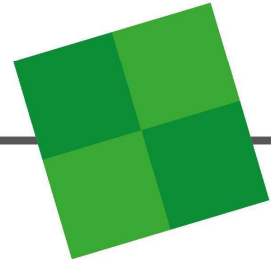


GERIATRISCHES ZENTRUM

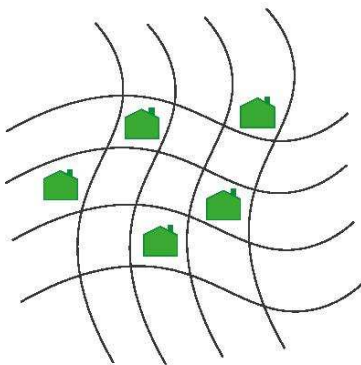
Ulm/Alb-Donau



Tätigkeitsbericht

2016/17

erstellt bis 1. Juni 2017



VERNETZTE ALTERSMEDIZIN
INTERPROFESSIONELL
INTERDISZIPLINÄR
REGIONAL

Inhaltsverzeichnis 2016/17

1. VORWORT	5
1.1. Pressemitteilung zum 25. Landesgeriatrietag 2016	5
1.2. Programm des 25. Landesgeriatrietages am 12. Oktober 16 im Stadthaus	7
1.3. Chronik: 25 Jahre Geriatrie in Baden-Württemberg (1992 – 2016).....	9
1.4. Strukturen innerhalb des Geriatriischen Zentrums 2017.....	11
1.4.1. Rotation der Leitung der GZU-Geschäftsstelle	11
1.4.2. Organigramm 2017	11
2. ZENTRUMSARBEIT IN DER AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM	12
2.1. Vernetzung.....	12
2.2. Fort- und Weiterbildung.....	17
2.2.1. Ulrich Reißmann, GZU-Fortbildungsbeauftragter	17
2.2.2. Fortbildungen in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM.....	18
2.2.3. Fortbildung und Schulungen Pflege.....	20
2.2.4. Ulmer Tagung für Altersfragen am 27.02.16	21
2.2.5. Fort- und Weiterbildung weiterer Berufsgruppen und Multiplikatoren	21
2.3. Identifizierung Geriatriischer Patienten und Klinische Kooperationen	23
2.3.1. Projekt “Geriatrie im Bundeswehrkrankenhaus Ulm“	23
2.3.2. Projekt Kooperation Alterstraumatologie	23
2.3.3. Projekt Kooperation M1b	24
2.4. Geriatriische Fallkonferenzen.....	24
2.5. Geriatriische Forschung an der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM.....	25
2.5.1. Allgemeines.....	25
2.5.2. Fort und Weiterbildung	25
2.5.4. Laufende Projekte.....	26
2.6. Lehre im GZU	33
2.6.1. Querschnittsbereich Q7 - Medizin des Alterns und des alternden Menschen.....	33
2.6.2. Praktikum der Berufsfelderkundung/Einführung in die klinische Medizin	34
2.6.3. Curriculum PJ	34
2.6.4. Querschnittsbereich Q 13 Palliativmedizin.....	35
2.6.5. Querschnittsbereich Q 14 Schmerz	35
2.6.6. Famulatur plus	35
3. UNIVERSITÄTSKLINIKUM ULM, INNERE MEDIZIN	36
3.1. Zentrumstätigkeit der Klinik für Innere Medizin.....	36
3.1.1. Der geriatriische Patient in der Notaufnahme	36
3.1.2. Der geriatriische Patient im stationären und ambulanten Bereich.....	36
3.1.3. aktuelle GZU-Projekte.....	37
3.2. Zentrumstätigkeit der Klinik für Innere Medizin II	38

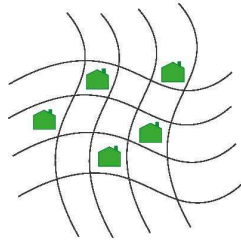
3.2.1. Konsiliarärztliche Betreuung.....	38
3.2.2. Geriatrische Betreuung in den Spezialambulanzen.....	39
3.2.3. Betreuung geriatrischer Patienten im stationären Bereich des Zentrums für Innere Medizin.....	40
3.2.4. Präventivmedizinische Maßnahmen bei stationären geriatrischen Patienten	40
3.2.5. Schwerpunkt interventionelle Herzklappentherapie	40
3.2.6. Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen	41
3.2.7. Wissenschaftliche Projekte mit geriatrischer Relevanz.....	41
3.2.8. Projekte zur Erweiterung und Vertiefung der Zusammenarbeit mit der Akutgeriatrie	43
3.2.9. Publikationsliste (Auszug)	43
3.3. Universitätsklinikum Ulm, Neurologische Universitätsklinik	45
3.4. Orthopädische Universitätsklinik Ulm am RKU.....	58
4. UNIVERSITÄTSKLINIKUM ULM, PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE	62
4.1. Tätigkeitsbericht der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III	62
4.1.1. Struktur und Versorgungsauftrag der Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie.....	62
4.1.2. Personalausstattung, Sektionen und kooperierende Instanzen.....	62
4.1.3. Gerontopsychiatrie	63
4.1.4. Kooperation bei Fort- und Weiterbildungen	65
4.1.5. Lehre mit gerontopsychiatrischen Themen.....	65
4.1.6. Kooperation im Bereich von Wissenschaft / gemeinsame Studien.....	65
4.1.7. Ausgewählte Publikationen	65
5. GZU IM LANDKREIS ALB / DONAU	67
5.1. Bericht des „Geriatrischen Schwerpunkt“ Alb-Donau-Kreis	67
5.1.1. Identifikation Geriatrischer Patienten	67
5.1.2. Geriatrische Fallkonferenzen	69
5.1.3. Geriatrische Fortbildungen	72
6. PHYSIOTHERAPIE IM GERIATRISCHEN ZENTRUM ULM / ALB-DONAU.....	73
6.1. Akutgeriatrie und ambulante geriatrische Rehabilitation/ Tagesklinik.....	73
AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM.....	73
6.2. Physiotherapie in der Chirurgie, Universitätsklinik Ulm.....	74
6.3. Physiotherapie in der Neurogeriatrie am Universitäts und Rehabilitationskrankenhaus Ulm..	76
7. ERGOTHERAPIE IM GERIATRISCHEN ZENTRUM	77
7.1. Akutgeriatrie und ambulante geriatrische Rehabilitation/ Tagesklinik AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM	77
7.2. Tätigkeitsbericht der Ergotherapie in den Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm (RKU)	79
8. ANHANG	81

8.1. ÜBERSICHT DER ZENTRUMSAKTIVITÄTEN 2017 81

IMPRESSUM:
ANJA SCHIELE
REFERENTIN GERIATRISCHES ZENTRUM ULM / ALB-DONAU
AN DER
AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM
ZOLLERNRING 26
89073 ULM

ERSTELLT BIS 01.06.17

Geriatrisches Zentrum Ulm / Alb-Donau 2016/17



VERNETZTE ALTERSMEDIZIN
INTERPROFESSIONELL
INTERDISZIPLINÄR
REGIONAL

1. Vorwort

1.1. Pressemitteilung zum 25. Landesgeriatrietag 2016

„Krank im hohen Alter – warum benötigen wir überhaupt eine Geriatrie?“

Anlässlich des 25. Landesgeriatrietages in Ulm, den 2016 das GZU ausrichtete, wurde folgende Pressemitteilung veröffentlicht, die die aktuelle Entwicklung der Altersmedizin in Ulm und dem Alb-Donau-Kreis beschreibt:

Das überarbeitete Landesgeriatriekonzept 2014 stellt die Frage, wie man mit der stark steigenden Zahl mehrfach erkrankter, oft älterer Menschen umgehen kann und wie neben der üblichen Behandlung der einzelnen Erkrankungen auch übergeordnete Fragen geklärt werden können, beispielsweise „Wie viele Medikamente sind zu viel, wie wenige zu wenig?“.

Gerade solche Themen spielen laut Prof. Michael Denking, Chefarzt der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM und Leiter des Geriatrischen Zentrums eine immer wichtigere Rolle. „Gerade wenn viele Erkrankungen gleichzeitig auftreten oder sich diese über die Jahre chronifiziert haben ist eine sehr gute Absprache der behandelnden Ärzte zwingend notwendig“, so Denking. Ambulant wird dies meist von Hausärzten gesteuert, die ihre Patienten seit vielen Jahren kennen und bei Bedarf zum Spezialisten schicken. Im Krankenhaus sind neben den hoch- spezialisierten Organdisziplinen die Geriater (Geriatrie = Medizin des Alters und des alten Menschen) für komplexe Patienten oft die richtigen Ansprechpartner.

„Altersmediziner sind dann gefragt, wenn Geriatrie-typische Syndrome auftreten oder mehrere Erkrankungen gleichzeitig eine große Rolle spielen, wie etwa eine schwere Herzinsuffizienz, eine Lungenentzündung und eine Schenkelhalsfraktur nach Sturz. Entweder direkt oder nach entsprechender Versorgung in der Fachdisziplin (etwa in der Unfallchirurgie oder Kardiologie) kommen diese Patienten häufig in einem noch akuten Krankheitsstadium zu uns, damit wir die Behandlung optimieren und gleichzeitig den Menschen wieder auf die Beine helfen“ sagt Denking. Dabei gelte es, die oft vielen und Leitlinien-gerecht verordneten Medikamente zu sortieren und abzuwägen, welche Behandlung oder welche Maßnahme den Zielen der Patienten am ehesten entsprächen. Denking erklärt weiter: „Sobald eine Erkrankung von uns entdeckt wird, die einer gezielten Intervention bedarf, besprechen wir dies mit den Patienten und behandeln diese oder verweisen an den Spezialisten.“

„Eine Demenz ist hier oft kein Hinderungsgrund“, betont Frau Prof. von Arnim. Sie leitet seit wenigen Monaten eine Abteilung für Neurogeriatrie und hat damit das Spektrum der geriatrischen Versorgung in Ulm nochmals erweitert. „Demenz ist nicht gleich Demenz. Vor Diagnosestellung muss auf jeden Fall eine behandlungsfähige Erkrankung ausgeschlossen werden“, so von Arnim. Ziel der Altersmedizin müsse dabei immer der möglichst lange Erhalt der selbstständigen Lebensführung sein.

Vernetzung im Rahmen des Geriatriischen Zentrums wird in Ulm bereits seit über 20 Jahren in hoher Qualität praktiziert. So findet geriatrische Versorgung nicht nur in der Bethesda- Klinik statt, sondern über gegenseitige Behandlungsabsprachen, Verlegungen, Fort- und Weiterbildungen auch in der Psychiatrie, der Inneren Medizin, der Orthopädie und der Neurologie und Neurogeriatrie an den Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm.

Außerdem werden seit mehr als 20 Jahren geriatrische Inhalte über Zeitschriften, öffentliche Veranstaltungen wie die Seniorenstage, Alterserleben durch den Altersanzug (z. B. für Handwerker, Studierende, Stadtmitarbeiter usw.) in die Bevölkerung gebracht.

„Wichtig ist der weitere Ausbau der geriatrischen Expertise in breitem Sinne in den einzelnen Fachabteilungen der Kliniken und bei den niedergelassenen Ärzten, wo auch viele geriatrische Patienten behandelt werden“ sagt Denkinger. Zu diesem Zweck gibt es gerade zahlreiche Kooperationsprojekte mit der Notaufnahme der Inneren Medizin oder mit der Abteilung Traumatologie der Universität Ulm und des Bundeswehrkrankenhauses. „Wir sind froh, dass das neue Geriatriekonzept des Landes hier Schwerpunkte setzt, die unser Verständnis von Geriatrie als interdisziplinäres Fach unterstützt und weiter fördert“. Der Erhalt der Zentren sei deshalb zwingend notwendig, um den Bedürfnissen der älteren Bevölkerung gerecht zu werden.

Im Rahmen des starken altersmedizinischen Forschungsschwerpunkts an der Universität Ulm werden auch zahlreiche geriatrispezifische Themen in den verschiedenen Bereichen des GZU beforscht. „Künftig“, so Denkinger und von Arnim „werden Geriater verstärkt dazu beitragen Gebrechlichkeit erst gar nicht entstehen zu lassen – das Motto lautet PRÄVENTION STATT MEDIKAMENTE! Unsere Forschung soll als Ziel immer den Patienten in seiner Selbstständigkeit haben – am besten bis ins hohe Alter“.

Das Geriatriische Zentrum Ulm/Alb-Donau besteht seit 1995. Vernetzung und Forschungsarbeit sind seit Beginn der Arbeit Schwerpunkte, wie z.B. Studien zur Sturzprävention, die das „Ulmer Modell“ weit über die Grenzen der Stadt bekannt machten. Von 1996 bis 2013 war Prof. Dr. Thorsten Nikolaus Leiter des GZU. Seit 2015 ist Prof. Dr. Michael Denkinger Vorsitzender des Lenkungsausschusses. Bis März 2017 war Frau Prof. Dr. Christine von Arnim (Neurologie / RKU) die leitende Ärztin, ihr Nachfolger ist PD. Dr. Jochen Klaus aus der Klinik für Innere Medizin des Universitätsklinikums.

Die Kooperation in der Stadt Ulm und dem Alb-Donau-Kreis umfasst die vier Kliniken AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM, Universitätsklinikum Ulm, RKU und die Geriatriische Rehabilitationsklinik Ehingen.

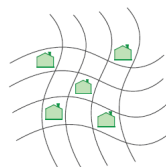
Für die weitere Zusammenarbeit innerhalb des GZU wünschen wir uns und Ihnen noch viele gemeinsame sowie erfolgreiche Projekte,

Prof. Dr. Michael Denkinger, Vorsitzender des GZU-
Lenkungsausschusses

PD Dr. Jochen Klaus, Leiter der Geschäftsstelle

gemeinsam mit den Mitgliedern des GZU am Universitätsklinikum Ulm:
Neurologie und Orthopädie am Rehabilitationskrankenhaus Ulm, sowie der Inneren Medizin I und II und der Abteilung Psychiatrie III des Universitätsklinikums

1.2. Programm des 25. Landesgeriatrietages am 12. Oktober 16 im Stadthaus



VERNETZTE ALTERSMEDIZIN
INTERPROFESSIONELL
INTERDISZIPLINÄR
REGIONAL

25. LANDESGERIATRIETAG - 12.10. 2016, STADTHAUS ULM

„Vernetzte Altersmedizin – interdisziplinär, interprofessionell, regional“

„Vernetzte Altersmedizin – interdisziplinär, interprofessionell, regional“

PROGRAMM

GRUSSWÖRTE		
10:00	Begrüßung Grußworte	Prof. Dr. Michael Denking, Chefarzt AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM Vorsitzender Lenkungsausschuss Geriatrisches Zentrum Ulm/Alb-Donau Staatssekretärin Bärtl Mielich Ministerium für Soziales und Integration BW Gunter Czisch, Oberbürgermeister der Stadt Ulm Prof. Dr. Thomas Wirth Dekan Medizinische Fakultät Universität Ulm Dr. Markus Horneber Vorstandsvorsitzender AGAPLESION gAG
AKTUELLE BERUFSPOLITISCHE ENTWICKLUNGEN		
10:30	Aktuelle Entwicklungen in der Geriatrie	Moderation Dr. Markus Horneber Dr. Christopher Hermann Vorstand der AOK BW Matthias Einwig Hauptgeschäftsführer der BWKG e.V. Dr. Brigitte Metz Vorstandsvorsitzende LAG BW
11:15	Impulsvortrag zum Thema Sektorenübergreifende Versorgung: Vom wem erhält der Patient seine Osteoporose-Therapie?	PD Dr. Kilian Rapp Robert-Bosch KH Stuttgart

Veranstalter: Geriatriisches Zentrum Ulm / Alb-Donau • Zollernring 26 • 89073 Ulm

11:35	Vision „Vernetzte Altersmedizin an den Sektorengrenzen“ - Diskussion	Moderation Dr. Michael Jamour Geriatrische Rehabilitationsklinik Ehingen Roland Sing, Vorsitzender Landesseniorenrat BW Matthias Einwag Hauptgeschäftsführer der BWKG e.V. Dr. Christopher Hermann, Vorstand der AOK BW Dr. Johannes Fechner, Stv. Vorstandsvorsitzender Kassenärztliche Vereinigung BW Dr. Markus Horneber Vorstandsvorsitzender AGAPLESION gAG
THORSTEN NIKOLAUS KEYNOTE LECTURE		
12:15	Der demographische Wandel verlangt auch Wandel in der evidenzbasierten Medizin	Prof. Dr. Cornel C. Sieber Institut für Biomedizin des Alterns, Lehrstuhl für Innere Medizin - Geriatrie, Nürnberg
12:45 - 14:00	MITTAGSPAUSE	Besuch der Industrie
CHOOSING WISELY: AKTUELLE FRAGEN DER GERIATRIE ALS PRO/CONTRA		
14:00	• NOAK bei Multimorbidität PRO • NOAK bei Multimorbidität CONTRA • Antidepressiva bei Demenz PRO • Antidepressiva bei Demenz CONTRA	PD Dr. Armin Imhof Universitätsklinikum Ulm, Kardiologie PD Dr. Jochen Klaus Universitätsklinikum Ulm, Gastroenterologie Prof. Dr. Carlos Schönfeldt-Lecuona Universitätsklinikum Ulm, Psychiatrie und Psychotherapie Prof. Christine von Arnim Universitätsklinikum Ulm, Neurologie
VERNETZUNG UND GERIATRIEKONZEPT		
15:00	Diskussion: Geriatriecheck und dann?	Moderation Prof. Dr. M. Denking / Dr. M. Jamour Dr. Andreas Marg, Ministerium für Soziales und Integration BW, Referat Geriatrie Prof. Dr. Michael Denking
15:40 - 16:00	KAFFEEPAUSE	Besuch der Industrie
BEST PRACTICE - VERNETZUNG ALS SCHLÜSSEL ZU EINER ERFOLGREICHEN VERSORGUNG		
16:00	Diskussion: Modelle zur Krankenhaus- und Pflegeheimkooperation, Fallkonferenzen	Moderation Patrick Frey AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM Dr. Norbert Specht-Leible, GZU Heidelberg Dr. Irmgard Landgraf, Berlin
LANDESGERIATRIETAG KEYNOTE LECTURE		
17:00	Vernetzung in der Neurowissenschaft	Moderation Prof. Dr. Christine von Arnim Dr. Kelly Del Tredici-Braak Universitätsklinikum Ulm, Neurowissenschaften
17:45	Ende der Veranstaltung	-

1.3. Chronik: 25 Jahre Geriatrie in Baden-Württemberg (1992 – 2016)



VERNETZTE ALTERSMEDIZIN
INTERPROFESSIONELL
INTERDISZIPLINÄR
REGIONAL

THEMEN UND ORTE DES LANDESGERIATRIETAGES BADEN-WÜRTTEMBERG

1992	Stuttgart	17 Dimensionen einer modernen Medizin, Der alte Mensch im Gesundheitssystem Aufgaben und Ziele der geriatrischen Schwerpunkte in BW, Kernprobleme der Geriatrie, Das geriatrische Assessment Prof. Dr. P. Oster
1993	Freiburg	Das Geriatrie Zentrum im Spannungsfeld der Vernetzungsaufgaben Prof. Dr. W. Heiß
1994	Heidelberg	Geriatrie: Konzept und Praxis Prof. Dr. P. Oster, Prof. Dr. G. Schlierf
1995	Tübingen	Interdisziplinäre Geriatrie Dr. H. Wormstall et al
1996	Ulm	Überblick über die geriatrische Entwicklung in Ulm Dr. T. Nikolaus
1997	Mannheim	Weiterentwicklung des Geriatriekonzepts Prof. Dr. R. Gladisch
1998	Heidelberg	Prof. Dr. P. Oster, Prof. Dr. G. Schlierf
1999	Stuttgart	10 Jahre Geriatriekonzept des Landes BW, Qualitätsmanagement in der Geriatrie Vorstellung der Geriatriischen Schwerpunkte, Gefäßerkrankungen, Sterbebegleitung Prof. Dr. W. Beischer
2000	Karlsruhe	Ambulante Betreuung älterer Menschen in der Schweiz, Prävention und Rehabilitation, Mobile Rehabilitation, Patientenpass Dr. B. Metz
2001	Freiburg	Transparenz und Partizipation Prof. Dr. H.W. Heiß
2002	Ulm	Kommunikation und Kooperation in der Geriatriischen Prävention, Rehabilitation und Pflege Prof. Dr. T. Nikolaus
2003	Tübingen	Die Zukunft der Geriatrie PD Dr. H. Wormstall

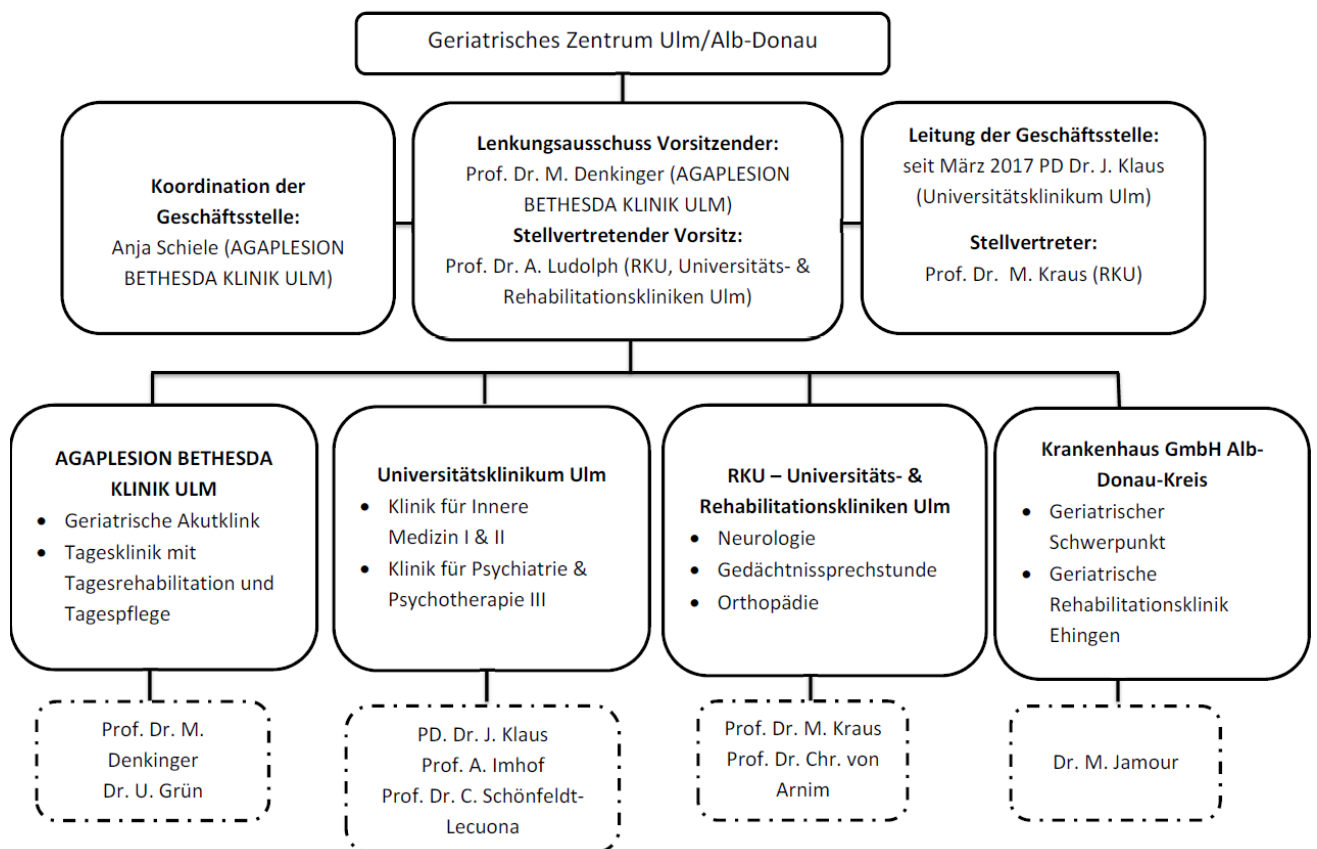
2004	Esslingen	Integrierte Versorgung Dr. M. Runge
2005	Mannheim	Geriatrie 2005 – Stand und Ausblick Prof. Dr. R. Gladisch
2006	Stuttgart	Geriatrie 2006, Spitzenmedizin in der Geriatrie, Neue fachliche Entwicklungen und interdisziplinäre medizinische Kooperationen, Ernährung und Beweglichkeit, Diabetes im Alter Prof. Dr. W. Beischer
2007	Heidelberg	Demenz, Neue Entwicklungen, Markt der Möglichkeiten, Palliativmedizin, Interdisziplinäre Geriatrie Prof. Dr. P. Oster
2008	Freiburg	Geriatrie in Baden-Württemberg, Nichtmedikamentöse Therapie, Therapie chronischer Erkrankungen Prof. Dr. M. Hüll
2009	Ulm	Geriatrie – wichtiger denn je? Prof. Dr. T. Nikolaus
2010	Ettlingen/ Karlsruhe	Geriatrie und Kommunikation Dr. B. Metz
2011	Tübingen	Gesundheitspolitische Entwicklungen in BW, Diskussionsforen Prof. Dr. G.W. Eschweiler, Prof. Dr. M. Bamberg
2012	Mannheim	Forum für aktuelle gesundheitspolitische Entwicklungen, „Selbstbewahrung im Alter“ PD Dr. med. H. Burkhardt
2013	Stuttgart	Geriatrie 2013 – gemeinsam voran! A. Friedel
2014	Freiburg	Geriatrie 2014 – im Umbruch PD Dr. S. Klöppel
2015	Heidelberg	Geriatrie der Zukunft Dr. T. Zieschang, Dr. W. Micol
2016	Ulm	Vernetzte Altersmedizin: Interprofessionell, Interdisziplinär, Regional Prof. Dr. M. Denking

1.4. Strukturen innerhalb des Geriatriischen Zentrums 2017

1.4.1. Rotation der Leitung der GZU-Geschäftsstelle

Jahr	Geschäftsstellenleitung	Klinik / Abteilung	Stellvertreter	Klinik / Abteilung
2017/18	PD Dr. med. J. Klaus	Universitätsklinikum / Innere Medizin I	PD. Dr. med. M. Kraus	RKU / Orthopädie
2018/19	PD. Dr. med. M. Kraus	RKU / Orthopädie	Prof. Dr. C. Schönfeldt-Lecuona	Universitätsklinikum / Psychiatrie III
2019/20	Prof. Dr. C. Schönfeldt-Lecuona	Universitätsklinikum Psychiatrie	Prof. Dr. Chr. v. Arnim	RKU / Neurologie
2020/21	Prof. Dr. Chr. v. Arnim	RKU / Neurologie	PD. Dr. med. A. Imhof	Universitätsklinikum / Innere Medizin

1.4.2. Organigramm 2017



2. Zentrumsarbeit in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

2.1. Vernetzung

2.1.1. Prof. Dr. Michael Denking, Chefarzt Akutgeriatrie und Vorsitzender des GZU-Lenkungsausschusses

Die Veränderungen der Aufgaben durch das **überarbeitete Geriatriekonzept von 2014** haben die Notwendigkeit der Zentrumsarbeit an vielen Stellen verdeutlicht. Vernetzung stand im GZU durch die Aufteilung der Stellen ohnehin seit Jahren im Vordergrund der Zentrumsaktivitäten. Durch die Überarbeitung der GZU-Homepage wurde über die Seite des Universitätsklinikums Ulm auf www.uniklinik-ulm.de/struktur/zentren/geriatriisches-zentrum eine gemeinsame Darstellung der Projekte, Veranstaltungen und vierteljährlich erscheinenden Rundbriefe ermöglicht. Die Internetseite enthält außer dem Fortbildungsprogramm und den GZU-Rundbriefen weitere aktuelle Informationen und wichtige Links für die einzelnen Fachbereiche.

Öffentliches GZU-Jahrestreffen mit den Kostenträgern

Beim Jahrestreffen des Geriatriischen Zentrums Ulm / Alb-Donau am 15.11.16 in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK Ulm wurde das große Spektrum der Zentrumsarbeit in Ulm und Umgebung anhand unterschiedlicher Themen präsentiert. Die Bereiche Neurogeriatrie (am RKU), geriatrische Forschung (ActiFE), geriatrische Fortbildung (GS Ehingen) und Pharmakotherapie (in der Psychiatrie) stellten die Umsetzung des überarbeiteten Geriatriekonzepts in der Praxis vor. Für alle, die nicht dabei sein konnten, wurden die Präsentationen auf der GZU-Homepage veröffentlicht.

Netzwerkaktivitäten und Vorträge Prof. Denking, 2016/17 (nach Quartalen):

➤ **07-09**

DGG Stuttgart, Marburger Bund Berlin, Diakonie Stiftungstag FFM, BWK Ulm, Osteoporose Initiative Ulm, Jahrestreffen GZU, 2x Qualitätszirkel

➤ **10-12**

Bayrischer Internistenkongress München, EUGMS Lissabon, Sparkassenforum Ulm zur Aktivität im Alter

➤ **01-03**

Alterssymposium Köln, Senioren Kolpinggruppe Laupheim, ZAWIW (Akademiewoche der Seniorenuniversität Ulm)

➤ **04-06**

Medikationsfallkonferenz Bethesda-Klinik, Geriatrische Onkologie Klinikum Kempten, Pflegemanagementkongress Ulm, DGIM 2017 (mehrere Vorträge), Qualitätszirkel Hausärzte

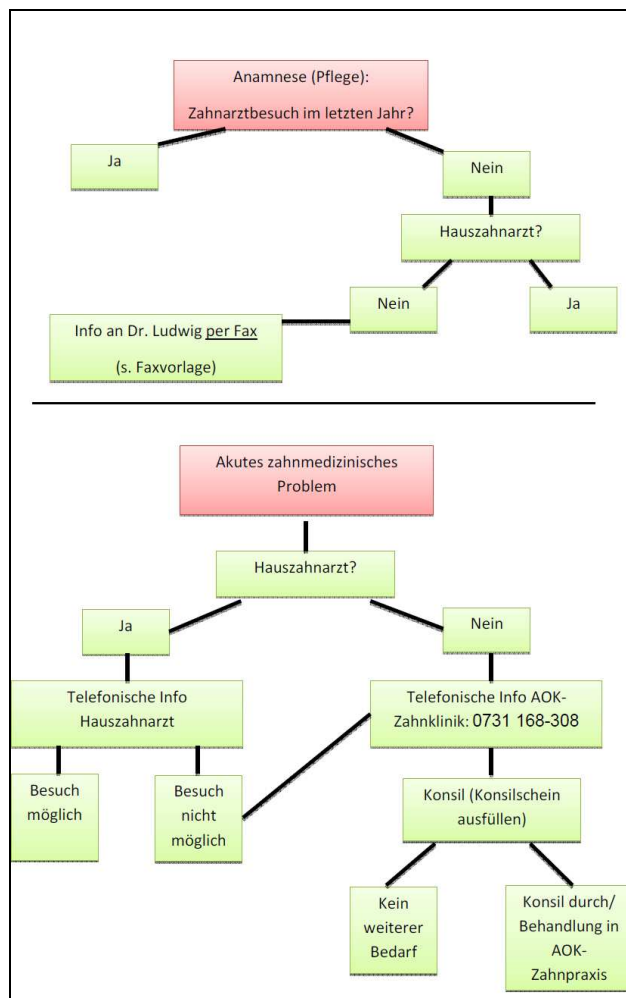
Vernetzung Pflege

- Aufbau verschiedener **Überleitungsgespräche** mit Einrichtungen in Ulm und im Landkreis Alb/ Donau
- Teilnahme am **Lenkungsausschuss Demenz**
- Arbeitstreffen und Konzepterstellung zum Thema Umsetzung eines **demenzsensiblen Krankenhauses**
- Vernetzung mit verschiedenen **Hochschulen** zur Beantwortung Geriatischer Fragestellungen“ z.B. (Hochschulen Kempten u. Neu-Ulm, DHBW Heidenheim)
- **Beratung:** Das Bundeswehrkrankenhaus (BWK Ulm) wurde in mehreren Telefongesprächen und Sitzungen zu architektonischen und konzeptionellen Fragen durch Herrn Frey, (Pflegedirektor AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM) beraten.

➤ Vernetzung Zahnmedizin

Zahnprobleme und schlecht sitzende Zahnprothesen können beim älteren Menschen neben Schmerzen und Druckstellen auch schwerwiegende Folgen wie Infektionen (z.B. Lungenentzündungen) oder Essensverweigerung bis zur Mangelernährung mit sich bringen. Ursache für Zahnprobleme sind unter anderem, dass viele ältere Patienten die Zahn- und Mundpflege nicht mehr selbst gut steuern können, sie nicht in der Lage sind, Probleme mitzuteilen, aber auch, dass die Patienten keinen Hauszahnarzt haben oder den Hauszahnarzt nicht mehr aufsuchen können.

Um solche Probleme zu erkennen und auch im häuslichen Bereich eine zahnmedizinische Versorgung sicherzustellen, wurde in Zusammenarbeit mit Dr. Elmar Ludwig (Referent für Alterszahnheilkunde) und Dr. Jochen Bonfig (AOK-Zahnklinik) ein Handlungsablauf erstellt, der sowohl die Versorgung der stationären Patienten, als auch die poststationäre Versorgung gewährleistet. Für Patienten, die ein akutes zahnmedizinisches Problem, jedoch keinen Hauszahnarzt haben, konnte zur Behandlung dieser Probleme eine Kooperation mit der AOK-Zahnklinik geschlossen werden. Patienten ohne Hauszahnarzt, mit nicht akutem Handlungsbedarf, können durch Dr. Ludwig einen Hauszahnarzt vermittelt bekommen. Die Vorgehensweise wurde in einem Flow-Chart festgelegt:



2.1.2. Vernetzung innerhalb des GZU



➤ **Mitgliedertreffen 2016**

Das jährliche Mitgliedertreffen aller am GZU beteiligten Kliniken und Berufsgruppen fand am 20. Juli 2016 im RKU statt. Auf der Tagesordnung stand zunächst die Vorstellung und **Verteilung des GZU-Tätigkeitsberichtes** über die Zentrumsaktivitäten des Vorjahres.

Anschließend stellte Frau Prof. von Arnim, seit April 16 Chefärztin der **NEUROGERIATRIE** am RKU, die neu gestaltete Station vor. Verschieden bauliche Veränderungen sind erfolgt, die Möblierung wird demnächst komplett sein. Eine Besichtigung der Station ist dann möglich. Die 16 Betten sind bereits voll belegt.

Weitere Punkte betrafen hauptsächlich die Planung der gemeinsamen Veranstaltungen, vor allem den **Landesgeriatrietag 2016** im Stadthaus und die Vorbereitung des GZU-Jahrestreffens mit den Kostenträgern in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK (am 15.11.16).

➤ **Geriatrische Fallkonferenzen**

Anschließend an den nicht-öffentlichen Teil der Veranstaltung folgte die öffentliche **interdisziplinäre Fallkonferenz** mit der Fallvorstellung eines neurogeriatrischen Patienten, von Frau OÄ Dr. Angela Rosenbohm (Neurogeriatrie, RKU). Es handelte sich um den besonderen Fall einen 79-jährigen Patienten mit fraglicher Demenz vor.

Die Differentialdiagnostik (Epilepsie, limbische Enzephalitis) führte zur Fragestellung, ob eine Liquorpunktion bei der Demenzdiagnostik zwingend erforderlich ist. Es fand eine intensive und lehrreiche interprofessionelle sowie interdisziplinäre Diskussion statt.

Weitere geriatrische Fallkonferenzen 2017:

02.05.17 Dr. Stefan Grammer, Bad-Wurzach: **Altersdepressionen** Teil 1,

1. „Lebensgefühl und Älterwerden“: Philosophie, Religion und Medizin.

2. „Vom Symptom zur Diagnose“: Das Wesen der Altersdepression.

13.06. Prof. Denkinger: Der geriatrische Fall: **20 Medikamente und jetzt noch Osteoporose?**

10.10. Prof. Dr. med. Kilian Rapp, RBK Stuttgart: **Sturzprävention im Krankenhaus** – praktische Maßnahmen und Fallvorstellung

07.11. Dr. Stefan Grammer, Bad-Wurzach: Teil 2, **Behandlung der Altersdepression**

05.12. Viktoria Mühlbauer, „**Missverständliche Beipackzettel**: Was Angaben zu Nebenwirkungen wirklich bedeuten“

- jeweils 16.30 – 17.30 Uhr im Hörsaal der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

2.1.3. Gemeinsamer Bericht der GZU-Mitarbeiter im Sozialen Beratungsdienst

B. Novak-Gauß, AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM, R. Platzer und M. Moll, Universitätsklinikum Ulm

Die weiterhin **ansteigende Zahl älterer Patienten** in den Kliniken und die Reduzierung der Verweildauer in allen Bereichen machen eine optimale frühzeitige Identifizierung geriatrischer Patienten und ihres daraus folgenden weiteren Versorgungsbedarfs unumgänglich. In allen Bereichen arbeiten Sozialarbeiter, Therapeuten und Ärzte eng zusammen, um in **Fallkonferenzen** über das weitere Procedere zu entscheiden und die jeweils optimale Versorgungsform für den Patienten zu finden.

Da sich in den weiterführenden Angeboten die Ökonomisierung und der überall sichtbare Mangel von Pflegekräften verstärkt und es daher immer schwieriger, manchmal sogar unmöglich wird, eine für den geriatrischen Patienten zeitnahe Versorgung zu organisieren, ist diese **frühzeitige Identifizierung** des Bedarfes unumgänglich. Auch die Weiterbildung der Mitarbeiter verschiedener Berufsgruppen (z.B. Sozialarbeit) im ZERCUR Lehrgang der AGAPLESION KLINIK BETHESDA ULM trägt dazu bei spezialisiertes Fachwissen und geriatricspezifisches Know-how zur weiteren Verbesserung der Versorgung unserer Patienten einzusetzen. Frau Moll hat diese Weiterbildung in 2016 begonnen und 2017 abgeschlossen.

Grundsätzlich haben sich die Probleme der letzten Jahre, durch die steigende Zahl geriatrischer Patienten und dem **Pflegenotstand**, der sich in allen Bereichen der weiteren Versorgung widerspiegelt, dieses Jahr nochmals verschärft. Sowohl im stationären Bereich der Pflegeeinrichtungen, wie auch bei den weiterversorgenden Pflegediensten wird es immer mühsamer eine zeitnahe Aufnahme bzw. Unterstützung zu organisieren.

Im Jahr 2016/2017 war es mehr als schwierig, Kurzzeitpflegeplätze für unsere Patienten im Raum Ulm zu finden um die **weitere Versorgung** bzw. Überbrückung bis zur Reha zu gewährleisten. Viele Patienten mussten deshalb außerhalb Ulms untergebracht werden, was für ältere Lebenspartner, Familienangehörige und auch den Patienten selbst, eine weitere Schwierigkeit in der Versorgungskette bedeutet. Auch der Ausbau zusätzlicher geriatrischer Rehabilitationsplätze ist dringend erforderlich, da die bisherigen Einrichtungen in der Region nicht ausreichend zeitnahe Plätze zur Verfügung stellen können.

Die Stellenaufteilung ist unverändert: Drei Sozialarbeiterinnen teilen sich 1,5 Zentrumsstellen (je 0,5 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 2016 insgesamt auf 1125 Fälle.

In der Bethesda-Klinik besteht der Soziale Beratungsdienst aus 1,5 Stellen (drei Diplom-Sozialarbeiterinnen/FH) und einer $\frac{1}{4}$ Stelle Sekretariat. Es wurden insgesamt 1904 Patienten betreut, davon 1530 vollständige Beratungen und 110 Kurzkontakte zusätzlich. Das Einzugsgebiet umfasst Ulm, Neu-Ulm, Alb-Donau-Kreis und in Einzelfällen auch darüber hinaus.

Zentrumstätigkeit im Detail

- Zusammenarbeit der Sozialdienste des Geriatrischen Zentrums Ulm/Alb-Donau
- Überarbeitung und Erweiterung der Informationsbroschüre für Patienten und Angehörige über soziale Hilfen in Ulm nach der Entlassung aus dem geriatrischen Krankenhaus

➤ Vernetzung

- Arbeitskreise der geriatrischen Schwerpunkte
- Arbeitskreise der Sozialarbeiter im Krankenhaus
- Arbeitskreise der Sozialarbeiter an Geriatrischen Schwerpunkten
- Arbeitskreis Betreuung
- Arbeitskreis Beraterforum Ulm
- Arbeitskreis Netzwerk Neu-Ulm

Die Teilnahme und Mitarbeit in den genannten Arbeitskreisen hilft die regionale und überregionale Vernetzung, die Zusammenarbeit und den Austausch über mögliche Probleme und Lösungsstrategien zu intensivieren.

➤ **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 sowie den Kostenträgern (Krankenkassen, Pflegekassen und Sozialamt) notwendig.

➤ **Koordination zwischen den Mitwirkenden am Hilfeprozess bei**

- ambulanten Versorgungsketten für betreuungsbedürftige Patienten
- stationärer Versorgung für pflegebedürftige Patienten
- Rehabilitationsmaßnahmen
- Entlassungen
- Tagesklinikenträgen
- Überleitungsgespräche (ambulante / stationäre Pflege)

➤ **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

➤ **Besondere Aufgaben des Sozialen Beratungsdienstes**

- anamnestische Klärung der Situation des Patienten unter Berücksichtigung der individuellen Lebenslage, -geschichte und der persönlichen und sozialen Ressourcen, unter Einbezug der Angehörigen und/oder Bezugspersonen
- Besichtigungen von Betreutem Wohnen und Pflegeheimen gemeinsam mit den Patienten zur Entlassung-/ Zukunftsplanung

2.2. Fort- und Weiterbildung

2.2.1. Ulrich Reißmann, GZU-Fortbildungsbeauftragter

➤ ZERCUR Basislehrgang und OPS-Kurs

Das zertifizierte Curriculum Geriatrie (ZERCUR) wurde als berufsgruppenübergreifende Basisqualifikation für Mitarbeiter in klinisch geriatrischen Einrichtungen konzipiert und wird in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Geriatrie veranstaltet, siehe:

www.bv-geriatrie.de/verbandsarbeit/zercur-geriatrie/ueber-zercur

2016 wurde ZERCUR zum zwölften Mal in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM durchgeführt, wie jedes Jahr war der Kurs sehr gefragt und wieder komplett ausgebucht.

Die Dozenten des 8-tägigen Basiskurses sind zum großen Teil Mitarbeiter der Einrichtungen des Geriatrischen Zentrums, dadurch wird der fachliche Austausch stark begünstigt. Hierbei ist auch wichtig, dass die einzelnen Themenblöcke 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.

Als weiterbildendes, aufgrund der Anforderungen der geriatrischen Komplexbehandlung für geriatrische Einrichtungen verpflichtendes Angebot, wurden in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK zwei „OPS-Kurse“ geplant und ausgerichtet. Die Nachfrage ist nach wie vor gut, jedoch ist es für viele Krankenhäuser aufgrund der Dauer dieser Kurse (3 Wochen) schwierig, mehrere Mitarbeiter anzumelden.

Durch die Zusammenstellung der Themen wird der geriatrische Schwerpunkt noch deutlicher betont und somit die Pflegekräfte in der Geriatrie weiter qualifiziert, 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.

➤ GZU-Fortbildungsprogramm

Das aktuelle Geriatrische Fortbildungsprogramm kann auf der Homepage der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM (www.bethesda-ulm.de) und der GZU-Homepage www.uniklinik-ulm.de/struktur/zentren/geriatrisches-zentrum eingesehen werden, es steht somit auch als Download zur öffentlichen Verfügung.

GERIATRIE IM FOKUS

Die Veranstaltungsreihe „GERIATRIE IM FOKUS“ hat bereits in den letzten Jahren die aktuellen Themen der Geriatrie aufgegriffen. Dazu gehörten die Bereiche Mobilität (Stürze und Sturzprävention) und Gerontopsychiatrie (Demenz und Depression) ebenso wie Schluckstörungen, Medikamente und Ethik in der Geriatrie.

Die im Themenkatalog der LAG Geriatrie Baden-Württemberg geforderten Bereiche werden vollständig durch das GZU-Programm abgebildet:

A Grundlagen der Geriatrie – ZERCUR Modul I (13. – 15.12.16) Basisqualifikation

B Management komplex betroffener Patientengruppen – Palliativtag (19.10.16)

C Management kognitiver Beeinträchtigungen – Demenzseminar mit Schulung zur Integrativen Validation (IVA, Teil 1 und 2, April und September 16)

D Management mobilitätsbezogener Beeinträchtigungen – Expertenstandard Erhaltung und Förderung der Mobilität (April und Oktober 16) und Schulung VIVIfrail: EU-Studie zur Prävention von Gebrechlichkeit, basierend auf dem Ulmer Modell zur Sturzprävention, 3-Tages-Kurs (Juli 16)

E Management weitere geriatrischer Syndrome – Medikamente in der Geriatrie (20.4. und 26.9.16)

außerdem:

Kommunikation: „Vom Konflikt zur Kooperation“, Seminar und Praxistag über gewaltfreie Kommunikation nach Rosenberg (je 3-tägiger Kurs im April und September 16)

ICF in der Geriatrie: „Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit“, Tagesseminar zur Vermittlung der Grundlagen der ICF in Verbindung mit geriatrischen Schwerpunkten (01.03.16)

Mobilität und Sturz: 2-Tagesseminar für patientennahe Berufsgruppen, Pflegewissenschaftler U. Reißmann (13./ 20.03.17)

Medikamente in der Geriatrie: Prof. Denking (14.03.17)

Häufige Infektionen in der Geriatrie: Prof. Denking (15.03.17)

Ethik in der Geriatrie: 2-Tagesseminar für patientennahe Berufsgruppen, I. Dorn, Pastorin, Krankenhausseelsorge (AGAPLESION BETHANIE KRANKHAUS HEIDELBERG)

2.2.2. Fortbildungen in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

- **8.11.16, Dienstagsfortbildung der Geriatrie** für Ärzte und Interessierte, 16.30 -17.15 Uhr, „Interaktions-Check in der Apotheke“, T. Ried, Apotheker Ulm
- **6. Forum Palliativtag 19.10.16: „Palliative Sedierung – medizinische, ethische und rechtliche Aspekte“**, kostenfreie Veranstaltung für alle Berufsgruppen im Palliativteam, Hörsaal AGAPLESION BETHESDA KLINIK
- **04.11.16, EKM - Einführung in die Klinische Medizin:** Selbsterfahrungsworkshop für Studierende der Medizin mit dem Gerontologischen Testanzug GERT (Teilnahme für Zentrumsmitarbeiter nach Voranmeldung möglich)
- **8.11.16, Dienstagsfortbildung der Geriatrie** für Ärzte und Interessierte, AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM: „DNA double-strand break repair in haematopoietic cells during ageing“, Prof. L. Wiesmüller, Melanie Rall, Universität Ulm
- **15.11.16, GZU-Jahrestreffen mit den Kostenträgern**, mit anschließender Fallkonferenz
- **02.12.16, EKM/ Einführung in die Klinische Medizin mit GERT**, dem Gerontologischen

- Testanzug: Workshop für Studierende der Medizin (siehe dazu auch „LEHRE“, S.33)
- 13.12.16** Dr. Kaiser, BWK Ulm „Geriatric am BWK – Warum, wann, wie?“
- 07.02.17** Dr. Matthias Hachmeister, Fa. Daiichi-Sankyo **Aktuelles von den Kongressen und zur Antikoagulation**
- 07.03.17** Frau M. Seng, Hospiz **Das Hospiz Ulm**
- 02.05.17** Dr. Stefan Grammer, Bad-Wurzach **Altersdepressionen:**
1. „Lebensgefühl und Älterwerden“:
Philosophie, Religion und Medizin
- 13.06.17** Prof. M. Denninger, Bethesda „Der geriatrische Fall: 20 Medikamente und jetzt noch Osteoporose?“

- **05.04.17, Assessmentschulung: Grundlagen der Identifikation geriatrischer Patienten für alle Berufsgruppen des geriatrischen Teams**, A. Schiele, Ergotherapeutin und kognitive Fachtherapeutin / Gesundheitspädagogin

➤ **2016/2017 weitere Vorträge und öffentliche Veranstaltungen**

Vorträge GZU-Forschungsabteilung

- DGGG Stuttgart 07.09.16 Association of sedentary behaviour with biomarkers in older adults: a systematic review
- HEPA Belfast 29.09.16 Association of sedentary behaviour with biomarkers in older adults: a systematic review
- EUGMS 07.10.16 Association of sedentary behaviour with biomarkers in older adults: a systematic review
- SITLESS meeting 29.11.16 – Workpackage 6 presentation
- 06.12. – Präsentation des SITLESS Projekts bei Bethesda Bewegt e. V.
- 29.03. ZAWIW –Vorstellung SITLESS Projekt
- 16.05.17, CG-Präsentationen (Dez.16 bis Juni 17), Bewegungsmangel und Sturzprävention

➤ **Forschungstreffen „research in progress“**

Datum	Thema	Wer?
07.06.2016	Einblicke in die echokardiographischen und anthropometrischen Ergebnisse	PD Dr. r. Laszlo Sportmedizin Uni Ulm
06.09.2016	„SITLESS: Association of sedentary behaviour with biomarkers in older adults, a systematic review“ ,	Dr. K. Wirth, BGU-Forschungsabteilung
21.02.2017	„Medikation und Lebenssituation im Alter“: Entwicklung einer Suchstrategie zur arteriellen Hypertonie im Alter	Simone Brefka, Ärztin, BGU-Forschungsabteilung Viktoria Mühlbauer, Apothekerin, BGU-Forschungsabteilung
28.03.2017	„Wie gebrechlich sind die Ulmer im Alter?“ – Ergebnisse aus der ActiFE Studie	Dr. Ulrike Braisch Forschungsabteilung
25.04.2017	Die Änderung der körperlichen Aktivität zwischen Baseline und 3-J.-Follow-up in der ActiFE-Studie, methodische Aspekte und erste Ergebnisse	Dr. biol. hum. Jochen Klenk, Institut für Epidemiologie und med. Biometrie Ulm
20.06.2017	Missverständliche Beipackzettel: Was Angaben zu Nebenwirkungen wirklich bedeuten.	Viktoria Mühlbauer, Apothekerin, BGU-Forschungsabteilung

2.2.3. Fortbildung und Schulungen Pflege

Patrick Frey, Pflegedirektor und Sylvia Mattl/ Maria Brenner, Pflegeexpertinnen der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

Nachdem die AGAPLESION BETHESDA KLINIK als Modellklinik den Expertenstandard „**Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen**“ mit Unterstützung des DNQP erfolgreich eingeführt hatte, wurden beim ersten Ulmer Managementkongress die Besonderheiten der Schmerzerhebung beim geriatrischen Patienten vorgestellt.

Hierzu konnten die Teilnehmer des Kongresses an der Aktionsinsel Informationen sammeln und gezielt Fragen zur Schmerzerfassung beim geriatrischen Patienten stellen. In der Bethesda-Klinik wird ein angepasstes Schmerzassessment verwendet. Für die Erfassung der Schmerzstärke nutzen wird die NRS (Numerische Rating Skala), VRS (Verbal Rating Skala) und BESD (Beurteilung von Schmerzen bei Demenz).

➤ **Weitere Zentrumstätigkeiten:**

- Dozententätigkeit im Rahmen von **ZERCUR** zu den Thema Kontinenzförderung und Entlassmanagement
- **Dozententätigkeit** zu pflegefachlichen Themen
- Planung, Vorbereitung und Durchführung von Schulungen mit dem GZU-Alterungsanzug **GERT („Gerontologischer Testanzug“)**
- Teilnahme an den jährlichen Zentrumstreffen und Geriatrischen Fallkonferenzen
- Schulung und Angebot von Hospitationsmöglichkeiten für Mitarbeiter anderer Krankenhäuser zum **Aufbau Geriatrischer Strukturen**, z.B. Oberschwabenklinik Ravensburg.
- Angehörigenakademie: Im Rahmen der Angehörigenakademie konnte das pflegerische Know-How zum Thema Kontinenzförderung bei älteren Menschen in die Ulmer Öffentlichkeit getragen werden. In der Veranstaltung wurde über Formen, Ursachen, Risikofaktoren, Interventionsmöglichkeiten und Hilfsmittel berichtet. Die Teilnehmer hatten die Möglichkeit, gezielt Fragen zum Thema Harninkontinenz zu stellen

IM ALTER GUT UMSORGT: WISSEN UND KNOW-HOW FÜR PFLEGENDE ANGEHÖRIGE UND INTERESSIERTE

Die AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM ist als Akutklinik spezialisiert auf die Erkennung und Behandlung von Erkrankungen im Alter: wir sind Experten auf dem medizinischen Fachgebiet der Geriatrie.

Wir sind regional das einzige Krankenhaus mit diesem Angebotsspektrum und übernehmen damit den Auftrag der Versorgung und Behandlung altersbedingter Erkrankungen in der Region Ulm und Alb-Donau-Kreis. Mit unserer Angehörigen-Akademie haben Sie eine weitere Möglichkeit unser Spezialwissen zu nutzen: auf leicht verständliche Art werden in Vorträgen, die zum großen Teil auch mit praktischen Übungen ergänzt sind, zentrale Fragestellungen rund um die Themen Pflege, Demenz, Ernährung, Medizin und Recht im Alter sehr praxisnah behandelt und bieten fundierte Antworten.

Weitere Termine siehe www.bethesda-ulm.de/Angehoerigen-Akademi.7918.0.html

2.2.4. Ulmer Tagung für Altersfragen am 27.02.16

- „Choosing wisely – tägliche Entscheidungen an der Grenze zwischen Über- und Untertherapie“
- UTA = jährliche interdisziplinäre geriatrische Fortbildung für Ulm und den Alb-Donau-Kreis mit dem regelmäßigen UPDATE-Geriatrie durch GZU-Mitarbeiter

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Die Veranstaltungen reißen nicht ab. Auch die UTA ist dieses Jahr wieder mit reichlich Praxis-relevanten Themen gespickt:

- Antikoagulation bei LAE und Thrombose, nach dem wir uns ja letztes Jahr ums VHF gekümmert hatten
- Eine Fallvorstellung aus der Praxis zum Thema fordernde Verhaltensweisen im Pflegeheim
- Die optimale Osteoporosetherapie im fortgeschrittenen Alter ... und vieles mehr

Allein dadurch, dass Kolleginnen und Kollegen aus dem Geriatrischen Zentrum zum Abschluss der Veranstaltung in 5 Minuten das Wichtigste altersrelevante aus ihrem Fachgebiet vorstellen, lohnt es sich „einzuschalten“.

Letztendlich wird auch ein kleines Ankommens-Frühstück und der schöne Brunch mit Weißwürsten (und Vegetarischem) Sie überzeugen.

Bleiben Sie also gespannt und kommen Sie am 18. März vormittags zu uns!

Ihr Michael Denking



Programm

Zeit	Beschreibung	Referent
08:45 – 09:30	Get Together und kleines Frühstück	-
09:30 – 09:35	Begrüßung	Prof. Dr. med. M. Denking
09:35 – 09:55	Aktuelle Therapie der Osteoporose	Prof. Dr. med. M. Wagner (Ulm)
09:55 – 10:15	Konservative Schmerztherapie degenerativer Erkrankungen im Alter	PD Dr. med. P. Steffen
10:15 – 11:00	Wenn „Frau Durchdenwind“ und „Herr Weißnichtmehr“ kränkeln Fallvorstellung und Diskussion	Frau V. Bylinsky, Pflegedienstleitung Seniorenzentrum Blaustein Frau E. Keul, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie ZIP Südwürttemberg
11:00 – 11:45	Brunch und Besuch der Industrie	

Zeit	Beschreibung	Referent
11:45 – 12:15	Thrombose und LAE im Alter – (D) OAK, Heparin, Dauer?	PD Dr. med. M. Grünewald (Heidenheim)

PLUS Aktuelle Updates zur Altersmedizin

12:10 - 13:45 Aus den Fachabteilungen des Geriatrischen Zentrums

PD Dr. med. A. Imhof
• aus Sicht der Kardiologie

Prof. Dr. med. Ch. von Arnim
• aus Sicht der Neurologie

Frau G. Huber, AOK Ulm
• aus Sicht der Kostenträger

Prof. Dr. med. M. Kraus
• aus Sicht der Orthopädie

Dr. med. D. Dallmeier Ph.D.
• aus Sicht der Geriatrie

2.2.5. Fort- und Weiterbildung weiterer Berufsgruppen und Multiplikatoren

- **Vorträge für nichtmedizinische Zielgruppen**

Als Patientenakademie startete vor inzwischen 4 Jahren die monatliche Vortragsreihe mit dem Thema „Anti Aging? Pro Aging? Healthy Aging? – gesundes Altern!“. Mit dem Programmheft der Angehörigenakademie 2016/17 wurde das Spektrum erweitert: Unter anderem gehören Abende über die Förderung der Harn-Kontinenz, Wissenswertes über Demenz oder Schluckstörungen sowie Bluthochdruck im Alter zum Programm.

- **GERT-Workshops zur Selbsterfahrung**

Das Erleben von körperliche Defiziten durch Alterssimulation mit einem Alterungsanzug wird durch den Workshop „Wie fühlt sich Altsein an? Einmal 80 und zurück!“ ermöglicht. Dazu gehört laut Geriatriekonzept 2014 besonders die Alterssimulation für nichtmedizinische und fachfremde Berufsgruppen. Mit dem Gerontologischen Testanzug GERT werden beispielsweise Handwerker geschult, die sich für seniorengerechte Umbaumaßnahmen qualifizieren (Seminar mit Zertifizierung der Kreishandwerkerschaft Ulm: „Leichter Leben in Ulm“ am 8. März 16 im Landratsamt Ulm, siehe www.leichter-leben-ulm.de).

2016 fand außerdem der bereits zweite GERT-Workshop zur Selbsterfahrung für die Mitarbeiter der Stadtverwaltung Ulm statt (21.04.16).

➤ **Aktivitäten zum Welt-Alzheimertag 2016 (21. September 16):**

- Im Rahmen der **Angehörigenakademie** mit monatlichen Vorträgen für Angehörige und Interessierte fand am 14.9.16 die kostenlose Veranstaltung zum Thema **„DEMENTZ - erkennen und verstehen“** im Hörsaal der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM statt.
- Ebenfalls für Angehörige von Demenzpatienten gab es im Oktober erstmals einen Workshop: **„Wer spricht wann mit wem in welcher Sprache?“** (15.10.16)
- **11. Ulmer Alzheimertag am 28.9.16** mit der Stadt Ulm und ihren Partnern, unter dem Motto „So spielt das Leben: Im Prinzip wird das Altwerden erlaubt, aber es wird nicht gerne gesehen!“ (frei nach Dieter Hildebrandt) , kostenlose Veranstaltung im Alten Theater Ulm

11. Ulmer Alzheimertag

So spielt das Leben

„Im Prinzip ist das Alt werden erlaubt,
aber es wird nicht gerne gesehen.“
Dieter Hildebrandt



Altes Theater
Wagnerstr. 1
89077 Ulm

Mittwoch, den
28.09. um 16:30 Uhr
Eintritt frei

Ein unterhaltsamer Themennachmittag mit Szenen aus dem Alltag zum Schmunzeln und Nachdenken, sowie Musik und Lesung.

Stadt Ulm
ulm

PARITÄTISCHE
SOZIALDIENSTE

SENIOREN **SR** RAT

GERIATRISCHES
ZENTRUM

TROTZ **DEM**

AGAPLESION
BETHESDA KLINIK
ULM

Evangelischer
Diakonie
Verband Ulm/Alb e.V.
Proj. **ALZHEIMER** Ulm

FELEGE
STÜTZPUNKT
2016-2017

2.3. Identifizierung Geriatrischer Patienten und Klinische Kooperationen

2.3.1. Projekt “Geriatric im Bundeswehrkrankenhaus Ulm“

Ansprechpartner BWK: Dr. Schneider (Unfallchirurgie) und Dr. Kaiser (Innere Medizin)

Seit dem Start der Vereinbarung 2014 (mündliche Absprache) wurden anfangs regelmäßig gemeinsame Visiten 1x /Woche im Bundeswehrkrankenhaus durchgeführt und geriatrische Inhalte mit den Stationsärzten und mit Herrn Kaiser, dem zuständigen Internisten diskutiert. Ziel ist die Identifizierung von geriatrischen Patienten, Erkennen und Behandlung von geriatrischen Syndromen und Anpassung der medikamentösen Therapie. Dadurch sollten geriatrische Patienten besser identifiziert und der richtigen Weiterbehandlung (akut-geriatrische Übernahme /geriatrische Komplexbehandlung/ ambulante Tagesrehabilitation oder Weiterbehandlung in einer geriatrischen Rehabilitation) zugeführt werden. Aktuell findet die Visite nur noch auf Anfrage statt. Es wurden in den letzten 4 Monaten keine Visiten mehr durchgeführt, aber telefonisch etwa in wöchentlichen Abständen beraten.

Die Patientenidentifizierung wurde am BWK deutlich besser und soll von dort intern in andere Abteilungen weiter getragen werden.

2.3.2. Projekt Kooperation Alterstraumatologie

(Gebhard, Röderer, Denking, Bummer)

Ärztliche Leitung: Seit April 2015 besteht das Projekt Alterstraumatologie der Bethesda-Klinik und der Unfallchirurgie des Universitätsklinikums (Prof. Gebhardt, Prof. Röderer). Nach einem stetig sich weiterentwickelnden Algorithmus, basierend auf dem Geriatriecheck BW wird aktuell eine Steuerung der Patienten in die passenden weiterführenden Einrichtungen versucht. Zu diesem Zweck besuchte eine geschulte Pflegekraft mehrfach wöchentlich die entsprechenden Stationen und besprach neue Patienten die nach dem beschriebenen Algorithmus identifiziert wurden. Ebenso werden gegenseitige Fortbildungen angeboten. Aktuell wurde auch hier die regelmäßigen Besuche durch Algorithmen abgelöst und durch das Training von Multiplikatoren und die Besuche nur bei Bedarf durchgeführt (beidseitig).

Um die enge Zusammenarbeit jedoch weiter auszubauen, wird aktuell im Rahmen des GZ das Projekt ATZ mit gemeinsamer Finanzierung von einer Ärztin/Arzt und einer Sozialdienstmitarbeiterin und/ oder Pflegekraft geplant. Beginn des Ausbaus ist Oktober 2017. Ziel ist eine optimale Patientenversorgung, Vermeidung langer Aufenthalte und frühe Mobilisation in der passenden Einrichtung.

Sozialdienst: In der Traumatologie am Universitätsklinikum wurde der Geriatrie-Check auf den Stationen, in Zusammenarbeit mit der Pflegeexpertin der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM, zur Steuerung der Patienten eingeführt. Dazu erforderlich ist die Schulung und Fortbildung der pflegerischen Mitarbeiter und der tägliche Austausch des therapeutischen Teams (Pflege, Arzt, Sozialarbeiter und Physiotherapeut) über die identifizierten Patienten und das weitere Procedere. Durch diese frühzeitige Identifizierung der notwendigen weiteren Versorgungsform ist es uns möglich, zeitnah die notwendigen Schritte einzuleiten, z.B. Verlegung in die Akutgeriatrie, Zuführung in eine Frührehabilitation, Organisation einer weiterführenden geriatrischen ambulanten oder stationären Reha, oder die Organisation von häuslicher Versorgung oder stationärer Versorgung in Tagespflege, Kurzzeit- oder Dauerpflege.

Auch in der **Inneren Medizin** wird durch verstärkte interdisziplinäre Zusammenarbeit frühzeitig versucht, die weitere optimale Versorgung der geriatrischen Patienten zu initiieren und den Patienten zielgeleitet weiter zu versorgen.

2.3.3. Projekt Kooperation M1b

Nach dem Forschungsprojekt zum Geriatriecheck werden neuerdings bei allen geriatrischen Patienten vor Anmeldung und zur Diskussion der Weiterversorgung ein Barthel-Index vorgelegt sowie bei Bedarf weitere Assessments (Geriatriecheck, etc.) nachgeholt, um die Versorgungssteuerung multimorbider Patienten weiter zu verbessern.

2.4. Geriatrische Fallkonferenzen

Termine 2016

- **Wöchentliche ärztliche Fortbildung** jeden Freitag mit Fallkonferenz und Einladung der Kooperationspartner in den Kliniken und Praxen (11:15 – 12:00 Uhr)
- **monatliche Dienstagfortbildungen** (im Wechsel mit Forschungstreffen „Research in Progress“) zu altersrelevanten Themen unter und Einladung der Kooperationspartner in Kliniken und Praxen (16:30 – 17:30 Uhr)
- im Anschluss an **das GZU-Jahrestreffen** mit den Kostenträgern (November 2016)
- im Anschluss an das **GZU-Mitgliedertreffen** 2016: Anschließend an den nicht-öffentlichen Teil der Veranstaltung folgte die öffentliche interdisziplinäre Fallkonferenz mit der Fallvorstellung eines neurogeriatrischen Patienten, von Frau OÄ Dr. Angela Rosenbohm (Neurogeriatrie, RKU). Es handelte sich um den besonderen Fall einen 79-jährigen Patienten mit fraglicher Demenz vor. Die Differentialdiagnostik (Epilepsie, limbische Enzephalitis) führte zur Fragestellung, ob eine Liquorpunktion bei der Demenzdiagnostik zwingend erforderlich ist.
- bei der UTA am 18.03.17

Termine 2017

02.05.17 Dr. Stefan Grammer, Bad-Wurzach: **Altersdepressionen** Teil 1,

1. „Lebensgefühl und Älterwerden“: Philosophie, Religion und Medizin.

2. „Vom Symptom zur Diagnose“: Das Wesen der Altersdepression.

13.06. Prof. Denkinger: Der geriatrische Fall: **20 Medikamente und jetzt noch Osteoporose?**

10.10. Prof. Dr. med. Kilian Rapp, RBK Stuttgart: **Sturzprävention im Krankenhaus – praktische Maßnahmen und Fallvorstellung**

07.11. Dr. Stefan Grammer, Bad-Wurzach: Teil 2, **Behandlung der Altersdepression**

05.12. Viktoria Mühlbauer, „**Missverständliche Beipackzettel:** Was Angaben zu Nebenwirkungen wirklich bedeuten“

- jeweils 16.30 – 17.30 Uhr im Hörsaal der AGAPLESON BETHESDA KLINIK ULM

Pflegeexperten AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

Neben den Fallkonferenzen, die im Rahmen des GZU stattfanden, wurde eine weitere Fallkonferenz mit dem Seniorenzentrum Blaustein abgehalten. Die Einrichtungsleitung und die Pflegedienstleitung des Pflegeheims, von unserer Seite der Pflegedirektor und eine Geriaterin sowie ein niedergelassener Arzt waren an dieser Fallkonferenz beteiligt. Die Hauptfragestellung war, wie Krankenhauseinweisungen vermieden werden können.

➤ **aktuelle Termine für Fallkonferenzen auf der GZU-Homepage:**

www.uniklinik-ulm.de/struktur/zentren/geriatisches-zentrum

2.5. Geriatrische Forschung an der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

PD Dr. med. Dhayana Dallmeier Ph.D.

2.5.1. Allgemeines

Als akademisches Krankenhaus der Universität Ulm erfüllt unsere Klinik eine wichtige Rolle in der Forschung und Lehre geriatrischer Inhalte. Die Forschungsabteilung ist mit den neuen MitarbeiterInnen (Frau V. Mühlbauer / Pharmazeutin, Frau G. Decker / Dokumentationsassistentin, Herr F. Worms / Sportwissenschaftler sowie Frau C. Sinz / Abteilungssekretärin) weiter gewachsen. Um am Austausch von geriatrischen Forschungsergebnissen teilnehmen zu können, arbeiten wir an internationalen und nationalen Projekten, der Betreuung von Doktoranden, stärken unsere Kooperationen innerhalb und außerhalb der Universität und steigern unsere Teilnahme an nationalen und internationalen Kongressen. Zudem haben wir im letzten Jahr unsere internen und externen Fortbildungen neu strukturiert, um das Wissen aus Forschung und Entwicklung in der Geriatrie mit Kollegen anderer Fachrichtungen zu diskutieren und zu erweitern. Zusätzlich sind wesentliche Projekte und Inhalte unserer Forschungsarbeit nun auf der Webseite der AGAPLESION BETHESDA KLINIK seit März 2016 für alle Interessierten zugänglich (www.bethesda-ulm.de/Forschung.8488.0.html).

2.5.2. Fort und Weiterbildung

Zu besserer Kommunikation geriatrischer Forschung mit unseren Kooperationspartnern und interessierten Kolleginnen und Kollegen anderer Fachrichtungen haben wir das Seminar „Research in Progress“ eingeführt. Es handelt sich hierbei um ein Forum, in dem alle Interessierten ihre altersmedizinisch relevanten Forschungsvorhaben und laufende Forschungsprojekte vorstellen können. Das Spektrum ist sehr breit und beinhaltet u.a. die Planung bzw. den Beginn eines Projektes, Fragen zur Auswahl des besten Studiendesigns bzw. statistischer Methode, Vorstellung der Ergebnisse, bis zur Vorstellung von akzeptierten Manuskripten oder geplanten Präsentationen auf Konferenzen oder Jahrestagungen. Ziel ist eine Steigerung der Qualität geriatrischer Forschung in unserem Setting und Unterstützung Geriatrie-naher und Senioren-naher Forschung in anderen Abteilungen/ Disziplinen.

2.5.3. Antragstellung und Erarbeitung neuer Geriatrischer Projekte

Im vergangenen Berichtsjahr wurden zahlreiche neue Themen und Projekte angestoßen, ausgearbeitet und teilweise bei Drittmittelgebern beantragt. Hierzu gehören:

- **OSPA** (BMBF, abgelehnt): Studie zur Optimierung der Medikation im Krankenhaussetting. Teilaspekte werden weiter bearbeitet, Methoden daraus in die Krankenversorgung und Fortbildung übernommen und das Gesamtprojekt evtl. erneut eingereicht
- **Vicognitive** (EU, abgelehnt): Studie zur Entwicklung einer automatisierten Erkennung kognitiver Probleme mit Hilfe neuer Autotechnik/Sensoren
- **PIPT** (BMBF, abgelehnt, unter den letzten 6 Kandidaten) : Pflege-TÜV zur Verbesserung der Akzeptanz von Pflegehilfsmitteln (elektronisch und mechanisch)

Hinter diesen Projekten stecken viele Stunden Vorbereitung des ganzen Forschungsteams, inklusive der primär klinisch arbeitenden Kollegen, was zu einem Großteil über die GZU Förderung ermöglicht wird. Antragskizzen und Bescheide können bei Bedarf vorgelegt werden.

2.5.4. Laufende Projekte

➤ SITLESS (Denkinger, Rothenbacher - EU)

Was ist SITLESS?

Dieses europäische Projekt evaluiert die Effektivität einer komplexen Intervention zur **Reduktion von Bewegungsmangel und Steigerung körperlicher Aktivität** in älteren Menschen. Die Intervention beinhaltet körperliches Training sowie die Entwicklung und Durchführung von Selbstmanagement Strategien.

Frau Dr. K. Wirth ist mit einer 50%-igen Stelle als wissenschaftliche Mitarbeiterin die Studienkoordinatorin, und damit für die Rekrutierung, Randomisierung, Organisation, Evaluierung, Promotion, und Implementierung der SITLESS Studie zuständig.

SITLESS in Stichworten

- multinationale, randomisierte, kontrollierte Implementationsstudie
- Ziel: Reduzierung von Bewegungsmangel und Förderung körperlich aktiven Verhaltensmustern bei älteren Menschen
- Es sind insgesamt 6 Länder (Spanien, Deutschland, Dänemark, Schottland, Frankreich, Nordirland) beteiligt, davon vier Interventionsländer (ESP, GER, IRL, DEN)
- Jedes Zentrum wird insgesamt 335 Teilnehmer rekrutieren, welche dann in den folgenden drei Gruppen randomisiert werden sollen:
 - normaler Gesundheitsberatung (Kontrolle)
 - körperlichem Aktivitätsprogramm
 - körperlichem Aktivitätsprogramm und
 - Selbstmanagement-Strategien

Es gibt zwei Substudien die von Ulm aus koordiniert werden:

- Substudie in Ulm: Analyse von Bewegungsmangel mit potentiellen Biomarkern im Blut
- Substudie 2 in Ulm: Analyse von Bewegungsmangel und Muskelveränderungen

Was wurde bisher erreicht?

- Die Rekrutierung der Studie begann am 17. Oktober 2016. Bis zum 31. Mai 2017 wurden 299 Teilnehmer in den drei Gruppen randomisiert. Mit dem Einschluss der letzten Kohorte sollten wir die Rekrutierung gegen Ende Juni abgeschlossen haben.
- Das Review „Bewegungsmangel und die Auswirkungen auf Biomarker“ wurde Anfang des Jahres 2017 mit Frau Dr. K. Wirth als Erstautorin erfolgreich publiziert. Ergebnisse aus dieser Analyse wurden erfolgreich an den Jahrestagungen der Deutschen (Stuttgart) und Europäischen Gesellschaft für Geriatrie (Lissabon) im Jahr 2016 vorgestellt.
- Unser Team beteiligte sich an die Publikation des Studienprotokolls unter der Leitung von Frau Dr. M. Giné-Garriga.
- Wir betreiben weitere Öffentlichkeitsarbeit, um auf die Studie und den Benefit von körperlicher Aktivität bei älteren Individuen aufmerksam zu machen.

Publikationen 2016/17:

- Giné-Garriga M, Coll-Planas L, Guerra M, Domingo À, Roqué M, Caserotti P, **Denkinger M**, Rothenbacher D, Tully MA, Kee F, McIntosh E, Martín-Borràs C, Oviedo GR, Jerez-Roig J, Santiago M, Sansano O, Varela G, Skjødt M, **Wirth K**, **Dallmeier D**, Klenk J, Wilson JJ, Blackburn NE, Deidda M, Lefebvre G, González D, Salvà A. The SITLESS project: exercise referral schemes enhanced by self-management strategies to battle sedentary behaviour in older adults: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2017 May 18;18(1):221.
- **Wirth K**, Klenk J, **Brefka S**, **Dallmeier D**, **Faehling K**, Roqué I Figuls M, Tully MA, Giné-Garriga M, Caserotti P, Salvà A, Rothenbacher D, **Denkinger M**, Stubbs B; SITLESS consortium. Biomarkers associated with sedentary behaviour in older adults: A systematic review. *Ageing Res Rev*. 2017 May;35:87-111.

➤ **ActiFE-Ulm** (Rothenbacher, Denkinger – DFG/GZU)

Was ist ActiFE-Ulm?

Populations-basierte geriatrische Kohortenstudie (n=1506), gefördert vom Kompetenzzentrum Geriatrie, Wissenschaftsministerium BW) mit Fokus auf: **körperlicher Aktivität** (Beschleunigungssensor), Frailty, Lungenfunktion, Poly-medikation und Biomarker. Die Baseline-Erhebung fand in 2009 statt. Die drei-jährige Folgeuntersuchung wurde in Kooperation mit der Sportmedizin (Steinacker) mit einer kardiologischen Untersuchung der Probanden bereichert. Im November 2015 wurden die Daten bezüglich 6-Jahre Mortalität erhoben.

Nach erfolgreicher Genehmigung des Antrags von Seite der DFG führen wird seit dem 01. Februar 2017 die 7-jährige Folgeuntersuchung der ActiFE-Studie. Mit der Unterstützung von insgesamt 5 Study nurses wurden bis zum 26. Mai 2017 insgesamt 124 untersucht.

Wir erwarten insgesamt eine Teilnahme von etwa 550 Studienteilnehmern. Gleichzeitig werden Daten bezüglich 7-jähriger Mortalität erhoben. Wir erwarten das Ende der Rekrutierung für Ende März 2018. Im Rahmen der Vernetzung für die Altersforschung werden noch weitere Subprojekte in Kooperation mit der Klinik für Dermatologie und Allergologie (Prof. Dr. H. Geiger), und mit der Frauenklinik (Frau Prof. L. Wiesmüller) bearbeitet. Weitere engere Kooperationspartner sind: Epidemiologie, Sport- und Rehabilitationsmedizin, Neurologie, und Gerontopsychiatrie.

Herr Dr. H. Christow ist als Assistenzarzt im Rahmen einer 50%-igen Rotation in der Forschung als Studienkoordinator, und damit für die Einarbeitung der Study Nurses, Organisation und Implementierung der ActiFE- Studie zuständig.

Zahlreiche zusätzliche Aspekte der Studie - wie z.B. eine Ganganalyse und anderer Assessments zur Erhebung des Effekts körperlicher Aktivität im Alter - werden im Rahmen der **Grundunterstützung durch das Geriatrische Zentrum finanziert**.

➤ **Publikationen 2016/17:**

- Laszlo R, Baumann T, Konz H, **Dallmeier D**, Klenk J, **Denkinger M**, Koenig W, Rothenbacher D, Steinacker JM; ActiFe Study. Right ventricular function assessed by tissue Doppler echocardiography in older subjects without evidence for structural cardiac disease. *Aging Clin Exp Res*. 2017 Jun;29(3):557-562.
- Laszlo R, Kunz K, **Dallmeier D**, Klenk J, **Denkinger M**, Koenig W, Rothenbacher D, Steinacker JM; ActiFE Study group. Accuracy of ECG indices for diagnosis of left ventricular hypertrophy in people >65 years: results from the ActiFE study. *Aging Clin Exp Res*. 2016 Nov 9. [Epub ahead of print].

- Laszlo R, Baumann T, Konz H, **Dallmeier D**, Klenk J, **Denkinger M**, Koenig W, Rothenbacher D, Steinacker JM. Echocardiographic B-mode evaluation of the right heart in older people: The ActiFE Study. Arch Gerontol Geriatr. 2016 Nov-Dec;67:145-52.

Gleichzeitig wurden folgenden Beiträgen bei der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie 2016 (in Stuttgart) und der Europäischen Gesellschaft für Geriatrie 2016 (in Lissabon) vorgestellt:

- **D. Dallmeier, U. Braisch, J. Klenk, D. Rothenbacher, M. Denkinger** für die ActiFE Ulm Study Group*. Geschlechtsspezifische Assoziation zwischen Gehgeschwindigkeit und Gesamtmortalität in älteren Individuen - ActiFE Ulm
- **D. Dallmeier, I. Fischer, U. Braisch, D. Rothenbacher, J. Klenk, M. Gahr, C. Schönfeldt-Lecuona, M. Denkinger** for the ActiFE Study Group*. Die Assoziation zwischen Antidepressivaeinnahme und körperlicher Aktivität in älteren Individuen – the ActiFE Study.

Der nachstehende Beitrag wurde im Rahmen der **Verleihung des Förderpreises** der Rolf-und-Hubertine-Schiffbauer-Stiftung bei der **Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie 2016** vorgestellt:

- **D. Dallmeier, M. Denkinger, R. Peter, K. Rapp, A.S. Jaffe, W. Koenig, D. Rothenbacher** for the ActiFE Study Group*. Geschlechtsspezifische Assoziation zwischen kardiologischen Biomarkern und Gesamtmortalität - die ActiFE Studie Ulm.

- **Biologie der Gebrechlichkeit** (Ebert/Winkler/Denkinger – Sonderlinie BW):

Gebrechlichkeit kann über die Onkologie hinaus zentrale Behandlungsentscheidungen beeinflussen und u.a. zu einer schlechten Prognose sowie einem verminderten Therapieansprechen führen. In diesem Sinne besteht der Bedarf, eine genaue Definition von Gebrechlichkeit zu identifizieren, welche die molekularen, klinischen und sozialen Auswirkungen in der Medizin berücksichtigt, um Behandlungsstrategien für ältere Patienten zu verbessern.

Als Teil dieses **Kooperationsverbandes** sind wir für 1) die Identifizierung von etwa 110 älteren Individuen, welche als Kontrollpersonen für die geplante matched case-control Analyse dienen sollen, sowie 2) die Erstellung und das anschließende Ablesen der Fragebögen verantwortlich. Die Identifizierung der Kontrollpersonen wird im Rahmen der ActiFE Studie unter der Koordination von Dr. Hannes Christow (Assistenzarzt) unter der Leitung von Prof. Dr. M. Denkinger und Frau PD Dr. D. Dallmeier, Ph.D., durchgeführt.

Teilnehmer der Studie werden folgende standardisierten Tools kennenlernen:

1) geriatrisches Assessment (instrumental and basic activities of daily living (IADL und ADL) inkl. Mobilitätsfassung; 2) Frailty-Assessment (G8-Screening, Frailty-Index, SPPB); 3) ein kurzes kognitives Assessment; 4) ein kurzes Depressions-Assessment; 5) Assessment des Wohlbefindens; 6) Assessment über den Umgang mit dem Alterungsprozess; 7) Lebensqualitätserfassung.

Gleichzeitig werden Blutproben für die Untersuchung von möglichen gebrechlichkeitsspezifischen Biomarkern gewonnen.

➤ **Medikation und Lebenssituation im Alter** (Bauer/Haefeli/Klöppel/Denkinger
– Sonderlinie BW)

Wir beteiligen uns seit dem 01. Mai 2016 als Kooperationspartner an diesem Projekt, dessen Ziel die Etablierung einer Grundlage für eine hinsichtlich Patientenpräferenz und Funktionszustand adaptierte Pharmakotherapie für geriatrische Patienten ist.

Im Rahmen dieses Kooperationsverbands möchten wir bis zu 8 Indikatoren-erkrankungen untersuchen, um ggf. die vorhandenen Leitlinien unter Berücksichtigung der Patientenfunktionalität anzupassen.

Zurzeit bearbeiten Frau Simone Brefka (25% seit 01.06.2016, Assistenzärztin) und Frau Viktoria Mühlbauer (50% seit 01.10.2016, Apothekerin) unter der Leitung von Prof. Dr. M. Denkinger und Frau PD Dr. D. Dallmeier, Ph.D. in enger Kooperation mit der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg die arterielle Hypertonie als Indikatorerkrankung, die zu einem großen Teil für die Medikalisierung und Polypharmazie im Alter verantwortlich ist.

Weitere wichtige Kooperationspartner sind Prof. Dr. C. Schönfeldt-Lecuona aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III und Frau Prof. Dr. C. von Arnim aus der Neurologischen Klinik der Universität Ulm.

Ein wichtiges Ziel des Projekts ist die Verbreitung des Wissens um Medikationswirkung und -Nebenwirkung bei bestimmten Erkrankungen bei gebrechlichen alten Menschen für unsere klinischen Partner und niedergelassene Kollegen im Rahmen von Fortbildungen, Fallkonferenzen und Qualitätszirkeln.

➤ **Evaluation des Geriatrie-Checks** (Denkinger/Klaus)

Ziel dieser Arbeit ist es, die **Vergleichbarkeit** zwischen dem von der Baden-Württembergischen Krankenhausgesellschaft hergestellte Geriatrie-Checks und ISAR (für die Identifizierung von geriatrischen Patienten in der Notfallaufnahme) zu evaluieren. In diesem Rahmen wurden insgesamt 146 Patienten bei der Notfallaufnahme unter Anwendung des Geriatrie Checks evaluiert. Die Datenerhebung und Datenanalysen finden im Rahmen der Doktorarbeiten von Frau cand. med. K. Mayer und Herr cand. med. T. Gerhard statt.

Erste Ergebnisse wurden im Rahmen des 25. Landesgeriatrietags Baden-Württemberg im Stadthaus Ulm am 12. Oktober 2016 vorgestellt (siehe S. 8).

Aktuell werden die Daten weiter analysiert und ausgewertet und die Doktorarbeiten geschrieben. Endgültiger Ergebnisse sind für Ende des Jahres zu erwarten.

➤ **Diabetes im Alter** (Holl, Denkinger)

In Kooperation mit Prof. R. Holl haben wir uns dem Programm zur *Diabetes Patienten Verlaufsdokumentation*, bekannt als DPV, angeschlossen und die Durchführung von medizinischen Doktorarbeiten damit verknüpft. Damit möchten wir die dazu beitragen, eine größere Kohorte zur Auswertung wissenschaftlicher Fragestellungen über Diabetes im Alter in Deutschland bezüglich Prävalenz, Behandlung und Komplikationen zu ermöglichen. In diesem Sinne wurden bei uns im Jahr 2015 insgesamt etwa 400 Patienten mit Diabetes verschlüsselt in das Programm eingegeben.

Seit Mai 2017 läuft die Eintragung der Daten von Patienten mit Diabetes aus dem Jahr 2016. Diese Aufgabe wird von Frau cand. med. K. Schilling im Rahmen ihrer Doktorarbeit durchgeführt. Damit soll und kann die klinische Betreuung geriatrischer Patienten verbessert werden.

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

Internationale Kooperation mit ActiFE-Ulm in großer europäischer Osteoarthritis-Studie (Studienzentrum in Amsterdam, gefördert: PORTICUS Foundation). Daraus erwachsen: Reviewtätigkeit für Robert-Koch-Institut zum Thema Arthrose im Alter (M. Denkinger)

Publikationen 2016/17:

- Timmermans EJ, van der Pas S, Dennison EM, Maggi S, Peter R, Castell MV, Pedersen NL, **Denkinger MD**, Edwards MH, Limongi F, Herbolzheimer F, Sánchez-Martínez M, Siviero P, Queipo R, Schaap LA, Deeg DJ; EPOSA research group. The Influence of Weather Conditions on Outdoor Physical Activity Among Older People With and Without Osteoarthritis in 6 European Countries. *J Phys Act Health*. 2016 Dec;13(12):1385-1395.
- Siviero P, Zambon S, Limongi F, Castell MV, Cooper C, Deeg DJ, **Denkinger MD**, Dennison EM, Edwards MH, Gesmundo A, Otero Á, Pedersen NL, Peter R, Queipo R, Timmermans EJ, van Schoor NM, Maggi S; EPOSA Research Group. How Hand Osteoarthritis, Comorbidity, and Pain Interact to Determine Functional Limitation in Older People: Observations From the European Project on OsteoArthritis Study. *Arthritis Rheumatol*. 2016 Nov;68(11):2662-2670.
- Zambon S, Siviero P, **Denkinger M**, Limongi F, Victoria Castell M, van der Pas S, Otero Á, Edwards MH, Peter R, Pedersen NL, Sánchez-Martínez M, Dennison EM, Gesmundo A, Schaap LA, Deeg DJ, van Schoor NM, Maggi S; EPOSA Research Group. Role of Osteoarthritis, Comorbidity, and Pain in Determining Functional Limitations in Older Populations: European Project on Osteoarthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016 Jun;68(6):801-10.
- van Schoor NM, Zambon S, Castell MV, Cooper C, **Denkinger M**, Dennison EM, Edwards MH, Herbolzheimer F, Maggi S, Sánchez-Martínez M, Pedersen NL, Peter R, Schaap LA, Rijnhart JJ, van der Pas S, Deeg DJ. Impact of clinical osteoarthritis of the hip, knee and hand on self-rated health in six European countries: the European Project on OsteoArthritis. *Qual Life Res*. 2016 Jun;25(6):1423-32.

➤ **SHELTER**

(Onder, Bernabei, Denkinger)

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

Die aktuellste Publikation befasst sich mit der Betreuung von Bewohnern mit Diabetes im Heim und mit der Nutzung von antipsychotischen Medikamenten sowie der damit verbundenen Gefahren.

Publikationen 2016/2017

- Szczerbińska K, Topinková E, Brzyski P, van der Roest HG, Richter T, Finne-Soveri H, **Denkinger MD**, Gindin J, Onder G, Bernabei R. Delivery of Care to Nursing Home Residents With Diabetes: Results From the SHELTER Study. *J Am Med Dir Assoc*. 2016 Sep 1;17(9):807-13.
- Liperoti R, Sganga F, Landi F, Topinkova E, **Denkinger MD**, van der Roest HG, Foebel AD, Finne-Soveri H, Bernabei R, Onder G. Antipsychotic Drug Interactions and Mortality Among Nursing Home Residents With Cognitive Impairment. *J Clin Psychiatry*. 2017 Jan;78(1):e76-e82.

➤ **SySTAR**

(Scharfetter-Kochanek, Kestler, Geiger, Denkinger, Schirmbeck)

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 AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM.

Aktuelle Projekte in SySTAR:

1. Wiederherstellung der Immunkompetenz im Alter

Im Alter nimmt die Funktionsfähigkeit des Immunsystems ab, was u.a. zu einer erhöhten Anfälligkeit für Infekte und nachlassender Wirksamkeit von Impfungen führt. Bei Immunzellen handelt es sich um sehr kurzlebige Zellen, die ständig aus blutbildenden Stammzellen nachgebildet werden müssen. Im Alter kommen diese Stammzellen ihrer Aufgabe nicht mehr zur Genüge nach, was wesentlich zur Alterung des Immunsystems beiträgt.

Im Rahmen dieses Grundlagenforschungsprojekts soll untersucht werden, ob durch einen neuen Ansatz zur Verjüngung blutbildender Stammzellen die Immunkompetenz im Alter wiederhergestellt werden kann.

2. Identifizierung von Alter und Morbidität durch Genexpressionsanalyse und Bestimmung der Aktivität von CDC42 im peripheren Blut

3. Weiteres Kooperationsprojekt mit dem Labor Geiger (und dem Labor von Prof. Wagner, Aachen) zur Identifizierung von Alter und fortgeschrittener Morbidität durch bestimmte Polymorphismen

Publikationen 2016/2017

Florian MC, Klenk J, Marka G, Soller K, Kiryakos H, Peter R, Herbols-heimer F, Rothenbacher D, **Denkinger M**, Geiger H. Expression and activity of the small RhoGTPase Cdc42 in blood cells of older adults are associated with age and cardiovascular disease. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2017 May 12.

2.5.5. Alle Arbeiten mit Bezug zum Geriatriekonzept von Juni 16-Mai 17

- 1: Liperoti R, Sganga F, Landi F, Topinkova E, **Denkinger MD**, van der Roest HG, Foebel AD, Finne-Soveri H, Bernabei R, Onder G. Antipsychotic Drug Interactions and Mortality Among Nursing Home Residents With Cognitive Impairment. J Clin Psychiatry. 2017 Jan;78(1):e76-e82.
- 2: **Wirth K**, Klenk J, **Brefka S**, **Dallmeier D**, **Faehling K**, Roqué I Figuls M, Tully MA, Giné-Garriga M, Caserotti P, Salvà A, Rothenbacher D, **Denkinger M**, Stubbs B; SITLESS consortium. Biomarkers associated with sedentary behaviour in older adults: A systematic review. Ageing Res Rev. 2017 May;35:87-111.
- 3: Laszlo R, Kunz K, **Dallmeier D**, Klenk J, Denkinger M, Koenig W, Rothenbacher D, Steinacker JM; ActiFE Study group. Accuracy of ECG indices for diagnosis of left ventricular hypertrophy in people >65 years: results from the ActiFE study. Aging Clin Exp Res. 2016 Nov 9.
- 4: Siviero P, Zambon S, Limongi F, Castell MV, Cooper C, Deeg DJ, **Denkinger MD**, Dennison EM, Edwards MH, Gesmundo A, Otero Á, Pedersen NL, Peter R, Queipo R, Timmermans EJ, van Schoor NM, Maggi S; EPOSA Research Group. How Hand Osteoarthritis, Comorbidity, and Pain Interact to Determine Functional Limitation in Older People: Observations From the European Project on OsteoArthritis Study. Arthritis Rheumatol. 2016 Nov;68(11):2662-2670.

- 5: Timmermans EJ, van der Pas S, Dennison EM, Maggi S, Peter R, Castell MV, Pedersen NL, **Denkinger MD**, Edwards MH, Limongi F, Herbolzheimer F, Sánchez-Martínez M, Siviero P, Queipo R, Schaap LA, Deeg DJ; EPOSA research group. The Influence of Weather Conditions on Outdoor Physical Activity Among Older People With and Without Osteoarthritis in 6 European Countries. *J Phys Act Health*. 2016 Dec;13(12):1385-1395.
- 6: Laszlo R, Baumann T, Konz H, **Dallmeier D**, Klenk J, **Denkinger M**, Koenig W, Rothenbacher D, Steinacker JM; ActiFe Study. Right ventricular function assessed by tissue Doppler echocardiography in older subjects without evidence for structural cardiac disease. *Aging Clin Exp Res*. 2017 Jun;29(3):557-562.
- 7: Klenk J, **Denkinger M**, **Nikolaus T**, Peter R, Rothenbacher D, Koenig W; ActiFE Study Group. Association of objectively measured physical activity with established and novel cardiovascular biomarkers in elderly subjects: every step counts. *J Epidemiol Community Health*. 2013 Feb;67(2):194-7.
- 8: Giné-Garriga M, Coll-Planas L, Guerra M, Domingo À, Roqué M, Caserotti P, **Denkinger M**, Rothenbacher D, Tully MA, Kee F, McIntosh E, Martín-Borràs C, Oviedo GR, Jerez-Roig J, Santiago M, Sansano O, Varela G, Skjædt M, **Wirth K**, **Dallmeier D**, Klenk J, Wilson JJ, Blackburn NE, Deidda M, Lefebvre G, González D, Salvà A. The SITLESS project: exercise referral schemes enhanced by self-management strategies to battle sedentary behaviour in older adults: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2017 May 18;18(1):221.
- 9: Florian MC, Klenk J, Marka G, Soller K, Kiryakos H, Peter R, Herbolzheimer F, Rothenbacher D, **Denkinger M**, Geiger H. Expression and activity of the small RhoGTPase Cdc42 in blood cells of older adults are associated with age and cardiovascular disease. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2017 May 12.
- 10: Laszlo R, Baumann T, Konz H, Dallmeier D, Klenk J, **Denkinger M**, Koenig W, Rothenbacher D, Steinacker JM. Echocardiographic B-mode evaluation of the right heart in older people: The ActiFE Study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2016 Nov-Dec;67:145-52.
- 11: Veronese N, Cereda E, Maggi S, Luchini C, Solmi M, Smith T, **Denkinger M**, Hurley M, Thompson T, Manzato E, Sergi G, Stubbs B. Osteoarthritis and mortality: A prospective cohort study and systematic review with meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum*. 2016 Oct;46(2):160-7.
- 12: Szczerbińska K, Topinková E, Brzyski P, van der Roest HG, Richter T, Finne-Soveri H, **Denkinger MD**, Gindin J, Onder G, Bernabei R. Delivery of Care to Nursing Home Residents With Diabetes: Results From the SHELTER Study. *J Am Med Dir Assoc*. 2016 Sep 1;17(9):807-13.
- 13: Zambon S, Siviero P, **Denkinger M**, Limongi F, Victoria Castell M, van der Pas S, Otero Á, Edwards MH, Peter R, Pedersen NL, Sánchez-Martínez M, Dennison EM, Gesmundo A, Schaap LA, Deeg DJ, van Schoor NM, Maggi S; Eposa Research Group. Role of Osteoarthritis, Comorbidity, and Pain in Determining Functional Limitations in Older Populations: European Project on Osteoarthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016 Jun;68(6):801-10.

2.6. Lehre im GZU

OA Dr. Ulrich Hagg-Grün

Die Zentrumsarbeit in der Lehre für die Universität Ulm beinhaltete 2016/17 die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des zwischenzeitlich gut etablierten Querschnittsbereichs „**Q 7 - Medizin des Alterns und des alternden Menschen**“ für das Curriculum der neuen Approbationsordnung.

Weiterhin bestehen die Angebote der „Einführung in die klinische Medizin“ sowie des „Praktikums der Berufsfelderkundung“. 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.

Außerdem wird zwischenzeitlich der Bereich „Q 13 Palliativmedizin“ im Bereich der Schnittstelle zur Geriatrie gelehrt. Zudem wurde der Bereich „Q14 Schmerz“ mit seinen altersspezifischen Aspekten integriert.

Seit dem Wintersemester 206/2017 wird von unserer Seite zusätzlich das Wahlpflichtfach „Famulatur Plus“ angeboten.

2.6.1. 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.

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. Grundlagen, funktionelle Beeinträchtigungen: (Hör- und Sehminderung, Inkontinenz, Schmerz) Federführend: Geriatrie.
2. Stürze/Frakturen/post-OP-Probleme / Reha / Prävention- und 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.

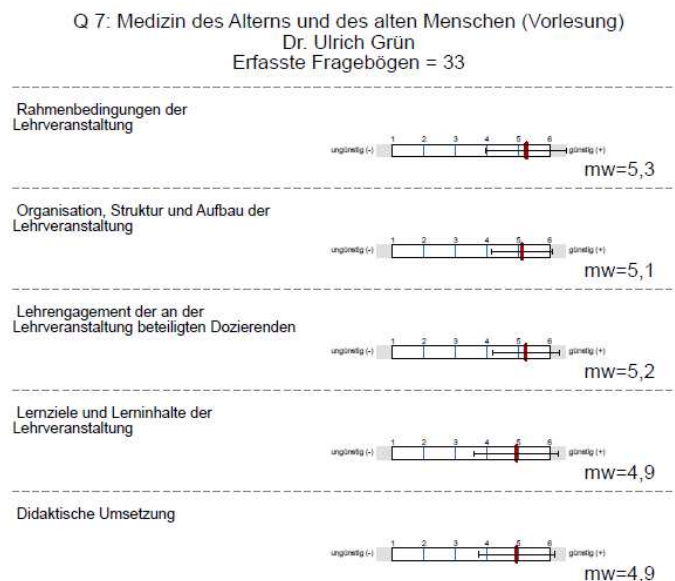
- Die **Vorlesung** beinhaltet neben den Krankheiten des Alterns und des alternden Menschen neben kurativen und rehabilitativen Aspekten auch palliative und präventive Inhalte. Die Darstellung des normalen Alterns (gesundes/erfolgreiches Altern) wurde hierbei integriert um die schwierige Abgrenzung von physiologischen Altersvorgängen zu zeigen. Die Vorlesungsskripte werden im Internet (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. Für die unterschiedlichen Seminare werden echte Fälle als Fallvignetten aufgearbeitet, d.h. anhand der echten Patientenschicksale aus der Klinik werden exemplarisch altersspezifische Aspekte herausgearbeitet. Das weitere Vorgehen, die Überleitung in die häusliche Betreuung sowie weitere präventive Maßnahmen werden somit interdisziplinär herausgearbeitet. Diese Fallvignetten werden exemplarisch im Sinne einer exemplarischen Fallkonferenz von den Dozenten mit den Studierenden aus der jeweiligen fachlichen Perspektive durchgesprochen. Über die Patienten wurden Epikrisen erstellt, die ebenfalls im Internet nach Beendigung des Seminars eingestellt werden.

Auch die Dozenten außerhalb der 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 zu testen.

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 lagen wir auch 2016 an 3. Stelle. In den Seminaren liegen wir als bester Querschnittsbereich immer noch deutlich über dem Durchschnitt im Gesamtvergleich aller universitären Seminare und Praktika.



2.6.2. Praktikum der Berufsfelderkundung/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“ mittels des Gerontologischen Testanzuges GERT wird ihnen die spezielle geriatrische Sichtweise näher gebracht und die Wichtigkeit des Interdisziplinären Denkens und Handelns vermittelt.

2.6.3. Curriculum PJ

Es besteht ein Curriculum für das Praktische Jahr, den letzten Abschnitt des Studiums der Medizin. 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 50 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.

DESKRIPTIVE AUSWERTUNG (GESAMTBEWERTUNG IN SCHULNOTEN)

	INNERE MEDIZIN		MW	Median	SD
	Gültig	Fehlend			
Innere Medizin I (Stationen 1 a, 1 b, 2 a, 2 b, 2 c)	7	5	2,29	2,00	1,38
Innere Medizin II (Stationen 3 a, 3 b, 3 c, 3 d, 3 g)	7	5	2,00	2,00	1,15
Innere Medizin III (Stationen 4 a, 4 d)	2	10	2,00	2,00	1,41
Nachdienstswache (Station 1 b)	11	1	2,36	2,00	1,91
Agaplesion Bethesda Klinik Ulm	7	5	1,71	1,00	1,50

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

Die Evaluation des PJs in der Bethesda-Klinik lässt sich leider aufgrund der geänderten Kriterien seit 2014 nicht mit den anderen Kliniken vergleichen, da die Bethesda-Klinik nun in der Inneren Medizin der Uniklinik mitberechnet wird.

Unser Curriculum schneidet hier mit deutlichem Abstand als beste Abteilung der Uniklinik ab.

2.6.4. Querschnittsbereich Q 13 Palliativmedizin

Im Rahmen des neu eingerichteten Querschnittsbereichs 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, im Rahmen der Klausur mit benotet,

2.6.5. Querschnittsbereich Q 14 Schmerz

Im Rahmen des ebenfalls neu eingerichteten Querschnittsbereichs Schmerz übernehmen wir die Thematik „Schmerztherapie im Alter und bei Demenz“, der die besonderen Aspekte des geriatrischen Patienten beinhaltet.

2.6.6. Famulatur plus

In diesem Rahmen wird klinik- und fächerübergreifend eine Famulatur mit speziellen Lehrinhalten begleitet. Neben Grundlagen der körperlichen Untersuchung sowie der Anamnese finden zusätzliche Unterrichtseinheiten im Rahmen eines bedside-teachings bis hin zu Ultraschalluntersuchungen statt.

Außerdem: Lehrbuch Medizin des Alterns

Im Rahmen der Lehrtätigkeit war von Dr. Zeyfang, Prof. Nikolaus und Dr. Hagg-Grün 2008 ein seminarbegleitendes Lehrbuch zur Medizin des Alterns im Springer Verlag veröffentlicht worden. Dieses wurde zum Jahresbeginn 2013 in der 2. Auflage aufgelegt und ist laut Verlag das meistverkaufte Geriatrie-Lehrbuch auf dem deutschen Markt. Aufgrund des Todes von Prof. Nikolaus hat Prof. M. Denkinger dessen Part übernommen.

Ende 2016 ist die 3. Auflage zur Abschlussbearbeitung ins Lektorat gegeben worden.

3. Universitätsklinikum Ulm, Innere Medizin

3.1. Zentrumstätigkeit der Klinik für Innere Medizin

PD Dr. med. J. Klaus MBA, 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, Ernährungswissenschaften und Nephrologie. Bei geriatrischen Patienten sind häufig Erkrankungen der Inneren Medizin zu finden. Hier findet ein enger, konsiliarischer Austausch zwischen den Kliniken statt. In der Bethesda-Klinik nicht vorgehaltene Funktionsuntersuchungen (Sonographie mit spezieller Fragestellungen, Punktionen, Funktionsuntersuchungen im Gastrolabor, therapeutische Gastroskopen, diagnostische und therapeutische Koloskopen) werden in der Klinik für Innere Medizin I durchgeführt und 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 der Weiterbildung Geriatrie zur Verfügung. GOA Dr. Klaus ist zudem seit März 2016 (als Nachfolger von Prof. von Arnim) Leiter der GZU-Geschäftstelle (siehe Rotationschema S. 11).

3.1.1. Der geriatrische Patient in der Notaufnahme

Die internistische Notaufnahme der Universitätsklinik Ulm steht unter Leitung der Inneren Medizin I. GOA PD Dr. Klaus ist als Oberarzt stellvertretend für die Notaufnahme verantwortlich. Die Verlegungszahlen aus den letzten Jahren belegen auch hier die enge Zusammenarbeit zwischen der AGAPLESION BETHESDAKLINIK ULM und der Notaufnahme. Kritisch kranke Patienten aus der Geriatrie werden auf die Notaufnahmestation verlegt und dort stabilisiert und versorgt.

3.1.2. 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.

3.1.3. aktuelle GZU-Projekte

➤ **Ausbildung**

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

➤ **Fallkonferenzen**

Die Klinik für IM1 bringt sich aktiv in den öffentlichen interdisziplinären geriatrischen Fallkonferenzen ein (Bsp.: Fallkonferenz iRd des Mitgliedertreffens 06/2017).

➤ **Ärztliche Leitung GZU**

Die IM1 übernimmt mit der turnusmäßigen Übernahme der Leitung der Geschäftsstelle des GZU durch GOA PD Dr. Klaus personelle und organisatorische Verantwortung (siehe GZU-Rotationsschema S. 11).

➤ **Identifikation geriatrischer Patienten / 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.

Um das Verlegungsmanagement zwischen IM1 und Bethesda-Klinik zu vereinfachen, wurde von GOA PD Dr. Klaus ein Konzept für ein einheitliches Verlegungsmanagement erstellt und abgestimmt. Auf Basis dieses gemeinsamen Konzepts werden geriatrische Patienten identifiziert (u.a. Geriatrie-Check und Barthel-Index) und aktuell 1-2 Patienten/Werktag aus der IM1 mit Notaufnahme 1b zur geriatrischen (Komplex-) Behandlung in die Bethesda Geriatrische Klinik verlegt. Hier besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen Bettenmanagement IM1 und Aufnahme- und Belegungsmanagement der Geriatrie an der Bethesda-Klinik (AUB).

➤ **Wissenschaftliche Kooperation**

Aktuell werden der Verlegungsprozess IM1 Bethesda wissenschaftlich untersucht 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-Klinik profitieren (ISAR, Geriatrie Check, etc.). Diese Fragestellung wird im Rahmen gemeinsam betreuter Doktorarbeiten nachgegangen.

3.2. Zentrumstätigkeit der Klinik für Innere Medizin II

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

Die Aufgaben des Geriatrischen 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.

Die Aufgaben des Mitarbeiters in der Klinik für Innere Medizin II umfassen:

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 Geriatrischen Zentrum 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.

3.2.1. Konsiliarärztliche Betreuung

Die Klinik für Innere Medizin II hat einen ständigen Konsiliardienst für die Bethesda-Klinik eingerichtet, für den Oberarzt Prof. 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 Geriatrie. Bei akuten Fragestellungen können diese umgehend in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM 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.

Neben der Bethesda-Klinik steht das diagnostische und therapeutische Angebot der Ambulanzen der Klinik für Innere Medizin II auch den anderen GZU-Mitgliedern zur Verfügung.

3.2.2. Geriatrische Betreuung in den Spezialambulanzen

In der Klinik für Innere Medizin II der Universitätsklinik Ulm werden mehrere Spezialsprechstunden zu Erkrankungen durchgeführt, die bei geriatrischen Patienten gehäuft vorkommen. Der internistische Mitarbeiter des GZU ist zur Koordination und Entlastung der in diesen **Spezialsprechstunden** an geriatrischen Patienten geleisteten Arbeit erforderlich.

Die **angiologische Ambulanz** mit der angebundenen interdisziplinären Fußsprechstunde wird von Herrn Prof.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 Jahren noch enger gestaltet, dazu gehört die bevorzugte Terminvergabe nach Notwendigkeit zur Vorstellung geriatrischer Patienten aus der Geriatrie.

Die **Herzinsuffizienzambulanz** wurde im vergangenen Jahr aufgrund der Fallzahlsteigerungen in die allgemeine kardiologische Ambulanz integriert. Dr. D. Scharnbeck leitet die Ambulanz, die täglich mit zwei ärztlichen Mitarbeitern besetzt ist. Die Terminvergabe für dringliche Fälle geschieht in enger Kooperation mit der Bethesda-Klinik auf Tagesbasis.

In der **Schrittmacherambulanz** 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. Ein Schwerpunkt der Arbeitsgruppe liegt in der wissenschaftlichen Bearbeitung von Fragen zu kathetergestützten Ablationsverfahren bei geriatrischen Patienten.

Eine weitere Spezialsprechstunde, die praktisch ausschließlich geriatrische und hochbetagte Patienten behandelt ist die Sprechstunde für **erworbene Herzklappenfehler**. Hier werden Patienten sowohl in der Vorbereitung als auch in der Nachsorge nach interventioneller Klappentherapie (TAVI/MitraClip) betreut.

In enger Kooperation mit der neu eingerichteten geriatrischen Ambulanz in der Bethesda Klinik werden innovative Vor- und Nachsorge Konzepte implementiert.

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 Bethesda-Klinik wurde bereits 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 weiterbehandelte Patienten erreicht werden.

In den Ambulanzen der Inneren Medizin II wurden im Jahr 2016 mehr als 13 000 Fälle behandelt, wovon wie in den Jahren zuvor mehr als 40 % älter als 65 Jahre und mehr als 2400 älter als 75 Jahre waren.

3.2.3. Betreuung geriatrischer Patienten im stationären Bereich des Zentrums für Innere Medizin

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 2016 waren erneut mehr als 60% der mehr als 5400 stationär behandelten Patienten älter als 65 mit zunehmendem Anteil an Patienten, die älter als 75 Jahre waren.

Insgesamt lag die Zahl der stationären Notaufnahmen im Jahr 2016 im Wesentlichen unverändert auf sehr hohem Niveau, wovon ebenfalls fast unverändert knapp 40% älter als 75 Jahre sind. Der **Anteil der hochbetagten** über 80- und 90-jährigen Patienten steigt weiter. Häufig haben diese Patienten mehrere Erkrankungen, sodass 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 AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM, welche die weitere stationäre Versorgung und Therapie dann übernimmt. Andererseits werden auch regelmäßig Patienten aus dem GZU zur weiteren Behandlung kurzfristig übernommen, z. B. zur Schrittmacherimplantation, zur Herzkatheteruntersuchung, für angiologische Untersuchungen und/oder Interventionen und für intensivmedizinische Behandlung.

3.2.4. Präventivmedizinische Maßnahmen bei stationären geriatrischen Patienten

Das 2011 im Rahmen einer Doktorarbeit begonnene **Screening auf periphere arterielle 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. Das Promotionsverfahren ist eröffnet.

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. Die Ergebnisse wurden national und international auf Kongressen mit großem Anklang vorgestellt, eine wissenschaftliche Vollpublikation ist im Veröffentlichungsprozess.

3.2.5. 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.

2016 wurden insgesamt **mehr als 400 Aortenklappen** mittels Herzkatheter implantiert und damit erneut fast 100 mehr als 2015. Das mittlere Alter dieser Patienten lag erneut bei über 80 Jahren.

Die interventionelle Therapie von Herzklappenerkrankungen stellt eine der wichtigsten und erfolgreichsten neuen Therapieformen der letzten Jahre bei geriatrischen Patienten dar. Die Klinik für Innere Medizin II baut diesen Schwerpunkt seit Jahren konsequent aus und begleitet ihn wissenschaftlich.

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.

3.2.6. Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen

Im Jahr 2016 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, erworbene Herzklappenfehler, 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):

- | | |
|------------|--|
| 27.02.2016 | Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen 2016 <ul style="list-style-type: none"> • Vortrag PD Dr. med. A. Imhof
„Aktuelles aus dem Bereich der Kardiologie“ • Vortrag Prof. Dr. med. J. Wöhrle
„NSTEMI oder doch nicht? Erhöhtes Troponin = Herzinfarkt?“ |
| 12.10.2016 | Landesgeriatrietag 2016 (Programm S. 8)
Vortrag PD Dr. med. A. Imhof
„DOAK bei Multimorbidität – Pro“ |
| 18.03.2017 | Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen 2017 (Programm S. 21)
Vortrag Prof. Dr. A. Imhof
„Aktuelle Updates zur Altersmedizin - Aus Sicht der Kardiologie“ |

3.2.7. 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 spezifisch untersucht werden. Die seit 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: ≥ 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 sein werden. An der Studie beteiligt sind:

Die Studie wird vom Helmholtz Zentrum München (vormals GSF – Forschungs-zentrum 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 Forschungsverbünden, 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, Publikationsphases.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 AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM 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 (siehe S. 27).

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

3.2.8. Projekte zur Erweiterung und Vertiefung der Zusammenarbeit mit der Akutgeriatrie

➤ **Ausbildung**

Im Rotationsverfahren zwischen der Bethesda-Klinik und der Klinik für Innere Medizin II sollen Assistenzärztinnen und –ärzte einen 6-monatigen Teil ihrer Basisweiterbildung Innere Medizin absolvieren. Mit dieser Maßnahme soll der Austausch ärztlicher Kollegen und damit einen Kompetenzgewinn im geriatrischen und internistischen Behandlungsansatz geriatrischer Patienten für die Patienten und ärztlichen Mitarbeiter beider Kliniken erreicht werden. Geplanter Beginn 2018.

➤ **Fort- und Weiterbildung**

Die Klinik für IM2 bringt sich aktiv in den öffentlichen interdisziplinären geriatrischen Fallkonferenzen ein und bleibt aktiver Teil der öffentlichen regelmäßigen Veranstaltungen des GZU (beispielsweise die UTA / Tagung für Altersfragen).

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

Im turnusmäßigen Wechsel der Leitung der Geschäftsstelle des GZU ist vorgesehen, dass Prof. Dr. A. Imhof die stellvertretende Leitung der Geschäftsstelle des GZU ab 2019 übernimmt.

➤ **Identifikation geriatrischer Patienten**

Das Behandlungsteam der Ärzte ist in enger Zusammenarbeit mit Pflege, Physiotherapeuten und Sozialdienst darin gefordert, geriatrische Patienten zu erkennen und geriatrische Aspekte in der Behandlung gezielt anzugehen, um eine Rückkehr des Patienten in seine häusliche Umgebung statt dauerhafter Unterbringung in einer Pflegeeinrichtung zu erreichen. Bisher erfolgte die Identifikation geriatrischer Patienten mit speziellen geriatrischen Fragestellungen im Wesentlichen als individuelle Einschätzung der behandelnden Ärzte und Pflegekräfte.

Diese gut etablierte Vorgehensweise soll durch formalisierte Pfade unterstützt und weiter professionalisiert werden. Dazu ist die Einführung von validierten Einschätzungsverfahren (bsw. Geriatrie-Check) bis 2018 auf allen Stationen der IM2 sowohl im ärztlichen als auch im pflegerischen Bereich vorgesehen.

➤ **Wissenschaftliche Kooperation:**

Insbesondere im Bereich der interventionellen Klappentherapie wird die wissenschaftliche Zusammenarbeit vertieft. Schwerpunkte sollen die geriatrische Einschätzung vor und die Nachsorge nach einem der komplexen Klappeneingriffe sein. Ziel ist es, Risikofaktoren im geriatrischen Bereich zu identifizieren, die den primären und sekundären Therapieerfolg beeinflussen. Diese Fragestellungen sollen vermehrt als medizinischen Promotionsarbeiten im gemeinsamen Verfahren vergeben werden.

3.2.9. Publikationsliste (Auszug)

Pott A, Messemer M, Petscher K, Iturbe-Orbe M, Bothner C, Rottbauer W, Dahme T
Clinical outcome of 2nd generation cryoballoon pulmonary vein isolation in patients over 75 years of age.

J Cardiol. 2017 Jan;69(1):24-29. doi: 10.1016/j.jjcc.2016.07.020. Epub 2016 Sep 17.

Seeger J, Gonska B, Rodewald C, Rottbauer W, Wöhrle J.

Impact of suture mediated femoral access site closure with the Prostar XL compared to the ProGlide system on outcome in transfemoral aortic valve implantation.

Int J Cardiol. 2016 Nov 15;223:564-567. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.08.193.

Bernhardt P, Rodewald C, Seeger J, Gonska B, Buckert D, Radermacher M, Hombach V, Rottbauer W, Wöhrle J.

Non-contrast-enhanced magnetic resonance angiography is equal to contrast-enhanced multislice computed tomography for correct aortic sizing before transcatheter aortic valve implantation.

Clin Res Cardiol. 2016 Mar;105(3):273-8. doi: 10.1007/s00392-015-0920-6.

Seeger J, Bothner C, Dahme T, Gonska B, Scharnbeck D, Markovic S, Rottbauer W, Wöhrle J.

Efficacy and safety of percutaneous left atrial appendage closure to prevent thromboembolic events in atrial fibrillation patients with high stroke and bleeding risk.

Clin Res Cardiol. 2016 Mar;105(3):225-9.

Wöhrle J, Gonska B, Rodewald C, Seeger J, Scharnbeck D, Rottbauer W.

Transfemoral Aortic Valve Implantation with the New Edwards Sapien 3 Valve for Treatment of Severe Aortic Stenosis-Impact of Valve Size in a Single Center Experience.

PLoS One. 2016 Mar 22;11(3):e0151247. doi: 10.1371/journal.pone.0151247.

Dallmeier D, Brenner H, Mons U, Rottbauer W, Koenig W, Rothenbacher D.

Growth Differentiation Factor 15, Its 12-Month Relative Change, and Risk of Cardiovascular Events and Total Mortality in Patients with Stable Coronary Heart Disease: 10-Year Follow-up of the KAROLA Study.

Clin Chem. 2016 Jul;62(7):982-92. doi: 10.1373

3. 3. Universitätsklinikum Ulm, Neurologische Universitätsklinik

Prof. Dr. C. von Arnim, Prof. Dr. J. Kassubek, Prof. Dr. E.H. Pinkhardt, Dr. C. Leinert, Dr. A. Rosenbohm, Prof. Dr. I. Uttner, Prof. Dr. A.C. Ludolph

Das GZU entstand 1995 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) mit Ehingen als Geriatischer Schwerpunkt und kooperierendes Krankenhaus dazu. Die Klinik für Neurologie im RKU war eine der konstituierenden Abteilungen. Es wurde schon damals klar erkannt, dass die Geriatrie eines interdisziplinären Ansatzes unter Beteiligung von Experten verschiedener Fachrichtungen bedarf.

Im Fokus 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. Rückblickend ist 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. Der medizinische und pflegerische Fortschritt, das hohe Versorgungsniveau und die Prävention haben entscheidend dazu beigetragen, dass die Menschen in Deutschland mehr Lebenserwartung haben als jemals zuvor.

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 in Richtung organisatorischer und unterstützender patientenübergreifender Maßnahmen.

Folgende Schwerpunkte bilden wir mit neurologischem Hintergrund vernetzt mit den anderen Abteilungen im GZU ab, die im Weiteren spezifisch erwähnt werden:

- Geriatriische Fallkonferenzen
- Fortbildungen und Seminare
- Identifikation geriatrischer Patienten
- Vernetzung

3.3.1. Stationäre Betreuung geriatrischer Patienten in der Neurologie

In den letzten Jahren hat sich aufgrund des demographischen Wandels eine zunehmende **Verschiebung des Altersspektrums** der behandelten Patienten ins höhere Lebensalter ergeben. In der Altersmedizin sind zwei Drittel der Diagnosen neurologisch-psychiatrisch. Mit dem zunehmenden Anteil alter Menschen kommt der fachgerechten Diagnose, Therapie und nicht zuletzt der Prävention eine immer größere Bedeutung zu. Für eine angemessene Behandlung sind sowohl neurologisches und psychiatrisches Fachwissen als auch umfangreiche geriatrische Kenntnisse von großer Bedeutung. Dies umfasst nicht nur akutmedizinische Aspekte, sondern auch rehabilitative und präventive Themen.

Im gesamten RKU wurden 2016 über 3.500 Patienten mit einem Alter über 65 Jahre stationär behandelt, davon etliche mit geriatrischem Kontext. In der Neurologie waren insgesamt knapp 50% der stationär behandelten Patienten über 65 Jahre, davon 15% sogar über 80 Jahre alt.

Rein zahlenmäßig sehen wir im RKU den größten Anteil an älteren Patienten auf der **Schlaganfallstation** (Stroke Unit/Intermediate Care Unit). Von den knapp 1.500 behandelten Patienten 2016 waren 62% über 65 Jahre und ca. die Hälfte davon über 80 Jahre. 2016 war die älteste auf der Stroke Unit behandelte Patientin 103 Jahre alt. Viele der älteren Patienten weisen eine geriatricspezifische Multimorbidität und andere geriatrische Problemfelder und damit einen geriatricspezifischen Versorgungsbedarf auf. Bei ihnen kommt zur Identifikation und optimalen Betreuung der „*Geriatric-Check*“ (s.u.) entsprechend des Landesgeriatriekonzepts Baden-Württemberg zum Einsatz. Auf dieser Grundlage können weitere Maßnahmen (z.B. Auswahl der weiteren Reha, geriatrische Fallkonferenz, etc.) gezielt geplant werden.

Im Rahmen der oft äußerst komplexen **Multimorbidität** arbeiten wir in bewährter Weise eng mit der Klinik für Kardiologie (Innere Medizin I) und anderen Abteilungen des Universitätsklinikums zusammen. Nach Abschluss der akut-neurologischen Behandlung werden die Patienten entsprechend ihrer Funktionseinschränkungen zur Förderung der Teilhabe am Alltag in den entsprechenden Rehabilitationsabteilungen (Phase B, C, D am RKU) oder in der geriatrischen Rehabilitation im Rahmen des Geriatrischen Zentrums optimal weiter betreut.

3.3.2. Klinik für Neurogeriatrie und neurologische Rehabilitation

Zum April 2016 wurde die Arbeit in der Klinik für Neurogeriatrie und neurologische Rehabilitation unter Leitung von Frau Prof. von Arnim aufgenommen. Oberärztlich verantwortlich ist Frau Dr. Rosenbohm. Diese spezialisierte geriatrische Behandlungseinheit ist im Rahmen des GZU-Netzwerks Anlaufstelle für Patienten mit neurologischen Grunderkrankungen und vom räumlichen und inhaltlichen Konzept für Patienten mit kognitiver Beeinträchtigung und Demenz ausgerichtet. Alle Patienten werden nach **umfassendem geriatrischen Assessment** akut-medizinisch und frührehabilitativ entsprechend der jeweils vorliegenden neurologischen Akuterkrankung weiterbehandelt.

Geriatrische Patienten zeichnen sich neben einem höheren Lebensalter unter anderem durch Multimorbidität und häufig auch durch kognitive Defizite oder vermehrte Pflegebedürftigkeit aus. Die Ziele einer geriatrischen Behandlung sind dementsprechend breit gefächert und beziehen sich sowohl auf die psychische Gesundheit als auch auf funktionelle Kompetenzen der Erkrankten. Sie berücksichtigt im Falle der geriatrischen Frührehabilitation neben klassischer Funktionstherapie auch eine engmaschige akut-medizinische neurologisch-geriatrische Behandlung.

Die Klinik kann hier in Kooperation mit der Universitätsklinik für Neurologie ein breites Spektrum an **diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten** anbieten (unter anderem MRT- und CT-Bildgebung, Liquoranalytik, Elektroencephalographie, Elektroneuro- und myographie, kardiologische Diagnostik). Der Schwerpunkt der behandelten Erkrankungen liegt im Bereich der cerebrovaskulären und neurodegenerativen Erkrankungen (unter anderem cerebrale Ischämien, intracerebrale Blutungen, Demenzerkrankungen, Parkinsonerkrankungen). Ziel der Behandlung ist die Förderung der sozialen Teilhabe wie auch der Selbständigkeit der Patienten im Rahmen ihrer individuellen körperlichen, kognitiven und sozialen Ressourcen. Hierbei bieten wir insbesondere auch Patienten mit eingeschränkter kognitiver Leistungsfähigkeit, z.B. im Rahmen von Demenzerkrankungen, die Möglichkeit einer multimodalen Frührehabilitation an.

Um den **speziellen Bedürfnissen von Patienten mit Demenz** gerecht zu werden, wurde für die Neurogeriatrie ein fachübergreifendes Betreuungs- und Behandlungskonzept erarbeitet, dem der Ansatz der Selbsterhaltungstherapie (SET) zugrunde liegt. Mit gezielten pflegerischen, therapeutischen und medizinischen Maßnahmen wird angestrebt, die Belastungen, die gerade bei kognitiv beeinträchtigten Patienten während des Krankenhausaufenthaltes entstehen, zu reduzieren. Hierzu werden z.B. zusätzliche Aktivitäten wie Kunsttherapie oder aktivierende pflegerische Maßnahmen angeboten.

Im Rahmen der Therapieeinheiten werden Ziele und Vorgehensweise an die individuellen Bedürfnisse, Möglichkeiten und Grenzen der Patienten angepasst. Besonders wichtig ist uns hierbei, die funktionelle Besserung, die im Krankenhaus erreicht wurde, über den Krankenhausaufenthalt hinaus nachhaltig zu sichern. Dazu gehört insbesondere die Integration der Angehörigen und ggf. professionellen Betreuer (z.B. Mitarbeiter von Pflegeeinrichtungen) in die Behandlung. Die Beratung bezieht sich nicht alleine auf die sozialen und rechtlichen Aspekte der Versorgung, sondern greift auch die Frage der Umgangsformen und der Tagesgestaltung der Betroffenen auf. Nicht zuletzt werden auch die Bedürfnisse und Nöte der Angehörigen bei der Beratung berücksichtigt. Die Planung der weiteren Versorgung und der sozialen Teilhabe der Patienten nach Beendigung des stationären Aufenthaltes verstehen wir als wichtigen Teil unseres Behandlungsauftrages.

Diese gerade bei geriatrischen Patienten mit Demenz bestehende Schnittstellenproblematik im Bereich der stationären Versorgung haben wir mit der Entwicklung von speziell auf die Patienten und die sie versorgenden Personen abgestimmten „Patientenbriefen“, und Schulungsangeboten Rechnung getragen, die im Bedarfsfall durch den strukturierten Einsatz von Neuropsychologen ergänzt werden. Dadurch soll der stationäre Aufenthalt auch als Chance verstanden werden, das Leben von an Demenz erkrankten Menschen und deren Angehörigen im häuslichen Umfeld bestmöglich zu gestalten.

Im Rahmen des Aufbaus der Station fanden **umfangreiche Schulungsmaßnahmen** für die beteiligten Berufsgruppen interprofessionell statt und werden in einem umfangreichen Schulungsprogramm, welches auch allen Mitgliedern des GZU offen steht, weiterhin regelhaft angeboten. Derzeit werden weitere Massnahmen zur Identifizierung geriatrischer Risikopatienten in einem vom Innovationsfond geförderten Verbund-Versorgungsforschungsprojekt (PAWEL, ausführlich s.u.) fachübergreifend in der gesamten Klinik mit umfassendem Schulungsprogramm („von Servicekräften bis ärztlichen Direktoren“) implementiert.

Lokale Allianzen für Menschen mit Demenz

In Kooperation mit der Diakonie Ulm wurde ein von BMSFSJ gefördertes niederschwelliges soziales Beratungsangebot für Betroffene im Anschluss an Diagnosestellung oder Akutintervention etabliert (siehe www.lokale-allianzen.de).

Dieses Angebot vermittelt zwischen medizinischer Versorgung auf der einen und der Lebenswelt der Betroffenen mit den dort gegebenen Unterstützungsmöglichkeiten auf der anderen Seite und schafft damit die Voraussetzungen, Lösungen für viele alltagspraktische Probleme zu finden, die im Normalfall unadressiert bleiben.

3.3.3. Spezialambulanzen

In der Neurologischen Klinik wird ein breites Spektrum an Spezialambulanzen angeboten. Auch im ambulanten Bereich machen die älteren Patienten einen Großteil aus, insbesondere in den Spezialambulanzen für Demenz, Bewegungsstörungen und Motoneuron-erkrankungen. Hier stellt für uns die Vernetzung spezifischer Diagnostik- und Behandlungsabläufe auch transsektoral mit anderen Beteiligten in der Versorgung geriatrischer Patienten oftmals im Rahmen komplexer Erkrankungen ein wesentlicher Bestandteil dar.

➤ **Gedächtnissprechstunde** (Leitung: 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 gewährleistet eine **multimodale Diagnostik**, die neben sorgfältiger neuropsychologischer Diagnostik, bildgebender und Laborausschlussdiagnostik 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, *neu*: Tau-PET) besteht.

Im letzten Jahr wurden fast 1000 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 Gedächtnissprechstunde, u. a. in bewährter Kooperation mit dem Neurochemischen Labor der Neurologischen Abteilung des RKU. Im Labor für Liquordiagnostik und klin. Neurochemie (Prof. Dr. med. H. Tumani, PD Dr. med. J. Lewerenz, Prof. Dr. med. M. Otto, Prof. Dr. med. A.C. Ludolph) mit einem Probenumsatz von über 2500 Liquor-Serum Probenpaaren pro Jahr wird die Expertise und Durchführung von Liquoranalysen gerade bei der Fragestellung neurodegenerativer Erkrankungen klinikübergreifend angeboten.

An der Erarbeitung der Neuauflage der Anfang 2016 erschienenen **S3-Leitlinien Demenz** (Prof. Dr. Otto, Prof. Dr. von Arnim) waren wir aktiv beteiligt. Derzeit beteiligen wir uns an der Entwicklung der **S3-Leitlinie Menopause** (Prof. Dr. Ludolph, Prof. von Arnim) und leiten die Arbeitsgruppe „Kognition, Demenz und Depression“.

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**. 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 beteiligen uns regelmäßig und gerne an den Seniorentagen Ulm/Neu-Ulm (zuletzt im Herbst 2016) teil und informieren bei öffentlichen Veranstaltungen über Diagnostik, Verlauf und Therapie von Demenzerkrankungen. Der rege Zuspruch und die positive Rückmeldung freuen uns stets und bestärken uns dies auch in Zukunft weiter anzubieten.

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.**

➤ **Extrapyramidalmotorische 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 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. Hierbei gehören die in diesem Rahmen erstdiagnostizierten oder weiter betreuten Patienten mit anderen neurodegenerativen Parkinsonsyndromen als Morbus Parkinson (PSP und andere Tauopathien, MSA) häufig zur Gruppe der geriatrischen Patienten.

Der Fokus der Ambulanz für Bewegungsstörung liegt in der Durchführung klinischer Studien zu neuen Therapieformen für dieses Erkrankungsspektrum; dies umfasst aktuelle innovative Ansätze zur Entwicklung neuer Therapiestrategien, insbesondere die symptomatische Therapie insbesondere bei motorischen Fluktuationen und dem Spektrum der nicht-motorischen Symptome zu verbessern. Das Studienzentrum Ulm gehörte hierbei in mehreren Studien zu den Top-Rekrutierern. Insgesamt wurden im Jahr 2015 erneut über 1100 Patienten betreut (einschließlich Studienpatienten), entsprechend einer weiteren Stabilisierung auf dem sehr hohem Niveau der letzten Jahre. Speziell bei geriatrischen Patienten werden von uns invasive Verfahren wie die kontinuierliche Gabe von L-DOPA als Suspension über Pumpe via PEJ (LCIG) bei fortgeschrittener Erkrankung zunehmend eingesetzt.

Die Kooperation mit der Neurochirurgischen Universitätsklinik Ulm zur Implantation von Elektroden zur Tiefen Hirnstimulation (DBS) wurde erfolgreich fortgeführt; in diesem Rahmen werden die Patienten mit DBS in einer interdisziplinären Sprechstunde der Neurologischen und Neurochirurgischen Universitätskliniken betreut. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit den Regionalgruppen der Deutschen Parkinson-Vereinigung. An der 2016 erschienenen **S3-Leitlinie idiopathisches Parkinsonsyndrom** haben wir aktiv mitgewirkt.

3.3.4. Identifizierung Geriatrischer Patienten und klinische Kooperationen

➤ **Geriatric-Check**

Wir setzen seit 2016 zur Identifikation geriatrischer Patienten und seiner geriatrischen Problemfelder den „Geriatric-Check“ des Landesgeriatriekonzepts auf den Normalstationen und auf der Stroke Unit im RKU ein und sind damit in der Lage, diese einer individuell maßgeschneiderten, geriatrisch orientierten Behandlung zuzuführen. Je nach Bedarf werden weitere spezifische geriatrische Assessments (MMSE, Barthel-Index, Mobilitätsassessment inkl. Timed up and go, GDS, formalisierte logopädische Diagnostik) durchgeführt, wobei wir einen besonderen Schwerpunkt auf Identifizierung und Verbesserung der Betreuung von Patienten mit Demenz legen.

Hier kommen bei uns neben Standard-Instrumenten des geriatrischen Assessments bei klinischem Verdacht auf Demenz fest etabliert die CERAD (Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease) Neuropsychologische Testbatterie (CERAD-NP) sowie das Neuropsychiatrische Inventar (NPI) zur Anwendung. Damit können wir neben der verbesserten Diagnostik und Differentialdiagnostik verschiedene Dimensionen geriatrischer Problemfelder bei Menschen mit Demenz erkennen und entsprechend reagieren.

Seit 2017 wird der „Geriatric-Check“ auch auf der neu eingerichteten **Notaufnahme** im RKU eingesetzt um so bereits frühzeitig eine optimale Behandlung und Betreuung geriatrischer Patienten in die Wege zu leiten.

➤ **Mangelernährung**

Neben dem Fokus auf Demenz ist ein weiterer Schwerpunkt die Identifikation und Therapie von Malnutrition geriatrischer Patienten. Um hierdurch bedingte schädigende Auswirkungen auf das zentrale und periphere Nervensystem zu detektieren, kommt routinemäßig die Nutritional Risk Scale (NRS) als Assessment zum Einsatz, zudem erfolgt eine ausführliche Labordiagnostik.

Durch systematisches Screening ermöglichen wir so eine zielgerichtete Therapie. Mit anderen geriatrischen Kliniken (Krankenhaus Radevormwald, Klinik Bethesda Stuttgart, Hanse Klinikum Wismar, Klinikum Lausitzer Seen) wurde systematisch bei 242 Patienten der Einsatz verschiedener energiereicher Zusatznahrung bezüglich Verträglichkeit (insbes. Diarrhoen) und Akzeptanz getestet und ausgewertet. Dadurch können wir auch hier eine optimierte Therapie zu Verfügung stellen.

➤ **Projekt: Kooperation Fachklinik für Neurologie Dietenbronn**

Mit der Fachklinik für Neurologie Dietenbronn (Ärztlicher Direktor: Prof. H. Tumani) wird seit 2016 eine Kooperation aufgebaut. Es finden regelmäßige Besprechungen statt, um das Wissen um die Identifikation und Behandlung geriatrischer Patienten zu optimieren und sich diesbezüglich zu beraten. Die Etablierung des „Geriatric-Checks“ und entsprechender Schulungsmaßnahmen in Dietenbronn ist geplant.

Derzeit entwickeln wir das Konzept für regelmäßige gemeinsame, interdisziplinäre Fallkonferenzen, welche ab Herbst 2017 regelmäßig im RKU stattfinden sollen.

3.3.5. ausgewählte wissenschaftliche Projekte mit geriatrisch-relevanten Fragestellungen

Die Relevanz geriatrischer Fragestellungen, insbesondere im Rahmen neurodegenerativer Erkrankungen, spiegelt sich in den Forschungsaktivitäten der Abteilung wider. Hier liegen wesentliche Schwerpunkte sowohl im Bereich der klinischen als auch der Grundlagenforschung über Ursachen, Mechanismen, Diagnostik und Therapiemöglichkeiten neurodegenerativer Erkrankungen. Die Biomaterialbank, welche die Suche nach neuen Biomarkern unterstützt, wurde auch im letzten Jahr weiter ausgeweitet und professionalisiert.

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.

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⁺ mittel Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy (FLIM) und Messung des Sauerstoffpartialdrucks durch Phosphorescence Lifetime Imaging Microscopy (PLIM). Hier wird seit 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. Dieses Projekt wurde als eines von dreien für die Endauswahl zum Projekt des Jahres von der AiF für den Otto von Guericke-Preis 2016 nominiert.

Die Kooperation mit Böhringer Ingelheim wurde 2016 im Rahmen des **„Boehringer Ingelheim Ulm University Biocenter“ (BIU)** geförderten Kooperations-Projekts für weitere zwei Jahre positiv bewertet und gefördert. Im Folgeprojekt beschäftigen wir uns gemeinsam mit Prof. H. Kestler (Institut für medizinische Systembiologie) mit der diagnostischen Rolle und der prädiktiven Bedeutung von cGMP und anderen Biomarkern im Liquor bei neuropsychiatrischer Ko-Morbidität der Alzheimer Demenz.

Auch bei der ActiFE-Studie, der Populations-basierte geriatrische Kohortenstudie (**gefördert: Kompetenzzentrum Geriatrie Wissenschaftsministerium BW, aktuell DFG-Förderung**) 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, Metabolismus, Inflammation, Bewegung und entsprechenden Biomarkern.

2016 wurde das Projekt **Pawel (Patientensicherheit, Wirtschaftlichkeit und Lebensqualität: Reduktion von Delirrisiko und POCD nach Elektivoperationen im Alter)** - gefördert durch den Innovationsfond- genehmigt. Delirien gehen valide erfassbar mit einer erhöhten Morbidität und Mortalität, kognitiven Einschränkungen, Demenzprogression und Institutionalisierungsrate einher. Bei elektiven Eingriffen im Alter soll Lebensqualität bei gebotener Wirtschaftlichkeit erreicht werden. Das Projekt untersucht unter der Leitung des Geriatrischen Zentrums in Tübingen (Projektleitung Ulm: Prof. von Arnim), inwieweit eine transsektoral-multimodale Delirpräventions-Intervention bei elektiven Eingriffen an Über-70jährigen die Lebensqualität verbessert, indem sie Delirprävalenz und kognitive Defizite senkt und ob diese im deutschen Gesundheitssystem – aus Leistungserbringer- und aus Kostenträgersicht - kosteneffizient ist. Zudem sollen in der Substudie PAWEL-R biologische und klinische Prädiktoren für das postoperative Delir erfasst werden, um einen Delir-Risikoscore zu erstellen.

Wir sind zudem mit Projekten im Bereich Demenz an dem Projekt **Medikation und Lebenssituation im Alter** (Bauer/Haefeli/Klöppel/Denkinger – gefördert durch Sonderlinie BW) beteiligt. Derzeit erfolgt die Erstellung eines systematischen Reviews (ggf. mit Meta-Analyse) basierend auf bereits publizierten randomisierten, klinischen Studien zur Pharmakotherapie der Alzheimer Demenz und begleitenden neuropsychiatrischen Symptomen bei Patienten mit Frailty-Syndrom erstellt werden. Hierfür werden Online-Datenbanken (Embase, MedLine und CENTRAL) per Suchstrategie nach entsprechenden RCTs durchsucht und anschließend im Sinne eines systematischen Reviews / Meta-Analyse zusammengeführt. Ziel der Arbeit ist darzustellen, ob eine evidenzbasierte Pharmakotherapie der Alzheimer Demenz und begleitender neuropsychiatrischer Symptome bei Patienten mit Frailty-Syndrom anhand der bisherigen Studienlage möglich ist (Promotion cand.med. Moritz Seibert).

Weitere wissenschaftliche Projekte sind im Jahresbericht der neurologischen Klinik <http://www.uniklinik-ulm.de/struktur/kliniken/neurologie/home/aktuelles/klinikberichte.html> ausführlich beschrieben.

3.3.6. Lehre Geriatrie

In der Lehre zeigte sich wieder eine hervorragende Evaluation. 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) gestaltet sich hervorragend. Die Aspekte der Besonderheiten der betreuenden neurologisch geriatriischen Patienten wurden in folgenden **Lehrveranstaltungen** besonders hervorgehoben:

- Q7, Medizin des Alterns (Prof. v. Arnim, Dr. Rosenbohm, Dr. Leinert, PD Dr. Jesse, Dr. Dorst, PD Dr. Hübers, Dr. Neugebauer, Prof. Pinkhardt)
- Integriertes Seminar-Modul 9 "Mit 66 Jahren" (Prof. v. Arnim, Prof. Uttner)

➤ **Fortbildungsveranstaltungen, Fallkonferenzen und Seminare des Neurozentrums in Kooperation mit dem GZU 2016:**

- 18.04.2016 - Dr. Dorothee Dormann, München: "Nuclear transport defects and cellular stress in ALS and FTD"
- 23.05.2016 - Prof. Dr. Peter J. Nestor, Magdeburg: "Primary progressive aphasia"
- 06.06.2016 - Prof. Dr. Martijn van den Heuvel, Utrecht: "Exploring the connectome in health and disease"
- 15.06.2016 - Prof. Fabrizio Chiti, Florenz: Gain-of-function versus loss-of-function in amyotrophic lateralsclerosis (ALS)
- 27.06.2016 - Prof. Andreas Jacobs, Bonn: „Neurogeriatriische Aspekte der Alterung: Was haben die 6 geriatriischen "I"s mit Mikroglia zu tun?"
- 20.07.2016 - **Interdisziplinäre Fallkonferenz: Kognitive Defizite im Alter** - Differentialdiagnose der Autoimmunencephalitiden, Oberärztin Frau Dr. med. Angela Rosenbohm - GZU Mitgliedertreffen im RKU
- 02.11.2016 - Prof. Dr. med. Lars Timmermann, Marburg: „Morbus Parkinson: Auf dem Weg zur personalisierten DBS?“
- 17.11.2016 - Dr. med. A. Rosenbohm: "Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zur Amyotrophen Lateralsklerose"
- 14.12.2016 - Dr. med. Mathias Gelderblom, Hamburg: "Inflammation as a therapeutic target in stroke"

➤ Andere Termine

19.11.2016

21. Ulmer Neurologie-Symposium organisiert von Prof. Dr. J. Kassubek und Prof. Dr. A.C. Ludolph

12.10.2016

25. Landesgeriatrietag Baden-Württemberg im Stadthaus Ulm, unter dem Motto „Vernetzte Altersmedizin – interprofessionell, interdisziplinär, regional“

02./03.12.2016

Ausgewählte Krankheitsbilder in der Neurologie: FTLD und ALS, PD Dr. Dr. D. Lulé und Prof. Dr. I. Uttner, Veranstaltung der Gesellschaft für Neuropsychologie Österreich

3.3.7. Fallkonferenzen 2016

- Wöchentliche ärztliche Fortbildung jeden Donnerstag mit Fallkonferenz und Einladung der Kooperationspartner in den Kliniken (8-9 Uhr)
- Im Rahmen der „Mittwochs-kolloquien“ (s.o.) 13-14 Uhr
- Im Anschluss an die GZU Mitglieder- und Jahrestreffen mit den Kostenträgern

3.3.8. Strukturierter Einsatz von Personal mit besonderen Qualifikationsanforderungen im Schnittstellenbereich der stationären Versorgung

- 20.01./16.03./15.06./21.09./16.11.2016

Gesprächsgruppe für Angehörige von Patienten mit FTD organisiert von Prof. M. Otto und Dr. S. Straub (Dipl.Psych.)

- 10.11./17.11./24.11./01.12./08.12./15.12.2016

EduKation für Angehörige mit Demenzkrankheiten, RKU in Kooperation mit Paritätische Sozialdienste Ulm

- Wöchentlich:

Angehörigensprechstunde für Demenzpatienten, Diakonie Ulm, Frau A. Werkmann, M. Sc. Psych. C. Habermaier

- **Veranstaltungen für interessierte Laien, Angehörige, Allgemeinbevölkerung**

11.04.2016

Veranstaltungsreihe Schillerhöhe – Thema: Diagnostik von Demenz mit Schwerpunkt eines Ambulanzbesuches, Dr. Christina Last

23.09.2016

12. Fachtag Demenz, Biberach

Vortrag „Diagnostik und Therapie von Demenzerkrankungen – Bewährtes und Neues“, Dr. Christina Last, Gedächtnisambulanz der Neurologie der Universitätsklinik Ulm

3.3.9. Vernetzung

Durch die **Umsetzung des Landesgeriatriekonzepts** haben wir im GZU die Vernetzungsaktivitäten weiter verstärkt. Eine der großen Stärken des geriatrischen Zentrums am Standort Ulm war seit Beginn der Fokus auf interdisziplinäre, interprofessionelle und transsektorale Vernetzung. 2016 wurde die Homepage des GZU aktualisiert um gerade die in Ulm vorhandene Netzwerkstruktur darzustellen:

<http://www.uniklinik-ulm.de/struktur/zentren/geriatisches-zentrum.html>.

Auch beim **Landesgeriatrietag 2016** wurde mit dem Motto: „Vernetzte Altersmedizin – interprofessionell, interdisziplinär, regional“ der Ulmer Schwerpunkt betont und diese Thematik inhaltlich aufgegriffen.

Weitere Vernetzungsaktivitäten sind weiter oben (z. B. Lokale Allianz gegen Demenz, gemeinsame Fallkonferenzen, Fort- und Weiterbildungen u.a.) und auch an anderer Stelle des GZU-Berichts in den jeweiligen Berichten aus den Kliniken beschrieben.

3.3.10. Publikationen mit Bezug zur Geriatrie 2016

1. Aho-Özhan HE, Keller J, Heimrath J, **Uttner I, Kassubek J**, Birbaumer N, **Ludolph AC**, Lulé D. Perception of Emotional Facial Expressions in Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) at Behavioural and Brain Metabolic Level. *PLoS One* 2016;11(10):e0164655
2. Auer-Grumbach M, Toegel S, Schabhüttl M, Weinmann D, Chiari C, Bennett DL, Beetz C, Klein D, Andersen PM, Böhme I, Fink-Puches R, Gonzalez M, Harms MB, Motley W, Reilly MM, Renner W, Rudnik-Schöneborn S, Schlotter-Weigel B, Themistocleous AC, Weishaupt JH, **Ludolph AC**, Wieland T, Tao F, Abreu L, Windhager R, Zitzelsberger M, Strom TM, Walther T, Scherer SS, Züchner S, Martini R, Senderek J. Rare Variants in MME, Encoding Metalloprotease Neprilysin, Are Linked to Late-Onset Autosomal-Dominant Axonal Polyneuropathies. *Am J Hum Genet* 2016;99(3):607-23
3. Bernhardt D, Müller HP, **Ludolph AC**, Dupuis L, **Kassubek J**. Body fat distribution in Parkinson's disease: An MRI-based body fat quantification study. *Parkinsonism Relat Disord* 2016;33:84-89
4. Bliederauser C, Grozdanov V, Speidel A, Zondler L, Ruf WP, Bayer H, Kiechle M, Feiler MS, Freischmidt A, Brenner D, Witting A, Hengerer B, Fändrich M, **Ludolph AC**, Weishaupt JH, Gillardon F, Danzer KM. Age-dependent defects of alpha-synuclein oligomer uptake in microglia and monocytes. *Acta Neuropathol* 2016;131(3):379-91
5. Bliederauser C, Zondler L, Grozdanov V, Ruf WP, Brenner D, Melrose HL, Bauer P, **Ludolph AC**, Gillardon F, **Kassubek J**, Weishaupt JH, Danzer KM. LRRK2 contributes to monocyte dysregulation in Parkinson's disease. *Acta Neuropathol Commun* 2016;4(1):123
6. Böhm S, Aho-Özhan HE, Keller J, Dorst J, **Uttner I, Ludolph AC**, Lulé D. Medical decisions are independent of cognitive impairment in amyotrophic lateral sclerosis. *Neurology* 2016;87(16):1737-1738
7. Braak H, Del Tredici K. Potential Pathways of Abnormal Tau and α -Synuclein Dissemination in Sporadic Alzheimer's and Parkinson's Diseases. *Cold Spring Harb Perspect Biol* 2016;8(11)
8. Brenner D, Müller K, Wieland T, Weydt P, Böhm S, Lulé D, Hübers A, Neuwirth C, Weber M, Borck G, Wahlqvist M, Danzer KM, Volk AE, Meitinger T, Strom TM, Otto M, **Kassubek J, Ludolph AC**, Andersen PM, Weishaupt JH. NEK1 mutations in familial amyotrophic lateral sclerosis. *Brain* 2016;139(Pt 5):e28
9. Del Tredici K, Braak H. Review: Sporadic Parkinson's disease: development and distribution of α -synuclein pathology. *Neuropathol Appl Neurobiol* 2016;42(1):33-50
10. Dziewas R, Glahn J, Helfer C, Ickenstein G, Keller J, Ledl C, *Lindner-Pfleghar B*, G Nabavi D, Prosielgel M, Riecker A, Lapa S, Stanschus S, Warnecke T, Busse O. Flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES) for neurogenic dysphagia: training curriculum of the German Society of Neurology and the German stroke society. *BMC Med Educ* 2016;16:70
11. El Oussini H, Bayer H, Scekic-Zahirovic J, Vercruysse P, Sinniger J, Dirrig-Grosch S, Dieterlé S, Echaniz-Laguna A, Larmet Y, Müller K, Weishaupt JH, Thal DR, van Rheen W, van Eijk K, Lawson R, Monassier L, Maroteaux L, Roumier A, Wong PC, van den Berg LH, **Ludolph AC**, Veldink JH, Witting A, Dupuis L. Serotonin 2B receptor slows disease progression and prevents degeneration of spinal cord mononuclear phagocytes in amyotrophic lateral sclerosis. *Acta Neuropathol* 2016;131(3):465-80
12. Feneberg E, Steinacker P, Volk AE, Weishaupt JH, Wollmer MA, Boxer A, Tuman H, **Ludolph AC**, Otto M. Progranulin as a candidate biomarker for therapeutic trial in patients with ALS and FTL. *J Neural Transm (Vienna)* 2016;123(3):289-96
13. Fengler S, Roeske S, Heber I, Reetz K, Schulz JB, Riedel O, Wittchen HU, Storch A, Linse K, Baudrexel S, Hilker R, Mollenhauer B, Witt K, Schmidt N, Balzer-Geldsetzer M, Dams J, Dodel R, Gräber S, Pilotto A, Petrelli A, Fünkele S, **Kassubek J**, Kalbe E. Verbal memory declines more in female patients with Parkinson's disease: the importance of gender-corrected normative data. *Psychol Med* 2016;46(11):2275-86
14. Gorges M, Müller HP, Lulé D; LANDSCAPE Consortium, **Pinkhardt EH, Ludolph AC, Kassubek J**. The association between alterations of eye movement control and cerebral intrinsic functional connectivity in Parkinson's disease. *Brain Imaging Behav* 2016 Mar;10(1):79-91
15. Halbgebauer S, Nagl M, Klafki H, Haußmann U, Steinacker P, Oeckl P, **Kassubek J, Pinkhardt E, Ludolph AC**, Soininen H, Herukka SK, Wiltfang J, Otto M. Modified serpinA1 as risk marker for Parkinson's disease dementia: Analysis of baseline data. *Sci Rep* 2016;6:26145
16. Halbgebauer S, Oeckl P, Wirth K, Steinacker P, Otto M. Protein biomarkers in Parkinson's disease: Focus on cerebrospinal fluid markers and synaptic proteins. *Mov Disord* 2016;31(6):848-60
17. Hesse R, Wahler A, Gummert P, Kirschner S, Otto M, Tuman H, Lewerenz J, Schnack C, **von Arnim CA**. Decreased IL-8 levels in CSF and serum of AD patients and negative correlation of MMSE and IL-1 β . *BMC Neurol* 2016;16(1):185
18. Hübers A, Hildebrandt V, Petri S, Kollewe K, Hermann A, Storch A, Hanisch F, Zierz S, **Rosenbohm A, Ludolph AC**, Dorst J. Clinical features and differential diagnosis of flail arm syndrome. *J Neurol* 2016;263(2):390-5
19. Hübers A, **Kassubek J**, Grön G, Gorges M, Aho-Oezhan H, Keller J, Horn H, Neugebauer H, **Uttner I**,

- Lulé D, **Ludolph AC**. Pathological laughing and crying in amyotrophic lateral sclerosis is related to frontal cortex function. *J Neurol* 2016;263(9):1788-95
20. Hübers A, **Ludolph AC**, **Rosenbohm A**, **Pinkhardt EH**, Weishaupt JH, Dorst J. Amyotrophe Lateralsklerose. Eine Multisystemdegeneration. *Nervenarzt* 2016;87(2):179-88
 21. Hübers A, Müller HP, Dreyhaupt J, Böhm K, Lauda F, Tumani H, **Kassubek J**, **Ludolph AC**, **Pinkhardt EH**. Retinal involvement in amyotrophic lateral sclerosis: a study with optical coherence tomography and diffusion tensor imaging. *J Neural Transm (Vienna)* 2016;123(3):281-7
 22. Huppertz HJ, Möller L, Südmeyer M, Hilker R, Hattingen E, Egger K, Amtage F, Respondek G, Stamelou M, Schnitzler A, **Pinkhardt EH**, Oertel WH, Knake S, **Kassubek J**, Höglinger GU. Differentiation of neurodegenerative parkinsonian syndromes by volumetric magnetic resonance imaging analysis and support vector machine classification. *Mov Disord* 2016;31(10):1506-1517
 23. Irwin DJ, Brettschneider J, McMillan CT, Cooper F, Olm C, Arnold SE, Van Deerlin VM, Seeley WW, Miller BL, Lee EB, Lee VM, Grossman M, Trojanowski JQ. Deep clinical and neuropathological phenotyping of Pick disease. *Ann Neurol* 2016;79(2):272-87
 24. Itzhaki RF, Lathe R, Balin BJ, Ball MJ, Bearer EL, Braak H, Bullido MJ, Carter C, Clerici M, Cosby SL, Del Tredici K, Field H, Fulop T, Grassi C, Griffin WS, Haas J, Hudson AP, Kamer AR, Kell DB, Licastro F, Letenneur L, Lövheim H, Mancuso R, Miklossy J, Otth C, Palamara AT, Perry G, Preston C, Pretorius E, Strandberg T, Tabet N, Taylor-Robinson SD, Whittum-Hudson JA. Microbes and Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis* 2016;51(4):979-84
 25. **Kassubek J**, Müller HP. Computer-based magnetic resonance imaging as a tool in clinical diagnosis in neurodegenerative diseases. *Expert Rev Neurother* 2016;16(3):295-306
 26. Keller J, Gorges M, Aho-Özhan HE, **Uttner I**, Schneider E, **Kassubek J**, **Pinkhardt EH**, **Ludolph AC**, Lulé D. Eye-Tracking Control to Assess Cognitive Functions in Patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis. *J Vis Exp* 2016 Oct 13;(116)
 27. Kenna KP, van Doormaal PT, Dekker AM, Ticozzi N, Kenna BJ, Diekstra FP, van Rheenen W, van Eijk KR, Jones AR, Keagle P, Shatunov A, Sproviero W, Smith BN, van Es MA, Topp SD, Kenna A, Miller JW, Fallini C, Tiloca C, McLaughlin RL, Vance C, Troakes C, Colombrita C, Mora G, Calvo A, Verde F, Al-Sarraj S, King A, Calini D, de Belleruche J, Baas F, van der Kooij AJ, de Visser M, Ten Asbroek AL, Sapp PC, McKenna-Yasek D, Polak M, Asress S, Muñoz-Blanco JL, Strom TM, Meitinger T, Morrison KE, SLAGEN Consortium, Lauria G, Williams KL, Leigh PN, Nicholson GA, Blair IP, Leblond CS, Dion PA, Rouleau GA, Pall H, Shaw PJ, Turner MR, Talbot K, Taroni F, Boylan KB, Van Blitterswijk M, Rademakers R, Esteban-Pérez J, García-Redondo A, Van Damme P, Robberecht W, Chio A, Gellera C, Drepper C, Sendtner M, Ratti A, Glass JD, Mora JS, Basak NA, Hardiman O, **Ludolph AC**, Andersen PM, Weishaupt JH, Brown RH Jr, Al-Chalabi A, Silani V, Shaw CE, van den Berg LH, Veldink JH, Landers JE. NEK1 variants confer susceptibility to amyotrophic lateral sclerosis. *Nat Genet* 2016;48(9):1037-42
 28. Kernan WN, Viscoli CM, Furie KL, Young LH, Inzucchi SE, Gorman M, Guarino PD, Lovejoy AM, Peduzzi PN, Conwit R, Brass LM, Schwartz GG, Adams HP Jr, Berger L, Carolei A, Clark W, Coull B, Ford GA, Kleindorfer D, O'Leary JR, Parsons MW, Ringleb P, Sen S, Spence JD, Tanne D, Wang D, Winder TR; IRIS Trial Investigators. [incl. **Ludolph AC**]. Pioglitazone after Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack. *N Engl J Med* 2016;374(14):1321-31
 29. Kronimus Y, Albus A, Balzer-Geldsetzer M, Straub S, Semler E, Otto M, Klotsche J, Dodel R; LANDSCAPE Consortium., Mengel D. Naturally Occurring Autoantibodies against Tau Protein Are Reduced in Parkinson's Disease Dementia. *PLoS One*. 2016;11(11):e0164953
 30. Küster OC, Fissler P, Laptinskaya D, Thurm F, Scharpf A, Woll A, Kolassa S, Kramer AF, Elbert T, **von Arnim CA**, Kolassa IT. Cognitive change is more positively associated with an active lifestyle than with training interventions in older adults at risk of dementia: a controlled interventional clinical trial. *BMC Psychiatry* 2016;16(1):315
 31. Küster OC, Kösel J, Spohn S, Schurig N, Tumani H, **von Arnim CA**, **Uttner I**. Cognitive Reserve in Alzheimer's Dementia: Diagnostic Accuracy of a Testing-the-Limits Paradigm. *J Alzheimers Dis* 2016;52(2):519-28
 32. Leuzy A, Chiotis K, Hasselbalch SG, Rinne JO, de Mendonça A, Otto M, Lleó A, Castelo-Branco M, Santana I, Johansson J, Anderl-Straub S, **von Arnim CA**, Beer A, Blesa R, Fortea J, Herukka SK, Portelius E, Pannee J, Zetterberg H, Blennow K, Nordberg A. Pittsburgh compound B imaging and cerebrospinal fluid amyloid-β in a multicentre European memory clinic study. *Brain* 2016;139(Pt 9):2540-53
 33. Levin J, Maaß S, Schuberth M, Respondek G, Paul F, Mansmann U, Oertel WH, Lorenzl S, Krismer F, Seppi K, Poewe W, Wenning G; PROMESA study group., Giese A, Bötzel K, Höglinger G. [incl. **Kassubek J**]. The PROMESA-protocol: progression rate of multiple system atrophy under EGCG supplementation as anti-aggregation-approach. *J Neural Transm (Vienna)* 2016;123(4):439-45
 34. Li Y, Chang L, Song Y, Gao X, Roselli F, Liu J, Zhou W, Fang Y, Ling W, Li H, Almeida OF, Wu Y. Astrocytic GluN2A and GluN2B Oppose the Synaptotoxic Effects of Amyloid-β1-40 in Hippocampal Cells. *J Alzheimers Dis* 2016;54(1):135-48
 35. Lieske B, Becker I, Schulz RJ, Polidori MC, **Kassubek J**, Roehrig G. Intravenous iron administration in restless legs syndrome: An observational study in geriatric patients. *Z Gerontol Geriatr* 2016;49(7):626-631
 36. Linkus B, Wiesner D, Meßner M, Karabatsiakakis A, Scheffold A, Rudolph KL, Thal DR, Weishaupt JH, **Ludolph AC**, Danzer KM. Telomere shortening leads to earlier age of onset in ALS mice. *Aging (Albany NY)* 2016;8(2):382-93

37. Loose M, Burkhardt C, Aho-Özhan H, Keller J, Abdulla S, Böhm S, Kollewé K, **Uttner I**, Abrahams S, Petri S, Weber M, **Ludolph AC**, Lulé D. Age and education-matched cut-off scores for the revised German/Swiss-German version of ECAS. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemp Degener* 2016;17(5-6):374-6
38. Marroquin N, Stranz S, Müller K, Wieland T, Ruf WP, Brockmann SJ, Danzer KM, Borck G, Hübers A, Weydt P, Meitinger T, Strom TM, **Rosenbohm A**, **Ludolph AC**, Weishaupt JH. Screening for CHCHD10 mutations in a large cohort of sporadic ALS patients: no evidence for pathogenicity of the p.P34S variant. *Brain* 2016;139(Pt 2):e8
39. Meeter LH, Doppler EG, Jiskoot LC, Sanchez-Valle R, Graff C, Benussi L, Ghidoni R, Pijnenburg YA, Borroni B, Galimberti D, Laforce RJ, Masellis M, Vandenberghe R, Ber IL, Otto M, van Minkelen R, Papma JM, Rombouts SA, Balasa M, Öijerstedt L, Jelic V, Dick KM, Cash DM, Harding SR, Jorge Cardoso M, Ourselin S, Rossor MN, Padovani A, Scarpini E, Fenoglio C, Tartaglia MC, Lamari F, Barro C, Kuhle J, Rohrer JD, Teunissen CE, van Swieten JC. Neurofilament light chain: a biomarker for genetic frontotemporal dementia. *Ann Clin Transl Neurol* 2016;3(8):623-36
40. Müller HP, Turner MR, Grosskreutz J, Abrahams S, Bede P, Govind V, Prudlo J, **Ludolph AC**, Filippi M, **Kassubek J**; Neuroimaging Society in ALS (NISALS) DTI Study Group. A large-scale multicentre cerebral diffusion tensor imaging study in amyotrophic lateral sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psych* 2016;87(6):570-9
41. Müller T, Baas H, **Kassubek J**, Riederer P, Urban PP, Schrader C, Reichmann H, Woitalla D, Gerlach M. Laboratory assessments in the course of Parkinson's disease: a clinician's perspective. *J Neural Transm (Vienna)* 2016;123(1):65-71
42. Naujock M, Stanslowsky N, Bufler S, Naumann M, Reinhardt P, Sternecker J, Kefalakes E, Kassebaum C, Bursch F, Lojewski X, Storch A, Frickenhaus M, Boeckers TM, Putz S, Demestre M, Liebau S, Klingenstein M, **Ludolph AC**, Dengler R, Kim KS, Hermann A, Wegner F, Petri S. 4-Aminopyridine Induced Activity Rescues Hypoexcitable Motor Neurons from Amyotrophic Lateral Sclerosis Patient-Derived Induced Pluripotent Stem Cells. *Stem Cells* 2016;34(6):1563-75
43. Oeckl P, Jardel C, Salachas F, Lamari, Andersen PM, Bowser RP, de Carvalho M, Costa J, van Damme P, Gray E, Grosskreutz J, Hernández-Barral M, Herukka SK, Huss A, Jeromin A, Kirby J, Kuzma-Kozakiewicz M, Amador M, Mora JS, Morelli C, Muckova P, Petri S, Poesen K, Rhode H, Rikardsson AK, Robberecht WM, Rodríguez M, Shaw P, Silani V, Steinacker P, Turner MR, Tüzün E, Yetimler B, **Ludolph AC**, Otto M. Multicenter validation of CSF neurofilaments as diagnostic biomarkers for ALS. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener* 2016;17(5-6):404-13
44. Oeckl P, Metzger F, Nagl M, **von Arnim CA**, Halbgebauer S, Steinacker P, **Ludolph AC**, Otto M. Alpha-, Beta-, and Gamma-synuclein Quantification in Cerebrospinal Fluid by Multiple Reaction Monitoring Reveals Increased Concentrations in Alzheimer's and Creutzfeldt-Jakob Disease but No Alteration in Synucleinopathies. *Mol Cell Proteomics* 2016;15(10):3126-3138
45. Oeckl P, Steinacker P, Feneberg E, Otto M. Neurochemical biomarkers in the diagnosis of frontotemporal lobar degeneration: an update. *J Neurochem* 2016;138 Suppl 1:184-92
46. Piro NE, Piro LK, **Kassubek J**, Blechschmidt-Trapp RA. Analysis and Visualization of 3D Motion Data for UPDRS Rating of Patients with Parkinson's Disease. *Sensors (Basel)* 2016;16(6). pii: E930
47. Poletti B, Carelli L, Solca F, Lafronza A, Pedrolì E, Faini A, Zago S, Ticozzi N, Meriggi P, Cipresso P, Lulé D, **Ludolph AC**, Riva G, Silani V. Cognitive assessment in Amyotrophic Lateral Sclerosis by means of P300-Brain Computer Interface: a preliminary study. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemp Degener* 2016;17(7-8):473-481
48. Rudinskiy N, Fuerer C, Demurtas D, Zamorano S, De Piano C, Herrmann AG, Spires-Jones TL, Oeckl P, Otto M, Frosch MP, Moniatte M, Hyman BT, Schmid AW. Amyloid-beta oligomerization is associated with the generation of a typical peptide fragment fingerprint. *Alzheimers Dement* 2016;12(9):996-1013
49. Scekic-Zahirovic J, Sendscheid O, El Oussini H, Jambeau M, Sun Y, Mersmann S, Wagner M, Dieterlé S, Sinniger J, Dirrig-Grosch S, Drenner K, Birling MC, Qiu J, Zhou Y, Li H, Fu XD, Rouaux C, Shelkovnikova T, Witting A, **Ludolph AC**, Kiefer F, Storkebaum E, Lagier-Tourenne C, Dupuis L. Toxic gain of function from mutant FUS protein is crucial to trigger cell autonomous motor neuron loss. *EMBO J* 2016;35(10):1077-97
50. Schaefer PM, von Einem B, Walther P, Calzia E, **von Arnim CA**. Metabolic Characterization of Intact Cells Reveals Intracellular Amyloid Beta but Not Its Precursor Protein to Reduce Mitochondrial Respiration. *PLoS One* 2016;11(12):e0168157
51. Schoen M, Reichel JM, Demestre M, Putz S, Deshpande D, Proepper C, Liebau S, Schmeisser MJ, **Ludolph AC**, Michaelis J, Boeckers TM. Super-Resolution Microscopy Reveals Presynaptic Localization of the ALS/FTD Related Protein FUS in Hippocampal Neurons. *Front Cell Neurosci* 2016;9:496
52. Schwenk BM, Hartmann H, Serdaroglu A, Schludi MH, Hornburg D, Meissner F, Orozco D, Colombo A, Tahirovic S, Michaelisen M, Schreiber F, Haupt S, Peitz M, Brüstle O, Küpper C, Klopstock T, Otto M, **Ludolph AC**, Arzberger T, Kuhn PH, Edbauer D. TDP-43 loss of function inhibits endosomal trafficking and alters trophic signaling in neurons. *EMBO J* 2016;35(21):2350-2370
53. Steinacker P, Blennow K, Halbgebauer S, Shi S, Ruf V, Oeckl P, Giese A, Kuhle J, Slivarchova D, Zetterberg H, Otto M. Neurofilaments in blood and CSF for diagnosis and prediction of onset in Creutzfeldt-Jakob disease. *Sci Rep* 2016;6:38737
54. Stuendl A, Kunadt M, Kruse N, Bartels C, Moebius W, Danzer KM, Mollenhauer B, Schneider A. Induction of α -synuclein aggregate formation by CSF exosomes from patients with Parkinson's disease and dementia with Lewy bodies. *Brain* 2016;139(Pt 2):481-94

55. Teipel S, Raiser T, Riedl L, Riederer I, Schroeter ML, Bisenius S, Schneider A, Kornhuber J, Fliessbach K, Spottke A, Grothe MJ, Prudlo J, **Kassubek J**, **Ludolph A**, Landwehrmeyer B, Straub S, Otto M, Danek A; FTLDC study group. Atrophy and structural covariance of the cholinergic basal forebrain in primary progressive aphasia. *Cortex* 2016;83:124-35
56. Toledo JB, Gopal P, Raible K, Irwin DJ, Brettschneider J, Sedor S, Waits K, Boluda S, Grossman M, Van Deerlin VM, Lee EB, Arnold SE, Duda JE, Hurtig H, Lee VM, Adler CH, Beach TG, Trojanowski JQ. Pathological α -synuclein distribution in subjects with coincident Alzheimer's and Lewy body pathology. *Acta Neuropathol* 2016;131(3):393-409
57. van Rhee W, Shatunov A, Dekker AM, McLaughlin RL, Diekstra FP, Pulit SL, van der Spek RA, Vösa U, de Jong S, Robinson MR, Yang J, Fogh I, van Doormaal PT, Tazelaar GH, Koppers M, Blokhuis AM, Sproviero W, Jones AR, Kenna KP, van Eijk KR, Harschnitz O, Schellevis RD, Brands WJ, Medic J, Menelaou A, Vajda A, Ticozzi N, Lin K, Rogelj B, Vrabec K, Ravnik-Glavač M, Koritnik B, Zidar J, Leonardis L, Grošelj LD, Millecamps S, Salachas F, Meininger V, de Carvalho M, Pinto S, Mora JS, Rojas-García R, Polak M, Chandran S, Colville S, Swingle R, Morrison KE, Shaw PJ, Hardy J, Orrell RW, Pittman A, Sidle K, Fratta P, Malaspina A, Topp S, Petri S, Abdulla S, Drepper C, Sendtner M, Meyer T, Ophoff RA, Staats KA, Wiedau-Pazos M, Lomen-Hoerth C, Van Deerlin VM, Trojanowski JQ, Elman L, McCluskey L, Basak AN, Tunca C, Hamzeiy H, Parman Y, Meitinger T, Lichtner P, Radivojkovic-Blagojevic M, Andres CR, Maurel C, Bensimon G, Landwehrmeyer B, Brice A, Payan CA, Saker-Delye S, Dürr A, Wood NW, Tittmann L, Lieb W, Franke A, Rietschel M, Cichon S, Nöthen MM, Amouyel P, Tzourio C, Dartigues JF, Uitterlinden AG, Rivadeneira F, Estrada K, Hofman A, Curtis C, Blauw HM, van der Kooij AJ, de Visser M, Goris A, Weber M, Shaw CE, Smith BN, Pansarasa O, Cereda C, Del Bo R, Comi GP, D'Alfonso S, Bertolin C, Sorarù G, Mazzini L, Pensato V, Gellera C, Tiloca C, Ratti A, Calvo A, Moglia C, Brunetti M, Arcuti S, Capozzo R, Zecca C, Lunetta C, Penco S, Riva N, Padovani A, Filosto M, Müller B, Stuit RJ; PARALS Registry; SLALOM Group; SLAP Registry; FALS Sequencing Consortium; SLAGEN Consortium; NNIPPS Study Group, Blair I, Zhang K, McCann EP, Fifita JA, Nicholson GA, Rowe DB, Pamphlett R, Kiernan MC, Grosskreutz J, Witte OW, Ringer T, Prell T, Stübendorff B, Kurth I, Hübner CA, Leigh PN, Casale F, Chio A, Beghi E, Pupillo E, Tortelli R, Logroscino G, Powell J, **Ludolph AC**, Weishaupt JH, Robberecht W, Van Damme P, Franke L, Pers TH, Brown RH, Glass JD, Landers JE, Hardiman O, Andersen PM, Corcia P, Vourc'h P, Silani V, Wray NR, Visscher PM, de Bakker PI, van Es MA, Pasterkamp RJ, Lewis CM, Breen G, Al-Chalabi A, van den Berg LH, Veldink JH. Genome-wide association analyses identify new risk variants and the genetic architecture of amyotrophic lateral sclerosis. *Nat Genet* 2016;48(9):1043-8
58. Vercruysse P, Sinniger J, El Oussini H, Scekcic-Zahirovic J, Dieterlé S, Dengler R, Meyer T, Zierz S, **Kassubek J**, Fischer W, Dreyhaupt J, Grehl T, Hermann A, Grosskreutz J, Witting A, Van Den Bosch L, Spreux-Varoquaux O; GERP ALS Study Group, **Ludolph AC**, Dupuis L. Alterations in the hypothalamic melanocortin pathway in amyotrophic lateral sclerosis. *Brain* 2016;139(Pt 4):1106-22
59. Weishaupt JH, Hyman T, Dikic I. Common Molecular Pathways in Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Dementia. *Trends Mol Med* 2016;22(9):769-83
60. Weydt P, Oeckl P, Huss A, Müller K, Volk AE, Kuhle J, Knehr A, Andersen PM, Prudlo J, Steinacker P, Weishaupt JH, **Ludolph AC**, Otto M. Neurofilament levels as biomarkers in asymptomatic and symptomatic familial amyotrophic lateral sclerosis. *Ann Neurol* 2016;79(1):152-8
61. Weydt P, Sagnelli A, **Rosenbohm A**, Fratta P, Pradat PF, **Ludolph AC**, Pareyson D. Clinical Trials in Spinal and Bulbar Muscular Atrophy-Past, Present, and Future. *J Mol Neurosci* 2016;58(3):379-87
62. Wiltfang J, Lewczuk P, Otto M. Biomarker bei Demenzen und anderen neurodegenerativen Erkrankungen. *Aktuelle Entwicklungen. Nervenarzt* 2016 ;87(12):1305-1309
63. Zondler L, Müller K, Khalaji S, Bliednerhäuser C, Ruf WP, Grozdanov V, Thiemann M, Fundel-Clemes K, Freischmidt A, Holzmann K, Strobel B, Weydt P, Witting A, Thal DR, Helferich AM, Hengerer B, Gottschalk KE, Hill O, Kluge M, **Ludolph AC**, Danzer KM, Weishaupt JH. Peripheral monocytes are functionally altered and invade the CNS in ALS patients. *Acta Neuropathol* 2016;132(3):391-411

3.4. Orthopädische Universitätsklinik Ulm am RKU

Zentrumstätigkeit der Orthopädischen Universitätsklinik Ulm am RKU

Prof. Dr. med. H. Reichel, Prof. Dr. med. M. Kraus

Schwerpunkt des Geriatriekonzeptes Baden-Württemberg ist die Verbesserung der Versorgung geriatrischer Patienten und die Vernetzung der Einrichtungen vor Ort, die sich um diesen Patientenkreis kümmern. 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. Die Aufgaben des Mitarbeiters in der Klinik für Orthopädie umfassen:

6. Konsiliarärztliche Betreuung
7. Klinikinterne Betreuung von Patienten mit geriatrischen Krankheitsbildern
8. Ambulante Betreuung geriatrischer Patienten in der orthopädischen Ambulanz mit ihren Spezialsprechstunden (Arthrose, Wirbelsäulensprechstunde)
9. Wissenschaftliche Projekte mit geriatrisch relevanten Fragestellungen
10. Fortbildungen für Kollegen und für die Bevölkerung

3.4.1. Versorgung geriatrischer Patienten

Insgesamt wurden 2016 an der Orthopädischen Universitätsklinik in Ulm über 12.000 Patienten ambulant gesehen. Über 30% dieser Patienten waren 65 oder älter.

Neben der allgemeinen orthopädischen Sprechstunde werden dabei zahlreiche Spezialsprechstunden angeboten. Spezialsprechstunden mit geriatrischem Schwerpunkt sind die Sprechstunde für Arthrose, die Sprechstunde für Wirbelsäulenerkrankungen, die Sprechstunde für Osteoporose, die Sprechstunde für Hand- und Fußpathologie, die Sprechstunde für Schultererkrankungen, die Sprechstunde für Tumore und entzündliche oder rheumatische Gelenkerkrankungen. Im rheumatischen Fachbereich besteht eine enge und intensive Zusammenarbeit mit der Abteilung für Innere Medizin des Universitätsklinikums Ulm sowie mit der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM.

In den oben angeführten Sprechstunden werden körperliche Untersuchungen ergänzt durch röntgenologische Bildgebung sowie ggf. durch Labordiagnostik und weitere Spezialuntersuchungen wie Schnittbildverfahren und Knochendichtemessung angeboten. Neben Fragestellungen der Früh- und Differenzialdiagnose werden insbesondere Therapieentscheidungen getroffen, im Hinblick auf Prävention sowie operative und konservative Maßnahmen wie medikamentöse Behandlung, Physiotherapie, balneophysikalische Therapie und Ergotherapie. Es besteht hier eine sehr enge Vernetzung mit den mitbehandelnden Haus- und Fachärzten sowie den Kollegen im niedergelassenen Bereich, der Inneren Medizin des Universitätsklinikums Ulm sowie der Bethesda-Klinik Ulm.

Des Weiteren besteht eine sehr enge Vernetzung über die Sozialdienste zur zeitnahen und zielgerichteten Verlegung geriatrischer Patienten zur Rehabilitation und weiteren Betreuung in die AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM (siehe S. 15).

3.4.2. Konsilärztliche geriatrische Betreuung

Neben regelmäßigen orthopädischen Konsilen werden viele geriatrische Patienten bei akuten muskuloskelettalen Fragestellungen kurzfristig in der orthopädischen Hochschulambulanz des Universitätsklinikums Ulm am RKU vorgestellt, hier besteht die Möglichkeit, durch z. B. spezielle Zusatzuntersuchungen zu einer kompetenten und zeitnahen Diagnoseabklärung und Therapieanleitung zu gelangen.

3.4.3. 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 federführend beteiligt sind.

Hier zu nennen sind:

- Q 7 - Medizin des Alters
- Q 10 - Prävention Gesundheitsförderung
- Integriertes Seminar „Mit 66 Jahren“

Wöchentliche Blockpraktika in der Orthopädie vermitteln zusätzliche geriatrische Inhalte ebenso wie zahlreiche Wahlpflichtfächer. Zu nennen sind hier das Unorthodox, Bildgebung am Bewegungsapparat, konservative Therapie orthopädischer Erkrankungen im ambulanten Bereich und spezielle orthopädische Schmerztherapie, der orthopädische Untersuchungskurs, das rheumatologische Seminar, der Kurs Operationstechniken Orthopädie, Orthofix und der interdisziplinäre Kurs Rehabilitationstherapie.

3.4.4. Weiterbildungs- und Informationsveranstaltungen

Von orthopädischen Mitarbeitern des GZU werden regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen zu muskuloskelettalen Themen für Ärzte und Mitarbeiter des Zentrums, aber auch anderer Kliniken veranstaltet oder mitgestaltet (z. B. der Landesgeriatrietag 2017 und die jährlich stattfindende Ulmer Tagung für Altersfragen).

Zudem werden in lokalen und regionalen Veranstaltungen muskuloskelettale Themen präsentiert, insbesondere Gelenkerkrankungen sowie operative Versorgungsmöglichkeiten, Osteoporosebehandlung, Querschnittlähmung, Schmerztherapie sowie Amputationsindikationen und Techniken beim Älteren. Auch für die lokale Öffentlichkeit und Patientenorganisationen werden regelmäßig Vorträge angeboten und Informationsveranstaltungen abgehalten.

Im Jahr 2016 wurden von den Mitarbeitern in der Klinik für Orthopädie zahlreiche Fortbildungen für andere Kollegen aus der Region sowie für die Bevölkerung zu geriatrisch relevanten Themen angeboten:

Quartal I-IV 2016	Patientenorientierte Vortragsreihe über Erkrankungen von Kniegelenk und Hüftgelenk
18.03.2017	Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen Vortrag Prof. Dr. M. Kraus „Osteoporotische Frakturen an der Wirbelsäule“

3.4.5. Stationäre Betreuung geriatrischer Patienten

Im Jahr 2016 wurden 7 615 Patienten stationär in der Orthopädischen Universitätsklinik in Ulm behandelt. Von diesen waren 2 458 Patienten zwischen 65 und 79 Jahren und 1 140 Patienten 80 Jahre und älter.

Seit dem 10.01.14 ist die Orthopädische Universitätsklinik Ulm in einem unabhängigen Zertifizierungsverfahren als Endoprothesenzentrum der Maximalversorgung zertifiziert. Im Rahmen dieser Zertifizierung werden streng definierte Strukturen und Prozesskriterien festgelegt, die ein Endoprothesenzentrum erfüllen muss, um einen garantiert hohen Qualitätsanspruch gewährleisten zu können. Ziel der Zertifizierung sind eine Einhaltung strenger Qualitätskriterien und die Konzentration von fachlichen Kompetenzen in einem zertifizierten Zentrum. In den letzten Jahren konnte erfolgreich die regelmäßige Rezertifizierung erreicht werden.

Ein Hauptfokus der Orthopädischen Universitätsklinik Ulm liegt in der Behandlung von Patienten mit Gelenkerkrankungen, die zumeist einen künstlichen Gelenkersatz benötigen. 2016 wurden aufgrund starker Schmerzen und Bewegungseinschränkungen bei 473 Patienten primäre Hüftendoprothesen eingebaut. Von diesen waren 239 Patienten zwischen 65 und 79 Jahren, 72 Patienten waren 80 Jahre und älter. Insgesamt wurden bei 103 Patienten Hüftwechseloperationen durchgeführt. Dies ist eine Indikation, die überwiegend die ältere Bevölkerung betrifft, so wurden von diesen 103 Patienten Hüftwechseloperationen in 56 Fällen bei Patienten zwischen 65 und 79 Jahren sowie in 29 Fällen bei Patienten, die 80 Jahre und älter sind, durchgeführt.

Insgesamt wurden im Jahr 2016 385 Knieendoprothesen implantiert, davon 219 Prothesen bei Patienten zwischen 65 und 79 Jahren und 61 Prothesen bei Patienten, die 80 Jahre und älter sind. Bei den Kniewechseloperationen wurden 65 Knieprothesen gewechselt, davon 34 Endoprothesen bei Patienten zwischen 65 und 79 Jahren und 9 Prothesen wurden gewechselt bei Patienten, die 80 Jahre und älter sind.

Im Jahr 2016 wurden insgesamt 210 Eingriffe an der Wirbelsäule durchgeführt. Davon wurden 74 Eingriffe bei Patienten zwischen 65 und 79 Jahren vorgenommen und 19 Eingriffe bei Patienten, die 80 Jahre und älter sind.

Auch in relevantem Umfang zu nennen sind Amputationen, die überwiegend bei älteren Patienten erforderlich werden. Hier wurden 20 Fälle im Jahr 2016 durchgeführt, insgesamt waren 11 Patienten zwischen 65 und 79 Jahren und 4 Patienten 80 Jahre und älter.

3.4.6. Projekte zur Erweiterung und Vertiefung der Zusammenarbeit / Vernetzung

➤ Fort- und Weiterbildung

Die Klinik für Orthopädie bringt sich aktiv in den öffentlichen interdisziplinären geriatrischen Fallkonferenzen ein und bleibt aktiver Teil der öffentlichen regelmäßigen Veranstaltungen des GZU (beispielsweise die UTA / Tagung für Altersfragen)

➤ Geriatrisches Zentrum

Im turnusmäßigen Wechsel der Leitung der Geschäftsstelle des GZU ist vorgesehen, dass Prof. Dr. M. Kraus die stellvertretende Leitung der Geschäftsstelle des GZU ab 2018 übernimmt.

➤ **Identifikation geriatrischer Patienten**

Das Behandlungsteam der Ärzte ist in enger Zusammenarbeit mit Pflege, Physiotherapeuten und Sozialdienst darin gefordert, geriatrische Patienten zu erkennen und geriatrische Aspekte in der Behandlung gezielt anzugehen, um eine Rückkehr des Patienten in seine häusliche Umgebung statt dauerhafter Unterbringung in einer Pflegeeinrichtung zu erreichen. Bisher erfolgte die Identifikation geriatrischer Patienten mit speziellen geriatrischen Fragestellungen im Wesentlichen als individuelle Einschätzung der behandelnden Ärzte und Pflegekräfte.

➤ **Wissenschaftliche Kooperation**

Insbesondere im Bereich der interdisziplinären Zusammenarbeit wird eine Vertiefung der wissenschaftlichen Kooperation angestrebt, um gemeinsame Versorgungsansätze in der Zukunft koordiniert anbieten zu können. Im Jahr 2017 wird im Rahmen des PAWEL-Projekts diese Kooperation zwischen der Agaplesion Bethesda Klinik in Ulm, der Neurologie, weiterer Partner am Uniklinikum Ulm sowie der Orthopädischen Universitätsklinik am RKU realisiert.

3.4.7. Publikationsliste (Auszug, geriatrische Relevanz)

1. Bieger R, Freitag T, Ignatius A, Reichel H, Dürselen L: Primary stability of a shoulderless Zweymüller hip stem: A comparative in vitro micromotion study. J Orthop Surg Res 2016 Jul 5; 11(7):73
2. Boettner F, Renner L, Arana Narbarte D, Egidy C, Faschingbauer M: Total knee arthroplasty for valgus osteoarthritis: the results of a standardized soft-tissue release technique. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016;24(8): 2525-31
3. Cragg JJ, Haefeli J, Jutzeler CR, Röhrich F, Weidner N, Saur M, Maier DD, Kalke YB, Schuld C, Curt A, Kramer JK: Effects of Pain and Pain Management on Motor Recovery of spinal Cord Injured Patients: A Longitudinal Study. Neurorehabil Neural Repair. 2016;30(8): 753-61
4. Freitag T, Hein MA, Wernerus D, Reichel H, Bieger R: Bone remodelling after femoral short stem implantation in total hip arthroplasty: 1-year results from a randomized DEXA study. Arch Orthop Trauma Surg 136 (2016) 125-30
5. Freitag, T: Schenkelhalsteilerhaltender vs. Schenkelhals-resezierender Kurzschaft. Eine vergleichende In-vitro-Primärstabilitätsanalyse. Current congress 2016; 14
6. Kutzner KP, Kovacevic MP, Freitag T, Fuchs A, Reichel H, Bieger R: Influence of patient-related characteristics on early migration in calcar-guided short-stem total hip arthroplasty: a 2-year migration analysis using EBRA-FCA. J Orthop Surg Res 11 (2016) 29
7. Lutz B, Faschingbauer M, Bieger R, Reichel H, Kappe T: Azetabuläre Osteolysen bei Hüft-TEP: Wann kann die Pfanne belassen werden? Z Orthop Unfall 154 (2016) 377-384
8. Reichel H, Gebhard F: Infektionen in Orthopädie und Unfallchirurgie: Diagnostik und Therapie. Chirurg 87 (2016) 811-812
9. Kraus M, Mueller M, Schmitz B, Cunningham M, Gebhard F: Development of a performance improvement program: a workplace-based educational intervention on magnetic resonance imaging in spinal trauma. J Surg Educ 2016 May-Jun;73(3):416-21

4. Universitätsklinikum Ulm, Psychiatrie und Psychotherapie

4.1. Tätigkeitsbericht der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III

Prof. Dr. med. C. Schönfeldt-Lecuona, Prof. Dr. med. B.J. Connemann, Prof. Dr. phil. G. Grön, Prof. Dr. med. Dr. phil. M. Spitzer

4.1.1. Struktur und Versorgungsauftrag der Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie

Die Klinik für **Psychiatrie und Psychotherapie III** am Standort Ulm wurde 1998 eröffnet und wird seitdem vom Prof. Dr. med. Dr. phil. Manfred Spitzer geleitet. Die psychiatrische Klinik ergänzt die länger bestehenden Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsklinik Ulm, wie das Zentrum für Psychiatrie die Weissenau (Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie I) in Ravensburg und die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Bezirkskrankenhaus Günzburg (Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie II) und ermöglicht eine heimatnahe Behandlung psychisch kranke Menschen in Ulm.

Psychiatrische Einrichtungen der Universitätsklinik Ulm:

- Klinik für **Psychiatrie und Psychotherapie I** (die Weissenau, Ravensburg)
- Klinik für **Psychiatrie und Psychotherapie II** (am Bezirkskrankenhaus, Günzburg)
- Klinik für **Psychiatrie und Psychotherapie III** (Standort Ulm)

4.1.2. Personalausstattung, Sektionen und kooperierende Instanzen

Das therapeutische Team der psychiatrischen Universitätsklinik Standort Ulm besteht aus 6 Oberärzten/innen, 4 Fachärzten/innen und 12 Assistenzärzten/innen. Auf den Stationen arbeiten außerdem je 2 bis 3 klinische Stations-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 ist außerdem ausgestattet mit den Sektionen **Neuropsychologie** und **Funktionelle Bildgebung** (Leitung durch Prof. Dr. G. Grön), **Kognitive Elektrophysiologie** (Leitung durch Prof. Dr. M. Kiefer) und Sektion für **Neurostimulation** (Leitung durch Prof. Dr. Th. Kammer). 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 auch durch Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer geleiteten **Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen** in Ulm. Insbesondere im wissenschaftlichen Bereich besteht eine sehr enge Kooperation mit dieser Einrichtung (ZNL Ulm, <http://www.znl-ulm.de/>).

Aus- und Weiterbildungsinstitut für Verhaltenstherapie und Angewandte Psychologie

Angegliedert an die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III befindet sich das neugegründete Aus- und Weiterbildungsinstitut für Verhaltenstherapie und Angewandte Psychologie (**AWIP**).

Das AWIP ist 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 (Prof. Dr. med. Th. Becker) und III sowie der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universität Ulm (Prof. Dr. med. H. Gündel) im Jahre 2013 gegründet. Durch das Vorhandensein des AWIP wird das verhaltenstherapeutische Angebot in Ulm und dem Alb-Donau-Kreis deutlich erweitert.



Mitarbeiter der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III am Leimgrubenweg 12-14, 89075 Ulm

4.1.3. Gerontopsychiatrie

Seit Mai 2015 wurden von der Landesarbeitsgemeinschaft Geriatrie (LAG) Baden-Württemberg neue geriatrische Aufgaben für die Zentren festgelegt.

1. Geriatrische Fallkonferenzen
2. Fortbildung (Weiterbildung, Seminare, Veranstaltungen)
3. Vernetzung (klinische Tätigkeit, Dozenten-Tätigkeit und auf wissenschaftlichem Sektor)
4. Forschung und Lehre

Seit ca. 1 ½ Jahren werden bei den hausinternen Veranstaltungen (Lehre/Fortbildung) im Rahmen von Journal-Clubs, fallbezogene Konferenzen, fallbezogene Besprechungen etc. Patienten mit gerontopsychiatrischen Störungsbildern besprochen. Bei diesen Veranstaltungen sind verschiedene Berufsgruppen repräsentiert und maßgeblich an der Besprechung des Falles beteiligt. Zu den teilnehmenden Berufsgruppen gehören Ärzte/innen, Psychotherapeuten/innen, Pflegepersonal, Sozialpädagogen und sonstige Therapeuten (Ergo-, Arbeits- und Sporttherapeuten. Zu diesen Veranstaltungen kommen regelmäßig Gäste anderer Abteilungen um die Multidisziplinarität zu gewährleisten.

Entsprechend dem Geriatriekonzept sind die **Beiträge der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III** im Rahmen des Geriatrischen Zentrums Ulm (GZU) außerdem 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)
- ✓ Fortbildung und Lehre

Eine umfassende **gerontopsychiatrische Konsiliarversorgung** erfolgt durch die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III am Universitätsklinikum, an der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM und am 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 Rahmen dieses Dienstes 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.

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** (engl.: milde cognitive impairment: ICD-10 F06.7). Viele der konsiliarisch begutachteten Patienten sind multimorbid und leben alleine, mit wenig Hilfe und Kontakten. Oft werden zudem Anpassungsstörungen 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**. *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 sowie das Vermeiden von Inaktivität/Immobilität und deren Konsequenzen.

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.

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.

4.1.4. Kooperation bei Fort- und Weiterbildungen

Die AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM bietet in Zusammenarbeit mit dem Geriatrischen Zentrum Ulm/Alb-Donau ein umfangreiches Fortbildungsangebot 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 dazu www.bv-geriatrie.de) durchgeführt. Seit mittlerweile 5 Jahren ist Herr Prof. Dr. Schönfeldt-Lecuona zuständig für die psychiatrische Weiterbildung bei ZERCUR (siehe S. 17).

4.1.5. Lehre mit gerontopsychiatrischen Themen

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 (siehe 2.6., ab S. 34).

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. C. 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. G. Grön) werden Aspekte zu alters- und krankheitsbedingten Veränderungen der mentalen Leistungsfähigkeit vermittelt.

4.1.6. Kooperation im Bereich der Wissenschaft / gemeinsame Studien

- „**Medikation und Lebenssituation im Alter**“ Sonderlinie Baden-Württemberg, siehe Forschung, Punkt 2.5.auf S. 29

4.1.7. Ausgewählte Publikationen

Literatur 2016/ 2017 bisher

1. Al Shweiki MR, Oeckl P, Steinacker P, Hengerer B, Schönfeldt-Lecuona C, Otto M. Major depressive disorder: insight into candidate cerebrospinal fluid protein biomarkers from proteomics studies. *Expert Rev Proteomics*. 2017; [Epub ahead of print].
2. Brückner S, Kammer T. Both anodal and cathodal transcranial direct current stimulation improves semantic processing. *Neuroscience*. 2017;343:269-275.
3. Buchheim A, George C, Gundel H, Viviani R. Editorial: Neuroscience of Human Attachment. *Front Hum Neurosci*. 2017;11(Article 136).

4. Freudenmann RW, Espe J, Lang D, Klaus J, Gahr M, Schönfeldt-Lecuona C. Psychiatrische Notfälle auf der medizinischen Notaufnahme des Universitätsklinikums Ulm in den Jahren 2000 und 2010. *Psychiatr Prax.* 2017;44(1):29-35.
5. Gahr M, Connemann BJ, Schönfeldt-Lecuona C, Zeiss R. Sensitivity of Quantitative Signal Detection in Regards to Pharmacological Neuroenhancement. *Int J Mol Sci.* 2017;18(1):101.
6. Gahr M, Eller J, Cabanis M, Hiemke C, Freudenmann RW, Connemann BJ, Lang D, Schönfeldt-Lecuona C. Drug safety and adverse drug reaction reporting behavior related to outpatient opioid replacement therapy: Results from a survey among physicians. *J Subst Abus Treat.* 2017;74:7-15.
7. Gahr M, Hiemke C, Connemann BJ. Update Opipramol. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 2017;85(3):139-145.
8. Gahr M, Connemann BJ. Lack of Differentiation. *Dtsch Ärztebl int.* 2017;114(11):192.
9. Gahr M, Hiemke C, Connemann BJ, Schönfeldt-Lecuona C. First-Episode Psychosis Possibly due to Roxithromycin- Related Inhibition of Metabolization of Tetrahydrocannabinol. *J Clin Psychopharm.* 2017; 37(3): 369-370
10. Gorges M, Müller HP, Mayer IMS, Grupe GS, Kammer T, Grön G, Kassubek J, Landwehrmeyer GB, Wolf RC, Orth M. Intact sensory-motor network structure and function in far from onset premanifest Huntington's disease. *Sci Rep.* 2017;7(Article 43841).
11. Hirjak D, Huber M, Kirchler E, Kubera KM, Karner M, Sambataro F, Freudenmann RW, Wolf RC. Cortical features of distinct developmental trajectories in patients with delusional infestation. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2017;76:72-79.
12. Kassubek R, Utter I, Schönfeldt-Lecuona C, Kassubek J, Connemann BJ. Extending the aceruloplasminemia phenotype: NBIA on imaging and acanthocytosis, yet only minor neurological findings. *J Neurol Sci.* 2017;376:151-152.
13. Kiefer M, Kammer T. The Emergence of Visual Awareness: Temporal Dynamics in Relation to Task and Mask Type. *Front Psychol.* 2017;8:315.
14. Kiefer M, Liegel N, Zovko M, Wentura D. Mechanisms of masked evaluative priming: Task sets modulate behavioral and electrophysiological priming for picture and words differentially. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2017;12(4):596-608.
15. Kufner M, Brückner S, Kammer T. Reply to the letter to the editor on "No modulatory effects by tSMS when delivered during a cognitive task". *Brain Stimul.* 2017.[Epub ahead of print]
16. Labek K, Berger S, Buchheim A, Bosch J, Spohrs J, Dommès L, Beschoner P, Stingl J, Viviani R. The iconography of mourning and its neural correlates: A functional neuroimaging study. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 2017.[Epub ahead of print]
17. Malejko K, Abler B, Plener P, Straub J. Neural Correlates of Psychotherapeutic Treatment of Post-traumatic Stress Disorder: A Systematic Literature Review. *Front Psychiatry.* 2017;8(Article 85).
18. Montag C, Widenhorn-Müller K, Panksepp J, Kiefer M. Individual differences in Affective Neuroscience Personality Scale (ANPS) primary emotional traits and depressive tendencies. *Compr Psychiatry.* 2017;73:136-142.
19. Napolitano G, Stingl J, Schmid M, Viviani R. Predicting CYP2D6 phenotype from resting brain perfusion images by gradient boosting. *Psychiatry Res Neuroimaging.* 2017;259:16-24.
20. Pollatos O, Kammer T. Reply to Coll et al. 'Important methodological issues regarding the use of transcranial magnetic stimulation to investigate interoceptive processing' (2017). *Philos Trans R Soc B-Biol Sci.* 2017;372(1721).
21. Viviani R, Pracht ED, Brenner D, Beschoner P, Stingl J, Stöcker T. Multimodal MEMPRAGE, FLAIR, and [Formula: see text] Segmentation to Resolve Dura and Vessels from Cortical Gray Matter. *Front Neurosci.* 2017;11(Article. 258).

5. GZU im Landkreis Alb / Donau

5.1. Bericht des „Geriatrischen Schwerpunkt“ Alb-Donau-Kreis

Dr. med. Michael Jamour, Geriatrische Rehabilitationsklinik Ehingen

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 und dient unserem Landkreis als Kompetenz- und Referenzeinrichtung. In dieser Funktion kooperiert er eng mit den Krankenhäusern und Seniorenzentren des Alb-Donau-Kreises, den niedergelassenen Ärzten der Region sowie dem Geriatrischen Zentrum Ulm/Alb-Donau. Als zentraler Ansprechpartner für geriatrische Fragestellungen, Aufgaben und Probleme im Alb-Donau-Kreis kann der Geriatrische Schwerpunkt bei der Etablierung neuer Strukturen beratend bzw. organisatorisch eingebunden werden.

Mit der Neuauflage des Geriatriekonzeptes 2014 wurde für die Geriatrischen Schwerpunkte Baden-Württembergs ein Paradigmenwechsel eingeleitet und das Aufgabenspektrum neu definiert. Seither steht nicht mehr die direkte Patientenbetreuung durch die Mitarbeiter des Geriatrischen Schwerpunktes im Vordergrund, sondern vielmehr der Wissenstransfer und die Vernetzung aller an der Versorgung geriatrischer Patienten beteiligten Akteure. Zu den besonderen Aufgaben des Geriatrischen Schwerpunkts zählen hierbei:

- die Unterstützung der Krankenhäuser bei der Verankerung von Prozessen zur Identifikation des geriatrischen Patienten, des Screenings, sowie bei der Etablierung des geriatrischen Konsils
- die Organisation von Fallkonferenzen und der geriatrischen Fortbildung von ärztlichen und nichtärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Krankenhaus, für andere Krankenhäuser, für Rehabilitationseinrichtungen, für die Kreisärzteschaft und für die ambulanten Pflegedienste und die Pflegeeinrichtungen
- die Erschließung des weiteren Versorgungsnetzes durch Zusammenarbeit mit Rehabilitationseinrichtungen, niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten, nichtärztlichen Therapeuten, Pflegediensten, sozialpsychiatrischen Diensten, Pflegeheimen und mit dem Geriatrischen Zentrum sowie den Pflegestützpunkten, auch im Blick auf Prävention und Rehabilitation

5.1.1. Identifikation Geriatrischer Patienten

Um diesen Aufgaben fachlich gerecht zu werden, ist es weiterhin erforderlich, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Geriatrischen Schwerpunkts in die Behandlung geriatrischer Patienten eingebunden bleiben. Daher sind unsere Assessmentschwester nach wie vor beratend und unterstützend tätig, wenn durch das Pflegepersonal im Rahmen des inzwischen breit etablierten **Geriatrie-Check** ein älterer Patient als „geriatrisch“ identifiziert wurde und durch ein weiterführendes geriatrisches Assessment der Hilfs- und Pflegebedarf präzisiert werden soll. Dieses **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 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.

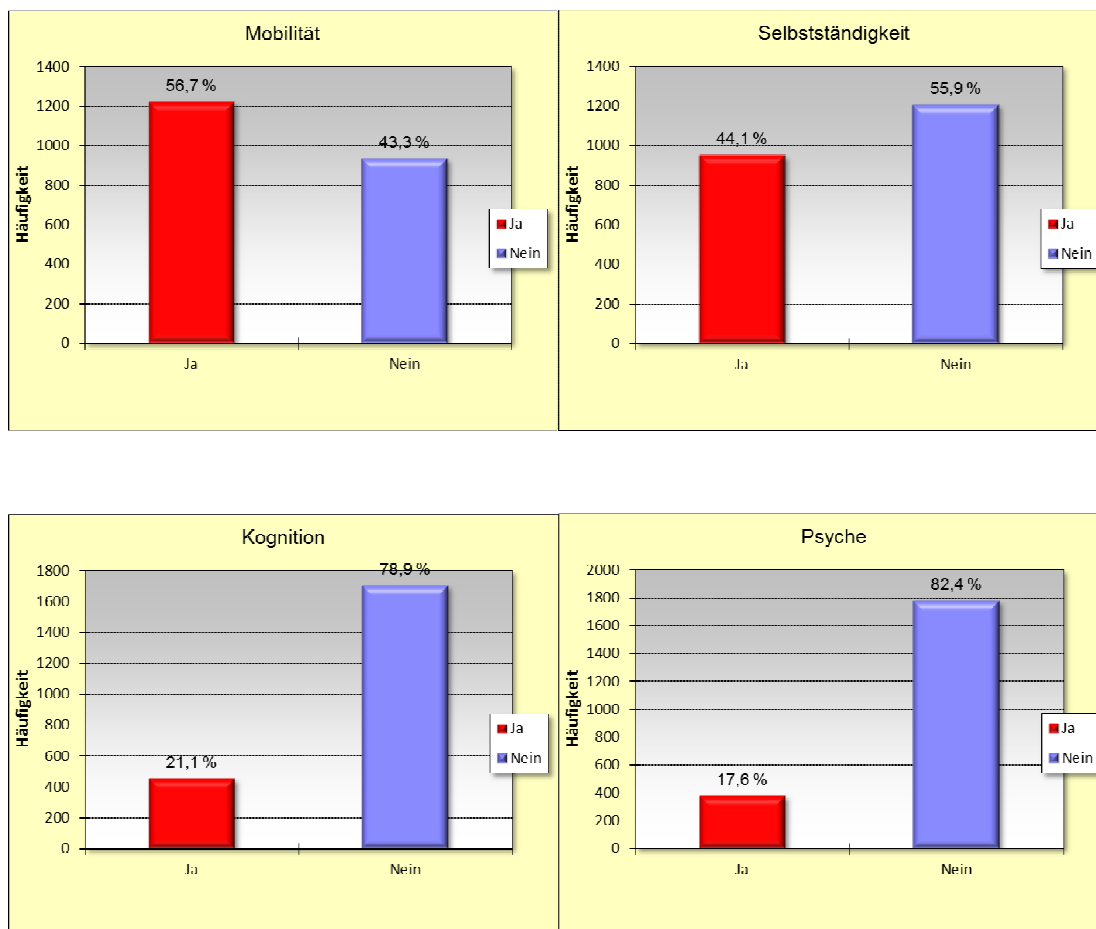
Personen- und umweltbezogene Kontextfaktoren wie z.B. das soziale Helfernetz und das Wohnumfeld inklusive der dort bestehenden Barrieren und Förderfaktoren werden zusätzlich erhoben, um zusammenfassend auf dieser Grundlage beim Patienten ein vollständiges Bild der bio-psycho-sozialen Situation des geriatrischen Patienten zu erhalten. 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, Rehabilitations-fähigkeit und -prognose sowie zur postakuten Behandlungs- bzw. Versorgungs-notwendigkeit.

Geriatrisches Assessment und geriatrisches Konsil bilden an den Standorten Ehingen und Blaubeuren eine einheitliche Prozedur. Um dieses Leistungsangebot zusätzlich zum neuen **Aufgabenprofil des Geriatrischen Schwerpunktes** weiterhin sicherzustellen, werden am Hauptsitz Ehingen inzwischen drei Geriater beschäftigt.

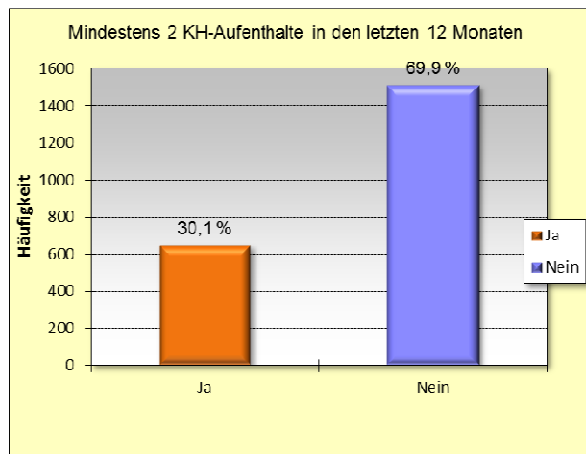
Erstmalige Auswertung des Geriatrie-Checks (2. Halbjahr 2016)

Im o.g. Zeitraum wurde vom Pflegedienst bei 2156 Patienten der Geriatrie-Check durchgeführt. 1276 Geriatrie-Checks waren positiv (59,2 %). In 639 Fällen (29,6 %) war dies durch Hochbetagte (85-jährige und ältere) und in 558 Fällen durch eine Pflegeeinstufung (25,9 %) erklärt. 214 aller gescreenten Patienten waren Pflegeheimbewohner (9,9%) und 267 aller gescreenten Patienten boten eine bekannte Demenz (12,4%).

Klinisch relevante Beeinträchtigungen in der Mobilität, Selbstversorgungsfähigkeit, Kognition und Psyche fanden sich bei den gescreenten Patienten in folgender Häufigkeit:



Ferner hatten 648 Patienten mit **positivem Geriatrie-Check** mindestens zwei Krankenhausaufenthalte in den zurückliegenden 12 Monaten:



Zusammenfassung:

1. Knapp 60 % aller über 70-jährigen zeigen geriatrietypische Merkmale.
2. 12,4 % aller über 70-jährigen Patienten haben eine bekannte Demenz und jeder fünfte über 70-jährige Patient bietet kognitive Beeinträchtigungen und ist damit hochgradig gefährdet ein medikamentöses oder postoperatives Delir zu entwickeln. Daraus ergibt sich das Desiderat zur Implementierung demenzsensibler Versorgungskonzepte in unseren Krankenhäusern.
3. Klinisch relevante Einschränkungen in der Mobilität und Selbstversorgungsfähigkeit treffen jeden zweiten über 70-jährigen und unterstreichen die Notwendigkeit einer aktivierenden Pflege und Bereitstellung ausreichender physiotherapeutischer Ressourcen in den Krankenhäusern.

Fazit

Die **Umsetzung des Geriatrie-Checks** ist in den ADK-Kliniken gut auf den Weg gekommen. Gleichwohl besteht die Notwendigkeit zu Nachschulungen, um den Prozess weiter zu stützen. Dazu erfolgen in 2017 innerhalb des IBF-Programms erneute Schulungen zur Anwendung des Geriatrie-Checks, die als Pflichtfortbildungen ausgewiesen sind (siehe Intranet).

Die Auswertung des Geriatrie-Checks zeigt, dass die Etablierung einer fächerübergreifenden geriatrischen Expertise im Krankenhaus unter Einbeziehung aktivierender Pflegekonzepte, Bereitstellung therapeutischer Ressourcen und Implementierung demenzsensibler und delirpräventiver Behandlungskonzepte ein Versorgungsdesiderat in naher Zukunft darstellt.

5.1.2. Geriatriische Fallkonferenzen

Bezüglich der Organisation von Fallkonferenzen wurden 2016 erstmals „Polypharmazie-Fallkonferenzen“ (4 x jährlich) in Kooperation mit der „G´sundregion Alb-Donau“ und Ulm ins Leben gerufen, um systematisch und strukturiert anhand von Fallbeispielen die mit einer Multimedikation einhergehenden Probleme mit Kollegen aus Klinik und Praxis zu analysieren und entsprechende Gegenmaßnahmen zu erörtern (siehe Anmeldebogen zur Fallvorstellung auf der nächsten Seite).



G'SUNDREGION
MEDIZINISCHE VERSORGUNG
Alb-Donau und Ulm

Geriatrischer
Schwerpunkt



Anmeldung zur Fallvorstellung (Polypharmazie-Konferenz)

Patient: ☐ weiblich ☐ männlich Alter: _____ Jahre

Medizinische Diagnosen (bzw. Diagnoseliste als Anlage beigefügt):

Anzahl Medikamente: _____ (aktueller Medikamentenplan als Anlage beigefügt)

Werden die Medikamente selbständig eingenommen: ☐ ja ☐ nein

Bietet der Patient Schluckstörungen: ☐ ja ☐ nein

ZNS-wirksame Substanzen:

Funktionelle Defizite:

Barthel-Index / sonstige Assessments :

Sturzanamnese:

Kognition:

Wohnumfeld:

Vorhandene Hilfsmittel:

Bereits etablierte Hilfsdienste:

Angehörige / Hilfspersonen / Betreuer:

Spezielle Problematik:

☐ Name des Anmelders:

☐ Rückfragen unter (Email, Tel. etc.):

Geriatrischer Schwerpunkt Alb-Donau Kreis Telefax 07391 586-5775 ger.schwerpunkt@adk-gmbh.de

Bei diesen Fallkonferenzen wurden in mehr als einem Dutzend Fällen komplexe **polypharmakologischer Problemstellungen in einem interdisziplinären Ansatz** unter Beteiligung von Hausärzten, Fachärzten und Apothekern erörtert. Dabei wurden routinemäßig computergestützter Interaktionschecks durchgeführt (siehe Tabelle weiter unten) und strukturiert Handlungsempfehlungen anhand einer Checkliste abgeleitet (siehe Checkliste „Polypharmaziemanagement“ auf der nächsten Seite).

INTERAKTIONSCHECK

Interaktions-Check:
MediQ / Drugs.com

	Acetylsalicylsäure	Amitriptylin	Bisacodyl	Cholecalciferol	Citalopram	Eisen	Enoxaparin	Fentanyl	Folsäure	Lorazepam	Metamizol	Opiipmaol	Pantoprazol	Prednisolon	Ramipril	Ranolazin	Roflumilast	Simvastatin	Tiotropium	Torasemid	Zopiclon
Acetylsalicylsäure																					
Amitriptylin																					
Bisacodyl																					
Cholecalciferol																					
Citalopram																					
Eisen																					
Enoxaparin																					
Fentanyl																					
Folsäure																					
Lorazepam																					
Metamizol																					
Opiipmaol																					
Pantoprazol																					
Prednisolon																					
Ramipril																					
Ranolazin																					
Roflumilast																					
Simvastatin																					
Tiotropium																					
Torasemid																					
Zopiclon																					
	4	9	4	0	9	1	3	7	0	6	0	2	3	6	7	5	1	2	1	8	4

CHECKLISTE Polypharmaziemanagement

1. Stimmen die Indikationen?
2. Stimmen die Dosierungen?
3. Identifikation von PIM / FRIDs
 - PRISCUS-Liste / STOPP-Kriterien
4. Identifikation von „Underuse“
 - START-Kriterien
5. Medikationsbarrieren?
 - Schluckprobleme?
 - Komplizierte Applikationen?
 - Medikamenten-Selbstmanagement ?
6. Patientenpräferenzen? Adhärenz?
 - Unverträglichkeiten?
 - Einstellung zu den Medikamenten?

Ferner sind auch wöchentliche **Memory-Konferenzen** unter Beteiligung von Ärzten, Pflegekräften, Psychologie und Ergotherapie etabliert, die sich der Diagnostik und Therapie kognitiver Beeinträchtigungen bei geriatrischen Patienten widmen.

5.1.3. Geriatriische Fortbildungen

Zur Unterstützung der Krankenhäuser und niedergelassenen Kollegen bietet der Geriatriische Schwerpunkt Alb-Donau-Kreis mit seinen neu aufgelegten „Geriatrie-Seminaren“ Angehörigen aller Gesundheitsberufen ein **umfassendes geriatriisches Fortbildungsprogramm** in der Region an, das den Erwerb von Kompetenzen im Umgang mit geriatrischen Patienten sowie die Befähigung zur interdisziplinären Zusammenarbeit in den Mittelpunkt rückt (siehe Übersicht zum Seminarprogramm in 2016).

In 2016 wurden insgesamt 19 halb- bis ganztägige Geriatrie-Seminare durchgeführt, die sehr gut besucht waren (siehe Histogramm unten).

Geriatriischer
Schwerpunkt

Geriatriische Fortbildungen

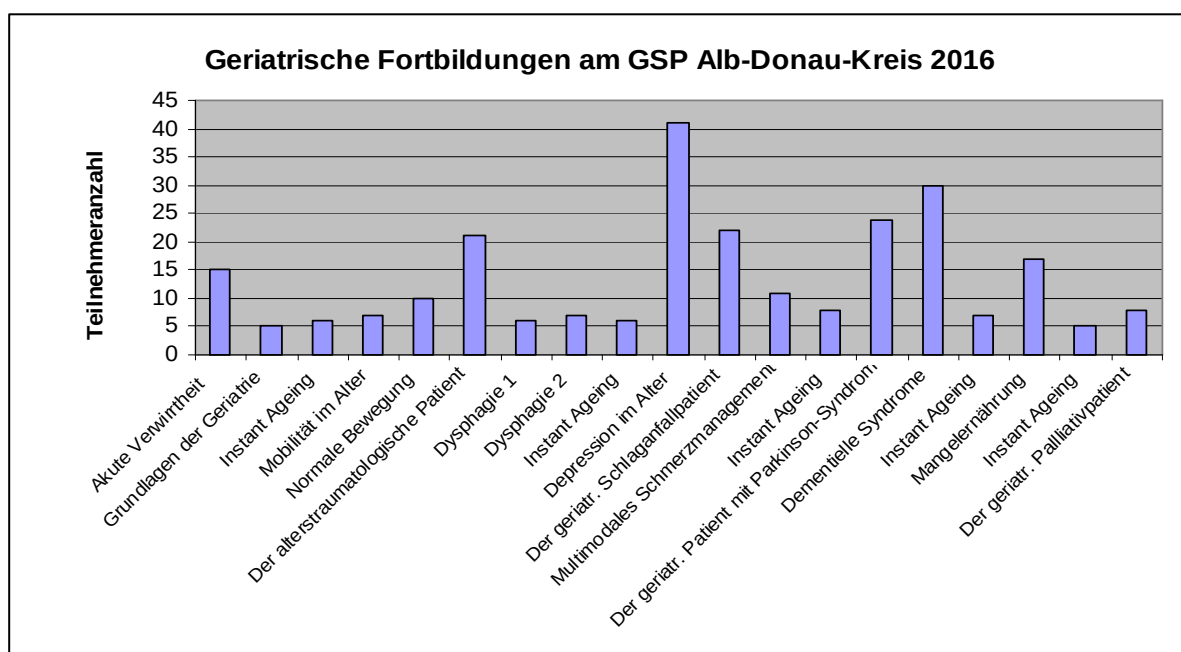
Programm
von Januar 2016
bis Dezember 2016

Veranstaltungen der
Unternehmensgruppe
ADK GmbH für
Gesundheit und Soziales

www.adk-gmbh.de

Geriatrie-Seminare 2016:

- Grundlagen der Geriatrie
- Workshop im Alterssimulationsanzug
- Mobilität im Alter
- Normale Bewegung
- Dysphagie-Seminar 1
- Dysphagie-Seminar 2
- Depression im Alter
- Der geriatrische Schlaganfallpatient
- Der alterstraumatologische Patient
- Der geriatrische Patient mit Parkinson-Syndrom
- Demenzen und kognitive Beeinträchtigungen
- Management von Mangelernährung im Alter
- Multimodales Schmerzmanagement
- Der geriatrische Palliativpatient



6. Physiotherapie im Geriatrischen Zentrum Ulm / Alb-Donau

6.1. Akutgeriatrie und ambulante geriatrische Rehabilitation/ Tagesklinik

AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

Hannes Bogner, Leitung Physiotherapie in der Geriatrie

Über die tägliche Arbeit am Patienten hinaus sind Physiotherapeuten im Rahmen des Geriatrischen Zentrums an diversen Aufgabengebieten beteiligt, die durch das überarbeitete Geriatriekonzept 2014 konkret beschrieben wurden. Dazu gehören unter anderen:

- **interdisziplinäre Fallkonferenzen**
 - Teilnahme an den Geriatrischen Fallkonferenzen im Anschluss an:
GZU-Mitgliedertreffen 2016 (22.06.16), GZU-Mitgliedertreffen 2017 (27.06.17), GZU-Jahrestreffen 2016 (15.11.16)
- **Veranstaltungen**
 - Teilnahme an der Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen, 27.02.17:
„**Choosing wisely – tägliche Entscheidungen an der Grenze zwischen Über- und Untertherapie**“, AGPLESION BETHESDA KLINIK ULM in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik Ulm
 - Palliativtag, „**Palliative Sedierung – medizinische, ethische und rechtliche Aspekte**“, AGPLESION BETHESDA KLINIK ULM in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik Ulm
- **Zentrumstreffen**
 - GZU- Mitgliedertreffen im RKU
 - Jahrestreffen mit den Kostenträgern, AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM
- **ZERCUR**

Vorträge im Rahmen des Zertifizierten Curriculums Geriatrie
- **Unterricht / Fort- und Weiterbildung**
 - „Gang im Alter“ Exkursion in die Geriatrische Rehabilitationsklinik Ehingen
 - Unterricht für Physiotherapieschüler des Diakonischen Instituts Dornstadt: Akutgeriatrie und geriatrische Rehabilitation, Selbsterfahrung mit dem Alterungsanzug GERT
 - Seminar „Palliative Praxis“
- **Sonstiges**
 - Bethesda bewegt: Kurse für Senioren
 - Angehörigenakademie: „Gehhifen und Hilfsmittelversorgung“, 26.04.17
 - EKM: Einführung in die Klinische Medizin für Studierende der Medizin der Universität Ulm, Workshops zur Selbsterfahrung

➤ **Forschungsprojekt SITLESS**

Teilnahme an der SITLESS-Studie als Koordinatoren, Kursleiter und für die Telefonate

6.2. Physiotherapie in der Chirurgie, Universitätsklinik Ulm

Frank Gerstenacker, Leitung Physiotherapie in der Chirurgie

Die traumatologischen Stationen sind nicht nur wie früher in bestimmten Jahreszeiten prägnant mit älteren Patienten gefüllt, sondern vielmehr ganzjährig. Fallverletzungen in der eigenen Wohnung oder auch in betreuten Einrichtungen sind weiterhin Gründe für die Liegezeiten älteren Patienten. Auch weiterhin gehört es zu unseren Aufgaben, zu erklären wie man sich am besten nach einem Sturz verhält und wie man wieder in den Stand zurückkommt.

Die **interdisziplinäre Arbeit** mit dem Sozialdienst in unserem Haus und der Pflege ist Grundvoraussetzung für eine adäquate Versorgung geriatrischer Patienten. Die Zusammenarbeit mit unseren hausinternen 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, (Pflegestation oder Normalstation, Stand der Therapie, Mobilisation und Selbstständigkeit) ob zu Hause oder in einer anderen Einrichtung, müssen auf den jeweiligen Patienten angepasst sein.

Wie in den Vorjahresberichten, werden in der Traumatologie hauptsächlich Patienten mit **sturzbedingten Verletzungen** behandelt (Schenkelhalsfrakturen, Wirbel- und Beckenfrakturen). Diese werden von ärztlicher Seite mit möglichst **belastungsstabilen Osteosynthesen** bzw. Prothesen versorgt. Dazu gehören z. B. zementierte Hüftendoprothesen, die sofortige Vollbelastung zulassen, sowie auch die Duokopfprothesen, welche wenig luxationsgefährdet sind. Wirbelkörperereinbrüche durch osteoporotische Veränderungen können teilweise mit einer Kyphoplastie versorgt werden, nach welcher die Patienten sofort mobilisiert werden können.

Beckenfrakturen und deren Versorgung

Poster siehe nächste Seite

Beckenfrakturen

I. Allgemein

Das Becken zählt zu den stabilsten Knochen des Menschen. Frakturen entstehen somit immer aufgrund erheblicher Gewalteinwirkungen.

Daher: Immer Begleitverletzungen ausschließen!

Die Krafteinleitung verteilt sich zu 90% auf den dorsalen, zu 10% auf den ventralen Beckenring.

II. Klassifikation

Die Klassifikation nach AO berücksichtigt verschiedene Frakturformen sowie die Schwere der Verletzung

Frakturen nach AO Typ A

Def.: Stabile Bruchformen des Beckenrandes mit nur geringer Dislokation



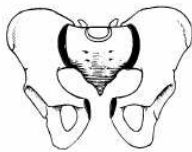
Abrissfrakturen der Spina iliaca ant. sup./inf. oder Tuber ischiadicum (**A1**)

Alafrakturen ohne Unterbrechung des Beckenringes und Frakturen des Schambein- und Sitzbeinastes (**A2**)

Querfrakturen des Sakrum oder Steißbeines ohne Beteiligung des Beckenringes (**A3**)

Frakturen nach AO Typ B

Def.: Frakturen mit Rotationsinstabilität bei erhaltener vertikaler Stabilität (inkomplette Zerreissung der dorsalen Strukturen)



Symphysensprengung (sog. „open-book“) (**B1**)

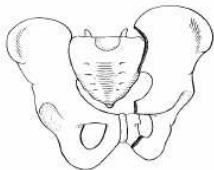
laterale Kompressionsverletzung (**B2**)

bilaterale B-Frakturen (**B3**)

Frakturen nach AO Typ C

Def.: Frakturen mit Rotationsinstabilität sowie vertikaler Instabilität (komplette Zerreissung dorsal) Schwerste Fraktur- und Verletzungsformen: Beckenbodenstrukturen sind zerrissen, ebenso der gesamte ventrale und dorsale sakroiliakale Bandapparat zusammen mit den Ligg. sacrotuberale

Häufig LWK5-Querfortsatzfraktur durch Ruptur der Ligg. sacrospinalia!



unilaterale Verletzung, Gegenseite stabil (**C1**)

Kombination aus unilateraler C1-Fraktur und kontralateraler Typ-B-Fraktur (**C2**)

Kombination aus bilateraler C-Fraktur (**C3**)

6.3. Physiotherapie in der Neurogeriatrie am Universitäts und Rehabilitationskrankenhaus Ulm

C. Geiges, R. Baudzus, H. Derner, Physiotherapie im RKU

Geriatrische Patienten leiden häufig an vielen Krankheiten gleichzeitig, sind meist über 80 Jahre alt, pflegebedürftig und haben häufig eine **Demenzerkrankung**. Deshalb ist es wichtig, den Patienten mit einer hochmodernen Medizin und einem breiten, ganzheitlichen Ansatz wieder zu mehr Lebensqualität und Selbstständigkeit zu verhelfen. Das RKU hat eine neue **neurologische Geriatrie-Abteilung**, deren schwerpunktmäßige Ausrichtung ist, diesen Patienten einen Platz anzubieten, welche sich wegen ihrer geistigen Leistungsfähigkeit auf anderen Stationen nicht mehr zurechtfinden.

In den hellen und wohnlichen Räumlichkeiten mit möglichst wenig Krankenhausbetrieb, war es das Ziel eine Willkommensatmosphäre zu schaffen, in dem es auch darum geht, mit den Patienten warm, freundlich und menschlich umzugehen. Dafür haben wir in Zusammenarbeit mit Frau Dr. Barbara Romero, die auch das Alzheimer-Therapiezentrum in Bad Aibling mit aufgebaut hat, ein spezielles Konzept ausgearbeitet. Wir beschäftigen uns mit den Anforderungen von Demenzpatienten, damit diese sich wohlfühlen – von der Aufnahme über die Therapieangebote bis hin zur Entlassung.

Diese **Therapieangebote** beinhalten zum Beispiel die Musik- und Kunsttherapie aber auch dass wir von Anfang an Angehörige miteinbeziehen, schulen und informieren damit das Angebot auch nachhaltig wirkt. Wir wollen eine ganzheitliche Sicht auf den Patienten und schauen nicht nur nach einer Erkrankung die der Patient hat, sondern auf das Zusammenspiel von verschiedenen Erkrankungen. Ziel ist es, den Patienten wieder erfolgreich in sein Umfeld zurückzubringen. Es geht darum herauszufinden, welche Fähigkeiten die Patienten haben, in welchen Aktivitäten sie Freude und Spaß finden und diese multidisziplinär zu aktivieren und zu fördern, also um das Erkennen und Handeln. Dabei ist ein Therapieziel vor allem nach ICF zu klassifizieren. Beim ICF geht es um Aspekte der Funktionsfähigkeit (Leistungsfähigkeit) aus individueller und gesellschaftlicher Perspektive. Beschrieben wird das Vorhandensein oder die Abwesenheit von Beeinträchtigungen, die bei der Durchführung einer Aufgabe oder Handlung (Aktivität) oder dem Eingebundensein in eine Lebenssituation (Partizipation bzw. Teilhabe) erlebt werden.

In der ICF werden folgende Bereiche beschrieben:

- Lernen und Wissensanwendung
- allgemeine Aufgaben und Anforderungen
- Kommunikation (z. B. Kommunizieren als Empfänger)
- Mobilität (z. B. die Körperposition ändern und aufrecht erhalten)
- Selbstversorgung (z. B. sich waschen)
- Häusliches Leben
- Interpersonelle Interaktion und Beziehungen (z. B. besondere interpersonelle Beziehungen)
- Bedeutende Lebensbereiche (Erziehung, Arbeit und Beschäftigung, Wirtschaftliches Leben)
- Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben

Das Konzept beinhaltet bei einer Aufenthaltsdauer von 2-3 Wochen eine multidisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Physiotherapie, Ergotherapie, Logotherapie, sowie der Neuropsychologie, welche sowohl Gruppen- aber auch individuelle Einzeltherapien durchführen.

7. Ergotherapie im Geriatrischen Zentrum

7.1. Akutgeriatrie und ambulante geriatrische Rehabilitation/ Tagesklinik AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

Anne Eisenlauer, Anja Schiele

Über die tägliche Arbeit am Patienten hinaus sind Ergotherapeuten im Rahmen des Geriatrischen Zentrums an diversen Aufgabengebieten beteiligt, die durch das überarbeitete Geriatriekonzept 2014 konkret beschrieben wurden. Dazu gehören unter anderen:

➤ **interdisziplinäre Fallkonferenzen**

- Teilnahme an den Geriatrischen Fallkonferenzen im Anschluss an:
GZU-Mitgliedertreffen 2016 (22.06.16), GZU-Mitgliedertreffen 2017 (27.06.17), GZU-Jahrestreffen 2016 (15.11.16)

➤ **Veranstaltungen**

- Teilnahme an der Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen, 27.02.17:
„**Choosing wisely – tägliche Entscheidungen an der Grenze zwischen Über- und Untertherapie**“, AGPLESION BETHESDA KLINIK ULM in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik Ulm
- 25. Landesgeriatrietag Baden-Württemberg, 12.10.17 im Stadthaus Ulm:
„**Vernetzte Altersmedizin – interprofessionell, interdisziplinär, regional!**“
- Palliativtag, „**Palliative Sedierung – medizinische, ethische und rechtliche Aspekte**“, AGPLESION BETHESDA KLINIK ULM in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik Ulm

➤ **Zentrumstreffen**

Teilnahme an allen GZU-Treffen, inklusive Vorbereitung und Protokoll, sowie Informationsaustausch:

- GZU- Lenkungsausschuss in der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM
- GZU- Mitgliedertreffen im RKU
- GZU-Mitgliedertreffen am Universitätsklinikum Ulm
- Jahrestreffen mit den Kostenträgern, AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

➤ **ZERCUR**

Vorträge im Rahmen des Zertifizierten Curriculums Geriatrie:

- „Geriatrisches Basisassessment“
 - „Tests als Möglichkeit der Diagnostik kognitiver Leistungsminderung“
 - „Hilfsmittelversorgung und praktische Alltagshilfen in der Geriatrie“
- sowie Hospitationstage für ausgewählte Teilnehmer

➤ **Unterricht / Fort- und Weiterbildung**

- Ärztliche Fortbildung: „Geriatrisches Basisassessment: Möglichkeiten und Grenzen“
- GZU-Fortbildung: „Geriatrisches Assessment“
- Unterricht für Ergotherapieschüler des Diakonischen Instituts Dornstadt: Akutgeriatrie und geriatrische Rehabilitation, Selbsterfahrung mit dem Alterungsanzug GERT
- Curriculum Palliative Praxis : „Wenn nichts mehr zu machen ist, ist noch viel zu tun“:
Vortrag im Rahmen des interdisziplinären Curriculums nach der Storyline-Methode über Interaktion und Kommunikation mit Demenzpatienten in der letzten Lebensphase,
AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM

➤ **Vernetzung mit Geriatrie-Institutionen auf Landesebene**

Vorbereitung, Teilnahme und Unterstützung beim 25. Landesgeriatrietag im Stadthaus Ulm, 12.10.16, siehe S. 7

➤ **Sonstiges**

- Angehörigenakademie: Vorträge zu den Themen „Demenz“ und „Hilfsmittelversorgung“
- EKM: Einführung in die Klinische Medizin für Studierende der Medizin der Universität Ulm, Workshops zur Selbsterfahrung, siehe S. 21
- Ulmer Alzheimertag am 28.09.17 im Alten Theater Ulm, siehe dazu S. 27

7.2. Tätigkeitsbericht der Ergotherapie in den Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm (RKU)

Heike Bailer, Abteilungsleitung Ergotherapie RKU

Arbeitsbereiche

- mit **geriatrischem Schwerpunkt**: Behandlung der Patienten der 2016 eingerichteten neurogeriatrischen Station
- mit **orthopädischem Schwerpunkt**: Behandlung geriatrischer Patienten nach Amputationen, Gelenkersatz sowie bei chronisch progredienten Erkrankungen z.B. Polyarthrit
- 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)

Ziele

Verbesserung der nachstationären Versorgung durch

- gezieltes Erkennen und Eingehen auf Geriatrische- und Multimorbiditätsprobleme, unabhängig von der Aufnahmediagnose
- ADL-Training zum Wiedererlangen und Erhalt der Selbständigkeit in den Bereichen Körperpflege, An- und Ausziehen, Mobilität
- Zusammenarbeit mit Case Management und Sozialdienst zur Erleichterung des Übergangs von der Klinik in die häusliche Versorgung (wenn möglich).
- Angehörigenberatung auch im Sinne der Abstimmung und Priorisierung bei der Auswahl von nachstationären Hilfsangeboten
- Schulung und Information über nachstationäre Angebote und Selbsthilfegruppen für Patienten und Angehörige
- Patientenbrief für Neurogeriatrische Patienten mit Fähigkeitsstatus, Interessen und individuell angepassten Aktivierungsmöglichkeiten
- Kooperation mit Sanitätshäusern und Versorgungspartnern zur Optimierung der nachstationären Hilfsmittelversorgung in Bezug auf den Erhalt von bestehenden Fähigkeiten (Vermeidung von Überversorgung die zu zunehmender Immobilität führt)

Durchführung von Workshops und Schulungen im Rahmen des klinikübergreifenden gemeinsamen Ergotherapieprojektes: „Instant Ageing“ mit dem Alterungsanzug GERT

Schulungen und Workshops

Durchführung von Schulungen „Der Alterungssimulationsanzug GERT“ wurde 2016 bei mehreren internen und externen Workshops eingesetzt, die personellen Ressourcen wurden von der Ergotherapie der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM und Ergotherapie RKU, im Rahmen der Arbeit für das GZU, gestellt (z.B. Schulung von Mitarbeitern der Stadt Ulm bezüglich besonderer Bedürfnisse von älteren Menschen an bauliche Gegebenheiten, Barrierefreiheit, Beleuchtung/Sturzprophylaxe u.v.m.).

Vernetzung mit weiteren Geriatrie-Institutionen, Selbsthilfegruppen und Öffentlichkeitsarbeit

- Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung des 25. Landesgeriatrietages im Stadthaus Ulm (12.10.2016)
- Weitergabe von Informationen und Flyern von Selbsthilfegruppen und Beratungsangeboten im Raum Ulm, die über das GZU vernetzt sind
- Zusammenarbeit mit dem Pflegestützpunkt der Stadt Ulm

- Kontakt, Austausch und Zusammenarbeit mit der Zentrumsmitarbeiterin Ergotherapie der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM
- Die Generationsübergreifende Zusammenarbeit mit dem ZAWIW Ulm; im Rahmen des Girls- and Boys Day 2016 – Workshop zum Thema Alter und Behinderung: Selbsterfahrung und Einsatzmöglichkeiten von Alltagshilfen

Fortbildungen und Seminare

- Schulungen und Vorträge zum Thema Hilfsmittel- und Wohnraumanpassung für Mitarbeiter, Freiwilligendiensten/Ehrenamtliche und Betroffene bzw. Angehörige
- Schulung „Stumpfpflege und Umgang mit Prothesen“ für Pflegende und Therapeuten
- Ausbildung von Schüler/innen der Ergotherapieschule Dornstadt

Geriatrische Fallkonferenzen

- Teilnahme an den im Anschluss an die Zentrumstreffen regelmäßig stattfindenden Fallkonferenzen

8. Anhang

8.1. Übersicht der Zentrumsaktivitäten 2017

- Tabelle erstellt von Anja Schiele, Referentin GZU und Anja Hehl, Assistentin der Geschäftsleitung, im Auftrag von Prof. Denking, Vorsitzender des GZU-Lenkungsausschusses
- Weitere Informationen zu den einzelnen Punkten erhalten Sie bei anja.schiele@bethesda-ulm.de , Tel. 0731 / 187 220.

1. Geriatriische Fallkonferenzen
GZU-Treffen + Fallkonferenz (2 mal im Jahr)
Fallkonferenz Pflegeheim
Fallkonferenzen (mit CME-Punkte) jeder Freitag
Qualitätszirkel mit Hausärzte (vier mal im Jahr)
UTA
2. Fortbildungen und Seminare
Handwerkerschulung extern
GERT-Anzug (4 bis 5 x sonstige Multiplikatoren)
GERT-Anzug (4 X Medizinstudenten) EKM
Assessmentschulungen HÄ
Assessmentschulungen andere
Regelmäßige interne Fortbildungen
Regelmäßige externe Fortbildungen (Vorträge)
Vorträge Denking - KH
Vorträge Denking - andere
Vorträge Föhling - KH
Vorträge Föhling - andere
Vorträge Grün - KH
Vorträge Grün - andere
Dienstags Fallkonferenz/FoBi
Geriatriische Konferenzen AGA-übergreifend
Landesgeriatrietage einmal alle 7 Jahre
Train the trainer (z.B. Sturzprävention / Vivifrail)
UTA
Palliative Praxis ("offen")
Zercur
"Geriatrie im Fokus"
OPS
Palliativtag
Research in Progress (Interdisziplinärer Austausch)
Seniorentage/Alzheimerstage (Veranstaltung)
Seniorentage/Alzheimerstage (Planungsgruppe)
Ausbildung Schüler/Studenten (Physio, Altenpflegeschüler, DHBW Studenten, Kempten) im Haus
Unterstützung von anderen Kliniken (z.B. BWK Architekt)
Sturzprävention (auch Beratung)
S3 Leitlinien (Mamma Ca, Demenz)

3. Identifikation geriatrischer Patienten
Erweitertes geriatrisches Assessment
Telefonanfragen "Sprechstunde"
Geri-Identifikationsprojekt (Gerichcek Notfallambulanz)
BWK-Projekt "kontinuierliche Beratung"
Alterstraumatologie mit Uni Ulm
4. Vernetzung
"Bethesda Bewegt"
Regelhafte Zentrumstreffen
Projekt Demenz Ulm
Kooperation mit Ausbildungsstätten (Altenpflege, Ergo, Physio)
Kooperation mit Zahnheilkunde - Projekt zur Vernetzung 2016 ff.
Sozialdienst / Regelmäßiger Austausch mit Pflegestützpunkt
Sozialdienst: Treffen aller Beratungsdienste vor Ort
AK Heimleiter
Homepage, Rundbrief, Öffentlichkeitsarbeit
Zawiw: Gesund und fit älter werden
LAG etc. (Gremienarbeit und AK/AG zur Weiterentwicklung der GZ/GS)
Netzwerkarbeit im GZU (Lenkungsausschuss, Treffen 3x/J, Regelkomm.)
Osteoporose Zirkel
Beratung und Expertise im Medizinischen Fachbereich (Geriatric, KH und amb.)
5. F+E
Forschungsprojekte zur besseren Versorgung entwickeln, Einreichen, auswerten und koordinieren über Drittmittel hinaus
ActiFE
SITLESS
PAWEL (Delirprojekte der GZ)
Sonderlinie Mannheim / Heidelberg
Harmonisierung & Weiterentwicklung von Fort- und Ausbildung i.d. Geriatric
Forschung: Entwicklung einer gemeinsamen Wissensplattform für Fortbildungen, Hausärzte und Studenten
Europäischer Wissenstransfer
Wissensmanagement
Betreuung von Doktoranden mit geriatricen Themen
6. Sonstiges
Telefonberatung (Sprechstunde)
AUB (beratend)
Tätigkeitsbericht
geplant
Fallvorstellung mit Therapeuten, Sozialdienst, u.s.w (im Rahmen der GIA)