

Comprehensive Cancer Center

CCC Hannover (Claudia von Schilling-Zentrum)
Medizinische Hochschule Hannover

Bericht 2022/23

CCC Hannover (Claudia von Schilling-Zentrum)

Medizinische Hochschule Hannover

Jahresbericht

Kennzahlenjahr 2022

Vorwort

Wie jedes Jahr im Herbst stellte sich unser Zentrum auch in 2022 den strengen Qualitätsanforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG). Unsere Organkrebszentren konnten wieder einmal die Qualität ihrer Arbeit unter Beweis stellen. Der Geltungsbereich des Onkologischen Zentrums konnte nicht nur gehalten werden, sondern wurde um das Sarkomzentrum erweitert. Derweil zählen wir 15 zertifizierte Organkrebszentren im Onkologischen Zentrum des Comprehensive Cancer Center (CCC) der Medizinischen Hochschule Hannover.

Die ganzheitliche Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten wird seit dem letzten Jahr durch das Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie gestärkt, welches von der Rut- und Klaus-Bahlsen-Stiftung gefördert wird. Damit können wir Krebspatientinnen und -patienten ein noch größeres ambulantes Angebotsspektrum bieten, um Nebenwirkungen und Spätfolgen einer Tumorthherapie zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern.

Das Thema „Patient Empowerment“ wurde noch stärker in den Fokus unserer Aktivitäten gerückt, um die Forschung und Behandlung noch besser an den Bedarfen und Bedürfnissen von Patientinnen und Patienten sowie ihrer Angehörigen auszurichten. Ein zentrales Unterstützungsgremium ist hier der Landesbeirat Onkologie, der sich im März letzten Jahres konstituierte.

Noch in diesem Jahr stellen wir den Folgeantrag bei der Deutschen Krebshilfe, um auch zukünftig mit unserem Partnerstandort Göttingen als Onkologisches Spitzenzentrum Niedersachsen zu agieren. Aus diesem Grund möchten wir bereits heute allen Mitarbeitenden und Partnern für die intensive und gute Zusammenarbeit in den letzten Jahren danken. Der Start zu Zeiten einer weltweiten Pandemie verlangte allen weitaus mehr ab, als dies unter „normalen“ Umständen zu erwarten gewesen wäre.

In diesem Bericht geben wir einen Überblick über aktuelle Entwicklungen sowie Einblicke in die Organisation, Struktur und Ziele des CCC Hannover. Wir stellen unsere Versorgungsstrukturen, Forschungsschwerpunkte und beispielhafte Forschungsprojekte sowie unsere Netzwerke, Förderungen, Publikationen und Bildungsaktivitäten im Jahr 2022 vor.

Mit Zuversicht blicken wir auf die Begutachtung im nächsten Jahr,

Ihre

Professor Dr. Peter Hillemanns
Direktor

Professor Dr. Jörg Haier
Geschäftsführer

Professor Dr. Hans Christiansen
stellv. Direktor

Inhalt

Vorwort	3
1. Comprehensive Cancer Center (CCC) Hannover (Claudia von Schilling-Zentrum).....	7
1.1 Leitbild des CCC Hannover.....	8
1.2 Ziele.....	8
1.3 Organisation und Leitungsstruktur	10
1.4. Das Onkologische Zentrum und Organkrebszentren.....	11
1.5. Core Units	12
1.6. Transsektorale Vernetzung.....	13
1.7. Tumordokumentation	14
2. Behandlung und Versorgung	15
2.1. Entwicklung von Patientenzahlen und Einzugsgebiete	15
2.2. Qualitätsmanagement.....	16
2.3. Tumorkonferenzen und Molekulares Tumorboard	18
2.4. Unterstützende und therapiebegleitende Angebote	22
2.5. Selbsthilfe und Patientenbeteiligung.....	25
2.6. Klinische Studien	26
3. Forschungsschwerpunkte	28
3.2. Genomdynamik und Immunregulation bei Behandlungsresistenz	28
3.3. Stratifikationsbasierte Therapie und Vorhersage unerwünschter Nebenwirkungen bei soliden und hämatologischen Tumoren	28
3.4. Versorgungsforschung, palliative und psychosoziale Forschung.....	28
3.5. Bildgebung und bildgestützte Interventionen in der Onkologie.....	28
3.6. Prävention und Prädisposition	28
4. Wissenschaftliche Netzwerke und Konsortien.....	33
4.1. Wissenschaftliche Netzwerke und Verbundprojekte mit Förderungen	33
4.2. Studiennetzwerke	33
4.3. Internationale Konsortien.....	33
5. Forschungsförderungen	35
6. Wissenschaftliche Publikationen	36
7. OnkoAkademie des CCC-N®	38
7.1. Fortbildungsveranstaltungen für medizinisches und wissenschaftliches Personal.....	38
7.2. Nachwuchsförderung.....	39
7.3. Weiterbildung in der Pflege.....	40
7.4. Weitere Kommunikation und Information	43

Anlage	46
a. Kooperations- und Netzwerkpartner.....	46
b. Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte	46
d. Qualitätsziele.....	47
e. Fachübergreifende Behandlungskonzepte und Behandlungspfade sowie Standard Operating Procedures (SOPs) für spezifische Versorgungsprozesse in der Onkologie	49
f. Zertifizierungen nach den Anforderungen der Dt. Krebsgesellschaft	50
g. Anzahl an behandelten Patientinnen und Patienten im CCC Hannover 2022.....	51
h. Anzahl an Krebsneuerkrankungen (Primärfälle) im Geltungsbereich des Onkologischen Zentrum, Kennzahlenjahr 2022	52
i. Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Onkologischen Zentren	53
j. Anzahl und Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen im Netzwerk 54	
k. Veranstaltungen für Patientinnen und Patienten bzw. Selbsthilfegruppen 2022.....	54
l. Mitarbeit in S3-Leitlinien-Kommissionen.....	56
m. Patientenzufriedenheitsbefragung	57

1. Comprehensive Cancer Center (CCC) Hannover (Claudia von Schilling-Zentrum)

Das CCC Hannover ist die zentrale Einrichtung an der MHH zur Verbindung der fachübergreifenden Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten mit hochwertiger onkologischer Forschung. Die enge Zusammenarbeit aller an der onkologischen Diagnostik und Therapie beteiligten Kliniken und Institute, Expertinnen und Experten und Berufsgruppen garantiert an Krebs erkrankten Menschen eine Behandlung auf höchstem Niveau der wissenschaftlichen und klinischen Erkenntnisse.

Teilbereiche des CCC Hannover sind das Onkologische Zentrum, das als interdisziplinäres Netzwerk aus Spezialistinnen und Spezialisten verschiedener klinischer Fachbereiche für eine ganzheitliche Betreuung der Erkrankten sowie ihrer Angehörigen zusammenarbeitet, die zentrale Tumordokumentation und besondere Querschnittsbereiche, sogenannte „Core Units“, die mit speziellen Angeboten die fachübergreifende klinische Versorgung oder die Durchführung von Forschungsprojekten unterstützen und zum Teil erst ermöglichen. Als fester Bestandteil wurde inzwischen auch das Zentrum für Personalisierte Medizin als eigener Bereich des CCC Hannover (ZPM Hannover) etabliert, das Mitglied im Deutschen Netzwerk für Personalisierte Medizin (DNPM) ist. Dessen Hauptaufgabe ist die Organisation des Molekularen Tumorboards und der auf molekularer Diagnostik basierenden Krebstherapie.



Förderung als Spitzenzentrum

Das Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (CCC-N) ist Anfang des Jahres 2021 zum Onkologischen Spitzenzentrum ernannt worden und als solches eines von 15 Spitzenzentren in Deutschland und Teil des CCC-Netzwerks der Deutschen Krebshilfe (DKH). Ziel des Netzwerks ist es, allen Krebspatientinnen und -patienten in Deutschland künftig Zugang zu Diagnostik und Therapie auf aktuellem Stand des medizinischen Wissens sowie zu Innovationen in der Krebsmedizin zu bieten.

Weitere Informationen zum Netzwerk Onkologischer Spitzenzentren unter www.ccc-netzwerk.de/



Abbildung 1: CCC-Netzwerk. Quelle: CCC-Netzwerk/DKH



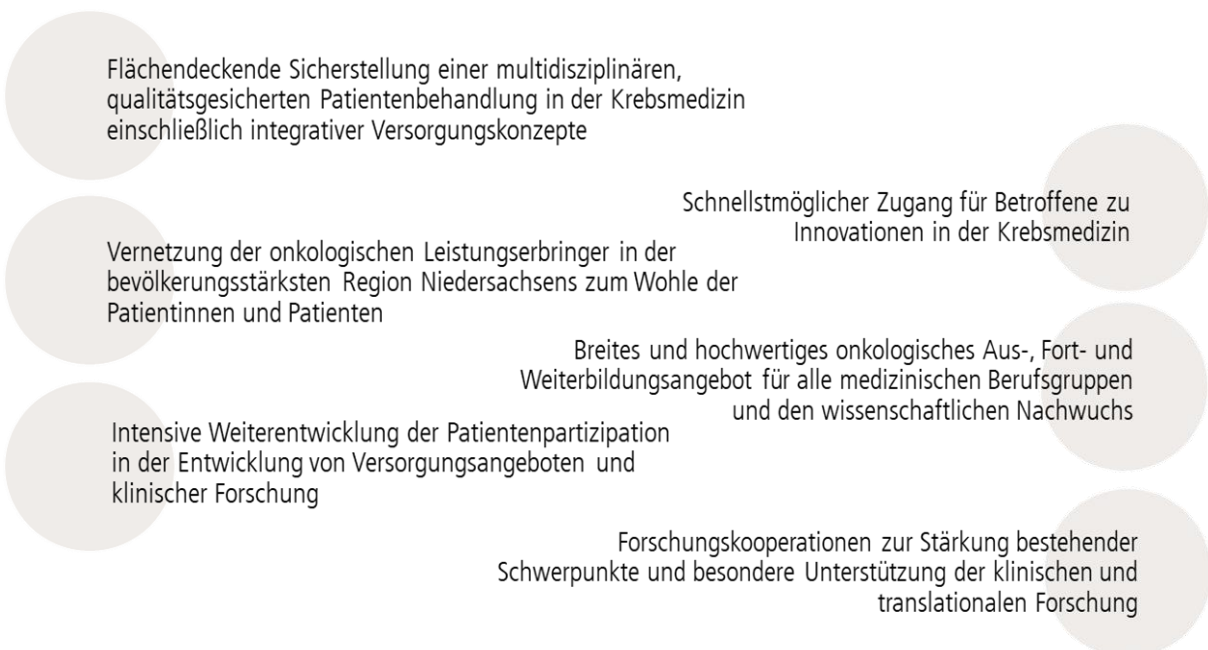
1.1 Leitbild des CCC Hannover

Die gemeinschaftliche Arbeit im CCC Hannover orientiert sich am Gesamtleitbild der Medizinischen Hochschule Hannover, dessen Ziele nach innen wie außen von allen Beschäftigten vertreten werden. Denken und Handeln basieren hierbei auf den drei Leitformeln „unitas in necessariis“ (Einigkeit im Grundsätzlichen), „libertas in dubiis“ (Freiheit in Zweifelsfällen) und „caritas in omnibus“ (Nächstenliebe in Allem).

Das CCC Hannover verpflichtet sich als qualifiziertes Netzwerk zur interdisziplinären und interprofessionellen Krankenversorgung, die transsektoral ausgerichtet ist. Die ganzheitliche Versorgung der Patienten erfolgt in den zuständigen Kliniken leitlinienbasiert unter besonderer Berücksichtigung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse und individueller Erfordernisse mit höchstem Qualitätsanspruch. Hierbei bestimmen Humanität und Verantwortung unser Handeln. Unser grundsätzlicher Anspruch ist die kontinuierliche Verbesserung mit dem Ziel der Exzellenz in Krankenversorgung, Forschung und Lehre zum Wohle der uns anvertrauten Patienten. Als Impulsgeber und Referenz der Region gestalten wir die wissenschaftliche und klinische Weiterentwicklung der patientenorientierten Onkologie mit besonderem Fokus auf unseren international ausgewiesenen Schwerpunkten.

1.2 Ziele

Das CCC Hannover orientiert sich an den Zielen der Deutschen Krebshilfe für Onkologische Spitzenzentren zur Förderung einer multidisziplinären Patientenversorgung, von translationaler und klinischer Forschung bis zur regionalen Führungsrolle in der Krebsmedizin. Das Zentrum sieht sich damit als aktiver Partner bei der Umsetzung des Nationalen Krebsplans und der Dekade gegen Krebs. Durch den Zusammenschluss mit der UMG innerhalb des CCC-N und der Einbeziehung wichtiger regionaler Partner werden durch das CCC Hannover weitere starke Impulse initiiert.



■ Beispielhafte Aktivitäten und Projekte

- Initiierung Landesbeirat Onkologie, um die niedersächsische Landesregierung dabei zu unterstützen, die patientennahe Forschung und Versorgung von Krebspatienten zu fördern. Seither haben bis Mai 2023 drei Sitzungen stattgefunden.
- Das CCC-N hat sich der Allianz für Patientenbeteiligung in der Krebsforschung angeschlossen
↗ www.dekade-gegen-krebs.de
- Im Jahr 2022 wurde der erste CCC-N-Patient-Empowerment-Workshop initiiert
- Im Jahr 2023 fand eine Gründungssitzung für einen Patientenbeirat statt
- Im Rahmen der Qualitätsoffensive Niedersachsen wurde ein neuer Nachsorgepass für Krebspatienten in Niedersachsen etabliert
- Das Molekulare Tumorboard wird in das Zentrum Personalisierte Medizin (ZPM) überführt und ist Teil des Deutschen Netzwerks für Personalisierte Medizin (DNPM)
- Das Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie wurde an der MHH gegründet und nimmt seit Anfang des Jahres 2022 an der klinischen Versorgung von Betroffenen teil
- Neue gemeinschaftliche Veranstaltungsformate, wie der monatliche CCC-N Cancer Club, wurden ins Leben gerufen, um den Austausch zwischen den Krebsforschenden der MHH, UMG und den Kooperationspartnern zu fördern



Drittes Treffen des Landesbeirats Onkologie in Hannover, Mai 2023. Copyright: Maïke Isfort/ MHH.

1.3 Organisation und Leitungsstruktur

Das CCC Hannover wird von einer Geschäftsführung und einem geschäftsführenden Vorstand geleitet. Der geschäftsführende Vorstand besteht aus dem CCC-Direktor und Stellvertreter, dem Geschäftsführer, der Patientenvertretung sowie zwei Vertretern der beteiligten MHH-Abteilungen und einer Vertretung von kooperierenden Krankenhäusern. Grundlage für die Arbeitsweise des CCC Hannover ist die Ordnung in der Fassung aus November 2019, einschließlich des Amendements aus Februar 2020. Der geschäftsführende Vorstand tagt alle zwei Wochen. Darüber hinaus finden mindestens zweimal jährlich Mitgliederversammlungen im CCC Hannover statt.

Neben dem CCC-Vorstand wurde in 2021 die Task Force Onkologie etabliert. Die Task Force Onkologie ist das Arbeitsgremium zur zentrumsübergreifenden Zusammenarbeit innerhalb des Onkologischen Zentrums. Sitzungen finden alle zwei Wochen statt. Das Gremium besteht aus der CCC-Geschäftsführung und je einer Vertretung des Onkologischen Zentrums und der Organkrebszentren. Weitere Berufsgruppen und Fachbereiche werden themenbezogen hinzugezogen. Erweiterte Task Force-Treffen finden als zentrumsübergreifende Qualitätszirkel statt.

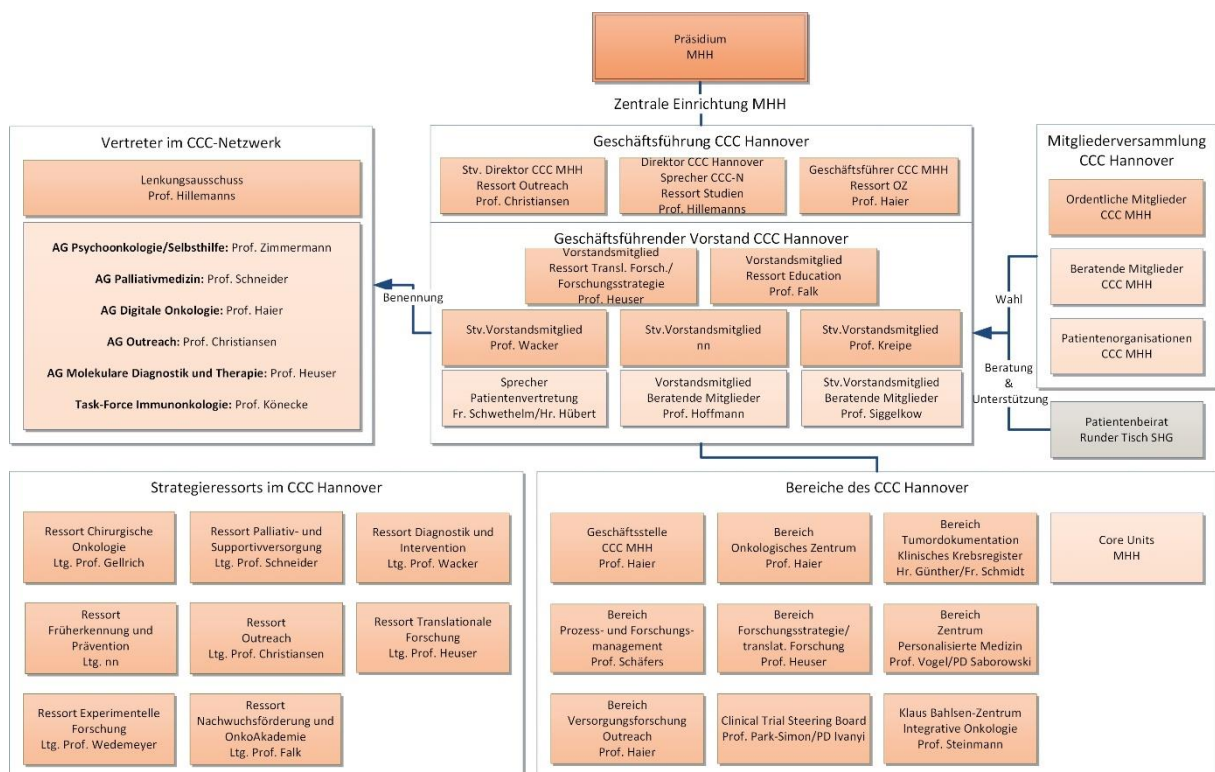


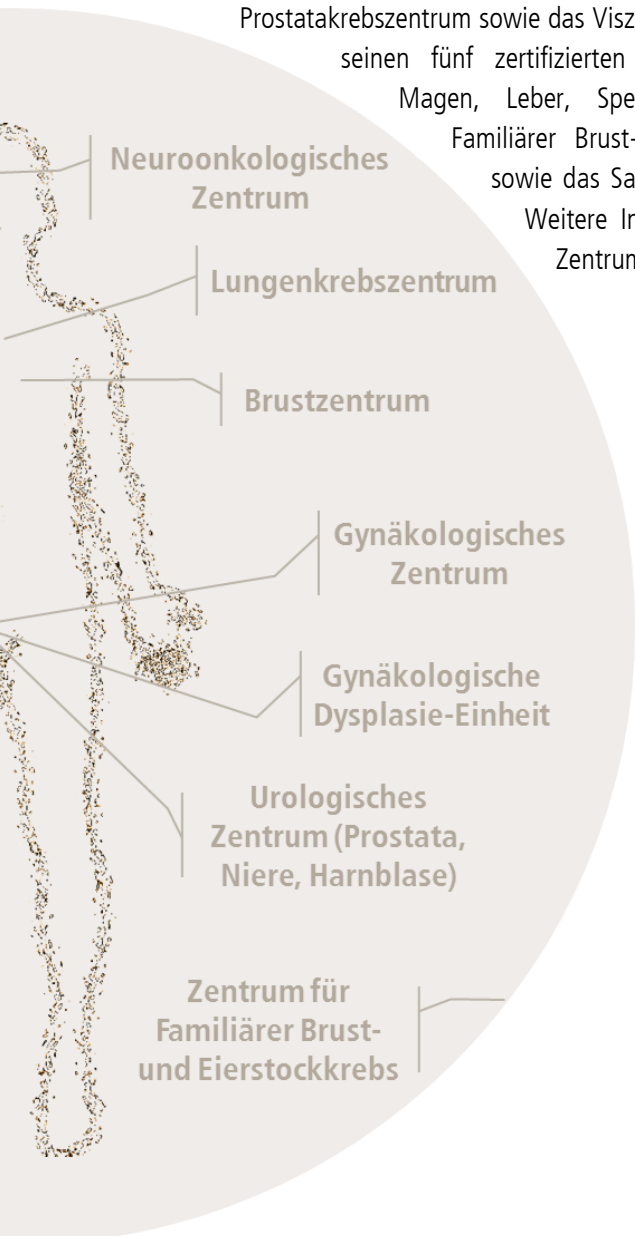
Abbildung 2: Organigramm des CCC Hannover (Claudia von Schilling-Zentrum). Stand: Juli 2023.

1.4. Das Onkologische Zentrum und Organkrebszentren

Das Onkologische Zentrum bildet die Dachstruktur der zertifizierten Organkrebszentren, Institute und Einrichtungen, welche an der Diagnostik, Therapie und Nachsorge von bösartigen Erkrankungen beteiligt sind. Im Jahr 2022 wurden rund 85,8 Prozent der Krebspatientinnen und -patienten der MHH in zertifizierten Versorgungsstrukturen behandelt. Der Zugang zum Krankenhaus ist grundsätzlich barrierefrei. Die Räumlichkeiten für die Patientenbetreuung und -untersuchung sind behindertengerecht gebaut. www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/onkologisches-zentrum

Zu den nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizierten Zentren gehören das Onkologische Zentrum, die Organkrebszentren Brustzentrum, Gynäkologisches Krebszentrum mit der Gynäkologischen Dysplasie-Einheit, Haut-Tumor-Zentrum, Kinderonkologisches Zentrum, Kopf-Hals-Tumorzentrum, Lungenkrebszentrum, Neuroonkologisches Zentrum, Prostatakrebszentrum sowie das Viszeralonkologisches Zentrum mit seinen fünf zertifizierten Entitäten Darm, Pankreas, Magen, Leber, Speiseröhre, das Zentrum für Familiärer Brust- und Eierstockkrebs (FBREK) sowie das Sarkomzentrum (Stand Juli 2023).

Weitere Informationen zum Onkologischen Zentrum sind der Anlage zu entnehmen.



■ Entwicklungen

In 2022 konnte der Geltungsbereich des Onkologischen Zentrums mit den genannten Entitäten gehalten werden. Erstmals zertifiziert wurde das Sarkomzentrum mit den Entitäten Knochen und Weichteile.

■ Ausblick

In 2023 ist die Erstzertifizierung des Nierenkrebszentrums geplant.

1.5. Core Units

Die Core Units stellen besondere Querschnittsbereiche dar, die mit speziellen Angeboten die fachübergreifende klinische Versorgung oder die Durchführung von Forschungsprojekten unterstützen und zum Teil erst ermöglichen.

Das **Zentrum für Klinische Studien (ZKS)** an der MHH unterstützt akademische Forscherinnen und Forscher sowie Pharma- und Medizinprodukteunternehmen bei der Durchführung aller Phasen einer klinischen Studie. Hierzu zählen das Projektmanagement, Budgetplanung und Finanzmanagement, klinisches Monitoring, Datenmanagement, Biometrie und Pharmakovigilanz sowie Medical Writing.

↗ www.mhh.de/zks

Die **Hannover Unified Biobank (HUB)** an der MHH verwaltet und lagert unterschiedliche Probenarten (z. B. Plasma, Serum und andere Körperflüssigkeiten, DNA, Gewebe, Zellen, Zelllinien, Mikroorganismen, etc.). Eine ergänzende Sammlung von Gewebeproben aus Operationspräparaten wird im Institut für Pathologie vorgehalten. Zur umfassenden Beantwortung von Forschungsfragen in der Krebsmedizin sind das Krebsregister und die beiden Biomaterialsammlungen miteinander verbunden, so dass für spezielle Forschungsprojekte umfassende Charakterisierungen der Biomaterialien zur Verfügung gestellt werden können.

↗ www.mhh.de/institute-zentren-forschungseinrichtungen/hannover-unified-biobank-hub

PM4Onco steht für „Personalisierte Medizin für die Onkologie“ und ist ein Projekt der Medizininformatik-Initiative (MII), die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird und an dem auch die MHH beteiligt ist. Ziel ist es, Daten besser nutzbar zu machen und Krebserkrankungen wirkungsvoller zu behandeln. Hierfür entwickelt PM4Onco die nötigen IT-Lösungen und Infrastrukturen. Daten onkologischer Zentren und regionaler Versorger sollen harmonisiert und zusammengeführt werden. Mit dem Projekt soll die Grundlage zur Etablierung der personalisierten Medizin in der Krebsbehandlung gelegt werden.

Die **Immunonkologische Arbeitsgruppe (ICOG)** hat das Ziel, die Sicherheit der Anwendung von Immuntherapien noch weiter zu verbessern. Die starke Aktivierung des Immunsystems durch die Immuntherapien kann eine starke Immunreaktion gegen körpereigene Zellen hervorrufen. Um diese unerwünschten Nebenwirkungen möglichst früh erkennen und die Symptome richtig zuordnen zu können, will die ICOG nicht nur die molekularen und immunologischen Mechanismen für Entstehung und Entwicklung der dadurch entstehenden Erkrankungen aufklären, sondern bietet bei Auftreten von Nebenwirkungen eine zentrale Beratungsstelle im CCC Hannover an.

↗ www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/immunonkologische-arbeitsgruppe

Die **Onkologische Kardiologie** des CCC Hannover beschäftigt sich mit der Detektion, dem Monitoring und der Therapie kardiovaskulärer Erkrankungen, die als Nebenwirkung einer Chemo- oder Radiotherapie auftreten können (d. h. direkte Schäden der Tumortherapie auf das Herz und die Gefäße) sowie mit dem Neuauftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Hierzu wurde eine Spezialambulanz für Betroffene vor, während und nach einer potentiell kardiotoxischen Chemotherapie oder nach Bestrahlung des Brustkorbs eingerichtet. Sie stellt eine Anlaufstelle für Patientinnen und Patienten dar, die ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko (z. B. Diabetes mellitus, Bluthochdruck) oder eine vorbestehende kardiologische Erkrankung haben und dient so der Therapieoptimierung vor Einleitung einer onkologischen Therapie.

↗ www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/onkologische-kardiologie

1.6. Transsektorale Vernetzung

Im Versorgungsnetzwerk des CCC Hannover inklusive des Onkologischen Zentrums bestehen aktuell 130 Kooperationsvereinbarungen. Hierzu zählt eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit 86 Facharztpraxen, 17 Selbsthilfegruppen, vier Hospizeinrichtungen und spezialisierten ambulanten Palliativversorgungen (SAPV), 14 externen Organkrebszentren/Krankenhäuser und weiteren Einrichtungen sowie die Beratenden Mitglieder.

Beratende Mitglieder

Im CCC Hannover wurde mit sieben Krankenhäusern und zwei Praxen eine spezielle Kooperationsvereinbarung geschlossen, die unter anderem ein Stimmrecht im CCC-Vorstand und eine beratende Mitgliedschaft beinhalten. Sie bildet die Grundlage für eine intensiviertere Zusammenarbeit nicht nur in klinischen Fragen, sondern auch in der klinischen Forschung.

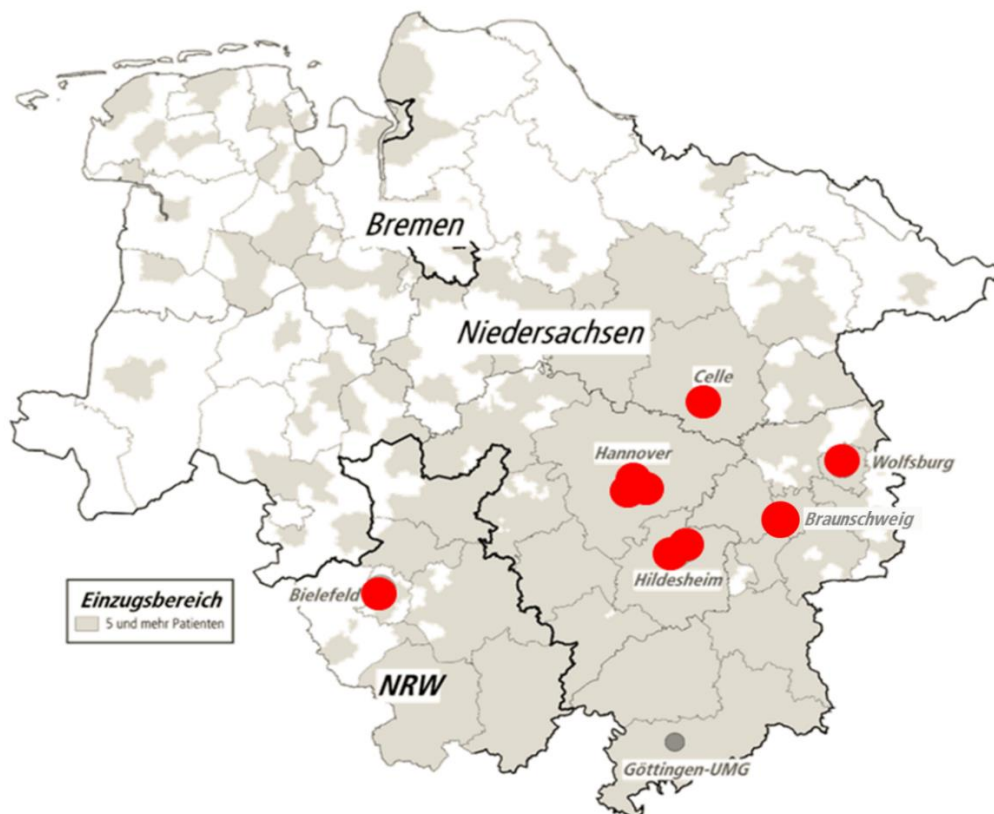


Abbildung 4: Karte mit beratenden Mitgliedern des CCC Hannover. Stand: Juli 2023.

Tabelle 1: Beratende Mitglieder. Stand Oktober 2022.

Ort	Einrichtung
Bielefeld	Katholische Hospitalvereinigung Ostwestfalen (KHO) - Franziskus Hospital Bielefeld, Mathilden Hospital, Sankt Vinzenz Hospital Rheda-Wiedenbrück
Braunschweig	Städtisches Klinikum Braunschweig
Celle	Allgemeines Krankenhaus Celle (AKH)
Hannover	Diakovere Krankenhaus gGmbH
Hannover	Gemeinschaftspraxis Dres. Zander/v. d. Heyde Fachärzte für innere Medizin Hämatologie und Onkologie
Hannover	Klinikum Region Hannover GmbH (KRH)
Hildesheim	Helios Klinikum Hildesheim
Hildesheim	Gemeinschaftspraxis für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Hildesheim (Dr. Uleer)
Wolfsburg	Klinikum Wolfsburg

1.7. Tumordokumentation

Die Tumordokumentation nimmt als zentrale Einrichtung u. a. gesetzliche Meldepflichten (nach Landeskrebsregistergesetz) für die gesamte MHH wahr. Ihre Aufgabe ist es, die Krankheits- und Behandlungsverläufe aller in der MHH behandelten Patientinnen und Patienten mit bösartigen Neubildungen dokumentarisch zu bearbeiten und unter Beachtung aller datenschutzrechtlichen Vorschriften systematisch zu erfassen. Sie ist damit ein Element der Krebsregistrierung in Deutschland, die das Ziel verfolgt, die onkologische Versorgungstransparenz und -qualität zu erhöhen und Behandlungsergebnisse zu verbessern.

Die in der MHH gewonnenen Daten werden zur Unterstützung der Patientenversorgung, zur Qualitätssicherung und für Zertifizierungsverfahren, als Grundlage für medizinische Forschungsprojekte sowie für die Meldungen an die gesetzliche Krebsregistrierung in Niedersachsen verwendet.

Durch Entwicklungen im Personal konnte die Dokumentation im Jahr 2022 auf den Bereich der Hämatologie ausgeweitet werden. Eine zukünftige Zertifizierung kann so besser unterstützt werden.

■ Entwicklungen „Onkostar“ (Einführung Januar 2018)

- Vollständige Vernetzung der Studienanmeldung von Sharepoint mit der CCC-Studienplattform und Onkostar. Automatisierter Datenaustausch zwischen den Systemen sorgt für eine hohe Aktualität der Daten.
- Über Onkostar Gravity Server können Daten zwischen MHH-Systemen und Onkostar beidseitig ausgetauscht werden. Damit wird die Dokumentation näher an den klinischen Alltag herangeführt und eine zeitnahe Meldung der Ereignisse realisiert.
- Seit Februar 2022 ist die MHH über Onkostar an die Clinical Communication Plattform, kurz CCP, des Deutschen Konsortiums für Translationale Krebsforschung (DKTK) angebunden. Ziel ist es, Forschungsdaten und -proben deutschlandweit besser zu vernetzen.
- Seit Januar 2022 werden alle Tumorkonferenzen in Onkostar strukturiert erfasst. Dies ermöglicht eine verbesserte Auswertung über stattgefundene Tumorkonferenzen insbesondere im Hinblick auf die zugrundeliegenden Erkrankungen.
- Seit dem Jahr 2023 werden Daten aus dem Strahlentherapie-System MOSAIQ exportiert und in Onkostar übernommen, was die Arbeit der Tumordokumentare unterstützt.
- In einem Pilotprojekt werden im Molekularen Tumorboard (MTB) Empfehlungen via Dragon Medical (sprachgesteuerter KI-Workflow-Assistent und Dokumentationsbegleiter) dokumentiert.

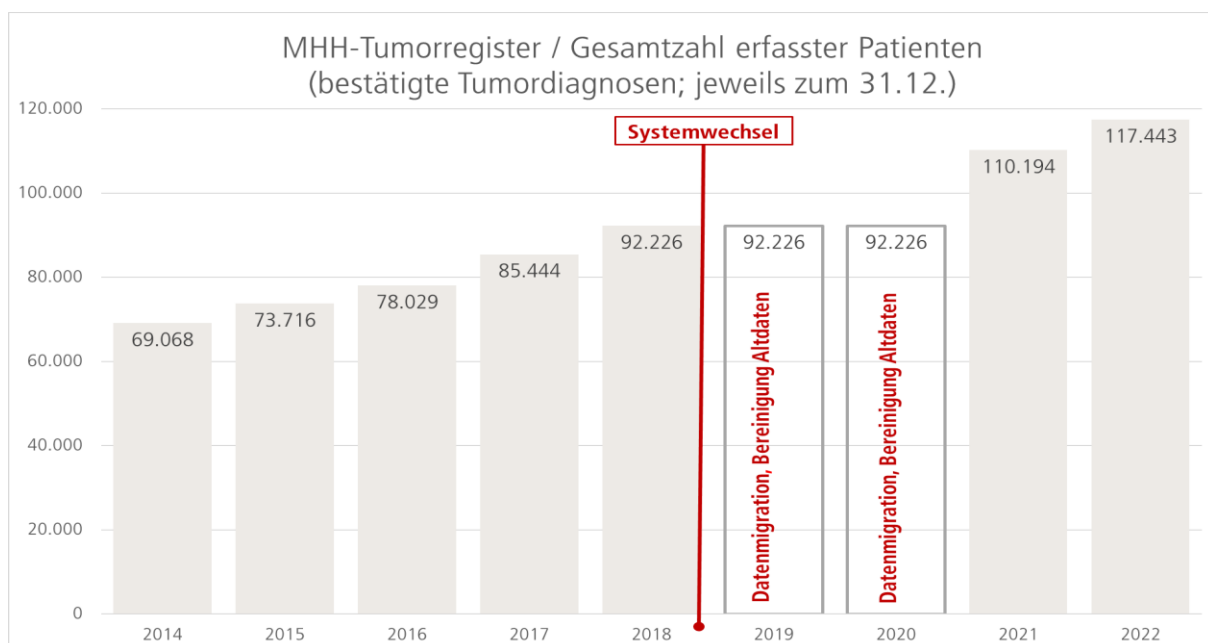


Abbildung 5: MHH-Tumorregister. Gesamtzahl erfasster Patienten (jeweils zum 31. Dezember).

2. Behandlung und Versorgung

2.1. Entwicklung von Patientenzahlen und Einzugsgebiete

An der MHH wurden im Jahr 2022 rund 11.300 Patientinnen und Patienten mit Krebserkrankungen (ICD-10 C00-C96) ambulant und/oder stationär behandelt. Bei leicht rückläufigen Zahlen waren dies 4.837 Patientinnen und Patienten im stationären Sektor und bei leicht ansteigendem Trend 9.307 im ambulanten Sektor. Der Einzugsbereich des CCC Hannover erstreckt sich dabei über die gesamte Region, große Teile des Landes Niedersachsen und angrenzende Kreise in benachbarten Bundesländern. Im Jahr 2022 gingen von diesen Patientinnen und Patienten 2.873 als sogenannte Primärfälle (Neuerkrankungen mit Hauptbehandlung in der MHH) und 701 als Zentrumsfälle (neu aufgetretene Sekundäreignisse) in die Zertifizierungen der Organkrebszentren und des Onkologischen Zentrums des CCC Hannover ein. Es ist zu beachten, dass noch nicht alle Bereiche DKG-zertifiziert sind (Hämatologische Neoplasien, Endokrine Tumoren etc.). Die Falldefinitionen und Zählweisen werden von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) in ihrem Zertifizierungsprogramm definiert.

Davon zu unterscheiden ist die Zählweise der Deutschen Krebshilfe (DKH), die zwischen neuerkrankten und insgesamt behandelten Patientinnen und Patienten unterscheidet. Die hier ermittelte Zahl für 2022 beträgt 11.786. Dabei ist zu berücksichtigen, dass an Krebs Erkrankte mit mehreren unterschiedlichen Diagnosen auch mehrfach in die Statistik eingehen. Eine Übersicht mit den Entitäten nach Zählweise der DKH befindet sich im Anhang (siehe Anlage g und h).

■ **Eckdaten:** In Niedersachsen lebten 2020 rund 253.000 Menschen mit einer Krebserkrankung (10-Jahresprävalenz/ICD-10: C00–C97 ohne C44 bei jährlichen Neuerkrankungen von rd. 51.000. Auf Basis des Bevölkerungsanteils sind dies circa 36.500 krebserkrankte Menschen in der Region Hannover bei ca. 7.500 Neuerkrankungen (Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN)).

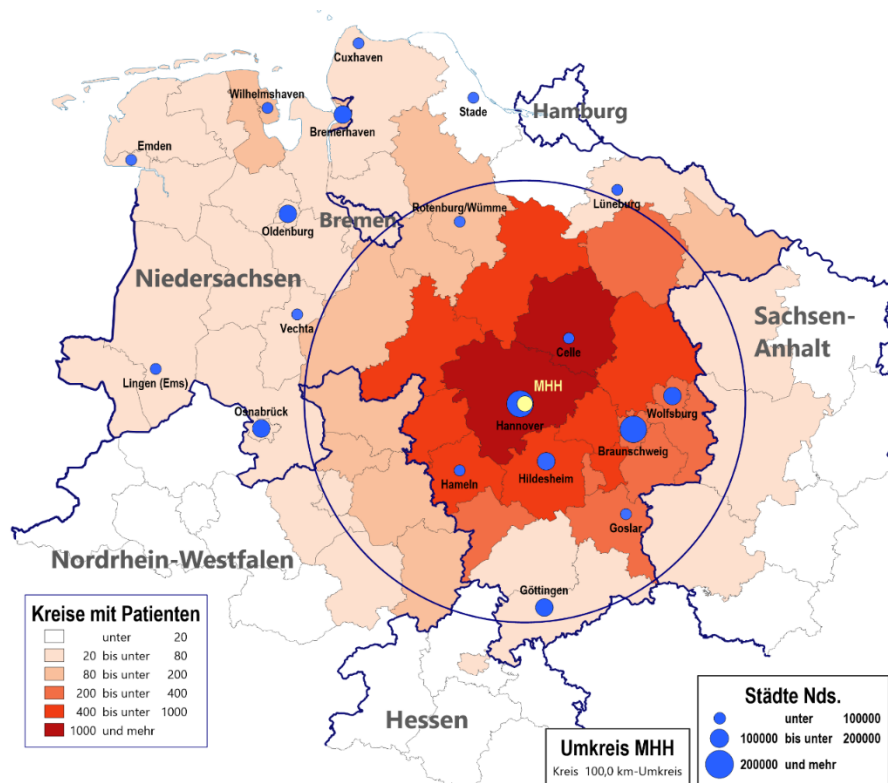


Abbildung 6: Medizinische Hochschule Hannover, Comprehensive Cancer Center. Stationäre Patienten mit ICD-Diagnose "Neubildung" (C00-D48). 2014-2022 (n= 46.434). Einzugsbereich nach Kreisen/Kreisfreien Städten, Patienten pro 100.000 Einwohner (mind. 20).

2.2. Qualitätsmanagement

Um Krebspatientinnen und -patienten bestmöglich zu versorgen, ist innerhalb des CCC Hannover ein umfassendes Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001 und den Anforderungen der DKG etabliert. Als zertifiziertes Onkologisches Zentrum mit zahlreichen zertifizierten Organkrebszentren stellen wir uns neben den klinikinternen Anforderungen auch den Ansprüchen externer Einrichtungen wie der DKG. In den jährlich stattfindenden Begehungen durch externe Gutachter werden die Prozesse geprüft und die Einhaltung der Qualitätsvorgaben begutachtet. Um die verschiedenen Vorgaben sicherzustellen und den Prozess durch die Gutachter zu betreuen, gibt es Qualitätsmanagementbeauftragte in den einzelnen Kliniken und Zentren sowie ein zentrales QM-Team des CCC Hannover. Darüber hinaus ist das CCC Hannover im Geltungsbereich der MHH nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.

Unsere Maßnahmen für ein hohes Qualitätsmanagement:

- ✓ Qualitätsoffensive Niedersachsen
- ✓ Beschwerde- und Risikomanagement
- ✓ Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen
- ✓ Einweiser- und Patientenbefragung
- ✓ Hygienemanagement
- ✓ Zertifizierungsmanagement nach den Richtlinien der DKG
- ✓ Interne Audits
- ✓ Qualitätszirkel
- ✓ Klinisches Krebsregister
- ✓ SOP-Management
- ✓ Studienmanagement
- ✓ Tumorboardmanagement inklusive Integration in das Tumordokumentationssystem

■ Weitere Kontakt- und Anlaufstellen in der MHH

Zuständige Stelle für Menschen mit Behinderung: www.mhh.de/gleichstellung/gender-und-diversity-portal/kontakt

Patienten Servicecenter: www.mhh.de/patientenportal/patienten-servicecenter-psc

Patientenfürsprecher: www.mhh.de/patientenportal/patientenfuersprecher

Patientenbeschwerdemanagement: www.mhh.de/patientenbeschwerdemanagement

■ Patientenzufriedenheitsbefragung 2022

Alle drei Jahre ist eine Patientenzufriedenheitsbefragung durchzuführen. Die letzte Befragung fand im Jahr 2022 statt. Insgesamt wurden jeweils ~150 Patientinnen und Patienten aus zehn Organkrebszentren und drei Kliniken (n= 16 Kliniken) befragt.

Ergebnis: Mehr als 80 Prozent der Patientinnen und Patienten würden die Behandlung an der Medizinischen Hochschule weiterempfehlen. Die Mehrheit (77 Prozent) war mit dem Aufenthalt zufrieden.

Hinweis: Auf Grund der Umstellung auf eine reine Online-Befragung nahmen deutlich weniger Patienten als in den Vorjahren an der Befragung teil, was die Ergebnisse verzerren könnte (nähere Informationen zur Auswertung und den Ergebnissen siehe Anhang m).

Qualitätsoffensive Niedersachsen®

Die 2019 gegründete Qualitätsoffensive Niedersachsen® des CCC-N ist eine interdisziplinäre Plattform für alle Kooperationspartner des CCC-N. Sie ist eines der vier Handlungsfelder und drei Querschnittsfelder im CCC-N und adressiert alle Themen der multidisziplinären klinischen Versorgung. Zentrale Aufgabe der Qualitätsoffensive ist es, die Behandlungsprozesse an den Standorten UMG und MHH entsprechend nationaler Qualitätsstandards zu harmonisieren und die Kooperationspartner in Niedersachsen einzubinden.

Das Ziel der Qualitätsoffensive Niedersachsen besteht darin, Menschen mit Krebserkrankungen in Niedersachsen eine ganzheitliche Versorgung auf höchstem Qualitätsniveau anzubieten. Hierfür arbeiten die verschiedenen zugehörigen Fachdisziplinen eng zusammen. In regelmäßigen Abständen treffen sich die Beteiligten des Handlungsfeldes, um bestehende Herausforderungen zu adressieren, Lösungen zu diskutieren und bereits Erreichtes vorzustellen.

Weitere Informationen unter www.ccc-niedersachsen.eu/ueber-das-ccc-n/handlungsfelder/

Dazu gehören:

- ✓ Tumorboards, inkl. personalisierter Krebsmedizin
- ✓ Kardiunkologie
- ✓ Immunonkologie
- ✓ Prävention
- ✓ Cancer Survivorship
- ✓ Supportivtherapie
- ✓ Onkologische Fachpflege
- ✓ Psychoonkologie
- ✓ Palliativmedizin
- ✓ Integrative Onkologie und komplementäre Medizin
- ✓ Qualitätsmanagement
- ✓ Zertifizierungen
- ✓ Dokumentation und Krebsregister
- ✓ Patientensicherheit

■ Projekt: Neuer Nachsorgepass für Krebspatienten in Niedersachsen

Mit der Landesvereinigung für Gesundheit & Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e.V. (LVG & AFS) und der Niedersächsischen Krebsgesellschaft hat das CCC-N Anfang des Jahres 2021 ein Projekt zur Einführung eines neuen Nachsorgepasses ins Leben gerufen. Im Rahmen der Qualitätsoffensive Niedersachsen® wurden die Passinhalte von der Projektgruppe präzisiert und an die bestehenden Behandlungsleitlinien angepasst. Seit Juli 2022 ist der Pass verfügbar. www.ccc-niedersachsen.eu/behandlung/bestellformular-nachsorgepass/



Treffen der Qualitätsoffensive Niedersachsen des CCC-N® am 1. März 2023 in Göttingen. Copyright: Jesko Lanqe/ UMG.

2.3. Tumorkonferenzen und Molekulares Tumorboard

Es finden 15 Tumorkonferenzen (davon dreizehn wöchentlich und zwei alle zwei Wochen) statt, in denen ein interdisziplinäres Expertenteam für jede einzelne Patientin und jeden einzelnen Patienten ein Behandlungskonzept erstellt. Die Behandlungsempfehlungen basieren auf allgemein anerkannten Leitlinien und berücksichtigen die persönliche Erkrankungssituation, z. B. im Hinblick auf Begleiterkrankungen. Die Empfehlungen orientieren sich am neuesten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse.

Die Bereiche „maligne Lymphome“, „Leukämie“ und „Schilddrüsentumore“ gehören noch nicht in den zertifizierten Versorgungsbereich des Onkologischen Zentrums, werden aber in dieser Richtung weiterentwickelt.

Auch externe, zuweisende Krankenhäuser und niedergelassene Ärztinnen und Ärzte können ihre Patientinnen und Patienten in diesen Tumorkonferenzen vorstellen. Anmeldeformalitäten unter www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/fuer-aerzte/tumorkonferenzen

Wochenplan der interdisziplinären Tumorkonferenzen

Uhrzeit	Montag	Dienstag		Mittwoch		Donnerstag	
08:00 Uhr		Start: 08:45 Uhr Krebsprädispositionssyndrome K10-H0-6100		Start: 08:30 Uhr Schilddrüsentumore K7-H0-2070			
...							
12:00 Uhr	Start: 12:30 Uhr (alle 2 Wochen) Genetik Konferenz K11-S0-3140						
13:00 Uhr		Start: 13:00 Uhr Leukämie virtuell					
14:00 Uhr				Start: 14:45 Uhr Brustkrebs & Gynäkologische Tumore K11-S0-3246		Start: 14:00 Uhr Pädiatrische Onkologie K10-H0-6100	Start: 14:00 Uhr Maligne Lymphome K7-H0-2070
15:00 Uhr	Start: 15:00 Uhr (alle 2 Wochen) Molekulares Tumorboard (MTB) K7-H0-2070	Start: 15:45 Uhr Hauttumore / ab 16:00 Uhr Kopf-Hals-Tumore K5-S0-2020	Start: 15:00 Uhr Hepatozelluläre Tumore/CCC/NEN K7-H0-2070			Start: 14:30 Uhr Gastrointestinale Tumore (Darm- & Magenkrebs) K5-S0-2020	Start: 15:00 Uhr Thorakale Tumore K7-H0-2070
16:00 Uhr	Start: 16:00 Uhr Knochen- und Weichteiltumore K5-S0-2020			Start: 16:15 Uhr Neuroonkologische Tumore K5-H0-4140	Start: 16:00 Uhr Prostatakrebs & urologische Tumore (Harnblase & Niere) K2-S0-5320		

Derzeit nicht im Geltungsbereich Onkologisches Zentrum

Abbildung 7: Wochenplan der interdisziplinären Tumorkonferenzen. Stand Juni 2023.

Patientenvorstellungen

Im Jahr 2022 wurden circa 6.596 Patientinnen und Patienten in Tumorkonferenzen der MHH vorgestellt und 10.104 interdisziplinäre Empfehlungen ausgesprochen.

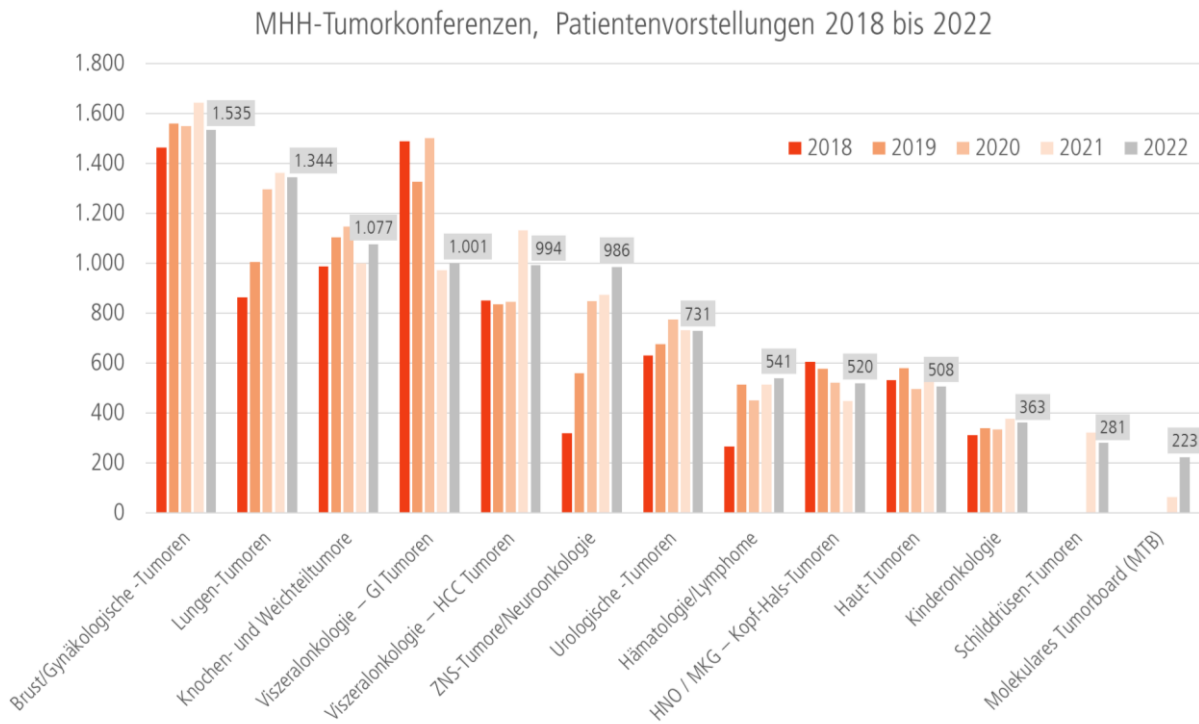


Abbildung 8: Tumorkonferenzen, Patientenvorstellungen 2017 bis 2022.

Virtuelle Tumorkonferenzen

Seit Oktober 2021 ist das Videokonferenzsystem VITU für virtuelle Tumorboards der Firma MOLIT im Einsatz. Ziel ist es, Tumorkonferenzen aber auch andere sich wiederholende Konferenzmodelle digital zu unterstützen. In VITU können sensible Daten, wie Patienteninformationen, besprochen und per Screenshare in hoher Auflösung geteilt werden. Eine Teilnahme ist datenschutzkonform von jedem Arbeitsplatz aus per Webbrowser möglich, auch außerhalb des MHH-Netzes. Damit können externe Partner und niedergelassene Ärztinnen und Ärzte unkompliziert an den Tumorkonferenzen teilnehmen.

■ Entwicklungen

Aktuell wird VITU in sieben Tumorkonferenzen einschließlich des Molekularen Tumorboards genutzt. Zusätzlich werden 15 weitere Besprechungen regelmäßig per VITU abgehalten (u.a. zum Thema Studienorganisation, Teamabstimmungen, Fallbesprechungen, Outreach Projekte mit anderen Krankenhäusern). VITU wird derzeit von insgesamt 524 Nutzerinnen und Nutzern verwendet (Stand: 12. Juli 2023).

Das Molekulare Tumorboard

Das Molekulare Tumorboard (MTB) ist das zentrale Instrument in der Personalisierten Medizin und wurde im Jahr 2020 im CCC Hannover etabliert. Das MTB ist der Organtumorkonferenz nachgeschaltet und findet im CCC Hannover im Zwei-Wochen-Rhythmus statt. Ziel ist es, ein effektives und individuelles Behandlungskonzept für Krebspatientinnen und -patienten mit seltenen oder fortgeschrittenen malignen Erkrankungen zu erarbeiten, für die eine leitliniengerechte Behandlungsoption fehlt oder bei denen die bisherigen Behandlungen erfolglos waren. Hierfür werden molekulare Analysen und molekulare Therapien durchgeführt.

MTB-Vorstellungen

Im Jahr 2022 zählte das Molekulare Tumorboard 215 Patientinnen und Patienten aus verschiedenen Abteilungen, mit insgesamt 223 Vorstellungen (Abb. 10 und 11). Den größten Anteil machten gastroenterologische Erkrankungen aus. Im Vergleich zum Vorjahr 2021 konnte die Anzahl an Patienten fast vervierfacht werden. 19 der Patientinnen und Patienten wurden von externen Kliniken und Praxen angemeldet (Abb. 9).

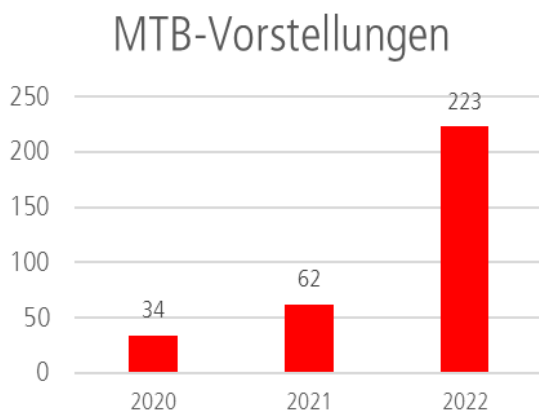


Abbildung 9: MTB-Vorstellungen. Entwicklung 2020 bis 2022.

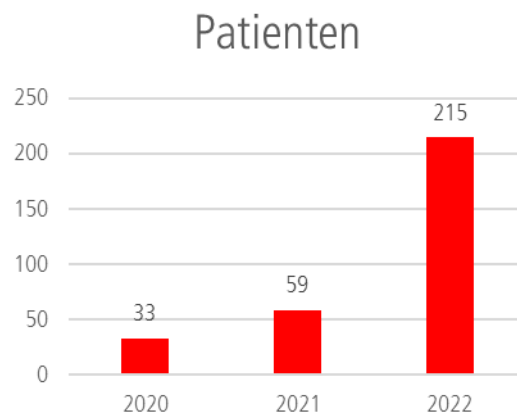


Abbildung 10: Patientinnen und Patienten im MTB. Entwicklung 2020 bis 2022.

Anteil interner und externer Patienten

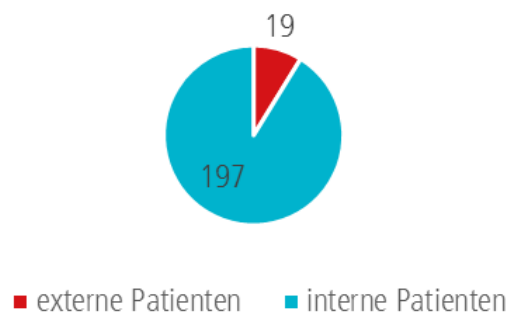


Abbildung 11: Interne und externe Patienten im MTB im Jahr 2022.

Zentrum für Personalisierte Medizin

Das Zentrum für Personalisierte Medizin (ZPM) spielt bei Entscheidungsprozessen um neue zielgerichtete Therapien, die insbesondere auf individueller molekularer Diagnostik basieren, eine zentrale Rolle. Das Molekulare Tumorboard ist das zentrale Element des ZPM. Das ZPM dokumentiert und analysiert Therapieverläufe gemeinsam mit anderen onkologischen Spitzenzentren in Deutschland. Gemeinsam bilden die Zentren das Deutsche Netzwerk für Personalisierte Medizin (DNPM). Über das DNPM ist das ZPM Hannover auch in das nationale Programm zur Organisation, Qualitätssicherung und wissenschaftlichen Bewertung molekularer Diagnostik und darauf basierender Therapien integriert. Die aus diesen in bundesweiter Zusammenarbeit gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen es, zusätzliche Evidenz für neue Therapiekonzepte zu generieren und zukünftige Therapieentscheidungen zu vereinfachen bzw. überhaupt erst zu ermöglichen.

Das Deutsche Netzwerk für Personalisierte Medizin

Das Deutsche Netzwerk für Personalisierte Medizin (DNPM) ist eine Kooperation von 21 Standorten in Deutschland, die sich der Mission verschrieben haben, gemeinsam die medizinische Versorgung und Lebensqualität von Betroffenen einer Krebserkrankung in ganz Deutschland zu verbessern. Ziel des Netzwerks ist es vor allem, Betroffenen einfache Zugangswege zum Ansatz der Personalisierten Medizin zu ermöglichen. Dazu werden für die molekulare Diagnostik nationale Standards und die zugehörigen Strukturen der Qualitätssicherung erarbeitet.

➤ <https://dnpm.de/>

■ Entwicklungen 2022

- Zu Beginn des Jahres 2022 wurde das MTB in das Zentrum für Personalisierte Medizin (ZPM) Hannover überführt und befindet sich seither in der Weiterentwicklung entsprechend der Zertifizierungskriterien des DNPM.
- Seit dem Jahr 2022 ist die Medizinische Hochschule Hannover einer von 21 ZPM-Standorten und Teil des Deutschen Netzwerks.

■ Ziele

- Zertifizierung des Zentrums für Personalisierte Medizin (ZPM) in 2024.



Abbildung 12: Standorte im Deutschen Netzwerk für Personalisierte Medizin (DNPM). Stand: November 2022. Copyright: dnpm.de

2.4. Unterstützende und therapiebegleitende Angebote

Die Diagnose Krebs kommt für die Betroffenen und Angehörigen oftmals völlig unerwartet und stellt von heute auf morgen alles auf den Kopf. Daher kommt, neben der medizinischen Betreuung, den beratenden und unterstützenden Angeboten eine besondere Bedeutung zu. Sie können Betroffene und Familienmitglieder auf dem Weg durch die Therapie begleiten und deren Lebensqualität verbessern. Im CCC Hannover finden Betroffene eine Vielzahl unterstützender Angebote. Neben der psychoonkologischen Beratung und Vermittlung zu Selbsthilfegruppen zählen hierzu unter anderem ernährungs- und sportmedizinische Angebote, die Palliativmedizin, Komplementärmedizin und Pflege. Darüber hinaus haben Betroffene Zugang zu einem Sozialdienst und zur Krankenhausseelsorge im Haus.

Einen besonderen Stellenwert hat der Bereich Patientenbeteiligung. Hier besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Patientenvertretung des CCC Hannover, die Interessen von Krebsbetroffenen im Vorstand thematisiert. Weiterhin findet ein regelmäßiger Austausch mit den Selbsthilfegruppen in der Region statt („Runder Tisch“ der Selbsthilfe). Weitere Entwicklungen in Richtung eines Patientenbeirats und eines Patientennetzwerkes wurden im Jahr 2023 angestoßen.



Ganzheitlich gegen Krebs. Copyright: medJUNGE.

Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie

Seit Januar 2022 stärkt das Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie mit seinen Angeboten und Aktivitäten die ganzheitliche Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten an der MHH. Viele Betroffene stellen sich die Frage, was sie selbst tun können, um zu einem positiven Krankheits- und Behandlungsverlauf beizutragen. Verfahren der Komplementärmedizin bieten hier während und nach der Tumortherapie eine wertvolle Unterstützung, um Nebenwirkungen und Spätfolgen einer Tumortherapie zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern. Das Zentrum ergänzt die onkologische Komplementärmedizin um ambulante psychoonkologische Unterstützungsangebote, eine ambulante Ernährungsberatung, eine ambulante Palliativsprechstunde sowie ambulante Sport- und rehabilitativ-medizinische Ansätze. Alle Angebote sind unter www.mhh.de/klaus-bahlsen-zentrum aufgeführt. Das CCC Hannover dankt in diesem Zusammenhang der Rut und Klaus-Bahlsen-Stiftung für die großzügige Unterstützung bei der Etablierung dieses Zentrums.

Komplementärmedizinische Angebote

In den letzten Jahren wurde an der MHH das komplementärmedizinische Angebot in der Onkologie kontinuierlich erweitert. Hierzu zählen naturheilkundliche Beratungen, Angebote zur Stärkung der Selbstheilungskräfte,

Entspannungsverfahren und komplementäre pflegerische Anwendungen. Die Angebote wurden mit der Eröffnung des Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie in das neue Zentrum überführt.

Die komplementärmedizinischen Angebote werden wissenschaftlich begleitet, wobei insbesondere die Teilnahme am KOKON-Netzwerk ([↗ www.kompetenznetz-kokon.de](http://www.kompetenznetz-kokon.de)) hierfür eine wesentliche Grundlage bereitet hat.

Psychoonkologie

Nach dem Nationalen Krebsplan sowie der S3-Leitlinie zu Psychoonkologie gehört eine bedarfsgerechte und frühzeitige psychoonkologische Versorgung von Krebskranken zum integralen Bestandteil einer umfassenden Krebsbehandlung. In der MHH steht für alle Stationen der Psychoonkologische Konsildienst der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie zur Verfügung. Darüber hinaus ist in einigen Kliniken und Stationsbetrieben psychoonkologisches Personal integriert. Das Team der Psychoonkologie arbeitet dabei eng mit dem medizinischen Team zusammen. Auch ambulante Behandlungen und Gespräche sind in jeder Phase der Erkrankung möglich. Seit dem Jahr 2022 wird das ambulante psychoonkologische Beratungsangebot um zwei Mitarbeiterinnen des Klaus-Bahlsen-Zentrums für Integrative Onkologie erweitert. Die Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie bietet unter anderem eine Ambulanzgruppe für Betroffene mit Rückfallangst an. Das Klaus-Bahlsen-Zentrum erweitert das Angebot um eine ambulante Gruppe zur Stärkung der eigenen Resilienz.

Die Patientinnen und Patienten an der MHH werden mit Hilfe eines kurzen Fragebogens zu ihrer psychischen Belastung und ihrem Wunsch nach psychoonkologischer Betreuung befragt („gescreent“), um ihnen dann ein entsprechendes Angebot machen zu können. Im Rahmen einer Pilotstudie wird seit 2020 ein iPad-basiertes Screening getestet.

■ Stetiges Ziel: Zugang zu ambulanten Unterstützungsangeboten in Niedersachsen erleichtern

Durch die Initiative von Professorin Tanja Zimmermann, Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie der MHH, wurde die Webseite [↗ www.psychoonkologie-niedersachsen.de](http://www.psychoonkologie-niedersachsen.de) aufgebaut, auf der Krebserkrankte eine Reihe von Therapeutinnen und Therapeuten finden können, die eine gezielte psychoonkologische Unterstützung anbieten.

Rehabilitation und Sportmedizin

Angebote der Rehabilitation sowie von Sport- und Bewegungsprogrammen zur Prävention sind bereits während der onkologischen Therapie oder im Anschluss an eine Behandlungsphase möglich. Patientinnen und Patienten steht ein interdisziplinäres Team aus Ärzten, Sportwissenschaftlern und Physiotherapeuten zur Verfügung. Die ambulante sportmedizinische Beratung berät Patientinnen und Patienten bei Fragestellungen rund um Sport und Bewegung. Das Team bietet den Patientinnen und Patienten individuelle Trainings- und Betreuungsmöglichkeiten



vor Ort oder erstellt Trainingspläne für zu Hause. Als weiteres ambulantes Angebot trifft sich eine Nordic Walking Gruppe einmal im Monat.

Sporttherapie:
Individuelles Training
unter fachlicher
Anleitung. Copyright:
medJUNGE

Palliativversorgung

In der Palliativmedizin geht es nicht um Heilung, sondern um Lebensqualität. Im Mittelpunkt steht, quälende Symptome zu lindern und auf die körperlichen und geistigen Bedürfnisse unheilbar Erkrankter einzugehen. Die Palliativversorgung ist eng in die Netzwerkstrukturen der MHH und des CCC eingebunden, um eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung nach dem neusten Stand der Wissenschaft zu gewährleisten.

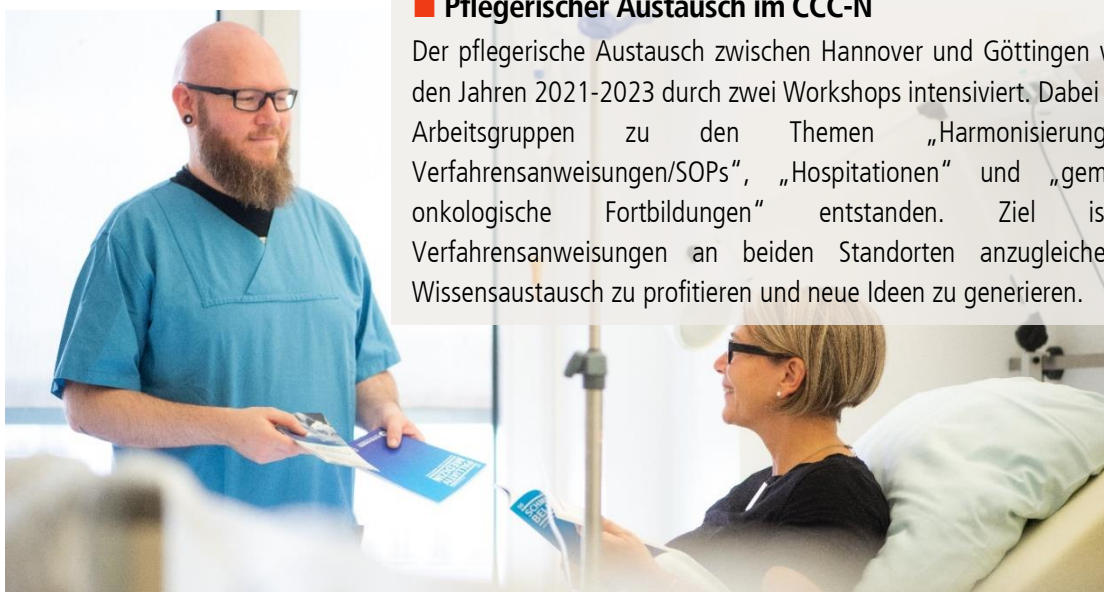
Die Klinik für Hämatologie, Onkologie und Stammzellentransplantation der MHH verfügt über eine Palliativstation mit sieben Betten. Darüber hinaus ist ein multiprofessioneller Konsiliardienst im Haus etabliert. Eine Überleitung in die spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) und in Hospize findet bei Bedarf statt. Eine ambulante palliativmedizinische Beratung am Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin und im Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie unterstützt und berät Betroffene mit einer chronischen, nicht heilbaren Erkrankung und deren Angehörige. Sie bietet unter anderem Unterstützung bei der Auseinandersetzung mit der unheilbaren Erkrankung, berät zur Palliativversorgung im ambulanten und stationären Bereich und unterstützt bei der Planung der weiteren Versorgung. Das Team arbeitet eng mit dem Hausarzt und weiteren behandelnden Ärzten und Diensten zusammen (z. B. Palliativ- und Hospizdienste, Palliativstation, Schmerzambulanz, Pflege).

Onkologische Fachpflege

Die Pflege ist Teil der berufsgruppenübergreifenden Behandlung onkologischer Patientinnen und Patienten. Die MHH bietet ein umfassendes Versorgungsspektrum kurativer und palliativer Behandlungen von Krebskranken. Die Pflegefachkräfte übernehmen hierbei wichtige und vielseitige Aufgaben in allen Phasen des Aufenthalts und der Behandlung. Im Geltungsbereich des Onkologischen Zentrums sind 31,25 onkologische Pflegefachkräfte (Vollkräfte) auf den Stationen und Ambulanzen tätig. Fünf Pflegefachkräfte führen eine konsiliarische onkologische Pflegeberatung durch und beraten Patientinnen und Patienten auf Anfrage zu speziellen pflegerischen Fragestellungen (Stand Dezember 2022).

Innerhalb des Klaus-Bahlsen-Zentrums für Integrative Onkologie haben Krebspatientinnen und -patienten zudem die Möglichkeit, komplementäre Pflegemaßnahmen in Anspruch zu nehmen, die von zwei speziell hierfür ausgebildeten Pflegekräften durchgeführt werden.

Seit 2016 gibt es die Arbeitsgruppe Onkologische Fachpflege, die u. a. das Onkologische Pflegekonzept der MHH entwickelt hat und seither kontinuierlich überarbeitet.



■ Pflegerischer Austausch im CCC-N

Der pflegerische Austausch zwischen Hannover und Göttingen wurde in den Jahren 2021-2023 durch zwei Workshops intensiviert. Dabei sind drei Arbeitsgruppen zu den Themen „Harmonisierung von Verfahrensanweisungen/SOPs“, „Hospitationen“ und „gemeinsame onkologische Fortbildungen“ entstanden. Ziel ist es, Verfahrensanweisungen an beiden Standorten anzugleichen, vom Wissensaustausch zu profitieren und neue Ideen zu generieren.

Die onkologische Pflege steht bei allen Fragen rund um die Erkrankung zur Seite, gibt Rat und Hilfestellung für den Alltag.
Copyright: medJUNGE

Klinische Sozialarbeit und Seelsorge

Krebs ist eine einschneidende Diagnose, die das Leben von Grund auf verändern kann. Dinge, die vorher selbstverständlich erschienen, werden plötzlich zu unüberwindbaren Herausforderungen. Die klinische Sozialarbeit begleitet und unterstützt onkologische Patientinnen und Patienten und ihre Angehörigen bei Problemen, die durch Krankheit und Behinderung entstehen und ihr Leben in psychischer, physischer, beruflicher und finanzieller Hinsicht beeinträchtigen können.

Die Seelsorge der MHH unterstützt und begleitet auf Wunsch Patientinnen und Patienten sowie ihre Angehörigen im Krankenhaus. Die Seelsorge ist ein Dienst der Kirchen und ein Angebot der evangelischen und katholischen Seelsorger für die Menschen im Haus. Sie ist in Anerkennung der jeweils eigenen religiösen und weltanschaulichen Überzeugungen für alle offen.

■ Härtefonds für Krebspatienten

Der Sozialdienst der MHH leistet eine wichtige Unterstützung, damit niemand in finanzielle Not gerät, wenn ihn der Schicksalsschlag Krebs ereilt. Der Härtefonds für Krebspatienten der Förderstiftung MHH plus eröffnet dem Sozialdienst Möglichkeiten, Menschen auch über organisatorische Belange und fachliche Beratung hinaus konkret zu helfen. In 2022 haben drei Patienten Gelder in einer Höhe von 1.100 Euro aus dem Härtefonds erhalten. So wurde Patienten mit Grundsicherung z. B. neue Kleidung (für die Reha) oder Haushaltsartikel gekauft.

2.5. Selbsthilfe und Patientenbeteiligung

Selbsthilfegruppen stellen mit Ihrem Beratungs- und Begleitungsangebot nach der Diagnosestellung, aber auch im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt, eine wichtige Anlaufstelle für an Krebs erkrankten Menschen dar. Das CCC Hannover arbeitet mit regionalen und überregionalen Selbsthilfegruppen zusammen. Jährlich findet ein „Runder Tisch“ mit den Selbsthilfegruppen statt, um Erfahrungen auszutauschen, über Neuigkeiten zu informieren und die Zusammenarbeit zu stärken.

Kooperierende Selbsthilfegruppen unter [↗ www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/fuer-patienten/selbsthilfe](http://www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/fuer-patienten/selbsthilfe)

Patientenvertretung

Um die Betreuungsangebote kontinuierlich zu verbessern und auch die klinische Forschung noch besser an den Interessen der Betroffenen ausrichten zu können, hat das CCC Hannover eine Patientenvertretung in die Organisationsstruktur integriert. Die Patientenvertretung hat eine beratende Funktion hinsichtlich der Ausgestaltung von Leistungs- und Informationsangeboten und soll Verbesserungspotentiale für das CCC aus Patientensicht aufzeigen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf dem Bereich „Patient-Empowerment“. Patient-Empowerment hat das Ziel, die Stellung der Patientinnen und Patienten durch Information, Mitwirkung und Mitentscheidung sowohl in der Behandlung als auch Forschung zu verbessern und deren informierte Entscheidungsfindung im Behandlungsprozess besser zu unterstützen.

Patientenvertretung im CCC Hannover [↗ www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/patientenvertretung](http://www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/patientenvertretung)

■ Entwicklungen

- Rainer Hübert und Silke Schwethelm bilden seit Januar 2022 unser neues Team der Patientenvertretung.
- Gründungstreffen Patientenbeirat im Juli 2023. Der Beirat soll zukünftig Aktivitäten in Forschung und Versorgung aktiv mitgestalten, um das CCC bei dem Ziel einer patientennahen und patientenorientierten onkologischen Versorgung und Forschung zu unterstützen.

2.6. Klinische Studien

Innerhalb des CCC Hannover bietet ein zentrales Studienteam Unterstützung bei der Konzeption und Durchführung onkologisch klinischer Studien [↗ www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/fuer-aerzte/klinische-studien](http://www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/fuer-aerzte/klinische-studien). Im Jahr 2022 wurden in Summe 202 rekrutierende Studien dokumentiert. Die Gesamtzahl an rekrutierenden Studien ist weiter fallend und die Therapiestudienzahl seit 2018 abnehmend. Dagegen ist die Zahl supportiver Studien seit 2020 nahezu konstant, ebenso wie die Anzahl „anderer Studien“, worunter nicht-interventionelle, Register-, Screening- und Biomarkerstudien fallen. Neben pandemiebedingten Ursachen in den letzten Jahren sind auch die zunehmend schwierigeren und komplexeren Rahmenbedingungen für die Durchführung klinischer Forschung in Deutschland für diese Entwicklungen verantwortlich.

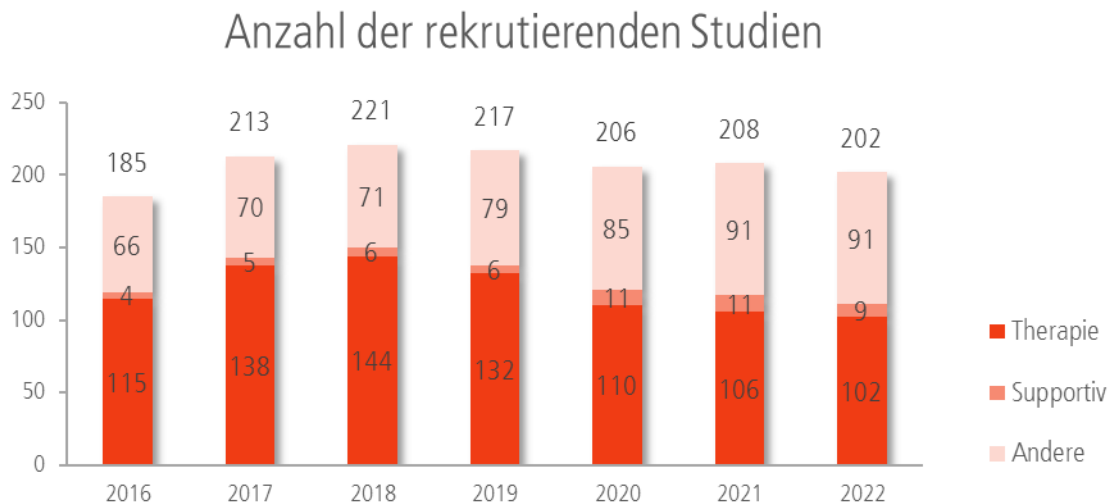


Abbildung 13: Anzahl der rekrutierenden Studien (gesamt). Verlauf 2016 bis 2022.

Die Gesamtzahl an Studienpatientinnen und -patienten ist nach einem Tief im Jahr 2020 stark steigend. Die Zunahme resultiert unter anderem durch die rekrutierungsstarken HASCO-, HANSE- und Heredicare-Studien. Dagegen lässt sich ein deutlicher Rückgang bei supportiven Studien durch das Rekrutierungsende der LUPE-Studie verzeichnen. Die Patientenzahl in Therapiestudien sind auf niedrigem Niveau wieder leicht steigend.

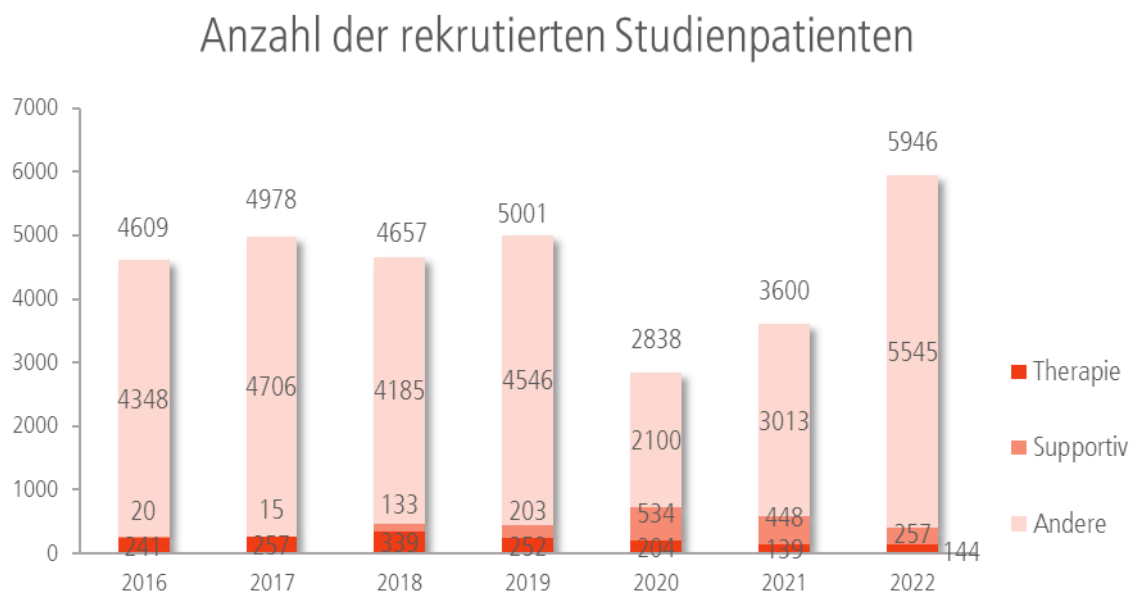


Abbildung 14: Anzahl der rekrutierten Studienpatienten. Verlauf 2016 bis 2022.

Studienplattform

Seit dem Jahr 2020 bietet die digitale Studienplattform des CCC-N einen Überblick über alle im Einzugsbereich des CCC Niedersachsen laufenden klinischen Studien. Sie dient der Erfassung und strukturierten Darstellung aller klinischen Studien, an denen sich die Mitglieder des CCC-N-Netzwerks beteiligen. Durch die Öffnung der Plattform für alle Kooperationspartner kann hier auch eine gegenseitige Zuweisung für die Rekrutierung in Studien erfolgen. Studienplattform des CCC Niedersachsen [↗ https://ccc-studien.mh-hannover.de/liste](https://ccc-studien.mh-hannover.de/liste)

■ Entwicklungen

- Stand Juli 2023 führt die Studienplattform 1586 Studien, 22 medizinische Einrichtungen sind vertreten.
- Verknüpfung mit international führender Datenbank clinicaltrials.gov. für tiefere Informationen zu den Studien wie Ein- und Ausschlusskriterien oder Endpunkte.
- Organübergreifende Studien nun nach einzelnen Organen filterbar.
- Integration sämtlicher in Studien auftretender Molekularer Marker.
- Filtermöglichkeit nach Regionen.
- Kurzzusammenfassung der laufenden Studien in laienverständlicher Sprache, um Patientinnen und Patienten und Angehörigen komplexe Studieninhalte verständlich zu machen und sie in die Lage zu versetzen, eigenständig zu recherchieren und über Teilnahmeoptionen zu informieren.

Studiendashboard „Studien leicht erklärt“

Ob Forschung im Labor, die Durchführung klinischer Prüfungen oder die Versorgungsforschung: Wissenschaft ist vielfältig und häufig komplex. Eines haben jedoch alle Forschungsarten gemeinsam: Antworten auf bestimmte Fragen finden. Um Forschung für jeden verständlich zu machen, hat das CCC Hannover ein Studien-Dashboard aufgebaut. Interessierte finden hier ausgewählte onkologische Studien in laienverständlicher Form dargestellt. Das Dashboard finden Sie unter [↗ https://ccc-dashboard.mh-hannover.de/](https://ccc-dashboard.mh-hannover.de/)

Comprehensive Cancer Center Hannover M+H

Das Studien-Dashboard des CCC Hannover

Studienangebote verständlich aufbereitet

- Biomarker und Gentest als Entscheidungshilfen für die Therapie von hormonsensitivem Brustkrebs**
- Bessere Versorgung von Schwangeren mit Vorstufen von Gebärmutterhalskrebs durch neuen Biomarker-Test**
- Lebendimpfstoff zur Vorbeugung und Behandlung von Leber- und Gallengangskrebs**
- Die Bedeutung der Interaktion von GSK3α und Asparaginase in Krebszellen**
- OnCoVID Studie**
Pandemiebedingte Konflikte in der onkologischen Versorgung

Über das Dashboard

In regelmäßigen Abständen stellen wir Zusammenfassungen ausgewählter wissenschaftlicher Studien des CCC Hannover (Claudia von Schilling-Zentrum) der M+H vor.

Wir möchten unsere Forschungsergebnisse verständlich für jeden machen: kurz, knapp und bildhaft. Die Fragestellung und Kerninformation werden in einem Satz erfasst; zu jeder Antwort gehört ein Diagramm oder eine Abbildung, so dass Sie als Patientinnen und Patient die Informationen einfach und einprägsam erhalten.

Sollten Sie Fragen oder Vorschläge haben, schicken Sie eine E-Mail an studien-ccc@mh-hannover.de.

SCAN ME

3. Forschungsschwerpunkte

Das Leitmotiv des CCC Niedersachsen „Präzision und Sorgfalt in der Krebsforschung und -behandlung“ spiegelt unsere programmatischen Prioritäten in der präklinischen und klinischen Krebsforschung wider. Der Fokus liegt unter anderem auf der translationalen Forschung, was bedeutet, dass neue Forschungserkenntnisse in die klinische Anwendung überführt werden. Nachfolgend unsere Forschungsschwerpunkte im Überblick:

3.1. Infektion und Krebs

Bestimmte Viruserkrankungen und Krebsentstehung sind eng miteinander verbunden. Der diesbezügliche Schwerpunkt wird an der MHH durch langjährige Forschungstätigkeit in den Bereichen Infektion und Immunität geprägt. Zentrale Fragestellungen sind u. a. die Krebsentstehung durch Virushepatitis und Humane Papillomviren (HPV), die Molekular- und Zellbiologie des Kaposi-Sarkom-assoziierten Herpesvirus (KSHV)/Human-Herpesvirus 8 (HHV8), der Plasmazellvariante der multizentrischen Castleman-Krankheit (MCD) und des primären Effusionslymphoms (PEL).

3.2. Genomdynamik und Immunregulation bei Behandlungsresistenz

Zentrale Aspekte unserer Forschungsaktivitäten sind ein besseres molekulares Verständnis von Resistenzen (Unwirksamkeit von Krebsmedikamenten) und die Entwicklung therapeutischer Strategien zur Überwindung von Primär- und Sekundärresistenzen. Hierbei wurden in den letzten Jahren vor allem auch epigenetische Kontrollmechanismen bei der Regulation tumorspezifischer Immunantworten in die Forschungsprojekte einbezogen.

3.3. Stratifikationsbasierte Therapie und Vorhersage unerwünschter Nebenwirkungen bei soliden und hämatologischen Tumoren

Die Forschung kombiniert das Verständnis genetischer und zellulärer Vorgänge in den Krebszellen mit der Entwicklung darauf ausgerichteter Diagnose- und Therapieansätze inklusive der Reduktion von Nebenwirkungen. Dies ist eng mit Immuntherapien verknüpft und wird neben verschiedenen hämatologischen Krebsformen inzwischen auch bei Patientinnen und Patienten mit soliden Tumoren erfolgreich entwickelt und in Studien geprüft.

3.4. Versorgungsforschung, palliative und psychosoziale Forschung

Bei den diesbezüglichen Forschungsprogrammen geht es um Optimierung von Versorgungsprozessen, ethisch-normative Fragen, wirtschaftliche Aspekte und Forschung zur Versorgungsrealität in der Krebsmedizin. In diesem Schwerpunkt stehen patientenbezogene Kriterien (z. B. Lebensqualität und Inanspruchnahmeverhalten) besonders im Fokus der einzelnen Projekte. Die Forschungsthemen beziehen sich u. a. auf die Psychoonkologie (z. B. Bedarf und Intervention), Palliativversorgung (z. B. Entscheidungshilfen, Kommunikation, berufliche Einstellungen), Rehabilitation (Akzeptanzbarrieren, berufliche Wiedereingliederung), Pflegeforschung (z. B. interprofessionelle Versorgung) und Komplementärmedizin.

3.5. Bildgebung und bildgestützte Interventionen in der Onkologie

In der präklinischen Krebsforschung liegt der Schwerpunkt auf bildgebenden und therapeutischen Ansätzen mit neuartigen molekularen und nanopartikelbasierten Sonden. Die klinischen Studien konzentrieren sich auf den Einsatz der Bildgebung zur Steuerung von interventionellen Behandlungen (Operationen, ablativ Verfahren, Rekonstruktionen) und beim Screening.

3.6. Prävention und Prädisposition

Im CCC Hannover finden zahlreiche Aktivitäten im Bereich Prävention, Prädisposition und Früherkennung statt. Prädisposition bedeutet hierbei nicht ausschließlich erbliche Faktoren, sondern auch Umwelt- und andere Faktoren wie Rauchen, Viren, Strahlen, Adipositas oder das Alter, die bei Exponierten das Krebsrisiko erhöhen. Mehrere große Früherkennungsstudien unter der Leitung oder Beteiligung des CCC Hannover fokussieren sich auf Prostata-, Gebärmutterhals- und Lungenkrebs.

Forschungsprogramm unter www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/forschungsprogramm

■ Medikamenten-Kombination verdreifacht Überlebenszeit bei Blutkrebs

MHH an internationaler Studie zur akuten myeloischen Leukämie (AML) beteiligt

Die akute myeloische Leukämie (AML) ist eine bösartige Erkrankung, bei der sich die Vorläuferzellen des blutbildenden Systems unkontrolliert vermehren. Ursache dieser Blutkrebs-Form sind genetische Veränderungen im Knochenmark, die sich im Laufe des Lebens einstellen. Betroffen sind daher vor allem ältere Menschen. Unbehandelt führt AML innerhalb weniger Wochen zum Tod. Doch jetzt gibt es Hoffnung. Die Kombination zweier Medikamente sorgt dafür, dass sich die Überlebenszeit von Patientinnen und Patienten mit neu diagnostizierter AML verdreifacht. Das ergab eine internationale klinische Studie unter Beteiligung von Professor Dr. Michael Heuser, Leitender Oberarzt der Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), an der auch Patientinnen und Patienten der MHH-Klinik teilnahmen. Die Ergebnisse sind im *New England Journal of Medicine* veröffentlicht worden, einer der weltweit angesehensten medizinischen Fachzeitschriften.

Bei den Medikamenten handelt es sich um die bislang einzeln gegen AML eingesetzten Wirkstoffe Ivosidenib und Azacitidine. Während der erste ein bestimmtes genverändertes Enzym namens IDH1 hemmt, das die Entwicklung von Blutkrebszellen begünstigt, hindert der zweite die Krebszellen daran zu wachsen. „Die Kombination beider Präparate haben wir bereits vor einigen Jahren im Mausmodell untersucht und bedeutende Synergieeffekte beobachtet“, sagt Professor Heuser. In der klinischen Studie konnten die Forschenden diesen Effekt nun auch an Menschen nachweisen, bei denen eine neu diagnostizierte AML mit Genveränderungen im Enzym IDH1 vorlag.

➤ www.mhh.de/presse-news/medikamenten-kombination-verdreifacht-ueberlebenszeit-bei-blutkrebs



Freuen sich über die besseren Überlebenschancen von AML-Betroffenen durch die neue Kombi-Therapie: Study Nurse Gabriele Simon und Professor Dr. Michael Heuser; Copyright: Karin Kaiser/MHH.

■ Varianten bestimmter Gene erhöhen Krebsrisiko bei Kindern

Gentests bei gesunden Kindern nicht empfohlen

Bei krebserkrankten Kindern und Jugendlichen werden immer wieder krankhafte Genvarianten beobachtet, die normalerweise das Krebsrisiko erst im Erwachsenenalter erhöhen. Dazu zählen Varianten in den Genen *BRCA1/2*, die unter anderem mit einem erhöhten Risiko für Brust- und Eierstockkrebs einhergehen und Varianten in Mismatch-Repair (MMR)-Genen, die das Risiko für gastrointestinale Krebsarten erhöhen. Bisher war unklar, welche Rolle Varianten in diesen Genen bei krebserkrankten Kindern spielen. Eine internationale Studie, die von der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) ins Leben gerufen worden war, hat nun aufgedeckt, dass krankheitsrelevante Varianten in *BRCA1/2*- und den MMR-Genen auch zum Krebsrisiko bei Kindern und Jugendlichen beitragen.

„Kinder und Jugendliche mit *BRCA1/2*- oder MMR-Genvarianten waren vor allem von Hirntumoren aber auch anderen soliden Tumoren betroffen“, sagt Professor Christian Kratz, Initiator der im Journal of the National Cancer Institute publizierten Studie. „Ein statistisch signifikanter Zusammenhang mit bösartigen Erkrankungen des Blutsystems, wie beispielsweise Leukämien, ließ sich bisher nicht feststellen“, ergänzt der Direktor der MHH-Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie.

➤ www.mhh.de/presse-news-detailansicht/varianten-in-brca1-2-und-mmr-genen-erhoehen-krebsrisiko-bei-kindern



Professor Dr. Christian Kratz, Initiator der internationalen Studie, die das Krebsrisiko von krankheitsrelevanten Varianten in *BRCA1/2*- und MMR-Genen bei Kindern untersuchte. Copyright: Maike Isfort/MHH.

■ MHH leitet EU-Großprojekt für personalisierte Krebsversorgung

Kampfansage an den Krebs: CAN.HEAL will Prävention, Diagnostik und Behandlung von Krebserkrankungen vorantreiben

Allein im Jahr 2020 wurde bei 2,7 Millionen Menschen in der Europäischen Union (EU) Krebs diagnostiziert. Weitere 1,3 Millionen Menschen starben an einer Krebserkrankung, darunter mehr als 2.000 junge Menschen. Bis heute haben nicht alle in der EU die gleichen Zugangschancen zu einer innovativen Krebsvorsorge und -behandlung. Aus diesem Grund wurde das EU-Projekt CAN.HEAL ins Leben gerufen, das Teil des europäischen Krebsbekämpfungsplans (EBCP) ist. CAN.HEAL verfolgt das Ziel, die verfügbaren Innovationen in den Bereichen Prävention, Krebsdiagnose und -behandlung in den Mitgliedstaaten auszuweiten, um die Versorgung für alle Patientinnen und Patienten in der EU zu verbessern. Dabei legt das Projekt seinen Schwerpunkt auf Maßnahmen der personalisierten Medizin. Ein wichtiger Grundstein bildet hierfür die Genomik.

PD Dr. Anke Katharina Bergmann, Institut für Humangenetik und Wissenschaftlerin am Comprehensive Cancer Center (CCC) der MHH übernimmt die Leitung des EU-Projektes, gemeinsam mit dem Institut für Gesundheit Sciensano aus Belgien und dem italienischen Nationalen Onkologie-Netzwerk (Alliance Against Cancer (ACC)). Insgesamt haben sich Organisationen aus 17 europäischen Ländern zusammengetan. Die Europäische Kommission fördert das Projekt mit 7,5 Millionen Euro.

➤ www.mhh.de/presse-news/mhh-leitet-eu-grossprojekt-fuer-personalisierte-krebsversorgung



PD Dr. Anke Katharina Bergmann, Leiterin des EU-Projekts CAN.HEAL an der MHH, Copyright – Montage: Karin Kaiser / MHH, Freepik.com

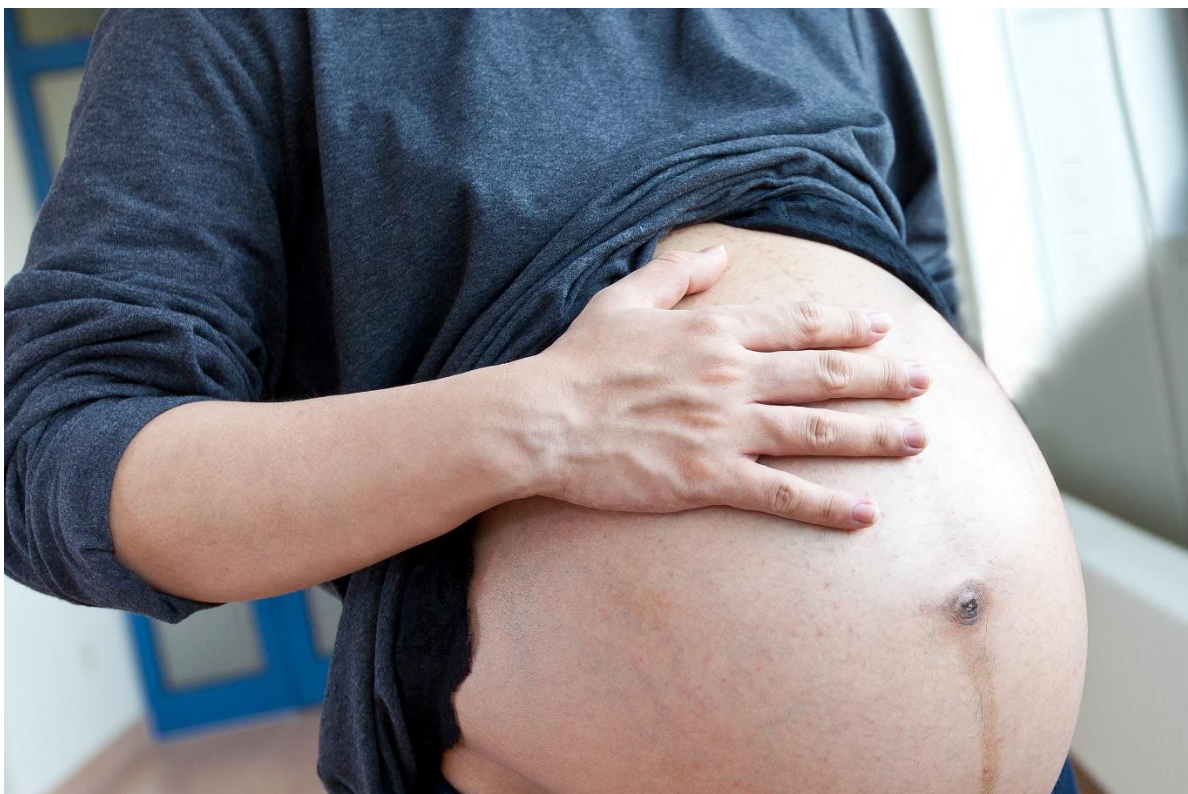
■ **Bessere Versorgung von Schwangeren mit Vorstufe von Gebärmutterhalskrebs**

Neuer Test ermöglicht Aussage über das Fortschreiten einer Krebsvorstufe

Vorstufen von Gebärmutterhalskrebs treten vor allem bei Frauen zwischen 25 und 35 Jahren auf. Hauptrisikofaktor für die Entwicklung von Gebärmutterhalskrebs ist das Humane Papillomvirus (HPV). Ein operativer Eingriff ist die Behandlung erster Wahl. Bei schwangeren Frauen ist eine solche Operation jedoch problematisch: Da ein Stück von der Gebärmutter abgetragen wird, erhöht sich das Risiko einer Blutung und Frühgeburt, da sich der Gebärmutterhals verkürzt und nicht mehr stabil genug ist. Aus diesem Grund müssen betroffene Frauen bislang mehrmals in der Schwangerschaft zu Kontrolluntersuchung kommen.

Ein neuartiger Abstrichetest, der über den Muttermund durchgeführt wird, könnte zukünftig die Behandlung betroffener Frauen verbessern. Eine Studie unter Beteiligung von Forschenden des Comprehensive Cancer Center (CCC) der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) setzte sogenannte Methylierungstests ein, um das Fortschreiten von Krebsvorstufen am Gebärmutterhals zu überwachen. Methylierungswerte gaben dabei Auskunft zum Schweregrad der Krebsvorstufe. „Der Test kann uns helfen, die betroffenen Frauen bis nach der Entbindung konservativ zu betreuen, also schwangere Frauen nicht am Muttermund zu operieren, sondern stattdessen zu kontrollieren und gegebenenfalls erst nach der Entbindung zu behandeln“, erklärt Professor Dr. Peter Hillemanns, Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe und des CCC der MHH. Die Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift International Journal of Cancer veröffentlicht.

➤ www.mhh.de/presse-news/bessere-versorgung-von-schwangeren-mit-vorstufe-von-gebaermutterhalskrebs



Schwanger mit Vorstufe Gebärmutterhalskrebs: Ein neuartiger Abstrichetest kann die Versorgung und Betreuung von betroffenen Frauen zukünftig verbessern. Quelle: Karin Kaiser/MHH.

4. Wissenschaftliche Netzwerke und Konsortien

Netzwerke, Verbundprojekte und Konsortien, an denen Forschende des CCC Hannover beteiligt sind.

4.1. Wissenschaftliche Netzwerke und Verbundprojekte mit Förderungen

- CCC-Netzwerk Onkologischer Spitzenzentren (Deutsche Krebshilfe)
- Deutsches Netzwerk Personalisierte Medizin (DNPM)
- HiGHmed – Datenintegrationszentrum (BMBF)
- SFB/Transregio 209 Liver Cancer (DFG)
- DZL - BREATH (Biomedical Research in Endstage and Obstructive Lung Disease Hannover)
- DZIF – Deutsches Zentrum für Infektionsforschung
- NUM - Netzwerk Universitätsmedizin (Projekt PREPARED) (BMBF)
- ADDRes - Translationale Forschung für Personen mit DNA Reparaturdefekten (BMBF)
- ABIDE_MI - Biobanken und Datenintegrationszentren effizient aufeinander abstimmen - Teilprojekt Hannover: technische und organisatorische Standortstrukturen (BMBF)
- Forschungscampus STIMULATE 2 Förderphase - Teilvorhaben iMRI Solutions (BMBF)
- LiSyM-Krebs - Phase I – Verbundprojekt (BMBF)
- MyPred - Optimierung der Betreuung junger Individuen mit Prädisposition für myeloische Neoplasien (BMBF)
- OnkoRisk NET - Kooperationsnetzwerk zur wohnortnahen Versorgung von Patienten und Familien mit einem genetischen Tumorrisikosyndrom (Innovationsausschuss beim G-BA)
- Optimierte psychoonkologische Versorgung durch einen interdisziplinären Versorgungsalgorithmus – vom Screening zur Intervention (OptiScreen) (DKH)
- MyPal: Fostering Palliative Care of Adults and Children with Cancer through Advanced Patient Reported Outcome Systems (EU)
- German Alliance for Global Health Research (GLOHRA)
- KOKON-Netzwerk (Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie)

4.2. Studiennetzwerke

- BRCA-Netzwerk
- Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK)
- Clinical Communication Platform (CCP) des Deutschen Konsortiums für Translationale Krebsforschung (DKTK)
- German Breast Group (GBG)
- Krebsprädispositionssyndrom-Register
- Studiengruppe Kolposkopie
- Deutsch-Österreichische AML Studiengruppe (AMLSG)
- Deutsche MDS Studiengruppe (D-MDS)
- Studienverbund Pädiatrische Hämatologie und Onkologie Nordwest
- PED-PTLD-Register – Register zur Erfassung der Transplantationsassoziierten lymphoproliferativen Erkrankung (PTLD) nach Organtransplantation im Kindesalter
- Portal für seltene Krankheiten und Orphan Drugs
- Low Grade Glioma In Children (LOGGIC) Register-Studie

4.3. Internationale Konsortien

- Breast Cancer Association Consortium (BCAC)
- Ovarian Cancer Association Consortium (OCAC)
- Evidence-based Network for the Interpretation of Germline Mutant Alleles (ENIGMA)
- European LeukemiaNet (ELN)

■ Fortschritte im Kampf gegen Gallengang- und Gallenblasenkrebs

Internationales Expertenkomitee um Professor Arndt Vogel aktualisiert ESMO-Behandlungsleitlinien für biliäre Karzinome

Biliäre Karzinome (engl. „biliary tract cancer“, BTC) betreffen Krebserkrankungen der Gallengänge und Gallenblase. BCT sind selten und machen weniger als ein Prozent der bösartigen Neubildungen beim Menschen aus. Insgesamt haben BCT eine schlechte Prognose. Fünf Jahre nach der Diagnose leben nur noch 10 bis 20 Prozent der Betroffenen. Hoffnung machen jedoch Fortschritte in der Medizin und Forschung, die zur Aktualisierung der Behandlungsleitlinien der European Society for Medical Oncology (ESMO) geführt haben. Die Leitlinien wurden nun in der Fachzeitschrift *Annals of Oncology* veröffentlicht.

Gastroenterologe Professor Dr. Arndt Vogel der Medizinische Hochschule Hannover (MHH) und Mitglied des ESMO-Lenkungsausschusses hat maßgeblich an der Aktualisierung mitgewirkt: „Aus systemischer Sicht gibt es drei bedeutende Änderungen, die alle Ebenen der Behandlung betreffen. Wir können erstmals klare Empfehlungen für adjuvante Therapien geben. In der Erstlinienbehandlung setzt sich die Immuntherapie durch, und in der Zweitlinie bestehen mittlerweile zugelassene Optionen für die zielgerichteten Therapien mit der Empfehlung, sehr frühzeitig die molekulare Testung zu machen.“

➤ www.mhh.de/presse-news/fortschritte-im-kampf-gegen-gallengang-und-gallenblasenkrebs



Professor Dr. Arndt Vogel hat in einer Grafik die genetischen Veränderungen von Gallenwegkrebs dargestellt, für die heute schon zielgerichtete Therapien zur Verfügung stehen. Foto: Maïke Isfort /MHH.

5. Forschungsförderungen

Förderung von Einzel- und Verbundprojekten

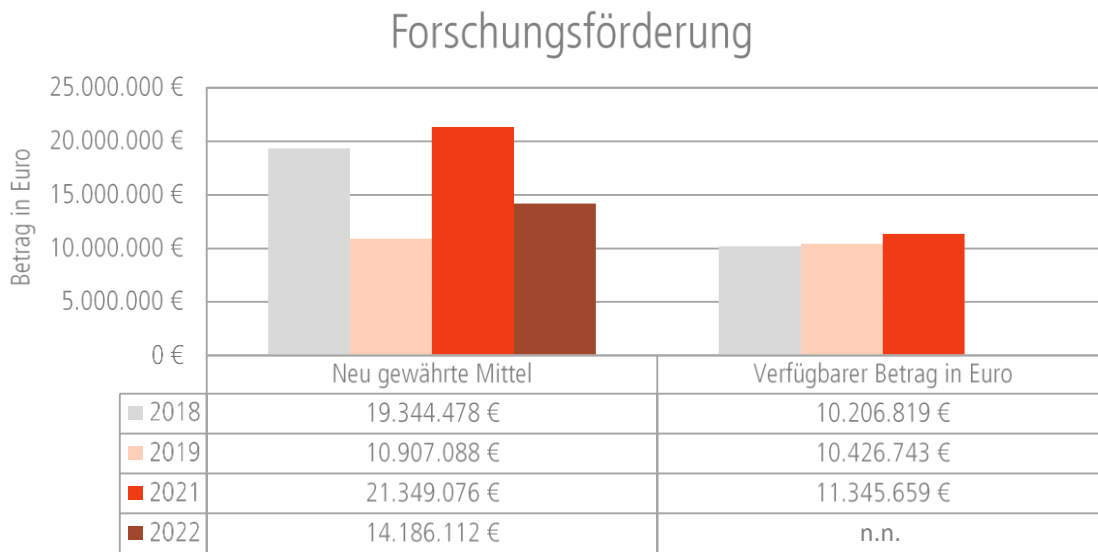


Abbildung 15: Forschungsförderungen von 2018 bis 2022.

*Die Auswertungen zu den verausgabten Drittmitteln für 2022 stehen bei Redaktionsschluss noch nicht zur Verfügung.

Im Jahr 2022 wurden in Summe 14.186.112 Euro durch neue Forschungsprojekte mit onkologischer Ausrichtung eingeworben (siehe Abb. 15).

■ Beispielhafte Forschungsförderungen im Jahr 2022

Phase Ib/II study of PHD inhibitor molidustat in combination with IDH1 inhibitor ivosidenib in IDH1-mutated relapsed/refractory AML or MDS-EB2 patients. Prof. Dr. Micheal Heuser, Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation. Förderung: Deutsche Krebshilfe. Summe (gesamt): 1.000.000 Euro. Laufzeit: 2022-2026.

Entschlüsselung der Regulationsmechanismen von GSK3 α im Aminosäuremetabolismus in akuten Leukämien. Dr. Laura Hinze, Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie. Förderung: Deutsche Krebshilfe. Summe (gesamt): 743.400 Euro. Laufzeit: 2022-2026.

Zusammenführung von Krebsregisterdaten und multimodalen, melderbasierten Diagnostikdaten zur KI-basierten Biomarker-Detektion: Cancer Registries and Contributor's Primary Data Connected for AI-based Analysis. Institut für Pathologie. Verbundprojekt mit Fraunhofer, RKI, BIPS, Krebsregister Bremen, RWTH Aachen. Förderung: Bundesverwaltungsamt. Summe (gesamt): 244.350 Euro. Laufzeit: 2022-2025.

6. Wissenschaftliche Publikationen

Im Jahr 2022 wurden an der MHH 410 Publikationen mit onkologischem Bezug gezählt, davon 23 Prozent mit high impact (IF > 10).

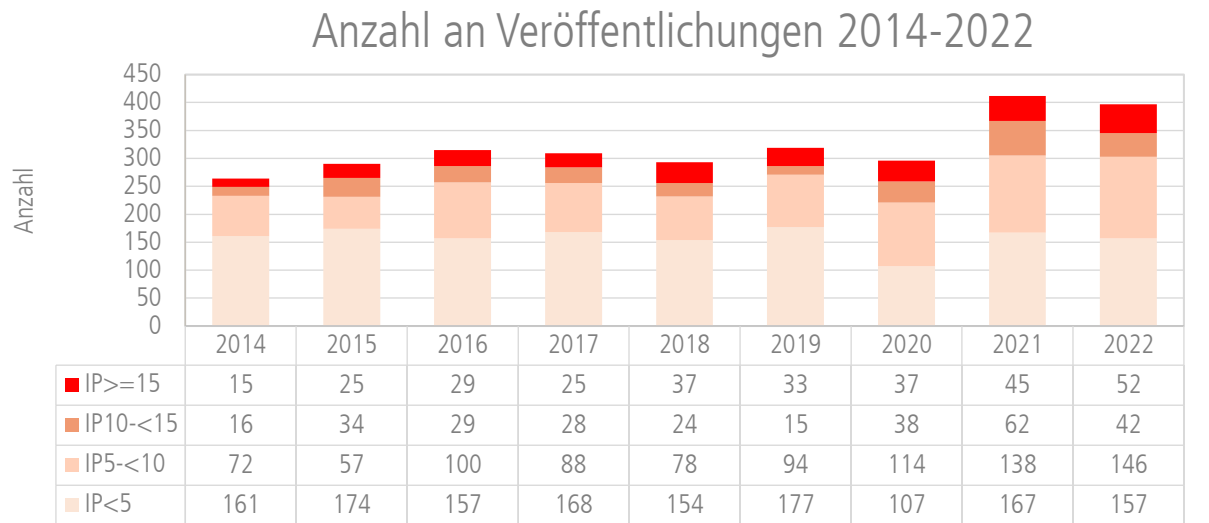


Abbildung 16: Anzahl an Veröffentlichungen in den Jahren 2014-2022.

Auswahl an wissenschaftlichen Publikationen in den Jahren 2022

Genomdynamik und Immunregulation bei Behandlungsresistenz

Akkari YMN, Baughn LB, Dubuc AM, Smith AC, Mallo M, Dal Cin P, Díez-Campelo M, Gallego MS, Granada I, Haase DT, **Schlegelberger B**, Slavutsky I, Mecucci C, Levine RL, Hasserjian RP, Sole F, Levy B, Xu X. Guiding the Global Evolution of Cytogenetic Testing for Hematologic Malignancies. *Blood*. 2022 Apr 14;139(15):2273-2284. doi: 10.1182/blood.2021014309 (IF 25,476).

Bruns L, Panagiota V, von Hardenberg S, Schmidt G, Adriawan IR, Sogka E, Hirsch S, Ahrenstorff G, Witte T, Schmidt RE, Atschekzei F, Sogkas G. Common Variable Immunodeficiency-Associated Cancers: The Role of Clinical Phenotypes, Immunological and Genetic Factors *Front Immunol*. 2022 Feb 17;13:742530. doi: 10.3389/fimmu.2022.742530. eCollection 2022 (IF 8,787).

Stratifikationsbasierte Therapie und Vorhersage unerwünschter Nebenwirkungen bei soliden und nicht soliden Tumoren

Mavaddat N, Dorling L, Carvalho S, Allen J, González-Neira A, Keeman R, Bolla MK, Dennis J, Wang Q, Ahearn TU, Andrulis IL, Beckmann MW, Behrens S, Benitez J, Bermisheva M, Blomqvist C, **Bogdanova NV**, Bojesen SE, Briceno I, Brüning T, Camp NJ, Campbell A, Castelao JE, Chang-Claude J, Chanock SJ, Chenevix-Trench G, **Christiansen H**, Czene K, **Dörk T**, Eriksson M, Evans DG, Fasching PA, Figueroa JD, Flyger H, Gabrielson M, Gago-Dominguez M, Geisler J, Giles GG, Guénel P, Hadjisavvas A, Hahnen E, Hall P, Hamann U, Hartikainen JM, Hartman M, Hoppe R, Howell A, Jakubowska A, Jung A, Khusnutdinova EK, Kristensen VN, Li J, Lim SH, Lindblom A, Loizidou MA, Lophatananon A, Lubinski J, Madsen MJ, Mannermaa A, Manoochehri M, Margolin S, Mavroudis D, Milne RL, Mohd Taib NA, Morra A, Muir K, Obi N, Osorio A, **Park-Simon TW**, Peterlongo [...]. **Breast Cancer Association Consortium.** Pathology of Tumors Associated With Pathogenic Germline Variants in 9 Breast Cancer Susceptibility Genes, *JAMA Oncol*. 2022 Mar 1;8(3):e216744. doi: 10.1001/jamaoncol.2021.6744. Epub 2022 Mar 17 (IF 33,006)

Zimmermann H, **Koenecke C**, Dreyling MH, Pott C, Dührsen U, Hahn D, Meidenbauer N, Hauser IA, Rummel MJ, Wolf D, **Heuser M**, Schmidt C, Schlattmann P, Ritgen M, Siebert R, Oschlies I, Anagnostopoulos I, Trappe RU. Modified risk-stratified sequential treatment (subcutaneous rituximab with or without chemotherapy) in B-cell Post-transplant lymphoproliferative disorder (PTLD) after Solid organ transplantation (SOT):

the prospective multicentre phase II PTL2-2 trial. *Leukemia*. 2022 Oct;36(10):2468-2478. doi: 10.1038/s41375-022-01667-1. Epub 2022 Aug 16 (IF 12,897).

Infektion und Krebs

Schulze Lammers FC, Bonifacius A, Tischer-Zimmermann S, Goudeva L, Martens J, Lepenies B, von Karpowitz M, Einecke G, Beutel G, Skripuletz T, Blasczyk R, Beier R, Maecker-Kolhoff B, Eiz-Vesper B. Antiviral T-Cell Frequencies in a Healthy Population: Reference Values for Evaluating Antiviral Immune Cell Profiles in Immunocompromised Patients. *J Clin Immunol*. 2022 Apr;42(3):546-558. doi: 10.1007/s10875-021-01205-1. Epub 2022 Jan 6. 2022 (IF 8,542).

Koenig T, Kempf T, Schultheiss HP, Cornberg M, Bauersachs J, Schäfer A. Fulminant parvovirus B19 myocarditis after chemotherapy: full recovery after antiviral therapy with tenofovir. *Clin Res Cardiol*. 2022 Feb;111(2):233-236. doi: 10.1007/s00392-021-01955-3. Epub 2021 Oct 20. (IF 6,138).

Versorgungsforschung, palliative und psychosoziale Forschung

Haier J, Mayer M, Schaefer J, Geyer S, Feldner D. A pyramid model to describe changing decision making under high uncertainty during the COVID-19 pandemic. *BMJ Glob Health*. 2022 Aug;7(8):e008854. doi: 10.1136/bmjgh-2022-008854 (IF 8,064).

Bilgin ES, Ülgüt R, Schneider N, Stiel S. Improving primary palliative care - a Delphi consensus study on measures for general practice in Germany *BMC Prim Care*. 2022 Jan 17;23(1):12. doi: 10.1186/s12875-021-01613-7 (IF 2,497).

Bildgebende und bildgestützte Interventionen in der Onkologie

Moustakis C, Blanck O, Chan M, Boda-Heggemann J, Andratschke N, Duma MN, Albers D, Bäumer C, Fehr R, Körber SA, Schmidhalter D, Alraun M, Baus WW, Beckers E, Dierl M, Droege S, Ebrahimi Tazehmahalleh F, Fleckenstein J, Guckenberger M, Heinz C, Henkenberens C, Hennig A, Köhn J, Kornhuber C, Krieger T, Loutfi-Krauss B, Mayr M, Oechsner M, Pfeiler T, Pollul G, Schöffler J, Tümmeler H, Ullm C, Walke M, Weigel R, Wertman M, Wiehle R, Wiezorek T, Wilke L, Wolf U, Eich HT, Schmitt D. Planning benchmark study for SBRT of liver metastases: Results of the DEGRO/DGMP working group stereotactic radiotherapy and radiosurgery *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2022 May 1;113(1):214-227. doi: 10.1016/j.ijrobp.2022.01.008. Epub 2022 Jan 22 (IF 8,013).

Becker LS, Dewald CLA, von Falck C, Werncke T, Maschke SK, Kloeckner R, Wacker FK, Meyer BC, Hinrichs JB. Effectuality study of a 3D motion correction algorithm in C-arm CTs of severely impaired image quality during transarterial chemoembolization *Cancer Imaging*. 2022 Jul 30;22(1):37. doi: 10.1186/s40644-022-00473-3. (IF 5,605).

Prävention/ Prädisposition

Dutzmann CM, Spix C, Popp I, Kaiser M, Erdmann F, Erlacher M, Dörk T, Schindler D, Kalb R, Kratz CP. Cancer in Children With Fanconi Anemia and Ataxia-Telangiectasia-A Nationwide Register-Based Cohort Study in Germany *J Clin Oncol*. 2022 Jan 1;40(1):32-39. doi: 10.1200/JCO.21.01495. Epub 2021 Oct 1. (IF 50,717)

Tecklenburg J, Vajen B, Morlot S, Anders P, Memenga P, Link E, Baumann E, Wölffling S, Schröck E, Bergmann AK, Schlegelberger B. OnkoRiskNET: a multicenter, interdisciplinary, telemedicine-based model to improve care for patients with a genetic tumor risk syndrome. *BMC Health Serv Res*. 2022 Jun 21;22(1):805. doi: 10.1186/s12913-022-08172-2 (IF 2,908).

Gross GE, Werner RN, Avila Valle GL, Bickel M, Brockmeyer NH, Doubek K, Gallwas J, Giesecking F, Haase H, Hillemanns P, Ikenberg H, Jongen J, Kaufmann AM, Klußmann JP, von Knebel Doeberitz M, Knuf M, Köllges R, Laws HJ, Mikolajczyk R, Neis KJ, Petry KU, Pfister H, Schlaeger M, Schneede P, Schneider A, Smola S, Tiewes S, Nast A, Gaskins M, Wieland U. German evidence and consensus-based (S3) guideline: Vaccination recommendations for the prevention of HPV-associated lesions. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2021 Mar;19(3):479-494. doi: 10.1111/ddg.14438. Epub 2021 Feb 26 (IF: 5,231)

Autoren MHH

7. OnkoAkademie des CCC-N®

Die Aus-, Fort- und Weiterbildung aller Berufsgruppen, die in der Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten mitwirken, ist uns ein großes Anliegen. Dafür stellen wir regelmäßig Angebote für verschiedene Berufsgruppen bereit, die unter dem Dach der OnkoAkademie des CCC-N® gebündelt sind. Die OnkoAkademie unterstützt das Ziel des CCC-N einer flächendeckenden Patientenversorgung auf höchstem medizinischem Niveau und nach aktuellem onkologischem Wissensstand. Dafür verfolgt sie ein innovatives, ganzheitliches Bildungskonzept für Niedersachsen auf dem Gebiet der Onkologie. ↗ www.ccc-niedersachsen.eu/ueber-das-ccc-n/onkoakademie-des-ccc-n/

■ Themen der OnkoAkademie des CCC-N®

- **Unterstützung bei der Netzwerkbildung** onkologisch tätiger (angehender) Ärztinnen und Ärzte, wissenschaftlicher und nicht-wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Niedersachsen.
- **Entwicklung didaktischer Konzepte zur Kompetenzvermittlung auf unterschiedlichen Ebenen.** Hierzu zählen unter anderem landesweite Bedarfsabfragen, um mögliche Potenziale in der onkologischen Bildung aufzuzeigen.
- **Patientenintegration** mittels umfassender Informationsangebote für Betroffene und ihre Angehörigen (u. a. Veranstaltungen, Aktionstage, feste Veranstaltungsreihen) und aktive Einbindung in die verschiedenen Prozesse und Strukturen der Forschung und Versorgung u. a. über Patientenbeirat und Patientenvertretung.
- **Unterstützung des lebenslangen Lernens** vor dem Hintergrund des digitalen Wandels und demografischen Veränderungen, die das Berufsleben und das gesellschaftliche Miteinander in erheblichem Maße beeinflussen. Wir sehen lebensbegleitendes Lernen als unverzichtbare Notwendigkeit, um mit dem Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft Schritt zu halten.

7.1. Fortbildungsveranstaltungen für medizinisches und wissenschaftliches Personal

Das CCC Hannover bietet jährlich verschiedene Fortbildungen für medizinisches Personal an, sowohl für MHH-interne Mitarbeitende als auch externe Interessenten. Diese sind bei der Ärztekammer Niedersachsen bzw. bei der RbP – Registrierung beruflich Pflegenden GmbH – als Fortbildungsmaßnahme anerkannt (Veranstaltungsübersicht siehe Anlage j).

Das Fortbildungsangebot des CCC Hannover wurde im Jahr 2020 um Online-GCP-Kurse („Good Clinical Practice“) erweitert, um die notwendigen Qualifikationen von Studienpersonal zu gewährleisten. Hierfür wurde eine eigene Online-Kursplattform eingerichtet. Das Kursangebot wurde im Jahr 2022 weiter ausgebaut und umfasst seither AMG- sowie MPG-Grund- und Aufbaukurse. Die wissenschaftliche Leitung obliegt dem CCC. ↗ www.gcp-kurse.de

Gemeinsam mit dem UniversitätsKrebszentrum Göttingen (G-CCC) wurden Anfang des Jahres 2022 neue Veranstaltungsformate ins Leben gerufen, die sich unter anderem an Krebsforschende im CCC-N Netzwerk richten. Hierzu zählen beispielsweise der monatliche CCC-N Cancer Club sowie das erste CCC-N Young Cancer Scientist Symposium, das im November 2022 stattgefunden hat (siehe 7.2. Nachwuchsförderung).

Gemeinsam mit dem Klinischen Krebsregister Niedersachsen (KKN) haben das CCC-N und kooperierende Onkologische Zentren in Niedersachsen im Jahr 2021 die Veranstaltungsreihe „Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen“ initiiert. Jährlich finden vier Qualitätskonferenzen zu jeweils einer Tumorentität statt. Das CCC Hannover richtete im Juni 2022 die Konferenz zum Zervixkarzinom aus. ↗ www.kk-n.de/qualitaetskonferenzen/

Im Jahr 2022 wurde eine niedersachsenweite Onlinebefragung bei primär niedergelassenen onkologischen Praxen durchgeführt. Ziel der Befragung war es, Wünsche und Anforderungen bezüglich Fort- und Weiterbildungen (Themen, Veranstaltungsform, -zeit und -dauer) in diesem Bereich zu ermitteln, um an den Bedarf angepasste Angebote machen zu können.

7.2. Nachwuchsförderung

Durch die gezielte Förderung junger forschender Ärztinnen und Ärzte (Physician Scientists) und nicht-klinisch tätiger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Biomedical Scientists) soll eine neue Generation von Forschenden mit dem Schwerpunkt Krebsmedizin ausgebildet werden. Im CCC Hannover stehen verschiedene Förderinstrumente zur Verfügung, die überwiegend von der Hannover Biomedical Research School (HBRS) organisiert und koordiniert werden. Die unterschiedlichen Förderprogramme richten sich an Studierende, Promovierende (MD/PhD students) und junge Forschende (MD/PhD). [↗ www.mhh.de/hbrs](http://www.mhh.de/hbrs)

Promotionen

Im Jahr 2022 wurden in der MHH 34 medizinische Promotionen mit einem onkologischen Thema abgeschlossen, das entspricht 15 Prozent aller medizinischen Promotionen. Bei den naturwissenschaftlichen Promotionen hatten insgesamt 33 Prozent einen onkologischen Bezug.

■ CCC-N Young Cancer Scientist Symposium

Im November 2022 hat das erste CCC-N Young Cancer Scientist Symposium mit mehr als 70 Teilnehmerinnen und Teilnehmern stattgefunden. Das Symposium ist eine eintägige Veranstaltung mit Scientific Talks, Poster Sessions und Karriereworkshop und richtete sich an Krebsforscherinnen und -forscher, die gerade an ihrer MD/PhD-Thesis arbeiten oder ihre Dissertation innerhalb der letzten drei Jahre abgeschlossen haben und in der Postdoktorandenforschung tätig sind. Ziel war es, dem wissenschaftlichen Nachwuchs die Möglichkeit zu geben, mit anderen Forschenden in Kontakt zu treten. Gäste aus Wissenschaft und Industrie waren eingeladen, um über Karrierewege, Herausforderungen und Chancen sprechen.

Das zweite CCC-N Young Cancer Scientist Symposium wird im November 2023 in Hannover stattfinden.



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des CCC-N Young Cancer Scientist Symposium, November 2022 in Göttingen. Copyright: UMG

7.3. Weiterbildung in der Pflege

Bildungsakademie

Seit 1995 bietet die Bildungsakademie Pflege der MHH die zweijährige Fachweiterbildung zur Onkologischen Pflegefachkraft bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern an. Darüber hinaus werden zahlreiche onkologische Fortbildungen für MHH-Mitarbeitende, aber auch Externe angeboten. Die Bildungsakademie Pflege ist eine anerkannte Weiterbildungsstätte in Niedersachsen mit staatlicher Weiterbildungsordnung.

Für die Pflegenden in der Onkologie werden verschiedene Angebote bereitgestellt. Diese umfassen insbesondere die „onkologische Fachkrankenpflege“ und die „Fachpflege Palliativmedizin“. Pflegenden erhalten während eines berufsbegleitenden Studiums zudem Unterstützung und können an Auslandspraktika über das Programm „Erasmus+“ der EU teilnehmen.

Im Jahr 2022 hat die Bildungsakademie zehn onkologische Fortbildungen angeboten mit insgesamt 46 Teilnehmenden. Den Kurs Onkologische Fachweiterbildung (April 2021 bis März 2023) haben zehn Personen absolviert. Sechs davon waren interne Mitarbeitende. Den aktuellen Kurs (2023-2025) besuchen derzeit zwölf Personen (vier davon sind interne MA). www.mhh.de/bap

Tag der Onkologischen Pflege

Der Tag der Onkologischen Pflege wurde erstmalig 2019 von der Onko AG Pflege ins Leben gerufen. Seither wird die Veranstaltung alle zwei Jahre wiederholt und hat sich zu einer der größten onkologischen Pflegefortbildungen in Norddeutschland entwickelt. Die Fortbildungsveranstaltung richtet sich primär an Gesundheits- und (Kinder-) Krankenpflegerinnen und -pfleger und medizinisches Fachpersonal, die in der Onkologie tätig sind.

Am Februar 04. Februar 2023, aus Anlass des Weltkrebstages, fand der 3. Tag der Onkologischen Pflege an der MHH mit mehr als 400 Teilnehmenden statt, die vor Ort präsent waren oder sich online zugeschaltet hatten. www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/tag-der-onkologischen-pflege



Copyright: Viola Pawlaczyk/ MHH

Meldung vom 04. Februar 2023

■ "Es wurde gelacht und geweint"

Der Tag der Onkologischen Pflege begeisterte mehr als 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Am Weltkrebstag, den 4. Februar 2023, fand zum dritten Mal der Tag der Onkologischen Pflege an der MHH statt – eine der größten Pflegefortbildungen in Norddeutschland. Auch in diesem Jahr lud ein breites Themenfeld zum Austausch miteinander ein. Es ging um neue Therapien und wie man Nebenwirkungen pflegerisch begegnen kann. Ein besonderer Fokus lag auf komplementären Maßnahmen und der Frage wie Yoga, Klangschalenmeditation und andere Entspannungsmethoden den Heilungsverlauf positiv beeinflussen können. Es wurde gelacht und geweint bei einem emotionalen Vortrag eines Patienten, der aus erster Hand von seinen Erfahrungen berichtete. Der Abschluss der Veranstaltung sollte Mut machen und fand seinen Höhepunkt mit einem Vortrag über Berufsstolz, der noch einmal alle im wahrsten Sinne des Wortes aus den Stühlen lockte.

In diesem Jahr fand die Veranstaltung erstmalig hybrid statt. Das gab Pflegenden die Möglichkeit, weit über die Grenzen Norddeutschlands hinaus teilzunehmen. Von Aachen bis zur polnischen Grenze, von Kiel bis München wurden bundesweit Pflegenden erreicht. Selbst international hat es die Veranstaltung bis nach Brasilien und Aserbaidschan geschafft. Insgesamt haben mehr als 400 Pflegekräfte und Interessierte an der Veranstaltung teilgenommen.

Damit diese Veranstaltung für die Teilnehmenden kostenlos bleiben konnte, unterstützte die Förderstiftung MHH plus den Tag der Onkologischen Pflege mit rund 6.000 Euro.



Tag der Onkologischen Pflege an der MHH: Der letzte Vortrag über Berufsstolz lockte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nochmal aus den Stühlen. Foto: Mario Köhnmann/MHH.

Veranstaltungen und Informationsangebote für Patientinnen und Patienten

Patientenbeteiligung

Das CCC Hannover richtet jährlich einen Runden Tisch mit Selbsthilfegruppen aus, bei dem über Neuigkeiten informiert wird und ein Austausch zur Zusammenarbeit stattfindet. Im Oktober 2022 wurde seitens des CCC-N der erste Patient-Empowerment-Workshop durchgeführt. In Vorträgen von Experten der Deutschen Krebshilfe, des Patientenbeirats des CCC-N und des Krebszentrums wurde die Rolle der Patientenvertretung in der onkologischen Forschung und der Gestaltung klinischer Versorgungsprozesse diskutiert und wie das Mandat der Patientenvertretung innerhalb onkologischer Spitzenzentren zukünftig aussehen kann.

Info-Reihe-Krebs

Das Veranstaltungsformat „Info-Reihe-Krebs“, das 2018 vom Onkologischen Zentrum der MHH ins Leben gerufen wurde, wurde im Jahr 2022 als Online-Reihe mit vier Veranstaltungen fortgeführt. Die Vorträge setzten sich jeweils aus einem entitätsspezifischen Thema und einem Vortrag zu einem supportiven Angebot zusammen. Seit 2023 findet die Info-Reihe-Krebs sowohl online als auch vor Ort statt. Die Vorträge wurden aufgezeichnet und sind in der Mediathek aufrufbar. ↗ www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/mediathek



Patientenveranstaltung (vor Corona) im Hörsaal. Copyright: medJUNGE

Patientenuniversität

In Kooperation mit dem CCC Hannover widmete sich das Herbstprogramm der Patientenuniversität der MHH in 2022 mit acht Veranstaltungen dem Thema Krebserkrankungen und neuen Therapiekonzepten. Die Veranstaltungen fanden vor Ort statt und wurden im Livestream übertragen. ↗ www.patientenuniversitaet.de

Übersicht einzelner Patientenveranstaltungen im Jahr 2022 siehe Anlage k.

■ Aktuelle Entwicklungen

Gründung Patientenbeirat

Im Juli 2023 fand das Gründungstreffen zum Patientenbeirat statt. Der Beirat soll zukünftig Aktivitäten in Forschung und Versorgung aktiv mitgestalten und intensiver auf Arbeitsebene agieren, um das CCC bei dem Ziel einer patientennahen und patientenorientierten onkologischen Versorgung und Forschung zu unterstützen. Die Patientenvertretung wird für den Beirat die Schnittstelle zum Vorstand sein. Innerhalb der Geschäftsstelle des CCC Hannover wurde eine spezifische Funktion für diese Form der Patientenbeteiligung geschaffen.

Onko Helfer

Im Februar 2023 startete das Pilotprojekt Onko Helfer, welches im Vorjahr intensiv vorbereitet wurde. Hintergrund: Im Rahmen einer onkologischen Versorgung müssen sich Betroffene und Angehörige nicht nur mit medizinischen, sondern auch mit psychosozialen und sozialrechtlich relevanten Aspekten auseinandersetzen. Im Hinblick auf eine individuelle und flächendeckende Betreuung von Betroffenen und Angehörigen ist es das Ziel dieses Angebots, interessierte Laien ohne medizinische Grundausbildung zur Unterstützung dieses Personenkreises zu befähigen. Der Onko Helfer besteht aus sechs Modulen mit zwölf Unterrichtseinheiten und findet circa alle zwei Wochen statt.

↗ www.mhh.de/ccc-hannover/onkoakademie/onko-helfer

7.4. Weitere Kommunikation und Information

Newsletter

Im Jahr 2020 sind erstmals die „CCC-News“ erschienen. Der Newsletter des CCC Hannover richtet sich sowohl an interne Mitarbeitende als auch kooperierende externe Partner, Patientinnen und Patienten und Selbsthilfegruppen. Der Newsletter informiert unter anderem über aktuelle Aktivitäten aus den Bereichen onkologische Forschung und Krankenversorgung und weist auf bevorstehende Veranstaltungen hin. Im Jahr 2022 wurden drei Ausgaben der CCC Hannover News veröffentlicht.

Alle drei bis vier Monate erscheinen ergänzend die CCC-N News, der Newsletter des CCC Niedersachsen.

Seit dem Jahr 2022 können sich Patientinnen und Patienten sowie Interessierte für die Infomail zu Veranstaltungen und Kursen des CCC Hannover anmelden.

Das Veranstaltungs- und Kursprogramm wird einmal im Quartal per E-Mail verschickt. www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/newsletter-anmeldung



Podcast: Onko für die Lauscher

Folgen in 2021:

- #1 Coronaimpfung und Krebs
- #2 Psychosoziale Unterstützung während der Pandemie
- #3 Früherkennung von Prostatakrebs
- #4 Gebärmutterhalskrebs und wie ich mich schützen kann
- #5 Neuroendokrine Tumore des Dünndarms - was wissen wir über diese seltenen Tumoren?

Weitere Podcastfolgen in 2022:

- #6 Welche Sozialleistungen können mir helfen?
- #7 Schmerzen bei Krebs

Podcast

Das im Zuge der Corona Pandemie entstandene Podcastformat wurde im Jahr 2021 unter dem Namen „Onko für die Lauscher“ weitergeführt. Neben Folgen zu Corona und Krebs lagen die Themenschwerpunkte auf der Früherkennung und Behandlung von Krebserkrankungen. Im Jahr 2022 wurden zwei Folgen veröffentlicht.

Alle Folgen unter www.mhh.de/ccc-hannover/podcast

Broschüren und Informationsmaterial

Patientinnen und Patienten finden auf den Stationen und in den verschiedenen Ambulanzen Informationsmaterial, wie z. B. zentrums- und klinikspezifische Flyer und Broschüren, die Blauen Ratgeber der Deutschen Krebshilfe oder Veranstaltungshinweise.

An der zentral platzierten CCC-Infowand (3 m x 1,40 m) vor der Radiologie, in einem der Hauptgänge der MHH, finden onkologische Patientinnen und Patienten, Angehörige und Interessierte eine

Vielzahl an Informationsmaterial und Postern zu onkologischen Themen. Hierzu zählt unter anderem das Ratgeber-Board der Deutschen Krebshilfe, das wöchentlich mit den Blauen Ratgeber befüllt wird.

Eine Patientenbroschüre des CCC bietet einen umfassenden Überblick über unterstützende und beratende Angebote im CCC Hannover inklusive Kontaktdaten, die sowohl durch die Behandlungsteams auf den Stationen und in den Ambulanzen ausgeteilt als auch an der Infowand ausgelegt ist.

Mediathek: Alle Medien online auf der Webseite in der Mediathek www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/mediathek

Beteiligung an Aktionstagen

Das CCC Hannover beteiligt sich an verschiedenen Aktionstagen, -wochen und -monaten wie dem Weltkrebstag (4. Februar), der Nationalen Krebspräventionswoche und entitätsspezifischen Aktionen. Unter anderem werden Beiträge auf den Sozialen Kanälen (Instagram und Facebook) der MHH gespielt. Hier informiert das CCC, insbesondere anlässlich verschiedener Aktionstage, -wochen oder -monate zu den Themen Prävention und Früherkennung, Behandlung und Nachsorge. Im Jahr 2022 waren das unter anderem:

- Weltkrebstag 04. Februar
- Darmkrebtsmonat März
- Hautkrebtsmonat Mai
- Welthirntumortag 08. Juni
- Krebspräventionswoche 12. bis 18. September
- Brustkrebtsmonat Oktober



Die Gruppe vom 10-Wochen-Gruppenprogramm "Stärke deine Selbstheilungskräfte" des Klaus-Bahlsen-Zentrums für Integrative Onkologie. Copyright: Maïke Isfort/MHH

■ Weltkrebstag 2022

Unter dem Motto „Gemeinsam gegen Krebs“ – „Du bist nicht allein“ hat das CCC Hannover gemeinsam mit dem UniversitätsKrebszentrum Göttingen als CCC-N auf unterstützende Angebote bei einer Krebserkrankung aufmerksam gemacht. Zum Weltkrebstag haben sich einige Mitarbeiter und Gruppen zu einer Fotoaktion zusammengefunden. Mit ihren Angeboten unterstützen, beraten und begleiten sie Krebspatienten und ihre Angehörigen auf dem Weg durch die Erkrankung oder auch danach.

Copyright: Sober Sensation/ Deutsche Krebshilfe

■ Nationale Krebspräventionswoche 2022

Unter dem Motto „#ZEROHERO: Ohne Alkohol sinkt dein Krebsrisiko“ hat das CCC gemeinsam mit der Deutschen Krebshilfe, dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) und der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) auf das große Potenzial von Prävention aufmerksam gemacht. So wurden alkoholfreie Cocktailvarianten vorgestellt und gemixt. Informationen zum Risikofaktor Alkohol gab es in einem Interview mit Professor Wedemeyer zum Thema „Alkohol und Krebs: Wie viel ist zu viel?“



Abbildungen

Abbildung 1: CCC-Netzwerk. Quelle: CCC-Netzwerk/DKH.....	7
Abbildung 2: Organigramm des CCC Hannover (Claudia von Schilling-Zentrum). Stand: Juli 2023.....	10
Abbildung 3: Organkrebszentren im CCC Hannover. Stand: Juli 2023.....	11
Abbildung 4: Karte mit beratenden Mitgliedern des CCC Hannover. Stand: Juli 2023.....	13
Abbildung 5: MHH-Tumorregister. Gesamtzahl erfasster Patienten (jeweils zum 31. Dezember).....	14
Abbildung 6: Medizinische Hochschule Hannover, Comprehensive Cancer Center. Stationäre Patienten mit ICD-Diagnose "Neubildung" (C00-D48). 2014-2022 (n= 46.434). Einzugsbereich nach Kreisen/Kreisfreien Städten, Patienten pro 100.000 Einwohner (mind. 20).....	15
Abbildung 7: Wochenplan der interdisziplinären Tumorkonferenzen. Stand Juni 2023.....	18
Abbildung 8: Tumorkonferenzen, Patientenvorstellungen 2017 bis 2022.....	19
Abbildung 9: MTB-Vorstellungen. Entwicklung 2020 bis 2022.....	20
Abbildung 10: Patientinnen und Patienten im MTB. Entwicklung 2020 bis 2022.....	20
Abbildung 11: Interne und externe Patienten im MTB im Jahr 2022.....	20
Abbildung 12: Standorte im Deutschen Netzwerk für Personalisierte Medizin (DNPM). Stand: November 2022. Copyright: dnpm.de.....	21
Abbildung 13: Anzahl der rekrutierenden Studien (gesamt). Verlauf 2016 bis 2022.....	26
Abbildung 14: Anzahl der rekrutierten Studienpatienten. Verlauf 2016 bis 2022.....	26
Abbildung 15: Forschungsförderungen von 2018 bis 2022. *Die Auswertungen zu den verausgabten Drittmitteln für 2022 stehen bei Redaktionsschluss noch nicht zur Verfügung.....	35
Abbildung 16: Anzahl an Veröffentlichungen in den Jahren 2014-2022.....	36

Tabellen

Tabelle 1: Beratende Mitglieder. Stand Oktober 2022.....	13
Tabelle 3: Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte. Jahr 2022.....	46
Tabelle 4: Anzahl an Fällen mit spezialisierter stationärer palliativmed. Komplexbehandlung. Jahr 2022.....	47
Tabelle 5: Ziele 2022 und Zielerreichung.....	47
Tabelle 6: Zertifizierungen nach den Anforderungen der DKG. Stand 06/2023.....	50
Tabelle 7: Anzahl aller im Jahr 2022 im Krebszentrum behandelten und neu diagnostizierten Krebspatienten im Jahr 2022.....	51
Tabelle 8: Primärfallzahlen im Onkologischen Zentrum 2022 gemäß Zählweise der Dt. Krebsgesellschaft (* Operative Primärfälle;).....	52
Tabelle 9: Auswahl an Veranstaltungen für Medizinisches Personal (MHH intern und extern) 2022.....	54
Tabelle 10: Veranstaltungen für Patientinnen und Patienten im Jahr 2022.....	54
Tabelle 11: Mitarbeit in S3-Leitlinien-Kommissionen, 2022.....	56

Anlage

Onkologisches Zentrum

a. Kooperations- und Netzwerkpartner

Das Onkologische Zentrum kooperiert mit MHH-internen und externen Behandlungspartnern. Das Netzwerk mit Kontaktdaten ist bei Oncomap abrufbar unter www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/ueber-uns oder

www.oncomap.de/cnetworks/cnoncos?selectedCounty=Deutschland&selectedNetworkMode=1&selectedNetworkId=4065

Mit folgenden Selbsthilfegruppen und Patientenorganisationen besteht eine Kooperation:

- Vulvakarzinom-Selbsthilfegruppe
- Selbsthilfegruppe Lungenkrebs Hannover
- Deutsche Hirntumorhilfe e.V.
- Selbsthilfegruppe Harnblasenkrebs Hannover
- Selbsthilfegruppe Gorlin-Goltz-Syndrom
- Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V.
- Prostatakrebs Selbsthilfegruppe Hannover/Springe
- Selbsthilfegruppe Kehlkopflose und Kehlkopfoperierte, Region Hannover
- Frauenselbsthilfe nach Krebs
- Deutsche ILCO e.V.
- BRCA-Netzwerk
- Selbsthilfegruppe für an Eierstockkrebs erkrankte Patientinnen, Eierstockkrebs Deutschland e.V.
- YOKO Selbsthilfegruppe Hautkrebs Hannover
- Patientenhilfe, Deutsche Sarkomstiftung
- Krebs-Selbsthilfegruppe im DRK, Deutsches Rotes Kreuz Region Hannover e.V.
- Brustkrebs Selbsthilfegruppe OnkoStammtisch
- Selbsthilfeinitiative Multiples Myelom Hannover
- Nierenkrebs-Netzwerk Deutschland e.V. (im Aufbau seit Jahr 2023)

Informationen zu diesen und weiteren Selbsthilfegruppen in der Region Hannover unter www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/fuer-patienten/selbsthilfe

b. Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte

Tabelle 2: Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte. Jahr 2022.

Bereich	Anzahl
Hämatologie und Onkologie inkl. Palliativstation	16
Pathologie	15
Radiologie inkl. Neuroradiologie	24
Nuklearmedizin	5
Strahlentherapie	7
Chirurgie	110
Fachärztinnen und Fachärzte mit Zusatzbezeichnung	
• Schmerztherapie	11
• Medikamentöse Therapie	20

c. Anzahl an Fällen mit spezialisierter stationärer palliativmedizinischer Komplexbehandlung

Tabelle 3: Anzahl an Fällen mit spezialisierter stationärer palliativmed. Komplexbehandlung. Jahr 2022.

	Anzahl (Jahr 2022)
Anzahl Betten auf Palliativstation in der MHH	7
Anzahl versorgter Patient/innen in 2022 (OPS 8-98e) auf der Palliativstation	225
Anzahl betreuter Patient/innen durch den palliativmedizinischen Konsiliardienst (OPS 8-98h)	391

d. Qualitätsziele

Das Onkologische Zentrum legt jährlich einen Ziele- und Aktionsplan auf Basis des Jahresreviews unter Berücksichtigung der Auditergebnisse (intern/extern) und der erreichten Jahresziele in der erweiterten Task Force Onkologie fest.

Tabelle 4: Ziele 2022 und Zielerreichung.

Ziel	Maßnahme	Ergebnis
Erfüllung der Anforderungen der Dt. Krebsgesellschaft	Geltungsbereich gemäß aktueller Zentrumsmatrix halten	Ziel erreicht; Zertifizierung erfolgreich durchlaufen.
	Erstzertifizierung des Harnblasenzentrums (Modul)	Keine Fachexperten-Verfügbarkeit seitens der Zertifizierungsgesellschaft (Verschiebung erforderlich).
	Erstzertifizierung des Sarkomzentrums (Modul)	Voraussetzungen wurden geschaffen. Erstzertifizierung erfolgreich durchlaufen.
	Weiterentwicklung des Zentrums für Hämatologische Neoplasien: Bereitstellung Personalressourcen zur Dokumentation der Fälle	Eine Tumordokumentationsstelle wurde bereitgestellt und eingearbeitet.
Weiterentwicklung der Tumorkonferenzen	Roll-Out der Nutzung eines Videokonferenzsystems (VITU)	System ist zum Jahresende 2022 in 5 Konferenzen etabliert. Weiteres Roll-Out folgt.
	Umstellung der Dokumentation auf OnkoStar	Prozess weiter in der Bearbeitung. Überführung in Zieleplan 2023.
	Roll-Out Live-Dokumentation der Beschlüsse	Pilotierung 12/23 im MTB mittels Spracherkennungsprogramm. Roll Out geplant.
	Durchführung Adhärenz-Analyse der Tumorkonferenzbeschlüsse (Stichprobe 2 Konferenzen/Jahr)	Ergebnisse liegen vor und wurden im Rahmen von Qualitätszirkeln mit den Zentren analysiert.
Steigerung der Patientenorientierung	Etablierung des Klaus-Bahlsen-Zentrums	Eröffnung hat 06/22 stattgefunden.
	Herausgabe einer Broschüre für Patienten zu unterstützenden Angeboten	Broschüre liegt vor und kann durch MHH-Abteilungen in der OZ-Geschäftsstelle bestellt werden.
	Durchführung einer Patientenbefragung	Patientenbefragung 01/23 abgeschlossen. Ergebnisevaluation folgte im Rahmen eines Qualitätszirkels.
	Fortführung der Info Reihe Krebs (Online)	Fortführung wie geplant. Veranstaltungen wurden aufgezeichnet und sind in der CCC-Mediathek abrufbar.

Ziel	Maßnahme	Ergebnis
	Durchführung min. eines Runden Tisches mit Selbsthilfegruppen	In 2022 haben zwei Treffen zum Austausch stattgefunden.
	Etablierung eines Nachsorgepasses für Krebspatienten	Nachsorgepass ist etabliert und steht seit 06/2022 zur Verfügung.
	Roll-Out der I-Pad gestützten psychosozialen Angebotsunterbreitungen an Patienten in Ambulanzen	Installation der Software und Sicherstellung der WLAN-Verfügbarkeit durch zentrale IT-Abteilung der MHH in Arbeit. Zieltermin voraussichtlich 2024.
	Bedarfsanalyse zur Etablierung von Onko-Lotsen	Bedarfsanalyse fand statt; Schulungskonzepte wurden in 2022 erarbeitet.
Weiterentwicklung der Netzwerk- und Kommunikationsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> - Durchführung von 2 Fortbildungen für medizinisches Personal - Erweiterung des Teilnehmerkreises der Task Force Onkologie & regelmäßige Durchführung - Durchführung von 3 OZ-Qualitätszirkeln - Durchführung einer Mitgliederversammlung 	Maßnahmen konnten wie geplant umgesetzt werden.
Steigerung der Patientensicherheit	Roll-Out der Software Cato für Zytostatika-Anforderungen	Etablierung in einer Vielzahl an Abteilungen. Roll- Out in 2023 in ausstehenden Abteilungen geplant.
	Sichtbarkeit des Studienstatus in der Patientendokumentation	Gemeinsames Projekt mit Zentralem Studienmanagement MHH. Alternative Umsetzung über Onkostar wird geprüft, Überführung in Zieleplan 2023.

Tabelle 6: Ziele 2023

Ziel	Maßnahme
Erfüllung der Anforderungen der Dt. Krebsgesellschaft	Geltungsbereich gemäß aktueller Zentrumsmatrix halten
	Erstzertifizierung des Nierenkrebszentrums (Modul)
	Durchführung fünf gemeinsamer interner Audits in Abteilungen des OZ mit der Abteilung für zentrales Qualitätsmanagement der MHH
	Durchführung einer Einweiserbefragung sowie Evaluation
Weiterentwicklung der Netzwerk- und Kommunikationsstruktur	Durchführung von Fortbildungen für medizinischen Personal, Patientenveranstaltungen, Task Force Sitzungen, Qualitätszirkeln und Mitgliederversammlungen nach Plan
Weiterentwicklung der Tumorkonferenzen	Roll-Out des Videokonferenzsystems VITU in ausstehenden Konferenzen.
	Roll-Out des Dokumentationssystems Onkostar in allen Konferenzen
	Schaffung der Voraussetzungen zur Nutzung des Spracherkennungsprogramms Dragon Medical zur Live Dokumentation in allen Konferenzen
	Durchführung einer Adhärenz-Analyse der Tumorkonferenzbeschlüsse (Stichprobe 2 Konferenzen/Jahr)

Ziel	Maßnahme
Steigerung der Patientenorientierung	Durchführung der Info Reihe Krebs (Hybrid)
	Durchführung eines Runden Tisches mit Selbsthilfegruppen
	Umsetzung von Maßnahmen aus der Patientenbefragung 2022
Steigerung der Patientensicherheit	Roll-Out der Software Cato für Zytostatika-Anforderungen
	Sichtbarkeit des Studienstatus in der Patientendokumentation

e. Fachübergreifende Behandlungskonzepte und Behandlungspfade sowie Standard Operating Procedures (SOPs) für spezifische Versorgungsprozesse in der Onkologie

Das CCC Hannover hat wesentliche zentrale Prozesse in SOPs (Standardarbeitsanweisungen) und Leitlinien für den gesamten Geltungsbereich in gelenkten Dokumenten verschriftlicht, die regelmäßig gemäß zentraler QM-Vorgaben aktualisiert werden.

SOPs des CCC Hannover

- Außendarstellung CCC Hannover und Verwendung des Corporate Design des CCC Hannover
- Durchführung Molekulares Tumorboard

SOPs und Leitlinien des Onkologischen Zentrums

- Leitungsorganisation
- Umgang mit Kooperationsvereinbarungen
- Interdisziplinäre Tumorkonferenzen
- Beratung u. Betreuung durch Psychoonkologie, Sozialdienst, Seelsorge
- Umgang mit Leitlinien/Aufgaben Leitlinienverantwortlichen
- Einbindung der Schmerztherapie
- Fertilitätserhalt
- Behandlungsstrategie Metastasenchirurgie
- Umgang mit allgemeinen fallbezogenen Anliegen
- Erstversorgung von Patienten mit V.a. Myelonkompression
- Impfeempfehlung bei Tumorerkrankungen mit Immunsuppression
- Integration von Palliativversorgung in die Behandlung von Patienten mit nicht-heilbaren onkologischen Erkrankungen (innerhalb/außerhalb der MHH)

Darüber hinaus finden die Prozessbeschreibungen der MHH im CCC Hannover Anwendung, z. B. im Hinblick auf die Einarbeitung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, das Studienmanagement, der Bildempfang und -versand im Rahmen des Westdeutschen Teleradiologieverbundes sowie des MHH-Upload-Systems.

Patienten- und Behandlungspfade sind in den Organkrebszentren unter Berücksichtigung der interdisziplinären Versorgung festgelegt.

f. Zertifizierungen nach den Anforderungen der Dt. Krebsgesellschaft

Im Onkologischen Zentrum des CCC Hannover sind (Stand 06/2023) folgende Organkrebszentren/Module/Transits integriert und nach den Anforderungen der Dt. Krebsgesellschaft zertifiziert:

Tabelle 5: Zertifizierungen nach den Anforderungen der DKG. Stand 06/2023.

Krebszentrum	Leitung des Zentrums	Zertifiziert seit
Brustkrebszentrum	Prof. Dr. med. Peter Hillemanns	11/2006
Gynäkologisches Krebszentrum	Prof. Dr. med. Peter Hillemanns	11/2009
Gynäkologische Dysplasie-Einheit	Prof. Dr. Matthias Jentschke	12/2012
Haut-Tumor-Zentrum	Prof. Dr. med. Imke von Wasilewski	12/2015
Onkologisches Zentrum	Prof. Dr. med. Jörg Haier	11/2016
Harnblasenkrebszentrum (Transit)	PD Dr. med. Nina Natascha Harke	11/2016
Kinderonkologisches Zentrum	Prof. Dr. med. Christian Kratz	11/2016
Kopf-Hals-Tumorzentrum	Prof. Prof. h.c. Dr. med. Thomas Lenarz	11/2016
Viszeralonkologisches Zentrum	Prof. Dr. med. Arndt Vogel	10/2018
Leberkrebszentrum	Prof. Dr. med. Arndt Vogel	11/2016
Magenkrebszentrum	Dr. med. Gerrit Grannas	11/2017
Speiseröhrenzentrum	Dr. med. Gerrit Grannas	10/2018
Pankreaskrebszentrum	Prof. Dr. med. Florian Vondran	11/2017
Darmkrebszentrum	Dr. Med. Ulf Kulik	10/2018
Prostatakrebszentrum	PD Dr. med. Nina Natascha Harke	11/2017
Neuroonkologisches Zentrum	Prof. Dr. med. Joachim Kurt Krauss	10/2018
Lungenkrebszentrum	PD Dr. med. Heiko Golpon	10/2020
Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs	Dr. med. Bernd Auber	10/2021
Sarkomzentrum	Prof. Dr. med. Mohamed Omar	10/2021

In 10/2023 wird die Erstzertifizierung des Nierenkrebszentrums unter der Leitung von PD Dr. med. Natascha Harke angestrebt.

Die DKG-Anforderungen werden in regelmäßigen Abständen durch die DKG/OnkoZert überprüft. Die Zertifikate sind auf der Homepage abrufbar unter

↗ www.mhh.de/qualitaetsmanagement

g. Anzahl an behandelten Patientinnen und Patienten im CCC Hannover 2022

Tabelle 6: Anzahl aller im Jahr 2022 im Krebszentrum behandelten und neu diagnostizierten Krebspatienten im Jahr 2022.

		1	2
Krankheitsort (ohne pädiatrische Tumoren) gemäß der in der Analyse des Robert-Koch-Instituts verwendeten Liste der Tumorlokalisationen (*Krebs in Deutschland; 2013) modifiziert auf der Grundlage des Nationalen Krebszertifizierungsprogramms 2015	ICD-10 Code	Anzahl aller im Krebszentrum behandelten Krebspatienten im Jahr 2022	Anzahl der im Jahr 2022 neu diagnostizierten Krebspatienten
A.			
<i>Head and Neck</i>			
Stoma/Pharynx	C00-14	432	111
Larynx	C32	98	21
<i>Upper GI Tract</i>			
Esophagus	C15	91	27
Stomach	C16	115	37
Intestine	C18-21	399	109
<i>Liver/Gall Bladder</i>			
Liver	C22	521	92
Gall Bladder	C23-24	67	35
Pancreas	C25	161	41
Lung	C33-34	705	250
Malignant Melanoma	C43	715	290
Bone, Articular Cartilage, Connective and Soft Tissue	C40-41, C45-49	499	92
<i>Breast/DCIS</i>			
Ductal Carcinoma in Situ (DCIS)	D05	35	30
Breast	C50	994	291
Vulva	C51	40	16
Cervix	C53	84	51
Uterus	C54-55	89	37
Ovary	C56	179	44
Prostate	C61	1063	251
Testes	C62	68	24
Kidney	C64	235	75
Urinary Bladder	C67	236	65
Central Nervous System	C70-72*	189	67
Thyroid	C73	659	35
Morbus Hodgkin	C81	60	8
Non-Hodgkin Lymphomas	C82-85	347	67
Plasmocytoma	C90	134	22
Leukemias	C91-95	771	26
Other Hematological Malignancies	C86-88, C96	44	15
TOTAL (A.)		9030	2229
B.			
Others** (Examples):	C17, C30-32, C37-38, C52, C57, C60,	838	687

	C63, C65-66, C68-69, C74-77, C80, Dx		
Other Malignant Neoplasms of the Skin	C44	1412	881
Pediatric Tumors (Patients < 18 y.)***		506	107
TOTAL (A. + B.)		11786	3904

h. Anzahl an Krebsneuerkrankungen (Primärfälle) im Geltungsbereich des Onkologischen Zentrum, Kennzahlenjahr 2022

Tabelle 7: Primärfallzahlen im Onkologischen Zentrum 2022 gemäß Zählweise der Dt. Krebsgesellschaft (* Operative Primärfälle;)

	2022
Viszeral/GI Onkologie	
Darmkrebs	50*
Pankreaskrebs	43
Leberkrebs	65
Speiseröhrenkrebs	36
Magenkrebs	20
Brustkrebs	173
Gynäkologische Tumore	153
Hautkrebs	326
Uroonkologie	
Prostatakrebs	127
Nierenkrebs	77
Sarkome	138
Kopf-Hals-Tumore	111
Neuroonkologische Tumore	220
Lungenkrebs	225
Kinderonkologie	78
Gesamt	1.842

i. Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Onkologischen Zentren

Im Rahmen der Qualitätsoffensive Niedersachsen des CCC-N des Onkologischen Spitzenzentrums Niedersachsen (www.ccc-niedersachsen.eu/) erfolgt ein regelmäßiger Austausch zwischen den Standorten UMG und MHH, sowie mit kooperierenden Einrichtungen.

Die Qualitätsoffensive Niedersachsen des CCC-N stellt eine multiprofessionelle Plattform für alle an der Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten beteiligten Berufsgruppen zu Themen der multidisziplinären Versorgung dar. Konferenzen und Workshops finden regelmäßig statt, in denen u.a. Prozesse analysiert und harmonisiert werden.

In 2021 konnte aus der Qualitätsoffensive Niedersachsen heraus eine interdisziplinäre Qualitätskonferenz für Niedersachsen in Zusammenarbeit mit dem Klinischen Krebsregister Niedersachsen (KKN) geschaffen (vgl. 7.1. Fortbildungsveranstaltungen für medizinisches und wissenschaftliches Personal) und der Nachsorgepass für Niedersachsen (siehe 2.2. Qualitätsmanagement) etabliert werden.

■ **Programm: CCC-N Workshop „Qualitätsoffensive Niedersachsen“ 2023**

Wann: Mittwoch, 01.03.23, 15:00-18:00 Uhr

Wo: Hörsaal MED 25, Kreuzberggring 61, 37075 Göttingen

AGENDA:

- 15:00 Begrüßung (Rieken)
- 15:05 CCC-N Update: Antragsabgabe 2023 (Haier)
- 15:15 Harmonisierung Strahlentherapie (El Shafie, Dröge, Bruns)
- 15:45 Harmonisierung Pathologie (Ströbel, Kreipe)
- 16:15 Pause
- 16:30 Harmonisierung Radiologie (Lotz, Seif, Wacker, Ringe)
- 17:00 Harmonisierung Nuklearmedizin (Bucerius, Sahlmann, Bengel, Derlin)
- 17:30 weitere Themen der Qualitätsoffensive Niedersachsen (Haier, Bräulke)
- 17:45 Zusammenfassung und Ausblick (Rieken)

j. Anzahl und Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen im Netzwerk

Tabelle 8: Auswahl an Veranstaltungen für Medizinisches Personal (MHH intern und extern) 2022.

Datum	Thema
19.01.2022	Hannoversches Wintersymposium - Breast Cancer Symposium
19./20.01.2022	Workshop SICKO Classic (Sicherheit in der Kinderonkologie)
16.02.2022	Das hepatozelluläre Karzinom
10.05.2022	Plenum des Kopf-Hals-Tumorzentrums
18.05.2022	Kolorektales Karzinom
15.06.2022	Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen – Zervixkarzinom
31.08.2022	Präzisionsonkologie bei GI-Tumoren
17.09.2022	Psychoonkologie- Symposium
05.10.2022	Neuroendokrine Neoplasien
10.10.2022	Cachexia and the SUMO pathway – a new paradigm of muscle wasting disorders
25.10.2022	Total Body PET - A Game Changer in Molecular Imaging
12.11.2022	CCC-N Young Cancer Scientist Network & Kick-off Symposium
23.11.2022	Fünf in einem Boot – Diagnostik und Therapie des Prostatakarzinoms
05.12.2022	CCC-N Cancer Club zum Thema Cell-extrinsic and –intrinsic mechanisms in pancreatic cancer heterogeneity and therapy response
07.12.2022	Neuroonkologie-Update
14.12.2022	DermatoOnkologie 2022

k. Veranstaltungen für Patientinnen und Patienten bzw. Selbsthilfegruppen 2022

Tabelle 9: Veranstaltungen für Patientinnen und Patienten im Jahr 2022.

Datum	Bereich	Name der Veranstaltung
Januar bis März	Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie	Kursprogramm Achtsamkeit (neun Termine)
Januar bis März	Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie	10-Wochen Naturheilkundliches Gruppenprogramm "Stärke deine Selbstheilungskräfte"
4. Mai.	CCC/ Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie	Info-Reihe Krebs: "Was kann ich selbst tun?" - Chancen und Möglichkeiten der Komplementärmedizin und Sporttherapie
29. Jun.	CCC/ Gynäkologie und Geburtshilfe, Psychosomatik und Psychotherapie	Info-Reihe Krebs: „Leben angesichts Gynäkologischer Krebserkrankung: Auswirkungen der Therapie(n) und wie die Psychoonkologie dabei helfen kann“
April bis Juni	Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie	Kursprogramm Achtsamkeit (neun Termine)

April bis Juni	Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie	10-Wochen Naturheilkundliches Gruppenprogramm "Stärke deine Selbstheilungskräfte"
7. Sep.	CCC/ KHT-Zentrum und Logopädie	Info-Reihe Krebs: Kopf-Hals-Tumore - was ist harmlos und was nicht? Warum die Logopädie so wichtig ist
9. Nov.	CCC/ Sarkomzentrum/ Schmerzmedizin	Info-Reihe Krebs: "Behandlung von Sarkomen im Zentrum und Möglichkeiten der Schmerztherapie"
Oktober bis Dezember	Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie	Kursprogramm Achtsamkeit (neun Termine)
Oktober bis Dezember	Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie	10-Wochen Naturheilkundliches Gruppenprogramm "Stärke deine Selbstheilungskräfte"
21. Okt.	CCC-N	Patient Empowerment Workshop
Okt. bis Dez.	Patientenuniversität und CCC	Herbstreihe zum Thema Krebs:
4. Okt.	Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde	Diagnose „Kopf-Hals-Tumor“: frühe Symptome, Behandlung und Nachsorge
11. Okt.	Klaus-Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie	Ergänzende Maßnahmen während und nach der Tumortherapie
8. Nov.	Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Gebärmutterhalskrebs – neue Entwicklungen in Prävention, Diagnostik und Therapie
15. Nov.	Institut für Sportmedizin	Körperliche Aktivität und Sport bei Krebserkrankungen
22. Nov.	Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Mammakarzinom – Wissenswertes zu Vorbeugung, Früherkennung und Therapie
29. Nov.	Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie	Vorsorge und Darmkrebs – wie passt das zusammen?
6. Dez.	Bewährte Verfahren und aktuelle Entwicklungen bei Gehirntumoren	Klinik für Neurochirurgie
13. Dez.	Klinik für Pneumologie und Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie	Immuntherapie im Rahmen der operativen Behandlung beim Lungenkrebs

Weiterführende Informationen siehe Kapitel 6.4. Veranstaltungen und Informationsangebote für Patientinnen und Patienten und 6.5. Weitere Kommunikation und Information.

I. Mitarbeit in S3-Leitlinien-Kommissionen

Tabelle 10: Mitarbeit in S3-Leitlinien-Kommissionen, 2022.

Leitlinie	Mitwirkende Person der MHH
Prävention des Zervixkarzinoms	Prof. Dr. med. Hillemanns (Leitung) Prof. Dr. med. Jentschke
Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms	Prof. Dr. med. Kreipe
Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms	Prof. Dr. med. von Wasielewski
Diagnostik, Therapie und Nachsorge für Patienten mit monoklonaler Gammopathie unklarer Signifikanz (MGUS) oder Multiplem Myelom	Prof. Dr. med. Derlin
Magenkarzinom	Prof. Dr. med. Haier
AACR-Leitlinie Krebsveranlagungssyndrome	Prof. Dr. med. Kratz
Diagnostik und Therapie des Hepatozellulären Karzinoms und biliärer Karzinome	Prof. Dr. med. Wacker
Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen	Prof. Dr. Dr. med. Steinmann
Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten	Prof. Dr. rer. nat. Zimmermann
Pädiatrische Onkologie	Prof. Dr. rer. nat. Zimmermann
Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung	Prof. Dr. med. Schneider Dr. med. Beutel
Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Harnblasenkarzinoms	Prof. Dr. med. Kuczyk
EAU Leitlinie Nierenzellkarzinom	Prof. Dr. med. Kuczyk
Autologe Stammzelltransplantation (DAG-KBT/DGHO)	Prof. Dr. med. Könecke
AML (ESMO)	Prof. Dr. med. Heuser (Leitung)
MRD in AML (ELN)	Prof. Dr. med. Heuser
Management von Sepsis bei neutropenischen Krebspatient_innen	Dr. med. Beutel
Infektionskrankheiten (DDGHO)	Dr. med. Beutel
Schilddrüsenkrebs	Dr. med. Auber
Genetische Tumorrisikosyndrome	Prof. Dr. med. Schlegelberger
Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Oro- und Hypopharynxkarzinoms	Prof. Dr. Hans Christiansen

m. Patientenzufriedenheitsbefragung

- Zielgruppe waren rund 150 Patientinnen und Patienten pro Klinik mit Behandlung im 3./4. Quartal 2021 bzw. 1. Quartal 2022.
- Auswahlkriterien: Aufnahme/Entlassung in einer Klinik (nicht nur Konsil), stationär und/oder ambulant, Alter/Geschlecht zu gleichen Teilen, keine verstorbenen Patientinnen und Patienten.
- Anschreiben postalisch im Oktober 2022 mit Link/QR-Code zur Online Befragung; bei fehlender Internetverfügbarkeit zusätzlich Fragebogenversand per Post. Rückmeldefrist sechs Wochen (online) bzw. zwei Wochen (postalisch); Beendigung 11.01.23.
- Einheitlicher Fragebogen zur Zufriedenheit. Berücksichtigung zentrumsspezifischer Fragen und Fragen zu Sport/Rehabilitation.
- Auswertung erfolgte klinikbezogen (soweit möglich) mit der Software SoSci Survey durch das ZQM.

Rücklauf

Jahr	Ausgabe	Rücklauf	Quote
2022 (online)	2.065	566	27,4%
2019 (print)	2.324	1.417	61%

Zufriedenheit insgesamt

- 81%* Weiterempfehlung
- 77%* Zufriedenheit mit Aufenthalt an der MHH
- 67%* Zufriedenheit mit Informationen im Krankheitsverlauf

*Auf einer Wertungsskala von 1 = trifft voll zu (sehr gut) bis 6 = trifft überhaupt nicht zu (sehr schlecht) wurden die Werte 1 und 2 hier summiert.

Online-Befragung

Pro:

- Keine Arbeitsbelastung für Ambulanzen und Stationen
- Fragen können differenzierter gestellt werden

Contra:

- Datenqualität
- Mehraufwand im CCC
- Geringere Rücklaufquote

Impressum

Comprehensive Cancer Center (CCC) Hannover

Claudia von Schilling-Zentrum

Medizinische Hochschule Hannover (MHH)

Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover, Deutschland

ccc@mh-hannover.de

www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum

