Schüttorf, Deutschland; ²Klinik für Kardiologie und Angiologie, Kreiskrankenhaus Leer gGmbH, Leer, Deutschland; ³Innere Medizin und Palliativmedizin, Elisabeth-Krankenhaus Thuine, Thuine, Deutschland

Hintergrund. In der Literatur über ärztliche Kommunikation gibt es einige Ausführungen über das Problem Breaking Bad News. Diese erschöp-

fen sich in Darstellungen, ohne ein praktikables Modell für ein Gespräch mit schwierigen Inhalten zu bieten. Da die Notwendigkeit besteht, das Überbringen schlechter Nachrichten so zu gestalten, dass es für Arzt und Patient sinnvoll abläuft, bedarf es eines Algorithmus, nach dem der Arzt schwierige Gespräche gestalten kann.

Methode. Nach Durchsicht Kommunikations-Literatur wurde eine Synopse der vorgeschlagenen Schritte angefertigt. Dieser synoptische Vergleich ergab Parallelen und Überschneidungen und fünf in allen Quellen gleiche Abschnitte, die mit ähnlichen Inhalten – in stets unterschiedlicher Benennung und Diktion – ausgeführt wurden. Es lag nahe, daraus einen neuen Algorithmus zu entwickeln, der die Inhalte wesentlicher Schritte praktikabel und gut memorierbar darstellt. Durch eine Alliteration ergab sich das Akronym SAHNE, das zugleich mit seinen Anfangsbuchstaben die Schritte und Inhalte eines sinnvollen Gesprächs widerspiegelt.

Ergebnisse. Das SAHNE-Gesprächs-Modell:

S Situation vorbereiten – Signalisieren der Gesprächsbereitschaft – Sinnvollen Rahmen festlegen

A Ausgangssituation des Patienten klären – Autonomie achten und Annahme ausdrücken – Ausloten des Informationswunsches

H Hilfreich Informationen geben – Herz zeigen – Hineinhören in Patientenreaktionen

N Nachfragen und Neigungen erfassen – Nachdrücklich Unterstützung zusagen – Nächste Schritte bedenken

E Ertrag erkennen – Entscheidung ermöglichen – Ermutigung und Hoffnung geben

Zusammenfassung. Das gute, gelingende Überbringen schlechter Nachrichten will geübt sein, weil es sich nicht von selbst versteht und einstellt. Schlechte, weil unreflektierte Kommunikation bewirkt „confusion, long lasting distress and resentment“ (Baile). Das gilt es durch wohlüberlegte, durchdachte und sensibel gelebte Gespräche zu verhindern. Das SAHNE-Modell kann hierbei eine Hilfe sein.

P34-03

Ohrakupunktur nach dem NADA-Protokoll in der Gerontopsychiatrie – eine Machbarkeitsstudie

J. Heil¹, G. Eschweiler¹, M. Rieger², F. Metzger¹

¹Gerontopsychiatrie, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Deutschland; ²Versorgungsforschung, Institut für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Deutschland

Hintergrund. Aufgrund zunehmender gerontopsychiatrischer Behandlungszahlen im Bereich depressiver Erkrankungen sind neue Behandlungsmöglichkeiten und Therapieansätze dringend erforderlich. Akupunkturbehandlungen spielen in der Gerontopsychiatrie in Deutschland bislang keine Rolle. Aus den positiven Erfahrungen der Ohrakupunktur nach dem NADA-Protokoll (National Acupuncture Detoxification Association) im Bereich der Suchterkrankungen bzw. Traumatherapie lässt sich ein möglicher Nutzen und somit eine sinnvolle Ergänzung zu bestehenden Therapieprogrammen ableiten. Um die Implementierbarkeit in ein gerontopsychiatrisches Setting zu evaluieren, wird die Anwendung der Ohrakupunktur nach dem NADA-Protokoll bei teilstationären Patienten als Ergänzung und Unterstützung der gerontopsychiatrischen Behandlung untersucht.

Methodik. 20 depressive Patienten (ICD-10: F32-33) einer gerontopsychiatrischen Tagesklinik erhalten für einen Zeitraum von drei Wochen dreimal wöchentlich eine Ohrakupunktur nach dem NADA-Protokoll (5 standardisierte Punkte pro Ohr) im Gruppensetting. Der Prozess an sich, die Organisation, die Erfahrungen vor, während und nach der Behandlung, sowie die Teilnahmebereitschaft der Patienten werden mit qualitativen Methoden (Inhaltsanalyse nach Mayring) evaluiert. Zudem werden objektive quantitative Messparameter erfasst.

Ergebnisse. Es wurden 20 der 21 gescreenten Patienten eingeschlossen. Die Begründung des einen Ablehners war Misstrauen gegenüber dem Ver-

fahren und Furcht. Hintergrund für die hohe Inanspruchnahme waren eine von den Patienten geäußerte Erwartungshaltung an den Nutzen des Verfahrens, die Bereitschaft, zusätzliche Therapieangebote für sich zu nutzen, ein hohes Maß an Vertrauen in das therapeutische Team und positive Erfahrungen im Bereich der Körperakupunktur. In der quantitativen Auswertung der Outcomevariablen Kognition/Orientierung, depressive Symptomatik, Lebensqualität und Schlafqualität zeigte sich eine Verbesserung der Werte. Bei keinem der Teilnehmer kam es zu einer Verschlechterung der Symptomatik oder einem vorzeitigen Abbruch. Zudem führte ein Großteil der Patienten die Akupunktur nach Beendigung der Studie im Rahmen einer offenen Akupunkturgruppe in der Tagesklinik weiter fort.

P34-04

Circadiane Rhythmik und die Bedienung von Internet-Computer-Technologien (ICT) im häuslichen Umfeld – eine Pilotuntersuchung

A. S. Oliva y Hausmann

Lehrstuhl für Rehabilitationswissenschaftliche Gerontologie, Humanwissenschaftliche Fakultät, Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Viele psychologische Funktionen sind über den Tag hinweg unterschiedlich stark ausgeprägt. Es können individuell stabile circadiane Phasen mit hoher Aktivität und Leistungsfähigkeit von weniger leistungsfähigen Phasen unterschieden werden. Im Verlauf des Lebens ändern sich mit der circadianen Rhythmik oft auch die Leistungsunterschiede zwischen aktiven und passiven Phasen: In einer Vielzahl kognitiver Funktionen offenbaren ältere Menschen gerade dann Einschränkungen, wenn sie in der passiven Phase ihres individuellen Tagesrhythmus untersucht werden.

Der Beitrag stellt Ergebnisse einer Pilotuntersuchung vor, welche die Bedeutung der circadianen Phasenlage für den Umgang von älteren Menschen mit ICT-Anwendungen explorieren soll. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, welchen Einfluss die Tageszeit und der Tagesrhythmus auf die Bewertungen der Gebrauchstauglichkeit eines Online-Fragebogens ausüben.

PG41

Postergruppe: Erwerbsleben, Technik, Wohnen, Mobilität

P41-01

Senioren-Technik-Botschafter: Zwischen Rollenvorbild und Wissensvermittlung

B. Apfelbaum, T. Schatz

FB Verwaltungswissenschaften, Hochschule Harz, Halberstadt, Deutschland

Die Bundesregierung fördert den Einsatz sog. „Senioren-Technik-Botschafter“ (STB). Ziel ist es, ältere Menschen durch den Austausch mit gleichaltrigen Rollenvorbildern stärker für neue Technologien zu interessieren, Hemmschwellen abzubauen und so den Blick auf den potenziellen Nutzen zu ermöglichen.

Im Rahmen der formativen Evaluation eines Modellprojektes in Halberstadt/Sachsen-Anhalt wird mit einem Mix aus quantitativen und qualitativen Methoden der empirischen Sozialforschung die Wirksamkeit dieses Ansatzes zur Modulation von technikfernen Alter(n)selbstbildern überprüft. Untersuchungsgegenstand ist ein Angebot für Tablet-Kurse, die von zwei STB (60 und 76 Jahre alt) geleitet werden. Untersucht wird u. a., ob das Alter, die didaktischen Vorerfahrungen und die technische Primärsozialisation der STB Einfluss auf den Erfolg der Wissensvermittlung sowie die mediale Außenwirkung des Rollenvorbildes haben.

Als Zwischenergebnis der Evaluation der ersten Kursgeneration werden folgende Thesen formuliert:

1. Die didaktische Vorerfahrung des STB beeinflusst den Erfolg der Wissensvermittlung stärker als die Wahrnehmung der Gleichaltrigkeit und der Respekt vor der fachlichen Kompetenz.
2. Die technische Primärsozialisation des älteren STB – insbesondere die implizite Überzeugung, die technische Anwendung verstehen zu müssen, um sie zu nutzen – mindert den Erfolg der Wissensvermittlung. Zugänge zu einer gegenstandsangemessenen Technikaneignung von IKT-Lösungen werden damit verschüttet.
3. In der medialen Außenwahrnehmung hingegen entfaltet das Rollenbild des älteren STB eine größere Wirkung. Er personifiziert stärker den Kontrast zwischen landläufigen Alter(n)s- und Technikbildern und dem Gebrauch von IKT-Lösungen im fortgeschrittenen Alter.

Die Effizienz der Wissensvermittlung und der Aufbau von Vorbildrollen durch STB scheint – zumindest im Umgang mit IKT-Lösungen – in einem Spannungsverhältnis zu stehen. In der externen Wahrnehmung sind ältere STB das stärkere Rollenbild, während jüngere STB durch einen angemessenen Zugang in der Wissensvermittlung erfolgreicher sind.

Literatur

Pelizäus-Hoffmeister, Helga (2013): Zur Bedeutung von Technik im Alltag Älterer: Theorie und Empirie aus soziologischer Perspektive. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

P41-02

namo – nahtlose, barrierefreie Informations- und Mobilitätsketten für ältere Menschen

A. Godder, S. Ebert

Forschungsgesellschaft für Gerontologie e. V., Institut für Gerontologie an der TU Dortmund, Dortmund, Deutschland

Ein Großteil der heutigen Senioren generationen pflegt einen aktiven, mobilen Lebensstil, der möglichst lange aufrecht erhalten werden soll. Bei der alltäglichen Nutzung unterschiedlicher Mobilitätsdienstleistungen begegnen ältere Menschen jedoch einer Vielzahl von Barrieren. Als belastende Begleitumstände der Mobilität sind beispielsweise fehlende Informationen zur Barrierefreiheit von Fahrzeugen oder Örtlichkeiten, zur Beschaffenheit unbekannter Wege, zu Störungen und Verspätungen im Nahverkehr sowie zur Orientierung in komplexen Stationsgebäuden zu nennen. Werden diese als nicht zu kompensierende Stressoren erlebt, ist nicht selten die Vermeidung von Mobilitätsgelegenheiten mit entsprechender Auswirkung auf Alltagsgestaltung und Lebensqualität die Folge. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Verbundprojekt namo setzt an dieser Stelle an. Ziel ist es, potenzielle Stressfaktoren zu identifizieren und älteren Menschen durch ein umfassendes Servicepaket den gesamten Reiseweg von der Haustür bis zum Ziel zu erleichtern. Hierzu werden innovative Technikkösungen mit vielfältigen Informationen und Unterstützungsangeboten zu einem elektronischen Reisebegleiter zusammengefasst. Dieser wird in Form einer Smartphone-Applikation vor der Reise zur Wegeplanung dienen und während der Reise als kompetenter Begleiter unterstützende Informationen bereit stellen. Aufgabe des Instituts für Gerontologie im Rahmen des Projektes ist es, die Berücksichtigung der Mobilitätswünsche und -bedürfnisse älterer Menschen sicher zu stellen. Der Tagungsbeitrag veranschaulicht den Methodenmix der Nutzerintegration während der unterschiedlichen Phasen des Projektes und präsentiert zentrale empirische Ergebnisse.

- Analysephase: leitfadengestützte Interviews mit älteren Menschen und Interessensvertretungen sowie Stadtteilbegehungen mit teilnehmender Beobachtung;
- Konzeptionsphase: Nutzer- bzw. Usability-Tests von Orientierungshilfen sowie Bedien- und Darstellungsformen;
- Evaluationsphase: begleitete und unbegleitete Stadtteilbegehungen, frei Nutzertests sowie erfahrungs- und problembezogene Gruppendiskussionen.

P41-03

Altern in Suburbia Ost – Wohnumfeldbewertung und Einstellung ostdeutscher Senioren zum künftigen Transfer ihrer Immobilie

K. Friedrich, S. Knabe, B. Warner

Sozialgeographie, Martin-Luther-Universität, Halle (Saale), Deutschland

In Ostdeutschland verbinden sich die Folgen der Transformation mit denen des demographischen Wandels. Die suburbanen Räume unterliegen dabei einer Entwicklung „im Zeitraffer“, die sich von der „westdeutschen Suburbia“ grundsätzlich unterscheidet. Wohnen im Stadtumland war nach der Wiedervereinigung auch in Sachsen-Anhalt begehrt. Viele der ausgewiesenen Neubaugebiete sind mittlerweile jedoch von der gemeinsamen Alterung ihrer Bewohner betroffen. Heute kennzeichnen Leerstand und Preisverfall vielerorts die Situation. Sie verschärft sich aufgrund der rückläufigen Nachfrage nach Immobilien im Stadtumland, der Kohortenalterung der Suburbaniten und der Ungewissheit über die Art ihres künftigen Immobilientransfers.

Das Erkenntnisinteresse des hier vorgestellten Forschungsprojektes richtet sich auf die Entwicklungsperspektiven und Nutzungseignung der Wohngebiete aus Sicht der alternden Bewohner sowie auf ihre Vorstellungen zur Zukunft ihres Wohneigentums. Erstmals wurden für Sachsen-Anhalt alle 584 nach der Wiedervereinigung errichteten neuen Wohngebiete analysiert. Die Einstellungen der Bewohner wurden anhand von insgesamt 1034 Haushaltsinterviews sowie mittels 20 leitfadengestützten persönlichen Interviews erfasst.

Obwohl die derzeitige infrastrukturelle Ausstattung ihrer suburbanen Lebenswelten nicht den künftigen Ansprüchen einer alternden Wohnerschaft entspricht, ist deren Einstellung durch eine hohe Wohnzufriedenheit und positive Sicht der Zukunftsperspektiven der Wohnquartiere gekennzeichnet. Hinsichtlich der künftigen Nachnutzung ihrer Immobilie im Falle eingeschränkter Gesundheit vertreten sie eine ausgesprochen pragmatische Position: Vor allem in den Tiefeninterviews bringen sie mehrheitlich zum Ausdruck, flexibel mit dem Transfer ihres Wohneigentums umgehen zu wollen. Sie ziehen die Vererbung dem Verkauf vor und lehnen eine Vermietung weitgehend ab. Ähnlich realistisch denken sie über eine mögliche Nachnutzung durch ihre Kinder, die oft weit entfernt wohnen und beruflich verankert sind. So überlassen sie diesen letztlich die Entscheidung, sich um die elterliche Immobilie zu kümmern und sich mit den sinkenden Immobilienpreisen in diesem gefährdeten Wohnungsmarktsegment auseinanderzusetzen.

P41-04

GenerationenBalance – Ausgewogene betriebliche Altersstrukturen als Innovationsressource (GenBa)

C. Buchwald, H. Grünert, T. Ketzmerick, I. Wiekert

Zentrum für Sozialforschung Halle e. V., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Im Japanischen bezeichnet GenBa den „Ort des Geschehens“, wo Menschen – unterschiedlichen Alters und mit verschiedenen Eigenschaften – zusammenwirken. GenBa steht aber auch für „GenerationenBalance“. Je ausgewogener die Altersstrukturen im Betrieb sind, desto kontinuierlicher, reibungsloser, produktiver und innovationsförderlicher lässt sich die Zusammenarbeit gestalten. Diese Seite vorausschauender Personalarbeit, die im Zuge des demografischen Wandels immer wichtiger wird, ist Forschungsgegenstand des Verbundprojektes „Generationenbalance – Ausgewogene betriebliche Altersstrukturen als Innovationsressource“ (GenBa).

Entlassungen, jahrelanger Einstellungsstopp und Abwanderung junger Leistungsträger führten dazu, dass vor allem in Ostdeutschland viele Betriebe unausgewogene Altersstrukturen aufweisen. Häufig ist bei solchen

Betrieben eine spezifische, dellenförmige Altersstruktur anzutreffen. Sie ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil Älterer, eine besonders schwach ausgeprägte Mitte und erst in den letzten Jahren wieder steigende Zahlen Jüngerer. Gerade bei großen Altersdifferenzen in der Beschäftigtenstruktur liegt darin ein Risiko- oder Blockadepotenzial, welches sich nachteilig auf das Betriebsklima und sogar auf das betriebliche Innovationsverhalten auswirken kann, wenn vorhandenes Wissen und Erfahrungen der älteren Beschäftigtengeneration zu wenig oder gar nicht an die Nachwuchsgeneration weitergegeben werden.

Das Projekt GenBa beabsichtigt, in Zusammenarbeit mit Betrieben anhand des Schlüsselkonzeptes der „Generationenbalance“ innovative Instrumente zum ganzheitlichen Umgang mit dem beschleunigten demografischen Wandel in Ostdeutschland zu entwickeln, zu erproben und für nachhaltige Anwendbarkeit vorzubereiten. Dadurch werden Betriebe mit je charakteristischen Problemlagen befähigt, den „Suchraum“ bei der Personalrekrutierung zu erweitern, das Wissen, die Fähigkeit und Erfahrungen von jungen und älteren Menschen in Betrieben systematisch zu erschließen und den Wissensaustausch zu fördern, unausgewogene betriebliche Altersstrukturen umzubauen und eine friktionsfreie Generationenablösung zu gestalten – mit dem Ziel, ihre Innovationsfähigkeit zu erhalten oder zu erhöhen.

P41-05 Dreiländer-F+E-Projekt Regionenbezogenes Generationenmanagement (RegGen) – Bewältigung des demografischen Wandels in ländlichen KMU

F. A. Rebitzer¹, S. Tarnutzer², U. Otto³

¹Forschungsbereich Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, FH Vorarlberg, Dornbirn, Österreich; ²IFSA-Kompetenzzentrum Generationen, FB Soziale Arbeit, FHS St. Gallen – Hochschule für angewandte Wissenschaften, St. Gallen, Schweiz; ³Careum Forschung, Gesundheit, Kaleidos Fachhochschule, Zürich, Schweiz

Der demografische Wandel wird v. a. in MINT-Branchen als Arbeitskräftemangel spürbar. Gerade kleinen und mittelständischen Unternehmen fehlt es zur Rekrutierung, Bindung und internen Qualifizierung an Ressourcen und eigenen, spezialisierten Organisationseinheiten. Und der ländliche Raum ist weniger attraktiv für Jüngere.

Forschungsfrage. Die FH Vorarlberg, HS Kempten, FHS St. Gallen untersuchen, wie die KMU im Euregio-Raum und die Regionen an sich auf die Herausforderungen vorbereitet sind:

- Welche Chancen und Risiken werden für die Regionen und KMU gesehen?
- Welche Maßnahmen gibt es/bräuchte es regional, unternehmensübergreifend und -intern?
- Wahrnehmungsunterschiede zwischen Makro-, Meso- und Mikroebene? Und zwischen den Regionen?

Methodik. Pro Region wurden teilstandardis. Interviews mit je 3 Repräsentanten der regionalen Wirtschaft (Makro) geführt, je 12 Geschäfts- bzw. Personalleitungen (Meso). Die Erkenntnisse wurden verdichtet und einander entgegengesetzte Thesen abgeleitet. Diese wurden den Führungspersonen erneut vorgelegt, um sich begründet für je eine dieser Thesen zu entscheiden. Die qualitativen Analysen erfolgten je Region und regionenübergreifend.

Auf Mikroebene wurden 306 Mitarbeitende standardis. befragt: zu ihren Prioritäten und Bewertungen bzgl. der Lebens- und Arbeitssituation in Region und Unternehmen, zu alters-/generationengerechten Maßnahmen im Unternehmen, zu Unternehmens- und Regionsbindung bzw. Fluktuationsneigung.

Auswertungen mittels mehrstufiger multivariater Regressionen durch Prüfung eines hypothetischen Kausalmodells.

Resultate. Bei Bewertungen der demografischen Herausforderungen sowie Reaktionsmöglichkeiten der Regionen und Unternehmen bestehen

auf der Makro- und Mesoebene starke Gemeinsamkeiten zwischen den Regionen. Ein Problembewusstsein ist vorhanden, es fehlt an Strategien und v. a. in KMU an Ressourcen. Zentrale Handlungsfelder sind aus Befragtersicht die Gesundheit der MA, Aspekte der Arbeitszeitflexibilisierung und der Bezahlung.

Auf Mikroebene ließ sich das Kausalmodell bestätigen. Alter steht in signifikantem Zusammenhang mit der Priorisierung mehrerer Faktoren der Lebens- und Arbeitssituation, der Bindung und der Fluktuationsneigung. Signifikante Unterschiede zwischen den Regionen sind nachweisbar.

PG42 Postergruppe: Planung, Politik, Versorgungssysteme

P42-01 Konzeption und Entwicklung eines webbasierten Unterstützungsinstruments für Fachanwender von Bevölkerungsdaten

T. Kirschke

Hochschule Anhalt, Dessau-Roßlau, Deutschland

Bei Planungsprozessen, wie beispielsweise der bedarfsgerechten medizinischen Versorgung der Bevölkerung, existieren viele räumliche Fragestellungen, die mit der Betrachtung von Bevölkerungszahlen einhergehen. In diesem Kontext spielt auch der demografische Wandel eine bedeutende Rolle, der bei der Lösung von Aufgaben zu berücksichtigen ist. Für nachhaltige Betrachtungen benötigen die Planungsakteure daher Bevölkerungsdaten. Darüber hinaus brauchen Bearbeiter und Entscheider für ihre Tätigkeiten Instrumente, die sie bei ihrer Arbeit unterstützen. Hierfür existieren unter anderem Planungsunterstützungssysteme, die jedoch sehr komplex sind und von den Nutzern größtenteils nicht akzeptiert werden. Hintergrund ist, dass derartige Anwendungen an den Erfordernissen der Planer vorbeientwickelt werden. Der Beitrag beschäftigt sich daher mit den Gründen der Ablehnung derartiger Systeme und zeigt eine Möglichkeit auf, wie sich auf Basis von Technologien und Methoden der Geoinformatik dem Problem der Planungsunterstützung im Kontext des demografischen Wandels genähert werden kann. Hierfür werden die Anforderungen an ein Unterstützungssystem aufgezeigt, welches auf möglichst einfache Art und Weise kleinräumige Bevölkerungszahlen präsentiert und Analysen für Planungsakteure bereitstellt. Mit der Kenntnis dieser Anforderungen wird ein Konzept unter Verwendung von Geoinformationstechnologien vorgestellt, welches neben den gewünschten Funktionen und deren technische Umsetzung auch auf die Benutzerführung eingeht. Anschließend erfolgt auf dieser Basis die Implementierung der webbasierten Anwendung. Eine im Anschluss mit Planungsakteuren durchgeführte Evaluierung des Entwicklungsergebnisses zeigt die Richtigkeit des gewählten Ansatzes, hinsichtlich einer einfach zu bedienenden Webanwendung mit integrierten Datensätzen und den auf die Nutzer zugeschnittenen Funktionen. Diese Evaluierungsphase führt jedoch auch zu neuen Vorstellungen und Ideen zum weiteren Ausbau der Anwendung. Abschließend münden die Erkenntnisse der Anforderungsanalyse, der Evaluierungsergebnisse und eigene Erfahrungen in einem erweiterten Konzept, welches für zukünftige Arbeiten im Bereich der Planungsunterstützung verwendet werden kann.

P42-02 Möglichkeiten und Handlungsbedarfe in der Notfallvorsorge von Senioren- und Pflegeheimen

V. Reuter, E. Olbermann

Forschungsgesellschaft für Gerontologie e. V., Institut für Gerontologie an der TU Dortmund, Dortmund, Deutschland

Die stationäre Altenpflege wird auch künftig eine der zentralen Versorgungsformen pflegebedürftiger älterer Menschen sein. Altenpflegeheime können zahlreichen Gefahrenszenarien ausgesetzt sein, die für Bewohner und Beschäftigte eine besondere Belastungssituation darstellen und in deren Verlauf oder Folge die Versorgungssicherheit in den Heimen erheblich beeinträchtigt sein kann, beispielsweise Brände mit starker Rauchentwicklung oder ein großflächiger und lang anhaltender Stromausfall (evtl. wetterbedingt hervorgerufen). Je nach Szenario kann es erforderlich sein, das Pflegeheim kurzfristig zu räumen oder über einen längeren Zeitraum die Versorgung innerhalb der Einrichtung aufrecht zu halten (ggf. unter großen Versorgungsengpässen).

Im Rahmen einer Kurzstudie des Instituts für Gerontologie an der TU Dortmund im Auftrag des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe wurde untersucht, inwiefern stationäre Altenpflegeeinrichtungen auf verschiedene Schadensszenarien vorbereitet sind (konkret: flächendeckender und lang anhaltender Stromausfall, Rauch- und Brandentwicklung, Räumung bzw. Evakuierung), über welchen Zeitraum sie ihre Versorgung aufrecht halten können, welche konkreten Maßnahmen sie zur Vorsorge treffen und inwiefern ein Bewusstsein für mögliche Gefahren und ihre Konsequenzen für die Versorgungsabläufe vorhanden ist. Es wurden leitfadengestützte Interviews mit Verantwortlichen und Mitarbeitern verschiedener Altenpflegeheime geführt sowie Experteninterviews mit Vertretern der Feuerwehr, des Rettungsdienstes und einer Fachkraft für Arbeitssicherheit. Darüber hinaus wurden Vertreter der Trägerorganisationen und Berufsverbände für Pflegeberufe befragt. Aus aktuellem Anlass wurden zudem Altenpflegeheime einbezogen und hinsichtlich ihrer Evakuierungserfahrungen befragt, die im Sommer 2013 im Osten Deutschlands von der Flutkatastrophe betroffenen waren. In dem Beitrag werden die Ergebnisse dieser Studie dargestellt und Hinweise gegeben, was Altenpflegeheime zur Prävention dieser außergewöhnlichen Belastungssituationen tun können bzw. was zur Verbesserung ihrer Handlungsmöglichkeiten beitragen kann, wenn es zu einem akuten Notfall kommt.

P42-03 Seniorenfreundliche Kommunalverwaltung – Demografischer Wandel in Sachsen-Anhalt

J. Wolf, S. Dummert, P.-G. Albrecht, H. Nolde

Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen, Hochschule
Magdeburg-Stendal, Magdeburg, Deutschland

Die Anforderungen an die Gestaltung des demografischen Wandels stellen sich in den neuen Bundesländern, insbesondere in Sachsen-Anhalt, in zugespitzter Weise. Vor diesem Hintergrund hat sich die Landeshauptstadt Magdeburg im Frühjahr 2010 seniorenpolitische Leitlinien gegeben und will sich mit ihrer Verwaltung einer Prüfung und Verbesserung der Seniorenfreundlichkeit stellen.

Im Vordergrund der Auseinandersetzung um Verwaltungsmodernisierung stand in den letzten Jahren die Steigerung der Effektivität und Effizienz von Verwaltungsprozessen im Sinne einer kundenorientierten Dienstleistung. Mit knapper werdenden kommunalen Ressourcen stößt dieses Modell immer öfter an seine Grenzen. Demografische und gerontologische Aspekte gewinnen mehr und mehr an Bedeutung bei der Gestaltung von Verwaltungsprozessen. Wie offen und flexibel eine kommunale Verwaltung gegenüber notwendigen Anpassungsprozessen sein kann und diese unterstützen kann, wird im Projekt „Seniorenfreundliche Kommunalverwaltung“ untersucht.

Die Untersuchung bezieht sich auf sieben Handlungsfelder, die auf ihre Seniorenfreundlichkeit untersucht werden: telefonische Erreichbarkeit, Beratung, Bildung, Wohnen, öffentlicher Raum, Sicherheit und alternende Belegschaft. Der Begriff Seniorenfreundlichkeit ist dabei selbst Gegenstand der Untersuchung. Mittels Experteninterviews und einer MitarbeiterInnenbefragung wurden Handlungsansätze und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Organisationseinheiten untersucht. In Work-

shops wurden Ergebnisse mit MitarbeiterInnen der Verwaltung diskutiert um die Idee von Seniorenfreundlichkeit weiterzuentwickeln.

Als ein zentrales Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Moderationsrolle der Stadtverwaltung in Quartiersentwicklungsprozessen nicht zu unterschätzen ist, nicht zuletzt um Beteiligungsprozesse konstruktiv zu gestalten. Weiterhin ist es notwendig, neben im Forschungsprojekt als seniorenfreundlich bewerteten Dienstleistungen für die ältere Bevölkerung, auch die alternde Belegschaft mit einer neuen Kultur des Alterns verstärkt zu adressieren.

P42-04 Der richtige Zeitpunkt für professionelle Unterstützung bei Demenz: das multinationale ACTIFCare Projekt

A. Bieber, G. Meyer, A. Stephan

Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Fakultät für Medizin,
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Hintergrund. Die Versorgung von Menschen mit Demenz (MmD) und ihren Angehörigen ist zweifelsohne ein drängendes internationales Gesundheitsthema. Das Projekt ACTIFCare (Projekt JPND/2013/2) mit acht EU-Ländern (DE, IE, IT, NL, NO, PT, SE, UK) untersucht die bisher kaum erfasste Variation im Zugang zu professioneller Unterstützung im mittleren Stadium der Demenz, in der typischerweise professionelle Hilfe erforderlich wird.

Fragestellung. ACTIFCare untersucht: 1) Das Verhältnis zwischen den Bedürfnissen von MmD und der Inanspruchnahme von professioneller Unterstützung, 2) die Divergenz in den Zugangswegen und 3) die Optimierung des rechtzeitigen Zugangs zu professioneller Unterstützung.

Methoden. Im deskriptiven Teil dieses Mixed-Methods Projektes werden die Zugangswege zu Versorgungsstrukturen auf der Systemebene beschrieben; einschließlich sozio-ökonomischer und kultureller Aspekte. Der qualitative Arm exploriert Erfahrungen von MmD, Angehörigen und professionellen Akteuren. In Fokusgruppen ($n=4$ pro Land mit je 6–8 Teilnehmern) werden den Zugang fördernde und hemmende Faktoren diskutiert und in semi-strukturierten Einzelinterviews vertieft ($n=10$ pro Land). Zur Systemebene werden politische Entscheidungsträger interviewt ($n=3-5$ pro Land). Im quantitativen Arm des Projektes wird eine prospektive Kohortenstudie mit MmD und ihren Angehörigen durchgeführt ($n=50$ Dyaden/Land, 3 Messzeitpunkte/12 Monate), die das Verhältnis zwischen den Bedürfnissen von MmD und den Angehörigen und der Inanspruchnahme professioneller Unterstützung untersucht. Eine ökonomische Begleitevaluation ist geplant. Die Ergebnisse der Einzelstudien fließen in die Entwicklung von länderspezifischen und länderübergreifenden Gute-Praxis-Empfehlungen ein.

Erwartete Ergebnisse. Ein vertieftes Verständnis der Zugangswege zu professioneller Unterstützung hilft die Versorgungssituation für MmD zu optimieren. Erste Ergebnisse zu den formalen Zugangswegen zu professioneller Unterstützung liegen im September 2014 zur Präsentation vor.

P42-05 Quantitative und qualitative Entscheidungsunterstützung in der medizinischen Versorgungsanalyse im Kontext des demografischen Wandels

M. Müller

Institut für Geoinformation und Vermessung, Hochschule Anhalt,
Dessau, Deutschland

Thematik. Der demografische Wandel lässt in ländlichen Regionen medizinische Versorgungsengpässe vermuten. Im Rahmen einer Doktorarbeit wird die bisherige medizinische Bedarfsermittlung [statistisches Arzt-Einwohner-Verhältnis plus Demografiefaktor je Versorgungsre-

gion] um kleinräumige qualitative Bewertungs- und Entscheidungsanalysen erweitert. Der zusätzliche Informationsgewinn soll lokale Optimierungsmöglichkeiten aufzeigen.

Methodische Umsetzung. Um lokale Engpässe besser verorten zu können, muss das in Alter und Verteilung heterogene Untersuchungsgebiet (LK Tirschenreuth, Bayern) hoch aufgelöst in einem Geographischen Informationssystem (GIS) vorliegen. Die ärztlichen Grunddaten (Praxen, fachl. Ausrichtung,...) werden von der KV Bayern bereitgestellt. Als weitere Basisdaten werden die Melderegister der Gemeinden (Alter und Verortung der Personen) herangezogen. Sie sind für bedingte Erreichbarkeitsanalysen ein essentieller Ausgangspunkt.

Im Kern der konzeptionellen Umsetzung stehen Bewertungsmöglichkeiten, die mit sprachlichen Definitionen in Form von „Wenn-Dann“-Regeln arbeiten. Eine beispielhafte Regel aus zwei Parametern könnte wie folgt aufgebaut sein: „Wenn eine Person alt ist und die Entfernung zum Hausarzt weit ist, dann ist die Versorgungsqualität der Person als schlecht zu bewerten.“ Die technische Lösung erfolgt mit der Fuzzy Logik (dt. „unscharfe“ Logik). Ein Vorteil dieses Ansatzes ist sowohl die Verknüpfung mehrerer Parameter als auch die Möglichkeit zur Verarbeitung unpräziser Daten. Da die meisten GIS-Fuzzy-Analysen rasterzellenbasiert sind, wurde ein angepasstes Fuzzy-Tool mit unterschiedlichen Verknüpfungsoperatoren für Punktobjekte entwickelt.

Ergebnisse. Die Ergebniskarten zeigen kleinräumige Unterschiede in der Versorgungsqualität. Einen Mehrwert bringen bspw. Altersabhängige Erreichbarkeitsanalysen von Hausärzten oder altersbedingte Klinikaufenthalte, denn statistisch präferieren ältere Personen nahe Kliniken, um näher bei ihren Familien zu sein. Thematische Karten zeigen „wo“ und in „welchem Ausmaß“ Versorgungsengpässe entstehen sowie denkbare Lastenverteilungen der Ärzte (Verteilung von Praxisstandorten) möglich sind. Szenarien von demografisch bestimmten Praxiserschließungen visualisieren Auswirkungen für eine ganze Region.

P42-06

Pflege in Sachsen-Anhalt im demografischen Wandel

S. Böttcher, C. Buchwald

Zentrum für Sozialforschung Halle e. V., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Deutschland

Auf dem Poster wird grafisch die Entwicklung der Bevölkerung der Entwicklung und Struktur der Pflegebedürftigkeit der einzelnen Landkreise und kreisfreien Städte in Sachsen-Anhalt in den zurückliegenden Jahren gegenübergestellt.

Für die Darstellung der Bevölkerungsentwicklung werden die Merkmale

- Geschlecht und
- Alter

und für die Entwicklung der Pflegebedürftigkeit die Merkmale

- Anteil der Pflegebedürftigen an der Bevölkerung,
- Struktur der Betreuungsform und
- Struktur der Pflegegeldempfänger/-innen (ohne Kombinationsleistungen)

ausgewählt.

Mit dieser vergleichenden Darstellung des Entwicklungsverlaufes werden zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten Sachsens-Anhalts zum Teil unerwartete Entwicklungen sichtbar, die aktuell nicht befriedigend erklärt werden können. Diese Fragestellungen sollen aufgezeigt werden und zur Diskussion um mögliche Erklärungsansätze einladen.

PG43

Postergruppe: zwischen Heim und daheim

P43-01

Analyse ehrenamtlicher Tätigkeiten zur Entlastung pflegender Angehöriger: eine Mixed Methods Studie

A. Fringer¹, U. Otto²

¹Institut für Pflegewissenschaft IPW-FHS, FHS St. Gallen – Hochschule für angewandte Wissenschaften, St. Gallen, Schweiz; ²Careum Forschung, Gesundheit, Kaleidos Fachhochschule, Zürich, Schweiz

Überblick. Zunehmend entwickelt sich die Freiwilligenhilfe zu einem wichtigen Partner in der Gesundheitsversorgung. Angesichts des zunehmenden Pflegenotstands schließen sie in nahezu allen Bereich der Gesundheitsversorgung Lücken. Vonseiten der professionellen Pflege wird diese Entwicklung mit Sorge verfolgt. Die Befürworter von Freiwilligenarbeit betonen, dass es nicht um eine Übernahme pflegerischer Tätigkeit geht, sondern um eine Ergänzung.

Die Studie untersucht Tätigkeiten freiwilliger Helfer in der häuslichen Entlastung pflegender Angehöriger unter den Fragestellungen: Welche Tätigkeiten werden wie häufig durchgeführt und welche Bedeutung haben diese aus Sicht der Freiwilligen?

Methodik. Die pflegewissenschaftliche bzw. gerontologische Studie folgt einem sequenziellen Mixed Methods Design. Zuerst wurde eine Dokumentationsanalyse aller Verrichtungsprotokolle eines Modellprojekts zur Entlastung pflegender Angehöriger durchgeführt, die bei $n=80$ Leistungsnehmern von freiwilligen Helfern protokolliert wurden. Der vollständige Datensatz wurde mit SPSS deskriptiv analysiert. Anschließend wurden mit $n=16$ freiwilligen Helfern qualitative Gruppen- als auch Einzelinterviews durchgeführt. Diese wurden transkribiert und mit MAXqda2010 gemäß der Grounded Theory offen und axial ausgewertet. Ethische Standards wurden in der Untersuchung stets berücksichtigt.

Ergebnis. Die Analyse der Verrichtungsprotokolle zeigt, dass bei den $n=80$ Leistungsnehmern insgesamt $n=5817$ einzelne Tätigkeiten dokumentiert wurden, die sich auf 12 Items verteilen lassen. Insbesondere kommunikative, unterstützende und vertretende Tätigkeiten konnten dokumentiert werden. Die qualitativen Ergebnisse beleuchten die Verrichtungen in ihrer Tiefe – so wird bspw. deutlich, dass „Gespräche führen“ in erster Linie Zuhören bedeutet und hierzu eine passive Haltung eingenommen werden muss. **Diskussion.** Die Studie zeigt, dass die Freiwilligen eine wertvolle Ergänzung neben den Leistungen der professionellen darstellen können, jedoch eine Trennung pflegerischer gegenüber unterstützenden und begleitenden Tätigkeiten nicht möglich ist. Insgesamt stellen die Tätigkeiten eine große Herausforderung für die Freiwilligen dar.

P43-02

KoAlFa – Koproduktion im Welfare Mix der Altenarbeit und Familienhilfe

S. Strumpfen, T. Hilse, D. Huke, M. Opielka

Fachbereich Sozialwesen, Ernst Abbe Fachhochschule Jena, Jena, Deutschland

Gegenwärtig werden in (Fach-)Diskursen innovative Konzepte der ambulanten bzw. häuslichen Versorgung von an Demenz erkrankten Menschen gesucht. Ziel ist es, eine verbesserte Versorgungssituation für die Betroffenen zu bewirken. Gleichzeitig gilt es die Unterstützungsmöglichkeiten der beteiligten Akteure in der Versorgung optimal auszuschöpfen ohne sie strukturell zu überfordern. Offen ist die Frage, wie ein koproduktives Zusammenwirken der Akteure aus den Hilfesystemen der Fachkräfte, Familien und Freiwilligen konkret verbessert werden kann.

KoAlFa geht dieser Frage nach und untersucht in einem dreistufigen qualitativen Forschungsdesign (Gruppendiskussion, Experteninterview, Fallstudien) in drei Teilstudien die Perspektiven und Deutungsmuster der beteiligten Akteure. Aus dem Datenmaterial heraus werden Empfehlungen

zu einer koproduktiv orientierten Weiterentwicklung des Hilfesystems bei Demenz entwickelt und kontinuierlich mit Akteuren in einer Thüringer Kommune diskutiert.

Im Poster werden sowohl Ergebnisse der Interviewanalysen im Kontext der Heuristik eines Koproduktionsdreiecks als auch Empfehlungen zum Hilfesystem Demenz, die mit VertreterInnen der helfenden Akteure in Workshops diskutiert wurden, präsentiert.

P43-03

„Im Alter ziehe ich (nie und nimmer) ins Altersheim“ – Motive und Einstellungen zum Altersheim

A. Seifert

Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich, Zürich, Schweiz

Ausgangssituation. Die Motive für einen Umzug in eine institutionelle Wohnform werden von verschiedenen Erwartungen und Meinungsbildern begleitet. Eine aktuelle Befragungsstudie fragt nach den Einstellungen zum Altersheim und zu den Motiven für einen Eintritt.

Methode. Mittels einer postalischen Befragung (2013) wurden über 1580 ältere privathäuslich wohnende BewohnerInnen der Stadt Zürich befragt. In einer ersten Gruppe wurden Personen befragt, die sich bereits für ein Altersheim angemeldet hatten und in einer zweiten Gruppe Personen ab 75 Jahren, welche sich nicht angemeldet hatten.

Ergebnisse. Die Wohnform Altersheim wird im Vergleich zum Privathaushalt weniger häufig präferiert, jedoch immer noch häufiger als der Einzug in ein Pflegeheim. Bei einer Eintrittsentscheidung haben neben der Familie häufig auch ärztliche Fachpersonen ein Mitspracherecht. Wird die Wohnform Altersheim mit dem privaten Wohnen verglichen, wird deutlich, dass der Aspekt „pflegerische Versorgung“ für das Altersheim spricht, wohingegen Aspekte wie die Selbstbestimmung, die Privatsphäre und der Wohnkomfort für ein Verbleib im eigenen Haushalt sprechen. Aspekte wie Betreuung (24 h), Sicherheit, Entlastung und Geborgenheit werden häufig als positive Eigenschaften dem Altersheim zugesprochen. Abhängigkeit, Anpassung, Regeln und der Verlust von sozialen Kontakten, Wohnkomfort und Selbstständigkeit hingegen werden eher als negative Eigenschaften benannt. Es konnte auf der individuellen Ebene festgestellt werden, dass ein etwas schlechterer Gesundheitszustand, das allein Leben, ein hohes Alter und ein etwas negativeres Bild vom eigenen Älterwerden Faktoren sind, welche zum Entschluss für ein Einzug ins Altersheim „pushen“. Jedoch sind auch Aspekte wie ein positives Gesamtbild der Wohnform und eine grundsätzlich gute Bewertung der Betreuungsform starke Pull-Faktoren für einen Eintritt.

Fazit. Auf dem Wohn- und Betreuungsmarkt für ältere Menschen haben sich viele Wohnformen etabliert. Das Altersheim ist eine von den möglichen stationären Einrichtungen. Sie kann zwar nicht die private Wohnung in allen Belangen ersetzen, aber dafür werden im Altersheim andere Vorteile gesehen, und der Eintritt in eine solche Einrichtung ermöglicht auch neue Perspektiven und Sicherheiten.

P43-04

Teilhabe geistig behinderter Menschen mit Demenz in stationären Einrichtungen der Behindertenhilfe

C. Wolff, U. Gövert, B. Kuske, D. Specht, S. V. Müller

Fakultät Soziale Arbeit, Ostfalia – Hochschule für angewandte Wissenschaft, Wolfenbüttel, Deutschland

Fragestellung. In Einrichtungen der Behindertenhilfe steigt die Zahl demenzerkrankter geistig behinderter Menschen. Dies stellt die MitarbeiterInnen vor neue Herausforderungen in der Umsetzung von Teilhabemöglichkeiten. Uns haben sich folgende Fragen gestellt: Wie wird die Teilhabe bei geistig behinderten Menschen mit Demenz umgesetzt? Welche spezifischen Angebote erhalten Demenzerkrankte in Behinderteneinrichtun-

gen? Wie können Teilhabemöglichkeiten für demenzerkrankte Bewohner bedürfnisgerecht verbessert werden?

Methode. Wir führten in Niedersachsen 12 Experteninterviews in 4 Behinderteneinrichtungen mit jeweils 4 GruppenmitarbeiterInnen, EinrichtungsleiterInnen und WohnbereichsleiterInnen. Die Auswertung der Interviews erfolgte anhand der „Qualitativen Inhaltsanalyse“ nach Gläser und Laudel (2010).

Ergebnisse. Aufgrund der Demenzerkrankung fällt es den MitarbeiterInnen der Einrichtungen sehr schwer, Angebote, die eine Teilhabe der geistig behinderten Person ermöglichen, durchzuführen. Mit Fortschreiten der Demenz wird die Belastbarkeit geringer, so dass es schwieriger wird, entsprechend Teilhabeangebote zu machen. Dadurch besteht die Gefahr, dass die ohnehin schon vorhandene Rückzugstendenz unterstützt wird.

Schlussfolgerungen. Deshalb wünschen sich MitarbeiterInnen der Einrichtungen ein Fortbildungsprogramm, das neben der Wissensvermittlung über Demenz der Erarbeitung von speziellen Angeboten und Angebotsstrukturen für geistig behinderte Menschen mit Demenz in Behinderteneinrichtungen dient.

PG44

Postergruppe: Aspekte zu Altersbildern und Biografien, sowie div. Einzelthemen

P44-01

„Das Grau ist bunt“ – Altersbilder von Präventions- und RehabilitationsexpertInnen

C. Patzelt, U. Walter

Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitsforschung, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Hintergrund. Altersbilder wirken sich auf die gesellschaftliche Teilhabe von älteren Menschen aus. Sie können nachhaltig das Selbstbild und die Nutzung von Potenzialen, wie die Inanspruchnahme von Präventions- oder Reha-Maßnahmen im Alter, beeinflussen (BMFSFJ 2010). In zwei qualitativen Studien wurden Altersbilder von GKV-Präventionsfachkräften und Reha-ExpertInnen erhoben. Es wurden Assoziationen zum Alter, Altersgrenzen, Einstellungen und Wandel von Alter(n)svorstellungen sowie die Bedeutung des Alters in der Gesundheitsversorgung erfasst.

Methoden. In die qualitative Inhaltsanalysen (Mayring 2010; Meuser, Nagel 2010) gingen 12 leitfadengestützte persönliche Interviews [Präventionsberaterinnen (8), Geschäftsbereichsleiterinnen (4)] und 12 Telefoninterviews [geriatrie/indikationsspezifische Reha-Kliniker (5), DRV (2), GKV (2), MDK (3)] ein.

Ergebnisse. Das Alter kalendrisch zu definieren wird abgelehnt, sondern mit differenzierten, d. h. positiven wie negativen Begriffen assoziiert. In der Prävention überwiegen positive Aspekte, in der Reha, insbesondere im direkten Kontakt mit Älteren, Einschränkungen. Prävention: Alter wird häufig mit Erfahrungen des eigenen Älterwerdens beschrieben, d. h. mehr Verständnis für die Bedürfnisse der Älteren zu haben. Der Umgang mit Älteren veranlasst drei Befragte, nicht über das eigene Altern nachzudenken. Die Hälfte hat privat wenig Kontakt mit Älteren, nutzt bewusst generationsübergreifende Angebote. Positive Erlebnisse mit Hochaltrigen haben Vorbildcharakter für das eigene Altern. Der direkte Kontakt mit Älteren hat den Blick auf das Alter erweitert, einseitige Altersbilder konnten relativiert werden. Rehabilitation: Altersdefinitionen basieren auf beruflichen und persönlichen Erfahrungen. Es werden verschiedene Altersbilder mit unterschiedlichen Zielgruppen assoziiert. Altern ist ein individueller Prozess. Altersgrenzen in der Versorgung werden generell abgelehnt. Begriffe wie „Geriatric“ sind vorurteilsbelastet und erschweren den Zugang zu Leistungen. Alter ist und sollte kein Einflussfaktor in der Reha sein, sondern wird lediglich als ein Kontextfaktor in die ICF einbezogen. **Ausblick.** Zu prüfen ist, inwieweit sich ein differenziertes Altersbild tatsächlich auf das präventive und rehabilitative Handeln auswirkt.

P44-02

„Mit dem Alter kommt etwas und das muss man akzeptieren“. Eine Grounded Theory Studie zum Umgang mit chronischen altersassoziierten Erkrankungen am Beispiel der Altersbedingten Makuladegeneration

I. Stelzer, H. Mayer

Institut für Pflegewissenschaft, Universität Wien, Wien, Österreich

Hintergrund. Die altersbedingte Makuladegeneration ist eine chronische Augenerkrankung, die zu einer progredienten Sehreduktion führt und kann als chronische altersassoziierte Erkrankung bezeichnet werden.

Im späteren Lebensabschnitt häufen sich chronische Erkrankungen, Altern ist jedoch nicht gleichzusetzen mit Krankheit. Die Differenzierung zwischen Altern und Krankheit hat eine erhebliche theoretische und praktische Bedeutung. In der Pflegewissenschaft ist v. a. der Umgang mit chronischen Erkrankungen zentral, der Lebensabschnitt der Betroffenen spielt in diesem Zusammenhang eine untergeordnete Rolle.

Ziel. Das Ziel dieser Arbeit ist, die Frage zu klären, ob chronische altersassoziierte Erkrankungen im späteren Lebensabschnitt und deren Auswirkungen im Alltag von den Betroffenen als Folge einer chronischen Erkrankung oder als Folge des Alterns betrachtet werden.

Methode. Mit 18 Personen, im Alter von 48 bis 95 Jahren, wurden offene Interviews geführt. Die Datensammlung sowie die Analyse erfolgten mittels der Grounded Theory Methodologie nach Strauss & Corbin.

Erkenntnisse. „Alt werden“ ist der Schwerpunkt des Umgangs mit chronischen altersassoziierten Erkrankungen. Körperliche und kognitive Einschränkungen sowie chronische Erkrankungen werden als normal und als Folge des Alterns und Altwerdens betrachtet. Der Umgang der Betroffenen ist beeinflusst von den Verlust geprägten Altersbildern dieser Generation. Strategien und Handlungen legen ihr Hauptaugenmerk darauf „Leben“ zu können.

Schlussfolgerung. „To lift life above illness“ entdeckte bereits Mieke Grypdonck (2005) in ihrem Modell als Reaktion auf chronische Erkrankungen und empfahl professionellen Pflegekräften, Betroffene dabei zu unterstützen das Positive hervorzuheben. Ältere und alte Menschen rücken im Umgang mit dem Altwerden ebenfalls das Leben in den Vordergrund. Durch weitere Interviews soll das Phänomen „alt werden“ um zusätzliche chronische altersassoziierte Erkrankungen ergänzt werden, um ein tieferes Verständnis zu erlangen.

P44-03

Biografiearbeit ohne Tabus – Für einen offenen und diskriminierungsfreien Umgang mit Homosexualität im Alter

F. Ulrich

Einrichtungsleitung, Seniorenpartner Elisabeth Schulz, Lütjensee, Deutschland

Alt und lesbisch – alt und schwul – diese Kombination hat es in sich. Die Gefahr im Alter wegen der sexuellen Orientierung ausgegrenzt zu werden, ist sehr groß. Homosexuelle Senioren haben oft einen langen und mühsamen Weg hinter sich, den sie zudem oft alleine gehen mussten. Ausgrenzungen und Diskriminierung, spätes „Coming-Out“, Trennung von der Familie, Verlust von Freunden, für die Szene zu „alt“, für den Job zu „anders“. Es ist kein einfaches Schicksal, das die Betroffenen über Jahrzehnte begleitet. Das Resultat. Die wahre Identität bleibt dabei oft verborgen und das Leben ist vom Stress um die Sorge vor dem Fremdouting gezeichnet. Im Alter verstärken sich diese meist lebenslangen „Begleiterscheinungen“ homosexueller Biografien oft noch einmal. Es klingt so banal wie verständlich: Auch in der traditionellen Altenhilfe fühlen sich Lesben und Schwule als Kunden, Klienten oder Bewohner nicht gut aufgehoben. Stress durch Ängste vor Diskriminierung und/oder vor un-

sensiblen Pflegekräften, die mit dem Thema Homosexualität nichts anfangen können oder nicht sensibel darauf eingehen können, sind nicht unbegründet. Was dabei droht, ist klar: Wieder kein Platz für das eigene Leben. Mit unserem Projekt und der Teilnahme am Kongress der DGGG möchten wir einen ganz eigenen Beitrag zu einem offenen Umgang mit anderen Lebensentwürfen in der Betreuung älterer Menschen leisten. Leider verhält es sich in vielen Bereichen, in denen ältere Menschen betreut werden ähnlich wie im Profisport. Da sich wenige Menschen im Alter zum eigenen Lebensentwurf bekennen wenn dieser von der „Norm“ abweicht, resümiert die Altenhilfe, dass es keinen Bedarf an speziellen Angeboten für diese Menschen gibt. Dieses gipfelt dann mitunter in der Aussage; „Wir haben das Problem nicht.“ Wir als Projektgruppe sehen hier einen bundesweiten Handlungsbedarf und werden versuchen mit unserem Projekt eine zielgruppengerechte und nachhaltige Verbesserung der Lebenssituation von lesbischen und schwulen Senioren zu erreichen. Eine Möglichkeit sehen wir in der öffentlichen Präsentation unserer Arbeit auf dem Kongress der DGGG. Es handelt sich zwar nicht um eine wissenschaftliche Arbeit, aber um ein sehr wichtiges Thema zu dem es kaum Studien gibt. Wir sind sehr an einem Redebeitrag interessiert. www.senpart.de.

P44-04

Verletzungen der Extremitäten bei Demenzerkrankten: Wie stark erhöhen sie das Risiko einer Pflegebedürftigkeit? Eine Untersuchung unter Verwendung von Abrechnungsdaten der gesetzlichen Krankenversicherung

A. Barth¹, Y. Zhou¹, A. Vatterrott¹, A. Schulz², G. Doblhammer¹

¹Institut für Soziologie und Demographie, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock, Rostock, Deutschland; ²Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels, Rostock, Deutschland

Verletzungen der Extremitäten (VdE) schränken Bewegungs- und Handlungsfähigkeiten erheblich ein und bedingen Pflegeleistungen. Insbesondere Demenzerkrankte sind oft von Stürzen betroffen, die VdE verursachen können. VdE haben deshalb bei Untersuchungen der Determinanten von Pflegebedarf besondere Wichtigkeit. Diese Untersuchung stellt in Abhängigkeit einer Demenzerkrankung dar, welchen Einfluss VdE auf das Risiko, in eine Pflegestufe überzutreten, ausüben.

Datengrundlage ist eine Längsschnittstichprobe von AOK-Versicherten, die für Personen gezogen wurde, die 2004 mindestens 50 Jahre alt waren. Die Daten enthalten sämtliche abrechnungsrelevanten Informationen aus dem ambulanten und stationären Bereich und bilden die Krankheitsgeschichte der Individuen ab. In diese Untersuchung fließen 126.848 Personen ein, die 2006 mindestens 65 Jahre alt waren und zwischen 2006 und 2010 beobachtet wurden. VdE werden anhand der ICD-Gruppen S4–S6, (obere Extr.) S7–S9 (untere Extr.) sowie entsprechenden Abschnitten aus T definiert. Demenz wird anhand von G30, G31.0, G31.82, G23.1, F00, F01, F02, F03 und F05.1 definiert. Primäre Untersuchungsmethode sind Cox-Regressionen mit Interaktionseffekten.

Zwischen 2006 und 2010 erhielten 25.150 Personen erstmals eine Pflegestufe. Verglichen mit Personen ohne Demenz und ohne VdE resultieren kontrolliert für Alter und Geschlecht folgende als Hazard Ratio (HR) angegebenen Risiken für den Pflegeeintritt: untere VdE, keine Demenz 1,46 – untere VdE, Demenz 6,58; obere VdE, k. Demenz 1,20 – obere VdE, Demenz 6,25; beide VdE, k. Demenz 1,88 – beide VdE, Demenz 7,62 sowie keine VdE, Demenz 5,12. Das stark erhöhte Pflegerisiko bei VdE und Demenz bleibt bei Hinzunahme weiterer Morbiditätsindikatoren trotz kleinerer Effektgrößen deutlich bestehen und statistisch signifikant. VdE erhöhen also zusammen mit Demenz das Risiko einer Pflegestufe erheblich.

P44-05
„Sachsen-Anhalt hört auf seine Kinder“. Ein Projekt zur Erfassung, Inklusion und Integration hörgeschädigter Kinder als Reaktion auf den Alterungsprozess in Sachsen-Anhalt

U. Vorwerk¹, W. Vorwerk²

¹Univ. HNO-Klinik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg, Deutschland; ²HNO-Klinik, Klinikum Braunschweig, Braunschweig, Deutschland

Die demografische Entwicklung mit Überalterung der Bevölkerung in Sachsen-Anhalt zwingt zur besonderen Fürsorge gegenüber unseren Kindern, insbesondere gegenüber Kindern mit Behinderung. Unser Augenmerk gilt Kinder mit einer Hörbehinderung.

Mit der Schulung des Hörscreeningpersonals der Geburtskliniken in Sachsen-Anhalt sollen alle hörgeschädigten Kinder in unserem Bundesland noch umfassender erfasst werden. Durch die Etablierung einer qualitativen flächendeckenden Frühförderung für hörbehinderte Kinder in Sachsen-Anhalt können nachhaltige demografische Entwicklungen bewirkt werden. Der Bevölkerungsflucht aus dem ländlichen Raum wird entgegengewirkt, indem die Infrastruktur zur Förderung hörbehinderter Kinder aufgebaut wird. Familien mit hörbehinderten Kindern müssen nicht mehr wegziehen, um ihren Kindern eine hörgerichtete Frühförderung zu ermöglichen.

Es wird ein umfassendes Konzept zur Etablierung von fachlich hochqualifiziertem Frühförderpersonal in Sachsen-Anhalt vorgestellt.

„Wir müssen uns um alle Kinder, auch die Schwerhörigen, kümmern und allen die beste Chance bieten, um das Problem der demografischen Wandlung zu kompensieren!“

P44-06
Does moderate activity positively influence biological age?

A. Navarrete Santos¹, K. Endt¹, J. Reif², S. Kempe², R.-E. Silber³, A. Simm³

¹Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin, Herz- und Thoraxchirurgie, Universitätsklinikum, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany; ²Fitnesscenter Optifit, Leipzig, Germany; ³Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung (ZMG), Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), Germany

The human lifespan is very heterogeneous and unpredictable. Biomarkers of aging should help to characterize the biological age of individuals and may be used to identify individuals at high risk of developing age-associated diseases. Formation of AGEs (advanced glycation endproducts) is one of the major faults whose lifelong accumulation causes ageing. Whereas it is well known that physical activity positively modulate the lifespan, it is still unclear whether this can be monitored by biomarkers. AGE associated skin fluorescence is a marker for the accumulation of AGEs in the tissue and positively correlate with age. Thus, the skin fluorescence may act as a biomarker of ageing. Here we analyzed the effect of 6 weeks moderate sport/training on parameters of health, physical fitness as well as on AGE-associated skin fluorescence on 146 nonathletic subjects. As expected, strength as well as endurance of the subjects was significantly increased. Blood pressure as well as heart rate as parameters of health improved, whereas the body mass index was only changed, if training was combined with a diet. The self-reported quality of life (SF-12) increased as well. Interestingly, the skin fluorescence significantly decreased by 4.2%, which indicate that the biological age can be modified by moderate sport. This improvement could be detected independently on the age of the subjects. In conclusion our data show that biological age can positively be influenced even by a short time exercise intervention, reflected by a reduction in skin fluorescence.

Autorenverzeichnis

A

Abele, L. S416-01
 Albrecht, P.-G. P42-03, S403-01, S415-01
 Ale-Agha, N. P11-04, P11-06
 Alnatour, F. S238-04
 Al-Otti, S. P21-02
 Altintop, N. S309-01
 Altschmied, J. P11-04, P11-05, P11-06, P12-01, P12-02, P12-03, S104-04, S105-05
 Anders, J. P27-02, S219-01
 Anders, S. P12-07
 Aner, K. S001, S004, S402, S407-01, S408, S411
 Angermeyer, M. C. P25-08
 Apfelbaum, B. P41-01
 Arélin, K. P25-07
 Arenz, P. P22-03
 Arndt, J. P33-04
 Arnold, S. P11-08
 Ayalp, T. S004-04

B

Baas, S. S401, S401-03
 Backhaus, K. S405-02
 Bahrmann, P. IS02-01
 Baisch, S. S305-02
 Bakan, B. N. D. S105-04
 Balck, F. S207-06
 Bartels, F. S227
 Barth, A. P44-04, S314-05
 Bartholomeyczik, S. S404-02
 Bartling, B. S005-01, S102-01, S104-02
 Bartoszek, G. P27-01, P27-26
 Baudermann, C. P29-05
 Bauer, C. S237-02
 Bauer, J. M. P23-01, P27-14, P27-21, P29-01, S219-03, S221-05
 Bauer-Hoheisel, T. E. S. P25-25
 Bauknecht, J. S307, S307-02
 Becher, K. S208-03
 Beck, S. S305-04
 Becker, C. IS04-01, P27-03, P27-20, S406-02
 Becker, I. P21-08, P23-04, P23-07
 Becker, M. P27-14, P27-21, P29-01
 Becker, S. S302, S302-01, S302-02, S317-03, S401-04, S419, S419-03
 Beer, T. P25-09, S414-04
 Behrens, J. C. S006, S006-01
 Bennett, J. S310-02, S317-01
 Bennmann, D. P11-01, P11-02, P11-03
 Bente, P. P27-14, P27-21, P29-01
 Benzinger, P. P28-03
 Berg, D. P25-11, P27-11, P28-01, P28-02

Bergheim, I. P12-10
 Berset, J. S302-01, S302-02, S317-01, S317-03
 Bertsch, T. S226-01
 Bethmann, D. S103-02
 Beyer, A. S304, S304-04
 Beyer, A. S101-03
 Beyer, A.-K. P32-01
 Bickel, H. P25-21, P25-22, P25-23, P26-03, S225-05
 Bieber, A. P42-04
 Bieri, G. P33-01
 Bilsing, A. S240-04
 Bitterlich, N. S306-01, S306-04
 Bittner, D. P33-03
 Blackburn, E. FV01-01
 Blaser, P. P32-03
 Blaser, R. S302, S302-01, S302-02, S317-03
 Blauth, M. P27-23
 Bleses, H. P25-09, S414-04
 Blum, M. S418-03
 Blümke, C. P27-06, P27-07
 Boch, K. S303-04
 Bock, T. P27-16
 Boege, F. KN01-1, S101-02
 Boenke, R. P25-14
 Boerner, K. S303-01, S303-02, S303-03, S303-04
 Bollheimer, C. S226-01
 Börgemann, J. S215-02
 Bork, K. P11-02
 Böttcher, S. P42-06, S413-03
 Brack, K. P11-04, P11-06
 Brandenburg, H. S401, S404, S404-01
 Brandes, S. P22-05
 Brandl, S. S001
 Braun, T. P27-16, P27-17, P27-18, P27-19
 Brecht, M. P22-09, P25-14
 Breitner, J. C. S. P25-20
 Bretschneider, M. S104-05
 Bretschneider, C. P25-21
 Breuille, D. S219-03
 Brocks, Y. S215-02, S215-04
 Brose, S. S406-04
 Brucker, U. S315-03
 Brumlik, M. KN04-1
 Büchele, G. P28-03
 Büchter, C. P29-10, S105-03
 Buchwald, C. P41-04, P42-06
 Burkhardt, H. P27-10, P29-05, S004-02
 Bürkle, A. S101-01
 Busch, B. S104-05
 Büter, K. P25-16, P33-02, S242-04

C

Carmeli, E. S105-01
 Cederholm, T. S221-05

Cernic, K. S212-01, S212-02
 Cichocki, M. S233-04
 Cihlar, V. S310-04, S316-02
 Conrad, I. P25-06
 Coppers, A. P27-18, P27-19
 Corveleyn, P. S217-03
 Cruz-Jentoft, F. P22-02
 Cygon, F. S238-04

D

Daikoku, T. S417-03
 Dalgarrondo, M. L. S105-04
 Dammköhler, F. S225-01
 Dapp, U. P27-02, S219-01
 Dasenbrock, L. P27-14, P27-21, P29-01
 Davis, B. S241-01
 de Morton, N. P27-16, P27-17
 Decker-Maruska, M. S304-05
 Deckert, P. P23-07
 Dehghani, F. S004-01
 Dellago, H. S103-01
 Demuth, H.-U. P33-03
 Demuth, I. P27-27
 Denking, M. P24-05, S224-04
 Depner, A. S416-03
 Dibelius, O. S310-05
 Dichter, M. N. S404-02
 Dieckmann, R. S221-05
 Diehl, M. S005-03
 Diekmann, R. P23-01, S219-03
 Dipper, L. S311, S311-03
 Dittmar, M. P12-06, P12-07, P12-08, P27-15
 Djukic, M. S206-04, S226-01, S226-03
 Doblhammer, G. P44-04, S314-05
 Dölle, M. P27-21
 Dosch, E.-C. S413-04
 Dowideit, J. P24-07
 Drach, L.-M. S217
 Dreimann, M. P28-07
 Dreßke, S. S004-04
 Drewniok, A. S406-01
 Drey, M. P28-08, S221, S221-02, S221-05
 Drössler, S. S306-03
 Druml, T. P27-23
 Dummert, S. P42-03, S403-02
 Dunkel, M. S211-04
 Dür, W. S233-01
 Dutzi, I. S241-04
 Dyballa-Rukes, N. P12-01, P12-03

E

Ebert, S. P41-02, S307-05
 Eckers, A. P12-01, P12-02, P12-03
 Eckert, A. S229-03
 Ehlis, A.-C. P25-11
 Ehrensperger, M. P25-25

Eicher, S. P33-01, S412-01
 Eiffert, H. S226-03
 Eisele, M. P25-21
 Elsbernd, H. P23-07
 Endt, K. P44-06
 Engel, C. P25-07
 Engel, P. S402-03
 Engel, S. S317-02
 Engelhardt, S. P24-06
 Engels, D. S401-01
 Englert, C. S103-03
 Engstler, H. S316-01
 Ensminger, S. S215-02
 Erdmann, J. P23-06
 Erdmann, P. S234-03
 Erlemeier, N. S225-04
 Eschweiler, G. P25-11, P27-11, P34-03
 Evers-Wölk, M. S409-01
 Ewers, M. S235-02

F

Fachinger, U. S418-03
 Falk, K. S417-01
 Farrokh, S. P11-06
 Fassbender, K. S219-02
 Feis, E. S207-03
 Feldhaus-Plumin, E. S310-05
 Fink, A. S314-05
 Fischer, U. P27-01, P27-26, P29-03
 Fischer-Hirchert, U. P29-06
 Flöel, A. P25-13
 Fookan, I. S225, S311-04
 Fournaise, A. P23-05
 Frackowiak, M. P21-01
 Franke, A. S316-04
 Freiburger, E. S207-02, S221, S221-04, S224, S224-01
 Freij, S. S309-03
 Fremer, C. P33-04
 Frerichs, F. S307-03, S308-01
 Freude, G. S318-04
 Frewer-Graumann, S. S405, S405-01
 Freyer, J. S209-04
 Friedemann, E. P22-01
 Friedrich, C. P21-01
 Friedrich, K. P41-03
 Fringer, A. P31-02, P31-03, P43-01
 Fritsch, G. E. J. P28-07
 Frohnhofen, H. P21-04, P24-03, P25-01, P29-09, S210-04, S222, S224-03
 Frühwald, T. S204-04, S309
 Fuchs, A. P25-21, S225-05
 Fuellen, G. S101, S101-05
 Fürtges, J. P33-04

G

Gao, N. P24-09
 Gärtner, S. P12-10
 Gaßmann, K.-G. S216, S216-03
 Geilhof, B. S224, S224-02
 Gekle, M. S103-02, S104-05
 Gensichen, J. S225-05
 Genz, A. S225-01

Geschwindner, H. P33-01
 GiB-DAT Gruppe S216-01, S216-02
 Giernalczyk, L. S242-01
 Gille, A. P12-09
 Girndt, M. P11-08
 Glaubitz, N. P11-07
 Gnanapragassam, V. P11-01, P11-02, P11-03
 Godder, A. P41-02
 Goernig, M. S238-04
 Gogol, M. P25-17, P25-18, P25-26, P25-27, P25-28, P25-29, S002, S005, S005-04, S230

Gogulla, S. P25-24, S241-03
 Goisser, S. P23-08
 Golgert, S. P27-02, S219-01, S224-05
 Göransson, O. S102-02
 Gosch, M. P27-23, S204, S242-03
 Gövercin, M. P27-27
 Gövert, U. P43-04
 Goy, C. P11-05, P11-06, P12-03, S104-04, S105-05

Gräske, J. P22-07, S207-01, S210-03, S234-01, S404-03
 Gratz, M. S225-03
 Grill, E. P27-01, P27-26, P29-03
 Grillari, J. S103, S103-01
 Grillari, R. S103-01
 Grisse, Y. S215-04
 Grond, M. S237-01
 Groß, M. P27-20
 Grosse, V. P21-03, P22-09, P28-06
 Grossmann, C. S104-05
 Grune, T. S104-01
 Grüneberg, C. P27-16, P27-17, P27-18, P27-19

Grüner, T. S307-03
 Grünert, H. P41-04
 Grupp, C. S216, S216-04, S223
 Gummert, J. S215-02, S215-04
 Gurlit, S. S202-05
 Güther, H. S404-01
 Gutt, S. S232-04
 Gutteck, N. S237-02

H

Haastert, B. S204-04
 Hackl, M. S103-01
 Haendeler, J. P11-04, P11-05, P11-06, P12-01, P12-02, P12-03, S002, S004, S104-04, S105-05
 Haerting, J. S232
 Haesner, M. S233-05, S318-03
 Hafner, M. P25-25
 Haga, K. S417-03
 Hagel, S. S220, S220-04
 Hager, K. P21-03, P22-09, P24-04, P25-05, P25-14, P28-06, S229-05, S241-01, S241-02
 Halek, M. S404, S404-02

Haller, M. S408-01
 Hamann, I. P12-09, P23-09
 Hämel, K. S235, S235-02, S402, S402-02
 Hampel, S. S406-03
 Hanesch, W. S402-04
 Hanisch, F. S103-04
 Hansen, H. S225-05
 Hartmann, H. P25-18, P25-26, P25-27, P25-28, P25-29
 Hartmann, N. S103-03
 Hasford, J. S224-05
 Hasmann, S. E. P27-11, P28-01, P28-02, S226-02

Hauer, K. P25-24, S224-04, S241-03, S241-04
 Häusler, A. P25-02
 Hautzinger, M. S406-02
 Haux, R. P27-14, P27-21, P29-01
 Havermann, S. P29-10, S105-03
 Hedtke-Becker, A. S401, S401-03, S409-04, S411, S411-02

S207-03, S315-04
 Heidenblut, S. P12-06
 Heiermann, S. P34-03
 Heil, J. P29-08
 Heimig, T. P27-14, P27-21, P29-01
 Hein, A. S229-03
 Heinzelmann, C. S102, S102-02, S104-01, S104-03
 Heller, R. P22-06

Hempel, R. P25-22, P25-23, S417-04
 Hendlmeier, I. S411-01
 Henning, C. S208-04, S220, S230
 Heppner, H. J. P21-06
 Hergt, A.-M. P25-21
 Hesper, K. S307-01, S307-02
 Heß, M. P21-04, P24-03, P25-01, S210-04, S224-03
 Heubaum, S. P29-09

Heuer, H. C. S417-01, S418-01
 Heusinger, J. S240-03
 Heusinger von Waldegg, G. S217, S217-03
 Hewer, W. P23-02
 Hiesmayr, M. S415-03
 Higgs, P. S238-04
 Hiller, M. P43-02, S409-02
 Hilse, T. S310-01
 Himmelsbach, I. S204-04
 Hinteregger, M. P21-02
 Hippus, M. S208-04
 Hirsch, J. P25-11, P27-11, P28-01, S226-02
 Hober, M. A. P33-01
 Hock, C. P24-06
 Hodwin, B. S417-04
 Hoell, A. KN05-1, S312-01
 Hofer, S. M. S102-03
 Hoffmann, K. P27-16
 Hoffmann, M. S224-05
 Hoffmann, V. S234-03
 Hoffmann, W. P27-23
 Hoffmann, Y. P27-24
 Hoffmann-Weltin, Y. P11-08, P11-10
 Hofmann, B. P25-03, S240-01
 Hofmann, H. S102-01
 Hofmann, H.-S.

M

Maetzler, W. P25-11, P27-11, P28-01, P28-02, P28-03, S205-03, S226-02, S226-04, S228, S237-01

Maggi, S. P22-02

Maier, K. P27-11, S226-02

Maier, W. P25-19, P25-20, P25-21, P26-03, S202, S225-05

Maier, W. P29-03

Mann, E. P29-02, S204-04

Mann, S. P25-13

Marent, B. S233, S233-01, S233-04

Marion, D. S105-04

Marotzki, U. S313-03

Marquardt, G. P25-16, P33-02, S242-04

Marrakchi, S. S204-05

Marschollek, M. P27-14, P27-21, P29-01

Martin, M. KN08-1, P33-01

Matschinger, H. P25-06

Matzen, L. P23-05

Mau, W. S232, S232-04

Maurer, M. S310-02

Maurmann, M. P23-03, P23-04

Mayer, H. P44-02

Maykan, R. S208-04

Mece, O. S104-01

Meier, V. P23-04

Meinck, M. P22-01

Meis, M. P27-14, P27-21, P29-01

Meisel, M. S209-02

Meißner, F. S306-01, S306-02, S306-03, S306-04

Meister, H. S304-02

Mellenthin, E. P26-07

Mellies, J. S242-01

Mergenthaler, A. S316-02

Messer, M. S235, S235-01

Métraiiler, M. L. D. S. E. S301, S301-01

Metzger, F. P25-11, P34-03

Metzner, J. P33-03

Meyer, G. P25-04, P27-01, P27-26, P29-02, P42-04, S204-04, S229-04, S232, S234, S404-02

Meyer, K. P24-06

Meyer, S. S207-01, S234-01, S404-03

Meyer zu Schwabedissen, H. P27-14, P27-21, P29-01

Meyfarth, A. S206-04

Michalowsky, B. S234-03

Micheel, F. S316-02

Michel, J. S412-03

Mickley, F. S209-05

Mielck, A. P29-03

Mildenberger, S. S103-02

Miller-Teynor, H. S313-02

Misfeld, M. S214-03

Modreker, M. K. P27-09, S201-04

Möller, J. C. S219-02

Monsch, A. U. P25-25

Monteforte, R. S103-01

Morrice, N. A. S102-02

Morshuis, M. S215-04

Mörtl, R. S212-03

Mösch, E. P25-21

Moser, H. S212, S212-06

Motzek, T. P25-16, P33-02, S242-04

Müller, D. S315-01

Müller, D. S104-05

Müller, M. P27-01, P27-26, P29-03

Müller, M. P42-05

Müller, M. J. P12-06

Müller, N. P32-03

Müller, S. V. P43-04

Müller, W. S212, S212-03

Müller-Werdan, U. S209-03, S229

Münch, A. S408-03

Muniz-Terrera, G. S312-01

N

Nadolny, S. P27-26

Naegele, G. S307, S307-05

Naegele, L. S307-01

Nagasundaram, M. P11-02

Nass, N. S005-01

Nau, R. S206-04, S226-01, S226-03, S228-04

Navarrete Santos, A. P11-07, P11-08, P11-10, P44-06, S102-03, S105-04

Nebe, K. S006-02

Neef, R. H. S229, S229-02, S237-02

Neise, M. S315-03

Netzer, N. P24-02, S222, S222-01

Neuhäuser-Berthold, M. P27-04

Neumann, L. S224-05

Nguyen, M. H. S310-04

Nguyen, N. P29-02

Nia, A. M. P27-13

Nicholas, J. A. P27-23, S242-03

Niemann-Mirmehdi, M. P25-02

Nolde, H. P42-03, S402-01, S403, S403-03

Nordheim, J. P25-02

Noreik, M. P23-04

Norman, K. I. S06-01

Nüsse, T. S304-01

O

O'Neill, D. KN03-1

O'Sullivan, J. S318-03

Oertel, W. S219-02

Olbermann, E. P42-02, S406-01

Oliva y Hausmann, A. S. P34-04, S315-02, S315-04

Onken, M. L. S226-01

Opielka, M. P43-02, S409-01

Oppikofer, S. S302-03

Osprian, I. S212-04

Oster, P. P25-12

Osterbrink, J. S218-01, S218-02, S218-03, S218-04

Oswald, F. S303, S305-01, S305-02, S310-01, S314-01, S314-02, S401-02

Oswald, N. S309-04

Oswald, W. D. S239-01

Otto, U. P31-02, P41-05, P43-01, S409, S409-04, S411-02, S416-01

P

Paccalin, M. P22-02

Palm, R. S404-04

Pantel, J. P25-13, S305-01, S305-02

Pape, H.-C. S242-01

Patzelt, C. P44-01

Peggie, M. S102-02

Peitz, A. S234-04

Pelk, T. P21-06

Pennekamp, J. S208-04

Pentzek, M. P25-21, P26-03, S412-03

Perniß, M. P23-10

Perrig-Chiello, P. S301-03, S301-04

Peters, I. S311-01

Petersen, J. J. S225-05

Petri, A. S215-02

Petroll, K. P23-09

Pfeiffer, K. P27-20, S406, S406-02

Pfirmsmann, T. P11-09

Pfister, W. P24-09

Piccinin, A. M. S312-01

Pientka, L. S220-01

Pilgram, E. H. S212-04

Pilotto, A. P22-02

Pintelon, C. S207-04

Pinter, G. KN07-1, S212, S212-01, S212-02

Pitzer, S. S218-01, S218-02, S218-03, S218-04

Ploenes, C. S209, S209-01

Pociuli, O. I. S03-01

Polanski, F. S313-04

Polidori Nelles, M. C. P22-02, P22-03, P22-04, P23-04

Pommer, W. S223

Popp, R. S222, S222-02

Pöthig, D. S306, S306-01, S306-04

Pötzsch, S. P11-07, P11-08, S005-01, S105-04

Pramsohler, S. P24-01

Presek, P. S237-02

Preuß, M. S413-01

Priebs, J. P12-10

Prokein, J. P25-21

Püllen, R. S206-01

Putziger, J. S219-04

Q

Quehenberger, V. S233-04

R

Raabe-Oetker, A. P27-08

Rabanter, L. L. P12-03

Rabe, B. P27-12

Rabe, S. S103-02

Ramirez, J.-P. P27-07, P27-27

Stein, J. P25-21, P29-04
 Steiner, B. S314-03
 Steiner, M. S218-01, S218-02,
 S218-03, S218-04
 Steinert, A. S233-05, S318-03
 Steinhagen-Thiessen, E. P26-07, P27-27,
 S233-05, S318-03
 Stelzer, I. P44-02
 Stephan, A. P25-04, P42-04
 Steputat, A. S316-03
 Stering, U. S218-01, S218-02,
 S218-03, S218-04
 Strack, E. P12-02
 Stranzinger, K. P27-20
 Streffer, J. P28-01, P28-02, S226-02
 Stricker, S. S102-03
 Strittmayer, F. IS05-02
 Strobl, R. P27-01, P27-26, P29-03
 Strotzka, S. S207-05
 Strube, A. S402-04
 Strumpen, S. P43-02, S309, S309-02,
 S409, S409-02
 Sturm, A. P26-01
 Stute, P. S306-01, S306-04
 Sühnel, J. P12-04, P12-05
 Sultzer, R. S209-04
 Swoboda, W. S004, S227
 Szemkus, M. P23-03

T

Tarnutzer, S. P41-05
 Techtmann, G. S418-02
 Teschauer, W. P25-15, S202-02
 Tesch-Römer, C. S007, S007-03, S304
 Tesky, V. P25-13
 Thalheim, T. P12-04
 Theill, N. P33-01
 Then, F. S. P25-07, P25-08
 Thiel, C. P27-18, P27-19
 Thiem, U. S220-01, S220-03
 Thiery, J. P25-07
 Thiesemann, R. P26-04, P26-05,
 S004, S004-03, S242-02
 Thoben, W. P27-14, P27-21, P29-01
 Thomi, D. S219-02
 Thürmann, P. A. S210-02
 Thyrian, J. R. S207-01, S234-01,
 S234-02, S234-03,
 S234-04, S404-03
 Thyrolf, A. S232-04
 Tigges-Limmer, K. S215-02, S215-04
 Tofaute, L. P27-16, P27-17, P27-18,
 P27-19
 Topinkova, E. P22-02
 Torben-Nielsen, K. S310-02, S317-01
 Traub, F. S234-04
 Trifiro, G. P22-02
 Trögner, J. S216, S216-01, S216-02
 Tsitsipatis, D. P12-09
 Tümena, T. S216, S216-01, S216-02

U

Uhle, C. P25-06
 Ulrich, F. P44-03

Unfried, K. P11-04
 Unger, H. L. S205-04
 Unger, M. S219-02
 Urban, N. P12-09, P23-09
 Urban, P. P. S204-05
 Urner, C. P27-16, P27-17, P27-18,
 P27-19
 P23-01, S219-03

V

Vahle, U. S238-02
 Vahlhaus, C. P34-02
 van den Bussche, H. P26-03, S225-05
 van Riesenbeck, I. S303-02
 Vandermoere, F. S102-02
 Vatterrott, A. P44-04, S314-05
 Vellappallil, T. P25-12
 Verlaan, S. S221-05
 Vidal, K. P23-01, S219-03
 Vier, C. S237-02
 Villringer, A. P25-07
 Viollet, B. S102-02
 Vogt, D. S235-03
 Vogt, M. S411-04
 Volkert, D. P23-02, P23-08,
 S201-01
 S412-03

Vollmar, H. C. P11-05, P12-01
 von Ameln, F. IS06-02, P23-06
 von Arnim, C. S207-06
 von Fintel, S. S304-01
 von Gablenz, P. P25-06
 von Gottberg, C. S407
 von Konratowitz, H.-J. S405-03
 von Kutzleben, M. P24-05
 von Padberg, S. P27-02, S219-01,
 S224-05
 von Renteln-Kruse, W. P44-05
 P44-05
 Vorwerk, U. P44-05
 Vorwerk, W. P44-05

W

Wagner, M. P25-21
 Wahl, H.-W. S401-02, S406
 Walger, P. P21-01
 Walter, U. P44-01
 Walthner, N. S412-02
 Wang, J. P27-14, P27-21, P29-01
 Wappler, M. S206-03
 Warnach, M. P26-02
 Warner, B. P41-03
 Warner, L. M. P32-01
 Wätjen, W. P29-10, S105-03
 Weber, A. S006-04
 Weber, F. P27-18, P27-19
 Weber, J. S413-02
 Wehling, M. I. S02-03, S208-05,
 S210-01, S210-04
 S103-04

Weidemann, W. S103-04
 Weilner, S. S103-01
 Weiss, D. P28-02, S226-02
 Weiss, E. P28-01
 Weiß, K. P29-07, P32-02
 Weißberger, F. S218-01, S218-02,
 S218-03, S218-04

Welmer, A. K. P22-02
 Werle, J. P25-21
 Werner, A.-C. S307-03
 Werner, C. P25-24, S241-03
 Wettstein, A. P33-01
 Weyerer, S. P25-21, P26-03, S225-05
 Weygand, A. P21-03
 Wiechelt, J. IS03-02
 Wiczorek, C. S233-01
 Wiedemann, A. IS05-03, S208-02,
 S208-04
 S405-04

Wiegelmann, H. P41-04
 Wiekert, I. S215-02
 Wiemer, M. P25-19, P25-20, P25-21,
 P26-03, S225-05
 Wieser, M. S103-01
 Wilhelm, I. P31-01
 Wilhelm, K. P21-01
 Wilkening, K. S302-03
 Williger, B. S304, S304-04
 Willkomm, M. S207-06
 Willschrei, H. P. P21-04, P29-09
 Wilm, S. S412-03
 Wirth, R. P23-02, S201-02
 Witte, V. P25-13
 Wittrich, A. S220-03
 Wittwer, D. S302-01, S302-02,
 S317-03
 S242-03
 Wohlfarth, K. S204-05
 Wolf, H. P33-01
 Wolf, J. P42-03, S403,
 S403-04, S409-03
 P27-14, P27-21, P29-01
 P25-12
 Wolf, K.-H. S311, S311-02
 Wolf, M. P26-06, S229-02,
 S237-02, S237-03,
 S237-04
 Wolf, T. P22-05, S234-05,
 S302-04
 S43-04
 Wolf, U. P32-01
 S401, S401-03
 P22-07, S207-01, S210-03,
 S234, S234-01, S234-02,
 S234-03, S234-04,
 S404-03
 P25-10, S412-04
 S416-02
 P21-05, S003, S217,
 S217-01, S239-03
 S210-03
 S234-03
 P32-01, S310-03
 P25-18, P25-26, P25-27,
 P25-28, P25-29
 S229-01

Woertz, M. P22-05, S234-05,
 S302-04
 S43-04
 P32-01
 S401, S401-03
 P22-07, S207-01, S210-03,
 S234, S234-01, S234-02,
 S234-03, S234-04,
 S404-03
 P25-10, S412-04
 S416-02
 P21-05, S003, S217,
 S217-01, S239-03
 S210-03
 S234-03
 P32-01, S310-03
 P25-18, P25-26, P25-27,
 P25-28, P25-29
 S229-01

Wolff, B. P22-05, S234-05,
 S302-04
 S43-04
 P32-01
 S401, S401-03
 P22-07, S207-01, S210-03,
 S234, S234-01, S234-02,
 S234-03, S234-04,
 S404-03
 P25-10, S412-04
 S416-02
 P21-05, S003, S217,
 S217-01, S239-03
 S210-03
 S234-03
 P32-01, S310-03
 P25-18, P25-26, P25-27,
 P25-28, P25-29
 S229-01

Z

Zank, S. P31-01, S315-02, S315-03,
 S315-04, S406-04
 Zegg, M. P27-23
 Zeller, H. S240-02

Zhou, Y.	P44-04, S314-05
Zibrova, D.	S102-02
Ziegelmann, J. P.	S315-01
Ziegler, S.	P25-09, S414-04
Zierz, S.	S103-04
Zieschang, T.	P25-12
Zimmermann, H.-P.	S407-02
Zimmermann, T.	P27-13
Zimprich, D.	S312, S312-02
Zirk, A.	S414-03