



Jahres- und Qualitätsbericht 2024

Comprehensive Cancer Center Ulm
Tumorzentrum Alb-Allgäu-Bodensee

Ausgezeichnet und gefördert als
Onkologisches Spitzenzentrum



Inhalt

1	Vorwort	3
2	Geschichte, Ziele und Aufgaben des CCCU	5
	Geschichte des CCCU	5
	Ziele und Aufgaben des CCCU	6
	Einzugsgebiet des CCCU	7
	Barrierefreiheit	8
3	Struktur des CCCU	9
	Organisationsstruktur	9
	Onkologisches Zentrum und Organkrebszentren	10
	Fachärztinnen und Fachärzte am CCCU	10
	Vorstand	11
	CCCU-Patientenbeirat	13
	Mitglieder	13
	Kooperationspartner	14
	External Advisory Board	15
4	Jahresrückblick	16
	Jahresrückblick 2024	16
	Pressemitteilungen	18
5	Interdisziplinäre Patientenversorgung	27
	Onkologisches Zentrum und Organkrebszentren	27
	Institut für Pathologie	38
	Nationales Netzwerk Genomische Medizin (nNGM)	39
	Interdisziplinäre Tumorboards	40
	Onkologische Tageskliniken	42
	Psychoonkologie	43
	Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT)	44
	Zentrum für Personalisierte Medizin Ulm (ZPMU)	45
	Early Clinical Trials Unit (ECTU)	46
	CCCU Clinical Trials Center (CCCU-CTC)	47
6	Klinische Studien / Klinische und Translationale Forschung	48
	Translationale Forschungsprogramme für solide Tumoren	50
	Translationale Forschungsprogramme Hämatologie	55
	Innovative Diagnostik-Programme	56
	Zentrale Einrichtungen der Medizinischen Fakultät	58
	Experimentelle Forschung	60
7	Palliativmedizin	63
	Stationäre Palliativmedizin	63
	Palliativmedizinischer Konsildienst (PMD)	64
	Brückenpflege	64
	Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung (SAPV)	65
	Hospiz Ulm	66

8	Supportive Therapie- und Beratungsangebote	68
	Psychosoziale Krebsberatungsstelle Ulm (KBS)	68
	Sozialer Beratungsdienst	68
	Ernährungsberatung	69
	Onkologische Bewegungstherapie	70
	OnkoAktiv: Netzwerk für onkologische Sport- und Bewegungstherapie	71
	Prähabilitative integrativmedizinische Tagesklinik „PRIME-DC“	72
	Angebote in Kooperation mit der Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin	72
9	Selbsthilfe	74
	Vernetzung mit den Onkologischen Selbsthilfegruppen der Region	74
	Selbsthilfebüro KORN	75
10	Akademische Lehre und ärztliche Weiterbildung	77
	Studiengang Master Online Advanced Oncology	77
	Kontaktstudium Certificate of Competence in Lymphoma	78
	Kontaktstudium Certificate of Competence in Breast Cancer	78
	Clinical Training Centres Fellowship Programme for Doctors	80
	INTERACT-EUROPE Programme	81
11	Fort- und Weiterbildung in der onkologischen Pflege	82
	Weiterbildung Pflege in der Onkologie	82
	Weiterbildung Palliative Care für Pflegendende	82
	Weiterbildung Basiskurs Wundexperte® ICW für Pflegendende	83
	Weiterbildung Basiskurs für Pflegefachkräfte	83
	E-Learning-Angebot: „Pflichtfortbildung KOK-Module Onko-Pflege“ für Onkologische Pflegefachkräfte auf Thieme CNE	83
	Fortbildung Onkologie für Medizinische Fachangestellte	84
12	Fortbildungs- und Patientenveranstaltungen	85
13	Klinisches Krebsregister und IT-Entwicklungen am CCCU	86
	Tumordokumentation	86
	IT-Struktur (CREDOS, ULTIMA, UTMS, PaQ)	87
14	Qualitätsmanagement am CCCU – Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung	90
	PDCA-Zyklus	90
	Qualitätszirkel, Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen	91
	Managementbewertung	91
	Befragungen	93
	SOPs am CCCU	93
15	Kooperations- und Netzwerkpartner des CCCU	96
16	Publikationen	99
17	Liste der Klinischen Studien	116
18	Kontakt	130

1 Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir freuen uns über Ihr Interesse am Jahres- und Qualitätsbericht 2024 des Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) – Tumorzentrum Alb-Allgäu-Bodensee – einer gemeinsamen Einrichtung des Universitätsklinikums Ulm und der Medizinischen Fakultät.

Unter dem Dach des CCCU arbeiten onkologische Expert*innen des Universitätsklinikums sowie medizinisch forschende Institute der Universität für die bestmögliche interdisziplinäre Versorgung von Patient*innen zusammen. Beispielhaft stehen hierfür 17 interdisziplinäre Tumorkonferenzen („Tumorboards“) für alle Krebserkrankungen, die im wöchentlichen Turnus stattfinden und in denen unsere Expert*innen gemeinsam für jede Patientin und jeden Patienten die optimale Behandlungsstrategie, basierend auf internationalen Standards, aktuellen Leitlinien und Innovationen, erarbeiten.

Für die Patient*innen und ihre An- und Zugehörigen ist dieses umfassende Konzept einer klinikübergreifenden Zusammenarbeit in Prävention, Diagnostik, Therapie, begleitenden Maßnahmen, Nachsorge und Rehabilitation eine wichtige Stütze. Der für ein Universitätsklinikum charakteristisch hohe Qualitätsstandard in der Behandlung von Krebserkrankungen wird durch eine intensive Zusammenarbeit unter anderem mit niedergelassenen Fachärzt*innen, umliegenden Krankenhäusern, renommierten Forscher*innen, Psychoonkolog*innen, Palliativmediziner*innen, der Brückenpflege, dem Sozialdienst, zahlreichen Selbsthilfegruppen und vielen weiteren Einrichtungen und Institutionen ergänzt.

Das CCCU ist als Onkologisches Zentrum (Erstzertifizierung in 2012) mit zahlreichen Organkrebszentren nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert. Das Zertifikat konnte seither in jährlichen Auditierungen, zuletzt nach Vor-Ort-Begutachtungen im 4. Quartal

2024, erfolgreich aufrechterhalten und stetig um weitere Module und Zentren erweitert werden.

Im Jahre 2009 erfolgte die erstmalige Auszeichnung und Förderung als Onkologisches Spitzenzentrum durch die Deutsche Krebshilfe. Auch in den nachfolgenden Jahren konnten wir die internationalen Gutachter*innen immer wieder durch exzellente Leistungen in der Krebstherapie und -forschung überzeugen. Im Jahr 2024 gelang die Fortführung der Förderung im Konsortium mit dem Comprehensive Cancer Center Tübingen-Stuttgart als CCC-SüdWest als eines der 14 von der Deutschen Krebshilfe ausgezeichneten Onkologischen Spitzenzentren in Deutschland. Diese Auszeichnung im Konsortium, verbunden mit der großzügigen Förderung durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe, ist für die Verantwortlichen unserer Standorte großer Ansporn und große Verantwortung zugleich. Wir sind überzeugt, im Zusammenschluss der Standorte Tübingen-Stuttgart und Ulm die Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten im Südwesten in einem hohen Maß verbessern zu können.

Die enge Zusammenarbeit mit Tübingen-Stuttgart manifestierte sich bereits in der erfolgreichen Initiative (2021) und Etablierung (2022/2023) als gemeinsamer Standort NCT-SüdWest des „Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen“ (NCT). Mit den sechs vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten NCT-Standorten wird das Ziel verfolgt, die klinische Krebsforschung in Deutschland zu unterstützen und mehr Patientinnen und Patienten schnelleren Zugang zu neuen innovativen Krebstherapien zu ermöglichen. Dazu soll die Zahl der klinischen Studien in der Onkologie deutlich gesteigert werden. Das erweiterte NCT ist eine Initiative, bei der Patientenvertreter*innen bei allen Entscheidungen und der Konzipierung der klinischen Studien als Partner mit einbezogen werden.

Die außerordentlichen Erfolge in der Patientenversorgung sowie in der Forschung und Wissenschaft sind der herausragenden Leistung aller Mitarbeitenden zu verdanken, die in die interdisziplinäre Arbeit unseres Tumorzentrums eingebunden sind.

Wir freuen uns, Ihnen in diesem Jahresbericht unser Zentrum mit seinem breiten Leistungsspektrum, seiner Struktur, seinen besonderen Aufgaben unter dem Aspekt von Qualitätsanforderungen sowie die zahlreichen Entwicklungen im Jahr 2024 darzustellen, die eine Patientenversorgung auf internationalem Spitzenniveau ermöglichen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!



Prof. Dr. Stephan Stilgenbauer
Ärztlicher Direktor CCCU
Universitätsklinikum Ulm

2 Geschichte, Ziele und Aufgaben des CCCU

Geschichte des CCCU

Bereits 1972 wurde am Universitätsklinikum Ulm ein Onkologischer Arbeitskreis eingerichtet, der bis 1981 in dieser Form Bestand hatte.

Damals wurden bereits standardisierte Diagnose- und Therapierichtlinien für die häufigsten Tumorerkrankungen entwickelt und die ersten onkologischen Fortbildungen für Ärzt*innen angeboten (1975). Ein besonderes Interesse galt der Verbesserung der Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Kolleg*innen und Krankenhäusern auf dem Gebiet der Onkologie.

Früh wurde die Notwendigkeit einer Medizinischen Dokumentation erkannt. 1976/77 wurden die ersten onkologischen Daten erfasst und ausgewertet. Ab 1984 wurden erste Tumor-Basisdaten erhoben und bereits verschiedene Spezialdokumentationen durchgeführt. 1978 wurde die Telefonische Beratungsstelle geschaffen. Diese sollte Ärzt*innen außerhalb des Universitätsklinikums Ulm dabei unterstützen, ihre diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen entsprechend neuester Erkenntnisse zu planen.

Das erste offizielle Statut des Tumorzentrums Ulm (TZU) wurde 1981 von der konstituierenden Mitgliederversammlung verabschiedet. In den folgenden Jahren fanden wichtige interne Entwicklungen des TZU statt, wie z. B. die Etablierung des „Interdisziplinären Onkologischen Konsils“ (IOK) im Jahr 1982. Vertreter der Fächer Innere Medizin, Strahlentherapie, Allgemeinchirurgie, Traumatologie und Pathologie waren ständig im wöchentlich stattfindenden IOK vertreten und diskutierten interdisziplinär schwierige oder besonders komplexe Erkrankungsverläufe. Ein schriftliches Protokoll mit einer gemeinsam festgelegten Therapieempfehlung wurde an alle beteiligten Behandlungspartner*innen versandt. Das Tumorzentrum Ulm war damit einer der Vorreiter für die integrative Betreuung von Tumorpatient*innen in Deutschland im Sinne von interdisziplinären Tumorboards.

Die achtziger Jahre waren weiter geprägt durch Forschungs- und Studienaktivitäten in der Behandlung gynäkologischer, urologischer und kolorektaler Tumoren, von Sarkomen und hämatologischen Erkrankungen. Das Projekt Brückenpflege wurde 1995 als spezialisierte Überleitungspflege mit drei Stellen ins Leben gerufen. Die Brückenpflege bildet bis

heute eine wichtige Verbindung zwischen klinischer und häuslicher Behandlung und stellt die optimale häusliche Versorgung onkologischer Patient*innen sicher.

Im Jahr 2005 wurde das onkologische Internetportal für Patient*innen und Angehörige eingerichtet, das in leicht verständlicher Form über Diagnose, Verlauf und Therapie von Tumoren informiert.

Auf dem Weg zum Spitzenzentrum der Krebsmedizin

2006 fand eine Neu-Strukturierung des Ulmer Tumorzentrums als Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) statt. Die Versorgung von Tumorpatient*innen wurde durch die Einsetzung von zunächst zehn Ärztlichen Referent*innen in den onkologischen Fachabteilungen auf eine neue Basis gestellt. Die Ärztlichen Referent*innen organisieren in ihrem Fachbereich wöchentliche interdisziplinär aufgestellte Tumorboards, in denen alle neu diagnostizierten Tumorpatient*innen vorgestellt werden, ebenso bei Therapieänderungen. Ganz entscheidend für die umfassende Neuausrichtung war auch die Förderung klinisch onkologischer Therapiestudien mit hohem wissenschaftlichen Anspruch sowie die Förderung der translationalen Forschung, damit die Patient*innen zeitnah von den Erfolgen der onkologischen Grundlagenforschung profitieren können. Die damalige Einrichtung einer Abteilung für Experimentelle Tumorforschung am Universitätsklinikum Ulm sowie der Lehrstuhl Molekulare Medizin mit der darin integrierten Max-Planck-Forschungsgruppe haben mit ihren Forschungsergebnissen dazu beigetragen, die Entstehung von Tumoren besser zu verstehen und Krebserkrankungen gezielter zu behandeln. Im Zuge der Weiterentwicklung wurde die Psychoonkologische Versorgung am CCCU ausgebaut. Sie ist seither fester Bestandteil der interdisziplinären Behandlung. Unsere Psychoonkolog*innen werden aktiv in die Betreuung von Tumorpatient*innen eingebunden und sind eine wichtige Stütze bei der Bewältigung der Erkrankung. 2009 wurde im Zentrum für Innere Medizin die Palliativstation eröffnet, in der die Patient*innen von einem speziell ausgebildeten,

berufsgruppenübergreifenden Team ganzheitlich betreut werden. Die Palliativmedizin ist damit ein integraler Bestandteil der Behandlung am CCCU.

Im April 2009 wurde das Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) erstmalig von der Stiftung Deutsche Krebshilfe als „Onkologisches Spitzenzentrum“ ausgezeichnet und gefördert.

Mit der Fertigstellung des Neubaus der Chirurgie in 2012 investierte das Universitätsklinikum in ein neues Behandlungszentrum, das hinsichtlich seiner medizintechnischen und räumlichen Ausstattung modernste Ansprüche erfüllt. Davon profitierten sowohl die Fachabteilungen am CCCU, die seither noch effektiver zusammenarbeiten können, als auch die Tumorpatient*innen, denen durch kurze Wege der Aufenthalt an unserem Klinikum erleichtert wurde.

Ziele und Aufgaben des CCCU

Das Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) ist eine abteilungsübergreifende Einrichtung des Universitätsklinikums Ulm und der Medizinischen Fakultät mit einer eigenen Organisationsstruktur. Im Laufe von nunmehr über 50 Jahren hat es sich vom Onkologischen Arbeitskreis zu einem Exzellenz-Zentrum der Krebsmedizin entwickelt - ausgezeichnet und gefördert durch die Deutsche Krebshilfe als eines von 14 Onkologischen Spitzenzentren in Deutschland, seit 01.08.2024 als „CCC-SüdWest“ im Verbund mit dem Comprehensive Cancer Center Tübingen-Stuttgart.

Für Patient*innen mit Tumorerkrankungen bietet das CCCU eine interdisziplinäre Versorgung auf höchstem Niveau unter Einbeziehung neuester onkologischer Forschungsergebnisse und der Möglichkeit zur Teilnahme an Studien der Phasen I-III. Unsere regionalen Behandlungs-

An die erste Förderung als Onkologisches Spitzenzentrum in 2009 schlossen sich weitere Förderperioden an. Ende 2022 beschlossen die beiden Standorte CCCU und CCC Tübingen-Stuttgart, ein Konsortium zu bilden, um bei der nächsten Ausschreibung zur Förderung als Onkologisches Spitzenzentrum der Deutschen Krebshilfe gemeinsam als „CCC-SüdWest“ ins Rennen zu gehen. Dafür wurde im Juni 2023 eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Am 02.02.2024 reichte das CCC-SüdWest im Rahmen der 10. Ausschreibung einen entsprechenden Antrag bei der Deutschen Krebshilfe ein. Dieser wurde im Rahmen eines Hearings am 22.04.2024 von internationalen Fachexperten begutachtet mit dem Ergebnis der Bewilligung einer vierjährigen Förderung des CCC-SüdWest als eines von 14 deutschlandweit von der Deutschen Krebshilfe geförderten Onkologischen Spitzenzentren

partner*innen gewährleisten in enger Zusammenarbeit mit uns eine leitliniengerechte Behandlung und verfolgen gemeinsam mit uns Projekte im Bereich Prävention und klinischer Forschung.

Die Einführung und Umsetzung verbindlicher Standards für die Diagnostik und interdisziplinäre Therapie sämtlicher Tumorerkrankungen ist ebenso Ziel wie die Bildung eines verlässlichen qualitätsgesicherten Netzwerks, in dem die Ziele flächendeckend und partnerschaftlich umgesetzt werden. Die Organisation interdisziplinärer Aus-, Fort- und Weiterbildungsprogramme für Medizinstudent*innen, Pflegekräfte, ärztliches Personal und Postgraduierte hat ebenso Priorität wie die Fokussierung und Förderung grundlagenorientierter und translationaler Forschung in sämtlichen onkologisch tätigen Fachabteilungen und Grundlageninstituten.

Aufgaben, zu denen sich das CCCU in seiner Geschäftsordnung verpflichtet hat:

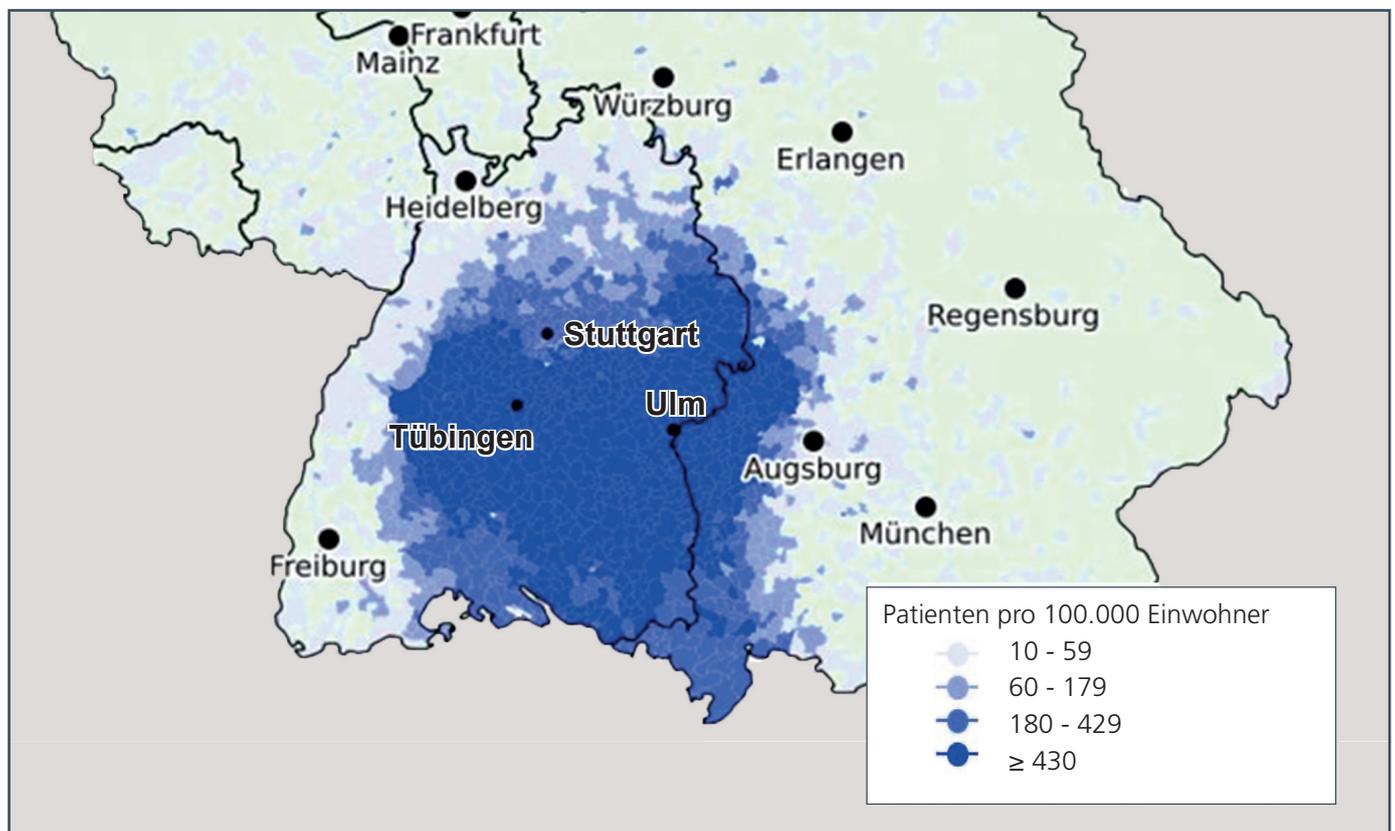
1. Krankenversorgung
 - Organisation der Zusammenarbeit in Prävention, Früherkennung, Diagnostik, Therapie, Nachsorge und Rehabilitation von Tumorerkrankungen
 - Qualitätspolitik
 - Durchführung interdisziplinärer Tumorboards
 - Psychoonkologie
 - Palliativmedizin
 - Brückenpflege
 - Zusammenarbeit mit Pflegebereich, Sozialdienst, ambulanten Palliativdiensten und stationärem Hospiz

- Telefonische Beratungsstelle für Ärzt*innen
 - Führung eines Klinischen Krebsregisters
 - Tumordokumentation
 - Kooperation mit anderen Kliniken, niedergelassenen Ärzt*innen und Einrichtungen der Rehabilitation
 - Intensivierung der Zusammenarbeit mit Patientenvertreter*innen im Sinne einer Beteiligung zur Wahrnehmung der Patienteninteressen
 - Interaktion mit Patientenselbsthilfegruppen und dem Patientenbeirat
 - Patienteninformationsangebote
2. Klinische Forschung, klinische Studien und Grundlagenforschung
 3. Aus-, Fort- und Weiterbildung auf dem Gebiet der klinischen Onkologie

Einzugsgebiet des CCCU

Das Einzugsgebiet des CCCU erstreckt sich weit über Ulm hinaus und reicht von der Schwäbischen Alb bis hin zu Allgäu und Bodensee. Aus einer Region mit einer Bevölkerung von ca. 2,5 Millionen Einwohner*innen werden jährlich mehr als 15.000 Krebspatient*innen am Comprehensive Cancer Center Ulm betreut.

Im Verbund als CCC-SüdWest erstreckt sich das Einzugsgebiet auf eine Bevölkerungszahl von ca. 6 Mio und damit auf > 70.000 Krebspatient*innen.



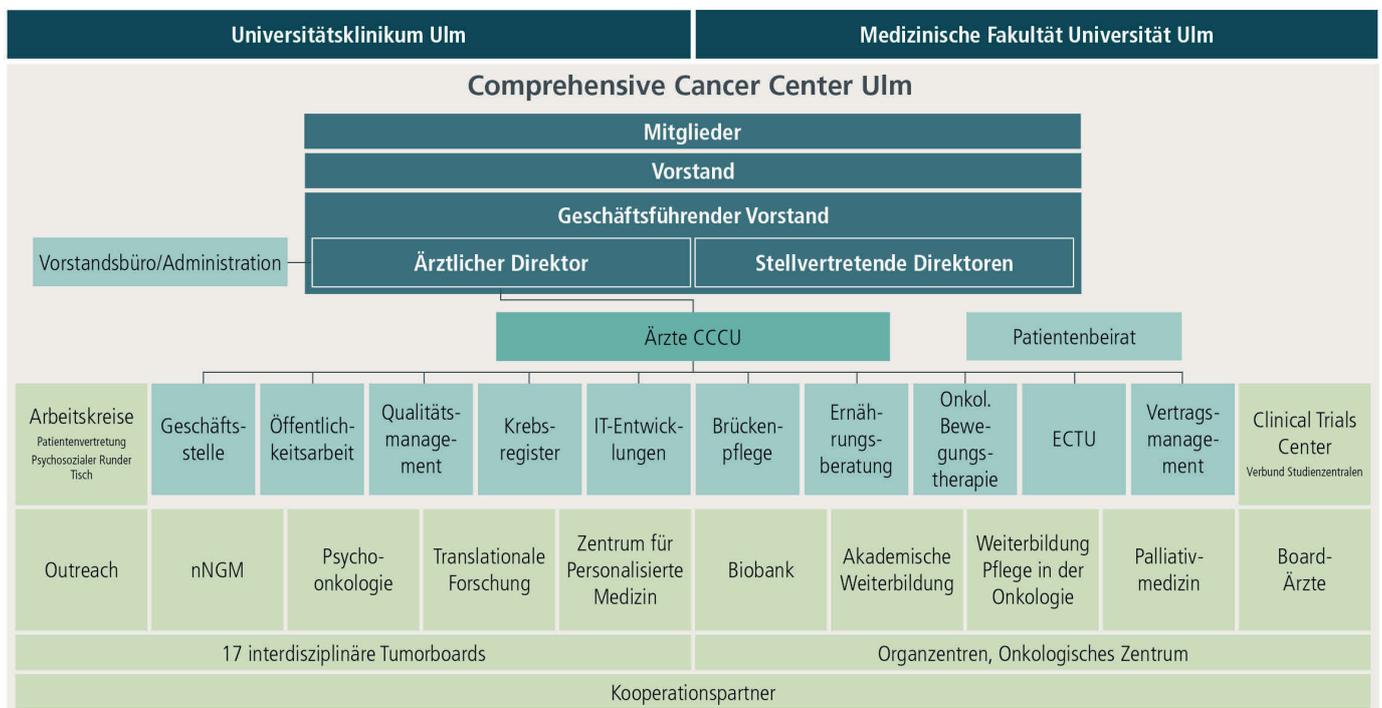
Barrierefreiheit

Die Strukturelemente des CCCU sind für Patienten und Angehörige behindertengerecht erreichbar. Weitere Aspekte zur Barrierefreiheit am Universitätsklinikum Ulm sind im aktuellen Qualitätsbericht des Klinikums zu finden (www.uniklinik-ulm.de/qualitaets-und-risikomanagement/qualitaetsbericht.html).

3 Struktur des CCCU

Organisationsstruktur

Das CCCU als gemeinsame Einrichtung des Universitätsklinikums Ulm und der Medizinischen Fakultät wird vom Vorstand des CCCU geleitet, dessen Zusammensetzung in der Geschäftsordnung festgelegt ist. Der Geschäftsführende Vorstand führt die laufenden Geschäfte des CCCU. Er wird seit 01.07.2021 mit Einrichtung der Professur für Personalisierte Tumortherapie verbunden mit der hauptamtlichen Leitung des CCCU vom Ärztlichen Direktor des CCCU geleitet. Bis zu drei stellvertretene Direktoren werden auf Vorschlag des CCCU-Vorstands vom Klinikumsvorstand für drei Jahre bestellt. Gemeinsam mit dem Ärztlichen Direktor bilden sie den Geschäftsführenden Vorstand.



Organisationsstruktur des CCCU

Die 17 interdisziplinären, entitätenspezifischen Tumorboards, geleitet von den Ärztlichen Referent*innen des CCCU, stellen die Kernstruktur des CCCU dar. Flankiert wird dieser Kern auf der einen Seite durch den Bereich der Klinischen Forschung und auf der anderen Seite von speziellen klinisch-sozialen Angeboten. Für die klinische Versorgung stehen die Organkrebszentren mit ihren Spezial-Ambulanzen und die Medizinisch Onkologische Tagesklinik

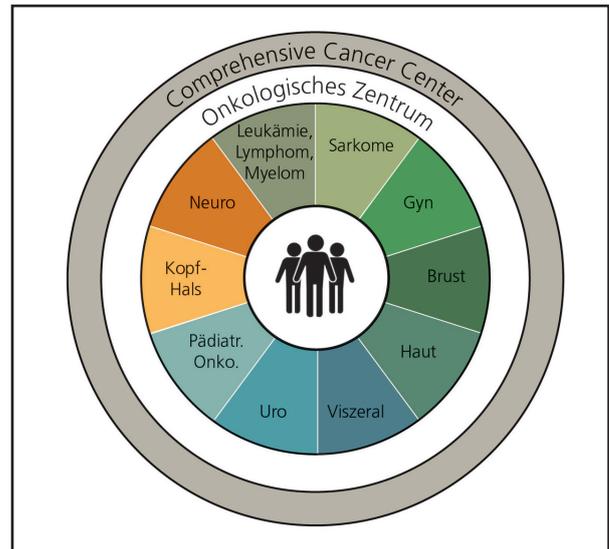
(MOT) (Campus Oberer Eselsberg) sowie die Interdisziplinäre Onkologische Tagesklinik (IOT) (Campus Michelsberg) zur Verfügung. Aufgrund von Kooperationsvereinbarungen haben Patient*innen von niedergelassenen Ärzt*innen sowie von anderen Krankenhäusern privilegierten Zugang zur Behandlung am CCCU. Die interdisziplinären Tumorboards des CCCU sowie die Spezial-Ambulanzen stehen auch für Zweitmeinungen offen.

Onkologisches Zentrum und Organkrebszentren

Die Diagnostik, Therapie und Forschung im Bereich der Krebsversorgung ist in Form eines 3-Stufen-Modells aufgebaut.

Dabei bilden die Organkrebszentren die Exzellenzzentren für die häufigen Tumorerkrankungen. Zertifizierte Organkrebszentren am CCCU sind das Brustkrebszentrum, das Gynäkologische Krebszentrum, das Hauttumorzentrum, das Kopf-Hals-Tumorzentrum, das Neuroonkologische Zentrum, das Sarkomzentrum, das Uroonkologische Zentrum, das Viszeralonkologische Zentrum, das Zentrum für Leukämie, Lymphom, Myelom (ULLM) und das Zentrum für Pädiatrische Onkologie Ulm. Alle Zentren unterziehen sich jährlichen Audits nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG).

Das Onkologische Zentrum definiert sich als Zusammenschluss der verschiedenen Organkrebszentren und der seltenen Tumorentitäten unter Einbeziehung der zentralen organübergreifenden Versorgungsbereiche (z. B. Pathologie, Radiologie, Radioonkologie, Psychoonkologie, Palliativmedizin, Tumordokumentation, Tumorboards, Studienmanagement).



3-Stufen-Modell der onkologischen Versorgung am CCCU

Als übergeordnete Struktur der onkologischen Versorgung steht das Comprehensive Cancer Center, das neben der klinischen Versorgung durch Spitzenforschung, insbesondere molekulare bzw. translationale Forschung, die Einführung neuer Forschungsergebnisse in den klinischen Bereich ermöglichen und beschleunigen soll.

Als übergeordnete Struktur der onkologischen Versorgung steht das Comprehensive Cancer Center, das neben der klinischen Versorgung durch Spitzenforschung, insbesondere molekulare bzw. translationale Forschung, die Einführung neuer Forschungsergebnisse in den klinischen Bereich ermöglichen und beschleunigen soll.

Fachärztinnen und Fachärzte am CCCU

Die Anzahl der im Onkologischen Zentrum tätigen Facharzt*innen für Onkologie, Chirurgie, Pathologie und Radiologie kann für das Jahr 2024 wie folgt angegeben werden:

2024:

	VK (=Vollzeitkräfte)	Anzahl Personen
Klinik für Hämatologie, Onkologie, Palliativmedizin, Rheumatologie und Infektionskrankheiten	23,1	25*, **
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie	18	21***
Institut für Pathologie	6,98	9
Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie	15,63	18

* davon 21 mit Facharzt/Zusatzweiterbildung Hämatologie und Onkologie

** davon 5 mit Zusatzweiterbildung Palliativmedizin

*** einschließlich Kinderchirurgie

Vorstand

Dem Vorstand gehören kraft Amtes bzw. kraft Funktion der Ärztliche Direktor des CCCU, die stellvertretenden Direktoren des CCCU, die Mitglieder des Klinikumsvorstands, die Leitungen der Organkrebszentren, des Onkologischen Zentrums sowie die Ärztlichen Direktor*innen der Kliniken und Institute des Universitätsklinikums mit Schwerpunkt Onkologie gemäß der CCCU-Geschäftsordnung an. Der Direktor des Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen NCT-SüdWest (Standort Ulm), ein Vertreter des Geschäftsführenden Direktoriums des NCT-SüdWest des Universitätsklinikums Tübingen, der Zentrumsvorsitzende des Zentrums für Personalisierte Medizin (ZPM Ulm), ein Vertreter des Bundeswehrkrankenhauses Ulm, ein Vertreter des CCCU-Patientenbeirats sowie eine durch den Vorstand berufene sachkundige Personen im Rahmen der Patientenbeteiligung ergänzen den Vorstand des CCCU.

Der Vorstand ist das Leitungsgremium des CCCU. Er verfolgt die in der Geschäftsordnung festgelegten Ziele und Aufgaben.

Der Geschäftsführende Vorstand führt die laufenden Geschäfte des CCCU. Er wird seit 01.07.2021 mit Einrichtung der Professur für Personalisierte Tumortherapie verbunden mit der hauptamtlichen Leitung des CCCU vom Ärztlichen Direktor des CCCU geleitet. Zusätzlich werden bis zu drei stellvertretene Direktoren vom Klinikumsvorstand auf Vorschlag des CCCU-Vorstands vom Klinikumsvorstand für drei Jahre bestellt.

Geschäftsführender Vorstand

Ärztlicher Direktor



Prof. Dr. Stephan Stilgenbauer

Ärztlicher Direktor CCCU

Leiter Early Clinical Trials Unit (ECTU)

Leiter Sektion CLL

Stellvertretende Direktoren



Prof. Dr. Hartmut Döhner

Stellvertretender Direktor CCCU

Ärztlicher Direktor der
Klinik für Innere Medizin III,
Direktor NCT SüdWest, Ulm



Prof. Dr. Wolfgang Janni

Stellvertretender Direktor CCCU

Ärztlicher Direktor der Klinik für
Frauenheilkunde und Geburtshilfe



Prof. Dr. Thomas Seufferlein

Stellvertretender Direktor CCCU

Ärztlicher Direktor der
Klinik für Innere Medizin I,
Zentrumsvorsitzender ZPM Ulm

Vorstandsmitglieder

Ärztlicher Direktor des CCCU	Prof. Dr. S. Stilgenbauer
Stv. Direktor des CCCU / Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin III	Prof. Dr. H. Döhner
Stv. Direktor des CCCU / Ärztlicher Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Prof. Dr. W. Janni
Stv. Direktor des CCCU / Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin I	Prof. Dr. T. Seufferlein
Leitender Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums	Prof. Dr. U. X. Kaisers
Kaufmännische/r Direktor/in des Universitätsklinikums	C. Hohner (seit 01.10.2024) H. Masanek (bis 30.09.2024)
Pflegedirektor des Universitätsklinikums	R. Jeske
Dekan der Medizinischen Fakultät	Prof. Dr. T. Wirth
Ärztlicher Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie	Prof. Dr. N. Rahbari
Leiter Sektion Thorax- und Gefäßchirurgie	Prof. Dr. B. Mühlung
Ärztlicher Direktor der Klinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie / Stv. Leitender Ärztlicher Direktor	Prof. Dr. F. Gebhard
Ärztlicher Direktor der Klinik für Neurochirurgie	Prof. Dr. C. R. Wirtz
Ärztlicher Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie	Prof. Dr. T. Wiegel
Ärztliche Direktorin des Instituts für Pathologie	Prof. Dr. Dr. N. Gaisa
Ärztlicher Direktor der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie	Prof. Dr. M. Beer
Ärztlicher Direktor der Klinik für Nuklearmedizin	Prof. Dr. A. Beer
Ärztliche/r Direktor/in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin	Prof. Dr. M. Erlacher (seit 01.05.2024) Prof. Dr. K.-M. Debatin (bis 30.04.2024)
Ärztliche Direktorin der Klinik für Dermatologie und Allergologie	Prof. Dr. K. Scharffetter-Kochanek
Ärztlicher Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie	Prof. Dr. C. Bolenz
Ärztlicher Direktor der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	Prof. Dr. T. Hoffmann
Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin II	Prof. Dr. W. Rottbauer
Ärztlicher Direktor der Klinik für Orthopädie	Prof. Dr. H. Reichel
Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	Prof. Dr. H. Gündel
Ärztlicher Direktor des Instituts für Experimentelle Tumorforschung	Prof. Dr. C. Buske
Leitung Brustkrebszentrum	Dr. V. Fink
Leitung Gynäkologisches Krebszentrum	Dr. F. Schochter
Leitung Hauttumorzentrum	PD Dr. A. Sindrilaru
Leitung Kopf-Hals-Tumorzentrum	Prof. Dr. T. Hoffmann
Leitung Zentrum für Leukämie, Lymphom, Myelom (ULLM)	Prof. Dr. H. Döhner
Leitung Neuroonkologisches Zentrum	Dr. J. Engelke
Leitung Zentrum für Pädiatrische Onkologie	Prof. Dr. M. Erlacher (seit 01.05.2024) Prof. Dr. K. M. Debatin (bis 30.04.2024)
Leitung Sarkomzentrum	Prof. Dr. M. Schultheiß

Leitung Uroonkologisches Zentrum	Prof. Dr. C. Bolenz
Leitung Viszeralonkologisches Zentrum	Prof. Dr. T. Seufferlein
Direktor des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen (NCT) SüdWest, Standort Ulm	Prof. Dr. H. Döhner
Vertreter des Geschäftsführenden Direktoriums des NCT-SüdWest des Universitätsklinikums Tübingen	N.N.
Zentrumsvorsitzender des Zentrums für Personalisierte Medizin (ZPM Ulm)	Prof. Dr. T. Seufferlein
Vertreter des Bundeswehrkrankenhauses Ulm	Prof. Dr. Dr. A. Schramm
Sachkundige Person	R. Rambach
Sprecherin des Patientenbeirats des CCCU	E. Wäckerle

CCCU-Patientenbeirat

Zur Umsetzung des Ziels, die Zusammenarbeit der universitären onkologischen Kliniken und Institute mit allen Ebenen der ärztlichen Versorgung sowie der pflegerischen und psychosozialen Gesichtspunkte zu fördern, wurde im Jahr 2022 der CCCU-Patientenbeirat gegründet. Er wurde mit neun Mitgliedern durch das CCCU eingerichtet, um primär bei Entscheidungen des CCCU die Sichtweisen, Bedürfnisse, Interessen und Priorisierungen von Patient*innen und deren Angehörigen angemessen einfließen zu lassen.

Die Rechte, Pflichten sowie Zusammensetzung und Beschlussfassung des Patientenbeirats sind seit dem 10.01.2023 in einer eigenen Geschäftsordnung geregelt.

Die Aufgaben des CCCU-Patientenbeirates beinhalten unter anderem:

1. Sicherstellung der Einbindung von Patienteninteressen in die Planung und Prioritätensetzungen des CCCU in Forschung, Lehre und Patientenversorgung
2. Förderung des Meinungsaustausches der Gremien des CCCU mit Patienten und Selbsthilfegruppen

Die Mitglieder des Patientenbeirates treffen sich zu regelmäßigen Sitzungen. Themenschwerpunkte sind dabei im Wesentlichen Veränderungen bei klinischen Standards und Forschungsprioritäten, Strukturveränderungen und laufende Projekte.

Die Mitglieder sind grundsätzlich ehrenamtlich und unentgeltlich tätig und verfolgen keine wirtschaftlichen Interessen.

Mitglieder

Mitglieder des CCCU sind die Einrichtungen des Universitätsklinikums mit einem Schwerpunkt in klinischer Onkologie. Mitglieder des CCCU können außerdem Einrichtungen der Medizinischen Fakultät oder der Universität sein, wenn sie einen Schwerpunkt in der Tumorforschung haben, sowie externe Kooperationspartner (kooptierte Mitglieder). Die Kooperationspartner sind Abteilungen von Krankenhäusern, sonstige Pflege- und Hospizeinrichtungen oder niedergelassene Ärzt*innen, wenn sie an der unmittelbaren oder mittelbaren Versorgung von Tumorpatient*innen beteiligt sind oder einen Schwerpunkt in der Tumorforschung haben. Die Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern wird durch eine Kooperationsvereinbarung geregelt.

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie	Prof. Dr. N. Rahbari
Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin	Prof. Dr. B. Jungwirth
Klinik für Dermatologie und Allergologie	Prof. Dr. K. Scharffetter-Kochanek
Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie	Prof. Dr. M. Beer
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Prof. Dr. W. Janni
Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	Prof. Dr. T. Hoffmann
Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie	Prof. Dr. A. Liebold
Klinik für Innere Medizin I	Prof. Dr. T. Seufferlein
Klinik für Innere Medizin II	Prof. Dr. W. Rottbauer
Klinik für Innere Medizin III	Prof. Dr. H. Döhner
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin	Prof. Dr. M. Erlacher (seit 01.05.2024) Prof. Dr. K.-M. Debatin (bis 30.04.2024)
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	Prof. Dr. Dr. A. Schramm
Klinik für Neurochirurgie	Prof. Dr. C. R. Wirtz
Klinik für Neurologie	Prof. Dr. K. G. Häusler / Prof. Dr. J. Weishaupt (seit 01.11.2024) Prof. Dr. B. Landwehrmeyer (bis 31.10.2024) Prof. Dr. A. C. Ludolph (bis 31.03.2024)
Klinik für Nuklearmedizin	Prof. Dr. A. Beer
Klinik für Orthopädie	Prof. Dr. H. Reichel
Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	Prof. Dr. H. Gündel
Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie	Prof. Dr. T. Wiegel
Klinik für Unfall-, Hand-, Plast. und Wiederherstellungschirurgie	Prof. Dr. F. Gebhard
Klinik für Urologie und Kinderurologie	Prof. Dr. C. Bolenz
Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie	Prof. Dr. D. Rothenbacher
Institut für Experimentelle Tumorforschung	Prof. Dr. C. Buske
Institut für Humangenetik	Prof. Dr. R. Siebert
Institut für Klinische Transfusionsmedizin und Immungenetik Ulm	Prof. Dr. H. Schrezenmeier
Institut für Pathologie	Prof. Dr. Dr. N. Gaisa
Weiterbildung Pflege in der Onkologie der Stabstelle Fort- und Weiterbildung	S. Bärtele

Kooperationspartner

Vernetzung und Zusammenarbeit mit Partner*innen aus der Region und darüber hinaus ist von zentraler Bedeutung für die Arbeit des CCCU. Ziel ist es, allen Tumorpatient*innen über Sektorengrenzen hinweg eine möglichst optimale Behandlung nach modernen Standards zu ermöglichen. Dazu bestehen Kooperationen mit Abteilungen von Krankenhäusern, niedergelassenen Ärzt*innen sowie Palliativpflege- und Hospizeinrichtungen. Die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartner*innen sowie die regionale Verteilung wird in Kapitel 15 – Kooperations- und Netzwerkpartner des CCCU – näher erläutert.

External Advisory Board

Prof. Eric von Cutsem, Leiter „Digestive Oncology Unit“, Abteilung Gastroenterologie, Universität Leuven, Leuven, Belgien

Prof. Bernd Dörken, emeritierter Professor, ehemaliger Ärztlicher Direktor der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Hämatologie, Onkologie und Tumormimmunologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin, Deutschland

Prof. Peter Lichter, Leiter der Abteilung Molekulare Genetik, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, Deutschland

Prof. Clara D. Bloomfield, Distinguished University Professor, William G. Pace III Professor of Cancer Research, Cancer Scholar und Senior Advisor, The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - Arthur G. James Cancer Hospital and Richard J. Solove Research Institute († 01.03.2020)

4 Jahresrückblick

16

Erstzertifizierung des Zentrums für Personalisierte Medizin

Die Deutsche Krebsgesellschaft hat das Zentrum für Personalisierte Medizin am Universitätsklinikum Ulm (ZPMU) im Zuge der Etablierung des Deutschen Netzwerks für Personalisierte Medizin (DNPM) erfolgreich erstzertifiziert. Damit erfüllt das Zentrum die strengen, bundesweit einheitlichen, fachlichen Anforderungen im Bereich der Onkologie und weist höchste Qualitätsstandards auf.

Januar 2024

15

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin unter neuer Leitung

Frau Prof. Dr. Miriam Erlacher ist neue Ärztliche Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Ulm. Zuvor war sie am Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin der Uniklinik Freiburg tätig und bringt einen reichen Erfahrungsschatz in der Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation mit.

März 2024

13

Informationsveranstaltung des CCCU „Der Mensch im Mittelpunkt“

Zum Thema „Der Mensch im Mittelpunkt – Unterstützungsangebote und ganzheitliche Betreuung bei Krebserkrankungen“ richtete das CCCU am 13. März eine Informationsveranstaltung für Patient*innen, Angehörige und alle Interessierten aus. Rund 160 Teilnehmende nutzen die Gelegenheit, sich in Kurzvorträgen und Workshops über innovative Verfahren der Krebsmedizin zu informieren.

April 2024

Juni 2024

15

EHA plenary session: Wissenschaftlicher Beitrag aus der Sektion CLL (Klinik für Innere Medizin III) zu einem der besten Beiträge gewählt

Frau Consuelo Bertossi und Herr Dr. Eugen Tausch stellten die Studie zur Rolle von TP53-Mutationen bei 10.051 Patienten mit chronischer lymphatischer Leukämie (CLL) in der Plenarsitzung des Kongresses der Europäischen Fachgesellschaft für Hämatologie vor.

24

Minimalinvasive Leberoperationen bei Krebs

Neue Studie am Universitätsklinikum Ulm zeigt, dass minimalinvasive, d.h. robotische und laparoskopische Leberoperationen, sehr sicher sind und bei Leberkreberkrankungen eine hohe Lebensqualität für die Patientinnen und Patienten bieten.

27

Wenn die Chemotherapie ans Herz geht

Am Universitätsklinikum Ulm bietet das Universitäre Herzzentrum Ulm Tumorpatient*innen bei einer potenziell kardiotoxischen Chemotherapie eine wichtige Anlaufstelle: das Zentrum für Onkologische Kardiologie. Um mögliche herzscheidende Effekte sofort zu erkennen und nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu behandeln, erhalten die Patient*innen hier während ihrer Tumortherapie eine sorgfältige, kardiologische Begleitung.

18

Wiedereröffnung der Station für Stammzell- und Knochenmarktransplantationen der Kinderklinik nach umfangreichen Sanierungsarbeiten

Auf der Station 7 der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Ulm werden seit über 50 Jahren Kinder und Jugendliche aller Altersstufen, die unter schweren Erkrankungen des blutbildenden Systems leiden, mit einer Stammzell- oder Knochenmarktransplantation behandelt. Damit die jungen Patient*innen diese kräftezehrende sowie risikoreiche Behandlung gut überstehen und u.a. vor Infektionen geschützt sind, sind speziell ausgestattete Räumlichkeiten erforderlich. Die Station wurde im Zuge der Renovierungsmaßnahmen vollständig entkernt und neu ausgestattet und bietet jetzt höhere Standards und mehr Komfort.

Juli 2024

07

Informationsveranstaltung des CCCU „Krebs – Diagnose und dann?“

In Vorträgen und Workshops informierte das CCCU die mehr als 150 Teilnehmenden über Diagnostik und Behandlung verschiedener Krebserkrankungen, die Vorstellung neuer Therapieoptionen nach wissenschaftlichen Standards und über die Krankheitsbewältigung aus psychoonkologischer Sicht.

Oktober 2024

November 2024

21

Young Scientist Award in der Kategorie Klinik

PD Dr. med. Lukas Perkhofer (Klinik für Innere Medizin I, Universitätsklinik Ulm) wurde mit dem Young Scientist Award in der Kategorie Klinik ausgezeichnet. Dieser Award wurde bereits zum vierten Mal zur besonderen Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Onkologie ausgeschrieben und zeichnet junge Wissenschaftler*innen mit der besten wissenschaftlichen Publikation des vergangenen Jahres aus. Die Auszeichnung erfolgte im Rahmen des AIO-Herbstkongresses 2024 in Berlin.

August 2024

01

Fortschritt bei der Behandlung von Brustkrebs ausgezeichnet

Etwa jede achte Frau in Deutschland erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Wegweisende medizinische Forschungsprojekte zur Früherkennung, Behandlung und Nachsorge von Mammakarzinomen stellen sich der lebensbedrohlichen Erkrankung entgegen. So auch die wissenschaftliche Arbeit des Expertenteams der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Ulm (UKU). Dr. Stefan Lukac, Facharzt der Klinik, erhält dafür gleich zwei Auszeichnungen.

15

Neuer Ansatz zur individualisierten Behandlung von Kopf-Hals-Krebs

PD Dr. Adrian von Witzleben, Facharzt der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde am Universitätsklinikum Ulm, wurde mit dem Preis der C01-Stiftung für Exzellenz in der Kopf-Hals-Onkologie ausgezeichnet. Mit seiner herausragenden Forschungsarbeit zur Individualisierung von Therapieentscheidungen trägt er wesentlich zu Verbesserung der Behandlungsqualität von Patient*innen mit bösartigen Erkrankungen im Kopf-Hals-Bereich bei.

23

Neues Konsortium „CCC-SüdWest“ von der Deutschen Krebshilfe als Onkologisches Spitzenzentrum ausgezeichnet

Die etablierten Comprehensive Cancer Center (CCCs) Tübingen-Stuttgart und Ulm stärken künftig im Verbund die Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten in Baden-Württemberg

Pressemitteilungen

Nachfolgend ausgewählte Pressemitteilungen aus dem Jahr 2024.

04. März 2024

Höchste Qualitätsstandards in der personalisierten Onkologie

Zentrum für Personalisierte Medizin am Universitätsklinikum Ulm von der Deutschen Krebsgesellschaft erstzertifiziert

Die Deutsche Krebsgesellschaft hat das Zentrum für Personalisierte Medizin am Universitätsklinikum Ulm (ZPMU) im Zuge der Etablierung des Deutschen Netzwerks für Personalisierte Medizin (DNPM) erfolgreich erstzertifiziert. Damit erfüllt das Zentrum die strengen, bundesweit einheitlichen, fachlichen Anforderungen im Bereich der Onkologie und weist höchste Qualitätsstandards auf. Personalisierte Medizin steht für individuelle und passgenaue Behandlungsstrategien für eine bestimmte Erkrankung zum richtigen Zeitpunkt. Der technologische Fortschritt und neue Diagnostikmethoden, wie molekulargenetische, -pathologische und bildgebende Verfahren, ermöglichen es, Tumorerkrankungen besser zu charakterisieren und gezielte Therapieoptionen zu finden.

Die DNPM-Zentren haben sich der Aufgabe verschrieben, Behandlungskonzepte bei seltenen oder fortgeschrittenen Tumorerkrankungen, für die keine etablierten Therapien mehr zur Verfügung stehen, durch eine zentrale erweiterte molekulargenetische Diagnostik in die breite Versorgung zu bringen. Das Projekt stützt sich dabei auf die bereits vorhandenen Strukturen der Zentren des ZPM-Verbunds in Baden-Württemberg an den Universitätsklinika Tübingen, Freiburg, Heidelberg und Ulm, die nun bundesweit etabliert werden. Sollte sich eine auf die Eigenschaften des Tumors zugeschnittene Behandlungsoption ergeben, kann diese, auch im Rahmen eines off label Verfahrens, umgesetzt werden. Dazu wurde im ZPM-Verbund eine Vereinbarung mit den gesetzlichen Krankenkassen getroffen und ein spezifisches Antragsverfahren etabliert. Primäres Ziel ist jedoch der Einschluss in molekular stratifizierte Studien, welche an diesen Zentren angeboten werden. Ein gemeinsames Datenregister dient dem Zugewinn neuer Erkenntnisse und damit der Evidenzgenerierung sowie Weiterentwicklung personalisierter Behandlungsansätze.



Die Definition der Zertifizierungskriterien ist Bestandteil des DNPM-Projekts und umfasst u. a. Vorgaben zur wissenschaftsgenerierenden Kooperation, zu modernen Diagnostikmethoden, eine ausreichende Beteiligung bestimmter Fachdisziplinen, ein strukturiertes Fallkonferenzsystem und Möglichkeiten zur Teilnahme an frühen klinischen Studien. „Es freut uns sehr, dass wir die hohe Qualität und Expertise unserer interdisziplinären, kooperativen Zusammenarbeit am Standort und mit regionalen Partnern durch die erfolgreiche Zertifizierung bestätigen konnten“, so Prof. Dr. Thomas Seufferlein, Zentrumssprecher und Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin I am Universitätsklinikum Ulm. „In enger Kooperation mit den anderen Zentren ist es unser größtes Anliegen, gemeinsame Strukturen und Verfahren für die Diagnostik und Therapie bei fortgeschrittenen oder seltenen Tumorerkrankungen, für die keine weiteren etablierten Therapien mehr zu Verfügung stehen, zu erarbeiten. Auf diese Weise repräsentiert das ZPMU stets den aktuellen Stand der medizinischen Forschung und diagnostischen sowie therapeutischen Möglichkeiten.“

Am Universitätsklinikum Ulm ergänzt das ZPMU die onkologische Spitzenmedizin am Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) – dem integrativen Tumorzentrum des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät. Die interdisziplinären Fallkonferenzen des ZPMU finden im Rahmen des Molekularen und Familiären Tumorboards am CCCU statt. „Wir bieten Patientinnen und Patienten mit

seltenen oder fortgeschrittenen Tumorerkrankungen eine umfassende Versorgung unter Bündelung aller Kompetenzen auf höchstem Niveau. Die Betroffenen können darauf vertrauen, dass sie in spezialisierten Strukturen unter Einbeziehung neuester onkologischer Forschungsergebnisse behandelt werden“, sagt Prof. Dr. Stephan Stilgenbauer, Ärztlicher Direktor des CCCU.

24. Juni 2024

Minimalinvasive Leberoperationen bei Krebs

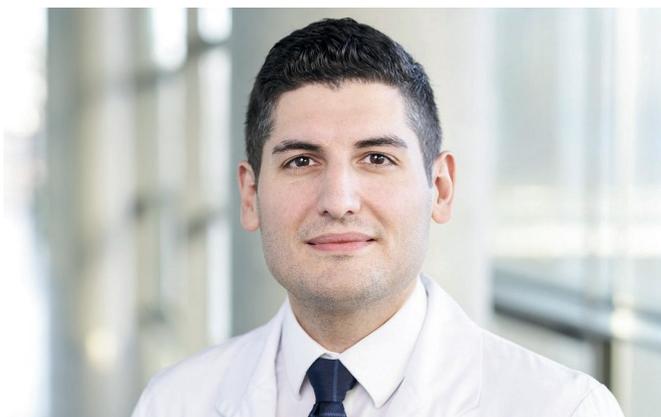
Neue Studie am Universitätsklinikum Ulm zeigt hohe Lebensqualität und Patientensicherheit durch Schlüssellochtechnik

Zur Heilung von bösartigen Lebererkrankungen sind häufig Leberoperationen erforderlich. Diese Eingriffe werden zunehmend durch den Einsatz schonender Schlüssellochtechniken durchgeführt. Sie können entweder mit starren Instrumenten (laparoskopisch) oder unter Anwendung des Operationsroboters (robotisch) durchgeführt werden. Bisher gab es jedoch keine qualitativ hochwertigen Studien zum Vergleich dieser beiden Schlüssellochtechniken für die Leberchirurgie. Nun haben Chirurg*innen am Universitätsklinikum Ulm (UKU) die weltweit erste vergleichende Studie zur minimalinvasiven Leberchirurgie unter Verwendung des Operationsroboters in der renommierten Fachzeitschrift „The Lancet - Regional Health Europe“ veröffentlicht.

„Unsere Ergebnisse zeigen, dass minimalinvasive, d. h. robotische und laparoskopische Leberoperationen, sehr sicher sind und bei Leberkrebskrankungen eine hohe Lebensqualität für unsere Patientinnen und Patienten bieten. Auch sehr komplexe Leberteilentfernungen sind in spezia-

lisierten Leberzentren minimalinvasiv sicher möglich und bieten nach der Operation eine rasche Genesung“, erklärt der Studienleiter Prof. Dr. Emrullah Birgin, Leiter der Leberchirurgie und des Studienzentrums an der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie am UKU.

„Ich freue mich sehr über die wichtigen Ergebnisse dieser randomisiert kontrollierten Studie, die einen wertvollen Beitrag für die Behandlung von Leberkrebskrankungen leistet. Bisher gab es lediglich Daten aus unkontrollierten Beobachtungsstudien mit unschlüssigen Ergebnissen. Die Erkenntnisse unserer kontrollierten Studie sind für die Sicherheit von Leberkrebskranken von besonderer Bedeutung und unterstreichen, dass Leberoperationen primär minimal-invasiv durchgeführt werden sollten. Am Universitätsklinikum Ulm ist die minimalinvasive Leberchirurgie ein wesentlicher Schwerpunkt unserer Klinik“, sagt der Ärztliche Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Prof. Dr. Nuh Rahbari.



Prof. Dr. Emrullah Birgin, Bereichsleitung Leber- und Gallenwegechirurgie, Leitung Studienzentrum



Prof. Dr. Nuh Rahbari, Ärztlicher Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie am Universitätsklinikum Ulm

27. Juni 2024

Wenn die Chemotherapie ans Herz geht

Ulmer Uni-Mediziner übernimmt wichtige Rolle bei der Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung im Land

Am Universitätsklinikum Ulm (UKU) bietet das Universitäre Herzzentrum Ulm Tumorpatient*innen bei einer potenziell kardiotoxischen Chemotherapie eine wichtige Anlaufstelle: das Zentrum für Onkologische Kardiologie. Um mögliche herzscheidende Effekte sofort zu erkennen und nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu behandeln, erhalten die Patient*innen hier während ihrer Tumorthherapie eine sorgfältige, kardiologische Begleitung.

Moderne onkologische Therapieverfahren können Tumoren in vielen Fällen erfolgreich bekämpfen. Im Rahmen unerwünschter Nebenwirkungen schädigen sie jedoch nicht selten den Herzmuskel (Kardiotoxizität) und können somit langfristig eine schwere Herzschwäche verursachen. Dies gilt für Erwachsene, aber insbesondere auch für Kinder mit bösartigen Erkrankungen. Um frühzeitig herzscheidende Auswirkungen der Tumorthherapie zu erkennen und unter Umständen durch vorbeugende Therapien zu verhindern, bedarf es vor, während und nach der Tumorthherapie einer genauen Überwachung und Betreuung durch spezialisierte Kardiolog*innen.

Durch die enge Zusammenarbeit mit den onkologischen Fachbereichen des Universitätsklinikums Ulm sowie den umliegenden Kliniken und onkologischen Einrichtungen, trägt das Herzzentrum Ulm dazu bei, individuelle und herzscheidende Behandlungskonzepte zu definieren und somit zu einem bestmöglichen Behandlungsergebnis zu kommen. Neben der klinischen Versorgung kardio-onkologischer Patient*innen liegt ein weiterer Schwerpunkt des Zentrums in der Erarbeitung fundierter klinisch-wissenschaftlicher und grundlagenwissenschaftlicher Erkenntnisse auf dem Gebiet der onkologischen Kardiologie.

So konnte zum Beispiel in einer aktuellen Studie unter der Leitung von Prof. Dr. Dominik Buckert, Stellvertretender Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin II am UKU, in Zusammenarbeit mit der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe herzscheidende Effekte der Tumorthherapie bei Patientinnen mit Brustkrebs untersucht werden. Die Ergebnisse der Studie wurden im International Journal of Cardiovascular Imaging veröffentlicht: Mit Hilfe fortgeschrittener Verfahren zur Gewebecharakterisierung in der Cardio-MRT-



Prof. Dr. Dominik Buckert,
Stellvertretender Ärztlicher
Direktor der Klinik für Innere
Medizin II am UKU

Bildgebung konnte bei den Studienteilnehmerinnen gezeigt werden, dass es in Abhängigkeit von den eingesetzten onkologischen Therapien zur Ausbildung eines Myokardschadens kommt, der in der klassischen kardiologischen Diagnostik verborgen geblieben wäre.

„Die Ergebnisse verdeutlichen die Notwendigkeit, Krebspatienten und -patientinnen auch aus kardiologischer Sicht zu betrachten – nur so können möglicherweise prognoserelevante Folgeschäden frühzeitig erkannt werden“, so Dr. Johannes Kersten, Arzt in der kardiologischen Gemeinschaftspraxis Herzplus und Erstautor der Studie, die während seiner Facharztweiterbildung zum Kardiologen in der Klinik für Innere Medizin II entstand. Prof. Dr. Dominik Buckert, Verantwortlicher für den Bereich Onkologische Kardiologie und Letztautor, ergänzt: „Darüber hinaus sehen wir darin das Potenzial, Risikopatienten und -patientinnen frühzeitig mit einer modernen Herzinsuffizienztherapie zu begleiten, um schädigende Effekte abzumildern oder sogar zu verhindern. Sicher ist, dass dieser Bereich in den nächsten Jahren deutlich an Bedeutung gewinnen wird.“ Besonders Augenmerk liegt dabei auch auf der Betreuung von Kindern mit bösartigen Erkrankungen. Trotz fortschrittlicher Therapiemöglichkeiten und teilweise sehr guter Heilungschancen der Krebserkrankung, können einzelne Patient*innen im weiteren Verlauf auch im fortgeschrittenen (Erwachsenen-) Alter noch eine durch die Krebstherapie erlittene Herzschädigung aufweisen. Dazu zählt z.B. die Entwicklung einer Herzinsuffizienz. Aber auch das Risiko für eine koronare Herzerkrankung, also verkalkte Herzkranzgefäße,

oder einen Schlaganfall ist bei Überlebenden einer Krebserkrankung im Kindesalter etwa um das 10-fache erhöht. Umso wichtiger wird die lebenslange strukturierte Nachsorge dieser Patient*innen und eine geordnete Transition von der kinder-kardiologischen zur erwachsenenkardiologischen Nachsorge. Aktuell übliche Nachsorgeintervalle enden in der Regel nach 10 Jahren.

„Um dem entgegenzuwirken und die Versorgung der Patientinnen und Patienten nachhaltig zu verbessern, haben

wir auf dieses alarmierende Problem auch in einem Konsensuspapier der deutschen Fachgesellschaften für Kardiologie, Pädiatrische Kardiologie sowie Pädiatrische Hämatologie und Onkologie hingewiesen“, so Prof. Dr. Christian Apitz, Leiter der Sektion Pädiatrische Kardiologie am UKU. Die Kooperation unter dem Dach des Universitären Herzzentrums ist dabei ein wichtiger Meilenstein und ermöglicht nun die Möglichkeit, die kardiologische Nachsorge und Betreuung von Kindern und Jugendlichen strukturiert und wissenschaftlich begleitet zu gewährleisten.

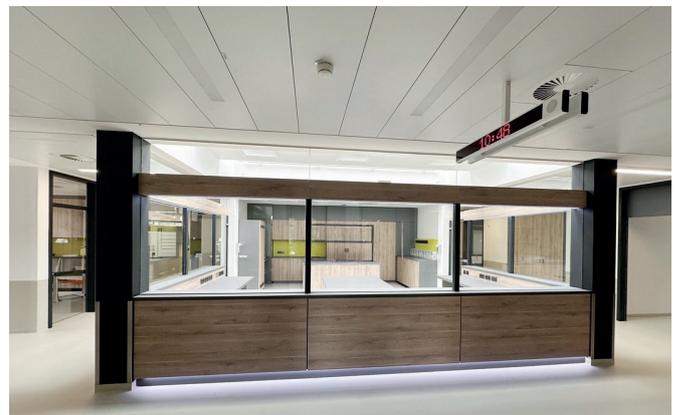
18. Juli 2024

Höhere Standards, mehr Komfort

Station für Stammzell- und Knochenmarktransplantationen der Kinderklinik nach umfangreichen Sanierungsarbeiten wieder eröffnet

Auf der Station 7 der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Ulm (UKU) werden seit über 50 Jahren Kinder und Jugendliche aller Altersstufen, die unter schweren Erkrankungen des blutbildenden Systems leiden, mit einer Stammzell- oder Knochenmarktransplantation behandelt. Damit die jungen Patient*innen diese kräftezehrende sowie risikoreiche Behandlung gut überstehen und u.a. vor Infektionen geschützt sind, sind speziell ausgestattete Räumlichkeiten erforderlich. Nach insgesamt 14 Monaten Sanierungs- und Umbauphase konnte die Station nun wieder bezogen werden.

Heller, offener, moderner: Die Station 7 der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am UKU wurde im Zuge der Renovierungsmaßnahmen vollständig entkernt und neu ausgestattet. „Die Unterbringung und Pflege unserer sensiblen Patientinnen und Patienten setzt besondere Anforderungen voraus“, erklärt Barbara Kraus, Stationsleiterin. Damit sich die Patient*innen nach der anstrengenden Prozedur erholen können, war es dringend notwendig, dass die Räumlichkeiten und die Ausstattung modernisiert werden, um durch entsprechende Vorrichtungen den Schutz vor Infektionen zu gewährleisten. „Die Kinderklinik ist insbesondere bei der Behandlung von kleinen Kindern und Säuglingen mit seltenen angeborenen Erkrankungen ein führendes Transplantationszentrum in Europa. Daher freut es mich umso mehr, dass wir unseren Patientinnen und Patienten durch die Renovierung und hochmoderne Ausstattung eine noch zielgerichtetere und individuellere Behandlung bieten können“, so Prof. Dr. Ansgar Schulz,



Die Station für Stammzell- und Knochenmarktransplantationen der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am UKU wurde in 14 Monaten vollständig renoviert und saniert.



Für die Eltern der Patient*innen wurde u.a. ein Aufenthaltsraum eingerichtet.

Leiter der Station für Stammzell- und Knochenmarktransplantationen an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin.

Dafür wurde die komplette Station mit den insgesamt acht Einzelzimmern modernisiert und technisch auf den neuesten Stand gebracht. Fenster, die sich öffnen lassen, sucht man vergebens – stattdessen erfolgt die Belüftung durch ein fein abgestimmtes und individuell zugeschnittenes Lüftungskonzept. Teilweise verfügen die Zimmer über Schleusen und eigene Badezimmer und sind speziell auf die Bedürfnisse der Patient*innen ausgelegt. Die Station ist insgesamt vollständig abgeschirmt vom restlichen Teil der Klinik, Besucher*innen müssen sich vorher anmelden und nach Betreten der Station umziehen. Hierfür wurde ein eigener Umkleieraum mit Spinden eingerichtet. „Wichtig bei den Planungen war uns nicht nur ein möglichst hoher Komfort für die Kinder und Jugendlichen, wir wollten auch den Aufenthalt für die Eltern so angenehm wie möglich gestalten“, betont Marc Schreyvogel, Architekt im Bereich Infrastruktur am UKU. „Daher gibt es einen offenen Aufenthaltsraum sowie eine Küche, die die Eltern während des Besuchs nutzen können“.

Durch die Unterbringung in den renovierten Zimmern wurde der Komfort für die Patient*innen im Vergleich zum vorherigen Konzept deutlich verbessert. Insgesamt wurde bei der Neugestaltung und Sanierung nicht nur großer Wert auf hochwertige Oberflächen und Ausführungen gelegt, auch die Verwendung nachhaltiger, ressourcenschonender Materialien wurde mitberücksichtigt.

01. August 2024

Fortschritt bei der Behandlung von Brustkrebs ausgezeichnet

Dr. Stefan Lukac erhält Florence-Nightingale-Preis

Etwa jede achte Frau in Deutschland erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Wegweisende medizinische Forschungsprojekte zur Früherkennung, Behandlung und Nachsorge von Mammakarzinomen stellen sich der lebensbedrohlichen Erkrankung entgegen. So auch die wissenschaftliche Arbeit des Expertenteams der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Ulm (UKU). Dr. Stefan Lukac, Facharzt der Klinik, erhält dafür gleich zwei Auszeichnungen.



Die Zimmer der behandelten Kinder und Jugendlichen wurden im Zuge der Modernisierungsphase der Station neu ausgestattet und technisch auf den neuesten Stand gebracht.

Eine der größten Herausforderung war die knappe zeitliche Vorgabe der Modernisierung, um die Patient*innen, die während der Umbauphase auf einer anderen Station untergebracht wurden, wieder möglichst schnell zurückzuverlegen. Betreut wurde das Projekt vom Architekturbüro Scherr+Klimke AG sowie dem Ingenieurbüro Bosch, die dazu beitrugen, dass der Umbau von Baubeginn im Mai 2023 bis zur Fertigstellung im Juli 2024 möglichst zügig und reibungslos ablief. Die Kosten für die Baumaßnahme belaufen sich auf rund 5 Mio. Euro.

„Die Brustkrebsforschung ist uns ein großes Anliegen und von entscheidender Bedeutung, um die Lebensqualität und die Gesundheit von Frauen zu verbessern“, so Dr. Stefan Lukac. „Durch kontinuierliche wissenschaftliche Untersuchungen und klinische Studien können wir neue, effektivere Behandlungsmethoden entwickeln und die Heilungschancen erheblich steigern. Unsere Arbeit in der Frauenklinik ist darauf ausgerichtet, sowohl präventive Maßnahmen, als auch innovative Therapien voran-

zutreiben, um Patientinnen die bestmögliche Versorgung zu bieten. Jede Erkenntnis, die wir gewinnen, bringt uns einen Schritt näher an das Ziel, Brustkrebs weitmöglichst zu besiegen.“

In einer aktuellen Studie geht es dabei um den Einsatz von Anthrazyklinen bei älteren Patientinnen mit einer Form von Brustkrebs, die durch ein besonders aggressives Wachstum und ein hohes Risiko der Metastasenbildung gekennzeich-



Die Auszeichnung spiegelt die hohe Bedeutung der Brustkrebsforschung am Universitätsklinikum Ulm. V.l.n.r.: Prof. Dr. Bernd Gerber (für die Deutsche Gesellschaft für Senologie), Dr. Visnja Fink (Leiterin Brustzentrum der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am UKU), Dr. Stefan Lukac und Prof. Dr. Wolfgang Janni, Ärztlicher Direktor der der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am UKU).

15. August 2024

Neuer Ansatz zur individualisierten Behandlung von Kopf-Hals-Krebs

PD Dr. Adrian von Witzleben erhält Forschungspreis

PD Dr. Adrian von Witzleben, Facharzt der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde am Universitätsklinikum Ulm, wurde mit dem Preis der C01-Stiftung für Exzellenz in der Kopf-Hals-Onkologie ausgezeichnet. Mit seiner herausragenden Forschungsarbeit zur Individualisierung von Therapieentscheidungen („Protein-based oncopanel as addition to target sequencing in HNSCC to individualize treatment decisions“; publiziert im „International Journal of Molecular Sciences“) trägt er wesentlich zu Verbesserung der Behandlungsqualität von Patient*innen mit bösartigen Erkrankungen im Kopf-Hals-Bereich bei.

net ist, das sogenannte triple-negative Mammakarzinom (TNBC). Anthrazykline sind sehr effektive Chemotherapeutika, die jedoch oftmals ein erhöhtes Risiko für herztotoxische Nebenwirkungen aufweisen, was insbesondere bei älteren Patient*innen von Bedeutung ist.

Die Studie untersuchte und verglich die Wirksamkeit der anthrazyklinbasierten (AB) sowie der anthrazyklinfreien (AF) Chemotherapie-Regime bei insgesamt 221 Frauen im Alter von 65 Jahren oder älter. In den klinisch-pathologischen Parametern oder Überlebensraten ergaben sich zwischen den Gruppen dabei keine relevanten Unterschiede, jedoch konnten bei den Patientinnen, die eine anthrazyklinfreie Chemotherapie erhalten hatten, signifikant weniger Nebenwirkungen festgestellt werden. Daher zeigen die Ergebnisse die Tendenz, dass die anthrazyklinfreie Regime bei älteren TNBC-Patientinnen aufgrund der geringeren Nebenwirkungen eine gleichwertige Therapieform darstellen könnten, die gleichzeitig das Herz-Kreislauf-System weniger belasten. Für diese wichtige Erkenntnis erhielt Dr. Stefan Lukac auf dem diesjährigen 43. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DGS) einmal den Florence-Nightingale-Preis, der für Arbeiten, die sich mit der Verbesserung von Gesundheitsvorsorge, Krankenversorgung und Lebensqualität bei Patientinnen mit Brusterkrankungen befassen, vergeben wird, sowie auch einen Vortragspreis.

Kopf-Hals-Karzinome (sogenannte HNSCC: Head and Neck Squamous Cell Carcinoma), gehören zu den häufigsten Tumorerkrankungen weltweit. Die Behandlung dieser Tumoren ist komplex und erfordert oft eine maßgeschneiderte Therapie, um die bestmöglichen Ergebnisse für die Patient*innen zu erzielen. Daher bedarf es einer personalisierten Diagnose und Therapie, bei der die spezifischen genetischen Merkmale des Tumors berücksichtigt werden. Durch innovative Methoden wie die zielgerichtete DNA-Sequenzierung des Tumors können wichtige Informationen gewonnen und zur Identifizierung einer geeigneten Therapie herangezogen werden.

„In unserer Forschung gehen wir noch einen Schritt weiter“, erklärt PD Dr. Adrian von Witzleben, „indem wir in einem neu entwickelten Testverfahren auch die Eigenschaften der Tumor-Proteine untersuchen.“ Proteine spielen eine zentrale Rolle in biologischen Prozessen und können wertvolle Hinweise darauf geben, wie ein Tumor auf bestimmte Behandlungen reagieren könnte.

„Indem wir sowohl die genetischen als auch die proteinbasierten Informationen des Tumors nutzen, kann man die Behandlung noch genauer auf die individuellen Bedürfnisse der Patient*innen zuschneiden. Dies könnte die Wirksamkeit der Therapie erhöhen und Nebenwirkungen reduzieren, da die Behandlung speziell auf die biologischen Eigenschaften des Tumors abgestimmt wird.“



Der Vorstand der C01-Stiftung mit dem Preisträger PD Dr. Adrian von Witzleben (2.v.l.).

23. August 2024

Neues Konsortium „CCC-SüdWest“ von der Deutschen Krebshilfe als Onkologisches Spitzenzentrum ausgezeichnet

Die etablierten Comprehensive Cancer Center (CCCs) Tübingen-Stuttgart und Ulm stärken künftig im Verbund die Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten in Baden-Württemberg

Mit den Onkologischen Spitzenzentren verfolgt die Deutsche Krebshilfe das Ziel, eine interdisziplinäre Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten auf höchstem Niveau sicherzustellen sowie die Weiterentwicklung der Krebsmedizin voranzubringen. Im Rahmen der 10. Ausschreibung haben sich das Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) und das Comprehensive Cancer Center Tübingen-Stuttgart (CCC-TS) als gemeinsames Konsortium „CCC-SüdWest“ beworben und wurden nach den Empfehlungen einer internationalen Gutachterkommission als Onkologisches Spitzenzentrum ausgezeichnet. Verbunden mit der Auszeichnung ist eine Förderung in Höhe von 5,9 Millionen Euro über 4 Jahre. Insgesamt unterstützt die Deutsche Krebshilfe derzeit bundesweit 14 Onkologische Spitzenzentren.

Prof. Dr. Jens Maschmann, Leitender Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikum Tübingen und Vorsitzender des Lenkungsgremium CCC-SüdWest, und Prof. Dr. Udo X. Kaisers, Leitender Ärztlicher Direktor des Universitätsklini-

kum Ulm und Stellvertretender Vorsitzender des Lenkungsgremium CCC-SüdWest erklären: „Die Weiterentwicklung zum gemeinsamen Onkologischen Spitzenzentrum freut uns sehr. Wir sind stolz auf die enorme Leistung der Mitarbeitenden in Medizin und Forschung, die die interdisziplinäre Versorgung und Behandlung der Patientinnen und Patienten mit Innovation und Tatkraft auf ein neues Level heben. Unser herzlicher Dank gilt deshalb dem gesamten Team, das sich täglich für eine Medizin auf höchstem Niveau einsetzt.“

Das CCCU und das CCC-TS bieten als integrative Tumorzentren der Universitätsklinik und Medizinischen Fakultäten in Ulm und Tübingen in Zusammenarbeit mit dem Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart für Patientinnen und Patienten mit Tumorerkrankungen eine interdisziplinäre Versorgung auf höchstem Niveau und wurden bereits 2009 bzw. 2007 erstmalig als Onkologisches Spitzenzentrum ausgezeichnet und gefördert. In einem Gebiet, welches sich weit über die Stadtgrenzen erstreckt und urbane

wie ländliche Regionen erfasst, werden Krebspatientinnen und -patienten gemeinsam mit Spezialisten in umliegenden Praxen und Krankenhäusern in langjährig etablierter partnerschaftlicher Kooperation betreut.



Im CCC-SüdWest kombinieren das CCC-Ulm und Tübingen-Stuttgart ihre komplementäre Expertise in Grundlagenwissenschaft, Translation und klinischen Studien basierend auf einer erfolgreichen Zusammenarbeit. Beide CCCs gehören zu den größten und lange bestehenden Onkologischen Spitzenzentren und die Krebsmedizin ist als Kernaktivität in Wissenschaft und Krankenversorgung an beiden Institutionen definiert. Dies wird unterstrichen durch die Beteiligung in zahlreichen nationalen und internationalen Netzwerken, eine hohe Zahl an Professuren und Kliniken sowie Instituten mit Fokus auf Krebserkrankungen, und ein herausragendes Maß an Publikationsleistung sowie Einwerbung von Forschungsgeldern.

Durch den Austausch von Innovationen, die enge Kooperation bei klinischen Studien und im Bereich der Personalisierten Medizin werden Patientinnen und Patienten in Ulm ebenso von der Expertise in Tübingen-Stuttgart profitieren und umgekehrt. Und über das jeweilige regionale Netzwerk auch die Menschen in den ländlichen Regionen drumherum. Die strukturierte Einbindung der Patientenbeiräte in inhaltliche Arbeit und Entscheidungsprozesse wird die Perspektive von Betroffenen außerdem noch mehr in den Fokus rücken.

Die beiden Dekane, Prof. Dr. Thomas Wirth, Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm, und Prof. Dr. Bernd Pichler, Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen, sind sich einig: „Das CCC-SüdWest wird ein international kompetitives Exzellenzzentrum in multidisziplinärer Patientenversorgung, klinischen Studien, Translationaler Forschung, Patientenbeteiligung und Weiterbildung. Es dient als Impulsgenerator und Referenzzentrum im regionalen Netzwerk in interdisziplinärer und transsektoraler Forschung und Krankenversorgung.“

Als herausragendes Krebszentrum ist es das Ziel in einem patientenorientierten Ansatz der personalisierten Medizin

bestmögliche Versorgung aller von Krebserkrankungen Betroffenen zu gewährleisten.

Gerd Nettekoven, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Krebshilfe: „Um die zunehmend komplexen Herausforderungen in der Krebsversorgung bewältigen zu können, ist es für die Deutsche Krebshilfe eine wichtige Weiterentwicklung, dass die von ihr initiierten und geförderten CCCs ihre Expertise innerhalb von Konsortien bündeln. Wir freuen uns daher über den Zusammenschluss der Spitzenzentren Ulm und Tübingen-Stuttgart zum gemeinsamen Konsortium CCC-SüdWest, auf den die beiden Zentren intensiv hingearbeitet haben. Das CCC-SüdWest konnte dem internationalen Gutachtergremium der Deutschen Krebshilfe ein überzeugendes Gesamtkonzept vorlegen und wir sind uns sicher, dass Patientinnen und Patienten in den jeweiligen Regionen von dem Zusammenschluss profitieren werden.“

„Die Auszeichnung der Deutschen Krebshilfe zu einem gemeinsamen Center CCC-SüdWest ist ein wunderbarer Erfolg und eine Anerkennung der Leistungen beider Zentren. Sie wird die bereits bestehende Zusammenarbeit der Patientenvertretungen erleichtern und intensivieren. Für die betroffenen Patientinnen und Patienten bedeutet der Zusammenschluss einen einfacheren und schnelleren Zugang zu den weltbesten Behandlungsmethoden“, so Roland Baier und Dr. Manfred Vodegel, Patientenvertreter im Direktorium des CCC-SüdWest.

Das CCC-SüdWest versorgt derzeit mehr als 70.000 Patientinnen und Patienten mit Krebserkrankungen pro Jahr und ist damit eines der größten Onkologischen Spitzenzentren in Deutschland. Bei allen gemeinsamen Anstrengungen stehen stets die von Krebserkrankungen Betroffenen im Mittelpunkt. Durch strukturierte Beteiligung der Patientenbeiräte in inhaltlicher Arbeit und Entscheidungsprozessen ist die Patientenbeteiligung in der Weiterentwicklung des CCC-SüdWest integraler Bestandteil.

„Das positive Votum der Deutschen Krebshilfe ist für das CCC-SüdWest eine hohe Auszeichnung, die auf der Evaluation einer hochkarätigen internationalen Gutachterkommission beruht“, so Prof. Dr. Sara Brucker, Sprecherin des CCC-TS und Deputy Speaker des CCC-SüdWest. „Basierend auf der langjährigen großzügigen Unterstützung durch die Deutsche Krebshilfe können wir nun gemeinsam unseren erfolgreichen Weg fortsetzen mit dem Ziel, Krebspatientinnen und -patienten die bestmögliche Versorgung zu bieten“, freut sich Prof. Dr. Stephan Stilgenbauer, Ärztlicher Direktor des CCCU und Active Speaker des CCC-SüdWest.

Den erfolgreichen Zusammenschluss ihrer Expertisen in der onkologischen Spitzenforschung und Krankenversorgung haben das CCCU und das CCC-TS bereits mit dem gemeinsamen Standort NCT SüdWest im „Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen“ (NCT) und den „Zentren

für Personalisierte Medizin“ (ZPM) in Baden-Württemberg unter Beweis gestellt. Mit dem CCC-SüdWest bündeln das CCCU und das CCC-TS nun weiter ihre Kompetenzen für eine bestmögliche Versorgung der Krebspatientinnen und -patienten in Baden-Württemberg.

5 Interdisziplinäre Patientenversorgung

Die umfassende individuelle Patientenversorgung am CCCU erfolgt in interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen allen onkologischen Expert*innen der verschiedenen Abteilungen des Universitätsklinikums Ulm. Sie beinhaltet die obligate Vorstellung von Patient*innen in wöchentlich stattfindenden interdisziplinär besetzten Tumorboards und die leitliniengerechte Behandlung nach SOPs (klinikinterne, verbindliche Behandlungsstandards). Im Rahmen klinischer Studien können viele Patient*innen von neuartigen Therapiekonzepten profitieren. Ergänzt wird die medizinische Versorgung auf den Stationen und Tageskliniken durch psychosoziale Angebote, Ernährungsberatung, sportmedizinische Rehabilitation sowie palliativmedizinische Angebote mit Palliativstation, Brückenpflege und (seit 2024) klinikweitem Palliativmedizinischen Konsildienst.

Onkologisches Zentrum und Organkrebszentren

(Leiter: Prof. Dr. Stephan Stilgenbauer, Zentrumskoordinatorin: Dr. Regine Mayer-Steinacker)

Unter dem Dach des Onkologischen Zentrums (OZ) bilden die Organkrebszentren am CCCU die Basis für die interdisziplinäre Patientenversorgung.

Das Onkologische Zentrum wird regelmäßig auf die Erfüllung der Qualitätsanforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) überprüft. Es übernimmt die Funktion einer Dachorganisation für die zertifizierten Zentren, Institute und Einrichtungen, die an der Diagnose, Therapie und Nachsorge von bösartigen Tumorerkrankungen beteiligt sind. Die Erstzertifizierung des Onkologischen Zentrums am CCCU erfolgte 2012. Im 3-Jahres-Rhythmus konnten seither alle folgenden Re-Zertifizierungen (zuletzt im Zuge eines Wiederholaudits im Jahr 2024) und jährlichen Überwachungsaudits erfolgreich absolviert werden. Die letzte positive Vor-Ort-Begutachtung des Onkologischen Zentrums fand vom 21.-22.10.2024 statt.

Alle Organkrebszentren am CCCU sind nach den Qualitätsanforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft

(DKG) zertifiziert und bieten eine qualitativ hochwertige Behandlung nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Dafür arbeiten alle beteiligten Fachrichtungen eng zusammen. Neben Chirurg*innen, Radioonkolog*innen, Patholog*innen, Expert*innen für die medikamentöse Tumorthherapie und weiteren Fachdisziplinen gehören dazu



unter anderem auch spezialisierte onkologische Fachpflegekräfte, Psychoonkolog*innen und Sozialarbeiter*innen, die über spezifische Erfahrungen in der Begleitung von onkologischen Patient*innen verfügen.

Die Organkrebszentren am CCCU werden nachfolgend im Einzelnen vorgestellt.

Brustkrebszentrum (seit 2003)

(Leiterin: Dr. Visnja Fink, Zentrumskoordinatorin: Dr. Elena Leinert)

Gut- oder bösartige Veränderungen der Brust betreffen in Deutschland viele Frauen (und wenige Männer). Jede zehnte Frau erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Um den Patient*innen eine bestmögliche Versorgung nach dem jeweils neuesten Stand der Forschung zu bieten, wurde bereits vor Jahren ein interdisziplinäres Brustzentrum etabliert, bei dem alle wichtigen Einrichtungen unter einem Dach vereint sind. Um der Komplexität einer Brustkrebserkrankung gerecht zu werden, umfasst das Brustzentrum neben der Brustdiagnostik und Brustchirurgie die medikamentöse Therapie mit Studienzentrale, genetische Beratungsmöglichkeiten und die intensive interdisziplinäre

Eine besondere Expertise besteht in der Betreuung von Patientinnen mit familiärem Brust- und Eierstockkrebs: Das Angebot reicht von der Beratung bei auffälliger Familienanamnese über den Gentest bis hin zur intensivierten Vor- und Nachsorge.

Brustkrebs
ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen.

376 Primärfälle im Jahr 2024

DKG  **Zertifiziertes
Brustkrebszentrum**
KREBSGESELLSCHAFT

re Zusammenarbeit mit den Abteilungen für Radiologie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie, Pathologie, Medizinische Onkologie und Psychoonkologie. Zudem wurde für die Patient*innen ein Netzwerk aus Hilfe und Beratung geknüpft. Unter anderem besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Frauenselbsthilfe Krebs.

Die Qualität der Arbeit im Brustzentrum wird ständig überprüft und an nationale und internationale Leitlinien angepasst. In der Universitätsfrauenklinik Ulm werden jährlich weit über 2.000 Patient*innen behandelt. Das Interdisziplinäre Brustzentrum der Universitätsfrauenklinik Ulm ist bereits seit 2003 von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert und wurde seitdem kontinuierlich rezertifiziert.

Gynäkologisches Krebszentrum (seit 2008)

(Leiterin: Dr. Fabienne Schochter, Zentrumskoordinatorin: Dr. Lea Traub)

Das Gynäkologische Krebszentrum beschäftigt sich mit allen bösartigen onkologischen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Patientinnen mit gynäkologischen Tumorerkrankungen werden interdisziplinär auf höchstem Niveau betreut, von der Diagnostik über eine eventuelle Operation bis hin zur Nachsorge. Von besonderer Bedeutung für die Qualität der Versorgung ist die regelmäßige externe Kontrolle und Zertifizierung des Zentrums durch die Deutsche Krebsgesellschaft. Aufgrund der hohen Qualität und seiner umfangreichen Erfahrung wurde das Gynäkologische Krebszentrum als eines der ersten von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert.

162 Primärfälle im Jahr 2024

DKG  **Zertifiziertes
Gynäkologisches Krebszentrum**
KREBSGESELLSCHAFT

Das Zentrum verfügt über eine große Ambulanz mit Spezialsprechstunden, wie z. B. die Dysplasiesprechstunde (Dysplasie ist eine Krebsvorstufe) und eine eigene Ultraschallabteilung mit modernsten Hochleistungsgeräten. Durch die enge Zusammenarbeit mit der Radiologie für CT und MRT sowie der Nuklearmedizin mit PET-CT und Szintigraphie steht den Patientinnen das gesamte Spektrum der Diagnostik und Diagnosesicherung in der Universitätsfrauenklinik zur Verfügung.

Durch die Behandlung vieler unterschiedlicher Tumorerkrankungen (sowohl häufige als auch sehr seltene) verfügen die verschiedenen Spezialist*innen zusammen über einen einzigartigen Erfahrungsschatz. Die Vernetzung mit den Nachbardisziplinen ermöglicht es, die Hilfe der jeweiligen Spezialist*innen bei Bedarf jederzeit in Anspruch zu nehmen. Als Maximalversorger sind im Universitätsklinikum Ulm sämtliche Fachdisziplinen der modernen Medizin vertreten. Die Frauenklinik verfügt über einen eigenen OP-Trakt sowie eine eigene hausinterne anästhesiologisch betreute Intensivstation. Alle notwendigen Therapien wie Chemotherapie und Strahlentherapie können im Gynäkologischen Krebszentrum oder bei unseren Kooperationspartnern individuell maßgeschneidert und nach den international anerkannten Leitlinien durchgeführt werden.

Seit vielen Jahren werden im Gynäkologischen Krebszentrum Patientinnen mit gynäkologischen Krebserkrankungen interdisziplinär auf hohem Niveau betreut.

Durch die Forschungstätigkeit der Frauenklinik haben die Patientinnen Zugang zu den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Im Rahmen von nationalen und internationalen Studien haben sie die Möglichkeit, die neuesten Medikamente und Behandlungsansätze zu erhalten. Nach der Primärtherapie gewährleistet das Zentrum in Kooperation mit den niedergelassenen Frauenärzt*innen eine sorgfältige onkologische Nachsorge. Die Nachsorge nach abgeschlossener Therapie kann sowohl bei der niedergelassenen Frauenärztin bzw. dem niedergelassenen Frauenarzt oder in der Onkologischen Sprechstunde der Frauenklinik erfolgen.

Hauttumorzentrum (seit 2010)

(Leiterin: PD Dr. Anca Sindrilaru, Zentrumskoordinatorin: Dr. Diana Crisan)

Pro Jahr erkranken in Deutschland ca. 220.000 Menschen neu an Hautkrebs. Dabei entfallen rund 150.000 neue Erkrankungen auf das Basaliom, 21.000 auf das spinozelluläre Karzinom und etwa 18.000 auf das maligne Melanom. Bei den übrigen Neuerkrankungen handelt es sich um seltenere Hauttumoren wie beispielsweise das Merkelzellkarzinom oder Sarkome der Haut. In den letzten Jahrzehnten haben die Neuerkrankungszahlen drastisch zugenommen.

nischen Betreuung. Angefangen von Prävention und Früherkennung über die Diagnostik bis hin zur operativen und systemischen Therapie, der psychologischen und sozialen Betreuung und der regelmäßigen Tumornachsorge. Entscheidend ist bei Hauttumoren eine ausgefeilte Diagnostik, die im Hauttumorzentrum zum Beispiel durch die feingewebliche Untersuchung von Gewebeproben in der Dermatologie, eine computergestützte Fotodokumentation sowie eine detaillierte Ausbreitungsdiagnostik – letztere in Zusammenarbeit mit der Radiologie, der Nuklearmedizin und weiteren Spezialdisziplinen – gewährleistet werden.

200 Primärfälle im Jahr 2024



Unter dem Dach des CCCU arbeiten die Expert*innen des Hauttumorzentrums eng mit anderen Fächern wie z. B. der Chirurgie, der Inneren Medizin oder der Strahlentherapie zusammen. Das Hauttumorzentrum Ulm, das an der Universitätsklinik für Dermatologie und Allergologie angesiedelt ist, gewährleistet die Versorgung von Patient*innen mit Hauttumoren auf hohem Niveau. Ziel ist es, den Patient*innen die bestmögliche Diagnostik und Therapie zu bieten und diese durch experimentelle und klinische Forschung weiter zu verbessern. Die Patient*innen erhalten im Hauttumorzentrum das gesamte Spektrum der medizi-

Die Zahl der an Hautkrebs erkrankten Menschen steigt seit Jahren an. Hautkrebs steht damit an der Spitze der Krebserkrankungen.

Für alle Patient*innen, bei denen innovative Therapieformen in Frage kommen, bietet das Zentrum die Behandlung innerhalb von klinischen Studien an. Um Patient*innen Behandlung und Nachsorge aus einem Guss zukommen zu lassen, arbeitet das Hauttumorzentrum eng mit niedergelassenen Ärzt*innen und anderen Hauttumorzentren im Süden Deutschlands zusammen.

Kopf-Hals-Tumorzentrum (seit 2013)

(Leiter: Prof. Dr. Thomas Hoffmann, Zentrumskoordinator: Prof. Dr. Simon Laban)

Als größtes Tumorzentrum der Region werden alle Formen bösartiger Erkrankungen im Kopf-Hals-Bereich nach modernsten diagnostischen und therapeutischen Standards behandelt.

Die häufigsten bösartigen Erkrankungen im Kopf-Hals-Bereich sind die sogenannten Plattenepithelkarzinome der oberen Atem- und Speisewege. Die Behandlung erfordert ein hochspezialisiertes Ärzt*innen-Team aus verschiedenen Fachrichtungen der Medizin und eine große Expertise in der Tumorbehandlung – beides bietet die HNO-Klinik des Universitätsklinikums Ulm. Das Kopf-Hals-Tumorzentrum, angesiedelt an der HNO-Klinik des Universitätsklinikums Ulm, ist nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifiziert.

233 Primärfälle im Jahr 2024



Sämtliche Therapien folgen anerkannten Qualitätsstandards und werden entsprechend des Forschungsstandes stetig aktualisiert. Dabei werden Besonderheiten jeder einzelnen Patientin und jedes einzelnen Patienten im Rahmen unserer interdisziplinären Tumorboards von den ärztlichen Expert*innen aus Strahlentherapie, Kopf-Hals-Chirurgie, Innerer Medizin/Onkologie, Radiologie und Pathologie individuell berücksichtigt. Für Patient*innen und ihre Angehörigen besteht die Möglichkeit, die Therapieplanung und bestehende Therapieoptionen mit den ärztlichen Expert*innen zu besprechen.

Die Behandlung in einem fachspezifischen, überregionalen, zertifizierten Zentrum bietet entscheidende Vorteile: Die Therapieentscheidungen werden interdisziplinär, also gemeinsam von spezialisierten Ärzt*innen aller notwendigen Fachrichtungen in einem wöchentlich stattfindenden Tumorboard nach den neuesten und aktuellen Leitlinien gefasst. Durch die Behandlung einer großen Anzahl verschiedener Tumorerkrankungen verfügen die Spezialist*innen über einen großen und langjährigen Erfahrungsschatz.

Der HNO-Klinik steht nicht nur ein eigener Operationstrakt mit vier modern ausgestatteten Operationssälen, sondern auch eine eigene hausinterne Intensivstation zur Verfügung. Eine hochspezifische Betreuung ist somit von HNO-ärztlicher und anästhesiologischer Seite rund um die Uhr gewährleistet.



In einem maximalversorgenden Haus wie dem Universitätsklinikum Ulm stehen den Patient*innen zudem sämtliche medizinische Fachdisziplinen zur Verfügung, bei entsprechenden gesundheitlichen Problemen in anderen Fachbereichen kann jederzeit die Hilfe von entsprechenden Spezialist*innen in Anspruch genommen werden.

Sämtliche Therapien folgen anerkannten Qualitätsstandards.

Die Teilnahme an zum Teil international durchgeführten klinischen Studien, in welchen neueste medikamentöse und operative Therapiekonzepte angewendet und kontrolliert überprüft werden, kann den Patient*innen gegebenenfalls neueste Therapien eröffnen, die erst in einigen Jahren als Standardtherapie etabliert und damit einer größeren Patientengruppe zugänglich gemacht werden.

Im Rahmen regelmäßiger Nachsorgetermine in der onkologischen Sprechstunde wird die Option einer fachspezifischen und sorgfältigen Nachsorge und zudem eine Plattform zur Klärung von Fragen und Hilfe bei krankheitsassoziierten Beschwerden geboten.

Neuroonkologisches Zentrum (seit 2017)

(Leiter: Dr. Jens Engelke, Zentrumskoordinatorin: Dr. Rebecca Kassubek)

Am Neuroonkologischen Zentrum werden Patient*innen mit Tumoren des Zentralnervensystems betreut. In erster Linie handelt es sich dabei um Tumoren im Gehirn, an Hirnhäuten oder im Kopf, aber auch an der Wirbelsäule oder an Nerven oder um Metastasen anderer Tumoren, die sich auf Gehirn oder Wirbelsäule auswirken. Wöchentlich finden Tumorkonferenzen mit Vertreter*innen aller in die Behandlung von Tumoren des zentralen Nervensystems involvierten Abteilungen statt. Sowohl bei Erstdiagnose als

am Krankenhaus Günzburg und am Universitätsklinikum Ulm, ist das einzige bundeslandübergreifende in Deutschland. Die Behandlung von Patient*innen mit neuroonkologischen Tumoren erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Klinik für Innere Medizin III (Hämatologie und Onkologie) des Universitätsklinikums Ulm, der Klinik für Neurochirurgie

198 Primärfälle im Jahr 2024

Gehirntumoren zählen zu den seltenen Tumorerkrankungen.

auch regelmäßig im Verlauf werden alle Patient*innen mit Tumoren des zentralen Nervensystems in der Neuroonkologischen Tumorkonferenz vorgestellt, um im interdisziplinären Austausch die bestmögliche Therapie zu gewährleisten.

Das von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierte Neuroonkologische Zentrum, mit Standorten am Bezirks-

krankenhaus Günzburg und der Klinik für Neurologie des Universitätsklinikums Ulm am Rehabilitationskrankenhaus Ulm.

Das Neuroonkologische Zentrum ist eingebettet in das Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) und seit 2017 nach den Anforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert.



Sarkomzentrum (seit 2020)

(Leiter: Prof. Dr. Markus Schultheiß, Zentrumskoordinatorin: PD Dr. Verena Gaidzik)

Sarkome sind bösartige Tumoren, die an allen Stellen des Körpers auftreten können. Man unterscheidet sie in zwei große Hauptgruppen: Weichteil- und Knochensarkome.

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 850 erwachsene Männer und 750 erwachsene Frauen neu an einem Weichteilsarkom. Weichteilsarkome sind eine große heterogene Gruppe von mehr als 100 Subgruppen. Bei den Knochensarkomen wird zwischen dem Osteosarkom, dem Ewing-Sarkom und dem Chondrosarkom unterschieden. In Deutschland erkranken jährlich etwa 150-200 Personen neu an Knochenkrebs.

Seit über 20 Jahren werden am Universitätsklinikum Ulm Patient*innen mit Knochen- und Weichteilsarkomen interdisziplinär behandelt. Mitte 2006 wurde das Sarkomzentrum in das Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) integriert, das seit 2012 als Onkologisches Zentrum nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifiziert ist und jährlich evaluiert wird. Im November 2020 erfolgte die Erstzertifizierung des Sarkomzentrums als eigenständiges Organkrebszentrum. Zudem wurde das Sarkomzentrum auf der Mitgliederversammlung der Arbeitsgemeinschaft für Knochentumoren e. V. (AGKT) in Dresden am 09.10.2021 wiederholt als „Interdisziplinäres Zentrum für Knochentumoren“ anerkannt. Das Zertifikat gilt für vier Jahre. Herr Prof. Dr. Thomas Barth, Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Ulm, wurde in 2023 zum Vorsitzenden der AGKT gewählt, Herr Prof. Dr. Markus Schultheiß in den Vorstand als Beisitzer berufen.

Überregionales Zentrum mit erfahrenen Expert*innen

Fortschritte in der Bildgebung, vor allem durch die Einführung des Ganzkörper-PET-MRT in 2019, ermöglichen noch differenziertere Behandlungsansätze.

Eine wesentliche Innovation ist durch die zunehmend personalisierte Tumorthherapie (Zentrum für Personalisierte Medizin - ZPM) durch Molekulare Diagnostik in Pathologie

und Humangenetik etabliert. In einem speziellen Molekularen Tumorboard (MoFa) werden Sarkompatient*innen interdisziplinär besprochen; dadurch sind individuelle spezifische experimentelle Therapieansätze möglich.

116 Primärfälle im Jahr 2024



Bei der ersten Tumordiagnose, aber auch bei notwendigen Änderungen des Therapiekonzeptes im Krankheitsverlauf, werden die Sarkompatient*innen in einer speziellen Tumorkonferenz (Sarkomboard) besprochen. An dieser wöchentlich stattfindenden Tumorkonferenz beteiligen sich Ärzt*innen aller erforderlichen Fachdisziplinen, unter anderem aus der Chirurgie, Inneren Medizin-Onkologie, Kinder- und Jugendmedizin, Nuklearmedizin, Pathologie, Orthopädie, Radiologie und Strahlentherapie.

Die onkologischen Expert*innen am Sarkomzentrum sind in wichtigen nationalen und internationalen Fachkommissionen vertreten. Aufgrund der langjährigen Expertise und stetigen Präsenz auf wissenschaftlichen Kongressen und Fachveranstaltungen (u. a. Leitlinien-Kommissionen) hat sich das Ulmer Sarkomzentrum als ein überregionales Zentrum etabliert.

Das Sarkomzentrum am CCCU unterstützt auch andere Zentren bei schwierigen Fällen durch die Erarbeitung von individuellen Therapieempfehlungen im Rahmen einer Zweitmeinung.

Uroonkologisches Zentrum (seit 2019)

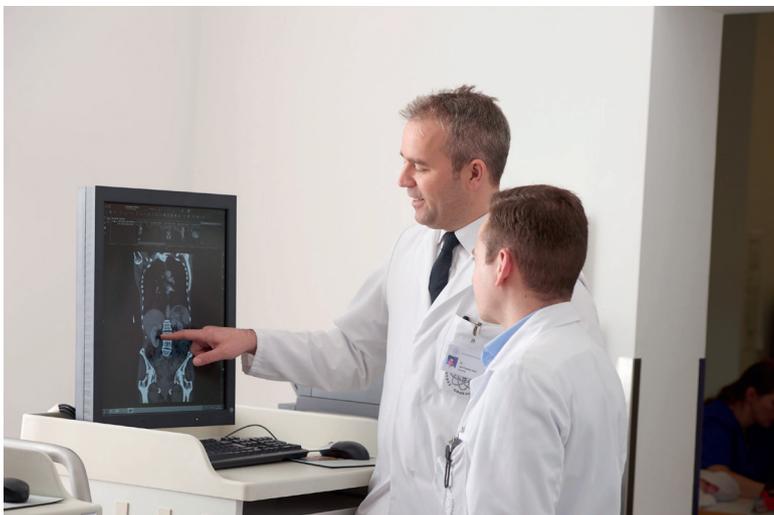
(Leiter: Prof. Dr. Christian Bolenz, Zentrumskoordinator: Dr. Oliver Schindler)

Die Klinik für Urologie und Kinderurologie des Universitätsklinikums Ulm wurde im November 2019 durch die Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG) als Uroonkologisches Zentrum zertifiziert. Als solches ist es eng in die Struktur des CCCU eingebunden.

594 Primärfälle im Jahr 2024



Das Uroonkologische Zentrum besteht aus der Klinik für Urologie und Kinderurologie sowie verschiedenen weiteren Kliniken, Instituten und assoziierten niedergelassenen urologischen Praxen. In enger Kooperation soll Patient*innen mit urologischen Tumorerkrankungen eine bestmögliche und dem neuesten Stand entsprechende medizinische Versorgung zuteil werden.



Bereits seit dem Jahr 2010 erfolgte am Universitätsklinikum Ulm die regelmäßige Anerkennung der Klinik für Urologie als zertifiziertes Prostatakarzinomzentrum durch die Fachexperten der DKG. Seit 2019 wurde darüber hinaus durch das Gutachtergremium die hohe Kompetenz bei der Behandlung von Patient*innen mit Harnblasenkrebs und Nierenkrebs bestätigt. Im Herbst 2024 konnte das Modul Hoden in die Zertifizierungsstruktur aufgenommen werden. Darüber hinaus ist das Uroonkologische Zentrum zertifiziertes Zweitmeinungszentrum der DKG.

Zertifiziertes Zentrum für Prostatakrebs, Harnblasenkrebs, Nierenkrebs und Hodenkrebs

Die fächerübergreifende und leitliniengerechte Behandlung von Patient*innen mit urologischen Tumoren wird zunehmend komplexer und unterliegt immer höheren Qualitätsanforderungen. Eine bestmögliche Patientenversorgung auf höchstem klinischen und wissenschaftlichen Niveau wird sowohl durch die anerkannte Expertise der Ärzt*innen als auch die hochkompetente Gesundheits- und Krankenpflege, die wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen sowie durch die stark vernetzte Infrastruktur des Universitätsklinikums gewährleistet. Das Urologische Zentrum bietet die gesamte moderne urologische Diagnostik sowie die komplette Bandbreite an chirurgischen und medikamentösen Tumorthérapien an. In der Tumorchirurgie sind viele Techniken etabliert: roboter-assistiert (DaVinci®-System), laparoskopisch, endoskopisch oder offen-chirurgisch. Die regelmäßig stattfindenden interdisziplinären Tumorkonferenzen sowie die Verfügbarkeit innovativer neuer Therapieformen über die klinik-eigene Studienzentrale erweitern das Angebot bei fortgeschrittenen Erkrankungsstadien.

Viszeralonkologisches Zentrum (seit 2015)

(Leiter: Prof. Dr. Thomas Seufferlein, Zentrumskoordinator: Prof. Dr. Marko Kornmann)

Darmkrebs ist bei Frauen und Männern die zweithäufigste Krebserkrankung. Im Viszeralonkologischen Zentrum werden Darmkrebs und seine Vorstufen interdisziplinär gemäß den Leitlinien nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und mit modernsten Methoden behandelt. Die Chance auf Heilung ist groß, wenn Darmkrebs frühzeitig erkannt wird. Deshalb ist die Früherkennung und rechtzeitige, optimale Behandlung am interdisziplinären Viszeralonkologischen Zentrum für den Erfolg der Therapie von entscheidender Bedeutung.

Für den Behandlungserfolg arbeiten alle im interdisziplinären Viszeralonkologischen Zentrum Ulm vertrauensvoll zusammen. Die Spezialist*innen setzen sich dafür ein, dass die Patient*innen eine maßgeschneiderte Behandlung mit dem hohen medizinischen Standard eines Universitätsklinikums erhalten.

Seit Jahren wird das Viszeralonkologische Zentrum, welches das Darmzentrum Ulm einschließt, auch extern begutachtet und bewertet. Als erstes Zentrum in Baden-Württemberg und als zweites Zentrum in ganz Deutschland wurde es nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. zertifiziert.

289 Primärfälle im Jahr 2024



Im Viszeralonkologischen Zentrum werden vor allem Krebserkrankungen des Dickdarms und des Enddarms sowie deren Vorstufen, die sogenannten Polypen (Darmzentrum) diagnostiziert und behandelt, darüber hinaus Tumor-erkrankungen der Bauchspeicheldrüse (Pankreaszentrum) und der Leber (Leberkrebszentrum) sowie der Speiseröhre (Speiseröhrenkrebszentrum) und des Magens.

In der Ambulanz können alle notwendigen Untersuchungen für eine exakte Diagnose durchgeführt werden. Wich-

tigste Untersuchung bei Darmkrebs ist die Spiegelung des Dickdarmes. Dabei können Veränderungen des Gewebes erkannt und, wenn möglich, bereits entfernt werden. Gewebeproben werden anschließend im Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Ulm untersucht und so kann festgestellt werden, ob eine gutartige oder bösartige Erkrankung vorliegt. Je nachdem in welchem Stadium Darmkrebs festgestellt wird, kommt meist eine operative Behandlung allein oder in Kombination mit einer medikamentösen Therapie in Frage. Beim Enddarmkrebs kann zusätzlich eine begleitende Bestrahlung erforderlich sein. Aktuelle moderne Konzepte stehen auch für die anderen Tumorarten zur Verfügung.

Rund 70 000 Menschen
erkranken jedes Jahr in
Deutschland an Darmkrebs.

Für die Mehrzahl gut- und bösartiger Tumoren werden die Operationen minimalinvasiv mit dem Roboter oder direkter Schlüssellochchirurgie durchgeführt. Hierdurch kann anatomisch noch exakter und blutsparender operiert werden und die postoperative Erholung deutlich beschleunigt werden. Durch den Einsatz modernster minimalinvasiver robotischer Techniken gelingt darüber hinaus noch häufiger die Erhaltung des Schließmuskels ohne dauerhaftes Stoma (künstlicher Darmausgang).

Die Strahlentherapie hat in der Behandlung des Enddarmkrebses einen festen Stellenwert. Sollte der Tumor eine bestimmte Größe erreicht haben, erfolgt sie in der Regel vor der Operation kombiniert mit einer medikamentösen Behandlung. Die Bestrahlung wird ambulant in der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Universitätsklinikums Ulm durchgeführt. Mit modernsten Geräten und Computersimulationen sorgen wir dafür, dass gesundes Gewebe geschont wird. Die Behandlung mit Medikamenten (Chemotherapie) findet in der Medizinisch Onkologischen Tagesklinik (MOT) im Zentrum für Innere Medizin statt.

Seit vielen Jahren besteht außerdem eine enge Kooperation mit Selbsthilfegruppen wie der Deutschen ILCO e. V. Gerade bei speziellen Fragen, wie z. B. dem Tabuthema künstlicher Darmausgang, können Gespräche von Betroffenen untereinander sehr hilfreich sein.

Zentrum für Leukämie, Lymphom, Myelom (ULLM) (seit 2019)

(Leiter: Prof. Dr. Hartmut Döhner, Zentrumskoordinatorin: Dr. Stephanie Haverkamp)

Das Ulmer Zentrum für Leukämie, Lymphom und Myelom (ULLM) ist seit seiner Erstzertifizierung 2019 ein fester Bestandteil des CCCU.

402 Primärfälle im Jahr 2024

DKG  **Zertifiziertes Zentrum
für Hämatologische Neoplasien**
KREBSGESELLSCHAFT

Das Zentrum ist angegliedert an die Klinik für Innere Medizin III mit den Schwerpunkten Hämatologie, Onkologie, Palliativmedizin, Rheumatologie und Infektionskrankheiten.

Vorrangiges Ziel ist die Sicherstellung der interdisziplinären Versorgung der Patient*innen mit hämatologischen Neoplasien. Ein Team von ca. 270 Mitarbeiter*innen setzt sich für eine innovative und empathische Universitätsmedizin ein. Die Expert*innen sind seit Jahren aktiv an der Erstellung nationaler und internationaler Leitlinien beteiligt.



Eine schnelle diagnostische Abklärung zum Zeitpunkt der Diagnose und im Rückfall, durchgeführt von akkreditierten Laboren für Hämatologie sowie molekular- und zytogenetische Diagnostik, ist der Grundstein für eine schnelle Therapieempfehlung und -einleitung. Als Referenzlabor der Deutsch-Österreichischen AML Studiengruppe (AMLSG),

der Deutschen CLL Studiengruppe (DCLLSG), der Deutschen Studiengruppe Multiples Myelom (DSMM) und der Deutschen Studiengruppe für Myeloproliferative Neoplasien (GSG-MPN) stehen die neuesten Technologien zur genetischen Charakterisierung und damit für die Präzisionstherapie der Patient*innen zur Verfügung.

Die Behandlung der Patient*innen erfolgt nach den neuesten Therapiestandards. Zudem ist es ein großes Anliegen, den Patient*innen die Möglichkeit zu geben, an weiterführenden klinischen Studien teilzunehmen. Das etablierte Studienzentrum bietet ein breites Portfolio an Phase I-III Studien an, die sowohl national als auch international rekrutieren. Dies ermöglicht es, den Patient*innen innovative Therapiekonzepte anzubieten.

Interdisziplinäre Versorgung von Patient*innen mit hämatologischen Neoplasien

Neben neuen molekular-zielgerichteten Therapien wird auch ein breites Spektrum an modernen Immuntherapien angeboten mit mono- und bispezifischen Antikörpern sowie mit zellulären Therapien, wie den CAR-T Zell-Therapien. Diese maßgeschneiderten Immuntherapien bieten den Patient*innen eine vielversprechende neue Waffe im Kampf gegen spezielle Krebstypen. Die Klinik für Innere Medizin III ist für die Durchführung dieser innovativen zellulären Immuntherapien zertifiziert.

Die wöchentlich stattfindenden Leukämie- und Lymphom-Boards, in denen Patient*innen bei Erstdiagnose und im Verlauf ihrer Therapie und Erkrankung vorgestellt werden, spielen eine koordinierende Rolle.

Die enge Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern ermöglicht eine optimale ambulante und heimatnahe Betreuung.

Zentrum für Pädiatrische Onkologie Ulm (seit 2022)

(Leiterin: Prof. Dr. Miriam Erlacher, Zentrumskoordinator: Dr. Christian Reimann)

Die Behandlung von Krebserkrankungen und Erkrankungen des blutbildenden Systems im Kindes- und Jugendalter ist ein Schwerpunkt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin mit Station, Tagesklinik und Ambulanz. Das Behandlungsspektrum umfasst alle Arten von Krebserkrankungen (Tumoren, Leukämien, Lymphome) sowie Erkrankungen mit Störungen der Blutbildung. Das Team aus spezialisierten Ärzt*innen und Pflegekräften arbeitet eng mit den Expert*innen anderer Fachrichtungen zusammen, z.B. Kinderchirurg*innen, Radiolog*innen, Strahlentherapeut*innen, Neurochirurg*innen, Unfallchirurg*innen, Orthopäd*innen und HNO-Ärzt*innen.

55 Primärfälle im Jahr 2024



Eine Chemotherapie ist für die Patient*innen eine körperlich und psychisch belastende Erfahrung. Neben einer erstklassigen medizinischen Behandlung bekommen die betroffenen Kinder und Jugendlichen auch eine optimale psychosoziale Betreuung in dieser Zeit. Dazu tragen Psycholog*innen, Erzieher*innen, Kunsttherapeut*innen, Musiktherapeut*innen, Sozialarbeiter*innen, Lehrer*innen und Seelsorger*innen bei. Die geräumigen Patientenzimmer werden, wenn möglich, ausschließlich als Einzelzimmer genutzt. Die Behandlungen erfolgen gemäß den standardisierten Richtlinien der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie. Bei sehr seltenen Erkrankungen oder ungünstigen Verläufen wird darüber hinaus eine Reihe innovativer Therapiekonzepte angeboten.

Die pädiatrische Hämato-Onkologie ist Teil des Comprehensive Cancer Center Ulm, in dem Krebsmediziner*innen aller Fachrichtungen zusammen arbeiten. Die leitenden Ärzt*innen sind Mitglieder verschiedener nationaler und internationaler Studienkommissionen. Die Forschungsarbeiten der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin in der Hämatologie/Onkologie sind mit zahlreichen hochrangigen nationalen und internationalen Preisen ausgezeichnet worden.

Das Speziallabor für Hämoglobinopathien und kongenitale Anämien ist das führende deutsche Labor für die hämatologische und molekulargenetische Hämoglobinopathie-Diagnostik bei Kindern und Erwachsenen. Ein Schwerpunkt sind hierbei fetale und neonatale Fragestellungen einschließlich der Pränataldiagnostik.

Behandlung gemäß den standardisierten Richtlinien der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie

Die spezifische Behandlung von Leukämien, Knochenmarkversagen und insbesondere Immundefekten bei Kindern und Jugendlichen aller Altersstufen durch Knochenmark- und Blutstammzelltransplantation ist seit über 40 Jahren ein Schwerpunkt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin. Das Zentrum verfügt damit über die längste Erfahrung in dieser Behandlungsmethode bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Mit über 800 transplantierten Patient*innen ist es auch eines der größten deutschen Zentren in diesem Bereich.

An der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin wurde beispielsweise das bekannte „Ulmer Zelt“ zur Isolation von Patient*innen, deren Abwehrsystem zur Vorbereitung einer Transplantation unterdrückt ist, entwickelt und in Studien evaluiert. Auch viele weitere neue Verfahren in der Stammzelltransplantation wurden hier entwickelt. Dazu gehörten in der Vergangenheit insbesondere auch die Transplantation von einem nicht-identischen Elternteil bei fehlendem HLA-kompatiblen Spender (Haploidentische Transplantation) sowie die gezielte Bestrahlung des Knochenmarks durch Radioimmuntherapie im Rahmen einer schonenden Konditionierung vor Stammzelltransplantation. Ebenfalls werden neue Zelltherapieverfahren zur Aktivierung des Immunsystems und zum besseren Überleben des Transplantats durchgeführt. Weiterhin wurden an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin zum Teil in Zusammenarbeit mit anderen Ulmer Wissenschaftler*innen am Institut für klinische Transfusionsmedizin die molekularen Ursachen verschiedener Erkrankungen, die mit einer angeborenen schweren Immunschwäche einhergehen, aufgeklärt. Neben der Behandlung durch Blutstammzelltransplantation ist die Behandlung von Immundefekterkrankungen auch mit anderen Methoden ein Schwerpunkt der Klinik.

Institut für Pathologie

Die Pathologie ist ein Teilgebiet der Medizin, welches sich mit den abnormen und krankhaften Vorgängen und Zuständen des Körpers sowie deren Ursachen befasst. Sie beschäftigt sich hauptsächlich mit den (histo-) morphologisch (=feingeweblich) und molekularbiologisch fassbaren krankhaften Veränderungen des Gewebes.

In der Krankenversorgung leisten Patholog*innen einen essentiellen Beitrag, indem sie pathoanatomische, histologische und zytologische Diagnosen durch Mikroskopie der Gewebeproben/Flüssigkeiten erstellen. Durch diese Diagnosen haben Patholog*innen eine Weichenstellerfunktion im Therapieablauf sehr vieler der am Universitätsklinikum Ulm aufgenommenen und behandelten Patient*innen. Das diagnostische Spektrum wird dabei ständig im Zuge des wissenschaftlich-technischen Fortschritts aktualisiert und erweitert. Es umfasst die etablierten Methoden der Histomorphologie, Zytologie, Immunhistologie und klassischen molekularzytogenetischen Tumordiagnostik. In den letzten Jahren hat sich das Gebiet der Molekularpathologie durch die Etablierung der massiven Parallelesequenzierung (Next Generation Sequencing) und die Bioinformatik im Rahmen der Tumoranalyse für die zielgerichtete Therapie im Rahmen des molekularen Tumorboards extrem weiterentwickelt.

Das Institut für Pathologie des Uniklinikums Ulm versorgt diagnostisch die hausinternen Patient*innen aller Fachdisziplinen und bearbeitet darüber hinaus zahlreiche Präparatezusendungen aus dem weitreichenden Einzugsgebiet der Region. Damit werden am Institut für Pathologie ca. 40.000 Krankheitsfälle pro Jahr diagnostiziert. Eingebunden in die nationalen Netzwerke „Zentrum für personalisierte Medizin (ZPM)/Deutsches Netzwerk Personalisierte Medizin (DNPM)“, „nationales Netzwerk Genomische Medizin (nNGM)“ und „Modellvorhaben Genommedizin“ werden jährlich ca. 600 Parallelesequenzierungen durchgeführt und ca. 250 Patient*innen im molekularen Tumorboard vorgestellt.

Die Molekularpathologie ist nach DIN EN ISO/EC 17020:2012 akkreditiert und erfüllt auch die Anforderungen der Norm DIN EN ISO/EC 17189:2023. Dadurch ist eine qualitätsgesicherte, interdisziplinäre Anwendung modernster molekulargenetischer Methoden in der Routinediagnostik für Patient*innen des Universitätsklinikums Ulm und seiner Partner möglich. Dies wird über mehrere Kooperationsverträge mit Gesundheitseinrichtungen aus der Versorgungsregion dokumentiert. Die Ergebnisse der

molekularen Untersuchungen werden neben dem reinen schriftlichen Befundberichtswesen auch in den jährlich ca. 30 interdisziplinären molekularen Tumorkonferenzen, für welche eine Online-Teilnahmemöglichkeit für externe Einsender besteht, gemeinsam hinsichtlich der Therapieoptionen diskutiert.

Erstellung von pathoanatomischen, histologischen und zytologischen Diagnosen

Patholog*innen nehmen wöchentlich an allen entitätsspezifischen Tumorkonferenzen am CCCU teil und sind somit integraler Bestandteil der Krankenversorgung am Uniklinikum Ulm. Darüber hinaus nahmen sie 2024 an 47 externen interdisziplinären Fallkonferenzen im Bezirkskrankenhaus Günzburg teil (jeweils wöchentlich donnerstags von 18:30-20:00 Uhr).

Die Patholog*innen des Universitätsklinikums Ulm stellen zudem für die Region und auch national eine Anlaufstelle für qualifizierte Zweitmeinungen dar. Besondere Expertise besitzen die Mitarbeiter*innen als anerkanntes interdisziplinäres Zentrum für Knochentumoren der Arbeitsgemeinschaft Knochentumoren e. V. (AGKT e. V.), als Konsultationszentrum für Hämatopathologie und urologische Pathologie. Ziel ist es, mit unseren Kolleg*innen in der Versorgungsregion in wertschätzendem Austausch zu stehen und möglichst viele Patient*innen nach einheitlichen Kriterien zu diagnostizieren und damit einer optimalen Therapie zuzuführen.

Für Hochspezialuntersuchungen (z. B. Asbestfaserbelastung, Elementgehalte und berufgenossenschaftliche Fragestellungen, etc.) steht dem Institut für Pathologie ein Netz an eigenen Kooperationspartnern zur Verfügung, wodurch eine umfassende Versorgung der Patient*innen aus dem Uniklinikum Ulm und der Versorgungsregion sichergestellt werden kann.

Die Sektion für Neuropathologie ist aktuell am Bezirkskrankenhaus Günzburg lokalisiert. Hier wurden in Kooperation

mit dem Institut für Pathologie am Uniklinikum Ulm 2024 mehr als 1000 neuropathologische Diagnosen (betrifft Gehirn, Nerven, Liquor) gestellt. Auch im Bereich Neuropathologie können externe Einsendungen durch unser Team bearbeitet werden (Hochschulambulanz, MVZ).

Für das Uniklinikum Ulm sowie kooperierende, einsendende Krankenhäuser bietet das Institut für Pathologie auch

die qualitätssichernde Obduktion von Verstorbenen (nur natürliche Todesarten) an. Im Jahr 2024 wurden 45 interne und externe Untersuchungen von Verstorbenen durchgeführt und im Zuge des Austauschs zu Morbidität & Mortalität interdisziplinär diskutiert.

Nationales Netzwerk Genomische Medizin (nNGM)

Auch im Jahr 2024 konnte das Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) als Gründungsmitglied des nationalen Netzwerks genomische Medizin (nNGM) Lungenkrebs und eines von 29 Netzwerkzentren bedeutende Fortschritte verzeichnen. Das übergeordnete Ziel des nNGM ist die Verbesserung der Prognose von Patient*innen mit fortgeschrittenem Lungenkrebs in Deutschland durch eine flächendeckende, harmonisierte molekulare Testung. Diese Initiative war besonders wichtig, da Deutschland im europäischen Vergleich bei der Rate breiter molekularer Testungen auf therapeutisch relevante Mutationen bislang unterdurchschnittlich abschnitt.

Ein Meilenstein war die erfolgreiche Etablierung eines hochmodernen Untersuchungspanels am CCCU, basierend auf Next Generation Sequencing (NGS) Multiplex-Diagnostik. Dieses Panel ermöglicht eine umfassende molekulare Charakterisierung von Tumoren und testet alle bekannten genomischen Veränderungen mit gesicherter oder in klinischer Evaluation befindlicher therapeutischer Relevanz. Dies bildete die Grundlage für zielgerichtete, personalisierte Therapieentscheidungen und eine Optimierung der Behandlung für Lungenkrebspatient*innen.

Die Interaktion mit unseren regionalen Partnern, insbesondere dem Bundeswehrkrankenhaus Ulm sowie den Krankenhäusern in Göppingen und Günzburg wurde nochmals verstärkt, so dass die molekulargenetische Diagnostik nach höchsten Qualitätsstandards zunehmend vielen Patient*innen außerhalb Ulm zuteil wird. So konnte im Vergleich zum Vorjahr die Anzahl untersuchter Patient*innen um 22% gesteigert werden, der von Netzwerkpartnern

sogar um 50%. Zudem bietet die Uniklinik Ulm als Netzwerkzentrum eine Diskussion der Patientengeschichte und -befunde im Tumorboard, eine Prüfung von Studiemöglichkeiten, einen Vorstellungstermin zur Zweitsprechstunde und viele weitere Angebote. Dies unterstreicht die zentrale Rolle des CCCU in der Region und erweitert den Zugang zu hochspezialisierter Diagnostik für Patient*innen im Einzugsgebiet, was dem Ziel einer flächendeckenden Verfügbarkeit der molekularen Diagnostik in Deutschland entspricht.

Das CCCU beteiligt sich aktiv an den fünf Task Forces des nNGM-Verbunds, die sich auf verschiedene Teilprojekte spezialisiert haben. Die im Netzwerk gesammelten Daten wurden gezielt für die Krebsforschung zur Verfügung gestellt, um auch seltene Krebserkrankungen und kleinere molekulare Subgruppen ausreichend erforschen zu können. In der Task Force 5 zum genetischen Tumorrisiko ist Ulm unter den fünf Top-Rekrutierern in Deutschland und damit ein wichtiger Beitragender zur Erforschung genetischer Tumorrisikosyndrome. Durch die aktive Beteiligung Ulms an dieser wichtigen Initiative wird ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung der personalisierten Krebsdiagnostik und -therapie geleistet, mit dem Ziel, die Genomsequenzierung für Lungenkrebs-Risikopatient*innen in die Regelversorgung zu überführen.

Die Beteiligung am nNGM-Projekt hat das CCCU in seiner Position als führendes Onkologisches Zentrum weiter gefestigt und trägt damit maßgeblich zur Verbesserung der Versorgung von Lungenkrebspatient*innen in ganz Deutschland bei.

Interdisziplinäre Tumorboards

Die Ärztlichen Referent*innen des CCCU koordinieren insgesamt 17 auf die verschiedenen Krebsarten spezialisierte Tumorboards. Tumorboards sind regelmäßig stattfindende Konferenzen, bei denen alle in die Diagnostik und Behandlung von Krebspatient*innen eingebundenen Fachdisziplinen die Untersuchungsergebnisse von Patient*innen mit Krebserkrankungen diskutieren und gemeinsam eine Strategie für eine individuelle, möglichst optimale Therapie erarbeiten. Auch die Möglichkeiten des Einschlusses in eine klinische Studie zur weiteren Behandlung werden dabei erwogen. Das Ergebnis wird im Tumorboard-Protokoll in Form einer Therapieempfehlung festgehalten. Dies dient als Grundlage für ein anschließendes ausführliches Beratungsgespräch mit den Patient*innen. Die Therapieempfehlung aus dem Tumorboard richtet sich stets nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und standardisierten Behandlungsleitlinien.

Alle Patient*innen des CCCU werden sowohl bei der Diagnosestellung als auch bei Therapieänderung in einem Tumorboard vorgestellt. Zuständig für die Anmeldung zum Tumorboard sind die behandelnden Ärzt*innen in den verschiedenen Kliniken am CCCU. Kooperationspartner des CCCU – und auch sonstige externe Kolleg*innen – können über die Geschäftsstelle des CCCU relevante Behandlungsunterlagen inklusive Bildgebung ihrer Patient*innen an die jeweiligen Boardärzt*innen zur Diskussion im Tumorboard (elektronisch) übermitteln. Ferner besteht die Möglichkeit, per Videoschaltung selbst direkt am Board teilzunehmen. Die Fallanmeldung erfolgt über das elektronische System ULTIMA (Ulmer Tumorboard Informations- und Management-System), zu denen alle Ärzt*innen des Universitätsklinikums Ulm Zugang haben. Über eine spezielle Maske werden neben Basisdaten auch alle verfügbaren Informationen wie Diagnose, Befunde, Histologie, Therapie und Verlauf, Laborbefunde sowie die konkrete Fragestellung strukturiert erfasst. Die Vertreter*innen der teilnehmenden Fachdisziplinen erhalten vorab Zugang zu den Anmelde Listen und können sich so umfassend auf die Fallbesprechung im Tumorboard vorbereiten. Dies ist vor allem für die Vertreter*innen der Radiologie und Nuklearmedizin (Bildgebung) und Pathologie (Histologie) sehr wichtig. Die vorhandene Bildgebung wird den Fachvertreter*innen im Tumorboard live präsentiert.

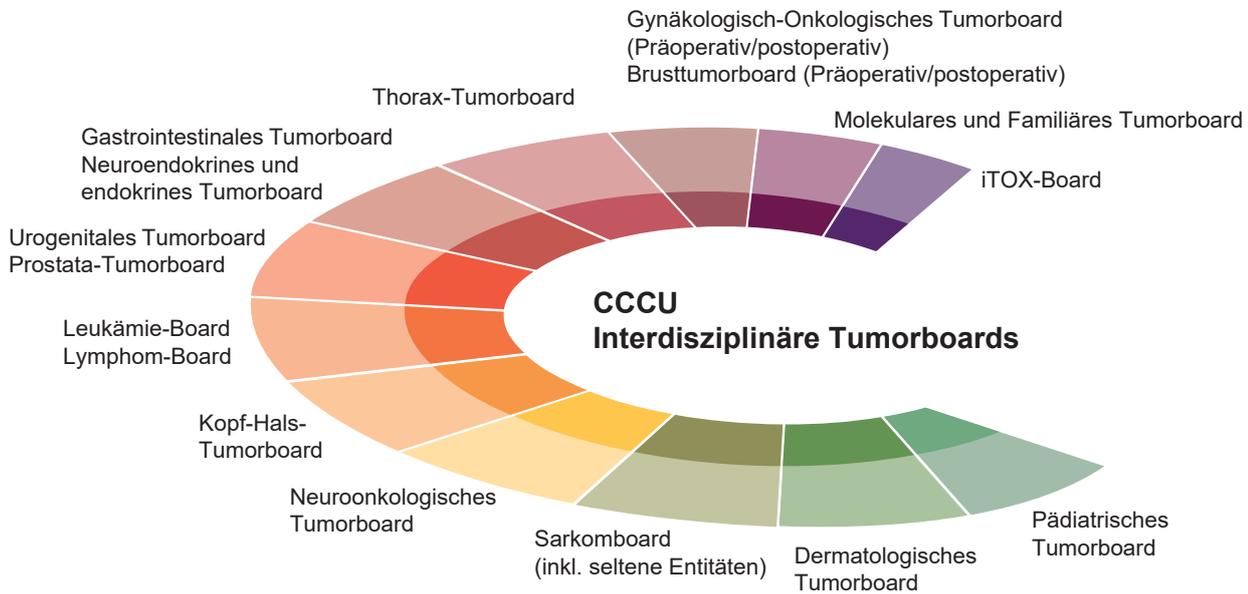
Seit 08.11.2024 wurde zudem das iTOX-Board für immunvermittelte Toxizitäten etabliert. Dieses entitäten-übergreifende Board befasst sich mit der Behandlung immunvermittelter Nebenwirkungen und gibt Empfehlungen zu deren Management. Damit bietet das iTOX-Board eine interdisziplinäre Plattform für Experten aus unterschiedlichen Fachbereichen wie Hämatologie-Onkologie, Dermatologie, Neurologie, Endokrinologie und weiteren relevanten Disziplinen, um ganzheitliche Behandlungskonzepte für Patient*innen mit immunvermittelten Nebenwirkungen zu entwickeln.

Das iTOX-Board wird – in Kooperation mit dem Comprehensive Cancer Center Tübingen-Stuttgart – als erstes gemeinschaftliches Board des CCC-SüdWest durchgeführt. Durch die Zusammenarbeit wird die Expertise im Board erhöht und es werden zunehmend standortübergreifende Erfahrungen generiert, was zu einer verbesserten Patientenversorgung führt.

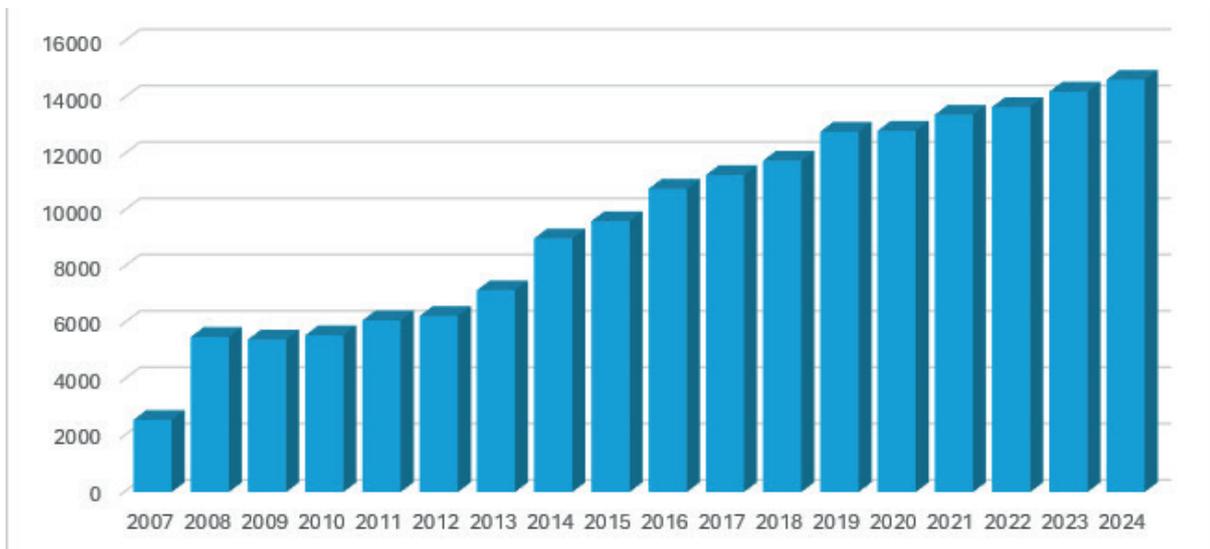
972 Fallkonferenzen im Jahr 2024

Gemeinsame Strategie für eine optimale Therapie

Nach ausführlicher Diskussion im Tumorboard erfolgt eine Beschlussfassung zur Therapieempfehlung, die im Tumorboard-Protokoll festgehalten wird. Das Tumorboard-Protokoll wird im Nachgang zum Tumorboard von der Boardärztin bzw. dem Boardarzt in ULTIMA freigegeben und automatisch in den Patientenorganizer im SAP eingestellt. Im Falle von Patient*innen, die von extern zum Tumorboard angemeldet werden (durch Kooperationspartner, Einweiser*innen, Zweitmeinungsanfragen), erhalten die externen Anmelde*innen das Tumorboard-Protokoll per Brief oder Fax.



Insgesamt wurden in den Ulmer Tumorboards bisher über 172.000 Fälle von mehr als 66.000 Patient*innen in rund 11.400 Tumorboardsitzungen besprochen (Stand 31.12.2024).



Verlauf der Tumorboard-Vorstellungen von 2007 bis 2024

Zweitmeinungsanfragen zur Tumorboard-Vorstellung

Die interdisziplinären Tumorboards stehen für Zweitmeinungsanfragen offen. Voraussetzung ist die Einreichung ausführlicher Unterlagen wie Anamnese (vollständiger Arztbrief mit bisherigem Therapieverlauf), Bildgebung mit schriftlichem Befund, Operationsberichte, histologische Befunde, externer Tumorboardbeschluss sowie die Fragestellung, auf die sich die Zweitmeinung bezieht.

Das Tumorboard-Protokoll mit der Therapieempfehlung erhält in diesem Fall die jeweils behandelnde Ärztin bzw. der jeweils behandelnde Arzt oder die Ärztin bzw. der Arzt des Vertrauens der Patient*innen, der in der Einverständniserklärung zur Vorstellung im Tumorboard benannt wurde.

Tumorboard	Boardtermin	Turnus
Kopf-Hals-Tumorboard (KHT)	Montag	wöchentlich
Neuroendokrines und endokrines Tumorboard (ENDO)	Montag	wöchentlich
Urogenitales Tumorboard (URO)	Montag	wöchentlich
Prostata-Tumorboard (URO-PROSTA)	Montag	wöchentlich
Gastrointestinales Tumorboard (GIT)	Dienstag	wöchentlich
Gynäkologisch-Onkologische Konferenz präoperativ (GOK-prä)	Dienstag	wöchentlich
Gynäkologisch-Onkologische Konferenz postoperativ (GOK-post)	Dienstag	wöchentlich
Lymphom-Board (LYM)	Dienstag	wöchentlich
Dermatologisches Tumorboard (DERMA)	Mittwoch	wöchentlich
Molekulares und Familiäres Tumorboard (MoFa)	Mittwoch	14-tägig
Neuroonkologisches Tumorboard (NEURO)	Mittwoch	wöchentlich
Pädiatrische Tumorboards (Solide Tumoren/Leukämien) (PAED)	Mittwoch/Donnerstag	wöchentlich
Interdisziplinäre Brustkonferenz präoperativ (IBK-präop)	Donnerstag	wöchentlich
Interdisziplinäre Brustkonferenz postoperativ (IBK-postop)	Donnerstag	wöchentlich
Leukämie-Board (LEU)	Donnerstag	wöchentlich
Thorax-Tumorboard (PULMO)	Donnerstag	wöchentlich
Sarkomboard (inkl. seltene Entitäten) (SARK)	Freitag	wöchentlich
iTOX-Board für immunvermittelte Toxizitäten	Freitag	monatlich

Onkologische Tageskliniken

Medizinisch Onkologische Tagesklinik (MOT)

Seit 2004 werden in der Medizinisch Onkologischen Tagesklinik (MOT) im Zentrum für Innere Medizin auf dem Campus Oberer Eselsberg Patient*innen mit Erkrankungen aus dem gesamten Bereich der Hämatologie und Patient*innen mit allen soliden Tumoren ambulant behandelt. Es stehen 15 Behandlungsliegen, zwölf Therapiesessel, zwei Betten und ein Isolationszimmer zur Verfügung. Durchschnittlich werden 50 Erkrankte pro Tag ambulant therapiert, meist im Rahmen von klinischen Studienprotokollen. Die umfassende Versorgung der Patient*innen wird im Rahmen eines individuell in Tumorkonferenzen des CCCU festgelegten Gesamttherapiekonzeptes sichergestellt.

Auch Patient*innen mit rheumatologischen Systemerkrankungen werden spezifisch nach aktuellen Leitlinien therapiert. Die Durchführung komplexer Studien aller Phasen erfolgt ebenfalls in der MOT. Die aufwändige Phase I Studienbetreuung von Patient*innen findet in der Early Clinical Trials Unit (ECTU, siehe Kapitel ECTU) statt. Alle notwendigen Kernleistungen, wie operative Disziplin,



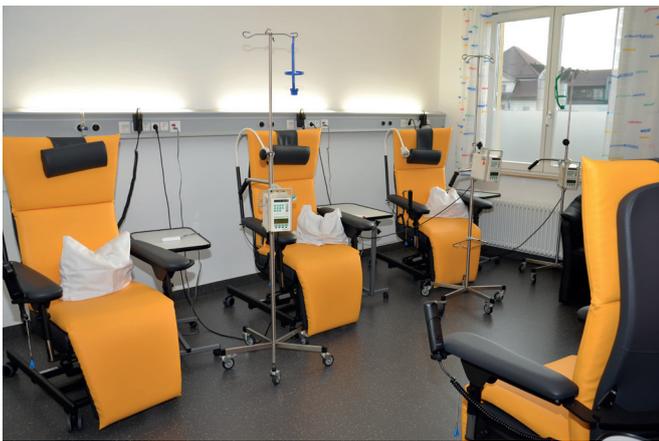
Röntgen- und Strahlentherapie, Pathologie und onkologische Behandlung, werden in interdisziplinärer Zusammenarbeit erbracht. Eine individuelle und fachlich hochqualifizierte ärztliche und pflegerische Betreuung sowie aktuelle Laborergebnisse garantieren den Patient*innen größtmögliche Sicherheit. Die Begleitung und Beratung durch

Klinikseelsorger*innen bei Bedarf, Psychoonkolog*innen und Sozialdienstmitarbeiter*innen jeweils nach Konsultation vor Ort gehören zum Behandlungskonzept und ermöglichen so eine umfassende Patientenversorgung.

Das Pflorgeteam der MOT bietet außerdem regelmäßig Informations- und Schulungsveranstaltungen zu verschiedenen Themenschwerpunkten an.

Interdisziplinäre Onkologische Tagesklinik (IOT)

Die Interdisziplinäre Onkologische Tagesklinik (IOT) bietet eine geschützte Einheit mit drei Behandlungszimmern und insgesamt 19 Behandlungsplätzen in den Räumlichkeiten der Frauenklinik auf dem Campus Michelsberg. In der IOT werden jährlich mehr als 9.000 Therapien (Gynäkologie und HNO) durchgeführt. Die Anzahl der jährlich behandel-



ten Patient*innen ist stabil bis steigend. Dabei handelt es sich je nach Therapiekonzept um Chemotherapien, Antikörpertherapien, Anti-Hormontherapien, Immuntherapeutika sowie Medikamente, die in den Knochenstoffwechsel eingreifen. Neben Patient*innen mit Brustkrebs sowie anderen gynäkologischen Tumorerkrankungen werden an zwei Tagen pro Woche auch Patient*innen des Kopf-Hals-Tumorzentrums in der IOT behandelt.

Individuelle ärztliche Betreuung, eingebettet in die interdisziplinären Strukturen des Klinikums, garantieren den Patient*innen eine onkologische Behandlung auf höchstem Niveau. Die betreuenden Ärzt*innen sowie die Pflegekräfte sind speziell für die Tumorthherapie geschult und begleiten die Patient*innen durch die schwierige Zeit. Dabei ist es wichtig, Nebenwirkungen zu vermeiden oder zumindest zu lindern, um die Therapie so angenehm wie möglich zu machen. Ein spezialisiertes Fachpflorgeteam umsorgt und überwacht die Patient*innen während dieser Zeit in der IOT.

Psychoonkologie

Das Team der Psychoonkologie begleitet, unterstützt und berät Patient*innen über alle Behandlungszeiträume, von der Diagnosestellung über die stationäre Therapiebegleitung, während der Behandlung in den Tageskliniken bis hin zur ambulanten Therapiebegleitung. Angeboten werden Einzel-, Paar- und Familiengespräche, Krisenintervention sowie Sterbe- und Trauerbegleitung.

Das psychosomatische Team setzt sich zusammen aus Ärzt*innen unterschiedlicher Fachrichtungen und Psycholog*innen sowie approbierten Psychotherapeut*innen und Therapeut*innen mit spezieller psychoonkologischer Weiterbildung. Patient*innen finden einfachen Zugang zu Unterstützungsangeboten wie Krisenintervention und Ressourcenarbeit. Die Mitarbeiter*innen nehmen an Visiten teil und bieten Spezialsprechstunden an. Netzwerke werden unterhalten und gepflegt, sowohl innerhalb der Kliniken als auch mit onkologischen Schwerpunktpraxen, niedergelassenen Fachärzt*innen,

Psychotherapeut*innen und Selbsthilfegruppen. Das Angebot umfasst verhaltenstherapeutische und psychodynamische Ansätze im Einzel- und Gruppengespräch, Organisation der Aus- und Weiterbildung und Forschung.

In der Konsiliar- und Liaisonpsychosomatik sind Psycholog*innen und Ärzt*innen eingesetzt, entweder mit psychotherapeutischer Approbation bzw. Facharztausbildung oder in Weiterbildung zum Facharzt bzw. zur Fachärztin für Psychosomatische Medizin oder zum psychologischen/ärztlichen Psychotherapeuten bzw. zur psychologischen/ärztlichen Psychotherapeutin (Psychoanalyse, psychodynamische Psychotherapie oder Verhaltenstherapie).

2024 waren der Konsiliar- und Liaisonpsychosomatik 5,2 Stellen zugeordnet, verteilt auf 15 Beschäftigte in Teilzeitanstellung. Davon standen 3,5 für die stationäre psychoonkologische Versorgung zur Verfügung.

Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT)

Das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) ist eine langfristig angelegte Kooperation zwischen dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ), exzellenten Partnern in der Universitätsmedizin und weiteren herausragenden Forschungspartnern an verschiedenen Standorten in Deutschland. Die onkologischen Spitzenzentren Tübingen-Stuttgart (CCC-TS) und Ulm (CCCU) haben ihre Expertisen in der onkologischen Forschung zusammengeschlossen und wurden 2020 gemeinsam als „NCT SüdWest“ als einer von vier möglichen neuen Standorten des NCT im Rahmen der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiierten „Dekade gegen den Krebs“ ausgewählt. Im darauffolgenden Jahr wurde ein Gesamtkonzept und ein Implementierungsplan für den Aufbau und die Umsetzung des erweiterten NCT von den vier neuen Standorten (Berlin, Essen/Köln, Tübingen/Stuttgart-Ulm, Würzburg mit den Partnern Erlangen, Regensburg und Augsburg) gemeinsam mit dem DKFZ, den zwei bestehenden NCT Standorten in Heidelberg und Dresden sowie Patientenvertreter*innen erarbeitet und im Januar 2023 positiv bewertet.

Ziel des bundesweit erweiterten NCT (das One NCT) ist es, Innovationen in der Krebsforschung in Deutschland zielgerichtet und schnell in Studien zu überführen, um Krebserkrankungen nach neuestem Stand der Forschung erfolgreich zu diagnostizieren und unter Beibehaltung einer hohen Lebensqualität zu behandeln. Bei diesen akademisch getriebenen Studien sollen eigene Innovationen aus dem Labor zur klinischen Anwendungsreife gebracht werden. Das One NCT ist deutschlandweit die erste Initiative, bei der Patient*innen als Forschungspartner*innen von Beginn an und auf Augenhöhe eingebunden sind.

Die Mission des NCT umfasst fünf Kernbereiche: klinisch-translationale Krebsforschung zur Verbesserung der Ergebnisse und der Lebensqualität der Patient*innen, mit Schwerpunkt auf personalisierter Onkologie, Patientenbeteiligung, erleichterter und fairer Zugang zu Studien und Innovationen für Patient*innen, Ausbildung in klinischer Forschung sowie Innovation und Transfer von neuen Therapien und Diagnosemethoden.

Die erfolgreiche Projektphase im Jahr 2023 ging am 01.01.2024 nahtlos in die institutionelle Förderung über. In der Aufbauphase werden mit stetig steigendem Budget über die nächsten Jahre Strukturen und Prozesse sukzessive aufgebaut. Einhergehend mit einer wachsenden Infrastruktur für die Durchführung von frühen klinischen Stu-

dien wird auch die Anzahl von innovativen Studien, die den Patient*innen angeboten werden können, stetig steigen.

Zur klinischen Unterstützung und Durchführung der NCT Studien wurde das Clinical Trial Center (CTC) des NCT SüdWest eingerichtet. NCT geförderte Studien sollen zukünftig mit dem CTC-Personal geplant und durchgeführt werden. Hierfür wurde das klinische Personal durch weitere Studienärzt*innen und studienbegleitendes Personal in 2024 verstärkt. Die zentrale Speicherung aller NCT Studiendaten ist ebenfalls ein zentraler Baustein des NCT und wird durch Experten der Datenintegrationszentren unterstützt, damit die notwendigen Voraussetzungen (z.B. Datenstrecken etc.) an den beteiligten Kliniken geschaffen werden können.

Durch die offizielle Erweiterung auf sechs NCT Standorte konnten Patient*innen der vier neuen NCT Standorte von bereits laufenden NCT Studien profitieren; so wurde aktiv in fünf Studien rekrutiert, die Teilnahme an weiteren neun Studien ist in der Vorbereitung. Im standortübergreifenden Förderprogramm für Studien haben 2024 drei Studien eine NCT Förderung erhalten und wurden in das NCT Portfolio aufgenommen. Eine dieser drei Studien wurde durch das NCT SüdWest initiiert, an einer weiteren ist das NCT SüdWest beteiligt. Von 21 weiteren Studien, die sich im Jahr 2024 im internationalen Begutachtungsprozess befanden, haben bereits sechs Studien, eine SüdWest initiierte und fünf mit SüdWest Beteiligung, die Förderempfehlung erhalten. Zwei weitere Studien, die in SüdWest initiiert wurden, befinden sich im formalen Check und werden 2025 begutachtet. Alle SüdWest-initiierten Studien wurden und werden auch zukünftig vom Patientenforschungsrat NCT SüdWest aktiv unterstützt.

Um die Studienaktivität am Standort zu unterstützen, verfügt das NCT SüdWest über ein flexibles Budget, damit Forschende wichtige Vorarbeiten abschließen und ihre Projekte schneller in die standortübergreifende NCT Förderung überführen können. Innerhalb dieser SüdWest-spezifischen Förderung wurden für 2024 von 20 eingereichten Anträgen bereits 14 Projekte bewilligt, wovon bislang zwei Projekte erfolgreich in das standortübergreifende Förderprogramm überführt werden konnten.

Um die Vernetzung aller Beteiligten zu stärken und Synergien zu schaffen, die den Innovationsgrad und die Qualität der Studien weiter voranbringen, finden regelmäßige virtuelle NCT Workshops statt, zu denen sich alle Inter-

essierten anmelden können. Zusätzlich können sich Forscher*innen und Patientenvertreter*innen beim jährlich stattfindenden standortübergreifenden Community Retreat austauschen. Der Community Retreat 2024 fand in Heidelberg mit aktiver Beteiligung zahlreicher Forscher*innen und Patientenvertreter*innen aus SüdWest statt. Neben drei Workshop-Moderator*innen, fünf Expert*innen für

studien-spezifische Beratungen und sechs Berater*innen zu frei gewählten Themen hat sich das NCT SüdWest mit sechs aktiven Workshopbeiträgen eingebracht. Das NCT SüdWest freut sich außerdem, dass ein Ulmer „Early Clinical Trialist“ einen der wenigen für diese Veranstaltung ausgeschriebenen Travel Grants eingeworben hat.

Personalisierte Medizin

Zentrum für Personalisierte Medizin Ulm (ZPMU)

(Leiter: Prof. Dr. Thomas Seufferlein, Zentrumskoordinatorin: Nadine Karmen)

Das ZPMU ergänzt die hochspezialisierte onkologische Medizin am CCCU. Es nutzt neue Diagnostik- und Therapieformen, u. a. molekulargenetische, /-pathologische und bildgebende Verfahren, um personalisierte Therapiekonzepte in der Onkologie in die Versorgung zu bringen.

Die Zentren für Personalisierte Medizin (ZPM) – Vom regionalen Netzwerk zum bundesweiten Versorgungskonzept

Aus einer Initiative der baden-württembergischen Landesregierung im Jahr 2016 wurden vier ZPM im Land Baden-Württemberg (BW) an den Universitätsklinika Tübingen, Heidelberg, Freiburg und Ulm eingerichtet. Diese sind als Zentren im Landeskrankenhausplan ausgewiesen und bilden den ZPM-Verbund BW. Zusammen mit regionalen Partnern bietet der Verbund ein flächendeckendes Versorgungsangebot im Bereich der personalisierten Diagnostik und Therapie onkologischer Erkrankungen mit standortübergreifend harmonisierten Standards. Ziel ist eine verbesserte Versorgung für Patient*innen mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen, für die keine weiteren etablierten Therapien mehr zur Verfügung stehen oder seltenen Tumorerkrankungen, für die es keine leitliniengerechte Therapie gibt. Die molekulare Diagnostik erfolgt aktuell durch Multigen-Next-Generation-Sequencing sowie Exomsequenzierung. Zusätzlich erfolgt in den ZPM die schrittweise Implementierung der Analyse von Tumorgesamtgenomen, die in 2025 umgesetzt wird. Die individuelle Bewertung der Diagnostik- und Therapieoptionen erfolgt durch Spezialisten verschiedener Fachrichtungen, u. a. auch Molekularpathologen, Human-genetiker und Bioinformatiker, in interdisziplinären Fallkonferenzen, den Molekularen Tumorboards (MTB). Die ZPM ermöglichen bei Vorliegen einer vielversprechenden Zielstruktur für einen spezifischen Behandlungsansatz den gezielten Einsatz von Therapien, auch wenn diese noch nicht

für diesen Tumor zugelassen sind. Dazu wurde eine Vereinbarung mit den gesetzlichen Krankenkassen getroffen und ein strukturiertes Antragsverfahren zur Prüfung der Kostenübernahme etabliert. Das Konzept des ZPM-Verbunds BW findet im Rahmen eines Innovationsfondsprojekts durch die Gründung eines Deutschen Netzwerks für Personalisierte Medizin (DNPM) inzwischen bundesweite Anwendung im Bereich der Onkologie.



Optimale Therapie für eine bestimmte Erkrankung zum richtigen Zeitpunkt

Das Molekulare und Familiäre Tumorboard (MoFa)

Kernstück des ZPMU ist das MoFa. Hier werden die Ergebnisse der molekulargenetischen Analysen des Tumors besprochen und ausgewertet sowie anschließend entschieden, ob und gegebenenfalls welche Therapiemöglichkeit für eine bestimmte Veränderung im Tumor besteht oder ob die Möglichkeit für einen Einschluss in eine Therapiestudie gegeben ist. Die Patientendaten und die Ergebnisse aus diesen Therapieansätzen werden, vorausgesetzt der Einwilligung, vollständig verschlüsselt gespeichert und in die sogenannte bwHealthCloud, eine Datenplattform des Landes

BW, geladen. Dort können sie von allen Standorten des ZPM-Verbunds pseudonymisiert (d.h. ohne Kenntnis der einzelnen Person) eingesehen und unter bestimmten Voraussetzungen ausgewertet werden, um so dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zu dienen. Die häufigsten Tumorentitäten, die im MoFa regelmäßig besprochen werden, sind Pankreastumoren, kolorektale Tumoren, Brusttumoren, Hirntumoren sowie Sarkome.

Projektstand 2024 und Ausblick

Der ZPM-Verbund BW fokussiert weiterhin die regionale Etablierung des Versorgungskonzepts unter Einbindung externer Partner. Die Diagnostik und deren Bewertung erfolgt dabei zentral, die Behandlung kann wohnortnahe dezentral erfolgen. Das ZPMU strebt daher den Abschluss von Kooperationsverträgen mit bestehenden regionalen Partnern an. Im Jahr 2024 konnten sieben Kooperationsverträge abgeschlossen werden. Darüber hinaus wird der Aufbau einer bedarfsgerechten Versorgung von Patient*innen mit immunvermittelten Erkrankungen weiterverfolgt.

Im Rahmen des DNPM-Projekts wurden an nahezu allen CCCs der deutschen Universitätsklinika entsprechende ZPM-Strukturen etabliert. Eine bundesweite Datenintegrationsplattform „dnpm:DIP“ wurde entwickelt und soll in Q2 / 2025 ausgerollt werden. Das ZPMU ist bereits tech-

nisch angebunden. In 2023 wurden unter Einbezug der DNPM-Initiative einheitliche ZPM-Zertifizierungskriterien festgelegt. Die Erstzertifizierung des ZPMU erfolgte am 16.01.2024, das Überwachungsaudit am 21.10.2024. Das DNPM-Projekt setzt sich ferner zum Ziel, den Mehrwert der neuen Standards und Strukturen für die Patientenversorgung zu evaluieren. Die Evaluationsstudie rekrutierte bis 30.11.2024 und endet zum 31.07.2025.

Am 01.07.2024 startete das bundesweite Modellvorhaben Genomsequenzierung (MV GenomSeq) gemäß § 64e SGB V. Das Universitätsklinikum Ulm (UKU) hat zum 30.09.2024 seine Teilnahme am MV GenomSeq für die Teilbereiche Onkologie und seltene Erkrankungen erklärt. Mit dem Beitritt leistet das UKU zusammen mit über 20 weiteren Universitätskliniken einen großen Beitrag bei der Behandlung der und Forschung zu den o. g. Erkrankungen. Während der mindestens fünfjährigen Laufzeit des MV GenomSeq soll die Genommedizin langfristig in die Regelversorgung überführt werden. Die teilnehmenden Zentren verpflichten sich in diesem Zusammenhang zur schrittweisen Etablierung der Exomsequenzierung bzw. Ganzgenomsequenzierung. Das ZPMU hat bereits Vorkehrungen zur Erweiterung des bisherigen Diagnostikportfolios getroffen.

Einheiten für klinische Studien

Early Clinical Trials Unit (ECTU)

Die Entwicklung moderner und sicherer Medikamente und Therapien für Patient*innen mit hämatologischen und onkologischen Erkrankungen erfordert nicht nur innovative präklinische Forschung, sondern auch umfangreiche klinische Studien. Besonders die frühen Phasen der Arzneimittelentwicklung können nur in spezialisierten Einrichtungen hochspezialisierter Krankenhäuser durchgeführt werden.

In diesen frühen Phasen, die sich auf die Ermittlung der Verträglichkeit (Phase I) und Wirksamkeit (Phase II) neuer Substanzen konzentrieren, ist eine intensive Überwachung und Betreuung der Patient*innen unerlässlich. Die Early Clinical Trials Unit (ECTU) des Comprehensive Cancer Center Ulm (CCC) erfüllt diese Anforderungen mit vier ambulanten Therapieplätzen, bis zu vier stationären Betten sowie einer Studienambulanz.

Die ECTU wurde im November 2015 eingerichtet und hat sich kontinuierlich weiterentwickelt, um den wachsenden Anforderungen der frühen klinischen Forschung gerecht zu werden. Geleitet wird die Einheit von Prof. Dr. S. Stiglbauer, Ärztlicher Direktor des Comprehensive Cancer Center Ulm (CCC). Zum Team gehören zwei Ärzte und eine engagierte Gruppe von Studienassistent*innen und -koordinator*innen.

Im Jahr 2024 waren insgesamt 37 Studien der Phasen I und II aktiv, in die 37 Patient*innen eingeschlossen und behandelt wurden. Im Jahr 2025 wird die ECTU in eine neue Einrichtung umziehen und ihre Kapazität auf zwölf ambulante Betten erweitern. Um dieses Wachstum zu unterstützen, werden das Personal und die Ressourcen der ECTU entsprechend aufgestockt.

Die ECTU ist auch ein kompetenter Partner für akademische Sponsoren und die Pharmaindustrie, mit langjähriger Erfahrung in der Durchführung klinischer Studien. Als integraler Bestandteil des Comprehensive Cancer Center Ulm ist die ECTU eng mit den regionalen klinischen Einrichtungen vernetzt. Zudem können zentrale Instrumente wie Tumorboards und das Krebsregister direkt genutzt werden.

Aktive, rekrutierende Studien sind unter folgendem Link einzusehen:

<https://www.uniklinik-ulm.de/comprehensive-cancer-center-ulm/ectu-studien.html>

Eine Liste der aktuellen klinischen Studien befindet sich in Kapitel 17 – Liste der Klinischen Studien.

CCCU Clinical Trials Center (CCCU-CTC)

Um therapeutische Verbesserungen in der Onkologie zu erreichen, sind klinische Studien zwingend erforderlich (sog. evidenzbasierte Medizin). Der Zusammenschluss der Studienzentralen der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie, der Klinik für Innere Medizin I, der Klinik für Innere Medizin III, der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, der Klinik für Urologie und Kinderurologie sowie, seit 2024, der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie zu einem übergeordneten „Clinical Trials Center des Comprehensive Cancer Center“ (CCCU - CTC) schafft dadurch Synergien, dass Strukturen für klinische Studien gemeinsam genutzt, Abläufe vereinheitlicht und die dafür notwendigen Ressourcen weiter ausgebaut werden können. Im Jahr 2024 ist das Studienzentrum der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie dem CCCU-CTC als neues Mitglied beigetreten.

Ziel ist eine qualitativ höchstwertige Versorgung onkologischer Patient*innen, die alle bereits etablierten Thera-

piemöglichkeiten umfasst und zusätzlich den Zugang zu innovativen Weiterentwicklungen im Rahmen klinischer Studien ermöglicht.

Durch die zentrale Struktur im CCCU sowie des CCCU Clinical Trials Center wurde eine hohe Qualität etabliert und umgesetzt. Die hohe Qualifikation und Kompetenz für die fachgerechte, patientenorientierte und gesetzeskonforme Durchführung klinischer Studien wurde durch mehrjährige Zertifizierungen gemäß DIN EN ISO 9001:2015 nachgewiesen.

Seit Ende 2024 laufen die Vorbereitungen für eine Umstellung des Zertifizierungssystems. Diese Zertifizierung wird die bisherige Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015 (Zertifikat gültig bis April 2024) ablösen und spezifischere Kriterien für klinische Studien berücksichtigen. Das hohe Qualitätsniveau wird selbstverständlich auch in der Übergangszeit beibehalten und sichergestellt.

6 Klinische Studien / Klinische und Translationale Forschung

(siehe auch Kapitel 16 - Publikationen und Kapitel 17 - Klinische Studien)

Die zentrale Struktur des CCCU und des CCCU Clinical Trials Center hat ein hohes Qualitätsniveau etabliert und erfolgreich umgesetzt. Die professionelle, patientenorientierte und rechtssichere Durchführung klinischer Studien wurde durch die mehrjährige Zertifizierung nach ISO 9001:2015 eindrucksvoll bestätigt. Darüber hinaus hat das CCCU in Zusammenarbeit mit der Medizinischen Fakultät ein Zentrum für Klinische Studien (ZKS) gegründet, das seit Anfang 2019 die dezentralen Zentren in allen Belangen der Durchführung klinischer Studien professionell unterstützt.

Ein besonderer Schwerpunkt der klinischen Forschung liegt auf der Erprobung neuer Wirkstoffe direkt am Patienten. Der Weg von einem im Labor neu entwickelten Wirkstoff bis hin zur Zulassung als Medikament durch staatliche Behörden ist lang und erstreckt sich in der Regel über fünf bis 15 Jahre. In dieser Zeit wird der Wirkstoff in verschiedenen Phasen der klinischen Entwicklung am Patienten getestet. Diese Tests erfolgen im Rahmen streng regulierter klinischer Studien, die von staatlichen Überwachungsbehörden und ethischen Kommissionen eng begleitet werden. Dabei werden hohe Anforderungen an die durchführenden Kliniken gestellt, insbesondere in Bezug auf die Expertise des medizinischen Personals sowie die technische Ausstattung.

Aktuell sind an den Kliniken des CCCU mehr als 300 klinisch-onkologische Studien aktiv. Diese umfassen zum einen Studien der Phasen I und II, die sich auf die frühe Entwicklung neuer, vielversprechender und noch nicht zugelassener Medikamente konzentrieren. Zum anderen gehören auch Phase-III-Studien dazu, in denen Medikamente kurz vor der Zulassung stehen. Darüber hinaus werden Therapieoptimierungs- und Qualitätssicherungsstudien durchgeführt.

Die Behandlung sowie alle körperlichen, technischen und labordiagnostischen Untersuchungen im Rahmen einer klinischen Studie sind im Studienprotokoll präzise festgelegt. Abweichungen vom Protokoll sind nur in begründeten Ausnahmefällen möglich, um die wissenschaftliche Aussagekraft der Studie nicht zu gefährden.

Die Anwendung neuer, noch nicht zugelassener Wirkstoffe birgt immer das Risiko, Patient*innen zu schaden, beispielsweise durch schwere Nebenwirkungen. Daher ist eine engmaschige Überwachung unerlässlich, was regelmäßige ambulante und stationäre Kontrolluntersuchungen notwendig macht. Gleichzeitig eröffnet die Teilnahme an einer klinischen Studie den Patient*innen die einzigartige Möglichkeit, frühzeitig Zugang zu vielversprechenden neuen Therapien und Wirkprinzipien zu erhalten.

Aus dem Spannungsfeld zwischen Nutzen und Risiko folgt, dass eine Teilnahme an klinischen Studien aus ethischen Gründen nur dann möglich ist, wenn die Patient*innen nach umfassender Aufklärung über die Studie freiwillig und uneingeschränkt zustimmen. Mit dieser Einwilligung übernehmen die Patient*innen die Verantwortung, die korrekte und wissenschaftlich fundierte Durchführung der Studie aktiv zu unterstützen.

Sollten die Patient*innen oder die behandelnden Ärzt*innen jedoch zu dem Schluss kommen, dass eine Fortführung der Behandlung im Rahmen der Studie nicht mehr vertretbar ist, kann die Teilnahme jederzeit abgebrochen werden. Dabei steht es den Patient*innen frei, ihre Einwilligung zur Studienteilnahme jederzeit und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen.

Bindeglied zwischen
Grundlagenforschung und
Einsatz von neuen
Behandlungsmethoden und
neuen Medikamenten im
klinischen Alltag

Das Zentrum dient als wichtige Schnittstelle zwischen der Grundlagenforschung und der Anwendung neuer Behandlungsmethoden und Medikamente im klinischen Alltag.

Aktive Studien (initiiert/rekrutierend) können auf der Webseite unter folgendem Link eingesehen werden: www.uniklinik-ulm.de/comprehensive-cancer-center-ulm-cccu/studien-forschung/aktuelle-klinische-studien.html

Die Suchfunktion bietet die Möglichkeit, nach Erkrankungsgruppe und Entität zu spezifizieren und damit gezielt Studien zu finden.

Aktuelle Klinische Studien

laufende hämato/-onkologische Register- und Interventionsstudien

Detailsuche

Erkrankungsgruppe(n)	Hämatologische Erkrankung Pädiatrische Erkrankung Solider Tumor
Entität(en)	Akute Leukämie (ALL) Akute Leukämie (AML) Astrozytom B-Zell-Lymphom Bronchialkarzinom (SCLC/NSCLC) Chordom

Bei der Eingabe ist Mehrfachauswahl möglich. Mit gedrückter Strg-Taste können einzelne Werte markiert werden, mit der Shift-Taste mehrere Werte hintereinander.

Suche
Zurücksetzen

Recherche über alle laufenden Studien am Universitätsklinikum Ulm. ([> zur Freitextsuche](#))

Studiensuche

Zu jeder Studie erhält man eine Vielzahl an Informationen wie beispielsweise das Studiendesign, Ein- und Ausschlusskriterien und auch die Ansprechpersonen zur jeweiligen Studie. Eine Liste der aktuellen klinischen Studien mit Leitung der Klinischen Prüfung in Ulm befindet sich in Kapitel 17 – Liste der Klinischen Studien.

Das CCCU führt klinische Studien im Rahmen translationaler Forschungsprogramme durch, an denen zahlreiche Zentren des CCC-Netzwerks beteiligt sind. Seit 2013 wurden eine Reihe von klinischen Studien (investigator-initiated trials, IITs) bei soliden Tumoren, insbesondere Brust-, Darm- und Bauchspeicheldrüsenkrebs, aktiviert. Diese Studien sind eng mit umfangreichen Programmen zur korrelativen Wissenschaft verknüpft. Auch im Bereich der hämatologischen Erkrankungen ist die Aktivität bei IITs mit innovativen Wirkstoffen sehr hoch.

Neben den interventionellen Studien der Phasen I-III spielen krankheitsspezifische Beobachtungsstudien (Register) eine wesentliche Rolle. Sie tragen zum Aufbau großer, multizentrischer Datenbanken und Biobanken bei, die für korrelative wissenschaftliche Studien von großer Bedeutung sind.

Solide Tumoren: Das erste Register für solide Tumoren ist die im Juni 2014 gestartete Studie „Lung Cancer Biology and Outcome (LuCa-BiO)“. Derzeit sind drei Zentren innerhalb unseres regionalen Netzwerks (Lungenkrebszentren in Esslingen und Cannstatt; CCCU) aktiv. Bei allen Patient*innen werden Blutproben als „Liquid Biopsy“ im CCCU gelagert.

Eine weitere Registerstudie – die „Breast and Ovarian Cancer Registry Study (BrandO)“ – wurde im vierten Quartal

2015 gestartet. Dieses Projekt ist ein Gemeinschaftsprojekt innerhalb unseres regionalen Netzwerks von Brust- und Gynäkologischen Krebszentren. Derzeit nehmen 19 kooperierende Zentren aus dem regionalen CCCU-Netzwerk teil. „Liquid Biopsies“ (Plasma, Serum und DNA) und Tumorgewebe (in Paraffin eingebettet) von allen Patient*innen werden im CCCU gelagert.

Ein weiteres Register für Bauchspeicheldrüsenkrebs wurde 2019 initiiert – PACAREG. 35 deutsche Bauchspeicheldrüsenkrebszentren nehmen an diesem Netzwerk teil und rekrutieren Patient*innen mit resektablem, grenzwertig resektablem, lokal fortgeschrittenem und metastasiertem PDAC. Neben klinischen Daten und Daten zur Lebensqualität sammelt das Register „Liquid Biopsies“ und Gewebe und ist in der Lage, Subgruppenanalysen durchzuführen, z.B. für KRAS-Wildtyp- oder MSI-H-PDACs.

Im Rahmen des Kopf-Hals-Krebs-Programms wird eine prospektive Beobachtungsstudie mit Biobanking durchgeführt, die sich auf die molekulare und immunologische Charakterisierung von Plattenepithel-, Adeno- und seltenen Karzinomen im Kopf-Hals-Bereich (HNU, UL90/15) konzentriert.

Hämatologische Malignome: Das AMLSG-BiO-Register (NCT01252485) für Patient*innen mit AML wurde 2010 eingerichtet und umfasst derzeit 85 aktive Standorte in Deutschland und Österreich. Inzwischen wurden mehr als 20.000 Patient*innen mit neu diagnostizierter AML registriert, was etwa 40 % aller neu diagnostizierten Fälle in Deutschland entspricht. Das GSG-MPN-BiO-Register (NCT03125707) für myeloproliferative Neoplasien startete

im Juli 2013 und umfasst mittlerweile Daten sowie Biomaterial von mehr als 6.000 MPN-Patient*innen aus 75 aktiven Zentren.

Die Register für folliculäre Lymphome und Marginalzonenlymphome (FL/MZL) erfassen systematisch klinische Daten zu folliculären Lymphomen und Marginalzonenlymphomen, um Diagnose-, Therapie- und Verlaufsinformationen zu analysieren. Das Nationale Marginalzonen-Lymphom-Register ist an 70 Standorten aktiv. Ziel ist es, das Verständnis dieser beiden Lymphomtypen zu verbessern, neue Behandlungsansätze zu entwickeln und die Patientenversorgung zu optimieren. Die Koordination der Register erfolgt durch die German Lymphoma Alliance (GLA) unter der Leitung von Prof. Dr. med. Christian Buske am Universitätsklinikum Ulm. Die Registerdaten bieten eine wertvolle Grundlage für wissenschaftliche Studien und klinische Forschungsprojekte. Das Register ist ein zentrales Instrument zur Verbesserung des Verständnisses und der Behandlung von FL und MZL in Deutschland. Wie das Marginalzonen-Lymphom (MZL) gehört auch das folliculäre Lymphom (FL) zur Gruppe der indolenten B-Zell-Non-Hodgkin-Lymphome, die im fortgeschrittenen Stadium – in dem sich die Mehrheit der Patient*innen bei Diagnosestellung befindet – mit den etablierten Therapien nicht heilbar sind.

Die von der Deutschen Krebshilfe geförderte Registerstudie MMML_Predict (Molecular Mechanisms in Malignant Lymphomas (MMML) Network) zu Response- und Outcome-Prädiktoren bei DLBCL (Koordinator: L. Trümper, Göttingen) wird vom Standort Ulm aus koordiniert (R. Siebert, Humangenetik), wobei der Schwerpunkt auf der genetischen Risikostratifizierung liegt.

Translationale Forschungsprogramme für solide Tumoren

Brustkrebs-Programm

Die Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe hat hochentwickelte Technologien zur Erkennung und Charakterisierung von zirkulierenden Tumorzellen (CTCs) im Blut entwickelt. Diese Technologien, auch als „Liquid Biopsy“ bekannt, sollen zur Bewertung von therapeutischen Zielen und Resistenzmechanismen bei fortgeschrittenem Brustkrebs eingesetzt werden.

Dieses Programm ist Teil großer, randomisierter Multi-centerstudien der DETECT Study Group, einem Netzwerk von 110 Zentren zur Durchführung der Phase II-III-Studien DETECT III, IV und V. Das kollaborative DETECT-Studien-

programm, das die Phase-III-Studien DETECT III und DETECT V sowie die Phase-II-Studie DETECT IV umfasst, stellt das weltweit größte Studienprogramm für metastasierten Brustkrebs (MBC) dar.

Wichtige Meilensteine:

- 2.165 Patientinnen mit HER2-negativem Brustkrebs wurden bereits auf das Vorhandensein von CTCs untersucht – eine Voraussetzung für die Teilnahme an DETECT III und DETECT IV.
- DETECT V untersucht die Deeskalation der Behandlung bei Patientinnen mit Hormonrezeptor-positivem, HER2-

positivem Brustkrebs und nutzt dabei einen CTC-Risikoscore.

Hauptziele der DETECT-Studien:

1. Individualisierte Brustkrebsbehandlung auf Grundlage des Vorhandenseins und Phänotyps von CTCs.
2. Erste klinische Studie, die die CTC-Zählung und -Phänotypisierung direkt in die Behandlungsstrategien für verschiedene Brustkrebs-Subtypen integriert.

Obwohl die Patientenrekrutierung abgeschlossen ist, werden weiterhin Patientinnen behandelt oder befinden sich in der Nachbeobachtung.

Translationale Forschungsprojekte:

Die translationalen Forschungsprojekte zielen darauf ab, innovative Biomarker und Assays zu verwenden, die sich auf die molekularen Eigenschaften von CTCs und zirkulierenden Nukleinsäuren konzentrieren, um:

- Flüssigbiopsien zur Beurteilung des biologischen Status der Erkrankung zu analysieren.
- Ihre Bedeutung für die Therapievorhersage und -überwachung zur Optimierung der Behandlung zu bestimmen.

Das von der DKH finanzierte DETECT-CTC-Programm validiert auch ausgewählte Biomarker/Assays innerhalb der histopathologischen Untergruppen von Brustkrebs. Hierzu werden prospektive longitudinale Blutentnahmen durchgeführt, wobei einzelne CTCs, Nukleinsäuren und Plasma/Serum gelagert und den Forschungsgruppen an den Universitäten Düsseldorf, Hamburg, Regensburg und Tübingen zur Verfügung gestellt werden.

Programm für Bauchspeicheldrüsenkrebs

Ein wichtiger Forschungsschwerpunkt am Comprehensive Cancer Center Ulm (CCC) ist das duktales Adenokarzinom des Pankreas (PDAC). Prof. Dr. T. Seufferlein koordiniert die deutsche S3-Leitlinie zum Bauchspeicheldrüsenkrebs, die als lebende Leitlinie jährlich aktualisiert wird.

Klinisches Studienprogramm für PDAC:

Es wurde ein umfangreiches klinisches Studienprogramm mit multizentrischen IITs (Investigator Initiated Trials) etabliert.

- NEONAX-Studie: Die größte Studie in Europa zur neoadjuvanten Behandlung von resezierbarem Bauchspeicheldrüsenkrebs wurde erfolgreich abgeschlossen. Die ersten Ergebnisse wurden 2021 als Late-Breaking-Abstract auf dem ESMO vorgestellt und 2023 in den „Annals of Oncology“ veröffentlicht (Seufferlein et al., Ann

Methodik und neue Studien:

Das Programm setzt komplementäre Ansätze in sechs Teilprojekten um. Diese reichen von der hypothesengesteuerten Analyse molekularer Targets bis hin zur Marker-Identifizierung auf Basis von CTCs, die mit EpCAM-abhängigen und EpCAM-unabhängigen Technologien isoliert wurden.

Zusätzlich zum DETECT-Studienprogramm wurde die BMBF-geförderte SURVIVE-Studie gestartet – eine große multizentrische Studie zur intensivierten Nachsorge mittels Liquid Biopsy bei 3.500 Brustkrebspatientinnen im Frühstadium. Hier kommen Methoden wie cfDNA, CTCs und Tumormarker zum Einsatz. In Zusammenarbeit mit 100 Studienzentren in Deutschland zielt die Studie darauf ab, die Früherkennung von Rezidiven durch den Einsatz der Liquid Biopsy zu optimieren und eine große Biobank für Tumor- und Blutproben aufzubauen.

In der neu gegründeten, vom BMBF geförderten, interdisziplinären Nachwuchsforschungsstelle für Fertilitätsprotektion in Ulm (FePro-Ulm) wird Fertilitätsprotektion aus klinischer, translationaler, molekularbiologischer, genetischer, ethischer und psychologischer Perspektive unter Berücksichtigung der Vielfalt der betroffenen Patientengruppen untersucht. Hierzu werden verschiedene Fachgruppen als wichtige Netzwerkpartner eingebunden, um eine gute und zugängliche Patientenversorgung und Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Fertilitätsschutz zu ermöglichen. FePro-Ulm ist Teil des neu gegründeten deutschen Netzwerks CERES (Centers for Reproductive Sciences – u. a. Hamburg, Jena, Leipzig, Münster, Ulm), das sich maßgeblich mit verschiedenen Themen der reproduktiven Gesundheit beschäftigt.

Oncol. 2023 Jan;34(1):91-100). Weitere Ergebnisse und Publikationen, insbesondere zum translationalen Teil, sind in Vorbereitung. Ein besonderer Fokus liegt auf den molekularen Merkmalen, die Langzeitüberlebende von Kurzzeitüberlebenden unterscheiden. Dafür werden modernste Technologien wie Einzelzellanalysen und spatial Transcriptomics genutzt.

- UNITEPANC-Studie (Phase I/II): Diese von uns initiierte Studie untersucht die organoidbasierte Pharmakotypisierung zur Bestimmung der adjuvanten Behandlung. Die Deutsche Krebshilfe finanziert die Studie, die an sechs PDAC-Zentren in Deutschland durchgeführt wird. Die Ringversuche zur Generierung von Organoiden an den beteiligten Standorten sind abgeschlossen, und die Rekrutierung beginnt im Q1 2025.

- Eine Phase-II-Studie zur biomarkergesteuerten, personalisierten neoadjuvanten Behandlung des grenzwertig resektablen PDAC wird derzeit zur Einreichung bei der DFG vorbereitet. In dieser Studie wird die hochmoderne MR-LINAC SBRT mit Chemotherapie kombiniert und in einem Pick-the-Winner-Design die optimale Kombinationsstrategie für eine randomisierte Studie ermittelt. Diese Studie wird im Rahmen des neu gegründeten CCC-SüdWest durchgeführt.

Auf Basis der langjährigen Expertise auf dem Gebiet der patienteneigenen Organoide und unterstützt durch die Core Facility Organoids (Leiter: Prof. Dr. A. Kleger), wurde ein klinisches Programm zur Etablierung patienteneigener Organoide von allen PDAC-Patient*innen eingeführt. Diese Organoide ermöglichen eine Pharmakotypisierung zur Information über die Behandlung sowie die Durchführung weiterführender translationaler Studien wie die oben genannte UNITEPANC-Studie.

Grundlagenforschung und translationale Projekte:
Es wurde ein großes translationales Programm zur Anwendung von Flüssigbiopsien bei PDAC mit über 20.000 Proben etabliert. In diesem Programm werden Exosomen als

Gallenwegskrebs

Die randomisierte, multizentrische Phase-II-ITT-Studie (NIFI-Studie) wurde abgeschlossen, die die Kombination von nab-Iri/5-FU/FA als Erstlinienbehandlung bei biliären Tumoren (BTC) bewertet. Die ersten Ergebnisse wurden 2021 als Late-Breaking-Abstract auf dem ESMO vorgestellt, und das zugehörige Manuskript wurde im Journal of Clinical Oncology (JCO) veröffentlicht.

Programm für Kopf- und Halskrebs (H&N)

Das Hauptziel des Kopf-Hals-Krebs-Programms ist die Integration von Immuntherapie-Strategien in die Standardbehandlung von H&N-Krebs. Hierfür werden sowohl präklinische Modelle als auch klinische Studien durchgeführt, um eine direkte Übertragung in die klinische Praxis zu ermöglichen.

Entwicklung eines semipersonalisierten Impfstoffs:
In Zusammenarbeit mit der Universität Tübingen (Prof. Dr. Rammensee, Prof. Dr. Walz) wurde ein Peptidlager für einen semipersonalisierten Impfstoff zur Behandlung von Plattenepithelkarzinomen des Oropharynx entwickelt.

- Patentanmeldung: Die Patentanmeldung (5402P650EP) wurde eingereicht und steht kurz vor der Genehmigung.

Quelle für zirkulierende Tumor-DNA und andere relevante Analyten untersucht. Auf translationaler und grundlagenwissenschaftlicher Ebene wird das Organoid-Programm durch die Generierung komplexer Multizell-Assembloide erweitert. Diese Projekte werden von Prof. Dr. A. Kleger, Leiter des IMOS-Instituts (Universität Ulm) und Sektionsleiter Pankreatologie, geleitet.

Weitere Forschungsfelder umfassen:

- Krebsauslösende Zellen und metastatische Merkmale bei PDAC in menschlichen und tierischen Modellen.
- Impfstrategien bei PDAC.
- Ein umfassendes Programm zur Untersuchung der Rolle von Exosomen bei Zell-Zell-Kommunikation und Metastasierung.

Internationale Zusammenarbeit:

Ein Konsortium zwischen dem IMOS und der Universität San Diego, gefördert durch die Baden-Württemberg Stiftung im Rahmen der Ausschreibung „Internationale Spitzenforschung“, hat den Zuschlag erhalten, um frühe Dysplasien in der Bauchspeicheldrüse auf Einzelzellebene zu erforschen.

Weitere Analysen, darunter radiomische und translationale Ergebnisse, sind aktuell in Vorbereitung und werden für das nächste Jahr erwartet.

- Das Peptidlager wurde erfolgreich in einer unabhängigen Kohorte validiert.
- Immunogenitätstests werden derzeit durchgeführt, um die PEI-Zulassung für den Einsatz dieser Peptide in einer klinischen Studie bei HNSCC (Kopf-Hals-Plattenepithelkarzinomen) zu erhalten.
- Eine klinische Studie zur Anwendung dieser Peptide bei rezidivierendem/metastasiertem HNSCC (R/M HNSCC) wird im Rahmen einer DFG-Förderung (iVAC HNSCC 01) in Zusammenarbeit mit der Universität Tübingen geprüft.

Nachwuchsförderung und internationale Kooperation:
Mehrere Mediziner haben ein DFG-gefördertes Postdoc-

Stipendium im Ausland absolviert (v. Witzleben, Theodoraki, Döscher) oder befinden sich aktuell in einem solchen (Brand).

Klinische Studien:

Im Jahr 2024 liefen insgesamt elf rekrutierte klinische Studien für verschiedene Phasen von Kopf-Hals-Tumoren, darunter zwei IITs aus Ulm.

Das H&N-Krebszentrum hat maßgeblich zur Entwicklung mehrerer bedeutender Phase-III-Studien beigetragen, die die zukünftige Behandlung von Kopf-Hals-Krebs entschei-

Programm für Urogenitalkrebs

Das Urogenitalkrebsprogramm konzentriert sich auf die Erweiterung der interventionellen klinischen Studien, die Etablierung translationaler Forschungsprojekte sowie die Grundlagenforschung zum Urothelkarzinom (UC). Mehrere multizentrische Forschungsgruppen und Konsortien tragen zur Weiterentwicklung in diesem Bereich bei, darunter:

- PROMETRICS: Multizentrische prospektive Zystektomie-Datenbank.
- BRIDGE-Konsortium: Eine von Prof. Bolenz geleitete Initiative zur Erforschung von Wirkstofftargets bei Blasenkrebs.
- Upper Tract Urothelial Carcinoma Collaboration (UTUCC) und das International Bladder Cancer Network (IBCN).

BRIDGE-Konsortium:

Das BRIDGE-Konsortium ist ein multiprofessioneller Zusammenschluss von Ärzten, Grundlagenforschern und Pathologen, der innovative Projekte zur Erforschung potenzieller Wirkstofftargets bei Blasenkrebs initiiert. Hier wurden diagnostische Assays für immunologische Targets auf Basis der molekularen Subtypisierung entwickelt, die für eine standardisierte Anwendung vorbereitet werden, um individuell zugeschnittene Behandlungsansätze zu ermöglichen.

Klinische Studien und IITs:

Aktuell läuft ein IIT zur Untersuchung des Potenzials von Kryosonden-Entnahmen aus dem oberen Harntrakt. Weitere IITs wurden bereits erfolgreich durchgeführt, darunter die MoniTURB-Studie, die ein Biomarker-Panel zur Vorhersage von Resterkrankungen bei Patient*innen nach einer wiederholten transurethralen Resektion von Blasenkrebs untersucht.

dend prägen werden. Die Zulassung von Pembrolizumab für die neoadjuvante und adjuvante Behandlung von chirurgisch behandeltem, lokal fortgeschrittenem HNSCC wird für 2025 erwartet, basierend auf der Phase-III-Studie Keynote-689, an der das H&N Krebszentrum maßgeblich beteiligt war.

Genetische und epigenetische Studien zur Identifizierung von Biomarkern in verschiedenen Probenarten (Tumor, Lymphknoten, Speichel, Blut) werden in einer Kooperation des Bundeswehrkrankenhauses Ulm und des Instituts für Humangenetik durchgeführt.

Zusätzlich wurden klinische Studien zu verschiedenen Urogenitalkrebserkrankungen gestartet, darunter:

- Urothelkarzinom: Untersuchung der Gebrechlichkeit und Sarkopenie.
- Prostatakrebs: Digitale Echtzeit-Erfassung der Outcomes nach radikaler Prostatektomie.
- Nierenkrebs: Fokus auf Immuntherapie und multimodale Behandlungsprotokolle.

Translationale Projekte konzentrieren sich auf:

- Prognostische und prädiktive Marker für UC, z. B. die prospektive Auswertung von cfDNA.
- Präzisionschirurgie mittels Multispektralkameras (in Kooperation mit dem Fraunhofer IPA und dem i2SOUL-Konsortium).
- Rolle des Gerinnungssystems bei der Verbreitung und Metastasierung von UC.

Zusammen mit dem Fraunhofer IIS wird ein KI-basiertes Deep-Learning-System zur Tumorfrüherkennung bei Harnblasenkrebs entwickelt. Hierbei wird ein etabliertes Koloskopie-System für Zystoskopie-Bilder umgelernt.

Die von C. Guenes geleitete UC-Grundlagenforschungsgruppe untersucht die Krebsentstehung und Metastasierung im Zusammenhang mit Telomerdysfunktion und Genominstabilität während der Alterung. Zu den Forschungsschwerpunkten gehören:

- Die Rolle von TERT und genomischer Instabilität.
- Veränderungen des Gerinnungssystems bei UC.
- Untersuchungen zu urothelialen Stammzellen in Verbindung mit UC (geleitet von F. Wezel).

Eine neu eingerichtete Forschungsgruppe im Rahmen der Else-Kröner-Forschungsschule für Mediziner an der Univer-

sität Ulm, in Zusammenarbeit mit der Core Facility Organoids, widmet sich der Optimierung und Standardisierung der Vermehrung von patientenabgeleiteten Organoiden und deren Pharmakotypisierung. Ziel ist es, das Ansprechen auf Therapien vorherzusagen und die Behandlung individuell anzupassen. Diese Gruppe unter Leitung von M. Melzer wurde mit dem Ursula-Händel-Tierschutzpreis der

Programm Chirurgische Onkologie

Innovative Bildgebung in der Chirurgischen Onkologie Ulm (i2SOUL):

Die im Jahr 2019 ins Leben gerufene i2SOUL-Gruppe ist eine Kooperationsinitiative innerhalb des CCCU, die Experten aus den Bereichen Chirurgie, Bildgebung und Grundlagenwissenschaften vereint. Das klinische Team setzt sich aus Fachleuten der Abteilungen für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde/Kopf- und Halschirurgie, Urologie, Gynäkologie, Neurochirurgie, Kinderneurochirurgie, Viszeralchirurgie, Unfallchirurgie sowie Kiefer- und Gesichtschirurgie zusammen. Unterstützung erhalten sie von den Abteilungen für Radiologie und Nuklearmedizin.

Zusätzlich kooperiert die i2SOUL-Gruppe mit dem Institut für Humangenetik, dem Institut für Pathologie und dem

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie:

Im Studienzentrum der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie liegt der Schwerpunkt auf der Planung und Durchführung klinischer Forschungsprojekte im Bereich onkologischer Chirurgie der Leber und des Pankreas sowie des oberen und unteren Gastrointestinaltraktes.

Aktueller Kern unserer Aktivitäten ist der Bereich innovativer und sicherer Therapieoptimierung in der minimalinvasiven onkologischen Chirurgie, Patientenedukation und Patient Reported Outcome Entwicklung.

Im Kalenderjahr 2024 wurden elf neue Studien initiiert, so dass zu diesem Zeitpunkt insgesamt 24 (davon 13 eigeninitiierte klinische Forschungsprojekte) Studien für den Einschluss von Patient*innen vorlagen.

Alle klinischen und translationalen Projekte zusammengekommen konnten im Berichtszeitraum 521 Einschlüsse verzeichnet werden.

Als Regionalzentrum des bundesweiten chirurgischen Studiennetzwerks (Chir-Net <http://chir-net.de/willkommen>) stehen wir in engem Austausch mit anderen universitären

DFG ausgezeichnet für die Entwicklung eines Organoid-Kulturmodells, das:

- Das Wachstum von Organoiden fördert.
- Komplexe Kokulturanwendungen ermöglicht.
- Eine neuartige Plattform für die Arzneimittelprüfung ex vivo darstellt.

Institut für Quantenoptik. Das Hauptziel dieser Initiative ist es, Forschungs- und klinische Studienaktivitäten zu bündeln, um innovative Ansätze in der Präzisionschirurgie zu entwickeln.

Zu den zentralen Aktivitäten zählen:

- Bildgebende Verfahren: Planung von Operationen und Bewertung des Ansprechens auf neoadjuvante Behandlungen.
- Intraoperative Innovationen: Einsatz von erweiterter Realität, bildgeführter Chirurgie, robotergestützter Chirurgie und molekularer Bewertung von Operationsrändern.
- Postoperative Analysen: Molekulare Probenbewertung und detaillierte Gewebeanalysen.

und nicht-universitären Kliniken. Den darin begründeten Wissenstransfer und die Möglichkeit der Teilnahme an großen, multizentrischen Studien mit aktuellen und relevanten Zielsetzungen geben wir unmittelbar an die von uns behandelten Patient*innen weiter.

Die von uns behandelten Patient*innen erhalten in den im Berichtszeitraum neu etablierten organspezifischen Sprechstunden der Hochschulambulanz im Rahmen des Aufklärungsgesprächs die Möglichkeit, an einem oder mehreren der aktuellen klinischen Forschungsprojekte teilzunehmen.

Alle Studien, die zur Rekrutierung offen sind, können für Patient*innen und Fachpublikum auf der Internetpräsenz der Klinik in deutscher und englischer Sprache eingesehen werden. Somit können sich interessierte Personen jederzeit und vorab über das momentane Studienportfolio erkundigen.

Für die Betreuung der Patient*innen standen neben dem ärztlichen Personal 1,5 Vollzeitkräfte im Kalenderjahr 2024 im nicht-ärztlichen Bereiche zur Verfügung. Des Weiteren wurde mit der Schaffung einer Rotationsstelle für eine/n

Assistenzärztin/arzt die Aufklärung und Versorgung der Studienteilnehmer*innen auf fundierte Grundlage gestellt. Für 2025 ist die Teilnahme an zwei klinischen Prüfungen (AMG-Studien) für Patient*innen nach Gastrektomie und großen abdominalen Eingriffen geplant.

Des Weiteren konnte das Forschungslabor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie neu strukturiert und substanziell weiterentwickelt werden. Wir sind froh zu berichten, dass wir eine umfassende Modernisierung der Labor-Infrastruktur einschließlich der Digitalisierung und Teil-Automatisierung der Biobank erreichen konnten, was unsere Produktivität in hohem Maße steigert. Weiterhin

haben wir neue und hochspezialisierte state-of-the-art glykobiologische Labortechniken etabliert, um an unserer Klinik einen translational ausgerichteten Forschungsschwerpunkt für Interdisziplinäre Glyko-Immuno-Onkologie (IGIO) aufzubauen. Das übergeordnete Ziel der IGIO ist die Identifikation und mechanistische Analyse bislang unbekannter glykostruktureller Epitope bei chronisch-entzündlichen und malignen Erkrankungen der Leber, des Pankreas und des Gastrointestinaltraktes. Durch unsere Forschung wollen wir neuartige diagnostische Marker und therapeutische Zielstrukturen identifizieren, um die Patientenbehandlung zukünftig zu verbessern.

Translationale Forschungsprogramme Hämatologie

Leukämie-Programm

Das Forschungsprogramm für Leukämie bei Erwachsenen und Kindern ist ein traditioneller Schwerpunkt des CCCU. Die translationalen Forschungsaktivitäten profitieren von einigen der weltweit größten und am besten annotierten Biobanken für spezifische Leukämiearten wie Akute Myeloische Leukämie (AML), Chronisch Lymphatische Leukämie (CLL) und pädiatrische Leukämie. Diese Biobanken wurden im Rahmen der Deutsch-Österreichischen AML-Studiengruppe (AMLSG), der Deutschen CLL-Studiengruppe (DCLLSG) und der pädiatrischen I-BFM-Gruppe aufgebaut.

Das starke klinisch-translational ausgerichtete Forschungsprogramm wird durch eine Bench-to-Bedside-Strategie ergänzt, die auf experimentellen Leukämie-Modellsystemen basiert. Es stehen dabei zahlreiche in vivo und in vitro Modelle zur Verfügung, unterstützt durch eine langjährige Expertise in der Erforschung von krebsauslösenden Stamm-

zellen. Xenograft- und transgene Maussysteme bieten zusätzliche wertvolle Ressourcen für die Untersuchung von Leukämie in in-vivo-Modellen.

Finanzierte Forschungsprojekte:

Das Programm verfügt über umfangreiche Finanzmittel und ist in mehrere bedeutende nationale und internationale Initiativen eingebunden, darunter:

- Sonderforschungsbereich (SFB 1074): „Experimentelle Modelle und klinische Translation bei Leukämie“ (2020-2024), Koordinator: H. Döhner.
- Sonderforschungsbereich 2674: „Altersbedingter epigenetischer Umbau der AML“ (2017-2024).
- EU-finanziertes Projekt HARMONY (2017-2024): Healthcare Alliance for Resourceful Medicines Offensive against Neoplasms in Hematology (Koordinator: H. Döhner), mit über 50 beteiligten Partnern in der EU.

Lymphom-Programm

Peter Möller, Thomas Barth, und Ralf Marienfeld und das Team (Pathologie) widmen sich der Aufklärung des JAK/STAT-Signalwegs bei aggressiven B-Zell-Lymphomen (DLBCL) und dem klassischen Hodgkin-Lymphom. Ein besonderer Fokus liegt auf der Rolle von PTPN1 und seinen Spleißvarianten in Hodgkin-Zellen sowie auf den biologischen Auswirkungen von SOCS-1-Mutationen, die von Peter Möller vor Jahren erstmals beschrieben und mittlerweile zu den sechs häufigsten rekurrenden Mutationen bei B-Zell-Lymphomen gehören.

Ein bedeutender Fortschritt ist die Entwicklung eines eigenen und weltweit ersten SOCS-1-spezifischen monoklonalen Antikörpers, der die Detektion von SOCS-1 in FFPE-Material und biochemischen Studien ermöglicht. Mithilfe von Deep-Sequencing-Technologien werden SOCS-1-Mutationen in HRS-Zellen und zellfreier DNA analysiert, um die Behandlungswirksamkeit und Rückfälle besser zu überwachen.

Ein weiteres Forschungshighlight ist eine u.a. auf der Basis des Methyloms etablierte morphologische Neudefinition

des nodalen Marginalzonenlymphoms, die in Kooperation mit anderen Referenzzentren für Lymphodiagnostik publiziert wurde. Das morphologische Spektrum dieses Lymphomtyps wurde in Richtung „Großzelligkeit“ erweitert, so dass es nun eine Schnittmenge mit konventionellen DLBCL gibt. Da die Marginalzonenlymphome aber eine ungleich weniger aggressive Biologie haben, ist deren Diagnostik in Hinblick auf die Therapie hoch relevant. In Zusammenarbeit mit der Gruppe um Christian Buske, die das nationale Marginalzonenregister betreuen, wird die klinische Relevanz dieser Neuausrichtung derzeit in einer retrospektiven Studie geprüft

In Kooperation mit Reiner Siebert werden das Methylom niedrig- und hochgradiger MALT-Lymphome des Magens sowie mediastinale B-Zell-Lymphome untersucht. Genetische und epigenetische Analysen zu verschiedenen Subtypen maligner Lymphome werden vom Institut für

Programm Pädiatrische Hämatologie/Onkologie

Die Forschung der Wissenschaftler im Programm für Pädiatrische Onkologie hat bahnbrechende Fortschritte bei der Umsetzung von Entdeckungen zum Zelltod in innovative Therapien erzielt, die bereits klinisch Anwendung finden, darunter Venetoclax und Smac-Mimetika. Der Fokus des Programms liegt derzeit auf akuter lymphatischer Leukämie (ALL), Neuroblastom und Glioblastom.

Die Leukämiegruppe hat eine der umfangreichsten Sammlungen patientenabgeleiteter PDX-Leukämien in einem NOD/SCID-ALL-Modell aufgebaut. Mithilfe dieses Modells werden neuartige Strategien zur gezielten Inhibition von Zellüberlebenswegen sowie spezifische Apoptose-induzierende Wirkstoffe, wie IAP-Inhibitoren und BH3-Mimetika, präklinisch evaluiert. Ziel ist es, dieses Wissen in die I-BFM-Studien zu integrieren.

Zusätzlich werden die Mechanismen der Unempfindlichkeit untersucht sowie Strategien zur Überwindung von Resistenzen entwickelt, wobei auch kombinatorische Ansätze

Humangenetik koordiniert, z.B. im Rahmen der BMBF-geförderten europäischen TransCan-Initiative zu T-Zell-Lymphomen (mit Partnern in Frankreich, den Niederlanden, der Schweiz) oder im Rahmen des von der Deutschen Krebshilfe geförderten Projekts MMML_Predict. Im BMBF-geförderten FePro-Zentrum werden epigenetische Mechanismen des Fertilitätsschutzes bei Männern untersucht, die sich einer Therapie für hämatologische Neoplasien (aber auch solide Tumore) unterziehen.

Zukünftige Schwerpunkte und Entwicklungen:

- Erweiterung der Forschung auf andere GCB-Zell-Lymphome.
- Entwicklung und Testung von Biomarkern in klinischen Studien.
- Das CCCU entwickelt sich zur Drehscheibe für multiOMICs-basierte integrative Forschung in nationalen und internationalen Projekten wie ICGCmed.

ze identifiziert werden. Im Bereich Neuroblastom werden neue therapeutische Konzepte in genetisch definierten Systemen modelliert.

Die Glioblastom-Forschung profitiert von einer engen Zusammenarbeit mit der Abteilung für Neurochirurgie, wo primäre, patientenabgeleitete Tumorzellen auf der Ebene von Tumorstammzellen sowie differenzierten Zellen analysiert werden. Auf Grundlage von In-vitro-Studien am Neuroblastom hat die Gruppe ein innovatives therapeutisches Protokoll (RIST-Protokoll) entwickelt, das von der GPOH zur Behandlung von refraktärem Neuroblastom und Glioblastom genehmigt wurde.

Am Institut für Humangenetik werden im Rahmen des EuRHAB-Registers Keimbahn- und somatische genetische und epigenetische Analysen durchgeführt, um weitere Erkenntnisse über die Prädisposition für rhabdoide Tumoren im Zusammenhang mit SMARCB1- und SMARCA4-Mutationen (RTPS1 und 2) zu gewinnen.

Innovative Diagnostik-Programme

Molekulare Pathologie

Das Institut für Pathologie setzt im Rahmen der molekularpathologischen Diagnostik (akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012) seit mehreren Jahren bezüglich der

genomischen Analyse auf hochdurchsatzorientierte NGS-basierte Analysen. Neben der DNA-basierten Diagnostik mittels diverser Gen-Panel (Tumor-Actionable Solid Tumor-

Panel, TMB-Panel (Humanes umfassendes Krebs-Panel), BRCA1/2- und HRD-Gen-Panel, Lymphom-Panel, Myeloides Amplikon-Panel, NSCLC-Panel und neuropathologisches Panel) werden auch RNA-basierte Fusionsgen-Analysen insbesondere für Lungen- und GI-Tumore sowie Weichteilsarkome (verschiedene Archer FusionPLEX-Panel) angeboten.

Neben der Diagnostik für Patient*innen des CCCU und weiterer Einrichtungen in der Region generiert das molekularpathologische Labor auch Daten zu Tumorproben von Patient*innen, die im LuCa BiO-Register und in den PaCaReg-Projekten des CCCU registriert sind. Zudem bietet das Institut für Pathologie molekulare Diagnostik im Rahmen des „Nationalen Netzwerks Genomische Medizin (nNGM) Lungenkrebs“ an. Dieses Netzwerk dient der Sicherstellung, dass alle Patient*innen mit (fortgeschrittenem) Lungenkrebs in Deutschland Zugang zu molekularer Diagnostik und innovativen Therapien erhalten.

Das Universitätsklinikum Ulm nimmt als Leistungserbringer am Modellvorhaben (MV) Genommedizin, verankert

Hämatologie/Onkologie

Die Abteilung fungiert als zentrale genetische Diagnostikplattform für mehrere nationale Leukämiegruppen sowie für eine Reihe von industriegesponserten Studien. Das Labor ist nach DIN-ISO akkreditiert und wurde von verschiedenen Pharmaunternehmen für die klinische Studiendiagnostik auditiert. Diese Diagnostik bildet die Grundlage für internationale Zulassungsstudien neuer Medikamente.

Im Rahmen der AMLSG wurde eine einzigartige Plattform etabliert, die molekulare Screening-Ergebnisse für acht AML-assoziierte Targets innerhalb von 24 bis 48 Stunden an etwa 70 Zentren in Deutschland und Österreich liefert. Diese schnelle Reaktionszeit ermöglicht die Aufnahme von Patient*innen in laufende oder bevorstehende genotypgerichtete Interventionsstudien (z. B. FLT3, IDH1/2, CBF-AML). Das Screening wird durch NGS-basierte Genpanel-

Humangenetik

Kernstück des Programms Klinische Diagnostik ist die Etablierung der neuartigen Familiären Krebsklinik Ulm (FCCU), die auf den langjährigen Programmen wie dem von der DKH geförderten Familiären Brust-/Eierstockkrebs basiert. Die FCCU verfolgt das Ziel, Patient*innen und deren gesunde Angehörige an den CCCU-Partnerstandorten systematisch zu informieren und für das Programm zu gewinnen.

in §64e SGB V, im Bereich Onkologie teil. Das Modellvorhaben zielt im Schulterschluss mit dem Projekt Genom.de darauf ab, genomische Diagnostik und personalisierte Medizin in der Krankenversorgung zu fördern und die Integration genetischer Informationen in der medizinischen Regelversorgung voranzutreiben. Ziel ist es, die Therapie (teils auch die Prävention und Diagnose) von Krankheiten zu verbessern, indem genetische Daten genutzt werden, um individuelle Behandlungsansätze zu entwickeln. Das Institut für Pathologie hat seit dem Bekanntwerden der Details für die Leistungserbringer in den Jahren 2023 und 2024 umfangreiche Etablierungsarbeiten und Hochskalierungen im Bereich der molekularen Diagnostik (Whole-Exome-Sequenzierung, Whole-Genome-Sequenzierung von Tumormaterial in der molekularen Pathologie) vorgenommen. Die Datenbereitstellung sowie die praktische Organisation und Umsetzung im Molekularen und Familiären Tumorboard wird in enger Zusammenarbeit mit dem ZPM und CCCU geleistet. Zum Januar 2025 wurden – trotz weiterhin noch nicht finaler Vorgaben und Zentralstrukturen – in Vorleistung die ersten Patienten für das MV eingeschlossen, sequenziert und im Tumorboard beraten.

Plattformen ergänzt, die für spezifische Forschungsfragen wie die Analyse der genomischen Landschaft in großen Kohorten, klonale Evolution und Resistenzmechanismen entwickelt wurden.

Für die chronische lymphatische Leukämie (CLL) bieten wir eine Referenzdiagnostik zur Identifizierung genomischer Aberrationen mittels FISH sowie den IGHV- und TP53-Mutationsstatus durch konventionelle Sequenzierung und gezielte NGS-basierte Assays. Der Fokus liegt zunehmend auf der Entdeckung und Charakterisierung von Varianten, die eine Resistenz gegen neue Wirkstoffe vermitteln, die auf BTK, PI3K und BCL2 abzielen. Basierend auf diesen Analysen werden gezielte Behandlungsansätze in klinischen Studien der Phasen I-III aktiviert, die unseren Beitrag zu genotypspezifischen Arzneimittelzulassungen unterstützen.

Hierzu werden computerbasierte Fragebögen zur Familienanamnese und zu Risikofaktoren an interessierte Patient*innen verteilt. Um die Datenerfassung zu erleichtern, werden zudem spielerische „Apps“ für mobile Endgeräte entwickelt. Die Fragebögen werden zentral ausgewertet, und Risikopersonen, die an weiteren Informationen interessiert sind, werden zu Beratungen und Tests eingeladen.

Für diese Tests werden neue Panels für Keimbahntests entwickelt, die auf Mutationsdaten basieren, die durch Exom- oder Genomsequenzierung bei pädiatrischen und erwachsenen Krebspatient*innen im Rahmen des ICGC gewonnen wurden. Besondere Forschungsschwerpunkte liegen auf Prostatakrebs, Bauchspeicheldrüsenkrebs, hämatologischen Neoplasien und pädiatrischen Krebserkrankungen.

Das Labordiagnostikprogramm wird die bestehende Panel-diagnostik durch Exom- und Genomanalysen von Keim-

Epidemiologische Forschungsprojekte

Mit den Daten aus den CCCU-bezogenen Registerstudien (z. B. AMLSG BiO, BRandO, PACAREG, LoG-Glio) werden die Prävalenz und Inzidenz in den Zielpopulationen geschätzt und diese Schätzungen mit nationalen und internationalen Daten verglichen. Analysen des Krankheitsverlaufs und der Behandlungsmuster unter klinischen Routinebedingungen (z. B. AMLSG BiO) werden durchgeführt, um die Anwendung von Behandlungsempfehlungen zu bewerten und gefährdete Gruppen basierend auf Risikofaktoren, Geschlecht oder Alter zu identifizieren.

In Anbetracht der steigenden Notwendigkeit von Registern zur Bewertung der Auswirkungen neuer Ansätze in der Krebsversorgung, insbesondere bei seltenen Erkrankungen, werden wir uns mit den methodischen Aspekten registergestützter Studien befassen und die Verknüpfung mit Dateninformationssystemen, z. B. für Umweltexpositionen, untersuchen.

In den Registern BRandO und LoG-Glio werden Daten zu sozioökonomischen Variablen, Lebensstilfaktoren und der Lebensqualität von Patient*innen zum Zeitpunkt der Diagnose mittels standardisierter Fragebögen erhoben. Die Erfassung patientenbezogener Daten wird auf andere Tumorentitäten und die Nachbeobachtung ausgeweitet, um den Einfluss dieser Faktoren auf den Krankheitsverlauf, z. B. in der Überlebensforschung, zu bewerten. In Überein-

bahnproben sowie somatischen Proben in Zusammenarbeit mit der Pathologie und Flüssigbiopsien erweitern. Mit der Berufung von O. Ammerpohl (Professor für Epigenetik) wurde ein Schwerpunkt auf die epigenetische Diagnostik zur Früherkennung, Klassifizierung und Prognose gelegt. Die translationale Forschung nahe der Klinik umfasst bereits Lungenkrebs (innerhalb des DZL), Lymphome und Hirntumore. Zukünftige Entwicklungsfelder des Instituts sind die Epigenomik von Flüssigbiopsien sowie neue Sequenzierungstechnologien zum Nachweis epigenetischer Markierungen.

stimmung mit internationalen Kooperationen konzentrieren wir uns auf die Veränderungen anthropometrischer und metabolischer Faktoren während des Krankheitsverlaufs und deren Einfluss auf das Ansprechen auf die Behandlung und die Sterblichkeit.

Die Sammlung biologischen Materials ermöglicht es, biologische Parameter unter standardisierten Bedingungen zu messen und potenziell zugrunde liegende Pathomechanismen zu evaluieren. PACAREG wertet zudem die Lebensqualität über den gesamten Behandlungsverlauf aus und liefert wertvolle Daten zu verschiedenen therapeutischen Situationen und über mehrere Behandlungslinien hinweg.

Das Kopf-Hals-Krebszentrum hat in den nationalen Datensätzen des Zentrums für Krebsregisterdaten einen Anstieg des Alters der Patient*innen bei der Erstdiagnose festgestellt. Zwei Manuskripte, die einen Überlebensnachteil für Patient*innen in Ostdeutschland untersuchen und sich mit der Demografie der Patient*innen befassen, wurden in Cancer Medicine veröffentlicht und beleuchten strukturelle Unterschiede in der Krebsversorgung in Deutschland.

Zudem wurde INHBA als neuartiger prognostischer und potenziell behandelbarer Faktor für eine schlechte Prognose, insbesondere bei HPV-negativem HNSCC, identifiziert.

Zentrale Einrichtungen der Medizinischen Fakultät

In den letzten Jahren haben das CCCU und die Medizinische Fakultät erhebliche Anstrengungen unternommen, um ein professionelles Forschungsumfeld zu schaffen. Dazu wurden mehrere zentrale Kerneinrichtungen eingerichtet, darunter:

- Light Microscopy
- Small Animal Imaging
- Experimental Human MRI
- PET/MR
- Genomics

- Bioinformatics & Datamanagement
- Cytometry
- Organoids
- Mass Spectrometry & Proteomics
- Functional Peptidomics
- Laser Microdissection
- Extracellular Flux Analyzer
- Transgenic Mice
- Immune Monitorin
- Viruses

Die Core Unit Bioinformatics and Datamanagement (A. Groß, A. Fürstberger, Leitung: H.A. Kestler) bietet umfas-

Sonderforschungsbereiche 1074 & 1279/Sonderforschungsbereich 2674

Sonderforschungsbereich (SFB) 1074 „Experimentelle Modelle und klinische Translation bei Leukämie“ (CI: H. Döhner)

Der SFB 1074 befindet sich in seiner dritten Förderperiode (2020-2024) und ist in zwei Projektgruppen organisiert:

- Gruppe A: Experimentelle Modelle (9 Projekte)
- Gruppe B: Klinische Translation (7 Projekte)

Zusätzlich gibt es zwei Kernprojekte zu Bioinformatik und Proteomik. Die Gruppen arbeiten eng zusammen, um das Potenzial der Kombination von grundlagenwissenschaftlichen Projekten mit der Erfahrung in translationaler und klinischer Forschung voll auszuschöpfen.

Sonderforschungsbereich (FOR) 2674 „Aging-related Epigenetic Remodeling in Acute Myeloid Leukemia“ (CIs: C. Plass, Heidelberg; M. Lübbert, Freiburg)

Diese im Juli 2017 bewilligte Forschergruppe vereint international renommierte Experten aus den CCCs in Heidelberg, Freiburg und Ulm. Die Schwerpunkte liegen auf den Bereichen Altern, Epigenetik, Leukämienstammzellen und akuter myeloischer Leukämie (AML). Ein Hauptziel ist es, die Genom-Epigenom-Interaktionen zu entschlüsseln, die

Bioinformatics / Medical Systems Biology

Die Forschungsgruppe am Institut für Medizinische Systembiologie (H.A. Kestler) hat eine lange Tradition in der Entwicklung von diagnostischen und prognostischen Modellen und der explorativen Datenanalyse, insbesondere von Daten von Krebspatient*innen (z.B. im Rahmen von SFB 518, SFB 1074, EU CAM-PaC). Die Gruppe wird die Krebsforschung am CCCU mit analytischen Ansätzen unterstützen, z. B. durch die Fusion verschiedener Datenmodalitäten aus der molekularen Profilerstellung (Genomik, Transkriptomik, Metabolomik) und bildgebenden

sende Dienstleistungen zur Analyse großer genomischer und transkriptomischer Datensätze. Diese Einheit entwickelt und pflegt Softwarepakete für:

- Visualisierung und Alignment an Referenzgenomen
- Variantenaufwurf
- Differentielle Expression
- Anreicherungsanalyse von Gensätzen

Zusätzlich bietet die Core Unit Beratung bei bioinformatischen Fragestellungen, die während der Planung von Experimenten auftreten können.

sich während des altersbedingten Übergangs von normalen hämatopoetischen Stammzellen zu leukämischen Stammzellen in menschlicher AML und Mausmodellen dynamisch verändern. Vier der neun Projekte werden von PIs am CCCU geleitet.

Sonderforschungsbereich (SFB) 1279 „Exploiting the Human Peptidome for Novel Antimicrobial and Anti-cancer Agents“ (CI: F. Kirchhoff)

Der SFB 1279, der von der DFG positiv begutachtet wurde und sich in der zweiten Förderperiode (2021-2025) befindet, zielt auf die Entdeckung und Optimierung bisher unbekannter endogener Peptide. Diese werden aus Peptidbibliotheken menschlicher Körperflüssigkeiten und Gewebe isoliert. Ein Schwerpunkt liegt auf der Entdeckung natürlich vorkommender Peptide mit krebsbekämpfender Wirkung, darunter der endogene CXCR4-Inhibitor EPI-X4, der kürzlich von Gruppen des CRC entdeckt wurde. Sechs Projekte des CRC konzentrieren sich ausschließlich auf die Untersuchung der Auswirkungen endogener Peptide auf verschiedene Neoplasien, einschließlich Bauchspeicheldrüsenskrebs und AML.

Verfahren sowie durch die Zusammenführung klinischer Hintergrundinformationen (z. B. [halb-] strukturierte Patientenakten) und semantischen Wissens über diagnostische Entitäten. Diese Modelle beruhen auf Techniken der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens.

Genaue Vorhersagen und Prognosen können die Interpretierbarkeit, Konsistenz und Flexibilität bestehender Datenbanken verbessern. Auf diese Weise wird die medizinische Systembiologie z. B. molekulare Tumorboards bei der

Entscheidungsfindung unterstützen, indem sie Interaktionen höherer Ordnung zwischen molekularen Markern interpretiert. Diese Vorhersagen werden für die Überwa-

chung der Tumorprogression (z. B. durch Flüssigbiopsien oder Panel-Sequenzierung) oder als Entscheidungshilfe für die Therapiewahl herangezogen werden.

Experimentelle Forschung

Das Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) verfolgt das klare Ziel, Fortschritte in der Behandlung von Krebserkrankungen zu erzielen. In enger Zusammenarbeit mit der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm fördert das CCCU sowohl die Grundlagenforschung als auch die translationale Forschung im Bereich der Onkologie. Die Unterstützung zahlreicher Forschungsverbundprojekte verdeutlicht, dass sich Ulm zu einem herausragenden Zentrum der onkologischen Forschung entwickelt hat.

Auch der Aufbau einer Biobank, die als Grundlage für zukunftsweisende Forschungsaktivitäten dient, wurde vom CCCU initiiert. Ein weiteres zentrales Anliegen des CCCU ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses – von medizinischen und naturwissenschaftlichen Doktoranden bis hin zu klinischen Scientists

CCCU Biobank (BB)

Leitung und Organisation

Die CCCU Biobank ist seit 2023 am Institut für Pathologie (Leitung Prof. N. Gaisa) angesiedelt. Prof. Gaisa ist sowohl für die Leitung der Biobank als auch für die Mitgliedschaft im BB-Vorstand verantwortlich. Die Satzung der Biobank wurde in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Ulm, dem CCCU, der Medizinischen Fakultät, der Ulmer Ethikkommission und dem Datenschutzbeauftragten erstellt.

Personalstruktur:

- BB-Administrator
- BB-Techniker
- Pathologen in Ausbildung: Unterstützen bei Gewebeimport und Qualitätskontrolle des Ausgangsmaterials.

Die Proben werden mit einem 2D-USB-Handscanner erfasst, in barcodierte Röhrchen umgefüllt und in einem Flüssigstickstofftank (Espace 331 GAZ) bei -170 °C gelagert.

- Kapazität: Bis zu 16.380 Proben.
- Überwachung: Lager- und Raumtemperatur sowie O₂-Konzentration werden rund um die Uhr überwacht.

Parallel zur Probenlagerung werden alle Informationen zu den Proben per QR-Barcode gescannt und in die Oracle-Datenbank des LIMS Nautilus hochgeladen.

Akkreditierung und Infrastruktur

Um die Akkreditierung sicherzustellen, ist der Routinebereich des Instituts von den wissenschaftlich genutzten Räumen getrennt. Für den Biobank-Bereich stehen folgende Geräte zur Verfügung:

- Kryostaten für Kryo-H&E-Färbungen
- Fotomikroskop zur Bilddokumentation
- Laser Capture Mikroskop zur Qualitätskontrolle der Schnitte

Die Datenerfassung und -verarbeitung der Proben erfolgt auf einer virtualisierten Serverinfrastruktur, die von der zentralen IT-Abteilung des Universitätsklinikums gewartet wird.

Das BB Data Warehouse verknüpft automatisch die Patienten-ID aus dem KIS, die dc-Pathos-ID und strukturierte Informationen aus dem Pathologiebericht mit der Gewebeprobe. Fortgeschrittene Analysen erfolgen durch ETL-Prozesse (Extraktion, Transformation, Laden) im BB Data Warehouse, unterstützt durch das Business-Intelligence-Tool „Kettle“ von Pentaho.

Biobank-Management-System „Nautilus“:

- Verwaltung der Patientengenehmigungen: Ampelsystem (grün: genehmigt, gelb: ausstehend, rot: abgelehnt).
- Zugangskontrolle: Nur der BB-Administrator sieht, welche Proben für Forschungszwecke verwendet werden dürfen. Nicht genehmigte Proben bleiben erhalten für zukünftige Genehmigungen oder persönliche Zwecke.

Das ELSI-Konzept umfasst Datenschutz, Ethikkommissionsvotum und Spenderinformation. Patienten erhalten bei der Aufnahme ein Formular zur informierten Zustimmung, das von der Ethikkommission genehmigt wurde.

- Zustimmungstatistiken: Regelmäßige Berichterstattung an die Leiter der onkologischen Abteilungen.

- Datenreduktion: Proben sind pseudonymisiert und werden nur durch einen Barcode identifiziert.
- Zugangsmanagement: Starker Zugangsschutz für elektronische Daten und physische Proben.
- Projektmanagement: Jedes Forschungsprojekt im Rahmen der CCCU Biobank durchläuft folgende Schritte:
 1. Machbarkeitsprüfung: Überprüfung der Umsetzbarkeit des Projekts.
 2. Genehmigung durch das BB-Board: Das Projekt muss vom BB-Board genehmigt werden.
 3. Ethikkommission: Kritische Beurteilung des Projekts.

Nach Genehmigung werden die Proben für die Übergabe oder den Versand vorbereitet. Der Hauptprüfer ist verpflichtet, einen detaillierten Studienbericht vorzulegen.

Qualitätsmanagement

Die Biobank nutzt eigene Standardarbeitsanweisungen (SOPs) zur Sicherstellung einer hohen Qualität. Die Projektverfolgung erfolgt automatisiert über das Nautilus-System.

Kooperationsmöglichkeiten

Obwohl die CCCU Biobank vorrangig die Mitglieder der

Institut für Experimentelle Tumorforschung

Das im Juli 2009 gegründete Institut für Experimentelle Tumorforschung, unter der Leitung von Prof. Dr. Christian Buske, hat sich das Ziel gesetzt, die translationale und klinische Forschung in der Hämatologie und Onkologie voranzutreiben. Es fungiert als Brücke zwischen den Fachabteilungen des Universitätsklinikums und den Instituten der Grundlagenforschung und konzentriert sich insbesondere auf:

- Mechanismen der Tumorentstehung: Akute Leukämien dienen als Modellerkrankung.
- Molekulare und zelluläre Ursachen von Krebserkrankungen: Das Institut untersucht genetische Veränderungen, die zur Krebsentstehung beitragen.

Forschungsschwerpunkte:

1. Genetische Veränderungen und Tumorstammzellen:
 - o Die Arbeitsgruppe von Prof. Buske analysiert, ob die bei Patient*innen mit akuter myeloischer Leukämie (AML) gefundenen Mutationen zum Tumorstamm beitragen oder als „Bystander“-Mutationen ohne Einfluss bleiben.

Radioonkologie

Ein zentraler Schwerpunkt der onkologischen Forschung in der Radiologie und Nuklearmedizin liegt in der Aus-

Medizinischen Fakultät unterstützt, ermöglicht die Satzung auch die Zusammenarbeit mit externen Partnern, Netzwerken und pharmazeutischen Unternehmen.

Zukunftsperspektive innerhalb des CCC-SW-Konsortiums.

Im Jahr 2024 haben CCCU und CCC-TS (CCC Tübingen Stuttgart) ein Konsortium namens CCC-SW (CCC SouthWest) gegründet. Ziel ist es, die beiden Biobanken innerhalb des Konsortiums zusammenzuführen. Geplant sind eine gemeinsame digitale Plattform für die Einreichung von Projektanträgen sowohl für CCC-SW-Mitglieder als auch für externe Forscher, ein übergeordnetes Biobank-Board für die Genehmigung der Bereitstellung von Proben und schließlich ein gemeinsames Probenmanagementsystem, CentraXX. Die Zusammenlegung der Tumorbanken hat für beide Standorte große Vorteile, da sie sich hinsichtlich des Gewebetyps und der unterschiedlichen Entität stark unterscheiden. Die Implementierung einer gemeinsamen Biobank wurde im Jahr 2024 begonnen und wird bis 2027 abgeschlossen sein.

- o Die Differenzierung zwischen steuernden Mutationen und „Bystander“-Mutationen ist entscheidend für die Entwicklung biologisch orientierter Therapien.
2. Experimentelle Leukämiemodelle:
 - o Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze zur Neutralisierung leukämieinduzierender genetischer Veränderungen.
 3. Charakterisierung von Tumorstammzellen:
 - o Die Arbeitsgruppe zeigt, dass leukämische Stammzellen sich in ihren Oberflächenstrukturen von gesunden Blutstammzellen unterscheiden.
 - o Diese Erkenntnisse, die aus Mausmodellen stammen, werden aktuell in Zusammenarbeit mit der Klinik für Innere Medizin III an Patientenproben überprüft.

Sollte sich bestätigen, dass leukämische Stammzellen bei Patient*innen andere Oberflächenproteine tragen als gesunde Blutstammzellen, könnten zielgerichtete Therapien entwickelt werden, die leukämische Stammzellen abtöten, ohne die gesunden Blutstammzellen zu schädigen.

wertung der „multimodalen multiparametrischen Bildgebung“ (mMPI). Diese Methode ermöglicht die integrale

Analyse vielfältiger quantitativer Daten zur Gewebebiologie, die nichtinvasiv mittels molekularer Bildgebung mit PET, MRT und CT gewonnen werden. Neuartige bildgebende Biomarker können so beispielsweise zur Therapieplanung, Prognosebeurteilung oder zur Beurteilung des Therapieansprechens bewertet werden.

Erste retrospektive Studien zur Analyse der Tumorheterogenität mithilfe von PET/CT- und MRT-Daten bei Sarkomen und Lungenkrebs wurden bereits unter Nutzung der CCCU-Datenbank und der neu installierten Software „MINT-Läsion“ initiiert. Um diesen Forschungsbereich weiter zu stärken, wurde bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ein Antrag auf Förderung eines hybriden

PET/MR-Systems gestellt (§91b-Initiative), das als Core Facility betrieben werden soll.

Die simultane Ganzkörper-PET/MR kombiniert morphologische, physiologische und molekulare Bildgebung und weckt große Erwartungen. Zwei zentrale Forschungsschwerpunkte werden im Fokus stehen: (i) die Evaluierung von Routine-Indikationen für PET/MR mit der Gestaltung effizienter Arbeitsabläufe zur Integration in die CCCU; und (ii) die Evaluierung der PET/MR-basierten multimodalen multiparametrischen Bildgebung als Biomarker für die Therapieplanung, Prognosebeurteilung und das Therapieansprechen in der Onkologie.

7 Palliativmedizin

Das lateinische Wort „palliare“ bedeutet „mit einem Mantel umhüllen“ – genau das ist im übertragenen Sinne das Ziel der Palliativmedizin am CCCU. Das Netzwerk der Palliativmedizin Ulm besteht aus ambulanten und stationären Strukturen. Diese sind interdisziplinär, interprofessionell und arbeiten transsektoral zusammen. Der zentrale Behandlungsort ist die Palliativstation der Klinik für Innere Medizin III des Universitätsklinikums Ulm. Die Überleitung in die ambulante Betreuung erfolgt über die Einrichtung der Brückenpflege und den Sozialen Beratungsdienst. Diese koordinieren die Zusammenarbeit von Ambulanter Palliativversorgung in der Region Ulm/Neu Ulm (APU e.v. und SAPV Mittelschwaben) und ambulanten/stationären Hospizeinrichtungen. Überleitungen in entsprechende Einrichtungen in die gesamte Region des CCCU sind selbstverständlich möglich.

Seit August 2024 ist das CCCU zusammen mit dem CCC Tübingen-Stuttgart als Konsortium „CCC-SüdWest“ von der Deutschen Krebshilfe als eines von 14 Onkologischen Spitzenzentren finanziell gefördert. Synergien in den Netzwerken der Palliativmedizin können so gestärkt und weiterentwickelt werden. Die Palliativmedizin am Universitätsklinikum ist aktives Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft Palliativmedizin im Netzwerk aller 2024 von der Deutschen Krebshilfe geförderten Comprehensive Cancer Center in Deutschland.

Stationäre Palliativmedizin

Das Universitätsklinikum Ulm ist seit langem bemüht, schwer erkrankten, nicht mehr heilbaren Patient*innen und ihren Familien einen geschützten Raum und Zuwendung für diese Situation zu ermöglichen. Um Ärzt*innen und Pflegekräften mehr Zeit für eine adäquate Behandlung schwersterkrankter und auch sterbender Patient*innen und für die so wichtigen Gespräche zwischen Patient*innen, Angehörigen und Pflegenden zu ermöglichen, hat das Universitätsklinikum Ulm nach langen Vorbereitungs-jahren im April 2009 mit der Eröffnung der ersten Palliativstation der Region reagiert. Mittlerweile ist die Palliativstation am Universitätsklinikum Ulm und in der Region fest verankert. Eine 24-stündige Verfügbarkeit palliativmedizinischer Versorgung innerhalb von 30 Minuten für stationäre Patient*innen am Standort wird damit sichergestellt.

Seit Eröffnung der Palliativstation steht den Patient*innen, An- und Zugehörigen ein engagiertes, erfahrenes und speziell geschultes interprofessionelles Team zur Seite. Ganzheitliche Betreuung und der Mensch mit seiner Krankheit stehen dabei im Mittelpunkt. Ebenso wichtig wie die professionelle individualisierte Krebstherapie ist die psychosoziale und spirituelle Begleitung. Das Ärzt*innen-Team mit Palliativmediziner*innen und Stationsärzt*innen klärt die aktuelle Krankheitssituation und veranlasst gezielt Untersuchungen. Dabei steht das gesamte Spektrum der Maximalversorgung zur Verfügung. Wichtig ist dabei immer die Kommunikation mit den Patient*innen. Im Vordergrund der ärztlichen Tätigkeit steht das frühzeitige Erkennen und die Behandlung der individuellen Symptome wie z. B. Atemnot, Übelkeit oder Schmerzen. Dabei wird nicht nur der Weg der medikamentösen unterstützenden Therapie gegangen, sondern es wird auch lindernde/stabilisierende Strahlentherapie, z. B. bei Knochenmetastasen, eingeleitet oder auch spezielle tumorspezifische Therapien zur Symptombesserung durchgeführt. Von Beginn des Aufenthaltes an ist es das Ziel, die Lebensqualität zu verbessern.

Ganzheitliche Betreuung durch ein
speziell ausgebildetes, berufsgruppen-
übergreifendes Team

Seit dem Umzug der Station auf die Ebene 3 der Medizinischen Klinik, zugehörig zur Klinik für Innere Medizin III, konnte sich die eigenständige Station (M3p) räumlich etablieren.

Kontakt Palliativstation

Klinik für Innere Medizin III

T 0731 - 500-0 über die Telefonzentrale

Im Jahr 2024 wurden 160 Patient*innen in 239 stationären Behandlungstagen bei einer mittleren Verweildauer von 13 Tagen behandelt. 88 Personen sind auf der Station

M3p verstorben. In 38 Aufenthalten wurden auch 35 Begleitpersonen mit betreut.

Palliativmedizinischer Konsildienst (PMD)

Der PMD des CCCU ist ein klinikinternes mobiles, abteilungsübergreifend tätiges, multiprofessionelles und organisatorisch eigenständiges Team aus Ärzt*innen, Pflegekräften und Sozialdienst, das Ende Dezember 2024 seine Arbeit aufgenommen hat. Der PMD bietet Unterstützung und Beratung in palliativmedizinischen Fragen für Ärzt*innen und Pflegekräfte während eines stationären Aufenthaltes auf allen Stationen und in allen bettenführenden Abteilungen des Universitätsklinikums Ulm für hämatologisch/onkologisch lebenslimitiert erkrankte erwachsene Patient*innen mit besonderen körperlichen, psychischen, sozialen oder spirituellen Belastungen.

Hauptziele sind die Verminderung von belastenden, komplexen Beschwerden/Symptomen einer fortgeschrittenen

Kreberkrankung bei Patient*innen und deren An- und Zugehörigen, Hilfe bei der Kommunikation aller Beteiligten, frühzeitige Information über weitere Versorgungsmöglichkeiten und Unterstützung bei der Organisation der Entlassung aus der Klinik in das häusliche Umfeld mit Überleitung in die spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) oder bevorzugt eine Aufnahme auf der Palliativstation M3p oder eine Verlegung in ein Hospiz.

Kontakt PMD am CCCU

T 0731 - 500 67199

oder über die Brückenpflege (siehe unten)

Brückenpflege

Die Brückenpflege richtet sich an erwachsene Patient*innen mit einer unheilbaren, sehr weit fortgeschrittenen hämatologischen/onkologischen Erkrankung, die einen erhöhten Betreuungsbedarf haben und so viel Zeit wie möglich zu Hause verbringen möchten. Das Team der Brückenpflege besteht aus Pflegefachkräften mit Weiterbildung in der Palliativpflege und langjähriger Erfahrung in der Betreuung und Begleitung von schwerkranken und sterbenden Patient*innen. Das Angebot umfasst die Pflegeplanung zu Hause, koordiniert Hilfen und passt die Betreuung an sich verändernde Situationen an. Angestrebt wird eine enge Zusammenarbeit mit allen Beteiligten, insbesondere mit den Hausärzt*innen oder den ambulanten Pflegediensten. Beschwerden und Belastungen, die im Verlauf der Erkrankung bis hin zum Sterben auftreten können, sollen gelindert und Probleme gelöst werden.

Kontakt Brückenpflege am CCCU

T 0731 - 500 67187

F 0731 - 500 67182

brueckenpflege.cccu@uniklinik-ulm.de

Die Brückenpflege ist ein besonderer Krankenhausdienst zur palliativen Versorgung von Tumorpatient*innen und integriert in das Team der Spezialisierten Ambulanten Palliativversorgung (SAPV).

Einbindung der Brückenpflege im Rahmen des Entlass-Management am Universitätsklinikum Ulm

- Kennenlernen in der Klinik, zusammen mit den Angehörigen/Zugehörigen/Freunden
- Klärung der aktuellen Situation in Absprache mit den Klinikärzt*innen, den Pflegekräften und anderen an der Betreuung beteiligter Personen
- vorausschauende Planung und Organisation für das Zuhause, Hand in Hand mit der Hausärztin oder dem Hausarzt und weiteren Beteiligten

- Beratung zu Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung
- Beratung zur Finanzierung der Pflege

Angebot für Patient*innen kostenfrei, Finanzierung über das Klinikum. Ziel ist es, den Patient*innen und ihren Angehörigen Sicherheit zu bieten.

Häusliche Begleitung der Brückenpflege für Tumorpatient*innen und alle Schwerkranken und Sterbenden

- im Umkreis von 20 km um Ulm
- 24h/7Tage erreichbar für gemeldete Patient*innen
- Ansprechpartner für die häusliche Versorgung bei Fragen aller Art, bei Krisensituationen, bei Anleitungsbedarf und vieles mehr (z. B. auch für Infusionstherapien, spezielle Zu- und Ableitungen, aber auch für seelische Nöte)
- Planbare und regelmäßige Pfl egetätigkeiten bleiben weiterhin in den Händen des Pflegedienstes bzw. der Angehörigen
- Betreuung über die SAPV erfolgt in Kooperation mit dem Palliativnetz Ulm (APU e.V.)

Das Team der Brückenpflege hat im Jahr 2024 insgesamt 338 Patient*innen betreut.

Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung (SAPV)

Palliativnetz Ulm

Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung (SAPV) bedeutet die Betreuung und Behandlung von schwerstkranken Menschen mit einer lebensverkürzenden unheilbaren Erkrankung zu Hause. Hochspezialisierte pflegerische und medizinische Leistungen werden durch ein multiprofessionelles Team, dem Palliativnetz Ulm – PNU koordiniert



Jeder Mensch ist einzigartig im Erleben seiner Erkrankung und drückt dies daher in individuellen Bedürfnissen aus.

und mit einer 24h/7 Tage Bereitschaft erbracht. Das Versorgungsgebiet umfasst das Stadtgebiet Ulm sowie Teile des Alb-Donau-Kreises. Das multiprofessionelle Team des PNU umfasst ein speziell palliativmedizinisch qualifiziertes Team aus Ärzt*innen, Pflege und Seelsorge. Palliativmedizinische Leistungen können in Zusammenarbeit mit den Haus- und Fachärzt*innen, dem ambulanten Hospiz-

dienst, der Brückenpflege des Universitätsklinikums, den ambulanten Pflegediensten, den Kliniken, den Psychoonkolog*innen und Seelsorger*innen angeboten werden. Ziel ist eine bestmögliche Versorgung von Schwerstkranken und Sterbenden zu Hause. SAPV-Leistungen ergänzen die bereits bestehenden ambulanten Angebote, sie sind immer zusätzlich zur allgemeinen medizinisch-pflegerischen Betreuung. Das Palliativnetz Ulm betreut Patient*innen im fortgeschrittenen Stadium ihrer Erkrankung mit aufwendiger Versorgung und komplexen Symptomen zu Hause, im Pflegeheim und im stationären Hospiz. Die spezialisierte ambulante Palliativversorgung ist eine Leistung, die von den Krankenkassen finanziert wird.

Das Team des PNU hat im Jahr 2024 insgesamt 405 Patient*innen versorgt.

Kontakt Palliativnetz Ulm/APU e. V.

T 0731 - 500 88 03 33 0

F 0731 - 500 88 03 33 10

info@apu-ev.de

Palliativdienst Mittelschwaben

Der Palliativdienst Mittelschwaben übernimmt die spezialisierte ambulante Palliativversorgung für die Landkreise Neu-Ulm und Günzburg und kooperiert eng mit dem CCCU. Das Team besteht aus erfahrenen Fachärzt*innen und Fachpflegepersonal, mit spezieller Weiterbildung und langjähriger Erfahrung in der Palliativversorgung. Bei schwersten Erkrankungen müssen alle zusammenwirken, damit ein würdiges Sterben zu Hause gelingt. Ziel ist es, neben der Linderung von Symptomen, die Lebensqualität und die Selbstbestimmung unheilbar kranker Menschen möglichst lange in der häuslichen Umgebung zu erhalten.

Kontakt Palliativdienst Mittelschwaben

T 07309 - 81 420 0
F 07309 - 81 420 10
info@sapv-mittelschwaben.de

Das Team des Palliativdienst Mittelschwaben ist für die Patient*innen rund um die Uhr erreichbar. Die Hausbesuche finden nach Bedarf und Bedürfnissen zu Hause, in Pflegeheimen und im stationären Hospiz statt.



Das Team des Palliativdienst Mittelschwaben hat im Jahr 2024 insgesamt 445 Patient*innen betreut.

Schwerstkranke Menschen mit einer unheilbaren Erkrankung benötigen eine qualifizierte, ganzheitliche und lindernde Versorgung am Lebensende.

Hospiz Ulm

Die Angebote von Hospiz Ulm umfassen den Ambulanten Hospizdienst, das stationäre Hospiz, die nächtliche Begleitung, den Ambulanten Kinder- und Jugendhospizdienst, die Trauerbegleitung und Beratung.

Im Jahr 2024 begann im April die Erweiterung des Hospizes durch Hinzunahme des gesamten Gebäudes der Ulmer Hospizstiftung mit der ersten Bauphase. Ziel bis Ende 2025 ist die Erweiterung von bisher zehn auf 15 Betten und der Ausbau der ambulanten Angebote. Frau Ulrike Geiger (MAS, Palliative Care) ist als Geschäftsführerin koordinierend mit dem Vorstand verantwortlich.



Dem Sterben Würde
und der Trauer Raum
und Zeit geben

In 2024 arbeiteten hauptamtlich 26 Pflegefachfrauen und -männer (14,45 VK) im Pflegedienst und sieben Personen (3,7 VK) in der Hauswirtschaft/Haustechnik auf Station. In Koordination und Verwaltung waren acht Mitarbeitende (6,0 VK) beschäftigt. Ehrenamtlich erbrachten 118 ausgebildete Mitarbeitende 10.146 Stunden. In diesem Rahmen vollzogen sie in 305 Nächten Sitzwachen in privaten Haushalten und stationären Einrichtungen. Es fanden insgesamt 909 Beratungs- und Informationsgespräche im ambulanten Dienst und 780 von der Station aus statt. Alle Dienste sind unter einem Dach im Hospizhaus am Michelsberg, Lichtensteinstrasse 14/2, 89075 Ulm zu finden.

Das stationäre Hospiz Agathe Streicher

Das stationäre Hospiz ist ein Ersatzuhause mit zehn Einzelzimmern, das einen hohen medizinischen und pflegerischen Bedarf abdeckt und auf die besonderen Bedürfnisse schwerkranker, sterbender Menschen ausgerichtet ist. Wenn ein Sterbender nicht zu Hause gepflegt werden kann und keine Behandlung im Krankenhaus oder auf einer Palliativstation erforderlich ist, bietet das stationäre Hospiz Geborgenheit und kompetente Betreuung nach palliativmedizinischen Maßstäben. Es richtet sich in der Pflege nach den Wünschen und Bedürfnissen seiner Gäste und deren Zugehöriger und betreut sie individuell und umfassend. Die medizinische Versorgung übernimmt der

Hausarzt/die Hausärztin oder bewährte Palliativmediziner*innen. Ein*e Sozialarbeiter*in unterstützt die Gäste und ihre Bezugspersonen bei der Bewältigung der aktuellen Situation.

Im Jahr 2024 war die Station zu 93% ausgelastet bei 3.421 Belegungstagen mit 122 tatsächlichen Aufnahmen. Die Kosten übernimmt zu 95% die Kranken- und/oder Pflegekasse, die restlichen 5% erbringen Spenden vom Förderverein bzw. von Hospiz Ulm e. V.

Ambulanter Hospizdienst

Begleitung und Unterstützung für Schwerstkranke und sterbende Menschen und ihre Angehörigen zu Hause, im Krankenhaus, in Pflegeheimen, tagsüber und auch nachts durch geschulte Ehrenamtliche. Der ambulante Hospizdienst ist **jeden** Tag von 8 bis 17 Uhr unter Telefon 0731 509733-70 erreichbar. Bei Bedarf kann am selben Tag noch eine Begleitung angeboten werden. Vier hauptamtliche Koordinator*innen organisieren die Einsätze.

Das einmal wöchentlich stattfindende Hospiz Café auf der Palliativstation des Universitätsklinikums wird von Ehrenamtlichen organisiert und bietet Kontaktaufnahmen und Raum für Gespräche.

Ambulanter Kinder- und Jugendhospizdienst

Beratung, Begleitung und Unterstützung für Familien zu Hause oder auch im Krankenhaus

- mit einem lebensverkürzend erkrankten Kind oder einem/einer Jugendlichen
- mit einem schwersterkrankten Elternteil
- mit trauernden Kindern oder Jugendlichen

Trauerbegleitung

Für Trauernde bietet das Hospiz Ulm unterschiedliche Angebote (Trauerbegleitung, Trauercafé im Hospizhaus, Trauergemeinschaft) und hilft der Trauer so zu begegnen, dass sie eine lebensfördernde Kraft werden kann.

In der Hospizakademie wurden in 2024 154 Veranstaltungen angeboten für mehr als 1.585 Besucher*innen.

Kontakt Hospiz Ulm e. V.

T 0731 - 509 733 0

F 0731 - 509 733 22

kontakt@hospiz-ulm.de

8 Supportive Therapie- und Beratungsangebote

Psychosoziale Krebsberatungsstelle Ulm (KBS)

Die Psychosoziale Krebsberatungsstelle Ulm (KBS) wurde 2015 als ambulante Einrichtung der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des Universitätsklinikums Ulm und als Kooperationsprojekt des CCCU gegründet. In der KBS Ulm erhalten Betroffene - ob Patient*in, Angehörige oder Freunde - Beratung und Unterstützung in Fragen und Anliegen rund um die Erkrankung Krebs und in allen Phasen der Erkrankung. Ein Team aus Psycholog*innen und Sozialpädagog*innen steht Ratsuchenden bei der Bewältigung Ihrer individuellen Situation zur Seite. Das Angebot ist kostenfrei, ergänzt und begleitet in erster Linie.

Kontakt KBS Ulm

T 0731 - 88 016 520

kbs.ulm@uniklinik-ulm.de

Leiter Psychosoziale Krebsberatungsstelle:
Herr Dr. K. Hönig

Die KBS Ulm bietet Einzel-, Paar- und Familienberatungen bei psychischen, sozialen und sozialrechtlichen Anliegen an und vermittelt im Rahmen ihrer Lotsenfunktion weiter-



Gemeinsam Wege finden,
Beratung, Begleitung und
Unterstützung erfahren

gehende Hilfsangebote. Um Ratsuchende darin zu unterstützen, Wege im Umgang mit der Erkrankung und den damit einhergehenden Veränderungen zu erschließen, bietet die KBS Ulm weiterhin:

- Familiensprechstunde
- Informations- und Fortbildungsveranstaltungen
- Aktivitäten (z. B. Bogenschießen, Wanderungen)
- Kreativ – und Entspannungsgruppen
- Vermittlung zusätzlicher Unterstützungsangebote (z. B. Selbsthilfe, ambulante Psychotherapie)

Außensprechstunden der KBS Ulm wurden in Göppingen, Geislingen, Biberach und Heidenheim eingerichtet.

Sozialer Beratungsdienst

Das Team des Sozialen Beratungsdienstes am Universitätsklinikum Ulm unterstützt Patient*innen während des stationären Aufenthalts bei der Lösung von Problemen, die durch Krankheit oder Behinderung entstanden sind und das Leben in psychischer, physischer, beruflicher und finanzieller Hinsicht beeinträchtigen.

Das Ziel ist, gemeinsam für die persönliche Situation individuelle Hilfen zu erarbeiten. Das Team des Sozialen Beratungsdienstes arbeitet eng mit allen anderen Berufsgruppen innerhalb und außerhalb des Klinikums zusammen.

Hilfe bei der Rückkehr
in den Alltag

Kontakt Sozialer Beratungsdienst

T 0731 - 500 69065

Komm. Leiterin Sozialer Beratungsdienst:
Frau A. Aprile

Vor dem Hintergrund der Erkrankung erfolgt die Beratung unter anderem zu den Themen:

- **Rehabilitation**
Anschlussheilbehandlung, Leistungen der Kostenträger, Antragstellung
- **Versorgung nach Entlassung**
Organisation und Vermittlung von ambulanter oder stationärer Pflege in einem Heim, Essen auf Rädern, Hausnotruf, Aufnahme in ein Hospiz
- **Sozialrecht**
Krankengeld, Übergangsgeld, Rente, Bürgergeld, Pflegeversicherung, Schwerbehindertenrecht
- **Vermittlung**
Adressen von Beratungsstellen, Selbsthilfegruppen usw.

Ernährungsberatung

Das CCCU bietet stationären und ambulanten Patient*innen eine individuelle Ernährungs- und Diätberatung begleitend zur medizinischen Tumortherapie.

Kontakt Ernährungsberatung

T 0731 - 500 56024

baerbel.zehatschek@uniklinik-ulm.de

Ansprechpartner:

Frau B. Zehatschek, B. Sc. Diätetik

Im Rahmen einer Tumorerkrankung kann es beispielsweise zu einem Gewichtsverlust und somit zu einer Unter- bzw. Mangelernährung kommen. Ursache des Gewichtsverlustes ist eine über längere Zeit verminderte Nahrungs- und Energieaufnahme, die durch Stoffwechseleränderungen (durch den Tumor bedingt), Therapie Nebenwirkungen (z. B. Appetitlosigkeit/frühes Sättigungsgefühl), Verdauungsstörungen, Schmerzen oder psychischen Belastungen ausgelöst sein kann.

Ziel ist der Erhalt bzw. das Erreichen eines guten Ernährungszustandes

Ziele der Ernährungsberatung sind der Erhalt bzw. das Erreichen eines guten Ernährungszustandes durch Optimierung der Energie- und Nährstoffaufnahme sowie die

Erhöhung der Lebensqualität. Außerdem sollen die Leistungsfähigkeit gesteigert werden.

Verschiedene Infoflyer stehen zur Verfügung, die Tipps geben bei spezifischen Beschwerden, zum Beispiel bei Kau- und Schluckstörungen, bei Appetitlosigkeit und vielem mehr.

Des Weiteren wurde die Broschüre „Essen und Trinken bei Krebserkrankungen“ neu aufgelegt. Der Ernährungsratgeber für Tumorpatient*innen geht zum Beispiel auf die Frage ein, was Essen und Trinken bei Krebs bewirken kann oder welche Maßnahmen bei Gewichtsverlust sinnvoll sind.



Infoflyer und Broschüre zur Ernährungsberatung

Onkologische Bewegungstherapie

Durch gezielte bewegungstherapeutische Interventionen können bei zahlreichen Krankheitsbildern relevante krankheits- und therapiebedingte Belastungen reduziert bzw. sogar ganz verhindert werden. Neueren Untersuchungen zu Folge hat die Sport- und Bewegungstherapie auch einen positiven Einfluss auf die Prävention von Langzeitkomplikationen wie Kardio-, Neuro- und Knochentoxizität. Die vielfältigen biopsychosozialen Effekte von Sport- und Bewegungstherapie führen dabei nicht nur zu einer entscheidenden Verbesserung der Lebensqualität bei Menschen mit onkologischen Erkrankungen, sondern haben vermutlich auch einen positiven Einfluss auf die onkologische Prognose. Mögliche damit verbundene biologische Mechanismen werden zunehmend in klinischen Studien nachgewiesen.

Positiver Einfluss auf Prävention von Langzeitkomplikationen

Ziel der Onkologischen Bewegungstherapie (OBT) ist es, Bewegungsmangel-Symptome und Funktionsverluste im Sinne einer Dekonditionierung zu verhindern. Mit Hilfe individueller Beratung werden auch im stationären Setting individualisierte Trainingsempfehlungen gegeben. Die Möglichkeit, teilweise auf den Verlauf der Erkrankung bzw. im positiven Sinne auf die Genesung Einfluss nehmen zu können, motiviert einerseits und ist von bedeutender Relevanz. Laut epidemiologischer Studien wirkt sich körperliche Aktivität bei Krebspatient*innen sogar positiv auf ihr Überleben aus.

Für Patient*innen mit Chemotherapie-bedingter Polyneuropathie der Medizinischen bzw. Interdisziplinären Onkologischen Tagesklinik (MOT, IOT) wird eine individuelle Be-

ratung mit Diagnostik, praktischen Übungen, Tipps und Empfehlungen während und nach einer Tumorerkrankung angeboten. Die Übungen können dann entweder nach Erstellen eines individuellen Trainingsplans zu Hause oder unter Aufsicht bei unseren Kooperationspartnern (Sportmedizin, OnkoAktiv Zentrum VAMED) im Rahmen von Gruppen- oder Einzeltrainings durchgeführt werden. Hierbei können die identifizierten individuellen Schwächen gezielt angegangen werden, um die Alltagsbelastbarkeit und damit die Selbstständigkeit der Patient*innen im Krankheitsverlauf zu erhalten und die Rückkehr zu gewohnter Aktivität nach der Erkrankung zu erleichtern. Dazu gehören auch Beratungen zur Verwendung von digitalen Applikationen (Apps).

Aus Beobachtungs- und Querschnittsstudien ist bekannt, dass Patient*innen, die mit einer höheren Fitness in eine Operation gehen, mit weniger post-operativen Symptomen zu kämpfen haben, weniger Komplikationen aufweisen und kürzere Krankenhausaufenthalte aufzeigen. Patient*innen, die bereits vor der Operation eine hohe Multimorbidität aufweisen, bzw. deren körperliche Leistungsfähigkeit wahrscheinlich nicht ausreichen würde, um eine mehrstündige Operation komplikationslos zu überstehen, unterstützen wir mit unserem Prähabilitationskonzept.

Kontakt Onkologische Bewegungstherapie

T 0731 - 500 56023

stephanie.otto@uniklinik-ulm.de

Ansprechpartner:
Frau Dr. S. Otto

Um den Patient*innen eine individuelle, leicht zugängliche und bedarfsorientierte Bewegungstherapie anbieten zu können, stehen am CCCU folgende Therapieoptionen zur Verfügung:

1. Individualisierte Bewegungstherapie (stationär und ambulant): Diagnostik, Beratung, Anleitung, Schulung
2. Individualisierte Empfehlungen bei Chemotherapie indizierter Polyneuropathie (individuelle Beratung, Online-/telefonische Beratung)
3. Individuelle Beratung und Therapieempfehlungen bei Steroidmyopathien nach allogener Stammzelltransplantation
4. Individuelle Beratung und Therapieempfehlungen bei Tumorassoziierter Fatigue (Klinik übergreifend)

5. Sprechstunde Onkologische Bewegungstherapie (Nebenwirkungsmanagement): Videosprechstunde (Clickdoc), telefonisch
6. Entlassmanagement: Überleitung in ambulante Physiotherapie am Wohnort, insbesondere nach allogener Stammzelltransplantation (Klinik für Innere Medizin III)
7. Prähabilitation vor einer geplanten Operation in Zusammenarbeit mit der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie (v. a. vor komplizierten Operationen bzw. bei Risikopatient*innen) und vor einer autologen bzw. allogenen Stammzelltransplantation (Klinik für Innere Medizin III)
8. Prähabilitative integrativmedizinische Tagesklinik für Patient*innen mit geplanter kurativer Operation während der neoadjuvanten Therapie (Fachbereich Integrative Medizin, Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie)
6. E-Health/Tele-Health-Angebote:
 - Clickdoc Videosprechstunde: Online-Anwendung – ohne Download und lokale Installation, zertifiziert durch KBV und GKV-Spitzenverband.
Sie ermöglicht den Patient*innen eine flexible Planung, insbesondere wenn sie in den Randbereichen (z. B. Allgäu, Bodensee) des Tumorzentrums wohnen.
 - Virtuelles, individualisiertes Training auf dem Fahrradergometer (Ergoline) in der Klinik für Innere Medizin III (Station 4 c/d, KMT-Station)

OnkoAktiv: Netzwerk für onkologische Sport- und Bewegungstherapie

Kontakt OnkoAktiv Zentrum Ulm

T 0731 - 500 56023

OnkoAktiv.CCCU@uniklinik-ulm.de

Ansprechpartner:
Frau Dr. S. Otto

Das Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) hat sich als zertifiziertes regionales OnkoAktiv Zentrum im Netzwerk OnkoAktiv qualifiziert. Zertifizierte regionale OnkoAktiv Zentren unterstützen das Konzept von OnkoAktiv und etablieren selbstständig ein Netzwerk aus lokalen Gesundheitseinrichtungen. Patient*innen werden per Erstanamnese aufgenommen sowie individuell beraten und anschließend mit entsprechender trainingsrelevanter Information an wohnortnahe zertifizierte Trainings- und Therapieinstitutionen vermittelt. In diesem Zusammenhang können auch die Nachsorge-Programme der Deutschen Rentenversicherung angeboten werden: IRENA (Intensi-

vierte Rehabilitationsnachsorge) und T-RENA (Trainings-therapeutische Rehabilitationsnachsorge). Diese kooperierenden Trainings- und Therapieinstitutionen wurden nach definierten Qualitätskriterien geprüft.

Kooperationsmitglied

OnkoAktiv

Netzwerk für onkologische Sport- und Bewegungstherapie

Aktive Krebspatient*innen
leben länger

Zugehörige OnkoAktiv Trainings- und Therapieinstitution:
VAMED Rehasentrum Ulm

Prähabilitative integrativmedizinische Tagesklinik „PRIME-DC“

Prähabilitative integrativmedizinische Tagesklinik für Patient*innen mit geplanter kurativer Operation während der neoadjuvanten Therapie (Fachbereich Integrative Medizin, Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie):

Die prähabilitative integrativmedizinische Tagesklinik (PRIME-DC) wird seit 2020 in Kooperation mit dem CCCU für Patient*innen mit Tumorerkrankungen zur Vorbehandlung vor einer geplanten Operation durchgeführt.

Ziel der Studie ist es, die Machbarkeit einer gruppenbasierten Tagesklinik zur integrativen Prähabilitation begleitend zu einer neoadjuvanten Therapie vor einer geplanten Tumoroperation festzustellen. Die Tagesklinik verbindet Bewegungsübungen, naturheilkundliche Verfahren zur Symptomkontrolle der neoadjuvanten Therapie, gesunde

Projektmanagement

Dr. biol. hum. Stephanie Otto
Bewegungstherapie am CCCU
Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU)
Universitätsklinikum Ulm

Svenja Klaus-Karwisch
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Fachbereich Integrative Medizin
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Universitätsklinikum Ulm

Ernährung und achtsamkeitsbasierte Stressreduktion mit dem Ziel, durch eine bessere Vorbereitung auf die Tumoroperation postoperative Komplikationen zu reduzieren.

Angebote in Kooperation mit der Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin

Die „Sport und Krebs“-Ambulanz der Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin hat entsprechende Untersuchungskombinationen entwickelt, die vor, während und nach der Therapie auf Konsil oder Überweisung zugänglich sind.

Entsprechend den Ergebnissen können gezielt Trainings- oder Ernährungsmaßnahmen mit den Patient*innen besprochen und umgesetzt werden.

Kontakt Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin:

Komm. Leitung: Dr. Johannes Kirsten

Anschrift: Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin
Leimgrubenweg 14, 89075 Ulm

Onkologische Trainingsgruppe:

T 0731 - 500 45350

sport.medizin@uniklinik-ulm.de

www.uniklinik-ulm.de/sportmedizin

Körperliche Bewegung kann die Heilungschancen bei Tumorerkrankungen verbessern.

Onkologische Rudergruppe

Die Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin hat in Kooperation mit dem Ulmer Ruder-Club Donau e. V. eine Onkologische Rudergruppe ins Leben gerufen. Dieses Rudertraining für Krebspatient*innen vor, während und nach medizinischer Therapie bietet ein Ausdauer-, Kraft- und Koordinationstraining und das Erlernen ruderspezifischer Bewegungsabläufe (ohne Vorkenntnisse) in kleinen Gruppen auf der Donau. Ziel ist die Reduzierung von therapieassoziierten Nebenwirkungen der Krebstherapie sowie eine Steigerung der Leistungsfähigkeit und der Lebensqualität.

Im Jahr 2024 konnte das zehnjährige Bestehen der Rudergruppe erfolgreich gefeiert werden. 25 Teilnehmer*innen waren bei einer Tageswanderfahrt auf der Donau in Lauingen begeistert unterwegs und abends wurde bei einem schönen Festessen gefeiert.

Überdies können Patient*innen vor, während und im Anschluss an die tumorspezifische Behandlung (Chemotherapie, Bestrahlung) im Rahmen von onkologischen Trainingsgruppen ein individuell angepasstes Training absolvieren. Hierbei können die identifizierten individuellen Schwächen gezielt angegangen werden, um die Alltagsbelastbarkeit und damit die Selbstständigkeit der Patient*innen im Krankheitsverlauf zu erhalten und die Rückkehr zu gewohnter Aktivität nach der Erkrankung zu erleichtern.

Kontakt Onkologische Rudergruppe

„Rudern gegen Krebs“:

T 0170 - 52 42 006

rgk@ulmer-ruderclub.de

Ansprechpartner: Gudrun Vetter-Thanner

In der Gruppe waren im Jahr 2024 32 Teilnehmer*innen aktiv. Ein- bis zweimal pro Woche wurde ab dem neuen Bootshaus in der Fiedrichsau auf der Donau, meist in Vierer-Mannschaftsbooten, gerudert.

9 Selbsthilfe

Vernetzung mit den Onkologischen Selbsthilfegruppen der Region

Im Zusammenhang mit einer Krebserkrankung hat die Selbsthilfe einen besonderen Stellenwert, denn die Diagnose „Krebs“ verändert unmittelbar das eigene Leben und das gesamte persönliche Umfeld. Das CCCU sieht in der Selbsthilfe eine wichtige Stütze für viele Patient*innen im Kampf gegen den Krebs und setzt sich deshalb für eine stärkere Einbindung der Patientenorganisationen ein.

Der Austausch mit Betroffenen, die das gleiche Schicksal teilen, kann den Umgang mit der Erkrankung erleichtern. In Selbsthilfegruppen erfahren Menschen, dass sie mit ihrer Erkrankung nicht allein sind und dass man trotz der Krankheit das Leben genießen und Lebensqualität wiedererreichen kann.

Selbsthilfe ist für die Betroffenen in allen Krankheitsphasen da und hilft, die vielen offenen Fragen im Zusammenhang mit einer Erkrankung zu klären. Angesichts der Fülle von medizinischen und sozialrechtlichen Informationen fällt es Betroffenen und ihren Angehörigen oft schwer, sich in dem komplexen Versorgungssystem zurechtzufinden. Hier können Mitglieder einer Selbsthilfegruppe mit ihrem Wissen und ihren persönlichen Erfahrungen eine wertvolle Hilfe sein. Aber auch telefonische Gesprächsangebote, gemeinsame Arzt- oder Klinikbesuche, Fachvorträge, Ausflüge und vor allem regelmäßige Treffen mit anderen Betroffenen tragen dazu bei, die Erkrankung besser zu bewältigen und im Alltag zusätzliche Unterstützung zu bekommen.

Das CCCU erachtet die Einbindung von Patientenorganisationen in die Steuerung und Planung der Patientenversorgung als ein wichtiges Qualitätskriterium in der ganzheitlichen Versorgung. Deshalb wurde 2009 ein Arbeitskreis (AK) Patientenvertretung am CCCU etabliert, der zweimal jährlich tagt. Dem Arbeitskreis gehören 64 Vertreter*innen von verschiedenen Selbsthilfegruppen an. Sprecherin des Arbeitskreises ist Frau Elvira Wäckerle, 1. Vorsitzende des Förderkreis für tumor- und leukämie- kranke Kinder Ulm e. V. Bei den Sitzungen des Arbeitskreises wird über Neuigkeiten informiert und auf aktuelle Anliegen der Selbsthilfegruppen eingegangen. Außerdem werden die Selbsthilfegruppen, soweit möglich, in Veranstaltungen eingebunden. In 2024 tagte der Arbeitskreis „Patientenvertretung am CCCU“ am 10.04.2024 und am 30.09.2024.

Aktuelles 2024

13.03.2024	Informationsveranstaltung zum Thema „Der Mensch im Mittelpunkt“
10.04.2024	Sitzung AK Patientenvertretung am CCCU
18.09.2024	Sitzung AK Psychosozialer Runder Tisch
30.09.2024	Sitzung AK Patientenvertretung am CCCU
07.10.2024	Informationsveranstaltung zum Thema „Krebs – Diagnose und dann?“

Aus dieser vertrauensvollen Zusammenarbeit heraus ist die Broschüre „Wegweiser Selbsthilfegruppen“ des CCCU entstanden und erschien im September 2024 in einer überarbeiteten Neuauflage. Die Broschüre gibt mit mehr als 100 Adressen einen Überblick über verschiedene Selbsthilfeorganisationen und -gruppen sowie Sportgruppenangebote im Einzugsgebiet Alb-Allgäu-Bodensee. Der „Wegweiser Beratungsangebote für Patienten und Angehörige bei Krebserkrankungen – Psychosozialer Runder Tisch“ wird zur Zeit aktualisiert und geht in Kürze in Druck (7. Auflage).



Titelseite der Broschüre „Wegweiser Selbsthilfegruppen“ und Titelblatt der Broschüre „Beratungswegweiser“

2011 wurde der Vorstand des CCCU erstmalig durch Änderung der Geschäftsordnung um eine Vertreterin oder Vertreter der Patientenselbsthilfeorganisationen erweitert. Damit wurde der damalige Sprecher des Arbeitskreises Patientenvertretung am CCCU (Herr Ralf Rambach, damals Vorstandsmitglied der Deutschen Leukämie- und Lymphom-Hilfe e. V. Bonn) in den CCCU-Vorstand berufen. Als Vorstandsmitglied gehört der Vertreter der Patientenselbsthilfeorganisationen dem Leitungsgremium des CCCU an und nimmt regelmäßig an den Vorstandssitzungen teil. Seine Funktion wird als Anwalt der Patient*innen und Interessenvertreter aller Selbsthilfegruppen verstanden. Das CCCU förderte damit schon seit 2011 eine bessere Vernetzung zwischen Patient*innen, Ärzt*innen, Klinik und Selbsthilfegruppen.

Aufgrund der geänderten CCCU-Vorstandsstruktur durch Einrichtung einer hauptamtlichen Leitung des CCCU seit 01.07.2021, der Etablierung des NCT-SüdWest sowie das Bestreben, die Patientenbeteiligung weiter zu stärken, wurde eine Änderung der CCCU-Geschäftsordnung erforderlich. Diese wurde von den CCCU-Mitgliedern und dem Klinikumsvorstand beschlossen und trat zum 16.07.2021 in Kraft. Sie beinhaltet die Einrichtung eines Patientenbeirats am CCCU in beratender Funktion mit eigener Geschäftsordnung. Die Sprecherin des Patientenbeirats (Frau Elvira Wäckerle, 1. Vorsitzende des Förderkreises für tumor- und leukämiekranke Kinder Ulm e. V.) nimmt an den Vorstandssitzungen teil. Weiterhin hat der CCCU-Vorstand die Möglichkeit, im Rahmen der Patientenbeteiligung sachkundige Personen als stimmberechtigte Mitglieder zu berufen (Berufung von Herrn Ralf Rambach seit 16.07.2021). Zusätzlich zum Arbeitskreis Patientenvertretung hat sich seit

vielen Jahren mit dem „Psychosozialen Runden Tisch“ ein weiterer Arbeitskreis etabliert. In der jährlich stattfindenden Sitzung (in 2024 am 18.09.2024) haben Vertreter*innen aus den Bereichen Psychoonkologie, Brückenpflege, Sozialer Beratungsdienst, Klinikseelsorge, Palliativversorgung, Hospiz, Selbsthilfebüro KORN und Krebs-Selbsthilfegruppen die Möglichkeit, sich auszutauschen und zu vernetzen, um damit die psychosoziale Begleitung von krebserkrankten Menschen in Ulm zu verbessern. Der Arbeitskreis „Psychosozialer Runder Tisch“ am CCCU ist zudem Herausgeber eines Beratungswegweisers. Die Broschüre listet Beratungsangebote und hilft dabei, einen Überblick über geeignete Ansprechpersonen am Universitätsklinikum und in der Region zu finden. Der Wegweiser „Beratungsangebote für Patienten und Angehörige bei Krebserkrankungen“ wurde zuletzt 2023 vollständig überarbeitet und ist in der 6. Auflage neu erschienen.

Überdies organisiert das CCCU regelmäßig Informationsveranstaltungen für Betroffene, Angehörige und Interessierte. Mit Fachvorträgen zu verschiedenen Themen und Diskussionsrunden werden auf Fragen und Anliegen der Teilnehmer eingegangen. Thema der Informationsveranstaltung am 13.03.2024 war „Der Mensch im Mittelpunkt“. Mit 160 Teilnehmer*innen war die Präsenzveranstaltung sehr gut besucht. Am 07.10.2024 fand eine weitere Informationsveranstaltung am Universitätsklinikum Ulm zum Thema „Krebs – Diagnose und dann“ statt. Über 150 Interessierte haben daran teilgenommen. Die Rückmeldungen der Teilnehmer*innen zu beiden Veranstaltungen war durchweg sehr positiv. Insbesondere die angebotenen Workshops wurden sehr stark nachgefragt.

Selbsthilfebüro KORN

Das Selbsthilfebüro KORN e. V. gibt es seit 1989. Seit 1996 ist die Einrichtung als Verein eingetragen und als gemeinnützig anerkannt und eine von bundesweit rund 300 professionell arbeitenden Selbsthilfekontaktstellen. Der gemeinnützige Verein ist durch einen Kooperationsvertrag eng mit dem Universitätsklinikum Ulm verbunden.

Kontakt Selbsthilfebüro KORN

T 0731 - 88 034 410

F 0731 - 88 034 419

kontakt@selbsthilfebuero-korn.de

www.selbsthilfebuero-korn.de

Ansprechpartner:

Frau C. Lübbers

Frau L. Ringshandl

Frau O. Schmid

Zentrale Anlaufstelle in der Region
Ulm, Neu-Ulm und Alb-Donau.

KORN steht für **K**Oordinationsstelle **R**egionales **N**etzwerk und ist die zentrale Anlaufstelle zum Thema Selbsthilfe in

der Region Ulm, Neu-Ulm und dem Alb-Donau-Kreis. Das Selbsthilfebüro KORN hilft Menschen in persönlichen Kri-

sensituationen dabei, Mitbetroffene und passende Hilfsangebote zu finden. Des Weiteren unterstützt es Selbsthilfegruppen bei der Gründung, der Öffentlichkeitsarbeit, der Antragstellung zur Krankenkassenförderung und bei allen organisatorischen und fachlichen Fragen.

Das CCCU ist seit Oktober 2023 Mitglied im Verein KORN, um die vielfältige Arbeit, die dort zum Wohle der Patient*innen und Angehörigen geleistet wird, noch intensiver zu unterstützen.

10 Akademische Lehre und ärztliche Weiterbildung

Studiengang Master Online Advanced Oncology

Weiterbildungsstudiengang der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm in Kooperation mit dem CCCU

Der englischsprachige Weiterbildungsstudiengang Advanced Oncology wird weiterhin von der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm gemeinsam mit dem CCCU betrieben. Er ermöglicht Onkolog*innen und Wissenschaftler*innen in der – vor allem klinischen – onkologischen Forschung aus aller Welt eine zeitlich und örtlich flexible Weiterbildung. Die Voraussetzung zur Teilnahme an diesem Weiterbildungsstudiengang sind der Abschluss eines humanmedizinischen oder naturwissenschaftlichen Studiums sowie einschlägige Berufspraxis und ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache. Kurze Präsenzphasen wechseln sich mit längeren Phasen des Online-Studiums ab. Der Studiengang schließt nach zwei Jahren mit dem akademischen Titel „Master of Science“ der Universität Ulm ab und ermöglicht den Studierenden den Kontakt mit den etbalierten Wissenschaftler*innen des CCCU.

Sprungbrett für eine Karriere in der Onkologie

Inhaltlich orientiert sich dieser Studiengang an den Empfehlungen der ESMO (European Society of Medical Oncology) und ASCO (American Society of Clinical Oncology) für ein weltweit gültiges Curriculum. Die ausgebildeten Ärzt*innen und Wissenschaftler*innen bilden sich berufsbegleitend zu den Grundlagen der Tumorentstehung, der Tumordiagnostik, der Therapie und zur Epidemiologie weiter sowie zu klinischen Studien (u. a. Erwerb eines GCP-Zertifikats), aktuellen Therapien und integrierten Therapiekonzepten und zum Management im Gesundheitswesen. In Eigenorganisation fertigen sie eine Masterarbeit unter Betreuung durch zwei ausgewiesene Expert*innen auf dem jeweiligen Gebiet an, von denen mindestens eine oder einer mit dem CCCU in ärztlicher oder wissenschaftlicher Funktion assoziiert ist.

Die Lerninhalte werden durch aufgezeichnete Online-Vorlesungen und Online-Videokonferenzen vermittelt.



Studienaufbau und Global Curriculum nach ESMO & ASCO

Integrierte Präsenzseminare und intensive tutorielle Begleitungen, Soft-Skill-Training sowie individuelles Coaching gestalten das Programm abwechslungsreich. Zahlreiche Kooperationen mit internationalen Fachgesellschaften und Expert*innen garantieren die Qualität des Studiengangs.

Art des Studiums

Berufsbegleitender Masterstudiengang (M.Sc.)

Unterrichtssprache

Englisch

Studienbeginn

zum Wintersemester: 1. Oktober

Bewerbungsfrist

15. Mai

Regelstudienzeit

4 Semester

Seit seiner Gründung im Jahr 2010 wurden insgesamt 171 Studierende immatrikuliert. Im Jahr 2024 verzeichnete der Studiengang Neuimmatrikulationen aus Deutschland, Philippinen und Rumänien. Aus dem Vorjahr sind weiterhin Studierende aus Ägypten, Bangladesch, Ghana, Namibia, der Ukraine und aus Deutschland immatrikuliert.

Erstmals wurden 2024 die Module Clinical Research und Management auch als Kontaktstudium angeboten, d.h. sie können seit 2024 auch einzeln studiert werden, ohne

dass der gesamte Studiengang belegt werden muss. Aufgrund der Breite der Inhalte sind sie auch für Tätige jenseits der Onkologie geeignet, z. B. für Berufsanfänger*innen, die sich als Prüfärzt*innen oder in der Administration von Krankenhäusern etablieren möchten.

www.masteroncology.de
masteroncology@uni-ulm.de

Kontaktstudium Certificate of Competence in Lymphoma

Das internationale englischsprachige Weiterbildungsprogramm Certificate of Competence in Lymphoma der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm wurde als Kontaktstudium in enger Zusammenarbeit mit dem CCCU und der European School of Oncology (ESO) entwickelt und erstmalig in 2013 angeboten. Das Curriculum, entwickelt von Fachexpert*innen des CCCU (Prof. Dr. Stephan Stilgenbauer, Dr. Manuela Hoehstetter), deckt neben den biologischen Grundlagen, der Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten der verschiedenen Lymphom-erkrankungen auch die ordnungsgemäße Durchführung von klinischen Studien ab. Dieses berufsbegleitende Blended-Learning Programm, das neben den Online-Lernphasen drei Präsenzseminare beinhaltet, dauert 15 Monate. Zwei der Seminare werden im Rahmen von bedeutenden europäischen Lymphomkonferenzen durchgeführt (Lymphoma Forum of Excellence (LyFE) in Bellinzona, International Conference on Malignant Lymphoma (ICML) in Lugano). Das Abschluss-Seminar, verbunden mit den Abschlussprüfungen, findet an der Universität Ulm statt. Mit erfolgreichem Abschluss werden 14 ECTS-Punkte erlangt. Das CCCU trägt neben qualitätssichernden Aufgaben insbesondere die Verantwortung für die wissenschaftliche und administrative Organisation des Abschluss-Präsenzseminars (wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Stephan Stilgenbauer). Die Durchführung der Abschlussprüfung und Zertifikatserteilung liegt im Verantwortungsbereich der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm und wird in

enger Abstimmung mit dem CCCU im Rahmen des Abschlussseminars organisiert.

Im Rahmen eines kompetitiven Bewerbungsverfahrens können alle 2 Jahre ± 25 internationale Teilnehmer*innen zugelassen werden. Die hohe Nachfrage führte schnell zu einer jährlichen Vollausslastung, so dass die Kapazitäten ab dem Studienjahrgang 2023/2024 auf 30 Teilnehmer*innen erweitert wurden. Zugelassen werden Absolvent*innen des Studiengangs Humanmedizin mit mindestens 2-jähriger klinischer Berufserfahrung in den Disziplinen internistische Onkologie, Hämatologie, Innere Medizin, Radioonkologie oder Pathologie sowie Naturwissenschaftler*innen mit mindestens 2-jähriger Berufserfahrung im Bereich Onkologie.

Im Februar 2023 nahm der 6. Studienjahrgang mit 27 Teilnehmer*innen aus 19 Ländern (Ägypten, Argentinien, Armenien, Aserbaidschan, Brasilien, Finnland, Großbritannien, Guatemala, Indien, Italien, Peru, Portugal, Rumänien, Schweiz, Spanien, Sudan, Türkei, Ukraine, USA) das Studium auf, darunter auch einige Teilnehmer*innen aus der pharmazeutischen Industrie. Nachdem pandemiebedingt die Abschlussseminare in 2020 und 2022 als Live-Webinare durchgeführt werden mussten, konnte das Abschlussseminar 2024 erstmalig wieder in Präsenz vom 12.-16.05.2024 an der Universität Ulm und im Ulmer Tagungshotel LAGO stattfinden. Alle Teilnehmer*innen haben das Kontaktstudium erfolgreich mit Zertifikat abgeschlossen.

Kontaktstudium Certificate of Competence in Breast Cancer

Nach dem Modell des Certificate of Competence in Lymphoma wird seit 2015 ein weiteres internationales englischsprachiges Weiterbildungsprogramm der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm als Joint Venture-Kontaktstu-

dium mit der European School of Oncology (ESO) angeboten, das Certificate of Competence in Breast Cancer. Das Curriculum wurde wiederum in enger Zusammenarbeit mit Fachexperten des CCCU (Prof. Dr. Jens Huober, Prof.

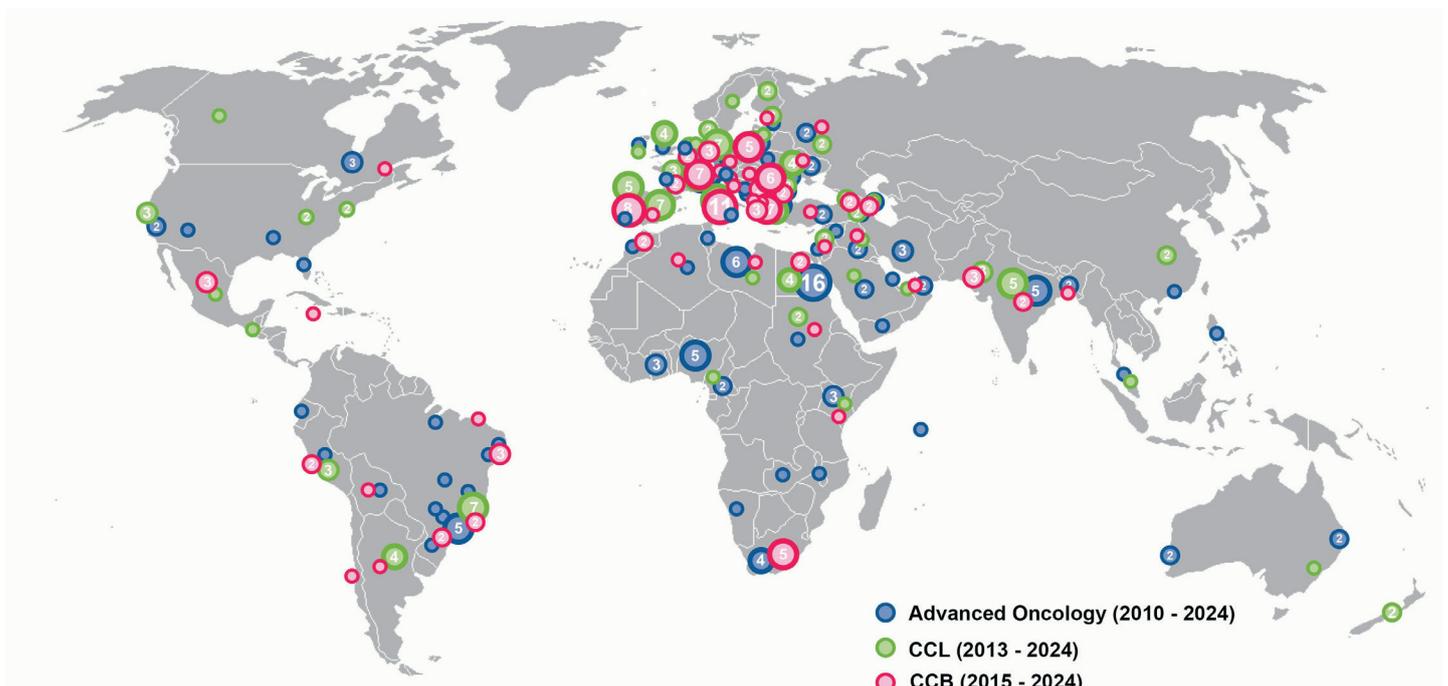
Dr. Wolfgang Janni) entwickelt und deckt neben den biologischen Grundlagen, der Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten der verschiedenen Brustkrebsarten auch die ordnungsgemäße Durchführung von klinischen Studien ab. Dieses berufs begleitende Blended-Learning Programm beinhaltet, neben den Online-Lernphasen, ebenfalls drei Präsenzseminare und dauert 13 Monate. Zwei der Seminare werden im Rahmen von bedeutenden europäischen Brustkrebs-Konferenzen durchgeführt (St. Gallen Breast Cancer Congress in Wien, Advanced Breast Cancer International Consensus Conference in Lissabon). Das Abschlussseminar, verbunden mit den Abschlussprüfungen, findet an der Universität Ulm statt. Mit erfolgreichem Abschluss werden 13 ECTS-Punkte erlangt. Das CCCU trägt neben qualitätssichernden Aufgaben insbesondere die Verantwortung für die wissenschaftliche und administrative Organisation des Abschluss-Präsenzseminars (wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Wolfgang Janni, Prof. Dr. Brigitte Rack). Die Durchführung der Abschlussprüfung und Zertifikatserteilung liegt im Verantwortungsbereich der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm und wird in enger Abstimmung mit dem CCCU im Rahmen des Abschlussseminars organisiert.

Im Rahmen eines kompetitiven Bewerbungsverfahrens können alle 2 Jahre ± 25 internationale Teilnehmer*innen zugelassen werden. Auch für dieses Weiterbildungsprogramm führte der Bedarf schnell zu einer jährlichen Vollausslastung, so dass auch hier die Kapazitäten ab dem Studienjahrgang 2023/2024 erweitert wurden. Zugelassen werden Absolvent*innen des Studiengangs Humanmedizin mit mindestens 2-jähriger klinischer Berufserfahrung in den Disziplinen internistische Onkologie, Radioonkologie, Gynäkologie, Senologie oder Pathologie sowie Naturwissenschaftler*innen mit mindestens 2-jähriger Berufserfahrung auf einem der genannten Gebiete.

Im März 2023 nahm der 5. Studienjahrgang mit 29 Teilnehmer*innen aus 18 Ländern (Ägypten, Albanien, Aserbaidschan, Bolivien, Brasilien, Bulgarien, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Mazedonien, Peru, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slowenien und Südafrika) das Studium auf. Das Abschlussseminar fand vom 11.-15.06.2024 im Wissenschaftszentrum ‚Schloss Reisenburg‘ der Universität Ulm in Günzburg statt. Alle Teilnehmer*innen haben das Kontaktstudium erfolgreich mit Zertifikat abgeschlossen.



universität
uulm



Herkunftsländer der Studierenden im Masterstudiengang Advanced Oncology und in den Kontaktstudiengängen Certificate of Competence in Lymphoma und Certificate of Competence in Breast Cancer

Clinical Training Centres Fellowship Programme for Doctors

Clinical Training Centres Fellowship Programme for Doctors in Kooperation mit der European School of Oncology (ESO)

Dieses Kooperationsprogramm mit der European School of Oncology (ESO) unterstützt junge Ärzt*innen aus einem Herkunftsland in Europa, im Mittelmeerraum oder in Südamerika bei der Karriereentwicklung. Fachärzt*innen, die sich für das Programm qualifizieren, erhalten die Möglichkeit, drei bis sechs Monate am CCCU als Gastärzt*innen tätig zu werden oder zu hospitieren, um ihr Wissen in einem onkologischen Fachgebiet zu erweitern und Erfahrung in einem multidisziplinären klinischen Setting zu sammeln. Die Teilnehmer*innen sollen dabei auch Expertise in allen Bereichen der Führung eines erfolgreichen Comprehensive Cancer Centers erlangen, von praktischer klinischer Erfahrung bis hin zu organisatorischen Aufgaben, wie z. B. Zertifizierung und Qualitätssicherung.

Das CCCU gehörte zu den ersten europäischen Zentren, die sich als Gastarzt- bzw. Hospitationsstätte im Rahmen des Clinical Training Centres Fellowship Programme der ESO als Kooperationspartner zur Verfügung stellten. Inzwischen sind, neben dem Comprehensive Cancer Center Ulm, weitere 17 Institutionen an dieser Kooperation beteiligt: St. Vincent's University Hospital in Dublin (Irland), The Christie NHS Foundation Trust in Manchester (Großbritannien), RoussyCentre Leon Berard in Lyon (Frankreich), Oncology Institute of Southern Switzerland in Bellinzona (Schweiz), European Institute of Oncology in Mailand (Italien), IRCCS Istituto Nazionale die Tumori in Mailand (Italien), Champalimaud Clinical Centre in Lissabon (Portugal), Royal Marsden Hospital in London (Großbritannien), Clinical Center University of Sarajevo (Bosnien und Herzegowina), Split Clinical Hospital Center (Kroatien), Asklepios Tumorzentrum in Hamburg (Deutschland), Centre Hospital of South-Pest in Budapest (Ungarn), Clinica Universidad de Navarra in Pamplona/Madrid (Spanien), Hopital Riviera-Chablais in Rennaz (Schweiz), Valencian Institute of Oncology (Spanien), Institute of Oncology in Ljubljana (Slowenien), National Institute of Oncology in Budapest (Ungarn).

Das CCCU bietet insbesondere Kandidat*innen mit Schwerpunkt im Bereich Leukämie und Lymphome, Lungentumoren, gastrointestinale Tumoren, Brustkrebs, neuroonkologische Tumoren, Weichteil- und Knochen Sarkome, pädiatrische Onkologie, Strahlentherapie und Radioonkologie sowie Psychoonkologie strukturierte Gastarzt-/Hospitationsprogramme für einen drei- bis sechsmo-natigen Aufenthalt an.

Im Rahmen eines kompetitiven Bewerbungsverfahrens werden inzwischen jährlich ca. 15 Ärzt*innen mit einem Stipendium durch die ESO gefördert.

Zugelassen zum Auswahlverfahren werden Ärzt*innen, die folgende Kriterien erfüllen:

- Facharztabschluss in den letzten fünf Jahren, spätestens noch vor Beginn des Gastarzt-/Hospitationsaufenthalts.
- Herkunftsland in der Region Europa, Mittelmeerraum oder Lateinamerika
- Teilnahme an mindestens einer ESO-Präsenzveranstaltung oder an fünf e-ESO Sessions

Seit 2013 konnten am CCCU elf Stipendiaten aus Albanien (2), Aserbaidschan, Brasilien, Bulgarien, Kroatien, Polen, Rumänien und Russland (2) einen Hospitationsaufenthalt absolvieren. Im Dezember 2024 beendete ein Facharzt aus Costa Rica seinen dreimonatigen Gastaufenthalt am CCCU, bei dem er insbesondere sein Wissen auf dem Gebiet der onkologischen Gastroenterologie erweitern konnte.

Im November 2024 erhielt das CCCU auf Einladung der European School of Oncology den Zuschlag zur Mitwirkung am EU-geförderten M2ICOS Project Erasmus+ Mobility Programm. Damit soll Ärzten auf dem Gebiet der Onkologie der Zugang zu europäischen Exzellenzzentren ermöglicht werden zur Erweiterung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten in einem onkologischen Fachgebiet mit dem Ziel, die Qualität der onkologischen Versorgung für Patientinnen und Patienten europaweit zu verbessern.

Das CCCU ist dabei eine von neun europäischen Institutionen, die als Trainingsstätte für insgesamt zwölf Kurzaufenthalte (drei Monate) und zwölf Langaufenthalte (sechs Monate) ausgewählt wurden. Neben dem CCCU: St. Vincent's University Hospital in Dublin (Irland), RoussyCentre Leon Berard in Lyon (Frankreich), Champalimaud Clinical Centre in Lissabon (Portugal), Asklepios Tumorzentrum in Hamburg (Deutschland), Centre Hospital of South-Pest in Budapest (Ungarn), Clinica Universidad de Navarra in Pamplona/Madrid (Spanien), Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, Spain, and Princess Maxima Centre, Utrecht, Netherlands.

Die European School of Oncology hat die Bewerbungsplattform im Dezember 2024 geöffnet. Die Auswahl der

ersten Stipendiaten für einen Trainingsaufenthalt am CCCU wird Anfang 2025 erfolgen.

INTERACT-EUROPE Programme

Dieses EU-geförderte Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, ein ‚EU inter-specialty cancer training programme‘ aufzustellen, das alle an der Versorgung von onkologischen Patient*innen beteiligten Disziplinen und Berufsgruppen, Krebszentren und Patientenselbsthilfegruppen vereint.

Die European Cancer Organization in Zusammenarbeit mit der European School of Oncology (ESO) hatte im Jahr 2022 einen Entwurf für ein Curriculum erarbeitet und im Februar 2023 zehn ausgewählte Zentren eingeladen, Teilnehmer für eine Pilotkohorte (limitiert auf 40 Personen) zu nominieren. Das CCCU war eines dieser ausgewählten Zentren. Die drei vom CCCU nominierten Kandidat*innen aus dem ärztlichen Bereich (Gynäkologie) und aus der Pflege (Pädiatrie und Hämatologie) wurden nach erfolgreichem Bewerbungsverfahren für die Teilnahme an der Pilotkohorte zugelassen.

Das Pilotprogramm umfasste zwei Hauptelemente:

- 1) Ab 01.07.2023 Teilnahme an einem Online-Training, durchgeführt von der European School of Oncology, zusammen mit anderen onkologisch tätigen Kollegen aus verschiedenen Berufsgruppen aus ganz Europa
- 2) Teilnahme an einem zweitägigen Training in Zusammenarbeit mit dem Champalimaud Clinical Centre in Lissabon vom 20.-21.09.2023.

Die Kernaspekte dieses Pilottrainings fokussierten sich auf

- Kommunikation mit Patient*innen
- Kommunikation mit KollegInnen in multidisziplinären Team-Meetings
- Führungsqualitäten

Die drei Ulmer Teilnehmer bewerteten die Organisation und Betreuung seitens der European School of Oncology als ausgezeichnet. Sowohl die Online Plattform mit den Vorträgen als auch die Vor-Ort-Veranstaltung in Lissabon waren zeitlich hervorragend geplant und betreut und lieferten wertvolle Inhalte im Bereich Kommunikation, Leadership, Tumorboard (wie läuft es anderswo). Der inter-europäische Austausch wurde als enorme Bereicherung wahrgenommen. Zu hören, wie die Versorgung der onkologischen Patient*innen (insb. in der eigenen Fachdisziplin) andernorts organisiert ist und die Vor- und die Nachteile der verschiedenen Systeme zu diskutieren, empfanden die Teilnehmer*innen als absolut lohnenswert. Die Ulmer Teilnehmer konnten sowohl organisatorisch/systematisch als auch wissenschaftlich einige Ideen und Impulse mitnehmen.

Das oben beschriebene Pilotprojekt INTERACT-EUROPE wurde in 2024 als INTERACT EUROPE 100 auf das nächste Level geführt durch die europaweite Implementierung des Inter-Specialty Cancer Training Programme mit dem Ziel, die Patientenversorgung durch die Förderung von multidisziplinärer und multiprofessioneller Zusammenarbeit zu verbessern.

Dafür hat das CCCU in 2024 neben den drei bisherigen Teilnehmer*innen (Trainees) zusätzlich zwei Trainer*innen aus dem ärztlichen Bereich (Neurochirurgie) und aus der Pflege (Hämatologie) nominiert, die am Ulmer Standort als Mentoren für die drei Trainees fungieren werden.

Beginn der Aktivitäten im Rahmen des INTERACT EUROPE 100 Programms wurde für Januar 2025 angekündigt.

11 Fort- und Weiterbildung in der onkologischen Pflege

Weiterbildung Pflege in der Onkologie

Die zweijährige, berufsbegleitende Weiterbildung Pflege in der Onkologie ist eine Weiterbildung für Personen mit einer Berufserlaubnis nach dem Pflegeberufegesetz, welche die fachlichen, sozialen und personalen Kompetenzen erwerben möchten, die für die besonderen Aufgaben bei der Pflege und Betreuung von Menschen mit onkologischen Erkrankungen erforderlich sind.

Die Weiterbildung Pflege in der Onkologie wird durchgeführt auf der Grundlage der „Verordnung des Sozialministeriums Baden-Württemberg über die Weiterbildung auf dem Gebiet der Onkologie für Personen mit Berufserlaubnis nach dem Pflegeberufegesetz“ (Weiterbildungsverordnung – Onkologie) vom 19. Dezember 2000 unter Berücksichtigung des „Cancer Nursing Curriculum 2013“ der European Oncology Nursing Society (EONS). Mit der Weiterbildung wird gleichzeitig die Zusatzqualifikation Palliative Care für Pflegende erworben. Die „Weiterbildung „Pflege in der Onkologie“ ist zudem Voraussetzung für die Anerkennung als Onkologische Fachpflegekraft und trägt damit dazu bei, die Versorgung von Menschen mit onkologischen Erkrankungen zu verbessern.

Der aktuelle Weiterbildungskurs „Pflege in der Onkologie“ vom 01. Oktober 2023 bis 30. September 2025 hat zehn Teilnehmer*innen.

Nächster Weiterbildungsbeginn ist am 01.10.2025.

Zielgruppe

Pflegefachkräfte

Umfang der Weiterbildung

720 UE Theorie, 2350 h Praxis

Staatlicher Abschluss

GKP, GKKP bzw. AP für Onkologie

Weiterbildung Palliative Care für Pflegende

Die Weiterbildung Palliative Care für Pflegende ist ein weiterführendes Bildungsangebot für Pflegefachkräfte, die ihre pflegerische Kompetenz innerhalb der Palliativversorgung und Hospizarbeit erweitern möchten.

Die Weiterbildung wird durchgeführt auf der Grundlage des Basiscurriculums von M. Kern, M. Müller und K. Aurnhammer (DGP, 2020).

Im Jahr 2024 haben 22 Teilnehmer*innen die Weiterbildung erfolgreich abgeschlossen.

Nächster Weiterbildungsbeginn ist im Januar 2026.

Zielgruppe

Pflegefachkräfte

Umfang der Weiterbildung

160 UE

Abschluss

Zertifikat „Palliative Care“

Weiterbildung Basiskurs Wundexperte® ICW für Pflegende

Der Basiskurs Wundexperte® ICW für Pflegende ist ein weiterführendes Bildungsangebot für Pflegefachpersonen, die ihre pflegerischen Kompetenzen innerhalb des Wundmanagements erweitern möchten.

Die Weiterbildung wird durchgeführt gemäß den Zertifizierungsvorgaben des ICW/TÜV PersCert.

Im Jahr 2024 war leider kein Basiskurs Wundexperte® ICW zustande gekommen.

Der aktuelle Kurs hat am 16. Januar 2025 mit elf Teilnehmer*innen begonnen.

Zielgruppe

Pflegefachkräfte

Umfang der Weiterbildung

56 UE

Abschluss

Wundexperte PersCert TÜV/ICW

Weiterbildung Basiskurs für Pflegefachkräfte

Der Basiskurs beinhaltet pflegewissenschaftliche und bezugswissenschaftliche Grundlagen für die staatlich anerkannten Weiterbildungen Pflege in der Onkologie, Intensivpflege sowie Anästhesiepflege.

Die 170-stündige Weiterbildung umfasst Inhalte zu theoriegeleiteter Pflege und Evidence based Nursing. Ebenfalls wird Wissen in den Bereichen Lern- und Sozialpsychologie, zu Kommunikation sowie zu Stress- und zur Stressbewältigung erweitert. Weitere Schwerpunkte sind Ethik, das Training sozialer Kompetenzen, die Planung und Gestaltung von Anleitungsprozessen sowie Teamarbeit. Außerdem werden die Themen Recht und Hygienemanagement behandelt sowie Grundlagen in BLS (Basic Life Support) durchgeführt.

Der Kurs wird jährlich zum 01.10. mit Beginn der staatlich anerkannten Weiterbildungen angeboten. Im Jahr 2024 konnten 17 Teilnehmer*innen diese Weiterbildung erfolgreich abschließen.

Zielgruppe

Pflegefachkräfte

Umfang der Weiterbildung

170 UE Theorie

Abschluss

Zertifikat „Basiskurs“

E-Learning-Angebot: „Pflichtfortbildung KOK-Module Onko-Pflege“ für Onkologische Pflegefachkräfte auf Thieme CNE

Die „Pflichtfortbildung KOK-Module Onko-Pflege“ bietet die Möglichkeit, die KOK-Module entlang der Konferenz für Onkologische Krankenpflege und Kinderkrankenpflege (KOK) im E-Learning-Format zu absolvieren.

Die Fortbildung beinhaltet alle KOK-Module und vermittelt Inhalte rund um den richtigen Umgang mit Zytostatika, die Patientenedukation, Hygiene, Haftung und Delegation sowie die Supportive Therapie.

1. KOK-Modul: Interprofessionelle Zusammenarbeit
2. KOK-Modul: Verabreichen von Zytostatika
3. KOK-Modul: Hygiene
4. KOK-Modul: Recht
5. KOK-Modul: Applikation von Zytostatika
6. KOK-Modul: Anleitung und Beratung
7. KOK-Modul: Supportive Therapie
8. KOK-Modul: Anleitung und Beratung Port

Für die einzelnen KOK-Module wurden entsprechende Lehrvideos durch die Stabsstelle Fort- und Weiterbildung am Universitätsklinikum Ulm produziert.

Nach Login im persönlichen Thieme-CNE-Account am Universitätsklinikum Ulm haben Onkologische Pflegefachkräfte die Möglichkeit, diese theoretischen Inhalte der „Pflichtfortbildung KOK-Module Onko-Pflege“ des Universitätsklinikums Ulm orts- und zeitunabhängig im E-learning-Format zu absolvieren und mit einem Test auf der Pflichtunterweisungsseite abzuschließen.

Fortbildung Onkologie für Medizinische Fachangestellte

Die Fortbildung Onkologie ist ein Angebot für Medizinische Fachangestellte und Arzthelfer*innen sowie Pflegekräfte in ambulanten onkologischen Bereichen, die die fachlichen, sozialen und personalen Kompetenzen erwerben möchten, die für das Arbeitsumfeld der onkologischen Behandlung und Betreuung erforderlich sind.

Die Fortbildung Onkologie wird durchgeführt auf der Grundlage des Fortbildungscurriculums für Medizinische Fachangestellte „Onkologie“ der Bundesärztekammer.

Im September 2024 ist ein Kursstart mit neun Teilnehmer*innen erfolgt. Die Fortbildung endet mit der Abschlussprüfung am 07. April 2025.

Zielgruppe

MFA, Personen mit vergleichbarer Berufsausbildung und Berufserfahrung in der Tätigkeit als MFA

Umfang der Weiterbildung

120 UE

Prüfung und Abschluss

Mündliche Prüfung
Zertifikat „Onkologische Fachkraft“

12 Fortbildungs- und Patientenveranstaltungen

Fortbildungsveranstaltungen

Mi, 17.01.2024 16.15 - 20.15 Uhr	Symposium Highlights des Amerikanischen Hämatologie-Kongresses ASH 2023
Mi, 07.02.2024 17.30 - 20.00 Uhr	150. Onkologisches Kolloquium Multimodale, risikoadaptierte Therapiestrategien beim Rektumkarzinom
Mi, 06.03.2024 17.30 - 20.00 Uhr	151. Onkologisches Kolloquium Künstliche Intelligenz in der Hämatologie/Onkologie: Wo stehen wir hier in der Realität?
Mi, 17.04.2024 17.30 - 20.00 Uhr	152. Onkologisches Kolloquium Update Bronchial-CA – Fokus auf Therapie älterer Patienten mit Komorbiditäten
Mi, 08.05.2024 17.30 - 20.00 Uhr	153. Onkologisches Kolloquium Benigne oder maligne Knochentumoren sowie Weichteiltumoren – Was ist zu tun?
Mi, 26.06.2024 16.30 - 20.30 Uhr	Symposium Highlights EHA-Kongress 2024
Mi, 03.07.2024 16.30 - 20.30 Uhr	Symposium Highlights Amerikanischer Krebskongress 2024
Mi, 17.07.2024 17.30 - 20.00 Uhr	154. Onkologisches Kolloquium Lokaltherapie von Lebermetastasen bei gastrointestinalen Tumoren
Mi, 11.09.2024 17.30 - 20.00 Uhr	155. Onkologisches Kolloquium Personalisierte Medizin und innovative Ansätze in der Behandlung von Mamma- und Genitalkarzinomen: Was ist schon Standard und was ist noch Zukunft?
Mi, 09.10.2024 16.15 - 20.15 Uhr	Symposium Highlights ESMO-Kongress 2024
Mi, 16.10.2024 17.30 - 20.00 Uhr	156. Onkologisches Kolloquium Onkologische Therapie bei AYA (Adolescents and Young Adults) – besondere Herausforderungen in Diagnostik, Therapie, Nachsorge und Fertilitätserhalt
Mi, 06.11.2024 17.30 - 20.00 Uhr	157. Onkologisches Kolloquium Das oligometastasierte Prostatakarzinom
Mi, 04.12.2024 17.30 - 20.00 Uhr	158. Onkologisches Kolloquium Neues aus der Immuntherapie beim Kopf-Hals-Karzinom

Informationsveranstaltung für Betroffene / Angehörige / Interessierte

Mi, 13.03.2024 17.00 - 20.00 Uhr	Der Mensch im Mittelpunkt – Expertenvorträge und Workshops für Unterstützungsangebote und ganzheitliche Betreuung bei Krebserkrankungen
Mo, 07.10.2024 17.00 - 20.00 Uhr	Krebs – Diagnose und dann?

13 Klinisches Krebsregister und IT-Entwicklungen am CCCU

Das Klinische Krebsregister (KKR) am Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) ist ein Register der Versorgung und zuständig für die medizinische Dokumentation der am

Universitätsklinikum Ulm behandelten Tumorpatient*innen mit dem Ziel, die Behandlungsqualität zu sichern und stetig zu verbessern.

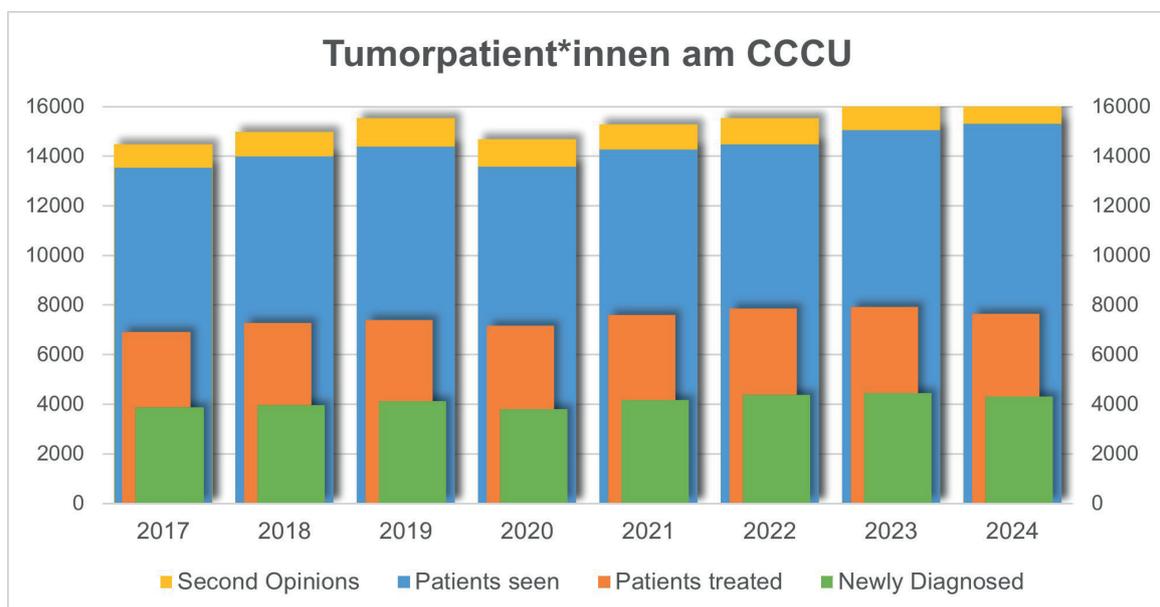
Tumordokumentation

Das klinische Krebsregister ist zuständig für die vollständige Dokumentation der Daten aller onkologischen Patient*innen, die am Universitätsklinikum betreut werden. Die Tumorerkrankungen werden auf Basis des onkologischen Basisdatensatzes (oBDS), der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT), der Deutschen Krebsregister e. V. (DKR) und der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) dokumentiert und durch speziell geschulte Tumordokumentar*innen erfasst. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben werden die Daten regelmäßig an das Landeskrebsregister Baden-Württemberg gemeldet. Die Dokumentation umfasst dabei den gesamten Krankheitsverlauf von der Diagnosestellung über die verschiedenen Therapiemodalitäten bis hin zur Nachsorge. Besonderes Augenmerk liegt auf der vollständigen und strukturierten Erfassung der Diagnose mit Histologie, TNM-Klassifikation, Grading und weiteren tumorspezifischen Faktoren.

Die im Krebsregister erfassten strukturierten Daten bilden eine wichtige Grundlage für vielfältige Auswertungen. Regelmäßig werden Daten und Auswertungen aus der Tumordokumentation CREDOS, dem Tumorboardsystem ULTIMA und dem Studienregister UTMS für unterschiedliche Zwecke zur Verfügung gestellt:

- für die Zertifizierung des Onkologischen Zentrums und der Organkrebszentren
- für Qualitäts- und Jahresberichte
- für Maßnahmen der Qualitätssicherung
- für wissenschaftliche Forschungsprojekte
- sowie zur Unterstützung der akademischen Ausbildung

Die Bereitstellung der Daten erfolgt dabei stets unter strenger Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen.



Quelle der Daten: CREDOS-Tumordokumentation

IT-Struktur

CREDOS
Tumordokumentation



ULTIMA
Tumorboardmanagement



UTMS
Studien-Management



PaQ
Digitaler Fragebogen



CREDOS



CREDOS (Cancer Retrieval Evaluation and Documentation System), eine Eigenentwicklung des CCCU, ist die zentrale Softwarelösung für die Tumordokumentation am KKR und in kooperierenden Kliniken. Diese hochintegrierte Plattform erfüllt alle aktuellen Anforderungen an eine moderne onkologische Datenerfassung. Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Entwicklerteam und den Dokumentar*innen des Krebsregisters ermöglicht eine agile und bedarfsgerechte Weiterentwicklung des Systems. Um den sich stetig ändernden Vorgaben der Fachgesellschaften und den Bedürfnissen der Anwender*innen gerecht zu werden, erfolgen vierteljährliche Aktualisierungen.

Zu den wichtigsten Neuerungen zählt die Implementierung einer umfassenden tumorgenetischen Dokumentati-

on nach einem Standardkatalog. Dies ermöglicht die nahtlose Übertragung der Daten in Module wie die Onkobox. Darüber hinaus wird CREDOS auch für die detaillierte Dokumentation von Verläufen im Zentrum für Personalisierte Medizin (ZPM) eingesetzt.

Der kontinuierliche Dialog mit den Anwender*innen in Ulm und bei den Kooperationspartnern treibt die stetige Verbesserung von CREDOS voran. Eine besonders nutzerfreundliche Funktion ist die PopUp-Anzeige von Patientenbefunden und -briefen direkt im System, was den Dokumentationsprozess erheblich erleichtert. Mit der erfolgreichen Implementierung des oBDS-Datensatzes (vormals ADT-Datensatz) entspricht CREDOS nun vollständig den technischen und inhaltlichen Anforderungen des einheitlichen onkologischen Basisdatensatzes.

ULTIMA



Eine weitere Eigenentwicklung am CCCU ist ULTIMA, das Ulmer Tumorboard Informations- und Management-System. Dieses System ermöglicht allen Ärzt*innen des Universitätsklinikums Ulm über das Kliniknetzwerk den Zugang und die direkte Anmeldung ihrer Patient*innen zu den wöchentlich stattfindenden Tumorboards. Diese zeitnahe, patient- und tumorbezogene, strukturierte Datenerhebung bildet eine essentielle Grundlage für die Vollständigkeitskontrolle und Datenerfassung in der Tumordokumentation. Seitdem auch molekulargenetische Befunde strukturiert dargestellt werden können, können Varianten unter Einbezug nationaler und internationaler Fachdatenbanken noch besser diskutiert werden. Damit unterstützt Ultima nicht nur das

interdisziplinäre Team des molekularen und familiären Tumorboards (MOFA) darin, eine hochgradig personalisierte Therapieempfehlung zu entwickeln, sondern steht auch dem hochgradig auf genetische Daten basierenden Genomboard und dem Zentrum für seltene Erkrankungen zu Verfügung. Die Möglichkeit, diese detaillierten Informationen im Board zu präsentieren, verbessert die Diskussionsgrundlage erheblich und unterstützt so die Empfehlung optimierter, zielgerichteter Therapien beispielsweise im molekularen und familiären Tumorboard (MoFa).

Zur Unterstützung der Boardärzt*innen wurde nun die verpflichtende Adhärenzbeurteilung erleichtert. Bei dieser Prüfung wird kontrolliert, ob und in welchem Ausmaß die

im Board empfohlenen Maßnahmen umgesetzt wurden. Hiefür stehen nun in einer Maske der im lokalen Krebsregister dokumentierte Krankheitsverlauf sowie, sofern erfolgt, die Studienteilnahme dokumentiert. Zusätzliche Verbesserungen umfassen den Export von Arbeitslisten für die Radiologie, die in das PACS-System der Klinik integ-

riert werden können. Die kontinuierlichen Anpassungen und Erweiterungen von ULTIMA unterstreichen das Engagement des CCCU, die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu fördern und die Qualität der personalisierten onkologischen Versorgung stetig zu verbessern.

UTMS



Das Ulm Trial Management System (UTMS) ist das zentrale System des CCCU zur Registrierung und Verwaltung von klinischen Studien am Standort. Es unterstützt das pflegerische und ärztliche Personal, die Studienzentralen und die zentralen Einrichtungen des Klinikums bei ihren Aufgaben durch den Zugriff auf studienspezifische Informationen und Dokumente. UTMS ermöglicht zudem studienspezifische Auswertungen und reduziert unnötige administrative Dokumentation sowie redundante Dokumentenverwaltung. Seit 2023 werden die etablierten nationalen Studienregister DTK und QuickQueck mit aktuellen Studienoptionen befüllt, um Zuweiser*innen und Patient*innen das Ulmer Studienportfolio noch einfacher sichtbar zu machen. Die Kontaktdaten des Prüfers bzw. der Prüferin und des Dokumentars bzw. der Dokumentarin sind hinterlegt, was eine direkte Kontaktaufnahme erleichtert. Bemerkenswert ist, dass Ulm auch 2024 der Standort mit den meisten ak-

tiven Studien in QuickQueck war, was neben der hohen Studienaktivität des Standorts auch die strukturierte Abbildung der Studien aller onkologischen Kliniken in UTMS unterstreicht. Der Status der Studien wird monatlich aktualisiert, um stets aktuelle Informationen bereitzustellen. Diese Erweiterungen unterstreichen die kontinuierliche Weiterentwicklung von UTMS als zentrales Werkzeug für das effiziente Management klinischer Studien am CCCU, aber auch an anderen Standorten wie der Charité oder den Münchener Universitätskliniken LMU und Klinikum Rechts der Isar, welche das System in Lizenz nutzen.

Darüber hinaus wurde mit der Verwaltung eine Möglichkeit erarbeitet, eine strukturierte Rechnungsvorbereitung in UTMS anzulegen und digital zu übermitteln. Diese elektronische Übermittlung entlastet Dokumentar*innen und Verwaltungsangestellte gleichermaßen durch einen geordneten, standardisierten Prozess.

PaQ



Das Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) hat mit der Entwicklung und Einführung der innovativen Software PaQ (Patient Questionnaire application) einen bedeutenden Schritt zur Verbesserung der Patientenversorgung und Datenerfassung in der Onkologie gemacht. Diese digitale Lösung zielt darauf ab, patientenberichtete Endpunkte (Patient Reported Outcomes) strukturiert und effizient zu erfassen, mit einem besonderen Fokus auf die Evaluierung psychosozialer Belastungen bei Krebspatient*innen.

PaQ ermöglicht es dem Klinikpersonal, im Klinikinformationssystem individuell Fragebögen für Patient*innen freizugeben. Die Patient*innen können sich anschließend an klinikeigenen Tablets oder Terminals mit ihrem Patienten-etikett anmelden und die Fragebögen selbstständig ausfüllen. Zu den verwendeten Instrumenten gehören das

standardisierte Distress-Thermometer, der MIDOS-Bogen zur Symptomerfassung sowie verschiedene Lebensqualitätsfragebögen. Diese umfassende Auswahl stellt sicher, dass ein ganzheitliches Bild des Patientenzustands erfasst wird.

Die Vorteile dieses digitalen Systems sind vielfältig und kommen sowohl den Patient*innen als auch dem Klinikpersonal zugute. Für die Patient*innen bedeutet es eine erhöhte Flexibilität beim Ausfüllen der Fragebögen sowie eine verbesserte Privatsphäre, was zu ehrlicheren Antworten führen kann. Zudem fühlen sich die Patient*innen durch die aktive Einbindung stärker in ihren Behandlungsprozess involviert. Das Klinikpersonal profitiert von einer deutlichen Zeitersparnis durch die automatisierte Datenerfassung und einer verbesserten Datenqualität. Die sofortige Verfügbarkeit der Ergebnisse in der digitalen Patien-

tenakte ermöglicht einen schnelleren Zugriff auf relevante Informationen und damit eine promptere Reaktion auf Patientenbedürfnisse.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil von PaQ liegt in der zentralen Speicherung der erfassten Daten in einer Datenbank. Dies eröffnet neue Möglichkeiten für umfassende Auswertungen und Forschungsarbeiten, die langfristig zur Verbesserung der onkologischen Versorgung beitragen können. Die standardisierte Erhebung gewährleistet dabei eine hohe Vergleichbarkeit der Daten und bildet die Grundlage für evidenzbasierte Entscheidungen in der Patientenbetreuung.

Seit dem Beginn der Entwicklung Ende 2022 und dem Rollout der Testversion Ende 2023 hat sich PaQ zum digitalen Standard für PROMs am Universitätsklinikum Ulm entwickelt. Ein wichtiger Meilenstein hierzu war die Implementierung abteilungsspezifischer Bögen, die PaQ zu einer umfassenden digitalen Plattform für bisher analog genutzte Fragebögen und Patient-Reported Outcome Measures (PROMs) im Kontext onkologischer Fragestellungen und darüber hinaus machen.

Bis Ende 2024 wurde bereits ein beeindruckendes Ergebnis erzielt: Mehr als 1.000 Bögen wurden digital beantwortet und fast alle Organzentren waren bereits aktiv an der Nutzung beteiligt. Diese Erfolge unterstreichen die hohe Akzeptanz und den Mehrwert von PaQ für die beteiligten Einrichtungen und Patient*innen.

Mit der Einführung von PaQ positioniert sich das CCCU an der Spitze einer patientenzentrierten, digitalisierten Krebsversorgung. Das System vereint die Vorteile moderner Technologie mit dem Ziel einer verbesserten, individualisierten Patientenbetreuung. Es schafft nicht nur die Voraussetzungen für eine effizientere Erfassung und Auswertung wichtiger Patientendaten, sondern legt auch den Grundstein für kontinuierliche Qualitätsverbesserungen und zukunftsweisende Forschung in der Onkologie. Die erwarteten Verbesserungen in der Patientenversorgung, gepaart mit der Erleichterung bei der Datenerfassung und -auswertung, machen PaQ zu einem wegweisenden Instrument im Streben nach exzellenter onkologischer Behandlung am CCCU.

14 Qualitätsmanagement am CCCU – Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung

Das Qualitätsmanagement am Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) ist seit vielen Jahren etabliert. Damit das Qualitätsniveau der onkologischen Versorgung der Patient*innen ermittelt werden kann, werden gängige Instrumente des Qualitätsmanagements eingesetzt. Neben regelmäßigen Befragungen der Patient*innen und Einweiser*innen werden u. a. auch interne und externe Audits durchgeführt, in denen die Prozess- und Ergebnisqualität der Fachabteilungen überprüft wird. Das Onkologische Zentrum sowie die Organkrebszentren am CCCU sind von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifiziert. In jährlich stattfindenden externen Audits müssen die Zentren nachweisen, dass sie die fachlichen Anforderungen für die Behandlung von Tumorerkrankungen weiterhin erfüllen und über ein organisiertes Qualitätsmanagementsystem verfügen. Durch die Umsetzung der Vorgaben der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) in die klinischen Prozesse wird die Qualität der onkologischen Behandlung in den zertifizierten Zentren gewährleistet. Damit tragen die Zentren zur Anwendung von evidenzbasierten Leitlinien und zur Umsetzung des PDCA-Zyklus für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess bei. Das QM des Clinical Trials Cen-

Aktuelles 2024	
09.10.2024	Wiederholaudit Zentrum für Pädiatrische Onkologie Ulm
21./22.10.2024	Wiederholaudit Onkologisches Zentrum und Uroonkologisches Zentrum mit Erst-zertifizierung des Moduls Hoden
22.10.2024	Wiederholaudit Hauttumorzentrum, Kopf-Hals-Tumorzentrum, Gynäkologisches Krebszentrum, Brustkrebszentrum, Zentrum für Leukämie, Lymphom, Myelom (ULLM), Viszeralonkologisches Zentrum, Zentrum für Personalisierte Medizin - Onkologie Ulm
06.11.2024	Wiederholaudit Sarkomzentrum
12.11.2024	Wiederholaudit Neuroonkologisches Zentrum

ter (CTC) ist ebenfalls am CCCU angesiedelt und für die Durchführung der Zertifizierung des CCCU-CTC zuständig (siehe auch Kapitel 5).

PDCA-Zyklus

In der folgenden Tabelle wird der PDCA-Zyklus im Onkologischen Zentrum dargestellt:

Der PDCA-Zyklus im Onkologischen Zentrum	
Plan	<p>Planung basiert u.a. auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinweise aus Audits • Gesetzesänderungen • Neue Anforderungen der DKG/ DIN EN ISO 9001:2015 • Rückmeldungen aus Befragungen • Organisatorische Bedingungen/Änderungen
Do	<p>Umsetzung der Planung bzw. der geforderten Prozess-, Struktur- und Ergebnisqualität z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Behandlungspfade/SOPs • Qualitätszirkel • Zusammenarbeit unterstützender Bereiche wie Tumordokumentation • Leitliniengerechte Behandlung • Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit • Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben • Etablierung von Instrumenten des klinischen Risikomanagements z. B. M&M-Konferenzen • Einarbeitung neuer Mitarbeiter • Fort- und Weiterbildungen der Mitarbeiter

Check	<u>Überprüfung der Prozess-, Struktur- und Ergebnisqualität z. B.:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Planung und Durchführung von internen und externen Audits • Planung und Durchführung von Patient*innen- und Einweiser*innen-Befragungen • Erhebung/Auswertung von Kennzahlen z. B. Wartezeiten
Act	<u>Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses durch:</u> <ul style="list-style-type: none"> • QMB des CCCU und CCCU-CTC • Qualitätsbeauftragte in den Zentren • Zentrales QM am Universitätsklinikum Ulm

Qualitätszirkel, Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen

Im Rahmen der Qualitätssicherung sind sowohl die zentralen als auch die dezentralen, interdisziplinären Qualitätszirkel ein fester Bestandteil der Einrichtungen am CCCU. Zentral werden die CCCU-Vorstandssitzungen als solche ausgewiesen, in denen regelmäßig ein Qualitätsthema vorgestellt und diskutiert wird. Die abgeleiteten Ziele und Maßnahmen werden im Protokoll der Sitzung verschriftlicht und durch das Qualitätsmanagement des CCCU umgesetzt und überprüft. Analog findet regelmäßig der Qualitätszirkel Klinische Studien am CCCU-CTC zur Optimierung von Prozessen bei der Durchführung von klinischen Studien statt.

Auch in den Organkrebszentren werden regelmäßig Qualitätszirkel abgehalten. Hierzu werden alle Hauptkooperationspartner eingeladen. In den Qualitätszirkeln werden unterschiedlichste Themenschwerpunkte aufgegriffen. Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung einzuleiten und zu evaluieren, ist erklärtes Ziel der Treffen. Alle Ergebnisse und Inhalte der Qualitätszirkel werden protokolliert, die Teilnehmer mittels einer Teilnehmerliste namentlich festgehalten. In 2024 haben insgesamt zehn Qualitätszirkel stattgefunden.

Themenschwerpunkte in den Qualitätszirkeln sind unter anderem:

- Betrachtung der Ergebnisse von Patient*innen- und

Einweiser*innen-Befragungen sowie gegebenenfalls Einleiten von Verbesserungsmaßnahmen

- Reflexion von Wartezeiterhebungen
- Beurteilung von Leistungszahlen
- Austausch zwischen den Fachdisziplinen
- Kongressberichte
- Diskussion neuer erforderlicher Organisationsstrukturen
- Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Zentrums
- Etablierung neuer Studien im Zentrum
- Erarbeitung gemeinsamer, zentraler Prozesse und Harmonisierung der Dokumente

Insgesamt 20 Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (M&M Konferenzen) führten die Organkrebszentren in 2024 aufgrund der Zertifizierungsvorgaben verpflichtend im Rahmen der Tumorboards durch. Es handelt sich um ein strukturiertes, retrospektives Instrument zur Aufarbeitung von besonderen Behandlungsverläufen oder Geschehnissen. Ziel ist es, diese innerhalb der Organisationsstruktur transparent zu machen, konkrete Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung abzuleiten und damit die Sicherheit der Patient*innen in der Versorgung zu steigern.

Managementbewertung

Jährlich wird für jedes Organkrebszentrum sowie das Onkologische Zentrum eine individuelle Managementbewertung erstellt. In der Managementbewertung wird durch die jeweilige Leitung überprüft, ob die festgelegten Maßnahmen durchgeführt wurden, ob die geplanten Qualitätsziele somit erreicht wurden und ob ggf. Verbesserungspotenziale erkennbar sind.

Im Folgenden werden die Maßnahmen dargestellt und erläutert sowie die zugrundeliegende Fragestellung aufgezeigt:

Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung	
Maßnahme	Zielfragestellung der Maßnahme - Beispiel
Evaluation der Zieldefinition	Wurden die Zielvereinbarungen aus dem Vorjahr erfüllt? Wenn nicht, werden sie nochmals auf die Agenda des Folgejahres übernommen.
Ergebnisse aus internen und externen Audits	Wurden zu den Feststellungen, Hinweisen und Abweichungen der externen und internen Audits Maßnahmen eingeleitet und diese umgesetzt? Zur Übersicht wird dazu eine Maßnahmenliste geführt, in der per Farbpapier die Hinweise bearbeitet werden.
Leistungskennzahlen	Wurden die vorgegebenen Leistungszahlen erreicht? Wenn nicht, wird dies in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Bereichen besprochen und Maßnahmen eingeleitet, die zu einer Erfüllung im laufenden Jahr führen sollen.
Maßnahmen aus dem Verbesserungsmanagement	Welche Weiterentwicklungen konnten im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses seit dem letzten Audit festgestellt werden?
Onkologische Schadenfälle	Wurden onkologische Schadenfälle gemeldet?
Gesetzliche und behördliche Auflagen	Gab es im Betrachtungszeitraum neue gesetzliche oder behördliche Auflagen oder gab es hierzu Änderungen?
Interessierte Parteien / interne und externe Themen	Welche Maßnahmen wurden im Betrachtungszeitraum in Bezug auf Sponsoren/CROs, Zuweiser*innen, Patient*innen und Angehörige, Dienstleister, Mitarbeiter*innen sowie Behörden umgesetzt?
Wartezeitenanalysen	Die Wartezeiten in der Sprechstunde werden laut Anforderung der DKG jährlich ermittelt. Sind die Wartezeiten im vorgegebenen Rahmen?
Adhärenz der Tumorboardempfehlungen	Im Rahmen des Onkologischen Zentrums wird jährlich überprüft, ob die Beschlüsse der Tumorboards umgesetzt wurden. Zusätzlich zur Adhärenz kann bei einer Abweichung vom Boardbeschluss der Grund dazu dokumentiert und ausgewertet werden. Ziel ist es, eine Adhärenz von mind. 90% zu erreichen. Wurden 90% Adhärenz in den Tumorboards erreicht? Unterschreitet die Adhärenzquote das Sollziel, wird auch hier systematisch nach Häufungen gesucht und Einzelfallanalysen durchgeführt.
Ressourcen	Welche Änderungen zu monetären, personellen, räumlichen sowie organisatorischen Ressourcen haben sich im Betrachtungszeitraum ergeben und welche Auswirkungen resultieren daraus?
Chancen und Risiken	Welche Chancen und Risiken sind festzustellen und welche Maßnahmen werden hieraus im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses abgeleitet?
Onkologische Pflegevisiten	Haben die onkologischen Pflegevisiten regelhaft stattgefunden?

Ergebnisse aus Befragungen	Welche Rückmeldungen konnten sowohl von Einweiser*innen als auch von Patient*innen eingeholt werden? Die Ergebnisse werden sowohl in den Q-Zirkeln der Organkrebszentren als auch im Q-Zirkel im Rahmen der Vorstandssitzungen des CCCU vorgestellt und thematisiert.
Zielsetzung für das kommende Jahr	Definition und Vereinbarung der Ziele für das kommende Jahr.

Befragungen

Die Meinung und Zufriedenheit der Patient*innen und Einweiser*innen sind uns sehr wichtig. Deshalb werden im Rahmen des Qualitätsmanagements am CCCU alle drei Jahre sowohl Patient*innen- als auch Einweiser*innen-Befragungen zentral durchgeführt. Durch die Evaluation der Befragungen können Verbesserungspotentiale erkannt

und umgesetzt werden. Die stetige Verbesserung in der Betreuung von Patient*innen sowie in der Zusammenarbeit mit den Einweiser*innen ist uns ein wichtiges Anliegen und ein elementarer Bestandteil des Qualitätsmanagement am CCCU.

Patient*innen-Befragung 2023

Die letzte Patient*innen-Befragung fand vom 02.10.-31.12.2023 statt. Hierfür wurden 6.693 Patient*innen eingeladen, an der Befragung teilzunehmen. Alle Patient*innen im stationären als auch ambulanten Setting, die im Zeitraum von 01.01.-31.03.2023 in den Einrichtungen des Onkologischen Zentrums sowie der Organkrebszentren behandelt wurden, erhielten einen Fragebogen nach Hause geschickt. Der Fragebogen enthielt fünf Fragen zu den Themenbereichen Behandlung, Betreuung und Be-

ratung sowie fünf Fragen für Patient*innen, die an klinischen Studien teilgenommen haben. Der Rücklauf erfolgte durch einen portofreien Rücksendeumschlag. Durch das Briefwahlsystem, einen Fragebogen ohne personenbezogene Kennung sowie einen neutralen Rücksendeumschlag konnte die Anonymität der Befragung gewährleistet werden. Zusätzlich bestand die Möglichkeit über einen QR-Code online an der Befragung teilzunehmen.

Einweiser*innen-Befragung 2022/2023

Die jüngste Einweiser*innen-Befragung wurde im Zeitraum vom 21.11.2022-31.01.2023 durchgeführt. Dabei wurden 88 Praxen befragt. Die Befragung erfolgte anonym und beinhaltete Fragen zum Leistungsangebot der Organkrebszentren, aktiven Studien sowie Fragen zur Zu-

sammenarbeit mit dem CCCU und seinen Organkrebszentren. Zudem bot der Fragebogen Platz für Lob, Kritik und Anregungen. Die nächste Einweiser*innen-Befragung ist für 2025 geplant.

SOPs am CCCU

Das CCCU verfügt über eigene onkologische Standard Operation Procedures (SOPs) und Behandlungspfade, die im klinikinternen Qualitätsmanagementhandbuch des CCCU hinterlegt und für alle Mitarbeiter*innen zugänglich sind. Allein **55 medizinische SOPs** aus den Bereichen Gastrointestinale und Neuroendokrine Tumoren, Gynäkologische Tumoren und Brusttumoren, Neurologische Tumoren, Pädiatrische Tumoren, Urogenitale Tumoren, Dermatologische Tumoren, Lungen- und Bronchialtumoren, Kopf-Hals-Tumoren, Leukämien und Lymphome sowie Sar-

kome und seltene Tumoren sind interdisziplinär auf Grundlage der Leitlinien (S1-S3) und zum Teil in Kooperation mit dem Onkologischen Schwerpunkt (OSP) Ostwürttemberg erstellt. Zudem wurden weitere **36 Supportive SOPs** durch Ärzt*innen, Pflegepersonal und weitere supportive Akteur*innen angefertigt und ins QM-Handbuch aufgenommen. Für die **zehn** Organzentren am CCCU existieren individuelle **Behandlungspfade** je Entität. Außerdem sind aktuell 334 onkologisch relevante SOPs auf Prozessebene für das CCCU und dessen Organkrebszentren beschrie-

ben, die ein standardisiertes Vorgehen, beispielsweise die interdisziplinären Tumorboards oder die onkologische Pflege betreffend, gewährleisten. Darüber hinaus sind im Qualitätsmanagementhandbuch des CCCU-CTC 38 SOPs und 38 Formulare veröffentlicht, welche für alle CTC-Mitglieder einsehbar sind. Diese beschreiben die internen Pro-

zeduren auf Grundlage geltender rechtlicher Bestimmungen und Leitlinien (z.B. Arzneimittelgesetz, ICH-GCP, EU-VO 536/2014 etc.) und dienen als Arbeitsgrundlage für die Tätigkeit in klinischen Studien. In 2024 wurden am CCCU 85 SOPs überarbeitet und 13 neu erstellt.

Übersicht über die medizinischen und supportiven SOPs am CCCU:

Medizinische SOPs	
Dermatologische Tumoren	Leukämien und Lymphome
Adnexkarzinom	Aggressive Lymphome
Atypisches Fibroxanthem	Akute lymphatische Leukämie
Basalzellkarzinom	Akute myeloische Leukämie „initiale Diagnostik“
Dermatofibrosarkoma protuberans	Akute myeloische Leukämie
Malignes Melanom	BCR-ABL-negative Myeloproliferative Neoplasien (MPN)
Merkelzellkarzinom	Chronisch myeloische Leukämie (CML)
Spinozelluläres Karzinom	Chronisch lymphatische Leukämie (CLL)
Gastrointestinale und Neuroendokrine Tumoren	Hämorrhagische Diathese
Analkarzinom	Indolente Lymphome
Gallenblasen- und Gallengangskarzinom	Immuntrombozytopenische Purpura (ITP) des Erwachsenen
Hepatozelluläres Karzinom	Morbus Hodgkin
Kolorektales Karzinom	Myelodysplastisches Syndrom
Magenkarzinom	Myelodysplastisches Syndrom „initiale Diagnostik“
Neuroendokrine Tumore des Gastrointestinaltraktes	Thromboembolien und Malignome
Ösophaguskarzinom	Lungen- und Bronchialtumoren
Pankreaskarzinom	Bronchialkarzinom
Gynäkologische und Brusttumoren	Neurologische Tumoren
Endometriumkarzinom	Akute Myelonkompression
Keimzell-Keimstrang-Stromatumoren des Ovars	Gliale Tumoren
Ovarialkarzinom	Pädiatrische Tumoren
Vulva-Karzinom	Pädiatrische Onkologie
Zervixkarzinom	Sarkome und seltene Tumoren
Kopf-Hals-Tumoren	Cancer of Unknown Primary (CUP)
Carcinoma of Unknown Primary (CUP) of the Head and Neck	Gastrointestinale Stromatumoren (GIST)
Carcinoma of the Hypopharynx	Maligne Knochentumoren
Carcinoma of the Larynx	Weichteilsarkome des Erwachsenen
Carcinoma of the Lip	Urogenitale Tumoren
Carcinoma of the Nasopharynx	Harnblasenkarzinom
Carcinoma of the Oral Cavity	Hodentumoren
Carcinoma of the Oropharynx	Nierenzellkarzinom
Palliative Treatment of HNSCC	Prostatakarzinom
Carcinoma of Salivary Glands	

Supportive SOPs	
Angsterleben bei Tumorpatienten	Husten bei Tumorerkrankungen
Antiemese	Intestinale Obstruktion-Ileus-Subileus
Behandlungs- und Therapieverzicht	Juckreiz bei malignen Erkrankungen
Blähungen und Völlegefühl bei Tumorbehandlung	Lymphödem bei Tumorpatienten
Blasenentleerungsstörungen	Makrohämaturie
Depression und Suizidalität	Maligner Aszites
Diarrhoe bei Tumorbehandlung	Paravasate
Dyspnoe bei Tumorpatienten	Psychoonkologische Intervention
Ernährungsmanagement Onkologie im stationären Bereich	Querschnittlähmung bei Tumorpatienten
Fertilitätserhalt	Schlafstörungen bei Tumorpatienten
Gesprächsführung bei Schwerstkranken	Schluckauf bei Tumorpatienten
Hämoptyse/Hämoptoe	Sodbrennen/Aufstoßen bei Tumorbehandlung
Harnfisteln bei Tumorpatienten	Sterberasseln
Harnstauungsniere bei Tumorerkrankungen	Stomatitis
Hautmetastasen	Terminalphase
Hautreaktion nach Strahlentherapie	Tumorexulzeration
Heim-Parenterale Ernährung	Tumorschmerzen
Hirnmetastasen	Xerostomie bei Tumorbehandlung

15 Kooperations- und Netzwerkpartner des CCCU

Das CCCU möchte allen Behandler*innen aus der Region ermöglichen, sich als Teil des interdisziplinären, intersektoralen Netzwerks an Studien und Forschungsvorhaben zu beteiligen und die Zusammenarbeit in Prävention, Früherkennung, Diagnostik, Therapie, Nachsorge und Rehabilitation von Tumorerkrankungen zu unterstützen. Kooperationspartner können Krankenhäuser, Abteilungen von Krankenhäusern, niedergelassene Ärzt*innen sowie Palliativpflege- und Hospizeinrichtungen werden, wenn sie an der unmittelbaren oder mittelbaren Versorgung von Tumorpatient*innen beteiligt sind oder einen Schwerpunkt in der Tumorforschung haben. Durch den Beitritt zur Kooperationsvereinbarung mit dem CCCU wird die kooptierte Mitgliedschaft im CCCU begründet. Diese berechtigt u. a. zur Teilnahme an der jährlichen Mitgliederversammlung.

Die Kooperationspartner des CCCU zeichnen sich durch eine ganzheitliche und kontinuierliche Betreuung von Tumorpatient*innen aus. Durch ihre große Erfahrung auf dem Gebiet moderner diagnostischer sowie therapeutischer Verfahren sind sie in der Lage, Krebspatient*innen in nahezu jeder Phase ihrer Erkrankung kompetent zu beraten und zu behandeln. Durch die enge Kooperation und intensive Kommunikation mit verschiedenen ambulanten und stationären Fachbereichen des CCCU, ist es möglich, die Patient*innen in ihrem gesamten Krankheitsverlauf zu begleiten. Dabei profitieren die Patient*innen doppelt von der Struktur des CCCU, die klinische Patientenversorgung mit aktueller Krebsforschung zu verknüpfen: Zum einen steht ihnen eine zentrale Anlaufstelle zur Verfügung, in der sie interdisziplinär umfassend diagnostiziert werden und ein abgestimmter individueller Behandlungsplan erstellt wird. Ergebnisse der klinischen Arbeit fließen in Therapiestandards (Standard Operating Procedures), die für die einzelnen Behandlungsschritte verbindlich sind. Zum anderen lassen sich neue Erkenntnisse und vielversprechende Ansätze aus der Grundlagen- und translationalen Forschung schneller in Form klinischer Studien in der klinischen Praxis einsetzen. Als wesentliches Konzept des CCCU sollen im Rahmen von klinischen Studien aktuelle Therapiestandards weiterentwickelt werden. Darüber hinaus werden neue diagnostische und therapeutische Verfahren auf ihre Wertigkeit überprüft.

Die wohnortnahe, ambulante Regelversorgung von Tumorpatient*innen findet in aller Regel in den onkologischen Schwerpunktpraxen oder wohnortnahen Kliniken statt und erfolgt nach anerkannten und aktuellen wissenschaft-

lichen Standards. Neben wirkungsvollen chemo- und immuntherapeutischen Strategien gehört auch die Schmerztherapie sowie die psychosoziale und palliativmedizinische Betreuung zum Aufgabenfeld der Kooperationspartner.

Die Ziele und die Arbeit des CCCU haben eine wichtige Rolle in der Optimierung der Versorgung von Tumorpatient*innen. Die Kooperationspartner der Region unterstützen diese Bemühungen und arbeiten intensiv zusammen im Bereich klinischer universitärer Studien sowie in der Diagnostik und Therapie von Tumorerkrankungen.

Das CCCU steht externen Ärzt*innen, insbesondere aus kooperierenden Krankenhäusern, für spezielle Fragen zur Behandlung von Tumorpatient*innen zur Verfügung. In 2024 wurden ca. 5.600 Beratungen externer Krankenhäuser durchgeführt.

Als Kooperationspartner hat die oder der Behandelnde die Möglichkeit, seine Patient*innen bei den wöchentlich stattfindenden Tumorboards des CCCU vorzustellen. In den entitätsspezifischen Tumorboards bespricht ein Team von Fachärzt*innen aus den unterschiedlichsten Fachbereichen alle angemeldeten Patient*innen und erstellt eine individuelle Behandlungsempfehlung. Kooperationspartner haben die Möglichkeit, Patient*innen direkt im Tumorboardsystem ULTIMA des CCCU anzumelden und auch persönlich im Tumorboard vorzustellen.

Zum 31.12.2024 bestanden Kooperationen mit 53 Kliniken bzw. Klinikabteilungen, 42 niedergelassenen Ärzt*innen, drei Palliativdiensten/Hospizeinrichtungen und sieben kooperierenden onkologischen Schwerpunktpraxen und -krankenhäusern.

Zugang zu molekularer Diagnostik und modernsten Therapien ermöglicht (siehe auch Kapitel 5, Abschnitt zu nNGM) Jedes Netzwerkzentrum hat ein koordinierendes Zentrumsmanagement mit zentralen Ansprechpartnern. Das nNGM ist eine Weiterentwicklung des Kölner Netzwerks Genomische Medizin, das sich seit 2010 erfolgreich für die Implementierung personalisierter Therapien in der Routineversorgung von Patient*innen mit Lungenkrebs einsetzt. Die Deutsche Krebshilfe unterstützt dieses Verbundprojekt seit dem 1. April 2018

Als nNGM-Netzwerkzentrum bietet das CCCU Netzwerkpartnern (Krankenhäuser und Praxen/MVZs) für Patient*innen mit fortgeschrittenem nicht-kleinzelligen Lungenkrebs eine zentrale umfassende molekulare Multiplex-Diagnostik, eine Beratung zu den in Frage kommenden Therapien inklusive innovativer klinischer Studien und eine zentrale Evaluation an. Dies erfolgt basierend auf einer nNGM-Kooperationsvereinbarung. Im Jahr 2024 sind zwei weitere Fachärzt*innen eines MVZ als Netzwerkpartner des CCCU beigetreten.

16 Publikationen 2024

im onkologischen Bereich

Allgemein- und Viszeralchirurgie

- Birgin E, Heibel M, Hetjens S, Rasbach E, Reissfelder C, Téoule P, Rahbari NN . Robotic versus laparoscopic hepatectomy for liver malignancies (ROC'N'ROLL): a single-centre, randomised, controlled, single-blinded clinical trial. *Lancet Reg Health Eur* 2024; 43()
- Birgin E, Nebelung H, Abdelhadi S, Rink JS, Froelich MF, Hetjens S, Rahbari M, Téoule P, Rasbach E, Reissfelder C, Weitz J, Schoenberg SO, Riediger C, Plodeck V, Rahbari NN . Development and validation of a digital biopsy model to predict microvascular invasion in hepatocellular carcinoma. *Front Oncol* 2024; 14()
- Dropmann A, Alex S, Schorn K, Tong C, Caccamo T, Godoy P, Ilkavets I, Liebe R, Gonzalez D, Hengstler JG, Piiper A, Quagliata L, Matter MS, Waidmann O, Finkelmeier F, Feng T, Weiss TS, Rahbari N, Birgin E, Rasbach E, Roessler S, Breuhahn K, Tóth M, Ebert MP, Dooley S, Hammad S, Meindl-Beinker NM . The TGF- β 1 target WISP1 is highly expressed in liver cirrhosis and cirrhotic HCC microenvironment and involved in pro- and anti-tumorigenic effects. *Biochem Biophys Res Commun* 2024; 732()
- Raiber L, Raff C, Thiele J, Kramer K . Integrative Nursing Interventions for Cancer-Related Symptoms in Oncology Inpatients: Results of a Descriptive Pilot Study. *Integr Cancer Ther* 2024; 23()
- Valentini J, Froehlich D, Roesel I, Stolz R, Mahler C, Martus P, Klafke N, Horneber M, Witte C, Kramer K, Greil C, Gruen B, Tomaschko-Ubelaender K, Joos S, CCC-Integrativ Study Group . Enhancing patient activation: a controlled implementation study of an interprofessional evidence-based counseling program for complementary and integrative healthcare in cancer patients ('CCC-Integrativ'). *Front Med* 2024; 18(6): 1013-1025
- Werthmann PG, Lederer AK, Figura HM, Kramer K . PRIO - a prospective integrative oncology registry: trial protocol *Front Oncol* 2024; 14()

Anästhesiologie und Intensivmedizin

- Hofbauer H, Kieselbach K, Wirz S, Bundscherer A, Stamer UM, Rapp F . Cancer-related pain in long-term survivors of oncological diseases: results of a survey on the current care situation. *Support Care Cancer* 2024; 33(1)
- Schick B, Mayer B, Jungwirth B, Barth E, Muth CM, Eimer C, Schwarzer C, Schönfeldt-Lecuona C . Does the gender of emergency physicians have an impact on the prehospital care of psychiatric emergencies? a retrospective cohort analysis. *BMC Emerg Med* 2024; 24(1)
- Wirz S, Keßler J, Hofbauer H . [Tumor-associated pain]. *Schmerz* 2024; 38(1): 57-69

Dermatologie und Allergologie

- Crisan D, Schneider LA, Scharffetter-Kochanek K, Bernhard L, Crisan M, Wortsman X . The Usefulness of Ultrasonography for Supporting the Differentiation, Diagnosis, and Treatment of Atypical Fibroxanthoma and Pleomorphic Dermal Sarcoma. *J Ultrasound Med* 2024; 43(8): 1563-1572
- Crisan D, Wortsman X, Catalano O, Badea R, Kastler S, Badea A, Manea A, Scharffetter-Kochanek K, Strilciuc S, Crisan M, Schneider LA . Pre-operative high-frequency ultrasound: a reliable management tool in auricular and nasal non-melanoma skin cancer. *J Dtsch Dermatol Ges* 2024; 22(3): 357-365

Diagnostische und Interventionelle Radiologie

- Dannehl D, Jakob D, Mergel F, Estler A, Engler T, Volmer L, Frevert ML, Matovina S, Englisch A, Tegeler CM, Rohner A, Seller A, Hahn M, Pfister K, Fink A, Popp I, Lorenz S, Tabatabai G, Juhasz-Böss I, Janni W, Brucker S, Taran FA, Hartkopf A, Schäffler H . The efficacy of sacituzumab govitecan and trastuzumab deruxtecan on stable and active brain metastases in metastatic breast cancer patients-a multicenter real-world analysis. *ESMO Open* 2024; 9(5)
- Ettrich TJ, Modest DP, Sinn M, Striefler JK, Opitz B, Goetze T, Gallmeier E, Angermeier S, Fischer von Weikersthal L, Jacobasch L, Waldschmidt D, Niedermeier M, Sohm M, Berger AW, Manzini G, Fehrenbach U, Auer TA, Hosse C, Vogele D, Sookthai D, Schaaf M, Muche R, Hinke A, Seufferlein T, Perkhofer L . Nanoliposomal Irinotecan With Fluorouracil and Leucovorin or Gemcitabine Plus Cisplatin in Advanced Cholangiocarcinoma: A Phase II Study of the AIO Hepatobiliary-YMO Cancer Groups (NIFE-AIO-YMO HEP-0315). *J Clin Oncol* 2024; 42(26): 3094-3104
- Kim SY, Crook D, Roskopf J, Lee JH . Diagnostic value of 18F-FDG PET/CT versus diffusion-weighted MRI in detection of residual or recurrent tumors after definitive (chemo) radiotherapy for laryngeal and hypopharyngeal squamous cell carcinoma: A prospective study. *Head Neck* 2024; 46(9): 2284-2291
- Ursprung S, Thaiss W, Beha J, Möller Y, Malek NP, Beer M, Gaidzik VI, Seufferlein T, Beer AJ, Nikolaou K, Reinert CP . Standardized Response Assessment in Patients with Advanced Cholangiocarcinoma Treated with Personalized Therapy. *J Pers Med* 2024; 14(12)
- Vogele D, Mueller T, Wolf D, Otto S, Manoj S, Goetz M, Ettrich TJ, Beer M . Applicability of the CT Radiomics of Skeletal Muscle and Machine Learning for the Detection of Sarcopenia and Prognostic Assessment of Disease Progression in Patients with Gastric and Esophageal Tumors. *Diagnostics (Basel)* 2024; 14(2)

Epidemiologie und Medizinische Biometrie

- Brozek W, Clemens P, Ulmer H, Häring N, Concin H, Zitt E, Nagel G . Evaluation of a Population-Based Targeted Screening Approach for Skin Cancer with Long-Time Follow-Up in Austria including Potential Effects on Melanoma Mortality. *Cancers (Basel)* 2024; 16(7)
- Ettrich TJ, Modest DP, Sinn M, Striefeler JK, Opitz B, Goetze T, Gallmeier E, Angermeier S, Fischer von Weikersthal L, Jacobasch L, Waldschmidt D, Niedermeier M, Sohm M, Berger AW, Manzini G, Fehrenbach U, Auer TA, Hosse C, Vogele D, Sookthai D, Schaaf M, Muehe R, Hinke A, Seufferlein T, Perkhofer L . Nanoliposomal Irinotecan With Fluorouracil and Leucovorin or Gemcitabine Plus Cisplatin in Advanced Cholangiocarcinoma: A Phase II Study of the AIO Hepatobiliary-YMO Cancer Groups (NIFE-AIO-YMO HEP-0315). *J Clin Oncol* 2024; 42(26): 3094-3104
- Fritz J, Jochems SHJ, Bjørge T, Wood AM, Häggström C, Ulmer H, Nagel G, Zitt E, Engeland A, Harlid S, Drake I, Stattin P, Stocks T . Body mass index, triglyceride-glucose index, and prostate cancer death: a mediation analysis in eight European cohorts. *Br J Cancer* 2024; 130(2): 308-316
- Kassubek R, Winter MGR, Dreyhaupt J, Laible M, Kassubek J, Ludolph AC, Lewerenz J . Development of an algorithm for identifying paraneoplastic ischemic stroke in association with lung, pancreatic, and colorectal cancer. *Therap Adv Neurol Dis* 2024; 17(0)
- Mörkl S, Varnagy A, Wagner-Skacel J, Lahousen T, Brodtrager D, Sallmutter K, Bengesser SA, Painold A, Narrath M, Pieter L, Butler MI, Mueller-Stierlin A, Reininghaus EZ, Lackner S, Holasek S . Culinary Medicine Cooking Workshops as Add-On Therapy for Inpatients with Depression and Eating Disorders. *Nutrients* 2024; 16(22)
- Nagel G, Chen J, Jaensch A, Skodda L, Rodopoulou S, Strak M, de Hoogh K, Andersen ZJ, Bellander T, Brandt J, Fecht D, Forastiere F, Gulliver J, Hertel O, Hoffmann B, Hvidtfeldt UA, Katsouyanni K, Ketzel M, Leander K, Magnusson PKE, Pershagen G, Rizzuto D, Samoli E, Severi G, Stafoggia M, Tjønneland A, Vermeulen RCH, Wolf K, Zitt E, Brunekreef B, Hoek G, Raaschou-Nielsen O, Weinmayr G . Long-term exposure to air pollution and incidence of gastric and the upper aerodigestive tract cancers in a pooled European cohort: The ELAPSE project. *Int J Cancer* 2024; 154(11): 1900-1910
- Schick B, Mayer B, Jungwirth B, Barth E, Muth CM, Eimer C, Schwarzer C, Schönfeldt-Lecuona C . Does the gender of emergency physicians have an impact on the prehospital care of psychiatric emergencies? a retrospective cohort analysis. *BMC Emerg Med* 2024; 24(1)
- Taj T, Chen J, Rodopoulou S, Strak M, de Hoogh K, Poulsen AH, Andersen ZJ, Bellander T, Brandt J, Zitt E, Fecht D, Forastiere F, Gulliver J, Hertel O, Hoffmann B, Hvidtfeldt UA, Jørgensen JT, Katsouyanni K, Ketzel M, Lager A, Leander K, Liu S, Ljungman P, Severi G, Bes-son C, Magnusson PKE, Nagel G, Pershagen G, Peters A, Rizzuto D, Samoli E, Sørensen M, Stafoggia M, Tjønneland A, Weinmayr G, Wolf K, Brunekreef B, Hoek G, Raaschou-Nielsen O . Long-term exposure to ambient air pollution and risk of leukemia and lymphoma in a pooled European cohort. *Environ Pollut* 2024; 343(0)
- Weinmayr G, Chen J, Jaensch A, Skodda L, Rodopoulou S, Strak M, de Hoogh K, Andersen ZJ, Bellander T, Brandt J, Fecht D, Forastiere F, Gulliver J, Hertel O, Hoffmann B, Hvidtfeldt UA, Katsouyanni K, Ketzel M, Leander K, Magnusson PKE, Pershagen G, Rizzuto D, Samoli E, Severi G, Stafoggia M, Tjønneland A, Vermeulen R, Brunekreef B, Thurston G, Hoek G, Raaschou-Nielsen O, Nagel G . Long-term exposure to several constituents and sources of PM2.5 is associated with incidence of upper aerodigestive tract cancers but not gastric cancer: Results from the large pooled European cohort of the ELAPSE project. *Sci Total Environ* 2024; 912(0)

Experimentelle Tumorforschung

- Ferreri AJM, Illerhaus G, Doorduijn JK, Auer DP, Bromberg JEC, Calimeri T, Cwynarski K, Fox CP, Hoang-Xuan K, Malaise D, Ponzoni M, Schorb E, Soussain C, Specht L, Zucca E, Buske C, Jerkeman M, Dreyling M, EHA and ESMO Guidelines Committees. Electronic address: clinicalguidelines@esmo.org . Primary central nervous system lymphomas: EHA-ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2024; 35(6): 491-507
- Ferreri AJM, Illerhaus G, Doorduijn JK, Auer DP, Bromberg JEC, Calimeri T, Cwynarski K, Fox CP, Hoang-Xuan K, Malaise D, Ponzoni M, Schorb E, Soussain C, Specht L, Zucca E, Buske C, Jerkeman M, Dreyling M, EHA and ESMO Guidelines Committees . Primary central nervous system lymphomas: EHA-ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Hemasphere* 2024; 8(6)
- Grunenberg A, Buske C . How to manage Waldenström's macroglobulinemia in 2024. *Cancer Treat Rev* 2024; 125(0)
- Hübel K, Bower M, Aurer I, Bastos-Oreiro M, Besson C, Brunnberg U, Cattaneo C, Collins S, Cwynarski K, Dalla Pria A, Hentrich M, Hoffmann C, Kersten MJ, Montoto S, Navarro JT, Oksenhendler E, Re A, Ribera JM, Schommers P, von Tresckow B, Buske C, Dreyling M, Davies A, EHA and ESMO Guidelines Committees. Electronic address: guidelines@ehaweb.org . Human immunodeficiency virus-associated lymphomas: EHA-ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2024; 35(10): 840-859
- Hübel K, Bower M, Aurer I, Bastos-Oreiro M, Besson C, Brunnberg U, Cattaneo C, Collins S, Cwynarski K, Pria AD, Hentrich M, Hoffmann C, Kersten MJ, Montoto S, Navarro JT, Oksenhendler E, Re A, Ribera JM, Schommers P, von Tresckow B, Buske C, Dreyling M, Davies A, EHA and ESMO Guidelines Committees . Human immunodeficiency virus-associated Lymphomas: EHA-ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Hemasphere* 2024; 8(9)
- Tam CS, Opat S, D'Sa S, Jurczak W, Lee HP, Cull G, Owen RG, Marlton P, Wahlin BE, Garcia-Sanz R, McCarthy H, Mulligan S, Tedeschi A, Castillo JJ, Czyż J, Fernández De Larrea C, Belada D, Libby E, Matous J, Motta M, Siddiqi T, Tani M, Trněný M, Minnema MC, Buske C, Leblond V, Treon SP, Trotman J, Wu B, Yu Y, Shen Z, Chan WY, Schneider J, Allewelt H, Cohen A, Dimopoulos MA . Biomarker analysis of the ASPEN study comparing zanubrutinib with ibrutinib for patients with Waldenström macroglobulinemia. *Blood Adv* 2024; 8(7): 1639-1650
- Tedeschi A, Tam CS, Owen RG, Buske C, Leblond V, Dimopoulos M, Garcia-Sanz R, Castillo JJ, Trotman J, Treon SP, Yang K, Tang B, Allewelt H, Patel S, Chan WY, Cohen A, Chen S, Barnes G . Health-related quality of life in patients with Waldenström macroglobulinemia: results from the ASPEN trial. *Future Oncol* 2024; 20(25): 1789-1798

- Werner R, Haug A, Buske C, Heidegger S, Illert AL, Bassermann F, Herhaus P, Buck A, Duell J, Topp MS, Kraus S, Einsele H, Lapa C, Raderer M, Lenz G, Habringer S, von Tresckow B, Keller U . CXCR4-targeted Theranostics in Hematooncology: Opportunities and Challenges. *Nuklearmedizin* 2024; 63(2): 57-61

Experimentelle und Klinische Pharmakologie, Toxikologie und Naturheilkunde

- Delecluse S, Harder F, Keller F, Zeier M, Zschäbitz S . Onconephrology: The Significance of Renal Function for the Development, Diagnosis, and Treatment of Cancer. *Dtsch Arztebl Int* 2024; 121(24): 793-799
- El Gaafary M, Abdel-Baki PM, El-Halawany AM, Mohamed HM, Duweb A, Abdallah HM, Mohamed GA, Ibrahim SRM, Simmet T, Syrovets T . Prenylated xanthenes from mangosteen (*Garcinia mangostana*) target oxidative mitochondrial respiration in cancer cells. *Biomed Pharmacother* 2024; 179()
- Heinst L, Lee KS, Berthold R, Isfort I, Wosnig S, Kuntze A, Hafner S, Altvater B, Rossig C, Åman P, Wardelmann E, Scholl C, Hartmann W, Fröhling S, Trautmann M . Exploiting WEE1 Kinase Activity as FUS::DDIT3-Dependent Therapeutic Vulnerability in Myxoid Liposarcoma. *Clin Cancer Res* 2024; 30(21): 4974-4986

Frauenheilkunde und Geburtshilfe

- Dannehl D, Jakob D, Mergel F, Estler A, Engler T, Volmer L, Frevert ML, Matovina S, Englisch A, Tegeler CM, Rohner A, Seller A, Hahn M, Pfister K, Fink A, Popp I, Lorenz S, Tabatabai G, Juhasz-Böss I, Janni W, Brucker S, Taran FA, Hartkopf A, Schäffler H . The efficacy of sacituzumab govitecan and trastuzumab deruxtecan on stable and active brain metastases in metastatic breast cancer patients-a multicenter real-world analysis. *ESMO Open* 2024; 9(5)
- de Boniface J, Appelgren M, Szulkin R, Alkner S, Andersson Y, Bergkvist L, Frisell J, Gentilini OD, Kontos M, Kühn T, Lundstedt D, Of-fersens BV, Olofsson Bagge R, Reimer T, Sund M, Christiansen P, Rydén L, Filtenborg Tvedskov T, SENOMAC Trialists' Group . Completion axillary lymph node dissection for the identification of pN2-3 status as an indication for adjuvant CDK4/6 inhibitor treatment: a post-hoc analysis of the randomised, phase 3 SENOMAC trial. *Lancet Oncol* 2024; 25(9): 1222-1230
- de Boniface J, Filtenborg Tvedskov T, Rydén L, Szulkin R, Reimer T, Kühn T, Kontos M, Gentilini OD, Olofsson Bagge R, Sund M, Lundstedt D, Appelgren M, Ahlgren J, Norenstedt S, Celebioglu F, Sackey H, Scheel Andersen I, Hoyer U, Nyman PF, Vikhe Patil E, Wieslander E, Dahl Nissen H, Alkner S, Andersson Y, Offersens BV, Bergkvist L, Frisell J, Christiansen P, SENOMAC Trialists' Group, SENOMAC Trialists' Group . Omitting Axillary Dissection in Breast Cancer with Sentinel-Node Metastases. *N Engl J Med* 2024; 390(13): 1163-1175
- Fasching PA, Decker T, Hartkopf A, Nusch A, Heinrich BJ, Kurbacher C, Fuchs R, Tesch H, Krabisch P, Huober J, Kuemmel S, Brucker S, Janni W, Schneeweiss A, Schuler M, Fehm T, Lüftner D, Quiering C, Voges C, Kreuzeder J, Reinisch M . Efficacy, safety, and prognosis prediction in patients treated with ribociclib in combination with letrozole: Final results of phase 3b RIBECA study in hormone receptor positive, human epidermal growth factor receptor-2 negative, locally advanced or metastatic breast cancer. *Eur J Cancer* 2024; 198()
- Fasching PA, Hack CC, Nabieva N, Maass N, Aktas B, Kümmel S, Thomssen C, Wolf C, Kolberg HC, Brucker C, Janni W, Dall P, Schneeweiss A, Marme F, Sütterlin MW, Ruebner M, Theuser AK, Kellner S, Hofmann NM, Böhm S, Almstedt K, Lück HJ, Schmatloch S, Kalder M, Uleer C, Jurhasz-Böss I, Hanf V, Jackisch C, Müller V, Rack B, Belleville E, Wallwiener D, Rody A, Rauh C, Bayer CM, Uhrig S, Goossens C, Huebner H, Brucker SY, Hein A, Fehm TN, Häberle L . Prognostic impact of selection criteria of current adjuvant endocrine therapy trials NATALEE and monarchE in postmenopausal HRpos/HER2neg breast cancer patients treated with upfront letrozole. *Eur J Cancer* 2024; 209()
- Fasching PA, Hu C, Hart SN, Ruebner M, Polley EC, Gnanaolivu RD, Hartkopf AD, Huebner H, Janni W, Hadji P, Tesch H, Uhrig S, Ettl J, Lux MP, Lüftner D, Wallwiener M, Wurmthaler LA, Goossens C, Müller V, Beckmann MW, Hein A, Anetsberger D, Belleville E, Wimberger P, Untch M, Ekici AB, Kolberg HC, Hartmann A, Taran FA, Fehm TN, Wallwiener D, Brucker SY, Schneeweiss A, Häberle L, Couch FJ . Susceptibility gene mutations in germline and tumors of patients with HER2-negative advanced breast cancer. *NPJ Breast Cancer* 2024; 10(1)
- Fehm T, Mueller V, Banys-Paluchowski M, Fasching PA, Friedl TWP, Hartkopf A, Huober J, Loehberg C, Rack B, Riethdorf S, Schneeweiss A, Wallwiener D, Meier-Stiegen F, Krawczyk N, Jaeger B, Reinhardt F, Hoffmann O, Mueller L, Wimberger P, Ruckhaeberle E, Blohmer JU, Cieslik JP, Franken A, Niederacher D, Neubauer H, Pantel K, Janni W, DETECT Study Group . Efficacy of Lapatinib in Patients with HER2-Negative Metastatic Breast Cancer and HER2-Positive Circulating Tumor Cells-The DETECT III Clinical Trial. *Clin Chem* 2024; 70(1): 307-318
- Frevert ML, Dannehl D, Jansen L, Hermann S, Schäffler H, Huwer S, Janni W, Juhasz-Böss I, Hartkopf AD, Taran FA . Feasibility of targeted therapies in the adjuvant setting of early breast cancer in men: real-world data from a population-based registry. *Arch Gynecol Obstet* 2024; 309(6): 2811-2819
- Gass P, Thiel FC, Häberle L, Ackermann S, Theuser AK, Hummel N, Boehm S, Kimmig R, Reinthaller A, Becker S, Hilpert F, Janni W, Vergote I, Harter P, Emons J, Hein A, Beckmann MW, Fasching PA, Pöschke P, AGO Uterus Commission . Primary results of the AGO-Zer-vix-1 Study: A prospective, randomized phase III study to compare the effects of paclitaxel and topotecan with those of cisplatin and topotecan in the treatment of patients with recurrent and persistent cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2024; 183(): 25-32
- Goetz MP, Toi M, Huober J, Sohn J, Trédan O, Park IH, Campone M, Chen SC, Manso LM, Paluch-Shimon S, Freedman OC, O'Shaughnessy J, Pivot X, Tolaney SM, Hurvitz SA, Llombart-Cussac A, André V, Saha A, van Hal G, Shahir A, Iwata H, Johnston SRD . Abemaciclib plus a nonsteroidal aromatase inhibitor as initial therapy for HR+, HER2- advanced breast cancer: final overall survival results of MONARCH 3. *Ann Oncol* 2024; 35(8): 718-727
- Griewing S, Lechner F, Gremke N, Lukac S, Janni W, Wallwiener M, Wagner U, Hirsch M, Kuhn S . Proof-of-concept study of a small language model chatbot for breast cancer decision support - a transparent, source-controlled, explainable and data-secure approach. *J Cancer Res Clin Oncol* 2024; 150(10)

- Guo Y, Wu H, Wiesmüller L, Chen M . Canonical and non-canonical functions of p53 isoforms: potentiating the complexity of tumor development and therapy resistance. *Cell Death Dis* 2024; 15(6)
- Hack CC, Maass N, Aktas B, Kümmel S, Thomssen C, Wolf C, Kolberg HC, Brucker C, Janni W, Dall P, Schneeweiss A, Marme F, Ruebner M, Theuser AK, Hofmann NM, Böhm S, Almstedt K, Kellner S, Gass P, Sütterlin MW, Lück HJ, Schmatloch S, Kalder M, Uleer C, Juhasz-Böss I, Hanf V, Jackisch C, Müller V, Rack B, Belleville E, Wallwiener D, Rody A, Rauh C, Bayer CM, Uhrig S, Goossens C, Huebner H, Brucker SY, Häberle L, Fehm TN, Hein A, Fasching PA . Long-term Follow-up and Safety of Patients after an Upfront Therapy with Letrozole for Early Breast Cancer in Routine Clinical Care - The PreFace Study. *Geburtsh Frauenheilk* 2024; 84(2): 185-195
- Hartkopf AD, Walter CB, Kolberg HC, Hadji P, Tesch H, Fasching PA, Ettl J, Lüftner D, Wallwiener M, Müller V, Beckmann MW, Belleville E, Huebner H, Uhrig S, Goossens C, Link T, Hielscher C, Mundhenke C, Kurbacher C, Wuerstlein R, Untch M, Janni W, Taran FA, Michel LL, Lux MP, Wallwiener D, Brucker SY, Fehm TN, Häberle L, Schneeweiss A . Attrition in the First Three Therapy Lines in Patients with Advanced Breast Cancer in the German Real-World PRAEGNANT Registry. *Geburtsh Frauenheilk* 2024; 84(5): 459-469
- Hauner D, Günther J, Schederecker F, Donik L, Meyer D, Hermsdörfer J, Friedl TWP, Rack B, Beckmann MW, Janni W, Hauner H . Effect of a comprehensive lifestyle intervention program on body weight and health behavior in women with breast cancer: Results from a randomized controlled trial. *Clin Nutr* 2024; 43(9): 1937-1951
- Hauner D, Mang A, Donik L, Schederecker F, Meyer D, Rack B, Janni W, Hauner H . Dietary supplement intake in women with breast cancer before and after diagnosis: results from the SUCCESS C trial. *BMC Cancer* 2024; 24(1)
- Heublein S, Pfisterer J, du Bois A, Anglesio M M, Aminossadati B, Bhatti I, Sehoul J, Wimberger P, Schochter F, Hilpert F, Hillemanns P, Kalder M, Schroeder W, Mahner S, Burges A, Canzler U, Gropp-Meier M, Jackisch C, Harter P P, Kommoss S, Marmé F . Fibroblast Growth Factor Receptors and Ligands in Context of Bevacizumab Response in Ovarian Carcinoma: An Exploratory Analysis of AGO-OVAR11/ICON-7. *Lab Invest* 2024; 104(4)
- Kersten J, Fink V, Kersten M, May L, Nunn S, Tadic M, Huober J, Bekes I, Radermacher M, Hombach V, Rottbauer W, Buckert D . CMR reveals myocardial damage from cardiotoxic oncologic therapies in breast cancer patients. *Int J Cardiovasc Imaging* 2024; 40(2): 225-235
- Krug D, Banys-Paluchowski M, Brucker SY, Denkert C, Ditsch N, Fasching PA, Haidinger R, Harbeck N, Heil J, Huober J, Jackisch C, Janni W, Kolberg HC, Loibl S, Lüftner D, van Mackelenbergh M, Radosa JC, Reimer T, Welslau M, Würstlein R, Untch M, Budach W . Radiotherapy statements of the 18th St. Gallen International Breast Cancer Consensus Conference-a German expert perspective. *Strahlenther Onkol* 2024; 200(6): 461-467
- Leinert E, Lukac S, Schwentner L, Coenen A, Fink V, Veselinovic K, Dayan D, Janni W, Friedl TWP . The use of axillary ultrasound (AUS) to assess the nodal status after neoadjuvant chemotherapy (NACT) in primary breast cancer patients. *Surg Oncol* 2024; 52(0)
- Loibl S, André F, Bachelot T, Barrios CH, Bergh J, Burstein HJ, Cardoso LMJ, Carey LA, Dawood S, Del Mastro L, Denkert C, Fallenberg EM, Francis PA, Gamal-Eldin H, Gelmon K, Geyer CE, Gnant M, Guarneri V, Gupta S, Kim SB, Krug D, Martin M, Meattini I, Morrow M, Janni W, Paluch-Shimon S, Partridge A, Poortmans P, Puztai L, Regan MM, Sparano J, Spanic T, Swain S, Tjulandin S, Toi M, Trapani D, Tutt A, Xu B, Curigliano G, Harbeck N, ESMO Guidelines Committee . Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2024; 35(2): 159-182
- Lukac S, Griewing S, Leinert E, Dayan D, Heitmeir B, Wallwiener M, Janni W, Fink V, Ebner F . ChatGPT, Google, or PINK? Who Provides the Most Reliable Information on Side Effects of Systemic Therapy for Early Breast Cancer? *Clin Pract* 2024; 15(1)
- Marzouk MA, Greco S, Gbahou F, Küblbeck J, Labani N, Jockers R, Holzgrabe U, Wiesmüller L, Zlotos DP . Cancer Cells Show Higher Sensitivity to Melatonin-Tamoxifen Drug Conjugates than to Combination of Melatonin and Tamoxifen. *ACS Omega* 2024; 9(48): 47857-47871
- Meyer-Wilmes P, Huober J, Untch M, Blohmer JU, Janni W, Denkert C, Klare P, Link T, Rhiem K, Bayer C, Reinisch M, Bjelic-Radisic V, Zahm DM, Hanusch C, Solbach C, Heinrich G, Hartkopf AD, Schneeweiss A, Fasching P, Filmann N, Nekljudova V, Holtschmidt J, Stickeler E, Loibl S . Long-term outcomes of a randomized, open-label, phase II study comparing cabazitaxel versus paclitaxel as neoadjuvant treatment in patients with triple-negative or luminal B/HER2-negative breast cancer (GENEVIEVE). *ESMO Open* 2024; 9(5)
- Möbus V, Lück HJ, Ladda E, Klare P, Engels K, Schmidt M, Schneeweiss A, Grischke EM, Wachsmann G, Forstbauer H, Untch M, Marmé F, Blohmer JU, Jackisch C, Huober J, Stickeler E, Reinisch M, Link T, Sinn B, Janni W, Denkert C, Seiler S, Solbach C, Schmatloch S, Rey J, Loibl S . GAIN2 trial overall survival with intense versus tailored dose dense chemotherapy in early breast cancer. *NPJ Breast Cancer* 2024; 10(1)
- Park-Simon TW, Mueller V, Albert US, Banys-Paluchowski M, Bauerfeind I, Blohmer JU, Budach W, Dall P, Ditsch N, Fallenberg EM, Fasching PA, Fehm T, Friedrich M, Gerber B, Gluz O, Harbeck N, Hartkopf AD, Heil J, Huober J, Jackisch C, Kolberg-Liedtke C, Kreipe HH, Krug D, Kuehn T, Kuemmel S, Loibl S, Lueftner D, Lux MP, Maass N, Mundhenke C, Reimer T, Rhiem K, Rody A, Schmidt M, Schneeweiss A, Schuetz F, Sinn HP, Solbach C, Solomayer EF, Stickeler E, Thomssen C, Untch M, Witzel I, Wuerstlein R, WoECKel A, Janni W, Thill M . Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Early Breast Cancer: Update 2024. *Breast Care (Basel)* 2024; 19(3): 165-182
- Pfob A, Cai L, Schneeweiss A, Rauch G, Thomas B, Schaeffgen B, Kuemmel S, Reimer T, Hahn M, Thill M, Blohmer JU, Hackmann J, Malter W, Bekes I, Friedrichs K, Wojcinski S, Joos S, Paepke S, Degenhardt T, Rom J, Rody A, van Mackelenbergh M, Banys-Paluchowski M, Große R, Reinisch M, Karsten MM, Sidey-Gibbons C, Wallwiener M, Golatta M, Heil J . Minimally Invasive Breast Biopsy After Neoadjuvant Systemic Treatment to Identify Breast Cancer Patients with Residual Disease for Extended Neoadjuvant Treatment: A New Concept. *Ann Surg Oncol* 2024; 31(2): 957-965
- Prat A, Solovieff N, André F, O'Shaughnessy J, Cameron DA, Janni W, Sonke GS, Yap YS, Yardley DA, Partridge AH, Thuerigen A, Zarate JP, Lteif A, Su F, Carey LA . Intrinsic Subtype and Overall Survival of Patients with Advanced HR+/HER2- Breast Cancer Treated with Ribociclib and ET: Correlative Analysis of MONALEESA-2, -3, -7. *Clin Cancer Res* 2024; 30(4): 793-802

- Schäffler H, Jakob D, Huesmann S, Pfister K, Veselinovic K, Schochter F, Leinert E, Fink V, Rack B, Englisch A, Volmer LL, Engler T, Frevert ML, Juhasz-Böss I, Brucker S, Heublein S, Janni W, Taran FA, Hartkopf A, Dannehl D . Novel Antibody-Drug-Conjugates in Routine Clinical Practice for the Treatment of Metastatic Breast Cancer: Adherence, Efficacy and Tolerability - Real-World Data from German Breast Centers. *Geburtsh Frauenheilk* 2024; 84(9): 855-865
- Schneeweiss A, Brucker SY, Huebner H, Volmer LL, Hack CC, Seitz K, Ruebner M, Heublein S, Thewes V, Lüftner D, Lux MP, Jurhasz-Böss I, Taran FA, Wimberger P, Anetsberger D, Beierlein M, Schmidt M, Radosa J, Müller V, Janni W, Rack B, Belleville E, Untch M, Thill M, Ditsch N, Aktas B, Nel I, Kolberg HC, Engerle T, Tesch H, Roos C, Budden C, Neubauer H, Hartkopf AD, Fehm TN, Fasching PA . CDK4/6 Inhibition - Therapy Sequences and the Quest to Find the Best Biomarkers - an Overview of Current Programs. *Geburtsh Frauenheilk* 2024; 84(5): 443-458
- Skarping I, Bendahl PO, Szulkin R, Alkner S, Andersson Y, Bergkvist L, Christiansen P, Filtenborg Tvedskov T, Frisell J, Gentilini OD, Kontos M, Kühn T, Lundstedt D, Vrou Offersen B, Olofsson Bagge R, Reimer T, Sund M, Rydén L, de Boniface J . Prediction of High Nodal Burden in Patients With Sentinel Node-Positive Luminal ERBB2-Negative Breast Cancer. *JAMA Surg* 2024; 159(12): 1393-1403
- Stojiljković D, Cvetković A, Jokić A, Mirčić D, Mihajlović S, Krivokuća A, Crnogorac MĐ, Glisic L . Li-Fraumeni Syndrome With Six Primary Tumors-Case Report. *Case Rep Oncol Med* 2024; 2024(0)
- Thill M, Janni W, Albert US, Banys-Paluchowski M, Bauerfeind I, Blohmer J, Budach W, Dall P, Ditsch N, Fallenberg EM, Fasching PA, Fehm T, Friedrich M, Gerber B, Gluz O, Harbeck N, Hartkopf A, Heil J, Huober J, Jackisch C, Kolberg-Liedtke C, Kreipe HH, Krug D, Kuehn T, Kuemmel S, Loibl S, Lueftner D, Lux MP, Maass N, Mundhenke C, Reimer T, Rhiem K, Rody A, Schmidt M, Schneeweiss A, Schuetz F, Sinn HP, Solbach C, Solomayer EF, Stickeler E, Thomssen C, Untch M, Witzel I, Woeckel A, Wuerstlein R, Mueller V, Park-Simon TW . Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Locally Advanced and Metastatic Breast Cancer: Update 2024. *Breast Care (Basel)* 2024; 19(3): 183-191
- Tvedskov TF, Szulkin R, Alkner S, Andersson Y, Bergkvist L, Frisell J, Gentilini OD, Kontos M, Kühn T, Lundstedt D, Offersen BV, Bagge RO, Reimer T, Sund M, Rydén L, Christiansen P, de Boniface J, SENOMAC Trialists' Group . Axillary clearance and chemotherapy rates in ER+HER2- breast cancer: secondary analysis of the SENOMAC trial. *Lancet Reg Health Eur* 2024; 47(0)
- Tzschaschel M, Janni W, Mergel F . Based on the German S3 guideline on complementary medicine in oncological patients and supportive therapy *Gynakologie* 2024; 57(1): 33-41
- Wildiers H, Armstrong A, Cuypere E, Dalenc F, Dirix L, Chan S, Marme F, Schröder CP, Huober J, Duhoux FP, Vuylsteke P, Jager A, Brain E, Kuemmel S, Pápai Z, Menke-van der Houven van Oordt CW, Perjesi L, Mueller C, Brignone C, Triebel F . Paclitaxel plus Eftilagimod Alpha, a Soluble LAG-3 Protein, in Metastatic, HR+ Breast Cancer: Results from AIPAC, a Randomized, Placebo Controlled Phase IIb Trial. *Clin Cancer Res* 2024; 30(3): 532-541
- Würstlein R, Kolberg HC, Hartkopf AD, Fehm TN, Welslau M, Schütz F, Fasching PA, Janni W, Witzel I, Thomssen C, Krücker A, Belleville E, Lüftner D, Untch M, Thill M, Hörner M, Tesch H, Ditsch N, Lux MP, Aktas B, Banys-Paluchowski M, Taran FA, Wöckel A, Harbeck N, Stickeler E, Bartsch R, Schneeweiss A, Ettl J, Krug D, Müller V . Update Breast Cancer 2024 Part 1 - Expert Opinion on Advanced Breast Cancer. *Geburtsh Frauenheilk* 2024; 84(6): 529-540
- Ziegler P, Hartkopf AD, Wallwiener M, Häberle L, Kolberg HC, Hadji P, Tesch H, Ettl J, Lüftner D, Müller V, Michel LL, Belleville E, Wimberger P, Hielscher C, Huebner H, Uhrig S, Wurmthaler LA, Hack CC, Mundhenke C, Kurbacher C, Fasching PA, Wuerstlein R, Untch M, Janni W, Taran FA, Lux MP, Wallwiener D, Brucker SY, Fehm TN, Schneeweiss A, Goossens C . The impact of physical activity on progression-free and overall survival in metastatic breast cancer based on molecular subtype. *BMC Cancer* 2024; 24(1)

Gentherapie

- Purde MT, Cupovic J, Palmowski YA, Makky A, Schmidt S, Rochwarger A, Hartmann F, Stemeseder F, Lercher A, Abdou MT, Bomze D, Besse L, Berner F, Tüting T, Hölzel M, Bergthaler A, Kochanek S, Ludewig B, Lauterbach H, Orlinger KK, Bald T, Schietinger A, Schürch C, Ring SS, Flatz L . A replicating LCMV-based vaccine for the treatment of solid tumors. *Mol Ther* 2024; 32(2): 426-439
- Wiene F, Nilson R, Allmendinger E, Peters S, Barth TFE, Kochanek S, Krutzke L . An oncolytic HAdV-5 with reduced surface charge combines diminished toxicity and improved tumor targeting. *Mol Ther Oncol* 2024; 32(4)

Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde

- Abou Kors T, Hofmann L, Betzler A, Payer K, Bens M, Truong J, von Witzleben A, Thomas J, Kraus JM, Kalaajieh R, Huber D, Ezić J, Benckendorff J, Greve J, Schuler PJ, Ottensmeier CH, Kestler HA, Hoffmann TK, Theodoraki MN, Brunner C, Laban S . INHBA is Enriched in HPV-negative Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma and Promotes Cancer Progression. *Cancer Res Commun* 2024; 4(2): 571-587
- Abou Kors T, Meier M, Mühlenbruch L, Betzler AC, Oliveri F, Bens M, Thomas J, Kraus JM, Doescher J, von Witzleben A, Hofmann L, Ezić J, Huber D, Benckendorff J, Barth TFE, Greve J, Schuler PJ, Brunner C, Blackburn JM, Hoffmann TK, Ottensmeier C, Kestler HA, Rammensee HG, Walz JS, Laban S . Multi-omics analysis of overexpressed tumor-associated proteins: gene expression, immunopeptide presentation, and antibody response in oropharyngeal squamous cell carcinoma, with a focus on cancer-testis antigens. *Front Immunol* 2024; 15(0)
- Blaurock M, Brunner C, Busch CJ . [Systemic therapy for head and neck cancer-highlights of the 2024 ASCO Annual Meeting]. *HNO* 2024; 72(12): 857-861
- Broghammer F, Korovina I, Gouda M, Celotti M, van Es J, Lange I, Brunner C, Mircetic J, Coppes RP, Gires O, Dahl A, Seifert M, Cordes N . Resistance of HNSCC cell models to pan-FGFR inhibition depends on the EMT phenotype associating with clinical outcome. *Mol Cancer* 2024; 23(1)

- Curigliano G, Jimenez MM, Shimizu T, Keam B, Meric-Bernstam F, Rutten A, Glaspy J, Schuler PJ, Parikh NS, Ising M, Hassounah N, Wu J, Leyk M, Chen X, Burks H, Chaudhury A, Otero J, Cabanas EG . A phase I trial of LHC165 single agent and in combination with spartalizumab in patients with advanced solid malignancies. *ESMO Open* 2024; 9(8)
- Greiner J, Mohamed E, Fletcher DM, Schuler PJ, Schrezenmeier H, Götz M, Guinn BA . Immunotherapeutic Potential of Mutated NPM1 for the Treatment of Acute Myeloid Leukemia. *Cancers (Basel)* 2024; 16(20)
- Hecht M, Frey B, Gaipl US, Tianyu X, Eckstein M, Donaubaauer AJ, Klautke G, Illmer T, Fleischmann M, Laban S, Hautmann MG, Tamas-kovics B, Brunner TB, Becker I, Zhou JG, Hartmann A, Fietkau R, Iro H, Döllinger M, Gostian AO, Kist AM . Machine Learning-assisted immunophenotyping of peripheral blood identifies innate immune cells as best predictor of response to induction chemo-immunotherapy in head and neck squamous cell carcinoma - knowledge obtained from the CheckRad-CD8 trial. *Neoplasia* 2024; 49(0)
- Machiels JP, Tao Y, Licitra L, Burtneess B, Tahara M, Rischin D, Alves G, Lima IPF, Hughes BGM, Pointreau Y, Aksoy S, Laban S, Greil R, Burian M, Hetnał M, Delord JP, Mesía R, Taberna M, Waldron JN, Simon C, Grégoire V, Harrington KJ, Swaby RF, Zhang Y, Gumuscu B, Bidadi B, Siu LL, KEYNOTE-412 Investigators . Pembrolizumab plus concurrent chemoradiotherapy versus placebo plus concurrent chemoradiotherapy in patients with locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck (KEYNOTE-412): a randomised, double-blind, phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2024; 25(5): 572-587
- Rosing F, Meier M, Schroeder L, Laban S, Hoffmann T, Kaufmann A, Siefer O, Wuerdemann N, Klußmann JP, Rieckmann T, Alt Y, Faden DL, Waterboer T, Höfler D . Quantification of human papillomavirus cell-free DNA from low-volume blood plasma samples by digital PCR. *Microbiol Spectr* 2024; 12(7)
- Sharma SJ, Klusmann JP, Döscher J, Hoffmann TK, Laban S . [Update on HPV-associated head and neck cancers-highlights of the 2024 ASCO Annual Meeting]. *HNO* 2024; 72(12): 843-849
- Theodoraki MN, Huber D, Hofmann L, Werner L, Idel C, Fleckner J, Plötze-Martin K, Schütt L, Brunner C, Depping R, Hoffmann TK, Bruchhage KL, Pries R . Type 2-like polarization and elevated CXCL4 secretion of monocyte derived macrophages upon internalization of plasma-derived exosomes from head and neck cancer patients. *BMC Cancer* 2024; 24(1)
- von Witzleben A, Doescher J, Hoffmann TK, Laban S . [Immunotherapy for head and neck tumors : Updates from the 2024 ASCO Annual Meeting]. *HNO* 2024; 72(12): 850-856
- von Witzleben A, Grages A, Thomas J, Ezić J, Brunner C, Schuler PJ, Kraus JM, Kestler HA, Vahl JM, Doescher J, King EV, Ottensmeier CH, Hoffmann TK, Laban S . Immune checkpoint expression on tumor-infiltrating lymphocytes (TIL) is dependent on HPV status in oropharyngeal carcinoma (OPSCC) - A single-cell RNA sequencing analysis. *Oral Oncol* 2024; 159(0)

Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie

- Bette S, Haase L, Nell J, Grieser T, von Baer A, Schultheiss M, Marienfeld R, Möller P, Barth TFE, Mellert K . Impact of CDK Inhibitors on TBXT Expression in Chordoma Cell Lines Including the First Stable Cell Line of a High-Grade Chordoma. *Diagnostics (Basel)* 2024; 14(10)
- Haag F, Gylstorff S, Bujok J, Pech M, Relja B . CCL2 Predicts Survival in Patients with Inoperable Hepatocellular Carcinoma Undergoing Selective Internal Radiotherapy. *Cancers (Basel)* 2024; 16(16)

Humangenetik

- Attygalle AD, Chan JKC, Coupland SE, Du MQ, Ferry JA, de Jong D, Gratzinger D, Lim MS, Nicolae A, Ott G, Rosenwald A, Schuh A, Siebert R, WHO 5th Edition Classification Project . What is new in the 5th edition of the World Health Organization classification of mature B and T/NK cell tumors and stromal neoplasms? *J Hematop* 2024; 17(2): 71-89
- Attygalle AD, Chan JKC, Coupland SE, Du MQ, Ferry JA, Jong D, Gratzinger D, Lim MS, Naresh KN, Nicolae A, Ott G, Rosenwald A, Schuh A, Siebert R . The 5th edition of the World Health Organization Classification of mature lymphoid and stromal tumors - an overview and update. *Leuk Lymphoma* 2024; 65(4): 413-429
- Coupland SE, Du MQ, Ferry JA, de Jong D, Khoury JD, Leoncini L, Naresh KN, Ott G, Siebert R, Xerri L, WHO 5th Edition Classification . The fifth edition of the WHO classification of mature B-cell neoplasms: open questions for research. *J Pathol* 2024; 262(3): 255-270
- Fincke VE, Steinbügl M, Chun HE, Nemes K, Mucha M, Loßner M, Dorn F, Gastberger K, Bühner S, Sill M, Kröncke T, Siebert R, Melchior P, Furtwängler R, Schlesner M, Vokuhl C, Röcken C, Johann PD, Frühwald MC . Clinical and Molecular Risk Factors in Extracranial Malignant Rhabdoid Tumors: Toward an Integrated Model of High-Risk Tumors. *Clin Cancer Res* 2024; 30(20): 4667-4680
- Fischer A, Albert TK, Moreno N, Interlandi M, Mormann J, Glaser S, Patil P, de Faria FW, Richter M, Verma A, Balbach ST, Wagener R, Bens S, Dahlum S, Göbel C, Münter D, Inverte C, Graf M, Kremer E, Melcher V, Di Stefano G, Santi R, Chan A, Dogan A, Bush J, Has-selblatt M, Cheng S, Spetalen S, Fossá A, Hartmann W, Herbrüggen H, Robert S, Oyen F, Dugas M, Walter C, Sandmann S, Varghese J, Rossig C, Schüller U, Tzankov A, Pedersen MB, d'Amore FA, Mellgren K, Kontny U, Kancherla V, Veloza L, Missiaglia E, Fataccioli V, Gaulard P, Burkhardt B, Soehnlein O, Klapper W, de Leval L, Siebert R, Kerl K . Lack of SMARCB1 expression characterizes a subset of human and murine peripheral T-cell lymphomas. *Nat Commun* 2024; 15(1)
- Jayne S, López C, Put N, Nagel I, Lierman E, Penas EMM, Michaux L, Ahearne MJ, Walter HS, Bens S, Drewes C, Szczepanowski M, Schlesner M, Rosenstiel P, Wlodarska I, Siebert R, Dyer MJS . The chromosomal translocation t(1;6)(p35.3;p25.2), recurrent in chronic lymphocytic leukaemia, leads to RCC1::IRF4 fusion. *Br J Haematol* 2024; 205(6): 2321-2326
- Künstner A, Schwarting J, Witte HM, Xing P, Bernard V, Stöltzing S, Lohneis P, Janke F, Salehi M, Chen X, Kusch K, Sültmann H, Chtein-berg E, Fischer A, Siebert R, von Bubnoff N, Merz H, Busch H, Feller AC, Gebauer N . Genome-wide DNA methylation-analysis of blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm identifies distinct molecular features. *Leukemia* 2024; 38(5): 1086-1098

- López C, Fischer A, Rosenwald A, Siebert R, Ott G, Kurz KS . Genetic alterations in mature B- and T-cell lymphomas - a practical guide to WHO-HAEM5. *Med. Genet.* 2024; 36(1): 59-73
- Luedersen J, Stadt UZ, Richter J, Oschlies I, Klapper W, Rosenwald A, Kalinova M, Simonitsch-Klupp I, Siebert R, Zimmermann M, Qi M, Nakel J, Scheinmann K, Knörr F, Attarbaschi A, Kabickova E, Woessmann W, Damm-Welk C . Variant ALK-fusion positive anaplastic large cell lymphoma (ALCL): A population-based paediatric study of the NHL-BFM study group. *Br J Haematol* 2024; 204(5): 1894-1898
- Mobaraki G, Shi S, Smits KM, Severens K, Lommen K, Rennspiess D, Chteinberg E, Winnepenninckx V, Samarska I, Klufah F, Hausen AZ . Bovine Meat and Milk Factor-like Sequences Are Frequently Detected in Renal Cell Carcinoma Tissues. *Cancers (Basel)* 2024; 16(9)
- Rivas-Delgado A, López C, Clot G, Nadeu F, Grau M, Frigola G, Bosch-Schips J, Radke J, Ishaque N, Alcoceba M, Tapia G, Luizaga L, Barcena C, Kelleher N, Villamor N, Baumann T, Muntañola A, Sancho-Cia JM, García-Sancho AM, Gonzalez-Barca E, Matutes E, Brito JA, Karube K, Salaverria I, Enjuanes A, Wiemann S, Heppner FL, Siebert R, Climent F, Campo E, Giné E, López-Guillermo A, Beà S . Testicular large B-cell lymphoma is genetically similar to PCNSL and distinct from nodal DLBCL. *Hemisphere* 2024; 8(10)
- Salaverria I, Siebert R, Mrózek K . Appraisal of current technologies for the study of genetic alterations in hematologic malignancies with a focus on chromosome analysis and structural variants. *Med. Genet.* 2024; 36(1): 13-20
- Siciliano MC, Bertolazzi G, Morello G, Tornambè S, Del Corvo M, Granai M, Sapienza MR, Leahy CI, Fennell E, Belmonte B, Arcuri F, Vannucchi M, Mancini V, Guazzo R, Boccacci R, Onyango N, Nyagol J, Santi R, Di Stefano G, Ferrara D, Bellan C, Marafioti T, Ott G, Siebert R, Quintanilla-Fend L, Fend F, Murray P, Tripodo C, Pileri S, Lazzi S, Leoncini L . Tumor microenvironment of Burkitt lymphoma: different immune signatures with different clinical behavior. *Blood Adv* 2024; 8(16): 4330-4343
- Sureda-Gómez M, Iaccarino I, De Bolós A, Meyer M, Balsas P, Richter J, Rodríguez ML, López C, Carreras-Caballé M, Glaser S, Nadeu F, Jares P, Clot G, Siciliano MC, Bellan C, Tornambè S, Boccacci R, Leoncini L, Campo E, Siebert R, Amador V, Klapper W . SOX11 expression is restricted to EBV-negative Burkitt lymphoma and is associated with molecular genetic features. *Blood* 2024; 144(2): 187-200
- Tausch E, López C, Stilgenbauer S, Siebert R . Genetic alterations in chronic lymphocytic leukemia and plasma cell neoplasms - a practical guide to WHO HAEM5. *Med. Genet.* 2024; 36(1): 47-57

Immunologie

- Eken JA, Koning MT, Kupcova K, Sepúlveda Yáñez JH, de Groen RAL, Quinten E, Janssen J, van Bergen CAM, Vermaat JSP, Cleven A, Navarrete MA, Ylstra B, de Jong D, Havranek O, Jumaa H, Veelken H . Antigen-independent, autonomous B cell receptor signaling drives activated B cell DLBCL. *J Exp Med* 2024; 221(5)
- Harms M, Haase A, Rodríguez-Alfonso A, Löffler J, Almeida-Hernández Y, Ruiz-Blanco YB, Albers D, Gilg A, von Bank F, Zech F, Groß R, Datta M, Jaikishan J, Draphoen B, Habib M, Ständker L, Wiese S, Lindén M, Winter G, Rasche V, Beer AJ, Jumaa H, Abadi AH, Kirchhoff F, Busch M, Dünker N, Sanchez-Garcia E, Münch J . Fatty acid conjugated EPI-X4 derivatives with increased activity and in vivo stability. *J Control Release* 2024; 373(): 583-598
- Pohl J, Litz A, El Ayoubi O, Rodríguez-Alfonso A, Ständker L, Harms M, Münch J, Jumaa H, Datta M . An Optimized Peptide Antagonist of CXCR4 Limits Survival of BCR-ABL1-Transformed Cells in Philadelphia-Chromosome-Positive B-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia. *Int J Mol Sci* 2024; 25(15)
- Quinten E, Sepúlveda-Yáñez JH, Koning MT, Eken JA, Pfeifer D, Nteleah V, De Groen RAL, Saravia DA, Knijnenburg J, Stuivenberg-Bleijswijk HE, Pantic M, Agathangelidis A, Keppler-Hafkemeyer A, Van Bergen CAM, Uribe-Paredes R, Stamatopoulos K, Vermaat JSP, Zirikli K, Navarrete MA, Jumaa H, Veelken H . Autonomous B-cell receptor signaling and genetic aberrations in chronic lymphocytic leukemia-phenotype monoclonal B lymphocytosis in siblings of patients with chronic lymphocytic leukemia. *Haematologica* 2024; 109(3): 824-834

Innere Medizin I

- Dorman K, Boeck S, Caca K, Reichert M, Ettrich TJ, Oettle H, Waidmann O, Modest DP, Müller L, Michl P, Kanzler S, Pink D, Reinacher-Schick A, Geißler M, Pelz H, Kunzmann V, Held S, Schichtl T, Heinemann V, Kullmann F . Alternating gemcitabine plus nab-paclitaxel and gemcitabine alone versus continuous gemcitabine plus nab-paclitaxel after induction treatment of metastatic pancreatic cancer (ALPACA): a multicentre, randomised, open-label, phase 2 trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2024; 9(10): 935-943
- Ettrich TJ, Modest DP, Sinn M, Striefler JK, Opitz B, Goetze T, Gallmeier E, Angermeier S, Fischer von Weikersthal L, Jacobasch L, Waldschmidt D, Niedermeier M, Sohm M, Berger AW, Manzini G, Fehrenbach U, Auer TA, Hosse C, Vogele D, Sookthai D, Schaaf M, Muche R, Hinke A, Seufferlein T, Perkhof L . Nanoliposomal Irinotecan With Fluorouracil and Leucovorin or Gemcitabine Plus Cisplatin in Advanced Cholangiocarcinoma: A Phase II Study of the AIO Hepatobiliary-YMO Cancer Groups (NIFE-AIO-YMO HEP-0315). *J Clin Oncol* 2024; 42(26): 3094-3104
- Goetze T, Gonzalez-Carmona MA, Kochen L, Agaoglu NB, Al-Batran SE, Habibzada T, Pons M, Brunner M, Ettrich TJ, Köhne CH, Roderburg C, Modest D . ADJUBIL: phase II study of adjuvant immunotherapy with STRIDE regimen with/without capecitabine in biliary tract cancers. *Future Oncol* 2024; 20(6): 307-315
- Heinrich K, Heinemann V, Stintzing S, Müller L, Ettrich TJ, Büchner-Stuedel P, Geißler M, Trojan J, Moosmann N, Folprecht G, Schmidt J, Kanzler S, Kullmann F, Moulin JC, Werner J, Angele MK, Probst V, Held S, Schulz C, Boukova M . Adjuvant Treatment with S-1 in Patients after R0-Resection of Adenocarcinoma of the Stomach and Esophagogastric Junction: A Multicenter Phase I/II Feasibility Study (GMBH-STO-0114). *Oncology Research and Treatment* 2024; 47(6): 251-261
- Karthaus M, Heinemann V, Riera-Knorrenschild J, Kretschmar A, Welslau M, Kaiser U, Pelz H, Ettrich TJ, Held S, Kehmann L, Hess J, Reisländer T, Weiss L, TALLISUR study group . Subgroup analyses from patients with pre-treated metastatic colorectal cancer receiving trifluridine/tipiracil: results of the TALLISUR trial. *BMC Cancer* 2024; 24(1)

- Lorenzen S, Götze TO, Thuss-Patience P, Biebl M, Homann N, Schenk M, Lindig U, Heuer V, Kretzschmar A, Goekkurk E, Haag GM, Riera-Knorrenschild J, Bolling C, Hofheinz RD, Zhan T, Angermeier S, Ettrich TJ, Siebenhuener AR, Elshafei M, Bechstein WO, Gaiser T, Loose M, Sookthai D, Kopp C, Pauligk C, Al-Batran SE, AIO and SAKK Study Working Groups . Perioperative Atezolizumab Plus Fluorouracil, Leucovorin, Oxaliplatin, and Docetaxel for Resectable Esophagogastric Cancer: Interim Results From the Randomized, Multicenter, Phase II/III DANTE/IKF-s633 Trial. *J Clin Oncol* 2024; 42(4): 410-420
- Masetti M, Al-Batran SE, Goetze TO, Thuss-Patience P, Knorrenschild JR, Goekkurk E, Folprecht G, Ettrich TJ, Lindig U, Luley KB, Pink D, Dechow T, Sookthai D, Junge S, Loose M, Pauligk C, Lorenzen S . Efficacy of ramucirumab combination chemotherapy as second-line treatment in patients with advanced adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction after exposure to checkpoint inhibitors and chemotherapy as first-line therapy. *Int J Cancer* 2024; 154(12): 2142-2150
- Melzer MK, Ma Y, Lindenmayer J, Morgenstern C, Wezel F, Zengerling F, Günes C, Gaisa NT, Kleger A, Bolenz C . Prospective pharmacotyping of urothelial carcinoma organoids for drug sensitivity prediction - feasibility and real world experience. *Exp Hematol Oncol* 2024; 13(1)
- Ruta V, Naro C, Pieraccioli M, Leccese A, Archibugi L, Cesari E, Panzeri V, Allgöwer C, Arcidiacono PG, Falconi M, Carbone C, Tortora G, Borrelli F, Attili F, Spada C, Quero G, Alfieri S, Doglioni C, Kleger A, Capurso G, Sette C . An alternative splicing signature defines the basal-like phenotype and predicts worse clinical outcome in pancreatic cancer. *Cell Rep Med* 2024; 5(2)
- Schneider N, Hermann PC, Eiseler T, Seufferlein T . Emerging Roles of Small Extracellular Vesicles in Gastrointestinal Cancer Research and Therapy. *Cancers (Basel)* 2024; 16(3)
- Seufferlein T, Lausser L, Stein A, Arnold D, Prager G, Kasper-Virchow S, Niedermeier M, Müller L, Kubicka S, König A, Büchner-Studiel P, Wille K, Berger AW, Kestler AMR, Kraus JM, Werle SD, Perkhof L, Ettrich TJ, Kestler HA . Prediction of resistance to bevacizumab plus FOLFOX in metastatic colorectal cancer-Results of the prospective multicenter PERMAD trial. *PLoS ONE* 2024; 19(6)
- Ursprung S, Thaiss W, Beha J, Möller Y, Malek NP, Beer M, Gaidzik VI, Seufferlein T, Beer AJ, Nikolaou K, Reinert CP . Standardized Response Assessment in Patients with Advanced Cholangiocarcinoma Treated with Personalized Therapy. *J Pers Med* 2024; 14(12)
- Vogele D, Mueller T, Wolf D, Otto S, Manoj S, Goetz M, Ettrich TJ, Beer M . Applicability of the CT Radiomics of Skeletal Muscle and Machine Learning for the Detection of Sarcopenia and Prognostic Assessment of Disease Progression in Patients with Gastric and Esophageal Tumors. *Diagnostics (Basel)* 2024; 14(2)
- Yamazaki H, Streicher SA, Wu L, Fukuhara S, Wagner R, Heni M, Grossman SR, Lenz HJ, Setiawan VW, Le Marchand L, Huang BZ . Evidence for a causal link between intra-pancreatic fat deposition and pancreatic cancer: A prospective cohort and Mendelian randomization study. *Cell Rep Med* 2024; 5(2)

Innere Medizin II

- Acker F, Klein A, Rasokat A, Eisert A, Kron A, Christopoulos P, Stenzinger A, Kulhavy J, Hummel HD, Waller CF, Hummel A, Rittmeyer A, Kropf-Sanchen C, Zimmermann H, Loersch A, Kauffmann-Guerrero D, Schuetz M, Herster F, Thielert F, Demes M, Althoff FC, Aguinarte L, Heinzen S, Rost M, Schulte H, Stratmann J, Rohde G, Buettner R, Wolf J, Sebastian M, Michels S, Natl Network Genomic Med Lung Canc . Multicenter Real-World Analysis of Combined MET and EGFR Inhibition in Patients With Non-Small Cell Lung Cancer and Acquired MET Amplification or Polysomy After EGFR Inhibition *Clin Lung Cancer* 2024; 25(8)
- Acker F, Klein A, Rasokat A, Eisert A, Kron A, Christopoulos P, Stenzinger A, Kulhavy J, Hummel HD, Waller CF, Hummel A, Rittmeyer A, Kropf-Sanchen C, Zimmermann H, Lörsch A, Kauffmann-Guerrero D, Schütz M, Herster F, Thielert F, Demes M, Althoff FC, Aguinarte L, Heinzen S, Rost M, Schulte H, Stratmann J, Rohde G, Büttner R, Wolf J, Sebastian M, Michels S, National Network Genomic Medicine Lung Cancer . Multicenter Real-World Analysis of Combined MET and EGFR Inhibition in Patients With Non-Small Cell Lung Cancer and Acquired MET Amplification or Polysomy After EGFR Inhibition. *Clin Lung Cancer* 2024; 25(8): 672-682.e5
- Acker F, Luan J, Soltani G, Kemper M, Blasi M, Griesinger F, Tufman A, Bleckmann A, Kropf-Sanchen C, Overbeck TR . Thoracic Oncology Highlights from the European Society for Medical Oncology Annual Meeting 2023 with Focus on Targeted Therapies. *Oncology Research and Treatment* 2024; 47(6): 306-311
- Harms M, Haase A, Rodríguez-Alfonso A, Löffler J, Almeida-Hernández Y, Ruiz-Blanco YB, Albers D, Gilg A, von Bank F, Zech F, Groß R, Datta M, Jaikishan J, Draphoen B, Habib M, Ständker L, Wiese S, Lindén M, Winter G, Rasche V, Beer AJ, Jumaa H, Abadi AH, Kirchhoff F, Busch M, Dünker N, Sanchez-Garcia E, Münch J . Fatty acid conjugated EPI-X4 derivatives with increased activity and in vivo stability. *J Control Release* 2024; 373(): 583-598
- Kemper M, Soltani G, Acker F, Luan J, Griesinger F, Tufman A, Kropf-Sanchen C, Overbeck TR, Bleckmann A, Blasi M . Thoracic Oncology Highlights from the European Society for Medical Oncology Annual Meeting 2023 with Focus on Perioperative Therapy, Radiotherapy, and Bispecific T-Cell Engagers. *Oncology Research and Treatment* 2024; 47(6): 312-315
- Keramida K, Farmakis D, Rakisheva A, Tocchetti CG, Ameri P, Asteggiano R, Barac A, Bax J, Bayes-Genis A, Bergler Klein J, Bucciarelli-Ducci C, Celutkiene J, Coats AJS, Cohen Solal A, Dent S, Filippos G, Ghosh A, Hermann J, Koop Y, Lenihan D, Lopez Fernandez T, Lyon AR, Mercurio V, Moura B, Piepoli M, Sener YZ, Suter T, Sverdlow AL, Tadic M, Thum T, van der Meer P, van Linthout S, Metra M, Rosano G . The right heart in patients with cancer. A scientific statement of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC and the ESC Council of Cardio-Oncology. *Eur J Heart Fail* 2024; 26(10): 2077-2093
- Kersten J, Fink V, Kersten M, May L, Nunn S, Tadic M, Huober J, Bekes I, Radermacher M, Hombach V, Rottbauer W, Buckert D . CMR reveals myocardial damage from cardiotoxic oncologic therapies in breast cancer patients. *Int J Cardiovasc Imaging* 2024; 40(2): 225-235

- Ludwig S, Koell B, Weimann J, Donal E, Patel D, Stolz L, Tanaka T, Scotti A, Trenkwalder T, Rudolph F, Samim D, von Stein P, Giannini C, Dreyfus J, Paradis JM, Adamo M, Karam N, Bohbot Y, Bernard A, Melica B, Quagliana A, Lavie Badie Y, Kessler M, Chehab O, Redwood S, Lubos E, Søndergaard L, Metra M, Primerano C, Iliadis C, Praz F, Gerçek M, Xhepa E, Nickenig G, Latib A, Schofer N, Makkar R, Granada JF, Modine T, Hausleiter J, Kalbacher D, Coisne A, PRIME-MR Investigators . Impact of Intraprocedural Mitral Regurgitation and Gradient Following Transcatheter Edge-to-Edge Repair for Primary Mitral Regurgitation. *JACC Cardiovasc Interv* 2024; 17(13): 1559-1573

Innere Medizin III

- Al-Sawaf O, Ligthvoet R, Robrecht S, Stumpf J, Fink AM, Tausch E, Schneider C, Boettcher S, Mikusko M, Ritgen M, Schetelig J, von Tresckow J, Vehling-Kaiser U, Gaska T, Wendtner CM, Chapuy B, Fischer K, Kreuzer KA, Stilgenbauer S, Staber P, Niemann C, Hallek M, Eichhorst B . Tislelizumab plus zanubrutinib for Richter transformation: the phase 2 RT1 trial. *Nat Med* 2024; 30(1): 240-248
- Al-Sawaf O, Robrecht S, Zhang C, Olivieri S, Chang YM, Fink AM, Tausch E, Schneider C, Ritgen M, Kreuzer KA, Sivchev L, Niemann CU, Schwarzer A, Loscertales J, Weinkove R, Strumberg D, Kilfoyle A, Manzoor BS, Jawaid D, Emechebe N, Devine J, Boyer M, Runkel ED, Eichhorst B, Stilgenbauer S, Jiang Y, Hallek M, Fischer K . Venetoclax-obinutuzumab for previously untreated chronic lymphocytic leukemia: 6-year results of the randomized phase 3 CLL14 study. *Blood* 2024; 144(18): 1924-1935
- Appelbaum JS, Wei AH, Mandrekar SJ, Tiong IS, Chua CC, Teh TC, Fong CY, Ting SB, Weber D, Benner A, Hill H, Saadati M, Yin J, Stone RM, Garcia-Manero G, Erba HP, Uy GL, Marcucci G, Larson RA, Thomas A, Freeman SD, Almuina NM, Döhner K, Thomas I, Russell NH, Döhner H, Othus M, Estey EH, Walter RB . Clinical evaluation of complete remission (CR) with partial hematologic recovery (CRh) in acute myeloid leukemia: a report of 7235 patients from seven cohorts. *Leukemia* 2024; 38(2): 389-392
- Borchmann P, Ferdinandus J, Schneider G, Moccia A, Greil R, Hertzberg M, Schaub V, Hüttmann A, Keil F, Dierlamm J, Hänel M, Novak U, Meissner J, Zimmermann A, Mathas S, Zijlstra JM, Fosså A, Viardot A, Hertenstein B, Martin S, Giri P, Scholl S, Topp MS, Jung W, Vucinic V, Beck HJ, Kerkhoff A, Unger B, Rank A, Schroers R, Zum Büschenfelde CM, de Wit M, Trautmann-Grill K, Kamper P, Molin D, Kreissl S, Kaul H, von Tresckow B, Borchmann S, Behringer K, Fuchs M, Rosenwald A, Klapper W, Eich HT, Baues C, Zomas A, Hallek M, Dietlein M, Kobe C, Diehl V, German Hodgkin Study Group , Swiss Group for Clinical Cancer Research , Arbeitsgemeinschaft Medikamentöse Tumortherapie , Nordic Lymphoma Group , Australasian Leukaemia and Lymphoma Group . Assessing the efficacy and tolerability of PET-guided BrECADD versus eBEACOPP in advanced-stage, classical Hodgkin lymphoma (HD21): a randomised, multicentre, parallel, open-label, phase 3 trial. *Lancet* 2024; 404(10450): 341-352
- Bruedigam C, Porter AH, Song A, Vroeg In de Wei G, Stoll T, Straube J, Cooper L, Cheng G, Kahl VFS, Sobinoff AP, Ling VY, Jebaraj BMC, Janardhanan Y, Haldar R, Bray LJ, Bullinger L, Heidel FH, Kennedy GA, Hill MM, Pickett HA, Abdel-Wahab O, Hartel G, Lane SW . Imetelstat-mediated alterations in fatty acid metabolism to induce ferroptosis as a therapeutic strategy for acute myeloid leukemia. *Nat. Cancer* 2024; 5(1): 47-65
- Burmeister T, Ströh AS, Kehden B, Trautmann H, Meyer C, Marschalek R, Larghero P, Schwartz S, Steffen B, Spriewald B, Heinicke T, Jäkel N, Westermann J, Nachtkamp K, Viardot A, Topp MS, Neumann M, Baldus CD, Gökbuegt N, Brüggemann M . Measurable residual disease quantification in adult patients with KMT2A-rearranged acute lymphoblastic leukemia. *Leukemia* 2024; 38(7): 1600-1603
- Chatzikonstantinou T, Scarfò L, Minga E, Karakatsoulis G, Chamou D, Kotaskova J, Iacoboni G, Demosthenous C, Albi E, Alcoceba M, Al-Shemari S, Auran-Schleinitz T, Bacchiari F, Chatzileontiadou S, Collado R, Davis Z, de Deus Santos MD, Dimou M, Dmitrieva E, Donaldson D, Dos Santos G, Dreta B, Efstathopoulou M, El-Ashwah S, Enrico A, Frygier A, Galimberti S, Galitzia A, Gimeno E, Guarente V, Guieze R, Harrop S, Hatzimichael E, Herishanu Y, Hernández-Rivas JÁ, Jaksic O, Kalicińska E, Laribi K, Karakus V, Kater AP, Kho B, Kislova M, Konstantinou E, Koren-Michowitz M, Kotsianidis I, Kubova Z, Labrador J, Lad D, Laurenti L, Longval T, Lopez-Garcia A, Marquet J, Maslejova S, Mayor-Bastida C, Mihaljevic B, Milosevic I, Miras F, Moia R, Morawska M, Nath UK, Navarro-Bailón A, Olivieri J, Panovska-Stavridis I, Papaioannou M, Pierie C, Puiggros A, Reda G, Rigolin GM, Ruchlemer R, Schipani M, Schiowitz A, Shen Y, Shokrala T, Simkovic M, Smirnova S, Soliman DSA, Stilgenbauer S, Tadmor T, Tomic K, Tse E, Vassilakopoulos T, Visentin A, Vitale C, Vrachiolis G, Vukovic V, Walewska R, Xu Z, Yagci M, Yañez L, Yassin M, Zuchnicka J, Oscier D, Gozzetti A, Panagiotidis P, Bosch F, Sportoletti P, Espinet B, Pangalis GA, Popov VM, Mulligan S, Angelopoulou M, Demirkan F, Papajik T, Biderman B, Murru R, Coscia M, Tam C, Cuneo A, Gaidano G, Claus R, Stavroyianni N, Trentin L, Antic D, Smolej L, Kalashnikova OB, Catherwood M, Spacek M, Pospisilova S, Doubek M, Nikitin E, Chatzidimitriou A, Ghia P, Stamatopoulos K . Therapeutic strategies and treatment sequencing in patients with chronic lymphocytic leukemia: An international study of ERIC, the European Research Initiative on CLL. *Hemasphere* 2024; 8(9)
- Cramer P, von Tresckow J, Fink AM, Robrecht S, Giza A, Tausch E, Müller L, Knauf W, Zingerle M, Al-Sawaf O, Langerbeins P, Fischer K, Kreuzer KA, Kneba M, Wendtner CM, Stilgenbauer S, Eichhorst B, Hallek M . Bendamustine, followed by obinutuzumab and idelalisib in chronic lymphocytic leukemia (CLL2-BCG): Final analysis of a multicenter, open-label phase-II-trial. *Am J Hematol* 2024; 99(6): 1192-1195
- Dilbaz ZG, Denker S, Ankermann C, Bittenbring JT, Kaddu-Mulindwa D, Kunte AS, Hünecke S, Poeschel V, Stilgenbauer S, Thurner L, Na IK, Bewarder M, Christofyllakis K . Comparison of R-CHOP-14 and R-mini-CHOP in older adults with diffuse large B-cell lymphoma-A retrospective multicenter cohort study. *Eur J Haematol* 2024; 113(5): 675-684
- Döhner H, DiNardo CD, Appelbaum FR, Craddock C, Dombret H, Ebert BL, Fenau P, Godley LA, Hasserjian RP, Larson RA, Levine RL, Miyazaki Y, Niederwieser D, Ossenkoppele G, Röhlig C, Sierra J, Stein EM, Tallman MS, Tien HF, Wang J, Wierzbowska A, Wei AH, Löwenberg B . Genetic risk classification for adults with AML receiving less-intensive therapies: the 2024 ELN recommendations. *Blood* 2024; 144(21): 2169-2173
- Döhner H, Pratz KW, DiNardo CD, Wei AH, Jonas BA, Pullarkat VA, Thirman MJ, Récher C, Schuh AC, Babu S, Li X, Ku G, Liu Z, Sun Y, Potluri J, Dail M, Chyla B, Pollyea DA . Genetic risk stratification and outcomes among treatment-naive patients with AML treated with venetoclax and azacitidine. *Blood* 2024; 144(21): 2211-2222

- Dreyling M, Doorduijn J, Giné E, Jerkeman M, Walewski J, Hutchings M, Mey U, Riise J, Trnny M, Vergote V, Shpilberg O, Gomes da Silva M, Leppä S, Jiang L, Stilgenbauer S, Kerkhoff A, Jachimowicz RD, Celli M, Hess G, Arcaini L, Visco C, van Meerten T, Wirths S, Zinzani PL, Novak U, Herhaus P, Benedetti F, Sonnevli K, Hanoun C, Hänel M, Dierlamm J, Pott C, Klapper W, Gözel D, Schmidt C, Unterhalt M, Ladetto M, Hoster E . Ibrutinib combined with immunochemotherapy with or without autologous stem-cell transplantation versus immunochemotherapy and autologous stem-cell transplantation in previously untreated patients with mantle cell lymphoma (TRIANGLE): a three-arm, randomised, open-label, phase 3 superiority trial of the European Mantle Cell Lymphoma Network. *Lancet* 2024; 403(10441): 2293-2306
- Dreyling M, Fowler NH, Dickinson M, Martínez-López J, Kolstad A, Butler J, Ghosh M, Popplewell L, Chavez JC, Bachy E, Kato K, Harigae H, Kersten MJ, Andreadis CB, Riedell PA, Ho PJ, Perez-Simon JA, Chen AI, Nastoupil LJ, von Tresckow B, Ferreri AJ, Teshima T, Patten PE, McGuirk JP, Petzer AL, Offner F, Viardot A, Zinzani PL, Malladi R, Paule I, Zia A, Awasthi R, Han X, Germano D, O'Donovan DS, Ramos RJ, Maier HJ, Masood A, Thieblemont C, Schuster SJ . Durable response after tisagenlecleucel in adults with relapsed/refractory follicular lymphoma: ELARA trial update. *Blood* 2024; 143(17): 1713-1725
- Ehrmann AS, Zadro A, Tausch E, Schneider C, Stilgenbauer S, Mertens D . The NOTCH1 and miR-34a signaling network is affected by TP53 alterations in CLL. *Leuk Lymphoma* 2024; 65(13): 1941-1953
- Enzenmüller S, Niedermayer A, Seyfried F, Muench V, Tews D, Rupp U, Tausch E, Groß A, Fischer-Posovszky P, Walther P, Stilgenbauer S, Kestler HA, Debatin KM, Meyer LH . Venetoclax resistance in acute lymphoblastic leukemia is characterized by increased mitochondrial activity and can be overcome by co-targeting oxidative phosphorylation. *Cell Death Dis* 2024; 15(7)
- Ferdinandus J, Müller H, Damaschin C, Jacob AS, Meissner J, Krasniqi F, Mey U, Schöndube D, Thiemer J, Mathas S, Zijlstra J, Greil R, Feuring-Buske M, Markova J, Rüffer JU, Kobe C, Eich HT, Baues C, Fuchs M, Borchmann P, Behringer K . Impact of individualized treatment on recovery from fatigue and return to work in survivors of advanced-stage Hodgkin's lymphoma: results from the randomized international GHSG HD18 trial. *Ann Oncol* 2024; 35(3): 276-284
- Fischer L, Jiang L, Dürig J, Schmidt C, Stilgenbauer S, Bouabdallah K, Solal-Celigny P, Scholz CW, Feugier P, de Wit M, Trappe RU, Hallek M, Graeven U, Hänel M, Hoffmann M, Delwail V, Macro M, Greiner J, Giagounidis AAN, Dargel B, Durot E, Foussard C, Silkenstedt E, Weigert O, Pott C, Klapper W, Hiddemann W, Unterhalt M, Hoster E, Ribrag V, Dreyling M . The addition of bortezomib to rituximab, high-dose cytarabine and dexamethasone in relapsed or refractory mantle cell lymphoma—a randomized, open-label phase III trial of the European mantle cell lymphoma network. *Leukemia* 2024; 38(6): 1307-1314
- Fuchs M, Jacob AS, Kaul H, Kobe C, Kuhnert G, Pabst T, Greil R, Broeckelmann PJ, Topp MS, Just M, Hertenstein B, Soekler M, Vogelhuber M, Zijlstra JM, Keller UB, Krause SW, Duehrsen U, Meissner J, Viardot A, Eich HT, Baues C, Diehl V, Rosenwald A, Buehnen I, von Tresckow B, Dietlein M, Borchmann P, Engert A, Eichenauer DA . Follow-up of the GHSG HD16 trial of PET-guided treatment in early-stage favorable Hodgkin lymphoma. *Leukemia* 2024; 38(1): 160-167
- Fürstenau M, Giza A, Weiss J, Kleinert F, Robrecht S, Franzen F, Stumpf J, Langerbeins P, Al-Sawaf O, Simon F, Fink AM, Schneider C, Tausch E, Schetelig J, Dreger P, Böttcher S, Fischer K, Kreuzer KA, Ritgen M, Schilhabel A, Brüggemann M, Stilgenbauer S, Eichhorst B, Hallek M, Cramer P . Acalabrutinib, venetoclax, and obinutuzumab in relapsed/refractory CLL: final efficacy and ctDNA analysis of the CLL2-BAAG trial. *Blood* 2024; 144(3): 272-282
- Fürstenau M, Kater AP, Robrecht S, von Tresckow J, Zhang C, Gregor M, Thornton P, Staber PB, Tadmor T, Lindström V, Juliusson G, Janssens A, Levin MD, da Cunha-Bang C, Schneider C, Goldschmidt N, Vandenberghe E, Rossi D, Benz R, Nösslinger T, Heintel D, Poulsen CB, Christiansen I, Frederiksen H, Enggaard L, Posthuma EFM, Issa DE, Visser HPJ, Bellido M, Kutsch N, Dürig J, Stehle A, Vöhringer M, Böttcher S, Schulte C, Simon F, Fink AM, Fischer K, Holmes EE, Kreuzer KA, Ritgen M, Brüggemann M, Tausch E, Stilgenbauer S, Hallek M, Niemann CU, Eichhorst B . First-line venetoclax combinations versus chemoimmunotherapy in fit patients with chronic lymphocytic leukaemia (GAI/CLL13): 4-year follow-up from a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2024; 25(6): 744-759
- Greiner J, Mohamed E, Fletcher DM, Schuler PJ, Schrezenmeier H, Götz M, Guinn BA . Immunotherapeutic Potential of Mutated NPM1 for the Treatment of Acute Myeloid Leukemia. *Cancers (Basel)* 2024; 16(20)
- Grunenberg A, Buske C . How to manage waldenström's macroglobulinemia in 2024. *Cancer Treat Rev* 2024; 125(0)
- Halik A, Tilgner M, Silva P, Estrada N, Altwasser R, Jahn E, Heuser M, Hou HA, Pratorcorona M, Hills RK, Metzeler KH, Fenwarth L, Dolnik A, Terre C, Kopp K, Blau O, Szyska M, Christen F, Krönke J, Vasseur L, Löwenberg B, Esteve J, Valk PJM, Duchmann M, Chou WC, Linch DC, Döhner H, Gale RE, Döhner K, Bullinger L, Yoshida K, Damm F . Genomic characterization of AML with aberrations of chromosome 7: a multinational cohort of 519 patients. *J Hematol Oncol* 2024; 17(1)
- Hernández-Sánchez A, González T, Sobas M, Sträng E, Castellani G, Abaigar M, Valk PJM, Villaverde Ramiro Á, Benner A, Metzeler KH, Azibeiro R, Tettero JM, Martínez-López J, Pratorcorona M, Martínez EliceGUI J, Mills KI, Thiede C, Sanz G, Döhner K, Heuser M, Haferlach T, Turki AT, Reinhardt D, Schulze-Rath R, Barbus M, Hernández-Rivas JM, Huntly B, Ossenkoppele G, Döhner H, Bullinger L . Rearrangements involving 11q23.3/KMT2A in adult AML: mutational landscape and prognostic implications - a HARMONY study. *Leukemia* 2024; 38(9): 1929-1937
- Hess G, Dreyling M, Oberic L, Gine E, Zinzani PL, Linton K, Vilmar A, Jerkeman M, Chen JMH, Ohler A, Stilgenbauer S, Thieblemont C, Lambert J, Zilioli VR, Sancho JM, Jimenez-Ubieto A, Fischer L, Eyre TA, Keeping S, Park JE, Wu JJ, Nunes A, Reitan J, Wade SW, Salles G . Indirect treatment comparison of brexucabtagene autoleucel (ZUMA-2) versus standard of care (SCHOLAR-2) in relapsed/refractory mantle cell lymphoma. *Leuk Lymphoma* 2024; 65(1): 14-25
- Heudobler D, Luke F, Hahn J, Grube M, Schlosser P, Kremers S, Sudhoff T, Westermann J, Hutter-Kronke ML, Schlenk RF, Weber D, Paschka P, Zeman F, Dohner H, Herr W, Reichle A, Thomas S . Low-dose azacitidine, pioglitazone and all-trans retinoic acid is safe in patients aged ≥60 years with acute myeloid leukemia refractory to standard induction chemotherapy (AMLSG 26-16/AML-VIVA): results of the safety run-in phase. *Haematologica* 2024; 109(4): 1274-1278

- Hoster E, Delfau-Larue MH, Macintyre E, Jiang L, Stilgenbauer S, Vehling-Kaiser U, Salles G, Thieblemont C, Tilly H, Wirths S, Feugier P, Hübel K, Schmidt C, Ribrag V, Kluin-Nelemans JC, Dreyling M, Pott C, European MCL MRD Working Group and the European MCL Network . Predictive Value of Minimal Residual Disease for Efficacy of Rituximab Maintenance in Mantle Cell Lymphoma: Results From the European Mantle Cell Lymphoma Elderly Trial. *J Clin Oncol* 2024; 42(5): 538-549
- Isfort S, von Bubnoff N, Al-Ali HK, Becker H, Götze T, le Coutre P, Griesshammer M, Moskwa C, Wohn L, Riedel J, Palandri F, Manz K, Hochhaus A, Döhner K, Heidel FH . FRACTION: protocol of a phase II study of Fedratinib and Nivolumab combination in patients with myelofibrosis and resistance or suboptimal response to JAK-inhibitor treatment of the German MPN study group (GSG-MPN). *Ann Hematol* 2024; 103(8): 2775-2785
- Jilg S, Schwaab J, Sockel K, Crodel CC, Brueckl V, Stegelmann F, Jentzsch M, Sasca D, Moyses M, Fuhrmann S, Gundel D, Caduc M, Teichmann LL, Heidel F, Al-Ali HK, Petrides PE . MoReLife - real-life data support the potential of momelotinib as a safe and effective treatment option for cytopenic myelofibrosis patients. *Ann Hematol* 2024; 103(10): 4065-4077
- Krumbholz M, Dolnik A, Sträng E, Ghete T, Skambraks S, Hutter S, Simonis A, Stegelmann F, Suttorp M, Horn AHC, Sticht H, Haferlach T, Bullinger L, Metzler M . A high proportion of germline variants in pediatric chronic myeloid leukemia. *Mol Cancer* 2024; 23(1)
- Kuehl R, Pahl A, Limbach M, Wegener A, Bertz H, Wiskemann J, Otto S . Exercise in haemato-oncology Bewegungstherapie Gesundheits-sport 2024; 40(05): 212-226
- Kutsch N, Giza A, Robrecht S, Stumpf J, Federhen A, Stoltefuß A, Vehling-Kaiser U, Koenigsmann M, Tausch E, Schneider C, Stilgenbauer S, Illmer T, Schlag R, Dörfel S, Gaska T, Kiehl M, Müller-Hagen S, Moorahrend E, Linde H, Schlenska-Lange A, von Tresckow J, Fischer K, Eichhorst B, Hallek M, Fink AM . Fludarabine, cyclophosphamide, and rituximab as first-line treatment in patients with chronic lymphocytic leukemia: A long-term analysis of the German CLL Study Group (GCLLSG) registry. *Eur J Haematol* 2024; 113(2): 235-241
- Langerbeins P, Giza A, Robrecht S, Cramer P, von Tresckow J, Al-Sawaf O, Fink AM, Fürstenau M, Kutsch N, Simon F, Goede V, Hoehstetter M, Niemann CU, da Cunha-Bang C, Kater A, Dubois J, Gregor M, Staber PB, Tausch E, Schneider C, Stilgenbauer S, Eichhorst B, Fischer K, Hallek M . Reassessing the chronic lymphocytic leukemia International Prognostic Index in the era of targeted therapies. *Blood* 2024; 143(25): 2588-2598
- Lübke J, Christen D, Schwaab J, Kaiser A, Naumann N, Shoumariyeh K, Jentzsch M, Sockel K, Schaffrath J, Ayuk FA, Stelljes M, Hilgendorf I, Sala E, Kaivers J, Schönland S, Wittke C, Hertenstein B, Radsak M, Kaiser U, Brückl V, Kröger N, Brümmendorf TH, Hofmann WK, Klein S, Jost E, Reiter A, Panse J . Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation in Advanced Systemic Mastocytosis: A retrospective analysis of the DRST and GREM registries. *Leukemia* 2024; 38(4): 810-821
- Malcikova J, Pavlova S, Baliakas P, Chatzikonstantinou T, Tausch E, Catherwood M, Rossi D, Soussi T, Tichy B, Kater AP, Niemann CU, Davi F, Gaidano G, Stilgenbauer S, Rosenquist R, Stamatopoulos K, Ghia P, Pospisilova S . ERIC recommendations for TP53 mutation analysis in chronic lymphocytic leukemia-2024 update. *Leukemia* 2024; 38(7): 1455-1468
- Morschhauser F, Dahiya S, Palomba ML, Martin Garcia-Sancho A, Reguera Ortega JL, Kuruvilla J, Jäger U, Cartron G, Izutsu K, Dreyling M, Kahl B, Ghesquieres H, Ardeshtna K, Goto H, Barbui AM, Abramson JS, Borchmann P, Fleury I, Mielke S, Skarbnik A, de Vos S, Kamdar M, Karmali R, Viardot A, Farazi T, Fasan O, Lymp J, Vedal M, Nishii R, Avilion A, Papuga J, Kumar J, Nastoupil LJ . Lisocabtagene maraleucel in follicular lymphoma: the phase 2 TRANSCEND FL study. *Nat Med* 2024; 30(8): 2199-2207
- Pratz KW, Jonas BA, Pullarkat V, Thirman MJ, Garcia JS, Döhner H, Récher C, Fiedler W, Yamamoto K, Wang J, Yoon SS, Wolach O, Yeh SP, Leber B, Esteve J, Mayer J, Porkka K, Illés Á, Lemoli RM, Turgut M, Ku G, Miller C, Zhou Y, Zhang M, Chyla B, Potluri J, DiNardo CD . Long-term follow-up of VIALE-A: Venetoclax and azacitidine in chemotherapy-ineligible untreated acute myeloid leukemia. *Am J Hematol* 2024; 99(4): 615-624
- Ramberger E, Sapozhnikova V, Ng YLD, Dolnik A, Ziehm M, Popp O, Sträng E, Kull M, Grünschlager F, Krüger J, Benary M, Müller S, Gao X, Murgai A, Haji M, Schmidt A, Lutz R, Nogai A, Braune J, Laue D, Langer C, Khandanpour C, Bassermann F, Döhner H, Engelhardt M, Straka C, Hundemer M, Beule D, Haas S, Keller U, Einsele H, Bullinger L, Knop S, Mertins P, Krönke J . The proteogenomic landscape of multiple myeloma reveals insights into disease biology and therapeutic opportunities. *Nat. Cancer* 2024; 5(8): 1267-1284
- Ravandi F, Döhner H, Wei AH, Montesinos P, Pfeilstöcker M, Papayannidis C, Lai Y, Wang K, See WL, de Menezes DL, Petrlik E, Prebet T, Roboz GJ . Survival outcomes in patients with acute myeloid leukaemia who received subsequent therapy for relapse in QUAZAR AML-001. *Br J Haematol* 2024; 204(3): 877-886
- Ravandi F, Subklewe M, Walter RB, Vachhani P, Ossenkuppe G, Buecklein V, Döhner H, Jongen-Lavrencic M, Baldus CD, Fransecky L, Pardee TS, Kantarjian H, Yen PK, Mukundan L, Panwar B, Yago MR, Agarwal S, Khaldoyanidi SK, Stein A . Safety and tolerability of AMG 330 in adults with relapsed/refractory AML: a phase 1a dose-escalation study. *Leuk Lymphoma* 2024; 65(9): 1281-1291
- Riedhammer C, Bassermann F, Besemer B, Bewarder M, Brunner F, Carpinteiro A, Einsele H, Faltin J, Frenking J, Gezer D, Goldman-Mazur S, Haenel M, Hoegner M, Kortuem KM, Kroenke J, Kull M, Leitner T, Mann C, Mecklenbrauck R, Merz M, Morgner A, Nogai A, Raab MS, Teipel R, Waesch R, Rasche L . Real-world analysis of teclistamab in 123 RRMM patients from Germany. *Leukemia* 2024; 38(2): 365-371
- Roboz GJ, Sanz G, Griffiths EA, Yee K, Kantarjian H, Récher C, Byrne MT, Patkowska E, Kim HJ, Thomas X, Moors I, Stock W, Illés Á, Fenaux P, Miyazaki Y, Yamauchi T, O'Connell CL, Hao Y, Keer HN, Azab M, Döhner H . Guadecitabine vs TC in relapsed/refractory AML after intensive chemotherapy: a randomized phase 3 ASTRAL-2 trial. *Blood Adv* 2024; 8(8): 2020-2029
- Rucker FG, Bullinger L, Cocciardi S, Skambraks S, Luck TJ, Weber D, Krzykalla J, Pozek E, Schneider I, Corbacioglu A, Gaidzik VI, Meid A, Aicher S, Stegelmann F, Schrader A, Theis F, Fiedler W, Salih HR, Wulf G, Salwender H, Schroeder T, Götze KS, Kühn MWM, Lübbert M, Schlenk RF, Benner A, Thol F, Heuser M, Ganser A, Döhner H, Döhner K . Measurable residual disease monitoring in AML with FLT3-ITD treated with intensive chemotherapy plus midostaurin. *Blood Adv* 2024; 8(23): 6067-6080

- Rückert FG, Corbacioglu A, Krzykalla J, Cocciardi S, Lengerke C, Germing U, Wulf G, Samra MA, Teichmann LL, Lübbert M, Kühn MWM, Bentz M, Westermann J, Bullinger L, Gaidzik VI, Meid A, Aicher S, Stegelmann F, Weber D, Schrade A, Thol F, Heuser M, Ganser A, Benner A, Döhner H, Döhner K, German-Austrian Acute Myeloid Leukemia Study Group (AMLSG) . Refinement of the prognostic impact of somatic CEBPA bZIP domain mutations in acute myeloid leukemia: Results of the AML Study Group (AMLSG). *Hemisphere* 2024; 8(7)
- Sala E, Neagoie AM, Lewerenz J, Saadati M, Benner A, Gantner A, Wais V, Döhner H, Bunjes D . Neurologic Complications of the Central Nervous System after Allogeneic Stem Cell Transplantation: The Role of Transplantation-Associated Thrombotic Microangiopathy as a Potential Underreported Cause. *Transplant Cell Ther* 2024; 30(6): 586.e1-586.e11
- Saussele S, La Rosée P, Kiani A, Haverkamp W, Jentsch-Ullrich K, Stegelmann F, Rieger C, Waller CF, Franke GN, Junghanss C, Kirchmair R, Theurl M, le Coutre P . Addendum to the German Consensus Recommendations on Ponatinib in the Treatment of Chronic Myeloid Leukemia. *Acta Haematol* 2024; 147(3): 344-351
- Shoumariyeh K, Csernalabics B, Salimi Alizei E, Reinscheid M, Giese S, Ciminski K, Kochs G, Schwemmler M, Lang-Meli J, Maas M, Roehlen N, Karl V, Graeser A, Sogukpinar O, von Metzler I, Grathwohl D, Rasche L, Hebart H, Kull M, Emmerich F, Waller CF, Duyster J, Engelhardt M, Hartmann TN, Bengsch B, Boettler T, Neumann-Haefelin C, Hofmann M, Thimme R, Luxenburger H . Impaired SARS-CoV-2-Specific CD8+ T Cells After Infection or Vaccination but Robust Hybrid T Cell Immunity in Patients with Multiple Myeloma. *Vaccines (Basel)* 2024; 12(11)
- Siefen AC, Kurte MS, Jakobs F, Teichert M, von Tresckow B, Reinhardt HC, Holtick U, Atta J, Jehn C, Sala E, Warnecke A, Hänel M, Scheid C, Kron F . How to optimize the CAR-T Cell therapy process? A group concept mapping analysis of preconditions for a frictionless process from a German multistakeholder perspective. *Front Oncol* 2024; 14()
- Steinhart J, Möller P, Kull M, Krönke J, Barth TFE . CDK6 protein expression is associated with disease progression and treatment resistance in multiple myeloma. *Hemisphere* 2024; 8(1)
- Stilgenbauer S, Tausch E, Roberts AW, Davids MS, Eichhorst B, Hallek M, Hillmen P, Schneider C, Schetelig J, Böttcher S, Kater AP, Jiang Y, Boyer M, Popovic R, Ghanim MT, Moran M, Sinai WJ, Wang X, Mukherjee N, Chyla B, Wierda WG, Seymour JF . Six-year follow-up and subgroup analyses of a phase 2 trial of venetoclax for del(17p) chronic lymphocytic leukemia. *Blood Adv* 2024; 8(8): 1992-2004
- Tausch E, López C, Stilgenbauer S, Siebert R . Genetic alterations in chronic lymphocytic leukemia and plasma cell neoplasms - a practical guide to WHO HAEM5. *Med. Genet.* 2024; 36(1): 47-57
- Tausch E, Schneider C, Stilgenbauer S . Risk-stratification in frontline CLL therapy: standard of care. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2024; 2024(1): 457-466
- Thol F, Döhner H, Ganser A . How I treat refractory and relapsed acute myeloid leukemia. *Blood* 2024; 143(1): 11-20
- Thomas J, Rehman UU, Bresser H, Grishina O, Pfeifer D, Sollier E, Döhner K, Plass C, Becker H, Schmoor C, de Wit M, Lübbert M . Continued decitabine/all-trans retinoic acid treatment: extended complete remission in an elderly AML patient with multi-hit TP53 lesions and complex-monosomal karyotype. *Clin Epigenetics* 2024; 16(1)
- Tournilhac O, Altmann B, Friedrichs B, Bouabdallah K, Leclerc M, Cartron G, Turlure P, Reimer P, Wagner-Drouet E, Sanhes L, Houot R, Roussel M, Kroschinsky F, Dreger P, Viardot A, de Leval L, Rosenwald A, Gaulard P, Wulf G, Villate A, Latiere C, Elmaagacli A, Glass B, Poeschel V, Damaj G, Sibon D, Durot E, Bilger K, Banos A, Haenel M, Dreyling M, Keller U, Tiab M, Drenou B, Cornillon J, Nguyen S, Robin M, Nickelsen M, Trümper L, Lenz G, Ziepert M, Schmitz N, French Lymphoma Study Association (LYSA), the Société Francophone de greffe de moelle et Thérapie Cellulaire (SFGM-TC), and the German Lymphoma Alliance (GLA) . Long-Term Follow-Up of the Prospective Randomized AATT Study (Autologous or Allogeneic Transplantation in Patients With Peripheral T-Cell Lymphoma). *J Clin Oncol* 2024; 42(32): 3788-3794
- Wais V, Gantner A, Strauss K, Neagoie A, Weidt C, Schnell J, Döhner H, Bunjes D, Sala E . Treatment of steroid-refractory acute/chronic graft versus host disease: A single-center real-world experience of ruxolitinib in combination with extracorporeal photopheresis in a high-risk population. *Leuk Res* 2024; 147()

Institut für Klinische Chemie

- Wiene F, Nilson R, Allmendinger E, Peters S, Barth TFE, Kochanek S, Krutzke L . An oncolytic HAdV-5 with reduced surface charge combines diminished toxicity and improved tumor targeting. *Mol Ther Oncol* 2024; 32(4)

Institut für Medizinische Systembiologie

- Abou Kors T, Hofmann L, Betzler A, Payer K, Bens M, Truong J, von Witzleben A, Thomas J, Kraus JM, Kalaajieh R, Huber D, Ezić J, Benckendorff J, Greve J, Schuler PJ, Ottensmeier CH, Kestler HA, Hoffmann TK, Theodoraki MN, Brunner C, Laban S . INHBA is Enriched in HPV-negative Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma and Promotes Cancer Progression. *Cancer Res Commun* 2024; 4(2): 571-587
- Abou Kors T, Meier M, Mühlenbruch L, Betzler AC, Oliveri F, Bens M, Thomas J, Kraus JM, Doescher J, von Witzleben A, Hofmann L, Ezić J, Huber D, Benckendorff J, Barth TFE, Greve J, Schuler PJ, Brunner C, Blackburn JM, Hoffmann TK, Ottensmeier C, Kestler HA, Rammensee HG, Walz JS, Laban S . Multi-omics analysis of overexpressed tumor-associated proteins: gene expression, immunopeptide presentation, and antibody response in oropharyngeal squamous cell carcinoma, with a focus on cancer-testis antigens. *Front Immunol* 2024; 15()
- Enzenmüller S, Niedermayer A, Seyfried F, Muench V, Tews D, Rupp U, Tausch E, Groß A, Fischer-Posovszky P, Walther P, Stilgenbauer S, Kestler HA, Debatin KM, Meyer LH . Venetoclax resistance in acute lymphoblastic leukemia is characterized by increased mitochondrial activity and can be overcome by co-targeting oxidative phosphorylation. *Cell Death Dis* 2024; 15(7)

- Manuilova I, Bossenz J, Weise AB, Boehm D, Strantz C, Unberath P, Reimer N, Metzger P, Pauli T, Werle SD, Schulze S, Hiemer S, Ustjanzew A, Kestler HA, Busch H, Brors B, Christoph J . Identifications of Similarity Metrics for Patients With Cancer: Protocol for a Scoping Review. *JMIR Res Protoc* 2024; 13(0)
- Seufferlein T, Lausser L, Stein A, Arnold D, Prager G, Kasper-Virchow S, Niedermeier M, Müller L, Kubicka S, König A, Büchner-Steudel P, Wille K, Berger AW, Kestler AMR, Kraus JM, Werle SD, Perkhofer L, Ettrich TJ, Kestler HA . Prediction of resistance to bevacizumab plus FOLFOX in metastatic colorectal cancer-Results of the prospective multicenter PERMAD trial. *PLoS ONE* 2024; 19(6)
- von Witzleben A, Grages A, Thomas J, Ezić J, Brunner C, Schuler PJ, Kraus JM, Kestler HA, Vahl JM, Doescher J, King EV, Ottensmeier CH, Hoffmann TK, Laban S . Immune checkpoint expression on tumor-infiltrating lymphocytes (TIL) is dependent on HPV status in oropharyngeal carcinoma (OPSCC) - A single-cell RNA sequencing analysis. *Oral Oncol* 2024; 159(0)

Institut für Physiologische Chemie

- Nespoli E, Hakani M, Hein TM, May SN, Danzer K, Wirth T, Baumann B, Dimou L . Glial cells react to closed head injury in a distinct and spatiotemporally orchestrated manner. *Sci Rep* 2024; 14(1)
- Tsesmelis M, Büttner UFG, Gerstenlauer M, Manfras U, Tsesmelis K, Du Z, Sperb N, Weissinger SE, Möller P, Barth TFE, Maier HJ, Chan LK, Wirth T . NEMO/NF- κ B signaling functions as a double-edged sword in PanIN formation versus progression to pancreatic cancer. *Mol Cancer* 2024; 23(1)

Kinder- und Jugendmedizin

- Böhm S, Wustrau K, Pachlopnik Schmid J, Prader S, Ahlman M, Yacobovich J, Beier R, Speckmann C, Behnisch W, Ifversen M, Jordan MB, Marsh RA, Naumann-Bartsch N, Mauz-Koerholz C, Honig M, Schulz AS, Malinowska I, Hines MR, Nichols KE, Gil-Herrera J, Talano JA, Crooks B, Formankova R, Jorch N, Bakhtiar S, Kühnle I, Streiter M, Nathrath M, Russo A, Duerken M, Lang P, Lindemans CA, Hentner JJ, Lehmborg K, Ehl S . Survival in primary hemophagocytic lymphohistiocytosis, 2016 to 2021: etoposide is better than its reputation. *Blood* 2024; 143(10): 872-881
- Cao Q, Hajosch A, Kast RE, Loehmann C, Hlavac M, Fischer-Posovszky P, Strobel H, Westhoff MA, Siegelin MD, Wirtz CR, Halatsch ME, Karpel-Massler G . Tumor Treating Fields (TTFields) combined with the drug repurposing approach CUSP9v3 induce metabolic reprogramming and synergistic anti-glioblastoma activity in vitro. *Br J Cancer* 2024; 130(8): 1365-1376
- Corbacioglu S, Lode H, Ellinger S, Zeman F, Suttrop M, Escherich G, Bochennek K, Gruhn B, Lang P, Rohde M, Debatin KM, Steinbach D, Beilken A, Ladenstein R, Spachtholz R, Heiss P, Hellwig D, Tröger A, Koller M, Menhart K, Riemenschneider MJ, Zoubaa S, Kietz S, Jakob M, Sommer G, Heise T, Hundsdörfer P, Kühnle I, Dilloo D, Schönberger S, Schwabe G, von Luettichau I, Graf N, Schlegel PG, Frühwald M, Jorch N, Paulussen M, Schneider DT, Metzler M, Leipold A, Nathrath M, Imschweiler T, Christiansen H, Schmid I, Crazzolara R, Niktoreh N, Cario G, Faber J, Demmert M, Babor F, Fröhlich B, Bielack S, Bernig T, Greil J, Eggert A, Simon T, Foell J . Irinotecan and temozolomide in combination with dasatinib and rapamycin versus irinotecan and temozolomide for patients with relapsed or refractory neuroblastoma (RIST-rNB-2011): a multicentre, open-label, randomised, controlled, phase 2 trial. *Lancet Oncol* 2024; 25(7): 922-932
- Enzenmüller S, Niedermayer A, Seyfried F, Muench V, Tews D, Rupp U, Tausch E, Groß A, Fischer-Posovszky P, Walther P, Stiglbauer S, Kestler HA, Debatin KM, Meyer LH . Venetoclax resistance in acute lymphoblastic leukemia is characterized by increased mitochondrial activity and can be overcome by co-targeting oxidative phosphorylation. *Cell Death Dis* 2024; 15(7)
- Freitag T, Kaps P, Ramtke J, Bertels S, Zunke E, Schneider B, Becker AS, Koczan D, Dubinski D, Freiman TM, Wittig F, Hinz B, Westhoff MA, Strobel H, Meiners F, Wolter D, Engel N, Trotschke-Meurer S, Bergmann-Ewert W, Staehle S, Wolff A, Gessler F, Junghans C, Maletzki C . Combined inhibition of EZH2 and CDK4/6 perturbs endoplasmic reticulum-mitochondrial homeostasis and increases antitumor activity against glioblastoma. *npj Precis Oncol* 2024; 8(1)
- Maier FI, Schulz A, Furlan I, Felgentreff K, Jacobsen EM, Sirin M, Schwarz K, Pannicke U, Stursberg J, Debatin KM, Hönig M . Chemotherapy for a secondary malignancy nearly restores complete chimerism in an SCID-patient after HSCT. *Clin Immunol* 2024; 259(0)
- Neudorf U, Schoenecker A, Apitz C, Koch D, Voges I, Rassaf T, Langer T, Reinhardt D, Zolk O, Schoeber M . Cardiovascular toxicity of the treatment of oncological diseases in children and adolescents *Monatsschr Kinderheilkd* 2024; 172 Suppl 1(SUPPL 1): 14-42
- Nguyen TT, Torrini C, Shang E, Shu C, Mun JY, Gao Q, Humala N, Akman HO, Zhang G, Westhoff MA, Karpel-Massler G, Bruce JN, Canoll P, Siegelin MD . OGDH and Bcl-xL loss causes synthetic lethality in glioblastoma. *JCI Insight* 2024; 9(8)
- Nguyen TTT, Gao Q, Mun JY, Zhu Z, Shu C, Naim A, Rogava M, Izar B, Westhoff MA, Karpel-Massler G, Siegelin MD . Suppressing PD-L1 Expression via AURKA Kinase Inhibition Enhances Natural Killer Cell-Mediated Cytotoxicity against Glioblastoma. *Cells* 2024; 13(13)
- Pogorelov D, Bode SFN, He X, Ramiro-Garcia J, Hedin F, Ammerlaan W, Konstantinou M, Capelle CM, Zeng N, Poli A, Domingues O, Montamat G, Hunewald O, Ciré S, Baron A, Longworth J, Demczuk A, Bazon ML, Casper I, Klimek L, Neuberger-Castillo L, Revets D, Guyonnet L, Delhalle S, Zimmer J, Benes V, Codreanu-Morel F, Lehnert-Weber C, Weets I, Alper P, Brenner D, Gutermuth J, Guerin C, Morisset M, Hentges F, Schneider R, Shamji MH, Betsou F, Wilmes P, Glaab E, Cosma A, Goncalves J, Hefeng FQ, Ollert M . Multiomics approaches disclose very-early molecular and cellular switches during insect-venom allergen-specific immunotherapy: an observational study. *Nat Commun* 2024; 15(1)
- Schmidt H, Baust K, Calaminus G, Hohls L, Tetzner K, Griech N, Haugke H, Baltus H, Elsner S, Katalinic A, Becker H, Cytera C, Gebauer J, Kock-Schoppenhauer AK, Neumann A, Denzer C, Schündeln MM, Faber J, Sattler C, Frühwald MC, Borgmann-Staudt A, Barnbrock A, Metzler M, Escherich G, König IR, Menrath I, Langer T . Effectiveness of structured, multidisciplinary long-term care for pediatric cancer survivors: protocol of the multicenter, randomized-controlled AELKI study. *Trials* 2024; 25(1)

- Sönksen M, Obrecht-Sturm D, Hernáiz Driever P, Sauerbrey A, Graf N, Kontny U, Reimann C, Langhein M, Kordes UR, Schwarz R, Obser T, Boschann F, Schüller U, Altendorf L, Goschzik T, Pietsch T, Mynarek M, Rutkowski S . Medulloblastoma in children with Fanconi anemia: Association with FA-D1/FA-N, SHH type and poor survival independent of treatment strategies. *Neuro-oncol* 2024; 26(11): 2125-2139
- Tretti Parenzan C, Dal Molin A, Longo G, Gaffo E, Buratin A, Cani A, Boldrin E, Serafin V, Guglielmelli P, Vannucchi AM, Cazzaniga G, Biondi A, Locatelli F, Meyer LH, Buldini B, Te Kronnie G, Bresolin S, Bortoluzzi S . Functional relevance of circRNA aberrant expression in pediatric acute leukemia with KMT2A::AFF1 fusion. *Blood Adv* 2024; 8(5): 1305-1319
- Weiß C, Becker LL, Friese J, Blaschek A, Hahn A, Illsinger S, Schwartz O, Bernert G, Hagen MV, Husain RA, Goldhahn K, Kirschner J, Pechmann A, Flotats-Bastardas M, Schreiber G, Schara U, Plecko B, Trollmann R, Horber V, Wilichowski E, Baumann M, Klein A, Eisenkölbl A, Köhler C, Stettner GM, Cirak S, Hasselmann O, Kaindl AM, Garbade SF, Johannsen J, Ziegler A, SMARtCARE and Swiss-Reg-NMD study group . Efficacy and safety of gene therapy with onasemnogene abeparvovec in children with spinal muscular atrophy in the D-A-CH-region: a population-based observational study. *Lancet Reg Health Eur* 2024; 47(0)
- Wichert MC, Fortner C, Niedermayer A, Bender J, Enzenmüller S, Debatin KM, Meyer LH, Seyfried F . The dual BCL-2 and BCL-XL inhibitor AZD4320 acts on-target and synergizes with MCL-1 inhibition in B-cell precursor ALL. *Blood Adv* 2024; 8(23): 6035-6042

Klinische Psychologie und Psychotherapie

- Horn A, Wendel J, Franke I, Bauer A, Baumeister H, Bendig E, Brucker SY, Deutsch TM, Garatva P, Haas K, Heil L, Hügen K, Manger H, Pryss R, Rücker V, Salmen J, Szczesny A, Vogel C, Wallwiener M, Wöckel A, Heuschmann PU, BETTER-CARE Study Group . The BrEasT cancer afTER-CARE (BETTER-CARE) programme to improve breast cancer follow-up: design and feasibility study results of a cluster-randomised complex intervention trial. *Trials* 2024; 25(1)

Molekulare Virologie

- Harms M, Haase A, Rodríguez-Alfonso A, Löffler J, Almeida-Hernández Y, Ruiz-Blanco YB, Albers D, Gilg A, von Bank F, Zech F, Groß R, Datta M, Jaikishan J, Draphoen B, Habib M, Ständker L, Wiese S, Lindén M, Winter G, Rasche V, Beer AJ, Jumaa H, Abadi AH, Kirchhoff F, Busch M, Dünker N, Sanchez-Garcia E, Münch J . Fatty acid conjugated EPI-X4 derivatives with increased activity and in vivo stability. *J Control Release* 2024; 373(0): 583-598
- Herrmann A, Gege C, Wangen C, Wagner S, Kögler M, Cordsmeier A, Irrgang P, Ip WH, Weil T, Hunszinger V, Groß R, Heinen N, Pfaender S, Reuter S, Klopffleisch R, Uhlig N, Eberlein V, Issmail L, Grunwald T, Hietel B, Cynis H, Münch J, Sparrer KMJ, Ensser A, Tenbusch M, Dobner T, Vitt D, Kohlhof H, Hahn F . Orally bioavailable RORγ/DHODH dual host-targeting small molecules with broad-spectrum antiviral activity. *Antiviral Res* 2024; 231(0)
- Pohl J, Litz A, El Ayoubi O, Rodríguez-Alfonso A, Ständker L, Harms M, Münch J, Jumaa H, Datta M . An Optimized Peptide Antagonist of CXCR4 Limits Survival of BCR-ABL1-Transformed Cells in Philadelphia-Chromosome-Positive B-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia. *Int J Mol Sci* 2024; 25(15)

Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

- Baudrexl J, Pietzka S, Scheurer M, Schramm A, Wilde F, Sakkas A, Derka S, Ebeling M . Sex-specific Real-World 5-year Overall Survival Rates for (Radio)chemotherapy, Targeted Therapy, and Combinations in Patients With Head and Neck Cancer. *Anticancer Res* 2024; 44(1): 267-286
- Baudrexl J, Sakkas A, Pietzka S, Derka S, Vairaktari G, Scheurer M, Schramm A, Wilde F, Ebeling M . Evaluation of Five-year Overall Survival Rates Among 18,331 Head and Neck Cancer Patients Exposed to Different Targeted Therapies Through Real-world Data in a Case-controlled Study. *Anticancer Res* 2024; 44(3): 1247-1270
- Ebeling M, Derka S, Baudrexl J, Sakkas A, Scheurer M, Wilde F, Schramm A, Pietzka S . Ibuprofen Reduces 5-Year Overall Survival of Head and Neck Cancer Patients With Immunotherapy - A Retrospective Case-controlled Real-World Data Analysis of 10,000 Patients. *Anticancer Res* 2024; 44(1): 313-322

Neurochirurgie

- Cao Q, Hajosch A, Kast RE, Loehmann C, Hlavac M, Fischer-Posovszky P, Strobel H, Westhoff MA, Siegelin MD, Wirtz CR, Halatsch ME, Karpel-Massler G . Tumor Treating Fields (TTFields) combined with the drug repurposing approach CUSP9v3 induce metabolic reprogramming and synergistic anti-glioblastoma activity in vitro. *Br J Cancer* 2024; 130(8): 1365-1376
- Nguyen TT, Torrini C, Shang E, Shu C, Mun JY, Gao Q, Humala N, Akman HO, Zhang G, Westhoff MA, Karpel-Massler G, Bruce JN, Canoll P, Siegelin MD . OGDH and Bcl-xL loss causes synthetic lethality in glioblastoma. *JCI Insight* 2024; 9(8)
- Nguyen TTT, Gao Q, Mun JY, Zhu Z, Shu C, Naim A, Rogava M, Izar B, Westhoff MA, Karpel-Massler G, Siegelin MD . Suppressing PD-L1 Expression via AURKA Kinase Inhibition Enhances Natural Killer Cell-Mediated Cytotoxicity against Glioblastoma. *Cells* 2024; 13(13)

Neurologie

- Kassubek R, Winter MGR, Dreyhaupt J, Laible M, Kassubek J, Ludolph AC, Lewerenz J . Development of an algorithm for identifying paraneoplastic ischemic stroke in association with lung, pancreatic, and colorectal cancer. *Therap Adv Neurol Dis* 2024; 17(0)

- Nespoli E, Hakani M, Hein TM, May SN, Danzer K, Wirth T, Baumann B, Dimou L . Glial cells react to closed head injury in a distinct and spatiotemporally orchestrated manner. *Sci Rep* 2024; 14(1)
- Sala E, Neagoie AM, Lewerenz J, Saadati M, Benner A, Gantner A, Wais V, Döhner H, Bunjes D . Neurologic Complications of the Central Nervous System after Allogeneic Stem Cell Transplantation: The Role of Transplantation-Associated Thrombotic Microangiopathy as a Potential Underreported Cause. *Transplant Cell Ther* 2024; 30(6): 586.e1-586.e11

Nuklearmedizin

- Harms M, Haase A, Rodríguez-Alfonso A, Löffler J, Almeida-Hernández Y, Ruiz-Blanco YB, Albers D, Gilg A, von Bank F, Zech F, Groß R, Datta M, Jaikishan J, Draphoen B, Habib M, Ständker L, Wiese S, Lindén M, Winter G, Rasche V, Beer AJ, Jumaa H, Abadi AH, Kirchhoff F, Busch M, Dünker N, Sanchez-Garcia E, Münch J . Fatty acid conjugated EPI-X4 derivatives with increased activity and in vivo stability. *J Control Release* 2024; 373(): 583-598
- Lugnier C, Sommerlatte S, Attenberger U, Beer AJ, Bentz M, Benz SR, Birkner T, Büntzel J, Ebert M, Fasching P, Fischbach W, Fokas E, Fricke B, Hense H, Grohmann E, Hofheinz RD, Hüppe D, Huster S, Jahn P, Klinkhammer-Schalke M, Knauf W, Kraeft AL, Oliver Maier B, Marckmann G, Niegisch G, Otto L, Pelzer U, Piso P, Rosenau H, Schmitt J, Schoffer O, Sehouli J, Tannapfel A, Wedding U, Wesselmann S, Winkler EC, Zimmermann T, Wörmann B, Reinacher-Schick A, Schildmann J . Prioritization and Resource Allocation in the Context of the COVID-19 Pandemic: Recommendations for Colorectal and Pancreatic Cancer in Germany. *Oncology Research and Treatment* 2024; 47(6): 296-305
- Ursprung S, Thaiss W, Beha J, Möller Y, Malek NP, Beer M, Gaidzik VI, Seufferlein T, Beer AJ, Nikolaou K, Reinert CP . Standardized Response Assessment in Patients with Advanced Cholangiocarcinoma Treated with Personalized Therapy. *J Pers Med* 2024; 14(12)

Pathologie

- Abou Kors T, Hofmann L, Betzler A, Payer K, Bens M, Truong J, von Witzleben A, Thomas J, Kraus JM, Kalaajieh R, Huber D, Ezić J, Benckendorff J, Greve J, Schuler PJ, Ottensmeier CH, Kestler HA, Hoffmann TK, Theodoraki MN, Brunner C, Laban S . INHBA is Enriched in HPV-negative Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma and Promotes Cancer Progression. *Cancer Res Commun* 2024; 4(2): 571-587
- Abou Kors T, Meier M, Mühlenbruch L, Betzler AC, Oliveri F, Bens M, Thomas J, Kraus JM, Doescher J, von Witzleben A, Hofmann L, Ezić J, Huber D, Benckendorff J, Barth TFE, Greve J, Schuler PJ, Brunner C, Blackburn JM, Hoffmann TK, Ottensmeier C, Kestler HA, Rammensee HG, Walz JS, Laban S . Multi-omics analysis of overexpressed tumor-associated proteins: gene expression, immunopeptide presentation, and antibody response in oropharyngeal squamous cell carcinoma, with a focus on cancer-testis antigens. *Front Immunol* 2024; 15()
- Bette S, Haase L, Nell J, Griesser T, von Baer A, Schultheiss M, Marienfeld R, Möller P, Barth TFE, Mellert K . Impact of CDK Inhibitors on TBXT Expression in Chordoma Cell Lines Including the First Stable Cell Line of a High-Grade Chordoma. *Diagnostics (Basel)* 2024; 14(10)
- Dreyer VJ, Shi JX, Rose M, Onyuro MT, Steib F, Hilgers L, Seillier L, Dietrich J, Riese J, Meurer SK, Weiskirchen R, Neumann U, Heij L, Luedde T, Loosen SH, Lurje I, Lurje G, Gaisa NT, Jonigk D, Bednarsch J, Dahl E, Brühlle NO . High Expression of the Tumor Suppressor Protein ITIH5 in Cholangiocarcinomas Correlates with a Favorable Prognosis. *Cancers (Basel)* 2024; 16(21)
- Fiegl A, Wendler O, Giedl J, Gaisa NT, Richter G, Campean V, Burger M, Simmer F, Nagtegaal I, Wullich B, Bertz S, Hartmann A, Stoehr R . Elevated Microsatellite Alterations at Selected Tetranucleotide Repeats (EMAST) in Penile Squamous Cell Carcinoma-No Evidence for a Role in Carcinogenesis. *Curr Oncol* 2024; 31(10): 5752-5761
- Hoffmann M, Ermler TF, Hoffmann F, Alexa R, Kranz J, Steinke N, Leybold S, Gaisa NT, Saar M . Therapeutic and Diagnostic Potential of Folic Acid Receptors and Glycosylphosphatidylinositol (GPI) Transamidase in Prostate Cancer. *Cancers (Basel)* 2024; 16(11)
- Kludt C, Wang Y, Ahmad W, Bychkov A, Fukuoka J, Gaisa N, Kühnel M, Jonigk D, Pryalukhin A, Mairinger F, Klein F, Schultheis AM, Seper A, Hulla W, Brägelmann J, Michels S, Klein S, Quaas A, Büttner R, Tolkach Y . Next-generation lung cancer pathology: Development and validation of diagnostic and prognostic algorithms. *Cell Rep Med* 2024; 5(9)
- Kolb T, Müller S, Möller P, Barth TFE, Marienfeld R . Molecular heterogeneity in histomorphologic subtypes of lung adeno carcinoma represents a challenge for treatment decision. *Neoplasia* 2024; 49()
- Kumbrink J, Demes MC, Jerock J, Bräuninger A, Hartung K, Gerstenmaier U, Marienfeld R, Hillmer A, Bohn N, Lehning C, Ferch F, Wild P, Gattenlöhner S, Möller P, Klauschen F, Jung A . Development, testing and validation of a targeted NGS-panel for the detection of actionable mutations in lung cancer (NSCLC) using anchored multiplex PCR technology in a multicentric setting. *Pathol Oncol Res* 2024; 30()
- Lammert FC, Pannhausen J, Noetzel E, Friedland F, Wirtz J, Herfs Y, Leybold S, Gan L, Weiskirchen R, Schnitzler T, Knüchel R, Maurer J, Jonigk DD, Rose M, Gaisa NT . Dual role of GRHL3 in bladder carcinogenesis depending on histological subtypes. *Mol Oncol* 2024; 18(6): 1397-1416
- Melzer MK, Ma Y, Lindenmayer J, Morgenstern C, Wezel F, Zengerling F, Günes C, Gaisa NT, Kleger A, Bolenz C . Prospective pharmacotyping of urothelial carcinoma organoids for drug sensitivity prediction - feasibility and real world experience. *Exp Hematol Oncol* 2024; 13(1)
- Rigo A, Vaisitti T, Laudanna C, Terrabuio E, Micillo M, Frusteri C, D'Ulivo B, Merigo F, Sbarbati A, Mellert K, Möeller P, Montresor A, Di Napoli A, Cirombella R, Butturini E, Massaia M, Constantin G, Vinante F, Deaglio S, Ferrarini I . Decreased apoptotic priming and loss of BCL-2 dependence are functional hallmarks of Richter's syndrome. *Cell Death Dis* 2024; 15(5)
- Steinhart J, Möller P, Kull M, Krönke J, Barth TFE . CDK6 protein expression is associated with disease progression and treatment resistance in multiple myeloma. *Hemasphere* 2024; 8(1)

- Tsesmelis M, Büttner UFG, Gerstenlauer M, Manfras U, Tsesmelis K, Du Z, Sperb N, Weissinger SE, Möller P, Barth TFE, Maier HJ, Chan LK, Wirth T . NEMO/NF- κ B signaling functions as a double-edged sword in PanIN formation versus progression to pancreatic cancer. *Mol Cancer* 2024; 23(1)
- Wiene F, Nilson R, Allmendinger E, Peters S, Barth TFE, Kochanek S, Krutzke L . An oncolytic HAdV-5 with reduced surface charge combines diminished toxicity and improved tumor targeting. *Mol Ther Oncol* 2024; 32(4)

Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

- Herold R, Lieb M, Borho A, Voss A, Unverzagt S, Morawa E, Rothermund E, Erim Y . Working conditions and mental health of migrants and refugees in Europe considering cultural origin- a systematic review. *BMC Public Health* 2024; 24(1)
- Sackmann C, Weissflog G, Bodschinwa D, Hoenig K, Ernst J . Different Coping Constructs in Haematological Cancer Patients: The Influence of Dyadic on Individual Coping Interplay of DC and IC in Haematological Cancer *Eur J Cancer Care (Engl)* 2024; 2024(4)

Strahlentherapie und Radioonkologie

- Adebahr S, Althaus A, Scharl S, Strouthos I, Farolfi A, Serani F, Lanzafame H, Trapp C, Koerber SA, Peeken JC, Vogel MME, Vrachimis A, Spohn SKB, Grosu AL, Kroeze SGC, Guckenberger M, Fanti S, Hruby G, Emmett L, Belka C, Schmidt-Hegemann NS, Henkenberens C, Aebersold DM, Wiegel T, Afshar-Oromieh A, Zamboglou C, Shelan M . The prognostic significance of a negative PSMA-PET scan prior to salvage radiotherapy following radical prostatectomy. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2024; 51(2): 558-567
- Cornford P, van den Bergh RCN, Briers E, Van den Broeck T, Brunckhorst O, Darragh J, Eberli D, De Meerleer G, De Santis M, Farolfi A, Gandaglia G, Gillessen S, Grivas N, Henry AM, Lardas M, van Leenders GJLH, Liew M, Linares Espinos E, Oldenburg J, van Oort IM, Oprea-Lager DE, Ploussard G, Roberts MJ, Rouvière O, Schoots IG, Schouten N, Smith EJ, Stranne J, Wiegel T, Willemsse PM, Tilki D . EAU-EANM-ESTRO-ESUR-ISUP-SIOG Guidelines on Prostate Cancer-2024 Update. Part I: Screening, Diagnosis, and Local Treatment with Curative Intent. *Eur Urol* 2024; 86(2): 148-163
- Janbain A, Farolfi A, Guenegou-Arnoux A, Romengas L, Scharl S, Fanti S, Serani F, Peeken JC, Katsahian S, Strouthos I, Ferentinos K, Koerber SA, Vogel ME, Combs SE, Vrachimis A, Morganti AG, Spohn SK, Grosu AL, Ceci F, Henkenberens C, Kroeze SG, Guckenberger M, Belka C, Bartenstein P, Hruby G, Emmett L, Omerieh AA, Schmidt-Hegemann NS, Mose L, Aebersold DM, Zamboglou C, Wiegel T, Shelan M . A Machine Learning Approach for Predicting Biochemical Outcome After PSMA-PET-Guided Salvage Radiotherapy in Recurrent Prostate Cancer After Radical Prostatectomy: Retrospective Study. *JMIR Cancer* 2024; 10(0)
- Koerber SA, Höcht S, Aebersold D, Albrecht C, Boehmer D, Ganswindt U, Schmidt-Hegemann NS, Hölscher T, Mueller AC, Niehoff P, Peeken JC, Pinkawa M, Polat B, Spohn SKB, Wolf F, Zamboglou C, Zips D, Wiegel T . Prostate cancer and elective nodal radiation therapy for cN0 and pN0-a never ending story? : Recommendations from the prostate cancer expert panel of the German Society of Radiation Oncology (DEGRO). *Strahlenther Onkol* 2024; 200(3): 181-187
- Kowalski C, Sibert NT, Hammerer P, Wesselmann S, Feick G, Carl EG, Klotz T, Apel H, Dieng S, Nyarangi-Dix J, Knoll T, Reike MJ, Duwe G, Bartolf E, Steiner T, Borowitz R, Lümmen G, Seitz AK, Pfitzenmaier J, Aziz A, Brock M, Berger FP, Kaftan BT, Grube C, Häfner T, Hamza A, Schmelz H, Haas J, Lenart S, Lafita A, Sippel C, Winter A, Kedia G, Hadaschik B, Varga Z, Buse S, Richter M, Distler F, Simon J, Wiegel T, Baltas S, Janitzky A, Sommer JP, Hijazi S, Fülkell P, Harke NN, Bolenz C, Khalil C, Breidenbach C, Tennstedt P, Burchardt M . [Urinary incontinence after radical prostatectomy for prostate cancer-data from 17,149 patients from 125 certified centers]. *Urologie* 2024; 63(1): 67-74
- Preisser F, Abrams-Pompe RS, Stelwagen PJ, Böhmer D, Zattoni F, Magli A, Rivas JG, Dilme RV, Sepulcri M, Eguibar A, Heidegger I, Arnold C, Fankhauser CD, Chun FK, van der Poel H, Gandaglia G, Wiegel T, van den Bergh RCN, Tilki D, EAU-YAU Prostate Cancer Working Group . European Association of Urology Biochemical Recurrence Risk Classification as a Decision Tool for Salvage Radiotherapy-A Multicenter Study. *Eur Urol* 2024; 85(2): 164-170
- Sabbagh A, Tilki D, Feng J, Huland H, Graefen M, Wiegel T, Böhmer D, Hong JC, Valdes G, Cowan JE, Cooperberg M, Feng FY, Mohammad T, Shelan M, D'Amico AV, Carroll PR, Mohamad O . Multi-institutional Development and External Validation of a Machine Learning Model for the Prediction of Distant Metastasis in Patients Treated by Salvage Radiotherapy for Biochemical Failure After Radical Prostatectomy. *Eur Urol Focus* 2024; 10(1): 66-74
- Slevin F, Zattoni F, Checcucci E, Cumberbatch MGK, Nacchia A, Cornford P, Briers E, De Meerleer G, De Santis M, Eberli D, Gandaglia G, Gillessen S, Grivas N, Liew M, Linares Espinos EE, Oldenburg J, Oprea-Lager DE, Ploussard G, Rouvière O, Schoots IG, Smith EJ, Stranne J, Tilki D, Smith CT, Van Den Bergh RCN, Van Oort IM, Wiegel T, Yuan CY, Van den Broeck T, Henry AM . A Systematic Review of the Efficacy and Toxicity of Brachytherapy Boost Combined with External Beam Radiotherapy for Nonmetastatic Prostate Cancer. *Eur Urol Oncol* 2024; 7(4): 677-696
- Tilki D, van den Bergh RCN, Briers E, Van den Broeck T, Brunckhorst O, Darragh J, Eberli D, De Meerleer G, De Santis M, Farolfi A, Gandaglia G, Gillessen S, Grivas N, Henry AM, Lardas M, J L H van Leenders G, Liew M, Linares Espinos E, Oldenburg J, van Oort IM, Oprea-Lager DE, Ploussard G, Roberts MJ, Rouvière O, Schoots IG, Schouten N, Smith EJ, Stranne J, Wiegel T, Willemsse PM, Cornford P . EAU-EANM-ESTRO-ESUR-ISUP-SIOG Guidelines on Prostate Cancer. Part II-2024 Update: Treatment of Relapsing and Metastatic Prostate Cancer. *Eur Urol* 2024; 86(2): 164-182
- Trapp C, Aebersold DM, Belka C, Casuscelli J, Emmett L, Eze C, Fanti S, Farolfi A, Fendler W, Grosu AL, Guckenberger M, Hruby G, Kirste S, Koerber SA, Kroeze S, Peeken JC, Rogowski P, Scharl S, Shelan M, Spohn SKB, Strouthos I, Unterrainer L, Vogel M, Wiegel T, Zamboglou C, Schmidt-Hegemann NS . Whole pelvis vs. hemi pelvis elective nodal radiotherapy in patients with PSMA-positive nodal recurrence after radical prostatectomy - a retrospective multi-institutional propensity score analysis. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2024; 51(12): 3770-3781

Transfusionsmedizin

- Greiner J, Mohamed E, Fletcher DM, Schuler PJ, Schrezenmeier H, Götz M, Guinn BA . Immunotherapeutic Potential of Mutated NPM1 for the Treatment of Acute Myeloid Leukemia. *Cancers (Basel)* 2024; 16(20)
- Kirchberg J, Fischer L, Born P, Brunner F, Morgner C, Fürst D, Heyn S, Bach E, Brueckner M, Jentsch M, Wang SY, Böttcher S, Franke GN, Schrezenmeier H, Platzbecker U, Merz M, Vučinić V . Impact of Previous Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation on Chimeric Antigen Receptor (CAR) T Cell Treatment for Relapsed/Refractory Multiple Myeloma. *Clin Lymphoma Myeloma Leuk* 2024; 24(9): e277-e282
- Maier FI, Schulz A, Furlan I, Felgentreff K, Jacobsen EM, Sirin M, Schwarz K, Pannicke U, Stursberg J, Debatin KM, Höning M . Chemotherapy for a secondary malignancy nearly restores complete chimerism in an SCID-patient after HSCT. *Clin Immunol* 2024; 259()

Urologie und Kinderurologie

- Belge G, Dumlupinar C, Nestler T, Klemke M, Törzsök P, Trenti E, Pichler R, Loidl W, Che Y, Hiester A, Matthies C, Pichler M, Paffenholz P, Kluth L, Wenzel M, Sommer J, Heinzelbecker J, Schriefer P, Winter A, Zengerling F, Kramer MW, Lengert M, Frey J, Heidenreich A, Wülfing C, Radtke A, Dieckmann KP . Detection of Recurrence through microRNA-371a-3p Serum Levels in a Follow-up of Stage I Testicular Germ Cell Tumors in the DRKS-00019223 Study. *Clin Cancer Res* 2024; 30(2): 404-412
- Cano Garcia C, Hoeh B, Mandal S, Banek S, Klümper N, Schmucker P, Hahn O, Mattigk A, Ellinger J, Cox A, Becker P, Zeuschner P, Zengerling F, Erdmann K, Buerk BT, Kalogirou C, Flegar L . First-Line Immune Combination Therapies for Nonclear Cell Versus Clear Cell Metastatic Renal Cell Carcinoma: Real-World Multicenter Data From Germany. *Clin Genitourin Cancer* 2024; 22(4)
- Cox A, Klümper N, Stein J, Sikic D, Breyer J, Bolenz C, Roghmann F, Erben P, Wirtz RM, Wullich B, Ritter M, Hölzel M, Schwamborn K, Horn T, Gschwend J, Hartmann A, Weichert W, Erlmeier F, Eckstein M . Molecular Urothelial Tumor Cell Subtypes Remain Stable During Metastatic Evolution. *Eur Urol* 2024; 85(4): 328-332
- Grimm MO, Schostak M, Grün CB, Loidl W, Pichler M, Zimmermann U, Schmitz-Dräger B, Steiner T, Roghmann F, Niegisch G, Bolenz C, Schmitz M, Baretton G, Leucht K, Schumacher U, Foller S, Zengerling F, Meran J, TITAN-TCC Study Group . Nivolumab +Ipilimumab as Immunotherapeutic Boost in Metastatic Urothelial Carcinoma: A Nonrandomized Clinical Trial. *JAMA Oncol* 2024; 10(6): 755-764
- Haas M, Bahlinger V, Burger M, Bolenz C, Ma Y . [The metastatic and advanced upper tract urothelial carcinoma-a separate entity or bladder cancer's younger sibling?]. *Urologie* 2024; 63(10): 1011-1018
- Haas M, Kriegmair MC, Breyer J, Sikic D, Wezel F, Roghmann F, Brehmer M, Wirtz RM, Jarczyk J, Erben P, Bahlinger V, Goldschmidt F, Fechner G, Chen J, Paxinos E, Bates M, Zengerling F, Bolenz C, Burger M, Hartmann A, Eckstein M . Improving detection of carcinoma in situ in bladder cancer: urinary cytology vs the Xpert® BC Monitor. *BJU Int* 2024; 134(5): 755-762
- Klümper N, Tran NK, Zschäbitz S, Hahn O, Büttner T, Roghmann F, Bolenz C, Zengerling F, Schwab C, Nagy D, Toma M, Kristiansen G, Heers H, Ivanyi P, Niegisch G, Grunewald CM, Darr C, Farid A, Schlack K, Abbas M, Aydogdu C, Casuscelli J, Mokry T, Mayr M, Niedersüß-Beke D, Rausch S, Dietrich D, Saal J, Ellinger J, Ritter M, Alajati A, Kuppe C, Meeks J, Vera Badillo FE, Nakauma-González JA, Boormans J, Junker K, Hartmann A, Grünwald V, Hölzel M, Eckstein M . NECTIN4 Amplification Is Frequent in Solid Tumors and Predicts Enfortumab Vedotin Response in Metastatic Urothelial Cancer. *J Clin Oncol* 2024; 42(20): 2446-2455
- Kowalski C, Sibert NT, Hammerer P, Wesselmann S, Feick G, Carl EG, Klotz T, Apel H, Dieng S, Nyarangi-Dix J, Knoll T, Reike MJ, Duwe G, Bartolf E, Steiner T, Borowitz R, Lümmer G, Seitz AK, Pfitzenmaier J, Aziz A, Brock M, Berger FP, Kaftan BT, Grube C, Häfner T, Hamza A, Schmelz H, Haas J, Lenart S, Lafita A, Sippel C, Winter A, Kedia G, Hadaschik B, Varga Z, Buse S, Richter M, Distler F, Simon J, Wiegel T, Baltes S, Janitzky A, Sommer JP, Hijazi S, Fülkell P, Harke NN, Bolenz C, Khalil C, Breidenbach C, Tennstedt P, Burchardt M . [Urinary incontinence after radical prostatectomy for prostate cancer-data from 17,149 patients from 125 certified centers]. *Urologie* 2024; 63(1): 67-74
- Maisch P, Hwang EC, Kim K, Narayan VM, Bakker C, Kunath F, Dahm P . Immunotherapy for advanced or metastatic urothelial carcinoma: an abridged Cochrane review. *BJU Int* 2024; 134(4): 541-550
- Melzer MK, Ma Y, Lindenmayer J, Morgenstern C, Wezel F, Zengerling F, Günes C, Gaisa NT, Kleger A, Bolenz C . Prospective pharmacotyping of urothelial carcinoma organoids for drug sensitivity prediction - feasibility and real world experience. *Exp Hematol Oncol* 2024; 13(1)
- Niegisch G, Bolenz C, Doehn C, Gakis G, Hartmann A, Müller-Huesmann H, Reis H, Roghmann F, Schwamborn K, Tiemann K, Retz M . [German expert consensus on programmed cell death ligand 1 (PD-L1) testing in perioperative systemic therapy of muscle invasive bladder cancer]. *Urologie* 2024; 63(10): 1019-1027
- Reike MJ, Reicherz A, Tully KH, Bahlburg H, Maas M, Bach P, Klümper N, Eckstein M, Hartmann A, Breyer J, Erben P, Bolenz C, Noldus J, Berg S, Roghmann F . An Empirical Survey on the Adaption of Neoadjuvant Chemotherapy in Bladder Cancer. *Urol Int* 2024; 108(3): 183-189
- Sternberg CN, Lorient Y, Choy E, Castellano D, Lopez-Rios F, Banna GL, Zengerling F, De Giorgi U, Gedye C, Masini C, Bamias A, Garcia Del Muro X, Duran I, Powles T, Retz M, Gamulin M, Geczi L, Huddart RA, Calabrò F, Kandula G, Skamnioti P, Merseburger AS . Final Results from SAUL, a Single-arm International Study of Atezolizumab in Unselected Patients with Pretreated Locally Advanced/Metastatic Urinary Tract Carcinoma. *Eur Urol Focus* 2024; 10(6): 938-946

Zentrum für Biomedizinische Forschung (ZBMF) / Core Facility Light Microscopy

- Mishra S, dos Santos D, Shelar SB, Reess K, Rueck A, Hassan PA, Barick KC, Agarwal N . Photocytotoxic and cellular metabolism studies of curcuminoid-BF2 nanoaggregates in human carcinoma cells. *J Photochem. Photobiol. A-Chem.* 2024; 457()

17 Liste der Klinischen Studien

Aktuelle klinisch-onkologische Studien

Anästhesie

- **IMPROVE-multi** – Effekt eines personalisierten perioperativen Blutdruckmanagements auf postoperative Komplikationen und Sterblichkeit bei Hochrisiko-Patienten mit großer abdominalchirurgischer Operation: eine multizentrische, prospektive, randomisiert kontrollierte, interventionelle klinische Studie, PD Dr. med. Sebastian Schmid

Dermatologie

- **ADOREg - Register** – Bundesweites prospektives Register zur Versorgungsforschung in der Dermatologischen Onkologie - wissenschaftliches Register der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie, PD Dr. med. Anca Sindrilaru
- **BERING MELANOMA - NIS** – Encorafenib plus Binimetinib bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem, nicht-resezierbarem oder metastasiertem, BRAFV600-mutiertem Melanom: eine multi-zentrische, multi-nationale, prospektive, nichtinterventionelle Längsschnittstudie in Deutschland und Österreich, PD Dr. med. Anca Sindrilaru
- **MCC-TRIM - NIS** – Nicht-interventionelle Kohortenstudie zur Evaluation von Charakteristiken und dem Management von Patienten mit Merkelzellkarzinom (MZK) in Deutschland, PD Dr. med. Anca Sindrilaru
- **RELATIVITY-127** – Eine randomisierte, offene Phase-3-Studie mit subkutaner Nivolumab + Relatlimab-Festdosiskombination im Vergleich zu intravenöser Nivolumab + Relatlimab-Festdosiskombination bei Teilnehmern mit zuvor unbehandeltem metastasiertem oder nicht resezierbarem Melanom, PD Dr. med. Anca Sindrilaru

ECTU

- **42756493BLC1003** – Phase-1-Prüfung zum intravesikalen Erdafitinib-Verbreichungssystem (TAR-210) bei Patienten mit nicht-muskelinvasivem oder muskelinvasivem Blasenkrebs und ausgewählten FGFR-Mutationen oder -Fusionen, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **75276617ALE1002** – Eine Phase-1b-Prüfung zu JNJ-75276617 in Kombination mit Therapien zur Behandlung der akuten myeloischen Leukämie (AML) bei Patienten mit AML mit KMT2A- oder NPM1 Veränderungen, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **AUGMENT-101** – Unverblindete Kohortenstudie der Phase I/II zu SNDX-5613 mit Dosisescalation und Dosisexpansion bei Patienten mit rezidivierten/refraktären Leukämien, einschließlich solcher, die mit einer MLL/KMT2A-Translokation oder einer Mutation im Gen NPM1 (Nucleophosmin 1) einhergehen, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **AVC-201-01** – Multizentrische, offene Phase-1-Studie mit Allo-RevCAR01-T-CD123 bestehend aus gentechnisch veränderten T-Zellen, die Reverse Chimeric Antigen-Rezeptoren (Allo-RevCAR01-T) in Kombination mit CD123 Zielmodul (R-TM123) für die Behandlung von Patienten mit ausgewählten Hämatologischen Malignomen, die positiv für CD123 sind, Dr. med. Elisa Sala
- **BGB-11417-101** – Eine Open-Label-Dosisescalations- und Expansionsstudie der Phase 1a/1b des Bcl-2-Inhibitors BGB-11417 bei Patienten mit reifen B-Zell-Malignomen, Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **BGB-11417-103** – Eine Open-Label-, Dosisfindungs- und Expansionsstudie der Phase 1b / 2 des Bcl-2-Inhibitors BGB-11417 bei Patienten mit myeloischen Malignomen, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **BGB-16673-101** – Eine offene Studie der Phase 1/2 zur Dosisescalation und Dosisexpansion des Bruton Tyrosine Kinase Targeted Protein Degradier Bcl-2-Inhibitors BGB-16673 bei Patienten mit B-Zell-Malignomen, Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **BI 1403-0002** – Eine offene Phase-Ia/Ib-Dosis-Eskalationsstudie zur Kombination von BI 907828 mit BI 754091 (Ezabenlimab), gefolgt von Erweiterungskohorten, bei Patienten mit fortgeschrittenen soliden Tumoren, PD Dr. med. Verena Gaidzik
- **BO43243** – Eine offene, multizentrische Phase-Ib-Studie zur Beurteilung der Sicherheit, Wirksamkeit und Pharmakokinetik von Mosunetuzumab bei Patienten mit rezidivierender oder refraktärer chronischer lymphatischer Leukämie, Dr. med. Eugen Tausch
- **CA052-002** – Eine Phase-1/2-Studie mit BMS-986340 als Monotherapie und in Kombination mit Nivolumab oder Docetaxel bei Teilnehmern mit fortgeschrittenen soliden Tumoren, Prof. Dr. med. Simon Laban
- **CD45RADLIHaplo** – Eine multizentrische Phase-I/II-Studie mit Infusionen von Gedächtnis-T-Zell-Spender-Lymphozyten nach der Transplantation von CliniMACS TCRalpha/beta- und CD19-abgereicherten Stammzelltransplantaten von haploidentischen Spendern für die Transplantation hämatopoetischer Zellen, Dr. med. Elisa Sala
- **CHRO761A12101** – Eine offene, multizentrische Phase-I/II-Dosisfindungs- und Expansionsstudie von HRO761 als Einzelwirkstoff und in Kombinationen bei Patienten mit fortgeschrittenen soliden Tumoren mit hoher Mikrosatelliteninstabilität oder Mismatch-Reparaturmangel, Dr. med. Thomas Ettrich
- **CPDR001X2X01B** – Ein offenes multizentrisches Rollover-Protokoll zur weiteren Charakterisierung von Sicherheit und Verträglichkeit bei Patienten, die an einer von Novartis gesponserten Studie mit Spaltalizumab als Einzelsubstanz oder in Kombination mit einer anderen Studienbehandlung teilgenommen haben, PD Dr. med. Frank Stegelmann
- **GMALL-BLIVEN** – Eine offene Phase-I/II-Studie mit Venetoclax als Ergänzung zur Blinatumomab Immuntherapie bei erwachsenen Patienten mit rezidivierender/refraktärer akuter B-Zell-Vorläufer akuter lymphoblastischer Leukämie (BCP-ALL), Prof. Dr. med. Andreas Viardot

- **IMA401-101** – Klinische Studie der Phase Ia/Ib mit Erstanwendung am Menschen zur Bewertung der Sicherheit, Verträglichkeit und ersten Anti-Tumor-Aktivität von IMA401, einem bispezifischen TCER-Molekül, bei Patienten mit rezidivierenden und/oder refraktären soliden Tumoren, Dr. med. Anna Babiak
- **IMA402-101** – Eine erste klinische Phase-I/II-Studie am Menschen zur Bewertung der Sicherheit, Verträglichkeit und Antitumoraktivität von IMA402, einem bispezifischen TCER-zielenden PRAME, bei Patienten mit rezidivierenden und/oder refraktären soliden Tumoren, Prof. Dr. med. Brigitte Rack
- **INSIGHT 003** – Eine explorative, offene Phase I Studie zur Durchführbarkeit und Sicherheit von Eftilagimod alpha (IMP321, ein LAG-3Ig Fusionsprotein mit Wirkung als LAG-3-Agonist) in Kombination mit Immuntherapeutika, zielgerichteten Agentien oder Chemotherapeutika oder verabreicht mittels neuer Applikationswege bei vorgeschrittenen soliden Tumoren, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **KontRASt-03** – Eine multizentrische Open-Label-Plattformstudie der Phase Ib/II zu JDQ443 mit ausgewählten Kombinationen bei Patienten mit fortgeschrittenen soliden Tumoren, die die KRAS G12C-Mutation beherbergen, Dr. med. Thomas Ettrich
- **LIMBER** – Eine offene, multizentrische Phase-1-Studie zu INCA033989, verabreicht als Monotherapie oder in Kombination mit Ruxolitinib bei Teilnehmern mit myeloproliferativen Neoplasien, PD Dr. med. Frank Stegelmann
- **M22-132** – Eine Studie zur Bewertung von Nebenwirkungen und Veränderungen der Krankheitsaktivität von subkutanem (SC) Epcoritamab in Kombination mit oralen und intravenösen antineoplastischen Mitteln bei erwachsenen Teilnehmern mit Non-Hodgkin-Lymphom, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **M23-647** – Erste Studie am Menschen zur Bewertung der Sicherheit, Pharmakokinetik und vorläufige Wirksamkeit des BTK Degraders, ABBV-101, bei Teilnehmern mit B-Zell Malignomen., Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **M24-291** – Eine Phase-1-Studie zur Bewertung der Sicherheit, Pharmakokinetik und Wirksamkeit von ABBV-453 bei erwachsenen Probanden mit rezidivierender oder refraktärer chronischer lymphatischer Leukämie (CLL)/kleinem lymphatischem Lymphom (SLL), Dr. med. Christof Schneider
- **MOLIVO-1** – Phase-Ia/Ib-Studie mit dem PHD-Inhibitor Molidustat in Kombination mit dem IDH1-Inhibitor Ivosidenib bei Patienten mit rezidivierender/refraktärer akuter myeloischer Leukämie oder myelodysplastischem Syndrom mit Blasenexzess-2 mit IDH1-Mutation, PD Dr. med. Verena Gaidzik
- **NOA-26 - IT-PD1** – Intrathekale Anwendung von PD1-Antikörpern bei metastasierten soliden Tumoren mit leptomeningealer Erkrankung, Dr. med. Regine Mayer-Steinacker
- **TAPISTRY** – Tumordiagnostische Präzisionsimmunoonkologie und somatisches Targeting rational for you (TAPISTRY) Phase II - Plattformversuch - TAPISTRY, Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **TITANIum** – Eine modulare offene Dosisescalations- und Dosiserweiterungsstudie der Phase I/II zur Bewertung der Sicherheit, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik und Wirksamkeit von AZD5492, einem T-Zellen-bindenden Antikörper gegen CD20 bei Patienten mit rezidivierenden oder refraktären B-Zell-Malignitäten, Prof. Dr. med. Andreas Viardot

Gastroenterologie

- **ABC-HCC** – Eine randomisierte, multizentrische, unverblindete klinische Studie der Phase IIIb zur Prüfung der Kombination von Atezolizumab plus Bevacizumab gegen transarterielle Chemoembolisation (TACE) bei Patienten mit intermediären Hepatozellulärem Karzinom, Dr. med. Thomas Ettrich
- **ACO/ARO/AIO-18.2 - AIO-KRK-0319** – Eine randomisierte Phase III Studie der deutschen Studiengruppe Rektumkarzinom die eine präoperative FOLFOX-Therapie im Vergleich zu postoperativen, risikoangepasster Chemotherapie bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Rektumkarzinom und geringem Rezidivrisiko umfasst, Dr. med. Thomas Ettrich
- **ADJUBIL** – Eine Phase-II-Studie zur Immuntherapie mit Durvalumab und Tremelimumab in Kombination mit Capecitabin oder ohne Capecitabin nach Resektion von cholangiozellulären Karzinomen, Dr. med. Thomas Ettrich
- **ANTONIO** – Perioperatives/adjuvantes Atezolizumab mit oder ohne immunmodulatorischem IMM-101 bei Patienten mit MSI-hohem oder MMR-defizientem Stadium III Kolorektalkarzinom die für eine Oxalilatin-basierte Chemotherapy nicht geeignet sind – a randomisierte Phase II Studie, Dr. med. Angelika Kestler
- **ARTEMIDE-Biliary01** – Eine globale Studie zur Beurteilung der Wirksamkeit und Verträglichkeit von Rilvegostomig im Vergleich zu Placebo in Kombination mit einer Chemotherapie nach Wahl des Prüfarztes bei Teilnehmern mit BTC nach chirurgischer Resektion mit kurativer Absicht, Dr. Lukas Perkhofer
- **B-Bild + FKDS + SMI + Histologie** – Vergleichsstudie zur Beurteilung peripherer Nerven-tumore und paratumoröser Blutgefäße unter Berücksichtigung von MRT und Sonographie (B-Bild, FKDS, SMI), Prof. Dr. med. Wolfgang Kratzer
- **BERING CRC - NIS** – Encorafenib und Cetuximab bei Patienten mit metastasiertem, BRAF V600E-mutiertem Kolorektalkarzinom: eine multizentrische, multinationale, prospektive, longitudinale, nicht-interventionelle Studie in Deutschland und Österreich, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **BNT000-001 - NIS** – Epidemiologische Studie zur Bestimmung der Prävalenz von ctDNA-Positivität bei Teilnehmern mit CRC im Stadium II (hohes Risiko) oder Stadium III nach einer Operation mit kurativer (R0) Absicht und anschließender adjuvanter Chemotherapie mit Überwachung der ctDNA während der klinischen Nachsorge, Dr. med. Thomas Ettrich
- **BNT122-01** – Eine offene, multizentrische, randomisierte, kontrollierte Phase-II-Studie zum Vergleich der Wirksamkeit von RO7198457 gegenüber Beobachten und Abwarten bei Patienten mit reseziertem kolorektalem Karzinom im Stadium II (Hochrisiko) und Stadium III, die nach der Resektion ctDNA-positiv sind, Dr. med. Thomas Ettrich

- **BRIGHTLINE-2** – Eine offene, einarmige, multizentrische Phase-IIa/IIb-Studie mit BI 907828 zur Behandlung von Patienten mit lokal fortgeschrittenem/metastasiertem, MDM2-amplifiziertem TP53-Wildtyp-Adenokarzinom der Gallenwege, duktalem Pankreas-Adenokarzinom, oder andere ausgewählte solide Tumore, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **CABONEN** – Eine Phase-II-Studie mit Cabozantinib bei Patienten mit fortgeschrittenem, gering proliferativem NEN G3, Dr. med. Angelika Kestler
- **CIRCULATE** – Tumor-DNA basierende Entscheidung über die adjuvante Chemotherapie beim Kolonkarzinom im Stadium II, Dr. med. Thomas Ettrich
- **ColoPredict PLUS 2.0 - Register** – Retro- und prospektive Erfassung der Rolle von MSI und KRAS für die Prognose beim Kolonkarzinom im Stadium I + II + III und hochsitzendem Rektumkarzinom im Stadium I + II + III (prospektiv) - Nicht interventionelles, multizentrisches molekulares Register, Dr. med. Thomas Ettrich
- **CORIST** – Eine offene prospektive klinische Phase-II-Studie zur Untersuchung der Sicherheit, Verträglichkeit, der maximalen verträglichen Dosis und Antitumorwirkung von SC0-101 in Kombination mit FOLFIRI als sichere und wirksame Behandlungsmethode bei Patienten mit metastasiertem oder fortgeschrittenem kolorektalem Karzinom (mCRC) mit erworbener FOLFIRI-resistenter Krebserkrankung, Dr. med. Thomas Ettrich
- **DANTE/FLOT8** – Eine randomisierte, offene Phase-II/III-Studie zur Wirksamkeit und Sicherheit von Atezolizumab in Kombination mit FLOT versus FLOT allein bei Patienten mit Magenkrebs und Adenokarzinom des ösophagogastralen Übergangs und hoher Immunreaktivität (MO30039/MO43340), Dr. med. Thomas Ettrich
- **EDIUM** – Ergebnisqualität bei Darmkrebs: Identifikation von Unterschieden und Maßnahmen zur flächendeckenden Qualitätsentwicklung, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **EMERALD-3** – Eine randomisierte, sponsorverblindete, multizentrische Open-Label-Studie der Phase III zu Durvalumab in Kombination mit Tremelimumab +/- Lenvatinib zusätzlich zu einer transarteriellen Chemoembolisation (TACE) im Vergleich zu einer alleinigen TACE bei Patienten mit lokoregionärem hepatozellulärem Karzinom, Dr. med. Thomas Ettrich
- **EvidHence - NIS** – Retrospektive Längsschnittstudie mit Patientenakten zum Gallengangskarzinom, Dr. Lukas Perkhofer
- **FIRE-8** – Prospektive, randomisierte, offene, multizentrische Phase-II-Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit von Trifluridin/Tipiracil plus Panitumumab im Vergleich zu Trifluridin/Tipiracil plus Bevacizumab als Erstlinienbehandlung von metastasierendem Dickdarmkrebs, Dr. med. Thomas Ettrich
- **FIRE-9 - PORT** – Prospektive, randomisierte, offene, multizentrische Phase III Studie zur Untersuchung der Wirksamkeit einer Therapie in Patienten mit metastasiertem kolorektalen Karzinom, nach erfolgter Resektion oder Ablation, Dr. med. Angelika Kestler, Dr. med. Thomas Ettrich
- **FORTITUDE-102** – Eine Phase-Ib/III-Studie zu Bemarituzumab plus Chemotherapie und Nivolumab im Vergleich zu Chemotherapie und Nivolumab allein bei Patienten mit zuvor unbehandeltem fortgeschrittenem Magenkarzinom und Karzinom des gastroösophagealen Übergangs mit FGFR2b-Überexpression, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **GOBLET** – Eine Phase 1/2-Studie zur Untersuchung von Biomarkern, Sicherheit und Wirksamkeit therapeutischer Kombinationen mit Pelareorep und Atezolizumab in fortgeschrittenen oder metastasierten gastrointestinalen Krebserkrankungen, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **HERIZON-GEA-01** – Eine randomisierte, multizentrische Phase-3-Studie zu Zanidatamab in Kombination mit Chemotherapie, mit oder ohne Tislelizumab, bei Patienten mit HER2-positivem, inoperablem, lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem gastroösophagealem Adenokarzinom (GEA), Dr. med. Thomas Ettrich
- **IMbrave152 - SKYSCRAPER 14** – Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Phase-III-Studie zur Bewertung von Atezolizumab und Bevacizumab mit oder ohne Tiragolumab bei Patienten mit unbehandeltem lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem hepatozellulärem Karzinom, Dr. med. Thomas Ettrich
- **IMbrave251** – Eine offene, randomisierte Phase-III-Studie mit Atezolizumab in Kombination mit Lenvatinib oder Sorafenib im Vergleich zu Lenvatinib oder Sorafenib allein bei Hepatozellulärem Karzinom, das zuvor mit Atezolizumab und Bevacizumab behandelt wurde, Dr. med. Thomas Ettrich
- **INTEGRATE IIb** – Eine randomisierte, unverblindete klinische Studie der Phase III zur Prüfung von Regorafenib plus Nivolumab (RegoNivo) gegen die Standard Chemotherapie bei refraktärem, fortgeschrittenem Magen-Ösophagus Karzinom (AGOC), Dr. med. Thomas Ettrich
- **INTRINSIC** – Eine globale, multizentrische, offene Umbrella-Studie der Phase I/Ib zur Bewertung der Sicherheit und Wirksamkeit zielgerichteter Therapien in Subpopulationen von Patienten mit metastasiertem Darmkrebs, Dr. med. Thomas Ettrich
- **Korrel. Ther.-Anspr./in vitro Effekte TU-Organoid** – Korrelation zwischen klinischem Therapieansprechen (in vivo) und in vitro Effekten bei Tumororganoiden von Patienten mit inoperablem Pankreaskarzinom sowie (metastasiertem) Kolonkarzinom bzw. Cholangiokarzinom, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **M24-311** – Studie zur Bewertung unerwünschter Ereignisse und Veränderungen der Krankheitsaktivität bei zuvor behandelten erwachsenen Teilnehmern, die intravenöses (IV) ABBV-400 mit nicht resezierbarem metastasiertem Darmkrebs in Kombination mit IV Fluorouracil, Folsäure und Bevacizumab erhalten, Dr. med. Thomas Ettrich
- **MEFOX** – Eine klinische Studie zur Kombination von Methadonhydrochlorid und FOLFOX zur Therapie des fortgeschrittenem Darmkrebses - MEFOX, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **METAPANC** – Intensivierte Therapie bei Patienten mit lokal resektablem oligometastatischen Pankreaskarzinom - multimodale operative Therapie versus alleinige systematische Chemotherapie, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **MONTBLANC** – Randomisierte, offene, multizentrische, internationale Phase-II-Studie zur Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit einer sequentiellen oder Up-Front-Dreifachbehandlung mit Durvalumab, Tremelimumab und Bevacizumab bei nicht resezierbarem hepatozellulärem Karzinom, Dr. med. Thomas Ettrich

- **MOUNTAINEER-03** – Eine offene, randomisierte Phase-3-Studie mit Tucatinib in Kombination mit Trastuzumab und mFOLFOX6 im Vergleich zu mFOLFOX6 mit oder ohne entweder Cetuximab oder Bevacizumab als Erstlinienbehandlung für Patienten mit HER2+-metastasierendem Darmkrebs, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **NuTide:323** – Eine randomisierte, offene Phase-II-Studie zur Optimierung der Dosis/des Behandlungsplans mit NUC-3373/Leucovorin/Irinotecan plus Bevacizumab (NUFIRI-bev) im Vergleich zu 5-FU/Leucovorin/Irinotecan plus Bevacizumab (FOLFIRI-bev) zur Behandlung von Patienten Mit zuvor behandeltem nicht resezierbarem metastasiertem Darmkrebs, Dr. med. Thomas Ettrich
- **PaCaReg_CCCU - Register** – Eine multizentrische Registerstudie zur Erfassung klinischer, epidemiologischer und biologischer Profile beim duktalem Adenokarzinom des Pankreas, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **PanCALert - Biobank** – Etablierung einer Biobank mit malignen Tumoren des Gastrointestinaltraktes zur Untersuchung molekulargenetischer Tumormarker im Rahmen der Früherkennung eines Tumors bzw. eines Krankheitsprogresses, Prof. Dr. med. Matthias Dollinger
- **PANOVA-4** – Einarmige Pilotstudie zu Tumorbehandlungsfeldern (TTFIELDS, 150 kHz) in Kombination mit Atezolizumab, Gemcitabin und Nab-Paclitaxel als Erstlinienbehandlung für metastasiertes duktales Pankreas-Adenokarzinom (mPDAC), Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **PHERFLOT** – Eine Phase II Studie mit Pembrolizumab und Trastuzumab in Kombination mit FLOT in der perioperativen Behandlung des HER2-positiven, lokalisierten ösophagogastrischen Adenokarzinoms, Dr. med. Thomas Ettrich
- **PROJECTION - NIS** – Prognostische Wertigkeit von zirkulierender Tumor-DNS beim resektablen Pankreaskarzinom, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **RAMIRIS - Phase 3** – Ramucirumab plus Irinotecan/Leucovorin/5-FU versus Ramucirumab plus Paclitaxel bei Patienten mit fortgeschrittenem oder metastasiertem Adenokarzinom des Magens oder des gastroösophagealen Übergangs, die nicht auf eine palliative Chemotherapie (Erstlinientherapie) ansprechen, Dr. med. Thomas Ettrich
- **realTRK - Register** – Register für molekulare Tests, Behandlung und Ergebnisse von Patienten mit lokal fortgeschrittenen oder metastasierten soliden Tumoren, die eine Fusion von NTRK1, NTRK2 oder NTRK3 beherbergen, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein

Gynäkologie

- **ADAPT-HER2-IV** – NeoAdjuvant Dynamic Marker – Angepasste personalisierte Therapie zum Vergleich von Trastuzumab-Deruxtecan versus Paclitaxel/Docetaxel+Carboplatin+Trastuzumab+Pertuzumab bei HER2+ Brustkrebs im Frühstadium, Prof. Dr. med. Brigitte Rack
- **ADAPTlate** – Eine randomisierte, kontrollierte, offene, adjuvante, an Dynamischen Markern adjustierte, personalisierte Therapiestudie der Phase-III zum Vergleich der Therapie von Abemaciclib plus endokriner Standardtherapie gegenüber alleiniger adjuvanter endokriner Standardtherapie bei Hormonrezeptor-positivem, HER2-Rezeptor negativem Brustkrebs im Frühstadium mit klinisch oder genomisch hohem Risiko für ein Spätrezidiv, Dr. med. Kristina Veselinovic
- **AXSANA - EUBREAST 3 - Register** – Prospektive, multizentrische Registerstudie zur Bewertung verschiedener leitlinienkonformer Operationsverfahren in der Axilla (Sentinel-Node Biopsie, Targeted Axillary Dissection, Axilladissektion) nach neoadjuvanter Chemotherapie, Dr. med. Vsnja Fink
- **BCP - Pregnancy Register** – Prospektive und retrospektive Registerstudie der German Breast Group (GBG) zur Diagnostik und Therapie des Mammakarzinoms in der Schwangerschaft mit jungen, nicht schwangeren Patientinnen (< 40Jahre) als Vergleichskohorte, Prof. Dr. med. Wolfgang Janni
- **CAMBRIA-1** – Eine offene, randomisierte Phase-III-Studie zur Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit einer verlängerten Therapie mit Camizestran (AZD9833, ein selektiver Östrogenrezeptorabbauer der nächsten Generation zum Einnehmen) im Vergleich zu einer endokrinen Standardtherapie (Aromatase-Inhibitor oder Tamoxifen) bei Patientinnen und Patienten mit ER+/HER2 Brustkrebs im Frühstadium und einem mittleren oder hohen Rezidivrisiko, die eine definitive lokoregionäre Therapie und mindestens 2 Jahre zusätzliche endokrine Standardtherapie ohne Krankheitsrezidiv abgeschlossen haben, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **CAPTOR-BC** – Eine einarmige, offene Phase-IV-Studie zur Untersuchung der Kombination von Ribociclib und endokriner Standardbehandlung zur Entdeckung und Validierung molekularer und nicht-molekularer Biomarker, die das Ansprechen und die Resistenz von Arzneimitteln vorhersagen, Prof. Dr. med. Brigitte Rack
- **CATCH Register - NIS** – Umfassende Bewertung klinischer Merkmale und Biomarker zur Identifizierung von Patientinnen mit fortgeschrittenem oder metastasiertem Brustkrebs für markergesteuerte Studien am Menschen, Prof. Dr. med. Wolfgang Janni
- **Charakt. zirk. TU-Zellen/Etabl. Organoide Mamma-CA** – Studie zur Charakterisierung von zirkulierenden Tumorzellen und Etablierung von Organoiden beim metastasierenden Mammakarzinom mithilfe der diagnostischen Leukapherese, Kerstin Pfister
- **CHEMO EMO Register** – Evaluation des emotionalen Erlebens von Mammakarzinompatientinnen unter primär neoadjuvanter Chemotherapie, Doctor-medic Adrian de Waal
- **CO44194** – Eine multizentrische, randomisierte, doppelblinde Phase-II-Studie zu RO7247669 in Kombination mit Nab-Paclitaxel im Vergleich zu Pembrolizumab in Kombination mit Nab-Paclitaxel bei Teilnehmerinnen mit zuvor unbehandeltem, PD-L1-positivem, lokal fortgeschrittenem inoperablem oder metastasiertem dreifach negativem Brustkrebs, Prof. Dr. med. Brigitte Rack
- **COGNITION Register - NIS** – Implementierung von Genomics gestützter Präzisionsmedizin bei Brustkrebs im Frühstadium, Prof. Dr. med. Wolfgang Janni
- **COGNITION-GUIDE** – Genomikgeführte gezielte postneoadjuvante Therapie bei Patientinnen mit Brustkrebs im Frühstadium – eine multizentrische, offene Phase-II-Umbrella-Studie, Prof. Dr. med. Wolfgang Janni

- **ECLAT** – Prospektive randomisierte und multizentrische Therapieoptimierungsstudie zur Untersuchung der Wertigkeit der pelvinen und paraaortalen Lymphonodektomie bei Patientinnen mit einem Endometriumkarzinom des Stadium I und II mit hohem Rezidivrisiko, Dr. med. Fabienne Schochter
- **EMBER-4** – Eine randomisierte, offene Phase-3-Studie zu adjuvantem Imlunestran vs. adjuvanter endokriner Standardtherapie bei Patientinnen, die zuvor 2 bis 5 Jahre adjuvante endokrine Therapie gegen ER+, HER2- Brustkrebs im Frühstadium mit erhöhtem Rezidivrisiko erhalten haben, Angelina Fink
- **HIPPO** – Unizentrische, prospektiv-kontrollierte, randomisierte klinische Prüfung zum Vergleich einer lokalen Hilotherapie versus keine Therapie zur Prävention Chemotherapie-induzierter peripherer Polyneuropathien unter Taxan-haltiger Chemotherapie, Julia Fritz
- **MATAO** – Maintenance Therapie mit Aromatasehemmer (Letrozol) für Patientinnen mit epithelalem Ovarialkarzinom: Eine randomisierte doppel-blinde Placebo-kontrollierte Phase III Studie inklusive LOGOS (LOW Grade Ovarian cancer Sub-study), Dr. med. Fabienne Schochter
- **MINERVA** – Kombination von Abemaciclib (Verzenio) und Endokriner Therapie bei Patientinnen mit Hormonrezeptor-positivem, HER2-negativem lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Brustkrebs mit Fokus auf dem digitalen Nebenwirkungsmanagement - eine Phase IV-Studie, Prof. Dr. med. Brigitte Rack
- **MIROVA** – Eine randomisierte Phase-II Studie zum Einsatz von Mirvetuximab Soravtansin (IMGN853) bei Patienten mit rezidivierendem Ovarialkarzinom und hoher Folatrezeptor-alpha (FRa)-Expression, die für eine platinbasierte Chemotherapie geeignet sind, Dr. med. Fabienne Schochter
- **MITO33** – Randomisierte Phase-III-Studie zu Niraparib-TSR-042 (Dostarlimab) im Vergleich zur ärztlich verordneten Chemotherapie bei Patientinnen mit rezidivierendem, Eierstock-, Eileiter- oder primärem Peritonealkrebs, die nicht für eine Platin-Rethherapie in Frage kommen, Dr. med. Fabienne Schochter
- **MyTime - NIS** – Abschätzung der Bicarbonat-Differenz unter optimalen und realen Bedingungen in der neoadjuvanten Behandlung des frühen Mammakarzinoms (Machbarkeitsstudie), Stefan Lukac
- **OVAR 28** – Niraparib versus Niraparib in Kombination mit Bevacizumab bei Patientinnen mit Carboplatin-Taxan haltiger Chemotherapie bei fortgeschrittenem Ovarialkarzinom (eine multizentrische randomisierte Phase III Studie), Dr. med. Fabienne Schochter
- **PRAEGNANT Breast Cancer - Register** – Prospektives akademisches translationales Forschungsnetzwerk zur Optimierung der onkologischen Versorgungsqualität in der adjuvanten und fortgeschrittenen/metastasierten Situation: Versorgungsforschung, Pharmakogenomik, Biomarker, Pharmakoökonomie, Prof. Dr. med. Wolfgang Janni
- **PROOFS-Register - NIS** – Daten aus der klinischen Praxis und Langzeitnachsorge prä- und perimenopausaler Patientinnen mit lumbalem Brustkrebs im Frühstadium, der ein mittleres bis hohes klinisches und niedriges genomisches Rezidivrisiko (bestimmt mittels MammaPrint) aufweist, und die mit endokriner Therapie plus Unterdrückung der Ovarialfunktion (OFS) oder Standard-Chemotherapie, gefolgt von einer endokrinen Therapie, behandelt werden, Prof. Dr. med. Wolfgang Janni
- **REGSA - Register** – Deutsche prospektive Registerstudie zur Erfassung der Behandlungspraxis von gynäkologischen Sarkomen in der klinischen Routine, Dr. med. Fabienne Schochter
- **SASCIA** – Phase-III-Studie zur postneoadjuvanten Behandlung mit dem Antikörper-Medikamenten-Konjugat Sacituzumab Govitecan bei Frauen mit frühem, HER2-negativem Brustkrebs und hohem Rückfallrisiko nach einer Standardbehandlung im neoadjuvanten Setting, Prof. Dr. med. Wolfgang Janni
- **SCOUT-1 - NIS** – Diese multizentrische offene nicht-interventionelle Beobachtungsstudie soll neue Erkenntnisse über die reale Behandlung von Patientinnen mit neu diagnostiziertem fortgeschrittenem Ovarialkarzinom in Deutschland gewinnen, mit dem Schwerpunkt auf Wirksamkeit, Sicherheit und Bedürfnisse der Patientinnen von Behandlungsabläufen. Dabei werden vergleichend Patientinnen mit einer PARP-Erhaltungstherapie, Bevacizumab-Therapie und ohne jegliche Erhaltungstherapie untersucht, Dr. med. Fabienne Schochter
- **SENTICOL III** – Internationale Validierungsstudie zur Wächterlymphknoten-Biopsie bei frühem Zervix-Karzinom, Dr. med. Davut Dayan
- **SERENA-6** – Doppelblinde, randomisierte Phase-III-Prüfung zur Bewertung einer Umstellung auf AZD9833 (oraler SERD der nächsten Generation) + CDK4/6-Inhibitor (Palbociclib oder Abemaciclib) im Vergleich zu einer Fortsetzung der Behandlung mit einem Aromatasehemmer (Letrozol oder Anastrozol) + CDK4/6 Inhibitor bei Patienten mit HR-positivem/HER2-negativem metastasiertem Mammakarzinom und Nachweis einer ESR1-Mutation ohne Krankheitsprogression während der Erstlinientherapie mit einem Aromatasehemmer + CDK4/6 Inhibitor - ctDNA-gesteuerte Prüfung zur frühen Therapieumstellung, Prof. Dr. med. Wolfgang Janni
- **SGNTUC-028** – Eine randomisierte, doppelblinde Phase-3-Studie mit Tucatinib oder Placebo in Kombination mit Trastuzumab und Pertuzumab als Erhaltungstherapie bei metastasiertem HER2+-Brustkrebs, Prof. Dr. med. Brigitte Rack
- **SURVIVE** – Überlegenheitsstudie zum Vergleich Standard-Nachsorge / intensivierte Nachsorge anhand Tumormarker- und CTC-Analysen bei Brustkrebspatientinnen im Frühstadium - SURVIVE, Dr. med. Sophia Huesmann
- **TEDOVA** – Randomisierte Phase II Studie zum Vergleich eines neo-epitope basierten Vakzin OSE2101 (TEDOPI) +/- anti-PD1 (Pembrolizumab) versus supportiver Therapie/Beobachtung in der Erhaltungstherapie bei Patientinnen mit platin-sensitiven Ovarialkarzinom-Rezidiv und kontrollierter Erkrankung nach platinbasierter Chemotherapie, Dr. med. Fabienne Schochter
- **TROPION-Breast04** – Eine offene, randomisierte Phase-III-Studie mit neoadjuvantem Datopotamab Deruxtec (Dato-DXd) plus Durvalumab, gefolgt von adjuvantem Durvalumab mit oder ohne Chemotherapie im Vergleich zu neoadjuvantem Pembrolizumab plus Chemotherapie, gefolgt von adjuvantem Pembrolizumab mit oder ohne Chemotherapie zur Behandlung erwachsener Patienten mit zuvor Unbehandelter dreifach negativer oder Hormonrezeptor-niedriger/HER2-negativer Brustkrebs, Prof. Dr. med. Wolfgang Janni
- **XPORT-EC** – Eine randomisierte, placebokontrollierte, doppelblinde, multizentrische Phase-3-Studie mit Selinexor in der Erhaltungstherapie nach systemischer Therapie für Patienten mit fortgeschrittenem oder rezidivierendem p53-Wildtyp-Endometriumkarzinom, Dr. med. Fabienne Schochter

Hals-Nasen-Ohren

- **BelievelT-201** – Phase 2, randomisierte offene Studie mit TransCon (TC) TLR7/8-Agonisten in Kombination mit Pembrolizumab oder mit TC IL-2 β / oder Pembrolizumab allein als neoadjuvante Therapie für resektablen lokoregional fortgeschrittenen Kopf im Stadium III-IVA und Plattenepithelkarzinom des Halses, Prof. Dr. med. Simon Laban
- **BEST OF** – Phase III-Studie zur Prüfung der besten 'best of'-Strahlentherapie im Vergleich zur besten 'best of'-Operation bei Patienten mit T1–T2, N0-N1 Plattenepithelkarzinom des Oropharynx (Mundrachenraum) und der Supraglottis (oberer Kehlkopf), sowie T1 N0 Plattenepithelkarzinom des Schlundes (Hypopharynx), Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann, Prof. Dr. med. Thomas Wiegel
- **BREG-HNO - Register** – Die Bedeutung der Ektophosphatidyltransferase-Aktivität auf die Funktion von B-Zellen und deren Relevanz für eine Immuntherapie in Patienten mit Kopf-Hals-Karzinomen - Observative Studie zu regulatorischen B-Zellen im Blut und Tumorgewebe bei Patienten mit Kopf-Hals-Karzinom, Prof. Dr. med. Patrick Schuler
- **ELOS** – Randomisierte Phase II-Studie zum Einsatz einer Induktionschemotherapie mit Docetaxel und Cisplatin (TP) mit anschließender Radiotherapie mit und ohne zusätzliche PD-1-Inhibition bei nur durch Laryngektomie operablen Larynx-/Hypopharynxkarzinomen mit CPS = 1 nach Kurzinduktionschemotherapie und Response-Evaluation, Prof. Dr. med. Simon Laban
- **eVOLVE-HNSCC** – Eine randomisierte, offene, multizentrische, globale Phase-III-Studie zu Volrustomig (MEDI5752) als sequentielle Therapie im Vergleich zur Beobachtung bei Teilnehmern mit nicht reseziertem, lokal fortgeschrittenem Plattenepithelkarzinom im Kopf- und Halsbereich, bei denen nach einer endgültigen gleichzeitigen Radiochemotherapie keine Fortschritte erzielt wurden, Prof. Dr. med. Simon Laban
- **GALAXIES** – Eine randomisierte, offene Plattformstudie der Phase 2 unter Verwendung eines Masterprotokolls zur Bewertung neuartiger Immuntherapiekombinationen als Erstbehandlung bei Teilnehmern mit rezidivierendem/metastasiertem PD-L1-positivem Plattenepithelkarzinom des Kopfes und Halses, Prof. Dr. med. Simon Laban
- **HNU - Molek./immunol. Charakt. CA/selt. Malignome** – Molekulare und immunologische Charakterisierung von Plattenepithelkarzinomen, Adenokarzinomen und seltenen Malignomen im Kopf-Hals-Bereich, Prof. Dr. med. Patrick Schuler
- **NachO** – Onkologische Nachsorge-Optimierung nach abgeschlossener Therapie eines Kopf-Hals-Karzinoms, Prof. Dr. med. Patrick Schuler
- **PATHOS** – Eine Phase-III-Studie zur risikostratifizierten adjuvanten Behandlung mit reduzierter Intensität bei Patienten, die sich einer transoralen Operation bei humanem Papillomavirus (HPV)-positivem Oropharynxkarzinom unterziehen, Prof. Dr. med. Simon Laban
- **PeLeRad** – Kombiniertes Pembrolizumab und Lenvatinib danach definitive Radiochemotherapie bei lokal fortgeschrittenem HNSCC bei PD-L1-positiven Patienten (CPS = 1), Prof. Dr. med. Simon Laban
- **RADDON** – Prospektiv, randomisierter und kontrollierter Vergleich zwischen Vollhaut und Spalthaut zum Verschluss des Radialistransplantat-Hebedefektes im Rahmen von Tumoroperationen im Kopf-Hals-Bereich, Prof. Dr. med. Jens Greve
- **SentiNose Pilot** – Eine prospektive Pilotstudie zur Untersuchung der Sicherheit und Machbarkeit einer Wächterlymphknoten-Biopsie bei sinunasalen Karzinomen ohne klinische Lymphknotenmetastasierung, Prof. Dr. med. Simon Laban
- **V-Loc - Neck Lock** – Prospektiv, randomisierter Vergleich subkutaner Wundverschlüsse nach Neck Dissection bei Kopf-Hals-Karzinomen: Fortlaufende V-Loc Naht vs. klassische Einzelknopfnah, Dr. med. Johannes Döscher
- **VR-Brille / HNO** – Der Einfluss des perioperativen Einsatzes von Virtual Reality auf pädiatrische und erwachsene Patienten - VR-Brille, Prof. Dr. med. Patrick Schuler

Hämatologie/Onkologie

- **AlloRelapseMM** – Allogene Stammzelltransplantation vs. konventionelle Therapie als Salvagetherapie für nach Erstlinientherapie rezidierte / progrediente Patienten mit Multiplen Myelom, Dr. med. Elisa Sala
- **ALXN1210-TMA-313** – Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte, multizentrische Phase-3-Studie zu Ravulizumab bei Erwachsenen und jugendlichen Teilnehmern mit thrombotischer Mikroangiopathie (TMA) nach hämatopoetischer Stammzelltransplantation (HSCT), Dr. med. Elisa Sala
- **Amgen 20150161** – Erste Studie am Menschen (Phase I) zur Beurteilung der Sicherheit, Verträglichkeit, Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von AMG 176 bei Patienten mit rezidiviertem oder refraktärem multiplem Myelom und bei Patienten mit rezidivierter oder refraktärer akuter myeloischer Leukämie, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **Amgen 20180257** – Eine offene Phase-1b-Studie zur Untersuchung der Sicherheit und Pharmakokinetik der Verabreichung von subkutanem Blinatumomab zur Behandlung von Erwachsenen mit rezidivierter oder refraktärer B-Zell-Vorläufer akuter lymphoblastischer Leukämie (R/R B-ALL), Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **AMLSG 29-18** – Multizentrische, doppelblinde randomisierte placebokontrollierte Phase-III-Studie mit AG-120 oder AG 221 in Kombination mit einer Induktionstherapie und Konsolidierungstherapie für Patienten mit neuer AML oder MDS mit excess Blasten ≥ 2 mit einer IDH1 oder IDH2 Mutation, und geeignet für eine intensive chemotherapy, Prof. Dr. med. Konstanze Döhner
- **AMLSG 30-18** – Randomisierte Phase-III-Studie Standard intensive Chemotherapie vs intensive Chemotherapie mit CPX-351 für erwachsene Patienten mit neu diagnostizierter AML und mittlerer oder nachteiliger Genetik, PD Dr. med. Verena Gaidzik
- **AMLSG 31-19** – Randomisierte, Placebo-kontrollierte Phase III Studie zur Induktions- und Konsolidierungs-Chemotherapie mit Venetoclax bei erwachsenen Patienten mit einer neu diagnostizierten akuten myeloischen Leukämie oder myelodysplastischem Syndrom mit Exzess von Blasten ≥ 2 , Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **AMLSG Bio-Register** – Registerstudie zu Patientencharakteristika, biologischem Erkrankungsprofil und klinischem Verlauf bei der Akuten Myeloischen Leukämie und dem Hoch-Risiko Myelodysplastischen Syndrom: Das AMLSG Biology and Outcome (Bio)Projekt, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner

- **ARCHED** – Eine randomisierte, offene, Phase 3 Studie mit Acalabrutinib in Kombination mit Rituximab und dosis-reduziertem CHOP (R-mini-CHOP) bei älteren Patienten mit unbehandeltem diffus groß zelligem B-Zell Lymphom, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **ARES** – Bewertung der Wirksamkeit von MaaT013 als Salvage-Therapie bei akuten GVHD-Patienten mit gastrointestinaler Beteiligung, die gegenüber Ruxolitinib refraktär sind; eine multizentrische Open-Label-Phase-III-Studie, Dr. med. Verena Wais
- **ASC4START** – Eine Studie zur Untersuchung der Verträglichkeit und Wirksamkeit von Asciminib (oral) im Vergleich zu Nilotinib (oral) bei erwachsenen Teilnehmern (= 18 Jahre) mit neu diagnostizierter Philadelphia-Chromosom-positiver chronischer myeloischer Leukämie in der chronischen Phase (Ph+ CML-CP), PD Dr. med. Frank Stegelmann
- **ASCANY Register - NIS** – Deutsches prospektives Register für Patienten mit chronischer myeloischer Leukämie (CML), die zuvor mit ≥ 2 TKIs behandelt wurden und auf Asciminib oder einen beliebigen ATP-kompetitiven TKI umgestellt wurden, PD. Dr. med. Frank Stegelmann
- **BELI(E)VE** – Kombinationsbehandlung von Belantamab Mafodotin und Venetoclax bei der Behandlung von rezidiviertem und refraktärem t(11;14) Multiplen Myelom (Phase I/IIa), Dr. med. Miriam Kull
- **Beliver** – Phase-II-Studie bei rezidivierter oder refraktärer chronischer lymphatischer Leukämie zur Evaluation der Kombination von Belimumab mit Rituximab und Venetoclax, Dr. med. Eugen Tausch
- **BELLWAVE-011** – Eine randomisierte Phase-3-Studie zum Vergleich von Nemtabrutinib mit einem Vergleichspräparat (Wahl des Prüfers: Ibrutinib oder Acalabrutinib) bei Teilnehmern mit unbehandelter chronischer lymphatischer Leukämie/kleinem lymphatischem Lymphom, Dr. med. Christof Schneider
- **BRUIN-CLL-314** – Eine offene, randomisierte Phase-3-Studie zu Pirtobrutinib (LOXO-305) im Vergleich zu Ibrutinib bei Patienten mit chronischer lymphatischer Leukämie/kleinem lymphatischem Lymphom, Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **CLL16** – Eine prospektive, offene, multizentrische, randomisierte Phase-3-Studie zu Acalabrutinib, Obinutuzumab und Venetoclax (GAVE) im Vergleich zu Obinutuzumab und Venetoclax (GVE) bei zuvor unbehandelten Patienten Chronischer Lymphatischer Leukämie (CLL und Risikofaktoren (17p-deletion, TP53-mutation oder komplexer Karyotyp), Dr. med. Christof Schneider
- **CLL-Lymphom/Lymphoproliferative Erkrank.-Register** – Molekulargenetische Analysen von Knochenmark, Blut und Wangenschleimhaut – genetische Charakterisierung und funktionelle Analysen Lymphoproliferativer Erkrankungen (vorrangig CLL): Identifizierung neuer krankheitsrelevanter Marker und Aufklärung molekularer Pathomechanismen, Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **CLL-RT1** – Eine prospektive, unverblindete, multizentrische Phase-II-Studie zur Evaluation der Effektivität und Sicherheit von Zanubrutinib (BGB-3111), einem BTK-Inhibitor in Verbindung mit Tislelizumab, einem PD-1 Inhibitor, zur Behandlung von Patienten mit einer Richter-Transformation, Dr. med. Eugen Tausch
- **CML-TFR-Reg - NIS** – Register zur prospektiven Erfassung der TFR bei CML mit dem Ziel der Erforschung prognostischer Faktoren, PD Dr. med. Frank Stegelmann
- **COSS-Register - COSSIRP / IM3** – Klinisches Register für Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit Osteosarkomen und Knochentumoren , Dr. med. Regine Mayer-Steinacker
- **CUP Pirtobrutinib b. Mantelzell-Lymphom** – Ein multizentrisches Härtefallprogramm (Pirtobrutinib) zur Behandlung von Patienten mit rezidiviertem/refraktärem Mantelzell-Lymphom, Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **CZAR-1** – Wirksamkeit und Sicherheit von Carfilzomib in Kombination mit Ibrutinib oder Ibrutinib alleine bei Patienten mit Morbus Waldenström - internationale, multizentrische, randomisierte, offene, Phase III Studie, Prof. Dr. med. Christian Buske
- **DCLLSG-Register** – Register der Deutschen CLL Studiengruppe (DCLLSG): Langzeit Nachbeobachtung von Patienten mit CLL, B-PLL, T-PLL, SLL, T/ NK-LGL und Richter Transformation, Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **DECIDER-2** – Prospektive randomisierte Multicenter Phase III-Studie mit Decitabine und Venetoclax in Kombination with All-transRetinsäure (ATRA) oder Placebo bei Patienten mit akuter myeloischer Leukämie, bei denen keine Induktions-Chemotherapie möglich ist, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **Deutsches MDS-Register** – 1. Molekulargenetische und Protein Analysen von Knochenmark, Blut und Wangenschleimhautzellen bei Patienten mit myelodysplastischen Syndromen (MDS), 2. Pseudonymisierte Weitergabe von Patientendaten an das Deutsche MDS-Register mit Sitz in Düsseldorf, 3. Pseudonymisierte Weitergabe von Patientendaten im Rahmen des Europäischen Leukemia Netzwerkes, 4. Weitergabe von pseudonymisierten Knochenmarkpräparaten nach Düsseldorf zur Referenzbegutachtung, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **Deutsches Meningeosis Register** – Deutsches Meningeosis Neoplastica Register, Mit dem geplanten multizentrischen Registervorhaben soll in Form eines Krebsregisters eine Datenbasis über die Inzidenz und Krankheitsverläufe in Deutschland einer Meningeosis neoplastica, der in Real World verabreichten Therapiemassnahmen und den Komplikationen geschaffen werden, Dr. med. Stefan Schönsteiner
- **Deutsches Register für Stammzelltransplantationen** – Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **EMBrAcE** – Patientenermächtigung durch Kompetenz: Über die Abwesenheit von Krebs hinaus Gesundheit erzielen, Dr. med. Alexander Grunenberg
- **EMCL Register 2015 - NIS** – Europäisches Mantelzelllymphom Register: Erkrankungsmuster, Behandlungspfade, Mechanismen des Krankheitsrückfalls, Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **EQUATOR** – Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte multizentrische Phase III-Studie zu Itolizumab in Kombination mit Kortikosteroiden zur Erstbehandlung einer akuten Graft-versus-Host-Reaktion, Dr. med. Elisa Sala
- **EURO-B.O.S.S.-Register** – Register zur Studie: Offene, multizentrische, nicht-interventionelle Therapieoptimierungsstudie unter ausschließlicher Verwendung zugelassener Substanzen nach internationalen Konsenses über das Standardvorgehen bei Knochensarkomen älterer Patienten, mit dem Ziel epidemiologischer Untersuchungen zur Prozess- und Ergebnisqualität, Dr. med. Regine Mayer-Steinacker

- **EXCALIBER MAINTENANCE** – Eine zweistufige, randomisierte, multizentrische, kontrollierte, offene Phase-3-Studie zum Vergleich Iberdomid-Erhaltungstherapie zur Lenalidomid-Erhaltungstherapie nach autologer Stammzelltransplantation Transplantation (ASCT) bei Teilnehmern mit neu diagnostiziertem Multiplem Myelom (NDMM), Dr. med. Miriam Kull
- **FePro-Ulm** – Fertilitätsprotektion Ulm (FePro-Ulm): Bedeutung von Tumor- und Therapie-assoziierten Veränderungen der DNA-Methylierung und -Schadensantwort für die Fertilität bei männlichen Patienten mit onkologischen Erkrankungen, Prof. Dr. med. Katharina Hancke
- **FORTplus** – Multizentrische, randomisierte Phase III Studie zur Therapie des nodalen Follikulären Lymphoms im frühen Stadium: Radiotherapie plus anti-CD20 Antikörper, Prof. Dr. med. Christian Buske
- **FRACTION** – Eine Phase II Studie zur Kombinationstherapie mit Fedratinib und Nivo lumab für Patienten mit primärer und sekundärer Myelofibrose, Prof. Dr. med. Konstanze Döhner
- **GC-LTFU-001** – Prüfplan zur Langzeitnachsbeobachtung von Studienteilnehmern, die mit gentechnisch modifizierten T-Zellen behandelt wurden, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **GMALL-EVOLVE** – Eine multizentrische, randomisierte Studie bei Erwachsenen mit de novo Philadelphia-Chromosom-positiver akuter lymphatischer Leukämie zur Beurteilung der Wirksamkeit von Ponatinib im Vergleich zu Imatinib in Kombination mit niedrig-intensiven Chemotherapie, zum Vergleich des Endes der Therapie mit Indikation zur SZT mit TKI in Kombination mit Blinatumomab und Chemotherapie bei optimalem Ansprechen und zur Beurteilung von Blinatumomab vor SZT bei suboptimalem Ansprechen, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **GMALL-Register / Biomaterialbank - GMALL-Register und Biomaterialbank** – Prospektive Datenerfassung zu Diagnostik, Behandlung und Krankheitsverlauf der ALL des Erwachsenen und verwandter Erkrankungen in Verbindung mit einer prospektiven Biomaterialsammlung, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **GMMG-HD8 / DSMM XIX** – Randomisierte Phase 3-Nichtunterlegenheitsstudie zur Untersuchung einer Induktionstherapie mit Lenalidomid, Bortezomib und Dexamethason mit intravenöser oder subkutaner Gabe von Isatuximab für Patienten mit neudiagnostiziertem Multiplem Myelom, die für eine Hochdosis-Chemotherapie mit nachfolgender autologer Stammzelltransplantation geeignet sind, Dr. med. Miriam Kull
- **GSG-MPN-Register** – Deutsches MPN-Register und Biomaterialbank für BCR-ABL1-negative myeloische Neoplasien - Registerstudie zur Erfassung des biologischen Erkrankungsprofils und des klinischen Verlaufs bei Patienten mit BCR-ABL1-negativen myeloischen Neoplasien, PD Dr. med. Frank Stegelmann
- **iEuroEwing / IM3** – Internationale Euro Ewing (iEuroEwing) Studie zur Optimierung der Behandlung von Patienten mit Ewing-Sarkom - eine internationale, offene, multizentrische, randomisierte, cooperative Phase-III-Studie, PD Dr. med. Verena Gaidzik
- **IMGN632-0802** – Eine Studie der Phase 1b/2 zur Beurteilung von IMGN632 als Monotherapie oder in Kombination mit Venetoclax und/oder Azacitidin für Patienten mit CD123-positiver akuter myeloischer Leukämie, Prof. Dr. med. Frank Rucker
- **Immunmonitoring vor/nach ECP-Therapie - NIS** – Immunmonitoring vor/nach ECP-Therapie bei Patienten mit akuter oder chronischer ‚graft versus host‘ Erkrankung versus Patienten ohne ‚graft versus host‘ nach allogener hämatologischer Stammzelltransplantation für eine Akute myeloische Leukämie oder ein Myelodysplastisches Syndrom, Dr. med. Elisa Sala
- **INDIE** – Phase-II-Studie zur individualisierten Immuntherapie bei ungünstigem klassischem Hodgkin-Lymphom im Frühstadium, Dr. med. Alexander Grunenberg
- **KEYFORM-008** – Eine randomisierte klinische Phase-3-Studie zu MK-4280A (koformuliertes Favezelimab [MK-4280] plus Pembrolizumab [MK-3475]) im Vergleich zu Chemotherapie nach Wahl des Arztes bei PD-(L)1-refraktärem, rezidiertem oder refraktärem klassischem Hodgkin-Lymphom, Dr. med. Alexander Grunenberg
- **LuCa BiO-Register / IM3** – Registerstudie zum biologischen Erkrankungsprofil und klinischem Verlauf bei Bronchialkarzinomen: die LuCa-Biology and Outcome-Studie (BiO), Prof. Dr. med. Frank Rucker
- **MagnetisMM-32** – Eine Studie, um mehr über das Studienmedikament namens Elranatamab bei Menschen mit multiplem Myelom (MM) zu erfahren, das nach der Einnahme anderer Behandlungen (einschließlich vorheriger Behandlung mit einem Anti-CD38-Antikörper und Lenalidomid) wieder aufgetreten ist, Dr. med. Miriam Kull
- **MajesTEC-9** – Eine randomisierte Phase-3-Prüfung zum Vergleich von Teclistamab mit Pomalidomid, Bortezomib, Dexamethason (Pvd) oder Carfilzomib, Dexamethason (Kd) bei Patienten mit rezidiertem oder refraktärem Multiplem Myelom, die zuvor 1 bis 3 Therapielinien, darunter ein monoklonaler Anti-CD38-Antikörper und Lenalidomid, erhalten haben, Dr. med. Miriam Kull
- **MCL Elderly III** – Venetoclax in Kombination mit dem BTK Inhibitor Ibrutinib und Rituximab oder konventionelle Chemotherapie (Bendamustin) und Ibrutinib und Rituximab zur Behandlung eines unbehandelten Mantelzellymphoms bei Patienten, die nicht für eine Hochdosistherapie geeignet sind, Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **MGUS-Register + Biomarker** – Genetische Charakterisierung und funktionelle Analysen bei Plasmazellerkrankungen (Multiples Myelom, Monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz): Identifizierung neuer krankheitsrelevanter Marker und Aufklärung molekularer Pathomechanismen, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **MK-1026-003** – Eine Phase-II-Studie zur Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit von MK-1026 bei Teilnehmern mit hämatologischen bösartigen Erkrankungen, Dr. med. Christof Schneider
- **MK-2140-006** – Eine multizentrische, offene Basket-Studie der Phase II zur Bewertung der Sicherheit und Wirksamkeit von MK-2140 als Monotherapie und in Kombination bei Teilnehmern mit aggressiven und indolenten B-Zell-Malignomen (waveLINE-006), Prof. Dr. med. Stephan Stilgenbauer
- **MPN Hauttox - NIS** – Retrospektive Erfassung von Hautveränderungen, die durch eine zytoreduktive Behandlung mit Hydroxyurea, Anagrelide oder Interferon alpha bei Patienten mit chronischen myeloproliferativen Neoplasien verursacht wurden, Prof. Dr. med. Konstanze Döhner

- **MZoL 2015 - Register** – Deutsches Register für Marginalzonenlymphome in Kooperation mit der Deutschen Studiengruppe niedrigmaligne Lymphome (GLSG) - Nicht-interventionelles prospektives Register zu Epidemiologie und Behandlungspraxis bei Marginalzonen-Lymphomen - Erweiterung des MZoL 2015 - Register (UTMS-ID: 2970) auf Follikuläre Lymphome unter MZoL-FL 2019 - Register (UTMS-ID: 10095), Prof. Dr. med. Christian Buske
- **MZoL-FL 2019 - Register** – Deutsches Register für Marginalzonenlymphome und Follikuläre Lymphome - Nicht-interventionelles prospektives Register zu Epidemiologie und Behandlungspraxis bei Marginalzonenlymphomen und follikulären Lymphomen - Erweiterung des MZoL 2015 - Register (UTMS-ID: 2970) auf Follikuläre Lymphome, Prof. Dr. med. Christian Buske
- **NCT-MASTER Register** – Molekular unterstützte Stratifizierung für die Tumorausrottungsforschung, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **OptiMATE** – Optimierung des MATRix-Protokolls zur Remissionsinduktion bei PZNSL: De-eskalierte Induktionstherapie bei erstdiagnostiziertem primären ZNS Lymphom – eine randomisierte Phase III Studie, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **PALOMA** – Vergleich einer liposomalen Anthrazyklin-basierten Behandlung mit konventionellen Behandlungsstrategien vor einer allogenen Stammzelltransplantation bei Patienten mit Hochrisiko-MDS oder oligoblastischer AML, Prof. Dr. med. Hartmut Döhner
- **PAVO - NIS** – Langzeitbeobachtung von Patienten, die mit einer lentiviral-basierten CAR-T Zelltherapie behandelt wurden, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **PHOEBUS** – Eine multizentrische, randomisierte, doppelblinde Phase-IIb-Studie zur Bewertung der oralen gepoolten fäkalen Mikrobiotherapie MaaT033 zur Vorbeugung allogener hämatopoetischer Zelltransplantationskomplikationen, Dr. med. Elisa Sala
- **Pola-R-ICE** – Offene, prospektive Phase III Studie zum Vergleich von Polatuzumab Vedotin plus Rituximab, Ifosfamid, Carboplatin und Etoposid (Pola-R-ICE) mit Rituximab, Ifosfamid, Carboplatin und Etoposid (R-ICE) allein als Salvage-Therapie in Patienten mit primär refraktärem oder rezidiertem diffus großzelligen B-Zell-Lymphom, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **POLE-1** – Wirksamkeit von Pembrolizumab bei Patienten mit Marginalzonen-Lymphom - eine multizentrische, offene, einarmige Phase II Studie, Prof. Dr. med. Christian Buske
- **PRIMA-CNS** – Altersangepasste hochdosierte Chemotherapie, gefolgt von autologer Stammzelltransplantation oder konventioneller Chemotherapie mit R-MP als Erstbehandlung bei älteren ZNS-Lymphompatienten - eine randomisierte Phase-III-Studie, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **ReVenG** – Multizentrische, offene Phase II-Studie zur Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit einer erneuten Behandlung mit Venetoclax-Obinutuzumab bei Patienten mit rezidivierender chronischer lymphatischer Leukämie, Dr. med. Eugen Tausch
- **ROP-ET** – Einarmige, multizentrische Phase-III-Studie zur Beurteilung der Wirksamkeit und Sicherheit von Ropoginterferon alfa-2b bei Patienten mit essentieller Thrombozythämie, die eine Unverträglichkeit oder Refraktärität gegenüber anderen zytoreduktiven Behandlungen aufweisen oder nicht für andere zytoreduktive Behandlungen geeignet sind, Prof. Dr. med. Konstanze Döhner
- **SAREZ-Register** – SArkom REZidivregister für Knochen- und Weichteilsarkome, Dr. med. Regine Mayer-Steinacker
- **Schwangerschaftsverläufe bei BCR-ABL-neg. CMPE** – Beobachtungsstudie: Prospektive und retrospektive Erhebung von Schwangerschaftsverläufen bei Patientinnen mit BCR-ABL-negativen chronischen myeloproliferativen Erkrankungen, Prof. Dr. med. Konstanze Döhner
- **SKYGLO** – Eine multizentrische, randomisierte, offene Phase-III-Studie zum Vergleich der Wirksamkeit und Sicherheit von Glofitamab (RO7082859) in Kombination mit Polatuzumab Vedotin plus Rituximab, Cyclophosphamid, Doxorubicin und Prednison (Pola-R-CHP) im Vergleich zu Pola-R-CHP Zuvor unbehandelte Patienten mit großzelligem B-Zell-Lymphom, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **SUCCESSOR-2** – Eine zweistufige, randomisierte, multizentrische, offene Phase-3-Studie zum Vergleich von CC-92480 (BMS-986348), Carfilzomib und Dexamethason (480Kd) versus Carfilzomib und Dexamethason (Kd) bei Teilnehmern mit rezidiertem oder refraktärem Multiplem Myelom (RRMM), Dr. med. Miriam Kull
- **TARGET - NIS** – Nicht-interventionelle Studie (Beobachtungsstudie) zur Sicherheit und Wirksamkeit von Tasigna (Nilotinib) sowie zur Therapie-treue der Patienten in der Behandlung der Philadelphia-Chromosom-positiven chronischen myeloischen Leukämie in chronischer Phase bei Patienten mit Resistenz oder Unverträglichkeit gegenüber einer Vorbehandlung einschließlich Glivec (Imatinib), PD Dr. med. Frank Stegelmann
- **TEK-Register - Deutsche Hodentumor-Thrombose-Registerstudie** – Prospektive multizentrische Registerstudie zur Evaluierung der thromboembolischen Komplikationen (TEK) während oder nach Chemotherapie bei Hodentumorpatienten (Keimzelltumoren), Dr. med. Miriam Kull
- **TRANSCEND FL** – Eine offene, einarmige, multizentrische Phase-2-Studie mit mehreren Kohorten zur Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit von JCAR017 bei erwachsenen Teilnehmern mit rezidiertem oder refraktärem indolentem B-Zell-Non-Hodgkin-Lymphom (NHL), Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **UC02-123-01** – Multizentrische, offene Phase I Studie mit Dosissteigerungen für die Behandlung von Patienten mit CD123 positiven hämatologischen und lymphatischen Malignomen mittels gentechnisch veränderten T-Zellen, die universelle chimäre Antigen-Rezeptoren (UniCAR02-T) auf der Oberfläche tragen, und in Kombination mit einem CD123-spezifischen Zielmodul (TM123) verabreicht werden, Dr. med. Elisa Sala
- **UC02-PSMA-01** – Multizentrische, offene Phase I Studie mit Dosissteigerungen für die Behandlung von Patienten mit einer fortgeschrittenen PSMA-positiven Tumorerkrankung nach systemischer Standardtherapie mittels gentechnisch veränderten T-Zellen, die universelle chimäre Antigen-Rezeptoren (UniCAR02-T) auf der Oberfläche tragen, und in Kombination mit einem PSMA-spezifischen Zielmodul (TMpPSMA) verabreicht werden, Prof. Dr. med. Andreas Viardot
- **ZUMA-22** – Eine randomisierte, offene, multizentrische Phase-3-Studie zur Bewertung der Wirksamkeit von Axicabtagene Ciloleucel im Vergleich zur Standardtherapie bei Teilnehmern mit rezidiertem/refraktärem Follikulärem Lymphom, Prof. Dr. med. Christian Buske
- **ZUMA-25** – Eine offene, multizentrische Phase-2-Basketstudie zur Bewertung der Sicherheit und Wirksamkeit von Brexucabtagen Autoleucel bei Erwachsenen mit seltenen B-Zell-Malignomen, Prof. Dr. med. Christian Buske

Institut für Experimentelle Tumorforschung

- **MAHOGANY** – Eine randomisierte, offene, multizentrische Phase III-Studie zu Zanubrutinib (BGB 3111) in Kombination mit Anti-CD20-Antikörpern gegenüber Lenalidomid in Kombination mit Rituximab bei Patienten mit rezidivierendem/refraktärem follikulärem oder Marginalzonenlymphom, Prof. Dr. med. Christian Buske

Neurologie

- **5-ALA - Sono - ioMRT** – Evaluation der Synergie von 5 Aminolävulinsäure, intraoperativem Ultraschall und intraoperativer MRT Bildgebung bei der Resektion von Hirntumoren, Prof. Dr. med. Christian Rainer Wirtz
- **Endosk. vs. mikrochir. transsph. Res. Hypo.-Adenom** – Der Vergleich des Behandlungsergebnisses zwischen einer endoskopischen und mikrochirurgischen transsphäroidalen Resektion von Hypophysenadenomen mit intraoperativer kernspintomographischer Resektionskontrolle, Dr. med. Michal Hlavac
- **ERASMUS II** – Erhaltung der Lebensqualität, Aktivität und seelischen Stabilität im Verlauf einer Gliom Erkrankung bei Patienten und Angehörigen – eine prospektive Studie in Mainz, Ulm/Günzburg, Stuttgart - Zusätzlich werden hier auch neuropsychologische Aspekte prä- und postoperativ untersucht - Langzeitstudie, Prof. Dr. med. Christian Rainer Wirtz
- **GLIOPT** – Gliompatienten in der ambulanten Versorgung - Optimierung des psychosozialen Screenings bei ambulanten neuroonkologischen Patienten in einer prospektiven multizentrischen Längsschnitt-Studie, Prof. Dr. med. Jan Coburger
- **Immunophänotypisierung hirneigene TU** – Immunophänotypisierung der Patienten mit hirneigenen Tumoren, Prof. Dr. med. Christian Rainer Wirtz
- **In vitro-Unters. TU-suppr. Eigensch. Chitosan-Film** – In vitro-Untersuchungen möglicher tumor-suppressiver Eigenschaften von Chitosan Filmen (Pilotstudie), Dr. med. Maria-Teresa Pedro
- **LoG-Glio Register** – Registerstudie zum epidemiologischen und biologischen Erkrankungsprofil sowie zum klinischem Verlauf bei niedriggradigen Gliomen, Prof. Dr. med. Jan Coburger
- **MuPaGlio** – Multiparametrische MRT des Neurokraniums für das Monitoring Therapie-assoziiertes struktureller und funktioneller Veränderungen bei Patienten mit malignen Gliomen, Dr. med. Rebecca Kassubek
- **Navig. 3D-UltraschallIntegr. z. OP v. Hirntumoren** – Evaluierung einer navigierten 3D-Ultraschallintegration zur Operation von Hirntumoren: eine multizentrische prospektive nicht invasive Studie, Prof. Dr. med. Jan Coburger
- **Outc./progn. Fakt. n. Resekt. Hypoph.-Aden. Regis.** – Prospektive Registerstudie zur Erfassung des klinischen, chirurgischen und endokrinologischen Outcomes sowie der prognostischen Faktoren nach endoskopischer, transsphäroidaler Resektion von Hypophysenadenomen und anderen Läsionen der Sellaregion, Dr. med. Andrej Pala
- **PNS bei Ovarial-CA und kleinzelligem Lungen-CA** – Untersuchung zur Entwicklung einer gegen den Tumor gerichteten Immunität bei Patienten mit Lungen- und Ovarialkarzinomen mit und ohne paraneoplastische neurologische Syndrome - ein BIU-Projekt (Boehringer Ingelheim Ulm University BioCenter) , Prof. Dr. med. Jan Lewerenz, Prof. rer. nat. Gudrun Strauß
- **Register peripherer Nerventumore - PNTR - NIS** – Multizentrische, prospektive Registerstudie peripherer Nerventumore, Prof. Dr. med. Gregor Antoniadis
- **RIPc** – Multizentrische randomisierte, kontrollierte Studie zur ischämischen Präkonditionierung in der operativen Behandlung von Hirntumoren, Prof. Dr. med. Jan Coburger
- **SonoClear** – Ultraschallbildgebung in der Hirntumorchirurgie mittels akustischer Kopplungsflüssigkeit (AKF) von SonoGlear zur Simulation von Hirngewebe, Prof. Dr. med. Jan Coburger

Pädiatrie

- **AIEOP-BFM ALL 2017** – AIEOP-BFM ALL 2017 zur Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit akuter lymphoblastischer Leukämie Nachfolgestudie der AIEOP-BFM ALL 2009-Studie, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin
- **AIEOP-BFM-AML 2020** – Internationale, offene, multizentrische klinische Prüfung zur Behandlung der akuten myeloischen Leukämie bei Kindern und Jugendlichen, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin
- **ALCL-VBL** – Internationale kooperative prospektive Studie für Kinder und Jugendliche mit Standardrisiko-ALK-positiven ALCL zur Wirksamkeit einer Vinblastin-Therapie, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin
- **ALL SCT FORUM Register 2022** – Allogene Stammzelltransplantation bei Kindern und Jugendlichen mit Akuter Lymphatischer Leukämie, Prof. Dr. med. Ansgar Schulz
- **ALL-BFM 2024 Register** – ALL-BFM-Registers zur Erfassung von Daten von Kindern und Jugendlichen mit akuter lymphoblastischer Leukämie in Deutschland, Prof. Dr. med. Lüder Hinrich Meyer
- **ALL-REZ BFM Register** – Beobachtungsstudie und Biobank für Rezidive einer akuten lymphoblastischen Leukämie im Kindes- und Jugendalter - Übergangsregister für ALL-REZ-2002 bis InterReALL, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin
- **AML-BFM 2017 Register** – Register zur Erfassung akuter myeloischer Leukämien bei Kindern und Jugendlichen, Prof. Dr. med. Daniel Steinbach
- **Anti-CD19-ALL** – Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit rezidivierender / Therapierefraktärer akuten B-Zell-Leukämie mit dem anti-CD19-Antikörper Tafasitamab - Anti-CD19-ALL, Prof. Dr. med. Ansgar Schulz

- **B1931036** – Eine prospektive, randomisierte, offene Phase-II-Studie zur Beurteilung der Überlegenheit einer Monotherapie mit Inotuzumab Ozogamicin im Vergleich zu ALLR3 bei der Induktionsbehandlung des Hochrisiko-Erstrezidivs der akuten Prä-B-Zell Lymphatischen Leukämie, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **B-NHL 2013** – Behandlungsprotokoll der NHL-BFM und der NOPHO Studiengruppe für reife, aggressive B-Zell-Lymphome und -Leukämien bei Kindern und Jugendlichen, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **Char. Apoptosesensitivität leukäm. Zellen päd. ALL** – Charakterisierung der Apoptosesensitivität leukämieinitiierender Zellen in pädiatrischer akuter lymphoblastischer Leukämie - Fortsetzung eines seit 2004 laufenden Forschungsprojekts, Prof. Dr. med. Lüder Hinrich Meyer

- **CML-paed-II** – Protokoll für standardisierte diagnostische Prozeduren, Registrierung und Behandlungsempfehlungen bei Kindern und Jugendlichen mit einer Philadelphia Chromosompositiven chronischen myeloischen Leukämie, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **COSS-Register / KINDER** – Register für Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit Osteosarkomen und biologisch verwandten Knochensarkomen - Nachfolgeregister, Dr. med. Jana Stursberg

- **CWS-SoTiSaR Register / Kinder** – Register für Weichteilsarkome und andere Weichteiltumore bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **EsPhALL2017** – Internationale Phase 3 Studie bei Philadelphia-Chromosom-positiver akuter lymphoblastischer Leukämie zur Testung von Imatinib in Kombination mit zwei unterschiedlichen Chemotherapie-Regimen, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **FORUM** – Allogene Stammzell-Transplantation bei Kindern und Jugendlichen mit Akuter Lymphoblastischer Leukämie (ALL) - FORUM (Zur Vermeidung der Bestrahlung vor der Volljährigkeit), Prof. Dr. med. Ansgar Schulz

- **GPOH-HD Register - NIS** – GPOH-HD Register für Hodgkin-Lymphome im Kindes- und Jugendalter, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **iEuroEwing / KINDER** – Internationale Euro Ewing (iEuroEwing) Studie zur Optimierung der Behandlung von Patienten mit Ewing-Sarkom - eine internationale, offene, multizentrische, randomisierte, cooperative Phase-III-Studie - iEuroEwing, Dr. med. Christian Reimann

- **INFORM Register - INFORM-Registerstudie** – Individualisierte Therapie bei rezidierten oder unter Therapie progredienten Tumorerkrankung im Kindesalter, Prof. Dr. med. Daniel Steinbach

- **IntReALL HR 2010** – Internationale Studie für die Behandlung von Kindern mit Rückfall einer akuten lymphoblastischen Leukämie (ALL) im Hochrisiko - Eine randomisierte Phase II-Studie initiiert durch das Resistant Disease Committee der internationalen BFM-Studiengruppe - Therapieoptimierungsstudie, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **Kraniopharyngeom 2019 Register** – Multizentrisches Register für Kinder und Jugendliche mit Kranioopharyngeom, Xanthogranulom, Zysten der Rathkeschen Tasche, Meningeom, Hypophysenadenom, Arachnoidalzysten, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **Krebsprädispositionssyndrom Register 01** – Li-Fraumeni-Syndrom-Krebsprädispositionssyndrom-Register 01 - LFS-CPS-R01, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **LBL 2018** – Internationales Protokoll zur Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit lymphoblastischen Lymphomen, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **LOGGIC Core BioClinical Data Bank - NIS** – Einrichtung einer molekularen und klinischen Datenbank für kindliche niedriggradige Gliome. Die Daten werden verwendet um das Verständnis der Tumorbiologie der Erkrankung zu verbessern. Dazu werden moderne Techniken eingesetzt um einen "Fingerabdruck" jedes einzelnen Tumors zu erhalten, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **LOGGIC Register** – Prospektives multizentrisches Register für Kinder und Jugendliche mit einem niedrig-gradigen Gliom, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **LTR-2011 Register** – Register für Lebertumoren bei Kindern und Jugendlichen, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **MAKEI V** – Phase III Studie zur Evaluierung einer Primärtherapie mit Carboplatin versus Cisplatin In Kombination mit Etoposid und Ifosamid bei extrakraniellen malignen Keimzelltumoren, Dr. med. Lisa Nonnenmacher

- **MET Register** – Prospektives, multizentrisches Register zur Erfassung maligner endokriner Tumoren im Kindes- und Jugendalter, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **ML-DS 2018** – Klinische Prüfung der Phase III mit CPX-351 zur Behandlung der Myeloischen Leukämie bei Kindern mit Down Syndrom 2018, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **MNP Int-R - Register** – Internationales Molekulares Neuropathologie Register, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **NB 2016 Register** – Register zur Erfassung von Neugeborenen, Säuglingen, Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit neu diagnostizierten und/ oder Rückfall eines neuroblastischen Tumors, Prof. Dr. med. Daniel Steinbach

- **NPC-2016 Register** – Multizentrisches Register zur Erfassung des Nasopharynxkarzinoms bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **OPAL** – Osteonekrosen bei pädiatrischen Patienten mit ALL, Teil I: Inzidenz, klinischer Verlauf und Wertigkeit der Magnetresonanztomographie für die Frühdiagnose von Osteonekrosen bei Kindern und Jugendlichen mit akuter lymphoblastischer Leukämie oder lymphoblastischem Lymphom, Teil II: Suszeptibilität für aseptische Osteonekrosen unter Polychemotherapie bei Kindern und Jugendlichen mit akuter lymphoblastischer Leukämie oder lymphoblastischem Lymphom, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **PanCareLIFE 2013-2018** – Fertilität (Fruchtbarkeit), Ototoxizität (Hörminderung) und Lebensqualität nach Chemo- und Strahlentherapie bei Krebs im Kindes- und Jugendalter - Interventionsstudie - Patientenaufklärung, welche eine Teilstudie des auf 5 Jahre ausgelegten EU-finanzierten Konsortiums PanCareLIFE ist, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

- **PED-PTLD Register Hannover** – Das pädiatrische PTLD-Register (Ped-PTLD-Register) - Einrichtung eines Registers (PED-PTLD Register) zur Erfassung der Transplantationsassoziierten lymphoproliferativen Erkrankung (PTLD) nach Organtransplantation im Kindesalter, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin
- **PHITT** – Internationale Studie zur Therapie des Hapatoblastoms (HB) und des Hepatozellulären Karzinoms (HCC), Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin
- **RB Register** – Klinisches Register für prospektive Datenerfassung der Epidemiologie und des Erkrankungsverlauf des Retinoblastoms, Prof. Dr. med. Daniel Steinbach
- **Register für NB mit SCI - Registry for NB with SCI** – Prospektive Registrierung von peripheren neuroblastischen Tumoren mit Beteiligung des Spinalkanals, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin
- **SIOP EPENDYMOMA II** – Eine internationale klinische Studie zur Diagnostik und Behandlung von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit einem Ependymom, Dr. med. Lisa Nonnenmacher
- **SIOP RANDOMET 2017** – Randomisierte, multizentrische, offene, Phase III, Nicht-Unterlegenheitsstudie für Patienten mit kindlichem Nierentumor im Stadium IV zum Vergleich der primären Chemotherapie bestehend aus Vincristin, Actinomycin - D und Doxorubicin (VAD, Standardarm) mit der primären Chemotherapie bestehend aus Vincristin, Carboplatin und Etoposid (VCE, Versuchsarm), Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin
- **SIOPeATRT01** – Internationale, prospektive "Umbrella -Studie für Kinder und Jugendliche mit atypischen teratoiden/rhabdoiden Tumoren (ATRT) incl. einer randomisierten Phase III-Studie zur Untersuchung der Nichtunterlegenheit von 3 Kursen Hochdosis-Chemotherapie (HDCT) verglichen mit fokaler Strahlentherapie in der Konsolidierung, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin
- **STEP Register** – Register zur Verbesserung der epidemiologischen und klinischen Erfassung von Kindern und Jugendlichen mit besonders seltenen Tumoren, Prof. Dr. med. Daniel Steinbach
- **UMBRELLA - Register** – Integrierte Forschung und Guidelines zur standardisierten Diagnostik und Therapie von Nierentumoren im Kindes- Jugend- und jungen Erwachsenenalter, Prof. Dr. med. Klaus-Michael Debatin

Psychosomatik

- **EVA-Schatz** – Evaluation des psychoonkologischen Angebots „Ulmer Schatzkiste“, Dr. Klaus Hönig
- **feelBACK** – Überprüfung der Durchführbarkeit und Akzeptanz eines elektronischen psychoonkologischen Belastungsscreenings im Rahmen der stationären Krebsbehandlung, Dr. Klaus Hönig

Pulmologie

- **COMPEL** – Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie der Phase III zu einer Platin-plus-Pemetrexed-Chemotherapie plus Osimertinib im Vergleich zu einer Platin-plus-Pemetrexed-Chemotherapie plus Placebo bei Patienten mit EGFR-mutationspositivem, lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem NSCLC, bei denen es nach einer Erstlinientherapie mit Osimertinib zu einer extrakraniellen Progression gekommen ist, Dr. med. Gerlinde Schmidtke-Schrezenmeier
- **FINN - NIS** – Deutschlandweite, prospektive, multizentrische Beobachtungsstudie der Erstlinientherapie mit Nivolumab und Ipilimumab in Kombination mit zwei Zyklen Chemotherapie bei Patienten mit metastasiertem nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom, Dr. med. Gerlinde Schmidtke-Schrezenmeier
- **LATIFY** – Eine offene, randomisierte, multizentrische Phase-III-Studie zu Ceralasertib plus Durvalumab im Vergleich zu Docetaxel bei Patienten mit fortgeschrittenem oder metastasiertem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs ohne verwertbare genomische Veränderungen, deren Krankheit während oder nach einer vorherigen Anti-PD-(L) 1 Therapie und platinbasierte Chemotherapie, Dr. med. Cornelia Kropf-Santhen
- **LuCa BiO Register / IM2** – Registerstudie zum biologischen Erkrankungsprofil und klinischem Verlauf bei Bronchialkarzinomen: die LuCa-Biology and Outcome-Studie (BiO) , Dr. med. Gerlinde Schmidtke-Schrezenmeier

Strahlentherapie

- **HypoFocal-SBRT** – Bildgesteuerte fokale Dosisescalation bei Patienten mit primärem Prostatakarzinom, die mit primärer externer hypofraktionierter stereotaktischer Strahlentherapie behandelt werden - eine prospektive, multizentrische, randomisierte Phase-III-Studie, Dr. med. Sophia Scharl
- **SRT-Datenbank - SALVAGE-STRAHLENTH.** – Effektivität der leitliniengerechten Salvage-Strahlentherapie bei Prostatakarzinom-Patienten mit post-operativem PSA-Rezidiv , Prof. Dr. med. Thomas Wiegel

Urologie

- **ARASAFE** – Eine randomisierte Phase 3 Studie zum Vergleich der 3-wöchentlichen Gabe von Docetaxel 75 mg/m² (in einem 3-Wochen Zyklus) versus 2-wöchentlicher Gabe von Docetaxel 50 mg/m² (in einem 4-Wochen Zyklus) in Kombination mit Darolutamid + ADT bei Patienten mit mHSPC, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **ATTICI** – Mögliche alternative therapeutische Angriffspunkte bei Patienten, die mit Immun-Checkpoint-Inhibitoren bei fortgeschrittenem Blasenkrebs behandelt werden: Daten aus der Praxis eines großen deutschen übergreifenden Krebszentrums CIOABCD sowie Essen, Münster, München (LMU), Homburg, TU München, Jena und Ulm, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling

- **EUPROS Uroletics** – Evaluationsstudie zum Nachweis des positiven Versorgungseffektes der Uroletics App bei Patienten mit Prostatakzinom, Dr. med. Felix Wezel
- **EvoPAR-Prostate01** – Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Phase-III-Studie mit 2 Kohorten zu AZD5305 in Kombination mit neuen Hormonwirkstoffen nach Wahl des Arztes bei Patienten mit HRRm- und Nicht-HRRm-metastasiertem kastrationsempfindlichem Prostatakrebs, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **IMBRELLA B** – Eine offene, multizentrische Verlängerungsstudie mit Patienten, die zuvor in eine von Genentech und/oder F. Hoffmann-La Roche Ltd gesponserte Atezolizumab-Studie (IMBrella B) aufgenommen wurden, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **IMCODE004 - TBC** – Eine randomisierte, doppelblinde, multizentrische Phase-II-Studie zur Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit von autogenem Cevumeran plus Nivolumab im Vergleich zu Nivolumab als adjuvante Therapie bei Patienten mit muskelinvasivem Urothelkarzinom mit hohem Risiko, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **IMvigor011** – Eine doppelblinde, multizentrische, randomisierte Phase III-Studie mit Atezolizumab (Anti PDL1-Antikörper) im Vergleich mit Placebo als adjuvante Therapie bei Patienten mit Hochrisiko Muskelinvasivem Blasenkarzinom, die nach einer Zystektomie ctDNA positiv sind, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **Kryobiopsie (in vivo) - Cryo Uro Step II (in-vivo)** – Kryobiopsie der Nieren (inkl. Nierenbecken): klinische in-vivo Evaluation am menschlichen oberen Harntrakt, Prof. Dr. med. Christian Bolenz
- **PCO-D - NIS - Prostate Cancer Outcomes Study - PCO-D** – Verbesserung der Ergebnisqualität beim lokal begrenzten Prostatakarzinom - internationaler Vergleich von Behandlung und Ergebnisqualität, Prof. Dr. med. Christian Bolenz
- **ProKontinenz** – Hilfsmittelversorgung und Therapie der männlichen Belastungsinkontinenz, Prof. Dr. med. Christian Bolenz
- **QS-Harnblase - NIS** – Qualitätssicherungsinitiative zur Therapie des Harnblasenkarzinoms in Deutschland 2023 (QS-Harnblase): Eine Initiative der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie (AUO) in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO) und der interdisziplinären Arbeitsgruppe BlasenCarzinom (IABC), Prof. Dr. med. Christian Bolenz
- **SAKK 01/18** – Radio-Chemotherapie mit reduzierter Intensität bei Patienten mit einem Seminom (Hodenkrebs) des Stadiums IIA/B. Eine multizentrische, offene Phase-II-Studie mit zwei Patientengruppen, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **SAMETA** – Eine offene, randomisierte, 3-armige, multizentrische Phase-III-Studie zu Savolitinib plus Durvalumab im Vergleich zu Sunitinib oder Durvalumab als Monotherapie bei Patienten mit MET-bedingtem, nicht resektablem und lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem papillärem Nierenzellkarzinom (PRCC), Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **TripletRCC** – Eine randomisierte Open-Label-Phase-II-Studie zu Immun-Checkpoint-Inhibitor-Kombinationen mit Axitinib bei Patienten mit zuvor unbehandeltem, lokal fortgeschrittenem, nicht resezierbarem oder metastasiertem Nierenzellkarzinom, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **VOLGA** – Eine randomisierte, offene, multizentrische Phase-III-Studie zur Bestimmung der Wirksamkeit und Sicherheit von Durvalumab in Kombination mit Tremelimumab und Enfortumab-Vedotin oder Durvalumab in Kombination mit Enfortumab-Vedotin zur perioperativen Behandlung von Patienten, die nicht für Cisplatin geeignet sind oder Cisplatin nicht erhalten möchten und die sich einer radikalen Zystektomie bei muskelinvasivem Blasenkrebs unterziehen, Prof. Dr. med. Friedemann Zengerling
- **VR-Brille / URO - Pilotstudie** – Anwendung von Virtueller Realität („3D-Brille“) im Rahmen eines Doppel-J-Wechsels/ einer Prostatastanzbiopsie/ einer extrakorporalen Stoßwellentherapie (ESWL) zur Reduktion perioperativer Angst und Schmerzen - die randomisiert, kontrollierte Pilot-Studie, Dr. med. Axel John

Viszeralchirurgie

- **ARMANI** – Anatomische Resektion von Lebermetastasen bei Patienten mit RAS-mutiertem kolorektalem Karzinom, Prof. Dr. med. Nuh Rahbari
- **COMPASS** – Decompressing Stoma und zweistufige elektive Resektion vs. Notfall-Resektion bei Patienten mit linksseitigem obstruktivem Dickdarmkrebs, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin
- **DIGNITY Pilot** – Auswirkung der präoperativen endoskopischen Pylorusdilataion auf die postoperative Magenentleerungsstörung nach pyloruserhaltender Pankreatikoduodenektomie, PD Dr. med. Benjamin Müsle
- **DISPACT-2** – Distale Pankreatektomie - eine randomisiert kontrollierte Studie zum Vergleich der minimal invasiven mit der offenen Resektion, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin
- **EAGLE2** – Ein internationales Audit der Auswirkungen der Absolvierung der EAGLE-Online-Schulungsmodule auf die Anastomosenleckagerate nach rechtseitiger Kolonresektion und ileozökalresektion, PD Dr. med. Benjamin Müsle
- **HULC** – Reduktion der postoperativen Hernienrate nach Laparotomien durch small stitch Bauchdeckenverschluss ohne vs. mit prophylaktischer Netzimplantation, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin
- **IMPLEMENT-UKU Pilot** – Implementierung einer Integrativen Pflege am Universitätsklinikum Ulm - Pilotstudie zur Evaluation, Prof. Dr. med. Klaus Kramer
- **MICKEY** – Eine multizentrisch randomisierte Studie zum Vergleich der postoperativen Morbidität nach total minimal invasiver Chirurgie mit der Hybrid Chirurgie bei der Ösophagektomie, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin
- **MILENIUM** – Minimalinvasive Leberteilentfernung mit oder ohne Klemmung der unteren Hohlvene zur Senkung von operativen Komplikationen, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin

- **PELION** – Prophylaktische Wirkung eines retromuskulären Netzes während Ileostomarückverlagerung auf die Inzidenz von Narbenhernien – eine multizentrische randomisierte Patienten- und Beobachterverblindete Studie, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin
- **PERCEPTION - NIS** – Entwicklung eines neuen Fragebogens zur Erhebung der Symptomschwere bei abdominalchirurgischen onkologischen Patienten, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin
- **POSITS** – Wirkung der intraoperativen Pankreasparenchymkompression auf die Prävention einer postoperativen Pankreasfistel bei Pankreaslinksresektion, Dr. med. univ. Kira Steinkraus
- **PRAY** – Prädiktion einer intestinalen Anastomoseninsuffizienz durch Liquid Biopsy - eine prospektive Kohortenstudie, PD Dr. med. Benno Traub, PD Dr. med. Benno Traub
- **PREVADER** – Präoperative/neoadjuvante Therapie und vaskuläres Debranching, gefolgt von Resektion bei lokal fortgeschrittenem Bauchspeicheldrüsenkrebs, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin
- **PRIME-DC** – Machbarkeit einer Tagesklinik zur integrativen Prähabilitation komplementär zur neoadjuvanten Tumorthherapie, Prof. Dr. med. Klaus Kramer
- **PRIME-DC (Online/Präsenz)** – Tagesklinik zur integrativen Prähabilitation komplementär zur neoadjuvanten Tumorthherapie in zwei Settings (Präsenz vs. Online) - Folgeprojekt der PRIME-DC, Prof. Dr. med. Klaus Kramer
- **PRIMETIME** – Patienten-Empowerment in der gastrointestinalen, onkologischen Chirurgie – eine randomisierte kontrollierte Studie zum Einsatz von digitalen perioperativen Informationsmaterialien zur Patientenedukation, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin
- **PRIO-Register - NIS** – Prospektives Register Integrative Onkologie - PRIO-Register, Dr. med. Paul G. Werthmann
- **REFORMER Pilot** – Einfluss des prophylaktischen EndoVAC auf die Inzidenz der Anastomoseninsuffizienz nach tiefer anteriorer Rektumresektion ohne protektives Ileostoma, PD Dr. med. Benjamin Müsle
- **Robot-DB - Register - NIS** – Studienregisterprotokoll für die Prospektive klinische Datenbank des Interdisziplinären Robotik-Zentrums des Universitätsklinikums Ulm (UKU), Prof. Dr. med. Christian Bolenz
- **SNAP'N'SEAL** – Robotische Lebergewebedurchtrennung mittels elektrischer Schere oder Gewebeversiegeler, Prof. Dr. med. Emrullah Birgin
- **Tumor Data And Tissuebank** – Molekularbiologische und zelluläre Charakterisierung von soliden Tumoren mit Aufbau einer Gewebe- und Datenbank, PD Dr. med. Uwe Knippschild

Zentrum Personalisierte Medizin

- **DNPM Evaluationsstudie** – Quantitative konfirmatorische Studie im Stepped-wedge design mit schrittweisem Übergang der beteiligten MTBs aus der Kontroll- in die Interventionsbedingung. Erhebung von Daten des Tumorboards, der behandelnden Ärzte und selbstberichtete Outcomes der Patienten, Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein
- **MoFa-ZPM - Register Ulm - NIS** – ZPM MoFa Register Ulm: Eine prospektive Registerstudie für Patienten des Zentrums für Personalisierte Medizin Ulm (ZPMU) und/oder des Molekularen und Familiären Tumorboards (MoFa), Prof. Dr. med. Thomas Seufferlein

18 Kontakt

Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU)

Tumorzentrum Alb-Allgäu-Bodensee
 Universitätsklinikum Ulm
 Albert-Einstein-Allee 23
 89081 Ulm

T 0731 500-56056
 F 0731 500-56055

sekr.cccu@uniklinik-ulm.de
 www.ccc-ulm.de

Ärztlicher Direktor:

Prof. Dr. Stephan Stilgenbauer

Stellvertretende Direktoren:

Prof. Dr. Hartmut Döhner
 Prof. Dr. Wolfgang Janni
 Prof. Dr. Thomas Seufferlein

Vorstandsassistenz:

Colette Meister
 T 0731 500-56001
 vorstand.cccu@uniklinik-ulm.de

Birgit Schnürle
 T 0731 500-56010
 vorstand.cccu@uniklinik-ulm.de

Geschäftsstelle:

Carmen D'Arienzo
 T 0731 500-56002
 sekr.cccu@uniklinik-ulm.de

Sabine Enderle-Daiber
 T 0731 500-56003
 sekr.cccu@uniklinik-ulm.de

Ute Pöhler
 T 0731 500-56056
 sekr.cccu@uniklinik-ulm.de

Verena Rösch
 T 0731 500-56009
 sekr.cccu@uniklinik-ulm.de

Öffentlichkeitsarbeit:

Nicole Klein
 T 0731 500-56007
 nicole.klein@uniklinik-ulm.de

Leitung Klinisches Krebsregister:

Claudia Welke
 T 0731 500-56043
 claudia.welke@uniklinik-ulm.de

Leitung IT-Entwicklungen:

Christoph Neidhard (seit 01.03.2025)
 T 0731 500-56040
 christoph.neidhard@uniklinik-ulm.de

Stv. Leitung IT-Entwicklungen:

Dr. Eugen Tausch
 T 0731 500-56013
 eugen.tausch@uniklinik-ulm.de

Ärzt*innen-Team am CCCU:

Dr. Regine Mayer-Steinacker
 Dr. Christof Schneider
 Dr. Eugen Tausch

Qualitätsmanagement:

Christine Kaufmann
 T 0731 500-56019
 christine.kaufmann@uniklinik-ulm.de

Caroline Knoll
 T 0731 500-56029
 caroline.knoll@uniklinik-ulm.de

Rebecca Sommer
 T 0731 500-56091
 rebecca.sommer@uniklinik-ulm.de

CCCU Clinical Trials Center – Studienvertragsmanagement:

Barbara Schuhmacher
 T 0731 500-56022
 F 0731 500-56026
 studienzentrum.cccu@uniklinik-ulm.de

Yvonne Strähle
 T 0731 500-56021
 F 0731 500-56026
 studienzentrum.cccu@uniklinik-ulm.de

Annette Vintiska
 T 0731 500-56022
 F 0731 500-56026
 studienzentrum.cccu@uniklinik-ulm.de

Leitung Brückenpflege:

Jochen Kraus
 T 0731 500-67187
 brueckenpflege.cccu@uniklinik-ulm.de

Onkologische Bewegungstherapie:

Dr. Stephanie Otto
 T 0731 500-56023
 stephanie.otto@uniklinik-ulm.de

Ernährungsberatung:

Bärbel Zehatschek
 T 0731 500-56024
 baerbel.zehatschek@uniklinik-ulm.de

IMPRESSUM

Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU)
Albert-Einstein-Allee 23 – 89081 Ulm
www.ccc-ulm.de

Herausgeber:

Ärztlicher Direktor des Comprehensive Cancer Center Ulm

Fotos:

Universitätsklinikum Ulm