

KREBS IN NIEDERSACHSEN

Jahresbericht 2024

Kurzbericht





Grußwort

Krebserkrankungen in Deutschland sind meldepflichtig und jedes Bundesland verfügt über ein Krebsregister, das alle Krebsneuerkrankungen und Krebstherapien erfasst. Nicht nur, aber gerade für die Information der Bevölkerung eignen sich die Daten der Landeskrebsregister in besonderer Weise. Der gemeinsame Jahresbericht des Epidemiologischen und Klinischen Krebsregisters Niedersachsen (EKN und KKN) und der Klinischen Landesauswertungsstelle (KLast) zeigt das Krebsgeschehen für unser Bundesland regelmäßig auf.

Im Sommer 2024 sorgten Berichte auf Grundlage von Krankenkassendaten zur Häufigkeit von Krebserkrankungen für Verunsicherung: Es wurde berichtet, die Zahl der Lungenkrebsneuerkrankungen sei zwischen 2012 und 2022 bei Frauen stark angestiegen – in Niedersachsen gar um mehr als 50 % auf 10.000 Fälle. Ähnlich drastische Zahlen wurden auch für andere Bundesländer verbreitet. Ein Blick auf die Daten der niedersächsischen Landeskrebsregister zeigt jedoch ein anderes Bild: Die Zahl der neu diagnostizierten Lungenkrebsneuerkrankungen bei Frauen in Niedersachsen liegt seit 2019 konstant bei etwa 2.500. Der Zuwachs zwischen 2012 und 2022 ist wesentlich geringer als berichtet und größtenteils durch die Alterung der Bevölkerung erklärbar. Blendet man diesen Effekt aus, indem man altersstandardisierte Raten betrachtet, geht die Inzidenz von Lungenkrebs bei niedersächsischen Frauen seit 2019 sogar leicht zurück. „Good news“, die durch die differenzierte Berichterstattung der Krebsregister sichtbar werden.

Es ist wissenschaftlich belegt, dass Analysen auf Basis von Krankenkassendaten nicht ausreichen, um die Zahl der Krebsneuerkrankungen zuverlässig zu bestimmen. Hinzu kommt, dass zeitliche Vergleiche von Fallzahlen durch den demografischen Wandel nur eingeschränkt aussagekräftig sind. Zudem müssen Neuerkrankungen klar von Behandlungsfällen unterschieden werden – eine Differenzierung, die mit Krankenkassendaten nur begrenzt möglich ist. Umso wichtiger ist es, die Öffentlichkeit künftig mit sorgfältig erhobenen und korrekten Daten über das Krebsgeschehen zu informieren.

Eine weitere Schwerpunktaufgabe der niedersächsischen Krebsregister ist die Evaluation des Mammographie-Screening-Programms. Die Mammographie zur Früherkennung von Brustkrebs wird seit 2005 allen Frauen zwischen 50-69 Jahren im 2-jährlichen Intervall angeboten, seit dem 1. Juli 2024 auch Frauen bis zum Alter von 75 Jahren. Das EKN wird evaluieren, welchen Einfluss diese Ausweitung des Mammographie-Screenings auf die Häufigkeit von Brustkrebs bei Frauen ab 70 Jahren hat. Auch das Auftreten von Intervallkarzinomen – dies sind Mammakarzinome, die innerhalb von 24 Monaten nach einer unauffälligen Screeninguntersuchung außerhalb des Screeningprogramms diagnostiziert werden – wird durch den Abgleich mit Krebsregisterdaten ermittelt. Intervallkarzinome werden an das Screeningprogramm zurückgemeldet und einer besonderen Qualitätssicherung unterzogen.

Als aktive Mitglieder im Deutsche Krebsregister e.V. (DKR) arbeiten EKN, KKN und KLast bei der Harmonisierung und überregionalen Nutzung der Daten auch mit anderen Krebsregistern zusammen. Indem der DKR die Interessen der Krebsregister vertritt, unabhängig davon, ob es sich dabei um klinische, epidemiologische oder integrierte Krebsregister handelt, stärkt er die einheitliche Nutzung und Auswertung der Daten über Ländergrenzen hinweg und fördert den Austausch bewährter Prozesse. Dadurch und durch die Sicherstellung einheitlicher Qualitätsstandards wirken die Krebsregister maßgeblich bei der Weiterentwicklung der nationalen Krebsforschung mit.

Die Bedeutung einer genauen, aktuellen und anschaulichen Berichterstattung kann nicht hoch genug eingeschätzt werden – sei es zur Unterstützung der wissenschaftlichen Forschung, zur Verbesserung der Therapien oder zur differenzierten Information der Öffentlichkeit. Die niedersächsischen Krebsregister tragen in all diesen Bereichen entscheidend dazu bei, dass „good news“ gleichermaßen Gehör finden und als Grundlage für weitere Fortschritte im Kampf gegen Krebs dienen können.

In diesem Sinne danke ich EKN, KKN und KLast für ihre wichtige Arbeit. Ihr Engagement für valide Daten, Aufklärung und Transparenz ist ein unverzichtbarer Beitrag zur Gesundheitsversorgung in Niedersachsen und darüber hinaus. Meinen herzlichen Dank richte ich gleichermaßen an alle Krebspatientinnen und -patienten in Niedersachsen für ihre Bereitschaft, ihre Daten für die Wissenschaft und hochwertige fachliche Diskussionen zur Verfügung zu stellen. Mit der Dokumentation Ihrer Daten von heute können wir die Versorgung von morgen gestalten.

Ihr

Dr. Andreas Philippi

Niedersächsischer Minister für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	
1 Einleitung	2
2 Krebsregistrierung auf Landesebene	3
Aufgaben und Ziele	3
Meldepflicht und Meldeverfahren	3
Schnittstelle für Informationssysteme	4
3 Epidemiologische Daten: Auswertungen des EKN	5
Datenbestand im EKN und Vollzähligkeit	5
Krebsinzidenz und Krebsmortalität in Niedersachsen	6
Prävalenz für Krebserkrankungen in Niedersachsen	10
Relative Überlebensraten für Krebserkrankungen in Niedersachsen	11
Krebs insgesamt (ICD-10 C00 - C97 ohne C44)	12
4 Klinische Daten: Auswertungen des KKN und der KLast	14
Auswertungen des KKN im Rahmen der regionalen Qualitätskonferenzen	14
Pankreaskarzinom	14
Ösophagus- und Magenkarzinome	18
Leber- und Gallengangskarzinome	21
Ovarialtumoren	24
Ausblick	27
Auswertungen der KLast	28
Häufigste Neubildungen	28
Altersunterschiede in der Versorgung von Lungen- und Brustkrebs	28
5 Datennutzung und Projekte	33
Nutzung der epidemiologischen und der klinischen Registerdaten	33
Datenlieferungen und Projektbeteiligungen, Tagungsbeiträge, Publikationen	34
Kontakt, Impressum	

Krebs umfasst viele verschiedene Erkrankungen

Krebs ist nicht eine einzige Krankheit, sondern eine Gruppe von über einhundert verschiedenen Erkrankungen, die durch unkontrolliertes Wachstum von Zellen entstehen und unterschiedliche Risiken, Verläufe, Behandlungsmöglichkeiten und Überlebenswahrscheinlichkeiten haben. Eine Krebserkrankung kann bereits viele Jahre vor der Diagnosestellung entstanden sein. Sie hat in der Regel nicht nur eine Ursache, sondern sie entsteht durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren wie z. B. Alter, genetische Veranlagung und die Wirkung krebsauslösender Stoffe und Strahlen. Das Zusammenspiel solcher Faktoren kann für die verschiedenen Krebsarten unterschiedlich sein und ist in

den meisten Fällen noch nicht vollständig verstanden. Die Wahrscheinlichkeit an Krebs zu erkranken steigt stark mit dem Lebensalter. Obgleich die Altersklasse über 60 Jahre nur 30% der Bevölkerung in Niedersachsen ausmacht, treten in dieser Gruppe 78% aller Krebsneuerkrankungen auf. Viele Krebserkrankungen sind auf verhaltensbedingte Risikofaktoren zurückzuführen wie Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, Übergewicht, Bewegungsmangel und ungünstige Ernährungsweisen. Auch Schadstoffbelastungen am Arbeitsplatz und in der Umwelt sowie chronische Infektionen mit Viren und Bakterien können an der Entstehung bestimmter Krebsarten beteiligt sein.

1 Einleitung

Der vorliegende Kurzbericht bietet einen umfassenden Überblick über das Krebsgeschehen in Niedersachsen. Neben der Darstellung aktueller Zahlen zu Neuerkrankungen und Sterbefällen beleuchtet der Bericht die Arbeit und Auswertungen der drei beteiligten Landesinrichtungen: des Epidemiologischen Krebsregisters Niedersachsen (EKN), des Klinischen Krebsregisters Niedersachsen (KKN) und der Klinischen Landesauswertungsstelle (KLast).

Weitere Informationen zu den Strukturen, Aufgaben und Meldeverfahren in Niedersachsen sind in Kapitel 2 beschrieben. Kapitel 3 enthält die wohnortbezogenen Auswertungen des EKN für das Diagnosejahr 2023 und umfasst die Krebserkrankungen und Krebssterbefälle von Personen mit Wohnort in Niedersachsen, unabhängig davon, wo sie diagnostiziert oder behandelt wurden.

In Kapitel 4 widmen sich KKN und KLast den behandlungsortbezogenen Auswertungen, die sich auf alle Krebserkrankungen beziehen, die in Niedersachsen diagnostiziert oder behandelt wurden, unabhängig vom Wohnort der Betroffenen. Das KKN berichtet u. a. über Therapieentwicklungen und leitliniengerechte Behandlungen aus den Qualitätskonferenzen zu Pankreas-, Leber- und Gallengang-, Speiseröhren- und Magen- sowie zu Eierstockkarzinomen. Im KLast-Teil wird der Frage nach Behandlungsunterschieden hinsichtlich des Alters von Patientinnen und Patienten nachgegangen.

Die vielfältige Nutzung der Landeskrebsregisterdaten für interne und externe Projekte, für Studien und Veröffentlichungen wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine fortlaufende, qualitativ hochwertige und systematische Krebsregistrierung ist wichtig und gesetzlich festgeschrieben, um ein realistisches Bild des Krebsgeschehens und der onkologischen Versorgung in Niedersachsen zu erhalten. Dazu zählen die Erfassung der Diagnose, Therapiemaßnahmen, Erkrankungsverläufe und Sterblichkeit von Krebserkrankungen und deren Vorstufen nach einem bundesweit einheitlichen onkologischen Basisdatensatz.

Die niedersächsischen Krebsregister danken allen, die durch ihre aktive Mitwirkung die Krebsregistrierung unterstützen. Ein besonderer Dank gilt neben den mel-

denden Ärztinnen und Ärzten, Zahnärztinnen und Zahnärzten, den Dokumentarinnen und Dokumentaren sowie den Patientinnen und Patienten, ohne deren Engagement diese Arbeit nicht möglich wäre.

Hauptaussagen des vorliegenden Berichtes

- Das **EKN** hat für das Diagnosejahr 2023 in Niedersachsen 51.300 Krebsneuerkrankungen registriert, 26.829 bei Männern und 24.471 bei Frauen. Die drei häufigsten Krebserkrankungen sind bei Männern Prostata-, Lungen- und Darmkrebs, bei Frauen Brust-, Darm- und Lungenkrebs.
- Im gleichen Jahr verstarben 23.133 Menschen an einer Krebserkrankung, 12.446 Männer und 10.687 Frauen. Bei den häufigsten Krebstodesursachen steht bei Männern Lungenkrebs mit Abstand vor Prostata- und Darmkrebs an erster Stelle. Bei Frauen hat Lungenkrebs erstmalig Brustkrebs an erster Stelle abgelöst, Darmkrebs folgt an dritter Stelle.
- Mit den Daten des **KKN** lassen sich u. a. die neuesten Therapieentwicklungen und leitliniengerechte Behandlung analysieren. Bezogen auf Personen mit Leberkarzinom und systemischer Therapie stieg beispielsweise der Anteil der neuen sogenannten Checkpointinhibitoren (Immuntherapeutika) von 20% auf 55% (Diagnosedatum 2019 bzw. 2023).
- Auswertungen zu Entwicklungen bei den Therapien im **KKN** sind in einem breiten Versorgungskontext möglich. Sie stellen eine Erweiterung zur Evidenz klinischer Studien dar. Die Veranstaltung „onkologische Versorgungsrealität“ hat sich dabei als Austauschforum aus Klinikerinnen und Klinikern sowie dem **KKN** für die Initiierung neuer Forschungsprojekte etabliert.
- Die **KLast** hat beispielhaft für Pankreaskrebs und Brustkrebs eine Sonderauswertung zu Altersunterschieden bei der onkologischen Versorgung durchgeführt. Hauptergebnis: Bei älteren Patientinnen und Patienten besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit dafür, dass keine Therapie durchgeführt oder gemeldet wird. Dies gilt besonders für systemische Therapien.

Deutsche Krebsregister e.V. (DKR)

Die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) hat nach rund 20-jährigem Bestehen im Mai 2024 ihren Aufgabenbereich erweitert. Sie vertritt jetzt sowohl die Belange der epidemiologischen als auch der klinischen und integrierten Krebsregister und hat ihren Namen in Deutsche Krebsregister e.V. (DKR) geändert. Alle Landeskrebsregister, das Deutsche Kinderkrebsregister und das Zentrum für Krebsregisterdaten sind im Deutsche Krebsregister e.V. vertreten. Weitere Informationen gibt es unter www.dkr.de.

2 Krebsregistrierung auf Landesebene

Für eine flächendeckende Krebsdokumentation und deren Auswertung sind in Niedersachsen das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (EKN), das Klinische Krebsregister Niedersachsen (KKN) und die Klinische Landesauswertungsstelle (KLast) verantwortlich.

Aufgaben und Ziele

Das **Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (EKN)** erfasst seit dem Jahr 2000 als bevölkerungsbezogenes Krebsregister das Auftreten von Krebserkrankungen in Niedersachsen und beobachtet deren regionale sowie zeitliche Verteilung. Ziel der epidemiologischen Krebsregistrierung ist es, die Bekämpfung von Krebserkrankungen und die Erforschung ihrer Ursachen zu unterstützen.

Die Daten des EKN helfen bei der Bewertung und Verbesserung von Maßnahmen zur Prävention und Früherkennung (z. B. beim Mammographie-Screening). Sie bilden die Grundlage für weiterführende epidemiologische Studien (z. B. Kohortenstudien), unterstützen die Gesundheitsplanung und tragen zur Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung bei. Rechtliche Grundlage dafür ist das Gesetz über das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (GEKN).

Das EKN wird seit dem Erfassungsjahr 2003 vom Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) des Robert Koch-Instituts (RKI) als vollzählig beurteilt und erfasst somit mehr als 90% der erwarteten Krebsneuerkrankungen in Niedersachsen.

Das **Klinische Krebsregister Niedersachsen (KKN)** ist als behandlungsortbezogenes Krebsregister im Jahr 2017 neu gegründet worden. Es erfasst seit dem 01.07.2018 routinemäßig sowohl Daten zur Krebsdiagnose als auch alle gemeldeten Behandlungsschritte inklusive Nachsorge und Krankheitsverlauf der Patientinnen und Patienten. Das KKN hat über die Datensammlung hinaus die Aufgabe, die Informationen zu verarbeiten, auszuwerten, zu veröffentlichen und für die Forschung zur Verfügung zu stellen.

Insbesondere soll das KKN überprüfen, ob und wie die definierten Empfehlungen für eine leitliniengerechte Behandlung in den Einrichtungen umgesetzt werden und somit zur Bewertung der Qualität der onkologischen Versorgung wesentlich beitragen. Damit rückt erstmalig der Grundgedanke eines übergreifenden Versorgungsgeschehens in den Mittelpunkt der Betrachtungen und soll dauerhaft die Qualität in der onkologischen Versorgung von Patientinnen und Patienten sichern. Dabei setzt das KKN auf den Austausch mit den Melderinnen und Meldern – zum einen durch die regelmäßige Auswertung der gemeldeten Daten in Form von Rückmeldeberichten und zum anderen durch die Initiierung und Begleitung von Qualitätskonferenzen.

Im Gegensatz zu bevölkerungsbezogenen (epidemiologischen) Krebsregistern, in denen die Erfassung und Auswertung der Daten von Tumorpatientinnen und Tumorpatienten wohnortbezogen stattfindet, ist bei klinischen

Krebsregistern der Ort der behandelnden Einrichtung ausschlaggebend (vgl. Abbildung 2.1).

Für Auswertungen der klinischen Krebsregisterdaten auf Landesebene ist die **Klinische Landesauswertungsstelle (KLast)** im Jahr 2020 vom Land Niedersachsen eingerichtet worden. Das KKN übermittelt der KLast hierfür regelmäßig einen anonymisierten Gesamtdatensatz über das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf von Krebserkrankungen. Die KLast ist auf Landesebene zuständig für die Zusammenarbeit und den Datenaustausch mit dem Gemeinsamen Bundesausschuss gemäß § 65c Abs. 7 SGB V und übermittelt auf Anforderung die notwendigen Daten. Die KLast kann weiterhin Auswertungen zu landesspezifischen oder wissenschaftlichen Fragestellungen vornehmen, wie z. B. die Beschreibung wohnortbezogener Unterschiede in der onkologischen Versorgung.

EKN, KKN und KLast veröffentlichen ihre Auswertungsergebnisse jedes Jahr in einem gemeinsamen Bericht und stellen die Daten als interaktive Online-Berichte zur Verfügung.

Meldepflicht und Meldeverfahren

Es besteht für jede Ärztin und jeden Arzt, jede Zahnärztin und jeden Zahnarzt die gesetzliche Pflicht, Angaben zu Diagnose, Therapie und Verlauf von Krebserkrankungen zu melden, wenn sie oder er eine bösartige Tumorerkrankung einschließlich eines Frühstadiums oder eine gutartige Tumorerkrankung des zentralen Nervensystems diagnostiziert, behandelt, in der Nachsorge betreut oder den Tod von Patientinnen und Patienten durch die Tumorerkrankung feststellt. Die Meldepflicht besteht nur für Leistungen, die sie oder er selbst an der Patientin oder dem Patienten erbringt. In beiden Krebsregistern werden diese Informationen zu einer Tumorhistorie zusammengefügt.

Die meldepflichtigen Tumorerkrankungen sind in Tabelle 2.1 aufgeführt. Seit September 2023 werden auch prognostisch ungünstige nicht-melanozytäre Hautkrebsarten (fortgeschrittene Plattenepithelkarzinome und bestimmte andere Histologien mit ungünstiger Prognose) im KKN erfasst. Prognostisch günstige nicht-melanozytäre Hauttumoren (vor allem frühe Plattenepithelkarzinome, Basaliome sowie in situ-Plattenepithelkarzinome),

Abbildung 2.1: Inhaltliche Unterschiede zwischen klinischer und epidemiologischer Krebsregistrierung

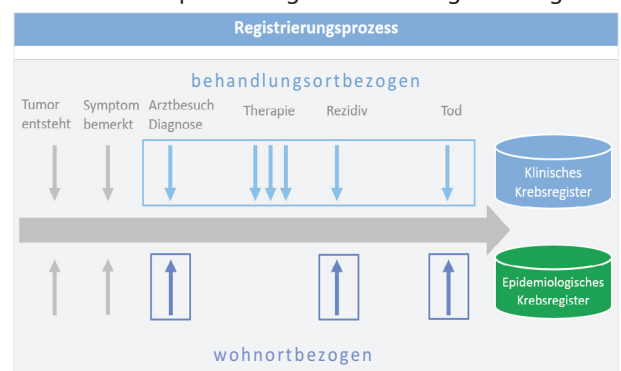


Tabelle 2.1: Meldepflichtige Erkrankungen

Erkrankungen	EKN	KKN (nur ≥ 18 Jahre)
Bösartige Neubildungen	C00.0 - C96.9* (einschließlich C44)	C00.0 - C96.9* (außer prognostisch günstige C44)
In situ-Neubildungen	D00.0 - D09.9 (einschließlich D04)	D00.0 - D09.9 (außer D04)
Gutartige Neubildungen des Zentralen Nervensystems	D32.-, D33.-, D35.2, D35.3, D35.4	D32.-, D33.-, D35.2, D35.3, D35.4
Neubildungen unsicheren oder unbekanntes Verhaltens	D37.0 - D48.9	D39.1, D41.4, D42.-, D43.-, D44.3-5, D45, D46.-, D47.1, D47.3-5

* Meldungen zu sekundären Neubildungen (C77.-, C78.-, C79.-) sind unter der ICD des Primärtumors zu melden

bestimmte Neubildungen unsicheren oder unbekanntes Verhaltens und Tumore bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren erfasst ausschließlich das EKN.

Die zu meldenden Daten umfassen Angaben zur meldenden Einrichtung und zur erkrankten Person sowie medizinische Angaben zum Tumor, einschließlich Therapien und Erkrankungsverlauf. Es ist zwischen Personendaten (Name, Adresse, Krankenversicherungsnummer), die ausschließlich verschlüsselt dauerhaft gespeichert werden, und epidemiologischen sowie medizinischen Daten, die unverschlüsselt in der Registerstelle des EKN und im Registerbereich des KKN gespeichert werden, zu unterscheiden. Die Datenverarbeitung erfolgt in beiden Registern streng vertraulich und nach den jeweils aktuellen Sicherheitsstandards. Der Datenschutz ist zusätzlich durch die organisatorische und räumliche Trennung zwischen Vertrauens- und Registerbereich im KKN und Vertrauens- und Registerstelle im EKN gewährleistet.

Als Grundlage für die Meldungen an die Krebsregister dient der bundesweit einheitliche onkologische Basisdatensatz (oBDS). Organspezifische Module zu kolorektalem Karzinom, malignem Melanom, Mammakarzinom und Prostatakarzinom ergänzen den Basisdatensatz.

Die Meldeverfahren sind in Abbildung 2.2 schematisch dargestellt. Meldungen für beide Krebsregister werden über ein webbasiertes Melderportal elektronisch entgegengenommen. Die Daten werden in einer gemeinsamen Datenannahmestelle der Vertrauensstelle des EKN und des Vertrauensbereichs des KKN je nach Zuständigkeit zugeordnet und verarbeitet.

Über das Melderportal können Meldungen sowohl manuell eingegeben als auch über Schnittstellen aus dem Dokumentationssystem von Arztpraxen und Krankenhäusern übermittelt werden. Fallen Behandlungsort oder Wohnort in den Zuständigkeitsbereich von Krebsregistern anderer Bundesländer, werden die Daten an diese weitergeleitet. Niedersächsische Meldebehörden und Gesundheitsämter schicken Sterbefall- und Umzugsmeldungen direkt an das EKN.

Schnittstelle für Informationssysteme

Um den Dokumentationsaufwand für die Melderinnen und Melder zu verringern und einen schnellen Weg der Datenübermittlung zu realisieren, ist eine bundesweit einheitliche XML-Schnittstelle geschaffen worden. Damit ist es möglich, Informationen zu onkologischen Diagnosen, Behandlungen und Verläufen direkt aus dem Dokumentationssystem der Leistungserbringenden an das jeweilige Landeskrebsregister zu übermitteln.

Die meisten Tumordokumentationssysteme bieten genormte Schnittstellen für die Meldung an die Krebsregister an, in welchen der oBDS hinterlegt ist. Die aktuell gültige Version 3 der Schnittstelle berücksichtigt die am 12.07.2021 im Bundesanzeiger veröffentlichte neueste Version des oBDS und die organspezifischen Module.

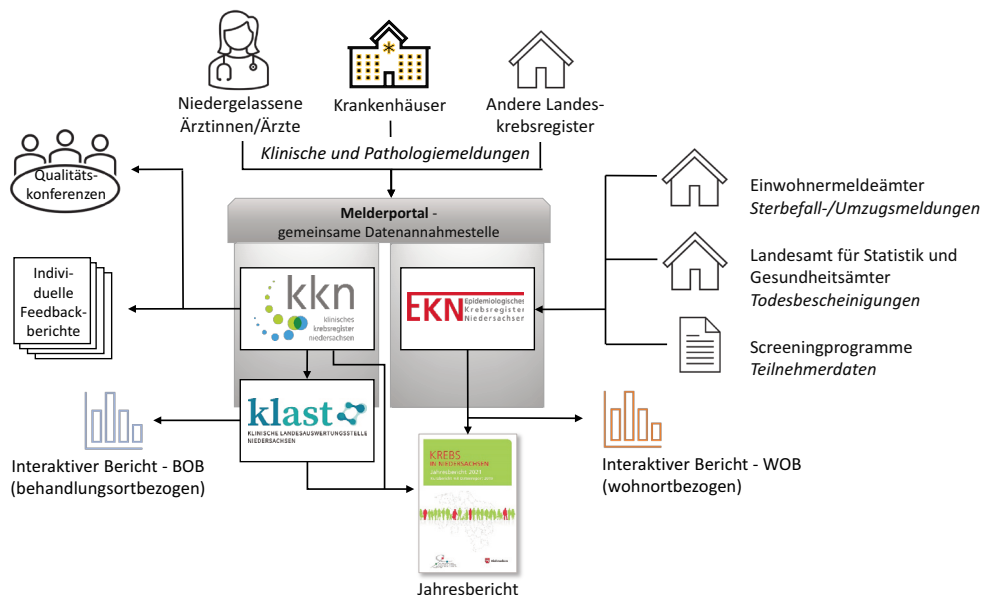
Weitere Information finden Sie unter:

www.krebsregister-niedersachsen.de

www.kk-n.de

www.klast-n.de

Abbildung 2.2: Meldequellen und Datenfluss in der niedersächsischen Landeskrebsregistrierung



3 Epidemiologische Daten: Auswertungen des EKN

In dem vorliegenden Kapitel erfolgt eine Übersicht der Häufigkeit von Krebsneuerkrankungen (Inzidenz) und Krebssterbefällen (Mortalität) für das Diagnose- bzw. Sterbejahr 2023 in Niedersachsen. Prävalenzen und Überlebenszeiten werden ebenfalls für ausgewählte Krebserkrankungen dargestellt.

Berücksichtigt sind Krebsneuerkrankungen, die bis Mitte Dezember 2024 im EKN registriert wurden. Die Auswertungen des EKN beziehen sich auf Personen mit dem Wohnort Niedersachsen. Datenquelle für alle Krebsmortalitätsanalysen ist die Todesursachenstatistik des Landesamtes für Statistik Niedersachsen.

Ausführliche und regelmäßig aktualisierte Daten zu einzelnen Diagnosen sowie Hinweise zu den verwendeten Maßzahlen und Indikatoren sind in dem **interaktiven Online-Bericht** des EKN zu finden (www.krebsregister-niedersachsen.de/Online-Jahresbericht).

Datenbestand im EKN und Vollzähligkeit

Am 17. Dezember 2024 wies die Datenbank des EKN einen Datenbestand von 9.220.174 Tumormeldungen auf. Zu 1.659.414 Personen aus Niedersachsen sind 2.164.198 Tumoren erfasst. Weiterhin sind für 857.540 Verstorbene die Angaben aus den Todesbescheinigungen dauerhaft dokumentiert.

Die Anzahl der für Niedersachsen registrierten Primärtumoren im Diagnosejahr 2023 liegt bei 87.027. Enthalten sind invasive (einschließlich des nicht-melanozytären Hautkrebses C44) und in situ-Tumoren, Neubildungen mit unbekanntem oder unsicherem Verhalten und gutartige Hirntumoren. Die erfassten Primärtumoren im Zeitverlauf sind in Abbildung 3.1 dargestellt. Auswertungen im EKN finden grundsätzlich auf Tumorebene statt; d. h. eine Person mit mehreren Primärtumoren geht mehrfach in die Inzidenzberechnungen ein.

Für das Diagnosejahr 2023 konnten im EKN 92% der in Niedersachsen erwarteten Krebsneuerkrankungen er-

Abbildung 3.1: Erfasste Primärtumoren in Niedersachsen (mit DCO-Fällen), EKN, Datenstand Dezember 2024

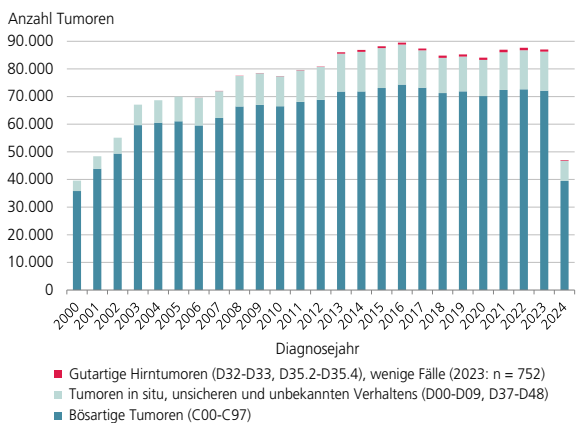
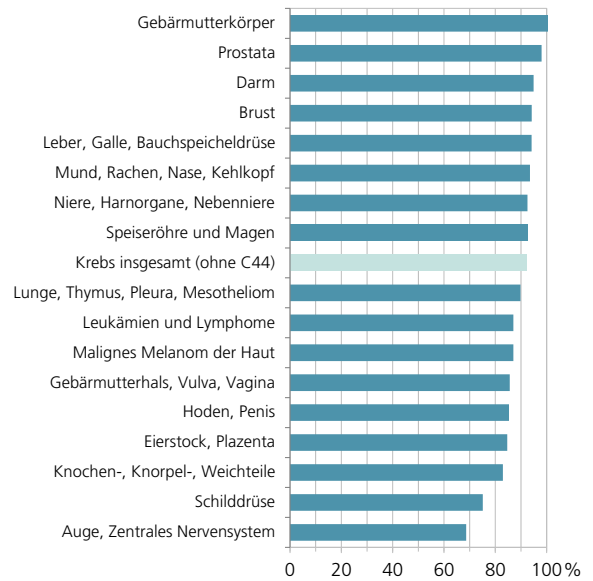


Abbildung 3.2: Erfassungsgrad der Krebserkrankungen für das Diagnosejahr 2023



fasst werden (nach Schätzung des Robert Koch-Instituts (RKI), September 2024). Für wissenschaftlich belastbare Aussagen ist eine Vollzähligkeit von mindestens 90% notwendig. In Abbildung 3.2 wird der geschätzte Erfassungsgrad für Krebs insgesamt und die vom RKI betrachteten Diagnosegruppen für das Diagnosejahr 2023 dargestellt. Viele der Krebsdiagnosen sind in Niedersachsen mit einer Vollzähligkeit von über 90% gut erfasst. Für bösartige Tumoren des zentralen Nervensystems und der Schilddrüse liegt die geschätzte Vollzähligkeit in Niedersachsen noch unter 80%. Für das Schilddrüsenkarzinom ist die vom RKI geschätzte erwartete Fallzahl kritisch zu hinterfragen - regionale Unterschiede zwischen den Bundesländern, wie z. B. eine sehr hohe Inzidenz in Bayern, können zu einer Überschätzung der erwarteten Fälle und damit zu einer Unterschätzung der Vollzähligkeit für Niedersachsen führen.

Auch auf regionaler Ebene sind Vollzähligkeitsunterschiede in Niedersachsen zu beobachten. In einigen Landkreisen liegt die Vollzähligkeit unter den für wissenschaftlich belastbare Aussagen notwendigen 90%. Einen besonders niedrigen Erfassungsgrad von unter 80% für Krebs insgesamt weisen für das Diagnosejahr 2023 die Landkreise Cuxhaven, Osterholz, Wesermarsch, Cloppenburg und Vechta auf. Ursächlich dafür sind zum Teil noch fehlende Meldungen aus Pathologien und angrenzenden Bundesländern.

Nur mit Mehrfachmeldungen aus den verschiedenen Einrichtungen lässt sich eine hohe Datenqualität in den Krebsregistern gewährleisten. Idealerweise sollten zu jeder Krebserkrankung eine Pathologiemeldung sowie Diagnose-, Therapie- und Verlaufsmeldungen aus Kliniken und Haus- bzw. Facharztpraxen vorliegen.

Krebsinzidenz und Krebsmortalität in Niedersachsen

Tab. 3.1: Absolute Fallzahlen und altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten in Niedersachsen 2023

Diagnosen (ICD-10)	Inzidenz				Mortalität			
	Männer		Frauen		Männer		Frauen	
	Fallzahl	ASR	Fallzahl	ASR	Fallzahl	ASR	Fallzahl	ASR
Mund und Rachen (C00 - C14)	887	14,3	452	6,5	310	4,6	133	1,7
Speiseröhre (C15)	572	8,7	206	2,5	535	8,1	163	2,0
Magen (C16)	933	14,0	579	7,4	421	6,0	309	3,6
Darm (C18 - C20)	3.041	45,6	2.677	32,8	1.205	16,5	1.037	10,8
Leber (C22)	538	7,8	303	3,7	458	6,3	257	2,9
Gallenblase und Gallenwege (C23 - C24)	242	3,5	213	2,4	165	2,2	183	1,9
Bauchspeicheldrüse (C25)	977	14,2	982	10,9	933	13,0	1.005	10,8
Kehlkopf (C32)	278	4,3	57	0,9	114	1,6	21	0,2
Lunge (C33 - C34)	3.475	51,1	2.576	35,1	2.809	40,1	1.985	25,1
Malignes Melanom der Haut (C43)	1.372	21,6	1.331	21,9	178	2,6	132	1,5
Mesotheliom (C45)	120	1,4	21	0,2	118	1,3	25	0,3
Weichteilgewebe (C49)	173	2,5	117	1,7	91	1,4	78	1,1
Brust (C50)	76	1,1	7.745	123,5	18	0,3	1.890	22,2
Vulva (C51)	-	-	284	3,7	-	-	105	1,1
Gebärmutterhals (C53)	-	-	422	8,4	-	-	137	2,2
Gebärmutterkörper (C54 - C55)	-	-	1.118	16,1	-	-	232	2,8
Eierstock (C56)	-	-	649	9,3	-	-	507	5,9
Prostata (C61)	7.526	109,0	-	-	1.666	19,0	-	-
Hoden (C62)	421	10,9	-	-	17	0,3	-	-
Niere (C64)	803	13,0	464	6,3	303	4,1	163	1,6
Harnblase (C67, D09.0, D41.4)	2.753	38,3	889	10,4	416	4,9	212	1,8
Zentrales Nervensystem (C70 - C72)	329	5,7	257	4,1	351	6,0	265	4,2
Schilddrüse (C73)	149	3,0	355	7,5	30	0,4	44	0,5
Hodgkin-Lymphome (C81)	114	2,6	77	1,8	10	0,1	3	0,1
Non-Hodgkin-Lymphome (C82 - C88, C96)	1.043	15,6	850	11,2	439	5,7	332	3,5
Multiples Myelom (C90)	379	5,5	301	3,8	235	2,9	196	1,9
Leukämien (C91 - C95)	698	11,1	526	7,0	465	5,9	320	3,1
Krebs insgesamt (C00 - C97 ohne C44)	26.829	404,7	24.471	352,3	12.446	168,9	10.687	122,9

ASR: Altersstandardisierte Raten als Fälle je 100.000 Personen, standardisiert mit alter Europabevölkerung

Situation in Niedersachsen und Deutschland

Die Tabelle 3.1 gibt eine Übersicht über Fallzahlen sowie altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten für die häufigsten Krebserkrankungen in Niedersachsen im Diagnosejahr 2023.

Zu Krebs insgesamt werden alle bösartigen Neubildungen gezählt (ICD-10 C00 - C97 ohne C44). Nach international üblichem Vorgehen werden die nicht-melanozytären Hautkrebsformen ("weißer Hautkrebs" C44) ausgeschlossen, da sie überwiegend eine sehr günstige Prognose haben und nur schwer vollzählig zu erfassen sind. Die nicht-invasiven Vorstufen des Harnblasenkrebses (ICD-10 D09.0, D41.4) sind gemäß internationalen Empfehlungen in den Zahlen zum Harnblasenkrebs (C67) enthalten, zu Krebs insgesamt werden sie im vorliegenden Bericht nicht mitgezählt.

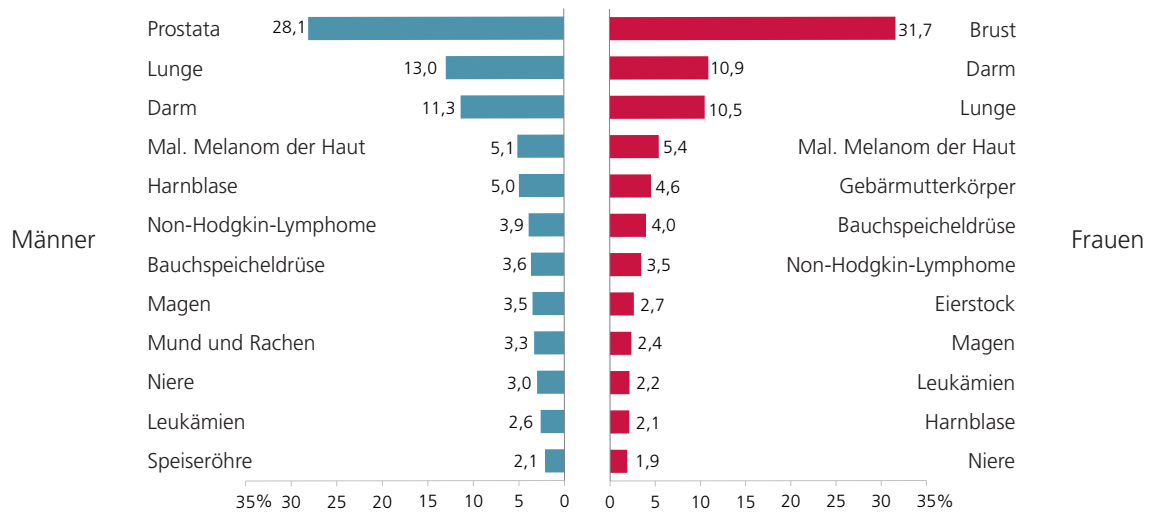
Für das Diagnosejahr 2023 hat das EKN 51.300 bösartige Neubildungen in Niedersachsen erfasst (ohne C44), 26.829 bei Männern und 24.471 bei Frauen. Diesen

gegenüber stehen 23.133 Krebssterbefälle in Niedersachsen, 12.446 bei Männern und 10.687 bei Frauen. Zusätzlich hat das EKN 20.836 nicht-melanozytäre Hautkrebskrankungen (C44) in Niedersachsen registriert, 10.905 bei Männern und 9.931 bei Frauen. 96 Menschen verstarben 2023 an dieser Diagnose, 54 Männer und 42 Frauen.

Deutschlandweit sind im Jahr 2022 nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts ca. 504.200 Krebsneuerkrankungen diagnostiziert worden, 267.800 bei Männern und 236.400 bei Frauen. Danach machen Erkrankungsfälle aus Niedersachsen etwa 10% der Fälle in ganz Deutschland aus.

Nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist Krebs die zweithäufigste Todesursache. In Niedersachsen verstarben 24% der Männer und 20% der Frauen an einer Krebserkrankung (deutschlandweit 24% der Männer und 21% der Frauen; Todesursachenstatistik 2023, Statistisches Bundesamt).

Abb. 3.3: Häufigste erfasste Krebsneuerkrankungen in Niedersachsen 2023



Häufigste Krebsneuerkrankungen der Männer

Prostatakrebs ist mit 28,1% die häufigste Krebserkrankung bei Männern in Niedersachsen (in Deutschland 25,1%, vgl. RKI: Krebs in Deutschland, 2023). Es folgen Lungenkrebs mit 13,0% und Darmkrebs mit 11,3% (Deutschland: 13,0% und 11,7%). Diese drei Diagnosen machen zusammen mehr als die Hälfte aller Krebsneuerkrankungen bei Männern aus. Maligne Melanome der Haut stehen mit 5,1% und Harnblasenkrebs mit 5,0% an vierter und fünfter Stelle (Deutschland: 4,7% und 4,8%).

Häufigste Krebsneuerkrankungen der Frauen

Bei Frauen ist Brustkrebs mit einem Anteil von 31,7% die häufigste Krebserkrankung in Niedersachsen (Deutschland: 30,5%). Darmkrebs und Lungenkrebs folgen fast gleichauf mit 10,9% und 10,5% (Deutschland: 10,5% und 9,8%). Diese drei Erkrankungen sind zusammen für mehr als die Hälfte aller Krebsneuerkrankungen bei Frauen verantwortlich. Maligne Melanome der Haut mit 5,4% und bösartige Tumoren des Gebärmutterkörpers mit 4,6% stehen an vierter und fünfter Stelle (Deutschland: 4,9% und 4,7%).

Häufigste Krebssterbefälle der Männer

Mit 22,6% ist Lungenkrebs mit Abstand die häufigste Krebstodesursache bei Männern in Niedersachsen (Deutschland 22,2%). Es folgen Prostatakrebs mit 13,4% und Darmkrebs mit 9,7% (Deutschland: 12,3% und 10,5%). Bauchspeicheldrüsenkrebs steht an vierter Stelle mit einem Anteil von 7,5% und Speiseröhrenkrebs an fünfter Stelle mit einem Anteil von 4,3% an allen Krebssterbefällen bei Männern (Deutschland: 7,5% und 3,6%).

Häufigste Krebssterbefälle der Frauen

Lungenkrebs ist mit 18,6% erstmals die häufigste Krebstodesursache bei Frauen in Niedersachsen (Deutschland 16,3%), dicht gefolgt von Brustkrebs mit 17,7% (Deutschland: 16,3%). An dritter Stelle steht Darmkrebs mit 9,7% (Deutschland: 10,2%). Bauchspeicheldrüsenkrebs ist mit 9,4% die vierthäufigste, Eierstockkrebs mit 4,7% die fünfthäufigste Krebstodesursache bei Frauen (Deutschland: 9,0% und 5,0%).

Abb. 3.4: Häufigste Krebssterbefälle in Niedersachsen 2023

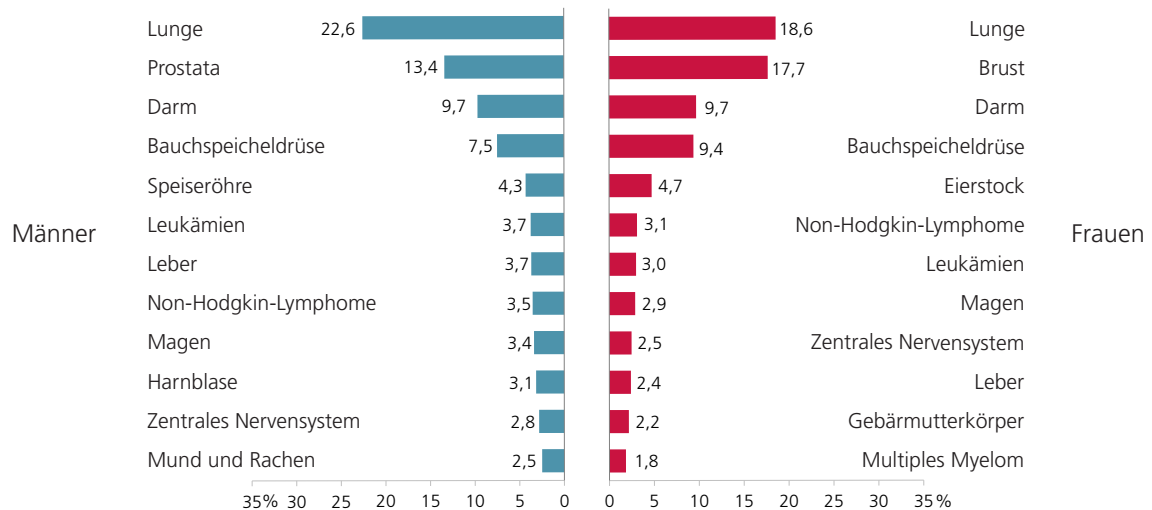
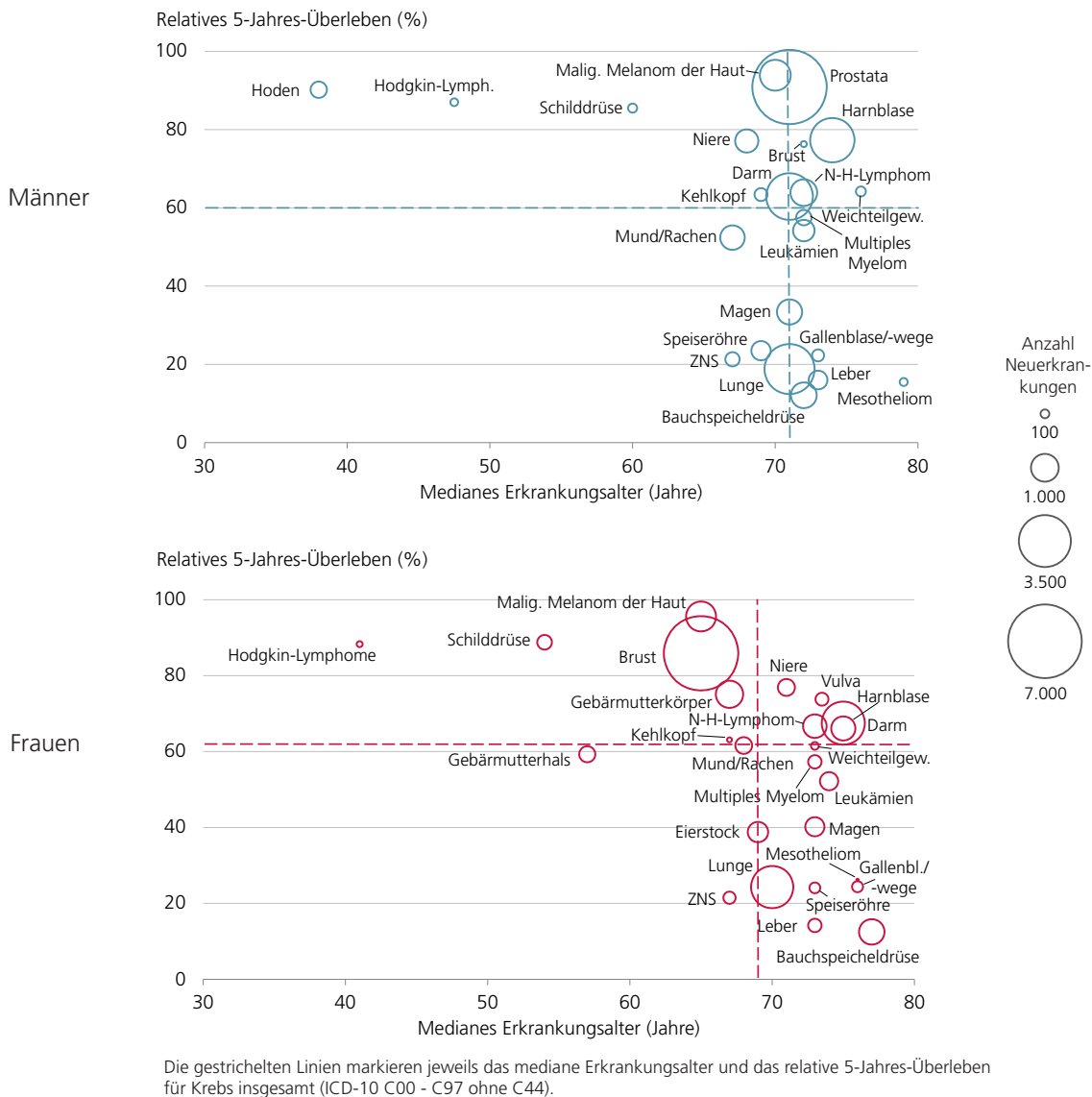


Abb. 3.5: Häufigkeit, Erkrankungsalter und Überleben für Krebserkrankungen in Niedersachsen 2023



Häufigkeit, Erkrankungsalter und Überleben

Ein Vergleich von ausgewählten Krebserkrankungen in Niedersachsen hinsichtlich des Geschlechts, des medianen Erkrankungsalters, der relativen 5-Jahres-Überlebensraten (Periode 2020 - 2023) und der Anzahl an Neuerkrankungen im Jahr 2023 wird in der Abbildung 3.5 dargestellt.

Große Kreise symbolisieren häufige Krebserkrankungen, kleine Kreise seltenere Erkrankungen, gemessen an der Zahl der Neuerkrankungen. Die Spannweite des medianen Erkrankungsalters erstreckt sich von 37 Jahren (Hodenkrebs) bis 79 Jahren (Mesotheliom bei Männern). Für die meisten Krebserkrankungen liegt das mediane Erkrankungsalter über 65 Jahren. Für Hodgkin-Lymphome, Hoden-, Schilddrüsen- und Gebärmutterhalskrebs liegt es niedriger. Erkrankungen, die weiter oben in der Abbildung angeordnet sind, weisen höhere Überlebensraten auf, sie haben eine vergleichsweise gute Prognose. Für Erkrankungen im unteren Bereich sind die Prognosen deutlich ungünstiger. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten für Leber- und Bauchspeicheldrüsenkrebs liegen z. B. unter 20%.

Zeitverlauf von Inzidenz- und Mortalitätsraten

Für acht häufige Krebserkrankungen bzw. Krebstodesursachen in Niedersachsen werden in den Abbildungen 3.6 und 3.7 die Verläufe der altersstandardisierten Raten für die Jahre 2006 bis 2023 gezeigt. Die Inzidenzrate für Prostatakrebs ist bis 2015 deutlich zurückgegangen. Dies ist vermutlich auf eine rückläufige oder stabile Nutzung des PSA-Tests (Bluttest auf prostataspezifisches Antigen) zur Früherkennung zurückzuführen. Die Mortalitätsrate verläuft eher konstant. Für Brustkrebs bei Frauen stieg die Inzidenzrate nach Einführung des Mammographie-Screening-Programms in Niedersachsen ab 2005 an, 2009 bis 2017 ist ein Rückgang zu beobachten. Die Sterberate ist über die Zeit leicht gesunken, was auf Erfolge der Früherkennung und Fortschritte in der Therapie zurückzuführen sein kann. Bei Darmkrebs sind für beide Geschlechter fallende Inzidenz- und Mortalitätsraten zu verzeichnen. Bei Lungenkrebs sind - aufgrund unterschiedlicher Entwicklungen des Rauchverhaltens in der Vergangenheit - für Männer sinkende und für Frauen steigende Inzidenz- (bis 2019) und Mortalitätsraten zu beobachten.

Abb. 3.6: Zeitlicher Verlauf der Krebsinzidenz häufiger Diagnosen in Niedersachsen 2006 - 2023

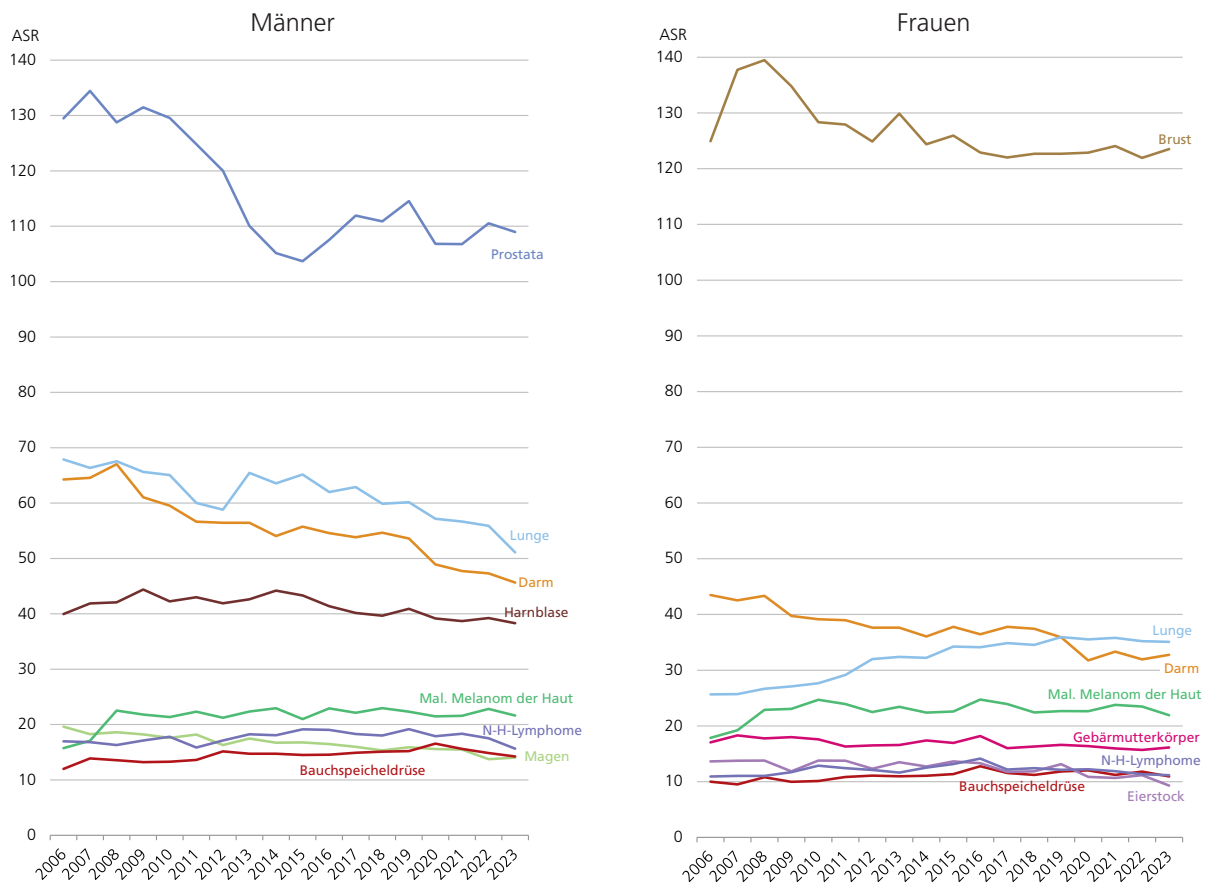
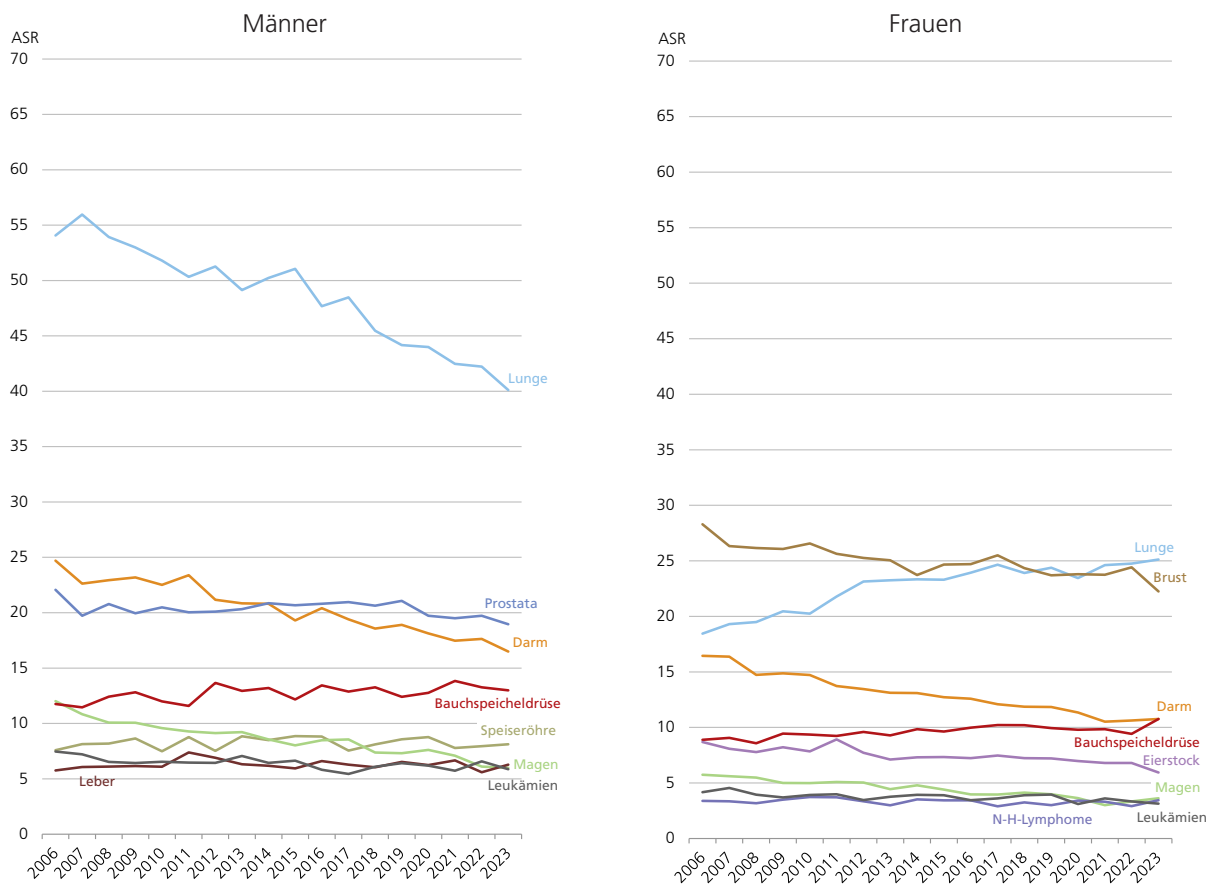


Abb. 3.7: Zeitlicher Verlauf der Krebsmortalität ausgewählter Diagnosen in Niedersachsen 2006 - 2023



ASR: Altersstandardisierte Inzidenz- bzw. Mortalitätsraten als Fälle je 100.000 Personen, standardisiert mit alter Europabevölkerung

Prävalenz für Krebserkrankungen in Niedersachsen

Tab. 3.2: Absolute Zahlen und Raten für 1-, 2-, 5- und 10-Jahres-Prävalenz in Niedersachsen 2023

Diagnosen ICD-10		1 Jahr (DJ 2023)		2 Jahre (DJ 2022 - 2023)		5 Jahre (DJ 2019 - 2023)		10 Jahre (DJ 2014 - 2023)		Deutschl. 10 Jahre*
		Fallzahl	Rate	Fallzahl	Rate	Fallzahl	Rate	Fallzahl	Rate	Rate
Krebs insgesamt C00 - C97 (ohne C44)	M	19.681	488,8	36.748	912,7	77.975	1936,7	127.747	3.172,9	3.332,5
	W	18.413	445,2	33.989	821,8	74.632	1804,6	129.220	3.124,5	3.229,8
Mund und Rachen C00 - C14	M	733	18,2	1.330	33,0	2.703	67,1	4.294	106,7	110,8
	W	380	9,2	698	16,9	1.454	35,2	2.445	59,1	55,6
Speiseröhre C15	M	376	9,3	580	14,4	1.024	25,4	1.471	36,5	37,7
	W	124	3,0	187	4,5	322	7,8	443	10,7	10,2
Magen C16	M	646	16,0	1.059	26,3	2.015	50,0	3.081	76,5	76,0
	W	373	9,0	628	15,2	1.243	30,1	1.921	46,4	48,9
Darm C18 - C20	M	2.447	60,8	4.599	114,2	10.038	249,3	16.958	421,2	420,2
	W	2.080	50,3	3.777	91,3	8.373	202,5	14.633	353,8	338,8
Bauchspeicheldrüse C25	M	401	10,0	614	15,2	961	23,9	1.222	30,4	38,7
	W	372	9,0	558	13,5	858	20,7	1.120	27,1	36,2
Kehlkopf C32	M	218	5,4	413	10,3	934	23,2	1.598	39,7	39,0
	W	45	1,1	77	1,9	173	4,2	307	7,4	7,5
Lunge C33 - C34	M	1.758	43,7	2.888	71,7	4.995	124,1	6.788	168,6	193,5
	W	1.455	35,2	2.359	57,0	4.224	102,1	5.860	141,7	152,8
Malignes Melanom der Haut C43	M	1.281	31,8	2.539	63,1	5.682	141,1	10.104	251,0	232,3
	W	1.279	30,9	2.555	61,8	5.923	143,2	10.956	264,9	228,4
Brust C50	M	65	1,6	130	3,2	292	7,3	461	11,4	10,8
	W	7.088	171,4	13.630	329,6	31.696	766,4	57.037	1.379,1	1.334,6
Gebärmutterhals C53	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	349	8,4	642	15,5	1.466	35,4	2.634	63,7	70,9
Gebärmutterkörper C54 - C55	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	1.004	24,3	1.848	44,7	4.169	100,8	7.494	181,2	184,4
Eierstock C56	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	442	10,7	884	21,4	1.875	45,3	3.081	74,5	76,3
Prostata C61	M	6.922	171,9	13.559	336,8	30.702	762,5	51.545	1.280,2	1.202,8
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hoden C62	M	404	10,0	820	20,4	2.042	50,7	4.200	104,3	95,5
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niere C64	M	656	16,3	1.384	34,4	3.286	81,6	5.866	145,7	152,6
	W	355	8,6	735	17,8	1.676	40,5	3.134	75,8	80,2
Harnblase C67	M	1.017	25,3	1.819	45,2	3.767	93,6	6.071	150,8	147,2
	W	330	8,0	555	13,4	1.125	27,2	1.779	43,0	43,4
Harnblase C67, D09.0, D41.4	M	2.338	58,1	4.449	110,5	9.586	238,1	16.050	398,6	-
	W	657	15,9	1.178	28,5	2.573	62,2	4.419	106,8	-
Schilddrüse C73	M	132	3,3	266	6,6	600	14,9	1.181	29,3	37,3
	W	327	7,9	647	15,6	1.527	36,9	3.054	73,8	91,6
Hodgkin-Lymphome C81	M	104	2,6	228	5,7	538	13,4	1.029	25,6	26,8
	W	70	1,7	147	3,6	400	9,7	787	19,0	20,1
Non-Hodgkin-Lymphome C82 - C88, C96	M	752	18,7	1.475	36,6	3.374	83,8	5.869	145,8	139,8
	W	617	14,9	1.173	28,4	2.709	65,5	4.921	119,0	117,7
Multiples Myelom C90	M	279	6,9	582	14,5	1.262	31,3	2.008	49,9	44,5
	W	226	5,5	379	9,2	879	21,3	1.480	35,8	34,1
Leukämien C91 - C95	M	447	11,1	910	22,6	2.060	51,2	3.797	94,3	98,3
	W	340	8,2	621	15,0	1.410	34,1	2.713	65,6	68,9

DJ: Diagnosejahr, *Vergleichsraten für Deutschland (Fälle/100.000), vom RKI geschätzt zum Stichtag 31.12.2022 (DJ 2013 - 2022) nach der Methode von Pisani

Prävalenz

Die Prävalenz beschreibt, wie viele Menschen mit einer bestimmten Erkrankung zu einem definierten Zeitpunkt in der Bevölkerung leben, d. h. weder verstorben noch geheilt sind. In der Krebs epidemiologie werden zumeist Teil-Prävalenzen beschrieben: Wie viele Menschen leben zu einem bestimmten Stichtag, die innerhalb eines festgelegten Zeitraums an einer entsprechenden Krebsdiagnose neu erkrankten (z. B. in den letzten fünf Jahren)?

Am Jahresende 2023 lebten in Niedersachsen 77.975 Männer und 74.632 Frauen, bei denen in den letzten fünf Jahren eine bösartige Tumorerkrankung festgestellt wurde.

Relative Überlebensraten

In den Abbildungen 3.8 bis 3.11 werden relative 1- bis 10-Jahres-Überlebensraten für die vier häufigsten Krebserkrankungen in Niedersachsen nach Geschlecht und Tumorgröße (T-Stadium) dargestellt (Periode 2020 - 2023).

Die relativen 10-Jahres-Überlebensraten betragen für Brustkrebs bei Frauen 81% und bei Männern 68%. Für Prostatakrebs liegt die Rate bei 88%. Für Darmkrebs ergeben sich Werte von 63% für Frauen und 57% für Männer. Bei Lungenkrebs belaufen sich die relativen 10-Jahres-Überlebensraten auf 18% für Frauen und 13% für Männer.

Relative Überlebensraten für Krebserkrankungen in Niedersachsen (Periode 2020 - 2023)

Abb. 3.8: Relatives Überleben für Darmkrebs (C18 - C20)

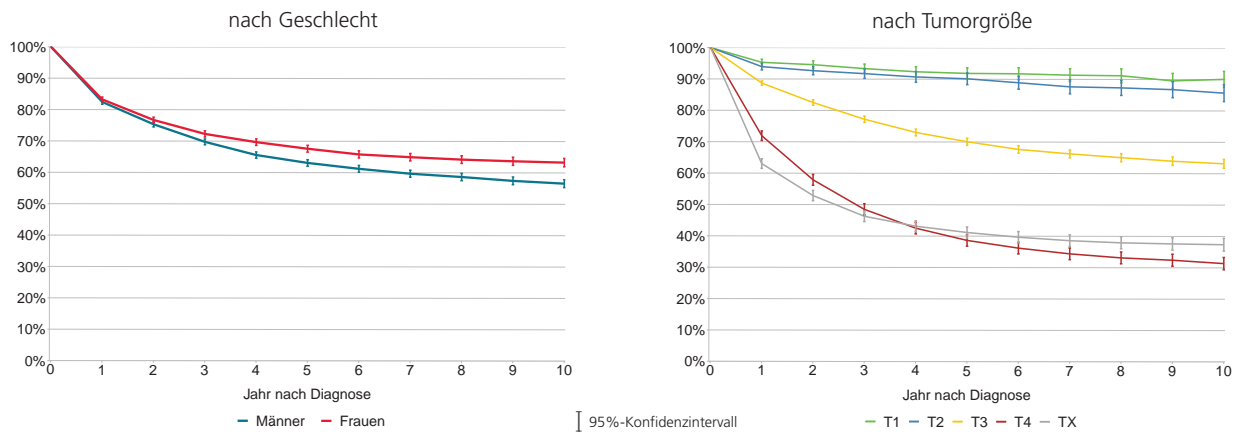


Abb. 3.9: Relatives Überleben für Lungenkrebs (C33 - C34)

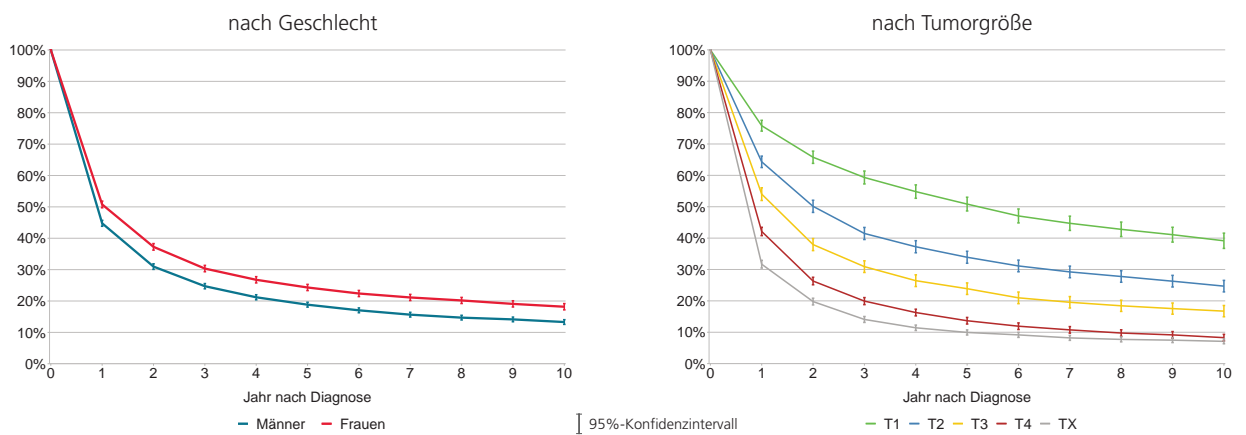


Abb. 3.10: Relatives Überleben für Brustkrebs (C50)

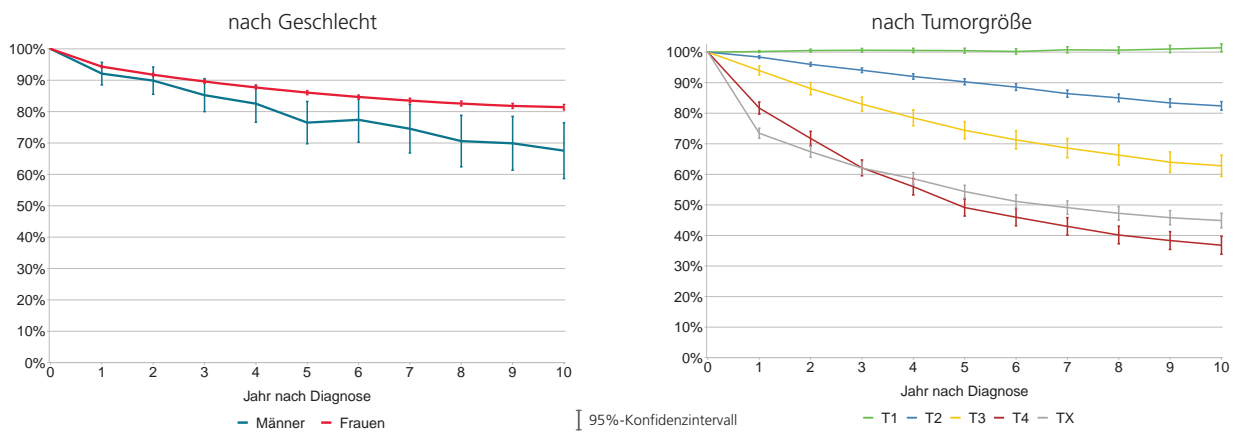
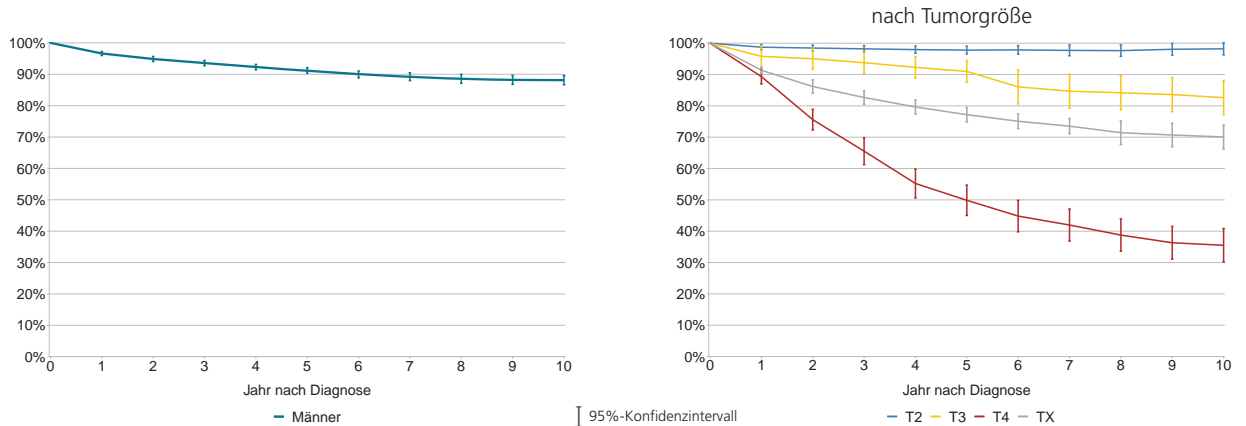


Abb. 3.11: Relatives Überleben für Prostatakrebs (C61)



Krebs insgesamt (ICD-10 C00 - C97 ohne C44)

Tab. 3.3: Inzidenz in Niedersachsen 2023

Niedersachsen 2023	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle (ohne D09.0, D41.4)	26.829	24.471
davon DCO-Fälle	2.012	1.976
In situ-Fälle	2.711	4.435
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	71	69
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	33,5	28,4
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	667,7	592,1
Altersstandardisierte Rate (Europastand. alt)	404,7	352,3
Vergleich Deutschland 2022 (RKI)	407,9	339,7
Vergleich Niederlande 2021	454,6	416,8

Abb. 3.12: Altersspezifische Inzidenz nach Geschlecht in Niedersachsen 2023

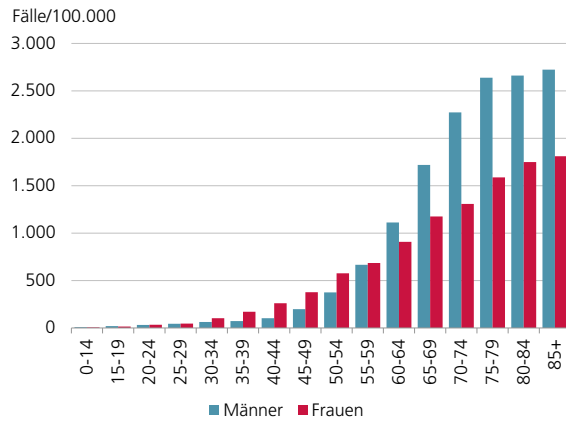


Abb. 3.13: Internationaler Vergleich der Krebsinzidenz und Krebsmortalität 2022 (GLOBOCAN 2024)

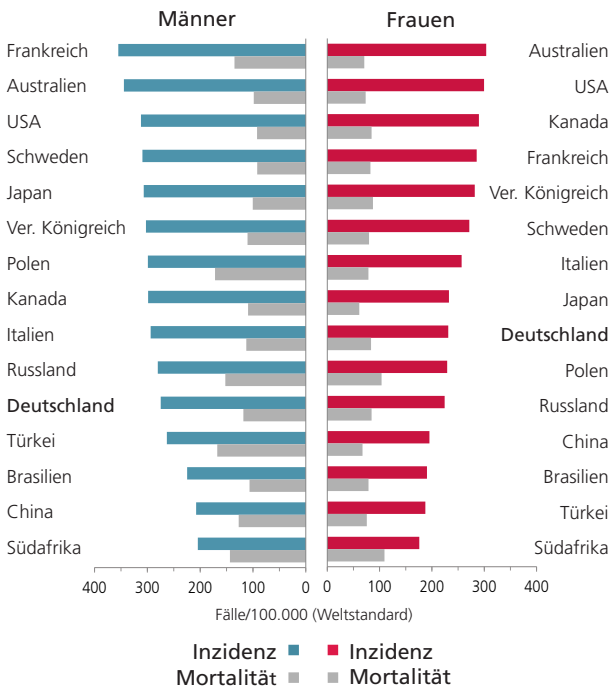
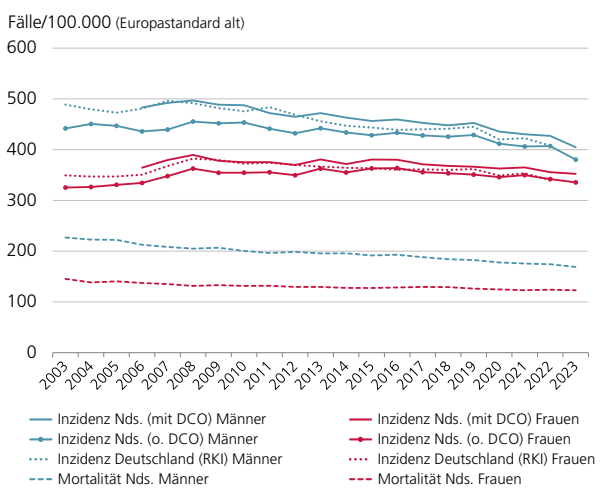


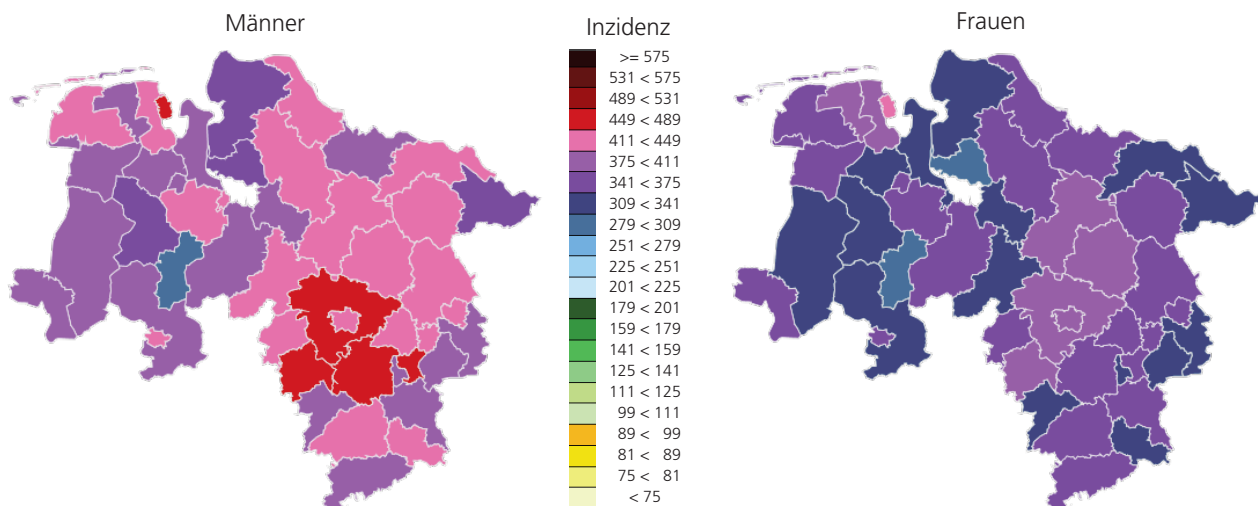
Abb. 3.14: Zeitlicher Verlauf der Krebsinzidenz und Krebsmortalität 2003 - 2023



Tab. 3.4: Qualitätsindikatoren 2023

Niedersachsen 2023	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV%)	90,6	90,6
Mortalitäts-Inzidenz-Index (M/I)	0,5	0,4
DCO-Anteil (%)	7,5	8,1
Vollständigkeit (%)	91,0	93,7

Abb. 3.15: Regionale Krebsinzidenz in Niedersachsen 2022 - 2023 (gemittelte altersstd. Rate, Europastandard alt, Fälle/100.000)



Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2023 wurden in Niedersachsen 51.300 Krebserkrankungen neu diagnostiziert (ohne nicht-melanozytären Hautkrebs, inklusive DCO-Fälle), 26.829 bei Männern und 24.471 bei Frauen. Männer erkrankten im Mittel (Median) mit 71 Jahren, Frauen mit 69 Jahren.

(durchgezogene Linien). Beide Raten unterscheiden sich nur wenig von den Deutschland-Raten. Verglichen mit europäischen Ländern und Industrienationen weltweit nimmt Deutschland nach einer Inzidenzschätzung für das Jahr 2022 eine mittlere Position ein (siehe GLOBOCAN-Daten Abbildung 3.13).

Abbildung 3.14 zeigt die altersstandardisierten Krebsneuerkrankungs- und Krebssterberaten für Frauen und Männer in Niedersachsen im zeitlichen Verlauf (Inzidenz mit und ohne DCO-Fälle). Zum Vergleich sind die geschätzten Neuerkrankungsraten des Robert Koch-Instituts für Deutschland dargestellt (gepunktet). Seit 2003 registriert das EKN flächendeckend Krebserkrankungen in Niedersachsen. In den letzten fünfzehn Jahren ist bei den Männern ein deutlicher und bei den Frauen ein leichter Rückgang der Inzidenzraten zu beobachten

In Niedersachsen verstarben im Berichtszeitraum 12.446 Männer und 10.687 Frauen an einer Krebserkrankung. Das mittlere Sterbealter liegt für Männer bei 74,4 und für Frauen bei 74,7 Jahren. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten sind für beide Geschlechter in Niedersachsen über die letzten 20 Jahre rückläufig, für Männer, von einem höheren Wert ausgehend, etwas stärker als für Frauen. Das relative 10-Jahres-Überleben nach einer Krebsdiagnose beträgt für Männer in Niedersachsen 55% und für Frauen 57%.

Abb. 3.16: Absolutes und relatives 10-Jahres-Überleben in Niedersachsen

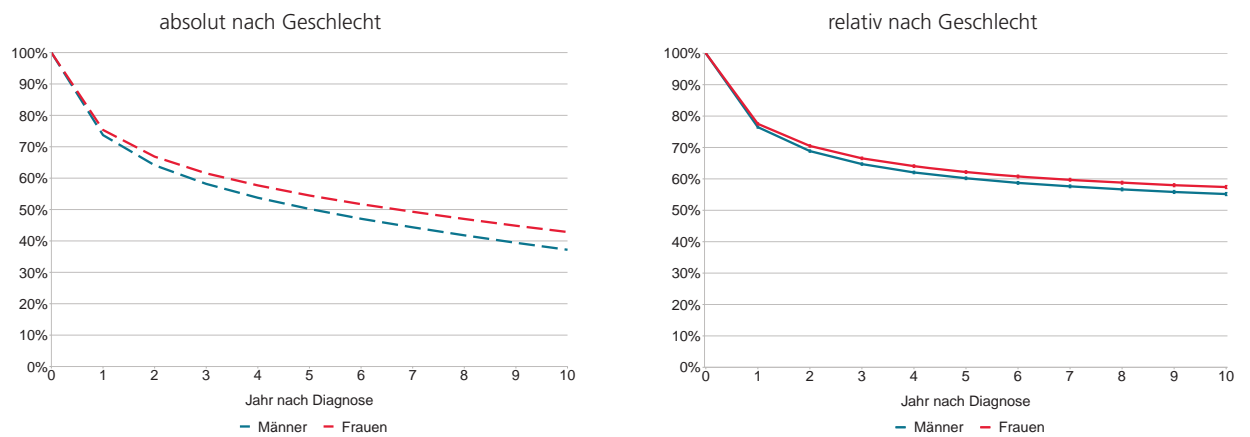
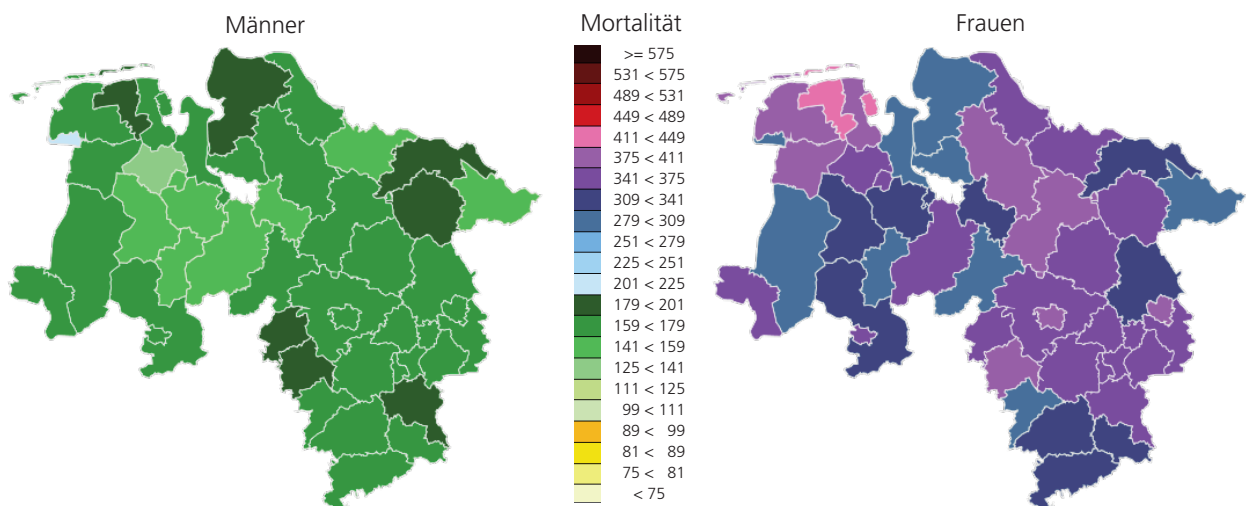


Tabelle 3.5: Mortalität in Niedersachsen 2023

Niedersachsen 2023	Männer	Frauen
Sterbefälle	12.446	10.687
Mittleres Sterbealter	74,4	74,7
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	12,1	9,2
Anteil an allen Sterbefällen (%)	23,5	20,5
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	309,8	258,6
Altersstandardisierte Rate (Europastand. alt)	168,9	122,9
Vergleich Deutschland 2023	164,9	116,0
Vergleich Niederlande 2022	173,5	131,3

Abb. 3.17: Regionale Krebsmortalität in Niedersachsen 2023 (altersstandardisierte Rate, Europastandard alt, Fälle/100.000)



4 Klinische Daten: Auswertungen des KKN und der KLast

Auswertungen des KKN im Rahmen der regionalen Qualitätskonferenzen

Im Dezember 2021 startete das KKN die Veranstaltungsreihe **Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen**. Seither finden die Qualitätskonferenzen als Gemeinschaftsprojekt mit dem Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (CCC-N) sowie kooperierenden zertifizierten Onkologischen Zentren des Landes statt. In jährlich vier Veranstaltungen an wechselnden Standorten widmen sich die Kooperationspartner jeweils einer Tumorentität. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Informationen zur aktuellen Studienlage sowie zu den S3-Leitlinien aus dem Bereich Onkologie sind beständige Themen. Darüber hinaus steht die Diskussion von Ergebnissen der versorgungsnahen KKN-Daten sowie Themen rund um das Qualitätsmanagement bei der Versorgung krebskranker Patientinnen und Patienten auf dem Programm.

Im vorliegenden Bericht wird auf die Qualitätskonferenz zum Pankreaskarzinom (November 2023) sowie auf die im Jahr 2024 durchgeführten Konferenzen zu den Themen Ösophagus-/Magenkarzinome, Leber-/Gallengangskarzinome und Ovarialtumoren eingegangen.

Pankreaskarzinom

Die folgenden Darstellungen beinhalten eine Zusammenfassung der Auswertungen der Daten des KKN, die während der Qualitätskonferenz zur Entität Pankreaskarzinome im Rahmen der Veranstaltungsreihe **Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen** vorgestellt wurden. Der Fokus hierbei liegt auf den Therapien sowie der Behandlungsqualität in Form von Qualitätsindikatoren.

Meldungen und Vollständigkeit

Für die Auswertungen des KKN zur Entität Pankreaskarzinome (C25 ohne C25.4: endokriner Drüsenanteil des Pankreas) lagen 29.414 Diagnose-, Behandlungs-

und Verlaufs- sowie Tumorkonferenzmeldungen von 442 Meldenden aus ambulanten und stationären Einrichtungen aus Niedersachsen im Zeitraum Januar 2019 bis August 2023 vor. Davon sind 27,1% der Meldungen Verlaufsmeldungen (siehe Abbildung 4.1). Hinzu kamen 7.346 Meldungen aus Pathologien und 4.610 Meldungen anderer Krebsregister. Letztere erreichen das KKN über den registerübergreifenden Datenaustausch, sofern Personen aus Niedersachsen in anderen Bundesländern diagnostiziert oder behandelt wurden.

Die Analysen der Meldungen über die Zeit zeigen eine Zunahme vollständiger Angaben. So stieg bei den Diagnosemeldungen die Vollständigkeit der Angaben zur T-Klassifikation von 82,8% im Jahr 2019 auf 90,9% im Jahr 2023 (bis August) und die Vollständigkeit zum allgemeinen Leistungszustand im selben Zeitraum von 41,4% auf 82,2%. Abbildung 4.2 zeigt die Vollständigkeit der Informationen aus den Diagnosemeldungen.

Charakteristika der Tumoren

Für die Auswertungen auf Tumorebene wurden 4.320 Personen mit einem Pankreaskarzinom mit einer Erstdiagnose von Januar 2019 bis August 2022 eingeschlossen, um einen mindestens einjährigen Nachbeobachtungszeitraum zu gewährleisten. 53,8% der Personen mit Pankreaskarzinom waren Männer mit einem medianen Alter bei Diagnose von 70 Jahren. Frauen erkrankten etwas später im Alter von 72 Jahren.

Aus den vorhandenen TNM-Angaben ergaben sich für 6,4% der Tumoren das UICC-Stadium I, für 15,5% das Stadium II, für 11,0% das Stadium III und für 34,7% das Stadium IV; aufgrund von fehlenden Werten konnte für 32,5% der Tumoren kein eindeutiges Stadium bestimmt werden (siehe Abbildung 4.3).

An der Behandlung beteiligte Einrichtungen und Therapien

Insgesamt waren 78 stationäre und 97 ambulante Einrichtungen an der Behandlung der Pankreaskarzinome

Abbildung 4.1: Meldungszahlen nach Meldungstyp (C25 ohne C25.4)

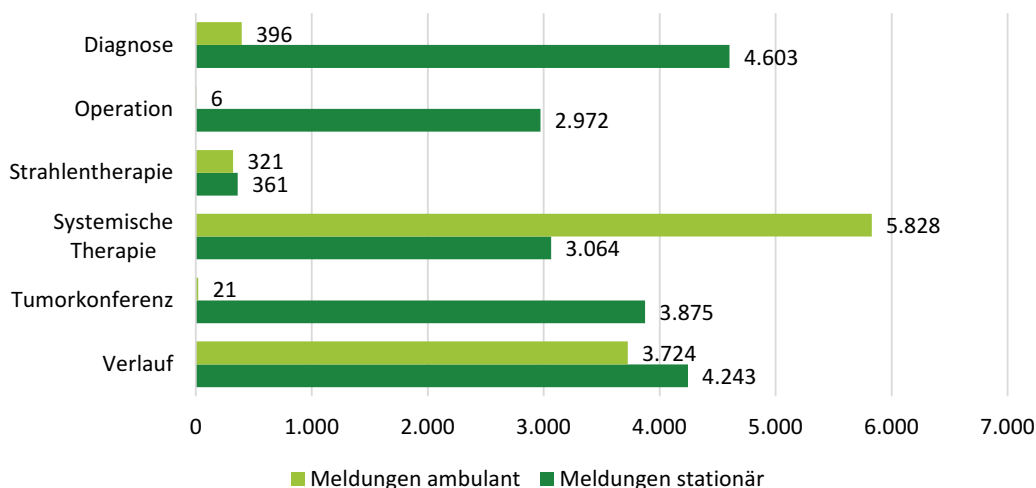
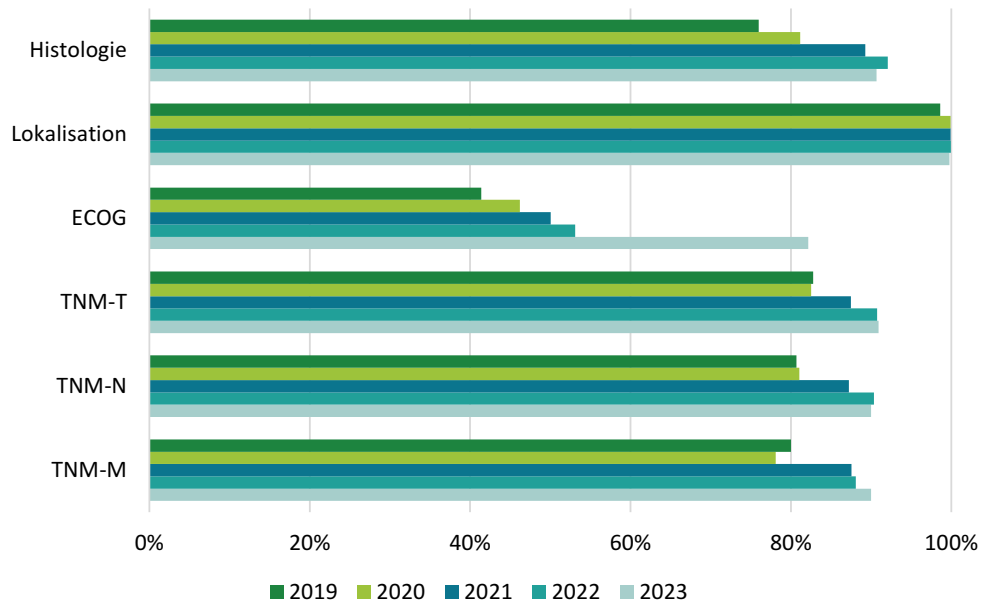


Abbildung 4.2: Vollständigkeit von Merkmalen aus den Diagnosemeldungen (C25 ohne C25.4)



beteiligt. Dabei konsultierten 56,9% der Personen mit einem Pankreaskarzinom mindestens einmal eines der 16 zertifizierten Pankreaskarzinomzentren (exkl. Kooperationspartner) in Niedersachsen (siehe Abbildung 4.4). Bei operierten Personen erhöhte sich der Anteil auf 72,1%.

Laut S3-Leitlinie 2.0 (2021) mit der Empfehlung 6.3 sollten „Operative Eingriffe beim Pankreaskarzinom in einem Krankenhaus mit ≥ 20 Pankreasresektionen (OPS-Codes: 5-524 und 5-525) pro Jahr durchgeführt werden.“ Dies trifft im Jahr 2021 auf 3 Krankenhäuser zu, die insgesamt 26% aller gemeldeten OPs zum Pankreaskarzinom durchgeführt haben.

1.695 Personen erhielten eine systemische Therapie, der Anteil der Personen mit systemischer Therapie reichte dabei bezogen auf die UICC-Stadien von 55,8% im Sta-

dium IV bis 65,3% im Stadium III (siehe Abbildung 4.5). Die häufigsten Substanzen nach UICC-Stadium waren Gemcitabine, Gemcitabine + Paclitaxel sowie FOLFIRINOX (siehe Abbildung 4.6). So erhielten bspw. Personen im Stadium IV, die eine systemische Therapie erhalten haben, zu 17% Gemcitabine mono, 28% Gemcitabin + Paclitaxel sowie 36% FOLFIRINOX. Hierbei zeigen mit FOLFIRINOX behandelte Personen einen Überlebensvorteil in den Kaplan-Meier-Kurven im Vergleich zu Gemcitabin (siehe Abbildung 4.7)

Qualitätsindikatoren

Des Weiteren wurden die mit dem bundeseinheitlichen onkologischen Basisdatensatz berechenbaren Qualitätsindikatoren der S3-Leitlinien analysiert und ausgewählte Indikatoren auf der Qualitätskonferenz dargestellt.

Abbildung 4.3: Verteilung der UICC-Stadien (C25 o. C25.4)

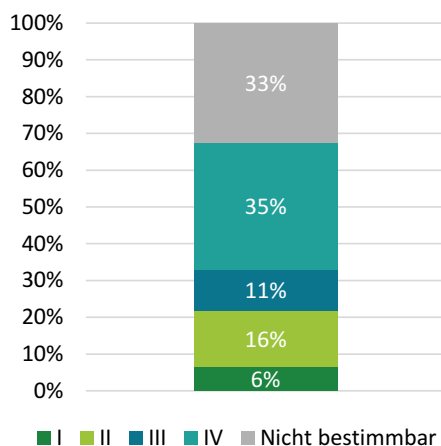


Abbildung 4.4: Behandlung in Pankreaskarzinomzentren

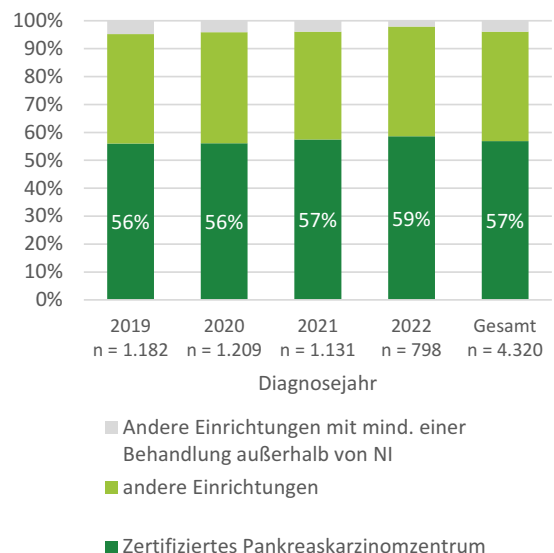
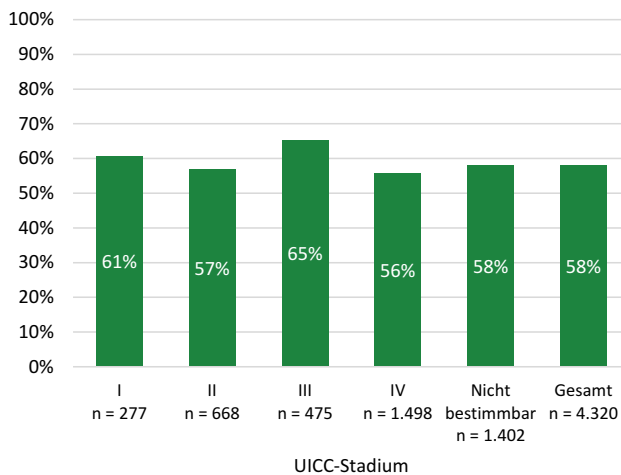


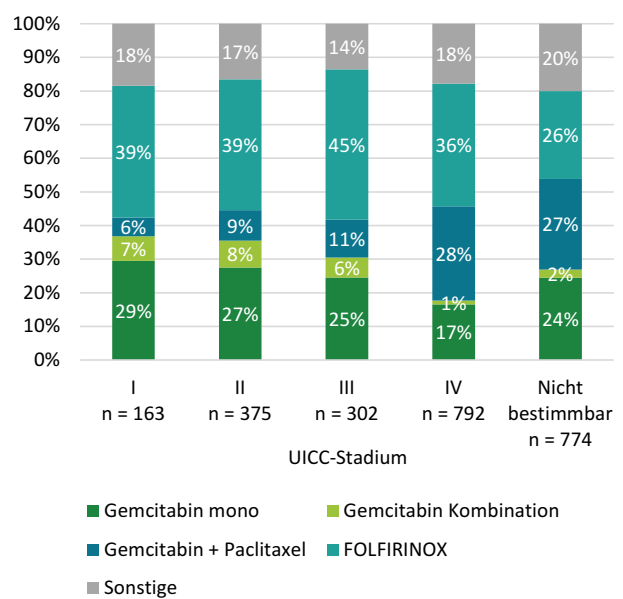
Abbildung 4.5: Anteil von Personen mit einer systemischen Therapie (C25 ohne C25.4)



Der Qualitätsindikator Q11 „R0-Resektion“ misst den Anteil an R0 (vollständige Tumorentfernung) bei Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms (ICD-10 C25 ohne C25.4) und einer Resektion. Ziel ist eine möglichst hohe Rate an lokalen R0-Resektionen. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 75,9% (siehe Tabelle 4.1).

Der Qualitätsindikator Q12 „LK-Entfernung“ misst, ob bei Personen mit Pankreaskarzinom und einer Resektion mindestens 12 regionäre Lymphknoten entfernt worden sind. Ziel sind mindestens 12 regionäre Lymphknoten im OP-Präparat. Für ganz Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 82,8% (siehe Tabelle 4.2).

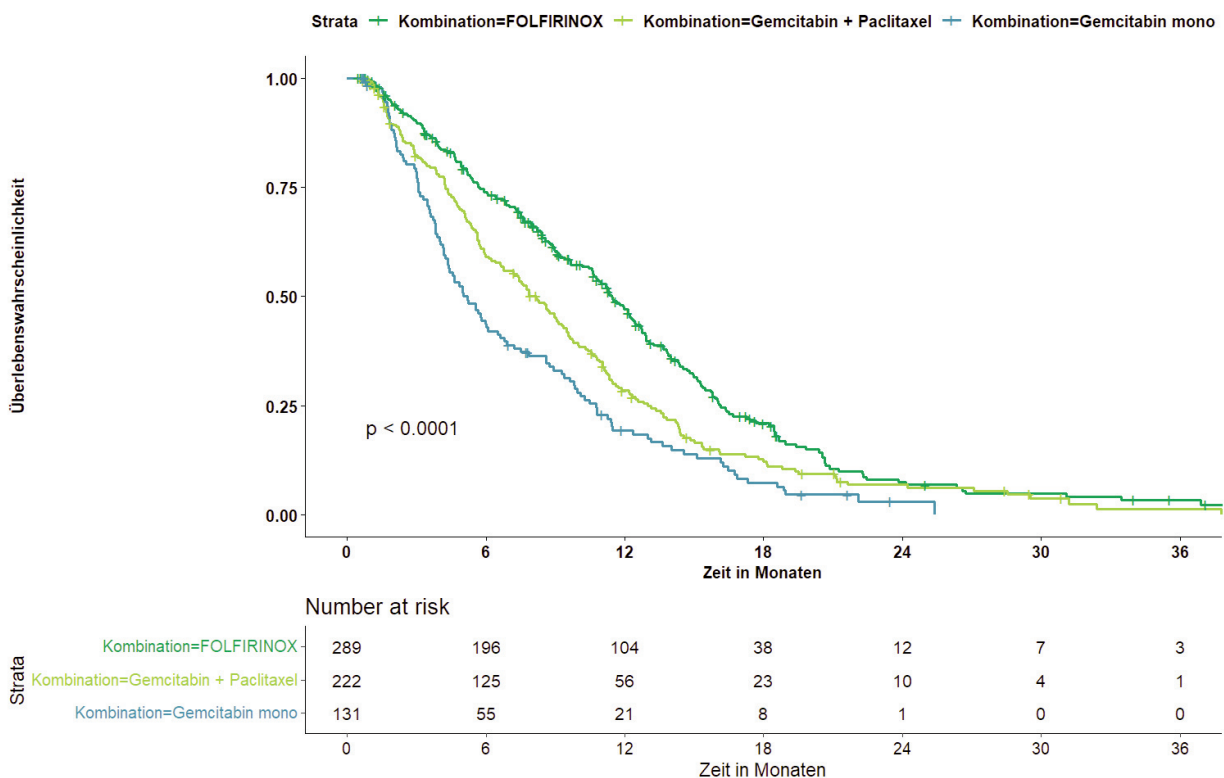
Abbildung 4.6: Substanzen nach Stadium – primäre systemische Therapie (C25 ohne C25.4)



Der Qualitätsindikator Q14 „Adjuvante Chemotherapie“ misst, ob Personen nach einer R0-Resektion eines Pankreaskarzinoms im UICC-Stadium I – III eine adjuvante Chemotherapie erhalten haben. Ziel ist möglichst häufig eine adjuvante Chemotherapie. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 58,4% (siehe Tabelle 4.3).

Der Qualitätsindikator Q15 „Palliative Chemotherapie“ misst, ob bei Personen mit einem metastasierten bzw.

Abbildung 4.7: Überlebenszeitkurve Stadium IV: Substanzen – primäre systemische Therapie (C25 ohne C25.4)



lokal fortgeschrittenen Pankreaskarzinom und einem ECOG Performance Status von 0 bis 2 zur Verbesserung der Lebensqualität, des klinischen Benefits und der Überlebenszeit eine palliative Chemotherapie durchgeführt worden ist. Ziel ist möglichst häufig eine palliative Chemotherapie bei metastasiertem bzw. lokal fortgeschrittenem Pankreaskarzinom und einem ECOG von 0 bis 2. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 55,6% (siehe Tabelle 4.4).

Tabelle 4.1: Qualitätsindikator Q11 „R0- Resektion“

Qualitätsindikator Q11	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms (C25 ohne C25.4)	4.320
Zähler Personen des Nenners mit R0-Resektion	900
Nenner Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms und Tumorresektion	1.185
Quotient	75,9%

Tabelle 4.3: Qualitätsindikator Q14 „Adjuvante Chemotherapie“

Qualitätsindikator Q14	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms (C25 ohne C25.4)	4.320
Zähler Personen mit adjuvanter Chemotherapie	392
Nenner Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms UICC-Stadium I-III und R0-Resektion	671
Quotient	58,4%

Tabelle 4.5: Qualitätsindikator Q16 „Keine primäre Resektion bei metastasiertem Pankreaskarzinom“

Qualitätsindikator Q16	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms (C25 ohne C25.4)	4.320
Zähler Personen des Nenners mit primärer Resektion des Tumors	81
Nenner Personen mit Erstdiagnose Pankreaskarzinom mit Fernmetastasen (= Organmetastasen, Peritonealkarzinose, als Fernmetastasen (M1) geltende Lymphknotenmetastasen)	1.447
Quotient	5,6%

Der Qualitätsindikator Q16 „Keine primäre Resektion bei metastasiertem Pankreaskarzinom“ misst, ob die primäre Resektion bei Personen mit Pankreaskarzinom bei nachgewiesenen Fernmetastasen (Organmetastasen, Peritonealkarzinose, als Fernmetastasen geltende Lymphknotenmetastasen) durchgeführt wurde. Ziel ist keine primäre Tumorresektion beim Pankreaskarzinom mit nachgewiesenen Fernmetastasen. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 5,6% (siehe Tabelle 4.5).

Tabelle 4.2: Qualitätsindikator Q12 „LK-Entfernung“

Qualitätsindikator Q12	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms (C25 ohne C25.4)	4.320
Zähler Personen des Nenners mit Entfernung von mind. 12 Lymphknoten	1.005
Nenner Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms und Tumorresektion	1.214
Quotient	82,8%

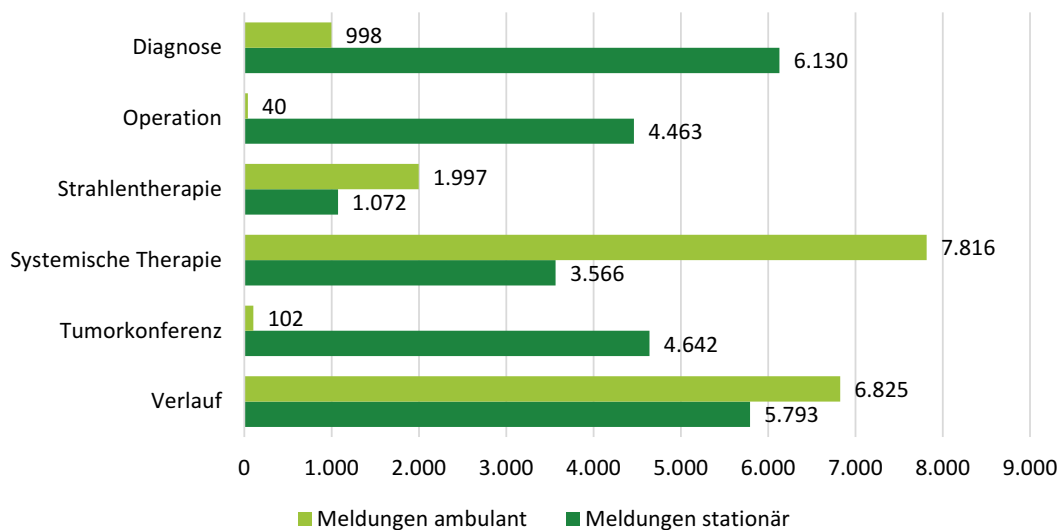
Tabelle 4.4: Qualitätsindikator Q15 „Palliative Chemotherapie“

Qualitätsindikator Q15	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms (C25 ohne C25.4)	4.320
Zähler Personen, des Nenners mit palliativer Chemotherapie	547
Nenner Personen mit Erstdiagnose Pankreaskarzinom, ECOG 0-2, M0 und M1, ohne Resektion und Personen mit Pankreaskarzinom, ECOG 0-2, mit sekundärer Metastasierung (M1) ohne Metastasenresektion	983
Quotient	55,6%

Tabelle 4.6: Qualitätsindikator Q17 „Zweitlinientherapie“

Qualitätsindikator Q17	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms (C25 ohne C25.4)	4.320
Zähler Personen des Nenners mit Zweitlinientherapie	63
Nenner Personen mit Pankreaskarzinom, ECOG 0-2 und Progress unter palliativer Erstlinientherapie	180
Quotient	35,0%

Abbildung 4.8: Meldungszahlen nach Meldungstyp (C15 und C16)

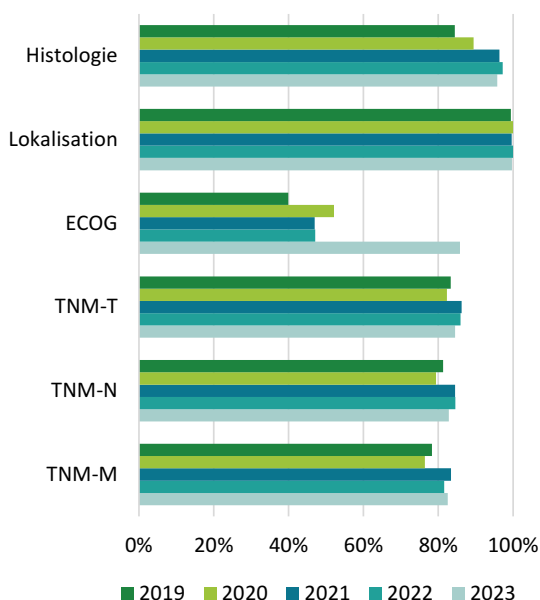


Der Qualitätsindikator Q17 „Zweitlinientherapie“ misst, ob Personen mit Pankreaskarzinom bei Progress unter einer Erstlinientherapie und einem ECOG ≤ 2 eine Zweitlinientherapie angeboten worden ist. Ziel ist eine möglichst häufige Zweitlinientherapie bei Progress unter Erstlinientherapie und ECOG ≤ 2 . Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 35,0% (siehe Tabelle 4.6).

Ösophagus- und Magenkarzinome

Die folgenden Darstellungen beinhalten eine Zusammenfassung der Auswertungen der Daten des KKN, die während der Qualitätskonferenz zu Ösophagus- und Magenkarzinomen im Rahmen der Veranstaltungsreihe **Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen** vorgestellt wurden. Der Fokus hierbei liegt auf den Therapien sowie der Behandlungsqualität in Form von Qualitätsindikatoren.

Abbildung 4.9: Vollständigkeit von Merkmalen aus den Diagnosemeldungen (C15 und C16)



Meldungen und Vollständigkeit

Für die Auswertungen des KKN zu Ösophagus- und Magenkarzinomen (ICD-10 C15 und C16) lagen 43.444 Diagnose-, Behandlungs- und Verlaufs- sowie Tumorkonferenzmeldungen von 622 Meldenden aus ambulanten und stationären Einrichtungen aus Niedersachsen im Zeitraum Januar 2019 bis Dezember 2023 vor. Davon sind 29,0% der Meldungen Verlaufsmeldungen (siehe Abbildung 4.8). Hinzu kamen 8.052 Meldungen aus Pathologien und 8.026 Meldungen anderer Krebsregister. Letztere erreichen das KKN über den registerübergreifenden Datenaustausch, sofern Personen aus Niedersachsen in anderen Bundesländern diagnostiziert oder behandelt wurden.

Die Analysen zur Vollständigkeit der Meldungen über die Zeit zeigen je nach Datenfeld unterschiedliche Ergebnisse. Während bei den Diagnosemeldungen die Vollständigkeit der Angaben zur TNM-Klassifikation bis zum Jahr 2021 auf ca. 83% bis 86% anstieg, stagniert diese in den beiden Folgejahren, wobei für 2023 ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist. Dagegen ist die Vollständigkeit zum allgemeinen Leistungszustand (ECOG)

Abbildung 4.10: Verteilung der UICC-Stadien (C15 und C16)

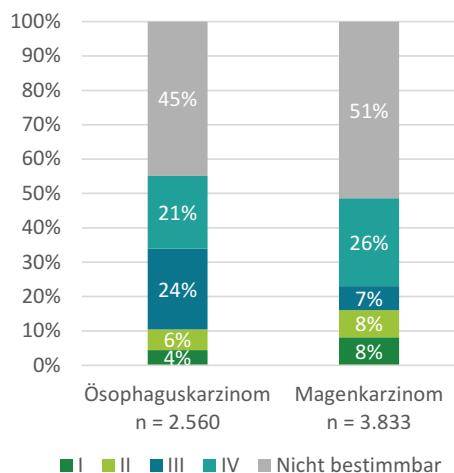
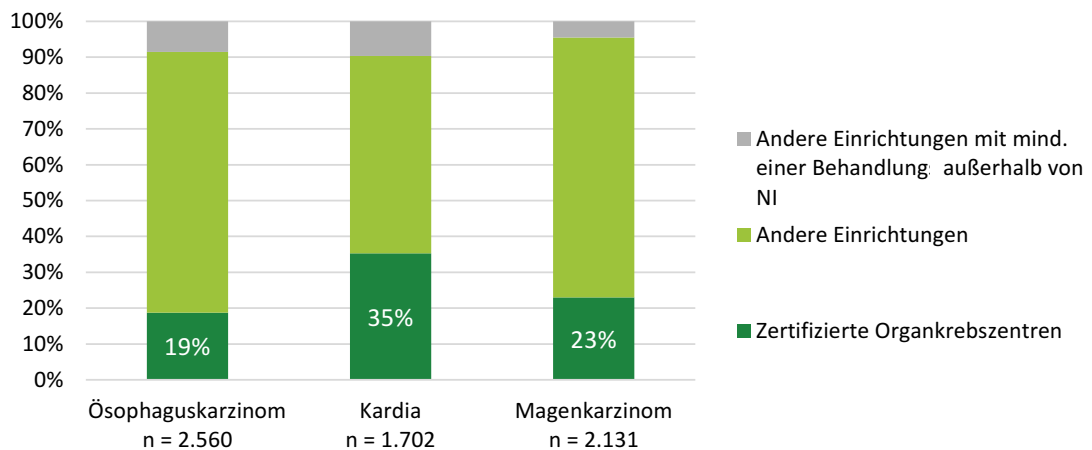


Abbildung 4.11: Behandlung in Magenkrebs-/Speiseröhrenkrebszentren (C15 und C16)



im Jahr 2023 stark angestiegen von 47,1% (2022) auf 85,8%. Abbildung 4.9 zeigt die Vollständigkeit der Informationen aus den Diagnosemeldungen.

Charakteristika der Tumoren

Für die Auswertungen auf Tumorebene wurden 2.560 Personen mit einem Ösophaguskarzinom und 3.833 Personen mit einem Magenkarzinom mit einer Erstdiagnose von Januar 2019 bis Dezember 2022 eingeschlossen, um einen mindestens einjährigen Nachbeobachtungszeitraum zu gewährleisten. 44,4% der Magenkarzinome befinden sich im ösophagogastralen Übergang (ICD-10 C16.0, Kardia). 76,8% der Personen mit Ösophaguskarzinom waren Männer mit einem medianen Alter bei Diagnose von 67 Jahren. Frauen erkrankten etwas später im Alter von 70 Jahren. Beim Magenkarzinom waren zwei Drittel der erkrankten Personen Männer; diese waren zum Zeitpunkt der Diagnose im Median 69 Jahre alt. Frauen erkrankten auch hier etwas später im Alter von 71,5 Jahren.

Aus den vorhandenen TNM-Angaben ergaben sich für 10,4% der Ösophaguskarzinome die UICC-Stadien I

oder II, für 23,5% das Stadium III und für 21,1% das Stadium IV; aufgrund von fehlenden Werten konnte für 44,9% der Ösophaguskarzinome kein eindeutiges Stadium bestimmt werden (siehe Abbildung 4.10). Für die Magenkarzinome ergaben sich zu 16,1% die UICC-Stadien I oder II, zu 6,9% das Stadium III und zu 25,5% das Stadium IV; aufgrund von fehlenden Werten und nicht eindeutig zuzuordnenden TNM-Werten zu UICC-Stadien konnte für 51,4% der Magenkarzinome kein eindeutiges Stadium bestimmt werden.

An der Behandlung beteiligte Einrichtungen und Therapien

Insgesamt waren 94 stationäre und 132 ambulante Einrichtungen an der Behandlung der Ösophagus- und Magenkarzinome beteiligt. Dabei konsultierten 18,8% der Personen mit einem Ösophaguskarzinom und 23,0% der Personen mit einem Magenkarzinom mindestens einmal eines der vier zertifizierten Speiseröhren- bzw. eines der fünf zertifizierten Magenkrebszentren (exkl. Kooperationspartner) in Niedersachsen. 35,3% Personen mit einem Karzinom im ösophagogastralen Übergang wurden entweder in einem Speiseröhrenkrebs-

Abbildung 4.12: Anteil von Personen mit einer tumorresezierenden Operation innerhalb von 12 Monaten nach Diagnose (C15 und C16)

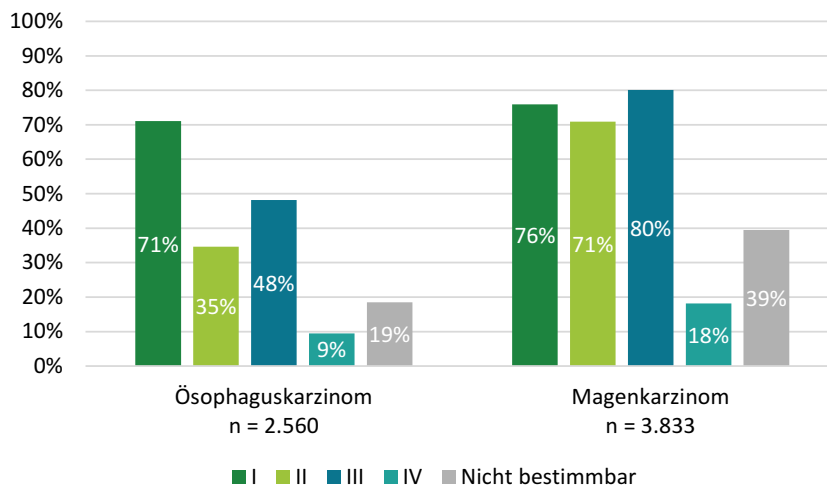


Tabelle 4.7: Qualitätsindikator Q16 „Vollständige chirurgische Resektion“ (Ösophaguskarzinom)

Qualitätsindikator Q16	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Ösophaguskarzinoms (C15)	2.560
Zähler Personen des Nenners mit R0-Resektion	978
Nenner Alle Personen mit Erstdiagnose eines Ösophaguskarzinoms und Resektion	1.045
Quotient	93,6%

zentrum oder in einem Magenkrebszentrum behandelt (siehe Abbildung 4.11). Bei operierten Personen erhöhte sich der Anteil deutlich (Ösophagus 34%, Magen 31% und Kardia 52%).

71,1% der Personen mit einem Ösophaguskarzinom im Stadium I sowie 34,6% der Personen im Stadium II wurden operiert. In den höheren Stadien III und IV wurden 48,1% bzw. 9,4% der Personen operiert (siehe Abbildung 4.12). Die „(Totale) Ösophagektomie mit Wiederherstellung der Kontinuität“ (OPS-Code 5-426) war die häufigste tumorresezierende Operation. Beim Magenkarzinom wurden 75,9% der Personen im Stadium I, 70,9% der Personen im Stadium II, 80,1% der Personen im Stadium III und 18,2% der Personen im Stadium IV innerhalb der ersten 12 Monate nach Diagnose operiert (siehe Abbildung 4.12). Die „(Totale) Gastrektomie“ (OPS-Code 5-437) war beim Magenkarzinom die häufigste Operation.

609 Personen mit einem Plattenepithelkarzinom des Ösophagus erhielten eine systemische Therapie. Die häufigsten gegebenen Substanzen waren Carboplatin und Paclitaxel; 387 Personen erhielten diese Wirkstoffkombination. Beim Adenokarzinom des Ösophagus erhielten 622 Personen eine systemische Therapie. Am häufigsten wurden hier Substanzen gemäß des Protokolls FLOT gegeben (Docetaxel, Fluorouracil, Folsäure, Oxali-

Tabelle 4.9: Qualitätsindikator Q11.1 „30-Tage-Mortalität nach Operation“ (Ösophaguskarzinom)

Qualitätsindikator Q11.1	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Ösophaguskarzinoms (C15, C16.0)	4.261
Zähler Anzahl postoperativ verstorbene Patienten nach 30 Tagen	35
Nenner Alle Personen mit Neoplasie des Ösophagus (C15, C16.0) und Resektion	1.098
Quotient	3,2%

Tabelle 4.8: Qualitätsindikator Q19 „Systemtherapie des metastasierten Adenokarzinoms des Ösophagus“

Qualitätsindikator Q19	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Adenokarzinoms des ösophagogastralen Übergangs (C16.0)	1.702
Zähler Anzahl Personen mit systemischer Chemotherapie (Erstlinie)	186
Nenner Alle Personen mit einem metastasierten Adenokarzinom des ösophagogastralen Übergangs	367
Quotient	50,7%

platin). 1.932 Personen mit Magenkarzinom (inkl. Kardia C16.0) erhielten ebenfalls eine systemische Therapie. Auch hier war die häufigste Wirkstoffkombination die des Protokolls FLOT (n = 856).

Qualitätsindikatoren

Des Weiteren wurden die mit dem bundeseinheitlichen onkologischen Basisdatensatz berechenbaren Qualitätsindikatoren der S3-Leitlinien analysiert und ausgewählte Indikatoren auf der Qualitätskonferenz dargestellt.

Der Qualitätsindikator Q16 der Leitlinie zum Ösophaguskarzinom „Vollständige chirurgische Resektion“ misst den Anteil der Personen mit einer R0-Resektion an allen Personen mit Ösophaguskarzinom und tumorresezierender Operation. Ziel ist eine möglichst hohe Rate. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 93,6% (siehe Tabelle 4.7).

Der Qualitätsindikator Q19 der Leitlinie zum Ösophaguskarzinom „Systemtherapie des metastasierten Adenokarzinoms des Ösophagus“ misst den Anteil an Personen mit systemischer Erstlinienchemotherapie an allen Personen mit einem metastasierten Adenokarzinom des ösophagogastralen Übergangs (ICD C16.0). Ziel ist eine adäquate Rate. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 50,7% (siehe Tabelle 4.8).

Tabelle 4.10: Qualitätsindikator Q11.2 „90-Tage-Mortalität nach Operation“ (Ösophaguskarzinom)

Qualitätsindikator Q11.2	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Ösophaguskarzinoms (C15, C16.0)	4.261
Zähler Anzahl postoperativ verstorbene Patienten nach 90 Tagen	84
Nenner Alle Personen mit Neoplasie des Ösophagus (C15, C16.0) und Resektion	1.098
Quotient	7,7%

Tabelle 4.11: Qualitätsindikator Q13 „R0-Resektionen (Endoskopie)“ (Magenkarzinom)

Qualitätsindikator Q13	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Magenkarzinoms (C16)	3.833
Zähler Anzahl Personen mit R0-Resektion nach abgeschlossener endoskopischer Therapie	15
Nenner Alle Personen mit Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (C16.0, C16.1-C16.9) und endoskopischer Resektion	20
Quotient	75,0%

Der Qualitätsindikator Q11 der Leitlinie zum Ösophaguskarzinom „Mortalität nach Operation“ misst den Anteil an postoperativ verstorbenen Personen an allen Personen mit Ösophaguskarzinom und einer Resektion. Die 30-Tage-Mortalität lag bei 3,2%, die 90-Tage-Mortalität bei 7,7% (siehe Tabellen 4.9 und 4.10).

Der Qualitätsindikator Q13 der Leitlinie zum Magenkarzinom „R0-Resektionen (Endoskopie)“ misst den Anteil an R0-Resektionen bei Personen mit einem Karzinom des Magens oder des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16) mit endoskopischer Resektion. Ziel ist eine möglichst hohe Rate an lokalen R0-Resektionen. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 75,0%. Bei diesem Indikator konnten lediglich 20 Personen identifiziert werden, die die Kriterien im Nenner erfüllen, sodass das Ergebnis ggf. mit Vorsicht zu interpretieren ist (siehe Tabelle 4.11).

Der Qualitätsindikator Q17 „Perioperative Chemotherapie bei Magenkarzinom cT3 und cT4, M0“ der Leitlinie zum Magenkarzinom misst den Anteil an Personen mit Erstdiagnose eines Magenkarzinoms (ICD-10 C16.1-C16.9) mit cT3 oder cT4 ohne Fernmetastasierung und mit einer

Tabelle 4.13: Qualitätsindikator Q18 „Perioperative Chemotherapie oder Radiochemotherapie bei Adenokarzinomen des ösophagogastralen Übergangs mit cT3 oder cT4, M0“ (Magenkarzinom)

Qualitätsindikator Q18	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Karzinom des ösophagogastralen Übergangs (C16.0)	1.702
Zähler Anzahl Personen mit präoperativer Chemo- oder Radiochemotherapie	130
Nenner Alle Personen mit Adenokarzinom des ösophagogastralen Übergangs (C16.0) cT3 oder cT4, M0 und Resektion	189
Quotient	68,8%

Tabelle 4.12: Qualitätsindikator Q17 „Perioperative Chemotherapie bei Magenkarzinomen cT3 und cT4, M0“ (Magenkarzinom)

Qualitätsindikator Q17	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines Magenkarzinoms (C16.1 – C16.9)	2.131
Zähler Anzahl Personen mit präoperativer Chemotherapie	104
Nenner Alle Personen mit Erstdiagnose Magenkarzinom (C16.1-C16.9) cT3 oder cT4, M0 und Resektion	199
Quotient	52,3%

Resektion, die eine präoperative Chemotherapie erhalten haben. Ziel ist eine möglichst hohe Rate an Personen mit präoperativer Chemotherapie. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 52,3% (siehe Tabelle 4.12).

Der Qualitätsindikator Q18 „Perioperative Chemotherapie oder Radiochemotherapie bei Adenokarzinomen des ösophagogastralen Übergangs mit cT3 oder cT4, M0“ der Leitlinie zum Magenkarzinom misst den Anteil an Personen mit Adenokarzinom des ösophagogastralen Übergangs (ICD-10 C16.0) mit cT3 oder cT4 und ohne Fernmetastasierung sowie einer Resektion, die eine präoperative Chemotherapie oder Radiochemotherapie erhalten haben. Ziel ist eine möglichst hohe Rate an Personen mit perioperativer Chemotherapie oder präoperativer Radiochemotherapie. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 68,8% (siehe Tabelle 4.13).

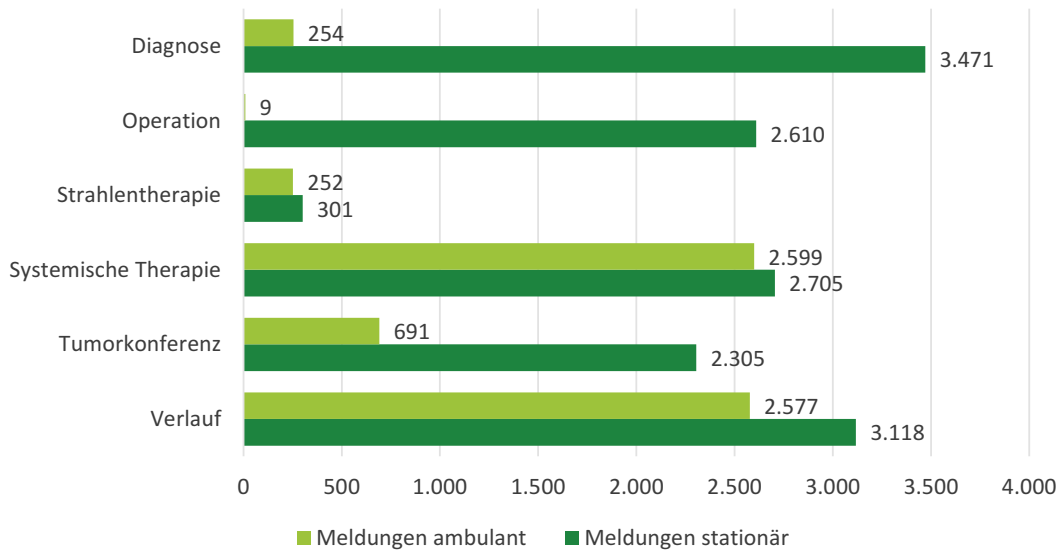
Leber- und Gallengangskarzinome

Die folgenden Darstellungen beinhalten eine Zusammenfassung der Auswertungen der Daten des KKN, die während der Qualitätskonferenz zu Leber- und Gallengangskarzinomen im Rahmen der Veranstaltungsreihe **Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen** vorgestellt wurden. Der Fokus hierbei liegt auf den Therapien sowie der Behandlungsqualität in Form von Qualitätsindikatoren.

Meldungen und Vollständigkeit

Für die Auswertungen des KKN zu Leber- und Gallengangskarzinomen (ICD-10 C22.0, C22.1, C23 und C24) lagen 20.892 Diagnose-, Behandlungs- und Verlaufswie Tumorkonferenzmeldungen von 434 Meldenden aus ambulanten und stationären Einrichtungen aus Niedersachsen im Zeitraum Januar 2019 bis März 2024 vor. Davon sind 27,3% der Meldungen Verlaufsmeldungen (siehe Abbildung 4.13). Hinzu kamen 4.559 Meldungen aus Pathologien und 3.924 Meldungen anderer Krebsregister. Letztere erreichen das KKN über den registerübergreifenden Datenaustausch, sofern Personen aus Niedersachsen in anderen Bundesländern diagnostiziert oder behandelt wurden.

Abbildung 4.13: Meldungszahlen nach Meldungstyp (C22.0, C22.1, C23 und C24)



Die Analysen zur Vollständigkeit der Meldungen über die Zeit zeigen je nach Datenfeld unterschiedliche Ergebnisse. Während bei den Diagnosemeldungen die Vollständigkeit der Angaben zur TNM-Klassifikation bis zum Jahr 2023 auf ca. 79 bis 81% anstieg, ist für 2024 (bis März) ein leichter Rückgang zu verzeichnen. Die Vollständigkeit zum allgemeinen Leistungszustand (ECOG) ist von 38,3% im Jahr 2019 auf 92,7% im Jahr 2024 (bis März) stark gestiegen. Abbildung 4.14 zeigt die Vollständigkeit der Informationen aus den Diagnosemeldungen.

Charakteristika der Tumoren

Für die Auswertungen auf Tumorebene wurden 1.388 Personen mit einem Leberkarzinom (hepatozelluläres Karzinom: HCC) und 3.535 Personen mit einem Gallengangskarzinom (Cholangiokarzinom: CCA) mit einer

Erstdiagnose von Januar 2019 bis März 2023 eingeschlossen, um einen mindestens einjährigen Nachbeobachtungszeitraum zu gewährleisten. 79,7% der Personen mit HCC waren Männer mit einem medianen Alter bei Diagnose von 71 Jahren. Frauen erkrankten etwas später im Alter von 74 Jahren. Beim CCA waren 52,0% der erkrankten Personen Männer; diese waren zum Zeitpunkt der Diagnose im Median 69 Jahre alt. Frauen erkrankten im Alter von 70 Jahren.

Aus den vorhandenen TNM-Angaben ergaben sich für 13,8% der HCC das UICC-Stadium I, für 10,8% das Stadium II, für 11,6% das Stadium III und für 12,5% das Stadium IV; aufgrund von fehlenden Werten konnte für 51,3% der HCC kein eindeutiges Stadium bestimmt werden. Für die CCA ergaben sich zu 8,2% das UICC-Stadium

Abbildung 4.14: Vollständigkeit von Merkmalen aus den Diagnosemeldungen (C22.0, C22.1, C23 und C24)

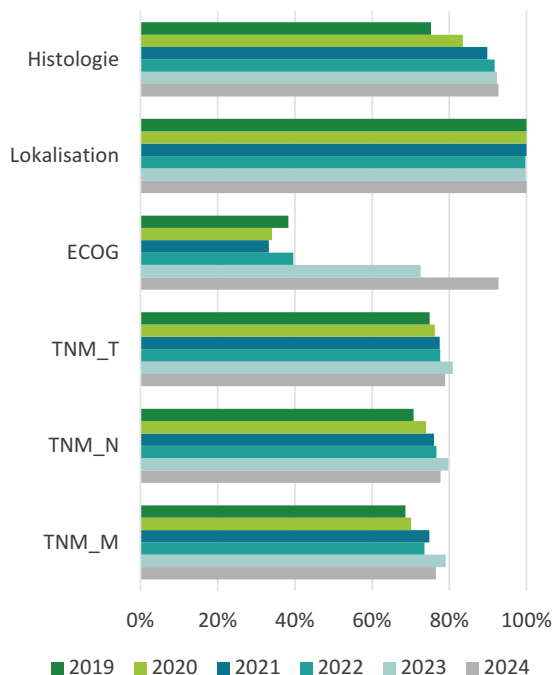


Abbildung 4.15: Verteilung der UICC-Stadien: HCC (ICD-10 C22.0) und CCA (ICD-10 C22.1, C23, C24.-)

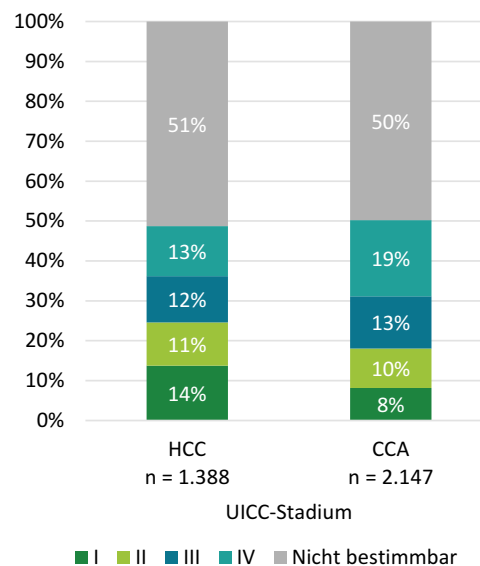


Tabelle 4.14: R0-Resektion HCC und CCA

R0-Resektion	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines HCC oder CCA (C22.0, C22.1, C23 und C24)	4.923
Zähler Personen des Nenners mit R0-Resektion	589
Nenner Alle Patienten mit Erstdiagnose HCC/CCA und Resektion (OPS: 5-501.0 oder 5-501.2 oder 5-502*)	744
Quotient	79,2%

Tabelle 4.15: 30-Tage-Sterblichkeit nach Operation HCC und CCA(Ösophaguskarzinom)

R0-Resektion	Ergebnis auf Personenebene
Alle Personen mit Erstdiagnose eines HCC oder CCA (C22.0, C22.1, C23 und C24)	4.923
Zähler Anzahl postoperativ verstorbene Personen nach 30 Tagen	56
Nenner Alle Personen mit Neoplasie HCC / CCA und Resektion	821
Quotient	6,8%

I, zu 9,9% das Stadium II, zu 13,1% das Stadium III und zu 19,0% das Stadium IV; aufgrund von fehlenden Werten und nicht eindeutig zuzuordnenden TNM-Werten zu UICC-Stadien konnte für 49,8% der CCA kein eindeutiges Stadium bestimmt werden (siehe Abbildung 4.15).

An der Behandlung beteiligte Einrichtungen und Therapien

Insgesamt waren 74 stationäre und 68 ambulante Einrichtungen an der Behandlung der HCC sowie 78 stationäre und 73 ambulante Einrichtungen an der Behandlung der CCA beteiligt.

31,6% der Personen mit HCC sind operiert worden sowie 35,0% der Personen mit CCA. Von 744 Personen mit Erstdiagnose HCC/CCA und Resektion (OPS: 5-501.0 oder 5-501.2 oder 5-502) sind 589 R0 reseziert worden (79,2%, siehe Tabelle 4.14). Der Anteil innerhalb von 30 Tagen postoperativ verstorbener Personen an allen Personen mit Neoplasie HCC/CCA und Resektion lag bei 6,8% (siehe Tabelle 4.15).

535 Personen mit HCC erhielten eine systemische Therapie. Die häufigsten gegebenen Substanzkombinationen

in der primären systemischen Therapie waren Atezolizumab und Bevacizumab (37,8%) sowie Doxorubicin (20,2%) und Lenvatinib (13,8%). Des Weiteren erhielten 916 Personen mit CCA eine systemische Therapie. Die häufigsten gegebenen Substanzkombinationen in der primären systemischen Therapie waren Cisplatin und Gemcitabin (40,8%) sowie Capecitabin (23,0%).

Die Daten des KKN bestätigen darüber hinaus den steigenden Einsatz von Checkpoint-Inhibitoren in der onkologischen Versorgung. Wurde bei Personen mit einem HCC im Jahr 2019, die eine systemische Therapie erhalten haben, zu 20% ein Checkpoint-Inhibitor eingesetzt, lag der Anteil bei Personen mit dieser Diagnose im Jahr 2023 und einer systemischen Therapie bei 55%. Bei den CCA stieg der Anteil sogar von 1% auf 57% (siehe Abbildung 4.16).

Vergleichbare Ergebnisse zur klinischen IMbrave150-Studie^{1,2} zeigen auch Analysen anhand der Daten des KKN: Personen mit HCC, die Atezolizumab & Bevacizumab verabreicht bekamen, weisen einen Überlebensvorteil gegenüber Personen mit HCC und Sorafenib auf (siehe Tabelle 4.16).

Abbildung 4.16: Anteil mit Verordnung von PD-1-, PDL-1- oder CTLA-4-Inhibitor nach Diagnosejahr getrennt

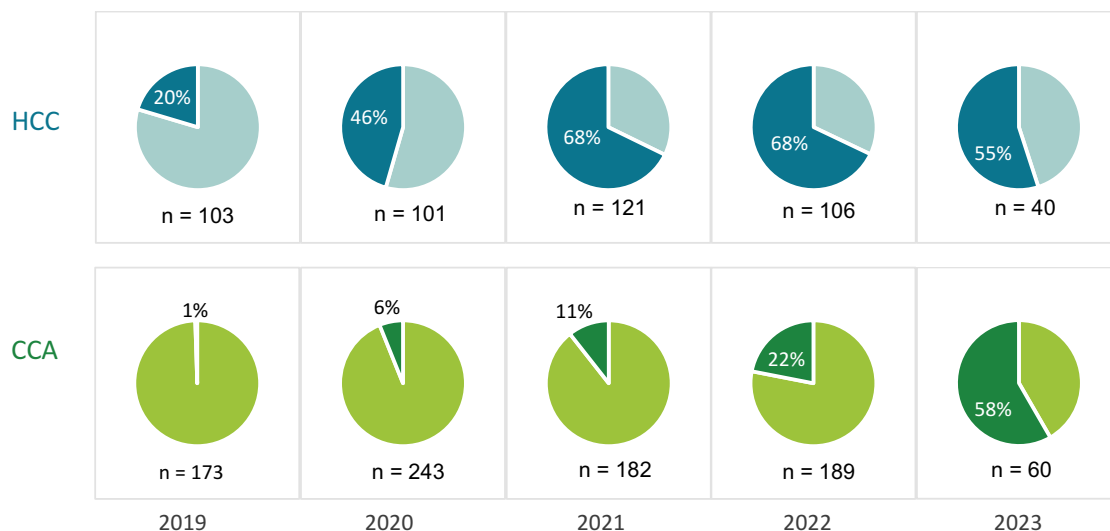


Tabelle 4.16: Cox-Regression Sorafenib vs. Atezolizumab & Bevacizumab bei HCC

Charakteristik	HR ¹ mit Bezug auf Versterben	95% KI ¹	p-value
Treatment			
Atezolizumab + Bevacizumab	—	—	
Sorafenib	2.24	1.52, 3.30	<0.001
Alter	1.01	1.00, 1.03	0.090
Geschlecht			
Männlich	—	—	
Weiblich	0.78	0.51, 1.20	0.259
Stadium			
I	—	—	
II	1.70	0.57, 5.09	0.344
III	3.08	1.16, 8.19	0.024
IV	3.82	1.45, 10.0	0.007
Nicht bestimmbar	3.67	1.49, 9.08	0.005

¹ HR = Hazard Ratio, KI = Konfidenzintervall

Auch der Vergleich der Überlebenszeitkurven mit der TOPAZ-1-Studie³ fällt unter Berücksichtigung der methodischen Unterschiede ähnlich aus. So weisen Personen mit CCA bei Hinzunahme von Durvalumab zur Kombination von Cisplatin & Gemcitabin einen Überlebensvorteil zur ausschließlichen Gabe von Cisplatin und Gemcitabin auf (siehe Tabelle 4.17).

Tabelle 4.17: Cox-Regression Cisplatin & Gemcitabin mit und ohne Durvalumab bei CCA

Charakteristik	HR ¹ mit Bezug auf Versterben	95% KI ¹	p-value
Treatment			
+ Durvalumab	—	—	
Cisplatin & Gemcitabin	2.06	1.01, 4.21	0.046
Alter	1.01	1.00, 1.02	0.151
Geschlecht			
Männlich	—	—	
Weiblich	1.17	0.92, 1.49	0.207
Stadium			
I	—	—	
II	1.65	0.61, 4.48	0.328
III	1.73	0.68, 4.41	0.252
IV	2.75	1.22, 6.17	0.015
Nicht bestimmbar	2.40	1.07, 5.39	0.033
Histologiegruppe			
Adenokarzinome	—	—	
Andere Neoplasien	1.22	0.73, 2.03	0.454

¹ HR = Hazard Ratio, KI = Konfidenzintervall

Ovarialtumoren

Die folgenden Darstellungen beinhalten eine Zusammenfassung der Auswertungen der Daten des KKN, die während der Qualitätskonferenz zu Ovarialtumoren im Rahmen der Veranstaltungsreihe **Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen** vorgestellt wurden. Der Fokus hierbei liegt auf den Therapien sowie der Behandlungsqualität in Form von Qualitätsindikatoren.

Meldungen und Vollständigkeit

Für die Auswertungen des KKN zu Ovarialtumoren (ICD-10 C56) lagen 28.951 Diagnose-, Behandlungs- und Verlaufs- sowie Tumorkonferenzmeldungen von 821 Meldenden aus ambulanten und stationären Einrichtungen aus Niedersachsen im Zeitraum Januar 2019 bis Juni 2024 vor. Davon sind 42,4% der Meldungen Verlaufs-meldungen (siehe Abbildung 4.17). Hinzu kamen 3.263 Meldungen aus Pathologien und 3.655 Meldungen anderer Krebsregister. Letztere erreichen das KKN über

¹Finn et al: „Atezolizumab plus Bevacizumab in Unresectable Hepatocellular Carcinoma“. New England Journal of Medicine 382, Nr. 20 (14. Mai 2020): 1894–1905. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1915745>.

²Cheng et al: „Updated Efficacy and Safety Data from IMbrave150: Atezolizumab plus Bevacizumab vs. Sorafenib for Unresectable Hepatocellular Carcinoma“. Journal of Hepatology 76, Nr. 4 (April 2022): 862–73. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2021.11.030>.

³Oh et al: „Durvalumab plus Gemcitabine and Cisplatin in Advanced Biliary Tract Cancer“. NEJM Evidence 1, Nr. 8 (26. Juli 2022). <https://doi.org/10.1056/EVIDoa2200015>.

Abbildung 4.17: Meldungszahlen nach Meldungstyp (C56)

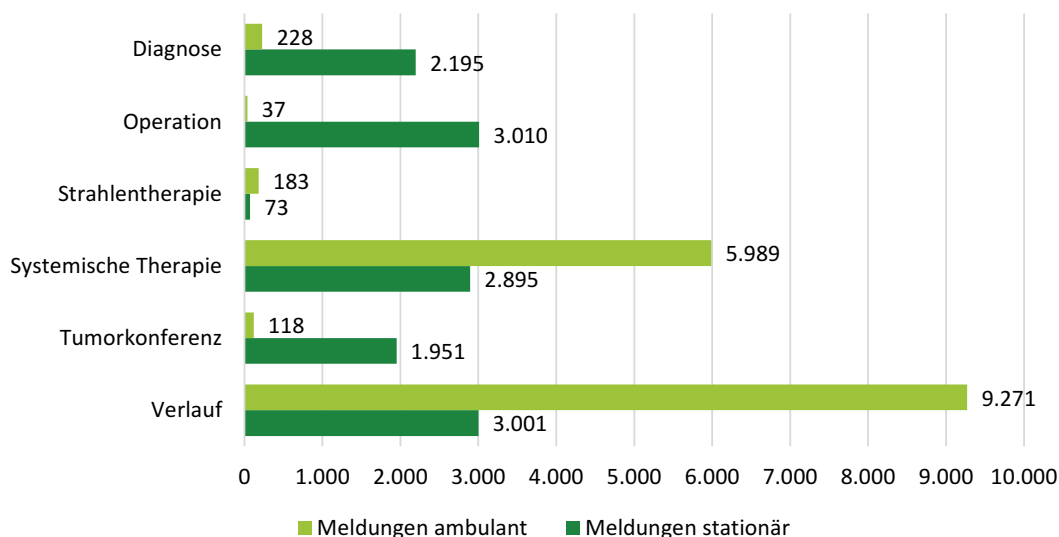
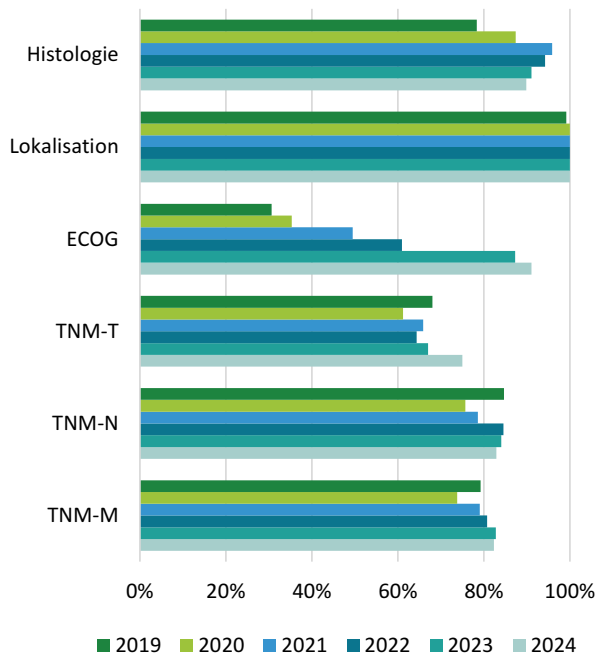


Abbildung 4.18: Vollständigkeit von Merkmalen aus den Diagnosemeldungen (C56)



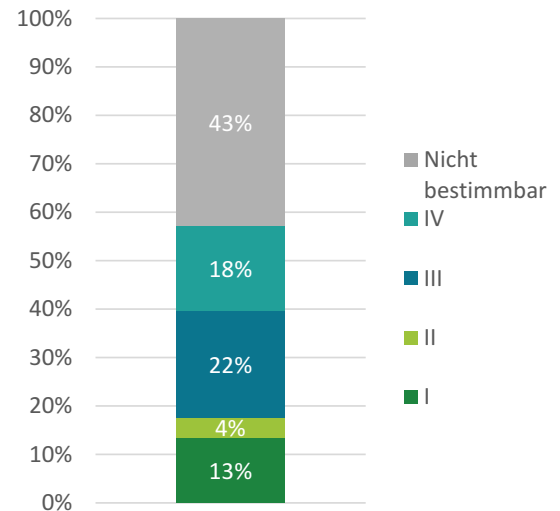
den registerübergreifenden Datenaustausch, sofern Personen aus Niedersachsen in anderen Bundesländern diagnostiziert oder behandelt wurden.

Die Analysen zur Vollständigkeit der Meldungen über die Zeit zeigen je nach Datenfeld unterschiedliche Ergebnisse. Während bei den Diagnosemeldungen die Vollständigkeit der Histologie-Angaben bis zum Jahr 2021 auf 95,9% anstieg, ist seitdem ein leichter Rückgang zu verzeichnen auf 89,9% im Jahr 2024 (bis Juni). Die Vollständigkeit zum allgemeinen Leistungszustand (ECOG) ist von 30,6% im Jahr 2019 auf 91,1% im Jahr 2024 (bis Juni) stark gestiegen. Abbildung 4.18 zeigt die Vollständigkeit der Informationen aus den Diagnosemeldungen.

Charakteristika der Tumoren

Für die Auswertungen auf Tumorebene wurden 2.477 Patientinnen mit einem Ovarialkarzinom mit einer Erst-

Abbildung 4.19: Verteilung der FIGO-Stadien (C56)



diagnose von Januar 2019 bis Juni 2023 eingeschlossen, um einen mindestens einjährigen Nachbeobachtungszeitraum zu gewährleisten. Das Alter bei Diagnose lag im Durchschnitt bei 65 Jahren (Median 66 Jahre).

Aus den vorhandenen TNM-Angaben ergaben sich für 13,5% der Patientinnen das FIGO-Stadium I, für 4,1% das Stadium II, für 22,1% das Stadium III und für 17,5% das Stadium IV; aufgrund von fehlenden Werten konnte für 42,8% der Patientinnen kein eindeutiges Stadium bestimmt werden (siehe Abbildung 4.19).

An der Behandlung beteiligte Einrichtungen und Therapien

Insgesamt waren 75 stationäre und 277 ambulante Einrichtungen an der Behandlung der Patientinnen mit Ovarialkarzinom beteiligt. Kontakt zu einem der neun gynäkologischen Krebszentren in Niedersachsen hatten 38,7% der Patientinnen; im Verlauf der Diagnosejahre gab es geringe Schwankungen (siehe Abbildung 4.20). Betrachtet man nur Frauen, die auch operiert wurden, so stieg der Anteil auf 49,7%.

Abbildung 4.20: Behandlung in gynäkologischen Zentren (C56)

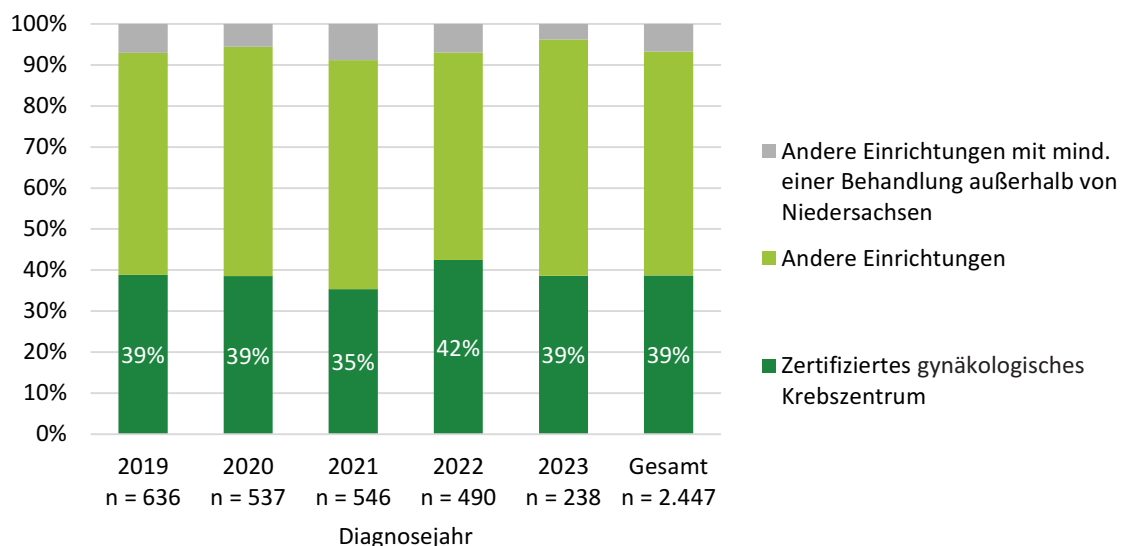
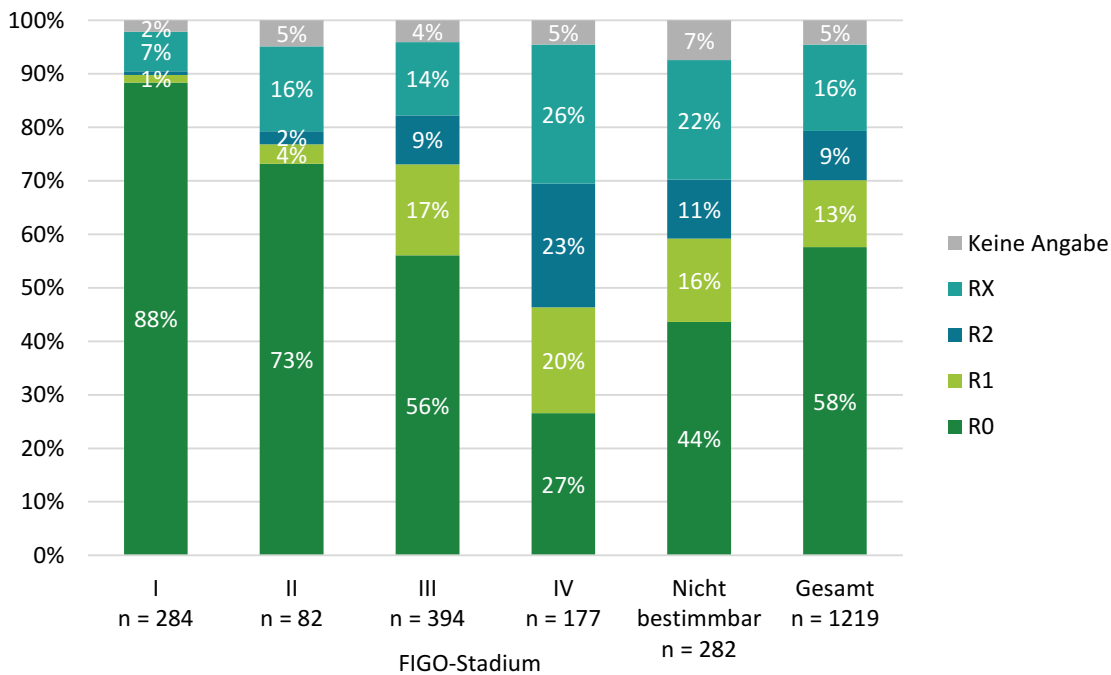


Abbildung 4.21: R-Klassifikation getrennt nach FIGO-Stadium (C56)



86,1% der Patientinnen im Stadium I bzw. 85,0% der Patientinnen im Stadium II wurden innerhalb der ersten 12 Monate operiert (betrachtet wurden Salpingoovarektomien (OPS-Code 5-653) und Hysterektomien (OPS-Code 5-683). In den höheren Stadien III und IV lag der Anteil der Operierten bei 77,4% bzw. bei 52,0%. Eine makroskopisch vollständige Resektion (R0 oder R1) erfolgte bei 89,8% der Patientinnen im Stadium I, bei 76,8% der Patientinnen im Stadium II, bei 73,1% der Patientinnen im Stadium III und bei 46,3% der Patientinnen im Stadium IV (siehe Abbildung 4.21).

1.500 der 2.447 Frauen erhielten eine systemische Therapie, der Anteil der Patientinnen mit systemischer Therapie war im Stadium III mit 75,6% am höchsten und im Stadium I mit 44,2% am geringsten (siehe Abbildung 4.22). Über alle Stadien hinweg wurde am häufigsten

mit einer Kombination aus Carboplatin und Paclitaxel therapiert. In den höheren Stadien III und IV erhielten auch jeweils 25% der Patientinnen eine Kombination aus Carboplatin, Paclitaxel und Bevacizumab.

Qualitätsindikatoren

Des Weiteren wurden die mit dem bundeseinheitlichen onkologischen Basisdatensatz berechenbaren Qualitätsindikatoren der S3-Leitlinie zu den malignen Ovarialtumoren analysiert und auf der Qualitätskonferenz dargestellt.

Der Qualitätsindikator Q13 „Makroskopisch vollständige Resektion fortgeschrittenes Ovarialkarzinom“ misst, ob bei Patientinnen mit FIGO-Stadium \geq IIB und operativer Tumorentfernung ohne vorherige Chemotherapie eine makroskopisch vollständige Resektion erfolgte (R0 oder

Abbildung 4.22: Anteil von Patientinnen mit systemischer Therapie getrennt nach FIGO-Stadium (C56)

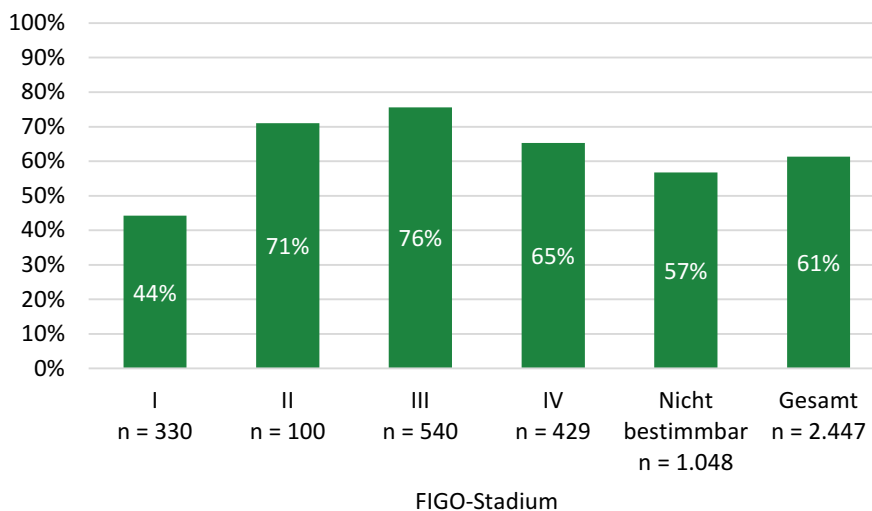


Tabelle 4.18: Qualitätsindikator Q13 „Makroskopisch vollständige Resektion fortgeschrittenes Ovarialkarzinom“

Qualitätsindikator Q13	Ergebnis auf Personenebene
Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom (C56)	2.447
Zähler Anzahl Patientinnen mit makroskopisch vollständiger Resektion (R0 oder R1)	463
Nenner Alle Patientinnen mit FIGO >= IIB und operativer Tumorentfernung ohne vorherige Chemotherapie	695
Quotient	66,6%

R1). Ziel ist eine möglichst hohe Rate. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 66,6% (siehe Tabelle 4.18).

Der Qualitätsindikator Q15 „Postoperative Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom“ misst, ob bei Patientinnen mit FIGO-Stadium >= II und Chemotherapie, diese Chemotherapie postoperativ erfolgte. Laut Leitlinie soll als Therapiefolge die Primär-Operation gefolgt von einer Chemotherapie durchgeführt werden. Ziel ist eine möglichst hohe Rate. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 91,3% (siehe Tabelle 4.19).

Der Qualitätsindikator Q17 „Platinhaltige Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom“ misst, ob Patientinnen mit FIGO-Stadium IC oder IA/IB mit Grad 3 eine platinhaltige Chemotherapie erhalten haben. Laut Leitlinie sollen diese Patientinnen eine platinhaltige Chemotherapie über 6 Zyklen erhalten. Ziel ist eine möglichst hohe Rate. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 60,8% (siehe Tabelle 4.20).

Der Qualitätsindikator Q18 „First-line-Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom“ misst, ob Patientinnen mit FIGO-Stadium >= II eine First-line-Chemotherapie mit Carboplatin und Paclitaxel erhalten haben. Ziel ist eine möglichst hohe Rate. Für Niedersachsen ergibt sich ein Ergebnis von 62,3% (siehe Tabelle 4.21).

Tabelle 4.20: Qualitätsindikator Q17 „Platinhaltige Chemotherapie frühes Ovarialkarzinom“

Qualitätsindikator Q17	Ergebnis auf Personenebene
Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom (C56)	2.447
Zähler Anzahl Patientinnen mit einer platinhaltigen Chemotherapie	121
Nenner Alle Patientinnen mit FIGO IC oder IA/B mit Grad 3	199
Quotient	60,8%

Tabelle 4.19: Qualitätsindikator Q15 „Postoperative Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom“

Qualitätsindikator Q15	Ergebnis auf Personenebene
Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom (C56)	2.447
Zähler Anzahl Patientinnen mit postoperativer Chemotherapie	681
Nenner Alle Patientinnen mit FIGO >= II und Chemotherapie	746
Quotient	91,3%

Ausblick

Das KKN wird die Veranstaltungsreihe **Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen**, ein Gemeinschaftsprojekt mit dem Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (CCC-N) und den kooperierenden Onkologischen Zentren des Landes, auch im Jahr 2025 mit drei Terminen fortsetzen (s. nächste Seite).

Mit den Konferenzen soll gezeigt werden, was und wie das KKN zur Verbesserung der onkologischen Versorgung in Niedersachsen beitragen kann. Die Fragen „Wie valide sind die Daten?“, „Welche Aussagen zur Qualität der Behandlung und Versorgung können getroffen werden?“, „Wo läuft es gut, wo bestehen Defizite?“, „Werden die S3-Leitlinien in der Praxis umgesetzt?“, „Welche Entwicklungen zeichnen sich aus aktuellen Studienergebnissen ab?“ werden jedes Mal gestellt und neu beleuchtet. Anhand der jeweils aktuellen Datenlage diskutieren die Fachreferentinnen und -referenten nicht nur Therapieoptionen, sondern besprechen auch die Qualität der gemeldeten Daten.

Das KKN hat die Auswertungen zu Überlebenszeitkurven in 2024 weiter ausgebaut und plant diese in 2025 in die Rückmeldeberichte zu integrieren. Zudem haben sich im Zuge der Veranstaltungsreihe **Onkologische Versor-**

Tabelle 4.21: Qualitätsindikator Q18 „First-line-Chemotherapie fortgeschrittenes Ovarialkarzinom“

Qualitätsindikator Q18	Ergebnis auf Personenebene
Alle Patientinnen mit Erstdiagnose Ovarialkarzinom (C56)	2.447
Zähler Anzahl Patientinnen mit First-line-Chemotherapie Carboplatin und Paclitaxel	856
Nenner Alle Patientinnen FIGO >= II	1.373
Quotient	62,3%

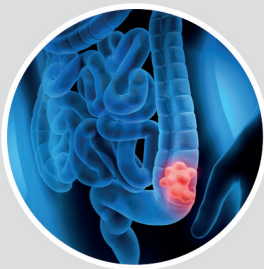
gungsrealität Niedersachsen Kooperationen zwischen Kliniken und dem KKN zu vertiefenden Fragestellungen bspw. beim HCC ergeben, die in 2025 ausgewertet und gemeinsam publiziert werden sollen.

Des Weiteren wird es in 2025 erstmals eine Qualitätskonferenz in Kooperation der Landeskrebsregister geben. Fokus der ersten Veranstaltung ist die onkologische Versorgung der Kopf-Hals-Tumoren.

TERMINE



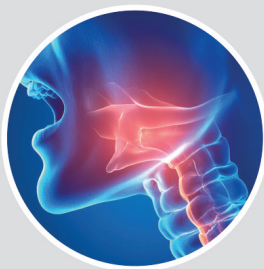
19. März 2025
KRH Klinikum Siloah
Hannover
Prostatakarzinom



25. Juni 2025
Klinikum
Braunschweig
Kolorektales Karzinom



12. November 2025
Pius-Hospital
Oldenburg
Lungenkarzinom



19. November 2025
Länderübergreifende
Qualitätskonferenz
in Berlin
Kopf-Hals-Tumoren

Auswertungen der KLast

Die Klinische Landesauswertungsstelle (KLast) hat den Auftrag, Daten des Klinischen Krebsregisters Niedersachsen (KKN) auf Landesebene auszuwerten und zu veröffentlichen. Damit leistet die KLast einen Beitrag zu dem übergeordneten Ziel, die Qualität der onkologischen Versorgung zu verbessern. Dazu werden quartalsweise vom KKN Daten auf Grundlage des onkologischen Basisdatensatzes und der ergänzenden organspezifischen Module über das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf von Krebserkrankungen und deren Vorstufen an die KLast übermittelt. Dies bezieht alle Meldungen zu medizinischen Leistungen onkologisch tätiger Ärztinnen und Ärzte in Niedersachsen ein, die der Meldepflicht nach dem Gesetz über das Klinische Krebsregister Niedersachsen (GKKN) unterliegen. Die KLast-Daten umfassen damit alle Krebserkrankungen und deren Vorstufen von Personen, deren Erkrankung in Niedersachsen diagnostiziert oder behandelt wurde, unabhängig von ihrem Wohnort.

Die Auswertungen dieser Daten werden in einem interaktiven **behandlungsortbezogenen Bericht (BOB)** auf der KLast-Website dargestellt (www.klast-n.de). Dieser Bericht ähnelt in Form und Aufbau dem wohnortbezogenen Bericht des EKN, allerdings mit Fokus auf klinische Aspekte. Der BOB enthält derzeit Auswertungen zu Neuerkrankungen der Diagnosejahre 2019 bis 2022 und deren Behandlungen bis Ende 2023. Unter Neubildungen gesamt werden hier alle von den klinischen Krebsregistern erfassten Neubildungen gezählt, d. h. bösartige, in situ-, gutartige Neubildungen des Zentralnervensystems (ZNS) und einige Neubildungen unsicheren oder unbekanntes Verhaltens (siehe Tabelle 2.1 auf Seite 4, ohne die nicht-melanozytären Hauttumore). Detaillierte Auswertungen stehen im BOB derzeit für neun häufige Diagnosen (gruppen) zur Verfügung. Eine Ergänzung weiterer Diagnosen erfolgt nach und nach.

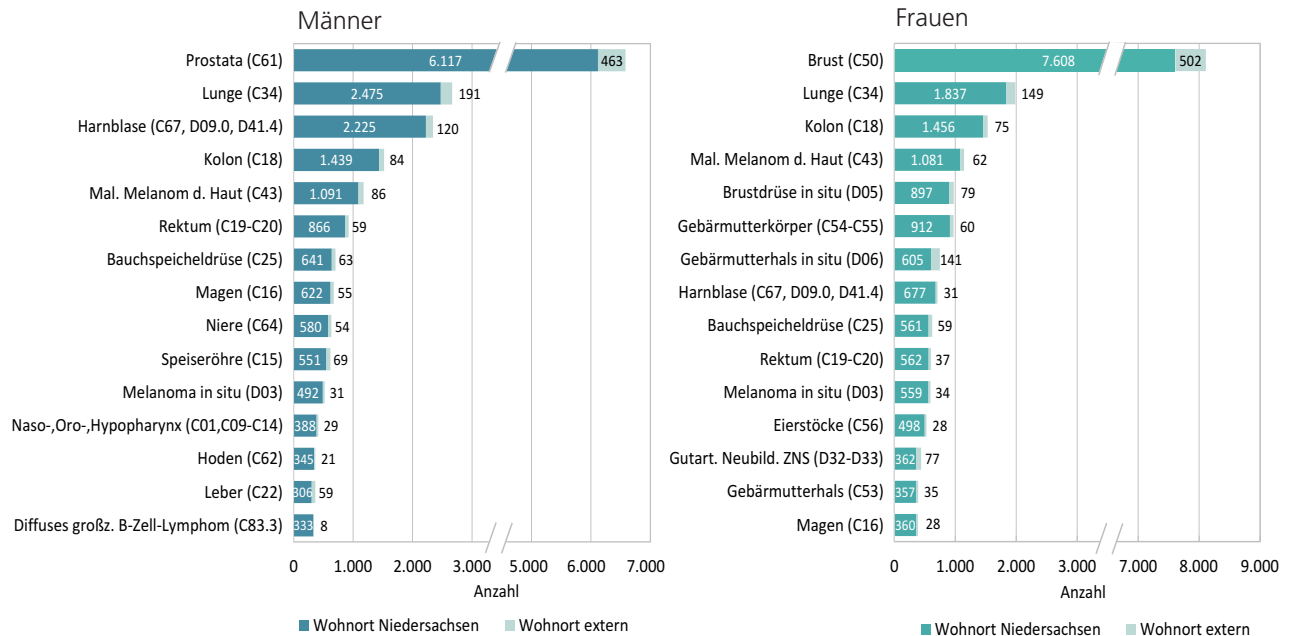
Häufigste Neubildungen

Für das Diagnosejahr 2023 wurden insgesamt 49.580 Neubildungen erfasst, die in Niedersachsen diagnostiziert oder behandelt wurden. Mit 6.580 Neuerkrankungen stellt Prostatakrebs bei Männern die häufigste Neubildung dar, gefolgt von Lungenkrebs mit 2.666 und Harnblasenkrebs mit 2.345 Neuerkrankungen an zweiter und dritter Stelle. Bei Frauen ist Brustkrebs mit 8.110 Neuerkrankungen die häufigste Neubildung. Lungenkrebs liegt auch bei den Frauen mit 1.986 Neuerkrankungen an zweiter Stelle, gefolgt von Dickdarmkrebs mit 1.531 Neuerkrankungen (siehe Abbildung 4.23, Datenstand November 2024).

Altersunterschiede in der Versorgung von Lungen- und Brustkrebs

Krebs ist im Allgemeinen eine Erkrankung des fortgeschrittenen Lebensalters. Das Durchschnittsalter bei Diagnosestellung beträgt 69,5 Jahre (Frauen 68,7 Jahre,

Abbildung 4.23: Häufigste in Niedersachsen versorgte Neubildungen 2023



Männer 70,2 Jahre), wobei es zwischen den einzelnen Krebsarten große Unterschiede gibt. Epidemiologische Besonderheiten von Krebserkrankungen in höherem Alter wurden unter Federführung der KLast in einer Studie untersucht, die in der Fachzeitschrift „Die Onkologie“ veröffentlicht wurde (vgl. Kap. 5).

Im folgenden Kapitel werden beispielhaft für Lungenkrebs und für Brustkrebs bei Frauen altersbezogene Unterschiede in den Daten des klinischen Krebsregisters untersucht. Einbezogen wurden jeweils Erkrankungsfälle, die zwischen Januar 2019 und Dezember 2022 diagnostiziert wurden und für die mindestens eine klinische Meldung aus Niedersachsen vorliegt. Fälle, die ausschließlich durch eine Pathologie-Einrichtung gemeldet wurden oder ausschließlich in einem anderen Bundesland diagnostiziert und versorgt wurden, wurden ausgeschlossen. Betrachtet werden nur solche Therapien, die im ersten Jahr nach der Diagnose durchgeführt bzw. begonnen wurden.

Lungenkrebs

In die Auswertung einbezogen wurden 20.014 Lungenkrebsneuerkrankungen. Von diesen entfallen 34,8% (6.962 Fälle) auf die Altersgruppe unter 65 Jahre, 37,1% (7.427 Fälle) auf die mittlere Altersgruppe (65 bis 74 Jahre) und 28,1% (5.625 Fälle) auf die Altersgruppe ab 75 Jahre.

Markante Unterschiede bei der Vollständigkeit der Daten zeigten sich nicht. Die relative Häufigkeit von Angaben zur Histologie und zu den TNM-Kategorien ging mit zunehmendem Alter nur leicht zurück. Angaben zum allgemeinen Leistungszustand lagen in allen Altersgruppen nur in ca. 45% der Fälle vor.

Anhand der vorhandenen histologischen Daten ergab sich ein abnehmender Anteil von kleinzelligen Lungen-

karzinomen von 16,6% in der jüngsten Altersgruppe auf 13,0% in der Gruppe der ältesten Patientinnen und Patienten. Die Verteilung der UICC-Stadien war in den untersuchten Altersgruppen ähnlich (siehe Abbildung 4.24).

Über die Altersgruppen hinweg lag der Anteil der Tumoren, für die keine Therapie gemeldet wurde, bei 24,5%. Bei den ältesten Patientinnen und Patienten waren es 34,5%, während es bei den unter 65-jährigen 17,9% waren (siehe Abbildung 4.25). Als Maß für die Therapieintensität bestimmten wir jeweils den Anteil der Fälle, in denen nur eine der drei Behandlungsmethoden (Operation, Strahlentherapie und systemische Therapie) angewandt wurde, sowie die Anteile, in denen zwei unterschiedliche oder alle genannten Methoden angewandt wurden. Höheres Alter war mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit für den Einsatz von zwei oder drei Methoden assoziiert. Die durchschnittliche Anzahl der

Abbildung 4.24: UICC-Stadienverteilung (C34)

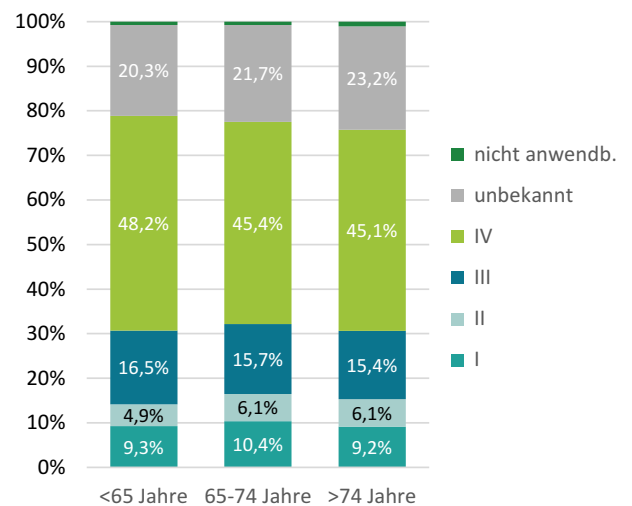
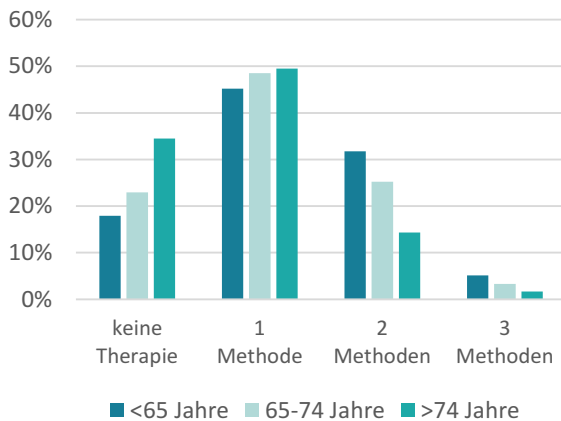


Abbildung 4.25: Therapieintensität (C34)

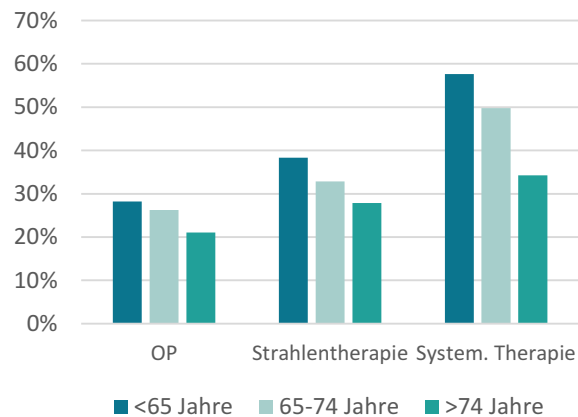


angewandten Methoden geht von 1,2 in der Altersgruppe bis 64 Jahre auf 0,8 in der Altersgruppe ab 75 Jahre zurück. Die Altersabhängigkeit der Therapieintensität ist in den fortgeschrittenen UICC-Stadien stärker ausgeprägt als im Stadium I (nicht dargestellt). Der Rückgang der Therapieintensität ist in erster Linie auf weniger häufige systemische Therapien zurückzuführen. In der jüngeren Altersgruppe kommt sie in 57,7% der Fälle zum Einsatz, während das bei den Ältesten nur in 34,2% der Fälle geschieht (siehe Abbildung 4.26). Operationen und Strahlentherapien wurden ebenfalls seltener durchgeführt.

Anhand der Angaben zur Intention der ersten gemeldeten Therapie sind annähernd die Hälfte der Fälle der Palliativversorgung zuzuordnen. Altersunterschiede zeigen sich insoweit nicht (siehe Abbildung 4.27).

Eine Strahlentherapie wurde in einem Drittel der Fälle gemeldet. Bei etwa zwei Drittel dieser Fälle liegen Informationen zum Grund für die Beendigung der ersten Strahlentherapie vor (siehe Tabelle 4.22). Dieser Anteil ist

Abbildung 4.26: Häufigkeit verschiedener Behandlungsmethoden (C34)



in allen Altersgruppen etwa gleich hoch. Bei den Fällen mit entsprechender Information wurde die Strahlentherapie zu 92,0% regulär beendet, wobei dieser Anteil mit zunehmendem Alter leicht zurückgeht. Häufigster spezifizierter Grund für eine nicht-reguläre Beendigung ist ein Progress der Erkrankung. Bei insgesamt kleinen Fallzahlen wird dieser Grund mit zunehmendem Alter häufiger angegeben.

Eine systemische Therapie wurde in nahezu der Hälfte der ausgewerteten Fälle gemeldet. Nur in etwa einem Drittel dieser Fälle liegen Informationen zum Grund der Beendigung der ersten systemischen Therapie vor. Dieser Anteil nimmt mit zunehmendem Alter leicht ab. Der Anteil regulär beendeter Therapien ist bei der systemischen Therapie kleiner als bei der Strahlentherapie. Unter 65 Jahren liegt er bei 57,5%; mit zunehmendem Alter sinkt er auf 48,8% in der Gruppe ab 75 Jahre. Irreguläre Therapieabbrüche aus nicht näher spezifizierten Gründen, zu denen etwa der Tod der betroffenen Person gehört, und wegen Verweigerung der Therapie werden mit zunehmendem Alter häufiger.

Abbildung 4.27: Intention der ersten Therapie (C34)

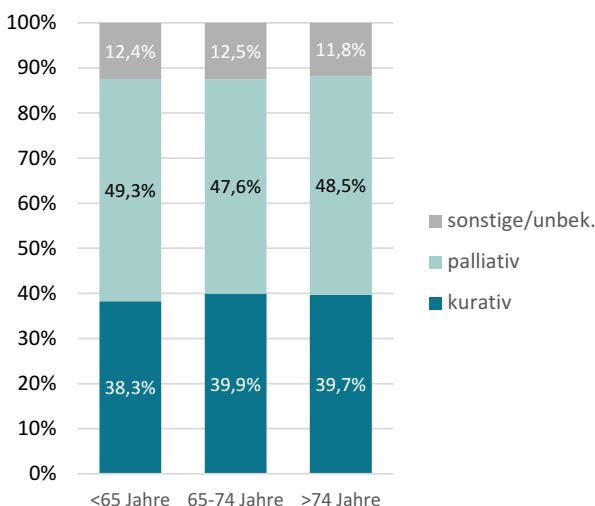


Abbildung 4.28: UICC-Stadienverteilung (C50)

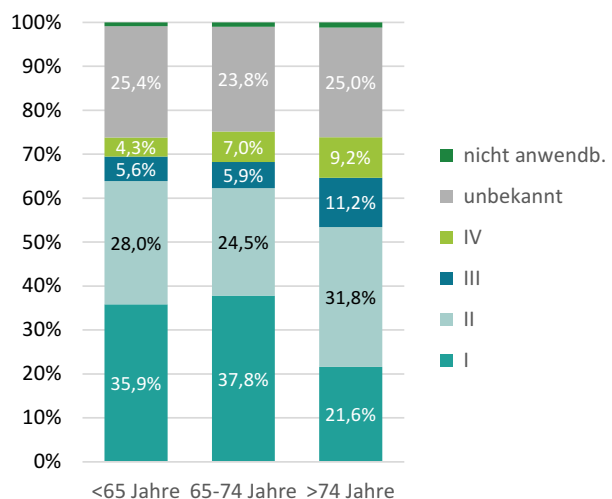


Tabelle 4.22: Beendigungsgründe Therapie (C34)

	Strahlentherapie			Systemische Therapie		
	< 65 Jahre	65-74 Jahre	> 74 Jahre	< 65 Jahre	65-74 Jahre	> 74 Jahre
	n = 2.676	n = 2.451	n = 1.572	n = 4.009	n = 3.694	n = 1.927
unbekannt	32,5%	33,0%	34,5%	63,9%	65,4%	66,8%
bekannt	67,5%	67,0%	65,5%	36,1%	34,6%	33,2%
davon						
regulär	93,2%	91,2%	91,0%	57,5%	55,2%	48,8%
Patient verweigert Therapie	1,1%	2,0%	1,7%	2,0%	3,7%	3,9%
Nebenwirkungen	1,0%	0,5%	1,2%	7,8%	8,1%	8,4%
Progress	1,1%	1,6%	2,0%	13,4%	12,8%	12,2%
sonstiger Grund	3,7%	4,7%	4,2%	19,3%	20,1%	26,7%

Brustkrebs

Von 31.670 in die Auswertung einbezogenen Brustkrebsneuerkrankungen traten 52,7% (16.697 Fälle) in der Altersgruppe unter 65 Jahre, 22,4% (7.098 Fälle) in der mittleren Altersgruppe und 24,9% (7.875 Fälle) in der Altersgruppe ab 75 Jahre auf. Ein Einfluss des Alters auf die Datenvollständigkeit zeigt sich nicht. Angaben zum allgemeinen Leistungszustand fehlen in 63,0% der Fälle.

Der Anteil früherer UICC-Stadien (I und II) ist bei jüngeren, überwiegend screeningberechtigten Frauen höher als in der Altersgruppe ab 75 Jahre (siehe Abbildung 4.28).

Für 11,9% der Fälle insgesamt wurde keine Therapie gemeldet. Bei den ältesten Patientinnen waren es 16,1%, während es bei den unter 65-jährigen 10,3% waren (siehe Abbildung 4.29). Bei den Frauen unter 65 Jahre lag die durchschnittliche Anzahl der angewandten Behandlungsmethoden (Operation, Strahlentherapie und systemische Therapie) bei 1,8, bei Frauen der mittleren Altersgruppe bei 1,7 und bei Frauen ab 75 Jahre bei 1,4. Die Altersabhängigkeit der Therapieintensität ist in den fortgeschrittenen Stadien stärker ausgeprägt als im Stadium I (nicht dargestellt). Seltener gemeldet wurden insbesondere systemische Therapie und Strahlentherapie, während eine Operation bei den ältesten Frauen

ähnlich häufig wie bei jüngeren gemeldet wurde (siehe Abbildung 4.30).

Anders als bei Lungenkrebs steigt der Anteil palliativ versorgter Fälle mit dem Alter (siehe Abbildung 4.31). Die Anteile entsprechen in etwa dem Anteil von Fällen mit Fernmetastasen (UICC-Stadium IV).

Eine Strahlentherapie wurde in etwa der Hälfte der ausgewerteten Fälle gemeldet. Für diese liegt der Anteil von Fällen mit Informationen zur Beendigung der ersten Strahlentherapie in allen Altersgruppen bei etwa 70% (siehe Tabelle 4.23). Nicht reguläre Beendigungen stellen danach in allen Altersgruppen die Ausnahme dar. Häufigster Grund für den Abbruch der Therapie ist die Verweigerung der Therapie durch die Patientin. Dieser Grund wird bei Frauen ab 75 Jahren relativ häufiger genannt als bei jüngeren Frauen.

Eine systemische Therapie wurde in etwas weniger als der Hälfte der ausgewerteten Fälle gemeldet. Der Anteil von Fällen mit Informationen zur Beendigung der ersten systemischen Therapie sinkt von 40,0% in der Gruppe der unter 65-Jährigen auf 24,5% bei den ältesten Frauen. Bezogen auf diese Fälle sinkt der Anteil der regulär beendeten systemischen Therapien mit zunehmendem

Abbildung 4.29: Therapieintensität (C50)

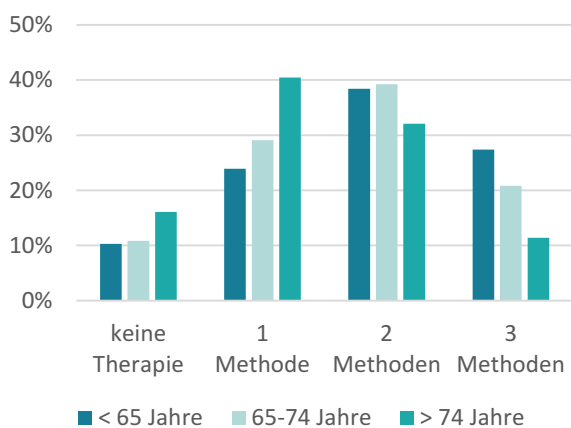
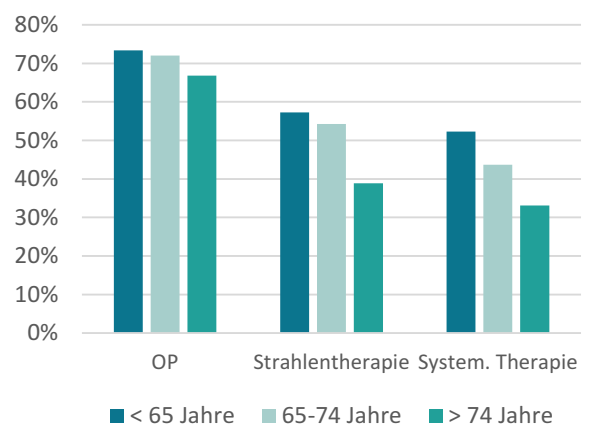


Abbildung 4.30: Häufigkeit verschiedener Behandlungsmethoden (C50)



Alter von 83,9% auf 54,8%. Häufigster Grund für Therapieabbrüche sind Nebenwirkungen der Therapie. Dieser Grund und andere spezifizierte Gründe (Therapieverweigerung und Progress) werden mit zunehmendem Alter drei- bis viermal häufiger genannt.

Fazit

Für Lungenkrebs und Brustkrebs der Frau ist die Vollständigkeit tumorbezogener Informationen weitgehend unabhängig vom Alter der erkrankten Personen. Auf Basis der gemeldeten Therapien zeigen sich jedoch Unterschiede bei der Therapieintensität. Höheres Alter ist mit einer höheren Wahrscheinlichkeit assoziiert, dass keine Therapie oder weniger unterschiedliche Therapiemethoden gemeldet werden. Der Zusammenhang ist bei Lungenkrebs stärker als bei Brustkrebs. Bei systemischer Therapie besteht die stärkste Altersabhängigkeit, bei der Operation die geringste. Für ältere Patientinnen und Patienten stehen weniger Informationen zum Therapieende zur Verfügung als für jüngere. Auf dieser Basis ergibt sich, dass insbesondere eine systemische Therapie mit zunehmendem Alter häufiger abgebrochen wird.

Bei der Interpretation der Daten ist zu beachten, dass das Fehlen einer Meldung, z. B. einer Therapiemeldung, nicht notwendigerweise bedeutet, dass kein meldepflichtiges Ereignis stattgefunden hat. Möglich ist darüber hinaus, dass das Ausmaß der Untererfassung in den betrachteten Altersgruppen unterschiedlich ist. Das würde bedeuten, dass die beobachteten Unterschiede

zwischen den Altersgruppen nicht tatsächliche Versorgungsunterschiede widerspiegeln. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass tatsächlich bestehende Unterschiede nicht bedeuten, dass das Alter als solches klinische Behandlungsentscheidungen beeinflusst. Entscheidungsrelevant sind nach den onkologischen Leitlinien vielfach individuelle Begleitmerkmale, die ihrerseits mit dem Alter der Patientinnen und Patienten in statistischem Zusammenhang stehen. Dazu zählen insbesondere Komorbiditäten (sonstige Erkrankungen) und der allgemeine Leistungszustand, die nicht oder nur sehr unvollständig in den Krebsregisterdaten abgebildet sind.

Abbildung 4.31: Intention der ersten Therapie (C50)

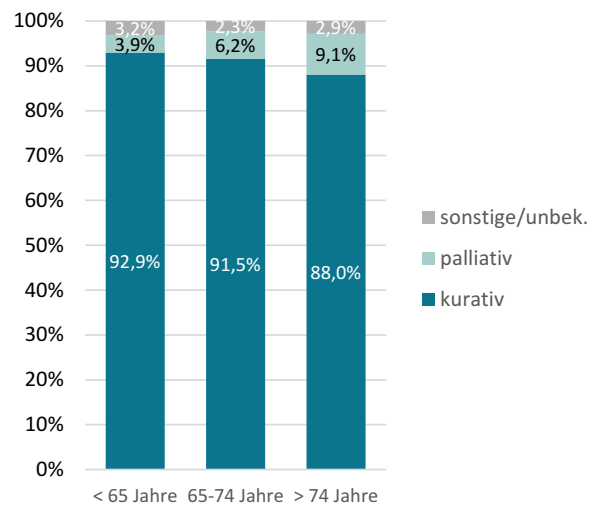


Tabelle 4.23: Beendigungsgründe Therapie (C50)

	Strahlentherapie			Systemische Therapie		
	< 65 Jahre n = 9.547	65-74 Jahre n = 3.845	> 74 Jahre n = 3.054	< 65 Jahre n = 8.732	65-74 Jahre n = 3.101	> 74 Jahre n = 2.611
unbekannt	30,4%	28,7%	30,5%	60,0%	67,8%	75,5%
bekannt	69,6%	71,3%	69,5%	40,0%	32,2%	24,5%
davon						
regulär	99,1%	99,0%	97,9%	83,9%	73,2%	54,8%
Patient verweigert Therapie	0,4%	0,4%	1,0%	1,5%	2,9%	6,6%
Nebenwirkungen	0,2%	0,2%	0,3%	7,2%	13,0%	20,2%
Progress	0,0%	0,1%	0,1%	2,1%	2,1%	7,5%
sonstiger Grund	0,2%	0,3%	0,7%	5,3%	8,8%	10,9%

5 Datennutzung und Projekte

Den Landeskrebsregistern stehen umfangreiche Daten auf Grundlage des bundeseinheitlichen onkologischen Basisdatensatzes mit vielfältigen Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung. Die erfassten Daten liefern wertvolle Informationen zur Epidemiologie und Versorgung von Krebserkrankungen. Sie dienen neben der Qualitätssicherung auch der wissenschaftlichen Forschung und der Gesundheitsplanung.

Nutzung der epidemiologischen Registerdaten

Evaluation des Mammographie-Screening-Programms in Niedersachsen

Das EKN ist seit 2005 an der Evaluation des Mammographie-Screening-Programms (MSP) beteiligt und war bundesweit Vorreiter in der Entwicklung und Implementierung des Datenabgleichs aller Teilnehmerinnen mit der Krebsregisterdatenbank. Der Datenabgleich dient dazu, Intervallkarzinome zu ermitteln. Dies sind Brustkrebskrankungen, die innerhalb von 24 Monaten nach einer Screeninguntersuchung mit unauffälligem oder gutartigem Ergebnis außerhalb des Screeningprogramms diagnostiziert werden. Die im EKN identifizierten Intervallkarzinome werden anschließend an das Referenzzentrum Mammographie Nord übermittelt, welches für die Qualitätssicherung des MSP zuständig ist. Das Referenzzentrum prüft dann gemeinsam mit der Screeningeinheit für alle Einzelfälle, ob das im Intervall aufgetretene Karzinom schon in der vorhergehenden Screeninguntersuchung hätte erkannt werden können. Ziel ist es, die Qualität des MSP fortwährend zu optimieren, wovon alle zukünftigen Screeningteilnehmerinnen profitieren. Der Datenabgleich findet inzwischen routinemäßig im EKN statt.

Weiterhin werden in einer über viele Jahre bewährten Kooperation zwischen dem EKN und dem Referenzzentrum Studien durchgeführt, z. B. zu der Frage, ob das MSP die in den EU-Leitlinien empfohlenen Zielwerte erreicht. Untersucht wurde auch, inwieweit sich die immunhistochemischen Tumoreigenschaften von Brustkrebs bei Teilnehmerinnen und Nicht-Teilnehmerinnen des MSP unterscheiden. Bevölkerungsbezogen erfolgen Analysen zum zeitlichen Verlauf der Brustkrebsinzidenz für die Screeningaltersklasse der 50-69-jährigen Frauen. Hier ist insbesondere die Entwicklung der Inzidenz fortgeschrittener Tumore für die Bewertung eines Screeningeffektes von Interesse. Mehr Informationen finden Sie unter: www.krebsregister-niedersachsen.de/projekte/mammographie-screening.

Weiterentwicklung des Krebs-Monitoring

Zu den Aufgaben des EKN gehört es, das Auftreten und die Trendentwicklung von Tumorerkrankungen zu beobachten und statistisch-epidemiologisch auszuwerten. Hierfür führte das EKN zwischen 2014 und 2024 das gemeindebezogene Krebs-Monitoring durch. Seit 2020 war dieses auf hämatologische Krebserkrankungen ausgerichtet (www.krebsregister-niedersachsen.de/projekte/monitoring). Im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung

wird das Krebs-Monitoring in Niedersachsen künftig in eine erweiterte Form des bereits bestehenden kleinräumigen Krebsatlas überführt. Neben Krebs insgesamt und den häufigsten vier Diagnosen wird in einer ersten Ausbaustufe ab 2025 zusätzlich die Häufigkeit für zehn weitere Diagnosen(gruppen) auf Gemeindeebene in dem Atlas dargestellt. Weitere Informationen finden Sie unter: www.krebsregister-niedersachsen.de/daten/kleinraeumiger-krebsatlas

Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen

Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen in einzelnen Gemeinden geht das EKN in Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern vor Ort und dem Arbeitsbereich Umweltepidemiologie des NLGA nach. Mit Informationen über Risikofaktoren und zu erwarteten Fallzahlen von Krebserkrankungen können Fragen aus der Bevölkerung häufig frühzeitig geklärt werden. Sonderauswertungen des EKN zur Krebshäufigkeit in einzelnen Regionen finden Sie unter: www.krebsregister-niedersachsen.de/veroeffentlichungen/sonderauswertungen.

Nutzung der klinischen Registerdaten

Indem das KKN Behandlungsmethoden flächendeckend erfasst und auswertet sowie zeitnahe Rückmeldesysteme an die onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte etabliert, treibt es aktiv die vom § 65c SGB V geforderte Interdisziplinarität und direkt patientenbezogene Zusammenarbeit bei der Krebsbehandlung voran. Für die Datenrückspiegelung nutzt das klinische Krebsregister verschiedene Formate, so dass unterschiedliche Zielgruppen für unterschiedliche Zwecke davon profitieren können.

Behandelnde Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte erhalten über die Tumorphistorie des Melderportals Zugang zu von anderen an der Behandlung beteiligten Leistungserbringenden gemeldeten Daten sowie Informationen zu dem vom KKN ermittelten Best-of. Des Weiteren erhalten Meldende zu Art und Qualität ihrer Meldungen und der Behandlung regelmäßig **Rückmeldeberichte**: Das sind aggregierte Auswertungen zu den abgegebenen Meldungen, behandelten Personen und Tumoren im Vergleich mit den Daten aller Meldestellen in Niedersachsen. Der allgemeine Rückmeldebericht enthält Auswertungen zu allen diagnostizierten und behandelten Entitäten und wird einmal jährlich an die Melderin oder den Melder über das Melderportal versendet. Den entitätsspezifischen Rückmeldebericht verschickt das KKN im Vorfeld einer Qualitätskonferenz an Leistungserbringende mit Meldungen zu der entsprechenden Tumorentität.

Regelmäßige **Qualitätskonferenzen** sichern den direkten Austausch mit den Meldenden. Zu diesem Zweck wertet das KKN den Datenbestand aus und diskutiert diesen anhand der aktuell geltenden Leitlinien mit der Ärzteschaft. Die Qualitätskonferenzen finden unter dem Titel **Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen** als Gemeinschaftsprojekt des KKN, des Comprehensive Cancer Center Niedersachsen (CCC-N) sowie kooperierender Onkologischer Zentren des Landes statt (siehe Kapitel 4).

Auf Antrag stellen KKN und KLast Daten zur onkologischen Qualitätssicherung oder für Forschungszwecke zur Verfügung. Außerdem unterstützt das KKN Zentren der onkologischen Versorgung und kooperierende Einrichtungen bei der Zertifizierung und Rezertifizierung sowie der internen Qualitätssicherung, indem es die im KKN vorliegenden Daten der jeweiligen Einrichtung für die dort behandelten Patientinnen und Patienten bereitstellt.

Datenlieferungen und Projektbeteiligungen

Jährlich zum Weltkrebstag im Februar erhalten die **Gesundheitsämter** in Niedersachsen vom EKN eine Auswertung von Basisdaten zum Krebsgeschehen in ihrem Landkreis bzw. in ihrer kreisfreien Stadt.

Für die Schätzung der Krebsinzidenz und deutschlandweite Auswertungen übermitteln das EKN und KKN einmal im Jahr pseudonymisierte Daten an das **Zentrum für Krebsregisterdaten** (ZfKD) am Robert Koch-Institut.

Das KKN ist Kooperationspartner bei drei vom Bundesministerium für Gesundheit geförderten Projekten:

- **AI-CARE:** Artificial Intelligence for Cancer Registration and Research (www.ai-care-cancer.de)
- **ZuVaKI:** Zusammenführen und Validieren von Krebsregisterdaten durch KI-Verfahren (www.zuvaki.de)
- **LinkMedR:** Linkage von Krebsregisterdaten mit anderen medizinischen Registern

Unter anderem an folgenden Projekten ist das KKN ebenfalls beteiligt:

- **IMAGINE:** Netzwerk für bildgesteuerte Präzisionstherapie in Niedersachsen
- **NANA:** Nicht-randomisierte Auswertung von Registerdaten zur Nutzenbewertung von Arzneimitteln
- **Plato2:** Konzept zur Schaffung einer Plattform zur bundesweiten Auswertung von klinischen Krebsregisterdaten für Forschungsfragen und registerbasierte Studien
- **ONConnect:** Verbundantrag zur Weiterentwicklung regionaler Outreach-Netzwerke der Comprehensive Cancer Center
- **PM4Onco:** Förderung einer interoperablen, nachhaltigen Infrastruktur für die Integration und gemeinsame Nutzung von Daten aus der klinischen und biomedizinischen Forschung zur Verbesserung der personalisierten Medizin in der Onkologie

Die Landeskrebsregister stellen auf Antrag Daten für Studien bereit, wie z. B. für

- **NAKO:** die Nationale Gesundheitsstudie
- **CI5:** Cancer incidence in five continents, eine weltweite Studie zur Krebsinzidenz der International Agency for Research on Cancer (IARC)
- **CONCORD-4:** eine weltweite Studie zum Überleben von Krebspatientinnen und -patienten
- **ToSyMa-Studie:** Vergleich der digitalen Mammographie zum Schichtbildverfahren (digitale Brust-Tomographie)

synthese) mit der zweidimens. mammographischen Brustuntersuchung im Screening

- **Datenanalyse der deutschen Krebsregister:** Vergleich des OP-Ergebnisses in Abhängigkeit vom chirurg. Zugangsweg; Roboterassistierte versus laparoskopische versus offene Vorgehensweise bei Rektumresektion
- **Inzidenz, Behandlung und klinischer Verlauf des duktales Karzinoma in situ der weiblichen Brust**
- **Studie zur Therapie von Brustkrebs bei Teilnehmerinnen und Nicht-Teilnehmerinnen des Mammographie-Screening-Programms (MSP) in Niedersachsen**
- **Unterschiede im Therapieerfolg von Ovarialkarzinomen im Vergleich zwischen städtischem und ländlichem Wohnraum**
- **Registerbasierte Interventionsstudien in Deutschland - Anforderungen, Möglichkeiten, Limitationen und Perspektiven - Target Trial Emulation am Fallbeispiel Lungenkarzinom mit Daten der klinischen Krebsregister**
- **PROBASE-Studie:** risk-adapted prostate cancer early detection study based on a baseline PSA value in young men

Tagungsbeiträge 2024

Das KKN präsentierte im Namen aller beteiligten Krebsregister auf dem **36. Deutschen Krebskongress** ein bundesweites Benchmarking mit Bezug auf onkologische Qualitätssicherung durch Krebsregister zum Prostatakrebs.

Auf dem **23. Deutschen Kongress für Versorgungsforschung** stellte das KKN Daten zur Behandlungsqualität und Überlebenszeitanalysen beim Pankreaskarzinom und Auswertungen zum länderübergreifenden Benchmarking mit Daten klinischer Krebsregister vor.

An einem **Workshop der AG Krebs Epidemiologie** zum Thema Soziale Ungleichheit und Krebs der **Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie** beteiligte sich das EKN mit einem Vortrag zu Teilnehmeraten des Mammographie-Screening-Programms im Zusammenhang mit dem German Index of Multiple Deprivation.

Publikationen 2024

Blohm et al.: The Clinical Quality Language as a tool to support data analysis in German clinical cancer registries. *GMS Med Inform Biom Epidemiol* 2024; 20:Doc11, DOI 10.3205/mibe000267.

Hübner et al.: Epidemiologie des geriatrischen Krebsgeschehens in Deutschland. *Onkologie* 2024, DOI 10.1007/s00761-023-01462-2.

Klora et al.: Flächendeckende onkologische Qualitätssicherung durch Landeskrebsregister am Beispiel des Lungen- und Zervixkarzinoms. *Onkologie* 2024, DOI 10.1007/s00761-024-01495-1.

Stang et al.: Incidence and survival of patients with malignant pancreatic neuroendocrine neoplasms in Germany, 2009-2021. *Cancer Epidemiol.* 2024, DOI 10.1016/j.canep. 2024.102659.

Kontakt

Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN) - Vertrauensstelle
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
Sutelstraße 2
30659 Hannover
Tel.: 0511/4505-356
E-Mail: vertrauensstelle.ekn@nlga.niedersachsen.de
www.nlga.niedersachsen.de/krebs/meldungen

Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN) - Registerstelle
und Klinische Landesauswertungsstelle Niedersachsen (KLast)
OFFIS CARE GmbH
Industriestr. 9
26121 Oldenburg
Tel.: 0441/361056-12
E-Mail: registerstelle@krebsregister-niedersachsen.de, info@klast-n.de
www.krebsregister-niedersachsen.de, www.klast-n.de

Klinisches Krebsregister Niedersachsen (KKN)
Anstalt des öffentlichen Rechts
Sutelstraße 2
30659 Hannover
Tel.: 0511/277897-0
E-Mail: info@kk-n.de
www.kk-n.de

Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit
und Gleichstellung
Postfach 141
30001 Hannover
Tel. 0511/120-0
E-Mail: poststelle@ms.niedersachsen.de
www.ms.niedersachsen.de

Impressum

Herausgeber: Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN, Registerstelle)
Klinisches Krebsregister Niedersachsen (KKN) und
Klinische Landesauswertungsstelle Niedersachsen (KLast)

Im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums
für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Gleichstellung.

Januar 2025

Verantwortlich für den Inhalt:	EKN-Registerstelle:	KKN:	KLast:
	Anja Groeneveld Joachim Kieschke Martin Rohde Eunice Sirri Zeina Tjaden Iris Urbschat Claudia Vohmann	Dunya Bentama Eva-Maria Bonin Tonia Brand Tobias Hartz Katja Kleine-Budde Mike Klor Marleen Peters Kerstin Steep Susanne Steinmann Eva Töke Katharina Walliczek	Anja Groeneveld Joachim Hübner Claudia Vohmann

Redaktion und Layout: Claudia Vohmann, Eva Töke

