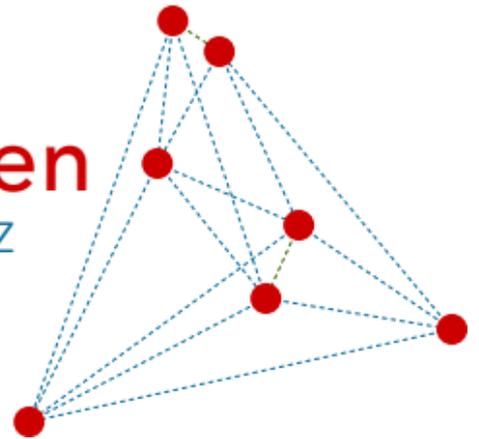


# Geriatrische Zentren

ALTERSMEDIZINISCHE KOMPETENZ  
IN BADEN-WÜRTTEMBERG



Tätigkeitsbericht 2023

01.01.2023 - 31.12.2023

Landesgeriatrietag Ulm

# Inhalt

<b>1 Vorwort</b> .....	4
<b>1.1 Aktuelle Struktur des Geriatrischen Zentrums (GZU)</b> .....	5
1.1.1 Rotation der Leitung der GZU Geschäftsstelle .....	5
1.1.2 GZU Organigramm 2024 (Stand: 01.10.2024).....	6
<b>2 ZENTRUMSARBEIT AGAPLESION BETHESDA ULM</b> .....	6
<b>2.1 Interdisziplinäre Fallkonferenzen</b> .....	6
2.1.1 Geriatrie am Freitag.....	6
2.1.2 Übersicht Interdisziplinärer Fallkonferenzen - Geriatrie am Freitag .....	7
2.1.3 Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen am 04.03.2023.....	9
2.1.4 Übersicht interdisziplinärer Fallkonferenzen zur UTA .....	10
2.1.5 Themen und Inhalte interdisziplinärer Fallkonferenzen.....	11
2.1.6 Ausführungen zur Auswahl interdisziplinärer Fallkonferenzen.....	11
2.1.7 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden .....	11
<b>2.2 Fort- und Weiterbildung</b> .....	11
2.2.1 Überblick der Fort-, Weiterbildungen und Seminare .....	11
2.2.2 Vorlage geeigneter Nachweise .....	14
2.2.3 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden .....	18
<b>2.3 Vernetzung – GZU</b> .....	19
2.3.1 GZU- Netzwerk und seine Einrichtungen .....	19
2.3.2 GZU Geschäftsführender Vorstand.....	19
2.3.3 GZU Lenkungsausschuss .....	20
<b>2.4 Vernetzung – Landesarbeitsgemeinschaften (LAG) in Baden-Württemberg</b> .....	23
2.4.1 Aktivitäten der LAG THERAPIE in BW 2023 .....	23
2.4.2 LAG THERAPIE .....	24
2.4.3 Weitere Aktivitäten der LAGs mit Beteiligung des GZU .....	24
<b>2.5 Überblick der Netzwerkaufgaben</b> .....	25
2.5.1 Vorlage geeigneter Nachweise .....	32
2.5.2 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden .....	39
<b>2.6 Behandlungskonzepte / SOPs / Leitlinien</b> .....	39
2.6.1 Entwicklung fachübergreifender Behandlungskonzepte / -leitlinien .....	40
2.6.2 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden .....	41
<b>2.7 Übersicht und Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden im Bereich Forschung</b> .....	41
<b>3 ZENTRUMSARBEIT RKU ULM, NEUROLOGISCHE KLINIK</b> .....	42
<b>3.1 Geriatrisches Zentrum – ein interdisziplinärer Ansatz</b> .....	42
<b>3.2 Stationäre Betreuung geriatrischer Patienten in der Neurologie</b> .....	43
<b>3.3 Neurogeriatrie</b> .....	43
<b>3.4 Spezialambulanzen</b> .....	44
3.4.1 Spezialsprechstunde für Demenzerkrankungen .....	44
3.4.2 Schlaganfall Ambulanz/ neurovasculäre Ambulanz.....	47
3.4.3 Spezialsprechstunde für Bewegungsstörungen und .....	48
Extrapyramidalmotorische Erkrankungen .....	48
3.4.4 Ambulanz für Motoneuronerkrankungen / motorische Systemerkrankungen.....	50

3.4.5 Ambulanz für Dysphagie-, Aphasie- und Dysarthrie-Diagnostik und -Therapie.....	52
3.4.6 Interdisziplinäre Sprechstunde für Schwindel und Gleichgewichtsstörungen .....	53
3.4.7 Spezialambulanz für neurologische und neuropsychologische Rehabilitation .....	53
3.4.8 Neurourologie.....	54
<b>3.5 Identifizierung geriatrischer Patienten und klinische Kooperationen .....</b>	<b>55</b>
<b>3.6 Wissenschaftliche Projekte mit geriatrisch relevanter Fragestellung .....</b>	<b>55</b>
<b>3.7 Lehre Geriatrie .....</b>	<b>65</b>
<b>3.8 Fallkonferenzen und Seminare des Neurozentrums in Kooperation mit dem GZU 2023 .....</b>	<b>65</b>
<b>3.9 Vernetzung .....</b>	<b>65</b>
<b>4 Jahresbericht der Klinik für Innere Medizin II, Uniklinik Ulm .....</b>	<b>66</b>
<b>5 Jahresbericht der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III .....</b>	<b>67</b>
<b>6 Jahresbericht der Uniklinik Ulm für das GZU von der Leitung für Physiotherapie.....</b>	<b>73</b>
<b>7 Tätigkeitsbericht der Physiotherapie des GZ Ulm/Alb-Donau .....</b>	<b>74</b>
<b>in den Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm 2023.....</b>	<b>74</b>
<b>8 Tätigkeitsbericht der Ergotherapie des GZ Ulm/Alb-Donau.....</b>	<b>75</b>
<b>in den Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm 2022.....</b>	<b>75</b>
<b>9 Zentrumsarbeit RKU Ulm, Orthopädische Klinik.....</b>	<b>77</b>
<b>9.1 Interdisziplinäre Fallkonferenzen.....</b>	<b>77</b>
9.1.1 Übersicht interdisziplinärer Fallkonferenzen .....	77
9.1.2 Themen und Inhalte interdisziplinärer Fallkonferenzen.....	77
9.1.3 Ausführungen zur Auswahl interdisziplinärer Fallkonferenzen.....	77
9.1.4 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden .....	78
<b>9.2 Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen.....</b>	<b>78</b>
9.2.1 Überblick der Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen .....	78
9.2.2 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden .....	79
<b>9.3 Vernetzung.....</b>	<b>79</b>
9.3.1 Überblick der Netzwerkaufgaben.....	79
9.3.2 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden .....	82
<b>9.4 Behandlungskonzepte / SOPs / Leitlinien.....</b>	<b>82</b>
9.4.1 Entwicklung fachübergreifender Behandlungskonzepte .....	82
9.4.2 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden .....	83
<b>9.5 Gibt es weitere besondere Aufgaben, die Ihnen durch das Geriatriekonzept 2014 übertragen und von Ihnen umgesetzt wurden? .....</b>	<b>83</b>
9.5.1 Aktionstag: saubere Hände.....	84

**IMPRESSUM**

GERIATRISCHES ZENTRUM ULM / ALB-DONAU (GZU)  
AN DER  
AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM  
ZOLLERNRING 26  
89073 ULM  
KOORDINATION DER GESCHÄFTSSTELLE DES GZU  
ANJA SCHIELE + SERENA OWENS

ULM, DEN 30.09.2024

# 1 Vorwort

## Das Geriatriche Zentrum ist tot, lang lebe das Geriatriche Zentrum!

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

leider gibt es weiterhin keine Nachrichten, ob und wie die geriatrischen Zentren in BW überleben könnten. Die Politik lässt die Geriatrie im Stich und das, obwohl wir so erfolgreich arbeiten, wie im aktuellen Tätigkeitsbericht wieder zu sehen ist.

Und das auch, obwohl wir in Baden-Württemberg eine so gut funktionierende Altersmedizin mit starken Forschungsleuchttürmen und modernen geriatrischen Kliniken ausgebaut haben. Nicht als Alleinunterhalter, sondern, besonders stark in Ulm, in Kooperation mit den Universitätskliniken und Partnern in der Region.

Beispiel gefällig? Dann schalten Sie mal ein, wenn es wie jeden Freitag heißt: "Willkommen zu unserer Fortbildung Geriatrie am Freitag aus der Bethesda-Klinik!" Live gestreamte Fortbildungen in hoher Qualität. Das und vieles mehr ist das Geriatriche Zentrum Ulm. Wer nicht dabei war, hat etwas verpasst.

Wir bleiben kämpferisch!

mit freundlichen Grüßen,

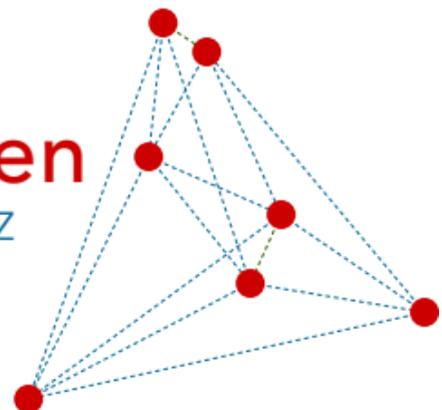
das Team Bethesda des Geriatriischen Zentrums Ulm und Ihr



Prof. Dr. Michael Denking

Vorsitzender und Sprecher des GZU Lenkungsausschusses

**Geriatrische Zentren**  
ALTERSMEDIZINISCHE KOMPETENZ  
IN BADEN-WÜRTTEMBERG



## 1.1 Aktuelle Struktur des Geriatrischen Zentrums (GZU)

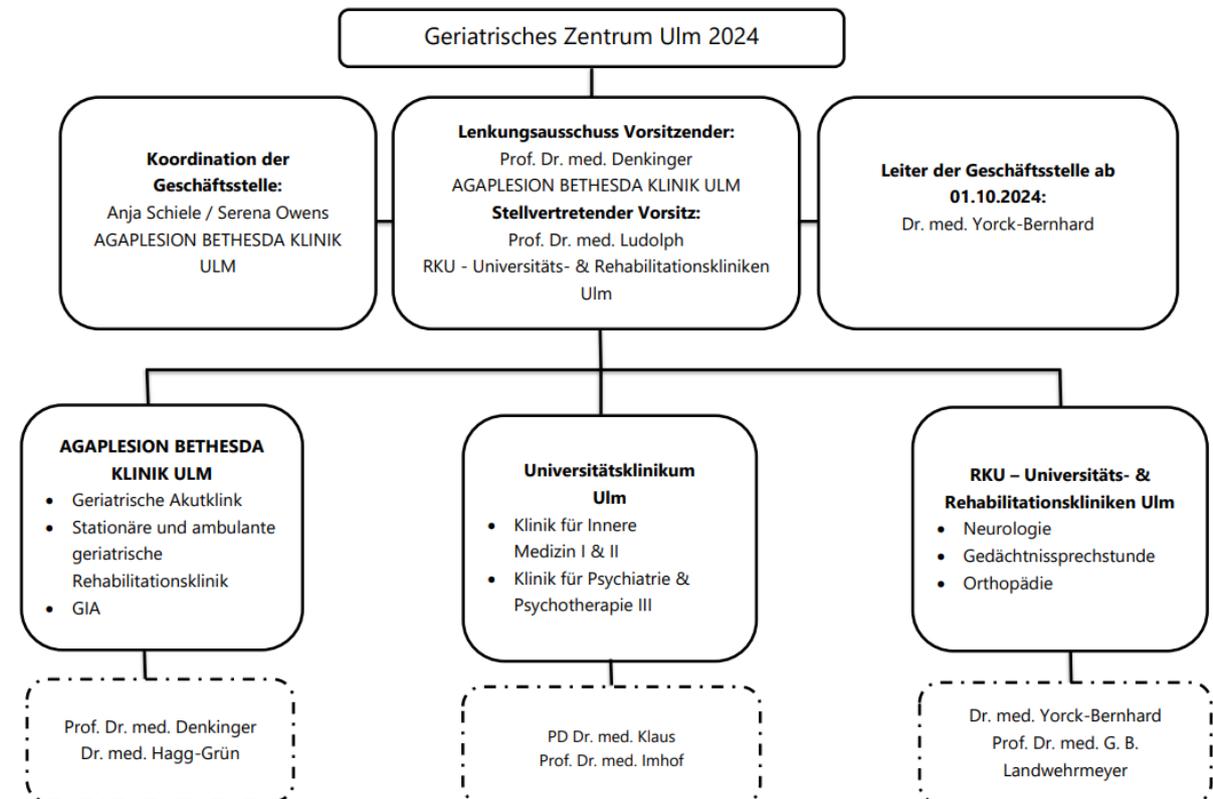
### 1.1.1 Rotation der Leitung der GZU Geschäftsstelle

Im März 2016 beschlossen die Mitglieder des GZU-Lenkungsausschusses, dass eine sogenannte „Rotation der Geschäftsstellenleitung“ eingeführt werden soll. In untenstehender Grafik sehen Sie die Umsetzung und im Folgenden eine kurze Erklärung hierfür.

- Geschäftsstellenleitung und Stellvertretung werden mit je einer Person aus dem RKU und dem Universitätsklinikum Ulm besetzt.
- Die/der Stellvertreter\*in wird im darauffolgenden Jahr zur Leitung der Geschäftsstelle ernannt. Die Amtszeit beträgt somit insgesamt 2 Jahre.
- Die am GZU beteiligten Abteilungen wechseln innerhalb von 4 Jahren einmal komplett durch, wodurch die Vernetzung nach dem Landesgeriatriekonzept optimale Umsetzung findet.

Jahr	Geschäftsstellenleitung	Klinik, Abteilung	Stellvertreter: in	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 III	Prof. Dr. E. Pinkhardt	RKU / Neurologie
2020/21	Prof. Dr. E. Pinkhardt	RKU / Neurologie	PD Dr. med. A. Imhof	Universitätsklinikum / Innere Medizin II
2021/22	PD Dr. med. A. Imhof	Universitätsklinikum / Innere Medizin II	Prof. Dr. med. A. Rosenbohm	RKU / Neurologie
2022/23	PD Dr. med. A. Klaus	Universitätsklinikum / Innere Medizin I	Dr. med. Susanne Lutz-Schuhbauer	RKU / Neurologie und Neurogeriatrie
2023/24	PD Dr. med. J. Klaus	Universitätsklinikum / Innere Medizin I	Dr. med. Yorck- Bernhard Kalke	RKU / Orthopädie
2024/25	Dr. med. Yorck-Bernhard Kalke	Universitätsklinikum / Innere Medizin I	<u>N/A</u>	

## 1.1.2 GZU Organigramm 2024 (Stand: 01.10.2024)



## 2 ZENTRUMSARBEIT AGAPLESION BETHESDA ULM

### 2.1 Interdisziplinäre Fallkonferenzen

Wir haben den Tätigkeitsbericht für das Jahr 2023 nach den von unseren Kostenträgern vorgegebenen Fragen strukturiert:

- Führen Sie interdisziplinäre Fallkonferenzen von Patienten anderer Krankenhäuser durch?
- Wie viele interdisziplinäre Fallkonferenzen von stationären Patienten anderer Krankenhäuser werden durchgeführt?
- Welche Themen/Inhalte waren Anlass der interdisziplinären Fallkonferenzen (Nennung der häufigsten fünf)?
- Wurden die Fallkonferenzen jeweils exemplarisch oder auf den konkreten Einzelfall bezogen durchgeführt?
- Anhand welcher Kriterien erfolgt die Auswahl der besprochenen Fälle?
- Welchen Beitrag leisten die beteiligten Personalgruppen und welcher Zeitaufwand entsteht hierfür (Jahresbetrachtung in Stunden je Personalgruppe)?
- Wann haben die interdisziplinären Fallkonferenzen stattgefunden?
- Welche Teilnehmer anderer Krankenhäuser haben an den jeweiligen Terminen teilgenommen?
- Konkrete Benennung der Krankenhäuser und Vorlage der schriftlichen Vereinbarungen sowie geeigneten Nachweis der Durchführung vorlegen.

#### 2.1.1 Geriatrie am Freitag

Die seit Mitte des Jahres 2021 existierende Hybrid-Fortbildungsserie unter dem Namen „Geriatrie am Freitag“ wurde mit insgesamt 38 Veranstaltungen im Jahre 2023 erfolgreich durchgeführt. Die Mehrzahl der Fortbildungen ist nach dem Konzept von Fallkonferenzen aufgebaut. Die von uns erstellten PPT Vorlagen werden vorab mit den Teilnehmer\*innen geprüft und bearbeitet, sodass eine

gleichbleibende Qualität aufrecht erhalten werden kann und die Veranstaltungen auch in etwa zur Hälfte für eine Aufzeichnung und Präsentation auf unserem YouTube Kanal qualifizieren.

### 2.1.2 Übersicht Interdisziplinärer Fallkonferenzen - Geriatrie am Freitag

<b>Maßnahme</b>	<b>Termin</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 27.01.2023	Thema: Staphylokokkus aureus-Bakteriämie, Referent: Herr Dr. R. Welle
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 03.02.2023	Thema: Osteoporose, Referentin: Frau Dr. S. Frank
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 10.02.2023	Thema: Pneumologisches Thema, Referentin: Frau Dr. F. Kaestner
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 17.02.2023	Thema: Update Palliativmedizin, Referent: Herr Dr. U. Hagg-Grün
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 24.02.2023	Thema: Verhaltensstörungen bei Demenz, Referentin: Frau N. Adam
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 03.03.2023	Thema: Rheumatologie in der Geriatrie, Referentin: Frau B. Kumlehn
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 10.03.2023	Thema: Delir, Referentin: Frau Dr. S. Brefka
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 17.03.2023	Thema: motorisches Assessment in der Geriatrie, Referent: Herr M. Denkingen i. V. für G. Mez
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 24.03.2022	Thema: Vorstellung Sturzambulanz, Referent: Herr Dr. Ch. Leinert
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 14.04.2023	Thema: (Hirn)Alterung, Referent: Herr Dr. T. Kocar
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 21.04.2023	Thema: Epilepsie, Referent: Herr Dr. Ch. Leinert
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 28.04.2023	Thema: Mit der FEES-Untersuchung bringen wir Licht ins Dunkle, Referentin: Frau Dr. S. Tietgen
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 05.05.2023	Thema: COPD, Referent: Herr Dr. F. Verri
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 12.05.2023	Aktuelles aus der S3-Leitlinie Geriatisches Assessment
<b>Geriatrie am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 19.05.2023	Thema: Der Hausarzt das unbekannte Wesen - wie wir die Zukunft zusammen gestalten, Referent: Herr Dr. G. Liffers

<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 26.05.2023	Thema: CRP-Erhöpfung, Referentin: Frau Dr. C. Kühn
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 02.06.2023	Thema: Deprescribing in der Palliativmedizin, Referent: Herr Dr. U. Grün
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 09.06.2023	Thema: BGA/Säure-Base-Haushalt, Referentin: Frau Dr. A. Koitzsch
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 23.06.2023	Thema: NNR-Insuffizienz/Dauersteroidtherapie, Referentin: Frau Dr. J. Rammoser
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME und</b>	Fr, 30.06.2023	Thema: Multimorbidität, Referent: Herr Dr. A. Basic
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 14.07.2023	Thema: Leberzirrhose, Referent: Herr Dr. T. Bühler
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 21.07.2023	Thema: Strahlentherapie im Alter, Referentin: Frau Dr. J. Hagg
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 28.07.2023	Thema: Diabetes mellitus Typ 2, Referentin: Frau Dr. A. Zimmermann
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 04.08.2023	Thema: Alterstraumatologie aus geriatrischer Sicht, Referentin: Frau Dr. S. Grau-Wöhrle
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 11.08.2023	Thema: Strahlenschutz, Referent: Herr Dr. U. Grün
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 15.09.2023	Thema: Palliativ Update, Referent: Herr Dr. U. Grün
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 15.09.2023	Thema: Palliativ Update, Referent: Herr Dr. U. Grün
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 29.09.2023	Thema: Scanbooster – Die Ultraschall-Simulator-App, Referent: Herr Dr. K. Lato
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 06.10.2023	Thema: Herpes im Alter + Impfung, Referentin: Frau Dr. J. Klinghammer
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 13.10.2023	Thema: Teil 1: Update aus dem deutschen und europäischen Geriatriekongress, Referenten: Herr Prof. M. Denkinger und Frau Dr. D. Dallmeier
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 20.10.2023	Thema: Teil 2: KI in der Geriatrie – Symposium vom DGG-Kongress 2023 als Update, Referenten: Herr Prof. M. Denkinger und Frau Dr. D. Dallmeier
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 27.10.2023	Thema: „Die gerontopsychiatrische Patientin in der Geriatrie“, Referentin: Frau Dr. S. Weber

<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 10.11.2023	Thema: Ernährungsmedizin, Referentin: Frau A. Mayer
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 17.11.2023	Thema: Na/K-Haushalt, Referent: Herr Dr. T. Urban
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 24.11.2023	Thema: Krebsvorsorge/Krebsfrüherkennung im Alter Referentin: Frau Dr. A. Aslan
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 01.12.2023	Thema: Medizincontrolling: Diagnosenliste, Anamnese und Kodierung, Referent: Herr Dr. U. Grün
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 08.12.2023	Thema: VHF – OAK/Heparin, Referentin: Frau Dr. N. Eitel
<b>Geriatric am Freitag / 1 CME</b>	Fr, 15.12.2023	Thema: Pneumologisches Update, Referentin: Frau Dr. F. Kaestner
<b>Geriatric am Freitag / FoBi (jeweils 1 CME) / 38 x Sessions / Organisation</b>	01/2023 - 12/2023	Hörsaal-Reservierungen, Beantragung CME-Punkte, Teilnahme + Meldung CME-Punkte
<b>Streaming Konzept Fobi Geriatric am Freitag</b>	laufend	Aufbau, Aufrecht Erhaltung, Nachbereitung Streaming, Planung Hörsaal, Technik und Gestaltung

▪ **Benennung der geplanten Teilnehmer anderer Krankenhäuser / Institutionen**

- AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm
- RKU Neurologie
- Universitätsklinikum Ulm, Psychiatrie III
- Universitätsklinikum Ulm, Innere Medizin I
- Universitätsklinikum Ulm, Innere Medizin II
- Praxis Liffers/ Arnold
- Praxis Lankes
- Hausärzte Klosterhof
- Geriatric Ehingen

▪ **Geeignete Nachweise der Durchführung**

Beinhaltet u. a. die wöchentlichen Einladungsmails via GZU-Verteiler und Aufzeichnungen in YouTube: [https://youtube.com/playlist?list=PL9qBPP0W-QI67wdMP\\_GepYt4MD8qyTUs-](https://youtube.com/playlist?list=PL9qBPP0W-QI67wdMP_GepYt4MD8qyTUs-) (nur zur internen Nutzung gedacht).

**2.1.3 Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen am 04.03.2023**

Die 29. Ulmer Tagung für Altersfragen (UTA) fand am Samstag, den 04.03.2023 im Bethesda Ulm statt. Die Veranstaltung thematisierte u. a., welche Lehren aus der Corona Pandemie gezogen wurden und wie wir unsere Älteren in Zeiten wie diesen schützen können, ohne sie „wegzusperrn“.

Für die Veranstaltung waren 5 CME-Punkte von der Landesärztekammer Baden-Württemberg angesetzt worden.

## 2.1.4 Übersicht interdisziplinärer Fallkonferenzen zur UTA

Maßnahme	Termin	Beschreibung
<b>Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen (Digital) (UTA) 5 CME-Punkte</b>	Sa, 04.03.2023	Tagungsleiter: Herr Prof. M. Denkinger
<b>UTA - Organisation</b>	siehe oben	Organisation: Frau R. Faul
<b>UTA-Teilnehmer/innen (Ärzte+Therapieleitung)</b>	siehe oben	29. Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen   Das Geriatrie-Update in der Region   Lehren aus der Pandemie - wie schützen wir alte Menschen in Klinik & Heim ohne sie wegzusperren?
<b>UTA - BGU Küche</b>	siehe oben	Bewirtung
<b>UTA - BGU Technik / Bestuhlung</b>	siehe oben	Technik / Bestuhlung

**AGAPLESION BETHESDA ULM**

**29. ULMER TAGUNG FÜR ALTER(N)SFRAGEN**  
**DAS Geriatrie-Update in der Region**

Lehren aus der Pandemie - wie schützen wir alte Menschen in Klinik & Heim ohne sie wegzusperren?

Und viele weitere spannende Themen!

**GERIATRISCHES ZENTRUM**  
 Ulm/Ab-Donau

Mit Unterstützung von:

**BDI** Berufsverband Deutscher Internisten und Internistinnen

Kreisärzteschaft Ulm

Für diese Veranstaltung wurde bei der Landesärztekammer Baden-Württemberg ein Antrag auf Zertifizierung gestellt.

**Samstag 04.03.2023**  
 Beginn 09:25 Uhr  
**Hybridveranstaltung**  
**5 CME**

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
 liebe Interessierte,

Die Pandemie ist vorbei. Wirklich? Und, was lernen wir daraus? Haben Impfungen uns weiter gebracht? Macht Boostern Sinn? Und wie schützen wir die Alten? Besonders auch in den Pflegeheimen, wenn neue, virulente und gefährliche Varianten auftreten oder eine neue Pandemie sich aufmachen sollte?

Hierfür haben wir den ersten Teil der UTA reserviert mit 4 hervorragenden Expertinnen: Prof. Gosch, Geriater aus stationärer Sicht, Prof. Rothenbacher aus Sicht der Epidemiologie, Sandra Ciesek aus Sicht der Virologie und Andreas Rost aus Sicht der Niedergelassenen.

**Nicht alles ist Corona!** Infektionen spielen auch ganz banal mit Harnwegsinfekten eine große Rolle. Banal ist es aber überhaupt nicht – wir gehen damit nur zu einfach um! Unsere ABS Expertin, Frau Dr. Faehling, wird klinisch relevante Fakten vermitteln.

Haben Sie schon den **Überblick verloren**? Ich sicherlich bei praktisch wöchentlich neuen Biologicals in der Onkologie. Was muss man wissen, wenn man alte Menschen behandelt? Den Überblick bekommen wir von der großen Expertin, Privatdozentin Gaidzik aus Ulm, sicher wieder zurück.

Den Abschluss mache ich dieses Jahr selbst mit der Frage, ob **Deprescribing die Lösung** oder eine Gefahr im Alter ist. Wie immer, ein bisschen differenzierter, dann aber sinnvoll! Zuletzt werden uns dann die **Updates aus dem Zentrum** ins Wochenende begleiten, dieses Jahr auch mit einem Fall aus der Palliativmedizin von Stefanie Rapp.

Spannend? Wie immer in der Ulmer Tagung für Alter(n)sfragen. Seien Sie live oder online dabei.  
 Link: [https://us06web.zoom.us/join/register?WJN\\_4ysU23MnQWubhUCLeH4p9Q](https://us06web.zoom.us/join/register?WJN_4ysU23MnQWubhUCLeH4p9Q)

Ein weiteres besonderes Angebot vor Ort: **spannende digitale Alltagshefter für Senior:innen**. Kommen Sie zum Stand von „Daheim Dank Digital“!

Herzliche Grüße!

  
 Michael Denkinger



### Programm

Thema	Referent	Thema	Referent
08:45 Get Together		<b>12:40 Biologische Pause vor Ort mit Snacks</b>	
09:25 Begrüßung und Einführung	Prof. Dr. med. M. Denkinger, Ulm	<b>Updates aus dem Geriatriischen Zentrum - der/die schwierige 80+- Jährige</b>	
<b>Covid 80+ Roundtable - Wie schützen wir alte Menschen in Klinik und Heim ohne Verlust der Würde?</b>		<b>13:10</b> Klinisch-Praxis-relevante kurze Fälle	
09:30 Perspektive Klinik	Prof. Dr. med. M. Gosch, Nürnberg	aus der Forschung	PD Dr. med. D. Dallmeier, Ph.D. M. Egger, (Dipl.-Pfleger, FH)
09:45 Perspektive Niederlassung	Dr. med. A. Rost, Ehingen	aus der Alterspsychiatrie	Dr. med. S. Lutz-Schuhbauer, Ulm
10:00 Perspektive Virologie	Prof. Dr. med. S. Ciesek, Frankfurt/Main	aus der Neurologie/Neurogeriatrie	Dr. med. Ch. Leinert, Ulm
10:15 Perspektive Epidemiologie	Prof. Dr. med. D. Rothenbacher, Ulm	aus dem Bethesda	Dr. med. S. Rapp, Ulm
10:30 Diskussion Moderation	Prof. Dr. med. M. Denkinger, Ulm	aus der Niederlassung	Dr. med. M. Jamour, Ehingen
		aus der Geriatrie Ehingen	PD Dr. med. K. Schütze, Ulm
		aus der Unfallchirurgie/ dem ATZ	
		<b>14:15 Ende und Start ins Wochenende</b>	
<b>Infekte 80+</b>		<b>Veranstaltungssekretariat</b>	AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM
10:50 Chronische Infekte -Wirklich die Harnwege? Gezielte Fokussuche 80+	Dr. med. K. Faehling, Ulm	Regine Faul	T (0731) 187 – 185
11:10 Diskussion		Regine.faul@agaplesion.de	
11:20 MITMACHEN! AKTIVE KURZE PAUSE	Gerd Mez (M.Sc.)		
<b>Onkologie 80+</b>			
11:40 Highlights 80+ - sinnvolle red flags für neue Therapieoptionen	PD Dr. med. V. Gaidzik, Ulm		
12:00 Diskussion			
<b>Represcribing 80+</b>			
12:10 Sinnvoll absetzen ohne zu schaden?	Prof. Dr. med. M. Denkinger		
12:30 Diskussion			

### Benennung der geplanten Teilnehmer anderer Krankenhäuser / Institutionen

- AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm
- Haus-, Zahnarztpraxen Ulm
- Universitätsklinikum Heidelberg
- AOK Ulm
- Universitätsklinikum Ulm
- etc.

### Geegnete Nachweise der Durchführung

Siehe Einladungsflyer oben.

### 2.1.5 Themen und Inhalte interdisziplinärer Fallkonferenzen

Die häufigsten Themen und Inhalte ersehen Sie bitte den vorgenannten Fallkonferenzen.

### 2.1.6 Ausführungen zur Auswahl interdisziplinärer Fallkonferenzen

- Welche Themen/Inhalte waren Anlass der interdisziplinären Fallkonferenzen (Nennung der häufigsten fünf)? Antwort: Siehe oben.
- Wurden die Fallkonferenzen jeweils exemplarisch oder auf den konkreten Einzelfall bezogen durchgeführt? Antwort: Exemplarisch mit Ziel der Vermittlung von direkt klinisch und praxisrelevantem Wissen
- Anhand welcher Kriterien erfolgt die Auswahl der besprochenen Fälle? Antwort: Praxisrelevanz

### 2.1.7 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden

Die nachstehenden Personengruppen erbrachten für die aufgeführten Maßnahmen im Hinblick auf „**Interdisziplinäre Fallkonferenzen**“ folgenden Zeitaufwand in Stunden. Inkludiert sind Vor- und Nachbereitungszeiten, sowie Veranstaltungsdauer und angefallene Reisezeiten:

Ärzte	Therapie	SoDi	Pflege	Sonstige Mitarbeiter*innen	Total
<b>1640,5 h</b>	<b>140,0 h</b>	<b>0,0 h</b>	<b>0,0 h</b>	<b>320,0 h</b>	<b>2102,5 h</b>

## 2.2 Fort- und Weiterbildung

Nachstehend wird folgender Fragenkatalog behandelt:

- Welche regelmäßigen, strukturierten und zentrumsbezogenen Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen werden vom GS/GZ durchgeführt?
- Wann haben die Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen 2022 stattgefunden?
- Was ist das Thema/Inhalt der Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen?
- An wen richten sich diese Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen?
- Welcher zeitliche Aufwand entsteht für welche Personalgruppe?
- Handelt es sich um kostenlose und nicht fremdfinanzierte Veranstaltungen?
- Vorlage geeigneter Nachweise wie z. B. Einladungsschreiben und Teilnehmerliste

### 2.2.1 Überblick der Fort-, Weiterbildungen und Seminare

Nachstehende Übersicht informiert über Fort- und Weiterbildungen im Jahre 2023:

Maßnahme	Termin	Beschreibung
<b>ZERCUR Blockveranstaltung 1 (3 Tage) GZU-Fortbildungsbeauftragter</b>	Mi, 11.01.2023 - Fr, 13.01.2023	ZERCUR (Zertifiziertes Curriculum Geriatrie des Bundesverbandes Geriatrie): Vorbereitung, Durchführung, Tätigkeit als Referent, Nachbereitung
<b>ZERCUR -Vortrag</b>	Mi, 11.01.2023	ZERCUR-Vorträge: Normale Bewegung   Gang und Gleichgewicht
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Mi, 11.01.2023	ZERCUR-Vortrag: Sturzprävention   Sturz
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Mi, 11.01.2023	ZERCUR-Vortrag: Frakturen

<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Mi, 11.01.2023	ZERCUR-Vortrag: Schlaganfall I Parkinson
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Do, 12.01.2023	ZERCUR-Vortrag: Parkinson Syndrome
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Do, 12.01.2023	ZERCUR-Vortrag: Schlaganfall   Frakturen
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Do, 12.01.2023	ZERCUR-Vortrag: Dyphagie
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Fr, 13.01.2023	ZERCUR-Vortrag: Delir
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Fr, 13.01.2023	ZERCUR-Vortrag: Demenz
<b>ZERCUR Blockveranstaltung 2 (2 Tage) GZU-Fortbildungsbeauftragter</b>	Do, 09.02.2023 - Fr, 10.02.2023	ZERCUR (Zertifiziertes Curriculum Geriatric des Bundesverbandes Geriatrie): Vorbereitung, Durchführung, Tätigkeit als Referent, Nachbereitung
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Do, 09.02.2023	ZERCUR-Vortrag: Chronische Wunden
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Fr, 10.02.2023	ZERCUR-Vortrag: Harninkontinenz
<b>ZERCUR-Evaluation mit Kursleitung</b>	Fr, 10.02.2023	Abschlussevaluation + Fallbesprechung/ Gruppenarbeit
<b>TRADE Studie</b>	Mi, 29.03.2023	Offene Veranstaltung zum Thema Transport und Delir - Verwirrheitszustände nach der Entlassung
<b>TRADE Studie / Vorbereitung und Organisation</b>	Mi, 29.03.2023	Raumbuchung Bethesda, Einladungsmail- Versand, Ausdrucke Poster, BGU- Homepage, GZU-Homepage, Mailversand-Online-Zoom-Teilnahme möglich, Auslagenerstattung, Mailkorrespondenz, etc.)
<b>Q7-Sommersemestereröffnung Universität Ulm</b>	Do, 20.04.2023	Eröffnungsvorlesung
<b>1. Einführung klinische Medizin (EKM) Sommersemester</b>	Fr, 28.04.2023	Workshop mit GERT
<b>2. Einführung klinische Medizin (EKM) Sommersemester</b>	Fr, 26.05.2023	Workshop mit GERT
<b>MTT</b>	Sa, 17.06.2023	Grundlagen der medizinischen Trainingstherapie
<b>Q7-Repetitorium Universität Ulm</b>	Fr, 23.06.2023	Zoom-Meeting zur Klausurvorbereitung
<b>Q7-Klausur Universität Ulm</b>	Fr, 30.06.2023	Klausur
<b>Q7-Wiederholungsklausur Universität Ulm</b>	Do, 20.07.2023	Wiederholungsklausur
<b>ZAWIW Herbstakademie</b>	Mi, 27.09.2023	Referent Herr T. Kocar, Titel: Künstliche Intelligenz in der Geriatrie
<b>146. Onkologisches Kolloquium / Therapieoptionen beim älteren Patienten mit soliden Tumoren und hämatologischen Neoplasien,</b>	Mi, 27.09.2023	Vortrag von Herr M. Denkinger zum Thema "Geriatrische Assessments bei onkologischen Patient*innen – ein wichtiges Tool für die Therapieentscheidung?"

<b>12. Forum Palliativtag (5 CME Punkte)</b>	Mi, 11.10.2023	Wohin geht die Reise? Realität in der Palliativversorgung  Interne Referent:innen: Prof. Dr. M. Denkinger, Dr. U. Hagg-Grün, Dr. N. Adam, C. Latusek, A. Mayer
<b>11. Forum Palliativtag (5 CME Punkte) - BGU/BWU-Teilnehmer:innen</b>	Mi, 11.10.2023	BGU-/BWU-Teilnehmer:innen
<b>11. Forum Palliativtag - Organisation</b>	Mi, 11.10.2023	siehe oben
<b>Q7-Wintersemestereröffnung Universität Ulm</b>	Do, 19.10.2023	Eröffnungsvorlesung
<b>1. Einführung klinische Medizin (EKM) Wintersemester</b>	Fr, 27.10.2023	Workshop mit GERT
<b>Digido Dornstadt / Digitale Technik für ein gutes Altern – mit und ohne Künstlicher Intelligenz (KI)</b>	Mo, 30.10.2023	Vortrag von Herr M. Denkinger zum Thema ""Im Alter daheim dank digitaler Alltagshelfer"
<b>EKM - BGU Küche</b>	siehe oben	Bewirtung
<b>EKM - BGU Technik / Bestuhlung</b>	siehe oben	Technik / Bestuhlung
<b>GERT Workshop (entfallen)</b>	Mi, 06.11.2024	Workshop mit GERT, Vorbereitung Emailverkehr mit Frau Di Muro bzgl. Terminabstimmung (entfallen)
<b>2. Einführung klinische Medizin (EKM) Wintersemester</b>	Fr, 24.11.2023	Workshop mit GERT
<b>ZERCUR Blockveranstaltung 3 (3 Tage) GZU-Fortbildungsbeauftragter</b>	Mi, 29.11.2023 - Fr, 01.12.2023	ZERCUR (Zertifiziertes Curriculum Geriatrie des Bundesverbandes Geriatrie): Vorbereitung, Durchführung, Tätigkeit als Referent, Nachbereitung
<b>ZERCUR-Einführung</b>	Mi, 29.11.2023	Einführung der Kursleitung
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Do, 30.11.2023	Aktivierend-therapeutische Pflege in der Geriatrie
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Do, 30.11.2023	Casemanagement
<b>ZERCUR-Vortrag</b>	Fr, 01.12.2023	Palliativmedizin
<b>Q7-Repetitorium Universität Ulm</b>	Fr, 08.12.2023	Zoom-Meeting zur Klausurenvorbereitung
<b>Q7-Klausur Universität Ulm</b>	Fr, 15.12.2023	Klausur
<b>EKM - BGU Küche</b>	siehe oben	Bewirtung
<b>EKM - BGU Technik / Bestuhlung</b>	siehe oben	Technik / Bestuhlung
<b>Palliativ-AG</b>	monatlich	12 x Palliativ-AG mit ca. 10 Teilnehmer/innen aus BGU + BWU

## 2.2.2 Vorlage geeigneter Nachweise

- ZERCUR Blockveranstaltung 1 / 11.01.2023 – 13.01.2023

Uhrzeit	Mittwoch, 11.01.2023	Donnerstag, 12.01.2023	Freitag, 13.01.2023
<b>Module</b>	<b>Modul 3</b>	<b>Modul 3</b>	<b>Modul 4</b>
9.00-9.30	Normale Bewegung Hr. Mez	Parkinson Syndrome Frau Stoll (Ergotherapie Ulm)	Demenz / Delir Hr. Dr. Hagg-Grün
9.30-10.15	Gang und Gleichgewicht Hr. Mez	Parkinson Syndrome Frau Calin (Ergotherapie Ulm)	Demenz / Delir Hr. Dr. Hagg-Grün
10.30-11.15	Gang und Gleichgewicht (Sturzprävention) Hr. Rissmann	Schlaganfall Herr Mez	Demenz / Delir Fr. Schiele
11.15-12.00	Sturz Hr. Rissmann	Schlaganfall /Frakturen Herr Mez	Demenz / Delir Frau Schiele
<b>Mittagspause 12.00 - 13.00</b>			
13.00-13.45	Frakturen Fr. Dr. Grau-Wöhrle	Dyphagie Frau Wagner (Logopädie Ulm)	Depression Hr. Prof. Schönfeldt- Lecuona
13.45-14.30	Frakturen Fr. Dr. Grau-Wöhrle	Dyphagie Frau Wagner (Logopädie Ulm)	Depression Hr. Prof. Schönfeldt- Lecuona
15.00-15.30	Schlaganfall Dr. Leinert	Prothesenversorgung Hilfsmittel Herr Gebhards	Depression Hr. Prof. Schönfeldt- Lecuona
15.30-16.30	Parkinson Dr. Leinert	Prothesenversorgung Hilfsmittel Herr Gebhards	Depression Hr. Prof. Schönfeldt- Lecuona

- ZERCUR Blockveranstaltung 2 / 09.02.2023 – 10.02.2023

Uhrzeit	Donnerstag, 09.02.2022	Freitag, 10.02.2022
<b>Module</b>	<b>Modul 5</b>	<b>Modul 6</b>
9.00 – 10.00	Diabetes Mellitus Hr. Dr. Dr. Zeyfang	Harninkontinenz Fr. König
10.15 – 10.30	Chronische Wunden Fr. Dr. Fähling	Harninkontinenz Fr. König
10.30 - 11.15	Chronische Wunden Fr. Dr. Fähling	Harninkontinenz Fr. König
11.15 - 12.00	Chronische Wunden Fr. Dr. Fähling	Abschlussevaluation mit Kursleitung Hr. Rissmann
<b>Mittagspause 12.00 - 13.00</b>		
13.00 - 15.00	Chronische Wunden Fr. Dr. Fähling	Abschlussevaluation mit Kursleitung Hr. Rissmann
15:00 – 16:45	Ernährungsberatung Fr. Feucht	Fallbesprechung / Gruppenarbeit Hr. Rissmann

- TRADE Studie Präsentation / 29.03.2023



OFFENE VERANSTALTUNG ZUM THEMA

# Transport und Delir

## Die TRADE Studie

**Verwirrheitszustände nach der Entlassung  
aus dem Krankenhaus verhindern**

- Zahlen, Fakten, Erfahrungen aus der Studie
- 8-Punkte-Programm gegen Delir
- Präventions-Möglichkeiten durch Gesundheitspersonal und Angehörige
- Informations- und Schulungsmaterial zur Prävention von Delir

Mittwoch, 29. März 2023

14:30 – 17:00 Uhr

Studio der Sparkasse Ulm,  
Hans-und-Sophie-Scholl-Platz 2, Neue Mitte, Ulm

Eintritt frei – keine Anmeldung erforderlich

Veranstalter: Institut für Geriatrie Forschung am Universitätsklinikum Ulm  
 Kontakt: Christine Sinz (Sekretariat)  
 Tel.: 0731/187-186 · Mail: christine.sinz@agaplesion.de  
[www.tradestudie.de](http://www.tradestudie.de)




---

Gefördert durch:



Partner:












- MTT Schulung / 17.06.2023

# MTT Schulung

Zielgruppe: Therapie, interessierte Ärzte

Medizinische Trainingstherapie in der Geriatrie  
-use it or loose it-

Übungsbehandlungen stellen einen wesentlichen Teil der therapeutischen Interventionen in der Geriatrie dar.

Eine frühzeitig Mobilisierung vermeidet Kontrakturen, betreibt Prophylaxe und schafft ideale Voraussetzungen für die Heilung.

Die Patienten sollen dazu bewegt werden die Selbständigkeit zu erhalten oder Kompensationsmechanismen zu erlernen.

Im Kurs werden Übungsmöglichkeiten an Groß- und Kleingeräten unter trainingsphysiologischen und biomechanischen Gesichtspunkten beleuchtet und diskutiert.

Tipps und Anregungen für das praktische Arbeiten werden gegeben. Gleichzeitig wird ein Zusammenhang zur wissenschaftlichen Grundlage, bzw. zum evidenzbasierten Arbeiten hergestellt.



**Dozent:**

**Gerd Mez M.A.**

Sportwissenschaft

Sport- und  
Bewegungstherapeut DVGS e.V.

Veranstalter und Anmeldung unter:

**AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM**  
Geriatrisches Zentrum

Zollernring 26  
89073 Ulm

(0731) 187-220  
[Anja.Schiele@agaplesion.de](mailto:Anja.Schiele@agaplesion.de)

Samstag  
**17.06.23**  
Saal Donauufer  
9 – 16.30 Uhr

- ZAWIW / 27.09.2023



- Palliativtag / 11.10.2023

## ANFAHRT

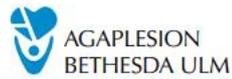
Sie erreichen uns mit öffentlichen Verkehrsmitteln ab Hauptbahnhof oder mit dem Auto.  
Weitere Hinweise sowie Parkmöglichkeiten finden Sie auf unserer Homepage (Anfahrt & Lageplan).

### Die Teilnahme ist kostenfrei!

Für die Veranstaltung sind 5 CME-Punkte bei der Landesärztekammer Baden-Württemberg beantragt.

Wir bitten Sie um Anmeldung bis 05.10.2023 bei:  
ulrich.rissmann@agaplesion.de

AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM gGmbH  
Akademisches Krankenhaus der Universität Ulm  
Zollernring 26, 89073 Ulm  
T (0731) 187 - 0  
F (0731) 187 - 100  
info.bgu@agaplesion.de  
www.bethesda-ulm.de



## 13. FORUM PALLIATIVTAG

### „WOHIN GEHT DIE REISE?“ REALITÄT IN DER PALLIATIVVERSORGUNG

Fortbildungs- und Informationsveranstaltung für alle  
Berufsgruppen im Palliativteam

**5 CME Punkte beantragt**

Mittwoch  
**11.10.2023**  
11:00 bis 15:30 Uhr  
Hörsaal & Digital

- Digido / Vortrag von Prof. Denkinger am 30.10.2023 / Dornstadt

**Digitale Technik für ein gutes Altern –  
mit und ohne Künstlicher Intelligenz (KI)**

**Einladung zu den Veranstaltungen  
17.10.2023 – 05.12.2023**



[Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut,  
Wirtschaftsministerin Baden-  
Württemberg schickt uns eine  
Grußbotschaft für unsere  
Herbstaktivitäten.](#)

- ZERCUR Blockveranstaltung 3 / 29.11.2023 – 01.12.2023

Uhrzeit	Mittwoch, 29.11.2023	Donnerstag, 30.11.2023	Freitag, 01.12.2023
<b>Module</b>	<b>Modul 1</b>	<b>Modul 1</b>	<b>Modul 2</b>
9.00-9.30	Einführung Hr. Reißmann (Kursleitung)	Aktivierend-therapeutische Pflege in der Geriatrie Fr. Waldherr	Palliativmedizin Hr. Dr. Hagg-Grün
9.30-10.15	Altersbilder / -theorien PD Hr. Dr. Lukas	Aktivierend-therapeutische Pflege in der Geriatrie Fr. Waldherr	Palliativmedizin Hr. Dr. Hagg-Grün
10.30-11.15	Alterungsprozesse PD Hr. Dr. Lukas	Casemanagement Hr. Reißmann	Palliativmedizin Hr. Dr. Hagg-Grün
11.15-12.00	Alterungsprozesse PD Hr. Dr. Lukas	Casemanagement Hr. Reißmann	Palliativmedizin Hr. Dr. Hagg-Grün
<b>Mittagspause 12.00 - 13.00</b>			
13.00-13.45	Alterungsprozesse PD Hr. Dr. Lukas	Medikamente Fr. Mühlbauer	Ethik Hr. M. Burkhardt
13.45-14.30	Grundlagen der Geriatrie PD Hr. Dr. Lukas	Medikamente Fr. Mühlbauer	Ethik Hr. M. Burkhardt
14.45-15.30	Grundlagen der Geriatrie PD Hr. Dr. Lukas	Medikamente Fr. Mühlbauer	Ethik Hr. M. Burkhardt
15.30-16.30	Grundlagen der Geriatrie PD Hr. Dr. Lukas	Medikamente Fr. Mühlbauer	Ethik Hr. M. Burkhardt

### 2.2.3 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden

Ärzte	Therapie	SoDi	Pflege	Sonstige Mitarbeiter*innen	Total
<b>591,5 h</b>	<b>118,0 h</b>	<b>38,5 h</b>	<b>59,0 h</b>	<b>461,5 h</b>	<b>1268,5 h</b>

## 2.3 Vernetzung – GZU

Nachstehend wird folgender Fragenkatalog behandelt:

- Liegt eine Zusammenarbeit von mehreren Krankenhäusern im Sinne eines Netzwerks vor?
- Mit welchen Krankenhäusern sind Sie vernetzt?
- Wird das Netzwerk von Ihrem Geriatrischen Schwerpunkt/Zentrum gemanagt?
- Welche Netzwerkaufgaben werden für die vernetzten Krankenhäuser erbracht?
- Vorlage geeigneter Nachweise.

### 2.3.1 GZU- Netzwerk und seine Einrichtungen

Das GZU-Netzwerk ist in § 3 seiner Geschäftsordnung vom 04.04.2011 wie folgt definiert:

---

#### § 3

##### *Mitglieder*

*(1) Dem Geriatrischen Zentrum Ulm / Alb-Donau (GZU) gehören folgende Einrichtungen an:*

- 1. AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm mit vollstationären und ambulanten Einrichtungen*
- 2. Universitätsklinikum Ulm für die Akutversorgung spezieller Erkrankungen von geriatrischen Patienten (Zentrum für Innere Medizin / Klinik für Innere Medizin I und II)*
- 3. RKU - Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm mit den Fachgebieten Orthopädie und Neurologie*
- 4. Krankenhäuser Ehingen, Blaubeuren und Langenau der Krankenhaus GmbH Alb-Donau-Kreis*

*(2) Abteilungen des Universitätsklinikums Ulm, der Akademischen Krankenhäuser, sonstige Pflege- und Hospizeinrichtungen, kooperierende Rehabilitationseinrichtungen oder niedergelassene Ärzte können, wenn sie an der unmittelbaren oder mittelbaren Versorgung von Geriatrischen Patienten beteiligt sind oder einen Schwerpunkt in der Geriatrischen Forschung haben, die kooptierte Mitgliedschaft des Geriatrischen Zentrums Ulm / Alb-Donau (GZU) erlangen.*

*(3) Die Einrichtungen werden in der Mitgliederversammlung jeweils durch ihren Leiter oder einen von ihm Beauftragten vertreten.*

*(4) Einrichtungen und niedergelassene Ärzte, für die die Voraussetzungen des Absatzes (2) zutreffen, können die kooptierte Mitgliedschaft im Geriatrischen Zentrum Ulm / Alb-Donau (GZU) beantragen. Über die Aufnahme entscheidet der Lenkungsausschuss des GZU.*

---

Die Verantwortlichen des Netzwerkes sind im GZU Organigramm unter Punkt 1.2.2 aufgeführt.

### 2.3.2 GZU Geschäftsführender Vorstand

Nachstehend hierzu die Erläuterung in § 6 der GZU Geschäftsordnung vom 04.04.2011:

---

#### § 6

- (1) Die Geschäftsstelle kann in jeder Mitgliedseinrichtung angesiedelt werden. Die Geschäftsstelle nimmt die laufenden Aufgaben wahr und setzt die Beschlüsse des Lenkungsausschusses um.*
- (2) Der Leiter des Lenkungsausschusses (Sprecher) ist der Ärztliche Direktor der AGAPLESION BETHESDA KLINIK Ulm. Der Lenkungsausschuss wählt für drei Jahre einen stellvertretenden Leiter (stellvertretender Sprecher) und einen Leiter der Geschäftsstelle. Sprecher, stellvertretender Sprecher und Leiter der Geschäftsstelle bilden den Geschäftsführenden Vorstand. Der Lenkungsausschuss kann festlegen, dass der Leiter der Geschäftsstelle jährlich im Rotationsverfahren besetzt wird.*

---

### 2.3.3 GZU Lenkungsausschuss

Der Lenkungsausschuss managt das GZU und sein Netzwerk. Dies ist geregelt in § 5 der GZU Geschäftsordnung vom 04.04.2011:

---

#### § 5

##### *Lenkungsausschuss*

- (1) Das Geriatrische Zentrum Ulm / Alb-Donau (GZU) wird von einem Lenkungsausschuss geleitet.*
- (2) Dem Lenkungsausschuss gehören kraft Amtes an:*
  - der Ärztliche Direktor der AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm*
  - die Ärztlichen Direktoren des Zentrums für Innere Medizin / Klinik für Innere Medizin I und II des Universitätsklinikums Ulm*
  - der Ärztliche Direktor der Abteilung Psychiatrie III des Universitätsklinikums Ulm*
  - der Ärztliche Direktor der Orthopädischen Klinik der RKU – Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm*
  - der Ärztliche Direktor der Neurologischen Klinik der RKU – Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm*
  - der Leitende Arzt der Fachabteilung Geriatrische Rehabilitation des Krankenhauses Ehingen*
  - ein niedergelassener Arzt als Vertreter der Bezirksärztekammer der Sozialbürgermeister der Stadt Ulm*
  - der Sozialreferent des Alb-Donau-Kreises*
  - der Leiter der Geschäftsstelle (ärztlicher Sekretär) mit beratender Stimme*



**Prof. Dr. med. Michael Denking**  
**Vorsitzender des Lenkungsausschusses GZU**  
AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM  
Chefarzt Geriatrie  
Zollernring 26, 89073 Ulm  
T 0731 187 185 (Sekretariat Frau R. Faul)  
michael.denking@agaplesion.de

**Andreas Krämer**  
Stadt Ulm  
Abteilungsleitung Soziales  
Fachbereich Bildung und Soziales  
Olgastraße 152, 89073 Ulm  
T 0731 161 5100  
a.kraemer@ulm.de

**Michelle Flohr**  
Landratsamt Alb-Donau-Kreis  
Dezernent Jugend und Soziales  
Wilhelmstraße 23 – 25, 89070 Ulm  
T 0731 185 44 00  
Michelle.Flohr@alb-donau-kreis.de

**Dr. med. Norbert Fischer**  
Vorsitzender der Kreisärzteschaft  
Elisabethenstraße 8, 89077 Ulm  
T 0731 301 26  
www.aerztekammer-bw.de

**Prof. Dr. med. Heiko Reichel**  
Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm – RKU  
Ärztlicher Direktor Orthopädie  
Oberer Eselsberg 45, 89081 Ulm  
T 0731 177 1101  
heiko.reichel@uniklinik-ulm.de

**Prof. Dr. med. Wolfgang Rottbauer**  
Universitätsklinikum Ulm  
Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin II  
Albert-Einstein-Allee 23, 89081 Ulm  
T 0731 500 450 001  
wolfgang.rottbauer@uniklinik-ulm.de

**Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein**  
Universitätsklinikum Ulm  
Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin I  
Albert-Einstein-Allee 23, 89081 Ulm  
T 0731 500 455 01  
direktionssekretariat.innere1@uniklinik-ulm.de

**Prof. Dr. med. Dr. phil. Manfred Spitzer**  
Universitätsklinikum Ulm  
Ärztlicher Direktor Psychiatrie III  
Leimgrubenweg 12-14, 89075 Ulm  
T 0731 500 614 01  
julia.ferreau@uniklinik-ulm.de

**Prof. Dr. med. Florian Gebhard**  
Universitätsklinikum Ulm  
Ärztlicher Direktor der Klinik für Unfall-, Hand-,  
Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Sektion  
Plastische Chirurgie  
Albert-Einstein-Allee 23, 89081 Ulm  
T 0731 500 54500  
sekretariat.unfallchirurgie@uniklinik-ulm.de

**Prof. Dr. med. G. Bernhard Landwehrmeyer**  
Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm – RKU  
Ärztlicher Direktor der Neurologie  
Oberer Eselsberg 45, 89081 Ulm  
T 0731 177 1201  
bernhard.landwehrmeyer@uni-ulm.de

**Dr. med Kalke Yorck-Bernhard**  
**Leiter der Geschäftsstelle**  
Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm – RKU  
Sektionsleiter Querschnittgelähmtenzentrum  
Oberer Eselsberg 45, 89081 Ulm  
T 0731-177-5183  
Yorck-Bernhard.Kalke@rku.de

**Robert Jeske**  
Universitätsklinikum Ulm  
Pflegedirektion  
Albert-Einstein-Allee 23, 89081 Ulm  
T 0731 500-43050  
Vorstand.PD@uniklinik-ulm.de

## 32. Landesgeriatrietag in Ulm am 15.11.2023

### Postersession



### Podiumsdiskussion mit Sozialminister Lucha



## Interessante Vorträge im Rahmen der Altersmedizin



### **2.4 Vernetzung – Landesarbeitsgemeinschaften (LAG) in Baden-Württemberg**

#### 2.4.1 Aktivitäten der LAG THERAPIE in BW 2023



Beim Landesgeriatrietag 2016 in Ulm wurde von Mitarbeitenden verschiedener therapeutischer Berufsgruppen in Geriatrischen Zentren und Schwerpunkten in Baden-Württemberg Interesse an der Gründung einer interdisziplinären Landesarbeitsgemeinschaft bekundet.

Im November 2018 kam es dann zum ersten Treffen der LAG Geriatrie BW, Fachbereich Therapie (ET, LP, PT) im Geriatrischen Zentrum in Karlsruhe.

Nach inzwischen 5 Jahren, in denen einige Veränderungen und eine Pandemie bewältigt werden mussten, ist der aktuelle LAG-Vorstand, der die Arbeit koordiniert und alle Treffen organisiert, in Karlsruhe an den ViDia Christliche Kliniken Karlsruhe tätig.

Kontakt:

- Anna Ziegler (Logopädie, Gerontologin FH), E-Mail: [anna-marie.ziegler@vidia-kliniken.de](mailto:anna-marie.ziegler@vidia-kliniken.de)
- Barbara Heise (Ergotherapie)
- Birgit Sidon (Physiotherapie)

Für die Geriatrie in Ulm ist Anja Schiele als GZ-Referentin seit Jahren die Ansprechpartnerin und Mitarbeiterin des GZU. Die Tätigkeit umfasst unter anderem zwei Mal jährlich die Anwesenheit an den LAG-Treffen (in Karlsruhe), sowie die Arbeit an Sachthemen und die Teilnahme an diversen Online-Meetings.

Entsprechende Nachweise (Einladung, Teilnahmebescheinigung, Protokolle) sind im GZU-Büro in der AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm einsehbar.

## 2.4.2 LAG THERAPIE

Im Berichtsjahr 2023 fanden sowohl Online- als auch Präsenztermine statt, Überblick:

- 30.03.2023, 10 - 12 Uhr, LAG THERAPIE Onlinetreffen: „Digitaler Austausch“  
Themen:
  - Vorstellung des Geriatrischen Basisassessments (OPS-8 550)
  - Diskussion: Unterschiede in den Institutionen und Durchführung durch einzelne Berufsgruppen
  - Geriatrische Frühreha und Medizinischer Dienst der Krankenkassen: Vorstellung der Arbeit des MDK und Auswirkungen auf den Klinikalltag
  - Geriatrische Instituts-Ambulanz GIA: Erfahrungsaustausch
  - Corona-Update
  - Termine und Bekanntmachungen
  
- 21.09.2023, 10 - 16 Uhr LAG THERAPIE, Präsenz-Treffen in Karlsruhe (20 Teilnehmende)  
Themen:
  - Vernetzung und Wissenstransfer
  - Wahl des LAG-Vorstands für den Bereich Physiotherapie: Durch Ausscheiden von Verena Budimlic war eine Nachwahl notwendig. Birgit Sidon aus dem GZ KA wurde als Ersatz für 1 Jahr gewählt. 2024 steht dann die Neuwahl des gesamten LAG-Vorstandes an.
  - Multidisziplinäre Teamarbeit: Chancen und Grenzen
  - „Reha und Akut: Wo drückt der Schuh?“
  - M. Parkinson aus interdisziplinärer Sicht
  
- 24.10.2023, ganztägig interdisziplinärer Online-Fortbildungstag  
(Der für Oktober geplante LAG-Online-Fortbildungstag wurde auf 2024 verschoben.)
  
- 18.12.2023, LAG THERAPIE Onlinetreffen  
Themen:
  - Dokumentation: Formulierungshilfen für Therapieziele etc.
  - Basisdokumentation vom Berufsverband
  - DIMDI

## 2.4.3 Weitere Aktivitäten der LAGs mit Beteiligung des GZU

- 28.09.23 LAG SOZIALE ARBEIT, 09:30-16:00: Präsenztreffen im GZ Tübingen, ganztägige Teilnahme: Serena Owens, GZU-Mitarbeiterin im Sozialdienst
  
- 14.10.23, 8 - 12 Uhr, LAG PFLEGE: „GEPflegT“ - GERIATRIE PflegeThementag 2023  
ZOOM-Onlineveranstaltung für Pflegekräfte der Geriatrischen Zentren/ Schwerpunkte in BW  
Themen:
  - Grundlagen Demenz – Delir – Depression
  - Delir Präventionsprogramm „aktiver“

- Aktivierend therapeutische Pflege in der Geriatrie (ATP-G)
- Validation: IVA nach N. Richard

Kontakt: Natalie Waldherr, Pflegedirektorin der AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm

• **32. Landesgeriatrietag in Ulm „Altersmedizin ist Gegenwart und Zukunft“ am 15.11.23**



**32. Landesgeriatrietag  
Baden - Württemberg**

15. November 2023 - Stadthaus Ulm

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Wir heißen Sie herzlichst zum 32. Landesgeriatrietag im bekannten Stadthaus in Ulm und im Schatten des höchsten Kirchturms der Welt willkommen!

Am Vormittag wird die Politik zu Wort kommen mit Bernadette Klapper Geschäftsführerin des DBfK, Heiner Scheffold, Landrat und Vorstandsvorsitzender der BWKG, Dr. Markus Homeber, Vorstand des größten kirchlichen Klinikkonzerns AGAPLESION, sowie dem Vorsitzenden der AOK BW, Johannes Bauernfeind und natürlich ganz besonders unserem Minister, Manfred „Manne“ Lucha.

Am Nachmittag geht es vor allem um Projekte, die unsere Diagnostik und Therapie zum Besseren verändern können, und das sehr konkret.

Wir freuen uns, dass Sie mit uns diesen Tag verbringen!

Ihr Michael Denking,  
Sprecher des Geriatriischen Zentrums Ulm



Unterstützt von:



Kreisärzteschaft Ulm

Infos und  
Anmeldung hier:



**Programm**

Ab 09:15 Uhr Get Together

**Politische Diskussion – Altersmedizin ist Gegenwart und Zukunft**

09:55 Uhr	Warum Geriatrie? Videobotschaften aus dem interprofessionellen Team	Geriatriisches Zentrum
10:00 Uhr	Geriatriisches Zentrum und Schwerpunkte Wo steht die Geriatrie in BW aus Sicht der LAG?	J. Bauer
10:10 Uhr	Wohin steuert die Geriatrie aus Sicht des Ministers?	M. Lucha
10:20 Uhr	Podiumsdiskussion mit H. Scheffold, M. Lucha, J. Bauernfeind, M. Homeber und B. Klapper	N. Waldherr M. Denking (Moderation)
11:30 Uhr	Abschlussworte der Diskussionsteilnehmer	
11:40 Uhr	Aktivitätsangebot	G. Mez/ R. Scheck
11:45 Uhr	Pause, Häppchen und Postersession (besuchen Sie die Autoren bei den Postern)	

**Kurzvorträge - Konkrete Wege in die Zukunft**

Moderation: D. Dallmeier		
12:45 Uhr	Die Zukunft der Behandlung neurodegenerativer Erkrankungen und Demenzen	A. Ludolph
13:10 Uhr	Die erste geriatrische S3 Leitlinie aus Ulm - Zusammenfassung der Evidenz!	B. Kümlehn/ F. Verri/ S. Brefka
Moderation: J. Klaus		
13:40 Uhr	Alterstraumatologie UKU & Bethesda - Think big!	K. Schütze
14:00 Uhr	SGLT2 für Alle?	A. Imhof
14:20 Uhr	Pause mit Sporteinlage (Aktivitätsangebot)	G. Mez/ R. Scheck
Moderation: C. Leinert		
14:40 Uhr	TRADE & PAWEL - Fazit für die Praxis	D. Dallmeier
15:00 Uhr	Delir Prävention und- Therapie am UKU	M. Reiter/ E. Barth
15:20 Uhr	Stürzen lernen mit dem Balance Tutor und mehr	V. Haug/ T. Fleiner
Moderation: M. Denking		
15:45 Uhr	5x5x5 Min für gute Ideen (Proteinpudding, OMW, Telezahnmedizin u.a.)	Verschiedene
16:30 Uhr	Ende und Verabschiedung	

**Kontakt:**

Anja Schiele

Referentin Geriatriisches Zentrum Ulm an der AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm

Ergotherapeutin und kognitive Fachtherapeutin

Gesundheitspädagogin (AfW)

Zollernring 26, 89073 Ulm

Telefon (0731) 187 – 220

Mail: [anja.schiele@agaplesion.de](mailto:anja.schiele@agaplesion.de)

**2.5 Überblick der Netzwerkaufgaben**

In nachstehender Matrix ist die Netzwerkarbeit der AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM für 2023 aufgeführt.

Maßnahme	Termin	Beschreibung
<b>Geriatrische Projekte - Statistischer Support nicht Drittmittelfinanziert (0,25)</b>	laufend	Doktorandenbetreuung, -beratung, -unterstützung in statistischen Belangen
<b>Sozialdienst: Update, Recherche, Kommunikation, etc. (0,2)</b>	laufend	Sozialdienst - Dienstangebot regionales Umfeld und Koordination der Sozialen Dienste in Ulm
<b>Fortbildungsorganisation Integration (0,1)</b>	laufend	Integration Ger. FoBIs in GZU Programm

<b>"Bethesda Bewegt" - Verein (0,50) mit neuem Kursangebot "Fitness für den Kopf"</b>	laufend	Programm "Bethesda bewegt" (Koordination, Erstellen Hygienekonzept, neues Kursangebot von etc.)
<b>Erstellung OnePager für das GZU</b>	keine Angabe	Erstellung OnePager für das GZU: "Warum Kooperationspartner des GZU werden?"
<b>Homepage (Relaunch, Update), Email Verkehr, Rundbrief, Öffentlichkeitsarbeit, Sekretariat, Vernetzung, Regelkommunikation, Zentrumsbericht (0,50)</b>	laufend	Basisarbeit
<b>Ärztliche Koordination GZU, Gesamtplanung, Forschungskonzepte, Integration des GZ in Forschung und Klinik (0,25)</b>	laufend	Basisarbeit Ärztlicher MA
<b>LAG Pflege</b>	Mi, 04.01.2023	Austausch und Protokoll Besprechung über MS Teams
<b>DDD: Interview für Agzente+</b>	Di, 10.01.2023	Interview für Agzente+ mit Stefan Löffler und Familie Knoll
<b>DDD: Vorstellung DDD / Seniorennachmittag</b>	Mi, 11.01.2023	Vorstellung DDD am Seniorennachmittag
<b>DDD: Beratung / Musterwohnung</b>	Mi, 18.01.2023	Wohnungsführung, inklusive Beratung mit Hr. Bless
<b>DDD: Beratung / Musterwohnung / Innenausstattung</b>	Do, 19.01.2023	Beratung von Hr. Hirsch über die Innenausstattung der Musterwohnung
<b>DDD: Projektvorstellung in der ärztlichen Fortbildung</b>	Fr, 20.01.2023	Projektvorstellung in der ärztlichen Fortbildung
<b>DDD: Kooperationstreffen / DDD und Verschwörhaus</b>	Mi, 25.01.2023	Kooperationstreffen / DDD und Verschwörhaus (Stadt Ulm)
<b>DDD: 1. Treffen / Initiierung Ulmer Netzwerk für Bürgerwissenschaften / ZAWIW</b>	Do, 26.01.2023	1. Treffen mit ZAWIW zur Initiierung des Ulmer Netzwerks für Bürgerwissenschaften
<b>DDD: Beratung / Musterwohnung</b>	Mi, 01.02.2023	Wohnungsführung, inklusive Beratung
<b>Pflegestützpunkt Stadt Ulm</b>	Fr, 03.02.2023	Treffen mit dem Pflegestützpunkt
<b>DDD: Treffen im Verschwörhaus</b>	Mi, 08.02.2023	Treffen im Verschwörhaus / Besichtigung mit den Technikbotschaftern
<b>DDD: Beratung / Musterwohnung</b>	Sa, 11.02.2023	Beratungsgespräch über "Pflegebett"

<b>Netzwerktreffen Senioren Neu-Ulm</b>	Di, 14.02.2023	Vorstellung Projekt FRANCIS
<b>DDD: Jahresstart Technikbotschafter</b>	Do, 16.02.2023	Jahresstart Technikbotschafter
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Mo, 27.02.2023	Wohnungsführung mit Fr. Werni
<b>DDD: Sponsoring / Citisens Ulm</b>	Mo, 27.02.2023	Sponsoring / Citisens Ulm mit Henning Krone
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Mi, 01.03.2023	Wohnungsführung mit Fr. Hohmann (ILEU)
<b>DDD: Stand an der UTA</b>	Sa, 04.03.2023	Infostand an der UTA
<b>UTA - GZU Stand</b>	Sa, 04.03.2023	Infostand an der UTA
<b>GZU-Treffen des Lenkungsausschusses</b>	Do, 09.03.2023	Aktualisierung der Geschäftsordnung, Festlegen von Terminen
<b>Comprehensive Cancer Center: Broschüre Wegweiser Psychosozialer Runder Tisch</b>	Mo, 13.03.2023	Teil der CCC Broschüre unserer Palliativabteilung
<b>Beratung Kooperationspartnerin aus Aalen</b>	Do, 16.03.2023	Beratung von Fr. Heßelbach, Kooperationspartnerin Aalen I Studienprojekt
<b>Kommunale Pflegekonferenz</b>	Sa, 16.03.2024	Vorbereitung
<b>DDD: 2. Treffen / Initiierung Ulmer Netzwerk für Bürgerwissenschaften / ZAWIW</b>	Fr, 17.03.2023	2. Treffen mit ZAWIW zur Initiierung des Ulmer Netzwerks für Bürgerwissenschaften
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Mi, 22.03.2023	Wohnungsführung mit Fr. Rasch
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Do, 30.03.2023	Wohnungsführung mit Fr. Krijger (Stadt Ulm Abt. Soziales)
<b>LAG Therapie</b>	Do, 30.03.2023	Digitaler Austausch - Vorstellung des Geriatrischen Basisassessments etc.
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Mi, 12.04.2023	Wohnungsführung für die Blindengruppe (Frau. Vaas)
<b>DDD: Beratung / Musterwohnung</b>	Do, 13.04.2023	Beratung zu Hilfsmitteln von Fr. Schwarz und ihrem Sohn
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Do, 13.04.2023	Wohnungsführung mit Hr. Schmidt
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Di, 18.04.2023	Wohnungsführung mit Fr. Heßelbach für Mitarbeiter der Ostalbklinik Aalen
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Do, 20.04.2023	Wohnungsführung mit dem Sozialdienst der BGU
<b>LAG Pflege</b>	Do, 27.04.2023	Vorbesprechung LAG Pflege

<b>DDD: Besprechung in der Musterwohnung / Hochschule Neu-Ulm</b>	Di, 25.04.2023	Besprechung in der Musterwohnung mit Fr. Prof. Krammer der HNU
<b>DDD: Besprechung in der Musterwohnung / Hochschule Neu-Ulm</b>	Di, 25.04.2023	Produktbesprechung in der Musterwohnung mit Studierenden der HNU
<b>DDD: Schulung Einzelfallhelfer</b>	Mi, 26.04.2023	Wohnungsführung und Selbsterfahrung mit GERT, Pflegeschüler:innen Valkenburg, Fr. Jungkind
<b>LAG Pflege Frühjahrstreffen</b>	Fr, 03.05.2024	Vorbereitung, Nachbereitung und Durchführung des LAG Pflege Frühjahrstreffens
<b>DDD: Vortrag / DVE-Kongress</b>	Sa, 06.05.2023	Vortrag auf dem DVE-Kongress
<b>DDD: Forum Geriatrie Schondorf - keine Teilnahme</b>	Sa, 06.05.2023	Verteilung der Einladung
<b>LAG Pflege</b>	Di, 09.05.2023	LAG Besprechung Buchkapitel
<b>DDD: Vorstellung DDD und Wohnungsführung inkl. Anwendung Matrix Studis HNU</b>	Di, 09.05.2023	Vorstellung DDD und Wohnungsführung inkl. Anwendung Matrix Studis + Prof. Kammerer HNU
<b>Netzwerktreffen Senioren Neu-Ulm</b>	Di, 09.05.2023	Neues aus der AG, Vorstellung Abteilungsleitung etc.
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Mi, 10.05.2023	Wohnungsführung für das Ehepaar Knoll, NBH Wiblingen, Böfingen
<b>LAG Gesamt</b>	Mi, 10.05.2023	Frühjahrstagung: Austausch
<b>DDD: Vorstellung DDD und Wohnungsführung Studis HNU</b>	Do, 11.05.2023	Vorstellung DDD und Wohnungsführung Studis und Prof. Würfel HNU
<b>DDD: Infostand</b>	Do, 11.05.2023	Infostand am Arbeitertag mit Fam. Knoll
<b>DDD: Besprechung in der Musterwohnung / Hochschule Neu-Ulm</b>	Di, 16.05.2023	Produktbesprechung in der Musterwohnung mit Studierenden der HNU
<b>DDD: Vortrag und Führung / Frauenakademie</b>	Mi, 24.05.2023	Vortrag und Führung der Frauenakademie
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Di, 30.05.2023	Wohnungsführung für Ergotherapeuten aus Weinsberg
<b>GZU Kooperationsbesprechung</b>	Mo, 05.06.2023	GZU Kooperation mit Pflegeheimen aus Ulm
<b>DDD: Meeting mit Frau Würffel</b>	Mo, 12.06.2023	Meeting mit Cindy Würffel (LaWi)
<b>DDD: Beratung / Parkinson</b>	Di, 13.06.2023	Beratung über Parkinson
<b>GZU-Mitgliedertreffen</b>	Do, 15.06.2023	Anpassung der neuen Geschäftsordnung
<b>DDD: Stand am GZU Mitgliedertreffen</b>	Do, 15.06.2023	Infostand am GZU Mitgliedertreffen

<b>DDD: Produktvorstellung</b>	Di, 20.06.2023	Produktvorstellung / Absprache Beurer
<b>DDD: Beratung</b>	Di, 27.06.2023	Beratung Smartphone
<b>DDD: Vortrag und Führung</b>	Mi, 28.06.2023	Vortrag und Führung mit Fr. Holotschek aus Memmingen
<b>Projekt Delirmanagement am UKU</b>	Di, 04.07.2023	Kick Off Meeting
<b>DDD: Vorstellung Orcam und Apps</b>	Mi, 12.07.2023	Vorstellung Orcam und Apps mit Fr. Hagemann
<b>DDD: Vortrag und Führung Ergoschüler</b>	Do, 13.07.2023	Vortrag und Führung Ergoschüler, ET-Schule Schönbrunn
<b>DDD: Vortrag</b>	Di, 18.07.2023	Vortrag (Akademie Berlin)
<b>DDD: Beratung</b>	Mi, 19.07.2023	Beratung in der Musterwohnung
<b>DDD: Gemeinsamer AAL Workshop mit der HS Heidenheim</b>	Do, 25.07.2024	Gemeinsamer AAL Workshop mit Hr. Sailer, HS Heidenheim - Ziel: Konsentieren eines Bewertungsinstrumentes für digitale Alltagshelfer (auch Medizinprodukte) für gebrechliche Menschen
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Do, 27.07.2023	Wohnungsführung
<b>LAG Vorstand</b>	Mo, 31.07.2023	Besprechung LAG Vorstand, Buchkapitel
<b>DDD: Beratung</b>	Mi, 09.08.2023	Beratung in der Musterwohnung
<b>LAG Vorstand</b>	Mo, 14.08.2023	Besprechung LAG Vorstand, Buchkapitel
<b>LAG Pflege</b>	Do, 17.08.2023	Herbstfortbildung LAG
<b>DDD: Produktvorstellung</b>	Mi, 30.08.2023	Produktvorstellung Zembro Uhr für die PDL der BWU
<b>LAG Pflege</b>	Fr, 15.09.2023	Buchkapitel überarbeiten
<b>Demenzwoche</b>	Mo, 18.09.2023 - Fr, 24.09.2023	Infomail, Plakaterstellung, Infomaterial im Foyer der Bethesda Klinik zur Verfügung stellen, Ansprechpartnerinnen bei Fragen
<b>LAG Pflege</b>	Di, 19.09.2023	Buchkapitel überarbeiten
<b>LAG Pflege</b>	Di, 19.09.2023	Planung LAG Pflgetag
<b>DDD: Führung und Beratung im Rahmen der Demenzwoche</b>	Mi, 20.09.2023	Führung und Beratung im Rahmen der Demenzwoche Hr. Löchner

<b>LAG Therapie</b>	Do, 21.09.2023	Vernetzung und Wissenstransfer
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Mi, 27.09.2023	Wohnungsführung / NBH
<b>LAG Soziale Arbeit</b>	Do, 28.09.2023	Neuerungen im Bereich des EM / Gruppenarbeit und Sammeln von Informationen für Diskussionspapier
<b>DDD: Wiedereröffnung Verschwörhaus</b>	Sa, 30.09.2023	Wiedereröffnung Verschwörhaus Stadt Ulm
<b>DDD: Vorbereitungstreffen "Rund ums Auge"</b>	Mi, 04.10.2023	Vorbereitungstreffen für den Tag des Auges mit dem Ehepaar Knoll
<b>DDD: Infotag "Rund ums Auge"</b>	Do, 05.10.2023	Infotag "Rund ums Auge" mit dem Ehepaar Knoll
<b>LAG Pflege</b>	Fr, 06.10.2023	Vorbereitung LAG Fortbildungstag
<b>Netzwerktreffen Senioren Neu-Ulm</b>	Di, 10.10.2023	Vorstellung des Projektes "AllVi"
<b>DDD: Netzwerktreffen Neu-Ulm</b>	Di, 10.10.2023	Netzwerktreffen Neu-Ulm
<b>8. Kommunale Pflegekonferenz / LAG</b>	Mi, 11.10.2023	Kommunale Pflegekonferenz
<b>DDD: Wohnungsführung</b>	Fr, 13.10.2023	Wohnungsführung
<b>LAG Pflege</b>	Mo, 16.10.2023	LAG Besprechung Buchkapiteländerungsüberarbeitung
<b>Beraterforum für Sozialdienste</b>	Do, 19.10.2023	Erfahrungsaustausch
<b>LAG Pflege - „GEPflegT“ - GERIATRIE PflegeThementag 2023</b>	Fr, 27.10.2023	LAG Pflege Fachtag
<b>Ulmer Seniorentag - keine Teilnahme</b>	Di, 14.11.2023	Ulmer Seniorentag: "Pflegealltag - "wo bleibe ich?" Verteilung Flyer, Einladung per Mail
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Tagungsleitung Herr M. Denkinger (5 CME)</b>	Mi, 15.11.2023	Tagungsleiter: Herr Prof. M. Denkinger
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Meetings zur Vorbereitung</b>	01.2023 - 11.2023	Vorbereitungstreffen
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Postersession</b>	Mi, 15.11.2023	Organisation und Durchführung der Postersession
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Moderation</b>	Mi, 15.11.2023	Moderation von Frau N. Waldherr und Herrn M. Denkinger der Podiumsdiskussion mit H. Scheffold, M. Lucha, J. Bauernfeind, M. Horneber und B. Klapper
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Vorträge</b>	Mi, 15.11.2023	Vortrag zum Thema: "Die Zukunft der Behandlung neurodegenerativer Erkrankungen und Demenzen", Referent: Herr A. Ludolph

<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Vorträge</b>	Mi, 15.11.2023	Vortrag zum Thema: "Die erste geriatrische S3 Leitlinie aus Ulm - Zusammenfassung der Evidenz!, Referenten: Frau B. Kumlehn, Herr F. Verri, Frau S. Brefka
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Vorträge</b>	Mi, 15.11.2023	Vortrag zum Thema: "TRADE & PAWEL - Fazit für die Praxis" Referentin: Frau D. Dallmeier
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Vorträge</b>	Mi, 15.11.2023	Vortrag zum Thema: "Delir Prävention und Therapie am UKU" Referenten: Frau M. Reiter, Herr R. Jeske
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Vorträge</b>	Mi, 15.11.2023	Vortrag zum Thema: "Stürzen lernen mit dem Balance Tutor und mehr" Referenten: Frau V. Haugg, Herr T. Fleiner
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / 5x5x5 Min Vorträge</b>	Mi, 15.11.2023	5x5x5 Min für gute Ideen (Proteinpudding, OMW, Telezahnmedizin u.a.)
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Aktivitätsangebot</b>	Mi, 15.11.2023	Aktive Pause mit Frau R. Scheck und Herrn G. Mez, 2x jeweils ca. 15 min
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Organisation</b>	01.2023 - 11.2023	Organisation Frau Faul und Frau Sinz
<b>32. Landesgeriatrietag, Ulm / Planung, Vor- und Nachbereitung, Organisation</b>	01.2023 - 11.2023	32. Landesgeriatrietag, Ulm / Planung, Vorbereitung, Organisation vor, während und nach dem Event, Deko Tische im Stadthaus
<b>32. Landesgeriatrietag - BGU Technik und Hauswirtschaft</b>	Mi, 15.11.2023	Technik / ca. 8 Fahrten ins Stadthaus und zurück für Materiallieferung, Deko Tische im Stadthaus
<b>32. Landesgeriatrietag - DDD: Infostand</b>	Mi, 15.11.2023	Infostand am LGT
<b>32. Landesgeriatrietag - Infostand mit Proteinpudding zur Probe</b>	Mi, 15.11.2023	Infostand am LGT mit Proteinpudding zur Probe
<b>DDD: Beratung</b>	Di, 21.11.2023	Beratung einer Pat. aus dem Akutkrankenhaus zu Hilfsmitteln bei Seheinschränkung
<b>DDD: Infoveranstaltung</b>	Do, 23.11.2023	Infoveranstaltung, Wohnungsführung, Matrixvorstellung mit Dr. Kuhn von der HNU
<b>Ulmer Neurologie Symposium</b>	Sa, 25.11.2023	Organisation und Tagungsleiter des Ulmer Neurologie Symposiums
<b>DDD: Exkursion MGH Memmingen</b>	Mi, 29.11.2023	Exkursion ins MGH Memmingen
<b>DDD: Führung</b>	Do, 30.11.2023	Führung Musterwohnung für den Sozialdienst der AOK
<b>LAG Therapie</b>	Mo, 18.12.2023	Besprechung von Dokumentationsformen
<b>DDD: Vortrag und Führung</b>	Di, 19.12.2023	Vortrag und Führung der Musterwohnung für Ergoschüler

## 2.5.1 Vorlage geeigneter Nachweise

Im Folgenden sind einige Einladungsflyer oder Grafiken aufgeführt, die die Veranstaltungen rückblickend veranschaulichen sollen:

- GZU Treffen des Lenkungsausschusses / 09.03.2023



- Broschüre Wegweiser Psychosozialer Runder Tisch / 13.03.2023



- DDD / Infotag “Rund ums Auge” / 05.10.2023 / Tanzstudio Hip Twist, Ulm

# Einladung.

Informationstag rund ums Auge.  
Hilfsmittelausstellung & Beratung

**Wann.** Donnerstag, 05.10.23  
10:00-16:00 Uhr

**Wo.** **Tanzstudio Hip-Twist**  
Magirus-Deutz-Straße 10  
89077 Ulm



- Demenzwoche / 18.09.2023 – 24.09.2023



Deutsche Alzheimer  
Gesellschaft e.V.  
Selbsthilfe Demenz  
[www.deutsche-alzheimer.de](http://www.deutsche-alzheimer.de)

Nationale  
Demenzstrategie  
[www.nationale-demenzstrategie.de](http://www.nationale-demenzstrategie.de)



- GEPflegt / 27.10.2023



# GEPflegt 2023

## GERIATRIE PflegeThementag

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Die Fachpflegekräfte der Geriatrischen Schwerpunkte und Zentren in Baden-Württemberg laden zum **GERIATRIE PflegeThementag 2023** ein.

**Freitag, 27. Oktober 2023**  
**08.30 - 12.00 Uhr**  
**Zoom-Onlineveranstaltung**

## Delir

**Anmeldung:**

[https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN\\_dPHqOyBNTLa1uZD6EqW8Sg](https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_dPHqOyBNTLa1uZD6EqW8Sg)

**Themen:**

**Grundlagen Demenz – Delir – Depression**

**Delir Präventionsprogramm** aktiv*er*

**Aktivierend Therapeutische Pflege - Geriatrie (ATP-G)**

**Validation (IVA©- Integrative Validation nach Nicole Richard)**

Herzliche Grüße aus der LAG Fachbereich Pflege

Anne Stöhr  
 GZ Mannheim

Natalie Waldherr  
 GZ Ulm

Martina Werschling-Pfeil  
 GS Pforzheim

[anne.stoehr@umm.de](mailto:anne.stoehr@umm.de)  
[natalie.waldherr@agaplesion.de](mailto:natalie.waldherr@agaplesion.de)  
[martina.werschling-pfeil@helios-gesundheit.de](mailto:martina.werschling-pfeil@helios-gesundheit.de)

- Ulmer Seniorentag / 14.11.2023

## Ulmer Seniorentag

14. November 2023, 14 bis 17 Uhr

Eintritt  
frei

## Pflegealltag – "Wo bleibe ich?"

Überforderung und Einsamkeit erkennen und überwinden.

**Im GenerationenTreff** Grüner Hof 5 • 89073 Ulm  
 Parkplätze im Parkhaus am Rathaus

## Vorträge ab 14.30 Uhr

- **Pflegende Angehörige - belastet und gefühlt allein**

» Ingo Hogh, Ev. Diakonieverband  
Ulm/Alb-Donau

- **Umgang mit Schuldgefühlen in der Pflege von Angehörigen**

» Jutta Scheele-Schäfer,  
Unfallkasse Baden-Württemberg

- **Entlastungsleistungen und Angebote praktisch erklärt**

» Bianca Al Faloji, Pflegestützpunkt Ulm

### Die Themen werden in Workshops vertieft

Bei Kaffee und Hefezopf gibt es Zeit zum Austausch und Gespräch. Für Ihre an Demenz erkrankten Angehörigen bieten wir Betreuung an.

© Instruktiv Media, Ulm

Stadt Ulm

ulm



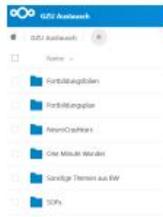
- OnePager: Warum Kooperationspartner des GZU werden?

### Warum Kooperationspartner des Geriatrischen Zentrums Ulm werden?



**1**  
Jeden Freitag  
um 12:05 bis 12.50  
und auf Youtube zum nachhören:  
Aktuelle und wichtige/ klassische  
Geriatrische Themen  
als tolle und kurzweilige Fortbildung

+  
Einladung zu allen Live-Events in  
Präsenz oder Online per Email – nichts  
verpassen!



**2**  
Vorträge, SOPs  
und One-Minute-  
Wunder von  
medizinischen +  
Pflegethemen als  
Vorlagen oder zur  
Nutzung in der  
Cloud

**3**  
Freie Plätze in praktischen Fort-  
bildungen (Wunden, Sturzprophylaxe,  
Umgang mit Fixierungen, usw.)



**4**  
Kostenlose Führung durch die AAL  
Musterwohnung Daheim Dank Digital  
(DDD)

**5**  
Direkte Absprachemöglichkeit  
bzgl. Bewohnern/ Patienten  
per sicherem Messenger

siilo.

- Bethesda bewegt "Fitness für den Kopf" / neues Sportangebot im Jahr 2023



## FITNESS FÜR DEN KOPF



Das ist mehr als nur Gedächtnistraining! Dieses gesundheitsorientierte kognitive Trainingsprogramm nach Dr. Franziska Stengel ist für alle geeignet, die ihr Gehirn fit halten möchten und denen Kreuzwörterrätsel oder Fernsehen zu wenig ist. Der Kurs besteht aus verschiedenen Übungen zu Konzentration, Aufmerksamkeit, Denken, Sprache und allen Gedächtnisfunktionen. Mit Fragen und Themen aus dem alltäglichen Leben und einer Prise Humor wird das ganze Spektrum des Denkens, speziell für Seniorinnen und Senioren, gefördert.

Montags 16:00 bis 17:00 Uhr  
Wo? AGAPLESION BETHESDA ULM

Kursleitung:  
**Nicole Fuhrmann**  
Ergotherapeutin und Fachtherapeutin für  
kognitives Training

Weitere Informationen unter:  
Bethesda Bewegt  
Verein für Rehabilitation und  
Gesundheitssport e.V.  
Zollernring 26, 89073 Ulm  
www.bethesda-ulm.de  
T (0731)187 - 288  
bethesda-bewegt@agaplesion.de



### 2.5.2 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden

Ärzte	Therapie	SoDi	Pflege	Sonstige Mitarbeiter*innen	Total
1024,5 h	2148,3 h	1462,5 h	252,5 h	3111,5 h	7999,3 h

### 2.6 Behandlungskonzepte / SOPs / Leitlinien

Fragestellung für Geriatrische Zentren:

- Werden fachübergreifende Behandlungskonzepte erarbeitet oder Behandlungsleitlinien entwickelt?
- Erfolgte die Erarbeitung zusammen mit anderen Geriatrischen Zentren oder anderen Einrichtungen?
- Welcher konkrete Aufwand ist dafür im Jahr 2022 entstanden?
- Für welche Zielgruppe werden Behandlungskonzepte oder Behandlungsleitlinien erarbeitet?
- Von welchen Einrichtungen werden die Behandlungskonzepte /-leitlinien verwendet?
- Vorlage der erstellten Behandlungskonzepte oder Behandlungsleitlinien.

- Gibt es weitere besondere Aufgaben, die Ihnen durch das Geriatriekonzept 2014 übertragen und von Ihnen umgesetzt wurden?
- Um welche Aufgaben handelt es sich genau und welcher Aufwand ist dadurch konkret entstanden?

### 2.6.1 Entwicklung fachübergreifender Behandlungskonzepte / -leitlinien

In nachstehender Matrix sind die in 2023 von der AGAPLESION Bethesda Klinik Ulm erarbeiteten Behandlungskonzepte bzw. Behandlungsleitlinien aufgeführt:

<b>Maßnahme</b>	<b>Termin</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>S3 - LL Ger. Assessment</b>	laufend	Konzeption und Beginn der S3 LL - 2x 0,5VK, 1x0,5VKjeweils GZU- und DGG- finanziert, Beginn 01/2022 (12 Monate X 0,5 VK = 0,4x850)
<b>SOPs Bethesda in google Drive und Falkkonferenz (statt oben steht es hier)</b>	laufend	aus Freitags-FoBi entstanden; pragmatisch - klinischer Ansatz; Diskussion/ Nutzung/ Weitergabe auf Wunsch an Partner (Uni/RKU/Ehi) - hier Organisation , Einstellen in Google Drive und Nextcloud und Bereitstellung für Partner - insg. ~0,25 Stelle Arzt und 0,1 Pflege
<b>Cochrane Corner Geriatrie - einzelne Themen</b>	laufend	Neuere Cochrane Evidenz vorher in einer Arbeitsgruppe festgelegter Themen wird übersetzt und als Poster bei den Kongressen, Kurzvorstellung bei den LAG-Treffen und als Artikel in der ZGG publiziert - aus einem Forschungsprojekt hervorgegangen wird dies nun so verstetigt.
<b>Cochrane Corner Geriatrie - Vernetzung / Gesamtprojekt</b>	laufend	Update von Cochrane Artikeln der Zentren FR, HD, UL für die ZfGG
<b>Ablauf Identifikation Geriatriischer Patient</b>	laufend	Wer passt wohin aus Sicht der Geriatrie? Ständiger Austausch und Anpassung mit Uni Innere, RKU und Chirurgie
<b>SOP Staphylococcus aureus Bakteriämie (SAB)</b>	Januar 23	Erstellung und Mentoring durch OA/OÄ/CA
<b>OMW 1</b>	Februar 23	One Minute Wonder: Das Prinzip der 1 - Minute - Fortbildung
<b>OMW 2</b>	März 23	Dekubitus
<b>OMW 3</b>	März 23	Dekubitus 2.0
<b>SOP Delir</b>	März 23	Erstellung und Mentoring durch OA/OÄ/CA
<b>OMW 4</b>	April 23	Sturzipfugung
<b>OMW 5</b>	Mai 23	Wunden
<b>SOP COPD</b>	Mai 23	Erstellung und Mentoring durch OA/OÄ/CA
<b>SOP CRP-Erhöhung</b>	Mai 23	Erstellung und Mentoring durch OA/OÄ/CA
<b>SOP BGA/Säure-Base-Haushalt</b>	Juni 23	Erstellung und Mentoring durch OA/OÄ/CA

<b>SOP Niereninsuffizienz</b>	Juni 23	Erstellung und Mentoring durch OA/OÄ/CA
<b>OMW 6</b>	Juni 23	Wunden 2.0
<b>OMW 7</b>	Juni 23	Wunden 3.0
<b>OMW 8</b>	Juli 23	Hitze
<b>SOP Diabetes mellitus Typ 2 im Alter</b>	Juli 23	Erstellung und Mentoring durch OA/OÄ/CA
<b>OMW 9</b>	August 23	„10 Goldene Regeln“ für ein kollegiales Miteinander
<b>OMW 10</b>	August 23	Schluckkostformen
<b>OMW 11</b>	September 23	Mundgesundheit 1.0
<b>OMW 12</b>	Oktober 23	Mundgesundheit 2.0
<b>SOP Herpes Zoster im Alter + Impfung</b>	Oktober 23	Erstellung und Mentoring durch OA/OÄ/CA
<b>OMW 13</b>	November 23	Händehygiene und Hautschutzplan 1.0
<b>OMW 14</b>	Dezember 23	Händehygiene und Hautschutzplan 2.0

## 2.6.2 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden

Die nachstehenden Personengruppen erbrachten für die entwickelten **Behandlungskonzepte bzw. Behandlungsleitlinien** folgenden Zeitaufwand in Stunden.

Ärzte	Therapie	SoDi	Pflege	Sonstige Mitarbeiter*innen	Total
<b>2253,0 h</b>	<b>484,0 h</b>	<b>0,0 h</b>	<b>802,0 h</b>	<b>0,0 h</b>	<b>3539,0 h</b>

## 2.7 Übersicht und Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden im Bereich Forschung

Die nachstehenden Personengruppen erbrachten für **Forschung und Entwicklung** folgenden Zeitaufwand in Stunden. Inkludiert sind Vor- und Nachbereitungszeiten, sowie Veranstaltungsdauer und angefallene Reisezeiten:

Maßnahme	Termin	Beschreibung
<b>ActiFE</b>	laufend	
<b>SurgeAhead</b>	laufend	
<b>Sonderlinie Mannheim / Heidelberg Forschungsarbeit "Medikation und Lebenssituation im Alter" der medizinischen Fakultät Heidelberg</b>	fortlaufende Auswertungen	
<b>TRADE</b>	laufend	
<b>Zukunftsstadt Ulm 2030+</b>	laufend	

<b>PromeTheus</b>		Förderbescheid vom 03.06.2020 für "PromeTheus   Prävention für mehr Teilhabe im Alter"; Förderzeitraum: 01.06.2020 bis 30.11.2023
<b>Harmonisierung &amp; Weiterentwicklung von Fort- und Ausbildung i.d. Geriatrie</b>	laufend	Klausurenentwicklung gemeinsam mit GZs
<b>Betreuung von Doktoranden mit geriatrischen Themen</b>	laufend	Geriatrie-Konzeptnahe Themen wie Identifizierung Geriatrischer Patienten, Versorgungsforschung
<b>Betreuung von Doktoranden mit geriatrischen Themen</b>	laufend	Geriatrie-Konzeptnahe Themen wie Identifizierung Geriatrischer Patienten, Versorgungsforschung
<b>Verschiedene, am Ende nicht erfolgreiche oder noch nicht umgesetzte Studienprojekte mit Bezug zu GZ/GS / Anträge schreiben, Kommunikation</b>	laufend	Projekt mit Frau Barzel, Allgemeinmedizin zum Thema Weiterbildung Geri/AM, Zeiss Stiftung mit Thema Resilienz und Wiederaufnahme Geri-check, Digitalisierung in der Geriatrie (EU Förderung versucht, C4ALL Projekt)

Ärzte	Therapie	SoDi	Pflege	Sonstige Mitarbeiter*innen	Total
<b>2268,0 h</b>	<b>0,0 h</b>	<b>0,0 h</b>	<b>0,0 h</b>	<b>1784,0 h</b>	<b>4052,0 h</b>

### 3 ZENTRUMSARBEIT RKU ULM, NEUROLOGISCHE KLINIK

#### 3.1 Geriatrisches Zentrum – ein interdisziplinärer Ansatz

*Prof. Dr. A.C. Ludolph, Dr. S. Lutz-Schuhbauer, Prof. Dr. A. Rosenbohm, Prof. Dr. I. Uttner*

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 betagter 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 akut-medizinische Aspekte, sondern auch rehabilitative und präventive Themen.

Die medizinische Versorgung Älterer, die Fort- und Weiterbildung von mit der Versorgung Älterer befasster Berufsgruppen sowie die Forschung in der Altersheilkunde stehen im Fokus des Geriatrischen Zentrums Ulm / Alb-Donau, das 1995 mit dem Anspruch gegründet wurde, alle Einrichtungen in Ulm und im Landkreis Alb-Donau, in denen betagte/hochbetagte Menschen behandelt und betreut werden, miteinander zu vernetzen. Dem Geriatriekonzept des Landes Baden-Württemberg entsprechend stehen im Fokus der Arbeit des GZU die Organisation und Durchführung geriatrische Fallkonferenzen, Fortbildungen und Seminare, die Identifikation geriatrischer Patienten sowie der Informationsaustausch.

### **3.2 Stationäre Betreuung geriatrischer Patienten in der Neurologie**

Im Jahr 2023 wurden in der Neurologie des RKU 2.364 Patienten mit einem Alter über 65 Jahre stationär behandelt, davon etliche mit geriatrischem Kontext. Von diesen rund 2.364 Patienten waren 973 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). Viele der älteren Patienten weisen eine geriatricspezifische Multimorbidität und aufgrund von komplexen Krankheitsbildern einen geriatricspezifischen Versorgungsbedarf auf. Bei diesen Patienten kommt zur Identifikation und optimalen Betreuung der „Geriatric-Check“ (s.u.) entsprechend dem Landesgeriatriekonzept Baden-Württemberg zum Einsatz. Auf dieser Basis können weitere Maßnahmen (z.B. Auswahl der weiteren Rehabilitation, geriatrische Fallkonferenz, etc.) gezielt geplant werden, wobei wir in bewährter Weise eng mit der Klinik für Kardiologie (Innere Medizin I) und weiteren Abteilungen des Universitätsklinikums zusammenarbeiten. 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 Ulm / Alb Donau (GZU) optimal weiter betreut.

### **3.3 Neurogeriatrie**

In der Klinik für Neurogeriatrie und Neurologische Rehabilitation unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. A.C. Ludolph werden geriatrische Patienten mit neurologischen Erkrankungen frührehabilitativ behandelt.

Der Schwerpunkt liegt im Bereich der cerebrovaskulären und neurodegenerativen Erkrankungen (unter anderem cerebrale Ischämien, intracerebrale Blutungen, Demenz-Erkrankungen, Parkinson-Syndrome). 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 Demenz-Erkrankungen, die Möglichkeit einer multimodalen Frührehabilitation an.

Im Jahr 2023 wurden in der Klinik für Neurogeriatrie insgesamt 276 Patienten stationär behandelt, wovon 244 Patienten von einer multimodalen frührehabilitativen Komplexbehandlung profitierten.

Um den speziellen Bedürfnissen von Patienten mit Demenz gerecht zu werden, wurde für die Klinik für Neurogeriatrie ein Betreuungs- und Behandlungskonzept entwickelt, 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, Musiktherapie und 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 professionellen Betreuer (z.B. Mitarbeiter von Pflegeeinrichtungen) in die Behandlung. Die Planung der weiteren Versorgung und der sozialen Teilhabe der Patienten nach Beendigung des stationären Aufenthaltes verstehen wir als wichtigen Teil unseres Behandlungsauftrages. 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. Ein umfangreiches Fortbildungsprogramm, welches allen Mitgliedern des Geriatrischen Zentrums Ulm / Alb Donau (GZU) offensteht, wird regelhafte angeboten.

In Kooperation mit der Diakonie Ulm wurde ein vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMSFSJ) gefördertes niederschwelliges soziales Beratungsangebot für Demenz-Betroffene und ihre Angehörige im Anschluss an Diagnosestellung oder Akutintervention etabliert.

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.

### 3.4 Spezialambulanzen

In der Neurologischen Klinik wird das komplette Spektrum neurologischer Erkrankungen innerhalb von Spezialambulanzen behandelt. Auch im ambulanten Bereich machen die älteren Patienten einen Großteil aus, insbesondere in den Spezialambulanzen für Demenzen, Schlaganfall/ neurovasculäre Erkrankungen, Bewegungsstörungen, Motoneuronerkrankungen, Dysphagie und Schwindel. Hier stellt für uns die Vernetzung spezifischer Diagnostik- und Behandlungsabläufe mit anderen Beteiligten in der Versorgung geriatrischer Patienten oftmals im Rahmen komplexer Erkrankungen einen wesentlichen Bestandteil dar. Im Folgenden werden die im Rahmen der geriatrischen Versorgung am meisten involvierten Spezialambulanzen mit ihren klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkten vorgestellt.

#### 3.4.1 Spezialsprechstunde für Demenzerkrankungen

##### *a) Gedächtnissprechstunde/ klinische Versorgung*

*Leitung: PD Dr. S. Jesse*

Die Gedächtnissprechstunde ist eine überregionale Anlaufstelle für Menschen mit Gedächtnisstörungen. Wir bieten in der Ambulanz das komplette diagnostische Spektrum zur frühen Diagnostik bereits bei subjektiven Gedächtnisstörungen oder leichter kognitiver Beeinträchtigung an. Des Weiteren ist die differentialdiagnostische Abgrenzung verschiedener, seltener Demenzformen ein Schwerpunkt der Ambulanz. Dies umfasst eine multimodale Diagnostik, die neben sorgfältiger neuropsychologischer Diagnostik, bildgebender und Labordiagnostik auch die Liquordiagnostik mit Bestimmung der Demenzmarker beinhaltet. Eine enge Zusammenarbeit mit der Nuklearmedizin (Prof. Dr. A. Beer) bei besonderen Fragestellungen (FDG-PET, Amyloid-PET) besteht. Bei Verdacht auf frontotemporale Demenz können wir unseren Patienten die Betreuung in einer spezialisierten Sprechstunde anbieten, welche neben der Diagnostik und regelmäßigen Verlaufskontrollen auch eine engmaschige psychosoziale Begleitung der Familien sowie regelmäßige Gesprächsgruppen für Angehörige beinhaltet (in Kooperation mit dem ProjektDEMENZ der diakonischen Bezirksstelle Ulm). Im letzten Jahr wurden knapp 900 Patienten von uns betreut, was die Bedeutung dieses Krankheitsbildes in der Bevölkerung 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 Anlaufstellen in Ulm eng zusammenarbeiten, um eine außerklinische weitere Betreuung und Hilfestellung anbieten zu können. Über ein Förderprojekt der lokalen Allianz für Menschen mit Demenz besteht prinzipiell die Möglichkeit der Beratung in den Räumen unserer Klinik durch die Diakonie Ulm (<https://www.wegweiserdemenz.de/wwd/aktiv-werden/lokaleallianzen>), allerdings fand dieses Angebot aufgrund der Pandemie 2022 digital statt. Erfreulicherweise besteht seit Anfang 2023 wieder die Möglichkeit einer Betreuung der Familien in Präsenz in unserer Klinik. 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. 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. Neben den Liquor-Biomarkern evaluieren wir auch bildgebende Biomarker wie Amyloid-PET und Tau-PET-Imaging, nutzen aber auch schon seit Längerem einen psychometrischen Ansatz, der im Unterschied zu klassischen statusorientierten Testverfahren eine Messung der individuellen kognitiven Leistungsreserve erlaubt. Im Rahmen eines von der Deutschen Alzheimer Gesellschaft

e. V. geförderten Projekts, das wir in diesem Jahr zum Abschluss bringen konnten, entwickelten wir diesen Ansatz weiter und verfügen nun mit dem „Memory Test for Cognitive Reserve (MeTeCoR)“ über ein Verfahren, dassowohl am PC als auch als App für iOS einsetzbar ist und eine automatische, fehlerfreie Datenerhebung, eine sichere Speicherung sowohl auf dem Testmedium selbst wie auch in einer zentralen Cloud sowie eine nach diversen Gesichtspunkten flexibel auslesbare Datenauswertung ermöglicht. Eine Besonderheit des Tests, die bislang bei keinem anderen Verfahren zu finden ist, ist die Möglichkeit, Helligkeit und Schärfe der Stimuli systematisch zu variieren. Dies trägt den Ergebnissen aktueller Studien Rechnung, denen zufolge schon im präklinischen Stadium einer Alzheimer-Demenz (AD) Beeinträchtigungen in der Kontrastwahrnehmung nachweisbar sind, mit der Folge, dass unscharfe oder abgedunkelte Bilder besonders schlecht erkannt werden. Da sich die visuelle Enkodierung von Personen mit beginnender AD infolge der progredienten Schädigung der für die bewusste Erinnerung („recollection“) relevanten mesiotemporalen Hirnstrukturen immer stärker von einer elaboriert-tiefenbezogenen zu einer rein perzeptiven Analyse von Oberflächenmerkmalen („familiarity“) verschiebt, ist zu erwarten, dass die Anzahl an Wiedererkennungsfehlern bei entsprechender Stimulusmaskierung während des Lernens deutlich ansteigt. Ob sich diese Annahme bestätigen lässt, wird aktuell im Rahmen eines medizinischen Dissertationsprojektes geprüft. 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 ([www.ftld.de](http://www.ftld.de)). Wir führen in der Ambulanz klinische Prüfungen mit vielversprechenden, innovativen Ansätzen zur Entwicklung neuer Therapiestrategien durch. Dies umfasst verschiedene medikamentöse Ansätze, u.a. passive Immunisierung mit Tau- oder Amyloidantikörpern, Senkung der  $\beta$ -Amyloid-Produktion und den Einsatz von Antisense-Oligonukleotiden zur Tau-Reduktion. Im Bereich der klinischen Studien richtet sich das Augenmerk schwerpunktmäßig auf Patienten mit Vor- und Frühstadien der Demenz, wodurch Informations- und Öffentlichkeitsarbeit zunehmend an Bedeutung gewinnen. Wir nehmen regelmäßig an den Seniorentagen Ulm/Neu-Ulm teil und informieren bei öffentlichen Veranstaltungen über Diagnostik, Verlauf und Therapie von Demenzerkrankungen. Die Gedächtnissprechstunde ist innerhalb des Universitätsklinikums eng mit klinischen und grundlagenwissenschaftlichen Arbeitsgruppen verbunden und in überregionale Forschungs-Netzwerke integriert. Im Rahmen des DZNE nehmen wir an der Describe-Studie teil. Aktuelle Förderungen bestehen u. a. seitens des BMBF, Boehringer Ingelheim Ulm University Biocenter, BMFSFJ und der Industrie.

#### *b) Frontotemporale Demenzen*

*Leitung: PD Dr. D. Brenner*

*Prof. Dr. Dr. D. Lulé, Dr. Dipl. Psych. S. Anderl-Straub*

#### Frontotemporale Demenz

Der Begriff der frontotemporalen Lobärdegeneration (FTLD) umfasst ein Spektrum von neurodegenerativen Erkrankungen, die den Frontal- und Temporallappen des Gehirns betreffen. Diese Hirnregionen sind maßgeblich verantwortlich für die Verhaltens- und Affektsteuerung, spielen aber auch eine bedeutsame Rolle in der Gedächtnis- und Sprachverarbeitung. Zu den Erkrankungen des FTLD-Spektrums zählen nach aktuellen Vorstellungen im engeren Sinne: die Verhaltensvariante der frontotemporalen Demenz (bvFTD), die FTD mit amyotropher Lateralsklerose (FTD-ALS), und die primär progredienten Aphasien (PPA) mit der nicht-flüssigen Variante (nfvPPA), der semantischen Variante (svPPA), sowie der logopenischen Variante (lvPPA). Die frontotemporale Demenz beginnt oft im Alter zwischen 40 und 65 Jahren und ist damit die zweithäufigste Demenzerkrankung bei unter 65-Jährigen. Bis zu 20% der Fälle sind genetisch-bedingt, wobei ursächliche Veränderungen in mehr als 20 verschiedenen Genen beschrieben wurden. Die in Patienten mit europäischer Herkunft am

häufigsten veränderten Gene sind *C9orf72*, *GRN* (Progranulin), *MAPT* und *TBK1*. Für die häufigsten genetischen Subtypen befinden sich spezifische Therapien in der fortgeschrittenen Entwicklung.

#### Ambulantes und stationäres Angebot

Im Anfangsstadium sind die Symptome der frontotemporalen Demenz isoliert klinisch nicht immer ausreichend sicher von denen anderer Erkrankungen zu unterscheiden. Zum Ausschluss alternativer Ursachen ist daher eine umfassende Differentialdiagnostik erforderlich. Hierfür greifen wir neben der neuropsychologischen Untersuchung auf kraniale Magnetresonanztomographie <sup>18</sup>F-FDG-PET des Kopfes (in Zusammenarbeit mit der Nuklearmedizin), die Elektroenzephalographie (EEG) sowie laborchemische Untersuchungen von Liquor und Blut zurück. Da aktuell genspezifische Therapien entwickelt bzw. bereits in klinischen Studien getestet werden, bieten wir angesichts der häufigen genetischen Verursachung allen FTD-Patienten eine humangenetische Diagnostik (Zusammenarbeit mit der Humangenetik) an. Unser ambulantes und stationäres Angebot deckt das volle diagnostische Spektrum hinsichtlich Demenzen ab. Im Rahmen unserer Arbeit 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 Anlaufstellen in Ulm eng zusammenarbeiten, um auch außerklinisch eine Betreuung und Hilfestellung zu gewährleisten. Wir behandeln jährlich annähernd 200 Patienten.

#### Studienaktivität

Für zwei genetische Formen der FTD (*C9orf72* und *GRN*) werden derzeit genspezifische Therapien in klinischen Studien evaluiert. Nach vielversprechenden Daten der Phase 2-Studie wird das Studienmedikament AL001, ein Antikörper, der den Abbau von Progranulin hemmt, nun in der INFRONT-3 Phase 3-Studie untersucht, an der auch unser Zentrum teilnimmt. Unser Zentrum nimmt darüber hinaus an folgenden Beobachtungsstudien bei FTLD teil: das FTLD-Register Schwaben, die Registerstudie FTLD-NET und die präsymptomatische Risikogen-Träger-Studie bei FTD.

#### Klinische Forschung

In der präsymptomatischen Risikogen-Träger-Studie wird die prämorbid Phase der FTD bei Trägern pathogener Mutationen in FTD-Genen im Vergleich zu nicht-mutanten Familienangehörigen multimodal longitudinal untersucht. Hierzu erfolgen zweijährlich neuropsychologische, bildgebende und weitere apparative funktionale Untersuchungen sowie die Abnahme von Bioproben. Dabei bilden Probanden mit Expansion im *C9orf72*-Gen sowie Mutation im *GRN*-Gen die beiden größten Subgruppen.

Durch molekulargenetische Panel-Testung von FTD-assoziierten Genen wurde das Genotyp-Spektrum bei rund 250 Patienten im Schwaben-Register untersucht. Erwartungsgemäß machen pathogene Mutationen in den Genen *C9orf72*, *GRN* und *TBK1* die größten Anteile aus.

Die deutsche FTLD-Registerstudie schließt deutschlandweit Patienten mit FTLD ein. Ein wesentliches Ziel dieses Konsortiums ist es, Parameter zu entwickeln und zu evaluieren, die sowohl eine Frühdiagnose als auch eine Verlaufsbeobachtung von Patienten mit FTLD erlauben, um effektive und objektive Zielgrößen für therapeutische Strategien zu entwickeln.

#### *c) Cerebrale Mikroangiopathie*

*Leitung: PD Dr. M. Laible*

Zerebrale Mikroangiopathien sind Erkrankungen der weißen Hirnsubstanz durch Schädigung der kleinsten hirnersorgenden Gefäße. Sie treten altersabhängig auf und sind eine der häufigsten Quellen für die Entstehung eines Schlaganfalles. Als modifizierbare Risikofaktoren für ihre Entstehung sind Diabetes mellitus und arterielle Hypertonie bekannt. Auch Nierenfunktionsstörungen scheinen das Erkrankungsrisiko und deren Schweregrad zu erhöhen. Dennoch sind die pathophysiologischen Mechanismen der zerebralen Mikroangiopathie noch unzureichend verstanden. Es wurden in den

letzten Jahren mehrere Eigenschaften der zerebralen Mikroangiopathie durch eine hochauflösende magnetresonanztomografische Untersuchung beschrieben. Neben den zuferst bekannten Läsionen der weißen Hirnsustanz wird zerebralen Mikroblutungen, der superfiziellen Siderose und erweiterten perivaskulären Räumen sowie Lakunen eine Bedeutung sowohl für die Diagnose als auch der Prognose einer zerebralen Mikroangiopathie zugeschrieben. Häufiger treten mnestiche Störungen, Harninkontinenz und Gangstörungen auf. Insofern kommt präventiven Therapieansätzen eine hohe Bedeutung zu. Abzugrenzen sind zerebrale Mikroangiopathien von anderen, nicht mikroangiopathischen Erkrankungen der weißen Hirnsustanz wie entzündlichen Erkrankungen des zentralen Nervensystems, als Folge von Stoffwechseldefekten oder genetisch determinierten Erkrankungen, s.g. Leukodystrophien. Dabei wird der Anteil der genetisch bedingten cerebralen Mikroangiopathien wahrscheinlich unterschätzt. Hier sind zukünftig erhebliche diagnostische Fortschritte zu erwarten.

Neben einer optimierten Versorgung mit individuellen Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung profitieren unsere Patienten von der engen Zusammenarbeit innerhalb des neurovaskulären Behandlungsteams, der Neuropsychologie, Epileptologie, Neurogeriatrie sowie Humangenetik.

Ferner steht unsere Ambulanz in enger Kooperation mit der Sektion Klinische Neuroanatomie (Leitung: Professorin Dr. med. D. Yilmazer-Hanke). Wissenschaftlich beschäftigen wir uns derzeit mit der Bedeutung von Blutbiomarkern zur Abbildung des Krankheitsverlaufs cerebraler Mikroangiopathien, hierfür werden aktuell Patienten mit einer sporadischen Mikroangiopathie rekrutiert. Weitere Projekte beschäftigen sich mit der Bedeutung verschiedener bildgebender Mikroangiopathie-Marker mit dem Behandlungsergebnis nach einem Schlaganfall oder einer Hirnblutung. Das Ziel ist, neueste grundlagenwissenschaftliche Erkenntnisse direkt an unsere Patienten weiterzugeben.

Diese Spezialambulanz wird einmal wöchentlich donnerstags angeboten.

### 3.4.2 Schlaganfall Ambulanz/ neurovaskuläre Ambulanz

*Leitung: Dr. S. Müller*

*PD Dr. M. Laible (Leitung seit 07/2023)*

*PD Dr. K. Althaus (Leitung bis 06/2023)*

Die cerebrovaskuläre Arbeitsgruppe nahm 2023 an 11 verschiedenen klinischen Studien teil. Neben Register-Studien und nicht-interventionellen Beobachtungsstudien wurden Interventionsstudien im Bereich der Akuttherapie, aber auch der Sekundärprophylaxe durchgeführt, welche dank der exzellenten Arbeit sowohl unserer Studienärztin Frau L. Novikova, als auch unserer besonders hervorzuhebenden sehr kompetenten Study Nurse Frau A. Schirmer zum Erfolg geführt wurden.

Auch 2024 wird zu den bestehenden Studien eine neue Studie der Phase III im Bereich der Sekundärtherapie als auch eine neue Registerstudie geplant. Wissenschaftlich wurden durch die Mitglieder der Arbeitsgruppe wie in den vorausgehenden Jahren wieder Publikationen in internationalen Journalen veröffentlicht und wissenschaftliche Vorträge und Präsentationen auf nationalen und internationalen Kongressen gehalten. Diese wissenschaftliche Aktivität spiegelt sich auch in den erfolgreichen Habilitationen von Frau Dr. K. Althaus (Universität Ulm: "Differenziertes Management des akuten Schlaganfalls") sowie Frau Dr. M. Laible wieder, die am 19.05.23 ihre Antrittsvorlesung an der Universität Heidelberg mit dem Titel "Über das Offensichtliche hinaus- weniger beachtete Schlaganfallsymptome" hielt. Beiden Kolleginnen an dieser Stelle nochmals herzlichen Glückwunsch zu diesem Meilenstein! Darüber hinaus trat Frau PD Dr. K. Althaus im Juli 2023 die Nachfolge von Herrn Prof. Dr. N. Sommer als Chefärztin der Klinik für Neurologie, Neurophysiologie, Frührehabilitation und Schlafmedizin im Klinikum Christophsbad Göppingen an, wo sie zukünftig ihre große Kompetenz und Expertise einbringen wird und mit einem sehr gelungenen Antrittssymposium unter dem Titel: „Neurologie ist Zukunft“ gestartet ist!

Neben den laufenden Projekten wurden weitere Projekte gestartet, sodass aktuell 11 Doktoranden durch die Arbeitsgruppe betreut werden. 1 Doktorarbeit konnte 2023 mit Erfolg abgeschlossen werden.

Zu einer verbesserten Betreuung und Behandlung von Schlaganfallpatienten in der Region Ost-Württemberg wurde ein Neurovaskuläres Netzwerk durch die Neurologische Abteilung im RKU initiiert und im Dezember 2016 gegründet. Mittlerweile gehören dem Netzwerk folgende 8 Kliniken an: RKU Ulm, Universitätsklinik Ulm, Bundeswehrkrankenhaus Ulm, Klinikum Heidenheim, Klinikum Biberach, Klinikum Aalen, Klinikum Schwäbisch Gmünd und Klinikum Christophsbad Göppingen, deren primäres Ziel es ist, eine für den Patienten bestmögliche Versorgungsstruktur zu schaffen, - basierend auf einem engen interdisziplinären Austausch insbesondere von Neurologen, Neuroradiologen und Neurochirurgen durch gemeinsame Standardvorgehensweisen (SOPs), teleradiologische Versorgungsstrukturen zur Kommunikation und Abstimmung der Kliniken untereinander und gemeinsamen Fort- und Weiterbildungen.

Weiterhin eröffnet dieser Zusammenschluss Möglichkeiten für gemeinsame wissenschaftliche Projekte. Es finden regelmäßig Netzwerktreffen und Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen sowie ein gemeinsames Schlaganfallsymposium statt.

Die 2017 initiierte interdisziplinäre wöchentliche Fallkonferenz mit Neurologen, Neuroradiologen und Beteiligung der Kollegen der Neurochirurgie und Gefäßchirurgie wurde 2023 weiterhin intensiv genutzt, um komplexe neurovaskuläre Patienten zu besprechen. Für die hervorragende Zusammenarbeit möchten wir hier erneut vor allem Herrn Prof. Dr. T. Kapapa aus der Neurochirurgie, dem Team von Prof. Dr. B. Mühling aus der Gefäßchirurgie neben den neuroradiologischen Kollegen aus dem RKU danken.

In der Nachsorge oder bei speziellen Fragestellungen ist eine Vorstellung der Patienten in der neurovaskulären Ambulanz möglich, die kontinuierlich durch Fachärzte mit dem Schwerpunkt der Schlaganfallmedizin betreut wird. Hier wurden 413 Patienten mit komplexen cerebrovaskulären Fragestellungen und Patienten für cerebrovaskuläre, sonographische Untersuchungen gesehen. Seit Mitte 2021 wird eine zusätzliche Spezialambulanz für cerebrale Mikroangiopathien angeboten, darüber hinaus besteht eine Spezialsprechstunde für genetische neurovaskuläre Erkrankungen wie z.B. CADASIL.

Über viele Jahre bestand eine sehr gut etablierte Schlaganfall-Selbsthilfegruppe, die sich jeden ersten Mittwoch des Monats im RKU traf. Bedingt durch die COVID-19 Pandemie ergab sich eine Zwangspause, jedoch konnte in 2023 eine Wiederaufnahme der regelmäßigen Gruppentreffen mit neuen und bekannten Gesichtern unter der Leitung von Frau A. Erhardt sowie R. Illing im AWO Seniorenzentrum Ulm erreicht werden, die wir gerne mitbegleiten.

An Stelle von Frau PD Dr. K. Althaus wurde Frau Dr. S. Müller zur neuen Regionalbeauftragten der Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe ernannt.

### 3.4.3 Spezialsprechstunde für Bewegungsstörungen und Extrapiramidalmotorische Erkrankungen

*Leitung: Prof. Dr. med. J. Kassubek*

In der Spezialsprechstunde für Bewegungsstörungen liegt der Schwerpunkt in der Betreuung von Patienten mit Parkinson-Krankheit und anderen neurodegenerativen Parkinson-Syndromen, Tremorerkrankungen und Restless-Legs-Syndrom, zudem werden auch seltene Bewegungsstörungen betreut. Unabhängig besteht eine Spezialsprechstunde für Morbus Huntington/Chorea-Erkrankungen unter Leitung von Prof. Dr. G. B. Landwehrmeyer.

Das Ziel der Spezialsprechstunde für Bewegungsstörungen ist die individuelle Betreuung der Patienten mit Erkrankungen aus dem weiten Bewegungsstörungen-Spektrum, insbesondere zur Second Opinion bei diagnostischen und therapeutischen Herausforderungen. 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. Ein besonderer Fokus der Ambulanz für Bewegungsstörungen liegt in der Durchführung klinischer Studien zu neuen Therapieformen für dieses Erkrankungsspektrum. Die Neurologische Klinik ist Mitglied des Kompetenznetz Parkinson und der

German Parkinson Study Group, und die Neurologische Hochschulambulanz dient als Referenzzentrum für die Region. Seit 2023 ist die Neurologische Universitätsklinik Ulm als ordentliches Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation e. V. aufgenommen (<https://www.tiefehirnstimulation.de/thz-zentren/>).

J. Kassubek ist an der 2023 veröffentlichten S2k-Leitlinie „Parkinson-Krankheit“ der Deutschen Gesellschaft der Neurologie als Autor beteiligt und ist seit 2022 Vorstandsmitglied (Schatzmeister) des Kompetenznetzwerkes Parkinson e.V..

Insgesamt wurden im Jahr 2023 über 1100 klinische Patienten-Visiten (ohne die zusätzlichen StudienpatientInnen) durchgeführt. Dies entspricht einer Steigerung um 10% gegenüber 2022 bei bereits sehr hohem Niveau der letzten Jahre.

Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit den Regionalgruppen der Deutschen Parkinson-Vereinigung; in diesem Rahmen wurden erneut Fortbildungsvorträge für unterschiedliche regionale DPV-Gruppen von Mitgliedern der Arbeitsgruppe gehalten.

### Parkinson-Krankheit und andere neurodegenerative Parkinson-Syndrome

Die Teilnahme der Ambulanz für Bewegungsstörungen als Studienzentrum an klinischen Prüfungen neuer Therapieverfahren bei Parkinson-Krankheit wurde 2023 auf hohem Niveau mit Frau Dr. L. Bârlescu als Studienärztin sowie dem Studienkoordinatorinnen-Team J. Seifert und N. Köhler fortgeführt. Die Ziele der insgesamt 12 laufenden bzw. neu initiierten klinischen Studien zu Parkinson-Krankheit und anderen neurodegenerativen Parkinsonsyndromen waren es, Substanzen zu identifizieren, die den klinischen Verlauf dieser progredienten Erkrankung günstig beeinflussen können und die symptomatische Therapie insbesondere bei motorischen Fluktuationen und dem Spektrum der nicht-motorischen Symptome zu verbessern helfen.

In der Therapie der Parkinson-Krankheit werden alle modernen therapeutischen Optionen angeboten. Neben dem Einsatz von Apomorphin und der kontinuierlichen Gabe von L-DOPA als Suspension über Pumpe via PEJ (LCIG und LECIG) steht bei fortgeschrittener Parkinson-Erkrankung seit Dezember 2023 Foslevodopa/Foscarbidopa in subkutaner Applikation als Pumpe den PatientInnen zur Verfügung und wird von einem rasch wachsenden PatientInnenkollektiv genutzt werden.

Die Kooperation mit der Neurochirurgischen Klinik der Universität Ulm (Dr. U. Bänzner) zur Implantation von Elektroden zur Tiefen Hirnstimulation (DBS) mit Zielpunkt Nucleus subthalamicus wurde durch Oberarzt Dr. W. Ruf erfolgreich fortgeführt; in diesem Rahmen werden die Patienten mit DBS in einer interdisziplinären Sprechstunde der Neurologischen und Neurochirurgischen Universitätskliniken betreut. Auch zur operativen Therapie bei Patienten mit Dystonie und essentiellen Tremor wird die DBS in Ulm regelhaft eingesetzt.

Für die Differenzialdiagnose von Parkinson-Syndromen ist neben der klinischen Untersuchung einschließlich der standardisierten Erhebung von Scores motorischer bzw. nichtmotorischer Symptome und der video-okulographischen Untersuchung insbesondere der Einsatz bildgebender Verfahren wesentlich, d.h. die Ultraschalluntersuchung der Substantia nigra, MRT zur Diagnostik anderer neurodegenerativer und symptomatischer Parkinsonsyndrome sowie die nuklearmedizinische Bildgebung. Hinsichtlich der wissenschaftlichen Studien zum Advanced Neuroimaging wird auf entsprechende Abschnitte im Beitrag der *Arbeitsgruppe für Computational Neuroimaging* verwiesen.

Für Patienten mit Parkinson-Krankheit und anderen neurodegenerativen Parkinson-Syndromen erfolgt eine Erfassung in der Biobank der Klinik einschließlich zusätzlicher spezifischer Projekte im Rahmen der erfolgreichen Kooperation mit Prof. K. Danzer.

### Restless-Legs-Syndrom

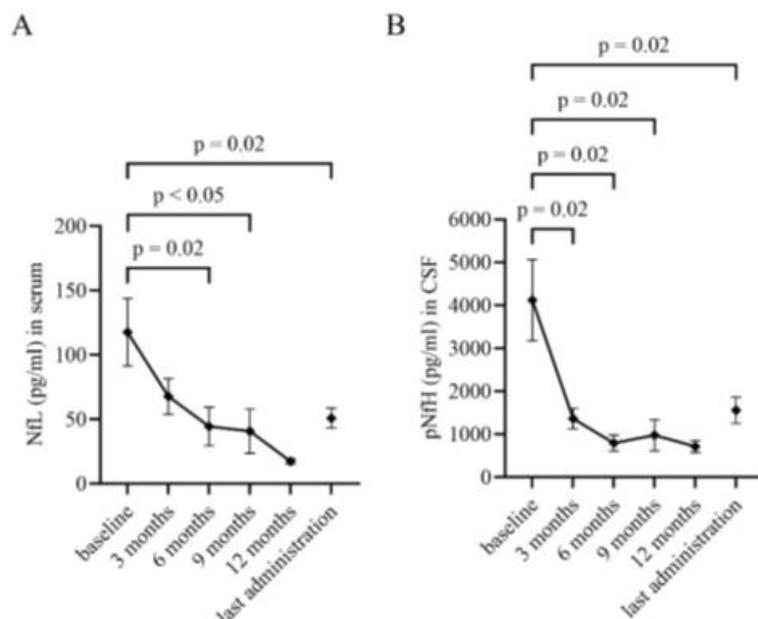
Für die weiterhin sehr gut angenommene Spezialsprechstunde für das Restless-Legs-Syndrom (RLS) besteht eine sehr enge Kooperation sowohl mit den regionalen Selbsthilfegruppen für RLS als auch mit der übergeordneten deutschen Restless Legs Vereinigung RLS e. V.. Die klinischen Schwerpunkte der Spezialsprechstunde liegen in der Diagnosestellung der Erkrankung anhand standardisierter Kriterien, der Differenzialdiagnostik sowie der Differenzialtherapie.

### 3.4.4 Ambulanz für Motoneuronerkrankungen / motorische Systemerkrankungen

Leitung: Prof. Dr. A.C. Ludolph, Prof. Dr. J. Dorst, Dr. R. Gastl

Das Ziel der Spezialsprechstunde für Motoneuronerkrankungen ist die optimale individuelle Betreuung von Patienten mit ALS und anderen Motoneuronerkrankungen. Dies betrifft die diagnostische Einschätzung als Referenzzentrum, die symptomatische Therapie zum Erhalt der größtmöglichen Lebensqualität sowie die Möglichkeit des Einschlusses von Patienten in medikamentöse Therapiestudien und andere wissenschaftliche Projekte. In der ALS-Ambulanz werden jährlich etwa 400 Patienten betreut, in etwa die gleiche Anzahl im stationären Bereich. Die Neurologische Universitätsklinik in Ulm koordiniert darüber hinaus auch das deutsche ALS/MND-Netzwerk, ein nationales Konsortium mit über 20 spezialisierten Zentren.

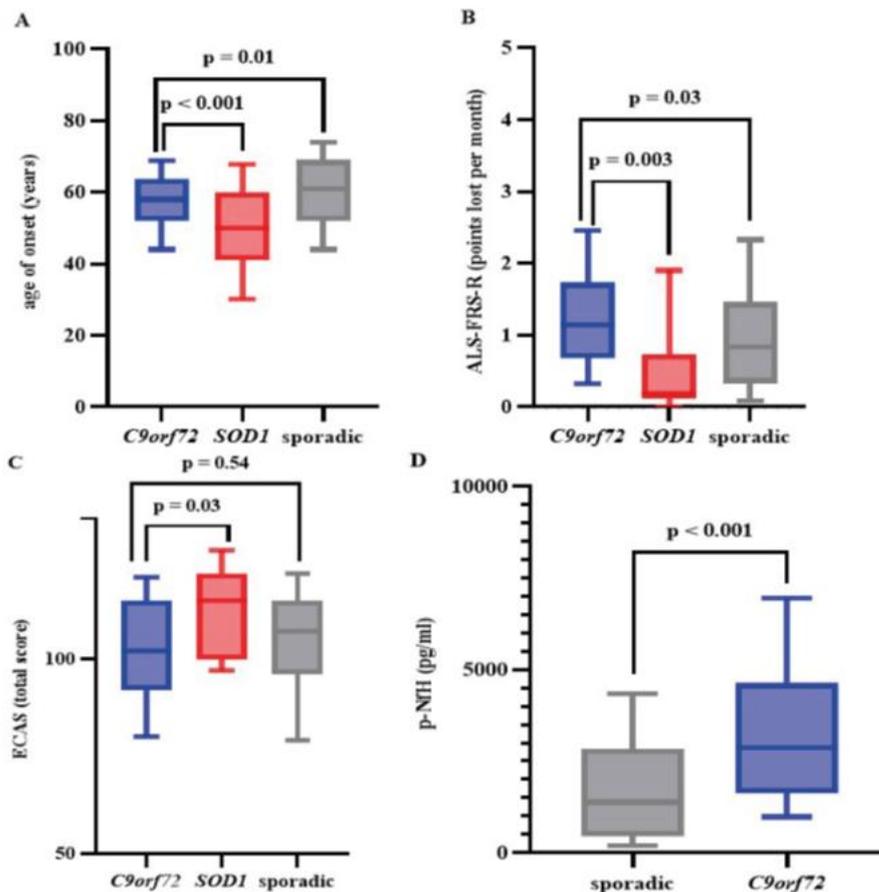
Auch im Jahr 2023 wurden zahlreiche Industriestudien und Investigator-Initiated Trials initiiert oder weitergeführt. Erwähnenswert bei den Industriestudien sind dabei vor allem zwei Studien mit oralen Darreichungsformen von Edaravone sowie eine Studie zum Kombinationspräparat Natrium-Phenylbutyrat/ Taurursodiol. Bei den genetischen Formen wurde die VALOR-Studie zur Wirksamkeit des Antisense-Oligonukleotids (ASO) Tofersen bei Patienten mit SOD1-Mutationen weitergeführt, darüber hinaus wurde die Substanz im Rahmen eines Early Access Programms in die klinische Routine eingeführt. Im Rahmen einer konzertierten Datensammlung innerhalb des Deutschen ALS-Netzwerks unter Ulmer Federführung konnten wir in diesem Rahmen erstmals Daten zur Wirksamkeit und Verträglichkeit (Abb. 1) unter „Real-World“-Bedingungen erheben und hochrangig publizieren.



**Abbildung 1:** Die Graphen zeigen Mittelwert (Standardabweichung) der Konzentrationen (pg/ml) der Neurofilamente, leichte Kette (neurofilament light chain, NfL) im Serum und der phosphorylierten schweren Kette (phosphorylated heavy chain, p-NfH) im Liquor vor der ersten Administration von Tofersen, nach sechs, neun und zwölf Monaten Therapie, und zum Zeitpunkt der letzten Tofersen-Gabe

in 23 Patienten aus dem Deutschen ALS Netzwerk, die am Early Access Programm teilnehmen. (A) NfL im Serum (pg/ml); (B) p-NfH im Liquor (pg/ml).

Darüber hinaus wurde Ulm als erstes Deutsches Zentrum für die Studie mit dem ASO Jacifusen für Patienten mit FUS-Mutation initiiert, die ersten Patienten werden Anfang 2024 an unserem Zentrum in die Studie eingeschlossen werden. Wir konnten weiterhin im Rahmen des Deutschen ALS- Netzwerks eine größere Kohorte von Patienten mit C9orf72-Mutationen klinisch und charakterisieren, wobei sich interessante, bisher unbekannte Aspekte ergaben (Abb. 2).



**Abbildung 2:** Die Boxplots zeigen Median (IQR; 10.-90. Perzentile) der klinischen Charakteristika in C9orf72 Mutationsträgern im Vergleich mit SOD1-Mutationsträgern und sporadischen Patienten.

(A) Erkrankungsalter (B) ALSFRS-R (C) ECAS Score (D) p-NfH

Auch unsere eigenen Investigator-Initiated Trials (IITs) wurden 2023 erfolgreich weitergeführt. Aktuell verfolgen mehrere unserer Studien das Ziel, dem prognostisch ungünstigen Gewichtsverlust entgegenzuwirken. In die KETO-ALS-Studie mit einer hochenergetischen Ernährungsintervention in Form von Ketonkörpern wurden mittlerweile über 60 Patienten eingeschlossen, wir rechnen für 2024 mit dem Abschluss und der Publikation der Studie. Ebenfalls für 2024 sind der Start der LIPCAL-ALS II-Studie und der PEGASUS-Studie, bei denen jeweils hochkalorische Ernährung bei oral ernährten Patienten und Patienten mit perkutaner endoskopischer Gastrostomie gegen Placebo getestet werden.

Weitere klinische Forschungsprojekte beschäftigen sich mit der qualitativen und quantitativen Charakterisierung der (Pseudo) Bulbärparalyse durch quantitative Erfassung der Zungenmotorik und -morphologie. Wir möchten auf internationaler Ebene die Spezifität vereinfachter und früherer Kriterien für die Diagnose der ALS zeigen, dabei wird mit Gruppen in China/Peking, Deutschland und Italien zusammengearbeitet. Die vergleichenden Untersuchungen zur Genetik der ALS in Ägypten, China und Deutschland werden fortgeführt. Auch die Biomarkerforschung steht im Vordergrund, so untersuchen wir inflammatorische, axonale und synaptische Marker bei der ALS.

### 3.4.5 Ambulanz für Dysphagie-, Aphasie- und Dysarthrie-Diagnostik und -Therapie

*Leitung: Dr. R. Kassubek*

*Logopädie: F. Schradt, MSc*

Die logopädische Diagnostik und Therapie ist bei neurologischen Erkrankungen von zentraler Bedeutung, insbesondere bei den in der Neurologischen Klinik im RKU schwerpunktmäßig betreuten Patienten mit neurodegenerativen Erkrankungen und Schlaganfällen. Diese Patienten leiden besonders häufig an Sprach-, Sprech- und Schluckstörungen. Eine neurogene Schluckstörung (Dysphagie) tritt bei neurodegenerativen Erkrankungen in Abhängigkeit des Krankheitsstadiums bei nahezu jedem Patienten auf. In der Akutphase des Schlaganfalls wird die neurogene Dysphagie bei 50% der Patienten, in der chronischen Phase bei 25% der Patienten beobachtet. Ein erhöhtes Risiko für Mangelernährung und Aspirationspneumonien sind die Folge. Beide Komplikationen können durch eine sachgerechte Diagnostik, eine entsprechend abgeleitete Kostanpassung und logopädische Dysphagietherapie effektiv verhindert werden. Daher erfolgt z.B. das Dysphagiemanagement auf unserer Stroke Unit gemäß der aktuellen Richtlinien der Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN), der Deutschen Schlaganfallgesellschaft (DSG) und der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) nach einem evidenzbasierten und standardisierten klinischen Behandlungspfad. Auf der Grundlage eigener Studienergebnisse, die im Januar 2017 im „Nervenarzt“ publiziert wurden („Dysphagiemanagement in der akuten Schlaganfallphase – Validierung der aktuellen Empfehlungen“ Lindner-Pfleghar & Neugebauer) kommt auf unserer Stroke Unit insbesondere bei der Erstuntersuchung akuter Schlaganfallpatienten die apparative Schluckuntersuchung (FEES = Flexible Endoskopische Evaluation des Schluckens) niederschwellig zum Einsatz.

Aufgrund der hohen Anzahl von apparativen Schluckuntersuchungen und der damit verbundenen Expertise bieten wir regelmäßig zertifizierte FEES-Basisseminare nach dem Ausbildungscurriculum der DGN, DSG und DGG im RKU an und unterstützen ärztliche und logopädische Kollegen in der Erlangung des FEES-Zertifikates durch das viel genutzte Angebot der dafür erforderlichen direkten Supervisionen sowie Abnahme der praktischen Prüfungen. Insgesamt wurden monatlich durchschnittlich 50 Untersuchungen auf den neurologischen Akutstationen, der neurogeriatrischen Frührehabilitation und dem Zentrum für integrierte Rehabilitation durchgeführt. Darüber hinaus bieten wir eine Ambulanz für Dysphagien an. Dort werden Patienten, die häufig auch an andere Spezialambulanzen der Hochschulambulanz angebunden sind, klinisch-logopädisch und neurologisch sowie apparativ mit der FEES untersucht und entsprechend beraten. Ein Bedarf an klinischer und apparativer Diagnostik sowie Dysphagietherapie besteht zudem bei Patienten mit hohen Querschnittslähmungen. Auch hier kommt die FEES regelhaft zum Einsatz.

Die wissenschaftliche Aktivität der Gruppe spiegelt sich in Projekten zu Schluckstörungen bei spezifischen Krankheitsentitäten wieder. In Hinblick auf die Versorgung von Schlaganfallpatienten wurde 2021 und 2022 ein Kooperationsprojekt mit der Universität in Joannina, Griechenland durchgeführt, das die Anwendbarkeit eines dort entwickelten Screeningprotokolls zur frühen Detektion klinisch relevanter Dysphagien bei akutem Schlaganfall an unserem großen Schlaganfallkollektiv und unter direkter Validierung durch apparative Diagnostik untersuchte.

Die Studie mit über 100 eingeschlossenen Patienten mit akutem Schlaganfall wurde im November 2022 publiziert (R. Kassubek et al, J Clin Med 2022).

Zur weiteren Aufarbeitung von Schluckstörungen bei Patienten mit atypischen Parkinson-Syndromen beteiligen wir uns an einer internationalen multizentrischen Studie (FEEMSA), die zunächst die Charakteristika von Schluckstörungen bei Patienten mit Multisystematrophie (MSA) untersucht und im Verlauf auf Patienten mit Progressiver Supranukleärer Blickparese (PSP) und ggf. Kortikobasalem Syndrom (CBS) erweitert werden soll.

### 3.4.6 Interdisziplinäre Sprechstunde für Schwindel und Gleichgewichtsstörungen

*Leitung: Prof. Dr. J. Kassubek (Neurologie), Dr. E. Goldberg-Bockhorn (HNO)*

Etwa jeder fünfte bis sechste Grund, niedergelassene FachärztInnen für Neurologie oder eine neurologische Abteilung eines Krankenhauses aufzusuchen, ist Schwindel als Haupt- oder Begleitsymptom. Nahezu 20% der Allgemeinbevölkerung und fast die Hälfte aller über 80jährigen Menschen berichten in Studien, bereits an Schwindel gelitten zu haben. Dabei sind die Symptome, die von Patienten unter dem Begriff „Schwindel“ zusammengefasst werden, vielgestaltig und erlauben ein breites Spektrum an möglichen Differenzialdiagnosen.

Seit 2012 besteht daher die interdisziplinäre Sprechstunde für „Schwindel und Gleichgewichtsstörungen“ als Kooperation der Klinik für Neurologie des Universitätsklinikums Ulm und der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie des Universitätsklinikums Ulm, mit dem Ziel der interdisziplinären Integration der Synergien in der ärztlichen Expertise der Fachrichtungen Neurologie und HNO bei Schwindelerkrankungen. Die große Nachfrage mit überregionalen Zuweisungen in die Ambulanz bestätigt die Notwendigkeit einer solchen interdisziplinären Sprechstunde am Universitätsklinikum Ulm, und die Anzahl der Ambulanzkontakte der interdisziplinären Sprechstunde bestand im Jahr 2023 auf hohem Niveau fort.

Die Hochschulambulanz für Schwindel und Gleichgewichtsstörungen findet im wöchentlichen Wechsel in den Räumen der Neurologischen Klinik oder der HNO-Klinik statt. Dabei reicht das Aufgabenspektrum der interdisziplinären Ambulanz von der Versorgung von Patienten mit seltenen Schwindelformen und chronischen Beschwerden im ambulanten Setting bis in die stationäre Versorgung hinein, indem auch im Bereich der Notfallversorgung in der Neurologischen und HNO-ärztlichen Klinik die Expertise zur umfassenden Diagnostik von Patienten mit dem Symptom „Schwindel“ genutzt werden kann.

Die PatientInnen werden von FachärztInnen beider Fachrichtungen gemeinsam untersucht und entsprechend der differenzialdiagnostischen Abwägungen beider Fachrichtungen der indizierten weiterführenden Diagnostik zugeführt. Neben der HNO-ärztlichen und neurologischen klinischen Untersuchung erfolgt eine ausführliche apparative Diagnostik, die individuell ausgewählt und durchgeführt wird.

Das diagnostische Spektrum der Ambulanz umfasst folgende Untersuchungsmethoden:

- Reintonaudiometrie
- Sprachaudiometrie
- Tympanometrie
- Tinnitusanalyse
- subjektive visuelle Vertikale
- videookulographische Nystagmusdetektion
- videookulographisch gestützte Lagerungsuntersuchungen
- videonystagmographische kalorische Prüfung
- videonystagmographischer Kopfpulstest
- VEMP (vestibulär evozierte myogene Potentiale)
- Drehstuhluntersuchung
- Elektromyographie, Elektroneurographie, evozierte Potentiale
- Magnetresonanztomographie des Kopfes.

### 3.4.7 Spezialambulanz für neurologische und neuropsychologische Rehabilitation

*Leitung: Prof. Dr. rer. biol. hum. I. Uttner*

Beeinträchtigungen der sogenannten „höheren zerebralen Funktionen“, wie z. B. des problemlösenden Denkens, des Gedächtnisses oder der Aufmerksamkeitsfunktionen, finden sich im Gefolge vieler

Erkrankungen des zentralen Nervensystems. Anders als beispielsweise motorische Einschränkungen sind diese Störungen allerdings oft nicht sofort erkennbar, was aufgrund ihrer hohen Alltagsrelevanz zu erheblichen Beeinträchtigungen im Lebensvollzug mit mitunter dramatischen Auswirkungen selbst bei subtilen Defiziten führen kann. Dies und der Umstand, dass die spezifische Signatur neuropsychologischer Störungen auch wichtige differentialdiagnostische Informationen gibt und kognitive Einschränkungen oft der erste Hinweis auf die Entwicklung einer neurodegenerativen Erkrankung sind, ist ihre frühzeitige Erfassung, Beschreibung und Behandlung von herausragender Bedeutung.

Mit unserer seit dem Jahr 2004 bestehenden Ambulanz für neurologische und neuropsychologische Rehabilitation eröffnen wir Personen mit primär nicht-dementiellen neurologischen Erkrankungen sowie Behandelnden ohne eigene neuropsychologische Abteilung die Möglichkeit einer umfassenden neuropsychologischen Diagnostik einschließlich einer Beratung hinsichtlich evtl. erforderlicher Therapiemaßnahmen. Zur Anwendung kommen auf die individuelle Fragestellung abgestimmte psychometrische Testverfahren, zudem erfolgen ein detailliertes Anamnesegespräch sowie eine sorgfältige klinische Beurteilung, die im Bedarfsfall durch weitere diagnostische Maßnahmen (MRT, EEG etc.) ergänzt werden kann. Das breite Versorgungsangebot unserer Klinik, das neben der Akutbehandlung auch die medizinisch-berufliche Rehabilitation einschließlich einer neurogeriatrischen Station umfasst, eröffnet dabei grundsätzlich auch die Möglichkeit einer Weiterbehandlung vor Ort, die von der stationären Frührehabilitation (Phase B) über die Anschlussheilbehandlung (Phase C und D) bis hin zur teilstationären Rehabilitation alle wesentlichen Rehabilitationsstufen und -angebote (PC-gestütztes Funktionstraining; alltagspraktische Hilfen Therapie von Sprach-, Sprech-, Schluck- und Stimmstörungen) abdeckt. Erscheint dies erforderlich, gestattet die enge Vernetzung mit den anderen an unserer Klinik angesiedelten Ambulanzen zudem eine unkomplizierte und zügige Weiterverweisung.

### 3.4.8 Neurourologie

*Leitung: Dr. med. O. Schindler, Prof. Dr. med. J. Kassubek*

Funktionsstörungen im Urogenitaltrakt haben in der Regel eine erhebliche Auswirkung auf die Lebensqualität. Harninkontinenz, Schmerzen und ständig wiederkehrende Harnwegsinfektionen sind häufig Symptome einer schwerwiegenden Fehlregulation von Harnblase und Schließmuskelapparat/ Beckenboden und gehören zum Symptomenkomplex zahlreicher neurologischer Erkrankungen. Zu einer zeitgemäßen Versorgung neuro-urologischer Patienten gehört eine hoch-individualisierte Beratung über aktuelle Behandlungsoptionen. Die interdisziplinäre Neuro-Urologie konnte 2023 das Leistungsspektrum wegweisend erweitern. Um dem hohen Versorgungsbedarf der Patienten mit neurogener Funktionsstörung des Harntraktes gerecht zu werden, wurde das neuro-urologische Portfolio ergänzt. Immer mehr komplexe neuro-urologische Leistungen können innerhalb der RKU-Kliniken angeboten werden. Neben der Uro-Sonographie, der Harnblasenspiegelung, der intravesikalen Botulinumtoxininjektion und der urodynamischen Evaluation des unteren Harntraktes besteht auch die Möglichkeit, endoskopische sowie offen-chirurgische Eingriffe durchzuführen. Die Entfernung von Harnblasensteinen und auch Biopsien der Harnblase stehen damit den teils multimorbiden PatientInnen zur Verfügung. Mit der neu geschaffenen Möglichkeit zur röntgenologischen Darstellung des unteren Harntraktes über eine Kooperation mit der Abteilung für Radiologie und Neuroradiologie, RKU (Chefärztin PD Dr. K. Kreiser) wurde ein weiterer Meilenstein erreicht. Aktuell wird unser Bereich um einen weiteren Eingriffsraum erweitert.

Die mittlerweile etablierte neuro-urologische Rotation wird aktuell durch Frau Melissa Ortlieb besetzt. Sie hat unser Team seit Januar 2023 verstärkt. Die neurologisch und urologisch fachärztlich geführte Sprechstunde wird seit Sommer 2019 innerhalb der Räumlichkeiten der RKU-Kliniken angeboten. Hier finden insbesondere Menschen mit Blasenfunktionsstörungen bei Multipler Sklerose, neurodegenerativen Parkinsonsyndromen, Schlaganfall und Querschnittssymptomatik den Zugang zu neuro-urologischen Leistungen. Die neuro-urologische Expertise kann daher sowohl in der Klinik für Urologie und Kinderurologie wie auch in der Klinik für Neurologie angeboten werden. Im Jahr 2023 wurden nahezu 400 PatientInnen ambulant gesehen. Wir sind Mitglied des interdisziplinären Kontinenz- und Beckenbodenzentrums der Universitätsklinik Ulm und können dank der engen

Zusammenarbeit mit unseren Kooperationspartnern eine fächerübergreifende Perspektive bieten. Zudem steht uns ein überregionales Netzwerk aus Urotherapeuten, Physiotherapeuten und ambulanten Pflegediensten zur Verfügung. Dank der exzellenten Zusammenarbeit der Urologischen und der Neurologischen Universitätsklinik wollen wir gemeinsam die wissenschaftlichen Grundlagen für das neuro-urologische Feld in Ulm weiterentwickeln.

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

### **3.6 Wissenschaftliche Projekte mit geriatrisch relevanter Fragestellung**

Die Relevanz geriatrischer Fragestellungen, insbesondere im Rahmen neurodegenerativer Erkrankungen, spiegelt sich in den Forschungsaktivitäten der Neurologie der Universität Ulm wider. Hier liegen wesentliche Schwerpunkte sowohl im Bereich der klinischen als auch der Grundlagenforschung über Ursachen, Mechanismen, Diagnostik und Therapiemöglichkeiten neurodegenerativer Erkrankungen (siehe jeweilige Forschungsgruppen im Klinikbericht 2023 der Universitätsklinik für Neurologie Ulm). Die Biobank, welche die Suche nach neuen Biomarkern unterstützt, wurde auch im letzten Jahr weiter ausgeweitet und professionalisiert.

#### **Forschungsbereich: Klinische Neuroanatomie: Pathoanatomie neurodegenerativer Erkrankungen**

*Leitung:* Prof. Dr. H. Braak, Dr. Dr. K. Del Tredici-Braak

Ziel: Die Erfassung von Verteilungsmustern der neuropathologischen Schäden bei sporadisch auftretenden Fällen von Morbus Alzheimer (AD), Morbus Parkinson (PD), der Silberkorn Krankheit (AGD) und der amyotrophen Lateralsklerose (ALS) auf der Grundlage neuroanatomischer Analysen des menschlichen Nervensystems.

- Morbus Alzheimer: Tau-Protein ‘seeding’ und ‘strains’, Pathologie der neuritischen Plaques.
- Morbus Parkinson: Alpha-Synuklein-Protein ‘seeding’ und ‘strains’ im zentralen und enterischen Nervensystem.
- Morbus Fabry: eine lysosomale Multisystem-Speicherkrankheit, die sich auch mit der Synukleinopathie Morbus Parkinson vergesellschaften kann.
- Silberkorn Krankheit (Morbus Braak): Morphologie und ‘strains’.
- Amyotrophe Lateralsklerose: Ausbreitungswege des phosphorylierten Proteins TDP-43 im Zytoplasma.

#### Morbus Alzheimer:

Derzeit liegt der Schwerpunkt in der Analyse der verschiedenen Konformationen des Tau-Proteins in allen 6 Stadien der Erkrankung. Kooperationen mit Prof. Amy F.T. Arnsten (Yale University, New Haven, CT, USA) und Dr. Dibyadeep Datta (Department of Neuroscience, Yale University, New Haven, CT, USA).

#### Morbus Parkinson:

Derzeit liegt der Schwerpunkt in der Analyse der verschiedenen Konformationen des Alpha-Synuklein-Proteins in allen 6 Stadien der Erkrankung im peripheren und enterischen Nervensystem. Kooperation mit Prof. Karl-Herbert Schäfer (Arbeitsgruppe Enterisches Nervensystem AGENS, Hochschule Kaiserslautern, Campus Zweibrücken).

#### Morbus Fabry:

Exploration möglicher genetischer Zusammenhänge zwischen dieser lysosomalen Speicherkrankheit und dem M. Parkinson. Kooperation mit Dr. Susanne Müller (Zentrum für Seltene Erkrankungen, Abteilung Neurologie, Universität Ulm) and Dr. Axel Freischmidt (Institut für Humangenetik, Universität Ulm).

#### Amyotrophe Lateralsklerose:

Die 2013 veröffentlichte neuropathologische Stadiengliederung dient als Grundlage zur Interpretation von Befunden mit bildgebenden Verfahren mit dem Ziel, Stadien der Erkrankung auch an Patienten zu diagnostizieren. Diese Studien erfolgen in Zusammenarbeit mit Prof. Jan Kassubek und Prof. Albert C. Ludolph (Abteilung Neurologie, Universität Ulm). Es wurde auch eine Studie des Rückenmarks bei ALS mit den Antikörpern Synaptophysin, Gephyrin und VGLUT1 in Zusammenarbeit mit Prof. Francesco Roselli (Abteilung Neurologie, Universität Ulm) abgeschlossen.

#### Expertise:

Immunohistochemie, Lichtmikroskopie, anatomisch begründete Erfassung des Läsionsmusters verschiedener neurodegenerativer Erkrankungen des menschlichen Nervensystems.

#### Resourcen:

Eine umfangreiche Hirn- und Gewebebank sowie eine Sammlung mikroskopischer Präparate bestehend aus 100 µm Serienschnitten durch Hemisphären und Hirnstämme („Braak-Sammlung“) stehen für Forschungs- und Lehrzwecke zur Verfügung.

#### Drittmittelförderung:

Grand Prix Européen von der Association pour la Recherche sur Alzheimer (Paris); Hans & Ilse Breuer-Stiftung Alzheimer-Forschungspreis (Frankfurt/M).

### **Forschungsbereich: Klinische Neuroanatomie: Pathoanatomie zerebrovaskulärer Erkrankungen**

*Leitung: Prof. Dr. D. Yilmazer-Hanke*

Unsere Arbeitsgruppe befasst sich mit dem Einfluss von neurovaskulären Störungen auf neurodegenerative Erkrankungen. Die Rolle der Gefäße ist jüngst nicht nur bei der vaskulären Demenz, sondern auch bei neurodegenerativen Erkrankungen vermehrt in den Fokus geraten. In der Tat tragen zerebrovaskuläre Erkrankungen weltweit erheblich zur stetigen Zunahme der Prävalenz von Demenzpatienten bei, was eine große sozioökonomische Herausforderung darstellt. Pathologische Hirnveränderungen, die zu einer kognitiven Einbuße und zu demenziellen Störungen führen, können sowohl durch den Verschluss großer Hirngefäße mit nachfolgenden, großflächigen Infarkten als auch durch zerebrale Mikroangiopathien hervorgerufen werden. Dabei führen zerebrale Mikroangiopathien zu einer Vielfalt von vaskulären Pathologien. Sie sind z.B. in der Lage, große lobäre Blutungen zu induzieren. Hinzu kommen oft auch ischämische oder hämorrhagische Mikroinfarkte im zerebralen Kortex und in subkortikalen Kerngebieten oder im Marklager sowie sogenannte zerebrale Marklagerläsionen (White Matter Lesions, WML). Aufgrund ihrer geringen Größe werden

zerebrokortikale Mikroinfarkte oft bei in vivo Untersuchungen von Patienten mit bildgebenden Verfahren übersehen. Eine besonders häufige Ursache von kortikalen zerebralen Mikroinfarkten und Mikroblutungen ist die zerebrale Amyloidangiopathie (Engl. cerebral amyloid angiopathy, CAA), bei der es zur Ablagerung des Amyloid-beta (A $\beta$ ) Peptids in Gefäßwänden kommt. Deswegen befasst sich unsere Arbeitsgruppe besonders mit der Beziehung zwischen der CAA und zerebralen Mikroinfarkten sowie der oft damit assoziierten Veränderungen wie WML. Bei der CAA ist die Aggregation von amyloidogenen Proteinen in der Mikrovaskulatur und die Verteilung der betroffenen Gefäße im Gehirn für uns von besonderem Interesse.

Marklagerläsionen (White Matter Lesions, WML) sind eine Form von subkortikaler Mikroangiopathie, die häufig zu Störungen der Blut-Hirn-Schranke (BHS) führt. Dadurch kann es zur Endothelzell dysfunktion und Extravasation von Serumproteinen kommen. Solche Serumproteine werden in den erstmals von uns beschriebenen Gefäßtaschen (vascular bags) sowie im Hirnparenchym gefunden, was nachfolgende Gewebeschäden im Nervensystem mit sich bringt. Eine Störung der BHS kann durch Veränderungen in der zerebralen Perfusion verursacht werden, die mit Marklagerhypoxie, Demyelinisierung von Axonen, und Aktivierung von Astro- und Mikrogliazellen verbunden ist. In früheren Untersuchungen hatten wir (in Kooperation mit der Biomarker AG) zeigen können, dass die ausgeprägte fibrilläre Astroglieose in den WML und die damit verbundene verstärkte Expression des astroglialen Markers Glial Fibrillary Acidic Protein (GFAP) mit einer erhöhten GFAP Konzentration im Liquor und Serum assoziiert ist. Interessanterweise korrelierte ein erhöhter Serumspiegel von GFAP auch mit einer Verschlechterung von kognitiven Parametern bei Patienten mit subkortikaler Mikroangiopathie. Da GFAP vorwiegend in Astrozyten im Gehirn exprimiert wird, ist eine zentralnervöse Quelle für die erhöhte GFAP Konzentration im Serum dieser Patienten wahrscheinlich.

In dem Berichtsjahr befassten wir uns mit Veränderungen bei den Mikrogliazellen bei subkortikaler zerebraler Mikroangiopathie und Hypertonie. In Kooperation mit der Gruppe von Prof. I. Dunay (Univ. Magdeburg) konnten wir zeigen, dass sich bei Patienten mit subkortikaler zerebraler Mikroangiopathie beim Menschen und im hypertensiven Rattenmodell (spontaneously hypertensive stroke-prone rat, SHRSP) der morphologische Phänotyp von kortikalen Mikrogliazellen auf eine ähnliche Art und Weise verändert; dass also die Veränderungen in Mikrogliazellen nicht auf die Marklagermikroglia beschränkt sind. Im Rattenmodell waren die Somata der kortikalen Mikrogliazellen bereits bei frühen hypertensiven Stadien vergrößert, und die Mikrogliazellen waren vermehrt mit Gefäßen assoziiert, obwohl keine weiteren Hypertonie-bedingten typischen Gefäßschäden nachweisbar waren. Anschließend wiesen die Mikrogliazellen sowohl in der späteren chronischen hypertensiven Phase bei den Ratten also auch bei der menschlichen subkortikalen Mikroangiopathie verlängerte und verdickte Äste bei einem reduzierten Verzweigungsindex auf (reduced microglia ramification index). Im Rattenmodell gingen die morphologischen Mikrogliaveränderungen mit einem veränderten räumlichen Expressionsmuster (spatial transcriptomics) in den Zellen einher. So zeigten z.B. hippocampale Mikrogliazellen in Frühstadien der Hypertonie eine erhöhte Expression der Oberflächenmarker CD11b/c, P2Y12R, CD200R und CD86. Durch eine detailliertere Analyse wurde eine spezielle Subpopulation von Mikrogliazellen entdeckt, die ausschließlich in Frühstadien der Hypertonie die Marker CD11b/c, CD163 und CD86 gleichzeitig exprimierte. In Spätstadien der Hypertonie wurden zahlreiche Cluster von Mikrogliazellen identifiziert, die durch unterschiedliche Markerexpressionsprofile charakterisiert werden konnten.

Da eine Früherkennung von Neurodegeneration und mikroangiopathischen Störungen für eine erfolgreiche Behandlung der Demenz essentiell ist, haben wir auch in diesem Jahr unsere Untersuchungen zur Charakterisierung von neuen Markern und der Entwicklung von neuen diagnostischen Verfahren fortgesetzt. Dabei handelt es sich um Kooperationen insbesondere auf dem Gebiet der Liquordiagnostik und mit bildgebenden Verfahren. Um dieses Ziel zu erreichen, arbeiten wir mit Kollegen aus den klinischen zerebrovaskulären Arbeitsgruppen und der Schlaganfallambulanz (Leitung Laible), der neurologischen Imaging-Gruppe (Leitung Kassubek) und den Neurochemie und Biomarker Arbeitsgruppen zusammen (Leitung Halbgebauer, Öckl und Tumani). Neben

Anstrengungen zur frühzeitigen Detektion werden gleichzeitig Pathomechanismen von Mikroangiopathien erforscht, um neue therapeutische Ansätze zu entwickeln, die einer Manifestation und Progression von neurovaskulären und neurodegenerativen Erkrankungen entgegenwirken.

Eine besondere Studie im Berichtsjahr galt postmortalen neurodegenerativen Veränderungen im Hypothalamus von Patienten mit amyotropher Lateralsklerose (ALS). Neuere Untersuchungen weisen zunehmend darauf hin, dass die humane ALS mit einem veränderten Energiemetabolismus einhergeht. Der damit verbundene Gewichtsverlust und der Mangel an Appetit korrelieren negativ mit der ALS Prognose und dem Überleben der Patienten. Die neuronalen Mechanismen, die für den teils massiven Gewichtsverlust bei ALS Patienten verantwortlich sind, sind jedoch weitgehend unbekannt. Da der laterale Hypothalamus (Engl. lateral hypothalamic area, LHA) den Metabolismus durch die Sekretion von Neuropeptiden wie Orexin/Hypokretin und Melanin-konzentrierendes Hormon (MCH) reguliert, haben wir diese Region im Gehirn von sporadischen ALS Patienten genauer untersucht. Dabei stellten wir eine pTDP-43 Pathologie und einen Zellverlust in der LHA von einigen aber von nicht allen sporadischen ALS Patienten fest, wobei der neuronale Verlust in der LHA mit der Anwesenheit von morphologischen neurodegenerativen Zeichen und pTDP-43-positiven Einschlüssen in den MCH-positiven Neuronen assoziiert war. Allerdings beschränkten sich die pTDP-43-positiven Einschlüsse in der LHA nicht nur auf die MCH-positiven Neurone, sie fanden sich auch in MCH-negativen Neuronen, wie durch eine Doppelmarkierungs-Immunhistochemie mit Antikörpern gegen MCH- und pTDP-43 sowie eine Gegenfärbung mit der Nissl Färbung (mittels Darrow Red) festgestellt werden konnte. Da die pTDP-43 Pathologie im humanen Hypothalamus eher in späteren Stadien der mit ALS verbundenen pTDP-43 Pathologie im Hirn bzw. im gesamten zentralen Nervensystem auftritt, ist zum gegebenen Zeitpunkt nicht klar, ob die LHA Pathologie bei ALS im Allgemeinen (z.B. pTDP-43 Aggregation und Zellverlust) oder der Befall der MCH Neurone im LHA im Speziellen mechanistisch gesehen ursächlich ein Treiber der humanen ALS sind. Nichtsdestotrotz ist bei einem Verlust der MCH Neurone ein Übergewicht von antagonistischen hypothalamischen Systemen, wie z.B. des orexinergen Systems, denkbar, was ein Ziel für die Entwicklung von neuen Strategien bei der Behandlung der ALS sein könnte.

### **Forschungsbereich: Molekulare Mechanismen der Neurodegeneration**

*Leitung: Prof. Dr. K. Danzer*

Die Pathogenese der Parkinson-Erkrankung (PD) ist durch Oligomerisierung, Aggregation und Propagation der alpha Synuclein (aSyn) Pathologie gekennzeichnet. Das übergeordnete Ziel unserer Arbeitsgruppe ist es, die zugrunde liegenden Mechanismen der Ausbreitung der aSyn Pathologie zu erforschen. Dabei verfolgen wir unterschiedliche Untersuchungsstrategien: Im ersten Ansatz untersuchen wir die Ausbreitung der aSyn Pathologie auf der Proteinebene. Wir analysieren hier Zell-zu-Zell-Transmission von aSyn-Oligomeren in vitro und in vivo (Ruf WP Behav Brain Res. 2023). Dazu nutzen wir ein PD Tiermodell basierend auf einer Protein-Komplementations-Technik generiert, welches die Messung von aSyn-Oligomeren in vivo zulässt (Kiechle et al. Cell reports, 2019). Wir konnten in unserem Tiermodell zeigen, dass aSyn Oligomere in vivo von Zelle zu Zelle übertragen werden. Wir nutzen hier einen Spatial transcriptomics Ansatz, um die pathophysiologische Konsequenz der Übertragung der Oligomere auf Einzelzellebene zu untersuchen. Das Alter der Tiere scheint hier einen entscheidenden Einfluss auf die aSyn Oligomerbildung bzw. Homöostase zu haben, da es im Gehirn von alten Tieren zu einer Akkumulation von aSyn Oligomeren kam. Im Rahmen des Sfb 1506 „Alterung an Schnittstellen“ versuchen wir im Teilprojekt A03 zu verstehen, ob es einen kritischen Alterszeitpunkt für die Akkumulation der Oligomere gibt, oder ob die Expositionsdauer zu missgefalteten Proteinen ausschlaggebend ist.

Welche Auswirkungen Traumata auf die Entstehung oder den Verlauf der PD haben, untersuchen wir im Rahmen des Sfb 1449 (Danger Responses, Disturbance Factors and Regenerative potential after acute Trauma) in kollaborativer Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe von Prof. Dimou. Diese

Strategie baut auf bisherige Befunde auf, dass auch periphere Traumata einen starken Einfluss auf die Bildung von aSyn Oligomeren hat (Ruf et al. Neurobiol Dis. 2022).

In unserer zweiten Untersuchungsstrategie konzentrieren wir uns auf die Transmission von aSyn-Oligomeren auch zu nicht-neuronalen Zellen, insbesondere zu Immunzellen. Wir konnten einige pathophysiologischen Trigger identifizieren, die zu so einer massiven Immunantwort führen. Abhängig von der Konformation der aSyn Oligomere kommt es zu einer starken Monozytenaktivierung (Grozdanov et al. Annals of Neurology 2019). Derzeit untersuchen wir eine Übertragung der aSyn Oligomeren auf Mikroglia, Astrozyten und Oligodendroglia und deren pathophysiologischer Konsequenz auch im Tiermodell. Weiterhin konnten wir für verschiedene Immunzellen im Blut von Parkinson Patienten zeigen, dass vorwiegend die Erkrankungsstärke ausschlaggebend für eine Deregulation von Immunzellen ist und weniger das Alter der Patienten (Bhatia et al. J. Neuroinflamm. 2021).

Neben aSyn konnten wir auch für TDP43 einen Einfluss auf T Zell Aktivierung im ALS und Kontrollblut beschreiben (Ramachandran et al. Front. Immunol. 2023).

Im Rahmen der DZNE geführten DESCRIBE PD Studie, beteiligen wir uns mit der Charakterisierung von aSyn Aggregaten im Liquor mittels RT-QuIC Assays.

Wir interessieren uns auch für epigenetische Veränderungen und analysieren Histonmodifikationen und Methylierungsmuster im PD und ALS Patientenblut (Ruf et al. Neurobiology of Aging 2022, Yazar and Ruf et al. Epigenet Insights. 2023). In einem multiomischen Ansatz (ATAC-seq zusammen mit RNA-seq) konnten wir eine systemische genomische Signatur („epiChromALS“) im Blut von sporadischen ALS Patienten identifizieren, die in einer funktionellen Analyse einen Zusammenhang mit neuronalen Funktionen und neuronaler Differenzierung in den weniger zugänglichen genomischen Regionen zeigt (Kühlwein et al. Cell Mol Life Sci. 2023). In familiären ALS Patienten konnten wir ein verändertes ATF3 Signalling zeigen, was ebenfalls durch epigenetische Analysen zu Tage kam (Yazar et al. Sci Rep 2023). In einer weiteren Studie haben wir in familiären ALS Patienten analysiert, ob es Mutationen im Mitochondriengenom gibt, die mit einer maternal assoziierten ALS gibt (Brockmann et al. Hum Genomics. 2023).

Um umfassende (epi-) genomische Einblicke zu bekommen, haben wir eine Pipeline für Single Cell Epigenetik und Transkriptomanalysen aufgebaut und verwenden hierzu humanes Patientengewebe aus dem ZNS oder peripheren Strukturen.

Was Propagationsstrategien betrifft, führen wir ähnliche Ansätze auch für die Übertragung von TDP43 durch. In Zusammenarbeit mit der Abteilung Biophysik (Prof. Michaelis) konnten wir auf Einzelmolekülebene zeigen, dass es neben Stress Granula auch in bestimmten Bereichen des Cytoplasmas zu einer Oligomer Bildung kommt (Streit et al. Nat. Comm. 2022).

Zusammenfassend untersuchen wir Mechanismen, die der Initiation und Propagation von Proteinaggregaten verschiedener neurodegenerativer Erkrankungen zugrunde liegen. Dies könnte direkte Auswirkungen auf die klinische Diagnostik haben und neue therapeutische Interventionsmöglichkeiten in der PD, ALS und anderen neurodegenerativen Erkrankungen bieten.

Seit 06/2021 bekleidet Fr. Danzer die Professur „Mechanisms of Propagation“ am DZNE Ulm. Es wurde hierzu am DZNE eine neue Gruppe aufgebaut, um diese Themen zu beforschen.

Unsere Forschung wird durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (Emmy Noether Programm), SFB „Aging at Interfaces 1506 und SFB 1449 Trauma (Danger Responses, Disturbance Factors and Regenerative potential after acute Trauma) unterstützt.

#### Lehre:

Für Studierende der Molekularen Medizin (Master) bot Frau Danzer innerhalb des Blocks „Signalling Pathways in Stem Cells, Development and Aging“ an. Im Rahmen des Moduls „Clinical Neuroscience“ für Studierende des Studiengangs „Molecular and Translational Neuroscience (MTN)

konnten wieder die Vorlesungen „ALS/ PD“ angeboten werden. Zudem fanden zahlreiche Laborpraktika durch MTN Studierende, sowie Studierende der Molekularen Medizin in der Arbeitsgruppe Danzer statt. Weiterhin wurden in der Arbeitsgruppe Danzer drei Masterarbeiten und eine medizinische Doktorarbeit angefertigt.

### **Forschungsbereich: Computational NeuroImaging**

*Leitung: Prof. Dr. J. Kassubek, Prof. Dr. H.-P. Müller*

Die wissenschaftlichen Projekte unserer Arbeitsgruppe im Jahr 2023 zur multiparametrischen strukturellen, mikrostrukturellen und funktionellen MRT-Bildgebung des Gehirns waren weiterhin fokussiert auf Neuroimaging-Marker neurodegenerativer Erkrankungen, umfassten aber auch bildgebende Fragestellungen zu anderen Krankheitsgruppen der Neurologie. Die Datenakquisition erfolgt zu wesentlichen Teilen über die Core Facility Experimental Human MRI Standort Safranberg (Stellvertretender Leiter J. Kassubek). Der methodische Schwerpunkt unserer Arbeitsgruppe liegt in der Weiterentwicklung der hier entwickelten Postprocessing-Protokolle für mono- und multizentrisch akquirierte Datenkollektive (Plattform TIFT – Tensor Imaging and Fiber Tracking) mit Erweiterungsmodulen für KI / Maschinelles Lernen und der Weiterentwicklung des translationalen Ansatzes im Tiermodell bei der Kleintier-MRT. Prof. Kassubek und Prof. Müller sind auch 2023 unter den weltweiten Top 40 der Experten für Diffusionstensor-Neurobildgebung gelistet (expertscape.com).

#### Multizentrische Studien national und international

##### Bildgebung bei Parkinson-Syndromen

In der abgeschlossenen longitudinalen Multicenter-Initiative mit Fokus auf die demenzielle Entwicklung bei Parkinson-Krankheit (LANDSCAPEStudie) mit 6 nationalen Zentren wird die strukturelle und funktionelle MRTBildgebung unter Beteiligung unserer Arbeitsgruppe weiter ausgewertet. Die AG Computational NeuroImaging war darüber hinaus beteiligt an einer bizenrischen Studie zur bildgebenden Differenzierung der Parkinson-Krankheit und der MSA durch quantitative Suszeptibilitätskartierung (Marxreiter et al., Ther Adv Neurol Disord 2023).

##### DZNE-Multicenter-Initiative zur progressiven supranukleären Blickparese PSP

In der DZNE-Multicenter-Initiative zur PSP (DESCRIBE-PSP) wird die mikrostrukturelle MRT-Bildgebung von der AG Computational NeuroImaging analysiert (Kooperation mit Prof. G. Höglinger, LMU München). Hierbei werden mit Ulm als Analysezentrum die etablierten multiparametrischen Textur- und DTI-Analysen der bei der PSP betroffenen Gehirnstrukturen hinsichtlich ihres Biomarker-Potentials (PSP versus Parkinson-Krankheit versus Kontrollen) sowohl im Querschnittsvergleich wie auch longitudinal hinsichtlich eines in vivo-Mappings des neuropathologischen Spreadings nach Kovacs u. a. mit Methoden der künstlichen Intelligenz (KI) untersucht (Dr. Bârlescu, Dissertationsprojekt cand. med. H. Volkmann). Hierzu befinden sich zwei Arbeiten in Vorbereitung.

##### Motoneuronerkrankungen

Im Rahmen der Kollaborationen der internationalen NeuroImaging Society in Amyotrophic Lateral Sclerosis (NiSALS) wurden multizentrische longitudinale Analysen (CALSNIC2) zu (mikro-)strukturellen Veränderungen bei der ALS mittels struktureller T1-gewichteter und mikrostruktureller DTI Methoden basierend auf der Expertise der AG Computational NeuroImaging als Analysezentrum in Zusammenarbeit mit Prof. S. Kalra, University of Alberta, Kanada und den Bildgebungszentren des Canadian ALS Neuroimaging Consortium durchgeführt. Hier wurden die wesentlichen Ergebnisse der voran gegangenen Studie CALSNIC1 (Kalra S. et al., Neurology 2020) validiert. Die entsprechende Publikation befindet sich im Review-Prozess.

##### Morbus Huntington

Im Rahmen des Europäischen M. Huntington-Netzwerkes, in das die AG Computational NeuroImaging im Bildgebungsbereich involviert ist, werden derzeit Projekte mit Beteiligung von Bildgebungstechniken durchgeführt, u.a. ein Projekt zur Sprechflüssigkeit als Biomarker für den Verlauf bei M. Huntington. In diesem Projekt wird die Sprachaufzeichnung digitalisiert, um als Surrogatmarker bei M. Huntington-Patienten zu dienen; die Ergebnisse werden mit T1-gewichteten MRT, DTI und resting-state fMRI (Auswertung durch die AG Computational NeuroImaging) supplementär korreliert.

#### Fronto-temporale Lobärdegeneration

Die AG Computational NeuroImaging ist ein Koordinationszentrum hinsichtlich der MRT-Akquisition und Datenauswertung des Netzwerks für fronto-temporale Lobärdegenerationen, gemeinsam mit Prof. Dr. M. L. Schroeter (Leipzig). 2023 wurde eine multizentrische Studie zur Klassifizierung/ Prädiktion von Demenzyndromen anhand MRT-Volumetrie publiziert (Lampe et al., Neuroimage Clin 2023).

#### DZNE-Multicenter-Initiative zur Inflammation bei frontotemporaler Demenz

Die AG Computational NeuroImaging ist beteiligt an einer multizentrischen Studie zur Inflammation bei frontotemporaler Demenz (DESCRIBE-FTD, Studienleitung Prof. A. Schneider/Dr. F. Brosseron, DZNE Bonn).

#### DZNE-Multicenter-Initiative zu Demenzerkrankungen

Die multizentrische Analyse zur visuellen Bewertung der strukturellen MRT bei Demenzerkrankungen wird fortgesetzt. Hier werden sowohl Läsionen wie auch Atrophie in T1-gewichteten, T2-gewichteten, FLAIR- und Suszeptibilitäts-MRT qualitativ wie auch semi-quantitativ visuell bewertet (DELCODE-Studie, Kooperation mit Prof. E. Düzel, DZNE Magdeburg).

#### MRT-Analysen bei vaskulären Erkrankungen

In einer Kooperation mit der Neurologischen Universitätsklinik Würzburg wurden mittels TIFT-Software die Infarkt volumina des DESTINY-Registers (Decompressive Surgery for the Treatment of Malignant Infarction of the Middle Cerebral Artery Registry) vermessen (Lehrieder et al., J Neurol 2023). In einer retrospektiven in-house Studie in Zusammenarbeit mit PD Dr. Laible werden in zwei Studien mit über 500 MRT-Datensätzen die Assoziationen des Lesion Loads von mikroangiopathischen Läsionen (automatisierte Volumetrie) bei subkortikaler vaskulärer Enzephalopathie (SVE) zum Einen mit dem Auftreten und Outcome intrakranieller Blutungen und zum Anderen mit dem Outcome von intravenösen Thrombolysen bzw. interventionellen Revaskularisierungen bei akutem Stroke und bestehender SVE untersucht (s. auch Kapitel „Vaskuläre Demenzen/CAA“).

#### MRT-Monitoring

Die Neurologische Klinik nahm auch im Jahr 2023 im Rahmen pharmakologischer Therapiestudien mit MRT-Monitoring in MRT-verantwortlicher Funktion an zahlreichen internationalen Studien teil, insbesondere zur Behandlung neurodegenerativer/dementieller Erkrankungen und der Multiplen Sklerose. Die Neurologische Klinik ist hierbei aufgrund der langjährigen Studien-Expertise für standardisierte MRT-Protokolle als MRT-Zentrum sehr gut eingeführt.

Klinisch wurde zusammen mit PD Dr. J. Wagner die Methode der Voxelbasierten 3D-MRT-Analyse in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H.-J. Huppertz, Zürich, angewandt zur automatisierten MRT-Screening-Untersuchung auf kortikale Malformationen/fokale kortikale Dysplasien bei Epilepsie-Syndromen.

#### Monozentrische Studien

#### Mikrostrukturelle MR-Bildgebung als Biomarker

Es wurde bei ALS basierend auf dem neuropathologischen Konzept zum Staging die klinisch basierte Einzelfallcharakterisierung mittels traktspezifischer MRT-Biomarker weiter etabliert. Hierbei werden mittels eines spezifischen Algorithmus für die ALS-Stadien 1-4 mit TOI-basierter Technik Trakte definiert, für die dann z-Scores DTI-basierter Metriken auf Individualniveau analysiert werden können. Die Assoziationen der in vivo-Staging-Prinzipien bezüglich des klinischen Bildes, welches durch den ALS-FRS-R Score abgebildet ist, wurden publiziert (Müller et al., J Neurol 2023). Allgemeine Prinzipien der Anwendung des maschinellen Lernens für die Entwicklung von Biomarkern (Behler et al., IJMS 2023) wurden im Rahmen dieser Studie auf die Anwendung bei der ALS konkretisiert

#### Ausbreitungsmuster bei der ALS mittels Ganzkörper-MRT

Eine Studie in Kooperation mit der AG Experimental Cardiovascular Imaging (ExCaVI) des Universitätsklinikums Ulm (Leiter Prof. Dr. V. Rasche), welche mittels Ganzkörper-MRT kombiniert mit hochaufgelösten Dixon-MRT der Extremitäten das Ausbreitungsmuster der ALS untersucht, ist abgeschlossen und die Publikation im Review-Prozess (Dissertationsprojekt cand. med. N. Wimmer).

#### Strukturelle und mikrostrukturelle Neuroimaging-Signatur der C9orf72-assoziierten ALS:

DTI und T1w Aufnahmen von Patienten mit C9orf72-assoziiierter ALS zeigten ein deutliches Muster von DTI-Veränderungen der weißen Substanz und ubiquitäre Volumenverringerungen der grauen Substanz früh im Krankheitsverlauf, passend zum aggressiveren kognitiven Phänotyp. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit einem erwarteten pTDP43 Ausbreitungsmuster des kortikalen Befalls und stärken somit die Hypothese, dass bei ALS mit C9orf72-Expansionen eine zugrunde liegende Entwicklungsstörung vorhanden ist. Somit könnte die multiparametrische MRT als in vivo-Biomarker sogar in der Frühphase der Krankheit beitragen (Wiesenfarth et al., 2023).

#### Mustererkennung und maschinelles Lernen

Die volumetrischen Analysen zu strukturellen Texturunterschieden zusammen mit den etablierten Analysen der Mikrostruktur via DTI sind wesentliche Elemente zur Entwicklung eines automatischen Analysewerkzeugs, welches es erlauben soll, eine zuverlässige Einteilung von ALS-Patienten (inklusive Varianten) in das Braak-Schema durchzuführen. Dieses Analysewerkzeug wurde weiter entwickelt, indem KI-basiert ein Machine Learning-Algorithmus konditioniert wurde, um dann auf große Analysekollektive angewendet zu werden. Entsprechende Arbeiten befinden sich in Vorbereitung.

#### Körperfettquantifizierung

Die bereits in zahlreichen Arbeiten validierte Software zur Bestimmung des Körperfettvolumens bzgl. der Unterscheidung in subkutanes und viszerales Fett Automated Tissue Labeling Analysis Software (ATLAS) wird im Rahmen mehrerer nationaler wissenschaftlicher Kooperationsprojekte für epidemiologische Studien (mehr als 1000 MRT-Datensätze) verwendet. 2023 wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Kiel untersucht, wie das Darmmikrobiom den Zusammenhang zwischen der Einhaltung einer mediterranen Ernährung, abdominaler Adipositas und C-reaktivem Protein moduliert (Jennings et al., AJCN 2024). Auch wurde im Rahmen dieser Kooperation der Zusammenhang zwischen Plasmazink und -kupfer und Körperzusammensetzung, Lipiden und Entzündungen in einer Querschnittsstichprobe untersucht (Övermöhle et al., 2023).

#### Veränderungen der grauen Substanz in präsymptomatischen Genträgern

Unterschiedliche Analyseverfahren für die Advanced MRI-Analyse der weiter wachsenden Ulm-Kohorte von präsymptomatischen ALS-Genträgern wurden genutzt. In einer Studie wurden asymptomatische C9orf72-Träger, asymptomatische Probanden mit SOD1 und „gen-negative“ ALS-Patienten auf kortikale und subkortikale Veränderungen der grauen Substanz mittels volumetrischer und morphometrischer Analysen bewertet. Mittels eines Bayesschen Ansatzes wurden der Thalamus, die Amygdala und der Hippocampus in spezifische Kerne parzelliert. Es wurde gefunden, dass die

präsymptomatische radiologische Signatur von C9orf72 mit einer selektiven thalamischen und fokalen Degeneration des Hippokamms verknüpft ist; somit wurde eine Beteiligung der subkortikalen grauen Substanz in einem frühen Stadium der C9orf72-assoziierten Neurodegeneration nachgewiesen (Bede et al., 2023). Diese Studie entstand in Zusammenarbeit mit Prof. P. Bede, Trinity College, Dublin, Irland.

#### Assoziation von DTI-Metriken mit Liquormarkern bei Phelan-McDermid Syndrom

Aktuelle Daten zum Phelan-McDermid Syndrom legen ein zusätzliches Konzept nahe, dass auch die axonalen Funktionen der Neuronen beeinträchtigt sind, wobei die spezifischen pathophysiologischen Prozesse bei dieser Krankheit noch nicht vollständig verstanden sind. Es konnten in dieser Studie Veränderungen neurodegenerativer Liquormarker bei Patienten mit Phelan-McDermid Syndrom nachgewiesen werden, die mit strukturellen Konnektivitätsverlusten des kortikospinalen Trakts, des Spleniums und des dorsalen Teils des Cingulums korrelierten und auch mit typischen klinischen Symptomen in Verbindung gebracht werden können (Jesse et al., Orphanet J Rare Dis 2023).

#### KI-unterstützte Quantifizierung der hypothalamischen Atrophie bei der ALS

Basierend auf den Analysemöglichkeiten früherer Arbeiten wurde mittels Methoden der KI ein automatisiertes Verfahren entwickelt, welches aus hochaufgelösten T1-gewichteten MRT die Hypothalamussegmentierung automatisiert durchführt. Hier konnte auf Gruppenniveau eine Atrophie des Hypothalamus bei der ALS bestätigt werden (Vernikouskaya et al., Sci Rep 2023). Diese Studie findet in Kooperation mit der AG Experimental Cardiovascular Imaging (ExCaVI) des Universitätsklinikums Ulm (Leiter Prof. Dr. V. Rasche) statt.

#### KI-basierte Segmentierung der Zunge

Zudem wurde mittels Methoden der KI (CNN) ein automatisiertes Verfahren entwickelt, welches aus hochaufgelösten T1-gewichteten MRT des Kopfes die Zungensegmentierung automatisiert durchführt. Exemplarisch konnte auf Gruppenniveau eine Atrophie der Zunge bei der ALS-Variante progressive Bulbärparalyse gezeigt werden. Diese Studie findet ebenfalls in Kooperation mit der AG Experimental Cardiovascular Imaging (ExCaVI) des Universitätsklinikums Ulm (Leiter Prof. Dr. V. Rasche) statt. Eine Publikation befindet sich im Reviewprozess.

#### Künstliche Intelligenz bei MRT-Veränderungen bei Parkinson-Krankheit

Die Anwendung und Erweiterung von Methoden der KI zur Differenzierung von Patienten mit Parkinson-Krankheit und Kontrollpersonen befindet sich derzeit in Vorbereitung (Dissertationsprojekt cand. med. K. Hanke).

#### Multimodale Erweiterungen der TIFTSoftware

PET/MRT-Hybriduntersuchungen sollen als zukünftiger Goldstandard für die Charakterisierung von Motoneuronenerkrankungen genutzt werden können (Jüngling et al., Front Neurol 2022). Die TIFT-Software wurde hierzu um weitere Module, der PET-Datenanalyse und der Arterial-Spin-Labeling (ASL) Analyse erweitert. Bisher wurden etwa 100 Datensätze in Zusammenarbeit mit der Klinik für Nuklearmedizin (Prof. A. Beer, Dr. J. Strobel) und der Universitätsklinik für Psychiatrie III (Prof. G. Grön) analysiert.

#### DTI-Studie bei Gliomen

Aufgrund der Verlängerung des progressionsfreien Überlebens und einer Kortikosteroid-sparenden Wirkung wird Bevacizumab bei Glioblastom eingesetzt. Es besteht die Vermutung, dass Bevacizumab mikrostrukturelle Veränderungen verstärken kann, die zu kognitivem Abbau führen können. Aus dem Vergleich longitudinaler DTI-Daten unter Bevacizumab im Vergleich zu DTI vor Bevacizumab wurde

eine signifikante Veränderung von DTI-Metriken sowohl in mesiotemporalen (hippocampalen) als auch in frontalen Regionen festgestellt (Kassubek et al., Front Neurol 2023).

#### Multimodale MRT bei Tumorpatienten

Im Rahmen eines Kooperationsprojekts mit Boehringer-Ingelheim (Projektleitung Dr. R. Kassubek und Prof. H. Nießen) werden MRT-Daten von Patienten mit Glioblastom longitudinal akquiriert und die Verwendbarkeit von multiparametrischen MRT-Parametern (DTI, T1w, SWI, etc.) als Biomarker getestet und etabliert. Weitere Studien sind in Kooperation mit PD Dr. N. Sollmann (Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie) geplant.

#### Translationale Analyseansätze bei Motoneuronerkrankungen

Die Studien in Kooperation mit der AG Neural Networks in Neurology (Prof. Dr. F. Roselli) mit einem translationalen Ansatz, das strukturelle Netzwerk im Menschen und Kleintier-ALS-Modell dezidiert zu analysieren, haben das Ziel, ein pathophysiologisches Verständnis der zugrundeliegenden Netzwerkpathologie zu entwickeln.

#### Tier-MRT

Das seit dem Jahr 2011 regelmäßig von der AG Computational NeuroImaging organisierte Arbeitsgruppentreffen einer „Workgroup Translational Neuroimaging zum Tier-MRT“ zusammen mit der Arbeitsgruppe von Prof. V. Rasche, Core Facility Small Animal MRI, unter Mitwirkung verschiedener weiterer Arbeitsgruppen ist in das From Molecule to Man (MoMAN)-Center for Translational Imaging (<https://www.uni-ulm.de/einrichtungen/moman/>) sehr gut integriert. Hauptfokus ist hierbei die methodische Etablierung der translationalen MRT-basierten Anwendungen der multiparametrischen computerisierten Bildgebung.

#### MRT-basierte Quantifizierung der Fettgewebeverteilung bei Katzen während der Gewichtszunahme

Katzen gelten als Modell für menschliche Obesitas, da sie ähnliche Komorbiditäten wie Diabetes und Dyslipidämie aufweisen. In einer Studie wurde die Verteilung von viszeralem und subkutanem Fettgewebe bei gesunden erwachsenen Katzen während einer fütterungsinduzierten Körpergewichtszunahme mittels MRT/ATLAS quantifiziert und mit der Zunahme des Leberfettanteils korreliert (Del Chicca et al., Front Vet Sci 2023). Diese Studie fand in Zusammenarbeit mit der Vetsuisse-Fakultät Zürich, Zürich, Schweiz (PD Dr. F. Del Chicca) statt.

### **Forschungsbereich: Klinisches Studienzentrum**

*Leitung: Dr. J. Schuster*

Auf dem Weg von der Grundlagenforschung zur Anwendung neuer Therapien stellt das klinische Studienzentrum der Abteilung Neurologie einen wichtigen Bestandteil bei der Translation der Ergebnisse dar. So vereinigt das klinische Studienzentrum die räumliche und personelle Infrastruktur, um neue Behandlungsarten und Therapien ohne Zeit- und Reibungsverlust optimal testen zu können. Das klinische Studienzentrum ist seit Ende 2019 in einem eigens dafür konzipierten Gebäude untergebracht, so dass funktionelle Abläufe optimiert und die Durchführung klinischer Studien nach höchstem Standard weiterhin möglich sind. Die räumliche Infrastruktur entspricht dabei internationalem Standard und ermöglicht die GCP konforme Durchführung der Studien. So bestehen u. a. Räumlichkeiten zur Durchführung von Studienvisiten, Lagerung von Prüfmedikation, sowie Verarbeitung und Lagerung von Biomaterialien. Darüber hinaus ermöglicht die Infrastruktur der Klinik für Neurologie (Neuropsychologie, Biomaterialbank, Poliklinik, Neurologisches Apherese- und Therapiezentrum (NATZ), sowie der stationäre Bereich) die erfolgreiche Durchführung anspruchsvollster Studienkonzepte. Ein besonderes Augenmerk besteht auf der nationalen und internationalen Vernetzung des Zentrums. So werden Projekte der folgenden Netzwerke durchgeführt, die alle von Ulm aus initiiert sind: das Deutsche Netzwerk für Motoneuronerkrankungen (MNDNET),

das Register zur Epidemiologie von ALS und FTLD in Schwaben, das Kompetenznetz Demenzen – FTLD, das Europäische Huntington Netzwerk und die Zusammenarbeit mit dem Peking University Health Science Center. Weiterhin ist das Studienzentrum an Projekten des Kompetenznetzes Multiple Sklerose (KKNMS), der German Parkinson Study Group (GPS) und der lokalen Allianz für Menschen mit Demenz beteiligt. Im Rahmen der Netzwerkiniciativen finden u.a. auch zahlreiche lokale Projekte zur Genetik und Biomarker-Identifizierung statt, bei denen die Erhebung von Biomaterial und klinischen Daten über das Studienzentrum erfolgt. Nicht zuletzt stellen diese Netzwerke auch eine Möglichkeit zur Identifizierung und Rekrutierung spezieller Patientenpopulationen für klinische Studien dar. Darüber hinaus gibt es immer mehr Studien mit Fragestellungen zur Versorgungsforschung.

Aktuell werden über 60 klinische Studien (Pharmastudien und IITs) und 8 Registerstudien in den verschiedenen neurologischen Indikationen durchgeführt. Hierfür zeichnet sich ein Team aus 13 spezialisierten Studienärzten (10 FTE), 28 Study Nurses (21 FTE), 10 medizinischen Dokumentaren (8,5 FTE), 2 Neuropsychologinnen (1,5 FTE) und 2 Projektmanagern (2 FTE) verantwortlich.

### **3.7 Lehre Geriatrie**

In der Lehre zeigte sich wieder eine exzellente 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 zu betreuenden neurologisch geriatriischen Patienten wurden in folgenden Lehrveranstaltungen besonders hervorgehoben:

- Q7-Seminar, Medizin des Alterns (PD Dr. Althaus, Dr. Lutz-Schuhbauer, Dr. Müller, Prof. Dr. Rosenbohm)
- Integriertes Seminar-Modul 9 „Mit 66 Jahren“ (Prof. Dr. Uttner)

### **3.8 Fallkonferenzen und Seminare des Neurozentrums in Kooperation mit dem GZU 2023**

- Wöchentliche ärztliche Fortbildung jeden Donnerstag mit Fallkonferenz, Vorstellung von Studien-/ Forschungsergebnissen und Einladung der Kooperationspartner in den Kliniken (8-9 Uhr)
- Wöchentliche wissenschaftliche Mittwochsfortbildungen mit externen Referenten (13-14 Uhr)
- Wöchentliche interdisziplinäre neurovasculäre Fallkonferenz (Neurologie-Neuroradiologie-Gefäßchirurgie-Neurochirurgie) (dienstags 15-16 Uhr)
- Myopathologische Fallkonferenzen mit Demonstration von Muskelbiopsien (6x jährlich freitags 14.30 -15.30 Uhr)
- November-Symposium: Neues zu Diagnostik und Therapie neurologischer Erkrankungen
- Interdisziplinäre Fallkonferenzen des ZSNE sowie ZSNME quartalsweise
- GZU-Fortbildungsveranstaltung am Freitag (12-13 Uhr)

### **3.9 Vernetzung**

Durch die Umsetzung des Landesgeriatriekonzepts haben wir im GZU die Vernetzungsaktivitäten weiter verstärkt. Eine der großen Stärken des geriatriischen Zentrums am Standort Ulm war seit Beginn der Fokus auf interdisziplinäre, interprofessionelle und transsektorale Vernetzung (<http://www.uniklinik-ulm.de/struktur/zentren/geriatriisches-zentrum.html>). Weitere Vernetzungsaktivitäten sind weiter oben (gemeinsame Fallkonferenzen, Fort- und Weiterbildungen u. a.) und auch an anderer Stelle des GZU-Berichts in den jeweiligen Berichten aus den Kliniken beschrieben.

## 4 Jahresbericht der Klinik für Innere Medizin II, Uniklinik Ulm

Prof. Dr. med. Armin Imhof

Fragen an Geriatriische Schwerpunkte und Zentren, welche im Rahmen des Tätigkeitsberichts beantwortet werden sollen:

1. Führen Sie interdisziplinäre Fallkonferenzen für Patienten anderer Krankenhäuser durch?  
**Nein, die Fälle werden von externen Krankenhäusern vorgestellt, die Fallkonferenzen finden am Uniklinikum Ulm interdisziplinär statt (Kardiologie-Herzchirurgie, Angiologie-Gefäßchirurgie)**
  - Wie viele interdisziplinäre Fallkonferenzen für stationäre Patienten anderer Krankenhäuser werden durchgeführt?  
**3x/Woche, gemischte Konferenzen mit externen und internen Patienten**
  - Welche Themen/Inhalte waren Anlass der interdisziplinären Fallkonferenzen (Nennung der häufigsten fünf)?  
**Hochgradige Herzklappenvitien  
Herzrhythmusstörungen  
pAVK  
Carotisstenosen**
  - Wurden die Fallkonferenzen jeweils exemplarisch oder auf den konkreten Einzelfall bezogen durchgeführt?  
**Immer auf den konkreten Fall**
  - Anhand welcher Kriterien erfolgt die Auswahl der besprochenen Fälle?  
**Jeder Fall mit o.g. Fragestellungen wird besprochen**
  - Welchen Beitrag leisten die beteiligten Personalgruppen und welcher Zeitaufwand entsteht hierfür (Jahresbetrachtung in Stunden je Personalgruppe)?  
**Ärztlich:  
1 OA/OÄ 3x/Woche 60 Minuten, ca. 150h/a  
1 Assistenzarzt 3x/Woche 60 Minuten, ca 150h/a  
Bettenmanagement täglich 30 Minuten in der weiteren Umsetzung, 125h/a**
  - Wann haben die interdisziplinären Fallkonferenzen stattgefunden?  
**Immer Montags, Mittwochs, Freitags**
  - Welche Teilnehmer anderer Krankenhäuser haben an den jeweiligen Terminen teilgenommen? (geeigneten Nachweis der Durchführung vorlegen)  
**Keine Teilnehmer externer Kliniken**
2. Bieten Sie Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen für andere Krankenhäuser an?  
**Ja. 4x/a 4h Update zur kardiologischen, angiologischen und pneumologischen Themen, Teilnehmerzahl jeweils ca. 250**
  - Welche regelmäßigen, strukturierten und zentrumsbezogenen Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen werden vom GS/GZ durchgeführt?  
**s.o.**
  - An wen richten sich diese Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen?  
**s.o. und großes Einzugsgebiet niedergelassene Kolleginnen und Kollegen vorwiegend Allgemeinmedizin und Fachärztinnen aus den genannten Fachbereichen.**
  - Was ist das Thema/Inhalt der Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen?  
**Klinischer und wissenschaftliches Update, Kongresszusammenfassungen**
  - Welcher zeitliche Aufwand entsteht für welche Personalgruppe?  
**Ärztlich: 10 Referenten, je 10h pro Veranstaltung (Vorbereitung und Durchführung, gesamt Personenstunden ca. 400h/a**
  - Wann haben die Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen stattgefunden? Handelt es sich um kostenlose und nicht fremdfinanzierte Veranstaltungen? (Vorlage geeigneter Nachweise wie z.B. Einladungsschreiben und Teilnehmerliste)  
**Kostenlos, Programme einzusehen über die Homepage der Klinik für Innere Medizin II**

***Pro Veranstaltung ca. 1000 Einladungen TN-Listen sind aus Datenschutzgründen natürlich nicht einzusehen.***

3. Liegt eine Zusammenarbeit von mehreren Krankenhäusern im Sinne eines Netzwerks vor?

***Ja, nicht formalisiert.***

- Mit welchen Krankenhäusern sind Sie vernetzt?

***Sämtliche Kliniken im Umkreis, Einzugsgebiet ca. 100km.***

- Wird das Netzwerk von Ihrem Geriatrischen Schwerpunkt/Zentrum gemanagt?

***Nein***

- Welche Netzwerkaufgaben werden für die vernetzten Krankenhäuser erbracht? (Vorlage geeigneter Nachweise)

***Keine spezifischen Netzwerkaufgaben***

4. Geriatrische Zentren: Werden fachübergreifende Behandlungskonzepte erarbeitet oder Behandlungsleitlinien / SOP entwickelt?

***Ja.***

- Erfolgte die Erarbeitung zusammen mit anderen Geriatrischen Zentren oder anderen Einrichtungen?

***Nein***

- Welcher konkrete Aufwand ist dabei entstanden?
- Für welche Zielgruppe werden Behandlungskonzepte oder Behandlungsleitlinien erarbeitet? Von welchen Einrichtungen werden die Behandlungskonzepte oder Behandlungsleitlinien verwendet? (Vorlage der erstellten Behandlungskonzepte oder Behandlungsleitlinien)

5. Gibt es weitere besondere Aufgaben, die Ihnen durch das Geriatriekonzept 2014 übertragen und von Ihnen umgesetzt wurden?

***Nein***

- Um welche Aufgaben handelt es sich genau und welcher Aufwand ist dadurch konkret entstanden?

## **5 Jahresbericht 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**

Die Interdisziplinarität des Geriatrischen Zentrums Ulm:

Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III am Standort Ulm ist Teil und Kooperationspartner des Geriatrischen Zentrums Ulm (GZU) seit ihrer Gründung im Jahre 1998. Weiterhin sind wichtige Hauptaufgaben des GZU die optimale medizinische Versorgung älterer Patienten, sowie die Organisation und Gestaltung von Fort- und Weiterbildungen der an der Versorgung älterer Patienten beschäftigten Berufsgruppen. Darüber hinaus beteiligt sich das GZU und seine Kooperationskliniken an Forschungsprojekte, die die Diagnose und Therapie und Versorgung der altersbezogenen Störungen optimieren sollten. Eine intensive Vernetzung besteht seit Beginn an zwischen den Gründerkliniken und -abteilungen (AGAPLESION BETHESDA Klinik Ulm und die Universitätsklinik Ulm) sowie mit den neu dazugekommenen Kooperationspartnern des Alb-Donau-Kreises (die Kliniken in Ehingen, Blaubeuren und Langenau). Seit der Änderung des Geriatriekonzeptes des Landes Baden-Württemberg im Jahre 2014, welche deutliche Änderungen des Konzeptes implementierte, hat sich die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III stark eingesetzt, um die vorgesehen Veränderungen in der Tat umzusetzen. Im Zentrum der Tätigkeit des GZU steht seit der Erneuerung die Organisation und Durchführung von Fallkonferenzen mit geriatrischem/gerontopsychiatrischen Schwerpunkt, Fortbildungen und Weiterbildungsangebote sowie die Identifikation geriatrischer Patienten. Als zentraler Aspekt der Arbeit gilt auch im GZU der rege Informationsaustausch zwischen allen möglichen Instanzen des Zentrums. Unsere Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III übernahm für die Periode 2019/2020 die Leitung der Geschäftsstelle des GZU. Herr Prof. Dr. Carlos Schönfeldt-Lecuona, der

schon in der Vorperiode (2018/2019) Leitungsaufgaben als stellvertretender Leiter aufnahm, übernahm für diese Zeit die Leitung der Geschäftsstelle.

#### Struktur und Versorgungsauftrag der Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie des UKU:

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 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.

Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III ist 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 (ZNL) in Ulm (<http://www.znl-ulm.de/>). Insbesondere im wissenschaftlichen Bereich besteht eine sehr enge Kooperation mit dieser Einrichtung. Das therapeutische Team besteht aus 7 Oberärzte/innen, 4 Fachärzten/innen und 15 Assistenzärzte/innen. Auf den Stationen arbeiten außerdem je 3 bis 4 klinische Stations-Psychologen/innen, welche Einzel- und Gruppen-therapiestunden gestalten. Zudem gehören zum therapeutischen Team 46 Pflegekräfte, von denen viele die Weiterbildung in der Fachkrankenpflege absolviert haben, 9 Ko-therapeuten (Kunst-, Ergo-, Arbeits-, Sport- und Musiktherapie) sowie 5 Sozialpädagogen.

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. M. Riepe, komm. Leiter) und III sowie der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universität Ulm (Prof. Dr. med. H. Bündel) im Jahre 2013 gegründet. Durch das Vorhandensein des AWIP wird das verhaltenstherapeutische Angebot in Ulm und dem Alb-Donau-Kreis deutlich erweitert.

Als Ergänzung zu der oben dargestellten Versorgungsstruktur kam im Jahre 2019 das ZfP Südwürttemberg ins Spiel. In den Räumlichkeiten der AGAPLESION BETHESDA Klinik Ulm existiert seitdem eine gerontopsychiatrische Station, welche die geriatrische Versorgung des Ulmer Raums deutlich verbessert hat (Chefarzt: Dr. med. A. Baier).

#### Interdisziplinäre Fallkonferenzen .....XX

#### Übersicht interdisziplinärer Fallkonferenzen .....

Seit Mai 2015 wurden von der Landesarbeitsgemeinschaft Geriatrie (LAG) Baden-Württemberg neue geriatrische Aufgaben für die Zentren festgelegt; zu diesen gehören u.a. die Durchführung interdisziplinärer Fallkonferenzen. Seit ca. 3 ½ Jahren werden bei den hausinternen Veranstaltungen (Lehre/Fortbildung) im Rahmen von Journal-Clubs (donnerstags von 8:15h bis 9:00h), fallbezogene Konferenzen(dienstags von 14:30h bis 15:30h), fallbezogene Besprechungen (mittwochs von 12.30h bis 14:00h) auch 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.

Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen: Im Wesentlichen verfolgen diese Konferenzen das Ziel der Vermittlung von Wissen und Handlungskompetenz an das Personal sowie die Verbesserung der Patientensicherheit. In unserer Klinik erfolgen mit der klinischen Fallkonferenz bereits seit mehreren Jahren derartige Konferenzen, die inhaltlich mit dem Leitfadens des Gemeinsamen Bundesausschusses weitestgehend übereinstimmen. Sie werden quartalsweise an jedem ersten Mittwoch durchgeführt.

**Fort- und Weiterbildung**..... YY

Überblick der Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen..... YY

#### Zertifiziertes Curriculum Geriatrie (ZERCUR):

Die AGAPLESION BETHESDA Klinik Ulm bietet in Zusammenarbeit mit dem Geriatriischen Zentrum Ulm/Alb-Donau ein umfangreiches Fortbildungsangebot an. Für alle Fachrichtungen wird der Kurs „zertifizierte Curriculum Geriatrie (ZERCUR)“ seit vielen Jahren in Ulm angeboten. Das ZERCUR wurde als berufsgruppenübergreifende Basisqualifikation für Mitarbeiter in klinisch-geriatriischen Einrichtungen konzipiert und wird in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Geriatrie veranstaltet; siehe hierzu folgende Webseite: [www.bv-geriatrie.de/verbandsarbeit/zercur-geriatrie/ueber-zercur](http://www.bv-geriatrie.de/verbandsarbeit/zercur-geriatrie/ueber-zercur) 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. Seit mittlerweile 10 Jahren ist Herr Prof. Dr. Carlos Schönfeldt-Lecuona zuständig für die psychiatrische/gerontopsychiatrische Weiterbildung bei ZERCUR. Schwerpunkte sind hier die Depression im Alter sowie die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten. Die Veranstaltung ist als interaktive Veranstaltung konzipiert, in der nicht nur theoretisches Wissen vermittelt wird, sondern auch passende, praktische Inhalte behandelt werden und gemeinsam mit den Teilnehmenden eingeübt und diskutiert werden.

#### Lehre mit gerontopsychiatrischen Themen Querschnittsseminar Q7:

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. 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. Carlos Schönfeldt-Lecuona) werden aus verschiedenen Perspektiven und sehr praxisnah Krankheiten des Alterns und des alternden Menschen dargestellt. Besondere Schwerpunkte hier sind Krankheitsbilder wie Depressionen, Demenzen und Delirien. Abgrenzungen zum gesunden physiologischen Altern, sowie kurative und präventive Inhalte aus gerontopsychiatrischer Sicht sind hier ebenfalls zentrale Themen. Das Seminar findet wöchentlich während des Semesters statt. Seit letztem Jahr sind weitere Fachärzte der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III (Dr. M. Kölle und PD. Dr. H. Graf) in der Gestaltung dieser Fortbildung mitinvolviert

#### 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.

#### Kooperation im Bereich der Wissenschaft / gemeinsame Studien:

Im Rahmen des Wissenschaftsprojektes KSKV.010 „Medikation und Lebenssituation im Alter“ Verbundvorhaben Sonderlinie Baden-Württemberg (Projektleiter: Prof. Dr. M. Denkinger, Frau Prof. Dr. C. v. Arnim und Prof. Dr. C. Schönfeldt-Lecuona) wurden in den letzten Jahren mehrere wissenschaftliche Projekte ins Leben gerufen (s. u.), welche mit Hilfe von medizinischen

Doktoranden/innen vorangetrieben werden. In diesem Zusammenhang wurden 3 Doktorarbeiten initiiert, welche sich derzeit in einer fortgeschrittenen Phase befinden:

Moritz Seifert promovierte (zum Dr. med.) vorletztes Jahr mit dem wissenschaftlichen Thema: *“Efficacy and safety of pharmacotherapy for Alzheimer's disease and for behavioural and psychological symptoms of dementia in older patients with moderate and severe functional impairments: a systematic review of controlled trials”*. Diese Arbeit wurde in der renommierten und international anerkannten Zeitschrift „Alzheimers Research & Therapy“ veröffentlicht [Alzheimers Res Ther. 2021 Jul 16;13(1):131. doi: 10.1186/s13195-021-00867-8. M Seibert, V Mühlbauer, J Holbrook, S Voigt-Radloff, S Brefka, D Dallmeier, M Denking, C Schönfeldt-Lecuona, S Klöppel, CAF von Arnim].

Frau Antje Kiene promovierte (zum Dr. med.) Ende des letzten Jahres mit dem Thema: "The Treatment of Depression in Elderly, Physically Frail Patients". Die wissenschaftliche Publikation befindet sich derzeit in Arbeit.

Candidat medicus Herr Sebastian Tobias hat bereits seine Dissertationsarbeit im Promotionssekretariat abgegeben und wird dieses Jahr mit folgenden Thema promovieren: *“The Treatment of Depression in Dementia Patients – A Systematic Literature Research and Meta-Analysis”*.

## **Vernetzung**.....ZZ

### **Überblick der Netzwerkaufgaben**.....ZZ

Durch die Überarbeitung des Geriatriekonzepts von 2014 und dadurch bedingte Veränderungen der Aufgaben und der Aufgabenverteilung war es notwendig die Zentrumsarbeit an vielen Stellen und auch in unserem Fachgebiet Psychiatrie und Psychotherapie anzupassen. Eine sehr gute und effiziente Vernetzung stand im GZU durch die Aufteilung der Stellen sowieso seit Jahren an erster Stelle in Bezug auf die Zentrumsaktivitäten und bewirkte den dynamischen Austausch zwischen den verschiedenen teilnehmenden Disziplinen. Dies lässt sich anhand der neu gestalteten und gründlich überarbeiteten GZU-Webseite bestätigen. In dieser, welche über die Webseite des Universitätsklinikums Ulm auf [www.uniklinik-ulm.de/struktur/zentren/geriatisches-zentrum](http://www.uniklinik-ulm.de/struktur/zentren/geriatisches-zentrum) erreicht wird, werden gemeinsame Projekte, Veranstaltungen und vierteljährlich erscheinenden Rundbriefe dargestellt und bedeutet für Mitglieder des GZU und Besucher der Webseite eine große Erleichterung in Hinblick auf den Zugriff wichtiger Informationen. Die Internetseite enthält außer dem GZU-Fortbildungsprogramm und den GZU-Rundbriefen weitere aktuelle Informationen und wichtige Links für die einzelnen Fachbereiche.

## **Behandlungskonzepte**.....HH

Entsprechend dem neuen Geriatriekonzept sind die Beiträge der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III im Rahmen des GZU in Hinblick auf die Behandlungskonzepte außerdem folgende:

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

Eine umfassende gerontopsychiatrische Konsiliarversorgung erfolgt durch die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III am Universitätsklinikum und am Rehabilitations- und Universitätsklinikum 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. An der AGAPLESION BETHESDA Klinik Ulm erfolgt die konsiliarische Versorgung durch die ärztlichen

Kollegen des Zentrums für Psychiatrie (ZfP) Südwürttemberg, die seit Okt. 2019 eine gerontopsychiatrische Station im Neubau der AGAPLESION BETHESDA Klinik Ulm betreiben.

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 nichtapparativer 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 diagnostizierten Störungen im Konsildienst 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.

## **Publikationen mit Bezug zur Geriatrie 2023      Psych3**

Abdelnaby R, Sonbol YT, Dardeer KT, ELgenidy A, Ebrahim MA, Elmenawi KA, Abdallah AA, Ballut OO, Metwally SA, Arafat MS, Elsayed M, Abouelhamd AM, Farahat RA, Karkour AM, Mohamed KA, Rauen T (2023) Could Osteopontin be a useful biomarker in the diagnosis and severity assessment of osteoarthritis? A systematic review and meta-analysis of recent evidence. Clin Immunol 246: 109187

Abdelnaby R, Moawad MHED, Shabib AS, Mohamed KA, Ebrahim MA, Aboutaleb AM, Gaber DE, Serour AS, Shamim MA, Elberry MH, Bedewi MA, Elsayed M, Walter U (2023) Sonographic vagus nerve atrophy in Parkinson's disease: Myth or fact? A systematic review and meta-analysis of recent evidence answers. Parkinsonism Relat Disord 112: 105451

Berger A, Kiefer M (2023) Electrophysiological correlates of response time outliers: Outlier related potentials. Psychophysiology 60(6): e14305

Burkhardt G, Kumpf U, Crispin A, Goerigk S, Andre E, Plewnia C, Brendel B, Fallgatter AJ, Langguth B, Abdelnaim M, Hebel T, Normann C, Frase L, Zwanzger P, Diemer J, Kammer T, Schönfeldt-Lecuona C, Kamp D, Bajbouj M, Behler N, Wilkening A, Nenov-Matt T, Dechantsreiter E, Keese, D, Bulubas L, Palm U, Blankenstein C, Mansmann U, Falkai P, Brunoni AR, Hasan A, Padberg F (2023) Transcranial direct current stimulation as an additional treatment to selective serotonin reuptake inhibitors in adults with major depressive disorder in Germany (DepressionDC): a triple-blind, randomised, sham-controlled, multicentre trial. Lancet 402(10401): 545-554

- Elsayed M, Negm E, Gahr M, Schönfeldt-Lecuona C (2023) Autoimmune polyglandular syndrome type 2 and recurrent depression. *Ann Med Surg (Lond)* 85(3): 494-496
- Elsayed M, Mohamed KA, Dardeer KT, Zaafar DK, Hassanin SO, Abdelnaby R, Schönfeldt-Lecuona C (2023) Serum plasminogen activator inhibitor-1 levels in patients with major depressive disorder vs. healthy controls: a systematic review and meta-analysis. *Trends Psychiatry Psychother* 45: e20230338
- Karl S, Schönfeldt-Lecuona C, Hirjak D, Sartorius A (2023) Akute katatone Zustände (Acute catatonia). *Nervenarzt* 94(2): 106-112
- Karrasch S, Matits L, Bongartz W, Mavioglu RN, Gump AM, Mack M, Tumani V, Behnke A, Steinacker JM, Kolassa IT (2023) An exploratory study of hypnosis-induced blood count changes in chronically stressed individuals. *Biol Psychol* 178: 108527
- Karrasch S, Mavioglu RN, Matits L, Gump AM, Mack M, Behnke A, Tumani V, Karabatsiakis A, Bongartz W, Kolassa IT (2023) Randomized Controlled Trial Investigating Potential Effects of Relaxation on Mitochondrial Function in Immune Cells: A Pilot Experiment. *Biol Psychol* 183: 108656
- Khairy LT, Mostafa Al-Dardery N, Albakri K, Abdelwahab OA, Hefnawy MT, Yousef YAS, Taha RE, Swed S, Hafez W, Hurlemann R, Elsayed M (2023) Glucagon-like peptide-1 receptor-agonists treatment for cardio-metabolic parameters in schizophrenia patients: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychiatry* 14: 1153648
- Kiefer M, Harpaintner M, Rohr M, Wentura D (2023) Assessing subjective prime awareness on a trial-by-trial basis interferes with masked semantic priming effects. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn* 49(2): 269-283
- Kiefer M, Frühauf V, Kammer T (2023) Subjective and objective measures of visual awareness converge. *PLoS One* 18(10): e0292438
- Kröner J, Mahler JS, Susic-Vasic Z (2023) Addressing self-criticism in depression using CBT-based emotion-focused chairwork: study protocol of a randomised controlled trial. *BMJ Open* 13(10): e073128
- Kröner J, Hack L, Mayer B, Susic-Vasic Z (2023) Imagery rescripting as a short intervention for symptoms associated with mental images in clinical disorders: A systematic review and meta-analysis. *J Psychiatry Res* 166: 49-60
- Kuhnke P, Beaupain MC, Arola J, Kiefer M, Hartwigsen G (2023) Meta-analytic evidence for a novel hierarchical model of conceptual processing. *Neurosci Biobehav Rev* 144: 104994
- Kuhnke P, Kiefer M, Hartwigsen G (2023) Conceptual representations in the default, control and attention networks are task-dependent and cross-modal. *Brain Lang* 244: 105313
- Labek K, Sittenberger E, Kienhöfer V, Rabl L, Messina I, Schurz M, Stingl J, Viviani R (2023) The gradient model of brain organization in decisions involving "empathy for pain". *Cereb Cortex* 33(10): 5839-5850
- Marxreiter F, Lambrecht V, Mennecke A, Hanspach J, Regensburger M, Herrler J, German A, Kassubek J, Grön G, Müller HP, Laun FB, Dörfler A, Winkler J, Schmidt MA (2023) Parkinson's disease or multiple system atrophy: potential separation by quantitative susceptibility mapping. *Ther Adv Neurol Disord* 16: 17562864221143834
- Nickel S, Abler B (2023) Herzratenvariabilität und selbstverletzendes Verhalten. *Psychophysiologie und mögliche therapeutische Implikationen. Nervenheilkunde* 42(3): 128-135
- Sanwald S, Kammer T, Montag C, Kiefer M (2023) Die Rolle des Oxytocinsystems für die Entstehung der Depression. *Nervenheilkunde* 42(3): 153-162

Schick B, Mayer B, Hensel C, Schmid S, Jungwirth B, Barth E, Muth CM, Katzenschlager S, Schönfeldt-Lecuona C (2023) Medical experience as an influencing parameter in emergency medical care for psychiatric emergencies: retrospective analysis of a multicenter survey. BMC Emerg Med 23(1): 112

Sollmann N, Hoffmann G, Schramm S, Reichert M, Hernandez Petzsche M, Strobel J, Nigris L, Kloth C, Rosskopf J, Börner C, Bonfert M, Berndt M, Grön G, Müller HP, Kassubek J, Kreiser K, Koerte IK, Liebl H, Beer A, Zimmer C, Beer M, Kaczmarz S (2023) Arterial Spin Labeling (ASL) in Neuroradiological Diagnostics - Methodological Overview and Use Cases. Rofö 196(1): 36-51

Ulrich M, Harpaintner M, Trumpp N, Berger A, Kiefer M (2023) Academic training increases grounding of scientific concepts in experiential brain systems. Cereb Cortex 33(9): 5646-5657

Ulrich M, Rüger A, Durner V, Grön G, Graf H (2023) Reward is not reward: Differential impacts of primary and secondary rewards on expectation, outcome, and prediction error in the human brain's reward processing regions. Neuroimage 238: 120440

## **6 Jahresbericht der Uniklinik Ulm für das GZU von der Leitung für Physiotherapie**

**Frank Gerstenacker, Leitung Physiotherapie, Uniklinik Ulm Chirurgie**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die Traumatologie zählt in unserem medizinischen Zentrum zu den wesentlichen Disziplinen, die sich auf die Behandlung älterer Patienten spezialisiert haben. Die Versorgung dieser Patientengruppe, vorrangig mit sturzbedingten Verletzungen wie Schenkelhalsfrakturen, Wirbelbrüchen und Beckenbrüchen, steht im Mittelpunkt unserer Arbeit. Diese Verletzungen werden mit fortschrittlichen Methoden wie belastungsstabilen Osteosynthesen und Prothesen behandelt, zu denen unter anderem zementierte Hüftendoprothesen und Duokopfprothesen mit geringem Luxationsrisiko zählen. Bei Wirbelkörperbrüchen, die oft auf osteoporotische Veränderungen zurückzuführen sind, ermöglicht die Kyphoplastie eine unmittelbare Mobilisierung der Patienten.

Eine zentrale Neuerung in unserer Behandlungsstrategie ist die seit 2023 eingeführte postoperative physiotherapeutische Betreuung von über 70-jährigen Patienten mit proximalen Femurfrakturen, die nun auch an Wochenenden und Feiertagen stattfindet. Dieser Ansatz folgt dem Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses und stellt einen bedeutenden Fortschritt in der geriatrischen Versorgung dar.

Die kontinuierliche ganzjährige Belegung der traumatologischen Stationen unterstreicht den Bedarf an spezialisierter medizinischer Versorgung älterer Patienten. Die Hauptursachen für diese Belegung sind Sturzverletzungen, die sowohl in privaten Wohnungen als auch in betreuten Einrichtungen auftreten. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Patienten und Angehörige umfassend über Maßnahmen nach Stürzen und über Methoden zur Wiedererlangung der Standfestigkeit aufzuklären.

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb unserer Einrichtung, insbesondere mit dem Sozialdienst und dem Pflegepersonal, spielt eine entscheidende Rolle für eine effektive Patientenversorgung. Diese Kooperation ermöglicht eine individuelle Anpassung der Behandlung und Unterbringung jedes Patienten, was entscheidend für deren Genesung und Wohlbefinden ist. Die tägliche Besprechung der Patienten mit dem Stationsarzt und dem Sozialdienst, ergänzt durch

schriftliche Dokumentation des Behandlungsfortschritts, ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Behandlungsprozesses.

Mit freundlichen Grüßen

Frank Gerstenacker

## **7 Tätigkeitsbericht der Physiotherapie des GZ Ulm/Alb-Donau in den Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm 2023**

**(Ansprechpartner\*innen: Anita Junginger, Claudia Geiges, Dominik Mayer Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm, RKU)**

Die Schwerpunkte der physiotherapeutischen Behandlung und Intervention bei stationären geriatrischen Patienten lagen 2023, wie bisher auch, in der Erhaltung und Erarbeitung wichtiger Funktionen wie Muskelkraft, Gleichgewicht, Bewegungsübergänge und Gehfähigkeit, sowie die Erweiterung der motorischen Grundeigenschaften wie Ausdauer Kraft und Koordination, mit Fokus auf Sturzprophylaxe. Grundlagen des motorischen Lernens werden angewendet in Abhängigkeit zur geriatrischen Grundsituation mit bestehenden (Co-) Morbiditäten (u.a. nichtmedikamentöse Ansätze zur Delirprophylaxe wie Mobilisation, Orientierungsmaßnahmen, Angebote zur sozialer Teilhabe, ...) Eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit allen beteiligten Disziplinen erfolgt.

Die bestehenden funktionellen Assessments, wurden bei Parkinson Erkrankten durch den Freezing of Gait (FOG) Score erweitert.

### **Arbeitsbereiche:**

- mit **geriatrischem Schwerpunkt:** Behandlung der Patienten der 2016 eingerichteten neurogeriatrischen Station, Behandlung von geriatrischen Patienten auf allen neurologischen Stationen
- mit **orthopädischem Schwerpunkt:** Behandlung geriatrischer Patienten nach Amputationen, Gelenkersatz sowie bei chronisch progredienten Erkrankungen z.B. Polyarthritits
- mit **Schwerpunkt Querschnittlähmung:** Behandlung geriatrischer Patienten nach Eintritt einer Querschnittlähmung (traumatisch oder progrediente Erkrankung)
- mit **neurologischem Schwerpunkt:** Behandlung geriatrischer Patienten Schwerpunkt Schlaganfall, neurodegenerative Erkrankungen wie Morbus Parkinson (MP), Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), Multiple Sklerose (MS), Alzheimer Demenz (AD), sonstige kognitive Veränderungen.

**Ziele:** Verbesserung der nachstationären Versorgung durch

- Gezieltes Erkennen und Eingehen auf Geriatrische- und Multimorbiditäts-probleme unabhängig von der Aufnahmediagnose
- ADL Training zum Wiedererlangen und Erhalt der Selbständigkeit in den Bereichen Bewegungsübergänge in/im und aus dem Bett, Transferleistung in den Rollstuhl/Toilette, Steh- und Gehtraining, Treppen steigen, Training in Bezug auf Sturzprophylaxe
- Gerätegestütztes Kraft- und Ausdauertraining
- Angehörigenberatung im Sinne von Anleitung zur Rückenschonenden Unterstützung von Bewegungsübergängen, Transferleistung, Anleitung zum Gehtraining, Selbstübungsprogramm (z.B. VIVIFRAIL Training), Information über nachstationäre Trainingsangebote,
- Schulung und Information über nachstationäre Angebote und Selbsthilfegruppen für Patienten und Angehörige
- Hilfsmittel Versorgung in Bezug auf Gehhilfen, motorisierte Bewegungstrainer und

Stehhilfen.

### **Zusammenarbeit mit weiteren Geriatrie-Institutionen, Selbsthilfegruppen und Öffentlichkeitsarbeit:**

- Teilnahme am Landesgeriatrietages im Stadthaus Ulm.
- Kontakt und Austausch mit Parkinsonspezialklinik Schön Klinik München Schwabing
- Kontakt, Austausch und Zusammenarbeit mit der Zentrumsmitarbeiterin Physiotherapie der Agaplesionklinik Ulm Bethesda

### **Fortbildungen und Seminare:**

- Schulungen und Vorträge zum Thema Delirprophylaxe, LSVT ® BIG Programm, Evidenzbasierte Physiotherapie bei Parkinsonerkrankten, Umgang mit geriatrischen Patienten für Mitarbeiter, Freiwilligendiensten/Ehrenamtliche.
- Schulung „therapeutisch aktivierende Pflege, nach dem Bobath Konzept“ in der Krankenpflegeschule RKU Ulm
- Ausbildung von Schüler/innen der Physiotherapieschule Ulm

### **Fallkonferenzen:**

Teilnahme an den im Anschluss an die Mitgliedertreffen des GZU organisierten Fallkonferenzen

### **Fortführung der laufenden Maßnahmen**

sowie die vorhandenen Gruppenangebote:

- Aktivgruppe Geriatrie
- VIVIFRAIL Gruppe
- Hüftgruppe (nach TEP)
- Rückenschulgruppe
- Koordinationsgruppe
- Gleichgewichtsgruppe
- Bewegungsbadgruppe
- Medizinische Trainingstherapie
- Terraintraining in der Gruppe
- Walkinggruppe

## **8 Tätigkeitsbericht der Ergotherapie des GZ Ulm/Alb-Donau in den Universitäts- und Rehabilitationskliniken Ulm 2022**

**Ansprechpartner\*innen: Judit Karch, Rebekka Burrer-Knetsch, RKU**

Die Schwerpunkte der ergotherapeutischen Behandlung und Intervention bei stationären geriatrischen Patienten lagen 2023, wie bisher auch, im Bereich der Aktivitäten des täglichen Lebens und der Verbesserung der Teilhabe am Alltag. Hierbei ist die enge Zusammenarbeit mit Pflegekräften und ambulanten Pflegediensten unerlässlich, auch im Hinblick auf die Hilfsmittelversorgung.

### **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), Multiple Sklerose (MS)

**Ziele:** Verbesserung der nachstationären Versorgung durch

- Gezieltes Erkennen und Eingehen auf Geriatrische- und Multimorbiditäts-probleme 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)

**Zusammenarbeit mit weiteren Geriatrie-Institutionen, Selbsthilfegruppen und Öffentlichkeitsarbeit:**

- Unterstützung bei der Vorbereitung, Durchführung und Teilnahme des Landesgeriatrietages im Stadthaus Ulm am 15.11.2023
- Weitergabe von Informationen und Flyern von Selbsthilfegruppen und Beratungsangeboten im Raum Ulm, die über der GZU vernetzt sind
- Zusammenarbeit mit dem Pflegestützpunkt der Stadt Ulm
- Kontakt, Austausch und Zusammenarbeit mit der Zentrumsmitarbeiterin Ergotherapie der Agaplesionklinik Ulm Bethesda
- Infoveranstaltung FTLD- Angehörigengruppe zum Thema: Welche Hilfe bietet die Ergotherapie bei Patienten mit FTLD an.
- Online Teilnahme:
  - motorische Assessments in der Geriatrie
  - Ulmer Tagung für Altersfragen
  - LAG Geriatrie BW in Karlsruhe

**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 Pflegenden und Therapeuten
- Ausbildung von Schüler/innen der Ergotherapieschulen Dornstadt, Günzburg, Aalen und Weingarten

**Fallkonferenzen:**

Teilnahme an den im Anschluss an die Mitgliedertreffen des GZU organisierten Fallkonferenzen

**Fortführung der laufenden Maßnahmen**

sowie die vorhandenen Gruppenangebote:

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

- Gruppe Spiegeltherapie
- Gruppe für Gelenkschutz, Alltagstraining und Sturzprophylaxe

## 9 Zentrumsarbeit RKU Ulm, Orthopädische Klinik

### 9.1 Interdisziplinäre Fallkonferenzen

Nachfolgend wird folgender Fragenkatalog behandelt:

- Wie viele interdisziplinäre Fallkonferenzen für stationäre Patienten anderer Krankenhäuser werden durchgeführt? Welche Themen/Inhalte waren Anlass der interdisziplinären Fallkonferenzen (Nennung der häufigsten fünf)?
- Wurden die Fallkonferenzen jeweils exemplarisch oder auf den konkreten Einzelfall bezogen durchgeführt?
- Anhand welcher Kriterien erfolgt die Auswahl der besprochenen Fälle?
- Welchen Beitrag leisten die beteiligten Personalgruppen und welcher Zeitaufwand entsteht hierfür (Jahresbetrachtung in Stunden je Personalgruppe)?
- Wann haben die interdisziplinären Fallkonferenzen stattgefunden?
- Welche Teilnehmer anderer Krankenhäuser haben an den jeweiligen Terminen teilgenommen?

#### 9.1.1 Übersicht interdisziplinärer Fallkonferenzen

Fallkonferenzen mit Besprechung von Komplikationen, die durch eine operative Versorgung oder während eines stationären Aufenthaltes aufgetreten sind, werden einmal wöchentlich freitags zwischen 7-30 Uhr und 8.00 Uhr durchgeführt. Dabei handelt es sich in der überwiegenden Mehrzahl um geriatrische Patienten, nicht zuletzt aufgrund der erhöhten Zahl an Komorbiditäten dieser Patienten und der damit verbundenen erhöhten Komplikationsrate. Je nach der Art der während des stationären Aufenthaltes eingetretenen Komplikationen werden für diese Fallkonferenzen zusätzlich die daran beteiligten Fachdisziplinen (z.B. Anästhesie, Neurologie, Radiologie, Innere Medizin) eingeladen.

#### 9.1.2 Themen und Inhalte interdisziplinärer Fallkonferenzen

Nachstehend die Nennung der häufigsten Themen und Inhalte im Jahr 2023:

- Herausforderungen in der Endoprothetik beim geriatrischen Patienten o Debridement/ Vakuumversiegelung und plastische Deckung von Dekubitalulcera im Alter o Antibiotic Stewardship im Alter
- Spezifische Schmerztherapie im Alter
- Interaktionen von Psychopharmaka und Koanalgetika im Alter
- Therapiekonzepte bei der Wirbelsäule im Alter

#### 9.1.3 Ausführungen zur Auswahl interdisziplinärer Fallkonferenzen

- Die Fallkonferenzen wurden auf den konkreten Einzelfall bezogen durchgeführt, anhand dessen auch eine weiterführende Literaturrecherche des vorliegenden Problems/der vorliegenden Probleme vorgenommen und auf den allgemeinen Fall übertragen wurde.
- Es erfolgte eine repräsentative Auswahl unter den Patienten, bei denen eine Komplikation aufgetreten war. Dabei wurde der Schwerpunkt auf die Komplikationen gelegt, welche verhinderbar gewesen wären und welche eine häufige Problematik darstellen.

### 9.1.4 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden 48 Fallkonferenzen

Teilnahme 48 x h x 30 ärztliche Mitarbeiter = 720 h  
 Vorbereitung 48 x 4 h x 1 ärztlicher Mitarbeiter = 192 h  
 912 h

## 9.2 Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

- Nachstehend wird folgender Fragenkatalog behandelt:
- Welche regelmäßigen, strukturierten und zentrumsbezogenen Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen werden vom GS/GZ durchgeführt?
- An wen richten sich diese Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen?
- Was ist das Thema/Inhalt der Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen?
- Welcher zeitliche Aufwand entsteht für welche Personalgruppe?
- Wann haben die Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen stattgefunden?
- Handelt es sich um kostenlose und nicht fremdfinanzierte Veranstaltungen?

### 9.2.1 Überblick der Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

- März 2023 - Ulmer Wirbelsäulenwoche / Ulm Spine Week  
 Jährlich wird von der Orthopädischen Universitätsklinik am RKU in interdisziplinärer Kooperation mit der Klinik der Neurochirurgie des BWK Ulm ein einwöchiger Operationskurs für Wirbelsäulenchirurgen durchgeführt. Zielgruppe dieser Kurse sind Orthopäden, Neurochirurgen und Unfallchirurgen aus ganz Deutschland aber auch weltweit. Dabei wird der Schwerpunkt auf die Versorgung degenerativer Veränderungen der Wirbelsäule gelegt, welche bei zunehmendem geriatrischen Patientengut verstärkt auftreten.

+++ Auch wegen Unsicherheiten infolge sich verlängernder Corona Pandemie abgesagt.+++

- Um jedes Jahr aufs Neue diese international bekannte Wirbelsäulenwoche/Ulm Spine Week als einwöchigen Operationskurs aufrecht halten zu können, wurde ein einmal im Quartal stattfindender „Wirbelsäulenstammtisch“ reaktiviert, um auf diesem die Entwicklung der modernen Wirbelsäulenchirurgie und auch die Versorgung der posttraumatischen und erkrankungsbedingten Querschnittlähmung insbesondere im Alter zu besprechen. Teilnehmer sind Wirbelsäulenchirurgen verschiedener Fachdisziplinen und Paraplegiologen.
- Fortbildung der Orthopädischen Klinik für niedergelassene Orthopäden, Unfallchirurgen und interessierte Fachdisziplinen mittwochs im Hotel & Gasthof Löwen in Wiblingen.

Termin	Thema	Referent
15.11.2023	„Orthopädische Wirbelsäulentherapie am RKU“	PD Dr. T. Zippelius

- Osteoporose Update am 03.11.2023  
 Überregionales Kompetenznetz Osteoporose Ulm. In Kooperation mit dem überregionalen Kompetenznetz Osteoporose Ulm/Neu-Ulm wird einmal jährlich eine Fortbildungsveranstaltung zum Thema Osteoporose zunächst für ärztliche Kollegen, am Folgetag als Patienteninformation für Betroffene geplant. An dieser Fortbildungsveranstaltung sind Kollegen der Gastroenterologie, Endokrinologie, Orthopädie, Unfallchirurgie sowie Geriatrie beteiligt, was den interdisziplinären Charakter dieser Veranstaltung unterstreicht. Hauptzielgruppe der

Veranstaltung ist das geriatrische Patientengut das im hohen Maße von Osteoporose betroffen ist.

- Regelmäßige Durchführung von Montagsfortbildungen mit unter anderem folgenden geriatrischen Themen mit geriatrischem Bezug:
  - OSG-Arthrose
  - Therapie chronische Rückenschmerzen
  - Update Osteoporose
  - Spinopelvine Balance und Hüft-TEP
  - Spondylodiszitis
  - G-BA Beschluss Reserveantibiotika
  - Extraartikuläre Deformitäten vor Knie-TEP
  - Degenerative LWS-Skoliose: Wann OPI wann nicht?

## 9.2.2 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden

Spineweek Vorbereitung und Wirbelsäulenstammtisch

8 h x 4 ärztliche Mitarbeiter	32 h
Osteoporose Fortbildung: Vorbereitung 8 h x 2	16 h
Orthopädische Weiterbildung in Wiblingen 4 h x 1	
Montagsfortbildungen 7 h x 4	<u>28 h</u>
	80 h

## 9.3 Vernetzung

Nachstehend wird folgender Fragenkatalog behandelt:

- Mit welchen Krankenhäusern sind Sie vernetzt?
- Wird das Netzwerk von Ihrem Geriatrischen Schwerpunkt/Zentrum gemanagt?
- Welche Netzwerkaufgaben werden für die vernetzten Krankenhäuser erbracht?

### 9.3.1 Überblick der Netzwerkaufgaben

Auch im Jahr 2023 war die Präventionskampagne des postoperativen Delirs von großer Bedeutung. Die Erfahrungen der vergangenen Jahre hatten gezeigt, dass durch die Kampagne das Bewusstsein für das postoperative Delir deutlich erhöht werden konnte und dadurch auch viel schneller und effizienter reagiert wurde.

Das Delir trifft insbesondere ältere, multimorbide und immobile Patienten sowie Menschen mit vorangegangenem Schlaganfall und Demenz, d.h. mit vorbestehenden kognitiven Einschränkungen. Es wird davon ausgegangen, dass 10-15 % der älteren Patienten bereits bei der Aufnahme im Krankenhaus ein Delir haben. Im Krankenhaus erleiden insbesondere postoperative Patienten nach Hüft-Operationen in 43-61 % ein Delir. Auf Intensivstationen entwickeln 30-80 % der kritisch kranken und beatmeten Patienten ein Delir. Hauptziel der Kampagne ist, dieses wichtige Krankheitsbild bei den Patienten, Angehörigen, hausärztlich und operativ betreuenden Ärzten in das Bewusstsein zu rufen. Auch die Sensibilisierung für mögliche auslösende Risikofaktoren, insbesondere die Multimorbidität und Gebrechlichkeit des geriatrischen Patienten, konnte den betreffenden Personengruppen zunehmend bewusstgemacht werden.



Der weltweite Delirium Awareness Day am 15. März 2023 sollte auf dieses Krankheitsbild aufmerksam machen. Im RKU wurden dazu auf den Stationen eine Delir-Pocket-Card für Pflegende mit vielen wichtigen Informationen verteilt und Schulungen im kleinen Team stationsbezogen durchgeführt. Im RKU werden die Pflegenden bereits beim Einführungstag und regelmäßig weiter zum Thema Delir geschult und arbeiten im Team mit ausgebildeten Pflegeexperten im Bereich Demenz- und Delirprävention zusammen. Ganz wichtig ist auch der Austausch mit Angehörigen, die den Patienten genau kennen. Auch Maßnahmen wie Frühmobilisation, Schlafverbesserung, angepasste Schmerztherapie können dann helfen die Orientierung zu behalten.

#### **Aktionstag gegen den Schmerz am 6. Juni 2023**

Etwa 23 Millionen Menschen in Deutschland (28 %) berichten über chronische Schmerzen, 95 % davon über chronische Schmerzen, die nicht durch Tumorerkrankungen bedingt sind. Um diese Patienten bestmöglich zu behandeln, liegt der Fokus der Orthopädischen Klinik auf der Multimodalen Schmerztherapie, eine zeitlich und inhaltlich aufeinander abgestimmte Behandlung unterschiedlicher Disziplinen. Zu den Behandlungsbausteinen zählen neben den medizinischen Verfahren beispielsweise eine psychologische Beratung, Physio- und Ergotherapie, Biofeedback oder auch sportliche Aktivitäten und kreatives Arbeiten.

Anlässlich des bundesweiten „Aktionstages gegen Schmerz“- ins Leben gerufen durch die Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. und Ihre Partnerorganisation - demonstrierte das Schmerzexperten-Team Betroffenen und Interessierten am 6. Juni 2023 unterschiedliche Ansätze gegen den Schmerz. Die Schmerztherapie am RKU gehört mit 16 stationären, intensiv interdisziplinären Plätzen, einem ambulanten Sprechstundenangebot und einem erfahrenen Team aus Ärzten, Therapeuten, Psychologen und Pflegekräften zu den größten multimodalen Schmerzeinheiten in BadenWürttemberg. Durch die enge Anbindung an eine der stärksten rehabilitativen Einrichtungen in Deutschland ist es möglich, Patientinnen und Patienten während des Aufenthalts die bestmögliche Behandlung zukommen zu lassen und zusätzlich eventuelle Rehabilitationsmaßnahmen zur Stabilisierung oder Reintegration ins Berufsleben zu planen und durchzuführen und insbesondere für die Seniorinnen und Senioren das geriatrische Schmerzkonzept zu komplettieren mit der Zielsetzung Pflegeunabhängigkeit bei Adaptation des häuslichen Umfeldes.



**PROGRAMM**

Schmerzexperten Pflege – was machen wir? (Team)	Aromapflege (Gabriele Ölwald)	Traumreise (Lisa Schöckle)	Was ist TENS? (Peggy)	Vorstellung Bemer Magnetfeld Therapie (Herbert Kranz)
9:00 bis 9:30Uhr	9:40 bis 10:05 Uhr	10:15 bis 10:40 Uhr	10:50 bis 11:15 Uhr	11:25 bis 12:00 Uhr
Schmerzexperten Pflege – was machen wir? (Team)	Aromapflege (Gabriele Ölwald)	Vorstellung Bemer Magnetfeld Therapie (Herbert Kranz)	Traumreise (Lisa Schöckle)	Was ist TENS? (Peggy)
12:45 bis 13:10Uhr	13:20 bis 13:45 Uhr	13:55 bis 14:30 Uhr	14:40 bis 15:05 Uhr	15:15 bis 15:40 Uhr



Teilnahme am Landestreffen der Klinischen Ethikkomitees am 6. Juli 2023 mit unter anderem der Gesprächsrunde

„Willensbildung bei ethischen Entscheidungen KREISKLINIKEN REUTLINGEN GMBH im Spannungsfeld zwischen Fürsorge und Autonomie Landestreffen der auch bei geriatrischen Patienten“



Rate an Schraubenausbrüchen oder Anschlusssegmenteinbrüchen einhergehen. Aus diesem Grund ist eine gute schmerztherapeutische Einstellung von zentraler Bedeutung.

Dabei ist ein besonderes Wissen über die Arzneimittelaktionen der Analgetika und Koanalgetika sowie über die veränderte Pharmakokinetik im Alter unabdingbar. Auch die psychischen Folgezustände der chronischen Schmerzen aber auch die häufig simultan auftretenden neurologischen Schmerzsyndrome wie Polyneuropathie, Restless legs Syndrom oder Post-Zoster-Neuralgie müssen dabei in Betracht bezogen werden.

Dementsprechend ist im Bereich der geriatrischen Schmerztherapie eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Orthopädie, Neurologie, Anästhesie, Psychologie und Schmerztherapie notwendig. Wichtiger Bestandteil des Teams sind neben Ärzten auch Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, physikalische Therapeuten, Sporttherapeuten und Kreativtherapeuten.

#### 9.4.2 Beitrag beteiligter Personengruppen und Zeitaufwand in Stunden

Evaluierung Behandlungskonzept Schmerztherapie geriatrisch

2 ärztliche Mitarbeiter x 20 h	40 h
1 Psychologin x 40 h	40 h
2 Pflegekräfte x 40 h	<u>80 h</u>
	120 h

#### 9.5 Gibt es weitere besondere Aufgaben, die Ihnen durch das Geriatriekonzept 2014 übertragen und von Ihnen umgesetzt wurden?

Nachstehend wird folgender Fragenkatalog behandelt:

- Um welche Aufgaben handelt es sich genau und welcher Aufwand ist dadurch konkret entstanden?
  - Teilnahme am GZU Lenkungsausschuss am 9. März 2023 zur Aktualisierung der Geschäftsordnung inklusive Festlegung von Verantwortlichkeiten und Aufgaben
  - Rückmeldung zur neuen Geschäftsordnung im Hinblick auf die Strukturänderungen, dass die Leitung der Geschäftsstelle auch als Sprecher\*in fungiert und für drei Jahre gewählt wird, dass der Lenkungsausschuss primär aus den beteiligten Kliniken kommt und andere Disziplinen berücksichtigt werden, die Stadt, das GS in Ehingen und der Landkreis aber weiter beratend dabei sind, und dass eine Statutenänderung der Kooperation durch 2/3 Mehrheit im AUSSCHUSS + die Zustimmung des Sprechers erfolgen kann.
  - Teilnahme an der Mitgliederversammlung am 15. Juni 2023 mit Verabschiedung der neuen Geschäftsordnung, Kurzvorträgen, Diskussion der Gründe, Kooperationspartner des GZU zu werden und dem Landes-Geriatrietag als Tagesordnungspunkt.

GZU Lenkungsausschuss  
Donnerstag, 9. März 2023  
15:30 Uhr — 17:30 Uhr  
Konferenzraum, 5. Stock

# AGAPLESION BETHESDA KLINIK ULM zollernring 26, 89073 Ulm

Teilnahme am 32. Landesgeriatrietag Baden-Württemberg im Stadthaus Ulm mit dem Thema „Altersmedizin ist Gegenwart UND Zukunft“ mit Präsentation von zwei Postern „Zusammenhang zwischen dem Schweregrad der zervikalen Spinalkanalstenose und der Fettinfiltration der paraspinalen Muskulatur“ und „Assessment zur Erkennung eines Delirs für die Pflegekräfte“.



## 9.5.1 Aktionstag: saubere Hände

Der diesjährige Informationstag Aktion Saubere Hände rund um des Thema Handhygiene findet am Freitag, den 05. Mai 2023, statt.

**Uhrzeit: Freitag, 05. Mai 2023, 10.00 - 15.00 Uhr Wo: Röntgenflur, Bauteil A, EG**

Erfahrt mehr über das Händehygieneverhalten, Steigerung der Patientensicherheit und Vermeidung von Übertragungen und Infektionen. Zusätzlich veranstalten wir in diesem Jahr einen Fotowettbewerb für Mitarbeitende des RKU.

