



**JAHRESBERICHT DES  
KREBSZENTRUM**  
AM KRH KLINIKUM SILOAH

2021

## Inhalt

<b>0. Vorwort</b> .....	3
<b>1. Das KRH Krebszentrum am KRH Klinikum Siloah</b> .....	5
<b>1.1. Zielsetzungen</b> .....	6
<b>1.2. Fachärzt*innen im Krebszentrum</b> .....	7
<b>1.3. Ergebnisqualität und besondere fachliche und fachärztliche Expertise</b> .....	8
<b>1.4. Die interdisziplinäre Tumorkonferenz</b> .....	16
<b>2. Fallzahlen</b> .....	17
<b>2.1. Primärfallzahlen 2021</b> .....	17
<b>2.2. Entwicklung der Primärfallzahlen KRH Krebszentrum</b> .....	17
<b>2.3. Studienorganigramm</b> .....	18
<b>2.4. Neue Versorgungsformen</b> .....	22
<b>2.5. Mitarbeit an Leitlinien/ Konsenspapieren/ wissenschaftlichen Publikationen</b> 23	
<b>3. Netzwerk</b> .....	30
<b>3.1. Zusammenarbeit mit anderen Krebszentren</b> .....	30
<b>3.2. Zusammenarbeit mit Krankenhäusern in der Region</b> .....	30
<b>3.3. Zusammenarbeit im Rahmen der spezialfachärztlichen Versorgung</b> .....	33
<b>4. Veranstaltungen, Fort - und Weiterbildungen im Krebszentrum</b> .....	33
<b>4.1. Fortbildungen für zuweisende Ärzt*innen 2021</b> .....	33
<b>4.2. Patient*innenveranstaltung 2020/2021</b> .....	34
<b>5. Qualitätsmanagement im Krebszentrum</b> .....	35
<b>6. Erstzertifizierungen im KRH Krebszentrum in 2021</b> .....	36
<b>6.1. Instrumente zur Qualitätssicherung und Verbesserung</b> .....	37
<b>7. Ziele /Projekte und Audits 2021</b> .....	39

## 0. Vorwort

### **Qualitätsstrategie des Klinikums Region Hannover „Aus Verantwortung gemeinsam für gute Medizin“**

Die Klinikum Region Hannover GmbH als Träger von 10 Kliniken in der Region Hannover hat als Orientierung für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Unternehmens seine Vorstellung zur medizinischen Versorgung der Einwohnerinnen und Einwohner der Region Hannover in einem sogenannten Selbstverständnis dargestellt. Dieses Selbstverständnis prägt auch die Strategie zur Steigerung der Qualität der Leistungserbringung des Klinikverbundes. Wortortnah können Menschen die Einrichtungen nutzen und dabei von der Stärke und Vielfalt eines großen Klinikums profitieren. Die Vernetzung im Verbund spielt dabei eine bedeutende Rolle. Die Qualitätsstrategie des Klinikums Region Hannover (KRH) fördert die Vernetzung und die Qualitätsverbindlichkeit.

Das Land Niedersachsen hat dem Krebszentrum aufgrund der nachgewiesenen Expertise und der Erfüllung hoher Qualitätsstandards besondere Aufgaben zur Behandlung von Patient\*innen zugewiesen. Durch diese Stärkung des Klinikverbunds wird die Versorgungsqualität für die Patient\*innen erhöht. Das Krebszentrum des Klinikums Siloah ist gemäß den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert und zur Behandlung von Krebspatient\*innen mit zwölf hochspezialisierten Organkrebszentren qualifiziert.

Die Klinikum Region Hannover GmbH hat die Kliniken Siloah und Nordstadt im virtuellen Klinikum Mitte für eine krankenhausesübergreifende medizinische Versorgung organisatorisch zusammengeführt. Dies ermöglicht eine standortübergreifende Versorgung der Patient\*innen unter Nutzung des umfassenden medizinischen Behandlungsangebotes von zwei Kliniken. Dabei orientieren sich die Kliniken konsequent am Versorgungsbedarf der Patient\*innen. Hierzu wurde standortübergreifend die klinikbezogene organspezifische Behandlung von Krebspatient\*innen unter dem Dach des KRH Krebszentrums am Klinikum Siloah zusammengeführt.

Das KRH Krebszentrum am Klinikum Siloah umfasst insgesamt zwölf nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft und nach den jeweiligen Fachgesellschaften zertifizierte organbezogene Zentren. Die Zulassung durch das Sozialministerium und die Erreichung eines Zertifikates von der Deutschen Krebsgesellschaft setzt voraus, dass das KRH Krebszentrum mit verschiedenen Organkrebszentren zusammenarbeitet und diese etabliert hat. Mit den Zertifizierungen wurde die Umsetzung der Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft und der Fachgesellschaften bestätigt.

Darüber hinaus wurde im Jahr 2019 das gesamte KRH Klinikum Siloah nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Qualität ist im KRH Klinikum Siloah kein Zufall, sondern das Ergebnis kontrollierter Prozesslenkung. Unser Ziel ist es, die Abläufe und Ergebnisse in Medizin, Pflege und Therapie ständig zu verbessern und damit eine größtmögliche Zufriedenheit bei den Patient\*innen, Mitarbeiter\*innen und Einweiser\*innen zu erreichen. Dabei stehen Planung, Umsetzung und Überprüfung unserer Maßnahmen im Mittelpunkt. In allen Bereichen wird die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der medizinischen und pflegerischen Behandlungs- und Versorgungsqualität als wichtiges Ziel angesehen. Durch die Optimierung von Behandlungsabläufen, der Durchführung von Kund\*innenbefragungen und gezielte Aus-, Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter\*innen werden alle Prozesse darauf ausgerichtet, eine ständige Verbesserung für die Patient\*innen und die Mitarbeiter\*innen zu erreichen.

Darüber hinaus werden jährlich interne und externe Überprüfungen (Audits) durchgeführt, die unsere hohe Qualität und Weiterentwicklung bestätigen.

## Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021

Die Zielerreichung der für die Zertifizierung geplanten Ziele wird im Jahresbericht des KRH Krebszentrums dargestellt und bewertet. Das KRH Klinikum Nordstadt wurde im Mai 2021 ebenfalls erfolgreich nach der DIN EN ISO 9001 zertifiziert.



PD Dr. Dr. Martin Müller  
Direktor des KRH Krebszentrums  
KRH Klinikum Siloah



Dr. Michael Stufler  
Ärztlicher Direktor  
KRH Klinikum Siloah und KRH Klinikum  
Nordstadt

## 1. Das KRH Krebszentrum am KRH Klinikum Siloah

Mit der Gründung des KRH Krebszentrums, welche bereits im Jahr 2012 erfolgte, wird unter dem Aspekt der interdisziplinären Zusammenarbeit die bestmögliche Versorgung unserer Patient\*innen mit Krebserkrankungen in allen Bereichen sichergestellt. Jährlich findet eine Re-Zertifizierung und Weiterentwicklung des KRH Krebszentrums mit den Organkrebszentren (Uroonkologisches Zentrum mit integriertem Prostatakrebszentrum, Blasenkrebszentrum und Nierenkrebszentrum, Viszeralonkologisches Zentrum mit integriertem Pankreaskarzinom- und Darmkrebszentrum, Lungenkrebszentrum, Zentrum für Lymphome, Leukämien und Myelome, Kopf-Hals-Tumor-Zentrum, Neuroonkologisches Zentrum, Gynäkologisches Krebszentrum und Brustzentrum) nach den Richtlinien der Deutschen Krebsgesellschaft und nach DIN EN ISO 9001:2015 statt. Im September 2019 wurden sowohl das Kopf-Hals-Tumorzentrum als auch das Neuroonkologische Zentrum nach den Kriterien der DKG erstzertifiziert. Aktuell arbeiten zwölf Organkrebszentren unter dem Dach des KRH Krebszentrums zusammen.



Aus Verantwortung gemeinsam für gute Medizin.



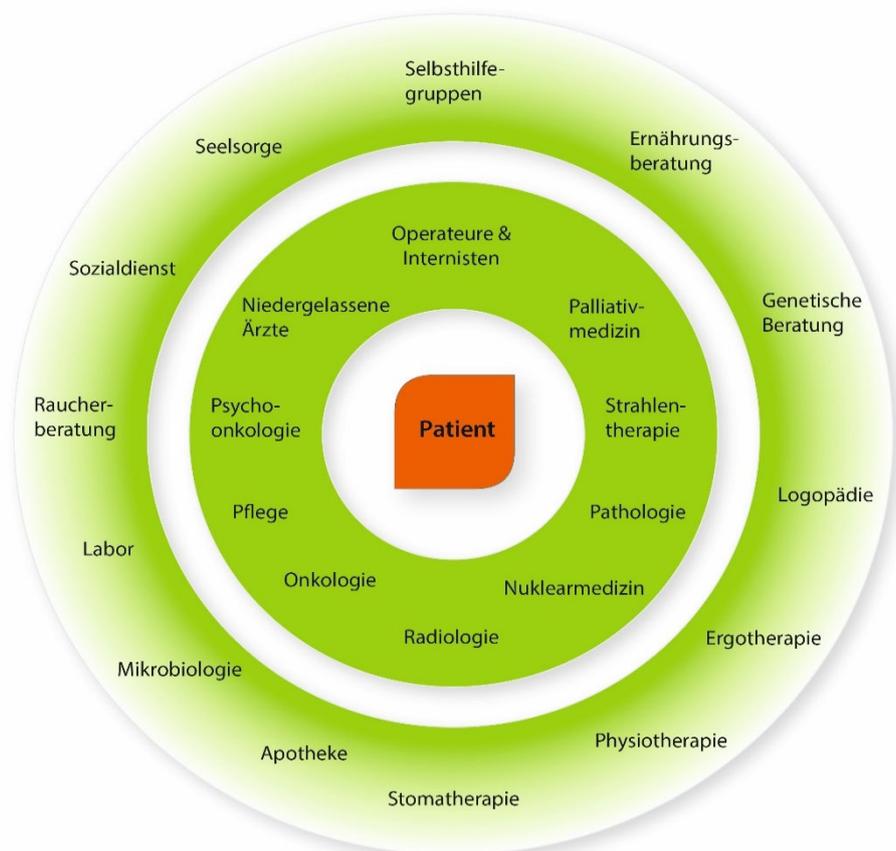
### KRH KREBSZENTRUM AM KRH KLINIKUM SILOAH



## 1.1. Zielsetzungen

- Ziel des KRH Krebszentrums am KRH Klinikum Siloah ist es, eine qualifizierte, umfassende und kontinuierliche Behandlung der Krebspatient\*innen in der Region und überregional zu gewährleisten und sich zu diesem Zweck mit anderen Krankenhäusern und Einrichtungen, die Tumorpatient\*innen behandeln, zu vernetzen. Durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit sollen Früherkennung, Diagnostik, Behandlung und Nachsorge für Krebspatient\*innen sichergestellt und verbessert werden.
- Durch das KRH Krebszentrum wird eine umfassende, flächendeckende und wohnortnahe Behandlung der Patient\*innen mit Krebserkrankungen sowohl im ambulanten wie auch im stationären Bereich sichergestellt. Die Versorgung krebskranker Patient\*innen erfolgt nach wissenschaftlich anerkannten Methoden und entsprechend der aktuellen Leitlinien der Fachgesellschaften.
- Durch die Entwicklung von übergreifenden und interdisziplinären Strukturen werden vorhandene Ressourcen effektiv genutzt und gesteuert. Externe Audits nach den Anforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) und nach der DIN EN ISO 9001:2015 werden jährlich durchgeführt.

Eine interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit wird auf allen Ebenen der Behandlung sichergestellt.



1.2. Fachärzt\*innen im Krebszentrum

Abteilung	Anzahl Ärzt*innen	Facharztstatus und Teilgebiete
Klinik für Hämatologie, Onkologie und Immunologie	1 Chefarzt 4 Oberärzt*innen 8 Assistenzärzt*innen 2 Physician Assistants	6 Fachärzt*innen für Innere Medizin mit Schwerpunkt Hämatologie und Onkologie 4 Fachärzt*innen mit Schwerpunkt Palliativmedizin
Klinik für Allgemein-, Viszeral- und minimalinvasive Chirurgie	1 Chefarzt 6 Oberärzt*innen 11 Assistenzärzt*innene	4 Facharzt*innen für spezielle Visceralchirurgie 5 Fachärzt*innen Viszeralchirurgie 1 Facharzt Allgemeinchirurgie
Klinik für Frauenheilkunde	1 Chefarzt 6 Oberarzt*innen 6 Assistenzärzt*innen	8 Fachärzt*innen für Gynäkologie und Geburtshilfe 2 Fachärzt*innen Gynäkologische Onkologie
Klinik für Gastroenterologie, interventionelle Endoskopie, Diabetologie und Akutgeriatrie	2 Kommisiarische Leitungen 5 Oberärzt*innen 12 Assistenzärzt*innen	10 Fachärzt*innen für Innere Medizin 3 FachärztInnen Gastroenterologie 3 Fachärzt*innen für Geriatrie 3 Fachärzt*innen für Diabetologie
Klinik für Nephrologie, Angiologie und Rheumatologie	1 Chefarzt 4 Oberärzt*innen 3 Fachärzt*innen 7 Assistenzärzt*innen	8 Fachärzt*innen für Innere Medizin 4 Fachärzt*innen für Nephrologie 2 Fachärzt*innen für Angiologie 1 Facharzt für Kardiologie 1 Facharzt für Rheumatologie
Klinik für Pneumologie, Intensiv- und Schlafmedizin	1 Chefarzt 8 Oberärzt*innen 22 Assistenzärzt*innen	8 Fachärzt*innen für Innere Medizin und Pneumologie (2 mit Zusatzbezeichnung Palliativmedizin) 4 Fachärzt*innen für Innere Medizin
Klinik für Thorax-und Gefäßchirurgie	1 Chefarzt 6 Oberärzt*innen 3 Fachärzt*innen 4 Assistenzärzt*innen	5 Fachärzt*innen für Thoraxchirurgie 6 Fachärzt*innen für Gefäßchirurgie 2 Fachärzt*innen für Herzchirurgie 1 Facharzt für Chirurgie
Klinik für Urologie	1 Chefarzt 4 Oberärzt*innen 8 Assistenzärzt*innen	7 Fachärzt*innen für Urologie

Abteilung	Anzahl Ärzt*innen	Facharztstatus und Teilgebiete
		4 Fachärzt*innen mit Zusatzbezeichnung Medikamentöse Tumortherapie 1 Facharzt mit Zusatzbezeichnung spezielle urologische Chirurgie
Diagnostische und Interventionelle Radiologie	1 Chefarzt 5 Oberärzt*innen 1 Facharzt 5 Assistenzärzt*innen	6 Fachärzt*innen für Radiologie 1 Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (Standort KRH Nordstadt)	1 Chefarzt 5 Oberärzt*innen 2 Funktionsoberärzt*innen 7 Fachärzt*innen 9 Assistenzärzt*innen  <u>Bemerkung:</u> Von den ärztlichen Mitarbeiter*innen sind 3,5 VK ständig als Abordnung im Kinderkrankenhaus auf der Bult eingesetzt.	Davon 15 Fachärzt*innen für HNO-Heilkunde Anzahl der Zusatzbezeichnungen: 2x Plastische Operationen 4x Spezielle HNO-Chirurgie 1x Med. Tumortherapie 2x Schlafmedizin 1x Allergologie 1x Umweltmedizin 1x Ärztl. Qualitätsmanagement
Klinik für Neurochirurgie (Standort KRH Nordstadt)	1 Chefarzt 3 Oberärzt*innen 3 Funktionsoberärzt*innen 8 Assistenzärzt*innen	8 Fachärzt*innen für Neurochirurgie 1 Facharzt mit Zusatzbezeichnung Spezielle Neurochirurgie Intensivmedizin

### 1.3. Ergebnisqualität und besondere fachliche und fachärztliche Expertise

Im KRH Krebszentrum des KRH Klinikum Siloah werden bösartige Erkrankungen interdisziplinär und interprofessionell nach den aktuellen Leitlinien behandelt. Dies kann neben einer Systemtherapie (Chemotherapie, Immuntherapie, zielgerichteten Therapie, Hormontherapie) auch eine Strahlentherapie, eine Operation oder eine reine Verlaufskontrolle beinhalten. Die Therapie wird gemeinsam mit den Patient\*innen im Rahmen einer interdisziplinären Tumorkonferenz entschieden.

Die Versorgung der Patient\*innen im KRH Krebszentrums erfolgt durch Spezialist\*innen aus unterschiedlichen medizinischen und pflegerischen Fachrichtungen. Zum ganzheitlichen Konzept gehören auch eine ergänzende Betreuung aus den Bereichen Psychoonkologie, Sozialdienst, Seelsorge und Palliativmedizin für Patient\*innen und deren Angehörige. Unterstützung durch Selbsthilfegruppen, besonders in der nachstationären Zeit, ist ebenfalls möglich. Die Diagnostik und Therapie erfolgen nach den aktuellen Standards und Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften. Die jährlichen Qualitätskontrollen durch die Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) schaffen zusätzliche Sicherheit für unsere Patient\*innen.

## **Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021**

Durch die Etablierung von fachübergreifenden Tumorkonferenzen gelangen wir gemeinsam mit Ärzt\*innen aus verschiedenen Fachgebieten und niedergelassenen Fachärzt\*innen zu einer umfassenden Empfehlung hinsichtlich Diagnostik und Therapie. In der Krankenpflege werden Fachpflegekräfte mit spezieller onkologischer Zusatzausbildung unterstützend eingesetzt. Pflegevisiten finden regelmäßig statt.

### **Individualisierte Tumorthherapie**

Wir können heute viele Tumore auf molekularer Ebene genau charakterisieren und haben damit im Einzelfall viel exaktere Informationen über den Schweregrad und den voraussichtlichen Verlauf einer Krebserkrankung als noch vor wenigen Jahren. Diese neuen Erkenntnisse haben auch Eingang in die Arzneimittelentwicklung gefunden, wodurch wir heute einer immer größeren Anzahl von Krebspatient\*innen anstatt einer klassischen Chemotherapie eine maßgeschneiderte Therapie anbieten können.

### **Klinische Studien**

Das KRH Krebszentrum und die beteiligten Organkrebszentren beteiligen sich an einer Vielzahl von klinischen Studien zur Optimierung der Therapie verschiedener Tumorerkrankungen. Auf diese Weise können wir Ihnen in vielen Fällen vielversprechende Behandlungen bereits anbieten, bevor diese offiziell zugelassen sind.

### **Immuntherapie**

Bei dieser Therapie wird durch spezielle Antikörper das Immunsystem des\*r Patient\*innen gegen den Krebs aktiviert. Hierdurch können Behandlungserfolge bei Patient\*innen mit Malignem Melanom (schwarzem Hautkrebs), Lungenkrebs, Blasenkrebs, Nierenkrebs und vielen anderen Tumorerkrankungen erzielt werden.

### **Psychoonkologische Versorgung**

Mit einem Team von speziell ausgebildeten Psychoonkolog\*innen stehen wir unseren Patient\*innen und Ihren Angehörigen in der schwierigen Zeit der Krebstherapie und danach zur Seite.

### **Onkologische Fachpflege im KRH Krebszentrum**

Die onkologische Fachpflege ist Teil des Interdisziplinären Behandlungsteams und nimmt eine beratende und vermittelnde Rolle ein. Sie arbeitet evidenzbasiert, leitliniengerecht und organisiert eigenverantwortlich regelmäßig Schulungen für Mitarbeitende. Auch im Pflegealltag steht sie den jeweiligen Fachbereichen beratend zur Seite.

Durch onkologische Pflegevisiten werden komplexe Krankheitssituationen erfasst, Maßnahmen geplant und nach Bedarf angepasst. Das Ziel ist, die Qualität der Pflege zu sichern, stetig zu verbessern, um die Patient\*innen bestmöglich zu versorgen.

Das Team der onkologischen Fachpflege unterstützt Patient\*innen und deren Angehörige bei Pflegeproblemen, sowie der Krankheitsbewältigung, um Fragen zu klären und Unsicherheiten zu beseitigen.

### **Interdisziplinäre Sprechstunde für komplexe Krebserkrankungen**

Für alle Patient\*innen mit komplexen Krebserkrankungen besteht die Möglichkeit, sich im jeweiligen Organkrebszentrum ambulant vorzustellen (auch zur Zweitmeinung). Zusätzliche Fachexpert\*innen zur Beurteilung der optimalen Therapie im multimodalen Kontext können jederzeit hinzugezogen werden. Die Anmeldung erfolgt über das jeweilige Organkrebszentrum.

### **Palliativmedizin und Schmerzmanagement**

Hier steht die Kontrolle der Krankheitssymptome vollständig im Fokus. Für die palliative Versorgung unserer Patient\*innen verfügen wir über eine Palliativstation mit speziell ausgebildeten Ärzt\*innen, Pflegepersonal und zahlreichen anderen Professionen.

Ein hoher Stellenwert kommt hier dem speziellen Schmerzmanagement bei Krebserkrankungen zu, was sich naturgemäß von der perioperativen Schmerztherapie unterscheidet. Für jeden betroffenen\*en Patient\*innen wird ein individuelles Behandlungskonzept erarbeitet und mehrfach täglich multiprofessionell evaluiert. Auch für die Patient\*innen auf den onkologischen und anderen Fachstationen steht diese Expertise in Kooperation zur Verfügung.

### **Fachexpertise Stammzelltransplantation**

Wir sind ein ausgewiesenes Zentrum für die Durchführung von Hochdosis-Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation bei Patient\*innen mit Multiplem Myelom oder refraktärem Lymphom. In unserem Zentrum führen wir pro Jahr ca. 40-50 autologe Stammzelltransplantationen durch.

### **Fachexpertise Pankreas- und Ösophaguszentrum**

In der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, und Minimalinvasive Chirurgie wird Chirurgie auf höchstem Niveau angeboten. Durch die langjährige Erfahrung des Chefarztes und der Oberärzt\*innen an renommierten Kliniken und Universitätsklinik ist eine ausgezeichnete Expertise und die Behandlung unserer Patient\*innen nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen in unserem ausgewiesenen Zentrum sichergestellt. Die erforderlichen Mindestmengen (mindestens 10 Patient\*innen pro Jahr) der Operationen in der Bauchspeicheldrüsen- (ca. 80 Operationen/Jahr) und Speiseröhrenchirurgie (ca. 30 Operationen/Jahr) werden um ein Vielfaches übertroffen. Das operative Konzept ist eingebettet in einen interdisziplinären Behandlungspfad, der die ausgezeichnete Zusammenarbeit der Chirurg\*innen insbesondere mit den Fachabteilungen Gastroenterologie, Radiologie, Onkologie und Anästhesie/Intensivmedizin erfordert. Aufgrund der universitären Ausbildung der Chef- und Oberärzt\*innen dieser Kliniken ist auch dadurch ein exzellentes Niveau der gesamten Behandlung sichergestellt.

### **Fachexpertise Thoraxchirurgie / Spezielle Thoraxchirurgie**

Die Erfahrung der Fachklinik resultiert aus jährlich über 500 Behandlungen von Lungen- und Brustkorberkrankungen. Ihre Behandlung erfolgt individuell, schonend und nach den aktuellen Leitlinien. Unsere Zertifizierung als Lungenkrebszentrum gewährleistet Ihnen einen sicheren Therapieablauf und eine überprüfte medizinische Qualität der chirurgischen Behandlung von Lungenkrebs. Die prä- und postoperative Vorstellung aller Patient\*innen in Tumorkonferenzen

sichert den bestmöglichen Behandlungsansatz in Kombination von wenig belastendem (minimalinvasivem) operativem Eingriff, medikamentöser Systemtherapie unter Einschluss von zielgerichteten Medikamenten und immuntherapeutischer Ansätze und schonender (stereotaktischer) Strahlentherapie.

**Operative Spezialgebiete sind:** Videoendoskopische / robotisch assistierte sog. VATS-Lobektomien, Manschettenresektionen zum Erhalt der Lungenfunktion und Operationen bei Pancoast-Tumor sowie minimalinvasive LASER-Resektionen bei Metastasen.

Die operative Behandlung bei COPD durch eine endoskopische Lungenvolumenreduktion erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Lungenfachärzt\*innen. Die Methode verbessert Atemfunktion und Leistungsfähigkeit.

Unser Leistungsspektrum umfasst außerdem die Behandlung bei Lungenkollaps oder Pneumothorax, bei infektiösen Erkrankungen der Lunge und des Rippenfells, bei Hyperhidrose, Myasthenie und bei Thoracic Outlet Syndrome (TOS). Auch diese Operationen werden vorrangig ohne Eröffnung des Brustkorbes als sog. Schlüssellochchirurgie (VATS) durchgeführt.

### Leistungsspektrum

Unser Leistungsspektrum im Bereich der Thoraxchirurgie umfasst:

- Minimalinvasive Onkologische Chirurgie als Teil der multimodalen Therapie im Lungenkrebszentrum bei Bronchialkarzinom
  - VATS-Lobektomie (Videoassistierte / minimalinvasive Operation)
  - robotisch assistierte RATS- Lobektomie (da Vinci System)
  - parenchymsparende Lungenresektion (Erhalt der Lungenfunktion)
  - erweiterte Resektion (Bronchus- und Gefäßrekonstruktion)
  - Resektion bei Befall der Brustwand (Pancoast-Tumor)
- Resektion von Lungenmetastasen mit NdYAG-Laser bei Darmkrebs und Nierenzellkarzinom
- Resektion bei Tumoren des Mediastinums (Thymom), der Brustwand und der Trachea
- Lungenvolumenreduktion bei fortgeschrittenem Lungenemphysem (COPD)
- Minimalinvasive Operation bei Hyperhidrose und Thoracic Outlet Syndrome (TOS)
- Plastische Korrektur und Rekonstruktion der Brustwand
- Versorgung bei Thoraxtraumen

### Fachexpertise Hepatobiliäre Chirurgie, Kompetenzzentrum für chirurgische Erkrankungen der Leber

Am Klinikum Siloah besteht eine Sektion für Hepatobiliäre Chirurgie. Gründe hierfür sind einerseits, dass Leberchirurgie und Gallengangschirurgie zum großen Teil hochkomplexe Eingriffe sind, die eine enorme und spezifische chirurgische Expertise voraussetzen, andererseits, weil die Zahl der Patient\*innen mit Lebertumoren und insbesondere mit Lebermetastasen erheblich ansteigt. Jedes Jahr erkranken in Deutschland rund 9.500 Menschen an Leberkrebs (primäre Leberkarzinome: Hepatozelluläres Karzinom, Cholangiozelluläres Karzinom); dazu kommen 5.000 Patient\*innen mit anderen Tumoren an Gallenblase und Gallenwegen. Mehr als 35.000

## **Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021**

Menschen erkranken außerdem an Lebermetastasen nach Darmkrebs. Weitere epidemiologisch wichtige Tumore, die mit bevorzugter Ausbildung von Lebermetastasen einhergehen, sind neuroendokrine Karzinome und das Mammakarzinom. Aufgrund dieser enormen Anzahl von ca. 50.000 Neuerkrankungen von primären und sekundären hepatobiliären Malignomen in Deutschland jedes Jahr, ist es auch ein gesundheitspolitisches Erfordernis, hierfür eine optimale Behandlung und Betreuung Betroffener zu schaffen, was im Krankenhaus eine sektorenübergreifende Zentrumsstruktur erfordert, um das enge Ineinandergreifen von gezielter Diagnostik, Nachsorge, ambulanter Therapien und stationären Interventionen zu ermöglichen. Am Klinikum Siloah ist daher eine spezialisierte Sektion für Hepatobiliäre Chirurgie etabliert, die bis hin zu hoch komplexen Lebereingriffen und Leberhybridverfahren aus Resektion und Ablation somit alle operativen Verfahren in der Leberchirurgie anbietet und diese Expertise auch den anderen Krankenhäusern der Region Hannover zur Verfügung stellt. Die Leberchirurgie im Klinikum Siloah ist eingebettet in einem interdisziplinären Setting, unter anderem mit speziellen ambulanten Sprechstunden (Lebersprechstunde) und Tumorkonferenzen.

### **Fachexpertise Gastroenterologie**

Die Klinik deckt das gesamte Spektrum der gastroenterologischen Diagnostik und Therapie ab. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der diagnostischen und therapeutischen Endoskopie. Durch die zum Teil langjährige Tätigkeit in oberärztlicher Funktion besteht eine entsprechende Expertise bei den endoskopisch tätigen Gastroenterologen. Die Klinik verfügt über die modernste Generation hochauflösender Endoskope für den gesamten Verdauungstrakt, insbesondere auch für spezialisierte endoskopische Therapieverfahren bei malignen Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts sowie des hepatobiliären Systems. Ein weiterer Schwerpunkt ist die diagnostische und interventionelle Sonografie mit kontrastmittelfähigen High End-Geräten der neuesten Generation. Eine enge Kooperation besteht insbesondere mit der Viszeralchirurgischen Klinik u.a. bezüglich lokalablativer Therapieverfahren von Lebermetastasen, aber auch in der präoperativen endoskopischen Diagnostik, der postoperativen Mitbetreuung und der operativ-endoskopischen Hybridverfahren.

Die Klinik ist Partner im zertifizierten Viszeralonkologischen Zentrum des KRH Krebszentrums. Dadurch bedingt besteht eine enge Kooperation (diagnostisch und therapeutisch) neben der Viszeralchirurgischen Klinik auch mit den entsprechenden anderen Fachkliniken (Radiologie, Onkologie, Strahlentherapie und Pathologie).

### **Fachexpertise Lungenkrebszentrum**

Das Lungenkrebszentrum des KRH ist seit 2010 von der Deutschen Krebsgesellschaft für die Diagnostik und Therapie der Lungenkrebspatient\*innen nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zertifiziert und gehört zu den größten Zentren in Deutschland.

Die optimale individuelle Therapie des Lungenkrebses wird im Zusammenspiel aller Expert\*innen in der wöchentlichen interdisziplinären Tumorkonferenz festgelegt. Neben thoraxchirurgischen (s.u.) und strahlentherapeutischen Verfahren stehen alle modernen Therapieverfahren (molekularpathologische Tumordiagnostik, zielgerichtete Therapien und Immuntherapien) zur Verfügung. Bei Bedarf können supportive Dienste (Ernährungsmedizin, psychoonkologische oder palliativmedizinische Betreuung) in Anspruch genommen werden.

Im Studienzentrum des Lungenkrebszentrums gibt es die Option auf die Behandlung mit vielversprechenden, bislang nicht zugelassenen Therapieformen.

### **Fachexpertise Brustzentrum und Gynäkologische Krebserkrankungen**

## **Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021**

Im Jahre 2019 wurde das Gynäkologische Krebszentrum nach den Standards von OnkoZert erstzertifiziert. Im Gynäkologischen Krebszentrum Siloah werden Patient\*innen mit Gebärmutter-, Gebärmutterhals-, Eierstockkrebs oder mit Tumoren des äußeren Genitales behandelt. Die Versorgung erfolgt bei Diagnostik, Versorgung und Behandlung nach den Leitlinien der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG). Die wöchentliche interdisziplinäre Tumorkonferenz sichert den betreuten Frauen das Wissen eines qualifizierten Expert\*innenteams nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft. In unserem zertifizierten Gynäkologischen Krebszentrum arbeitet ein erfahrenes Team dieser Fachexpert\*innen unter einem Dach zusammen, so dass Ihre optimale Betreuung in jeder Behandlungsphase garantiert ist. Dabei wird unsere Arbeit von erfahrenen Psychoonkolog\*innen, Sozialarbeiter\*innen und onkologisch geschulten Pflegekräften unterstützt. Die ergänzende medizinische, pflegerische und psychoonkologische Betreuung im ambulanten und stationären Bereich und die umfassende Nachsorge in enger Kooperation mit dem\*r betreuenden Frauenärzt\*in ermöglichen eine durchgehende und umfassende medizinische Versorgung auf höchstem Niveau.

### **Fachexpertise Kooperatives Brustzentrum**

Im Jahre 2004 wurde die Entscheidung getroffen, ein kooperatives Brustzentrum zu gründen. Da die Entstehung des Brustkarzinoms bekannt ist, zählen nicht nur die Operation, Strahlen- und Chemotherapie, sondern auch die Prävention sowie die Vorsorge zu einer strukturierten Therapie dieser Krebsform. Die optimale Patient\*innenversorgung steht dabei stets im Mittelpunkt. Die Versorgung erfolgt bei Diagnostik, Versorgung und Behandlung nach den Leitlinien der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) und der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DGS).

Mehr als 1.400 Frauen vertrauen sich jährlich stationär dem Kooperativen Brustzentrum an, über 4.000 Frauen lassen sich ambulant behandeln. Das Kooperative Brustzentrum arbeitet interdisziplinär sowohl ambulant als auch stationär eng mit Partnern der Fachgebiete Radiologie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie, Onkologie, Pathologie, Schmerztherapie, Psychoonkologie sowie Sozialarbeit und Selbsthilfe zusammen. Die Therapiequalität wird jedes Jahr durch OnkoZert und ClarCert überprüft.

### **Fachexpertise Kopf-Hals-Tumorzentrum am KRH Klinikum Nordstadt**

In der Hals-Nasen-Ohrenklinik werden jährlich ca. 320 Tumor-Ersterkrankungen des Kopf-Hals-Bereichs diagnostiziert und behandelt.

Aufgrund der Vielzahl von erkrankten Patient\*innen und der jahrzehntelangen Erfahrung der Mitarbeiter\*innen im Bereich der Tumordiagnostik und Tumorchirurgie besteht eine hohe Fachexpertise. Dadurch können die Patient\*innen bestmöglich behandelt und versorgt werden.

In der Klinik werden modernste Operationstechniken angewendet. Durch die vielen Zusatzqualifikationen der Operateur\*innen und Fachärzt\*innen im Rahmen von absolvierten Zusatzbezeichnungen sowie durch die Absolvierung von Fortbildungen und Hospitationen ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung der fachlichen Expertise gewährleistet.

Insbesondere sind für das Kopf-Hals-Tumorzentrum die vorhandenen Zusatzbezeichnungen „Plastische Operationen“ (2x), „Spezielle HNO-Chirurgie“ (4x) sowie „Medikamentöse Tumorthherapie“ (1x) aufzuführen.

Durch die ausreichende Anzahl der Plastischen Operateur\*innen benötigt das Zentrum keine Kooperation mit einem\*r externen Chirurg\*in. Dadurch besteht eine Flexibilität und Unabhängigkeit, die das Zentrum auszeichnet.

## **Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021**

Darüber hinaus verfügt Prof. Dr. Dr. med. Welkoborsky über die Zulassung als DEGUM III Kursleiter Kopf-Hals und ist als Präsident der wissenschaftlichen Fachgesellschaft „Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie“ in viele medizinische und wissenschaftliche Umsetzungen in diesem Fachgebiet involviert. Diese Expertise ist eine Besonderheit für eine nichtuniversitäre HNO-Klinik.

### **Fachexpertise Neuroonkologisches Zentrum am KRH Klinikum Nordstadt**

Tumorerkrankungen des Nervensystems umfassen ein breites Spektrum. Patient\*innen mit unterschiedlichsten Symptomen müssen gezielt untersucht, therapiert und nachbehandelt werden. Durch die Zugehörigkeit unseres Zentrums zu dem im KRH Klinikum Siloah ansässigen KRH Krebszentrum profitieren unsere Patient\*innen von der hochspezialisierten onkologischen Versorgung im Verbund des Klinikums Region Hannover.

Schwerpunkte des Neuroonkologischen Zentrums sind die Diagnostik, Therapie, Betreuung und Nachsorge von Patient\*innen mit Tumoren des Gehirns, der Hirnhäute, des Schädels, speziell der Schädelbasis, der Hirnnerven und der peripheren Nerven, sowie deren Metastasen. Jährlich werden in unserem Neuroonkologischen Zentrum mehr als 180 Tumor-Ersterkrankungen diagnostiziert und behandelt.

Für die optimale Versorgung unserer Tumorpatient\*innen pflegen wir die enge persönliche Kooperation mit vielen Behandlungspartnern, ambulant wie auch stationär. In der wöchentlich stattfindenden neuroonkologischen Konferenz diskutieren Neurochirurg\*innen, Onkolog\*innen, Radiolog\*innen, Strahlentherapeut\*innen und Patholog\*innen die Behandlung der Patient\*innen und legen diese unter Berücksichtigung der patient\*innenbezogenen individuellen Besonderheiten leitliniengerecht fest.

### **Fachexpertise Da Vinci Zentrum Hannover Mitte**

Das Da VinciZentrum Hannover Mitte hat sich unter der Leitung von Prof. Dr. Pelzer zu dem Zweck gebildet, innovative Operationsmethoden in einem hohen Maße qualitativ den Patient\*innen zu Gute kommen zu lassen. Die Leiter\*innen der beteiligten Abteilungen und Bereiche haben dazu Gruppen auf Expertenlevel gestaltet, deren Aufgabe die alleinige hochqualitative Umsetzung der Da Vinci-Operationen ist. Die Bereiche aus Anästhesie, Pflege und chirurgisch aktiven Operateuren der Verschiedenen beteiligten Abteilungen arbeiten hierbei sehr eng mit den unterstützenden Bereichen aus Sozialdienst, Psychoonkologie und stationärer Pflege zusammen. Zurzeit wurden mehr als 200 Da Vinci-Operationen im Jahr durchgeführt.

„Da Vinci“ steht für eine Reihe an Operationsmethoden, die mit einem Operationsroboter, nämlich dem „Da Vinci“ durchgeführt werden. Der Da Vinci-Operationsroboter der allerneuesten Generation operiert selbstverständlich nicht von alleine, sondern übersetzt lediglich die Aktionen und feinen Bewegungen des erfahrenen Operateurs auf die Instrumente, ähnlich wie eine Servolenkung beim Auto. Die Roboterarme führen die Bewegungen dann äußerst präzise und absolut zitterfrei aus. Dadurch können chirurgische Eingriffe ausgeführt werden, die mit der menschlichen Hand nicht mehr möglich sind. Das minimal-invasive Operieren mit dem Da Vinci-Roboter-System ist eine Weiterentwicklung der klassischen Laparoskopie („Schlüsselloch-Technik“) und erleichtert durch den hohen Grad an Präzision unter anderem die organerhaltende Entfernung von Tumoren. Somit kann nicht nur die langfristige Tumorfreiheit erlangt werden, sondern diejenigen Strukturen können geschont werden, die für eine ungestörte Funktion der Körperfunktionen notwendig sind.

## Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021

Die **Besonderheiten** an unserem Zentrum sind:

- die große Erfahrung unserer Operateur\*innen
- Für bessere Ergebnisse benutzen wir neue spezielle Wege („Trans-Douglas“ und „Retroperitoneal“ sowie die Hood-Technik bei der Radikalen Prostatektomie zur Erhaltung von Potenznerven und Kontinenzfunktionen)
- Operationen bei Prostata-, Nieren- und Blasenkrebs, Blasenhalsengen und weiblicher Inkontinenz
- Schnelle Termine und frühe OP-Möglichkeiten
- **Übersicht DKG Zertifizierungen und Fachgesellschaften Klinikum Region Hannover KRH Standort Siloah**

Nr.	Bezeichnung	Auditgrundlage
1	KRH Klinikum Siloah	DIN EN ISO 9001:2015
2	KRH Krebszentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
	Zentrum für Lymphome, Leukämien und Multiples Myelom	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
3	Lungenkrebszentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
4	Uroonkologisches Zentrum (mit Prostata, Niere, Blase)	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
5	Prostatakrebszentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
6	Nierenkrebszentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
7	Blasenkrebszentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
8	Viszeralonkologisches Zentrum (mit Darm, Pankreas)	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
9	Darmkrebszentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
10	Pankreaskarzinomzentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
11	Brustkrebszentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
12	Gynäkologisches Krebszentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
13	Interdisziplinäres Zentrum für Gefäßmedizin	Leitlinien IGC (Interdisziplinäres Gefäßzentrum)
14	Diabetologisches Fußzentrum	Leitlinien DDG
15	Beatmungszentrum	Richtlinien WeanNet
16	Kompetenzzentrum für Hernienchirurgie	Zertifizierungsordnung der DGAV
17	Kompetenzzentrum für chirurgische Erkrankungen der Leber	Zertifizierungsordnung der DGAV
18	Nephrologische Schwerpunktambulanz	Deutsche Gesellschaft für Nephrologie
19	Zentrum für Hypertonie	Erhebungsbogen DHL
20	Interdisziplinäres Zentrum für Dialysezugänge (Shuntzentrum)	Erhebungsbogen DHL

**Übersicht DKG Zertifizierungen und Fachgesellschaften Klinikum Region Hannover KRH Standort Nordstadt**

Nr.	Bezeichnung	Auditgrundlage
1	KRH Klinikum Nordstadt	DIN EN ISO 9001:2015
2	Kopf-Hals-Tumorzentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
3	Neuroonkologisches Zentrum	DKG Deutsche Krebsgesellschaft
4	Kompetenzzentrum für Adipositaschirurgie	Anforderungen der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) sowie der Chirurgicalen Arbeitsgemeinschaft Adipositas & Metabolische Chirurgie (CAADIP)
5	Zertifiziertes Überregionales Traumazentrum	Anforderungen der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie
6	Zentrum Alterstraumatologie	Anforderungen der Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie
7	Stroke Unit	Stiftung Deutscher Schlaganfall Gesellschaft und Stiftung Deutscher Schlaganfall Hilfe

**1.4. Die interdisziplinäre Tumorkonferenz**

Interdisziplinäre Tumorkonferenzen sind eine zentrale Einrichtung des KRH Krebszentrums sowie aller angeschlossenen Organkrebszentren. Im Rahmen der Tumorkonferenzen treffen sich alle Hauptbehandlungspartner\*innen und erarbeiten gemeinsam einen individuellen Behandlungsplan anhand der Untersuchungsergebnisse. An der Konferenz nehmen die leitenden Vertreter\*innen aller Disziplinen teil.

Innerhalb der wöchentlichen Konferenz erstellen wir für jede\*n Patient\*in ein passendes, persönliches Behandlungskonzept – sowohl vor einer möglichen Operation, aber auch im Anschluss anhand der endgültigen histologischen Befunde. Wir berücksichtigen nicht nur das Tumorstadium, die Begleiterkrankungen und das biologische Alter, sondern auch den persönlichen Behandlungswunsch.

Die medizinischen Empfehlungen der Tumorkonferenzen orientieren sich an den Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften in Deutschland oder gegebenenfalls an entsprechenden, im internationalen Konsens gegebenen Empfehlungen aus Europa und den USA. Sie werden schriftlich protokolliert und stehen dem\*r Haus- oder Facharzt\*in und auch den Patient\*innen persönlich unmittelbar zur Verfügung.

Ergeben sich im Laufe der Behandlung neue therapierelevante Erkenntnisse, werden wir diese erneut in der Tumorkonferenz diskutiert und in das Behandlungskonzept eingebunden. Eine eventuell erforderliche Änderung des Therapieplans wird wiederum gemeinsam von allen Spezialist\*innen der Behandlung der Krebserkrankung festgelegt.

Für niedergelassene Ärzt\*innen besteht die Möglichkeit, Patient\*innen direkt in unsere Tumorkonferenz einzubringen. Hierfür ist eine Anmeldung des\*r Patient\*in (online oder per Fax) erforderlich. Gerne können unsere niedergelassenen Kolleg\*innen auch persönlich an der Tumorkonferenz teilnehmen.

Wöchentliche Tumorkonferenzen im KRH Krebszentrum		
Kopf-Hals-Tumorzentrum	Mittwoch	15.30 Uhr bis 16.30 Uhr
Neuroonkologisches Zentrum	Mittwoch	14.30 Uhr bis 15.30 Uhr
Lungenkrebszentrum	Donnerstag	13.45 Uhr bis 15.00 Uhr
Zentrum für Urogenitale Onkologie	Donnerstag	15.30 Uhr bis 16.00 Uhr
Viszeralonkologisches Zentrum, LeberCentrum	Donnerstag	16.00 Uhr bis 17.00 Uhr
Zentrum für Lymphome, Leukämien und Multiple Myelome	Donnerstag	16.00 Uhr bis 17.00 Uhr
Brustzentrum und Gynäkologisches Krebszentrum	Freitag	07.30 Uhr bis 09.00 Uhr

## 2. Fallzahlen

### 2.1. Primärfallzahlen 2021

Zentrum	Primärfälle 2020	Primärfälle 2021
Lungenkrebszentrum	398	396
Prostatakrebszentrum	121	181
Nierenkrebszentrum	63	75
Blasenkrebszentrum seit 06/2020	81	94
Darmkrebszentrum	94	95
Pankreaskarzinomzentrum	44	41
Brustkrebszentrum	150	149
Gynäkologisches Krebszentrum	52	30
Kopf-Hals-Tumorzentrum	257	258
Neuroonkologisches Zentrum	181	200
Zentrum für Leukämien, Lymphome und Multiple Myelome	130	146

### 2.2. Entwicklung der Primärfallzahlen KRH Krebszentrum

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
748	804	823	964	1.114	1.010	1.108	1.485	1.570	1.665

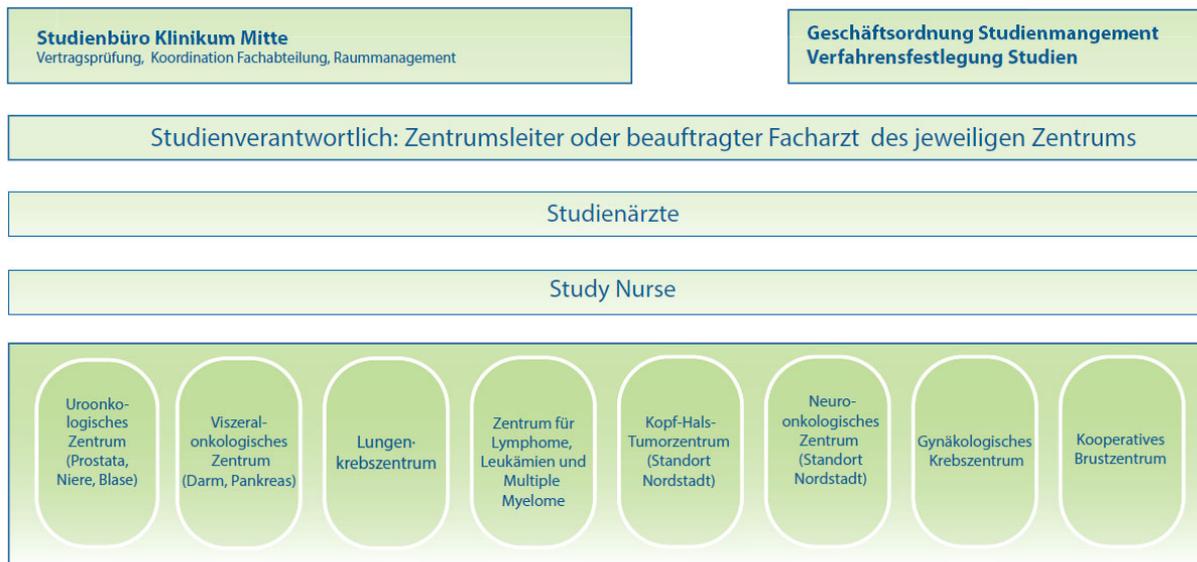
Wissenschaftliche Aktivitäten/Studien

2.3. Studienorganigramm

# ZENTRALES STUDIENMANAGEMENT



KRH KREBSZENTRUM  
AM KRH KLINIKUM MITTE



Studienaktivitäten 2021

Das KRH Krebszentrum, beteiligt sich an den untenstehenden klinischen Studien:

Tumorentität	Studienname	Beschreibung	Studientyp
ALL	GMALL Register	<p>ALL - diagnostizierte Patient*innen werden nach GMALL-Therapieempfehlungen behandelt und in das GMALL-Register eingeschlossen, bis wieder GMALL Studien aktiviert werden.</p> <p>In unserem Zentrum gelten aktuell folgende Therapieempfehlungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL &lt; 55 Jahre: Behandlung analog zu der letzten Version der GMALL-Studie 07/2003</li> <li>• ALL &gt; 55 Jahre: Behandlung analog zu der letzten Version der GMALL-Elderly-Studie 1/2003</li> <li>• B-ALL/NHL: Behandlung analog zu der letzten Version der GMALL B-ALL/NHL-Studie 2002</li> </ul>	Registerstudie

<b>Tumorentität</b>	<b>Studiename</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Studientyp</b>
AML	AMLSG-BIO	Registerstudie zu Patient*innencharakteristika, biologischem Erkrankungsprofil und klinischem Verlauf bei der Akuten Myeloischen Leukämie und dem Hoch-Risiko Myelodysplastischen Syndrom: Das AMLSG Biology and Outcome (BiO)-Projekt	Registerstudie
AML	AMLSG 21-13	Randomized Phase III Study of Intensive Chemotherapy with or without Dasatinib (Sprycel™) in Adult Patients with Newly Diagnosed Core-Binding Factor Acute Myeloid Leukemia (CBF-AML)	Klinische Studie
AML	AMLSG 28-18	Randomisierte, multizentrische, nicht verblindete Phase III Studie von Gilteritinib versus Midostaurin in Kombination mit Induktions- und Konsolidierungstherapie gefolgt von einer einjährigen Erhaltungstherapie bei Patient*innen mit neu diagnostizierter akuter myeloischer Leukämie (AML) oder myelodysplastischem Syndrom mit Exzess von Blasten-2 (MDS-EB-2) mit FLT3 Mutationen	Klinische Studie
AML	AMLSG 30-18	Randomisierte Phase III Studie zur intensiven Standardchemotherapie versus intensiver Chemotherapie mit CPX-351 bei erwachsenen Patient*innen mit einer neu diagnostizierten akuten myeloischen Leukämie und intermediärem bzw. ungünstigem genetischen Risiko	Klinische Studie
AML	AMLSG 29-18	Eine multizentrische, doppelblinde, randomisierte, placebokontrollierte, Phase 3 Studie zu Ivosidenib oder Enasidenib in Kombination mit Induktions- und Konsolidierungstherapie mit anschließender Erhaltungstherapie für Patient*innen mit neu diagnostizierter akuter myeloischer Leukämie oder mit myelodysplastischem Syndrom mit Exzess von Blasten-2 (MDS-EB2), die eine IDH1 oder IDH2 Mutation aufweisen und für eine intensive Chemotherapie geeignet sind.	Klinische Studie
Hodgkin-Lymphome	HD 21	Treatment optimization trial in the first-line treatment of advanced stage Hodgkin lymphoma; comparison of 6 cycles of escalated BEACOPP with 6 cycles of BrECADD	Klinische Studie
Multiples Myelom	HD-7	Randomisierte Phase III-Studie für Patient*innen mit neu diagnostiziertem Multiplem Myelom zur Untersuchung des Nutzens der Hinzunahme von Isatuximab zu einer Induktionstherapie mit Lenalidomid /Bortezomib /Dexamethason (RVd) sowie einer Erhaltungstherapie mit Lenalidomid	Klinische Studie

<b>Tumorentität</b>	<b>Studiename</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Studientyp</b>
Mantelzell-Lymphom	TRIANGLE	Internationale, unverblindete, dreiarmlige, parallel randomisierte, Phase III Studie mit 6 alternierenden Kursen R-CHOP/R-DHAP (21 Tage pro Zyklus) gefolgt von autologer Stammzelltransplantation versus eben dieser Kombination mit Ibrutinib in Induktion und Erhaltungstherapie (2 Jahre) oder dem experimentellem Studienarm ohne autologe Stammzelltransplantation.	Klinische Studie
Ewing-Sarkom	rECCur	GISAR (German Interdisciplinary Sarcoma Registry) ist eine Registerstudie zur Erfassung des klinischen Verlaufs bei Patient*innen mit Knochen- und Weichteilsarkomen oder Mischtumoren mit Sarkomanteilen (sarkomatoiden Karzinomen).	Registerstudie
Kopf-Hals-Tumore	MK-7902-010	This is a Phase 3, randomized, placebo-controlled, double-blind clinical study of pembrolizumab (MK-3475) with or without lenvatinib (E7080/MK-7902) to evaluate the safety and efficacy of pembrolizumab and lenvatinib as 1L intervention in a PD-L1 selected population of participants with recurrent or metastatic head and neck squamous cell carcinoma (R/M HNSCC) (LEAP-010).	Klinische Studie
Lunge	CRISP AIO-TRK-0315	Eine offene, nicht interventionelle, prospektive, multizentrische klinische Plattform zur Erforschung molekularer Veränderung und der Behandlung von NSCLC. Stadium IIIB/IV inoperativ, keine neoadjuvante Radiochemotherapie.	NIS
Lunge	CRISP AIO-TRK-0315/Satellit	Tumorstadium II, III oder IIIB (UICC8), wenn für den Patient*innen eine kurative OP oder Radiochemotherapie infrage kommt.	NIS
Lunge	CRISP AIO-TRK-0315/Sat. SCLC	Einschluss von Patient*innen mit SCLC in jedem Stadium ( kurativ, palliativ, BSC)	NIS
Lunge	PACIFIC6	Eine randomisierte, multizentrische, open-label, Phase II Sicherheitsstudie über Durvalumab nach sequentieller Chemotherapie und Bestrahlung bei Patient*innen mit inoperablem NSCLC, Stadium III.	Klinische Studie
Lunge	PACIFIC4	Eine randomisierte , doppelblinde, Placebo-kontrollierte, multi-zentrische internationale Phase III Studie über Durvalumab nach stereotaktischer Bestrahlung bei Patient*innen im Stadium I-II, NSCLC inoperabel, ohne Lymphknotenbefall.	Klinische Studie
Lunge	ABP	Eine randomisierte, multizentrische, open-label, Phase II Studie zur Verbesserung der Brigatinib-Eigenschaften bei Patient*innen mit anaplastischem Lymphomkinase-positivem nicht kleinzelligem Lungenkrebs (ALK pos. NSCLC) durch Tiefenphänotypisierung.	Klinische Studie

## Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021

Tumorentität	Studiename	Beschreibung	Studientyp
Lunge	GO41892 / Contact-01	Eine multizentrische, randomisierte, offene, kontrollierte Phase III klinische Prüfung zur Beurteilung der Wirksamkeit, Sicherheit und Pharmakokinetik von Atezolizumab in Kombination mit Cabozantinib im Vergleich mit Docetaxel-Monotherapie bei Patient*innen mit metastasiertem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs, die zuvor mit einem Anti-PD-L1/PD-1-Antikörper und platinhaltiger Chemotherapie behandelt wurden.	Klinische Studie
Lunge	213400	Eine multizentrische, randomisierte, doppelblinde, placebo- kontrollierte Phase III-Studie zum Vergleich von Niraparib + Pembrolizumab zu Placebo + Pembrolizumab als Erhaltungstherapie Patient*innen deren Erkrankung stabil geblieben ist oder bei denen eine Verbesserung eintrat, nach Erstlinien-therapie mit einer platinbasierten Chemotherapie + Pembrolizumab, bei nicht-kleinzelligem Lungenkrebs Stadium IIIB oder IV.	Klinische Studie
Prostata	PCO	Internationale Multicenterstudie zur Untersuchung sog. „Patient Reported Outcomes – PROs“ beim lokal begrenzten Prostatakarzinom unter Verwendung des „EPIC-26-Fragebogens“. Teilnehmen können alle Patient*innen mit lokal begrenztem Prostatakarzinom	NIS
Prostata	EvEnt-PCA	Evaluationsstudie mit Vergleich der "interaktiven, patienten*innenorientierte Entscheidungshilfe Prostatakrebs"	IS
Prostata	SeaL 2-Studie	(Follow Up) Studie zum Vergleich der limitierten vs. extendierten Lymphadenektomie bei der operativen Therapie des lokalisierten Prostatakarzinoms mit intermediärem oder hohem Progressionsrisiko.	IS Phase 3 prospektiv randomisiert multizentrisch national
Niere	Nieren Tumor Studie KRH	Nichtinterventionelle Multicenter-Beobachtungsstudie zur Untersuchung des perioperativen Outcomes im Rahmen der unterschiedlichen zur Therapie des nicht-metastasierten Nierenzellkarzinoms eingesetzten Operationsverfahren.	NIS
Blase	Zystektomie Register Studie KRH	Nichtinterventionelle Multicenter-Beobachtungsstudie zur Untersuchung des perioperativen Outcomes	NIS
Kopf-Hals-Tumore	Panendoskopie Studie	Stellenwert der Panendoskopie bei der Diagnostik von Kopf-Hals-Tumoren	Registerstudie
Kopf-Hals-Tumore	NCT03114163	Nicht-interventionelle Studie mit Nivolumab bei progredienten Kopf-Hals-Tumoren nach	NIS

Tumorentität	Studiename	Beschreibung	Studientyp
		platinbasierter Therapie (Studie über Kooperationspartner implementiert.)	
Kopf-Hals-Tumore	RAREST-02	Strahlentherapiebedingte Hautreaktionen: Eine Erinnerungs-App zur Verringerung der strahlenbedingten Hautreaktionen bei Patient*innen mit Kopf-Hals-Tumor (Studie über Kooperationspartner implementiert.)	Klinische Studie
Nordstadt NCH Studien	LowGrade Glioma-Registerstudie	Deutschlandweite Multi-Center-Beobachtungsstudie (über die Universität Ulm)	Registerstudie

## 2.4. Neue Versorgungsformen

### Immuntherapie

Sämtliche immuntherapeutische Verfahren werden unmittelbar nach ihrer Zulassung in unserer Klinik für Hämatologie, Onkologie und Immunologie und in der Lungenkrebsambulanz eingesetzt.

### Zielgerichtete Therapie

Sämtliche zielgerichtete Therapieverfahren werden unmittelbar nach ihrer Zulassung in unserer Klinik für Hämatologie, Onkologie und Immunologie und in der Lungenkrebsambulanz eingesetzt.

### Roboter-assistierte Chirurgie

Das KRH Klinikum Siloah ist ein ausgewiesenes Zentrum für Roboter-assistierte Chirurgie. Das neue Verfahren wird in den Kliniken für Urologie, in der Klinik für Thorax- und Gefäßchirurgie sowie in der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie eingesetzt.

### Molekulare Onkologie

Im Bereich Molekulare Onkologie arbeiten wir mit dem Institut für Medizinische Genetik und Angewandte Genomik des Universitätsklinikums Tübingen sowie mit der Klinik für Molekulare Onkologie am Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart zusammen. Das Tumormaterial von Patient\*innen mit entsprechender Indikation kann in diesem Rahmen einer kompletten Tumorgenomsequenzierung unterzogen werden. Im Rahmen eines speziellen bioinformatischen Auswertungsverfahrens werden Veränderungen in ca. 800 Krebs-assoziierten Genen reportiert.

Im Bereich des Lungenkrebses erfolgt eine umfassende genetische Analyse durch Prof. Dr. med. Wilkens, als Leiter der Abteilung der Pathologie der KRH Klinikum Hannover. Die Ergebnisse werden anschließend im wöchentlich stattfindenden Molekularen Tumorboard besprochen, wo ggf. spezifische Therapieempfehlungen ausgesprochen werden.

## 2.5. Mitarbeit an Leitlinien/ Konsenspapieren/ wissenschaftlichen Publikationen

### Klinik für Hämatologie, Onkologie und Immunologie

#### Artikel

1. Biehl LM, Higgins PG, Stemler J, Gilles M, Peter S, **Dörfel D**, Vogel W, Kern WV, Gözl H, Bertz H, Rohde H, Klupp EM, Schafhausen P, Salmanton-Garcia J, Stecher M, Wille J, Liss B, Xanthopoulou K, Zweigner J, Seifert H, Vehreschild MJGZ. Impact of single-room contact precautions on acquisition and transmission of vancomycin-resistant enterococci on haematological and oncological wards, multicentre cohort study, Germany, January - December 2016. *Euro Surveill.* 2022; 27:2001876.
2. **Müller MR**, A new option for Richter syndrome.
3. Tandler C, Schmidt M, Heitmann JS, Hierold J, Schmidt J, Schneider P, **Dörfel D**, Walz J, Salih HR. Neutralization of B-Cell Activating Factor (BAFF) by Belimumab Reinforces Small Molecule Inhibitor Treatment in Chronic Lymphocytic Leukemia. *Cancers (Basel)*. 2020; 12:2725.
4. Peter S, Bosio M, Gross C, Bezdán D, Gutierrez J, Oberhettinger P, Liese J, Vogel W, Dörfel D, Berger L, Marschal M, Willmann M, Gut I, Gut M, Autenrieth I, Ossowski S. Tracking of Antibiotic Resistance Transfer and Rapid Plasmid Evolution in a Hospital Setting by Nanopore Sequencing. *mSphere*. 2020; 5:e00525-20.
5. Märklin M, Fuchs AR, Tandler C, Heitmann JS, Salih HR, Kauer J, Quintanilla-Martinez L, Wirths S, Kopp HG, **Müller MR**. Genetic Loss of LCK Kinase Leads to Acceleration of Chronic Lymphocytic Leukemia. *Front Immunol.* 2020; 11:1995.
6. Oberhettinger P, Schüle L, Marschal M, Bezdán D, Ossowski S, Dörfel D, Vogel W, Rosen JW, Willmann M, Peter S. Description of *Citrobacter cronae* sp. Nov, isolated from human rectal swabs and stool samples. *Int J Syst Evol Microbiol.* 2020; 70:2998.
7. Märklin M, Tandler C, Kopp HG, Hoehn KL, Quintanilla-Martinez L, Borst O, **Müller MR**, Saur SJ. C-Cbl regulates c-MPL receptor trafficking and its internalization. *J Cell Mol Med.* 2020; 24(21):12491.
8. Muenchow A, Weller S, Hinterleitner C, Malenke E, Bugl S, Wirths S, **Müller MR**, Schulze-Osthoff K, Aulitzky WE, Kopp HG & Essmann F. The BCL-2 selective inhibitor ABT-199 sensitizes soft tissue sarcomas to proteasome inhibition by a concerted mechanism requiring BAX and NOXA. *Cell Death Dis.* 2020; 11(8):701.
9. Märklin M, Bugl S, Wirths S, Frick JS, **Müller MR**, Kopp HG & Schneidawind D. Oral intake of lipopolysaccharide regulates toll-like receptor 4-dependent granulopoiesis. *Exp Biol Med.* 2020; 245(14):1254.
10. Heitmann JS, Märklin M, Truckenmüller FM, Hinterleitner C, **Dörfel D**, Haap M, Kopp HG, Wirths S & **Müller MR**. A novel flow cytometry-based assay to measure compromised B cell receptor signaling as a prognostic factor in chronic lymphocytic leukemia, *J Leukoc Biol.* 2020; Apr 17. doi:10.1002/JLB.5TA0320-411RR. Epub ahead of print.
11. Märklin M, Heitmann JS, Kauer J, Wirths S & **Müller MR**. Genetic loss of NFAT2 (NFATc1) impairs B cell development of B1 and B2 B cells. *Cell Immunol.* 2020; 349:104048.
12. Roerden M, Walz JS, **Müller MR**, Sökler M, Federmann B, Kanz L, Bethge W & Vogel W. The role of autologous stem cell transplantation in peripheral T cell lymphoma: a long-term follow-up single-center experience. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2019; 145(10):2595.

13. Biehl LM, Higgins P, Wille T, Peter K, Hamprecht A, Peter S, **Dörfel D**, Vogel W, Häfner H, Lemmen S, Panse J, Rohde H, Klupp EM, Schafhausen P, Imir-zalioglu C, Falgenhauer L, Salmanton-García J, Stecher M, Vehreschild JJ, Seifert H & Vehreschild MJGT. Impact of single-room contact precautions on hospital-acquisition and transmission of multidrug-resistant *Escherichia coli*: a prospective multicentre cohort study in haematological and oncological wards. *Clin Microbiol Infect.* 2019; 25(8):1013.
14. Paczulla AM, Rothfelder K, Raffel S, Konantz M, Steinbacher J, Wang H, Tandler C, Mbarga M, Schaefer T, Falcone M, Nievergall E, **Dörfel D**, Hanns P, Passweg JR, Lutz C, Schwaller J, Zeiser R, Blazar BR, Caligiuri MA, Dirnhofer S, Lundberg P, Kanz L, Quintanilla-Martinez L, Steinle A, Trumpp A, Salih HR & Lengerke C. Absence of NKG2D ligands defines leukaemia stem cells and mediates their immune evasion. *Nature.* 2019; 572(7768):254.
15. Schmidt M, Altdörfer V, Schnitte S, Fuchs AR, Kropp KN, Maurer S, **Müller MR**, Salih HR, Rittig SM, Grünebach F & **Dörfel D**. The Deubiquitinase Inhibitor b-AP15 and Its Effect on Phenotype and Function of Monocyte-Derived Dendritic Cells. *Neoplasia.* 2019; 21(7):653.
16. Müller DJ, Wirths S, Fuchs AR, Märklin M, Heitmann JS, Sturm M, Haap M, Kirschniak A, Sasaki Y, Kanz L, Kopp HG & **Müller MR**. Loss of NFAT2 expression results in the acceleration of clonal evolution in chronic lympho-cytic leukemia. *J Leukoc Biol.* 2019; 105(3):531.
17. Hinterleitner C, Steurer M, **Dörfel D**, Heitmann J, Kreisselmeier KP, Müller K, Kopp HG, Wirths S, Haap M, de Fend LQ, Horger M, Rodriguez-Galindo C, Kanz L & Müller MR. Long-term remission of refractory Rosai-Dorfman disease after salvage therapy with clofarabine in an adult patient. *Ann Hematol.* 2019; 98(1):227.
18. Fuchs AR, Märklin M, Heitmann JS, Futterknecht S, Haap M, Wirths S, Kopp HG, Hinterleitner C, **Dörfel D** & **Müller MR**. A Chromatin Immunoprecipitation Assay to Identify Novel NFAT2 Target Genes in Chronic Lymphocytic Leukemia. *J Vis Exp.* 2018; Dec 4;(142). doi: 10.3791/58270.

### Übersichtsartikel

1. **Roters J & Müller MR**. Checkpoint-Antikörper bei fortgeschrittenen Kopf-Hals-Tumoren: Deutliche Verbesserung des Outcomes bei sehr guter Verträglichkeit. *Onkologie heute*, 03/2021.
2. **Müller MR**. A New Option for Richter Syndrome. *Blood.* 2021; 137:3318.
3. **Müller MR & Pelzer AE**. Das Urothelkarzinom: Blasenerhalt durch Immuntherapie. *Uro-Forum.* 10/2020.

### Buchkapitel

1. **Müller MR**, Weisel K & Kanz L. Kapitel 2: Neoplasien in Blum HE & Müller-Wieland D: *Klinische Pathophysiologie*. Thieme. 2018.

### Klinik für Pneumologie, Intensiv- und Schlafmedizin

#### Artikel

1. Gandhi L, Rodríguez-Abreu D, Gadgeel S, Esteban E, Felip E, De Angelis F, Domine M, Clingan P, Hochmair MJ, Powell SF, Cheng SY, Bischoff HG, Peled N, Grossi F, Jenkens RR, Reck M, Hui R, Garon EB, Boyer M, Rubio-Viqueira B, Novello S, Kurata T, Gray JE, Vida J, Wei Z, Yang J, Raftopoulos H, Pietanza MC & Garassino MC; KEYNOTE-189 Investigators. Pembrolizumab plus Chemotherapy in Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer. *New Engl J Med*. 2018; 378(22):2078.
2. Petros Christopoulos, **Monika Heilmann**, Jessica Jürgens, Eckard Laack, Daniel Misch, Thomas Wehler, Petra Hoffknecht, Gerlinde Schmidtke-Schrezenmeier, Marcel Wiesweg, Akin Atmaca, Maximilian Malfertheiner, Jürgen Alt, Wolfgang Brückl, Martin Faehling, Frank Griesinger, Pius Jung, Tobias Rachow, Evelin Sandner, Amanda Tufman, Hubert Wirtz, on behalf of the ABP investigators: Brigatinib versus other second-generation ALK inhibitors as initial treatment of anaplastic lymphoma kinase rearranged non-small-cell lung cancer with deep profiling; submitted
3. Griesinger F, Eberhardt W, Nusch A, Reiser M, Zahn MO, Maintz C, Bernhardt C, Losem C, Stenzinger A, Heukamp LC, Büttner R, Marschner N, Jänicke M, Fleitz A, Spring L, Sahlmann J, Karatas A, Hipper A, Weichert W, **Heilmann M**, Sadjadian P, Gleiber W, Grah C, Waller CF, Reck M, Rittmeyer A, Christopoulos P, Sebastian M, Thomas M; CRISP Registry Group. Griesinger F, et al. Among authors: **Heilmann M**: Biomarker testing in non-small cell lung cancer in routine care: Analysis of the first 3,717 patients in the German prospective, observational, nation-wide CRISP Registry (AIO-TRK-0315); *Lung Cancer*. 2021 Feb;152:174-184. doi: 10.1016/j.lungcan.2020.10.012. Epub 2020 Nov 2. *Lung Cancer*. 2021. PMID: 33358484

#### Übersichtsartikel

1. Hoffknecht P, **Heilmann M** Medikamentöse Therapie des nicht-kleinzelligen Lungenkarzinoms. *Kompendium Pneumologie*; Thieme, 2019; 13: 32-40

#### Buchkapitel:

1. **Heilmann M**: Pulmonale Kachexie und Erkrankungen des Respirationstraktes. *Ernährungsmedizin*. Biesalki et al. 5. Auflage 2017.
2. **Heilmann M**: Künstliche Ernährung und Infusionstherapie. Weimann et al. 9. Auflage, Kapitel 14.7  
*Publikation eingereicht*

### Klinik für Urologie

Prof. Dr.med. Pelzer ist Chefarzt der Klinik für Urologie und ist in folgenden Gesellschaften und Kommissionen aktives Mitglied:

- Leitlinienmitglied der Interdisziplinären Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms Mai 2019 AWMF-Register-Nummer 043/022OL

## Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021

- Mitglied der Zertifizierungskommission Prostatakrebszentren und Uroonkologischer Zentren der deutschen Krebsgesellschaft als Mandatsträger der Fachexperten der OnkoZert
- Mitglied der Zertifizierungskommission Uroonkologischer Zentren der deutschen Krebsgesellschaft als Mandatsträger der Fachexperten der OnkoZert

### Übersichtsartikel

1. Müller MR & **Pelzer AE**. Das Urothelkarzinom: Blasenerhalt durch Immuntherapie. *UroForum*. 2020; in press.

### Klinik für Allgemeine und Viszeralchirurgie, Leberchirurgie

Prof. Dr. med. Fangmann ist Leiter des LeberCentrum Hannover (LCH)

Hepatocellular Carcinoma Is a Natural Target for Adeno-Associated Virus (AAV) 2 Vectors.

Meumann N, Schmithals C, Elenschneider L, Hansen T, Balakrishnan A, Hu Q, Hook S, Schmitz J, Bräsen JH, Franke AC, Olarewaju O, Brandenberger C, Talbot SR, **Fangmann J**, Hacker UT, Odenthal M, Ott M, Piiper A, Büning H.

Cancers (Basel). 2022 Jan 15;14(2):427. doi: 10.3390/cancers14020427.PMID: 35053588

A rare case of hepatic metastasis 20 years after surgical resection of a thymoma: A case report.

**Dhahir Ali F, Kuebler S, Lakenberg N, Hermann L, Mall J, Fangmann J.**

Int J Surg Case Rep. 2021 Oct;87:106406. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.106406. Epub 2021 Sep 15.PMID: 34563813

### HNO-Klinik

Prof. Dr. Dr. Welkoborsky ist Präsident der wissenschaftlichen Fachgesellschaft „Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.“ und im Rahmen dieser Tätigkeit in vielen Gremien aktiv und an medizinischen und wissenschaftlichen Umsetzungen beteiligt.

Weißbuch Cochlea-Implantat(CI)-Versorgung: Empfehlungen der DGHNO zur Struktur, Organisation, Ausstattung, Qualifikation und Qualitätssicherung in der Versorgung von Patient\*innen mit einem Cochlea-Implantat in der Bundesrepublik Deutschland

2. Auflage 2021

### Artikel

1. Sinogenic Orbital Complications.  
**Welkoborsky HJ**, Pitz S, Grass S, Breuer B, Holte APV, Bertram O, Wiechens B.  
Dtsch Arztebl Int. 2022 Jan 21;(Forthcoming):arztebl.m2021.0379. doi: 10.3238/arztebl.m2021.0379. Online ahead of print. PMID: 34874263 Free article.
2. Perfusionsanalyse von Tumoren der Glandula Parotis mittels kontrastverstärkter Sonographie (CEUS).  
Albers MA, Küstermeyer J, **Welkoborsky HJ**. HNO. 2022 Jan;70(1):51-59. doi: 10.1007/s00106-021-01077-2. Epub 2021 Jun 23.

3. T2-Inflammation bei entzündlichen Atemwegserkrankungen: Grundlage neuer Behandlungsoptionen.  
Klimek L, Hagemann J, **Welkoborsky HJ**, Cuevas M, Casper I, Förster-Rurmann U, Klimek F, Hintschich CA, Huppertz T, Bergmann KC, Tomazic PV, Bergmann C, Becker S. *Laryngorhinootologie*. 2021 Dec 22. doi: 10.1055/a-1709-7899. Online ahead of print. PMID: 34937094 German. No abstract available.
4. Positionspapier: Empfehlungen zur Anwendung von Omalizumab bei chronischer Rhinosinuitis mit Polyposis nasi (CRSwNP) im deutschen Gesundheitssystem – Empfehlungen des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (AeDA) und der AGs Klinische Immunologie, Allergologie und Umweltmedizin und Rhinologie und Rhinochirurgie der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie (DGHNOKHC).  
Klimek L, Förster-Ruhrmann U, Beule AG, Chaker AM, Hagemann J, Huppertz T, Hoffmann TK, Dazert S, Deitmer T, Olze H, Strieth S, Wrede H, Schlenter W, **Welkoborsky HJ**, Wollenberg B, Becker S, Rudack C, Wagenmann M, Bergmann C, Bachert C. *Laryngorhinootologie*. 2021 Dec;100(12):952-963. doi: 10.1055/a-1644-4066. Epub 2021 Sep 30. PMID: 34592767 German.
5. Positionspapier: Hinweise zur Patienteninformation und -aufklärung vor Anwendung von Biologika bei chronischer Rhinosinuitis mit Nasenpolypen (CRSwNP) – Teil 2: Omalizumab – Empfehlungen des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (AeDA) und der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie (DGHNOKHC).  
Förster-Ruhrmann U, Beule AG, Becker S, Chaker AM, Huppertz T, Hagemann J, Hoffmann TK, Dazert S, Deitmer T, Wrede H, Schlenter W, **Welkoborsky HJ**, Wollenberg B, Olze H, Rudack C, Sperl A, Casper I, Dietz A, Wagenmann M, Zuberbier T, Bergmann KC, Bedbrook A, Bousquet J, Bachert C, Bergmann C, Klimek L. *Laryngorhinootologie*. 2021 Nov;100(11):864-872. doi: 10.1055/a-1592-0316. Epub 2021 Sep 14. PMID: 34521148 German.
6. Ambulantes Operieren bei hno-ärztlichen Eingriffen.  
Deitmer T, Dietz A, Delank KW, Plontke SK, **Welkoborsky HJ**, Dazert S. *Laryngorhinootologie*. 2021 Apr 1. doi: 10.1055/a-1418-9745. Online ahead of print. PMID: 33822330 German.
7. Tumornachsorge sinunasaler Papillome - Risikofaktoren für Rezidiventwicklung und malignen Entartung.  
Pähler A, **Welkoborsky HJ**. *Laryngorhinootologie*. 2021 Apr;100(4):261-269. doi: 10.1055/a-1211-2889. Epub 2021 Mar 30. PMID: 33784777 Review. German.
8. Juckt es nur oder läuft es auch ? – Über einen ungewöhnlichen Fall einer Perichondritis der Ohrmuschel  
Heilen S, Moebius H, **Welkoborsky HJ**. *Laryngorhinootologie*. 2021 Nov;100(11):907-909. doi: 10.1055/a-1418-9458. Epub 2021 Mar 23. PMID: 33757129 German. No abstract available.
9. Impact of human papillomaviruses (HPV) on recurrence rate and malignant progression of sinonasal papillomas.  
Paehler Vor der Holte A, Fangk I, Glombitza S, Wilkens L, **Welkoborsky HJ**. *Cancer Med*. 2021 Jan;10(2):634-641. doi: 10.1002/cam4.3642. Epub 2020 Dec 22. PMID: 33350606 Free PMC article. Clinical Trial.

10. Perfusion analysis in parotid gland tumors using contrast-enhanced ultrasound (CEUS).  
Albers MA, Küstermeyer J, **Welkoborsky HJ**. HNO. 2022 Jan;70(1):51-59. doi: 10.1007/s00106-021-01077-2. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34160626 German.
11. Granulomatose mit Polyangiitis – Manifestationen im HNO-Bereich.  
Steinke KV, **Welkoborsky HJ**. Laryngorhinootologie. 2021 Nov 15. doi: 10.1055/a-1580-7037. Online ahead of print. PMID: 34781398 German.
12. Online-Kongress der 92. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie 2021 – Auswertung Kongress Evaluation durch die Teilnehmer.  
Dietz A, **Welkoborsky HJ**, Guntinas-Lichius O, Stöver T, Wiederkranz M, Thorleuchter M, Rosenkranz O, Deitmer T, Plontke S. Laryngorhinootologie. 2021 Oct;100(10):781-790. doi: 10.1055/a-1579-8096. Epub 2021 Aug 24.
13. Short Communication: COVID-19-Pandemie und HNO.  
**Welkoborsky HJ**, Dietz A, Deitmer T. Laryngorhinootologie. 2020 Jun;99(6):370-373. doi: 10.1055/a-1168-0855. Epub 2020 May 8. PMID: 32384573 Free PMC article. German. No abstract available.
14. Positionspapier: Empfehlungen zur Behandlung der chronischen Rhinosinusitis während der COVID-19-Pandemie im deutschen Gesundheitssystem – Empfehlungen des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (AeDA) und der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie (DGHNO-KHC) – Diese Empfehlungen basieren auf dem EAACI Positionspapier „Treatment of chronic RhinoSinusitis with nasal polyps (CRSwNP) in the COVID-19 pandemics – An EAACI Position Paper“, Allergy, 2020 und wurden auf die Situation im deutschen Gesundheitswesen angepasst.  
Klimek L, Becker S, Buhl R, Chaker AM, Huppertz T, Hoffmann TK, Dazert S, Deitmer T, Förster-Ruhrmann U, Olze H, Hagemann J, Plontke SK, Wrede H, Schlenter W, **Welkoborsky HJ**, Wollenberg B, Beule AG, Rudack C, Strieth S, Mösges R, Bachert C, Stöver T, Matthias C, Dietz A. Laryngorhinootologie. 2020 Jun;99(6):356-364. doi: 10.1055/a-1164-9696. Epub 2020 May 8. PMID: 32384572 Free PMC article. German.
15. Handlungsempfehlungen DGHNO-KHC und BVHNO für die HNO-Elektiv-/nicht notfallmäßige Behandlung zu Corona-Zeiten (29.04.2020).  
Dietz A, Haxel B, Müller A, **Welkoborsky HJ**, Drumm S, Guntinas-Lichius O, Chaberny I, Wienke A, Deitmer T, Heinrich D. Laryngorhinootologie. 2020 Jun;99(6):365-369. doi: 10.1055/a-1168-0663. Epub 2020 May 8. PMID: 32384571 Free PMC article. German. No abstract available.
16. Positionspapier: Hinweise zur Patienteninformation und -aufklärung vor Anwendung von Biologika bei chronischer Rhinosinusitis mit Polyposis nasi (CRSwNP) – Empfehlungen des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (AeDA) und der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie (DGHNO-KHC) – Teil 1: Dupilumab.  
Klimek L, Beule AG, Förster-Ruhrmann U, Becker S, Chaker A, Huppertz T, Hagemann J, Hoffmann TK, Dazert S, Deitmer T, Wrede H, Schlenter W, **Welkoborsky HJ**, Wollenberg B, Olze H, Rudack C, Sperl A, Casper I, Dietz A, Wagenmann M, Zuberbier T, Bergmann KC, Bedbrook A, Bousquet J, Bachert C. Laryngorhinootologie. 2020 Nov;99(11):761-766. doi: 10.1055/a-1240-9304. Epub 2020 Aug 28. PMID: 32858751 German.

17. Positionspapier: Anwendung von Biologika bei chronischer Rhinosinusitis mit Polyposis nasi (CRSwNP) im deutschen Gesundheitssystem – Empfehlungen des Ärzteverbandes Deutscher Allergologen (AeDA) und der AGs Klinische Immunologie, Allergologie und Umweltmedizin und Rhinologie und Rhinochirurgie der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie (DGHNOKHC).  
Klimek L, Förster-Ruhrmann U, Becker S, Chaker A, Strieth S, Hoffmann TK, Dazert S, Deitmer T, Olze H, Glien A, Plontke S, Wrede H, Schlenter W, **Welkoborsky HJ**, Wollenberg B, Beule AG, Rudack C, Wagenmann M, Stöver T, Huppertz T, Hagemann J, Bachert C. *Laryngorhinootologie*. 2020 Aug;99(8):511-527. doi: 10.1055/a-1197-0136. Epub 2020 Jun 23. PMID: 32575138 German.
18. Impact of human papillomaviruses (HPV) on recurrence rate and malignant progression of sinonasal papillomas.  
Paehler Vor der Holte A, Fangk I, Glombitza S, Wilkens L, **Welkoborsky HJ**. *Cancer Med*. 2021 Jan;10(2):634-641. doi: 10.1002/cam4.3642. Epub 2020 Dec 22. PMID: 33350606 Free PMC article. *Clinical Trial*.
19. Identification of Rare and Common HPV Genotypes in Sinonasal Papillomas.  
Vor der Holte AP, Fangk I, Glombitza S, Wilkens L, **Welkoborsky HJ**. *Head Neck Pathol*. 2020 Dec;14(4):936-943. doi: 10.1007/s12105-020-01148-w. Epub 2020 Apr 11. PMID: 32279179 Free PMC article.
20. Regionale Verteilung der Cochlea Implantatzentren (CI) in Deutschland.  
Stöver T, Zeh R, Gängler B, Plontke SK, Ohligmacher S, Deitmer T, Hupka O, **Welkoborsky HJ**, Schulz M, Delank W, Strobel M, Guntinas-Lichius O, Lang S, Dietz A, Dazert S, Diensthuber M. *Laryngorhinootologie*. 2020 Dec;99(12):863-871. doi: 10.1055/a-1302-0368. Epub 2020 Nov 9. PMID: 33167056 German.
21. Prognostic factors and risk factors for development and recurrence of sinonasal papillomas: potential role of different HPV subtypes.  
Pähler Vor der Holte A, Fangk I, Glombitza S, Wilkens L, **Welkoborsky HJ**. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2020 Mar;277(3):767-775. doi: 10.1007/s00405-019-05747-4. Epub 2019 Dec 12.

#### **Artikel Klinik für Neurochirurgie**

1. Bayer S, Zhai Z, Strumia M, Tong X, Gao Y, Staring M, Stoel B, Fahrig R, **Nabavi A**, Maier A & Ravikumar N. Registration of vascular structures using a hybrid mixture model. *Int J Comput Assist Radiol Surg*. 2019; 14(9):1507.
2. Jensen-Kondering U, Helle M, Lindner T, Jansen O & **Nabavi A**. Non-invasive qualitative and semiquantitative presurgical investigation of the feeding vasculature to intracranial meningiomas using superselective arterial spin labeling. *PLoS One*. 2019; 14(4):e0215145.
3. Giordano M, Samii A, Samii M & **Nabavi A**. Magnetic Resonance Imaging-Apparent Diffusion Coefficient Assessment of Vestibular Schwannomas: Systematic Approach, Methodology, and Pitfalls. *World Neurosurg*. 2019; 125:e820-e823.
4. Granna J, **Nabavi A**, Burgner-Kahrs J. Computer-assisted planning for a con-centric tube robotic system in neurosurgery. *Int J Comput Assist Radiol Surg*. 2019; 14(2):335

### 3. Netzwerk

#### 3.1. Zusammenarbeit mit anderen Krebszentren

Unser KRH Krebszentrum pflegt eine ausgedehnte Kooperation mit dem CCC Niedersachsen sowie mit dem CCC Tübingen-Stuttgart. Die Zusammenarbeit erstreckt sich im Wesentlichen auf die Bereiche Klinische Studien sowie Molekulare Onkologie.

#### 3.2. Zusammenarbeit mit Krankenhäusern in der Region

##### 3.2.1 Überörtliche Aufgabenwahrnehmung und Vernetzung/Kooperation mit anderen Leistungserbringern

Die besonderen Aufgaben des KRH Krebszentrums am Klinikum Siloah bestehen in der überörtlichen und krankenhausesübergreifenden Aufgabenwahrnehmung durch Einbindung anderer Leistungserbringer im stationären und ambulanten Bereich.

Zu den Mitgliedern des KRH Krebszentrum im stationären Bereich gehören u.a.:

- **KRH Klinikum Siloah**

Klinik für Hämatologie, Onkologie und Immunologie, Urologische Klinik, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und minimalinvasive Chirurgie, Klinik für Gastroenterologie, Endoskopie und Diabetologie, Klinik für Pneumologie, Intensiv- und Schlafmedizin, Klinik für Thorax- und Gefäßchirurgie, Klinik für Frauenheilkunde, Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie, Zentrallabor, Zentralapotheke

- **KRH Klinikum Nordstadt**

Institut für Radiologie und Neuroradiologie, Institut für Labormedizin, Institut für Pathologie, Klinik für Hals-Nasen- und Ohrenheilkunde, Klinik für Neurochirurgie, Klinik für Neurologie, Klinik für Augenheilkunde

- **Klinikum Robert Koch Gehrden**

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
Klinik für Innere Medizin  
Klinik für Urologie

- **Klinikum Großburgwedel**

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
Klinik für Innere Medizin  
Klinik für Allgemeinchirurgie  
Klinik für Urologie

- **Klinikum Neustadt a. Rbg.**

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
Klinik für Innere Medizin

- **Psychiatrie Langenhagen**

- **DIAKOVERE Henriettenstift**

Klinik für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie, Nuklearmedizin, Uhlhorn Hospiz

## Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021

- **Medizinische Hochschule**, Institut für Zell- und Molekularpathologie, Institut für Humangenetik, Klinik für Hämatologie und Onkologie
- **Institut für Medizinische Genetik und Angewandte Genomik**, Universitätsklinikum Tübingen
- **Klinik für Molekulare Onkologie**, Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart

Das KRH Krebszentrum des Klinikums Siloah ist mit den Mitgliedern im Sinne einer überörtlichen Aufgabenwahrnehmung vernetzt. Die Regeln der Zusammenarbeit/Kooperation wurden vertraglich fixiert und entsprechende Vereinbarungen geschlossen.

### Kooperationsvereinbarungen

Die Zusammenarbeit mit umliegenden Krankenhäusern und ausgewählten Praxen ist in Kooperationsvereinbarungen, auf der Grundlage einer Vorgabe der DKG/ OnkoZert, festgelegt. Sie umfasst u.a.:

Vorstellung von Patient\*innen in den Tumorkonferenzen des KRH Krebszentrums

Teilnahme an Qualitätszirkeln und Veranstaltungen

Mitarbeit bei Behandlungspfaden /SOPs

Teilnahme an externen Audits

### Prof. Dr. Ludwig Wilkens; Institut für Pathologie am KRH Klinikum Nordstadt, Haltenhoffstr. 41, 30167 Hannover

Als größtes Institut in der Region deckt die Pathologie am Klinikum KRH Region Hannover mit seinen Ärzt\*innen alle diagnostischen Gebiete der Pathologie ab.

Das Institut für Pathologie hat Standorte im KRH Klinikum Nordstadt und im KRH Klinikum Robert Koch Gehrden. In beiden Standorten werden arbeitsteilig die eingesandten Präparate aller Krankenhäuser des KRH Klinikums Hannover sowie von anderen Krankenhäusern (beispielsweise Bielefeld und Gifhorn) untersucht. Um eine schnelle Befundrückmeldung zu garantieren, gibt es eine telemedizinische Vernetzung sowie eine vernetzte elektronische Datenverarbeitung. Die hohe Qualität der erbrachten Leistungen wird durch die Akkreditierung beider Standorte nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012 dokumentiert.

Die Bearbeitung schließt alle cyto- und histomorphologischen Techniken sowie alle derzeit therapierelevanten molekularpathologischen Verfahren ein. Damit wird eine vollständige diagnostische Aufarbeitung aller Entnahmen gewährleistet.

In besonderen Fällen arbeitet das Institut mit den Referenzpathologien in Kiel, Würzburg, Bonn, Graz und München regelmäßig zusammen.

Eine enge Kooperation besteht mit Pathologischen Instituten in Hildesheim, Braunschweig und Vechta, so dass insgesamt auf die Kompetenz von 22 Fachärzt\*innen zurückgegriffen werden kann.

Besondere Schwerpunkte liegen im Bereich

- Gynäkopathologie
- Dermatopathologie
- Gastrointestinale Pathologie
- Neuropathologie
- Knochentumorpathologie
- Molekularpathologie

Vorgehalten wird ebenfalls die Krebsvorsorgezytologie der Cervix.

Ebenfalls bildet das Institut bzw. der Verbund aus. Derzeit werden 10 Assistent\*innen weitergebildet. Hierbei liegt die volle Weiterbildungsermächtigung über 72 Monate vor. Mit diesem Mitarbeiter\*innenstab werden die Tumorkonferenzen der Zentren betreut und das weitere Vorgehen für alle Tumorpatient\*innen diskutiert.

### **Dr. med. Herbert Rosenthal**

**Institut für Radiologie am Klinikum Siloh; Stadionbrücke 4, 30459 Hannover**

Das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie versorgt stationäre wie ambulante Patient\*innen des KRH Klinikums Siloh. Mit 7 Fachärzt\*innen und 5 Weiterbildungsassistent\*innen wird das gesamte Spektrum der radiologischen Bildgebung abgedeckt. Es besteht eine volle Weiterbildungsermächtigung. Das Institut verfügt über 2 CTs, ein MRT, 2 Angiographieranlagen sowie die Beteiligung am Hybrid-OP mit einer 3. Angiographieranlage. Die digitale Mammographie wird im Rahmen einer Ermächtigungsambulanz betrieben. Im CT werden jährlich weit über 100 Interventionen durchgeführt.

Die Radiologie ist im gesamt Konzern teleradiologisch vernetzt. Wir garantieren eine schnelle Befundrückmeldung sowie die Beteiligung an regelmäßigen Konferenzen aller zertifizierten Zentren des Hauses. Das Institut nimmt regelmäßig erfolgreich am bundesweiten Qualitätssicherungsprogramm für radiologische Interventionen der Deutschen Gesellschaft für Interventionelle Radiologie und minimal-invasive Therapie (DeGIR) teil.

Besondere Schwerpunkte liegen im Bereich:

- Onkologische Bildgebung
- Pulmonale Bildgebung
- Muskuloskelettalen Erkrankungen
- Gefäßerkrankungen
- Interventionelle Radiologie

### 3.3. Zusammenarbeit im Rahmen der spezialfachärztlichen Versorgung

Das Onkologische Zentrum nimmt derzeit nicht an der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung (ASV) nach § 116b SGBV teil.

## 4. Veranstaltungen, Fort - und Weiterbildungen im Krebszentrum

### 4.1. Fortbildungen für zuweisende Ärzt\*innen 2021

Datum 2020/2021	Titel
17.01.2020	8. KRH Internisten Tag
03.02.2020	Repetitorium Innere Medizin 2020
29.04.2020	Jahressymposium, Zentrum für Urogenitale Onkologie
17.06.2020	Webinar des Lungenkrebszentrums
26.09.2020	Beatmungs- und Intensivmedizin
28.11.2020	Update Pneumologie 2020
21.04.2021	Virtuelles Jahressymposium, Zentrum für Urogenitale Onkologie
12.06.2021	Virtuelles Symposium am KRH Krebszentrum „Höhepunkte des amerikanischen Krebskongress
23.06.2021	Mortalitäts- und Morbiditätskonferenz Kopf-Hals-Tumorzentrum
27.04.2021	ZUGO Symposium
11.06.2021	Post-ASCO-Symposium
16.01.2021	9. Internisten Tag
12.11.2021	Repetitorium Innere Medizin
01.12.2021	Mortalitäts- und Morbiditätskonferenz Kopf-Hals-Tumorzentrum

4.2. Patient\*innenveranstaltung 2020/2021

Datum 2020/2021	Titel	Dozenten des Zentrums
15.02.2020	Krebsinformationstag im KRH Klinikum Si-loah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onkologie PD Dr. Dr. Müller</li> <li>• Gastroenterologie Prof. Dr. Madisch</li> <li>• Pneumologie Prof. Dr. Fühner</li> <li>• Chirurgie Prof. Dr. Mall</li> <li>• Thoraxchirurgie Prof. Dr. Fieguth</li> <li>• Gynäkologie Dr. Ismaéel</li> <li>• HNO Prof. Dr. Dr. Welkoborsky</li> <li>• Neurochirurgie Prof. Dr. Nabavi</li> <li>• Strahlentherapie Dr. Wildfang</li> </ul>
02.09.2020	Krebsbehandlung in Coronazeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onkologie PD Dr. Dr. Müller</li> <li>• Psychoonkologie Fr. Malinka</li> </ul>
seit 18.03.2020 Corona bedingt ausgesetzt	Montagsvisite für Patient*innen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onkologie PD Dr. Dr. Müller</li> <li>• Gastroenterologie Prof. Dr. Madisch</li> <li>• Pneumologie Prof. Dr. Fühner</li> <li>• Chirurgie Prof. Dr. Mall</li> <li>• Thoraxchirurgie Prof. Dr. Fieguth</li> <li>• Gynäkologie Dr. Ismaéel</li> <li>• HNO Prof. Dr. Dr. Welkoborsky</li> <li>• Neurochirurgie Prof. Dr. Nabavi</li> <li>• Strahlentherapie Dr. Wildfang</li> </ul>
09/2022	Patienttag des KRH Krebszentrums	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onkologie PD Dr. Dr. Müller</li> <li>• Gastroenterologie Prof. Dr. Madisch</li> <li>• Pneumologie Prof. Dr. Fühner</li> <li>• Chirurgie Prof. Dr. Mall</li> <li>• Thoraxchirurgie Prof. Dr. Fieguth</li> <li>• Gynäkologie Dr. Ismaéel</li> <li>• HNO Prof. Dr. Dr. Welkoborsky</li> <li>• Neurochirurgie Prof. Dr. Nabavi</li> <li>• Strahlentherapie Dr. Wildfang</li> </ul>

Zusammenarbeit mit Selbsthilfegruppen für unsere Krebspatient\*innen

Im Rahmen der Zertifizierungsverfahren wurden Kooperationsvereinbarungen mit den einzelnen Selbsthilfegruppen abgeschlossen. Der Zugang zu den Selbsthilfegruppen kann in allen Phasen der Therapie sichergestellt werden. Patient\*innen werden hierzu aktiv informiert.

- Informationen mit Kontaktdaten befinden sich auf allen Stationen. Patient\*innen werden hierzu aktiv informiert.
- Für Beratungsgespräche stehen Räumlichkeiten auf den Stationen zur Verfügung.
- Darüber hinaus werden Räume für regelmäßige Treffen und Veranstaltungen durch das Klinikum angeboten.
- Selbsthilfegruppen werden in Veranstaltungen für Patient\*innen mit integriert.

## Übersicht Selbsthilfegruppen

Kooperationspartner	Verband	Ansprechpartner*in	Anschrift
Selbsthilfegruppe Lungenkrebs	Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs e.V.	Frau Maria Menzlaw	Rotenkruger Weg78 12305 Bonn
Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V.	Arbeitskreis der Pankreatektomierten e. V., Bundesgeschäftsstelle des AdP e. V.	Frau Heidemarie Günther	Thomas-Mann-Str. 40 53111 Bonn
Prostatakrebs Selbsthilfegruppe Hannover/Springe	Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V.	Herr Reinhold Linne- weber	Grasweg 14 31832 Springe
Selbsthilfegruppe Multiples Myelom Hannover	Selbsthilfegruppe	Herr Andreas Dirksen	Brehmstr. 31 30173 Hannover
Landesverband der Kehlkopferoperierten e. V.	Verein / Selbsthilfegruppe	Herr Jürgen Reisser (Patientenbetreuer vor Ort)	Deisterallee 36 31848 Bad Münder am Deister
Deutsche Hirntumorhilfe e. V.	Selbsthilfegruppe	Frau Heidemarie Günther	Holbeinstr. 2 30177 Hannover
Deutsche ILCO e.V., Landesverband Niedersachsen	Selbsthilfegruppe	Frau Karin Endres	Am Sünderkamp 22c 30625 Hannover
Das Lebenshaus e.V.	Selbsthilfegruppe Nierenkrebs	Frau Karin Kastrati	Untergasse 36 61200 Wölfersheim
Selbsthilfegruppe für an Eierstockkrebs erkrankte Patientinnen	Selbsthilfegruppe	Frau Doris Wagner	Gruppenstr. 8 30159 Hannover
Hilfe und Selbsthilfe für Frauen mit Krebs	Selbsthilfegruppe	Frau Inka Rack	Stadionbrücke 4 30459 Hannover

## 5. Qualitätsmanagement im Krebszentrum

In der Klinikum Region Hannover GmbH existiert ein effektives und ergebnisorientiertes Qualitätsmanagement. In diesem Kontext ist ein wichtiger Bestandteil zur Evaluation der Qualitätsziele und deren Erreichungsgrad, sich mit anderen Einrichtungen und Institutionen im Gesundheitswesen zu vergleichen bzw. sich von externen Auditor\*innen bewerten zu lassen.

Im KRH Klinikum Siloah und KRH Klinikum Nordstadt gibt es drei Zertifizierungsebenen, nach DIN EN ISO 9001, nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft und nach Anforderungen der Fachgesellschaft. Infolge eines Geschäftsführungsbeschlusses wurde sich 2018 für die Einführung des Qualitätsmanagementsystems der ISO 9001 für alle Standorte des KRHs und alle zentralen Bereiche entschieden. Im Rahmen dessen finden jährliche interne und externe Audits statt. In den einzelnen Kliniken wurden Bereiche nach den Fachgesellschaften zertifiziert. Auf der Grundlage der Anforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft wurde im Jahr 2012 ein Krebszentrum mit verschiedenen Organkrebszentren gegründet und seitdem stetig weiterentwickelt.

Die Qualität der onkologischen Versorgung wird durch etablierte Instrumente des Qualitätsmanagements geprüft und weiterentwickelt.

### 6. Erstzertifizierungen im KRH Krebszentrum in 2021

Das KRH Klinikum Siloah hat seine Versorgungsstrukturen für Patient\*innen mit uroonkologischen Krebserkrankungen sowie Tumorerkrankungen des Blutes und des Knochenmarks verstärkt ausgebaut – und das mit großem Erfolg. Gleich zwei Krebszentren wurden jetzt durch die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) erstmalig zertifiziert: das Blasenkrebszentrum als Teil des Uroonkologischen Zentrums und das Zentrum für Lymphome, Leukämien und Multiple Myelome. Voraussetzungen für dieses Gütesiegel sind hochqualitative und leitliniengerechte Versorgungsstrukturen mit höchsten fachlichen Ansprüchen sowie die Nutzung aller modernen Behandlungsmethoden in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Mit der Erstzertifizierung des Blasenkrebszentrums wurden jetzt nach dem Prostata- und dem Nierenkrebszentrum alle Entitäten des Uroonkologischen Zentrums zertifiziert. Das KRH Klinikum Siloah ist das erste durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierte Uroonkologische Zentrum mit allen zertifizierten Bereichen für Prostata, Niere und Blase mit angegliedertem Da-Vinci-Zentrum in Hannover.

Das Zentrum für Lymphome, Leukämien und Multiple Myelome bietet Patient\*innen mit Tumorerkrankungen des Blutes und des Knochenmarks eine hochstandardisierte und umfassende Diagnostik, Therapie, Betreuung und Nachsorge. Beide Zentren sind Bestandteil des KRH Krebszentrums am KRH Klinikum Siloah, das ebenfalls als Krebszentrum durch die DKG zertifiziert ist.



Dr. Daniela Dörfel (Koordinatorin Zentrum für Lymphome, Leukämien und Multiple Myelome), PD Dr. Dr. Martin Müller (Leitung Zentrum für Lymphome, Leukämien und Multiple Myelome), Prof. Dr. Alexandre Pelzer (Leitung Uroonkologisches Zentrum), Dr. Yannick Lippka (Leitung Blasenkrebszentrum)

## 6.1. Instrumente zur Qualitätssicherung und Verbesserung

Elemente des PDCA-Zyklus	
<b>Plan</b>	<p><b>Jährliche Zielplanung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategie des KRH Klinikum Region Hannover und Zielfestlegung im KRH Krebszentrum</li> <li>• Ergebnisse aus den internen und externen Audits</li> <li>• Rückmeldungen von Patient*innen und Zuweiser*innen</li> <li>• Fehlermeldungen aus CIRS</li> <li>• Rückmeldungen aus dem Beschwerdemanagement</li> <li>• Neue gesetzliche oder fachspezifische Anforderungen</li> </ul>
<b>Do</b>	<p><b>Umsetzung geforderter Struktur-, Prozess-, Ergebnisqualität:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten nach medizinischen Leitlinien, Behandlungspfaden, SOPs, Prozessbeschreibung</li> <li>• Tumorkonferenzen</li> <li>• Zweitmeinungssprechstunde</li> <li>• Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen</li> <li>• CIRS und klinisches Risikomanagement</li> <li>• Interdisziplinäre Qualitätszirkel</li> <li>• Onkologische Fachpflege - Zirkel</li> <li>• Zentrumsbezogene Qualitätszirkel</li> <li>• Strukturierte Einarbeitung von neuen Mitarbeiter*innen und PJ-Student*innen</li> <li>• Wissensmanagement</li> <li>• Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen, Durchführung von festgelegten Pflichtschulungen und Unterweisungen</li> <li>• Marketing und Veranstaltungen für Patient*innen und Zuweiser*innen</li> <li>• Webinare für Zuweiser*innen und Ärzt*innen</li> <li>• Montagsvisiten für Patient*innen und Angehörige</li> <li>• Patient*innenkrebstag</li> <li>• Fort- und Weiterbildungen</li> </ul>
<b>Check</b>	<p><b>Überprüfung Struktur-, Prozess-, Ergebnisqualität:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von internen und externen Audits</li> <li>• Durchführung von Befragungen von Patient*innen und Zuweiser*innen</li> <li>• Erhebung von Prozesskennzahlen (Fallzahlen, Studienquoten, Chemotherapie, Belegungs- und Entlassdaten)</li> <li>• Erfüllung der Kennzahlvorgaben analog der DKG</li> <li>• Fortlaufende Erhebung der geforderten Qualitätsindikatoren zur medizinischen Ergebnisqualität</li> <li>• Jährliche Patient*innenzufriedenheitsbefragungen</li> <li>• Regelmäßige Zuweiser*innenbefragungen</li> <li>• Monatsgespräche in den Zentren</li> <li>• Steuerteam-Meetings zentrumsbezogen und viermal jährlich mit den Vertreter*innen aller Zentren</li> <li>• Qualitätszirkel</li> <li>• Abteilungsübergreifende QMM-Treffen (Qualitätsmultiplikator*innen)</li> </ul>
<b>Act</b>	<p><b>Umsetzung von Verbesserungen und vereinbarten Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ärztliche und pflegerische Leitungen mit ihrem Team auf den Schwerpunktstationen</li> <li>• Qualitätsbeauftragte in den Zentren</li> <li>• Zentrumsleiter*innen, Koordinator*innen</li> </ul>

### Fort- und Weiterbildungen

Mehrmals im Jahr werden Termine zu Fortbildungsveranstaltungen veröffentlicht und im Jahresplan des Zentralen Qualitätszirkels im KRH Krebszentrum geführt. Es wird sichergestellt, dass die erforderliche Anzahl von interdisziplinären und zentrumsbezogenen Qualitätszirkeln/Morbiditätskonferenzen geplant und durchgeführt wird. Zusätzlich zu den zentrumsbezogenen M&M-Konferenzen werden auch monatliche interdisziplinäre M&M-Konferenzen im KRH Klinikum Siloah und KRH Klinikum Nordstadt durchgeführt. Sichergestellt wird ferner, dass die geforderten Fachrichtungen im erforderlichen Umfang teilnehmen. Die Regelungen zur Planung, Durchführung und Nachbereitung sind im Zentrumshandbuch des KRH Krebszentrums am Klinikum Siloah festgelegt.

Alle Mitarbeiter\*innen, die auf den onkologischen Schwerpunktstationen arbeiten, nehmen an einer jährlich stattfindenden onkologischen Schwerpunktschulung teil. Die Veranstaltungen werden protokolliert und Teilnehmer\*innenlisten geführt.

Was	Zyklus	Wer
Interdisziplinäre M&M-Konferenzen	monatlich	Ärzt*innen und Pflegekräfte aus der jeweiligen Klinik
Zentrumsbezogene M&M-Konferenzen	zwei- bis viermal/Jahr	Ärzt*innen aus dem Zentrum und zentrumsbezogene Kooperationspartner*innen
Mittwochs Fachspezifische Ärztliche Fortbildung	Monatlich	Ärzt*innen
Fachspezifische onkologische Weiterbildungen auf Station	monatlich	Pflegedienst
Interdisziplinäre Fallbesprechung auf Station	bei Bedarf	*Arzt*innen, Pflege, Psychoonkologie, onkologische Fachpflegekräfte
Internationale Fallbesprechung Hepatorbiliäre Fälle	bei Bedarf	Austausch mit Memorial Sloan Kettering Cancer Center New York, USA
Onkologische Schwerpunkt-schulung	Einmal jährlich 8h	Onkologische Fachpflegekräfte und Mitarbeiter*innen Pflegedienst aus den Schwerpunktstationen
Onkologische Schwerpunkt-schulung	Viermal jährlich	Onkologische Fachpflegekräfte und Mitarbeiter*innen Pflegedienst aus den Schwerpunktstationen
Krebskongress	Einmal jährlich 4 Tage	Onkologische Fachpflegekräfte

Termine Qualitätszirkel 2021

Interdisziplinäre Qualitätszirkel

Termin	Ort	Veranstaltung für
17.03.21 15:00-16:30 Uhr	über Skype-Videokonferenz	Hauptbehandlungspartner (obligat), Kooperationspartner
05.05.21 15:00-16:30 Uhr	über Skype-Videokonferenz	Hauptbehandlungspartner (obligat), Kooperationspartner
15.09.21 15:00-16:30 Uhr	KRH Klinikum Siloah, Konferenzzentrum, Raum 513/514	Hauptbehandlungspartner (obligat), Kooperationspartner
03.11.21 15:00-16:30 Uhr	KRH Klinikum Siloah, Konferenzzentrum, Raum 513/514	Hauptbehandlungspartner (obligat), Kooperationspartner

7. Ziele /Projekte und Audits 2021

Ziel-Erreichungen und Maßnahmen werden mit persönlichen Zuständigkeiten und in einem fortlaufenden Maßnahmenplan nachgehalten und dokumentiert.

Ziele des Onkologischen Zentrums 2022		
Ziele	Status	Zielerreichung und Verbesserung
Durchführung einer Zuweiser*innenbefragung aller Zentren, Bedarfe feststellen	läuft	Im November 2021 abgeschlossen, Verbesserungsmaßnahmen festlegen im 1. Quartal 2022.
Umstrukturierung des Aufnahmeprozesses zentral in die Klinik für Urologie, final eingeführt.	abgeschlossen und eingeführt	Probelauf am 30.10.21 beendet.
Antragstellung Netzwerk Genomische Medizin durch Prof. Dr. Wilkens, Dr. Heilmann	abgeschlossen	Der Antrag wurde gestellt in 3/2020 und in 2021 erfolgreich umgesetzt.
Erstellung einer Patient*inneninformationsmappe für Kopf-Hals-Tumorpatient*innen	abgeschlossen	Ziel ist die Optimierung der Patient*inneninformation und -bindung.
Erhöhung der Anzahl ausgebildeter onkologischer Fachpflegekräfte	fortlaufend	Aktuell befinden sich drei Mitarbeiter*innen in der onkologischen Fachweiterbildung.
Vollständige Einführung der Pflegevisite in allen Krebszentren	abgeschlossen	Auf allen Schwerpunktstationen finden Pflegevisiten durch die Onkologischen Fachpflegekräfte und der jeweiligen Bereichspflegekraft statt. Ergebnisse und Verbesserungen werden im Team kommuniziert.

## Jahresbericht KRH Krebszentrum 2021

Verbesserung der Sichtbarkeit der onkologischen fachpflegerischen Leistungen im KRH Krebszentrum	abgeschlossen	Die Präsentation auf der Homepage ist erfolgt. Ein Flyer; Onkologische Fachpflege wurde erstellt und veröffentlicht.
„Keine Angst vor haarlosen Zeiten“: Information / Aufklärung der onkologischen Patient*innen zu den Themen; Haarersatz und Kosmetik	laufend	Umsetzung eines Informationsflyers Beratung und Erstkontaktherstellung auf Wunsch während des stationären Aufenthaltes der Patient*innen.
Information der Onkologischen Patient*innen zu den Möglichkeiten; Sport mit Krebs	laufend	Bestehende Kooperation mit dem Vereinssportzentrum Hannover 96, Angebote für spezielle Trainings werden kommuniziert und genutzt.  Es besteht eine gut etablierte Sportgruppe im Brustzentrum.
Weiterentwicklung zentrales Studienmanagement; Einführung automatische digitale Information in SAP über wiederaufgenommene Studienpatient*innen an das Studienteam	in Vorbereitung	Darstellung der Studienpatient*innen im Klinikinformationssystem KRH
Einführung der Mikrowellenablation für die Behandlung von Lebertumoren	umgesetzt	Interdisziplinäre lokale Tumorthherapie bei irresektablen Tumoren
KRH-weites multiprofessionelles Fortbildungskonzept zur speziellen Schmerztherapie in der Onkologie und Palliativmedizin	eingeführt und findet regelmäßig statt	Einbeziehung und Kooperation mit der KRH Klinikum Region Akademie.  Das Forum ist fest etabliert und zeigt hohe Teilnehmer*innenzahlen.
Erfolgreiche Re-Zertifizierung Gynäkologisches Krebszentrum in 2022	geplant	Vorbereitung findet statt, Einstellung neuer Chefarzt in der Klinik für Gynäkologie zum 1.1.2022
Erfolgreiche Re-Zertifizierung Kooperatives Brustzentrum in 2022	geplant	Vorbereitung findet statt, Einstellung neuer Chefarzt in der Klinik für Gynäkologie zum 1.1.2022, neue Leitung des Brustzentrums
Erfolgreiche Re-Zertifizierung Kopf-Hals-Tumorzentrum und Neuroonkologisches Zentrum in 2022	geplant	Vorbereitung, Anpassung der Ressource Tumordokumentation
Erfolgreiche Re Zertifizierung des Onkologischen Zentrums	geplant	Vorbereitung

mit allen dazugehörigen Organkrebszentren in 2022		
---	--	--



Ausblick Ziele 2022

**Aus Verantwortung gemeinsam für gute Medizin**

Zu unserem Selbstverständnis gehört eine stetige Verbesserung unserer Prozesse und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. Wir sind KOMPETENT UND LEISTUNGSFÄHIG in unserer Struktur.



Wenn KÖNNEN auf BEDARF trifft, entsteht NUTZEN.

Wenn ÜBERZEUGUNG auf BEDARF trifft, entsteht SINN.

Wenn ÜBERZEUGUNG auf KÖNNEN trifft, entsteht SELBSTRESPEKT.

**Schwerpunktmäßige Ziele 2022:**

Ziele
Ausbau der Kooperationen mit anderen Krebszentren
Durchgängige Marketingstrategie etablieren
Einführung von Online-Symposien für regionale und überregionale Zuweiser*innen und Ärzt*innen
Planung und Durchführung von erkrankungsspezifischen Patient*innentagen als Webinar und YouTube-Video
Planung und Durchführung Patient*innenkrebstag 2022 als Webinar
Entwicklung der Marketingstrategie; Informationsbroschüre und Internetauftritt überarbeiten
Studienangebot im KRH Krebszentrum weiter ausbauen



**KRH Klinikum Siloah**

**Krebszentrum**

Stadionbrücke 4

30459 Hannover

(0511) 927 2300

(0511) 927 97 2300

[krebszentrum.siloah@krh.de](mailto:krebszentrum.siloah@krh.de)

[siloah.krh.de](http://siloah.krh.de)