



# **Tätigkeitsbericht**

**2014/ 2015**

**erstellt bis 1. Juni 2015**

## **Inhaltsverzeichnis 2014/15**

<b>Vorworte und Organigramm</b>	<b>S. 3</b>
<b>1. Tätigkeits- und Projektberichte der ärztlichen Mitarbeiter</b>	<b>S. 6</b>
1.1. Geschäftsstelle AGAPLESION BETHESDA KLINIK	S. 6
1.2. Leiter Geriatischer Schwerpunkt Alb-Donau-Kreis	S. 12
1.3. Universitätsklinikum Neurologie	S. 20
1.4. Lehre im GZU / Q7	S. 31
1.5. Orthopädische Universitätsklinik am RKU	S. 36
1.6. Gerontopsychiatrie	S. 41
1.7. Universitätsklinikum Klinik für Innere Medizin I	S. 50
1.8. Universitätsklinikum Zentrum für Innere Medizin II	S. 53
<b>2. Tätigkeitsberichte der physiotherapeutischen Mitarbeiter</b>	<b>ab S. 60</b>
<b>3. Tätigkeitsbericht der Mitarbeiter des Sozialdienstes</b>	<b>ab S. 68</b>
<b>4. Tätigkeitsberichte der pflegerischen Mitarbeiter</b>	<b>ab S. 71</b>
<b>5. Fortbildungen und Veranstaltungen im GZU</b>	<b>ab S. 73</b>
<b>6. Tätigkeitsberichte der Mitarbeiter der Ergotherapie</b>	<b>ab S. 76</b>
<b>7. Anhang: Geriatriekonzept 2014</b>	<b>ab S. 80</b>

**Geriatric Research Unit**

**Vorwort der Leitung der Geschäftsstelle an den Rehabilitations- und  
Univeritätskliniken Ulm**

Prof. Dr. Christine von Arnim, Neurologische Universitätsklinik am RKU



Liebe Leserinnen und Leser,

ich freue mich, Ihnen den alljährlichen Tätigkeitsbericht des GZU in diesem Jahr wieder mit neuem Vorsitzenden des Lenkungsausschusses, PD Dr. Michael Denking, in seiner Funktion als neuer Chefarzt der AGAPLESION Bethesda Klinik präsentieren zu dürfen.

Nicht nur deswegen nimmt das Jahr 2015 eine besondere Stellung ein.

Im Jahr 2015 feiert das Geriatrie Zentrum Ulm / Alb-Donau (GZU) sein 20-jähriges Bestehen. Das GZU 1995 entstand aus einer Kooperation folgender Einrichtungen: AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM, Universitätsklinikum Ulm mit den Abteilungen Innere Medizin I und II sowie Psychiatrie und Psychotherapie III und den Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm mit den Fachgebieten Orthopädie und Neurologie. Im Verlauf kamen die Krankenhäuser Ehingen, Blaubeuren und Langenau (Alb-Donau-Kreis) dazu. Es wurde in Ulm schon damals weitsichtig erkannt, dass die Geriatrie eines interdisziplinären Ansatzes unter Beteiligung von Experten verschiedener Fachrichtungen bedarf.

Im Fokus der Geschäftsordnung des GZU stehen die Forschung in der Altersheilkunde, die Fort- und Weiterbildung von mit der Versorgung Älterer befasster Berufsgruppen und eine Vernetzung aller Einrichtungen in Ulm und Landkreis Alb-Donau, die alte Menschen behandeln und betreuen. Dies alles sind Ziele, die sich aktuell im Wesentlichen auch im neuen Landesgeriatriekonzept wiederfinden.

Rückblickend ist uns dies in den letzten 20 Jahren durch die erfolgreiche Kooperation der beteiligten Einrichtungen hervorragend gelungen, und wir sind für die kontinuierlich wachsende Herausforderung durch die beständig zunehmende Zahl hochbetagter Patienten bestens gerüstet.

Ich möchte allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Geriatrie Zentrums für die geleistete Arbeit insbesondere im vergangenen Jahr danken.

Viel Vergnügen bei der Lektüre.

Ihre

Prof. Dr. Christine von Arnim, Leiterin der Geschäftsstelle

## **Vorwort der Geschäftsstelle der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM**

Anja Schiele, Referentin GZU



Liebe Leserinnen und Leser dieses Berichtes,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

20 Jahre Geriatrie in Ulm – das habe ich mir nicht vorstellen können, als man mir 1995, (damals als Ergotherapeutin in der Neurologie am RKU) einen Stellenanteil für die Arbeit im Geriatrischen Zentrum anbot.

Ab 1996, als Abteilungsleitung der Ergotherapie im Bethesda, konnte ich die Entwicklung der Geriatrie in Ulm und dem Alb-Donau-Kreis weiter verfolgen und als GZU-Mitarbeiterin selbst daran mitwirken.

In den letzten Jahren gab es tiefgreifende Veränderungen. Die Arbeit in der Klinik wurde vor allem durch die Einführung der DRG´s ab 2004 einem Strukturwandel unterworfen. Die Inhalte der Zentrumsarbeit und die besonderen Aufgaben meiner Tätigkeit als GZU-Referentin (seit 2006) wurden immer mehr ausgeweitet.

Durch das überarbeitete Geriatriekonzept kamen 2014 neue Aufgaben hinzu, siehe dazu im Bericht S. 76.

Inzwischen hat sich unter den am Zentrum beteiligten Kliniken und Berufsgruppen ein vielschichtiges Netzwerk etabliert, das sich für die Institutionen und Multiplikatoren, die in Ulm und dem Alb-Donau-Kreis mit alten Menschen arbeiten, auf allen Ebenen engagiert.

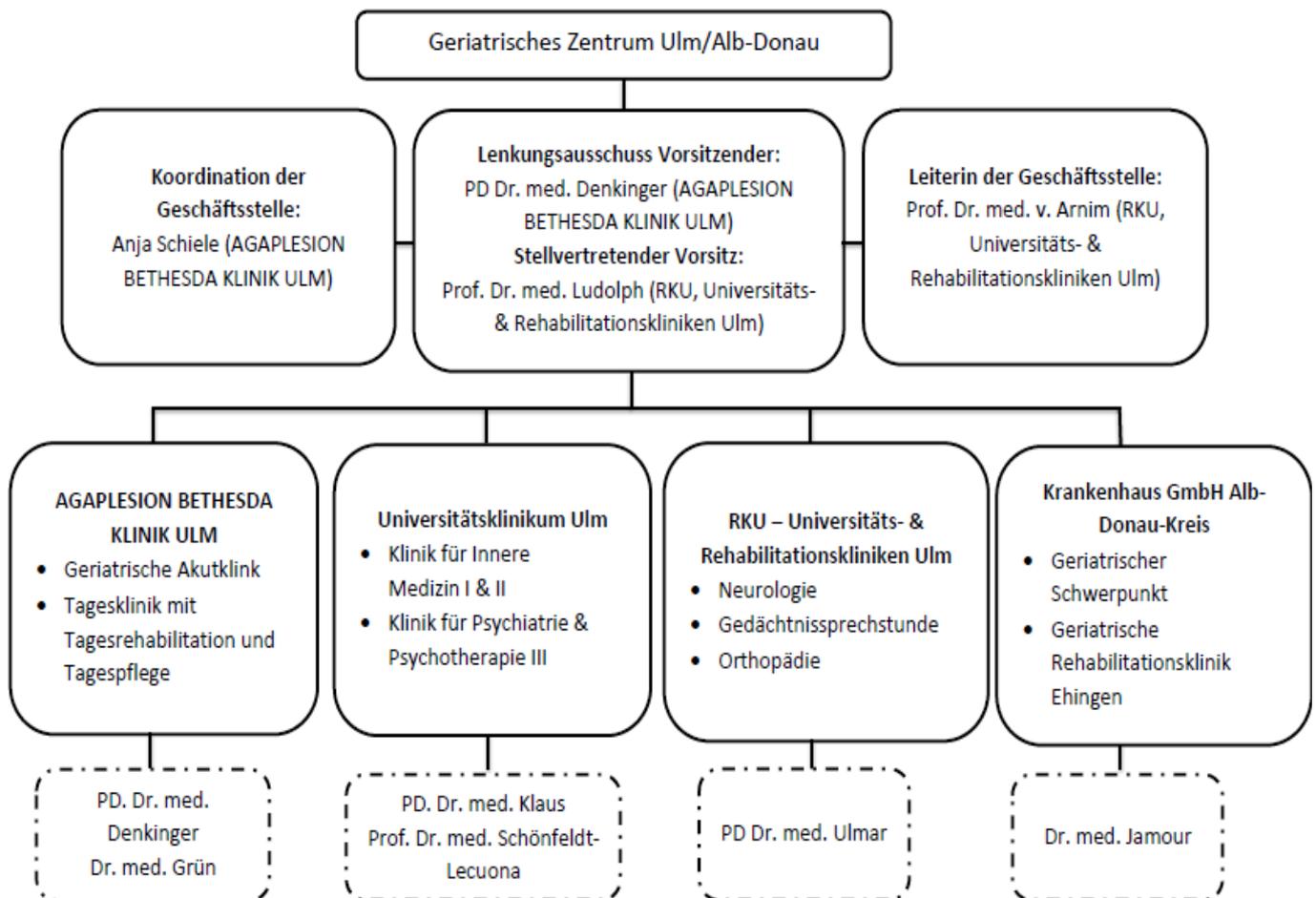
Die Vernetzung hat sich bewährt. Ich bin froh, dass ich für Sie als „Schnittstelle“ und Ansprechpartnerin im GZU tätig sein kann und hoffe, dass die nächsten (20?) Jahre genauso spannend und erfolgreich werden, wie seit 1995.

In diesem Sinne wünsche ich uns für die weitere Zusammenarbeit alles Gute,

Ihre

Anja Schiele

## Organigramm des GZU - Stand Juni 2015



Das erste Treffen des GZU-Lenkungsausschusses unter neuem Vorsitz fand am 11. März 2015 statt.

PD Dr. Michael Denkinger, Chefarzt der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM seit September 2014, trat damit die Nachfolge von Prof. Nikolaus an.

## 1. Tätigkeits- und Projektberichte der ärztlichen Mitarbeiter

### 1.1. Vorsitzender des GZU-Lenkungsausschusses

#### Chefarzt der Geriatrischen Klinik

PD Dr. med. Michael Denking, AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

das vergangene Jahr stand für unsere geriatrische Klinik ganz im Zeichen des Umbruchs. Neben der Neubesetzung der Stelle des Pflegedirektors Anfang 2014 wurden im September auch ein neuer Chefarzt und im November eine neue Geschäftsführerin eingeführt.

Somit hat sich nach dem traurigen Tod von Prof. Nikolaus im September 2013 nun eine neue Leitung zusammengefunden und es wurde mit der Berufung des ärztlichen Direktors auch die Stelle des Vorsitzenden des Geriatrischen Zentrums wieder besetzt.

Nach einer Bestandsaufnahme der Tätigkeiten und Anstrengungen für das GZU von Seiten der Bethesda Klinik wurden zudem intern die Strukturen neu geordnet, wie im Folgenden, aufgeteilt nach Personal, Forschung und Lehre/interne Fortbildung ersichtlich ist. Zudem sind, wie üblich, die Berichte der Fort und Weiterbildungsbeauftragten innerhalb des GZU, sowie der Mitarbeiter von Pflege, Ergo- und Physiotherapie extra aufgeführt.

Ich wünsche uns allen eine weiterhin erfolgreiche interdisziplinäre Kooperation zum Ausbau und zur Verbesserung der Altersmedizin im Sinne des neuen Geriatriekonzepts.

Ihr



Michael Denking, Vorsitzender des GZU-Lenkungsausschusses

### 1.1.1. Geriatrische Forschung an der AGAPLESION BETHESDA KLINIK

Bereits im ersten halben Jahr unter der neuen ärztlichen Direktion konnten wieder einige neue Projekte mit konkretem Bezug zum Geriatriekonzept Baden-Württemberg (Steuerung und Versorgung geriatrischer Patienten) initiiert werden. Außerdem wurden 2015 neue Stellen in der Forschung geschaffen. In der AGAPLESION BETHESDA KLINIK sind das:

- **Forschungskordinatorin:** Im Januar 2015 wurde die neue Stelle einer Koordinatorin für Forschung innerhalb der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM in der Person von Frau Dr. med Dhayana Dallmeier, MD, PhD (Public Health) neu besetzt. Frau Dallmeier wird die Forschungscoordination innerhalb der Klinik und den Forschungsaustausch innerhalb der Mitglieder des geriatrischen Zentrums übernehmen. Leider ist Frau Dallmeier aktuell für eine gewisse Zeit erkrankt, sodass einzelne Projekte noch etwas verzögert angelaufen sind. Wir wünschen Ihr auf diesem Wege alles Gute und sind uns sicher, dass es bald weiter gehen wird.
- **Statistikerin:** Ab Juli 2015 ist zudem die Stelle einer Statistikerin mit 50% neu besetzt. Dadurch sollen die Möglichkeiten der vorhandenen Datenbanken und der Doktorandenbetreuung in der Klinik weiter verbessert und hochwertige Projekte in den Bereichen der klinischen, translationalen und Versorgungsforschung besser umsetzbar werden.

Zudem konnten verschiedene Projekte fortgeführt und abgeschlossen werden. Im Einzelnen sind dies:

#### ➤ **ActiFE-Ulm** (Rothenbacher, Denkinger)

Populations-basierte geriatrische Kohortenstudie (gefördert: Kompetenzzentrum Geriatrie Wissenschaftsministerium BW) mit Fokus auf körperliche Aktivität (Beschleunigungssensor), Frailty, Lungenfunktion, Polymedikation, Biomarker. Baseline-Erhebung 2009, mehrere Follow-Ups, zuletzt 2013

Fortgesetzte Plattformstudie. Kooperationspartner: Epidemiologie, Neurologie, Endokrinologie, Sportmedizin, Altersforschung, Gerontopsychiatrie

Publikationen 2014/15:

**Dallmeier, Dhayana, Michael Denkinger**, Richard Peter, Kilian Rapp, Allan S. Jaffe, Wolfgang Koenig, Dietrich Rothenbacher, and ActiFE Study Group. "Sex-Specific Associations of Established and Emerging Cardiac Biomarkers with All-Cause Mortality in Older Adults: The ActiFE Study." *Clinical Chemistry* 61, no. 2 (February 2015): 389–99. doi:10.1373/clinchem.2014.230839.

**Michael Denkinger, Albert Lukas, Thorsten Nikolaus**, Richard Peter, Sebastian Franke, and ActiFE study group. "Multisite Pain, Pain Frequency and Pain Severity Are Associated with Depression in Older Adults: Results from the ActiFE Ulm Study." *Age and Ageing* 43, no. 4 (July 2014): 510–14. doi:10.1093/ageing/afu013.

Rothenbacher, D., J. Klenk, **M. D. Denkinger**, F. Herbolsheimer, **T. Nikolaus**, R. Peter, B. O. Boehm, et al. "Prospective Evaluation of Renal Function, Serum Vitamin D Level, and Risk of Fall and Fracture in Community-Dwelling Elderly Subjects." *Osteoporosis International: A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA* 25, no. 3 (March 2014): 923–32. doi:10.1007/s00198-013-2565-5.

➤ **EPOSA** (Dt. Kooperationspartner Rothenbacher/Peter/Denkinger)

Internationale Kooperation mit ActiFE-Ulm in großer europäischer Osteoarthrose-Studie (Studienzentrum in Amsterdam, gefördert: PORTICUS Foundation)

Publikationen 2014/15:

Timmermans, Erik J., Suzan van der Pas, Laura A. Schaap, Mercedes Sánchez-Martínez, Sabina Zambon, Richard Peter, Nancy L. Pedersen, M. Dennison, **MD Denkinger** et al. "Self-Perceived Weather Sensitivity and Joint Pain in Older People with Osteoarthritis in Six European Countries: Results from the European Project on OsteoArthritis (EPOSA)." *BMC Musculoskeletal Disorders* 15 (2014): 66. doi:10.1186/1471-2474-15-66.

Edwards, Mark H., Suzan van der Pas, **Michael Dieter Denkinger**, Camille Parsons, Karen A. Jameson, Laura Schaap, Sabina Zambon, et al. "Relationships between Physical Performance and Knee and Hip Osteoarthritis: Findings from the European Project on Osteoarthritis (EPOSA)." *Age and Ageing*, June 10, 2014. doi:10.1093/ageing/afu068.

➤ **SHELTER** (Dt. Kooperationspartner Denkinger/Lukas)

Internationale Beobachtungsstudie in Pflegeheimen inklusive drei Heimen aus Ulm. Gesteuert aus Rom (Bernabei/Onder). Fortgesetzte Analyse.

Die aktuellen Publikationen bearbeiten vor allem zwei relevante Themen:

1. Schmerz im Alter und bei kognitiver Einschränkung und
2. Der Zusammenhang zwischen Störungen der Wahrnehmung (Hören/Sehen) und psychischen Problemen älterer Menschen in Pflegeheimen

Publikationen 2014/15:

Lukas, A., B. Mayer, G. Onder, R. Bernabei, and **M. D. Denkinger**. "[Pain therapy in German long-term care facilities in a European comparison: Results of the SHELTER study]." *Schmerz* (Berlin, Germany), May 14, 2015. doi:10.1007/s00482-015-0004-6.

Szczerbińska, Katarzyna, Eva Topinková, Piotr Brzyski, Henriëtte G. van der Roest, Tomáš Richter, Harriet Finne-Soveri, **Michael D. Denkinger**, Jacob Gindin, Graziano Onder, and Roberto Bernabei. "The Characteristics of Diabetic Residents in European Nursing Homes: Results from the SHELTER Study." *Journal of the American Medical Directors Association* 16, no. 4 (April 2015): 334–40. doi:10.1016/j.jamda.2014.11.009.

Yamada, Yukari, **Michael D. Denkinger**, Graziano Onder, Harriet Finne-Soveri, Henriëtte van der Roest, Martina Vlachova, Tomas Richter, Jacob Gindin, Roberto Bernabei, and Eva Topinkova. "Impact of Dual Sensory Impairment on Onset of Behavioral Symptoms in European Nursing Homes: Results from the Services and Health for Elderly in Long-Term Care Study." *Journal of the American Medical Directors Association* 16, no. 4 (April 2015): 329–33. doi:10.1016/j.jamda.2014.11.006.

Yamada, Yukari, **Michael D. Denkinger**, Graziano Onder, Jean-Claude Henrard, Henriëtte G. van der Roest, Harriet Finne-Soveri, Tomas Richter, Martina Vlachova, Roberto Bernabei, and Eva Topinkova. "Dual Sensory Impairment and Cognitive Decline: The Results From the Shelter Study." *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, April 13, 2015. doi:10.1093/gerona/glv036.

Yamada, Yukari, Martina Vlachova, Tomas Richter, Harriet Finne-Soveri, Jacob Gindin, Henriëtte van der Roest, **Michael D. Denking**er, Roberto Bernabei, Graziano Onder, and Eva Topinkova. "Prevalence and Correlates of Hearing and Visual Impairments in European Nursing Homes: Results From the SHELTER Study." *Journal of the American Medical Directors Association* 15, no. 10 (October 2014): 738–43. doi:10.1016/j.jamda.2014.05.012.

➤ **SySTAR** (Scharfetter-Kochanek, Kestler, Geiger; Ulm)

Kooperationspartner, BMBF-gefördertes 5-Jahres Projekt zur Systembiologie in der Altersforschung. Auswertungen/Analysen im Gange, 1 Doktorandin über das Bethesda beschäftigt. Ziel ist unter anderem der Ausbau der Zusammenarbeit bei der Altersforschung zwischen Universitätsklinikum und Bethesda Geriatrischer Klinik.

Publikationen 2014/15:

Geiger, Hartmut, **Michael Denking**er, and Reinhold Schirmbeck. "Hematopoietic Stem Cell Aging." *Current Opinion in Immunology* 29C (June 3, 2014): 86–92. doi:10.1016/j.coi.2014.05.002.

➤ **Kooperationsprojekt Gynäkologie Universitätsklinikum (OncoAssess)**

„Welche Assessments können Nebenwirkungen der Brustkrebstherapie bei älteren Frauen vorhersagen?“

Publikationen 2014/15:

**Denking**er, **Michael Dieter**, Melanie Hasch, Anna Gerstmayer, Rolf Kreienberg, **Thorsten Nikolaus** and Katharina Hancke. "Predicting Fatigue in Older Breast Cancer Patients Receiving Radiotherapy. A Head-to-Head Comparison of Established Assessments." *Zeitschrift Für Gerontologie Und Geriatrie* 48, no. 2 (February 2015): 128–34. doi:10.1007/s00391-014-0840-5.

### 1.1.2. Neue Projekte und Bezug zum Geriatriekonzept 2014

➤ **Übersichtsarbeiten**

Im Rahmen einer internationalen Kooperation mit einem Physiotherapeuten und Forscher wurden verschiedene Übersichtsarbeiten auf den Weg gebracht mit dem Ziel eine Übersicht über wesentliche Fragen in der Geriatrie zu erhalten. Aktuell publiziert wurden die beiden Arbeiten zu Stürzen im häuslichen Umfeld und im Pflegeheim und der Frage, was (evidenzbasiert) dagegen helfen kann:

*Bezug zum Geriatriekonzept BW: Wesentliche Arbeiten typischer geriatrischer und klinisch relevanter Problemstellungen sollen zur weiteren Verwendung Evidenz-basiert aufgearbeitet und ggf. in entsprechenden Fortbildungen und klinischen Konferenzen genutzt werden.*

Publikationen 2014/15:

**Denkinger, Michael D., Albert Lukas, Thorsten Nikolaus,** and Klaus Hauer. "Factors Associated with Fear of Falling and Associated Activity Restriction in Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review." *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, March 15, 2014. doi:10.1016/j.jagp.2014.03.002.

Stubbs, Brendon, **Simone Brefka, and Michael D. Denkinger.** "What Works to Prevent Falls in Community-Dwelling Older Adults? Umbrella Review of Meta-Analyses of Randomized Controlled Trials." *Physical Therapy*, February 5, 2015. doi:10.2522/ptj.20140461.

Stubbs, Brendon, **Michael D. Denkinger, Simone Brefka, and Dhayana Dallmeier.** "What Works to Prevent Falls in Older Adults Dwelling in Long Term Care Facilities and Hospitals? An Umbrella Review of Meta-Analyses of Randomised Controlled Trials." *Maturitas*, April 14, 2015. doi:10.1016/j.maturitas.2015.03.026.

### ➤ **3-Schritte Projekt /Pilotprojekt „3 SchrittePlus“**

*Bezug zum Geriatriekonzept BW: Neue Versorgungsformen für eine lückenlose geriatrische Versorgung sind zu erproben und in ein Gesamtkonzept zu überführen.*

*Zwischen der geriatrischen Frührehabilitation und der geriatrischen Rehabilitation besteht eine solche Versorgungslücke insbesondere wenn die Rehabilitationsfähigkeit (noch) nicht erreicht werden kann und nur noch eine ambulante Weiterversorgung zu Hause, in der Kurzzeitpflege und im Pflegeheim möglich ist. Hierfür gilt es die Caregiver (Altenpflege oder Angehörige/24h Pflege) zu bestärken und einfache Modelle der weiteren Mobilisierung zu ermöglichen (ggf. im Sinne eines Train-the-Trainer Konzepts).*

**Das Projekt:** Die Karriere der Bettlägrigkeit oder besser "Ortsfixiertheit" beginnt häufig im Krankenhaus und führt zumeist zu einer Einweisung ins Pflegeheim oder einer 24-Stunden-Pflege im häuslichen Umfeld. Dabei sollte die Ortsfixierung nach einer schweren Erkrankung auch für vulnerable und gebrechliche Menschen keine Einbahnstraße darstellen, wenn adäquate Programme zur Mobilisierung schwer betroffener Menschen vorhanden sind. Wie in Arbeiten von T. Brovold bei zu Hause lebenden Patienten nach Krankenhausaufenthalt (Brovold T et al, *Arch Gerontol Geriatr.* 2012 Sep-Oct;55(2):453-9) und A. Zegelin bei ortsfixierten Menschen im Pflegeheim gezeigt werden konnte, ist eine Remobilisierung und ein Zuwachs an alltagsbezogener Funktionalität auch nach längerer Immobilisierung möglich (A. Zegelin, „Festgenagelt sein“, 2. Auflage, Verlag Hans Huber 2013).

Aufbauend auf das bekannte 3-Schritte Programm von A. Zegelin entwickeln wir ein einfaches Trainings-Programm, das eine frühzeitige Intervention direkt am Ende und nach dem Krankenhausaufenthalt für schwer betroffene ältere Personen ermöglicht. Ziel ist es, dieses Programm so zu gestalten, dass es unter anfänglicher Begleitung anschließend von den geschulten Angehörigen und sonstigen Pflegenden im häuslichen Umfeld selbstständig durchgeführt werden kann, um eine möglichst hohe Trainingsfrequenz zu erreichen und die Mobilität der nach Krankenhausaufenthalt ortsfixierten Patienten hinsichtlich Transfer und Alltagsfunktionalität zu steigern.

Zudem haben wir an der Ausschreibung „kleine Schritte“ der Robert Bosch Stiftung teilgenommen. Ergebnisse stehen noch aus.

❖ Siehe dazu auch Bericht der Physiotherapie auf S.66

### ➤ **Geriatricheck (siehe S. 17)**

*Bezug zum Geriatricheckkonzept BW: Die Identifizierung geriatrischer Patienten ist für die Optimierung der Versorgung entscheidend. Dazu wird in Kooperation mit der universitären Notfallambulanz der neu entwickelte Geriatricheck im Rahmen einer Dissertation validiert und angewendet. Nebenbei findet er bereits konkrete Anwendung zur Steuerung geriatrischer Patienten in einer Kooperation mit der Traumatologie.*

Das Projekt: Den geriatrischen Patienten regelhaft erkennen

Wichtig ist, dass der geriatrische Patient regelhaft bei Behandlungsbeginn als solcher erkannt wird, um frühzeitig eine bedarfsgerechte geriatrische Weiterversorgung einzuleiten ohne dabei die fachspezifische Versorgung zu gefährden (ausbalancieren von Über- und Untertherapie). Für die regelhafte Erkennung des geriatrischen Patienten im Krankenhaus hat die Baden-Württembergische Krankenhausgesellschaft (BWKG) der so genannte „Geriatricheck“ als Identifikationsinstrument vorgestellt (Geriatricheckkonzept Baden-Württemberg 2014). Dieser ist allerdings bislang nicht validiert.

In einer prospektiven Kohortenstudie an über die Notfallambulanz eingewiesenen Patienten wird mit Hilfe von zwei medizinischen Doktoranden der Geriatricheck anhand bekannter Standardinstrumente validiert und die Vorhersagekapazität überprüft im Sinne eines Versorgungsforschungsansatzes.

Die Vorplanungen haben bereits begonnen, die Rekrutierung der Patienten ist ab Okt/Nov 2015 geplant.

### **1.1.3. neue Kooperationen**

#### ➤ **BWK Unfallchirurgie**

Bereits seit über einem Jahr besteht eine enge Kooperation mit dem BWK und den Abteilungen Unfallchirurgie und weniger der Gefäßchirurgie. Ziel ist die Etablierung geriatrischer Arbeitshilfen und die Weiterbildung interessierter Ärzte im Sinne eines Konsilwesens.

#### ➤ **Universitätsklinikum Unfallchirurgie**

Seit April 2015 besteht das Projekt Alterstraumatologie der Bethesda-Akutgeriatrie und der Unfallchirurgie des Universitätsklinikumst Ulm (Prof. Gebhardt, Prof. Röderer). Nach einem stetig sich weiterentwickelnden Algorithmus, basieren auf dem Geriatricheck BW wird aktuell eine Steuerung der Patienten in die passenden weiterführenden Einrichtungen versucht.

Zu diesem Zweck besucht eine geschulte Pflegekraft mehrfach wöchentlich die entsprechenden Stationen und bespricht neue Patienten die nach dem beschriebenen Algorithmus gescreent wurden. Ebenso werden gegenseitige Fortbildungen angeboten. Ziel ist eine optimale Patientenversorgung, Vermeidung langer Aufenthalte und frühe Mobilisation in der passenden Einrichtung. Mittelfristig soll das System ohne gegenseitige Besuche auskommen. Ziel ist daher auch das Training von Multiplikatoren.

**Die Struktur der Geriatric Research Unit / Abteilung für Altersforschung im Überblick: siehe Anhang Seite 81 dieses Berichtes**

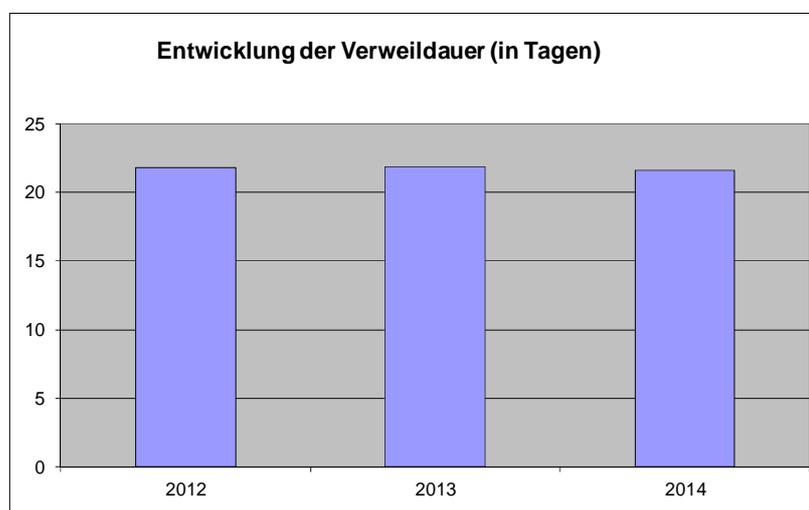
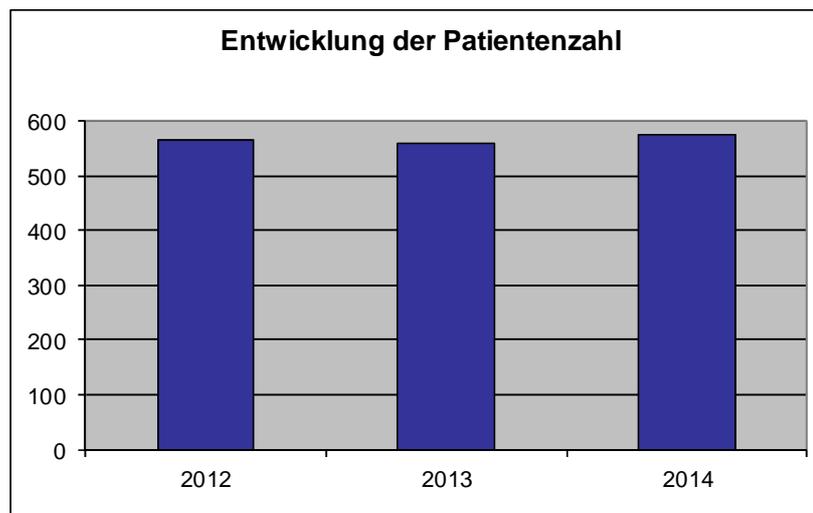
## 1.2. Leitung der Geschäftsstelle Geriatischer Schwerpunkt Alb-Donau-Kreis

Dr. med. Michael Jamour, Geriatische Rehabilitationsklinik Ehingen

### 1.2.1. Geriatische Rehabilitation im Alb-Donau-Kreis



Am 03.09.2001 hat die Geriatische Rehabilitationsklinik mit insgesamt 35 Planbetten ihren Betrieb im Gesundheitszentrum Ehingen aufgenommen. Mit dieser Einrichtung setzen wir das speziell für die Betreuung älterer Menschen entwickelte Geriatriekonzept des Landes Baden-Württemberg als Ergänzung der Akutversorgung um.



Im Jahr 2014 konnte die Geriatrie Rehabilitationsklinik Ehingen den hervorragenden Auslastungsgrad der zurückliegenden Jahre bestätigen. So lag die Belegungsquote mit 97,4 % wieder über dem Zielbereich. Die Verweildauer lag bei 21,6 Tagen (Vorjahr: 21,9 Tage) und die Fallzahl bei 576 (Vorjahr: 560 Fälle).

#### ➤ **Unsere Patientinnen und Patienten**

Wie in jedem Jahr dokumentieren wir die Stamm- und Behandlungsdaten mit Hilfe des externen Qualitätssicherungssystems KODAS (Kollektiver Datensatz), welches in Baden-Württemberg für die Geriatrie Rehabilitationskliniken das führende Instrument zur Erfassung der Ergebnisqualität geworden ist.

Im repräsentativen Erfassungszeitraum des Jahres 2014 lag der Median für das Alter unserer Patientinnen und Patienten bei 83,4 Jahren. 64,2 % unserer Patientinnen und Patienten waren vor der Reha in den drei Kreiskrankenhäusern der Unternehmensgruppe ADK GmbH für Gesundheit und Soziales behandelt worden (Vorjahr: 71,6 %). Dabei kamen 41,8 % unserer Patientinnen und Patienten aus dem Kreiskrankenhaus Ehingen (Vorjahr: 48,7 %), 18,2 % aus dem Kreiskrankenhaus Blaubeuren (Vorjahr: 16,2 %) und 4,2 % aus dem Kreiskrankenhaus Langenau (Vorjahr: 6,7 %). 32,9 % unserer Patientinnen und Patienten wurden zuvor in den Kliniken des Stadtkreises Ulm behandelt (Vorjahr: 28,4 %), namentlich 10,9 % in der Universitätsklinik Ulm (Vorjahr: 8,4 %), 4,0 % am RKU (Vorjahr: 3,9 %), 14,2 % an der AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm (Vorjahr: 13,9 %) und 3,8 % am Bundeswehrkrankenhaus Ulm (Vorjahr: 2,2 %).

#### ➤ **Indikationen**

Das KODAS-Erfassungssystem ergab für den Erhebungszeitraum in 2014 folgende Verteilung der Reha-Hauptdiagnosen:

- Folgezustand nach akutem Schlaganfall: 7,2 %
- Sturzbedingte Hüftfraktur: 16,7 %
- Andere sturzbedingte Frakturen: 18,1 %
- Erkrankungen des Bewegungsapparates wie z.B. Coxarthrose, Gonarthrose, Osteoporose und multifaktoriell bedingte Gangstörungen: 20,3 %
- Herzerkrankungen: 9,4 %
- Neurologische Erkrankungen: 5,8 %
- Verzögerte Rekonvaleszenz nach schweren internistischen Erkrankungen oder größeren operativen Eingriffen: 22,4 %

#### ➤ **Geriatrie Syndrome**

Die geriatrischen Syndrome boten sich zum Zeitpunkt der Patientenaufnahme in die Rehabilitationsklinik in folgender Häufigkeit:

- Kognitive Beeinträchtigungen: 46,4 %
- Depressive Störungen: 25,4 %
- Beeinträchtigungen der Harnkontinenz: 56,5 %
- Schluckstörungen: 11,6 %
- Dekubitus: 1,4 %
- Alltagsrelevante Sehbehinderung: 8,0 %
- Ausgeprägte Schwerhörigkeit: 8,0 %
- Kommunikationsstörungen: 4,3 %

### ➤ **Unsere Behandlungserfolge**

Die Verweildauer und die Fallschwere unserer Patienten haben sich inzwischen auf ein stabiles Niveau eingependelt. Alltagsrelevante Fortschritte lassen sich in einem durchschnittlichen Behandlungszeitraum von weniger als 22 Tagen vor allem im Bereich der Selbstversorgung (Basisaktivitäten des täglichen Lebens) und in der Mobilität (Liegen-Sitz-Stand-Transfer, Wiedererlangung der Gehfähigkeit, Treppensteigen) erzielen. Aber auch hinsichtlich der kognitiven, affektiven und kommunikativen Situation können bei einigen unserer Rehabilitanden deutliche Verbesserungen beobachtet werden.

Weitere wichtige Elemente unserer Behandlungserfolge sind die Symptomkontrolle (z.B. Schmerzlinderung), die Sekundärprävention (z.B. Vermeidung erneuter Schlaganfälle und Fragilitätsfrakturen) sowie die optimale Vorbereitung auf die Rückkehr in die häusliche Umgebung (z.B. Überwindung von physischen Barrieren durch adäquate Hilfsmittelversorgung und Wohnraumanpassung). Alle diese Maßnahmen wirken synergistisch, um erkrankten älteren Menschen auch bei fortbestehenden physischen, psychischen und mentalen Beeinträchtigungen ein Leben unter Wahrung ihrer sozialen Teilhabe zu ermöglichen.

#### **Multidisziplinäre Behandlungsstrategien einer Geriatrischen Rehabilitationsklinik:**

- 1. Geriatrisches Assessment**
- 2. ICF-basierte Rehaziplanung und Rehazi-evaluation**
- 3. Ganzheitliches Therapiekonzept im interdisziplinären Team**
- 4. Eindämmung der geriatrischen Syndrome**
- 5. Funktionelle Verbesserungen durch repetitives Training**
- 6. Kompensation durch Förderung vorhandener Ressourcen**
- 7. Adaptation durch optimale Personen-Umwelt-Passung**
- 8. Sekundärprävention**

Im KODAS-Erhebungszeitraum fanden 81,9 % (Vorjahr: 81,0 %) unserer Rehabilitanden wieder den Weg zurück in ihre gewohnte häusliche Umgebung.

Damit kann das sozialrechtliche Hauptziel „Rehabilitation vor Pflege“ für die meisten unserer Patientinnen und Patienten verwirklicht werden. Für 10,1 % (Vorjahr: 9,5 %) unserer Patientinnen und Patienten blieb das Ausmaß der funktionellen Beeinträchtigung trotz der rehabilitativen Maßnahmen jedoch so gravierend, dass die Weiterversorgung in einer stationären Pflegeeinrichtung unvermeidbar war.

Schließlich war bei 8,0 % (Vorjahr: 9,5 %) unserer Rehabilitanden eine Rückverlegung in die Akutklinik aufgrund noch nicht zur Zufriedenheit gelöster oder neu aufgetretener akutmedizinischer Probleme erforderlich.

Diese nicht unbedeutende Quote zeigt die Vulnerabilität unserer geriatrischen Klientel und macht deutlich, dass in der Patientenselektion der bei uns angemeldeten Patienten eine Wachsamkeit geboten ist und die Kriterien der Rehabilitationsbedürftigkeit und -fähigkeit sowie der positiven Reha-Prognose stets gewissenhaft überprüft werden müssen.

### ➤ **Fort- und Weiterbildung**

Wie schon in den vergangenen Jahren nimmt die Fort- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter als wichtige Personalentwicklungsmaßnahme einen hohen Stellenwert ein.

Nachdem zwischenzeitlich die überwiegende Mehrheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das von dem BVG (Bundesverband Geriatrie) zertifizierte Geriatrie-Curriculum (ZERCUR Geriatrie) erfolgreich absolviert hat und im Therapeuten-Team ein hohes Maß an Qualifikationen im Bereich neurophysiologischer Behandlungsmethoden vorliegt, konzentrieren sich unsere Qualifizierungsmaßnahmen auf den Erwerb eines breiten Spektrums an Fertigkeiten, die z.B. von der praktischen Aneignung empirischer und evidenzbasierter Therapieverfahren bis zur Erlangung von Methodenkompetenz (z.B. Projektmanagement) reichen.

Wie gewohnt gestalten wir als Dozenten am Geriatriischen Zentrum Ulm/Alb-Donau den ZERCUR-Lehrgang aktiv mit. Die Vermittlung von Grundlagen in der Rehabilitation von Schlaganfall- und Frakturpatienten stellt hier unseren Schwerpunkt dar.

Um darüber hinaus ständig unser Fachwissen auf dem aktuellen Stand zu halten, organisieren wir betriebsinterne Reha-Fortbildungen, die berufsgruppenspezifische und interdisziplinäre Themen aufgreifen. Jeder Mitarbeiter sorgt eigenverantwortlich dafür, dass er an einer festgelegten Mindestzahl dieser Fortbildungen teilnimmt und lässt sich dies in seinem Fortbildungsheft bestätigen.

Neben den rehaspezifischen Themen finden ferner jährliche Fortbildungen zum medizinischen Notfallmanagement, zum Arbeits- und Brandschutz, zum Hygienemanagement sowie zu den DNQP-Expertenstandards der Pflege statt, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch auf diesen Gebieten mit den fachlichen und gesetzlichen Neuentwicklungen vertraut zu machen.

### ➤ **Qualitätsmanagement**

Unsere Qualitätsphilosophie lautet: „Nie aufhören besser zu werden“. Dazu entwickeln wir unsere Arbeitsprozesse ständig weiter, indem wir sie in einem fortlaufenden Regelkreis planen, ausführen, überprüfen und verbessern (PDCA-Zyklus).

Die Qualitätszielplanung erfolgt jährlich im Rahmen einer Reha-Klausurtagung, in der wir die Qualitätsziele für das Folgejahr gemeinsam im Team erörtern und priorisieren. Die Ergebnisse werden in einer Qualitätszielmatrix festgehalten und dadurch für jedermann transparent gemacht. Personengebundene Zuständigkeiten, die im Zusammenhang mit Aufgaben des Qualitätsmanagements stehen, werden in einem jährlich aktualisierten QM-Organigramm visualisiert.

Unsere Arbeitsprozesse überprüfen wir regelmäßig im Rahmen eines Dokumentationsaudits und eines internen Stationsaudits. Ein wesentlicher Bestandteil dieser Audits umfasst dabei die Überprüfung der sogenannten BAR-Kriterien, die die Grundlage für eine Rezertifizierung bilden und die Überprüfung von 79 Qualitätsindikatoren beinhalten. Die Organisation und Durchführung unserer internen Audits wird von qualifizierten MitarbeiterInnen aus der Pflege und Therapie gewährleistet.

Das in unserer Klinik etablierte Qualitätsmanagement hat sich seit der Erstzertifizierung deutlich weiterentwickelt. Wir verfügen über gut organisierte und reibungsfreie Arbeitsprozesse, die eine nachhaltig hohe Dienstleistungsqualität sicherstellen und ein hohes Maß an Zufriedenheit bei unseren Patientinnen und Patienten sowie bei unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen.

### ➤ **Entwicklung und Ausblick**

Die Herausforderung der Zukunft besteht unverändert darin, dass wir neben der alltagspraktischen Umsetzung einer bereits gut etablierten geriatrischen Rehabilitation auch mit fachlichen Weiterentwicklungen Schritt halten. Unsere Klinik verfügt mittlerweile über eine vielfältige Auswahl an Trainingstherapien wie z.B. der Lokomotionstherapie unter Gewichtsabnahme, der PC-gestützten kognitive Rehabilitation und der robotergestützten Arm- und Handrehabilitation. Unsere Therapeuten unterstützen uns dabei, dass unsere Patienten neben der individuellen Betreuung durch unsere erfahrenen Therapeuten dieses ergänzende Programm an Trainingstherapien sowie ein Eigentaining erhalten, um dadurch das Rehabilitationsergebnis weiter zu verbessern und nachhaltiger zu gestalten.

Im unserem Einrichtungskonzept sind unser Aufgabenverständnis, die Organisation und Arbeitsweise unserer Einrichtung sowie das Spektrum unserer Therapien und Rehabilitationsleistungen umfassend dargestellt. Musterbeispiele einer geriatrischen Rehabilitation für definierte Behandlungsgruppen sind darin ebenso dargestellt wie die zu beachtenden Kontraindikationen einer geriatrischen Rehabilitationsmaßnahme.

Unser Einrichtungskonzept präzisiert die von uns getroffenen Maßnahmen zur Wiedererlangung der Aktivitäten und Teilhabe unserer Rehabilitanden entsprechend der ICF-Konzeption der WHO und ist verbindliche Handlungsorientierung für alle Mitarbeiter. Das Einrichtungskonzept steht auf Anfrage zuweisenden Ärzten und Kliniken, Kostenträgern, Patienten, Angehörigen und anderen interessierten Personen zur Verfügung.

Allen Experten ist klar, dass die Rehabilitation älterer Menschen nach akuten Erkrankungen und bei chronischen Krankheiten mit graduelltem Funktionsverlust eine wesentliche Säule in der Sicherung eines Lebens alter Menschen zur Wahrung ihrer sozialen Teilhabe darstellt. Die Bedeutung der geriatrischen Rehabilitation wird in Zukunft wachsen.

Geriatrische Rehabilitation ist jedoch personalintensiv und nur nachhaltig wirksam, wenn sie auf einem qualitätsvollen Niveau praktiziert wird. Bei aller Begeisterung für „high tech“ ist und bleibt die Grundlage einer erfolgreichen geriatrischen Medizin immer noch die persönliche und individuelle Zuwendung zu dem mehrfach erkrankten alten Menschen. Das bedeutet also Zuzpruch, Ermutigung, Trost, Aufmerksamkeit und Anspornen.

Oder anders gesagt: **Kein „high tech“ ohne „high touch“!**

In diesem Sinne werden wir uns weiter den Grundprinzipien der geriatrischen Rehabilitationsmedizin verpflichtet fühlen und die Weiterentwicklung unserer Klinik mit Freude, Zuversicht und Neugier gestalten.

Im Rahmen unserer Qualitätszielplanung haben wir uns für das Jahr 2015 wieder mehrere Qualitätsziele vorgenommen. Ein Schwerpunkt bildet hierbei die konzeptionelle Erarbeitung OP-abhängiger Nachbehandlungsschemata für Patienten mit Oberarmfraktur.

Ein anderer Schwerpunkt wird die Implementierung von neu definierten Clinical Pathways sein, die in einem System aus Basismodul, Wahlpflichtmodul und Wahlmodul den Rahmen für ein bedarfsgerechtes Therapieprogramm setzen, in dem die funktionell führende Diagnose sowie die Komorbiditäten gleichermaßen berücksichtigt werden.

## 1.2.2. Bericht des Geriatrischen Schwerpunkts Alb-Donau-Kreis

### ➤ Lotse für unsere älteren MitbürgerInnen

Für eine flächendeckende Verbesserung der geriatrischen Versorgung wurde gemäß Geriatriekonzept des Landes Baden-Württemberg bereits 1995 im Alb-Donau-Kreis ein **Geriatrischer Schwerpunkt** eingerichtet. Dieser hat seinen Hauptsitz am Kreiskrankenhaus Ehingen.

Der Geriatrische Schwerpunkt nimmt vor allem Aufgaben der konsiliarischen Versorgung und der Verknüpfung von Behandlungs- und Rehabilitationsangeboten für ältere Menschen wahr. Dazu gehören u.a. auch die Einschaltung ambulanter Hilfsdienste und die Beantragung von Pflegeversicherungsleistungen sowie die Vermittlung stationärer Pflegeplätze durch unseren Krankenhaussozialdienst.

Durch unsere Assessmentschwestern erfolgt ein geriatrisches Assessment mit Feststellung des Hilfs- und Pflegebedarfs bei jenen älteren Menschen, die im Rahmen der Pflegeanamnese durch den inzwischen landesweit etablierten **Geriatrische-Check** als „geriatrisch“ identifiziert wurden.

<b>Geriatrische-Check</b>			
<b>A Bei allen Patienten ab 70 Jahren ausfüllen</b>			
<b>Alter ≥ 85 Jahre</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<b>Pflegestufe ≥ 1 vorhanden</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<b>Pflegeheimbewohner</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<b>Bekannte Demenz</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
<b>≥ 1 ja-Antwort</b>			<input type="checkbox"/> wahrscheinlich <b>geriatrischer Patient</b>
<b>B (wenn A nicht zutreffend, Geriatrische-Check fortführen)</b>			
<b>Beeinträchtigungen vor dem jetzigen Akutereignis</b>			
<b>Mobilität</b>	- <b>Gangunsicherheit</b> und/oder - <b>Wiederholte Stürze</b> und/oder - <b>Gehilfe/Rollstuhl</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<b>Selbständigkeit</b>	- <b>Hilfe beim Waschen/Anziehen</b> und/oder - <b>Inkontinenz</b> und/oder - <b>Unter-/Mangelernährung</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<b>Kognition</b>	- <b>Gedächtnisprobleme</b> und/oder - <b>Desorientiertheit/Verwirrtheit</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<b>Psyche</b>	- <b>Anhaltende Niedergeschlagenheit</b> und/oder - <b>Anhaltende Antriebslosigkeit</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<b>Krankenhaus- aufenthalte</b>	<b>≥ 2 Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	Anzahl ja-Antworten (=Punktsomme)		
<b>≥ 2 ja-Antwort</b>			<input type="checkbox"/> wahrscheinlich <b>geriatrischer Patient</b>

Das **geriatrische Assessment** geht stets dem Geriatrischen Konsil voraus und dient gemäß der ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) der Feststellung von Beeinträchtigungen in den drei Gesundheitsdomänen Körperstrukturen und Körperfunktionen, Aktivitäten und Teilhabe. Zur Beurteilung und Bewertung dieser Gesundheitsdomänen werden standardisierte Assessmentinstrumente eingesetzt, die vor allem die Domänen der Selbstversorgungsfähigkeit, Mobilität, Kognition, Emotion und Ernährung strukturiert überprüfen. Personen- und umweltbezogene Kontextfaktoren wie z.B. das soziale Helfernetz und das Wohnumfeld inklusive der dort bestehenden Barrieren und Förderfaktoren werden zusätzlich erhoben, um zusammenfassend auf dieser Grundlage beim Patienten ein vollständiges Bild der Rehabilitationsbedürftigkeit und der Rehabilitationszielsetzung zu entwickeln.

Das dem geriatrischen Assessment sich daran anschließende ärztliche **geriatrische Konsil** bewertet die Ergebnisse des geriatrischen Assessments im Zusammenhang mit den akuten und chronischen Erkrankungen sowie den individuellen Funktionsreserven des geriatrischen Patienten und liefert auf dieser Grundlage eine medizinisch begründete Aussage zur (Früh-) Rehabilitationsbedürftigkeit, Rehabilitationsfähigkeit und -prognose sowie zur postakuten Behandlungs- bzw. Versorgungsnotwendigkeit.

Geriatrisches Assessment und geriatrisches Konsil bilden eine Betreuungssequenz, die im Jahre 2014 bei insgesamt 491 Patienten in Anspruch genommen wurde, davon bei 340 Patienten am Standort in Ehingen und bei 151 Patienten am Standort Blaubeuren.

Neben der Durchführung des geriatrischen Assessments und der geriatrischen Konsile nahm auch in 2014 die frühe therapeutische Betreuung geriatrischer Schlaganfallpatientinnen und -patienten einen wichtigen Schwerpunkt unserer klinisch-praktischen Tätigkeit ein. Unsere Physiotherapie und Logopädie trägt bereits in der Akutphase dazu bei, dass eine Frühmobilisierung ermöglicht, das Entstehen von Immobilitätsschäden wie z.B. schmerzhafte Schulter-Arm-Syndrome oder Kontrakturen verhindert, der richtige Umgang mit vorhandenen Schluckstörungen praktiziert und die entsprechende Kostadaptation vorgenommen werden kann.

Neben der Unterstützung der Krankenhäuser bei der Identifikation des geriatrischen Patienten und seinem medizinischen und sozialmedizinischen *case management* nimmt der Geriatrische Schwerpunkt Alb-Donau-Kreis auch Aufgaben der geriatrischen Fortbildung im Rahmen des innerbetrieblichen Fortbildungsprogrammes wahr und ist ständiger Ansprechpartner im Landkreis bei der Erschließung des Versorgungsnetzes. Hier eine Auswahl zurückliegender Aktivitäten des Geriatrischen Schwerpunktes Alb-Donau-Kreis:

- Strukturierte Curricula zur Diagnostik und Behandlung geriatrischer Syndrome
- Instant-Aging-Workshops (Selbsterfahrung in einem Altersanzug) für das Gesundheitsfachpersonal aller Fachdisziplinen
- Workshops zum Geriatrischen Assessment
- Innerbetriebliches Fortbildungsseminar „Schlaganfalltag“
- Ausrichtung eines regionalen Geriatrietages
- Runder Tisch zur Vernetzung der regionalen Demenzbetreuungsangebote
- Gemeinsame Aktionen mit Selbsthilfegruppen
- Aufklärung und Edukation von Seniorengruppen
- Gesundheitsbildung der Bevölkerung bzgl. alterstypischer Krankheitsbilder bei den Allmündiger Gesundheitstagen und im Gesundheitsforum
- Fortbildungsseminare für Angehörige von Schlaganfallerkrankten
- Fortbildungsreihen und Aufklärungskampagnen zur Demenzfrüherkennung und Demenzbehandlung

# Manual zum Geriatrie-Check

## Beeinträchtigungen vor dem jetzigen Akutereignis

### Mobilität

<b>Gangunsicherheit</b> und/oder	Patient fühlt sich seit einiger Zeit unsicher beim Gehen, oder Bezugsperson hat seit einiger Zeit Unsicherheiten beim Gehen beobachtet*
<b>Wiederholte Stürze</b> und/oder	Patient ist in den letzten 12 Monaten mindestens 2 mal gestürzt (Eigen- oder Fremdanamnese)
<b>Gehilfe/Rollstuhl</b>	Patient benötigte zuletzt eine Gehhilfe oder einen Rollstuhl zur Fortbewegung (Eigen- oder Fremdanamnese)

### Selbständigkeit

<b>Hilfe beim Waschen/Anziehen</b> und/oder	Patient benötigt beim Waschen oder Ankleiden zuletzt Unterstützung durch eine Hilfsperson, wie z.B. Anleitung, Beaufsichtigung oder direkte Hilfe (Eigen- oder Fremdanamnese)*
<b>Inkontinenz</b> und/oder	Patient konnte in letzter Zeit wiederholt den Urin nicht halten, oder Bezugsperson hat ein wiederholtes Einnässen der Kleidung beobachtet
<b>Unter-/Mangelernährung</b>	BMI < 23 kg/m <sup>2</sup> oder klinischer Aspekt einer Unter- bzw. Mangelernährung (Sarkopenie, Kachexie)

### Kognition

<b>Gedächtnisprobleme</b> und/oder	Patient glaubt, dass er mit seinem Gedächtnis mehr Schwierigkeiten hat als andere Menschen in seiner Altersgruppe, oder Bezugsperson hat eine auffällige Vergesslichkeit im Alltag beobachtet
<b>Desorientiertheit/Verwirrtheit</b>	Patient ist seit einiger Zeit zu Ort, Zeit, Situation oder eigener Person nicht scharf orientiert oder gar verwirrt (Eigen- oder Fremdanamnese)

### Psyche

<b>Anhaltende Niedergeschlagenheit</b> und/oder	Patient fühlt sich seit einiger Zeit niedergeschlagen oder hoffnungslos, oder Bezugsperson hat seit einiger Zeit eine anhaltende Niedergeschlagenheit oder Traurigkeit beobachtet
<b>Anhaltende Antriebslosigkeit</b>	Patient fühlt sich seit einiger Zeit ohne Energie und hat mangels Antrieb viele Tätigkeiten aufgegeben, oder Bezugsperson beobachtet seit einiger Zeit eine anhaltende Antriebslosigkeit in den Aktivitäten des täglichen Lebens

### Krankenhausaufenthalte

<b>Mindestens 2 Krankenhausaufenthalte in den letzten 12 Monaten</b>	Patient ist vor dem jetzigen Akutereignis in den letzten 12 Monaten mindestens 2 weitere Male im Krankenhaus behandelt worden (Eigen- oder Fremdanamnese)
--	---

\* Hierbei handelt es sich um eine Fähigkeitsstörung, die vor Eintreten des Akutereignisses bestand und nicht erst in Zusammenhang mit diesem aufgetreten ist.

### **1.3. Universitätsklinikum / neurologische Universitätsklinik am RKU**

Frau Prof. Dr. C. von Arnim, Prof. Dr. J. Kassubek, PD Dr. E. Pinkhardt, Prof. Dr. Uttner, Prof. Dr. A. Ludolph (Stellvertretender Vorsitzender des GZU-Lenkungsausschusses)

Die Ziele des Geriatriischen Zentrums Ulm (GZU) umfassen die optimale klinische Versorgung geriatrischer Patienten, aber auch Vernetzung der Forschung auf geriatrischem Fachgebiet und umfassende Aus- und Weiterbildung der in diesem Bereich Tätigen. Dies geschieht in Ulm schon seit vielen Jahren durch eine enge Verzahnung aller Abteilungen, die in der Altersmedizin im Universitätsklinikum Ulm, in der AGAPLESION Bethesda Klinik, in den Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm (RKU) und in der geriatrischen Klinik Alb-Donau-Kreis gemeinsam in GZU tätig sind. In Ulm arbeiten wir durch die bisherige Struktur des GZU bereits einrichtungs- und sektorenübergreifend. Auch im letzten Jahr ist dies wieder hervorragend gelungen und wir sind für die stetig wachsende Herausforderung durch die weiter zunehmende Zahl älterer und hochaltriger Patienten bestens gerüstet.

Das Geriatriekonzept des Landes Baden-Württemberg verweist zentral auf präventive, akutmedizinische, rehabilitative und pflegerische Angebote. Es erfolgte eine Neudefinition der besonderen Schwerpunkts- und Zentrenaufgaben mit Neuausrichtung der Aufgaben in Richtung organisatorischer und unterstützender patientenübergreifender Aufgaben.

Folgende Aufgaben sollen den zukünftigen Rahmen der Arbeit von Schwerpunkten und Zentren bilden:

- **Geriatrische Fallkonferenzen**
- **Fortbildungen und Seminare**
- **Identifikation geriatrischer Patienten**
- **Vernetzung**

#### **1.3.1. Stationäre Betreuung geriatrischer Patienten in der Neurologischen Klinik**

In den letzten Jahren hat sich auf Grund des demographischen Wandels eine zunehmende Verschiebung der behandelten Patienten in ein höheres Altersspektrum ergeben. In der Altersmedizin sind zwei Drittel der Diagnosen neurologisch-psychiatrischer Natur. Mit dem zunehmenden Anteil alter Menschen erfahren die fachgerechte Diagnose, Therapie und nicht zuletzt die Prävention einen zunehmenden Stellenwert.

Für eine angemessene Behandlung sind sowohl neurologisches und psychiatrisches Fachwissen als auch umfangreiche geriatrische Kenntnisse von großer Bedeutung. Dies umfasst nicht nur akut-medizinische Aspekte, sondern auch rehabilitative und präventive Themen. 2014 wurden von den 4.000 Patienten im stationären Bereich mehr Patienten jenseits des 65. Lebensjahres als darunter gesehen. Ein großer Teil davon waren geriatrische Patienten.

Ein Schwerpunkt der Neurologischen Universitätsklinik Ulm sind die neurodegenerativen Erkrankungen. So wurden 2014 ca. 140 Patienten über 65 Jahre mit der (Begleit-)Diagnose Demenz und fast die Hälfte der insgesamt 270 Patienten mit der Diagnose Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) im stationären Setting behandelt.

Den Hauptanteil an älteren und geriatrischen Patienten sehen wir jedoch auf unserer Schlaganfallstation (Stroke Unit/Intermediate Care Unit). 2014 wurden ca. 1.000 Patienten mit Schlaganfall und TIA im RKU behandelt. Drei Viertel dieser Patienten waren über 65 Jahre, mehr als ein Viertel sogar über 80 Jahre alt. Auch bei diesen Patienten wurde die systemische Lyse-Therapie erfolgreich eingesetzt. Der Anteil der fibrinolytierten Patienten betrug 2014 bei den Patienten in der Altersgruppe über 80 Jahren erneut ungefähr ein Drittel.

Wenn ein sehr großes Blutgerinnsel die großen Hirnarterien verstopft, dann reicht die Standardtherapie, die systemische Lyse-Therapie, meistens nicht aus, um dieses aufzulösen. Aktuell konnten mehrere internationale Studien zeigen, dass sich durch eine frühe, wenige Stunden nach Beginn des Schlaganfalls einsetzende katheterbasierte Therapie schwere Folgeschäden verhindern lassen. Es wurden fast ausnahmslos moderne Katheter, welche über einen Zugang in der Leistenarterie eingeführt werden, eingesetzt, mit denen das Blutgerinnsel mit einem körbchenartigen Drahtgeflecht (Stent) dann aus der Arterie gezogen wird. In allen bisher veröffentlichten Studien wurden große Erfolge erzielt. Die Chance der Patienten auf ein günstiges Behandlungsergebnis wurde um 20 bis 30 Prozent gesteigert, ein bedeutsames Ergebnis. Die Behandlung konnte nicht alle Behinderungen vermeiden, drei von fünf Patienten gewannen aber dank der Behandlung ihre funktionelle Unabhängigkeit, d.h. ihre Fähigkeit den Alltag zu bewältigen, zurück: Sie waren 90 Tage nach dem Schlaganfall im Alltagsleben nicht mehr auf fremde Hilfe angewiesen. Für ungefähr 5% aller Schlaganfallpatienten kommt diese Therapie in Frage.

Seit Mai wird diese endovaskuläre Therapie nun auch direkt im RKU unter Leitung von Prof. Schocke angeboten um eine optimale und zeitnahe Versorgung der Patienten zu gewährleisten. Denn je früher die Therapie einsetzt, umso besser sind die zu erwartenden Ergebnisse.

Geriatrische Patienten sind durch Multimorbidität charakterisiert, was eine passgenaue Zusammenarbeit zwischen den Fächern erfordert; hier arbeiten wir in bewährter Weise eng mit der Klinik für Kardiologie (Innere Medizin I) und anderen Abteilungen des Universitätsklinikums sowie des GZU zusammen. Nach Abschluss der akut-neurologischen Behandlungen werden die Patienten entsprechend ihrer Funktionseinschränkungen zur Förderung der Teilhabe im Alltag in den entsprechenden Rehabilitationsabteilungen (Phase B, C, D am RKU) oder in der geriatrischen Rehabilitation im Rahmen des Geriatrischen Zentrums optimal weiter betreut. Wir sehen, dass auch und gerade bei geriatrischen Patienten eine auf Neuroplastizität beruhende Rehabilitation zu einer verbesserten Funktionalität im Alltag führen und so Autonomie im Alter gewährleisten kann.

### **1.3.2. Spezialambulanzen**

In der Neurologischen Klinik wird ein breites Spektrum an Spezialambulanzen angeboten. Entsprechend des Schwerpunktes "Neurodegeneration" sind auch hier viele Spezialambulanzen in der Versorgung Älterer eingebunden.

Insbesondere in den Spezialambulanzen für Demenz (Gedächtnissprechstunde), Bewegungsstörungen und Motoneuronerkrankung machen die älteren Patienten einen Großteil des Patientenguts aus. Auch in der seit zwei Jahren neu etablierten Ambulanz für Schwindelerkrankungen, die interedisziplinär durch die neurologische und HNO ärztliche Abteilung der Universitätsklinik betrieben wird, stellen Patienten höheren Lebensalters einen wesentlichen Teil des Patientenkollektivs. Neue Studien haben gezeigt, dass fast jeder Dritte im Alter über 65 Jahren an einer Symptomatik mit Schwindel leidet oder eine solche Symptomatik durchlebt hat.

### 1.3.3. Gedächtnissprechstunde

(Leiter: Prof. Dr. C. von Arnim, Prof. Dr. M. Otto)

Die Gedächtnissprechstunde ist eine überregionale Anlaufstelle für Menschen mit Gedächtnisstörungen. Wir bieten in der Ambulanz das komplette diagnostische Spektrum zur frühen Diagnostik bereits bei subjektiven Gedächtnisstörungen oder leichter kognitiver Beeinträchtigung an. Des Weiteren ist die differentialdiagnostische Abgrenzung verschiedener, seltener Demenzformen ein Schwerpunkt der Ambulanz. Dies umfasst eine multimodale Diagnostik, die neben sorgfältiger neuropsychologischer Diagnostik, bildgebender und Labordiagnostik auch die Liquordiagnostik mit Bestimmung der Demenzmarker beinhaltet. Eine enge Zusammenarbeit mit der Nuklearmedizin (Prof. Dr. A. Beer) bei besonderen Fragestellungen (FDG-PET, Amyloid-PET) besteht.

Im letzten Jahr wurden fast 900 Patienten von uns betreut, was auch die zunehmende Bedeutung dieses Krankheitsbildes widerspiegelt. Dabei begleiten wir die betroffenen Familien von der Diagnosestellung über alle Krankheitsstadien hinweg mit individuell zugeschnittenen medikamentösen Therapien und sozial-medizinischer Beratung, wobei wir mit den entsprechenden Ansprechstellen in Ulm eng zusammenarbeiten. Eine frühe und umfassende Behandlung kann das Auftreten schwerer Funktionsstörungen verzögern. Dies resultiert für die Betroffenen und ihre Angehörigen in einer substantiellen Verbesserung ihrer Lebensqualität.

Wir konnten zeigen, dass wir in unserer Ambulanz das Ziel, Gedächtnisstörungen möglichst frühzeitig und bei einem möglichst großen Anteil an Personen diagnostisch zu erfassen, auch im Vergleich zu anderen Gedächtnissprechstunden sehr gut erreichen. Dies ist sicher auch auf eine erhöhte Aufmerksamkeit in verschiedenen Bereichen in der Region Ulm, unterstützt durch die Arbeit des GZU zurückzuführen.



Das Team der Gedächtnissprechstunde: (von links nach rechts) Prof. Dr. med. Christine von Arnim, Prof. Dr. med. Markus Otto, Psych., Madlen Pflüger, Dipl.-Psych. Elisa Semler, Therese Pöhler, Kornelia Hauser, Dr. med. Dörte Polivka, Prof. Dr. Dipl.-Psych. Ingo Uttner, Carmen Schäfer, Sybille Jörg,

Die Weiterentwicklung von Methoden zur Frühdiagnostik dementieller Erkrankungen ist ein zentraler wissenschaftlicher Schwerpunkt der Gedächtnis-sprechstunde, u.a. in bewährter Kooperation mit dem Neurochemischen Labor der Neurologischen Abteilung des RKU (Prof. Dr. Tumani, Prof. Dr. Otto).

Neben den Liquor-Biomarkern evaluieren wir auch bildgebende Biomarker wie Amyloid-PET und Tau-PET-Imaging. Aktuell steht die Neuauflage der **S3-Leitlinien Demenz** an, an deren Entwicklung wir aktiv mitwirken.

Besonderes Augenmerk gilt der Betreuung von Patienten mit seltenen Demenzerkrankungen, neben der familiären Alzheimer Demenz insbesondere die verschiedenen Formen der frontotemporalen Lobärdegeneration. Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) besteht weiterhin innerhalb des **Kompetenznetzes degenerative Demenzen (KNDD) ein eigenes Konsortium zur Erforschung frontotemporaler Lobärdegeneration** unter der Leitung von Prof. Otto.

Wir führen in der Ambulanz klinische Prüfungen mit vielversprechenden, innovativen Ansätzen zur Entwicklung neuer Therapiestrategien durch. Dies umfasst verschiedene medikamentöse Ansätze wie passive Immunisierung, Histamin- und Serotoninmodulation und antioxidative Strategien. Des Weiteren nehmen wir an der bundesweiten, **BMBF geförderten Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit von Statinen bei leichter kognitiver Beeinträchtigung (SimaMCI) teil**. Die positiven Ergebnisse aus den klinischen Studien zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von Souvenaid, einem diätetischen Lebensmittel mit Verbesserung der Gedächtnisleistung bei Patienten mit früher Alzheimer Krankheit wurden 2015 durch die Publikation der Open-Label Extension-Studie ergänzt. Im Bereich der klinischen Studien richtet sich das Augenmerk schwerpunktmäßig auf Patienten mit Vor- und Frühstadien der Demenz, wodurch Informations- und Öffentlichkeitsarbeit zunehmend an Bedeutung gewinnen. Wir nehmen regelmäßig am Alzheimerstag Ulm (zuletzt September 2014) teil und informieren bei öffentlichen Veranstaltungen über Diagnostik, Verlauf und Therapie von Demenzerkrankungen.

Die Gedächtnissprechstunde ist innerhalb des Universitätsklinikums eng mit klinischen und grundlagenwissenschaftlichen Arbeitsgruppen verbunden und in überregionale Forschungsnetzwerke integriert. Aktuelle **Förderungen bestehen u. a. seitens des BMBF, Boehringer Ingelheim Ulm University Biocenter und der Industrie**.

#### **1.3.4. Extrapiramidalmotorische Erkrankungen**

(Leiter Prof. Dr. med. J. Kassubek)

In der Spezialsprechstunde für Bewegungsstörungen liegt der Schwerpunkt in der Betreuung von Patienten mit Morbus Parkinson und anderen neurodegenerativen Parkinson-Syndromen sowie Tremorerkrankungen, zudem werden auch seltene Bewegungsstörungen betreut - auch wenn es juvenile Erkrankungsformen gibt, so ist das Gros der Patienten doch klar dem geriatrischen Fachgebiet zuzuordnen. Die Neurologische Klinik ist Mitglied im **Kompetenznetz Parkinson / der German Parkinson Study Group** und die Neurologische Hochschulambulanz dient als **Referenzzentrum für die Region**. Der klinische Schwerpunkt der Spezialsprechstunde für Bewegungsstörungen liegt sowohl in der Differenzialdiagnose (einschließlich Erstdiagnostik) als auch in der Differenzialtherapie von Patienten mit Parkinson-Syndromen in verschiedenen Erkrankungsstadien. Im Zentrum steht die individuelle Betreuung der Patienten mit Erkrankungen aus dem weiten Bewegungsstörungen-Spektrum, insbesondere auch das Angebot zur Einholung einer Zweitmeinung bei speziellen diagnostischen und therapeutischen Herausforderungen.

Der Fokus der Ambulanz für Bewegungsstörung liegt in der Durchführung klinischer Studien zu neuen Therapieformen für dieses Erkrankungsspektrum. Insgesamt wurden im Jahr 2014 erneut über 1100 Patienten betreut (einschließlich Studienpatienten), entsprechend einer weiteren Stabilisierung auf dem sehr hohem Niveau der letzten Jahre.

Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit den Regionalgruppen der Deutschen Parkinson-Vereinigung, eine am 25.10.2014 durchgeführte Patienten-Informationsveranstaltung wies einen Rekordbesuch auf. Zum Thema des Restless-Legs-Syndroms wurde eine Studie zur Symptomverbesserung nach intravenöser Eisengabe bei Eisenmangel-assoziiertem sekundären Restless-Legs Syndrom (RLS) bei geriatrischen Patienten in bizenstrischem Design mit der Klinik für Geriatrie am St. Marien-Hospital Köln (Lehrstuhl für Geriatrie der Universität zu Köln) durchgeführt und abgeschlossen.

### 1.3.5. wissenschaftliche Projekte mit geriatrischer Fragestellung

Die Relevanz geriatrischer Fragestellungen, insbesondere die im Rahmen neurodegenerativer Erkrankungen, spiegelt sich in den Forschungsaktivitäten der Abteilung wieder. Hier liegen wesentliche Schwerpunkte sowohl im Bereich der klinischen als auch der Grundlagenforschung zu Ursachen, Mechanismen, Diagnostik und Therapiemöglichkeiten neurodegenerativer Erkrankungen. Die Arbeiten im Bereich der Liquordiagnostik zur Identifizierung neuer Biomarker sind weiterhin auf internationalem Niveau erfolgreich sichtbar. Die Biobank, welche die Suche nach neuen Biomarkern unterstützt, wurde auch im letzten Jahre weiter ausgeweitet und professionalisiert.

In Kooperation mit Dr. Manea (Universität Konstanz) und Prof. Dr. Kolassa (klinische Psychologie, Universität Ulm) im Rahmen des interdisziplinären **WIN-Kolleg der Heidelberger Akademie der Wissenschaften** werden derzeit die Daten aus der WIN-Interventionsstudie (mittels körperlichem und neuro-plastizitätsbasiertem Training) in Kooperation mit Olivia Küster, Patrick Fissler und Daria Lapinskaya vom Institut für klinische Psychologie ausgewertet.

Im Bereich der Grundlagenforschung Demenz fokussiert sich unsere Arbeit (Arbeitsgruppe von Arnim) auf die zellulären Mechanismen der Alzheimer Demenz und Biomarkerforschung, um Krankheitsmechanismen aufzuklären und neue therapeutische Ansätze zu entwickeln.

Wir untersuchen wie der ApoE-Rezeptor LRP1 sowie interagierende Proteine zu Grunde liegende Mechanismen modulieren. Wir untersuchen weiter die Rolle des LRP1- und APP-Adaptorproteins GULP1, insbesondere nach Dimerisierung und dessen Interaktion mit anderen AD-relevanten Proteinen. Ebenso beschäftigen wir uns mit Transport- und Sortierproteinen, v.a. den GGA-Proteinen, die die APP-Prozessierung beeinflussen. In Kooperation mit Jun.-Prof. Karin Danzer analysieren wir auch die Rolle von Transportproteinen beim M. Parkinson.

Im Bereich der molekularen Bildgebung entwickeln wir in Zusammenarbeit mit Dr. A. Rück (Core-Facility Mikroskopie, Uni Ulm) innovative mikroskopische Methoden. Aktuelle Projekte umfassen die Bildgebung des mitochondrialen Stoffwechsels von NADH und FAD<sup>+</sup> mittel Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy (FLIM) und Messung des Sauerstoffpartialdrucks durch Phos-phorescence Lifetime Imaging Microscopy (PLIM). Hier wurde 2014 das **AIF-Projekt „Mitochondriales Monitoring von Stoffwechseländerungen bei neurologischen Erkrankungen mittels optischer Systeme (Mitoskopie)“** als industrielle Gemeinschaftsforschung mit mehreren Industriepartnern mit einer Gesamtsumme von knapp 0,5 Millionen über 2 Jahre gefördert. Ziel ist das in vivo- und in vitro Monitoring von mitochondrialen Stoffwechselveränderungen in verschiedenen Modellen.

Die Kooperation mit Böhlinger Ingelheim wird derzeit im Rahmen des „**Boehringer Ingelheim Ulm University Biocenter**“ (BIU) geförderten Kooperations-Projekts weitergeführt, welches sich mit der pathophysiologischen und diagnostischen Rolle von intrazellulären Signalwegen, insbesondere cGMP vermittelt, bei Morbus Alzheimer nach Behandlung mit APP-Fragmenten beschäftigt.

Auch bei der ActiFE-Studie, der Populations-basierte geriatrische Kohortenstudie (**gefördert: Kompetenzzentrum Geriatrie Wissenschaftsministerium BW**) konnten im letzten Jahr weitere Ergebnisse zu Kognition und Demenz im Alter veröffentlicht werden. Die Studie ist an anderer Stelle des Berichtes ausführlich beschrieben. Zusammen mit Frau Prof. Nagel vom Institut für Epidemiologie fokussieren wir uns auf Kognition und Demenzrisiko in Zusammenhang mit Ernährung, Bewegung und entsprechenden Biomarkern.

#### **Förderung (AG v. Arnim)**

Dr. v. Einem wurde durch **Baustein-Stipendien der Universität Ulm** gefördert. Frau Dr. Wahler wurde durch ein Promotionsstipendium der **Schering Stiftung** gefördert. Des Weiteren werden je zwei Doktorarbeiten durch das **Boehringer Ingelheim Ulm University Biocenter (BIU)** und das **AIF-Projekt „Mitoskopie“ (BMW)** gefördert.

### **1.3.6. Lehre Geriatrie**

In der Lehre zeigte sich wieder eine hervorragende Evaluation. Das Lehrangebot konnte im Sinne der Nachwuchsförderung auch 2013 wieder erweitert werden. Insbesondere die frühe Förderung von Studierenden mit besonderem Interesse an der Neurologie und an neurologisch-experimentellen wissenschaftlichen Fragestellungen im "Neuro-Track"-Programm und der Unterricht für die Studierenden im Praktischen Jahr (PJ) wurden gezielt vorangetrieben. Die Aspekte der Besonderheiten der betreuten neurologisch geriatrischen Patienten wurden in folgenden Lehrveranstaltungen besonders hervorgehoben:

- Q7, Medizin des Alterns
- Integriertes Seminar-Modul 9 "Mit 66 Jahren" (Prof. v. Arnim, Prof. Uttner)

### **1.3.7. Fortbildungsveranstaltungen und Seminare des Neurozentrums in Kooperation mit dem GZU 2014**

05.05.2014

**PD Dr. Förster, München**

PET/MR bei neurodegenerativen Demenzerkrankungen

12.05.2014

**Prof. Dr. Axel Methner, Mainz**

The role of redox control of mitochondrial function in Charcot-Marie-Tooth disease

19.05.2014

**Dr. Rosenbohm/PD Jurkat-Rott, Ulm**

Muskelkolloquium

26.05.2014

**Prof. Phil Wong, Baltimore**

Identification and Validation of a Therapeutic Target for ALS-FTD

16.06.2014

**Ph. Dr. Caroline Rouaux, Strasbourg**

Unraveling the contribution of corticospinal motor neurons to amyotrophic lateral sclerosis

23.06.2014

**Prof. D. Thal, Ulm**

Neuropathologie-Konferenz

28.07.2014

**Prof. Luisa Politano, Neapel**

Dystrophinopathies

19.09.2014

**Virginia M.-Y.Lee, Philadelphia**

Protein propagation in neurodegenerative diseases

➤ **Neurocentrum – Veranstaltungen Wintersemester 2014 / 2015**

10.11.2014

**PD Dr. Anja Schneider, Göttingen**

Exosomal sorting of  $\alpha$ -Synuclein for extracellular release

24.11.2014

**Dr. Angela Rosenbohm, Ulm**

Muskelkolloquium

01.12.2014

**Prof. Dr. Anne Hogden, Sydney**

Optimising ALS multidisciplinary care: neuropsychiatric symptoms and decision-making

08.12.2014

**Prof. Dr. Makoto Higuchi, Japan**

Translation molecular neuroimaging of Alzheimer's disease and related disorders

15.12.2014

**Prof. Dr. Pico Caroni, Basel**

Memory consolidation mechanisms and their impairment in mouse model of Alzheimer's disease

➤ **Weitere Termine**

02.-03.06.2014

Treffen des FTLD-Konsortiums zur Präsentation erster Studienergebnisse sowie ein Ratertraining, Reisenburg

organisiert von Prof. Dr. M. Otto, Dipl.-Psych. S. Straub

25.10.14

Parkinson-Patienten-Seminar

organisiert von Prof. Dr. J. Kassubek, PD Dr. E. Pinkhardt, K. Del Tredici-Braak, MD, PhD

15.11.2014

18. Ulmer Neurologie Symposium

organisiert von Prof. Dr. J. Kassubek und Prof. Dr. A.C. Ludolph

20.12.2014

Liquordiagnostik-Kurs Teva

organisiert von Prof. Dr. H. Tumani

15.01. / 19.02. / 19.03. / 21.05. / 16.06. / 17.09. / 15.10. / 19.11. / 17.12. 2014

Gesprächsgruppe für Angehörige von Patienten mit FTD

organisiert von Prof. Dr. M. Otto, Dipl.-Psych. S. Straub

### 1.3.8. Publikationen mit Bezug zur Geriatrie 2014

#### ➤ Originalarbeiten 2014

1. Aulitzky A, Friedrich K, Gläser D, Gastl R, Kubisch C, **Ludolph AC**, Volk AE. A complex form of hereditary spastic paraplegia in three siblings due to somatic mosaicism for a novel SPAST mutation in the mother. *J Neurol Sci* 2014;347(1-2):352-5
2. Boxer AL, Lang AE, Grossman M, Knopman DS, Miller BL, Schneider LS, Doody RS, Lees A, Golbe LI, Williams DR, Corvol JC, **Ludolph A**, Burn D, Lorenzl S, Litvan I, Roberson ED, Höglinger GU, Koestler M, Jack CR Jr, Van Deerlin V, Randolph C, Lobach IV, Heuer HW, Gozes I, Parker L, Whitaker S, Hirman J, Stewart AJ, Gold M, Morimoto BH; for the AL-108-231 Investigators. Davunetide in patients with progressive supranuclear palsy: a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 2/3 trial. *Lancet Neurol* 2014;13(7):676-85
3. Bozik ME, Mitsumoto H, Brooks BR, Rudnicki SA, Moore DH, Zhang B, **Ludolph A**, Cudkovicz ME, van den Berg LH, Mather J, Petzinger T Jr, Archibald D. A post hoc analysis of subgroup outcomes and creatinine in the phase III clinical trial (EMPOWER) of dexamipexole in ALS. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener* 2014;15(5-6):406-13
4. Braak H, Del Tredici K. Are cases with tau pathology occurring in the absence of A $\beta$  deposits part of the AD-related pathological process? *Acta Neuropathol* 2014;128(6):767-72
5. Brettschneider J, Del Tredici K, Irwin DJ, Grossman M, Robinson JL, Toledo JB, Fang L, Van Deerlin VM, **Ludolph AC**, Lee VM, Braak H, Trojanowski JQ. Sequential distribution of pTDP-43 pathology in behavioral variant frontotemporal dementia (bvFTD). *Acta Neuropathol* 2014;127(3):423-39
6. Brettschneider J, Arai K, Del Tredici K, Toledo JB, Robinson JL, Lee EB, Kuwabara S, Shibuya K, Irwin DJ, Fang L, Van Deerlin VM, Elman L, McCluskey L, **Ludolph AC**, Lee VM, Braak H, Trojanowski JQ. TDP-43 pathology and neuronal loss in amyotrophic lateral sclerosis spinal cord. *Acta Neuropathol* 2014;128(3):423-37
7. Diekstra FP, Van Deerlin VM, van Swieten JC, Al-Chalabi A, **Ludolph AC**, Weishaupt JH, Hardiman O, Landers JE, Brown RH Jr, van Es MA, Pasterkamp RJ, Koppers M, Andersen PM, Estrada K, Rivadeneira F, Hofman A, Uitterlinden AG, van Damme P, Melki J, Meininger V, Shatunov A, Shaw CE, Leigh PN, Shaw PJ, Morrison KE, Fogh I, Chiò A, Traynor BJ, Czell D, Weber M, Heutink P, de Bakker PI, Silani V, Robberecht W, van den Berg LH, Veldink JH. C9orf72 and UNC13A are shared risk loci for amyotrophic lateral sclerosis and frontotemporal dementia: a genome-wide meta-analysis. *Ann Neurol* 2014;76(1):120-33
8. Eggert K, Öhlwein C, **Kassubek J**, Wolz M, Kupsch A, Ceballos-Baumann A, Ehret R, Polzer U, Klostermann F, Schwarz J, Fuchs G, Jost W, Albert A, Haag A, Hermsen A, Lohmüller K, Kuhn K, Wangemann M, Oertel WH; In Cooperation With the German Competence Network on Parkinson's Disease. Influence of the nonergot dopamine agonist piribedil on vigilance in patients With Parkinson Disease and excessive daytime sleepiness (PiViCog-PD): an 11-week randomized comparison trial against pramipexole and ropinirole. *Clin Neuropharmacol* 2014;37(4):116-22
9. Feneberg E, Steinacker P, Lehnert S, Schneider A, Walther P, Thal DR, Linsenmeier M, **Ludolph AC**, Otto M. Limited role of free TDP-43 as a diagnostic tool in neurodegenerative diseases. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener* 2014;15(5-6):351-6
10. Freischmidt A, Müller K, Zondler L, Weydt P, Volk AE, Božič AL, Walter M, Bonin M, Mayer B, **von Arnim CA**, Otto M, Dieterich C, Holzmann K, Andersen PM, **Ludolph AC**, Danzer KM, Weishaupt JH. Serum microRNAs in patients with genetic amyotrophic lateral sclerosis and pre-manifest mutation carriers. *Brain* 2014;137(Pt 11):2938-50

11. Gorges M, Müller HP, **Ludolph AC**, Rasche V, Kassubek J. Intrinsic functional connectivity networks in healthy elderly subjects: a multiparametric approach with structural connectivity analysis. *Biomed Res Int* 2014;2014:947252
12. Gorges M, **Pinkhardt EH**, **Kassubek J**. Alterations of eye movement control in neurodegenerative movement disorders. *J Ophthalmol* 2014;2014:658243
13. Grozdanov V, Bliederaeuser C, Ruf WP, Roth V, Fundel-Clemens K, Zondler L, Brenner D, Martin-Villalba A, Hengerer B, Kassubek J, **Ludolph AC**, Weishaupt JH, Danzer KM. Inflammatory dysregulation of blood monocytes in Parkinson's disease patients. *Acta Neuropathol* 2014;128(5):651-63
14. Grozdanov V, Bliederaeuser C, Roth V, Fundel-Clemens K, Zondler L, Ruf W, Hengerer B, Kassubek J, **Ludolph AC**, Weishaupt JH, Danzer KM. Inflammatory dysregulation of blood monocytes in Parkinson's disease patients. *J Neuroimmunol* 2014;275(1-2): 84-85
15. Hanke F, Rittig T, Simonis D, Mohra A, Füsgen I, Riecker A. Konsensuspapier – Bedarfsgerechte Medikation bei neurologischen und geriatrischen Dysphagie-Patienten. *MMW-Fortschritte der Medizin* 2014;156,13 Suppl.3-10
16. Hawlik AE, Freudenmann RW, **Pinkhardt EH**, Schönfeldt-Lecuona CJ, Gahr M. [Botulinum toxin for the treatment of major depressive disorder]. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2014;82(2):93-9
17. Heimrath J, Gorges M, **Kassubek J**, Müller HP, Birbaumer N, **Ludolph AC**, Lulé D. Additional resources and the default mode network: Evidence of increased connectivity and decreased white matter integrity in amyotrophic lateral sclerosis. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener* 2014;15:537-545
18. Höglinger GU, Huppertz HJ, Wagenpfeil S, Andrés MV, Belloch V, León T, Del Ser T; TAUIROS MRI Investigators [incl. **Ludolph AC**, **Kassubek J**]. Tideglusib reduces progression of brain atrophy in progressive supranuclear palsy in a randomized trial. *Mov Disord* 2014;29(4):479-87
19. Hornyak M, Scholz H, Kohnen R, Bengel J, **Kassubek J**, Trenkwalder C. What treatment works best for restless legs syndrome? Meta-analyses of dopaminergic and non-dopaminergic medications. *Sleep Medicine Rev* 2014;18 (2):153-164
20. Hübers A, Marroquin N, Schmoll B, Vielhaber S, Just M, Mayer B, Högel J, Dorst J, Mertens T, Just W, Aulitzky A, Wais V, **Ludolph AC**, Kubisch C, Weishaupt JH, Volk AE. Polymerase chain reaction and Southern blot-based analysis of the C9orf72 hexanucleotide repeat in different motor neuron diseases. *Neurobiol Aging* 2014;35(5):1214.e1-6
21. **Kassubek J**, Chaudhuri KR, Zesiewicz T, Surmann E, Boroojerdi B, Moran K, Ghys L, Trenkwalder C. Rotigotine transdermal system and evaluation of pain in patients with Parkinson's disease: a post hoc analysis of the RECOVER study. *BMC Neurol* 2014;14:42
22. **Kassubek J**, Müller HP, Del Tredici K, Brettschneider J, **Pinkhardt EH**, Lulé D, Böhm S, Braak H, **Ludolph AC**. Diffusion tensor imaging analysis of sequential spreading of disease in amyotrophic lateral sclerosis confirms patterns of TDP-43 pathology. *Brain* 2014;137:1733-40
23. **Kassubek J**. Diagnostic procedures during the course of Parkinson's Disease. *Basal Ganglia* 2014;4(1):15-18
24. Lehnert S, Costa J, de Carvalho M, Kirby J, Kuzma-Kozakiewicz M, Morelli C, Robberecht W, Shaw P, Silani V, Steinacker P, Tumani H, Van Damme P, **Ludolph A**, Otto M. Multicentre quality control evaluation of different biomarker candidates for amyotrophic lateral sclerosis. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener* 2014;15(5-6):344-50
25. Lenglet T, Lacomblez L, Abitbol JL, **Ludolph A**, Mora JS, Robberecht W, Shaw PJ, Pruss RM, Cuvier V, Meininger V; The Mitotarget study group. A phase II-III trial of olesoxime in subjects with amyotrophic lateral sclerosis. *Eur J Neurol* 2014;21(3):529-36

26. Lewerenz J, Baxter P, Kassubek R, Albrecht P, Van Liefferinge J, Westhoff MA, Halatsch ME, Karpel-Massler G, Meakin PJ, Hayes JD, Aronica E, Smolders I, **Ludolph AC**, Methner A, Conrad M, Massie A, Hardingham GE, Maher P. Phosphoinositide 3-Kinases Upregulate System xc(-) via Eukaryotic Initiation Factor 2 $\alpha$  and Activating Transcription Factor 4 - A Pathway Active in Glioblastomas and Epilepsy. *Antioxid Redox Signal* 2014;20(18):2907-22
27. Leyhe T, Andreasen N, Simeoni M, Reich A, **von Arnim CA**, Tong X, Yeo A, Khan S, Loercher A, Chalker M, Hottenstein C, Zetterberg H, Hilpert J, Mistry P. Modulation of  $\beta$ -amyloid by a single dose of GSK933776 in patients with mild Alzheimer's disease: a phase I study. *Alzheimers Res Ther* 2014;6(2):19
28. Lindenberg KS, Weydt P, Müller HP, Bornstedt A, **Ludolph AC**, Landwehrmeyer GB, Rottbauer W, **Kassubek J**, Rasche V. Two-point magnitude MRI for rapid mapping of brown adipose tissue and its application to the R6/2 mouse model of Huntington disease. *PLoS One* 2014;9(8):e105556
29. Logroscino G, **Ludolph A**. Amyotrophic lateral sclerosis: new ideas from cancer. *Lancet Neurol* 2014;13(11):1067-8
30. **Ludolph AC**. Comment: Braak staging in clinical practice? *Neurology* 2014;82(10):862
31. **Ludolph AC**. Frontotemporal degeneration in ALS - clinical variants and limits. *Eur J Neurol* 2014;21 1: 723-723
32. Lulé D, Nonnenmacher S, Sorg S, Heimrath J, Hautzinger M, Meyer T, Kübler A, Birbaumer N, **Ludolph AC**. Live and let die: existential decision processes in a fatal disease. *J Neurol* 2014;261(3):518-25
33. Mühling T, Duda J, Weishaupt JH, **Ludolph AC**, Liss B. Elevated mRNA-levels of distinct mitochondrial and plasma membrane Ca<sup>2+</sup> transporters in individual hypoglossal motor neurons of endstage SOD1 transgenic mice. *Front Cell Neurosci* 2014;8:353
34. Müller K, Andersen PM, Hübers A, Marroquin N, Volk AE, Danzer KM, Meitinger T, **Ludolph AC**, Strom TM, Weishaupt JH. Two novel mutations in conserved codons indicate that CHCHD10 is a gene associated with motor neuron disease. *Brain* 2014;137(Pt 12):e309
35. Müller HP, **Kassubek J**, Grön G, Sprengelmeyer R, **Ludolph AC**, Klöppel S, Hobbs NZ, Roos RA, Duerr A, Tabrizi SJ, Orth M, Süßmuth SD, Landwehrmeyer GB. Impact of the control for corrupted diffusion tensor imaging data in comparisons at the group level: an application in Huntington disease. *Biomed Eng Online* 2014;13:128
36. Oeckl P, Steinacker P, **von Arnim CA**, Straub S, Nagl M, Feneberg E, Weishaupt JH, **Ludolph AC**, Otto M. Intact protein analysis of ubiquitin in cerebrospinal fluid by multiple reaction monitoring reveals differences in Alzheimer's disease and frontotemporal lobar degeneration. *J Proteome Res* 2014;13(11):4518-25
37. **Pinkhardt EH**, Issa H, Gorges M, Jürgens R, Lulé D, Heimrath J, Müller HP, **Ludolph AC**, Becker W, **Kassubek J**. Do eye movement impairments in patients with small vessel cerebrovascular disease depend on lesion load or on cognitive deficits? A video-oculographic and MRI study. *J Neurol* 2014;261(4):791-803
38. Pupillo E, Messina P, Giussani G, Logroscino G, Zoccolella S, Chiò A, Calvo A, Corbo M, Lunetta C, Marin B, Mitchell D, Hardiman O, Rooney J, Stevic Z, Bandettini di Poggio M, Filosto M, Cotelli MS, Perini M, Riva N, Tremolizzo L, Vitelli E, Damiani D, Beghi E; EURALS Consortium [incl. **Ludolph AC**]. Physical activity and amyotrophic lateral sclerosis: a European population-based case-control study. *Ann Neurol* 2014;75(5):708-716
39. Real RG, Dickhaus T, **Ludolph A**, Hautzinger M, Kübler A. Well-being in amyotrophic lateral sclerosis: a pilot experience sampling study. *Front Psychol* 2014;5:704
40. Rijal Upadhaya A, Kosterin I, Kumar S, **von Arnim CA**, Yamaguchi H, Fändrich M, Walter J, Thal DR. Biochemical stages of amyloid- $\beta$  peptide aggregation and accumulation in the human brain and their association with symptomatic and pathologically preclinical Alzheimer's disease. *Brain* 2014;137(Pt 3):887-903

41. Rizik N, Freischmidt A, **Ludolph AC**, Weishaupt JH. FXN GAA repeat expansions in amyotrophic lateral sclerosis. *J Clin Neurosci* 2014;21(8):1319-22
42. Rosenbohm A, **Kassubek J**, Weydt P, Marroquin N, Volk AE, Kubisch C, Huppertz HJ, Weber M, Andersen PM, Weishaupt JH, **Ludolph AC**, and the ALS Schwaben Register Group. Can lesions to the Motor Cortex induce Amyotrophic Lateral Sclerosis? *J Neurol* 2014;261(2):283-290
43. Roskopf J, Müller HP, Huppertz HJ, **Ludolph AC**, **Pinkhardt EH**, **Kassubek J**. Frontal corpus callosum alterations in progressive supranuclear palsy but not in Parkinson's disease. *Neurodegener Dis* 2014;14(4):184-93
44. Rothenbacher D, Klenk J, Denking MD, Herbolsheimer F, Nikolaus T, Peter R, Boehm BO, Rapp K, Dallmeier D, Koenig W; ActiFE Study Group [incl. **Ludolph AC**, **Von Arnim C**]. Prospective evaluation of renal function, serum vitamin D level, and risk of fall and fracture in community-dwelling elderly subjects. *Osteoporos Int* 2014;25(3):923-32
45. Salloway S, Sperling R, Fox NC, Blennow K, Klunk W, Raskind M, Sabbagh M, Honig LS, Porsteinsson AP, Ferris S, Reichert M, Ketter N, Nejadnik B, Guenzler V, Miloslavsky M, Wang D, Lu Y, Lull J, Tudor IC, Liu E, Grundman M, Yuen E, Black R, Brashear HR; Bapineuzumab 301 and 302 Clinical Trial Investigators. [incl. **von Arnim CA**] Two phase 3 trials of bapineuzumab in mild-to-moderate Alzheimer's disease. *N Engl J Med* 2014;370(4):322-33.
46. Schneider M, Müller HP, Lauda F, Tumani H, **Ludolph AC**, **Kassubek J**, **Pinkhardt EH**. Retinal single-layer analysis in Parkinsonian syndromes: an optical coherence tomography study. *J Neural Transm* 2014;121(1):41-7
47. Sprengelmeyer R, Orth M, Müller HP, Wolf RC, Grön G, Depping MS, **Kassubek J**, Justo D, Rees EM, Haider S, Cole JH, Hobbs NZ, Roos RA, Dürr A, Tabrizi SJ, Süßmuth SD, Landwehrmeyer GB. The neuroanatomy of subthreshold depressive symptoms in Huntington's disease: a combined diffusion tensor imaging (DTI) and voxel-based morphometry (VBM) study. *Psychol Med* 2014;44(9):1867-78
48. Steinacker P, Berner C, Thal DR, Attems J, **Ludolph AC**, Otto M. Protease-resistant SOD1 aggregates in amyotrophic lateral sclerosis demonstrated by paraffin-embedded tissue (PET) blot. *Acta Neuropathol Commun* 2014;2:130
49. Tolosa E1, Litvan I, Höglinger GU, Burn D, Lees A, Andrés MV, Gómez-Carrillo B, León T, Del Ser T; TAUIROS Investigators. [incl. **Ludolph AC**, **Kassubek J**]. A phase 2 trial of the GSK-3 inhibitor tideglusib in progressive supranuclear palsy. *Mov Disord* 2014;29(4):470-8
50. Uenal H, Rosenbohm A, Kufeldt J, Weydt P, Goder K, **Ludolph A**, Rothenbacher D, Nagel G; ALS registry Study Group. Incidence and Geographical Variation of Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) in Southern Germany - Completeness of the ALS Registry Swabia. *PLoS One* 2014;9(4):e93932
51. van Doormaal PT, Ticozzi N, Gellera C, Ratti A, Taroni F, Chiò A, Calvo A, Mora G, Restagno G, Traynor BJ, Birve A, Lemmens R, van Es MA, Saris CG, Blauw HM, van Vught PW, Groen EJ, Corrado L, Mazzini L, Del Bo R, Corti S, Waibel S, Meyer T, **Ludolph AC**, Goris A, van Damme P, Robberecht W, Shatunov A, Fogh I, Andersen PM, D'Alfonso S, Hardiman O, Cronin S, Rujescu D, Al-Chalabi A, Landers JE, Silani V, van den Berg LH, Veldink JH. Analysis of the KIFAP3 gene in amyotrophic lateral sclerosis: a multicenter survival study. *Neurobiol Aging* 2014;35(10):2420.e13-4

#### ➤ **Bücher / Books**

1. R. Salazar-Montero, **J. Kassubek**: Neuroimaging in Non-Parkinson's Disease tremor" (In: M. Filippi, J. Simon (Eds.): *Imaging acute neurologic disease: a symptom-based approach*. Cambridge University Press (Cambridge) 2014; 301-316)
2. U. Bittner, C. Lenk, **J. Kassubek**, H. Fangerau: "Die Tiefe Hirnstimulation" (In: A. Borkenhagen, A. Stirn, E. Brähler (Eds.): *Body Modification*. Medizinisch-Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft (Berlin) 2014: 233-255)

## 1.4. Lehre im Geriatrischen Zentrum Ulm / Alb-Donau

Dr. med. Ulrich Hagg-Grün, AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

Im neu überarbeiteten Geriatriekonzept 2014 wird für die Arbeit Geriatrischer Zentren in Baden-Württemberg ausdrücklich das Ziel beschrieben, die Integration der klinischen Einrichtungen in enger Verbindung mit der Universität voran zu treiben.

Im GZU findet diese Verzahnung von Klinik, Forschung und Lehre schon seit Jahren erfolgreich statt, da die Medizinstudenten der Universität das Seminar Q7 im Hörsaal der geriatrischen Klinik besuchen (siehe 1.4.1.).

Neben den weiterhin bestehenden Angeboten der „Einführung in die klinische Medizin“ sowie des „Praktikum der Berufsfelderkundung“ hat Dr. Grün als Oberarzt hauptsächlich die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des zwischenzeitlich gut etablierten Querschnittsbereich „Q 7 - Medizin des Alterns und des alternden Menschen“ für das Curriculum der neuen Approbationsordnung als Zentrumstätigkeit inne.

Zusätzlich wurde das Curriculum für das Praktische Jahr, den letzten Abschnitt des Studiums der Medizin, etabliert. Ein Teil des PJs, also des letzten Studienabschnitts kann in der Geriatrie absolviert werden.

„Q 13 Palliativmedizin“ wird darüberhinaus im Bereich der Schnittstelle zur Geriatrie gelehrt.

### 1.4.1. Querschnittsbereich Q7 - Medizin des Alterns und des alternden Menschen

Im Rahmen der Änderung der Approbationsordnung haben verschiedene Querschnittsbereiche den klassischen Fächerkanon ergänzen und teilweise ablösen können. Hierbei ist von unserer Seite der Querschnittsbereich Q7 Medizin des Alternden Menschen besonders interessant und wird von uns organisiert und maßgeblich gestaltet.

Die Semesterstundenzahl beträgt weiterhin 24 Stunden Vorlesung plus 8 Stunden Seminar. Es finden insgesamt 14 Seminarblöcke zu jeweils 4 Doppelstunden statt um alle max. 274 Studierenden zu erreichen.

Die **Vorlesung** beinhaltet neben den Krankheiten des Alterns und des alternden Menschen neben kurativen und rehabilitativen Aspekten auch palliative und präventive Inhalte. Die Darstellung des normalen Alterns (gesundes/erfolgreiches Altern) wurde hierbei integriert um die schwierige Abgrenzung von physiologischen Altersvorgängen zu zeigen.

Die Vorlesungsskripte werden in das Internet (<https://www.lernplattform.medizin.uni-ulm.de>) eingestellt, damit alle Studierenden partizipieren können und sich für die Klausur vorbereiten können.

Ein Lernprogramm zur Klausurvorbereitung wurde ebenfalls darüber verlinkt und wird von den Studierenden häufig benutzt.

In jedem **Seminar** werden neben einem allgemeinen epidemiologischen Teil und einem Teil über das physiologische Altern die wichtigsten Problembereiche des geriatrischen Patienten aufgezeigt.

Es werden pro Seminar 5-6 Patienten der geriatrischen Klinik ausgesucht; die Studierenden reden mit ihnen, achten hierbei vor allem auf Funktionen und die Bereiche des physiologischen und pathologischen Alterns.

Es gibt vier Seminarblöcke, die federführend von jeweils einem Fachbereich in Zusammenarbeit mit der Geriatrie durchgeführt werden. Die Interdisziplinarität wird durch einen gemeinsamen Lernzielkatalog deutlich.

## 1.4.2. interdisziplinärer Lernzielkatalog

1. Grundlagen, funktionelle Beeinträchtigungen: (Hör- und Sehminderung, Inkontinenz, Schmerz) Federführend: Geriatrie.
2. Stürze/Frakturen/post-OP- Probleme/Reha/Prävention-Risikofaktoren, Einschränkungen am Bewegungsapparat z.B. Arthrose/Arthritis, Osteoporose: Federführend: Unfallchirurgie im Wechsel mit Orthopädie.
3. Schlaganfall/Demenz/Depression: Federführend: Neurologe und Psychiatrie.
4. Probleme der Multimedikation, Exsikkose, Malnutrition, Verwirrtheit, Medizin im Pflegeheim, Palliativmedizin: Federführend: Allgemeinmedizin.

Für die unterschiedlichen Seminare werden die echte Fälle als Fallvignetten aufgearbeitet, d.h. anhand der echten Patientenschicksale aus der Klinik werden exemplarisch, die altersspezifischen Aspekte herausgearbeitet. Das weitere Vorgehen, die Überleitung in die häusliche Betreuung sowie weitere präventive Maßnahmen werden somit interdisziplinär herausgearbeitet.

Über die Patienten wurden Epikrisen erstellt, die ebenfalls im Internet nach Beendigung des Seminars eingestellt werden. Auch die Dozenten außerhalb der AGAPLESION BETHESDA KLINIK erhalten vor ihrem jeweiligen Unterricht die Epikrisen, damit sie über die Fälle ausreichend Bescheid wissen.

Im Rahmen der Lernspirale haben die Studierenden in den vergangenen Semestern also die Physiologie, die Pathophysiologie sowie die Krankheitslehre der einzelnen Fächer kennen gelernt, im Querschnittsbereich können sie nun das erarbeitete Wissen miteinander in Beziehung setzen und die Komorbiditäten sowie die Gesamtsituation des Patienten zusätzlich berücksichtigen.

Aufgrund des **Lernzielkataloges** wird sichergestellt, dass die Studierenden den gleichen Wissenstand erreichen. Diese ist inzwischen ebenfalls in das Internet eingestellt. Im Rahmen des E-Learnings wurden über die Lernplattform entsprechende Angebote verknüpft.

Die **Klausur** wird mit Fragen zu den Fallvignetten und zur Vorlesung erstellt. Hierzu werden neben Multiple-choice-Fragen auch offene Fragen gestellt um ein möglichst breites und aktives Wissen abzutesten. Ein kleines Taschenbuch über den Querschnittsbereich und die Medizin des Alterns wurde von uns geschrieben und im Springer-Verlag veröffentlicht.

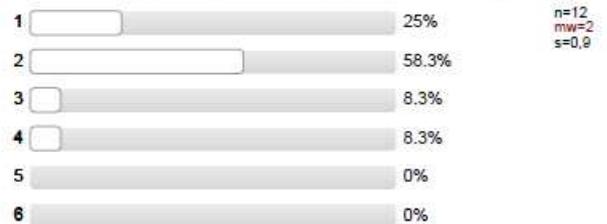
Die Vorlesung sowie das Seminar wurden über das Studiendekanat evaluiert. Leider ist die Evaluation im letzten Jahr von Papier auf eine online-Evaluation umgestellt worden. Insbesondere die höheren Semester nehmen hier nur spärlich teil. Im Gesamtvergleich aller Vorlesungen liegen wir an 3. Stelle, von den Querschnitten hat uns im vergangenen Jahr die Ethik überholt.

In den Seminaren liegen wir als bester Querschnittsbereich immer noch deutlich über dem Durchschnitt im Gesamtvergleich aller universitären Seminare und Praktika.

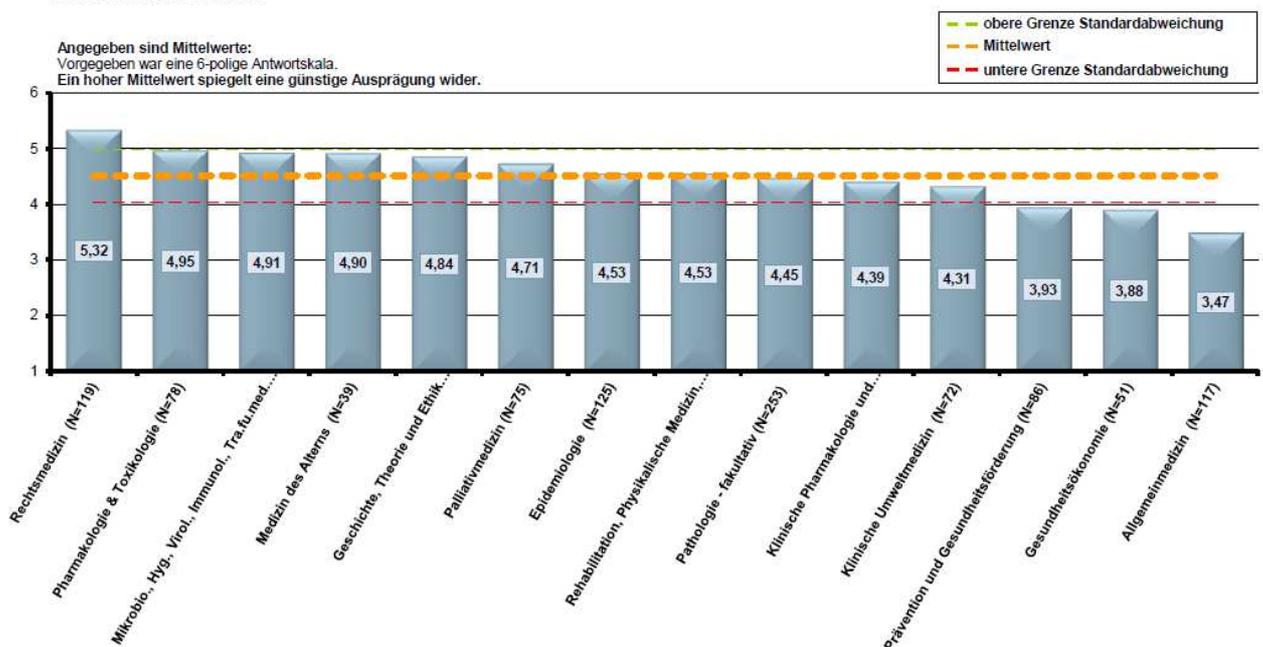
Die gesamte Lehrveranstaltung schneidet im Rahmen der Evaluation meist im vorderen Drittel aller Veranstaltungen ab, siehe Grafik auf der nächsten Seite.

## Gesamtbewertung der Lehrveranstaltung

Wenn man alles in einer Note zusammenfassen könnte, würde ich der Veranstaltung die folgende Note (Schulnote von 1 bis 6) geben:



### Mittelwerte über alle Bewertungskriterien Vorlesungen Humanmedizin Sommersemester 2014 Institute und klinisch-theoretische Institute Klinischer Abschnitt



1

### 1.4.3. Praktikum der Berufsfelderkundung/ EKM

#### EKM / Einführung in die klinische Medizin

Im Rahmen dieses Praktikums lernen Erstsemester verschiedene Kliniken und Tätigkeitsbereiche kennen, unter anderem auch die Geriatrie. Mittels einer theoretischen Einführung über die Grundlagen des Alterns und den Besonderheiten des alternden Menschen sowie den praktischen Übungen des „Instant Aging“ wird ihnen die spezielle geriatrische Sichtweise näher gebracht und die Wichtigkeit des Interdisziplinären Denkens und Handelns vermittelt, siehe auch Bericht und Bild 6.1. Öffentlichkeitsarbeit auf Seite 75.

Dieser Abschnitt des Curriculums wurde nicht eigens evaluiert. Die persönlichen Rückmeldungen geben jedoch unserem Konzept eine klare Bestätigung.

<sup>1</sup> Evaluationsergebnisse Uni Ulm, online auf der Lernplattform Uni Ulm einsehbar

#### 1.4.4. weitere Aktivitäten im Bereich der Lehre des GZU

##### Staatsexamensprüfungen

Theoretisch kann nun auch der Querschnittsbereich Q 7 Prüfungsfach im Staatsexamen werden. Prüfungen mussten wir im Berichtsjahr jedoch nicht abnehmen.

##### Curriculum PJ

Es wurde ein Curriculum für das Praktische Jahr, den letzten Abschnitt des Studiums der Medizin ausgearbeitet. Durch intensive Gremienarbeit konnte die Universitätsklinik sowie die Fakultät überzeugt werden, dass ein Teil des PJs in der Geriatrie als Teilgebiet des Innere-Tertials absolviert werden kann.

Die erste Studentin begann ihr PJ im Mai 2010. Zwischenzeitlich haben 42 Studierende einen Teil ihres praktischen Jahrs bei uns abgeleistet. Die Evaluationsergebnisse sind erfreulich: Die Geriatrie schneidet als beste Innere Abteilung ab, sowohl im inneruniversitären Vergleich als auch im Vergleich mit den akademischen Lehrkrankenhäusern.

Die Evaluation des PJs in der Geriatrischen Akutklinik lässt sich leider aufgrund der geänderten Kriterien 2014 nicht mehr so gut mit den anderen Kliniken vergleichen, da das Bethesda nun in der Inneren Medizin des Universitätsklinikums mitberechnet wird. Unser Curriculum schneidet hier mit deutlichem Abstand als beste Abteilung der Uniklinik ab.

	INNERE MEDIZIN		MW	Median	SD
	N				
	Gültig	Fehlend			
Innere Medizin I (Stationen 1 a, 1 b, 2 a, 2 b, 2 c)	11	11	1,91	2,00	1,22
Innere Medizin II (Stationen 3 a, 3 b, 3 c, 3 d, 3 g)	6	16	1,83	1,50	0,98
Innere Medizin III (Stationen 4 a, 4 d)	7	15	2,57	2,00	1,51
Nachdienstwache (Station 1 b)	16	6	2,13	2,00	1,02
Agaplesion Bethesda Klinik Ulm	8	14	1,25	1,00	0,46

Bewertung auf einer Skala von 1 = „sehr gut“ bis 6 = „ungenügend“

2

<sup>2 2</sup> Evaluationsergebnisse Uni Ulm, online auf der Lernplattform Uni Ulm einsehbar

### **Querschnittsbereich Q 13 Palliativmedizin**

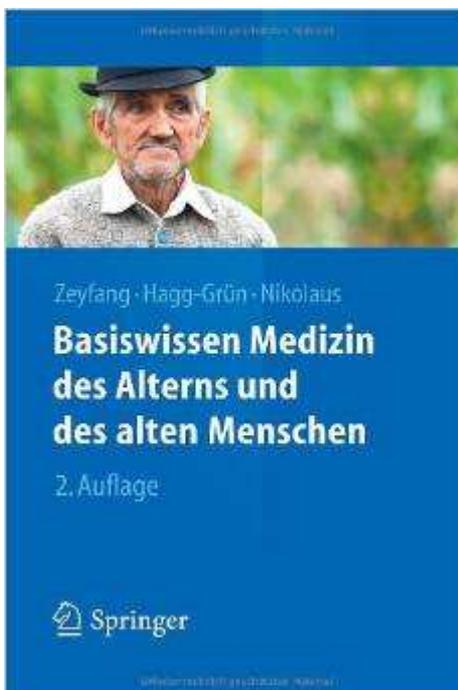
Im Rahmen des neu eingerichteten Querschnittsbereiches Palliativmedizin übernehme ich den Schnittbereich Palliativmedizin im Alter, der die besonderen Aspekte des geriatrischen Patienten in der Palliativsituation beinhaltet. In einer interaktiven Veranstaltung wird dieser Bereich abgebildet und außerdem im Rahmen der Klausur mit benotet.

### **Lehrbuch Geriatrie**

#### **„Basiswissen Medizin des Alterns und des alten Menschen“**

Im Rahmen der Lehrtätigkeit war von Dr. Zeyfang, Prof. Nikolaus und Dr. Hagg-Grün im Jahr 2008 ein Lehrbuch zur Medizin des Alterns im Springer Verlag veröffentlicht worden.

Dieses wurde zum Jahresbeginn 2013 in der 2. Auflage aufgelegt und wird zwischenzeitlich für eine dritte, überarbeitete Auflage vorbereitet, da es laut Verlag das meistverkaufte Geriatrie-Lehrbuch auf dem deutschen Markt ist.



❖ **In memoriam Prof Dr. Thorsten Nikolaus 1955 - 2013**

## 1.5. Orthopädische Universitätsklinik Ulm am RKU

PD Dr. med. B. Ulmar, Prof. Dr. med. H. Reichel

Im Vordergrund des Geriatriekonzeptes Baden-Württemberg steht die Verbesserung der Versorgung geriatrischer Patienten. Hierbei wird neben der verbesserten Prävention und altersgerechten Akutmedizin insbesondere die Vernetzung und Kooperation der Einrichtungen und Dienste vor Ort gefordert, um eine lückenlose Versorgungskette zu schaffen.

Im Geriatrischen Zentrum Ulm / Alb-Donau erfolgt diese interdisziplinäre Zusammenarbeit durch die Kooperation verschiedener Kliniken, Spezialsprechstunden und Rehabilitationseinrichtungen. In diesem Rahmen wird eine Arztstelle in der Orthopädischen Universitätsklinik Ulm finanziert, die zur Durchführung klinischer und wissenschaftlicher Tätigkeiten eingesetzt wird, die nachfolgend exemplarisch skizziert werden sollen.

Im Jahr 2014 wurden 3.175 Patienten stationär in der Orthopädischen Universitätsklinik Ulm behandelt. Von diesen waren 1052 Patienten (33%) zwischen 65 und 79 Jahren alt und 267 Patienten (8%) sogar 80 Jahre oder älter. Die Orthopädische Universitätsklinik Ulm ist seit dem 10.01.2014 als „**Endoprothesenzentrum der Maximalversorgung**“ zertifiziert und wurde Anfang 2015 erfolgreich rezertifiziert. Im Vordergrund stehen dabei Patienten mit **Gelenkerkrankungen**, die zumeist einen künstlichen Gelenkersatz erhalten.

**Die Erkrankungen und Verletzungen des Haltungs- und Bewegungsapparates** sind in vielen Fällen Erkrankungen des älteren und des sehr alten Menschen.

Bei Patienten > 60 Jahren ist jede 4. Diagnose in der Allgemeinarztpraxis und jeder 5. Krankenhausaufenthalt durch muskuloskelettale Erkrankungen und Verletzungen bedingt. Jeder zweite Deutsche im Alter von 60 Jahren hat eine degenerative Gelenkerkrankung (Arthrose), vier von fünf Patienten mit Arthrose haben eine Einschränkung der Beweglichkeit und jeder vierte Betroffene kann nicht den normalen Alltagstätigkeiten nachkommen.

Eine Osteoporose findet sich bei ca. 1/3 aller Frauen zwischen 60 und 70 Jahren und bei ca. 2/3 aller Frauen über 80 Jahren. Bei Männern wird die Prävalenz auf etwa 10-15% geschätzt. Die Prävalenz osteoporotischer Frakturen liegt jenseits des 60. Lebensjahres bei rund 20%. So ereignen sich alleine in Deutschland mehr als 150.000 Schenkelhalsfrakturen jährlich.

Diese hohen Zahlen reflektieren die typische Charakteristik von chronischen Erkrankungen wie z.B. den muskuloskelettalen Erkrankungen, bei denen es zu keiner Ausheilung und späteren möglichen Wiedererkrankung im gleichen Umfang kommt, sondern die Erkrankung fortbesteht und in ihrer Ausprägung entweder kontinuierlich oder in Wellenbewegungen fortschreitet und mit zunehmendem Alter große Probleme bereiten kann.

### 1.5.1. Stationäre Betreuung geriatrischer Patienten

Im Jahre 2014 wurden aufgrund starker Schmerzen und Bewegungseinschränkungen bei 432 Patienten Hüfttotalendoprothesen eingesetzt. 220 dieser Patienten (51%) waren 65-79 Jahre alt, 50 Patienten (12%) sogar 80 Jahre und älter. Im Jahr 2014 wurden zudem bei 299 Patienten Knieendoprothesen implantiert.

177 dieser Patienten (59%) waren zwischen 65 und 79 Jahre alt, 28 dieser Patienten (16%) sogar 80 Jahre und älter. 2014 erfolgten zudem 118 Wechseloperationen bei einliegender Hüfttotalendoprothese (56 Patienten (47%) zwischen 65 und 79 Jahre alt und 37 Patienten (30%) 80 Jahre oder älter) und 70 Wechseloperationen bei einliegender Knieendoprothese (50 Patienten (71%) zwischen 65 und 79 Jahre alt und 6 Patienten (9%) 80 Jahre oder älter).

Ein weiterer großer Anteil der orthopädischen Patienten im fortgeschrittenen Alter hat **Rückenschmerzen und Wirbelsäulenprobleme**. Nicht alle Patienten müssen operativ versorgt werden, sondern oftmals reicht die Behandlung mit konservativen Therapieformen (Physiotherapie, Physikalische Therapie, Ergotherapie, Infiltrationstherapie, Analgetika). Im Jahre 2014 wurden insgesamt 248 Patienten operativ an der Wirbelsäule versorgt. 104 dieser Patienten (42%) waren zwischen 65 und 79 Jahre alt, 17 Patienten (7%) sogar 80 Jahre und älter.

Als dritte Gruppe sind die **osteoporotischen Frakturen** zu nennen. Sie treten am häufigsten als Schenkelhalsbruch, als Bruch des Oberarmes oder des Handgelenkes sowie als Wirbelbruch auf. Während die ersten drei in der überwiegenden Zahl operiert werden müssen, können viele Wirbelbrüche auch konservativ ausheilen.

Ein weiteres Problem sind Patienten mit **diabetischer Polyneuropathie**, die im fortgeschrittenen Alter häufig einen sogenannten Diabetischen Fuß entwickeln, der mit offenen Stellen und Entzündungen einhergehen kann, die in letzter Konsequenz zur Amputation des Fußes oder weiterer Extremitätenabschnitte führen können. Eine weitere Ursache für eine drohende Amputation ist eine weit fortgeschrittene periphere Verschlusskrankheit der arteriellen Blutgefäße. Im Jahr 2014 wurden 47 Patienten mit den Haupt- oder Nebendiagnosen "Diabetisches Fußsyndrom" oftmals über Wochen stationär behandelt. 18 dieser Patienten (38%) waren zwischen 65 und 79 Jahren alt, 10 Patienten (21%) sogar 80 Jahre und älter.

Auch im **Querschnittgelähmtenzentrum** werden zunehmend ältere Patienten behandelt. 2014 wurden insgesamt 213 Patienten im Querschnittgelähmtenzentrum stationär behandelt. Von diesen waren 72 Patienten (34%) 65 bis 79 Jahre alt, 8 Patienten (4%) sogar 80 Jahre und älter. Der Vergleich mit den Zahlen aus den Vorjahren zeigt hier einen deutlichen Anstieg: 2013 wurden insgesamt 53 Patienten zwischen 65 und 79 Jahren behandelt und ebenfalls 8 Patienten, die 80 Jahre oder älter waren. 2006 waren es in diesen beiden Gruppen nur 33 bzw. 5 Patienten, Der größte Teil dieser Patienten wurde zur Akuttherapie nach einer erstmals aufgetretenen Lähmung stationär aufgenommen und über mehrere Wochen so rehabilitiert, dass er unter maximal möglicher Selbständigkeit wieder in die vorherige und gewohnte Umgebung zurückkehren konnte.

### **1.5.2. Ambulante Betreuung geriatrischer Patienten in den Spezialambulanzen der Hochschulambulanz**

In der Orthopädischen Hochschulambulanz wurden im vergangenen Jahr über 10.000 Patienten untersucht und behandelt. Es resultierten etwa 17.000 Patientenbesuche. Etwa 30% der Patienten waren im Alter zwischen 65 Jahren und älter.

Neben der **allgemeinen orthopädischen Sprechstunde** werden zahlreiche Spezialsprechstunden angeboten. Zu diesen zählen aus geriatrischer Sicht insbesondere die **Spezialsprechstunden** für Arthrose, Wirbelsäulenerkrankungen, Osteoporose, Hand- und Fußkrankheiten, Schultererkrankungen, Tumore und entzündliche und/oder rheumatische Gelenkerkrankungen. In diesem Spezialbereich wird zusätzlich eine interdisziplinäre Sprechstunde zusammen mit der Inneren Medizin der Universität Ulm angeboten, siehe S.

In all diesen Sprechstunden werden körperliche Untersuchungen ergänzt durch eine röntgenologische Bildgebung sowie ggf. durch Labordiagnostik und weitere Spezialuntersuchungen. Neben Fragestellungen der Früh- und Differentialdiagnose werden insbesondere Therapieentscheidungen getroffen, vor allem im Hinblick auf operative Maßnahmen aber auch medikamentöse Behandlungen sowie physiotherapeutische und ergotherapeutische Maßnahmen. Hierdurch ist eine enge Vernetzung zum einen mit den überweisenden und weiterbehandelnden Haus- und Fachärzten, zum anderen mit der Akutklinik und weiteren Kliniken in der Umgebung gewährleistet.

Durch die frühzeitige Einbeziehung sozialmedizinischer Kompetenz sowie des Sozialdienstes ist die Zusammenarbeit mit den ambulanten Diensten und der Geriatrischen Klinik Bethesda gesichert.

### **1.5.3. Konsiliarärztliche geriatrische Betreuung**

Neben regelmäßigen orthopädischen Konsilen in der Geriatrischen Klinik Bethesda und den anderen am Geriatrischen Zentrum beteiligten Kliniken werden viele geriatrische Patienten bei akuten muskuloskelettalen Fragestellungen auch kurzfristig in der Orthopädischen Hochschulambulanz der Universität Ulm vorgestellt, insbesondere um durch spezielle Zusatzuntersuchungen (Röntgen, Computertomographie, Magnetresonanztomographie, Ultraschall, Punktionen, etc.) zu einer kompetenten Diagnoseabklärung und zeitnahen Therapieeinleitung zu gelangen.

### **1.5.4. Lehre mit geriatrischer Ausrichtung**

Geriatrische Schwerpunkte in der Lehre an der Universität Ulm sind in einigen interdisziplinären Querschnittsfächern und Integrierten Seminaren fokussiert, an denen Mitarbeiter der Orthopädischen Universitätsklinik Ulm federführend beteiligt sind.

- Q7 Medizin des Alterns (siehe Bericht Ddr. Grün ab Seite 22)
- Q 10 Prävention – Gesundheitsförderung
- Integriertes Seminar „Mit 66 Jahren“

Wöchentliche Blockpraktika in der Orthopädie vermitteln zusätzlich geriatrische Inhalte, ebenso zahlreiche Wahlpflichtfächer (z.B. UnOrthodox, Konservative Orthopädie).

### 1.5.5. Weiterbildungs- und Informationsveranstaltungen

Von orthopädischen Mitarbeitern des Geriatriischen Zentrums werden regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen zu **muskuloskelettalen Themen** für Ärzte und Mitarbeiter des Zentrums aber auch anderer Kliniken veranstaltet. Zudem werden in lokalen und regionalen Veranstaltungen muskuloskelettale Themen präsentiert, insbesondere Gelenkerkrankungen und operative Versorgungsmöglichkeiten, Osteoporosebehandlung, Querschnittlähmung, Schmerztherapie sowie Amputationsindikationen und -techniken beim Älteren.

Fortbildungsprogramm der Orthopädie siehe auch

[www.rku.de/index.php/fachbereiche2/orthopaedie](http://www.rku.de/index.php/fachbereiche2/orthopaedie)

Auch für die lokale Öffentlichkeit und Patientenorganisationen werden regelmäßige Vorträge gehalten und Informationsveranstaltungen angeboten. Hier ist insbesondere die enge **Zusammenarbeit mit der Deutschen Rheuma-Liga** hervorzuheben, siehe auch

[www.rheuma-liga-bw.de](http://www.rheuma-liga-bw.de) .

### 1.5.6. Publikationen mit geriatrischem Hintergrund

Wölfle JV, Fiedler J, Dürselen L, Reichert J, Scharnweber D, Förster A, Schwenzer B, Reichel H, Ignatius A, Brenner RE:

Improved anchorage of Ti6Al4V orthopaedic bone implants through oligonucleotide mediated immobilization of BMP-2 in steoporotic rats.

PLoS One 21;9(1):e86151 (2014)

Bieger R, Huch K, Kocak S, Jung S, Reichel H, Kappe T:

The influence of joint line restoration on the results of revision total knee arthroplasty: comparison between distance and ratio-methods.

Arch Orthop Trauma Surg 134(4):537-41 (2014).

Woelfle JV, Fraitzl CR, Reichel H, Wernerus D:

Significantly reduced leg length discrepancy and increased femoral offset by application of a head-neck adapter in revision total hip arthroplasty.

J Arthroplasty 29(6):1301-7 2014).

Freitag T, Kappe T, Fuchs M, Jung S, Reichel H, Bieger R:

Migration pattern of a femoral short-stem prosthesis: a 2-year EBRA-FCA-study. Arch Orthop Trauma Surg 134(7):1003-8 (2014).

Ulmar B, Simon S, Eschler A, Mittlmeier T:

Positioning and approaches for primary and reconstructive interventions of Achilles tendon ruptures.

Unfallchirurg 117(10):940-5 (2014)

Ulmar B, Simon S, Eschler A, Mittlmeier T:

Rupture of the Achilles tendon. Unfallchirurg 117(10):921-37; quiz 938-9 (2014)

Zimmermann C, Kalepu R, Ponfick M, Reichel H, Cakir B, Zierz S, Gdynia HJ, Kassubek J, Ludolph AC, Rosenbohm A:

Histological characterization and biochemical analysis of paraspinal muscles in neuromuscularly healthy subjects.

Muscle Nerve doi: 10.1002/mus.24490 (2014)

Bieger R, Cakir B, Reichel H, Kappe T:

Accuracy of hip stem migration measurement on plain radiographs: reliability of bony and prosthetic landmarks. *Orthopäde* 43(10):934-9 (2014)

Käfer W, Cakir B, Midderhoff S, Reichel H, Wilke HJ:

Circumferential dynamic stabilization of the lumbar spine: a biomechanical analysis. *Eur Spine J* 23(11):2330-9 (2014)

Faschingbauer M, Sgroi M, Juchems M, Reichel H, Kappe T:

Can the tibial slope be measured on lateral knee radiographs? *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 22(12):3163-7 (2014)

## **1.6. Gerontopsychiatrische Aktivitäten der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III des Universitätsklinikums Ulm**

Prof. Dr. Carlos Schönfeldt-Lecuona, Prof. Dr. Bernhard J. Connemann,  
Prof. Dr. Georg Grön, Prof. Dr. Dr. M. Spitzer

### **1.6.1. Versorgungsauftrag der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie**

#### **Psychiatrie in Ulm**

Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III ist mit derzeit 69 vollstationären und 23 tagesklinischen Behandlungsplätzen, einer Hochschul- sowie einer psychiatrischen Institutsambulanz und einem Konsiliardienst ausgestattet.

Das klinisch-therapeutische Team besteht aus 6 Oberärzten/innen, 4 Fachärzten/innen und 12 Assistenzärzten/innen. Auf den Stationen arbeiten außerdem je 2 bis 3 klinische Psychologen/innen, welche Einzel- und Gruppentherapiestunden gestalten. Zudem gehören zum therapeutischen Team 42 Pflegekräfte, von denen viele die Weiterbildung in der Fachkrankenpflege absolviert haben, 6 Kotherapeuten (Kunst-, Ergo-, Arbeits-, Sport- und Musiktherapie) sowie 4 Sozialpädagogen.

Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III wurde im Mai 1998 eröffnet und befindet sich am Rande der Innenstadt von Ulm im Leimgrubenweg Nummer 12-14 am Safranberg, gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar. Die Klinik ergänzt die länger bestehenden Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie I (Zentrum für Psychiatrie die Weissenau) in Ravensburg und die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie II am Bezirkskrankenhaus Günzburg und ermöglicht eine heimatnahe Behandlung psychisch kranker Menschen in Ulm. Alle drei genannten Einrichtungen sind psychiatrische Abteilungen des Universitätsklinikums Ulm, siehe auch [www.uniklinik-ulm.de](http://www.uniklinik-ulm.de).

(<http://www.uniklinik-ulm.de/struktur/kliniken/psychiatrie-und-psychotherapie/klinik-fuer-psychotherapie-und-psychotherapie-iii-ulm.html>)

#### **Aus- und Weiterbildung (AWP)**

Angegliedert an die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III ist ein Aus- und Weiterbildungsinstitut für Verhaltenstherapie und Angewandte Psychologie (AWIP), eine staatlich anerkannte Ausbildungsstätte, deren Träger das Universitätsklinikum Ulm ist und die unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer steht.

Das AWIP wurde auf Initiative der Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie II und III sowie der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universität Ulm im Jahre 2013 gegründet. Durch das Vorhandensein des AWIP wird das verhaltenstherapeutische Angebot in Ulm und dem Alb-Donau-Kreis deutlich erweitert.

Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III ist ausgestattet mit den Sektionen Neuropsychologie und Funktionelle Bildgebung, Kognitive Elektrophysiologie und Sektion für Neurostimulation. Die Klinik hat zudem Forschungsschwerpunkte in den kognitiven Neurowissenschaften und ihrer Anwendung auf Entstehungs- und Veränderungsmodelle psychischer Störungen, sowie in der Lerntheorie. Auf diesem Gebiet kooperiert die Klinik mit dem Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen in Ulm (ZNL Ulm).

## 1.6.2. Gerontopsychiatrische Ansätze

Entsprechend dem Geriatriekonzept sind die Beiträge der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III im Rahmen des Geriatrischen Zentrums Ulm (GZU) folgende:

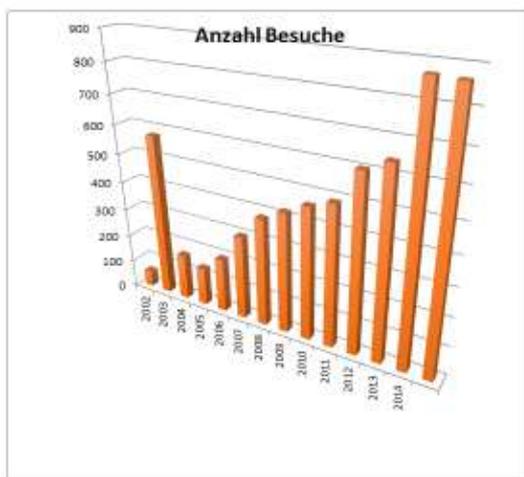
- ✓ Organisation gerontopsychiatrischer Konsile
- ✓ Gerontopsychiatrische konsiliarische Tätigkeiten für andere Fachabteilungen am Universitätsklinikum
- ✓ Beratung bei Therapieplänen und Rehabilitationsmaßnahmen
- ✓ Stationäre / teilstationäre / ambulante Behandlung von Patienten über 65 Jahren (kapazitätsabhängig)

Durch die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III erfolgt eine umfassende **gerontopsychiatrische Konsiliarversorgung** am Universitätsklinikum, der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM und den Rehabilitations- und Universitätskliniken Ulm (RKU). Konsiliarversorgung und Mitbetreuung der Patienten erfolgen zeitnah zu den entsprechenden Anforderungen.

Bei über unser Sekretariat angemeldeten **Notfallkonsilen** (bei akuter Suizidalität oder bei fremdgefährdenden Verhalten von geriatrischen Patienten) wird das Konsil am gleichen Tag durchgeführt. Der Konsiliardienst unserer Klinik wurde Ende des Jahres 2013 neu strukturiert, damit die Konsiliartätigkeit der zuständigen Ärzte effizienter und schneller durchgeführt werden kann. Die im Konsiliardienst gestellten Diagnosen sind vielfältig und spiegeln das ganze Spektrum der psychopathologischen Konstellationen im Alter wider.

Oft sind mehrere Kontakte zum Patienten und die Durchführung verschiedener apparativer und nicht-apparativer Untersuchungen, sowie eine enge interdisziplinäre Kooperation erforderlich, um die richtige Diagnose zu stellen und die angemessene Therapie einzuleiten. Unsere Oberärzte und Fachärzte der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III haben in den letzten Jahren die Zusatz-Qualifikation „Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Konsiliar- und Liaison-Dienst“ der DGPPN erworben, um die Qualität des gerontopsychiatrischen Konsiliar- und Liaisondienstes weiter zu verbessern und bilden sich im Rahmen der Fortbildungsordnung der Landesärztekammer Baden-Württemberg (ÄBW 10/2004, S.425-426) ständig im Fachgebiet Psychiatrie und Psychotherapie fort.

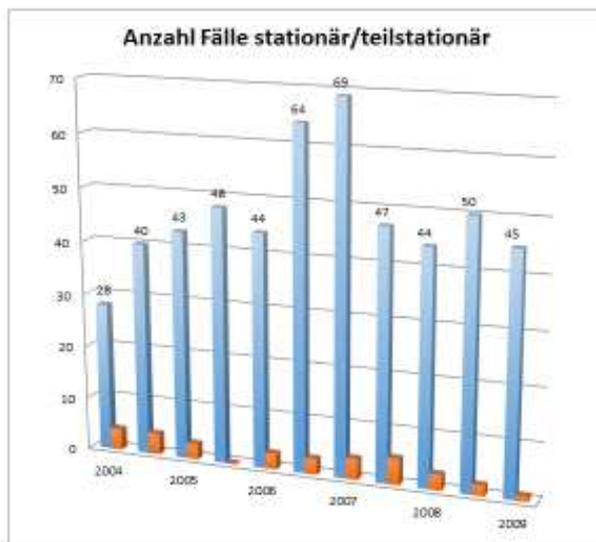
Ambulanzpatienten > 65 Jahren



In Abhängigkeit von unserer Kapazität bieten wir an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III Behandlungsplätze für psychiatrische Patienten über 65 Jahren in unseren Ambulanzen an und behandeln teil- und vollstationär gerontopsychiatrische Patienten.

Hier handelt es sich insbesondere um Patienten, die sich in Bezug auf die alltäglichen Verrichtungen noch weitgehend selbst versorgen können.

Stationär (blau) / Teilstationär (orange)



Seit wenigen Jahren beherbergt unsere Klinik außerdem eine spezifische **gerontopsychiatrische Ambulanz** einschließlich einer Spezialsprechstunde zur Diagnose und Differentialdiagnose dementieller Prozesse bei nicht deutschsprachigen Patienten. Diese Leistungen werden in Zusammenarbeit mit der Sektion für Gerontopsychiatrie unter der Leitung von Chefarzt Prof. Dr. med. Dipl.-Phys. M. Riepe angeboten.

Die klinisch aufwändige gerontopsychiatrische Diagnostik kann in türkischer, serbokroatischer und spanischer Sprache angeboten werden.

### 1.6.3. gerontopsychiatrische Syndromkonstellationen im Konsildienst

Infolge der gängigen Pensions- und Berentungsregeln gehören Personen ab dem 65. Lebensjahr zur Gruppe der alten Menschen. Wenn behandlungsbedürftige psychische Auffälligkeiten bei Menschen oberhalb dieser Grenze auftreten, ist die Gerontopsychiatrie und nicht mehr die Allgemeinpsychiatrie zuständig. Nimmt man für die Definition und Deskription des „Altseins“ das numerische Alter als alleinigen Maßstab heran, so ist klarzustellen, dass das Konzept des „Altseins“ in der modernen Gesellschaft eine deutliche Wandlung erfährt. Im Jahr 1889 mit Einführung der gesetzlichen Rentenversicherung wurden Versicherungsleistungen erst ab dem 70. Lebensjahr gewährt, in einer Zeit, in der die durchschnittliche Lebenserwartung 45 Jahre betrug und nur 2% der Bevölkerung 70 Jahre und älter war.

1916 wurde das Renteneintrittsalter auf einheitlich 65 Jahre festgelegt. Dadurch verdoppelte sich damals die Zahl der Rentenempfänger auf 4-5%. Die durchschnittliche Lebenserwartung in Deutschland war im Jahre 2008 für Männer 76 Jahre und für Frauen 82 Jahre.

Dies hat viele Implikationen für die Gesellschaft und sorgt für ein Umdenken u. a. in der Politik, der Wirtschaft (Versicherungen, Hausbau etc.) und in der Medizin. In allen westlichen Ländern mit postindustriellen Dienstleistungsgesellschaften altert die Bevölkerung zunehmend, da die Lebenserwartung steigt, während die Geburtenrate niedrig ist und teilweise noch weiter fällt.

Alt zu sein hat nicht zwangsläufig zur Folge, dass man aufgrund des physiologischen Alterungsprozess des Körpers und des Gehirnes im Alter eine Demenz oder eine Depression entwickeln muss. Was die Häufigkeit der Entwicklung von Depressionen im Alter anbelangt ist hier epidemiologisch gesehen sogar eine entgegen gesetzte Entwicklung zu beobachten. Dennoch kann Altern das Risiko einer Depressionsentwicklung erhöhen. Personen im höheren Alter müssen sich an viele Veränderungen anpassen, z. B. abnehmende Körperkraft, mehr körperliche Krankheiten, andere Rollen in der Familie, Ruhestand (evtl. mit vermindertem Einkommen), Veränderungen im Bereich der Sexualität.

Sich an all das problemlos anzupassen bedeutet auch, die erwähnten Veränderungen zu akzeptieren: Akzeptanz der Zugehörigkeit zur Gruppe „älterer Menschen“, der Veränderung der Lebensweise (von Selbstständigkeit zu mehr Abhängigkeit), der Veränderung vom Gebenden zum vermehrt Nehmenden, und nicht zuletzt der Endlichkeit des Lebens. Das Entstehungsmodell der Depression ist multifaktoriell.

Die erwähnten Faktoren sind nicht als ursächlich zu betrachten, jedoch können sie sich bei einer bestimmten genetischen Belastung, einer prädisponierenden Persönlichkeit und mangelnden Bewältigungsstrategien als zusätzliche Faktoren auswirken. In diesem ätiologischen Modell spielen außerdem neurobiologische und sozifamiliäre Faktoren, die die Vulnerabilität für eine depressive Episode erhöhen können, eine wichtige Rolle.

### **Häufige gerontopsychiatrische Symptomkonstellationen**

Häufig durch den Konsiliararzt diagnostizierte Störungen sind die in der ICD-10 im Kapitel F0 klassifizierten Krankheiten, die eine organische Ursache aufweisen:

- Demenzen jeglicher Ätiologie (ICD-10 F04), Delir (ICD-10 F05)
- organisch bedingte affektive Störungen (ICD-10 F06.3)
- leichte kognitive Einschränkung (ICD-10 F06.7).

Viele der konsiliarisch begutachteten Patienten sind multimorbid und leben alleine, mit wenig Hilfe und Kontakten. Oft wird vom Psychiater eine Anpassungsstörung mit depressiver Reaktion (ICD-10 F43.21) oder eine affektive Erkrankung (ICD-10 F 32.X bzw. 33.X) diagnostiziert. Häufig diagnostiziert werden ebenso Störungen aus dem Angstspektrum. Für die effizientere Bearbeitung der Konsile und im Sinne einer Standardisierung der zu erbringenden Leistungen haben wir ein Formblatt für die Dokumentation der konsiliarischen Empfehlungen entwickelt, das sich derzeit in der Evaluation befindet.

Demenz, Delir und Depression sind Krankheiten, die häufig Menschen über 65 Jahren betreffen und die Lebensqualität massiv einschränken. In Abhängigkeit von den spezifischen Ursachen der Störung können diese Einschränkungen anhaltender oder vorübergehender Natur sein. Daher gilt es, die Ursachen schnellstmöglich zu identifizieren, um zweckmäßige therapeutische Schritte in die Wege zu leiten.

Das primäre Ziel der Behandlung ist die Remission der Störung, das sekundäre Ziel sind Symptomlinderung und eine bessere Lebensqualität.

## **Die drei „D“ im Alter: Demenz, Depression, Delir**

### **Demenz:**

Der Begriff Demenz bezeichnet eine ätiologisch unspezifische, psychopathologische Symptomkonstellation mit den verlaufsbezogenen frühen Hauptmerkmalen einer erworbenen chronischen oder fortschreitenden Minderung des Gedächtnisses und höherer kognitiver Funktionen. Dementielle Erkrankungen gehören zu den häufigsten Erkrankungen des höheren Lebensalters. Die Demenz vom Alzheimer-Typ (DAT) bei Morbus Alzheimer vereinigt auf sich den größten Anteil unter allen Demenzformen (ca. 55-65%).

In frühen Stadien bietet der Morbus Alzheimer insofern ein besonderes Problem, weil es bisher keinen etablierten diagnostischen Marker gibt, bei dessen Vorliegen eine Demenz dieses Typs in vivo sicher festgestellt werden kann. Die Differentialdiagnose zwischen Demenz vom Alzheimer-Typ und den so genannten milden kognitiven Beeinträchtigungen ist trotz moderner bildgebender Methoden und Laborverfahren bisher immer noch eine besondere diagnostische Herausforderung und bedarf neben der eingehenden psychiatrischen Untersuchung vor allem auch zeitaufwendiger neuropsychologisch-klinischer Diagnostik.

Eine frühe, aber zugleich zuverlässige Erkennung von Gedächtnisstörungen im höheren Lebensalter sowie ihre genaue diagnostische Einordnung ist daher eine zentrale Aufgabe in der medizinischen Versorgung älterer Patienten. Unsere Klinik kooperiert im Bereich Demenzdiagnostik und Demenzbehandlung mit der Gedächtnissprechstunde der neurologischen Universitätsklinik am RKU (Leiter: Frau Prof. Christine v. Arnim).

### **Depression:**

Der Begriff Depression bezeichnet ebenso eine zunächst ätiologisch unspezifische, psychopathologische Symptomkonstellation. Im Vordergrund der Symptomatik stehen traurige Stimmung, Antriebstörung sowie die Unfähigkeit Freude zu empfinden, in Kombination mit Interesselosigkeit. Negative, pessimistische Gedanken, Entscheidungsunfähigkeit, Unentschlossenheit, Appetit- und Schlafstörungen sowie verschiedene somatische Symptome sind nicht selten, wobei oft gerade ältere Patienten eine gute Fassade bieten wollen und über längere Zeit versuchen, Symptome zu kaschieren. Auch können depressionsbedingte kognitive und mnestiche Störung so ausgeprägt sein (depressive Pseudodemenz), dass eine klinische Trennung von einer echten Demenz sehr schwierig ist.

Die Major Depression ist mit einer Prävalenz von 7,8% (>65Jahren) eine häufige Krankheit der älteren Menschen. Besonders wichtig ist jedoch, organische Ursachen zu identifizieren, welche depressive Symptome verursachen können oder die Entwicklung einer Depression begünstigen. Das Risiko, später an einer Demenz zu erkranken, ist bei depressiven Patienten viermal höher; die Mortalität ist bei Depressiven um das 2-4-fache erhöht.

Ältere Patienten profitieren in gleicher Weise wie Jüngere von Antidepressiva und Psychotherapie, so dass unsere Gesellschaft mehr Ressourcen in Prävention, Diagnose und Behandlung der depressiven Störungen auch im Senium investieren sollte.

### **Delir:**

Der Begriff Delir bezeichnet ein ätiologisch unspezifisches, hirnorganisches Syndrom, charakterisiert durch gleichzeitig bestehende Störungen des Bewusstseins und der Aufmerksamkeit, der Wahrnehmung, des Denkens, des Gedächtnisses, der Psychomotorik, der Affektivität und des Schlaf-Wach-Rhythmus.

Dauer und Symptome sind heterogen und unbehandelte Delire können zum Tode führen. Delire treten zugleich mit, aber auch ohne Demenz auf.

Delire können im Rahmen von Intoxikationen auftreten (Sedativa, Drogen oder sonst. Medikamente) oder nach dem Absetzen verschiedener Substanzen (sog. Entzugsdelir).

Häufig treten Delire bei älteren Patienten nach Operationen auf; auch kommen sie bei Systemerkrankungen oder Krankheiten, die das ZNS betreffen, vor.

Entscheidend sind immer die zeitnahe gerontopsychiatrische Beratung und die Einleitung einer angemessenen organischen Diagnostik zur Identifizierung von Noxen oder Auslösern.

## 1.6.4. Kooperationen bei Fortbildungen und Lehre

### **Zertifiziertes Curriculum Geriatrie/ ZERCUR**

Die AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM bietet in Zusammenarbeit mit dem Geriatrischen Zentrum Ulm/Alb-Donau (GZU) ein umfangreiches Fortbildungsangebot mit geriatrischen Themen an.

Für alle Fachrichtungen wird der Kurs „ZERCUR Geriatrie“ seit vielen Jahren in Ulm angeboten. Erworben werden kann eine berufsgruppenübergreifende Basisqualifikation für Mitarbeitende klinisch-geriatrischer Einrichtungen.

Zu den Schwerpunktthemen gehören: Grundlagen der Behandlung alter Menschen, ethische Fragen, rechtliche Aspekte, Palliativmedizin, psychische Störungsbilder (Demenz, Delir, Depression), Harninkontinenz, Diabetes mellitus, neurologische Erkrankungen, Ernährung im Alter und Schluckstörungen. Die Fortbildung wird in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Geriatrie (siehe [www.bv-geriatrie.de](http://www.bv-geriatrie.de)) durchgeführt.

Seit mittlerweile 3 Jahren ist Herr Prof. Dr. Schönfeldt-Lecuona zuständig für die psychiatrische Weiterbildung im ZERCUR.

### **Lehre mit gerontopsychiatrischem Schwerpunkt**

Ein weiterer Schwerpunkt der gemeinsamen Aktivitäten liegt in der Lehre bzw. der Aus- und Weiterbildung. Vor allem für die beiden nachstehend genannten Seminare ergab sich erneut eine ausgezeichnete Evaluation.

#### **- Querschnittsseminar Q7:**

Im Querschnittsseminar Q7 (MED21243.001) mit dem Titel „Medizin des Alterns und des alten Menschen“ (verantwortlich für die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III: Prof. Dr. Schönfeldt-Lecuona) werden aus verschiedenen Perspektiven und sehr praxisnah Krankheiten des Alterns und des alternden Menschen dargestellt. Abgrenzungen zum gesunden physiologischen Altern, sowie kurative und präventive Inhalte aus gerontopsychiatrischer Sicht sind zentrale Themen.

Das Seminar findet wöchentlich während des Semesters statt.

#### **- Integriertes Seminar „Mit 66 Jahren“:**

Ein zweites umfangreiches Lehrangebot ist in einem Integrierten Seminar abgebildet. Unter dem Obertitel „Mit 66 Jahren“ werden Themen der Altersmedizin behandelt mit dem Ziel einer Förderung des Verständnisses für Morbidität und Krankheitsverlauf im Alter unter den Bedingungen moderner Medizin.

Im Modul 2 „Das alternde Nervensystem – zwischen Weisheit und Alzheimer“ (verantwortlich für die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III: Prof. Dr. Grön) werden Aspekte zu alters- und krankheitsbedingten Veränderungen der mentalen Leistungsfähigkeit vermittelt.

## 1.6.5. ausgewählte Publikationen der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III (2014-2015)

Ansorge, U., Kunde, W., Kiefer, M. (2014). Unconscious vision and executive control: How unconscious processing and conscious action control interact. *Conscious Cogn*, 27, 268-287

Brand, C., Alber, B., Fladung, A.-K., Knauer, K., König, R., Oechsner, A., Schneider, I. L., Tumani, H., Widder, B., Wirtz, C. R., Woischneck, D., Kapapa, T. (2014). Cognitive performance following spontaneous subarachnoid haemorrhage versus forms of intracranial haemorrhage. *Br J Neurosurg*, 28, 68-80

Brückner, S., Kammer, T. (2014). Is theta burst stimulation applied to visual cortex able to modulate peripheral visual acuity? PLoS One, 9, e99429

Cardenas-Morales, L., Grön, G., Sim, E. J., Stingl, J., Kammer, T. (2014). Neural Activation in Humans during a Simple Motor Task Differs between BDNF Polymorphisms. PLoS One, 9, e96722

Feneberg E, Gahr M, Baumgarten E, Connemann B, Merger S, Özpeynirci Y, Schönfeldt-Lecuona C. Prolactin serum concentrations after electroconvulsive therapy in a depressed patient with cabergoline-treated prolactinoma: implications for treatment. J ECT. 2015 Jun;31(2):e28-9. doi: 10.1097/YCT.0000000000000226

Freudenmann RW, Freudenmann N, Zurowski B, Schönfeldt-Lecuona C, Connemann BJ, Gahr M. Correspondence to: Weber F, Anlauf M. Treatment resistant hypertension - investigation and conservative management. Dtsch Arztebl Int 2014; 111(25): 425-31)

Gahr M, Rehbaum K, Connemann BJ. Clozapine-associated development of second-onset obsessive compulsive symptoms in schizophrenia: impact of clozapine serum levels and fluvoxamine add-on Pharmacopsychiatry 2014; 47(3): 118-120

Gahr M, Freudenmann RW, Eller, J, Schönfeldt-Lecuona. Abuse liability of centrally acting non-opioid analgesics and muscle relaxants – a brief update based on a comparison of pharmacovigilance data and evidence from the literature. International Journal of Neuropsychopharmacology 2014; 17(6): 957-9

Gahr M, Freudenmann RW, Connemann BJ, Kölle MA, Schönfeldt-Lecuona. Rapid relapse in depression following initialization of oral contraception with ethinyl estradiol and chlormadinone acetate. General Hospital Psychiatry 2014; 36(2): 230.e1-2

Gahr M, Schönfeldt-Lecuona C, Spitzer M, Graf H. Electroconvulsive therapy (ECT) and post-traumatic stress disorder: first experience with conversation-based reactivation of traumatic memory contents and subsequent ECT-mediated impairment of reconsolidation. The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences 2014; 26(3): E38-9

Gahr M, Zeiss R, Lang D, Connemann BJ, Hiemke C, Freudenmann RW, Schönfeldt-Lecuona C. Risk of bleeding related to selective and non-selective serotonergic antidepressants: a case/non-case approach using data from two pharmacovigilance databases. Pharmacopsychiatry 2014; revision

Gahr M, Freudenmann RW, Connemann BJ, Keller F, Schönfeldt-Lecuona C. Nephrotoxizität und Langzeitbehandlung mit Lithium. Psychiatrische Praxis 2014; 41(1): 15-22

Gahr, M. Agomelatine in the treatment of major depressive disorder: an updated assessment of benefits and risks. Current Neuropharmacology 2014; in press

Gahr M, Kratzer W, Fuchs M, Connemann BJ. Safety and tolerability of agomelatine: focus on hepatotoxicity. Current Drug Metabolism 2014; in press

Gahr M, Abuse of methylphenidate in Germany: data from spontaneous reports of adverse drug reactions. Psychiatry Research 2014; 215(1): 252-254

Graf, H., Abler, B., Weydt, P., Kammer, T., Plener, P. (2014). Development, Implementation, and Evaluation of a Movie-Based Curriculum to Teach Psychopathology. Teach Learn Med, 26, 86-89

Graf, H., Walter, M., Metzger, C., Abler, B. (2014). Antidepressant-related sexual dysfunction - Perspectives from neuroimaging. *Pharmacol Biochem Behav*, 121, 138-145

Hawlik AE, Freudenmann RW, Pinkhardt E, Schönfeldt C, Gahr M. Botulinumtoxin bei der Behandlung depressiver Störungen: Eine systematische Übersichtsarbeit. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie* 2014; 82(2): 93-9

Herkt, D., Tumani, V., Grön, G., Kammer, T., Hofmann, A., Abler, B. (2014). Facilitating Access to Emotions: Neural Signature of EMDR Stimulation. *PLoS One*, 9, e106350

Kornmeier, J., Spitzer, M., Susic-Vasic, Z. (2014). Very similar spacing-effect patterns in very different learning/practice domains. *PLoS One*, 9, e90656

Kubera, K. M., Sambataro, F., Vasic, N., Wolf, N. D., Frasch, K., Hirjak, D., Thomann, P. A., Wolf, R. C. (2014). Source-based morphometry of gray matter volume in patients with schizophrenia who have persistent auditory verbal hallucinations. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 50, 102-109

Lefaucheur JP, André-Obadia N, Antal A, Ayache SS, Baeken C, Benninger DH, Cantello RM, Cincotta M, de Carvalho M, De Ridder D, Devanne H, Di Lazzaro V, Filipović SR, Hummel FC, Jääskeläinen SK, Kimiskidis VK, Koch G, Langguth B, Nyffeler T, Oliviero A, Padberg F, Poulet E, Rossi S, Rossini PM, Rothwell JC, Schönfeldt-Lecuona C, Siebner HR, Slotema CW, Stagg CJ, Valls-Sole J, Ziemann U, Paulus W, Garcia-Larrea L. Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS). *Clin Neurophysiol*. 2014 Nov;125(11):2150-206. doi: 10.1016/j.clinph.2014.05.021. Epub 2014 Jun 5. Review.

Lepping P, Schönfeldt-Lecuona C, Sambhi RS, Lanka SV, Lane S, Whittington R, Leucht S, Poole R. A systematic review of the clinical relevance of repetitive transcranial magnetic stimulation. *Acta Psychiatr Scand*. 2014 Nov;130(5):326-41. doi: 10.1111/acps.12276. Epub 2014 Apr 12. Erratum in: *Acta Psychiatr Scand*. 2014 Nov; 130(5):326-41

Ludwig VU, Seitz J, Schönfeldt-Lecuona C, Höse A, Abler B, Hole G, Goebel R, Walter H. The neural correlates of movement intentions: A pilot study comparing hypnotic and simulated paralysis. *Conscious Cogn*. 2015 Sep;35:158-70. doi: 10.1016/j.concog.2015.05.010. Epub 2015 Jun 1

Sambataro, F., Wolf, N., Pennuto, M., Vasic, N., Wolf, R. C. (2014). Revisiting default mode network function in major depression: evidence for disrupted subsystem connectivity. *Psychol Med*, 44, 2041-2051

Schönfeldt-Lecuona C, Kregel T, Schmidt A, Pinkhardt EH, Lauda F, Kassubek J, Connemann BJ, Freudenmann RW, Gahr M. From Imaging the Brain to Imaging the Retina: Optical Coherence Tomography (OCT) in Schizophrenia. *Schizophr Bull*. 2015 Jun 5. pii: sbv073. [Epub ahead of print]

Schönfeldt-Lecuona C, Schmidt C, Pinkhardt, E, Lauda F, Connemann BJ, Freudenmann RW, Gahr M. Optische Kohärenztomographie (OCT) - ein neues diagnostisches Instrument in der Psychiatrie? [Optical Coherence Tomography (OCT)--a new diagnostic tool in psychiatry?] *Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie* 2014 Oct;82(10):566-71. doi: 10.1055/s-0034-1385024. Epub 2014 Oct 9. Review. German

Sprengelmeyer, R., Orth, M., Müller, H. P., Wolf, R. C., Grön, G., Depping, M. S., Kassubek, J., Justo, D., Rees, E. M., Haider, S., Cole, J., Hobbs, N., Roos, R., Dürr, A., Tabrizi, S., Trumpp, N., Traub, F., Pulvermüller, F., Kiefer, M. (2014). Unconscious Automatic Brain Activation of Acoustic and Action-related Conceptual Features during Masked Repetition Priming. *J Cogn Neurosci*, 26, 352-364

Ulrich, M., Adams, S., Kiefer, M. (2014). Flexible Establishment of Functional Brain Networks Supports Attentional Modulation of Unconscious Cognition. *Hum Brain Mapp*, 35, 5500-5516

Viviani, R. (2014). Neural correlates of emotion regulation in the ventral prefrontal cortex and the encoding of subjective value and economic utility. *Front Psychiatry*, 5, 123ff

Viviani, R., Lehmann, M. L., Stingl, J. (2014). Use of Magnetic Resonance Imaging in Pharmacogenomics. *Br J Clin Pharmacol*, 77, 684-694

Wolf, R. C., Huber, M., Lepping, P., Sambataro, F., Depping, M. S., Karner, M., Freudenmann, R. (2014). Source-based morphometry reveals distinct patterns of aberrant brain volume in delusional infestation. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 48, 112-116

## **1.7. Universitätsklinikum Innere Medizin I**

PD Dr. med. J. Klaus MBA, Klinik für Innere Medizin I, Universität Ulm

### **1.7.1. allgemeine Tätigkeit der Klinik für Innere Medizin I**

Die Klinik für Innere Medizin I unter Leitung von Prof. Dr. T. Seufferlein umfasst die Fachbereiche Gastroenterologie, Endokrinologie und Stoffwechselkrankheiten, sowie die Ernährungswissenschaft und die Nephrologie.

Bei geriatrischen Patienten sind häufig Erkrankungen aus den in der Inneren Medizin I vertretenen Fachgebieten zu finden. Hier findet ein enger, konsiliarischer Austausch zwischen den Kliniken statt, im Klinikum Bethesda nicht vorgehaltene Funktionsuntersuchungen (Sonographie mit spezieller Fragestellungen, Punktionen, Untersuchungen im Gastrolabor, therapeutische Gastroskopien, Koloskopien) werden in der Klinik für Innere Medizin I durchgeführt, Patienten dafür ggf. auch stationär übernommen.

Auch im Rahmen des Geriatrischen Zentrums Ulm/Alb-Donau besteht ein reger Austausch und eine gute Zusammenarbeit.

Für diese Tätigkeiten und als Hauptansprechpartner für geriatrische Fragestellung steht in der Klinik für Innere Medizin I aktuell ein Arzt mit geriatrischer Erfahrung zur Verfügung. OA PD Dr. J. Klaus vervollständigte seine Weiterbildung zum Geriater in der Geriatrischen Klinik Bethesda und erlangte die Zusatzbezeichnung Geriatrie im Jahr 2011.

#### **Der geriatrische Patient in der Notaufnahme**

Die internistische Notaufnahme der Uniklinik Ulm steht unter Leitung der Inneren Medizin I. OA PD Dr. Klaus ist als Oberarzt für die Notaufnahme verantwortlich. Die Verlegungszahlen aus den letzten Jahren belegen auch hier die enge Zusammenarbeit zwischen der geriatrischen Klinik Bethesda und der Notaufnahme. Kritisch kranke Patienten aus der geriatrischen Klinik werden auf die Notaufnahmestation verlegt, dort stabilisiert und versorgt.

#### **Der geriatrische Patient im stationären und ambulanten Bereich**

##### **- Gastroenterologie**

Hierzu gehören die gastroenterologischen/gastroonkologischen Stationen, sowie die gastroonkologische Ambulanz und gastroenterologische Ambulanz mit dem Bereich der Endoskopie. Mit einbezogen in die medizinische Behandlung wird beim geriatrischen Patienten insbesondere der Ernährungsstatus. Damit mögliche Schwierigkeiten werden evaluiert (z.B. Zahnstatus, Schluckbeschwerden, Fehlernährung aufgrund mangelnder Versorgung) und soweit möglich, behoben.

##### **- Endokrinologie**

Sowohl in der endokrinologischen Abteilung als auch in der endokrinologischen Ambulanz werden geriatrische Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 betreut. Betreuende Angehörige werden in die Beratung und Einzelschulung mit einbezogen, um einen Therapieerfolg zu gewährleisten. Zugleich erfolgt eine augenärztliche und neurologische Abklärung, um Spätschäden zu vermeiden oder zu lindern. Ebenfalls gilt der Wundversorgung bei diabetischem Fußsyndrom besondere Aufmerksamkeit. Infektionen sollen somit vorgebeugt werden und die Mobilität des Patienten erhalten bleiben.

Hierzu bedarf es häufig der interdisziplinären Zusammenarbeit mit den Kollegen der Angiologie und Orthopädie.

- Nephrologie

Die nephrologische Abteilung umfasst die nephrologische Station, die dazugehörige Ambulanz und die Dialysestation. Gerade geriatrische Patienten weisen häufig eine eingeschränkte Nierenfunktion auf. Auch hier erfolgt eine Abklärung der Ursache und möglicherweise Einleitung einer Therapie. Eine regelmäßige Verlaufskontrolle findet in der nephrologischen Ambulanz statt. Besondere Aufmerksamkeit beim geriatrischen Patienten gilt der Inkontinenz und der Blasenentleerungsstörung. Eine Ursachen bezogene Therapie wird angestrebt und über notwendige Hilfsmittel beraten.

- Zusammenarbeit mit der psychosomatischen Abteilung

Im höheren Lebensalter ist häufig die eingeschränkte physische Leistungsfähigkeit mit einem Rückzug auf sozialer Ebene und psychischer Ebene verbunden. In Zusammenarbeit mit unserer psychosomatischen Abteilung wird eine Gesprächstherapie eingeleitet und ein Therapiekonzept erarbeitet.

### **1.7.2. aktuelle Projekte zur Optimierung der Zusammenarbeit mit der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM**

#### **Ausbildung und Lehre**

Es wurde vereinbart, dass OA PD Klaus die Teilweiterbildungsermächtigung (12 Monate) für die fakultative Weiterbildung Geriatrie beantragt. Damit soll die gemeinsame Ausbildung abteilungsübergreifend von IM1 und Geriatrische Klinik Bethesda wieder aufgegriffen und junge KollegInnen gewonnen werden, die in einer Rotation IM1 - Bethesda oder Bethesda - IM1 die Weiterbildung zum Geriater erlangen können. Mit dieser Maßnahme soll der Austausch ärztlicher Kollegen und damit einen Kompetenzgewinn im geriatrischen und internistischen Behandlungsansatz geriatrischer Patienten für die Patienten beider Kliniken erreicht werden.

#### **Weiterbildung**

Es ist geplant, dass sich die Klinik für IM1 aktiv in den öffentlichen interdisziplinären geriatrischen Fallkonferenzen einbringt.

#### **Geriatrisches Zentrum Ulm / Alb-Donau**

Es ist geplant, dass die IM1 in Person von OA PD Dr. Klaus als Geschäftsführer des Geriatrischen Zentrums Verantwortung übernimmt. Gemeinsam mit CA Denkinger und den weiteren geschäftsführenden Ärzten soll der Landesgeriatrietag 2016 organisiert werden.

#### **Verlegungsmanagement**

Der ärztliche Bereich ist in enger Zusammenarbeit mit Pflege, Physiotherapeuten und Sozialdienst darin gefordert, geriatrische Patienten zu erkennen und einer geriatrischen Weiterbehandlung zu zuführen, um eine Rückkehr des Patienten in seine häusliche Umgebung statt dauerhafter Unterbringung in einer Pflegeeinrichtung zu erreichen.

- Konzept siehe nächste Seite -

#### **Wissenschaftliche Zusammenarbeit**

Es ist geplant, den Verlegungsprozess IM1 Bethesda wissenschaftlich zu untersuchen um geeignete Screening Tools für das Geriatrische Assessment zu validieren, die unterscheiden können, welche Patienten von einer Verlegung und Behandlung aus der IM1 in die Bethesda Geriatrische Klinik profitieren (ISAR, Geriatrie Check, etc.). Diese Fragestellung soll im Rahmen gemeinsam betreuter Doktorarbeiten nachgegangen werden.

### 1.7.3. Konzept Verlegungsmanagement

**IST-Zustand:**

Aktuell erfolgen ca. 300 Verlegungen/Jahr aus der IM1 in die Bethesda Geriatrische Klinik (IST 2014, 250 Arbeitstage, = 1,2 Verlegungen/Tag).

Anmeldung erfolgt dezentral durch Stationsärzte IM1 über das zentrale Bettenmanagement Bethesda. Anmeldungen erfolgen oft doppelt, unvollständig, nicht zeitgerecht (zu früh, zu spät, nach Anmeldung, nicht priorisiert), nicht indikationsgerecht, nicht dem Versorgungsauftrag und Tätigkeitsschwerpunkt der Bethesda Geriatrische Klinik entsprechend.

Folge: nicht alle möglichen, nicht alle notwendigen und nicht immer die richtigen Patienten werden zu oft nicht zeitgerecht verlegt.

**SOLL-Zustand:**

Vereinheitlichung und Verschlankung des Verlegungsprozesses durch Konzentration auf das zentrale Bettenmanagement IM1 und Bethesda mit dem Ziel, ein bedarfs- und zeitgerecht optimiertes Verlegungsmanagement IM1 - Bethesda aufzubauen, das die Versorgungskette vom ersten Kontakt zur Notaufnahme über die Akut- und Postakut-Phase bis hin zur geriatrischen Rehabilitation verbessert.

**Lösungs-/Prozessvorschlag:**

Gegenseitige Verpflichtung, werktäglich 2 Patienten (zwei, je eine Frau/einen Mann) aus der IM1 in die Geriatrische Klinik Bethesda zu verlegen/aufzunehmen.

Zentrale Anmeldung in der IM1 über Bettenmanagement IM1 (Negele), hier Führen einer IM1 internen Patientenliste, um eine zeitgerechte Verlegung zu ermöglichen und

Identifikation des geriatrischen Patienten mit geeignetem Screeningsinstrument (Identification of Seniors at Risk, ISAR, siehe auch Geriatrie-Konzept BW 2014), um eine bedarfs- und indikationsgerechte Verlegung zu erreichen.

Täglich einmalige Kommunikation Bettenmanagement IM1/Bethesda. Zeitpunkt: 11.00 Uhr. Inhalt: Verlegungen des Folgetages, bei Abweichen vom Standard 2 m/w Verlegungen/Tag aufgrund mangelnder Verlegungs-(IM1)/Aufnahmekapazität (Bethesda) Vereinbarung über das weitere Vorgehen (IM1: Abverlegung in andere Haus/Entlassung; Bethesda: Weitergabe des Bettenkontingents an anderen Zuweiser).

Dieser Vorschlag wurde in einer gemeinsamen, protokollierten Besprechung von IM1 und Bethesda erörtert, bzgl. der täglichen Übernahmeverpflichtung auf 1 Patient/Werktage reduziert und am 01. Juni 2015 nach Genehmigung durch die beteiligten Parteien IM1 und Bethesda umgesetzt. Die ersten Erfahrungen sind sehr positiv, der Anmelde- und Übernahmeprozess wurde vereinfacht, die Bereitschaft, Patienten indikations- und zeitgerecht in die geriatrische Klinik Bethesda zu verlegen, scheint zu steigen.

Regelmäßige Treffen zum Austausch auf Ebene der verantwortlichen Mitarbeiter (IM1 OA Klaus, Bettenmanagement bzw. Bethesda CA Denkinger und Bettenmanagement) sind geplant um Probleme zu erkennen und zu besprechen. Geplant ist, sollte sich ein höherer Bedarf ergeben, die Zahl der Übernahmen/Tag auf 2 zu steigern. Hier soll nach 12 Monaten eine Auswertung die IST-Verlegungen und den ggf. nicht gedeckten Bedarf klären.

## **1.8. Universitätsklinikum Innere Medizin II**

PD Dr. med. A. Imhof, Klinik für Innere Medizin II, Universität Ulm

### **1.8.1. Allgemeine Tätigkeit der Klinik für Innere Medizin II**

Die Aufgaben des Geriatriischen Zentrums Ulm/Alb-Donau bestehen in der ganzheitlichen Versorgung kranker alter Menschen und der Entwicklung und Erprobung primär- und sekundärpräventiver Behandlungskonzepte, womit eine Verbesserung der Versorgung geriatrischer Patienten erreicht werden soll. Es handelt sich dabei meist um Patienten, die in ihrer selbständigen Lebensführung bedroht sind und mehrere, meist chronische Krankheiten gleichzeitig aufweisen. Deren Versorgung soll durch eine verantwortungsgerechte und zielgeleitete Zusammenarbeit verschiedener stationärer und ambulanter Einrichtungen der Akutmedizin, Gerontopsychiatrie und Rehabilitation optimiert werden.

Dem wird einerseits durch verstärkte interdisziplinäre Zusammenarbeit mit konsiliarärztlicher Tätigkeit sowie Austausch in der stationären Versorgung, andererseits durch gezielte Betreuung von Patienten mit bestimmten Krankheitsbildern im Rahmen von Spezialsprechstunden Rechnung getragen. Zur Sicherstellung dieser Aufgaben wird im Rahmen des Geriatriischen Zentrums Ulm/Alb-Donau die Stelle eines Mitarbeiters in der Klinik für Innere Medizin II finanziert. Diese Stelle wird zur Durchführung klinischer und wissenschaftlicher Tätigkeiten eingesetzt.

### **Die Aufgaben des Mitarbeiters in der Klinik für Innere Medizin II**

1. Konsiliarärztliche Betreuung
2. Klinikinterne Betreuung von Patienten mit geriatrischen Krankheitsbildern
3. Ambulante Betreuung geriatrischer Patienten in der kardiologischen, angiologischen und pneumologischen Ambulanz sowie in den Spezialambulanzen für Herzinsuffizienz, Herzrhythmusstörungen, Herzschrittmacher, Herzkatheter.
4. Wissenschaftliche Projekte mit geriatrisch relevanten Fragestellungen
5. Fortbildungen für Kollegen und für die Bevölkerung.

Die Tätigkeiten des Mitarbeiters der Inneren Medizin II im GZU bestehen somit zum einen in der direkten Durchführung und Koordination der oben genannten Aufgaben, zum anderen werden durch dessen Arbeit andere Mitarbeiter der Klinik für Innere Medizin II (z. B. die der Spezialsprechstunden) von den klinischen Alltagsaufgaben entlastet, um so eine optimale Versorgung der geriatrischen Patienten zu gewährleisten.

### **1.8.2. Konsiliarärztliche Betreuung**

Die Klinik für Innere Medizin II hat einen ständigen Konsiliardienst für die AGAPLESION BETHESDA KLINIK eingerichtet, für den Oberarzt PD Dr. A. Imhof verantwortlich ist. Er wird bei speziellen Fragestellungen gegebenenfalls durch weitere Kollegen der Abteilung unterstützt und vertreten.

Schwerpunkt sind die regelmäßige Durchführung kardiologischer, angiologischer und pneumologischer Konsile sowie die Beratung bei speziellen internistischen Fragestellungen in der Geriatriischen Klinik. Bei akuten Fragestellungen können diese umgehend vor Ort durchgeführt werden.

Bei notwendiger **Zusatzdiagnostik** (wie Echokardiographie transthorakal und transösophageal, Herzkatheter, Kipptisch, Schrittmacherkontrollen, angiologische Diagnostik wie Messung der Dopplerdrucke, Ultraschall von Gefäßen, spezielle Lungenfunktionsdiagnostik, Bronchoskopie etc.) ist dies in den Ambulanzen der Inneren Medizin II möglich. Außer der Geriatrischen Klinik steht das diagnostische und therapeutische Angebot der Ambulanzen der Klinik für Innere Medizin II auch den anderen Mitgliedern des GZU zur Verfügung.

### 1.8.3. Geriatrische Betreuung in den Spezialambulanzen

In der Klinik für Innere Medizin II der Universitätsklinik Ulm werden mehrere Spezialsprechstunden zu Erkrankungen angeboten, die bei geriatrischen Patienten gehäuft vorkommen. In diesen Ambulanzen wurden im Jahr 2014 fast 13 000 Fälle behandelt, wovon mehr als 43 % älter als 65 Jahre und mehr als 2400 älter als 75 Jahre waren.

Die **angiologische Ambulanz** mit der angebundenen interdisziplinären Fußsprechstunde wird von Herrn PD Dr. A. Imhof geleitet.

In der regelmäßig einmal wöchentlich durchgeführten **interdisziplinären Fußsprechstunde** werden Patienten mit Wunden der unteren Extremitäten aufgrund arterieller und venöser Perfusionsstörungen sowie diabetischem Fußsyndrom gemeinsam von Angiologen, Orthopäden (CA Dr. Eckhardt, RKU) und Diabetologen gesehen, die weiteren Therapiemaßnahmen festgelegt und die Wundversorgung sichergestellt. Der überwiegende Anteil der Patienten ist über 65 Jahre. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung bei älteren Patienten mit pAVK IV und gleichzeitigen Vorliegen eines Diabetes mellitus sind Angioplastieverfahren am Unterschenkel ein Schwerpunkt.

Die Kooperation mit der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM wurde in den letzten noch enger gestaltet, dazu gehört die bevorzugte Terminvergabe nach Notwendigkeit zur Vorstellung geriatrischer Patienten aus der Klinik Bethesda.

Die **Herzinsuffizienzambulanz** wurde im vergangenen Jahr aufgrund der Fallzahlsteigerungen in die allgemeine kardiologische Ambulanz integriert. Prof. Dr. D. Walcher leitet die Ambulanz, die täglich mit zwei ärztlichen Mitarbeitern besetzt ist. Dadurch kann die Terminvergabe für dringliche Fälle noch kurzfristiger erfolgen. Dies geschieht u.a. in enger Kooperation mit der Bethesda Klinik.

In der Schrittmacherambulanz (verantwortlich Dr. L. Binner) erfolgt die Kontrolle sämtlicher auf dem Markt befindlicher Schrittmachersysteme, insbesondere auch die Klärung von Spezialfragestellungen. Ebenso werden in zunehmender Zahl Patienten mit implantiertem Kardioverter-Defibrillator (ICD) hier weiter betreut. Gegebenenfalls kann eine Neuimplantation oder ein Wechsel der Schrittmachersysteme veranlasst und durchgeführt werden.

Für die **spezielle Rhythmusambulanz** ist OA Dr. T. Dahme verantwortlich. Die häufigste Fragestellung bei geriatrischen Patienten ist hier die Therapie bei Vorhofflimmern.

Für spezielle **pneumologische Fragestellungen** sind die Sektionsleiterin Frau Dr. C. Kropf-Sancken und Ihre Oberärzte zuständig. Es wird ebenfalls eine Pneumologische Spezialambulanz angeboten. Ein Konsiliartelefon für interne Kollegen und die Klinik Bethesda wurde 2012 eingerichtet.

Insgesamt kann durch die Weiterbetreuung der geriatrischen Patienten in Spezialambulanzen eine engere Verzahnung mit dem Geriatrischen Zentrum bei noch offenen diagnostischen und therapeutischen Fragen für dort behandelte Patienten erreicht werden.

#### 1.8.4. Betreuung geriatrischer Patienten im stationären Bereich

Die Klinik für Innere Medizin II der Universitätsklinik Ulm deckt die Versorgung von Erkrankungen aus dem gesamten Spektrum der Kardiologie, Angiologie Pneumologie und der Sport- und Rehabilitationsmedizin ab.

Hierbei handelt es sich sehr oft um Erkrankungen des höheren Lebensalters. Im Jahr 2014 waren 60% der fast 5600 stationär behandelten Patienten älter als 65 und etwa ein Viertel älter als 75 Jahre.

Insgesamt lag die Zahl der stationären Notaufnahmen im Jahr 2014 im Wesentlichen unverändert auf sehr hohem Niveau, wovon ebenfalls fast unverändert knapp 40% älter als 75 Jahre sind. Der Anteil der über 80-jährigen Patienten steigt weiter.

Häufig haben diese Patienten mehrere Erkrankungen, so dass die Notwendigkeit für eine weitere interdisziplinäre Behandlung nach dem stationären Aufenthalt in der Klinik für Innere Medizin II besteht. Hier existiert eine sehr gute Zusammenarbeit mit der Geriatrischen Klinik Bethesda, welche die weitere stationäre Versorgung und Therapie dann übernimmt.

Andererseits werden auch regelmäßig Patienten aus dem Geriatrischen Zentrum zur weiteren Behandlung kurzfristig übernommen, z. B. zur Schrittmacherimplantation, zur Herzkatheteruntersuchung, für angiologische Untersuchungen und/oder Interventionen und für intensivmedizinische Behandlung.

##### **Präventivmedizinische Maßnahmen bei stationären geriatrischen Patienten**

Das 2011 im Rahmen einer Doktorarbeit begonnene Screening auf peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK) mittels Bestimmung der peripheren Dopplerdrucke für stationäre Patienten der Inneren II, die älter als 65 Jahre sind, wurde mit 1.4.2012 abgeschlossen.

Die Promotionsarbeit liegt zur Begutachtung vor.

Es konnten mehr als 500 Patienten zur Teilnahme an der Studie gewonnen werden. Erste Auswertungen bestätigen die bekannten Prävalenzen einer PAVK von bis zu 40% in der untersuchten Altersgruppe ab 65 Jahren.

Es wurden bereits einzelne Patienten zur Kontrolluntersuchung einbestellt, um frühzeitig therapeutisch eingreifen zu können.

Dies hat sich im klinischen Alltag bewährt und ist v.a. als Präventivmaßnahme im Einzelfall sehr erfolgreich.

##### **Schwerpunkt interventionelle Herzklappentherapie**

Ein Schwerpunkt der Klinik für Innere Medizin II, der sich in den letzten Jahren etabliert hat ist die interventionelle Herzklappentherapie. Bei hochgradiger Verengung der Aortenklappe bzw. hochgradiger Undichtigkeit der Mitralklappe ist der operative Ersatz oder die operative Rekonstruktion bis vor wenigen Jahren die einzige Therapieoption gewesen. Ein erheblicher Anteil der Patienten konnte aber wegen eines durch Begleiterkrankungen erheblich erhöhten Operationsrisikos nicht behandelt werden. Der allergrößte Anteil der inoperablen Patienten ist in geriatrischem Alter. Die Klinik für Innere Medizin II hat in Kooperation mit der herzchirurgischen Klinik und der Radiologie der Universitätsklinik Ulm bereits vor einigen Jahren deshalb sehr erfolgreich moderne Verfahren zur interventionellen Behandlung dieser Klappenfehler mittels Herzkatheter eingeführt.

Die interdisziplinäre Expertise ist für ein großes Einzugsgebiet einzigartig, so dass neben Patienten des geriatrischen Zentrums Ulm viele Patienten auch aus umliegenden Krankenhäuser oder niedergelassenen Kollegen zugewiesen werden. Auch diese sind im Regelfall zwischen 75 und 90 Jahre alt.

2014 wurden insgesamt **mehr als 200 Aortenklappen** mittels Herzkatheter implantiert. Das mittlere Alter dieser Patienten lag erneut bei deutlich über 80 Jahren.

Die interventionelle Therapie von Herzklappen stellt eine der wichtigsten und erfolgreichsten neuen Therapieformen der letzten Jahre bei geriatrischen Patienten dar. Die Klinik für Innere Medizin II wird diesen Schwerpunkt in den nächsten Jahren deutlich ausbauen und wissenschaftlich begleiten. Derzeit laufen mehrere Promotionen mit geriatrischen Fragestellungen zum Thema. Auf allen wichtigen kardiologischen Kongressen wurden und werden Ergebnisse des innerklinischen Registers mit großem Erfolg vorgestellt.

Außerdem nimmt die Klinik für Innere Medizin II zusammen mit der kooperierenden Klinik für Herz- Thorax- und Gefäßchirurgie an einem nationalen und internationalen Register zur transkutanen Behandlung von Herzklappen teil.

### **1.8.5. Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen**

Im Jahr 2013 und 2014 wurden von den Mitarbeitern in der Klinik für Innere Medizin II zahlreiche Fortbildungen für andere Kollegen aus der Region sowie für die Bevölkerung zu den geriatrisch relevanten Themen Herzinsuffizienz, Diabetisches Fußsyndrom, Diabetes mellitus und Gefäßerkrankungen, Arterielle Verschlusskrankheit, Diagnostik und Therapie der Karotisstenose, Therapie des Vorhofflimmerns, Koronare Herzerkrankung und weitere Themen durchgeführt.

Durch die Klinik Innere Medizin II selbst wurden folgende Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen mit geriatrischen Themen organisiert (Auswahl):

04.12.2013                      Update Kardiologie – Angiologie 2013, Ulm Messe  
Vortrag PD Dr. A. Imhof  
„New Kids on The Block“ -Neues bei alten Gefäßpatienten  
- Alter und Thrombose/Lungenembolie  
- Alter und D-Dimere in der Diagnostik der TVT/LE  
- Alter und PAVK – Screening sinnvoll?

02.03.2015                      22. Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen Arzneimitteltherapie im Alter –  
Evidenz und Eminenz  
Vortrag PD Dr. A. Imhof  
  
„DOAK im Alter – Pro“

### **1.8.6. Wissenschaftliche Projekte mit geriatrischer Relevanz**

In allen Bereichen der Kardiologie, der Angiologie, der internistischen Intensivmedizin und der Pneumologie werden Studien durchgeführt, bei denen geriatrische Patienten eingeschlossen oder als Subgruppe spezifische untersucht werden.

Die 2014 initiierten, laufenden und abgeschlossenen Studien sind im Folgenden aufgelistet. Bei Initiierung der Studien wurde besonderen Wert darauf gelegt Altersbeschränkungen nach oben zu vermeiden, die bislang in den Versorgungsbereichen der Inneren Medizin II oft üblich waren.

## **Herzinfarkt, KHK- und Atherosklerose-Studien:**

### ➤ **LEADER-Studie**

Studie zur Bestimmung des Effekts von Liraglutid auf kardiovaskuläre Ereignisse. Einschlusskriterien: Alter:  $\geq 50$  Jahre; Diabetes mellitus, HbA1c  $\geq 7.0\%$  bei Screening

### ➤ **PLATINUM-PLUS-Studie**

Vergleich der beiden Everolimus-freisetzenden Koronarstents PROMUS versus XIENCE. Keine Altersbeschränkung. Publiziert.

### ➤ **ISAR-SAFE-Studie**

Studie über die Sicherheit und Effektivität der 6-monatigen Therapie mit Clopidogrel nach DES. Keine Altersbeschränkung.

### ➤ **ISAR – REACT- Studie**

Vergleich zwischen Prasugrel und Ticagrelor bei Akutem Koronarsyndrom. Keine Altersbeschränkung

## **Epidemiologische Studien:**

Die Arbeitsgruppe präventive Kardiologie der Inneren Medizin II ist an zwei epidemiologischen Studien speziell bei alten Patienten beteiligt.

### ➤ **KORA-Age:**

KORA ist die Abkürzung für "Kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg". Die Eingangsuntersuchungen fanden seit 1984 in vier repräsentativen Querschnittstudien im Abstand von je fünf Jahren statt. Alle Teilnehmer bilden die sogenannte KORA-Kohorte. Es finden regelmäßige Morbiditäts- und Mortalitäts-Follow-up statt. Damit kann der Verlauf der Gesundheit über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren beschrieben werden.

### **Das neue Projekt KORA-Age**

Seit Frühjahr 2009 finden im KORA Studienzentrum in Augsburg die Untersuchungen im Rahmen des neuesten Projektes KORA-Age statt. Das Forschungskonsortium aus Klinikern, Epidemiologen und Sozialwissenschaftlern hat sich zum Ziel gesetzt, die Determinanten und Folgen von Multimorbidität im Alter, basierend auf der KORA-Kohorte, zu ermitteln.

Dazu werden etwa 1000 frühere Teilnehmer der KORA Studien (vor 1996 MONICA-Projekt), die mittlerweile über 64 Jahre sind, eingehend befragt und untersucht.

Folgendes Untersuchungsprogramm ist vorgesehen:

- Vertiefendes persönliches Interview zum Gesundheitszustand und zur Medikamenteneinnahme
- Fragebogen zu körperlichen Beschwerden sowie sozialer und seelischer Verfassung
- Blutdruckmessung und Ankle Brachial Index (ABI)
- EKG (Elektrokardiogramm)
- Anthropometrie: Körpergröße und Gewicht, Oberarm- und Wadenumfang, Bioelektrische Impedanzanalyse
- Ultraschallmessung des Fersenbeins.
- Bioproben
- Tests um Gleichgewichtsstörungen, Gangunsicherheiten u.ä. festzustellen.
- Handgreifkraftmessung
- Lungenfunktion mittels Spirometrie

Die Stichprobenziehung wird so erfolgen, dass die Geschlechts- und Altersstrata gleichmäßig besetzt sind. An der Studie beteiligt sind:

- Die Studie wird vom Helmholtz Zentrum München (vormals GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit) unter der wissenschaftlichen Gesamtleitung von Prof. Dr. Dr. H.-Erich Wichmann gemeinsam mit verschiedenen Partnern durchgeführt. Das Helmholtz Zentrum München ist eine staatliche Forschungseinrichtung in München-Neuherberg. KORA-Age ist einer von sechs Forschungsverbänden, die das Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert.
- Die AG Präventive Kardiologie (Leiter Prof. W. Koenig) der Klinik für Innere Medizin II an der Universitätsklinik Ulm ist wesentlich für das Biobanking und Biomarkerbestimmungen zuständig. **(Auswertungsphase, Publikationsphase s.u.)**

### ➤ **IMCA - Respiratory Health Survey in Elderly study (RHSE)**

#### **ActiFE – Ulm:**

Ausweitung IMCA – RHSE auf geriatrische Patienten und Studienplattform „Kompetenzzentrum Geriatrie - KGU“, Universität Ulm

Dieses Projekt wird verantwortlich durch die AG APLESION BETHESDA KLINIK und das Institut für Epidemiologie an der Universität Ulm geleitet. Die AG Präventive Kardiologie ist Kooperationspartner im Bereich Biobanking, die Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin im Bereich Datenerhebung. Die Studie ist an anderer Stelle des Berichtes ausführlich beschrieben.

**(Rekrutierung abgeschlossen, Follow-Up Phase, erste Publikationen, siehe Publikationsliste)**

Die im angiologischen Schwerpunkt durchgeführte Untersuchung zur Angioplastie von Unterschenkelarterien mit und ohne Stentimplantation bei Patienten mit pAVK im Stadium IV wird weitergeführt und die Patienten werden systematisch nachverfolgt. Bei der Mehrzahl der Patienten handelt es sich um geriatrische Patienten.

Die Ergebnisse sollen 2016 auf den angiologischen Fachtagungen vorgestellt werden.

### **1.8.7. Publikationsliste (Auszug)**

**Wöhrle J, Gonska B, Rodewald C, Trepte U, Koch S, Scharnbeck D, Seeger J, Markovic S, Rottbauer W.**

**Transfemoral aortic valve implantation with the repositionable Lotus valve compared with the balloon-expandable Edwards Sapien 3 valve.**

Int J Cardiol. 2015 Sep 15;195:171-5. doi: 10.1016/j.ijcard.2015.05.139. Epub 2015 May 23.

ISAR-SAFE: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial of 6 vs. 12 months of clopidogrel therapy after drug-eluting stenting.

Schulz-Schüpke S, Byrne RA, Ten Berg JM, Neumann FJ, Han Y, Adriaenssens T, Tölg R, Seyfarth M, Maeng M, Zrenner B, Jacobshagen C, Mudra H, von Hodenberg E, **Wöhrle J**, Angiolillo DJ, von Merzljak B, Rifatov N, Kufner S, Morath T, Feuchtenberger A, Ibrahim T, Janssen PW, Valina C, Li Y, Desmet W, Abdel-Wahab M, Tiroch K, Hengstenberg C, Bernlochner I, Fischer M, Schunkert H, Laugwitz KL, Schömig A, Mehilli J, Kastrati A; Intracoronary Stenting and Antithrombotic Regimen: **Safety And Efficacy of 6 Months Dual Antiplatelet Therapy After Drug-Eluting Stenting (ISAR-SAFE) Trial Investigators.** Eur Heart J. 2015 May 21;36(20):1252-63. doi: 10.1093/eurheartj/ehu523. Epub 2015 Jan 23.

Thaler-Kall K, Döring A, Peters A, Thorand B, Grill E, **Koenig W**, Horsch A, Meisinger C.  
**Association between anemia and falls in community-dwelling older people: cross-sectional results from the KORA-Age study.**  
BMC Geriatr. 2014 Mar 7;14:29. doi: 10.1186/1471-2318-14-29.

**Dallmeier D**, Denkinger M, Peter R, Rapp K, Jaffe AS, **Koenig W**, Rothenbacher D; ActiFE Study Group.  
**Sex-specific associations of established and emerging cardiac biomarkers with all-cause mortality in older adults: the ActiFE study.**  
Clin Chem. 2015 Feb;61(2):389-99. doi: 10.1373/clinchem.2014.230839.

Rothenbacher D, Klenk J, Denkinger MD, Herbolsheimer F, Nikolaus T, Peter R, Boehm BO, Rapp K, Dallmeier D, **Koenig W**; ActiFE Study Group.  
**Prospective evaluation of renal function, serum vitamin D level, and risk of fall and fracture in community-dwelling elderly subjects.**  
Osteoporos Int. 2014 Mar;25(3):923-32. doi: 10.1007/s00198-013-2565-5.

## 2. Tätigkeitsberichte der physiotherapeutischen Mitarbeiter

### 2.1. Physiotherapie in den RKU Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm

Claudia Geiges, R. Baudzus, Physiotherapieleitung

In den letzten 5-10 Jahren hat sich in der Physiotherapie bezüglich der Behandlung geriatrischer Patienten viel getan in Bezug auf Qualität und Quantität. Jahr für Jahr berichteten wir im GZU-Tätigkeitsbericht über die Neuerungen, Neuanschaffungen und Integration von geriatrischen Patienten in die Therapie. Mittlerweile haben wir in der Versorgung, Schulung und Therapie dieser Patienten einen hohen Standard erreicht, mit welchem wir den Patienten gezielt helfen, wieder in seinen Alltag zurückzufinden und dort zurechtzukommen. Aufgrund dieses umfangreichen und multidisziplinären Gesamtkonzeptes wird es natürlich immer schwerer, Neuerungen zu präsentieren. Die tägliche Arbeit am Patienten wird fortgeführt. Deshalb haben wir uns entschlossen, in diesem Bericht nochmals auf die Arbeit der letzten fünf Jahre zurückzuschauen, mit kurzen Randnotizen, wie sich die dargestellten Therapieangebote etablieren und wie diese sich über die Zeit weiterentwickelt haben.

#### Physiotherapie in den RKU - Universitäts- und Rehabilitations- kliniken Ulm

(Frau C. Geiges und Herr R. Baudzus)

##### Verbesserte Sturzprophylaxe durch eine klinische Ganganalyse

Ein wichtiger Schwerpunkt der Physiotherapie im Bereich der Orthopädie liegt in der Beurteilung und Verbesserung des Gangbildes der konservativen oder operativen Patienten. Dies betrifft vor allem geriatrische Patienten, deren Gangbild durch Unsicherheit und Sturzgefahr geprägt ist. Zur Verbesserung dieser Gangunsicherheit und zur Abwendung der Sturzgefahr ist es von Vorteil, das Gangbild des Patienten in allen Phasen zu analysieren um eventuell vorhandene Defizite herauszufinden. Mittels der 2009 neu erworbenen softwareunterstützten klinischen Ganganalyse können wir diese Defizite bereits im Frühstadium erkennen und deren Korrektur in den therapeutischen Behandlungsablauf einbeziehen. Durch die Aufnahme und Wiedergabe der verschiedenen Gangphasen und den Vergleich zwischen einem physiologischen und dem momentanen Gangbild der Patienten können diese mittels des visuellen Feedbacks eine verbesserte Eigenkorrektur erzielen. Die Aufnahmen werden zu Beginn und am Ende des stationären Aufenthaltes durchgeführt und mit Hilfe eines ausführlichen Reports dokumentiert. Somit wird den Patienten und deren Therapeuten die Möglichkeit gegeben, mit Hilfe eines Print-mediums weitere Verbesserungen zu erzielen. Während des stationären Aufenthaltes werden bei uns aufgrund dieser Analyse alle relevanten Berufsgruppen involviert. Die spezifischen Therapieangebote der Physiotherapie, Sporttherapie und Ergotherapie wirken somit koordiniert auf die Verbesserung der Defizite hin und geben dem Patienten kompetente Verbesserungsansätze mit, welche ihm die Möglichkeit und Motivation geben, auch nach dem stationären Aufenthalt mit Bewegung und gezielten Übungen weiterzumachen.

##### Durchführung einer Analyse:

Zur optimalen Kalibrierung der anatomischen Kontrollpunkte werden die Patienten mit reflektorischen Markern versehen. Die Software kann diesen Punkten folgen und über ein Programm Auskünfte über die Gangparameter geben. Dabei helfen digitale Aufnahmen von Ventral und Lateral, welche vom Analyseprogramm synchronisiert werden und nach Abfrage der einzelnen Gangphasen verglichen werden können. Durch unser speziell geschultes physiotherapeutisches Team können dadurch Gefahrensituationen erkannt und in den Therapieablauf mit einbezogen werden. Spezielle Tools wie Zeitlupe, Winkelmessung und Schrittlängenbestimmung ermöglichen es dem Therapeuten, dem Patienten ein optimales Feedback seiner Defizite zu geben. Über den ausgewählten Report können sowohl einzelne Gangphasen wie auch Serienaufnahmen an den Patienten weitergegeben werden. Eine Überprüfung der Analyse am Ende des Aufenthaltes dokumentiert sowohl den Patienten als auch den Therapeuten die Behandlungsfortschritte. Durch die Speicherung der Analysedaten können weitere Aufnahmen auch noch Jahre später verglichen werden.

2009 berichteten wir von der neu eingerichteten Bewegungsanalyse, die uns half den Patienten ein Feedback zu geben über sein Gangbild und bestehende Defizite. Dies verbesserte das Erkennen von Sturzgefahren. Mittlerweile sind die Daten aus diesen Analysen an jedem Rechner im RKU abzurufen und können somit multidisziplinär eingesetzt werden. Eine Haltungsanalyse, welche dem Patienten ein Bild über seine Statik gibt wurde zusätzliche eingerichtet um die Behandlungserfolge hinsichtlich der Therapie in Richtung Aufrichtung und Stabilisierung zu dokumentieren und zu visualisieren.

**Interne Fortbildung über Ganganalyse**

Unsere regelmäßig durchgeführten Fortbildungen, auch im Bereich der Ganganalyse, vermitteln dem Therapeuten eine bessere Kalibrierung auf Gangunsicherheiten und Defizite im Bewegungsablauf vor allem unserer geriatrischen Patienten. Dabei hilft die dort erlernte einheitliche Beschreibung der einzelnen Gangphasen auch interdisziplinär für ein verbessertes Verständnis aller an der Therapie beteiligten Abteilungen.

**Gezielte Selektion unserer geriatrischen Patienten in die von uns angebotenen Aufbaugruppen**

Wie im letzten Jahr vorgestellt, bieten wir für unsere Patienten, welche noch nicht für das Gerätetraining geeignet sind, Aufbaugruppen im Bereich Koordination und Stabilisation an. Das Feedback der Patienten hat uns veranlasst noch spezifischer auf die individuellen Defizite zu reagieren und das Programm dementsprechend zu modifizieren. Somit wurden besonders im Bereich der Wirbelsäulenerkrankungen und Hüftimplantaten deutlich bessere Ergebnisse erzielt. Die Patienten waren frühzeitiger in der Lage die medizinische Trainingstherapie zu nutzen.

Die diese oben genannten Verbesserungen führen dazu unser Therapieangebot patientenorientiert und individuell auszurichten, um ein Optimum in Bezug auf gangrelevante Abläufe zu gewährleisten. Eine stetige Weiterentwicklung und Anpassung an die Bedürfnisse unserer Patienten wurde und wird somit fließend gesetzt.

Beispiel eines erstellten Reports:





**Physiotherapie in den RKU- Universitäts- und Rehabilitations  
Ulm**  
Frau C. Geiges, Herr R. Baudzus

Im Rahmen der Umbauarbeiten im Akutbereich wurde 2012 auch der bisherige Outdoorbereich erneuert und um einen angrenzenden Therapiegarten erweitert. In diesem Therapiegarten finden unsere Patienten durch die Beschäftigung mit den Pflanzen nicht nur Entspannung und Wohlbefinden. Insbesondere geriatrische Patienten lernen an Hochbeeten mit Werkzeug und Hilfsmitteln, wie sie auch ihrem Hobby weiter nachgehen können. Der Therapeut gibt dabei wichtige Hinweise und Anregungen, welche der bewegungseingeschränkte Patient direkt und mit sofortigem Feedback austesten kann. Dabei macht sich die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Ergotherapeuten bezahlt, welche zusätzlich mit Rat und Tat zur Seite stehen. Diese Gartentherapie macht sich die anregende und gleichzeitig entspannenden Eigenschaften von Garten und Pflanzen zunutze. Vor allem unsere älteren Patienten lernen im Therapiegarten motorische Störungen zu überwinden, schwache Muskelgruppen zu stärken, fehlende Koordination einzüben und ihren Gleichgewichtssinn zu trainieren.

Dass die Natur, egal ob in der freien Landschaft oder im Garten einen positiven Effekt bezüglich seelischer und körperlicher Wohlbefindens auf Menschen hat, ist mittlerweile wissenschaftlich vielfach bewiesen. Ob nun geriatrische Patienten oder ältere Patienten nach einer Operation - Sie sollen wieder an die alltäglichen Dinge des Lebens herangeführt werden: Treppen steigen, Bewegen auf verschiedenen Untergründen wie Rindenmulch, Kieselsteinen, Wiese und unebenen Flächen werden von den Therapeuten mit Ihren Patienten geübt, sowie auch das Überqueren von Fußmatten, Schmutzrosten und Kanaldeckel. Von Dingen also, die ein gesunder Mensch kaum wirklich wahrnimmt, die für einen in der Bewegung eingeschränkten Menschen aber zu einem unüberwindlichen Hindernis werden können. Patienten die an den Rollstuhl gebunden sind, erlernen in unserem Therapiegarten ebenfalls das Überwinden von Rampen und Unebenheiten. Wichtig ist, dass die Patienten wieder behutsam an das „normale Leben“ herangeführt werden. Durch die Behandlung im Therapiegarten wird die Sensorik dabei spielerisch angeregt.



Der von uns 2012 vorgestellte Therapiegarten und der dazugehörige Gehparcour wird mittlerweile stark frequentiert und von allen Therapiegruppen genutzt. Aufgrund der Bodenbeschaffenheiten dieses Outdoorbereiches wird vor allem den geriatrischen Patienten die Angst genommen Zuhause und in ihrem Umfeld nicht zurecht zu kommen. Außerdem wird dieser Bereich auch sehr gerne in der therapiefreien Zeit zur Entspannung genutzt.

2013 stand im Zeichen der konservativen Behandlung von Rückenschmerzen unserer geriatrischen Patienten. Spezielle therapeutische Angebote, vor allem die Schmerztherapien bieten dem Patienten eine individuelle Behandlung auf biopsychosozialer Ebene. Gerade das Angebot der multimodalen Schmerztherapie wird vermehrt von älteren Patienten genutzt. Kernstück dieses Angebotes ist die Physiotherapie.

## 2.2. Physiotherapie in der Chirurgie

Frank Gerstenacker, Andreas Metz, Physiotherapieleitung Universitätsklinikum Ulm

In der Chirurgie am Oberen Eselsberg mehrt sich die Anzahl der geriatrischen Patienten. Die traumatologischen Stationen der Chirurgie sind zu bestimmten Jahreszeiten prägnant gefüllt mit älteren Patienten. Fallverletzungen in der eigenen Wohnung oder auch in betreuten Einrichtungen sind weiterhin Gründe dafür.

Die interdisziplinäre Arbeit mit Ärzten, Psychologen, Sozialdienst, Pflege und Physiotherapie läuft Hand in Hand. Die Zusammenarbeit mit unseren Sozialarbeitern ist einer der wichtigsten Bestandteile geworden, um die aktuelle Situation der einzelnen Patienten kurz zu besprechen und den weiteren Ablauf zu diskutieren. Therapie und Unterbringung des Patienten, (Pflegerstation oder Normalstation, Stand der Therapie, Mobilisation und Selbstständigkeit) ob zu Hause oder in einer anderen Einrichtung, muss auf den jeweiligen Patienten angepasst sein.

Es werden seitens der Pflege und Physiotherapie aufklärende Handzettel bzw. Schemen verteilt die gut verständlich für den Patienten, Angehörige und Physiotherapeuten in der Rehabilitation bezüglich Verhaltensweisen und weiterführende Therapie hilfreich sein sollen.

Wie in den Vorjahresberichten, werden in der Traumatologie hauptsächlich Patienten mit sturzbedingten Verletzungen behandelt (Schenkelhalsfrakturen, Wirbelbrüchen, etc.). Diese werden von ärztlicher Seite mit möglichst belastungsstabilen Osteosynthesen bzw. Prothesen versorgt.

Dazu gehören z. Bsp. zementierte Hüftendoprothesen, die sofortige Vollbelastung zulassen, sowie auch die Duokopfprothesen, welche wenig luxationsgefährdet sind. Wirbelkörperbrüche durch osteoporotische Veränderungen können teilweise mit einer Kyphoplastie versorgt werden, nach welcher die Patienten sofort mobilisiert werden können.

Immer mehr Thema wird auch bei Männern nach verschiedenen Bauchoperationen den Beckenboden zu trainieren.

Aus diesem Grunde hier ein Auszug aus unserem Beckenbodenprogramm:

### **BECKENBODENGYMNASTIK**

#### **Grundsätzlich:**

*After ist eingezogen – der ganze Beckenboden ist angespannt und geschlossen. (Pobacken, Bauch und Beine gehören NICHT zum Beckenboden!!!)*

#### **Ausgangsstellung:**

Sitzen auf der Sitzkante, Füße stehen auf dem Boden.

➤ **Übungsprogramm Beckenboden**

**I. Übung: (100 Mal wiederholen)**

- => After **langsam** und **sanft** einziehen
- => Spannung ein paar Sekunden halten
- => After **langsam** entspannen

**II. Übung: (100 Mal wiederholen)**

- => After **schnell** einziehen
- => After **schnell** entspannen
- (Je schneller, desto besser)*

**III. Übung: (3 Mal wiederholen)**

- => After **sanft** einziehen
- => **sanfte** Einzugsspannung 1 Min. lang halten
- => After langsam entspannen

➤ **drei Mal täglich üben**

(Es ist auch möglich, im Liegen, im Stehen und im Gehen zu üben.)

## 2.3. Physiotherapie in der Geriatrie

Hannes Bogner, Physiotherapieleitung AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

### Pilotprojekt „3SchrittePlus“

Das unter 1.1.1. auf Seite 10 - von Dr. Denkinger beschriebene 3-Schritte-Projekt wird vom Zentrumsmitarbeiter der Physiotherapie der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM betreut und durchgeführt. Aufbauend auf das bekannte 3-Schritte Programm von A. Zegelin wurde ein Trainingsprogramm entwickelt, das eine frühzeitige Intervention direkt am Ende und nach dem Krankenhausaufenthalt für schwer betroffene ältere Personen ermöglicht.

Ziel ist es, dieses Programm so zu gestalten, dass es unter anfänglicher Begleitung anschließend von den geschulten Angehörigen und sonstigen Pflegenden im häuslichen Umfeld selbstständig durchgeführt werden kann, um eine möglichst hohe Trainingsfrequenz zu erreichen und die Mobilität der nach Krankenhausaufenthalt ortsfixierten Patienten hinsichtlich Transfer und Alltagsfunktionalität zu steigern.

### Arbeitsprogramm

Das Programm basiert auf dem bekannten 3-Schritte Projekt von A. Zegelin.

Erweiterung: Professionelle Schulung und Anfangsbetreuung von Angehörigen/Pflegekräften durch Health Professionals (Nurse/PT) um das Risiko für Laienhelfer eines riskanten Transfers zu minimieren und erweiterte Trainingsreize (Camoped©). Die Intervention erfolgt mit einem 5 stufigem Trainingsprogramm mit Camoped© und zielgerichteten Transfers mit Schritten und Unterstützung/Hilfsperson.

### Interventionsplan

(TF: Transfer, TR: Trainingsreiz, PT: Physiotherapeut, HP: Hilfsperson)

<b>Klinik</b> Zeitraum variabel	Anleitung Angehöriger durch PT Täglich : Camoped ® leichter TR 15 min 1 TF mit mindestens 1 Schritt mit 1-2 HP	Eingangstestung T0  Ein Tag vor Entlassung T1
Woche 1	Täglich Camoped mittlerer TR 20 min 2-3 TF mit Schritten, mit 1-2 HP	PT Begleitung 3-7 /Woche
Woche 2 +3	Täglich Camoped mittlerer TR 20 min 2-3 TF mit Schritten und HP	PT Begleitung  max 3/ Woche
Woche 4+5	Täglich Camoped mittlerer TR 25 min 4-5 TF mit Schritten und HP	PT Begleitung 1/Woche
Woche 6	Täglich zielgerichtete TF	PT Begleitung 1/ Woche T2
Woche 12		Follow up T3

## Informationsbogen

### Infobogen Pilotprojekt 3SchrittePlus

Liebe Kollegen, in unserem Hause wird derzeit eine Pilotstudie durchgeführt.

Es geht um die Erprobung eines Programmes zur Mobilisation von stark betroffenen Patienten, bei denen absehbar die Liegezeit Krankenhaus nicht zur Remobilisation ausreichen wird. Ziel ist es Pflegenden ein einfaches, wirksames Programm an die Hand zu geben um ihre Angehörigen zu mobilisieren und so einen höheren Autonomiegrad zu erreichen.

Dieses Programm beginnt im Krankenhaus und soll im Anschluss von den „zu Hause“ Pflegenden oder den Betreuungskräften im Pflegeheim (wenn möglich mit Angehörigen) weitergeführt werden. Zu diesem Zweck werden die Patientenakten mit einem Aufkleber versehen sowie die ausgesuchten Patienten und ihre Angehörigen/Betreuer über die Studie aufgeklärt und deren Einverständnis eingeholt.

Und so soll es ablaufen:

#### Arbeitsprogramm

Das Programm basiert auf dem bekannten 3-Schritte Projekt von A. Zegelin.

Erweiterung:- professionelle Schulung und Anfangsbetreuung von Angehörigen/Pflegekräften durch Health Professionals (Nurse/PT) um das Risiko für Laienhelfer eines riskanten Transfers zu minimieren und erweiterte Trainingsreize (Camoped©)

Intervention erfolgt mit einem 5 stufigen Trainingsprogramm mit Camoped© und zielgerichteten Transfers mit Schritten und Unterstützung/Hilfsperson, das Programm wird den Ressourcen des Patienten angepasst und orientiert sich an folgenden Schritten:

- 1. Camoped niedrigem Trainingsreiz für 15 min/d sowie 1 zielgerichteter Transfer mit 1-3 Schritten/d mit 1-2 Hilfspersonen**
- 2. Camoped mittlerer Trainingsreiz für 20 min/d sowie 2-3 zielgerichtete Transfers/d mit Schritten und 1-2 Hilfspersonen**
- 3. Camoped mittlerer Trainingsreiz für 20 min/d sowie 2-3 zielgerichtete Transfers/d mit Schritten und 1 Hilfsperson**
- 4. Camoped maximaler Trainingsreiz für 25 min/d sowie 5 zielgerichtete Transfers mit mindestens drei Schritten mit einer Hilfsperson**
- 5. Nur noch zielgerichtete Transfers**

### 3. Tätigkeitsberichte der Mitarbeiter des Sozialdienstes

#### 3.1. gemeinsamer Tätigkeitsbericht der GZU-Mitarbeiter im Sozialen Beratungsdienst

B. Nowak-Gauß, AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

R. Platzer, M. Stelzner, Universitätsklinikum Ulm

##### 3.1.1. Übergangslösungen für den Zeitraum zwischen Akutkrankenhaus und Rehabilitationsklinik

Ein wichtiger Teil unserer Arbeit ist die Beratung älterer Patienten und deren Angehöriger zum Thema geriatrische Rehabilitation. Grundlegende Ziele dieser speziellen Rehabilitation sind zum einen die Wiederherstellung der Selbständigkeit der Patienten, sowie zum anderen die Vermeidung von Pflegebedürftigkeit. Gerade nach einer schweren Erkrankung und dem damit verbundenen oft längeren Akutkrankenhausaufenthalt sind ältere Menschen zunehmend immobil, sturzgefährdet und auf Hilfe angewiesen.

Die **Verkürzung der Krankenhausverweildauer** und die teilweise über zweiwöchigen Wartezeiten auf einen Platz in einer geriatrischen Rehaklinik, sowie die Vorgabe nach bestimmten orthopädischen Operationen, erst 6 bis 8 Wochen später mit der Mobilisation zu beginnen, machen einen nahtlosen Übergang/ eine Direktverlegung vom Akutkrankenhaus in die Rehabilitationsklinik oft nicht möglich.

In dieser Situation gilt es eine passende, möglichst optimale Übergangslösung für den Patienten zu finden. In Gesprächen mit dem Patienten und seinen Angehörigen wird geklärt, ob bis zum Beginn der geriatrischen Rehabilitation eine Versorgung zu Hause mit Unterstützung eventuell eines Pflegedienstes möglich ist oder ob in der Zwischenzeit ein Kurzzeitpflegeplatz gesucht werden muss.

Auch die Frage der **Finanzierung der notwendigen Kurzzeitpflege** muss geklärt werden, da nicht bei allen geriatrischen Patienten eine Pflegeeinstufung vorliegt, häufig ja sogar durch die geriatrische Rehabilitation eine Pflegeeinstufung vermieden werden soll. Der Sozialdienst der Akutklinik muss vermehrt Schnelleinstufungen beantragen, wenn klar ist, dass die Kurzzeitpflege bis zur Geriatrischen Reha die einzige Lösung ist.

Eine Unterbringung in einer Pflegeeinrichtung ist jedoch nicht für alle Patienten die optimale Lösung. Der Vorteil der Pflege zu Hause besteht darin, dass der Betroffene seine gewohnte Umgebung nicht verlassen muss bis die Reha beginnt. Mit der Unterstützung von ambulanten Pflegediensten lässt sich die häusliche Pflege in manchen Fällen gut organisieren.

Es zeigt sich grundsätzlich, dass aktuell in der Region zu wenig geriatrische Rehabilitationsplätze zeitnah zur Verfügung stehen.

### 3.1.2. Sozialdienst im GZU

Die Stellenaufteilung ist unverändert. Drei Sozialarbeiterinnen teilen sich 1,5 Zentrumsstellen (je 0,5 Geriatrische Klinik Bethesda, Uniklinikum Chirurgie und Uniklinikum Innere Medizin).

Am Universitätsklinikum werden geriatrische Patienten aus dem Ulmer Raum von den Stationen den Mitarbeiterinnen des Geriatrischen Zentrums gemeldet.

Die Zahl der betreuten Patientinnen und Patienten aus dem Stadtgebiet Ulm, die über 65 Jahre alt waren, beläuft sich 2014 insgesamt auf 1184 Fälle.

In der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM ist der Soziale Beratungsdienst mit 1 ¼ Stellen von zwei Diplom-Sozialarbeiterinnen (FH) besetzt und eine ¼ Stelle entfällt auf das Sekretariat. Es wurden insgesamt 1502 Patienten betreut. Davon sind 1258 vollständige Beratungen und 120 Kurzkontakte zusätzlich.

Das Einzugsgebiet umfasst das Stadtgebiet Ulm und Neu-Ulm sowie den Alb-Donau-Kreis und geht in Einzelfällen auch darüber hinaus.

### 3.1.3. Zentrumstätigkeit im Detail

#### ➤ **Broschüre**

- Überarbeitung und Erweiterung der Informationsbroschüre für Patienten und Angehörige über soziale Hilfen in Ulm nach der Entlassung aus dem Krankenhaus

#### ➤ **Mitarbeit**

- Arbeitskreise der geriatrischen Schwerpunkte
- Arbeitskreise der Sozialarbeiter im Krankenhaus
- Arbeitskreise der Sozialarbeiter an Geriatrischen Schwerpunkten
- Arbeitskreis Betreuung

### **besondere Aufgaben des Sozialen Beratungsdienstes**

- Anamnestische Klärung der Situation des Patienten unter Berücksichtigung der individuellen Lebensgeschichte und der persönlichen und sozialen Ressourcen, unter Einbezug der Angehörigen und/oder Bezugspersonen.
- Besichtigungen von betreutem Wohnen und Pflegeheimen mit den Patienten zur Entlassung-/ Zukunftsplanung durchgeführt.

#### ➤ **konkrete Aufgaben des Sozialen Beratungsdienstes**

##### ○ **Beratungsgespräche:**

- über die Möglichkeiten nach der Entlassung (Ambulante Dienste, Tages-/ Nachtpflege, Betreutes Wohnen, Pflegewohnen, Alten- und Pflegeheime)
- über Gesprächs-, Selbsthilfe- und Hospizgruppen
- über „Rente für Pflege“
- zu sozialrechtlichen Fragen wie BSHG, SGB, SchwbG, RVO, Pflegeversicherung, Grundsicherung, Steuer
- im Zusammenhang mit Hilfen zur medizinischen Nachsorge und Rehabilitation
- bei persönlichen und psychosozialen Problemen
- bei Suchtmittelabhängigen
- im Rahmen eines Hausbesuches gemeinsam mit Patienten und Angehörigen, welche Hilfsmittel und Veränderungen in der Wohnung eine Versorgung sichern können

##### ○ **Gespräche**

- zur Krankheitsbewältigung
- zur Auseinandersetzung mit der veränderten Lebenssituation
- zur Stärkung des Selbsthilfepotentials

- **Koordination zwischen den Mitwirkenden am Hilfeprozess bei**
  - ambulanten Versorgungsketten für betreuungsbedürftige Patienten
  - stationärer Versorgung für pflegebedürftige Patienten
  - Rehabilitationsmaßnahmen (stationär oder in der Tagesreha)
  - Entlassungen
  - Überleitungsgespräche von ambulanter Pflege / stationärer Pflege

- **Vermittlung**

Bei der Entlassung in das häusliche Umfeld erfolgt eine Vermittlung von

- Sozialstationen
- Haushaltshilfen
- Essen auf Rädern
- Hausnotruf
- Besuchsdienste
- Pflegehilfsmittel
- Vermittlung an Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen

Bei einer stationären Unterbringung:

- Unterstützung der Patienten und ihrer Angehörigen bei der Suche nach einem geeigneten Pflegeheim
- Anregung von Betreuungen nach dem Betreuungsgesetz

- **Kooperation**

- mit Institutionen (Alten- und Pflegeheimen, Gesundheitsämtern, Hospiz, Krankenhäusern, Reha-Kliniken, Hausärzten, Krankenkassen, Sozialämtern, Sozialen Diensten für Ältere, Sozialstationen, privaten Pflegediensten, Berufsgenossenschaften, Selbsthilfegruppen, Notariaten, Gerichten, Betreuungsbehörden, Versorgungsämtern, Altentreffen, Beratungsstellen)
- mit Sozialberatungen in anderen Krankenhäusern
- mit regionalen und überregionalen Arbeitsgruppen

Um tragfähige Hilfen zu erreichen, ist während der gesamten Intervention ein regelmäßiger Austausch mit dem/n PatientInnen, den Angehörigen/Bezugspersonen, dem therapeutischen Team im Krankenhaus, den ambulanten und stationären Hilfen außerhalb und den Kostenträgern (Krankenkassen, Pflegekassen und Sozialamt) notwendig.

## **4. Tätigkeitsberichte der pflegerischen Mitarbeiter**

### **4.1. Pflegeexpertin AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM**

Maria Brenner, Sozialmanagement (B.A.), Pflegeexpertin GZU

Die Stelle der Pflegeexpertin im Geriatrischen Zentrum besteht seit 1995 in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM. Die Aufgaben der Pflegeexpertin haben sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Momentan umfasst das Aufgabengebiet folgende Schwerpunkte:

- Kontinenzberatung in der Geriatrischen Klinik
- Qualitätsentwicklung in der Pflege
- Einführung und Umsetzung der nationalen Expertenstandards
- Koordination des PKMS (Pflegekomplexmaßnahmenscore)
- Projektmanagement

#### **4.1.1. Einführung des Expertenstandards**

##### **„Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen“**

Der nationale Expertenstandard „Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen“ wurde erfolgreich in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK eingeführt.

In einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Mitarbeitern der Pflege, der Ergotherapie, der Physiotherapie und dem ärztlichen Bereich, wurde das bereits bestehende Schmerzkonzept der Klinik, an die aktuellen pflegewissenschaftlichen Erkenntnisse aus dem neuen Expertenstandard, angepasst. Das Schmerzkonzept vereint die Inhalte des Nationalen Expertenstandards Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen (Stand 2011) und Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen (Stand 2015). Die Schmerzanamnese wurde entsprechend angepasst. So erfolgt bereits bei der Anamnese eine Differenzierung zwischen akutem und chronischem Schmerz, es wird nach dem individuell akzeptierten Schmerzmaß des Patienten gefragt und es wird unterschieden, ob die Schmerzsituation stabil oder instabil ist. Des Weiteren wird bei instabiler Schmerzsituation ein individueller Behandlungsplan in der interdisziplinären Therapiekonferenz erstellt.

Zur Sicherstellung der Qualität des Schmerzmanagements wurde in der Implementierungsphase ein Audit durchgeführt. Für die langfristige Überprüfung der Qualität, werden in regelmäßigen Abständen Miniaudits und Pflegevisiten durchgeführt.

#### **4.1.2. Schulung zu pflegefachlichen Themen**

Die Qualifizierung von Pflegekräften nimmt einen immer höheren Stellenwert ein. Neben der Sozialkompetenz ist das fachliche Knowhow die wichtigste Grundlage in der Pflege und Betreuung älterer Menschen.

In der berufsgruppenübergreifenden Basisqualifikation für Mitarbeitende der klinischen Geriatrie „ZERCUR“, werden Mitarbeiter in pflegerischen Bereichen, wie Kontinenzförderung und Entlassmanagement geschult. Die Schulungen basieren auf den Erkenntnissen der nationalen Expertenstandards in der Pflege.

### **4.1.3. Betreuungs- und Aktivierungsangebot für Patienten**

Aufgrund der Vielzahl an Patienten mit kognitiven Einschränkungen, bedarf es einem besonderen Angebot in der Betreuung und Aktivierung von Menschen mit erhöhtem Betreuungsbedarf.

Mit dem Ziel die Betreuung und Aktivierung auf den Stationen zu optimieren, wurde eine Arbeitsgruppe mit Mitarbeitern aus Pflege, Ergotherapie und ärztlichem Dienst gegründet.

Zur Sicherstellung der Betreuung dementiell Erkrankter in der Bethesda Klinik, erarbeitete die Gruppe ein Pilotprojekt.

Seit März 2015 wird an fünf Tage pro Woche am Vormittag eine Betreuungsgruppe/ Aktivierungsgruppe angeboten. Die Gruppe ist im Stationsalltag integriert, so dass ein reibungsloser Stationsablauf gewährleistet ist.

Die Gruppe stellt ein Angebot dar, dass Patienten durch qualifizierte Betreuer im Krankenhausalltag besser zurecht kommen, weniger Ängste entwickeln, die Orientierung gefördert wird und Kompetenzen erkannt und gefördert werden.

### **4.1.4. Kontinenzarbeit**

Inkontinenz ist ein weit verbreitetes, oft schambehaftetes Problem in der Geriatrie. Sie zählt zu den vier bedeutsamsten Problembereichen.

Durch die Kontinenzarbeit in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK wird die Inkontinenz thematisiert und das Problembewusstsein geweckt.

Die Kontinenzarbeit umfasst die Anamnese, Beratung, Training und die adäquate Hilfsmittelversorgung. Die Beratung findet sowohl einzeln, auch als in Gruppen statt. Ziel ist es, die Lebensqualität der Patienten zu steigern.

Die Arbeit basiert auf dem nationalen Expertenstandard Förderung der Harnkontinenz in der Pflege.

### **4.1.5. Vorträge/ Unterricht/ weitere Tätigkeiten**

- Dozententätigkeit im Rahmen von Zercur zu den Thema Kontinenzförderung und Entlassmanagement
- Teilnahme an den Zentrumstreffen (AGAPLESION BETHESDA KLINIK, RKU)
- Dozententätigkeit zu pflegfachlichen Themen
- Planung, Vorbereitung und Durchführung von Schulungen mit dem Alterungsanzug / Gerontologischen Testanzug GERT (siehe auch Seite 77)

## 5. Fortbildungen und Veranstaltungen im GZU

### 5.1. Fortbildungen und Veranstaltungen, AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm

J. Petz, Qualitätsmanagement- und Fortbildungsbeauftragter GZU

#### 5.1.1. ZERCUR Basislehrgang und OPS-Kurs

##### ➤ ZERCUR

Das zertifizierte Curriculum Geriatrie (ZERCUR) ist als berufsgruppenübergreifende Basisqualifikation für Mitarbeiter in klinisch geriatrischen Einrichtungen konzipiert und wird in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Geriatrie veranstaltet. 2014 wurde ZERCUR zum zehnten Mal in der AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm durchgeführt, der Kurs war erneut komplett ausgebucht.

Auch der folgende Kurs ab Dezember 2015 ist bereits jetzt ausgebucht. Die 8 – tägige Basisweiterbildung wird zu großen Teilen durch Dozenten der Einrichtungen des GZU besetzt, um einen fachlichen Austausch zu ermöglichen. Dabei ist es zentral, dass die einzelnen Module durch die Dozierenden immer aus der Perspektive der Geriatrie betrachtet werden. Damit wird sichergestellt, dass die Basisqualifikation für weitere, aufbauende Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen zentrumsübergreifend besteht. ZERCUR dient damit als Grundbaustein für alle Geriatrie spezifischen Lehrgänge und vereint zugleich die unterschiedlichen Disziplinen rund um den Patienten.

##### ➤ Fachweiterbildung für Pflegekräfte in der Geriatrie / „OPS“- Kurs

Als weiterbildendes, aufgrund der Anforderungen der geriatrischen Komplexbehandlung für geriatrische Einrichtungen verpflichtendes Angebot, wurde in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM gGmbH 2014 ein sogenannter „OPS-Kurs“ geplant und ausgerichtet. Auch hier ist die Nachfrage groß, was uns dazu bewegt hat, 2015 zwei Kurse dieser Art anzubieten.

Folgende Themen sind geplant:

- Kommunikation,
- Integrative Validation
- Mobilität und Sturz
- Kinästhetik
- Medikamente in der Geriatrie
- Infektionen in der Geriatrie
- Ethik

Durch die abgeänderte Themenwahl im Vergleich zum Vorjahr soll der geriatrische Bezug noch deutlicher werden und somit die Pflegekräfte in der Geriatrie weiter qualifizieren, um eine professionelle Pflege in Verbindung mit den Anforderungen des OPS-Kataloges zu gewährleisten. Immer bedeutender für die Themenauswahl waren auch die zunehmenden Anforderungen im Umgang mit demenziell erkrankten Menschen. Deshalb ist gerade die Reihenfolge der Themen ausschlaggebend für eine logische Abfolge der Themen.

Alle genannten Themen werden mit erfahrenen Dozentinnen und Dozenten geplant, die aus geriatrischen Einrichtungen kommen oder durch Ihre Erfahrungswerte das Handeln in der Geriatrie kennen. Dabei ist es elementar für unsere Fortbildungsreihe nicht nur theoretisches Wissen zu vermitteln, sondern auch passende, praktische Inhalte zu behandeln und gemeinsam mit den Teilnehmenden einzuüben bzw. zu diskutieren.

- Überblick und Termine siehe nächste Seite

Pflege und Behandlung von geriatrischen Patienten erfordert über die allgemeinen Standards hinaus von allen Mitarbeitenden des therapeutischen Teams spezialisiertes Fachwissen und Kenntnisse. Das geriatrispezifische Know-how ist inzwischen eine abrechnungsrelevante Klassifikation im Operationen – und Prozedurenschlüssel (OPS) nach OPS 8-550 (Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung).

Ab dem 1.1.2015 muss mindestens eine Pflegefachkraft des therapeutischen Teams eine strukturierte, curriculare geriatrispezifische Zusatzqualifikation im Umfang von mindestens 180 (UE) Stunden sowie eine mindestens 6-monatige Berufserfahrung in einer geriatrischen Einrichtung nachweisen.



Um den vollständigen OPS-Kurs zu absolvieren, können Sie einzelne Module buchen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind. Wenn alle Veranstaltungen (14 Tage) besucht werden, erhalten die Teilnehmenden

Teilnahmebescheinigungen im Gesamtumfang von 112 UE. Ein absolvierter ZERCUR Basislehrgang ergibt 72 UE und wird bei dieser Berechnung vorausgesetzt. Es ergeben sich zusammen 184 UE.

Bitte berücksichtigen Sie folgende Schritte:

1. Ein absolvierter Basislehrgang ZERCUR ist Voraussetzung.
2. Sie melden sich zu den Fortbildungen mit dem OPS-Symbol an, Sie benötigen Module mit insgesamt 112 UE.
3. Sie erhalten eine Anmeldebescheinigung.
4. Mit dieser Bescheinigung melden Sie sich vor dem Besuch unserer Veranstaltungen beim Bundesverband Geriatrie (BVG) in Berlin kostenpflichtig zur Fachweiterbildung Pflege an.
5. Sie erhalten vom Bundesverband eine Anmeldebescheinigung
6. Sie nehmen an den gebuchten Kursen in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM teil und erhalten von uns jeweils die entsprechende Teilnahmebescheinigung.
7. Sobald Sie alle erforderlichen Module besucht haben, reichen Sie die Teilnahmebescheinigungen beim Bundesverband Geriatrie ein.

8. Sie erhalten vom Bundesverband Ihre Bescheinigung über die Qualifikation nach den OPS-Anforderungen!

Kurs 1 (März und April 2015) oder  
Kurs 2 (September und Oktober 2015)

#### Themen 2015

Sie können jeweils die Termine Kurs 1 oder Kurs 2 zum Gesamtpreis von 1449,00 € TN buchen.

#### GERIATRIE IM FOKUS

##### Medikamente in der Geriatrie

- 09.03.15
- 14.09.15

#### GERIATRIE IM FOKUS

##### Mobilität und Sturz

- 10.03. + 13.03.15
- 21.09. + 28.09.15

#### GERIATRIE IM FOKUS

##### Ethik in der Geriatrie

- 11.03. + 12.03.15
- 17.09. + 18.09.15

#### GERIATRIE IM FOKUS

##### Häufige Infektionen in der Geriatrie

- 16.03.15
- 16.09.15

#### GERIATRIE IM FOKUS

##### Demenzseminar

- 17.04. + 24.04.15
- 22.09. + 15.10.15

#### GERIATRIE IM FOKUS

##### Vom Konflikt zur Kooperation

- 15.04. + 16.04. + 30.04.15
- 29.09. + 30.09. + 28.10.15

#### GERIATRIE IM FOKUS

##### Integrative Validation

- 19.03. + 20.03.15
- 23.09. + 24.09.15

#### GERIATRIE IM FOKUS

##### Kultursensibler Umgang mit Patientinnen und Patienten

- 17.03.15
- 01.10.15

### 5.1.2. GZU- Fortbildungsprogramm

Wie jedes Jahr kann das aktuelle Fortbildungsprogramm an der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM im Internet jederzeit eingesehen werden und steht somit auch als Download zur Verfügung. Das aktuelle Fort- und Weiterbildungsprogramm für 2016 finden Sie ab dem 31.10.2015 auf unserer Homepage [www.bethesda-uhl.de](http://www.bethesda-uhl.de) .

Gerne nehmen wir Sie in unseren Veranstaltungsverteiler auf, melden Sie sich dazu bitte bei [johannes.petz@bethesda-uhl.de](mailto:johannes.petz@bethesda-uhl.de) oder telefonisch: 0731 / 187 264.

### 5.1.3. Qualitätsmanagement

Wichtige Projekte im Bereich Qualitätsmanagement 2014 waren unter anderem:

Re-Zertifizierung (Nach 3 Jahres)

- QM-System nach DIN EN ISO 9001
- Integration des Arbeitsschutzes nach den MAAS-BGW

Zertifizierung der ambulanten Rehabilitation (Tagesklinik)

- Zertifikat: pCC-Reha



## 6. Tätigkeitsberichte der Mitarbeiter der Ergotherapie

### 6. 1. Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Ergotherapie

Anja Schiele, Ergotherapeutin / Gesundheitspädagogin und Referentin GZU,  
AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

Als im Jahr 1989 das erste Geriatriekonzept veröffentlicht wurde, betrat das Land Baden-Württemberg damit Neuland. Die Gründung von Geriatischen Schwerpunkten und Zentren in jedem Landkreis des Bundeslandes markierte den Anfang einer Entwicklung, an der das GZU nun seit 20 Jahren beteiligt ist.

Nach einer ersten Überarbeitung des Konzepts 2001 wurde schnell klar, dass es in den kommenden Jahren nicht nur einer Anpassung, sondern auch einer inhaltlichen Neufassung bedarf. Diese liegt nun seit April 2014 vor und wurde im Vorjahresbericht im Anhang des Tätigkeitsberichtes den Mitarbeitern des Geriatischen Zentrums Ulm / Alb-Donau vorgestellt. Darüberhinaus sprach Frau Ministerin Altpeter auf dem Landesgeriatrietag in Freiburg im September 2014 über Details, siehe Anhang S.80.

#### ➤ **interdisziplinäre Fallkonferenzen**

Diese finden im Rahmen der vorhandenen Organisationsstruktur des GZU statt. Dazu gehören z. B. die ärztliche Fortbildung (Bethesda) mit Einzelfalldarstellung („der besondere Fall“), die Ulmer Tagung für Altersfragen (UTA), das Mitgliedertreffen des GZU (im RKU) und das GZU-Jahrestreffen.

Zukünftig wird ein Überblick der geplanten Fallkonferenzen im GZU-Rundbrief vorab veröffentlicht und als Einladung versandt.

#### ➤ **Identifikation geriatrischer Patienten**

Mit dem **Geriatrie-Check** (siehe Bericht ab S.17) und dem neuen Aufnahme- und Belegungsmanagement werden geriatrische Patienten noch differenzierter ausgewählt und der passenden Behandlung zugeführt. Die Aufnahme-Hotline der geriatrischen Akutklinik ist Montag bis Freitag unter der Nummer (0731) 187-123 erreichbar.

#### ➤ **Vernetzung in Ulm und dem Landkreis Alb-Donau**

Eine Hauptaufgabe der Referentin des GZU an der Bethesda-Klinik ist die Vernetzung nicht nur der GZU-Mitglieder untereinander, sondern auch von Institutionen auf allen Ebenen der Altenarbeit.

Dazu gehören unter anderen:

- Kreishandwerkerschaft (Handwerkerschulung, siehe [www.leichter-leben-ulm.de](http://www.leichter-leben-ulm.de) )
- VDK-Verbände
- Ergotherapieschule des Diakonischen Institutes Dornstadt
- Stadt Ulm mit Pflegestützpunkt und Planungsgruppe Seniorentage
- Stadt Neu-Ulm (Planungsgruppe Seniorentage)
- ProjektDEMENZ Ulm, Beratungsstelle ([www.projektdemenzulm.de](http://www.projektdemenzulm.de) )

#### ➤ **Öffentlichkeitsarbeit**

Der GZU-Rundbrief erscheint vierteljährlich und wird auch auf der Bethesda-Homepage veröffentlicht. Der Tätigkeitsbericht erscheint jährlich im Juli und wird den Mitgliedern sowie den Kostenträgern zugeschickt. Weitere Exemplare sind bei Frau Schiele erhältlich (Anfragen bitte per E-Mail: [anja.schiele@bethesda-ulm.de](mailto:anja.schiele@bethesda-ulm.de)).

Informationen und Anfragen werden gerne auch telefonisch: (0731) 187 220.

➤ **Geriatricspezifische Fortbildungen**

Das Veranstaltungsprogramm der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM bietet seit Jahren den Großteil der geriatricspezifischen Fort- und Weiterbildungen für Ulm und den Alb-Donau-Kreis an (siehe S.73 – Bericht des GZU-Fortbildungsbeauftragten Herrn Petz)

Das Jahresprogramm richtet sich an alle Berufsgruppen des Geriatriischen Teams sowie Multiplikatoren, die für die Behandlung und Versorgung älterer Menschen zuständig sind. Darüberhinaus ist „Instant Ageing“, die Alterssimulation mit dem Geriatriischen Testanzug GERT ein Schwerpunkt des GZU-Schulungsangebotes. Die Schulungen werden interdisziplinär von Ergotherapeuten und Pflegemitarbeitern des GZU durchgeführt.



Workshop Alterssimulation mit GERT bei der Einführung in die klinische Medizin für Studierende der Universität Ulm

## 6.2. Zentralbereich Therapie / Ergotherapie im GZU

Heike Bailer, Ergotherapie RKU Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm

### 6.2.1. Arbeitsbereiche

Die Arbeit der Ergotherapie mit geriatrischen Patienten im RKU kann in drei Bereiche gegliedert werden. Wir versorgen Patientinnen und Patienten

- mit **orthopädischem Schwerpunkt:** Behandlung geriatrischer Patienten nach Amputationen, Gelenkersatz sowie bei chronisch progredienten Erkrankungen z.B. Polyarthritits
- mit **Schwerpunkt Querschnittlähmung:** Behandlung geriatrischer Patienten nach Eintritt einer Querschnittlähmung (traumatisch oder progrediente Erkrankung)
- mit **neurologischem Schwerpunkt:** Behandlung geriatrischer Patienten Schwerpunkt Schlaganfall, ED, Morbus Parkinson, Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)

Die Hauptaufgaben der ergotherapeutischen Behandlung und Intervention bei stationären geriatrischen Patienten lagen 2014 - wie in den Vorjahren - in den Bereichen Selbständigkeit im Alltag sowie der Zusammenarbeit mit Angehörigen, Pflegekräften und ambulanten Pflegediensten.

Zur Verbesserung der häuslichen Versorgung wurde die Kooperation mit den Sanitätshäusern und Versorgungspartnern verbessert, bzw bei den Versorgungspartnern teilweise neu eingeführt.

### 6.2.2. Fortführung der laufenden Maßnahmen

Fortgeführt werden regelmäßig die individuellen Maßnahmen:

- Sturzprophylaxe
- Wohnraumanpassung
- Angehörigenberatung
- Hilfsmittelerprobung
- Hilfsmittelversorgung
- Ausgabe der Patienteninformationsbroschüren
- Gleichgewichtstraining mit der Wii-Konsole
- Therapiegarten

sowie die vorhandenen Gruppenangebote:

- Haushalts-/Küchengruppe
- Hüftgruppe (nach TEP)
- Rückenschulgruppe
- Feinmotorikgruppe
- CIMT Gruppe
- Gruppe für kognitives Training
- Gruppe Spiegeltherapie

### 6.2.3. Implementierung der für 2014 geplanten Maßnahmen

- **GERT:** Gemeinsam mit den Zentrumsmitarbeiterinnen der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM wurde wieder eine „Handwerkerschulung: Workshop mit dem Alterungsanzug“ für die Kreishandwerkerschaft Ulm durchgeführt (siehe „Aktion leichter Leben in Ulm“ [www.leichter-leben-ulm.de](http://www.leichter-leben-ulm.de)). Dazu wurde der Gerontologische Testanzug GERT eingesetzt.
- **Kooperation Pflegestützpunkt:** Von unserer Seite wurden Vorträge zum Thema nachstationäre Hilfsmittelversorgung durchgeführt, besonders in Zusammenarbeit mit dem Pflegestützpunkt der Stadt Ulm. Zielgruppe waren sowohl Patienten und pflegende Angehörige, als auch ehrenamtliche Helfer, die für das Projekt des Pflegestützpunktes tätig sind.

### 6.2.4. Planung für 2015

Für das Jahr 2015 ist, soweit vom Pflegestützpunkt gewünscht, die Fortführung der Schulungen und Vorträge zum Thema Hilfsmittel- und Wohnraumanpassung geplant.

Gemeinsam mit der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM wird GERT, der Alterssimulationsanzug, für interne und externe Workshops angeboten. Um eine Betreuung der Workshops sicherzustellen, wird eine klinikübergreifende GZU-Therapeutengruppe so eingewiesen sein, dass die Schulungen von Therapeutenteams mit 2-3 Therapeuten durchgeführt werden können. Veranstaltungen/Termine werden im so genannten A-Team des GZU geplant und vorbereitet. Für 2015 gibt es bereits zahlreiche Anfragen.

### 6.2.5. Zusammenarbeit mit weiteren Geriatrie-Institutionen, Selbsthilfegruppen und Öffentlichkeitsarbeit

- Patienten- und Angehörigenvorträge in Zusammenarbeit mit dem Pflegestützpunkt der Stadt Ulm zum Thema „Hilfsmittelversorgung im nachstationären Bereich“
- Handwerkerschulung zusammen mit der Agaplesionklinik Bethesda Ulm
- Schulungsvorträge für Ehrenamtliche zum Thema „Hilfsmittel und Wohnungsanpassung“ in Zusammenarbeit mit dem Pflegestützpunkt der Stadt Ulm
- Weitergabe von Informationen und Flyern von Selbsthilfegruppen und Beratungsangeboten im Raum Ulm, die über der GZU vernetzt sind
- Kontakt, Austausch und Zusammenarbeit mit der Zentrumsmitarbeiterin Ergotherapie der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM
- **Generationsübergreifende Zusammenarbeit mit dem ZAWIW Ulm:**  
(Zentrum für allgemeine wissenschaftliche Weiterbildung der Universität Ulm) im Rahmen des Boys Day 2014 – Workshop zum Thema: **Einsatzmöglichkeiten von Alltagshilfen**



#### Aus- und Weiterbildung

- Schulung „Stumpfpflege für Pflegende und Therapeuten“
- Ausbildung von Schüler/innen der Ergotherapieschule Dornstadt
- Schulungen von Pflegekräften PHB und PHC
- Bobath AG seit Juli 2014

## 7. Anhang

### Geriatriekonzept 2014

Sozialministerin Katrin Altpeter will die geriatrische Versorgung älterer Menschen in Baden-Württemberg weiterentwickeln und verbessern. Gemeinsam mit Experten, Organisationen und Verbänden aus der Geriatrie sowie dem Landesseniorenrat hat das Sozialministerium deshalb das Geriatriekonzept 2014 erarbeitet, das die Ministerin im April 2014 vorgestellt hat.

Auf dem Landesgeriatritag in Freiburg am 23. 09.14 sprach sie über konkrete Details, siehe [www.sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/altmeter-stellt-neues-landeskzept-zur-geriatrie-vor/](http://www.sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/altmeter-stellt-neues-landeskzept-zur-geriatrie-vor/) ).

Das neue Geriatriekonzept stellt dar, wie die verschiedenen mit Altersmedizin befassten Bereiche dazu beitragen, dass alte Menschen auch bei mehrfachen und chronischen Erkrankungen möglichst lange und selbständig in den eigenen vier Wänden leben können.

Ministerin Altpeter:

„Die heutige geriatrische Versorgung in Baden-Württemberg ist sehr gut. Unseren älteren Mitbürgerinnen und Mitbürgern stehen überall im Land umfassende Hilfe und Unterstützungsangebote zur Verfügung. Angesichts der demografischen Entwicklung müssen wir aber schon heute daran arbeiten, eine bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung auch in Zukunft sicherzustellen. Das gelingt uns mit dem neuen Geriatriekonzept.“ Ein Schwerpunkt des Geriatriekonzepts liegt Ministerin Altpeter zufolge auf dem Grundsatz „Rehabilitation vor Pflege“.

Die Anforderungen an eine moderne und zukunftssichere geriatrische Versorgung sind vielfältig. Sie muss wohnortnah organisiert sein und mehr ambulant als stationär ausgerichtet sein. Die Angebote müssen eng miteinander vernetzt sein und eine durchgängige Versorgung gewährleisten. Zudem müssen präventive Versorgungsstrukturen dabei ebenso miteinbezogen werden wie akutmedizinische, pflegerische, rehabilitative und palliative. Kassen stehen zu ihrer Verantwortung für geriatrische Reha.

Angesichts der wirtschaftlichen Schwierigkeiten, in denen sich viele Einrichtungen der geriatrischen Rehabilitation seit längerem befinden, zeigte sich Ministerin Altpeter erfreut darüber, dass die Krankenkassen den geriatrischen Reha-Kliniken jetzt eine höhere Leistungsvergütung zugesichert haben. Außerdem wurde vereinbart, das Verfahren, mit dem die Kassen ihre Versicherten an die geriatrischen Reha-Einrichtungen zuweisen, zu vereinfachen.

# Geriatrisches Zentrum Ulm

## Teilbereich: Agaplesion Bethesda Ulm

**Koordination M. Denkinger**  
 Unterstützung: P. Frey, A. Schiele, D. Dallmeier

