

KREBS IN NIEDERSACHSEN 2014

HERAUSGEBER: REGISTERSTELLE DES EKN
IM AUFTRAG DES NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS
FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND GLEICHSTELLUNG



Impressum

Herausgeber:	Registerstelle des Epidemiologischen Krebsregisters Niedersachsen (EKN)
Verantwortlich für den Inhalt:	Claudia Vohmann Iris Urbschat Eunice Sirri Joachim Kieschke Martin Rohde Simone Böckmann
Redaktion und Layout:	Claudia Vohmann
Titelgestaltung:	Thomas Fels grafik-design, Oldenburg
Druck:	Willers Druck, Oldenburg

Kontakt

Vertrauensstelle des EKN
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
Andreaestr. 7
30159 Hannover
Tel.: 0511/4505-356
Fax: 0511/4505-132
E-Mail: vertrauensstelle.ekn@nlga.niedersachsen.de

Registerstelle des EKN
OFFIS CARE GmbH
Industriestr. 9
26121 Oldenburg
Tel.: 0441/361056-12
Fax: 0441/361056-10
E-Mail: registerstelle@krebsregister-niedersachsen.de

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des EKN

Olga Albrecht¹, Karsten Beer¹, Martina Blume², Simone Böckmann², Manuela Böhm¹, Susanne Brachmann¹, Dr. Elke Bruns-Philipps¹, Sandra Burke², Petra Cornelius², Bernhilde Deitermann¹, Ruth Gerund¹, Hartmut Göthel¹, Dirk Grosser¹, Margareta Hannig¹, Wiltrud Hecht², Dr. Claudia Jopp¹, Sanny Kappen², Karin Kaufmann¹, Josephine Keßling¹, Joachim Kieschke², Cora Langer², Dr. Kerstin Maaser¹, Randolph Markert¹, Karin Mc Laughlin¹, Gisela Merlitz¹, Babett Mette¹, Galina Osadtsaja¹, Frauke Pauly², Ulrike Pawlaczyk¹, Alexandr Puchkovskiy², Frithjof Schulz¹, Dr. Eunice Sirri², Rainer Söte¹, Annika Stevens¹, Iris Urbschat², Claudia Vohmann², Anna Vyatkina¹, Markus Wegner¹, Joanna Wischniewski¹

¹ Vertrauensstelle des EKN, ² Registerstelle des EKN



Grußwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

unser Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen, kurz EKN, beschreibt in seinen jährlichen Berichten die Entwicklung der Krebserkrankungen im Land. Fast 50.000 Menschen erkrankten in Niedersachsen im Jahr 2014 neu an Krebs. Aber diese Diagnose bedeutet heutzutage nicht mehr zwangsläufig ein Todesurteil. Etwa 245.000 Menschen lebten mit einer Krebserkrankung, die in den letzten zehn Jahren diagnostiziert wurde. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels werden diese Zahlen noch steigen, auch weil Fortschritte bei der Krebsbehandlung erfreulicherweise immer häufiger zu einem längeren Überleben führen. Die Aufgabe, auch in Zukunft eine qualitativ hochwertige Versorgung von an Krebs erkrankten Menschen zu gewährleisten, stellt uns vor große Herausforderungen.

Mit dem 2013 in Kraft getretenen Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) wurden die Voraussetzungen auf Bundesebene geschaffen, um die Krebsfrüherkennung und die Qualitätssicherung in der onkologischen Versorgung zu stärken. Das Gesetz verpflichtet die Länder, flächendeckende klinische Krebsregister einzurichten. Das Klinische Krebsregister Niedersachsen befindet sich derzeit im Aufbau.

Inzwischen hat das EKN auch eine interaktive Online-Version des gedruckten Jahresberichtes entwickelt: Häufigkeit des Auftretens, zeitliche Entwicklungen und regionale Verteilung von Krebserkrankungen sowie andere Informationen werden in Diagrammen, Karten und Tabellen präsentiert. Davon profitieren nicht nur die Fachleute, sondern auch interessierte Bürgerinnen und Bürger. Sie finden den Bericht im Internet unter www.krebsregister-niedersachsen.de.

Bundesweit von Interesse ist vor allem die Arbeit des EKN im Bereich der Evaluation des Mammographie-Screenings. So werden Intervallkarzinome inzwischen routinemäßig im EKN ermittelt. Intervallkarzinome sind Mammakarzinome, die bei Screeningteilnehmerinnen zwischen zwei Screeninguntersuchungen auftreten. Sie können nur durch den Abgleich von verschlüsselten Daten der Screeningteilnehmerinnen mit den Daten des EKN ermittelt werden. 2013 hat das Land dafür die gesetzliche Grundlage geschaffen. Besonders erfreulich ist, dass 2017 erstmals auch die niedersächsischen Screeningdaten der länderübergreifend arbeitenden Screeningeinheiten Nord und Bremen evaluiert werden können.

Allen Verantwortlichen und Meldenden, die zur Entstehung dieses Berichtes beigetragen haben, danke ich sehr herzlich. Sie leisten dadurch einen wichtigen Beitrag zur Erforschung und Bewertung der Entwicklung von Krebs in unserem Land. Davon profitieren auch die Patientinnen und Patienten.

Ihre

Cornelia Rundt
Niedersächsische Ministerin
für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis / Glossar	VI
1 Einleitung	1
2 Allgemeine Informationen zum EKN	3
Aufgaben, Ziele und gesetzliche Rahmenbedingungen	3
Gebiet und Bevölkerung	3
Strukturen des EKN	4
Meldeverfahren	5
Datenschutz	5
Erhobene Daten	6
Datenbearbeitung	6
Datenbestand	6
Vollständigkeit Diagnosejahr 2014	7
Meldequellen	7
3 Darstellung ausgewählter Diagnosen	9
Krebserkrankungen in Deutschland und Niedersachsen	10
Häufigste Krebsneuerkrankungen in Niedersachsen	11
Häufigste Krebssterbefälle in Niedersachsen	11
Standardisierte Darstellung von Krebsinzidenz und Krebsmortalität 2014	12
Krebs insgesamt (ICD-10 C00 - C97 ohne C44)	12
Mund und Rachen (ICD-10 C00 - C14)	14
Speiseröhre (ICD-10 C15)	16
Magen (ICD-10 C16)	18
Darm (ICD-10 C18 - C21)	20
Bauchspeicheldrüse (ICD-10 C25)	22
Kehlkopf (ICD-10 C32)	24
Lunge (ICD-10 C33 + C34)	26
Malignes Melanom der Haut (ICD-10 C43)	28
Brust (ICD-10 C50)	30
Gebärmutterhals (ICD-10 C53)	32
Gebärmutterkörper (ICD-10 C54 + C55)	34
Eierstock (ICD-10 C56)	36
Prostata (ICD-10 C61)	38
Hoden (ICD-10 C62)	40
Niere (ICD-10 C64)	42
Harnblase (ICD-10 C67, D09.0, D41.4)	44
Schilddrüse (ICD-10 C73)	46
Hodgkin-Lymphom (ICD-10 C81)	48
Non-Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C82 - C88, C96)	50
Multiples Myelom (ICD C90)	52
Leukämien (ICD-10 C91 - C95)	54

4 Aspekte der Krebsversorgung in Niedersachsen	57
Angaben zur stationären Versorgung von Krebserkrankungen in Niedersachsen	58
Aspekte der stationären Versorgung des Prostatakarzinoms	61
5 Projekte und Ausblick	65
Evaluation des Mammographie-Screenings in der Routineversorgung	65
Neuroendokrine Tumoren in Niedersachsen	66
Zwei Jahre regionales Monitoring in Niedersachsen - Was kann es leisten?	67
Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen - allgemeine Aspekte	68
Sonderauswertungen des EKN	69
Klinische Krebsregistrierung in Niedersachsen	70
Weitere Projekte und Aktivitäten	70
Internetseiten des EKN	70
6 Methodik	71
Epidemiologische Maßzahlen	71
Weitere Darstellungen	73
Qualitätsindikatoren	74
Erläuterungen zur Datenqualität der Todesbescheinigungen	76
7 Diagnosenkatalog ICD-10	77
8 Tabelle Inzidenz 2014	81
Altersspezifische und altersstandardisierte Krebsinzidenz in Niedersachsen 2014	82
9 Tabelle Mortalität 2014	89
Altersspezifische und altersstandardisierte Krebsmortalität in Niedersachsen 2014	90
10 Tabelle Prävalenzen	97
Teil-Prävalenzen nach Krebsdiagnose und Geschlecht in Niedersachsen	97
11 Tabellen Überlebensraten	98
Relative 1- und 5-Jahres-Überlebensraten in Niedersachsen nach Krebsdiagnose und Geschlecht	98
Relative 5-Jahres-Überlebensraten in Niedersachsen nach Krebsdiagnose und Tumorgroße	99
12 Anhang	100
Bevölkerungsdaten	101
Rechtliche Grundlage (GEKN vom 07.12.2012)	103
Patientenflyer	111
Meldebögen	113
Verwendete und weiterführende Literatur	116
Adressen	118
Niedersachsenkarte (hintere Umschlagseite)	

Abkürzungsverzeichnis / Glossar

ADT	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V.
DCN	death certificate notified - DCN-Fall: Krebsfall, der dem Krebsregister erstmalig über eine Todesbescheinigung bekannt wurde, für den anschließend jedoch eine Meldung vom zuletzt behandelnden Arzt eingeholt werden konnte
DCO	death certificate only - DCO-Fall: Krebsfall, für den im Krebsregister ausschließlich eine Todesbescheinigung vorliegt
DGEpi	Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie e.V.
Diag%	Prozentualer Anteil einer Diagnose an allen Krebsdiagnosen
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft
DJ	Diagnosejahr
EKN	Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen
ENCR	European Network of Cancer Registries
GEKID	Gesellschaft der Epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
GEKN	Gesetz über das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GMDS	Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V.
HV%	Prozentualer Anteil histologisch verifizierter Tumoren
I	Altersspezifische Inzidenzrate - Neuerkrankungsrate
IACR	International Association of Cancer Registries
IARC	International Agency for Research on Cancer, Lyon
ICD-10	International Classification of Diseases, 10. Revision (ab 1998)
ICD-O-3	International Classification of Diseases for Oncology, Third Edition (ab 2004)
In situ	Frühform einer bösartigen Krebserkrankung, die noch nicht in die umgebenden Gewebestrukturen eingedrungen ist (nicht invasive bösartige Neubildung)
Invasiv	Invasiver Tumor, der in das umliegende Gewebe eindringt
KFRG	Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz
KI	Konfidenzintervall
KVN	Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen
LK	Landkreis
LSN	Landesamt für Statistik Niedersachsen
M	Altersspezifische Mortalitätsrate - Sterberate
M/I-Index	Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz
MS	Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung
MSWE	Modellprojekt Mammographie-Screening Weser-Ems
Nds	Niedersachsen
NLGA	Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
OFFIS	OFFIS Institut für Informatik, Oldenburg
RKI	Robert Koch-Institut, Berlin
SE	Screeningseinheit
SIR	Standardisiertes Inzidenzverhältnis (standardized incidence ratio)
SMR	Standardisiertes Mortalitätsverhältnis (standardized mortality ratio)
Stdbev.	Standardbevölkerung
TNM	Tumorstadien nach UICC (International Union against Cancer), (T = Tumorgroße, N = regionärer Lymphknotenstatus, M = Fernmetastasen)
Uterus NOS	nicht näher spezifizierte Uterustumore (not otherwise specified)
ZFKD	Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut

Kapitel 1 - Einleitung

Der vorliegende Bericht 'Krebs in Niedersachsen 2014' beschreibt in bekannter Form das Krebsgeschehen im Land Niedersachsen für das Berichtsjahr 2014. Neu hinzugekommen ist ein Kapitel, das sich mit Aspekten der Krebsversorgung in Niedersachsen beschäftigt (Kapitel 4).

Die flächendeckende Krebsregistrierung in Niedersachsen begann im Jahr 2000 mit einem stufenweisen Aufbau. Seit 2003 erfasst das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (EKN) die Krebserkrankungen im gesamten Land. Als epidemiologisches Krebsregister hat das EKN die Aufgabe über die Häufigkeit, Verteilung und zeitliche Entwicklung von Krebsneuerkrankungen und Krebssterblichkeit in der Bevölkerung zu berichten.

Bis Ende November 2016 sind in der Registerstelle des EKN 3,4 Millionen Tumormeldungen zu mehr als 1,6 Millionen Tumoren bei etwa 1,4 Millionen Patientinnen und Patienten erfasst worden. Für 2014 hat das EKN 85.557 neue Tumoren in Niedersachsen registriert. Darin enthalten sind alle meldepflichtigen Krebserkrankungen inklusive deren Vorstufen sowie nicht-melanotischen Hautkrebsformen und gutartige Tumoren, die vom zentralen Nervensystem ausgehen.

Die Vollständigkeit der Erfassung der Krebsneuerkrankungen schätzt das Robert Koch-Institut jährlich für die einzelnen Bundesländer. Für das Berichtsjahr 2014 erreicht das EKN erneut eine hohe Erfassung von über 95% der erwarteten Krebsneuerkrankungen in Niedersachsen.

Vielen Dank an alle Melderinnen und Melder für Ihre Meldebeteiligung und Unterstützung der Krebsregistrierung in Niedersachsen!

Die niedersächsischen Krebsregisterdaten werden auch auf nationaler und internationaler Ebene genutzt. Sie werden in die jährlichen Krebsinzidenzschätzungen für Deutschland einbezogen und fließen in europäische und weltweite Studien zum Überleben von Krebspatientinnen und -patienten oder zur Krebsinzidenz bei Kindern ein.

An der Evaluation des Mammographie-Screening-Programms ist das EKN seit dem Jahr 2002 beteiligt. Die für das Modellprojekt Weser-Ems entwickelten Prozesse sind

Die Hauptaussagen des vorliegenden Berichts:

- Im Jahr 2014 erkrankten in Niedersachsen 49.666 Menschen neu an einem bösartigen Tumor (26.285 Männer und 23.381 Frauen, ICD-10 C00-C97, ohne nicht-melanotischen Hautkrebs).
- In Niedersachsen verstarben im Jahr 2014 22.055 Menschen an einer Krebserkrankung (12.174 Männer und 9.881 Frauen).
- Die häufigsten Krebsneuerkrankungen der Männer sind Prostatakrebs (6.296 Fälle, 24,0% aller Krebsneuerkrankungen bei Männern), Lungenkrebs (3.603 Fälle, 13,7%) und Darmkrebs (3.324 Fälle, 12,6%).
- Die häufigsten Krebsneuerkrankungen der Frauen sind Brustkrebs (7.297 Fälle, 31,2% aller Krebsneuerkrankungen bei Frauen), Darmkrebs (2.947 Fälle, 12,6%) und Lungenkrebs (1.969 Fälle, 8,4%).
- Die Neuerkrankungsraten für Krebs insgesamt liegen in Niedersachsen für Männer und Frauen geringfügig über den Raten in Deutschland.
- Die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten für Darmkrebs und Prostatakrebs sind in Niedersachsen in den letzten Jahren leicht zurückgegangen.
- Die relative 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit nach Diagnosestellung einer Krebserkrankung (C00-C97 ohne C44) wird für Männer in Niedersachsen auf 60% und für Frauen auf 64% geschätzt.
- Ende des Jahres 2014 lebten in Niedersachsen 245.001 Personen (122.694 Männer und 122.307 Frauen), bei denen in den letzten zehn Jahren eine bösartige Tumorerkrankung festgestellt wurde.

inzwischen auch für die Evaluation des bundesweiten Mammographie-Screening-Programms in die Routine übergeleitet worden. Regelmäßig findet im EKN der Abgleich der Daten von Screening-Teilnehmerinnen mit den Krebsregisterdaten statt, um die Häufigkeit von Intervallkarzinomen zu ermitteln. Ausführlicher wird darüber in Kapitel 5 berichtet.

Die Beantwortung von Anfragen zu vermuteten regionalen Krebshäufungen und die Fortführung der Pilotphase des Monitorings, um frühzeitig Häufungen von Krebserkrankungen in Gemeinden erkennen zu können, sind weitere Aufgabenschwerpunkte des EKN im vergangenen Jahr gewesen. Mehr dazu ist in Kapitel 5 nachzulesen.

In Kapitel 4 werden auf Grundlage bereits vorhandener Routinedaten einige Aspekte der stationären Versorgung von Krebserkrankungen in Niedersachsen beschrieben.

Das EKN hat eine interaktive Online-Version des vorliegenden Berichts entwickelt. Die Krebsdaten können in Form von Diagrammen, Karten und Tabellen nun auch im Internet abgerufen werden. Daneben stehen allgemeine Informationen zur Krebsregistrierung in Niedersachsen, Veröffentlichungen des EKN, eine Datenbank für eigene Abfragen sowie interaktive Karten zur Krebshäufigkeit und -sterblichkeit auf Kreisebene auf den Internetseiten des EKN zur Verfügung, unter www.krebsregister-niedersachsen.de.

Kapitel 2 - Allgemeine Informationen zum EKN

Aufgaben, Ziele und gesetzliche Rahmenbedingungen

Das EKN wurde vom Land Niedersachsen eingerichtet mit der Aufgabe, alle Krebsneuerkrankungen und Krebssterbefälle in Niedersachsen zu erfassen. Rechtliche Grundlage der Krebsregistrierung bildet das Gesetz über das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (GEKN). Eine Neufassung des Gesetzes ist am 1. Januar 2013 in Kraft getreten (vgl. Anhang). Dieses bildet die Grundlage für die Datenerfassung und -auswertung des vorliegenden Berichtes.

Ziel der flächendeckenden Krebsregistrierung ist es, die Bekämpfung von Krebserkrankungen und die Erforschung ihrer Ursachen weiter voranzutreiben. Die vom EKN registrierten Krebserkrankungen sollen u.a. Aussagen zu folgenden wichtigen Aspekten ermöglichen:

- Häufigkeit und Verteilung von Krebsneuerkrankungen (Krebsinzidenz) und Krebssterblichkeit (Krebsmortalität) in der Bevölkerung,
- Beobachtung und Auswertung von zeitlichen Trends bei Krebsneuerkrankungen und Krebssterblichkeit,
- frühzeitige Ermittlung von regionalen oder zeitlichen Häufungen von Krebsneuerkrankungen,
- Erarbeitung von Hypothesen zu Krebsursachen und Risikofaktoren,
- Bereitstellung einer Datengrundlage für weiterführende epidemiologische Studien (z.B. Fall-Kontroll-Studien, Kohortenstudien) und für die Gesundheitsplanung,
- Bewertung von präventiven und kurativen Maßnahmen und Unterstützung der Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung.

Die flächendeckende Krebsregistrierung in Niedersachsen begann im Jahr 2000 im Bezirk Weser-Ems nach einer Erprobungsphase. Entsprechend dem im GEKN von 1999 vorgesehenen Stufenausbau fand im jährlichen Abstand die Integration der Bezirke Lüneburg (2001), Braunschweig (2002) und Hannover (2003) statt. Diese Ausbaustufen sind in **Abbildung 1** dargestellt. Seit 2003

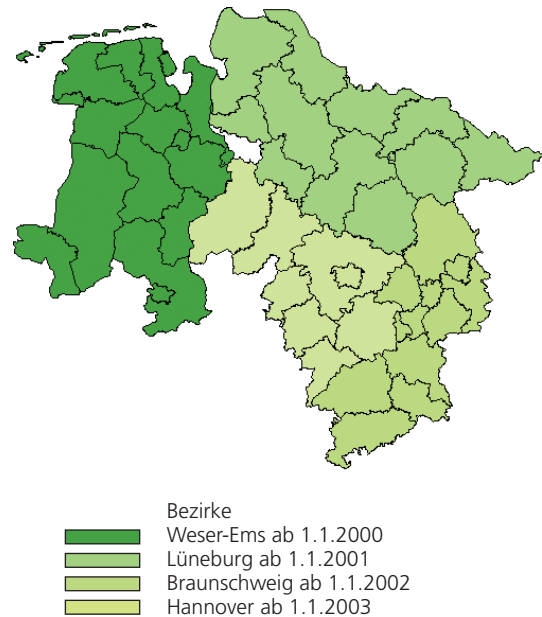


Abbildung 1: Stufenausbau des EKN

findet die systematische Krebsregistrierung im ganzen Bundesland statt.

Um die Aufgaben des Krebsregisters bestmöglich erfüllen zu können, ist es wichtig, dass eine niedersachsenweite Akzeptanz besteht und die Erfassung dauerhaft auf einem hohen Niveau stattfindet. Letztere ist gewährleistet, wenn nahezu alle Krebsneuerkrankungen (mindestens 90%) der Bevölkerung registriert werden.

Gebiet und Bevölkerung

Das Land Niedersachsen ist mit ca. 47.615 km² flächenmäßig das zweitgrößte und mit einer Bevölkerung von knapp 8 Millionen Einwohnern das viertgrößte Bundesland. Es grenzt an neun weitere Bundesländer. Niedersachsen umschließt Bremen und grenzt im Norden an Schleswig-Holstein und Hamburg. Östliche Nachbarn sind die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg sowie Sachsen-Anhalt. Südlich sind Thüringen, Hessen und Nordrhein-Westfalen benachbart. Im Westen verläuft die Grenze zu den Niederlanden. Mit einer Bevölkerungsdichte von 164 Einwohnern je km²

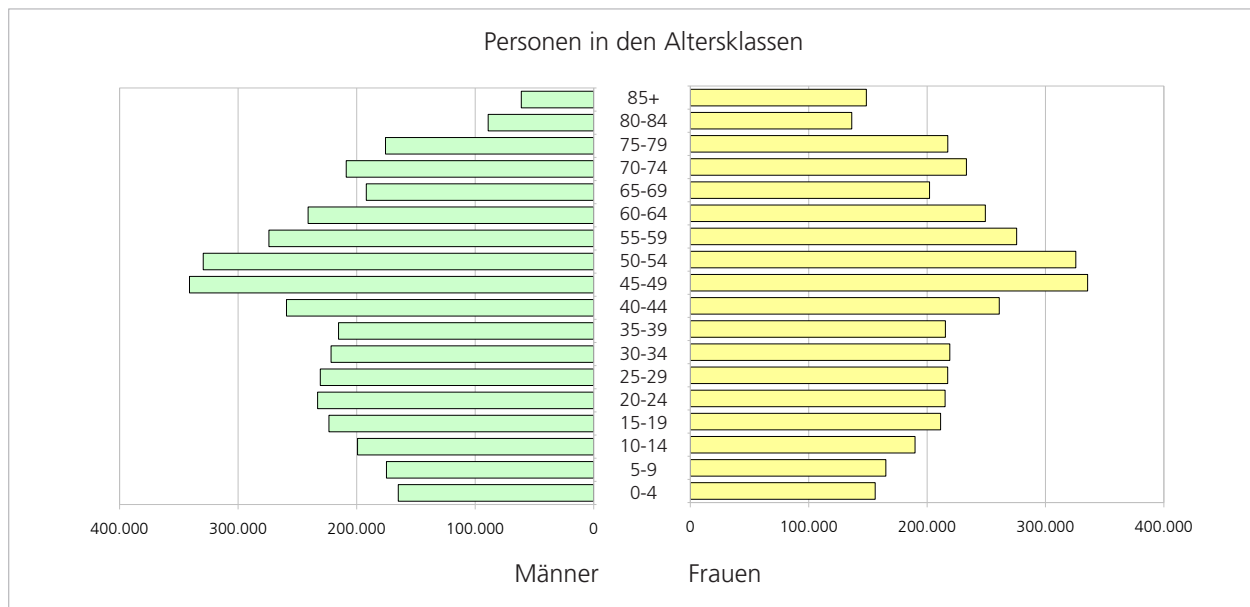


Abbildung 2: Altersstruktur der Bevölkerung in Niedersachsen 2014 (Quelle: LSN)

gehört Niedersachsen zu den weniger dicht besiedelten Bundesländern. Das Land gliedert sich in acht kreisfreie Städte und 36 Landkreise sowie die Region Hannover, in der seit 2002 die Landeshauptstadt Hannover und der ehemalige Landkreis Hannover zusammengefasst werden.

Im Jahr 2014 lebten 7.808.649 Einwohner in Niedersachsen. Diese verteilen sich wie folgt auf die vier Bezirke: Weser-Ems mit ca. 2,5 Mio., Lüneburg ca. 1,7 Mio., Braunschweig ca. 1,6 Mio., Hannover ca. 2,1 Mio. Einwohner. Bei 3.833.952 Männern und 3.974.698 Frauen ist ein Frauenüberschuss zu verzeichnen (96 Männer : 100 Frauen), der sich vor allem in den älteren Altersklassen zeigt (**siehe Abbildung 2**). Der Anteil der Personen, die 65 Jahre und älter sind, steigt und lag im Jahr 2014 bei 21,3% (2009: 20,7%, 2004: 18,5%); für Männer lag der Anteil bei 18,9%, für Frauen bei 23,6%. Die durchschnittliche Lebenserwartung beträgt für neugeborene Jungen 77,8 Jahre, für neugeborene Mädchen 82,8 Jahre [32].

Strukturen des EKN

Die Belange des Datenschutzes werden im EKN in besonderem Maße berücksichtigt. Durch Verteilung der Aufgaben auf zwei strikt voneinander getrennte Arbeitseinheiten ist ein höchstmöglicher Persönlichkeitsschutz gewährleistet [1].

Vertrauensstelle

Die Vertrauensstelle ist im Niedersächsischen Landesgesundheitsamt (NLGA) in Hannover angesiedelt. Hier gehen aus unterschiedlichsten Meldequellen (**siehe Abbildung 3**) die Meldungen von neu an Krebs erkrankten Personen als Papiermeldung oder über EDV-Schnitt-

stelle ein. Informationen zu Krebstodesfällen erhält die Vertrauensstelle aus den Todesbescheinigungen. Zur Erfassung aller Sterbefälle werden diese mit den von den Meldeämtern zur Verfügung gestellten Angaben zu Verstorbenen abgeglichen. Die Vertrauensstelle prüft alle Angaben auf Vollständigkeit und Plausibilität, pseudonymisiert die Personendaten und leitet sie weiter an die Registerstelle. Spätestens zwölf Monate nach Weiterleitung der Daten an die Registerstelle werden in der Vertrauensstelle alle Unterlagen gelöscht bzw. vernichtet.

Die Vertrauensstelle entscheidet über Anträge auf Herausgabe und Nutzung von Daten und koordiniert die Anfragen aus der Bevölkerung.

Registerstelle

Die Aufgaben der Registerstelle hat die OFFIS CARE GmbH in Oldenburg übernommen. Sie ist aus dem OFFIS Institut für Informatik hervorgegangen; die Softwarebetreuung der Registerstelle findet weiterhin durch OFFIS statt.

In der Registerstelle liegen ausschließlich verschlüsselte Personenangaben vor. Hier erfolgt die Bearbeitung der epidemiologischen Tumordaten, das Zusammenführen von verschiedenen Meldungen zu einer Person (Record Linkage) und die Verdichtung der Meldungen zu einem auswertbaren Best-of-Datensatz (siehe Seite 6). Neben der regelmäßigen statistisch-epidemiologischen Analyse der Daten und der Herausgabe von Jahresberichten werden in der Registerstelle Forschungsvorhaben zu verschiedenen wissenschaftlichen Fragestellungen durchgeführt (siehe Kapitel 5).

Die Fachaufsicht über das EKN obliegt dem Niedersächsischen Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung.

Meldeverfahren

Um die bestmöglichen Informationen zu jeder Tumorerkrankung zu erhalten, benötigt das EKN Meldungen von Kliniken, Nachsorgeleitstellen, Tumorzentren, niedergelassenen Praxen und Instituten für Pathologie sowie den Gesundheitsämtern. Die Meldequellen und Datenflüsse nach dem aktuellen GEKN sind in **Abbildung 3** schematisch dargestellt und werden nachfolgend kurz beschrieben:

Seit dem 1. Januar 2013 besteht in Niedersachsen für alle Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, die eine Tumorerkrankung feststellen oder behandeln, eine **Meldepflicht** (§ 3 GEKN).

Die Meldepflicht ist erfüllt, wenn aus einer Einrichtung (z. B. Krankenhaus, Gemeinschaftspraxis, Medizinisches Versorgungszentrum) eine behandelnde meldepflichtige Ärztin oder ein Arzt die Meldung mit vollständigem Datensatz inklusive der Angaben des pathologischen Befundes an die Vertrauensstelle abgibt (§ 3 Abs. 4 GEKN).

Patientinnen und Patienten sind von den Meldenden über die Meldung, deren Inhalt und das Widerspruchsrecht zu informieren (§ 4 GEKN). Dies gilt nicht für Ärztinnen und Ärzte ohne Patientenkontakt (Pathologinnen und Pathologen, Zytologinnen und Zytologen).

Die Meldung kann auch an eine mit dem Krebsregister kooperierende Einrichtung (z. B. Nachsorgeleitstelle der

Kassenärztlichen Vereinigung Niedersachsen, Klinikregister oder Tumorzentren) gerichtet werden, die die Meldung an die Vertrauensstelle des EKN weiterleitet (§ 3 Abs. 5 GEKN). Dazu ist das Einverständnis der Patientinnen und Patienten einzuholen und zu dokumentieren.

Eine Meldepflicht für Ärztinnen und Ärzte aus Instituten für Pathologie und Zytologie ohne direkten Patientenkontakt besteht weiterhin.

Todesbescheinigungen werden von den Gesundheitsämtern an die Vertrauensstelle übermittelt (§ 6 GEKN).

Eine ausführliche Darstellung der Meldemodalitäten und -verfahren befindet sich im **Handbuch zur Meldung an das EKN**, das über die Vertrauensstelle als Druckversion zu beziehen oder elektronisch auf den Internetseiten des EKN erhältlich ist (www.krebsregister-niedersachsen.de, Menüpunkt Vertrauensstelle). Zur Information der Patientinnen und Patienten steht ein **Patientenflyer** zur Verfügung (siehe Anhang), der ebenfalls über die Vertrauensstelle angefordert werden kann.

Datenschutz

Die Personenangaben werden im EKN ausschließlich pseudonymisiert dauerhaft gespeichert. Hierfür findet in der Vertrauensstelle die Verschlüsselung der Personendaten statt, aus der komplexe Kontrollnummern hervorgehen. Nur diese nicht dechiffrierbaren Kontrollnummern

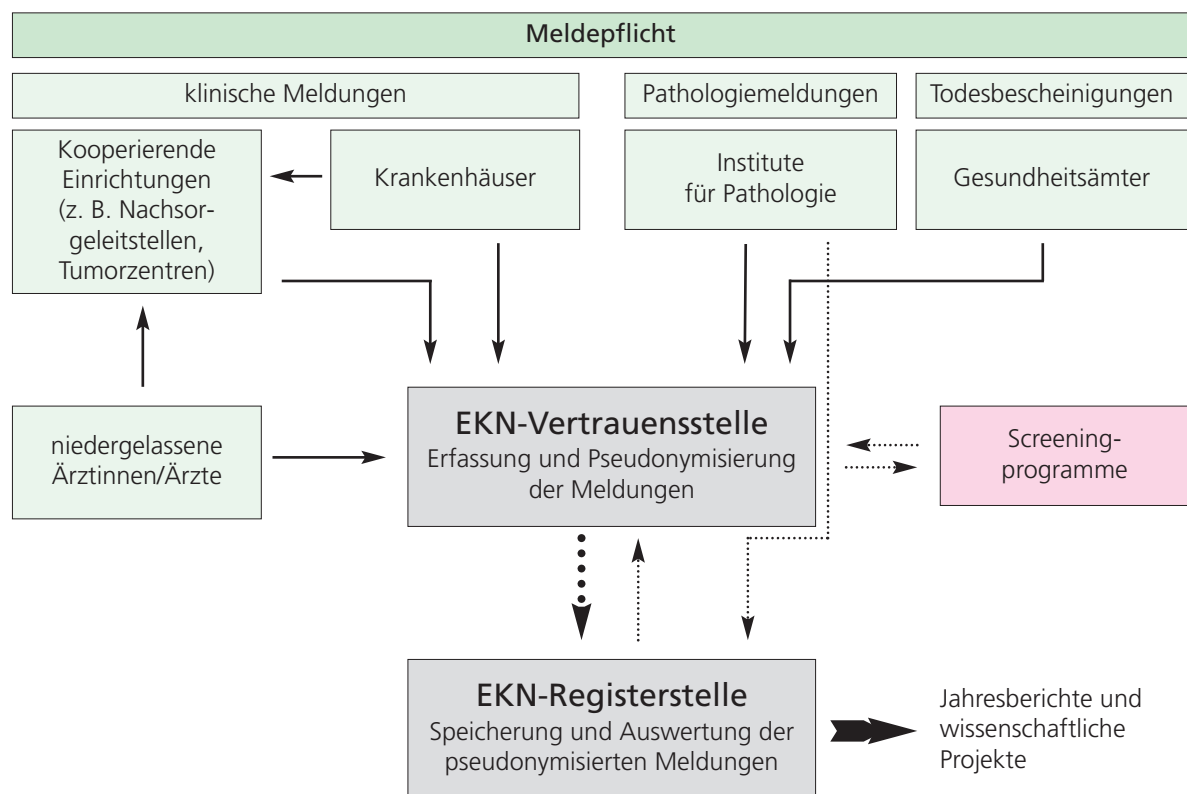


Abbildung 3: Meldequellen und Datenfluss im EKN

→ Klartextmeldungen pseudonymisierte Angaben

werden an die Registerstelle weitergeleitet und dort dauerhaft gespeichert. Sie ermöglichen, dass mehrere Meldungen zu der gleichen Person später in der Registerstelle zusammengeführt werden können, ohne dass Klartextangaben zur Person vorliegen.

Zusätzlich zu den Kontrollnummern bildet die Vertrauensstelle **Chiffrate** aus den Personendaten einer Meldung. Diese werden in der Registerstelle dauerhaft gespeichert, wenn die Betroffenen keinen Widerspruch gegen die Speicherung ihrer Identitätsdaten eingelegt haben. Für wichtige, im öffentlichen Interesse stehende Forschungsvorhaben, die in einem strengen Verfahren zu prüfen und vom Fachministerium zu genehmigen sind, oder auch für Auskünfte an Betroffene können die Personenangaben in der Vertrauensstelle aus dem Chiffrat wieder hergestellt werden. An Krebs erkrankte Menschen können dann um ihr Einverständnis zur Teilnahme, z.B. an einer Studie zu seltenen Krebserkrankungen, gebeten werden.

Durch die Löschung aller Originaldaten in der Vertrauensstelle, die spätestens zwölf Monate nach Weiterleitung an die Registerstelle vorgenommen wird, und die personelle und räumliche Trennung von Vertrauens- und Registerstelle ist ein größtmöglicher Schutz der Betroffenen vor Missbrauch ihrer Daten gewährleistet.

Erhobene Daten

Die wichtigsten gemäß § 2 GEKN erhobenen Daten sind in **Tabelle 1** aufgeführt, wobei zwischen Personenangaben, die nur verschlüsselt gespeichert werden, und epidemiologischen Daten, die unverschlüsselt dauerhaft in der Registerstelle gespeichert werden, zu unterscheiden ist.

Tabelle 1: Erhobene Daten im EKN

Personendaten	Epidemiologische Daten
- Name, Vorname - frühere Namen - Geburtsdatum - Geschlecht - Anschrift - Datum der ersten Tumordiagnose - ggf. Sterbedatum	- Geschlecht - Geburtsdatum (Monat + Jahr) - Wohnort mit Postleitzahl und Gemeindekennziffer, geographische Koordinaten in einer Genauigkeit von 1.000 mal 1.000 Meter - Tumordiagnose - Datum der Tumordiagnose - Art der Diagnosesicherung - Diagnoseanlass - Tumorlokalisation - Tumorgroße und Metastasierung (TNM-Stadien) - frühere Tumorerkrankungen - Art der Therapie - ggf. Sterbedatum u. Todesursache - Verlauf der Tumorerkrankung (Rezidiv, Metastase, Progression) - ggf. Screeningergebnis und Screeningdatum

Datenbearbeitung

In der Registerstelle erfolgt die Zusammenführung von Mehrfachmeldungen zu einer Person auf pseudonymisierter Ebene über die Kontrollnummern. Auch geringfügige Abweichungen in der Schreibweise der Namen sind durch Berücksichtigung von phonetischen Codes in den Kontrollnummern zu identifizieren. Mehrfachmeldungen zum gleichen Tumor werden vereint, die jeweils besten Informationen zu einem Tumor gehen in den auswertbaren Datenbestand ein. Dieser bei der Datenaufbereitung gebildete **Best-of-Datensatz** weist einheitlich die Histologie- und Lokisationskodierungen nach der ICD-O (International Classification of Diseases for Oncology, Third Edition [36]) und Diagnosen nach der ICD-10 (International Classification of Diseases, 10. Revision [10]) auf.

Auf allen Bearbeitungsebenen finden sowohl in der Vertrauensstelle als auch in der Registerstelle Qualitätskontrollen statt, wobei unvollständige oder nicht plausible Angaben ggf. durch Rückfrage bei den Melderinnen und Meldern vervollständigt werden. Neben registerspezifischen Prüfroutinen kommen standardisierte Plausibilitäts- und Konvertierungssoftwareprogramme zum Einsatz. Abschließend findet für alle Zweifelsfälle eine manuelle Nachbearbeitung statt.

Datenbestand

Ende November 2016 weist die Datenbank des EKN einen Datenbestand von 3.391.710 Tumormeldungen zu 1.417.953 Patientinnen und Patienten auf, für die 1.673.699 Tumoren erfasst sind. Inzwischen sind im EKN für 454.543 Verstorbene die Angaben aus den Todesbescheinigungen dauerhaft dokumentiert. Neu eingehende Meldungen beziehen sich zum Teil auch auf Primärtumoren aus zurückliegenden Diagnosejahren sowie auf Erkrankte außerhalb von Niedersachsen. Die Anzahl der für Niedersachsen registrierten Tumoren im Diagnosejahr 2014 liegt bei rund 85.500. Enthalten sind in den Zahlen sowohl in situ-Tumoren und Neubildungen mit unbekanntem oder unsicherem Verhalten als auch der nicht-melanotische Hautkrebs und gutartige Neubildungen, die vom zentralen Nervensystem ausgehen und meldepflichtig sind. Der Zeitverlauf der erfassten Tumoren in Niedersachsen geht aus **Abbildung 4** hervor. Auswertungen finden grundsätzlich auf Tumorebene statt; d.h. eine Person mit mehreren Primärtumoren geht mehrfach in die Inzidenzberechnungen ein.

Der nicht-melanotische Hautkrebs (ICD-10 C44) geht mit einem Anteil von 29,9% an allen Krebsneuerkrankungen mit einer vergleichsweise sehr guten Prognose einher: der Anteil an der Krebssterblichkeit beträgt 0,4%. Die niedrige Sterblichkeit, eine häufig verzögerte Diagnosestellung, ein vermutlich großer Anteil nicht erfasster Fälle und die schwierige Abgrenzung von den

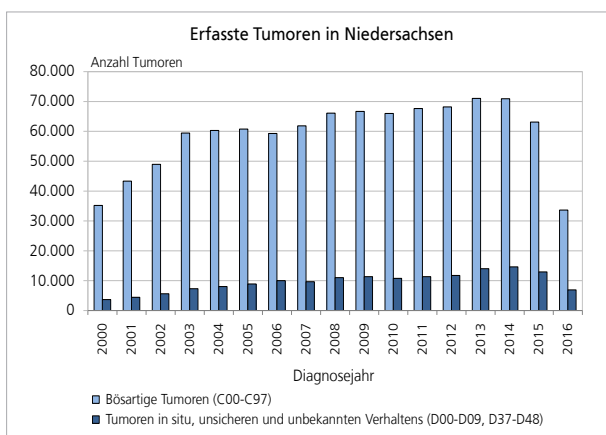


Abbildung 4: Erfasste Tumoren in Niedersachsen (mit DCO-Fällen), EKN, November 2016

Präkanzerosen der Haut tragen dazu bei, dass die Validität der Erfassung für den nicht-melanotischen Hautkrebs nicht besonders gut ist. Entsprechend internationalem Vorgehen wird diese Diagnose daher aus den weiteren Berechnungen zur Inzidenz und Mortalität aller Krebserkrankungen insgesamt ausgeschlossen.

Die **nicht-invasiven Vorstufen des Harnblasenkrebses** (ICD-10 D09.0, D41.4) sind in den Daten zu Krebs insgesamt im vorliegenden Bericht nicht enthalten. In der ausführlichen Darstellung zum Harnblasenkrebs im Kapitel 3 sind in situ-Tumoren und Tumoren unsicheren Verhaltens hingegen mit ausgewiesen, wie es die International Agency for Research on Cancer (IARC) empfiehlt.

Der Meldungseingang von Pathologiemeldungen erfolgt im EKN relativ zeitnah. Bevor jedoch alle klinischen Meldungen und Sterbemeldungen im EKN eingegangen und bearbeitet sind, bedarf es eines Zeitraumes von ein bis zwei Jahren. Aus diesem Grund erfolgt die abschließende Auswertung und Veröffentlichung von Krebsregisterdaten erst ca. zwei Jahre nach dem Berichtszeitraum.

Vollständigkeit Diagnosejahr 2014

Im Diagnosejahr 2014 konnten im EKN 100% der in Niedersachsen erwarteten Krebsneuerkrankungen erfasst werden (nach Schätzung des Robert Koch-Instituts (RKI) für das Diagnosejahr 2013, Stand November 2016). In diesen Zahlen sind DCO-Fälle - als solche werden Krebsfälle bezeichnet, für die im Krebsregister ausschließlich eine Todesbescheinigung als Meldung vorliegt - nicht enthalten. Die Methodik der Vollständigkeitsabschätzung wird im Kapitel 6 näher erläutert.

Für wissenschaftlich belastbare Aussagen ist eine Vollständigkeit von mindestens 90% notwendig. In **Abbildung 5** wird der geschätzte Erfassungsgrad für Krebs insgesamt und die vom RKI betrachteten Diagnosegruppen dargestellt. Diese Diagnosegruppen umfassen zum

Teil mehr Diagnosen als die in Kapitel 3 dieses Berichts dargestellten Diagnosen. Die Angaben zur Vollständigkeit beziehen sich dabei immer auf die Diagnosegruppen des RKI. Fast alle Krebsdiagnosen sind in Niedersachsen mit einer Vollständigkeit von über 90% gut erfasst. Nur für Schilddrüsenkrebs liegt die geschätzte Vollständigkeit mit 84% niedriger.

Auch sind deutliche regionale Vollständigkeitsunterschiede zu beobachten. Nicht alle Landkreise weisen für alle aufgeführten Krebslokalisationen eine für wissenschaftlich belastbare Aussagen notwendige Vollständigkeit von über 90% auf. Im Landkreis Leer liegt der Erfassungsgrad für Krebs insgesamt im Diagnosejahr 2014 noch unter 90%.

Meldequellen

Die hohe Vollständigkeit im Diagnosejahr 2014 ist unter anderem auf die Neufassung des Gesetzes mit der Einführung der Meldepflicht zum 1. Januar 2013 für alle Ärztinnen und Ärzten, die eine Tumorerkrankung feststellen oder behandeln, zurückzuführen.

Aus **Abbildung 6** geht hervor, wie hoch der Anteil der verschiedenen Meldequellen bei den im EKN für das Berichtsjahr 2014 erfassten Tumoren ist - zu welchem Anteil also klinische Meldungen vorliegen, wie hoch der Anteil von Pathologiemeldungen für die einzelnen Tumorlokalisationen ist bzw. wie häufig Mehrfachmeldungen aus beiden Meldequellen vorliegen.

Nachfolgend ein Beispiel für Krebs insgesamt: Für das Diagnosejahr 2014 wurden im EKN 49.666 invasive Tu-

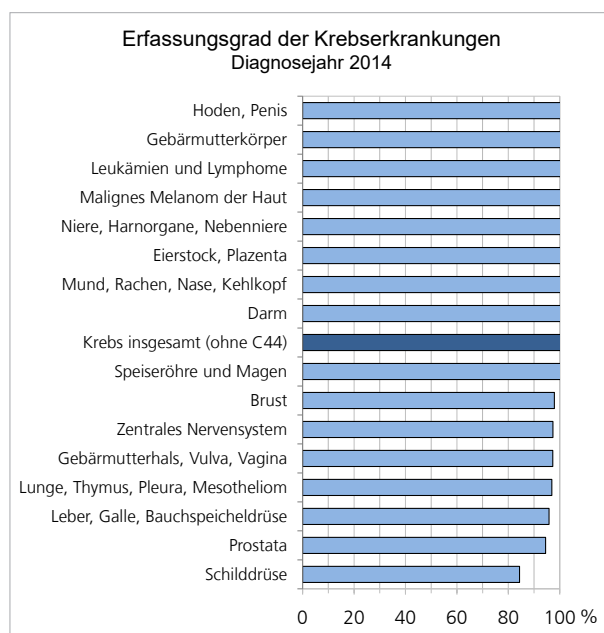


Abbildung 5: Erfassungsgrad der Krebserkrankungen, Diagnosejahr 2014 (Schätzung nach RKI 2013)

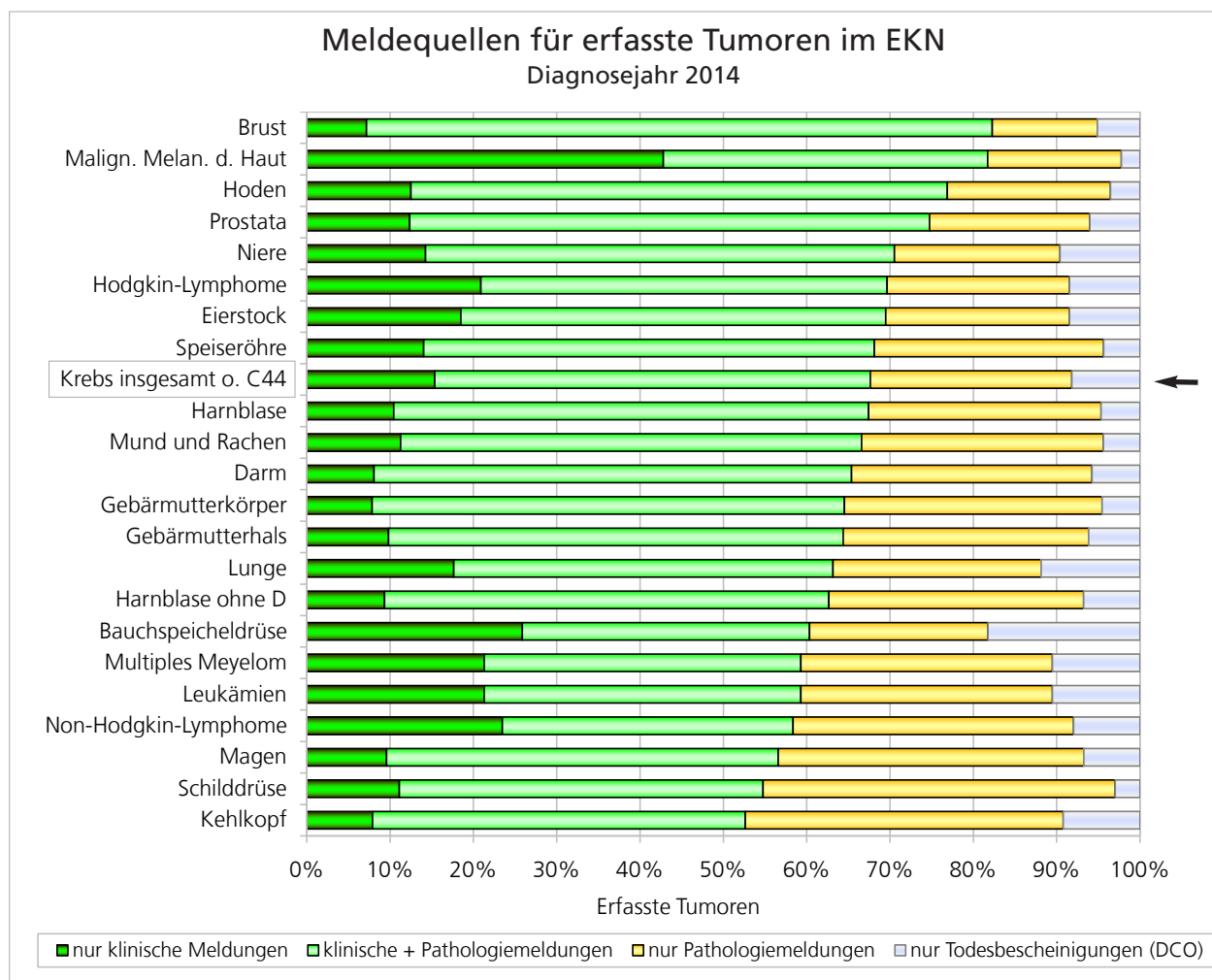


Abbildung 6: Meldequellen für erfasste Tumoren im EKN - Diagnosejahr 2014

moren erfasst. Für 24% der registrierten Tumoren liegen ausschließlich Pathologiemeldungen vor. 52% der bösartigen Tumoren wurden sowohl aus Instituten für Pathologie als auch von klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzten gemeldet und für 15% der Krebsfälle gingen ausschließlich klinische Meldungen im EKN ein. 8% der erfassten Tumoren sind dem Krebsregister nur über Todesbescheinigungen bekannt. Zusammengefasst liegen im EKN für das Diagnosejahr 2014 demnach für 76% der bösartigen Neubildungen Pathologiemeldungen vor, für 68% der Tumoren sind klinische Meldungen eingegangen. Diese Anteile haben sich im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert.

Das maligne Melanom der Haut und Brustkrebs weisen mit einem Anteil von über 80% klinischer Meldungen bereits eine relativ gute Datenbasis für weitergehende Studien auf. Ein Blick auf die anderen Lokalisationen ver-

deutlicht jedoch, dass der Anteil klinischer Meldungen insgesamt noch gesteigert werden kann. Bei Kehlkopf-, Schilddrüsen- und Magenkrebs liegt der Anteil der klinischen Meldungen mit 53 - 57% am niedrigsten. Ein vergleichsweise hoher DCO-Anteil ist für Diagnosen mit schlechter Prognose wie Bauchspeicheldrüsenkrebs zu verzeichnen.

Die Einführung der allgemeinen Meldepflicht in Niedersachsen (zum 1. Januar 2013) hat dazu beitragen, den Anteil klinischer Meldungen im Krebsregister zu steigern. Nur mit Mehrfachmeldungen aus den verschiedenen Einrichtungen lässt sich eine hohe Datenqualität gewährleisten. Idealerweise sollte zu jeder Krebserkrankung eine Pathologiemeldung, eine Meldung der Haus- und Facharztpraxis und eine Meldung des Krankenhauses im EKN vorliegen. **Mehrfachmeldungen sind im EKN ausdrücklich erwünscht!**

Kapitel 3 - Darstellung ausgewählter Diagnosen

Im vorliegenden Kapitel erfolgt eine ausführliche Darstellung der Häufigkeit von Krebsneuerkrankungen (Inzidenz) im Diagnosejahr 2014 und der Krebssterblichkeit (Mortalität) im Sterbejahr 2014 in Niedersachsen. Die Auswertungen umfassen Krebs insgesamt und die folgenden 21 ausgewählten Krebslokalisationen und -diagnosen

- Mund und Rachen
- Speiseröhre
- Magen
- Darm
- Bauchspeicheldrüse
- Kehlkopf
- Lunge
- Malignes Melanom der Haut
- Brust
- Gebärmutterhals
- Gebärmutterkörper
- Eierstock
- Prostata
- Hoden
- Niere
- Harnblase
- Schilddrüse
- Hodgkin-Lymphom
- Non-Hodgkin-Lymphome
- Multiples Myelom
- Leukämien

Epidemiologische Angaben zu allen weiteren Krebsdiagnosen befinden sich im Tabellenteil (Kapitel 8+9). Die verwendeten epidemiologischen Maßzahlen und Qualitätsindikatoren werden im Methodikteil (Kapitel 6) erläutert.

Inzidenz 2014

In diesen Bericht gehen alle bis Ende November 2016 im EKN registrierten Krebsneuerkrankungen ein (Datenbankstand für den Bericht: 30. November 2016). DCO-Fälle (death certificate only) sind in den Inzidenzdaten enthalten und werden in Kapitel 6 näher beschrieben. Bei der Interpretation der Inzidenzangaben ist zu beachten, dass wissenschaftlich fundierte Aussagen erst ab einer Vollständigkeit der Erfassung von 90% möglich sind.

Mortalität 2014

Datenquelle für alle Krebsmortalitätsanalysen sind die Daten der Todesursachenstatistik des Landesamts für Statistik Niedersachsen (LSN) [32].

Inzidenz und Mortalität auf Landkreisebene

Kartographisch erfolgt in Kapitel 3 die Darstellung der Inzidenz und der Mortalität für das Diagnosejahr bzw. Sterbejahr 2014 auf Landkreisebene.

Zeitlicher Verlauf von Inzidenz und Mortalität

Der zeitliche Verlauf der in Niedersachsen erfassten Inzidenz (ohne DCO-Fälle) von 2000-2014 wird im Vergleich zu der vom Robert Koch-Institut (RKI) geschätzten Inzidenz für Deutschland der Jahre 2000-2013 [55] abgebildet. Die Inzidenz mit DCO-Fällen in Niedersachsen wird für die Jahre 2006-2014 als gestrichelte Kurve dargestellt. Der Mortalitätsverlauf in Niedersachsen wird für die Jahre 1994-2014 gezeigt.

Relative Überlebensraten

Das Kapitel enthält Abbildungen zu den Überlebenszeiten nach einer Krebsdiagnose. Es werden relative 5-Jahres-Überlebensraten mit Altersstandardisierung für Männer und Frauen und nach Tumorgroße präsentiert (zur Methodik siehe Kapitel 6). Kapitel 11 enthält die Überlebensraten in tabellarischer Form.

Epidemiologische Ausführungen

Die Epidemiologie wird für jede Diagnose in einem kurzen Text erläutert. Vergleiche finden mit den vom RKI geschätzten Inzidenzraten für Deutschland für 2013 [55] und den Mortalitätsraten für Deutschland für 2014 [18] statt. Ergänzend werden die Inzidenz- und Mortalitätsraten der Niederlande für 2014 aufgeführt [23]. Die Deutschland betreffenden Erläuterungen und diagnose-spezifische Risikofaktoren sind dem Bericht 'Krebs in Deutschland 2011/2012' [41] entnommen.

Niedersachsenkarte

Eine Niedersachsenkarte mit den kreisfreien Städten und Landkreisen befindet sich auf der Innenseite des Rückumschlags.

ICD-10 Diagnosenkatalog

Die Diagnosetexte zu den ICD-10 Diagnoseklassifikationen sind in Kapitel 7 aufgeführt.

Krebserkrankungen in Deutschland und Niedersachsen

Zu Krebs insgesamt (ICD-10 C00-C97) werden alle bösartigen Neubildungen einschließlich der Lymphome und Leukämien gezählt. Nach international üblichem Vorgehen werden die nicht-melanotischen Hautkrebsformen ("weißer Hautkrebs", ICD-10 C44) ausgeschlossen, da sie überwiegend eine sehr günstige Prognose haben und nur schwer vollzählig zu erfassen sind.

Deutschlandweit erkrankten 2013 nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts etwa 253.000 Männer und 230.000 Frauen neu an Krebs [40]. Etwa 10% dieser Krebsneuerkrankungen betreffen Menschen in Niedersachsen. 51% der Männer in Deutschland und 43% der Frauen müssen damit rechnen, im Laufe ihres Lebens an einem bösartigen Tumor zu erkranken. Frauen erkranken insgesamt etwas seltener an einer bösartigen Neubildung, aber tendenziell früher im Lebenslauf. Nach Herz-Kreislauferkrankungen ist Krebs die zweithäufigste Todesursache - jeder vierte Mann und jede fünfte Frau verstirbt an einer Krebserkrankung [41].

Zur Darstellung der Situation in Niedersachsen setzen die unten stehenden Abbildungen die relative 5-Jahres-Überlebensrate zum Alter und zur Häufigkeit für die im Bericht dargestellten Krebserkrankungen getrennt nach Geschlecht in Beziehung. Bei Männern liegt das mediane Erkrankungsalter für viele der betrachteten Krebserkrankungen um die 70 Jahre. Bei Frauen ist die Verteilung etwas heterogener und das mediane Erkrankungsalter liegt für viele Krebserkrankungen zwischen 60 und 75 Jahren. Für Hodenkrebs, Hodgkin-Lymphome, Schilddrüsen- und Gebärmutterhalskrebs liegt das Erkrankungsalter deutlich niedriger. Diese Erkrankungen weisen auch eine vergleichsweise gute Prognose auf. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten sind ein Maß für die Sterblichkeit von Krebspatientinnen und -patienten im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung gleichen Alters. Für Eierstock-, Speiseröhren-, Magen, Lungen- und Bauchspeicheldrüsenkrebs sind die Prognosen deutlich ungünstiger, die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen unter 40%, für letztere beide Diagnosen sogar unter 20%.

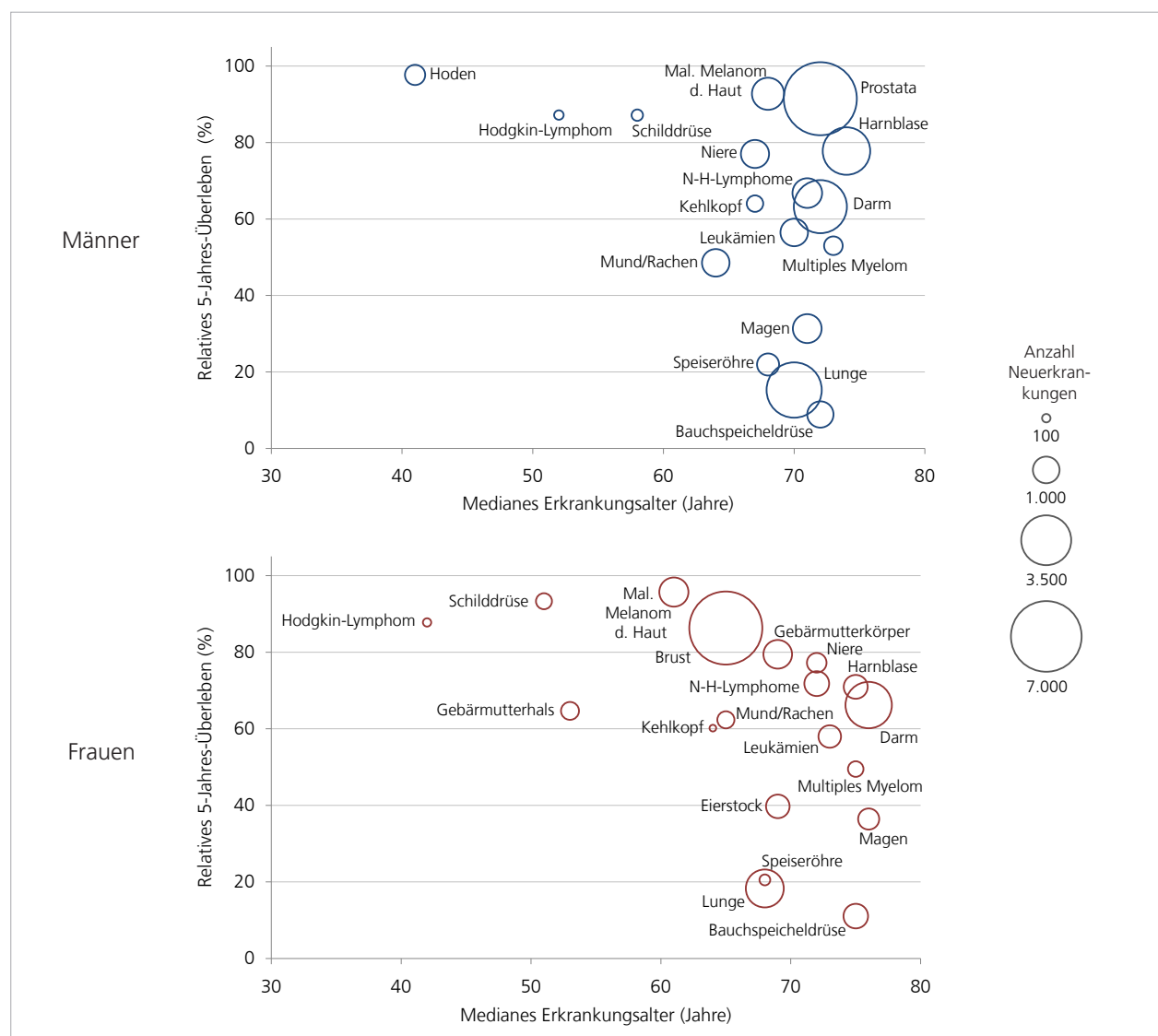
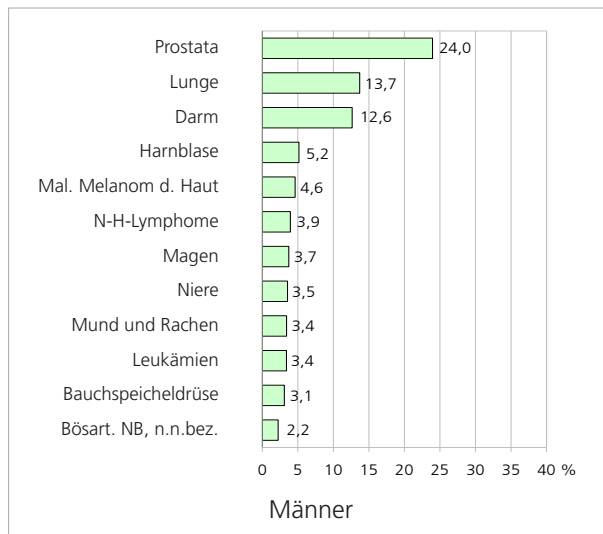


Abbildung 7: Relatives 5-Jahres-Überleben von neu an Krebs erkrankten Menschen nach Alter und Häufigkeit in Niedersachsen 2014

Häufigste erfasste Krebsneuerkrankungen in Niedersachsen 2014

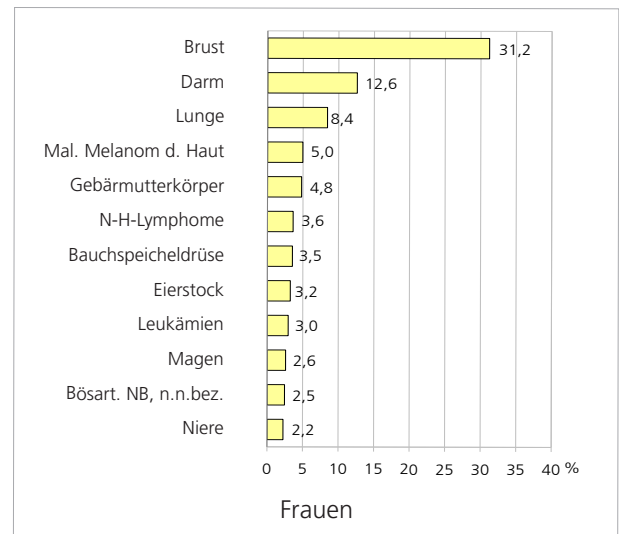


Häufigste Krebsneuerkrankungen der Männer

Prostatakrebs stellt mit einem Anteil von 24,0% an allen Krebsneuerkrankungen die häufigste Krebserkrankung bei Männern dar (Deutschland 25,3% [41]). An zweiter und dritter Stelle folgen mit einigem Abstand Lungenkrebs mit 13,7% und Darmkrebs mit 12,6% (Deutschland 13,7 bzw. 13,4%). Insgesamt machen diese drei Erkrankungen etwas mehr als die Hälfte aller Krebsneuerkrankungsfälle aus. Invasive Harnblasentumoren stehen an vierter Stelle mit 5,2% und maligne Melanome der Haut an fünfter Stelle mit 4,6% (Deutschland 4,5 bzw. 4,1%).

Häufigste Krebssterbefälle der Männer

Ein Viertel der Krebssterbefälle ist bei den Männern auf Lungenkrebs zurückzuführen (25,0%, Deutschland 24,8%). Prostata- und Darmkrebs folgen mit 11,7% und 10,9% an zweiter und dritter Stelle (Deutschland 10,8% bzw. 11,5%). Bauchspeicheldrüsenkrebs ist die viert häufigste Krebstodesursache mit 6,7% (Deutschland 6,6%) vor Magenkrebs mit 4,3% (Deutschland 4,8%).



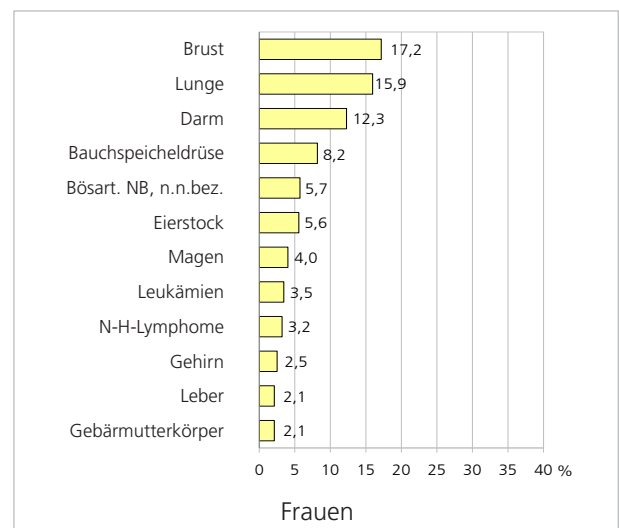
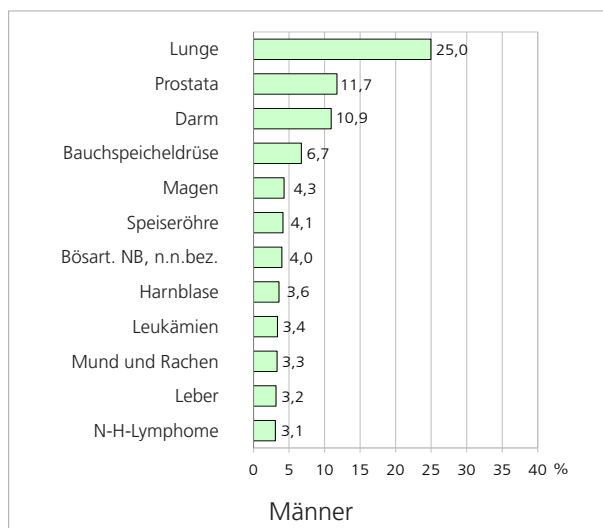
Häufigste Krebsneuerkrankungen der Frauen

Brustkrebs ist mit 31,2% die häufigste Krebsneuerkrankung bei Frauen (Deutschland 30,8%). Mit einigem Abstand folgt Darmkrebs mit 12,6% (Deutschland 12,7%) vor Lungenkrebs mit einem Anteil von 8,4% (Deutschland 8,0%). Zusammen machen diese drei Krebserkrankungen mehr als die Hälfte aller Fälle aus. Maligne Melanome der Haut stehen mit 5,0% an vierter Stelle (Deutschland 4,6%) der Krebsneuerkrankungen, Tumoren des Gebärmutterkörpers mit 4,8% an fünfter Stelle (Deutschland 4,8%).

Häufigste Krebssterbefälle der Frauen

Brustkrebs stellt bei Frauen mit 17,2% die häufigste Krebstodesursache dar (Deutschland 17,5%). Lungenkrebs und Darmkrebs folgen an zweiter und dritter Stelle mit 15,9% bzw. 12,3% (Deutschland 14,6 bzw. 12,1%). Viert häufigste Krebstodesursache ist Bauchspeicheldrüsenkrebs mit 8,2% (Deutschland 8,1%). Eierstockkrebs hat einen Anteil von 5,6% (Deutschland 5,6%).

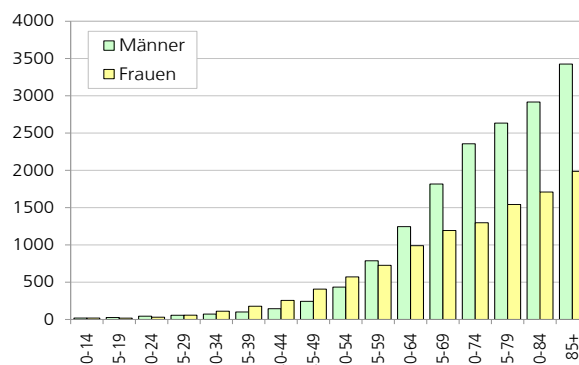
Häufigste Krebssterbefälle in Niedersachsen 2014



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

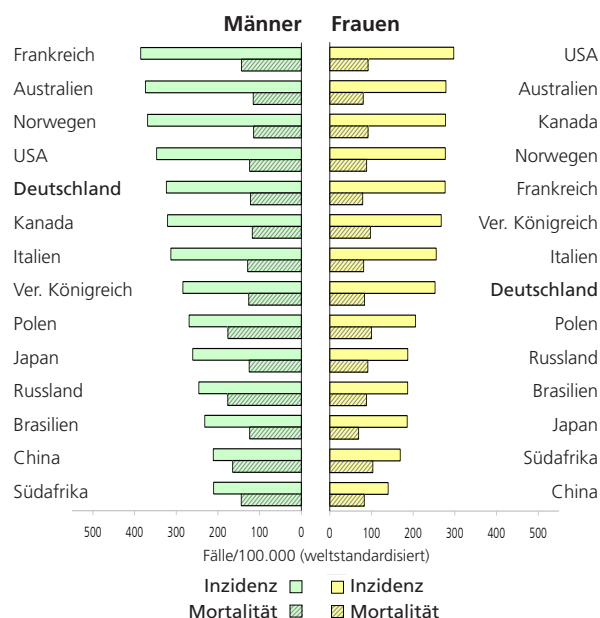
Inzidenz in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle (ohne D09.0,D41.4)	26.285	23.381
davon DCO-Fälle	2.119	1.943
In situ-Fälle	2.559	4.498
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	71	69
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	36,9	29,4
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	685,6	588,2
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	451,6	365,4
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	434,1	351,2
Vergleich Niederlande 2014	439,1	400,8

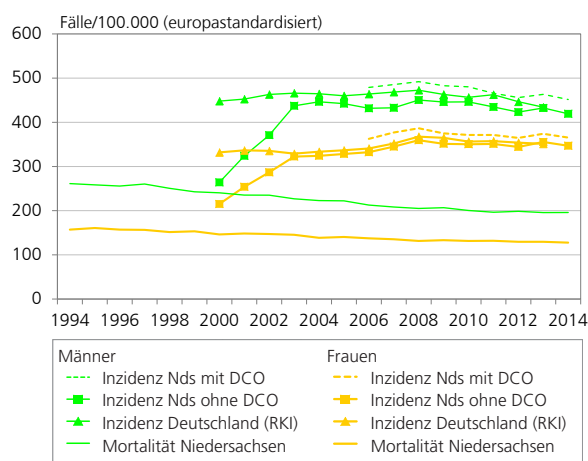


Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Internationaler Vergleich (GLOBOCAN 2012 [16])



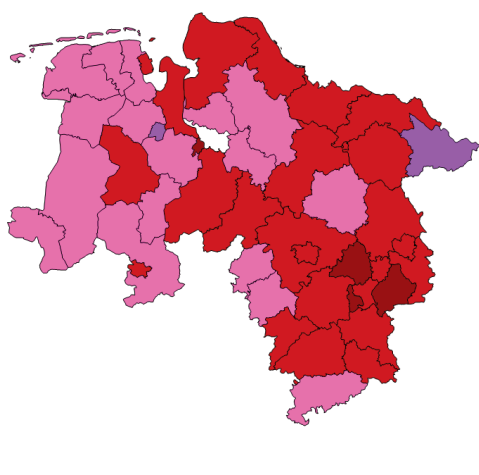
Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014



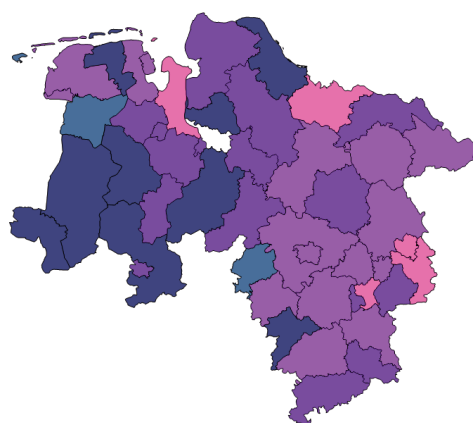
Qualitätsindikatoren 2014

	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	95,9	95,6
Mortalitäts-Inzidenz-Index (M/I)	0,5	0,4
DCO-Anteil (%)	8,1	8,3
Vollständigkeit (%)	> 95	> 95

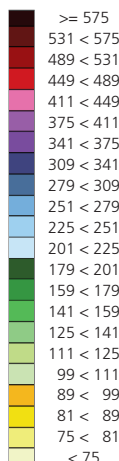
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014

(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Krebs insgesamt

Situation in Niedersachsen

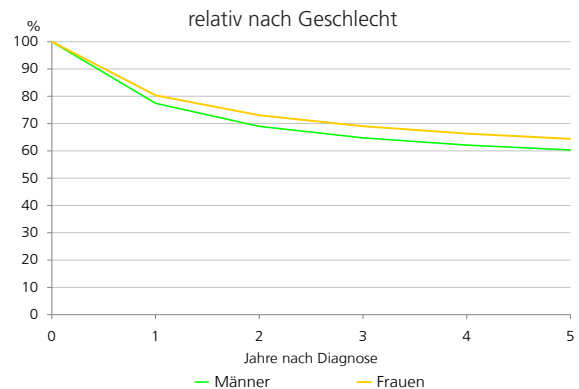
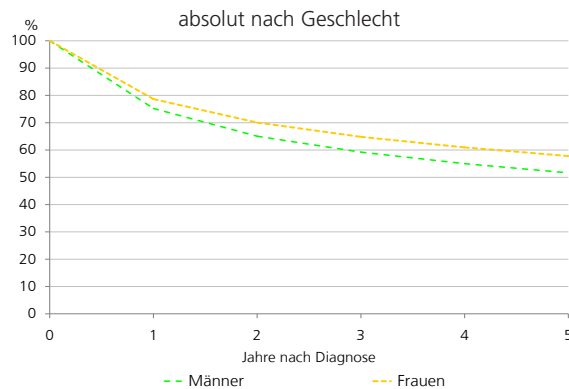
Im Jahr 2014 sind in Niedersachsen 49.666 Menschen neu an Krebs erkrankt (ohne nicht-melanotischen Hautkrebs, inklusive DCO-Fällen). Männer sind mit 26.285 Neuerkrankungen etwas häufiger betroffen als Frauen mit 23.381 Neuerkrankungen. Männer erkranken im Mittel (Median) mit 71 Jahren, Frauen mit 69 Jahren.

Die Abbildung zum zeitlichen Verlauf zeigt die altersstandardisierten Krebsneuerkrankungs- und Mortalitätsraten für Frauen und Männer in Niedersachsen. Zum Vergleich werden die geschätzten Inzidenzraten für Deutschland vom Robert Koch-Institut [55] dargestellt. Die Aufbauphase des EKN (in den Jahren 2000-2003) wird durch einen steilen Anstieg der Inzidenzraten in Niedersachsen gekennzeichnet. Seit 2008 bewegen sich die Inzidenzraten auf einem relativ konstanten Niveau. Verglichen mit

den Deutschland-Raten liegen die Raten in Niedersachsen (gestrichelte Linien, mit DCO-Fällen) leicht höher. Im internationalen Vergleich mit einigen europäischen Ländern und Industrienationen weltweit liegt Deutschland auf einem mittleren Platz (siehe Abbildung 'Internationaler Vergleich').

In Niedersachsen verstarben im Jahr 2014 12.174 Männer und 9.881 Frauen an einer Krebserkrankung. Das mittlere Sterbealter liegt für an Krebs erkrankte Männer bei 72 Jahren, für Frauen bei 77 Jahren. Der Anteil von Krebserkrankungen an allen Todesursachen beträgt 28% bei den Männern und 22% bei den Frauen. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten sind über die letzten 20 Jahre betrachtet zurückgegangen. Das relative 5-Jahres-Überleben nach einer Krebsdiagnose wird für Männer auf 60% und für Frauen auf 64% geschätzt.

Absolutes und relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen

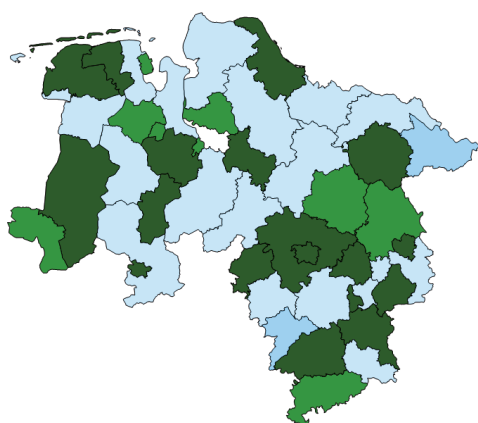


Mortalität in Niedersachsen 2014

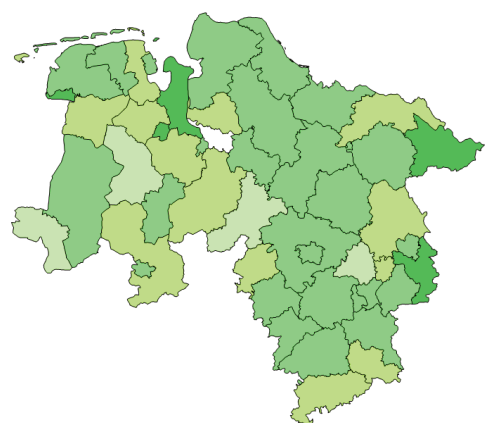
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	12.174	9.881
Mittleres Sterbealter	72	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	14,2	9,5
Anteil an allen Sterbefällen (%)	28,4	22,1
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	317,5	248,6
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	195,8	127,6
Vergleich Deutschland 2014	191,5	124,1
Vergleich Niederlande 2014	202,6	144,4

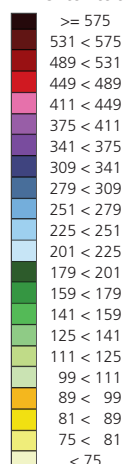
Männer



Frauen



Mortalität



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Mund und Rachen (ICD-10 C00 - C14)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

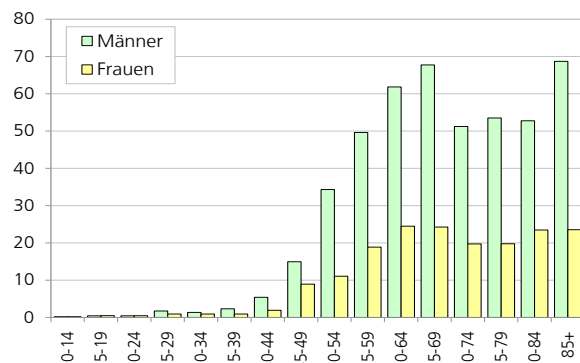
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	898	398
davon DCO-Fälle	45	12
In situ-Fälle	22	11
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	64	65
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,5	0,6
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,4	1,7
Geschlechterverhältnis	2,3 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	23,4	10,0
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	16,9	6,6
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	17,9	5,9
Vergleich Niederlande 2014	12,5	7,0

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	20,6	30,9
T2	20,6	25,1
T3	19,5	13,6
T4	18,4	10,1
TX (unbekannt)	20,9	20,4

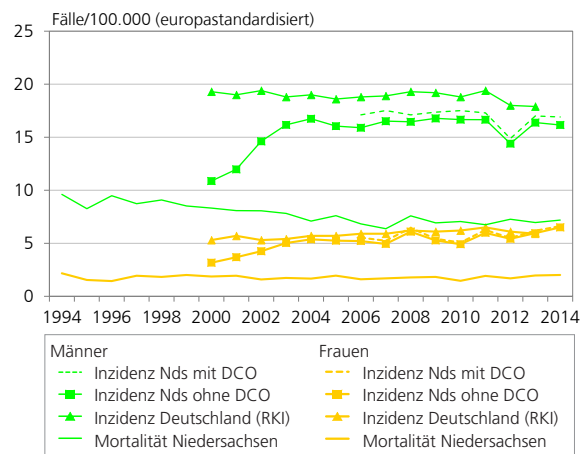
Lokalisation (%)		
C00 Lippe	5,0	7,8
C01-02 Zunge, Zungengrund	22,6	24,1
C03-06 Zahnfl., Mundboden, Gaumen	20,3	31,2
C07-08 Parotis, gr. Speicheldrüse	7,7	10,8
C09-10 Tonsille, Oropharynx	26,2	15,8
C11 Nasopharynx	2,3	2,0
C12-13 R. piriformis, Hypopharynx	13,4	7,3
C14 Sonstige Bereiche	2,6	1,0

Histologie (%)		
Plattenepithelkarzinome	87,8	83,4
Adenokarzinome	5,0	10,3
Andere spezifische Karzinome	0,9	1,0
Andere unspezifische Karzinome	4,9	3,8
Sarkome	0,1	0,3
Andere spezifische bösartige Tumore	0,6	0,0
Andere unspezifische bösartige Tumore	0,8	1,3



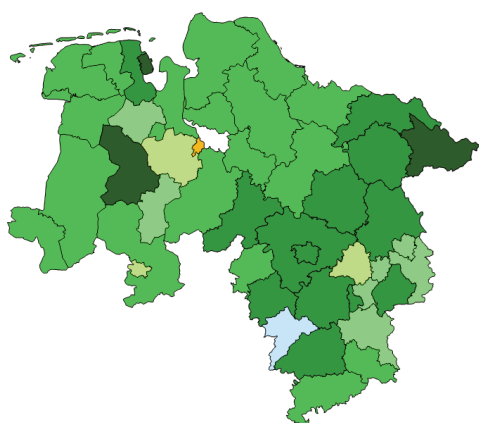
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

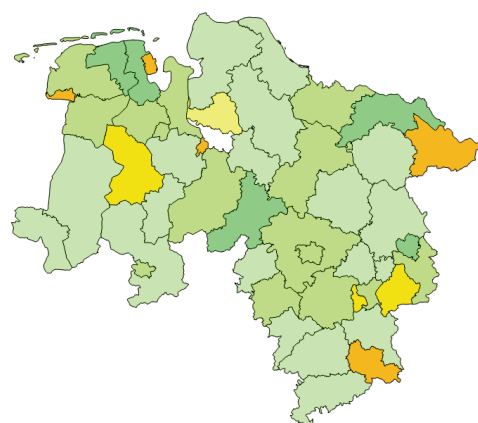


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	99,1	98,4
M/I-Index	0,4	0,3
DCO-Anteil (%)	5,0	3,0
Vollständigkeit (C00-C14, C30-32) (%)	> 95	> 95

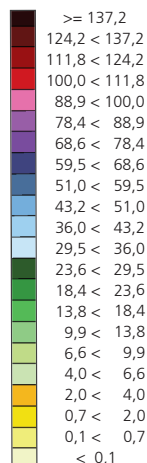
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Mund- und Rachenkrebs

Situation in Niedersachsen

Die bösartigen Neubildungen der Mundhöhle und des Rachens umfassen eine heterogene Gruppe von Krebserkrankungen mit unterschiedlichen Lokalisationen und Prognosen. 898 Männern und 398 Frauen erkrankten im Jahr 2014 neu an Mund- und Rachenkrebs. Männer sind 2,3-mal so häufig betroffen wie Frauen. Die altersstandardisierten Inzidenzraten sind bei den Männern seit 2003 recht konstant, bei den Frauen leicht ansteigend. Sie liegen nahe den Vergleichsraten für Deutschland.

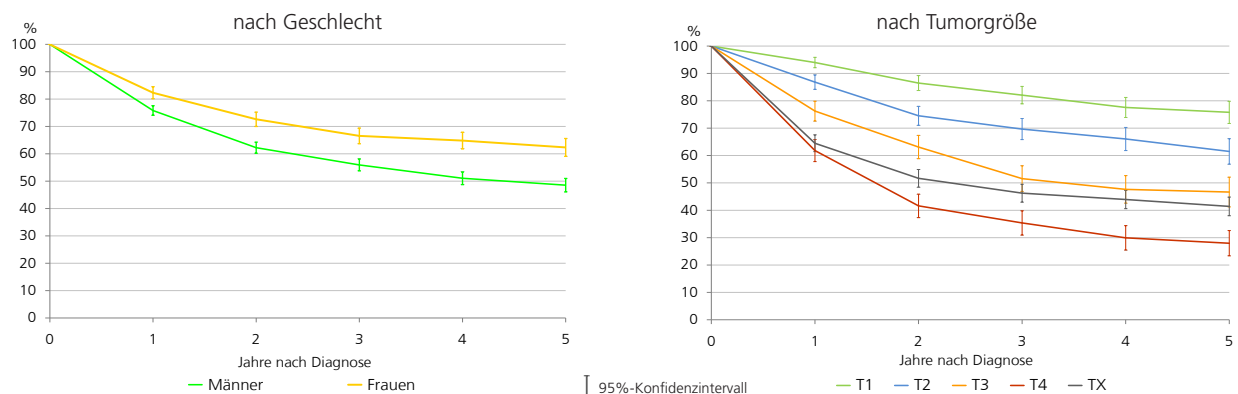
Im Jahr 2014 sind 404 Männer und 139 Frauen an Mund- und Rachenkrebs verstorben. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten haben sich in den letzten zehn Jahren kaum verändert und liegen im Bereich der Deutschland-Raten. Zwischen Männern und Frauen sind Unterschiede in der T-Stadien-, der Lokalisations- und

Histologieverteilung zu beobachten. Bei Frauen sind Adenokarzinome häufiger vertreten als bei Männern und bei Frauen werden Tumoren häufiger im T1-Stadium diagnostiziert. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen für Männer in Niedersachsen bei 49% und für Frauen bei 62%.

Risikofaktoren

Hauptrisikofaktor für Mund- und Rachenkrebs ist der Konsum von Tabak und Alkohol. Die Kombination von Alkoholkonsum und Rauchen verstärkt das Risiko. Eine Infektion mit humanen Papillomaviren (HPV) ist ein wichtiger Risikofaktor für die Entstehung von Rachenkarzinomen. Als weitere Auslöser gelten eine unzureichende Mundhygiene, eine einseitige, vitaminarme und fleischlastige Ernährung und mechanische Irritationen, die beispielsweise bei Zahnersatz entstehen können.

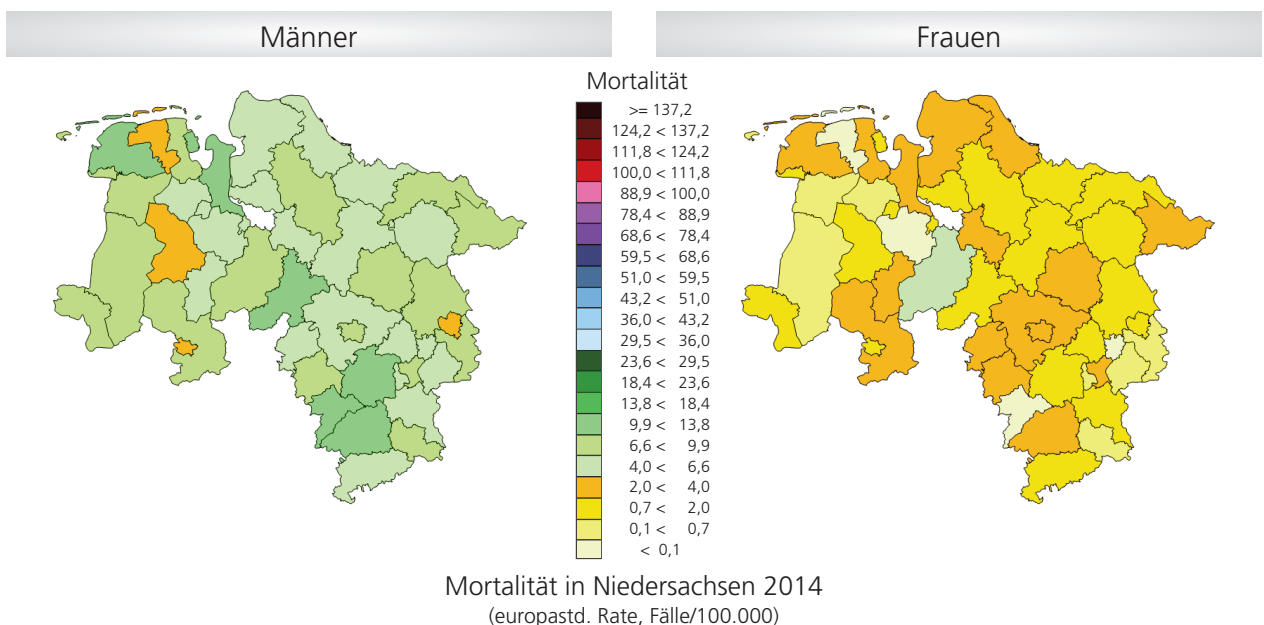
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	404	139
Mittleres Sterbealter	67	72
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,6	0,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,3	1,4
Geschlechterverhältnis	2,9 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	10,5	3,5
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	7,2	2,0
Vergleich Deutschland 2014	7,3	1,9
Vergleich Niederlande 2014	3,5	1,7



Speiseröhre (ICD-10 C15)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

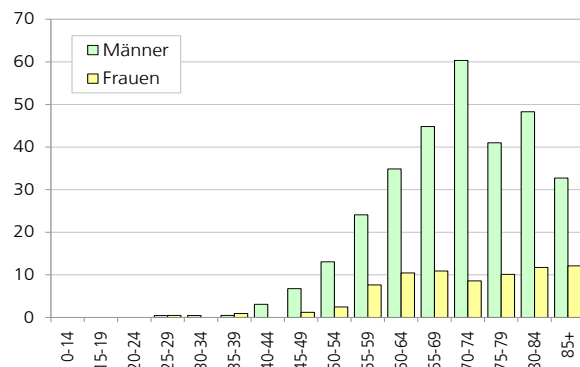
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	574	160
davon DCO-Fälle	21	11
In situ-Fälle	10	4
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	68	68
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,9	0,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)	2,2	0,7
Geschlechterverhältnis	3,6 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	15,0	4,0
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	10,1	2,5
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	9,0	2,0
Vergleich Niederlande 2014	-	-

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	9,2	4,4
T2	8,9	8,1
T3	36,2	33,8
T4	6,8	8,8
TX (unbekannt)	38,9	45,0

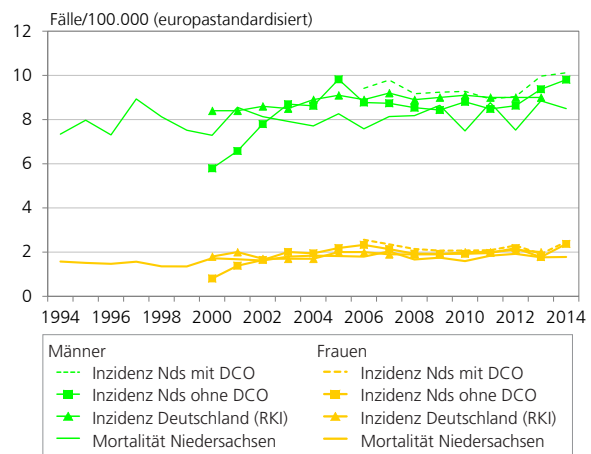
Lokalisation (%)		
C15.0 Zervikaler Ösophagus	1,0	0,6
C15.1 Thorakaler Ösophagus	3,1	2,5
C15.2 Abdominaler Ösophagus	3,5	4,4
C15.3 Ösophagus, oberes Drittel	6,6	8,8
C15.4 Ösophagus, mittleres Drittel	8,0	11,3
C15.5 Ösophagus, unteres Drittel	30,1	23,1
C15.8 mehrere Teilbereiche überlappend	1,4	2,5
C15.9 Ösophagus, ohne nähere Angabe	46,2	46,9

Histologie (%)		
Plattenepithelkarzinome	49,1	65,0
Adenokarzinome	43,2	23,1
Andere spezifische Karzinome	1,7	1,9
Andere unspezifische Karzinome	4,5	7,5
Sarkome	0,0	0,0
Andere spezifische bösartige Tumore	0,5	0,0
Andere unspezifische bösartige Tumore	0,9	2,5



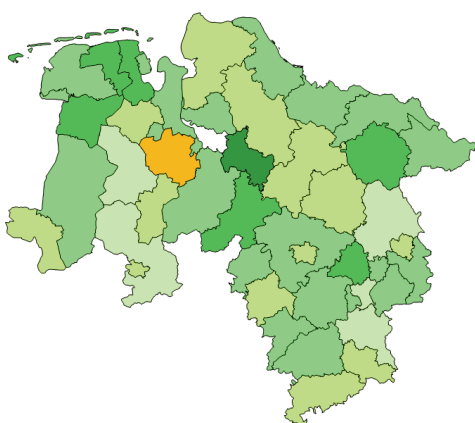
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

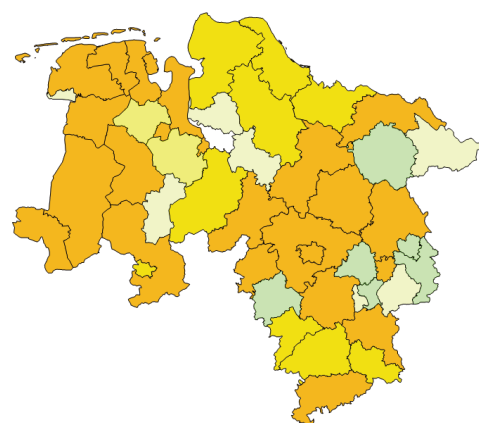


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	98,6	96,6
M/I-Index	0,9	0,8
DCO-Anteil (%)	3,7	6,9
Vollständigkeit (C15-C16) (%)	> 95	> 95

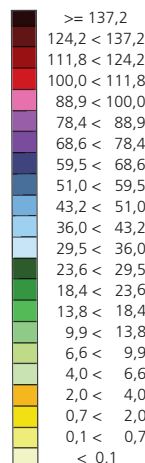
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Speiseröhrenkrebs

Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2014 erkrankten 574 Männer und 160 Frauen an Speiseröhrenkrebs, im Mittel (Median) mit 68 Jahren. Männer sind 3,6-mal häufiger betroffen als Frauen. Die altersstandardisierten Inzidenzraten sind für Frauen über die Jahre konstant, für Männer zeigt sich ein leicht ansteigender Trend, der sich in den nächsten Jahren erst noch bestätigen müsste. Die Raten liegen in Niedersachsen etwas höher als in Deutschland. Für die Niederlande gibt es aufgrund von Klassifikationsunterschieden keine Vergleichszahlen.

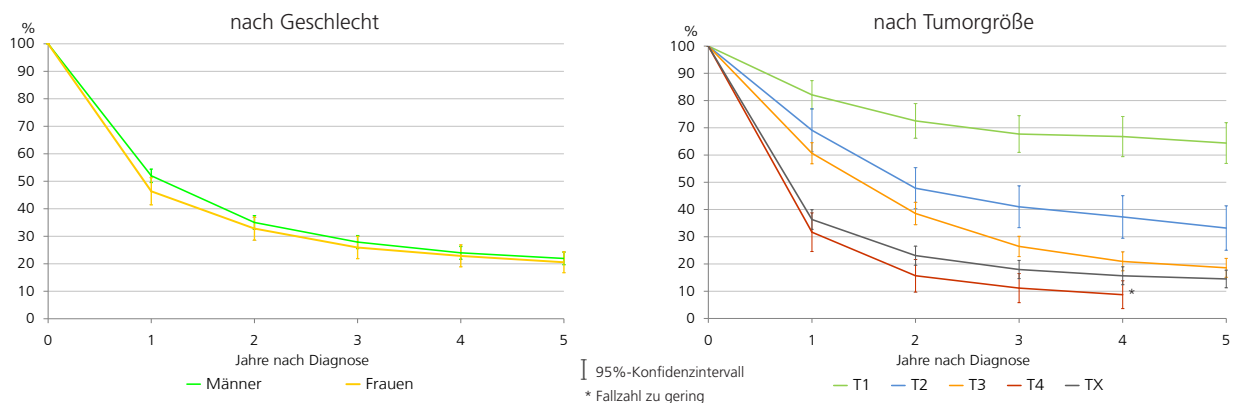
505 Männer und 134 Frauen sind im Jahr 2014 an einem bösartigen Tumor der Speiseröhre verstorben. Bei Männern macht Speiseröhrenkrebs einen Anteil von 4,1% an allen Krebssterbefällen aus, bei Frauen 1,4%. Das relative 5-Jahres-Überleben liegt mit 22% für Männer und

21% für Frauen eher niedrig. Nur ein kleiner Teil der Tumoren wird in einem frühen T-Stadium (T1/T2) diagnostiziert.

Risikofaktoren

Alkohol- und Tabakkonsum gelten als wichtigste Risikofaktoren für die Entwicklung von Plattenepithelkarzinomen. Eine Kombination beider Faktoren verstärkt das Risiko. Refluxerkrankungen erhöhen das Risiko für Adenokarzinome. Als Präkanzerose gilt der Barrett-Ösophagus. Hier kommt es zu Schleimhautveränderungen durch den Rückfluss von Magensaft in die Speiseröhre. Adenokarzinome sind mit Tabakkonsum, Übergewicht und wahrscheinlich auch mit Diabetes mellitus Typ 2 assoziiert. Ein mangelnder Obst- und Gemüseverzehr erhöht das Erkrankungsrisiko. Eine familiäre Häufung von Erkrankungsfällen ist bekannt.

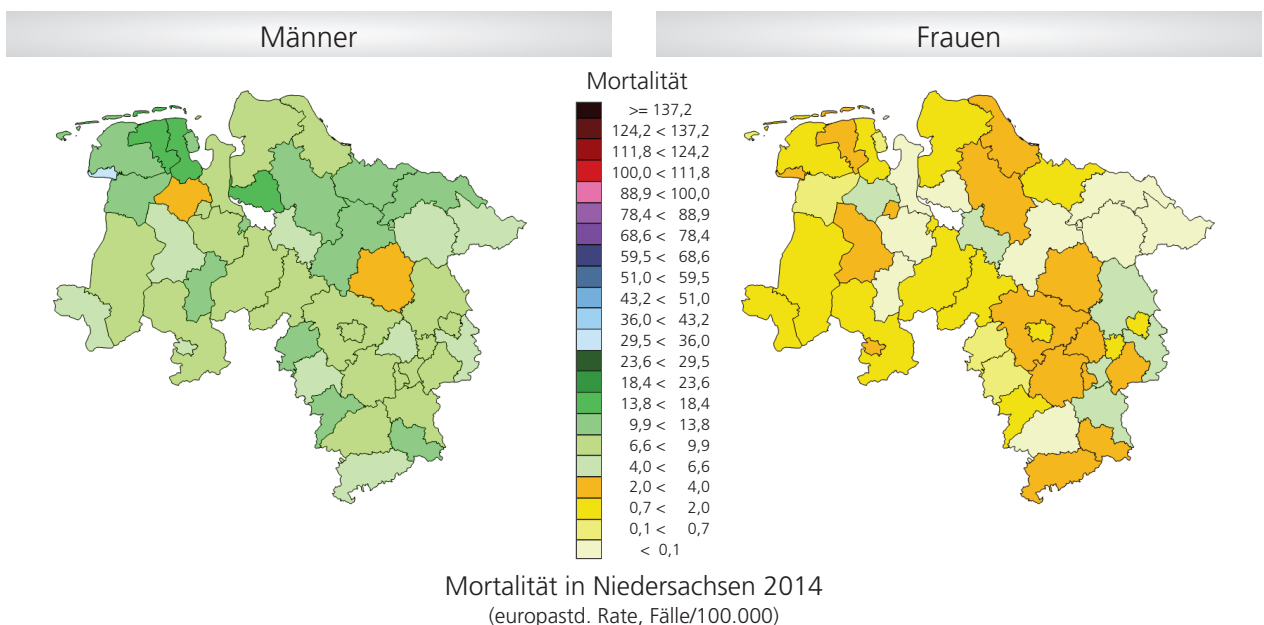
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	505	134
Mittleres Sterbealter	72	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,7	0,1
Anteil an Krebs insgesamt (%)	4,1	1,4
Geschlechterverhältnis	3,8 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	13,2	3,4
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	8,5	1,8
Vergleich Deutschland 2014	6,9	1,6
Vergleich Niederlande 2014	-	-



Magen (ICD-10 C16)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

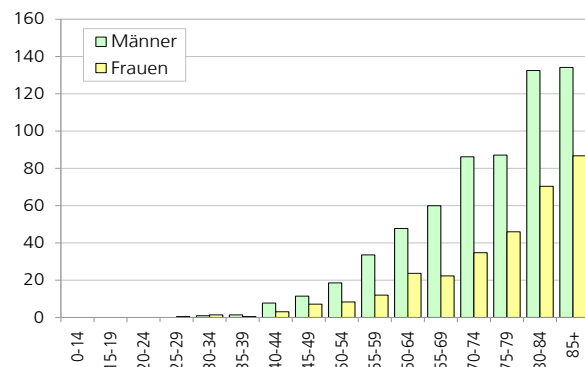
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	980	607
davon DCO-Fälle	57	50
In situ-Fälle	14	5
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	71	76
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,3	0,6
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,7	2,6
Geschlechterverhältnis	1,6 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	25,6	15,3
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	16,6	7,8
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	15,5	7,9
Vergleich Niederlande 2014	-	-

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	12,0	12,0
T2	9,0	7,9
T3	30,1	21,9
T4	12,4	14,0
TX (unbekannt)	36,4	44,2

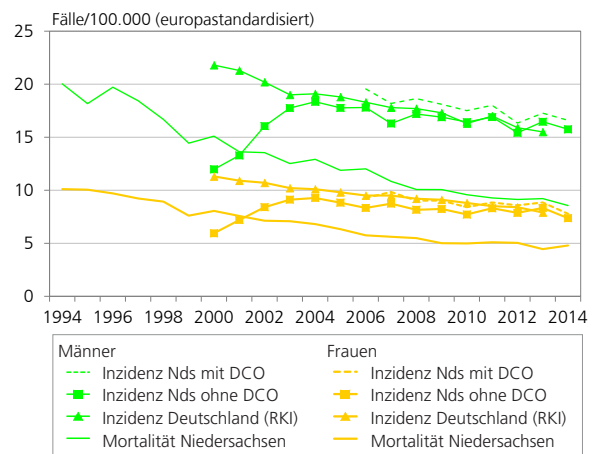
Lokalisation (%)		
C16.0 Kardia	36,7	14,0
C16.1 Fundus	2,0	1,5
C16.2 Korpus	13,2	20,1
C16.3 Antrum	11,7	16,8
C16.4 Pylorus	1,5	0,8
C16.5-16.6 Kleine/Große Kurvatur o.n.A.	0,8	2,1
C16.8 mehrere Teilbereiche überlappend	2,8	2,6
C16.9 Magen, ohne nähere Angabe	31,2	42,0

Histologie (%)		
Plattenepithelkarzinome	0,4	0,0
Adenokarzinome	85,9	76,8
Andere spezifische Karzinome	3,0	4,1
Andere unspezifische Karzinome	6,1	10,4
Sarkome	0,1	0,3
Andere spezifische bösartige Tumore	3,5	5,8
Andere unspezifische bösartige Tumore	1,0	2,6



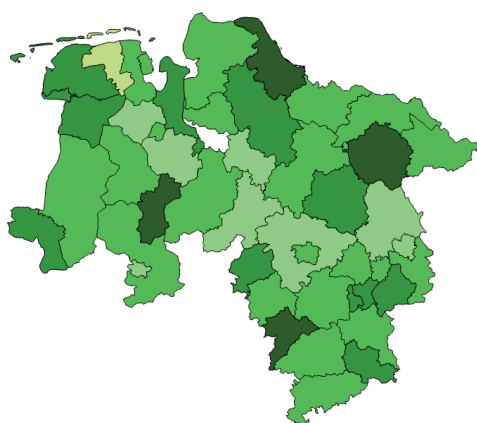
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

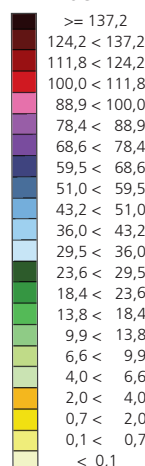


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	98,7	95,7
M/I-Index	0,5	0,7
DCO-Anteil (%)	5,8	8,2
Vollständigkeit (C15-C16) (%)	> 95	> 95

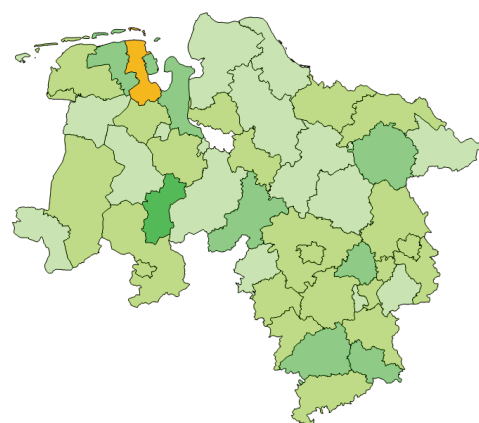
Männer



Inzidenz



Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Magenkrebs

Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2014 erkrankten 980 Männer und 607 Frauen neu an Magenkrebs. Bei Männern steht Magenkrebs mit 3,7% an siebter, bei Frauen mit 2,6% an zehnter Stelle der häufigsten Krebsneuerkrankungen. Frauen erkranken mit 76 Jahren im Mittel später als Männer mit 71 Jahren. Die altersstandardisierten Inzidenzraten liegen auf der Höhe der Deutschland-Raten. Im Zeitverlauf sind sinkende Inzidenzraten zu beobachten.

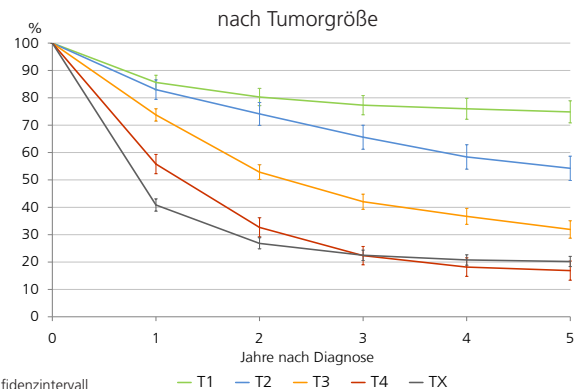
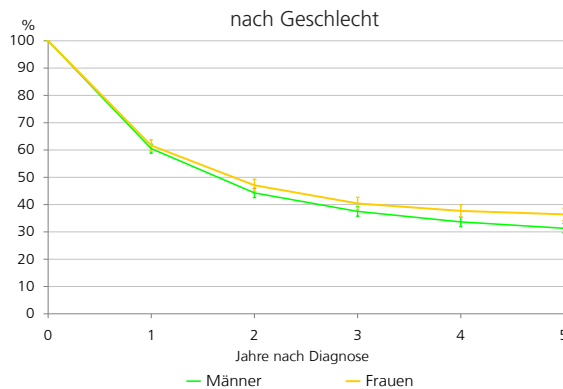
An Magenkrebs verstarben 524 Männer und 398 Frauen im Jahr 2014. Das entspricht einem Anteil von 4,3% bei Männern und 4,0% bei Frauen an allen Krebssterbefällen. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten entsprechen denen in Deutschland und sind seit Jahrzehnten rückläufig. Das relative 5-Jahres-Überleben liegt für Männer bei 31%, für Frauen bei 36%. Nur etwa 20% der

Tumoren wird in einem frühen Stadium (T1/T2) diagnostiziert. Unterschiede zwischen Männern und Frauen sind bei der Lokalisations- und Histologieverteilung zu erkennen. Bei den Männern steht die Kardia als Tumor-Lokalisation an erster Stelle (36,7%), bei den Frauen werden Tumoren eher im Korpus (20,1%) oder im Antrum (16,8%) beobachtet.

Risikofaktoren

Eine bakterielle Infektion des Magens mit *Helicobacter pylori* gilt als wichtigster Risikofaktor und verstärkt vermutlich die Auswirkungen anderer Risiken. Übermäßiger Alkoholkonsum und Rauchen erhöhen das Magenkrebsrisiko. Ernährungsgewohnheiten (Mangel an frischem Obst und Gemüse, reichlich tierische Speisen) spielen ebenfalls eine Rolle bei der Entstehung von Magenkrebs. Diese Beziehungen sind allerdings komplex.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen

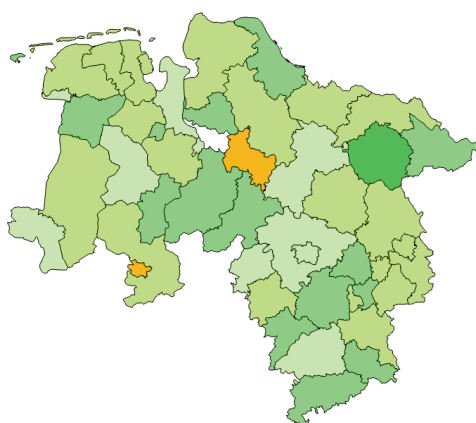


Mortalität in Niedersachsen 2014

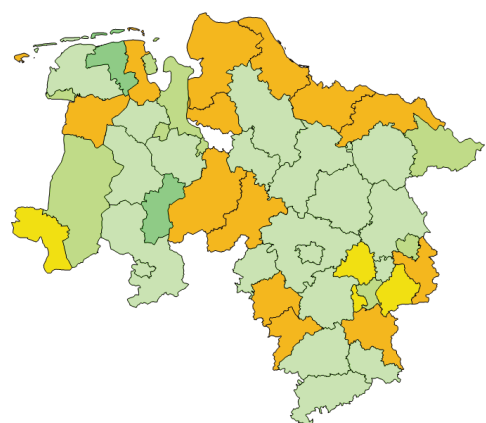
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	524	398
Mittleres Sterbealter	72	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,6	0,3
Anteil an Krebs insgesamt (%)	4,3	4,0
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	13,7	10,0
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	8,6	4,8
Vergleich Deutschland 2014	8,8	4,6
Vergleich Niederlande 2014	-	-

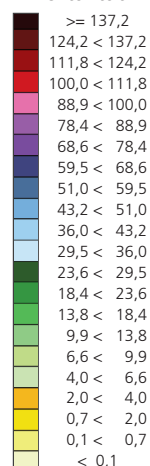
Männer



Frauen



Mortalität



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Darm (ICD-10 C18 - C21)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

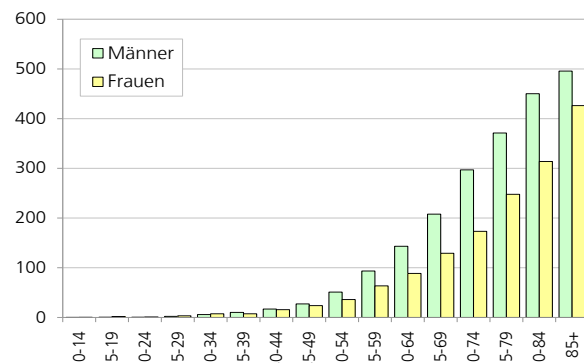
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	3.324	2.947
davon DCO-Fälle	146	215
In situ-Fälle	495	328
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	72	76
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	4,3	2,8
Anteil an Krebs insgesamt (%)	12,6	12,6
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	86,7	74,1
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	54,9	37,8
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	56,6	36,3
Vergleich Niederlande 2014	76,0	51,0

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	11,7	10,9
T2	12,5	12,5
T3	43,6	37,9
T4	14,3	16,9
TX (unbekannt)	17,9	21,7

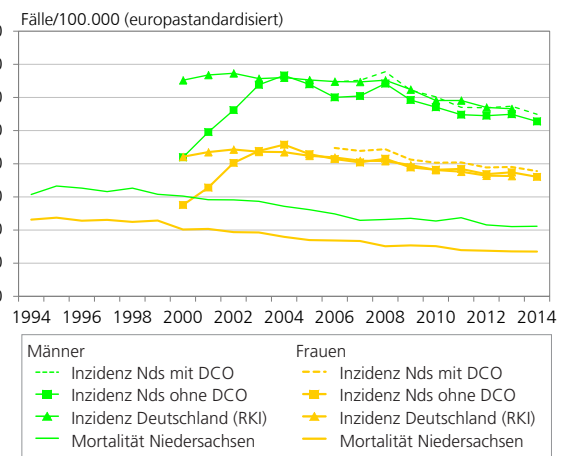
Lokalisation (%)		
C18 Colon	60,8	68,2
C19 Rektosigmoid	3,7	2,8
C20 Rektum	33,3	24,5
C21 Anus, Anuskanal	2,2	4,5

Histologie (%)		
Plattenepithelkarzinome	1,9	4,1
Adenokarzinome	90,0	83,7
Andere spezifische Karzinome	1,8	2,9
Andere unspezifische Karzinome	5,1	8,0
Sarkome	0,1	0,0
Andere spezifische bösartige Tumore	0,2	0,2
Andere unspezifische bösartige Tumore	0,8	1,2



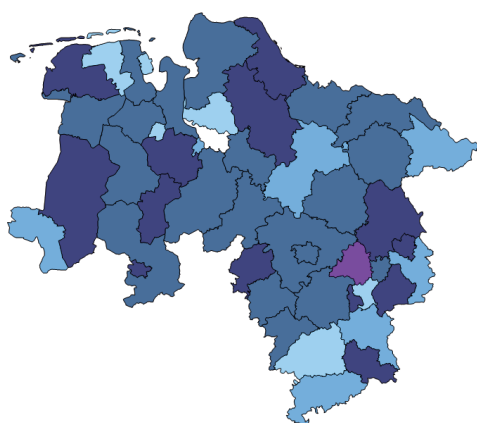
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

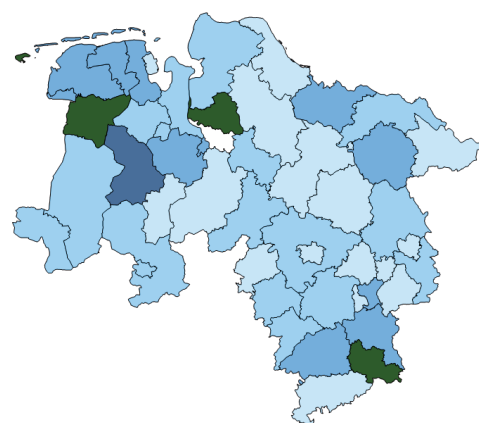


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	98,6	97,8
M/I-Index	0,4	0,4
DCO-Anteil (%)	4,4	7,3
Vollständigkeit (C17-C21, C26) (%)	> 95	> 95

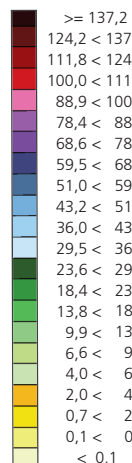
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Darmkrebs

Situation in Niedersachsen

3.324 Männer und 2.947 Frauen sind im Jahr 2014 neu an Darmkrebs erkrankt. Darmkrebs stellt bei Männern die dritthäufigste, bei Frauen die zweithäufigste Krebsneuerkrankung in Niedersachsen dar. Etwa zwei Drittel der Darmkrebserkrankungen sind dem Dickdarm, ein Viertel (bei Frauen) bzw. ein Drittel (bei Männern) dem Enddarm zuzuordnen. Die altersstandardisierten Inzidenzraten entsprechen den Deutschland-Raten und zeigen eine abnehmende Tendenz seit 2008.

An einer bösartigen Neubildung des Darms verstarben 1.331 Männer und 1.213 Frauen im Jahr 2014. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten liegen im Bereich der Deutschland-Raten und zeigen einen sinkenden Trend seit den 1990er Jahren. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten betragen 63% für Männer und 66% für Frauen.

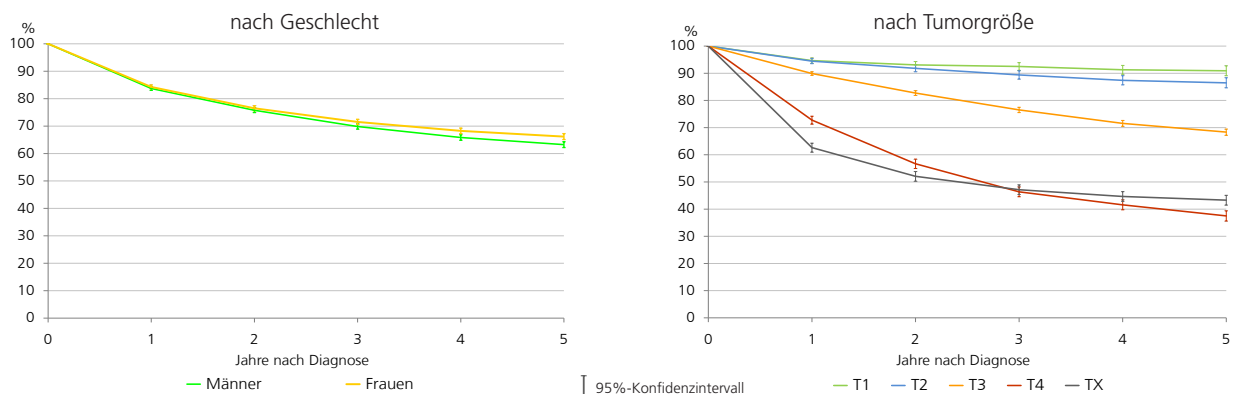
Risikofaktoren

Übergewicht und Tabakkonsum sind die größten Risikofaktoren. Auch Bewegungsmangel, ballaststoffarme Nahrung (hoher Verzehr an rotem Fleisch und verarbeiteten Wurstwaren, geringer Gemüseanteil) sowie ein regelmäßiger Konsum von Alkohol wirken risikoe erhöhend. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa) und genetische Disposition gelten als Risikofaktoren.

Früherkennung

Ab 50 Jahre können gesetzlich krankenversicherte Männer und Frauen jährlich den Test auf verstecktes Blut im Stuhl in Anspruch nehmen (ab 55 Jahren alle 2 Jahre). Ab 55 Jahren besteht seit 2002 alternativ die Möglichkeit, im Rahmen des Krebsfrüherkennungsprogramms eine Darmspiegelung (Koloskopie) durchführen zu lassen, die nach 10 Jahren wiederholt werden kann.

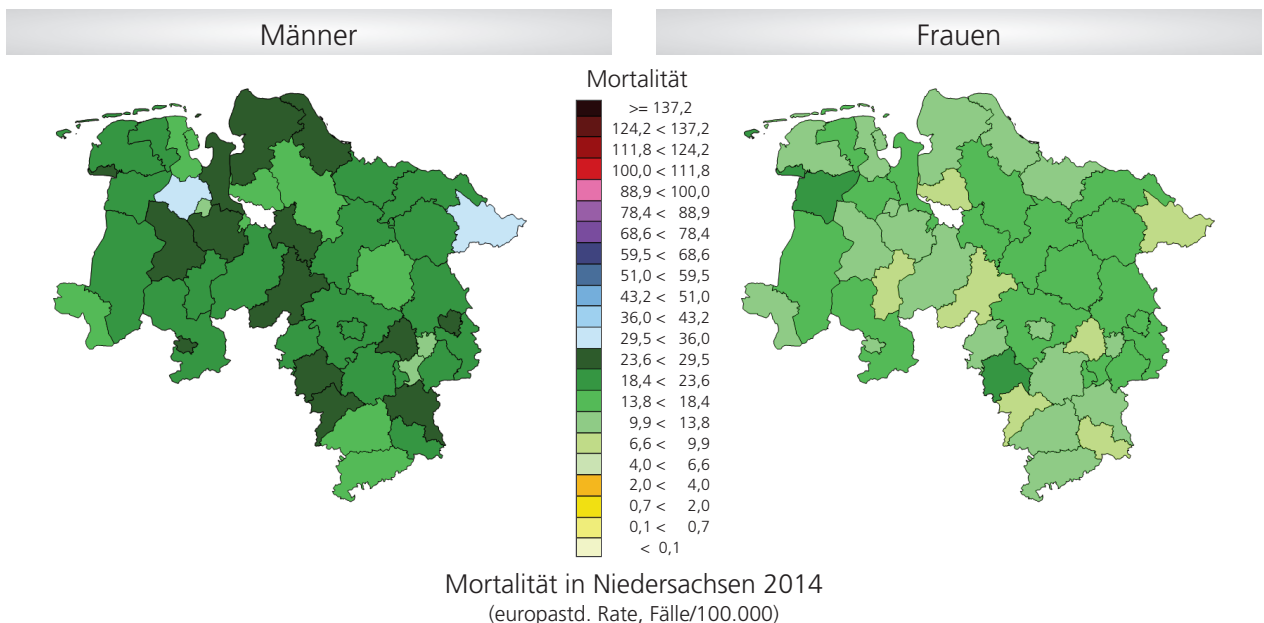
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	1.331	1.213
Mittleres Sterbealter	77	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	1,5	0,9
Anteil an Krebs insgesamt (%)	10,9	12,3
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	34,7	30,5
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	21,1	13,5
Vergleich Deutschland 2014	21,0	12,8
Vergleich Niederlande 2014	23,3	15,1



Bauchspeicheldrüse (ICD-10 C25)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

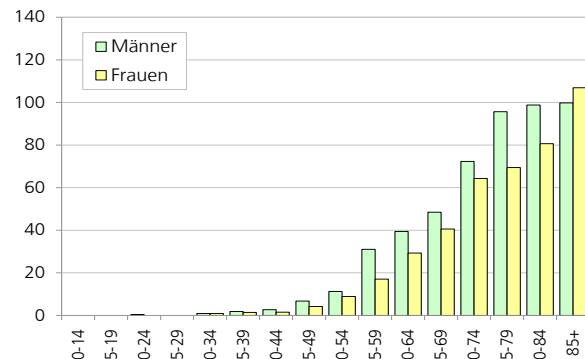
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	815	824
davon DCO-Fälle	134	165
In situ-Fälle	8	7
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	72	75
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,1	0,8
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,1	3,5
Geschlechterverhältnis	1 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	21,3	20,7
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	13,5	10,5
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	14,3	10,4
Vergleich Niederlande 2014	11,1	9,3

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	2,3	1,6
T2	6,1	5,1
T3	26,7	26,9
T4	12,9	11,0
TX (unbekannt)	51,9	55,3

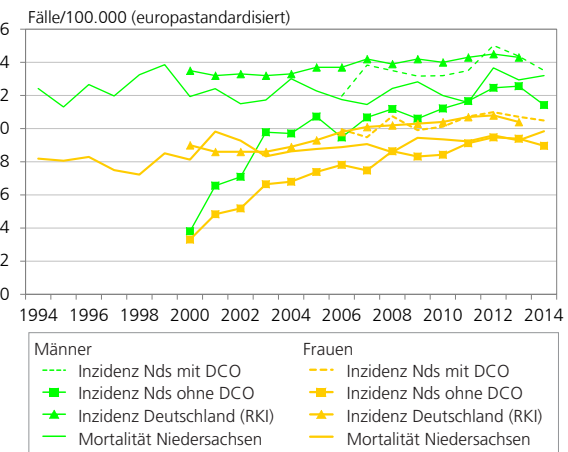
Lokalisation (%)		
C25.0 Pankreaskopf	42,7	41,7
C25.1 Pankreaskörper	5,8	6,6
C25.2 Pankreasschwanz	8,0	7,4
C25.3 Ductus Pancreaticus	0,1	0,1
C25.4 Langerhans-Inseln	0,1	0,1
C25.7 Andere Teile des Pankreas	0,0	0,4
C25.8 Mehrere Teilbereiche überlappend	2,1	1,2
C25.9 Pankreas, ohne nähere Angabe	41,2	42,5

Histologie (%)		
Plattenepithelkarzinome	0,1	0,2
Adenokarzinome	68,0	60,6
Andere spezifische Karzinome	6,3	4,5
Andere unspezifische Karzinome	21,8	27,7
Sarkome	0,0	0,0
Andere spezifische bösartige Tumore	0,1	0,0
Andere unspezifische bösartige Tumore	3,7	7,0



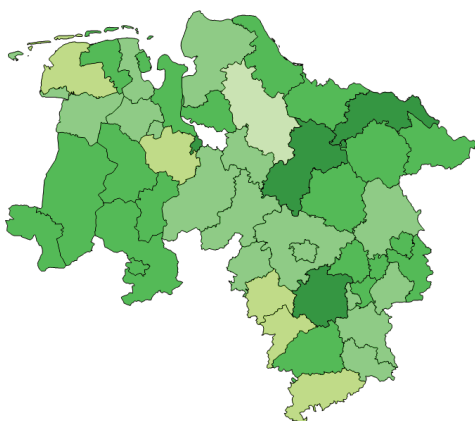
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

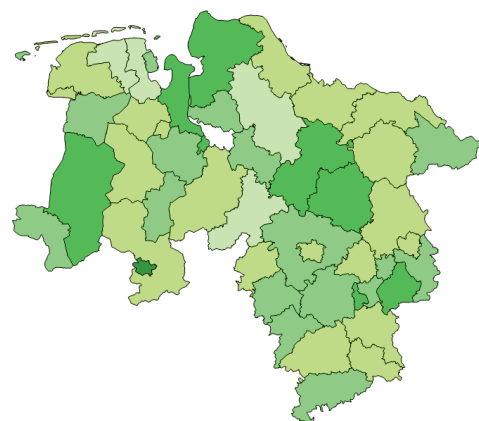


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	87,1	82,5
M/I-Index	1,0	1,0
DCO-Anteil (%)	16,4	20,0
Vollständigkeit (C22-C25) (%)	93,7	> 95

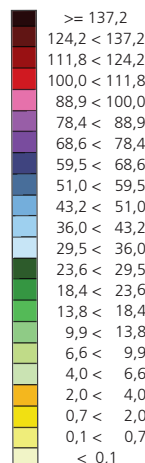
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Bauchspeicheldrüsenkrebs

Situation in Niedersachsen

Neu an Bauchspeicheldrüsenkrebs erkrankten 815 Männer und 824 Frauen im Jahr 2014. Die altersstandardisierten Inzidenzraten liegen im Bereich der Deutschland-Raten. In den Niederlanden liegen die Raten etwas niedriger. Über die letzten zehn Jahre ist bei den Männern ein nahezu konstanter Verlauf, bei den Frauen ein leichter Anstieg der Raten zu beobachten.

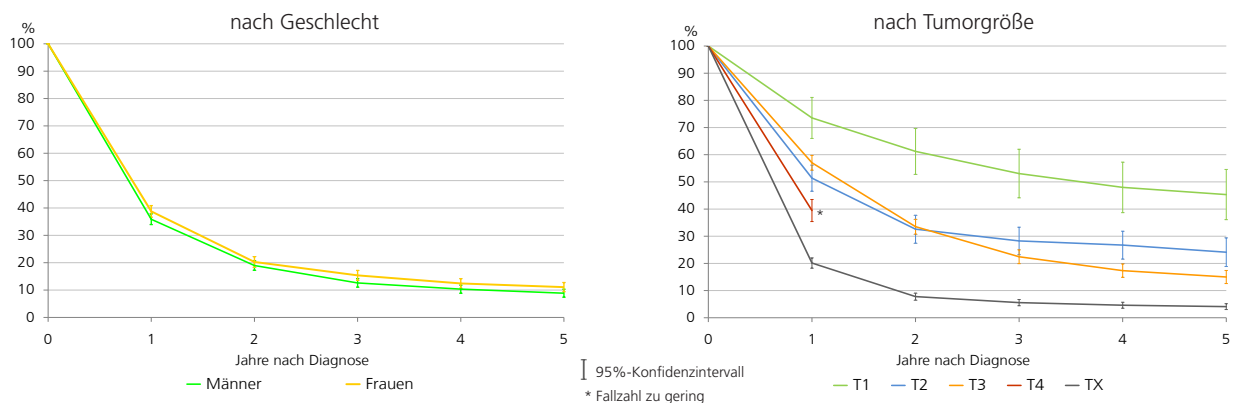
Mit 820 Männern und 808 Frauen, die an Bauchspeicheldrüsenkrebs verstorbenen sind, ist die Anzahl der Sterbefälle ähnlich hoch wie die der Neuerkrankungen. Bauchspeicheldrüsenkrebs steht an vierter Stelle der häufigsten Krebstodesursachen, bei Männern mit 6,7% und bei Frauen mit 8,2%. Der DCO-Anteil liegt mit 16,4% (Männer) bzw. 20,0% (Frauen) vergleichsweise hoch und ist durch eine kurze Überlebenszeit bedingt. Mit einem rela-

tiven 5-Jahres-Überleben von 9% bei Männern und 11% bei Frauen hat Bauchspeicheldrüsenkrebs eine sehr schlechte Prognose. Nur wenige der Tumoren werden in einem frühen Stadium (T1/T2) diagnostiziert.

Risikofaktoren

Rauchen (auch Passivrauchen), Übergewicht und Diabetes mellitus Typ 2 gelten als Risikofaktoren. Ein hoher Konsum von Alkohol und verarbeiteten Fleischwaren wirken sich vermutlich ebenfalls nachteilig aus. Häufige Entzündungen der Bauchspeicheldrüse lassen die Wahrscheinlichkeit zu erkranken ansteigen. Verwandte ersten Grades eines Betroffenen haben ein erhöhtes Risiko, selbst an einem Pankreaskarzinom zu erkranken. Ob Umweltfaktoren oder beruflich bedingte Expositionen als Risikofaktoren eine größere Bedeutung haben, ist noch nicht abschließend geklärt.

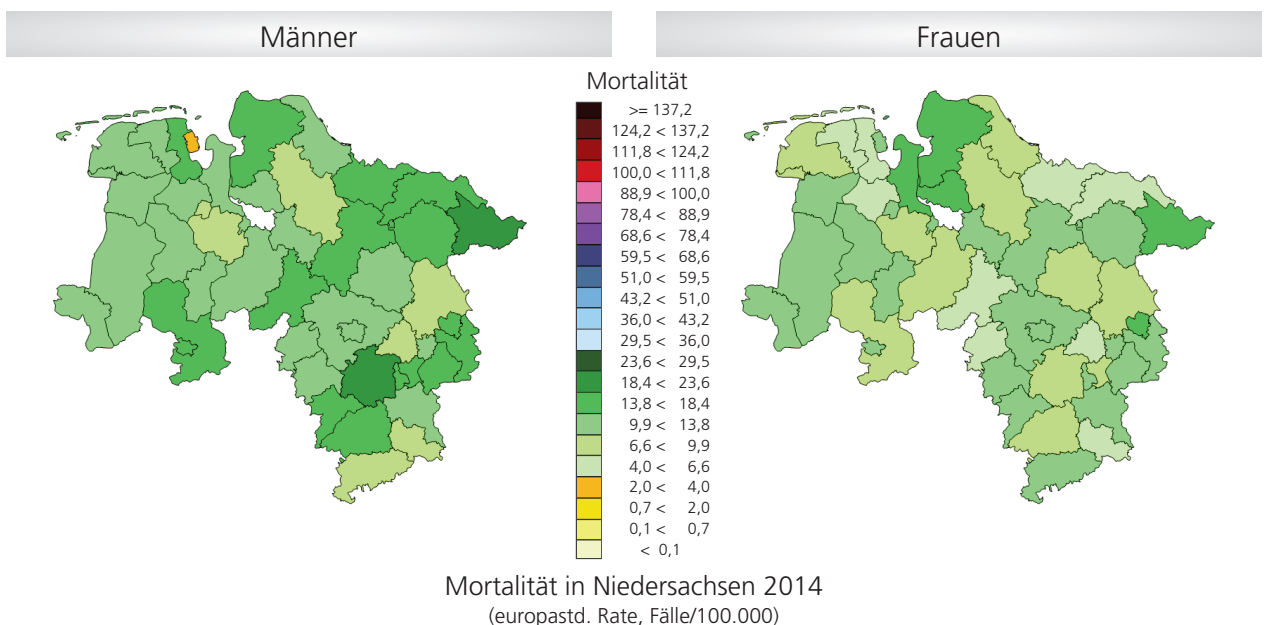
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	820	808
Mittleres Sterbealter	72	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	1,0	0,8
Anteil an Krebs insgesamt (%)	6,7	8,2
Geschlechterverhältnis	1 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	21,4	20,3
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	13,2	9,8
Vergleich Deutschland 2014	13,0	9,5
Vergleich Niederlande 2014	11,6	9,7



Kehlkopf (ICD-10 C32)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

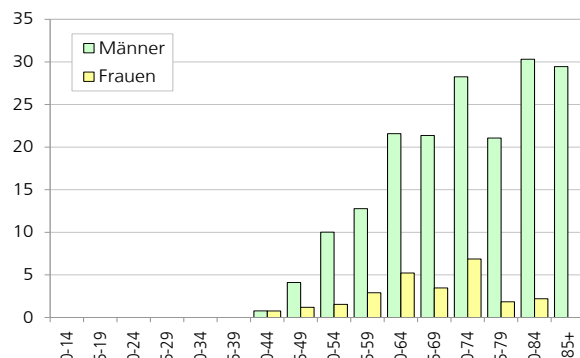
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	318	62
davon DCO-Fälle	28	7
In situ-Fälle	22	8
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	67	64
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,5	0,1
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,2	0,3
Geschlechterverhältnis	5,1 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	8,3	1,6
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	5,6	1,1
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	5,3	0,9
Vergleich Niederlande 2014	5,2	1,3

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	23,3	27,4
T2	15,1	24,2
T3	14,5	9,7
T4	11,3	6,5
TX (unbekannt)	35,8	32,3

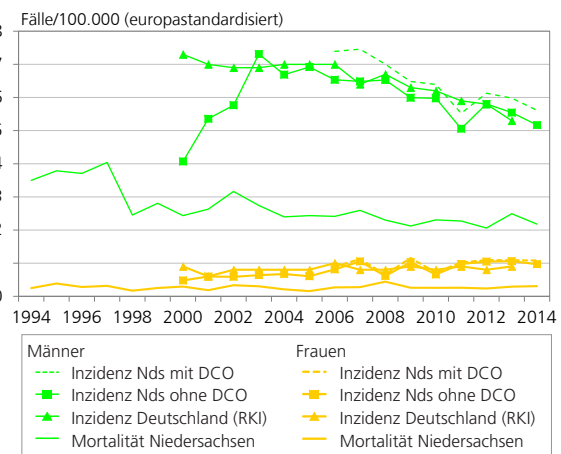
Lokalisation (%)		
C32.0 Glottis, Stimmband	47,2	38,7
C32.1 Supraglottis, Taschenbänder	22,3	29,0
C32.2 Subglottis	1,6	3,2
C32.3 Larynxknorpel	1,3	0,0
C32.8 Mehrere Teilbereiche überlappend	2,8	4,8
C32.9 Larynx, ohne nähere Angabe	24,8	24,2

Histologie (%)		
Plattenepithelkarzinome	87,4	88,7
Adenokarzinome	0,9	0,0
Andere spezifische Karzinome	0,6	0,0
Andere unspezifische Karzinome	8,5	9,7
Sarkome	1,3	0,0
Andere spezifische bösartige Tumore	0,0	0,0
Andere unspezifische bösartige Tumore	1,3	1,6



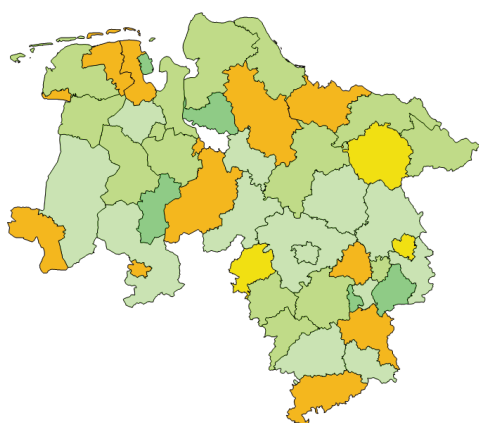
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

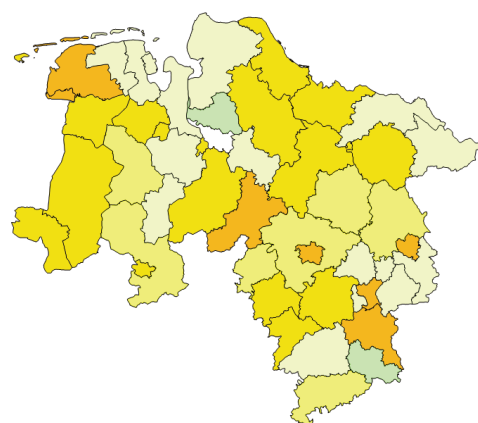


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	98,6	100,0
M/I-Index	0,4	0,3
DCO-Anteil (%)	8,8	11,3
Vollständigkeit (C00-C14, C30-C32) (%)	> 95	> 95

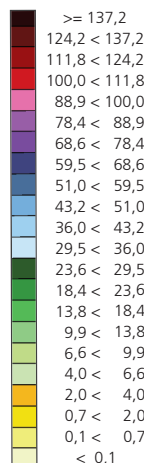
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Kehlkopfkrebs

Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2014 erkrankten 318 Männer und 62 Frauen an einem bösartigen Tumor des Kehlkopfes. Männer sind fünfmal häufiger betroffen als Frauen und erkranken im Mittel mit 67 Jahren später als Frauen mit 64 Jahren. Die altersstandardisierten Inzidenzraten liegen nahe den Vergleichsraten. Bei den Männern sinkt die Rate im Zeitverlauf, bei den Frauen ist sie in den letzten Jahren recht konstant, auf einem insgesamt deutlich niedrigerem Niveau, geblieben.

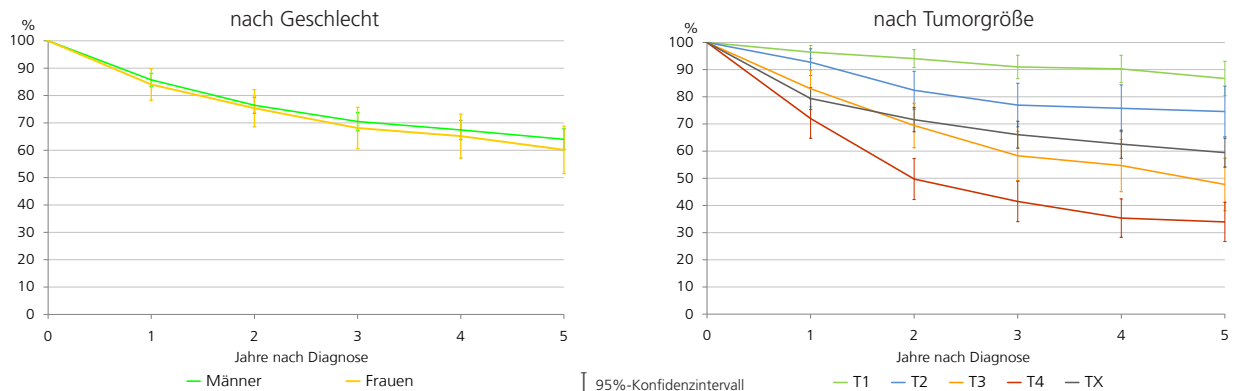
131 Männer und 19 Frauen verstarben im Berichtsjahr an Kehlkopfkrebs. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten entsprechen den deutschlandweiten Raten und zeigen einen konstanten Verlauf in den letzten zehn Jahren. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für Männer 64% und für Frauen 60%. Unterschiede zwischen Män-

nern und Frauen sind bei der T-Stadien- und Lokalisationsverteilung der bösartigen Kehlkopftumoren zu beobachten.

Risikofaktoren

Wichtigster Risikofaktor ist das Rauchen. Alkoholkonsum steigert ebenfalls das Risiko. Beide Faktoren zusammen wirken besonders risikoe erhöhend. Es gibt Hinweise darauf, dass eine vitaminarme Ernährung und ein hoher Verzehr von rotem Fleisch das Risiko erhöhen. Berufliche Expositionen, z. B. gegenüber Asbest, Nickel oder polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen gelten als weitere Risikofaktoren. Eine Beteiligung von humanen Papillomaviren (HPV) an der Entstehung von Kehlkopfkrebs wird diskutiert. Ein erhöhtes Erkrankungsrisiko konnte für Verwandte ersten Grades von Patienten mit Kehlkopfkrebs beobachtet werden.

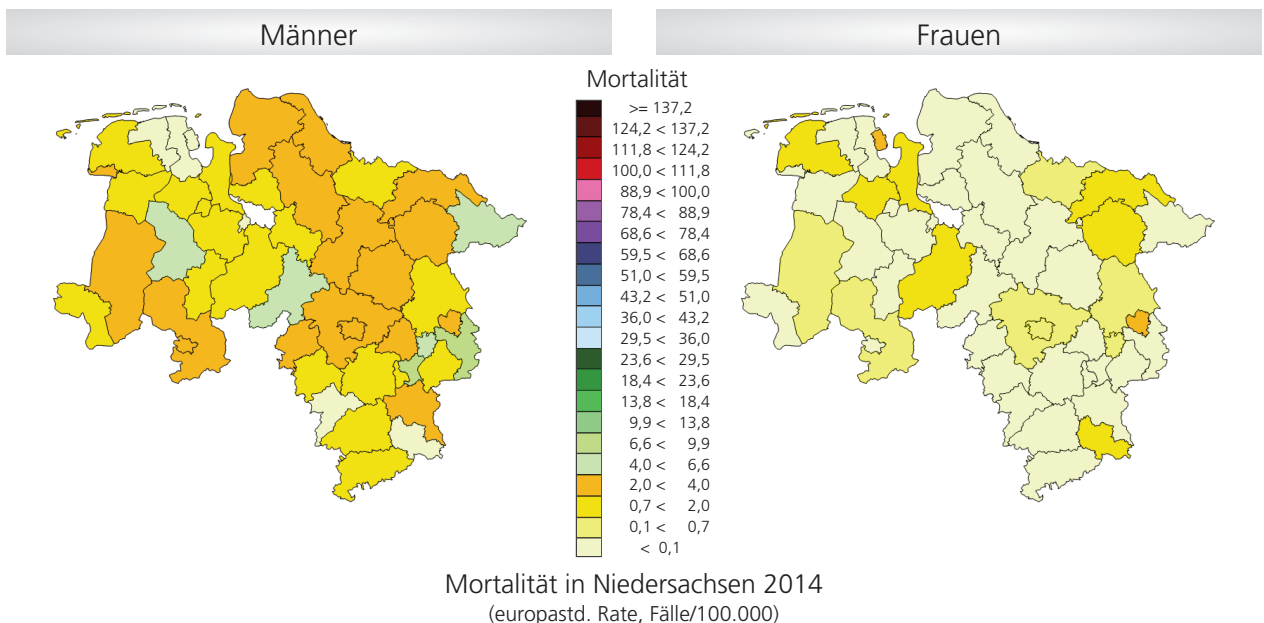
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	131	19
Mittleres Sterbealter	72	67
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2	0,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,1	0,2
Geschlechterverhältnis	6,9 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	3,4	0,5
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	2,2	0,3
Vergleich Deutschland 2014	2,1	0,3
Vergleich Niederlande 2014	1,6	0,4



Lunge (ICD-10 C33 + C34)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

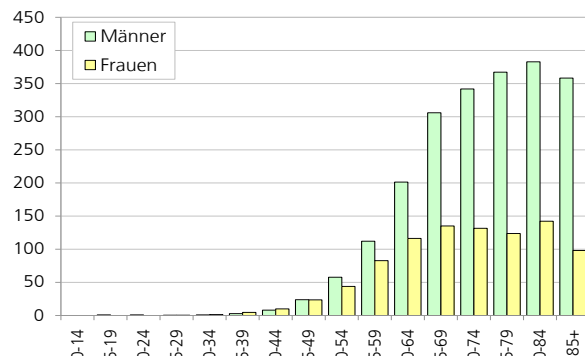
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	3.603	1.969
davon DCO-Fälle	432	229
In situ-Fälle	2	12
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	70	68
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	5,3	2,7
Anteil an Krebs insgesamt (%)	13,7	8,4
Geschlechterverhältnis	1,8 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	94,0	49,5
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	60,7	30,9
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	58,6	28,6
Vergleich Niederlande 2014	61,5	43,8

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	9,9	12,5
T2	17,9	15,4
T3	13,6	11,8
T4	14,5	14,6
TX (unbekannt)	44,1	45,7

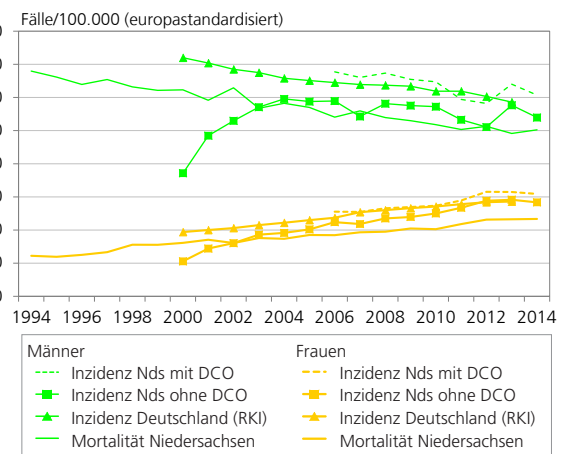
Lokalisation (%)		
C33.9 Trachea	0,2	0,3
C34.0 Hauptbronchus	4,9	4,5
C34.1 Lunge, Oberlappen	32,4	30,1
C34.2 Lunge, Mittellappen	3,0	3,1
C34.3 Lunge, Unterlappen	16,2	17,3
C34.8 Lunge, mehrere Teilber. überlapp.	1,7	1,6
C34.9 Lunge, Bronchus, o. näh. Angabe	41,5	43,2

Histologie (%)		
Plattenepithelkarzinome	25,3	15,1
Bronchio-alveoläre Adenokarzinome	0,4	0,8
Sonstige Adenokarzinome	33,2	41,3
Kleinzellige Karzinome	16,8	17,9
Großzellige Karzinome	1,0	0,8
Andere spezifische Karzinome	7,2	8,3
Andere unspezifische Karzinome	12,0	11,2
Andere bösartige Tumore	4,1	4,6



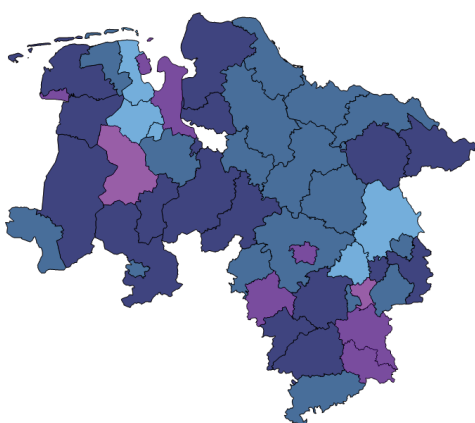
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

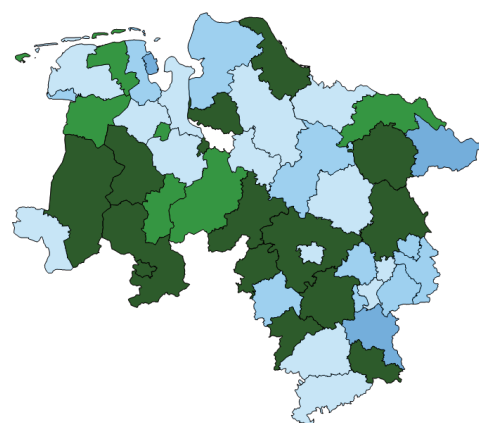


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	92,0	91,8
M/I-Index	0,8	0,8
DCO-Anteil (%)	12,0	11,6
Vollständigkeit (C33-C39, C45) (%)	> 95	94,0

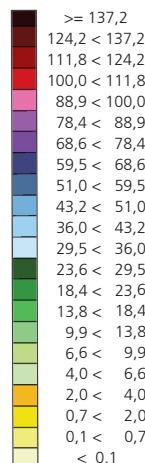
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Lungenkrebs

Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2014 erkrankten 3.603 Männer und 1.969 Frauen neu an Lungenkrebs. Bei Männern steht diese Erkrankung mit 13,7% an zweiter Stelle, bei Frauen mit 8,4% an dritter Stelle der häufigsten Krebsneuerkrankungen. Die altersstandardisierten Inzidenzraten liegen auf der Höhe der Deutschland-Raten. Der Trend der abfallenden Raten bei den Männern und der ansteigenden Raten bei den Frauen schwächt sich in den letzten Jahren etwas ab.

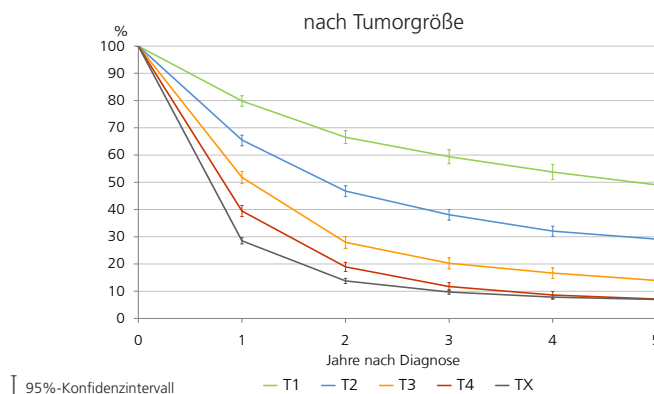
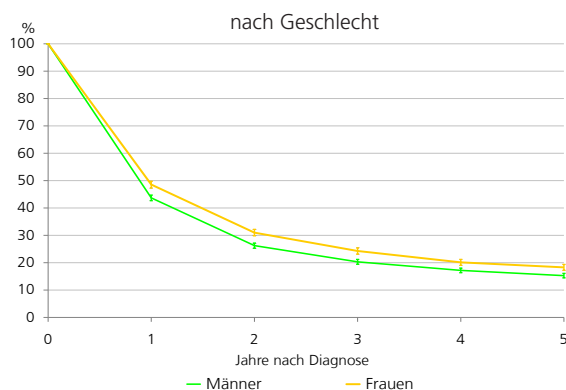
Lungenkrebs ist bei Männern mit 3.039 Verstorbenen (25%) im Berichtsjahr die häufigste, bei Frauen mit 1.576 Verstorbenen (15,9%) die zweithäufigste Krebstodesursache. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten liegen im Bereich der Deutschland-Raten. Der zeitliche Verlauf entspricht dem der Inzidenzraten, für Männer sinkend, für Frauen steigend. Lungenkrebs hat eine schlecht Pro-

gnose mit 5-Jahres-Überlebensraten von 15% für Männer und 18% für Frauen.

Risikofaktoren

Bis zu 90% der Lungenkrebserkrankungen bei Männern und bis zu 60% bei Frauen sind auf das aktive Rauchen zurückzuführen. Passivrauchen ist ebenfalls mit einem erhöhten Risiko für Lungenkrebs verbunden. Eine Exposition gegenüber verschiedenen kanzerogenen Stoffen (z.B. Asbest, ionisierende Strahlung/Radon, Nickel- und Quarzstäube, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Dieselabgase) gilt als risikoe erhöhend. Virusinfektionen (HPV, Epstein-Barr-Viren), genetische Faktoren und sonstige Umweltbelastungen (Feinstaub) werden als weitere Einflussfaktoren angenommen. Eine anerkannte Früherkennungsuntersuchung für Lungenkrebs gibt es bislang nicht.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen

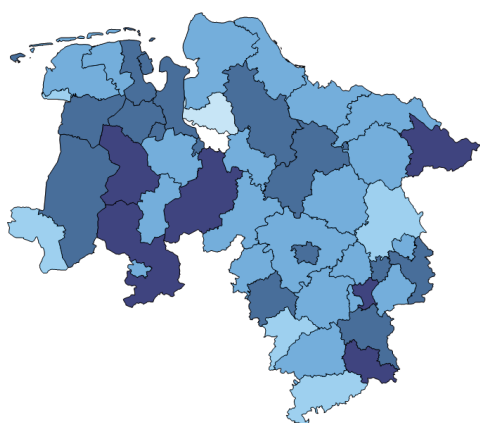


Mortalität in Niedersachsen 2014

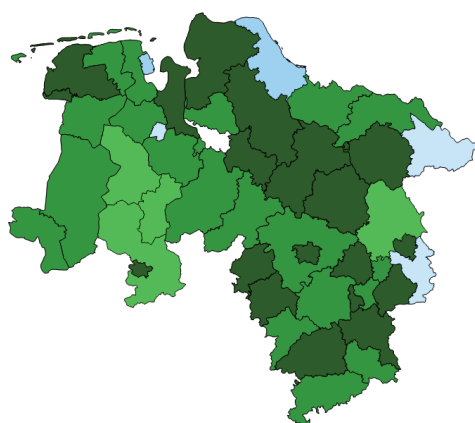
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	3.039	1.576
Mittleres Sterbealter	72	72
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	4,2	2,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	25,0	15,9
Geschlechterverhältnis	1,9 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	79,3	39,7
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	50,2	23,3
Vergleich Deutschland 2014	47,6	21,7
Vergleich Niederlande 2014	53,3	33,4

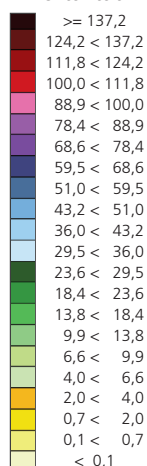
Männer



Frauen



Mortalität



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Malignes Melanom der Haut (ICD-10 C43)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

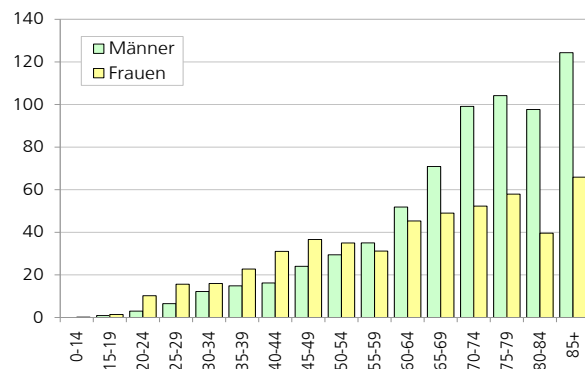
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	1.214	1.160
davon DCO-Fälle	32	21
In situ-Fälle	569	620
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	68	61
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,8	1,7
Anteil an Krebs insgesamt (%)	4,6	5,0
Geschlechterverhältnis	1 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	31,7	29,2
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	22,3	21,7
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	19,9	19,1
Vergleich Niederlande 2014	26,1	28,5

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	58,0	62,4
T2	12,7	12,9
T3	7,1	6,8
T4	10,0	7,8
TX (unbekannt)	12,2	10,0

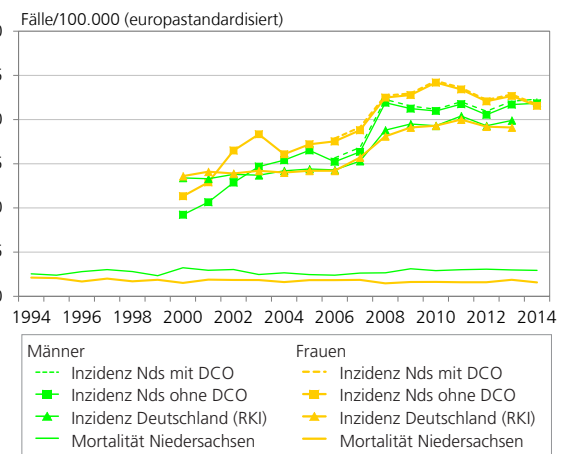
Lokalisation (%)		
C44.0-3 Haut, Lippe, Auge, Ohr, Gesicht	12,2	9,5
C44.4 Haut, behaarter Kopf und Hals	5,4	3,0
C44.5 Haut, Stamm	39,1	25,3
C44.6 Haut, Arm und Schulter	22,7	24,2
C44.7 Haut, Bein und Hüfte	11,5	29,2
C44.8 Haut, mehrere Regionen	0,2	0,3
C44.9 Haut, ohne nähere Angabe	9,0	8,4

Histologie (%)		
Superfiziell spreitende Melanome	53,0	55,3
Noduläre Melanome	9,9	10,0
Lentigo-maligna Melanome	10,0	7,8
Akral-lentiginöse Melanome	1,6	2,1
Sonstige bösartige Melanome	2,4	2,6
Bösartige Melanome, ohne näh. Angabe	23,2	22,2



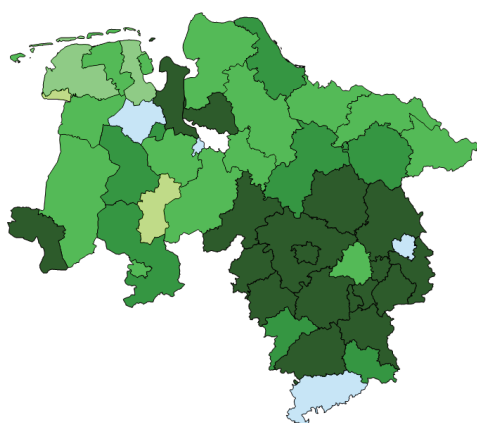
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

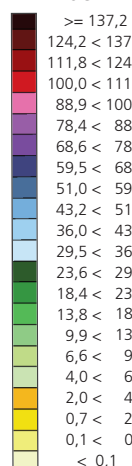


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	98,6	99,5
M/I-Index	0,1	0,1
DCO-Anteil (%)	2,6	1,8
Vollständigkeit (%)	> 95	> 95

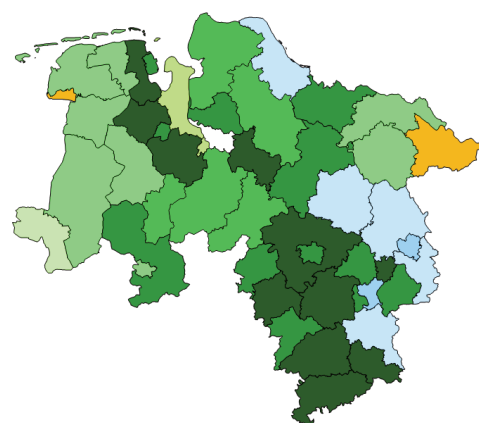
Männer



Inzidenz



Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Malignes Melanom der Haut

Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2014 erkrankten 1.214 Männer und 1.160 Frauen neu an einem malignen Melanom der Haut. Das mittlere Erkrankungsalter ist bei Männern mit 68 Jahren höher als bei Frauen mit 61 Jahren. Die altersstandardisierten Inzidenzraten liegen etwas über den Vergleichsraten in Deutschland, aber unter denen der Niederlande. Mit Einführung der Hautkrebs-Früherkennungsuntersuchung 2008 sind die Raten in Niedersachsen und in Deutschland deutlich angestiegen und stagnieren seit dem.

An einem malignen Melanom verstarben 181 Männer und 115 Frauen im Jahr 2014. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten entsprechen den deutschlandweiten Raten und bewegen sich seit Jahren auf einem niedrigen Niveau. Mit relativen 5-Jahres-Überlebensraten von 93%

für Männer und 96% für Frauen weisen maligne Melanome der Haut eine günstige Prognose auf.

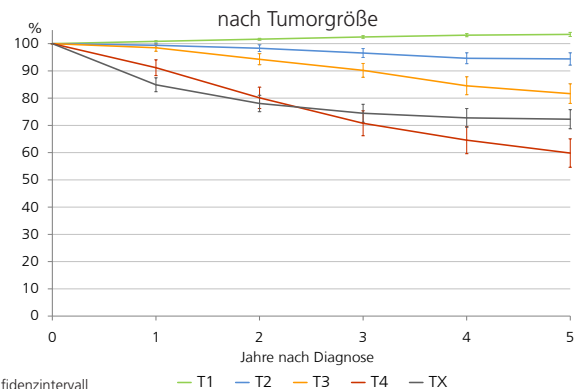
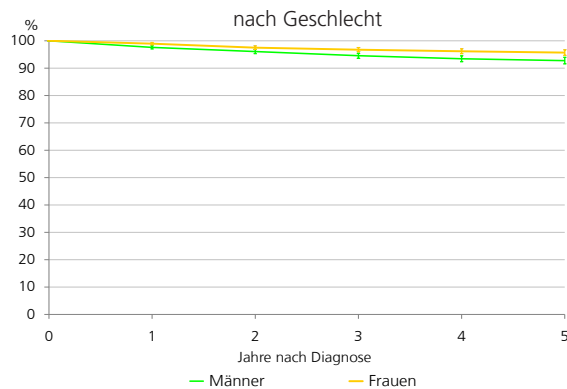
Risikofaktoren

Eine große Anzahl von Pigmentmalen und ein heller Hauttyp gelten als Risikofaktoren. Eine wiederholte intensive Sonnenexposition oder künstliche UV-Exposition in Solarien, vor allem im Kindes- und Jugendalter, oder eine UV-Exposition am Arbeitsplatz begünstigt die Entstehung von malignen Melanomen der Haut. Genetische Faktoren können an einer Melanom-Bildung beteiligt sein.

Früherkennung

Seit Juli 2008 können gesetzlich Versicherte ab 35 Jahren alle zwei Jahre eine Krebsfrüherkennungsuntersuchung der Haut bei einem Arzt oder einer Ärztin mit entsprechender Fortbildung in Anspruch nehmen.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen

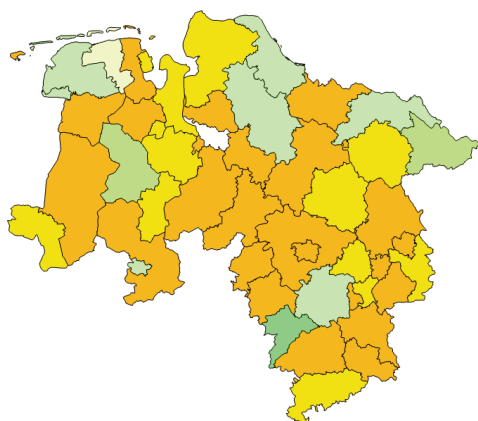


Mortalität in Niedersachsen 2014

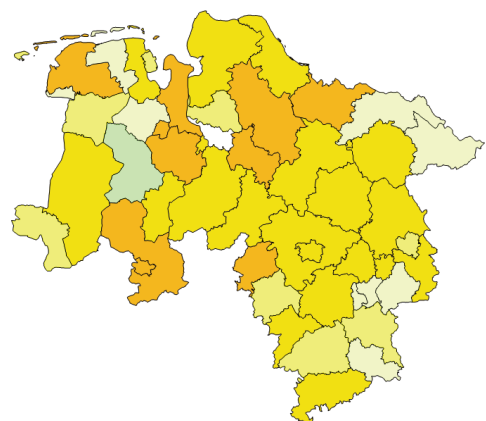
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	181	115
Mittleres Sterbealter	72	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2	0,1
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,5	1,2
Geschlechterverhältnis	1,6 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	4,7	2,9
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	2,9	1,6
Vergleich Deutschland 2014	2,9	1,7
Vergleich Niederlande 2014	4,4	2,9

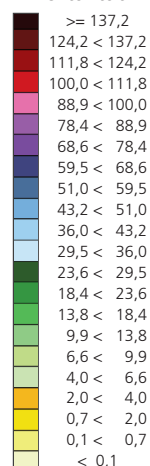
Männer



Frauen



Mortalität



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Brust (ICD-10 C50)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

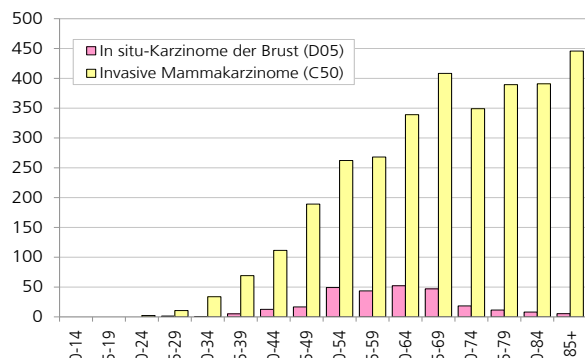
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	69	7.297
davon DCO-Fälle	3	374
In situ-Fälle (D05)	6	696
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	73	65
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,1	10,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,3	31,2
Geschlechterverhältnis	1 : 106	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	1,8	183,6
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	1,1	123,5
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	1,1	119,3
Vergleich Niederlande 2014	0,9	134,2

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	23,2	43,1
T2	44,9	31,4
T3	2,9	5,7
T4	10,1	5,0
TX (unbekannt)	18,8	14,9

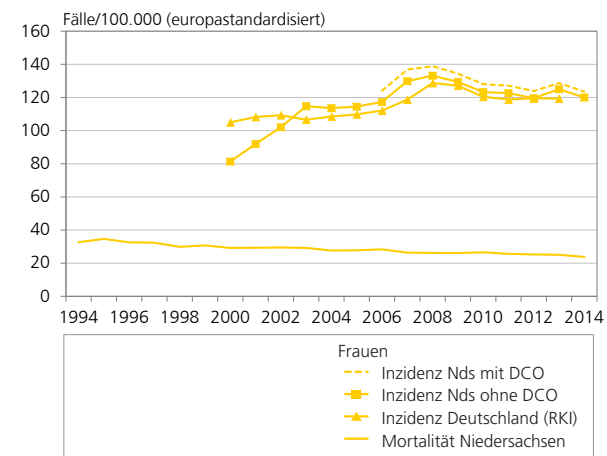
Lokalisation (%)		
C50.0 Mamille	7,2	1,3
C50.1 Zentraler Drüsenkörper	24,6	3,7
C50.2 Oberer innerer Quadrant	4,3	11,0
C50.3 Unterer innerer Quadrant	1,4	5,6
C50.4 Oberer äußerer Quadrant	15,9	33,6
C50.5 Unterer äußerer Quadrant	4,3	7,2
C50.6 Brust, axilläre Ausläufer	0,0	0,1
C50.8 Brust, mehrere Teilregionen	2,9	10,3
C50.9 Brust, ohne nähere Angabe	39,1	27,4

Histologie (%)		
Ductale Adenokarzinome	84,1	74,0
Lobuläre Adenokarzinome	2,9	12,9
Ductale und lobuläre Adenokarzinome	1,4	1,8
Andere spezifische Karzinome	7,2	4,0
Andere unspezifische Karzinome	2,9	6,4
Andere bösartige Tumore	1,4	0,9



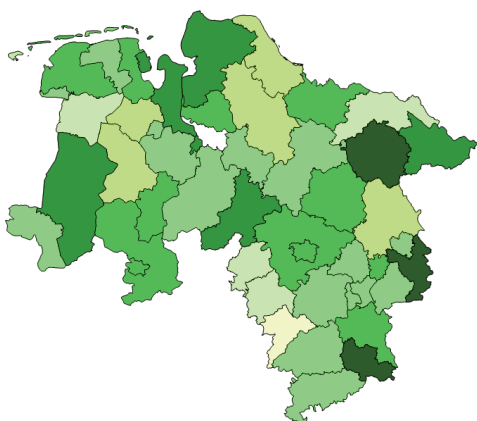
Altersspezifische Inzidenz - Frauen (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

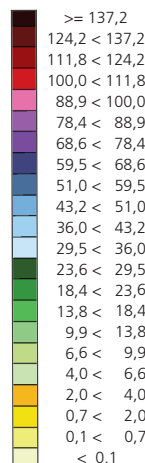


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	98,5	98,0
M/I-Index	0,1	0,2
DCO-Anteil (%)	4,3	5,1
Vollständigkeit (%)	> 95	> 95

Frauen - In situ-Karzinome der Brust (ICD-10 D05)

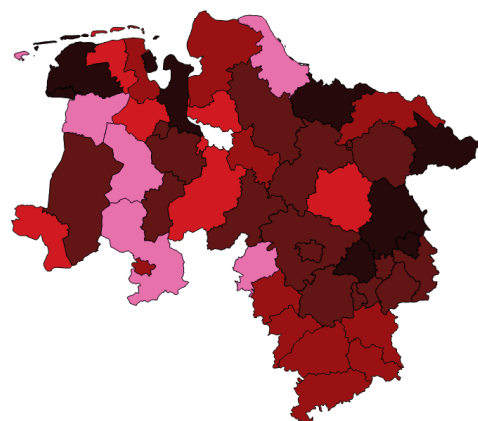


Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Frauen - Invasive Mammakarzinome (ICD-10 C50)



Epidemiologie - Brustkrebs

Situation in Niedersachsen

7.297 Frauen erkrankten 2014 neu an Brustkrebs. Mit einem Anteil von 31,2% ist Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Bei Männern tritt Brustkrebs sehr selten auf; 69 Neuerkrankungen wurden im Jahr 2014 registriert. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer mit 73 Jahren höher als für Frauen mit 65 Jahren. Die altersstandardisierte Inzidenzrate für Frauen befindet sich auf der Höhe der Deutschland-Rate. Mit Einführung des Mammographie-Screenings ab 2005 in Niedersachsen ist die Rate angestiegen und nachfolgend ab 2009 wieder leicht abgefallen.

Die altersstandardisierte Mortalitätsrate für Frauen sinkt stetig. Im Berichtsjahr verstarben 10 Männer und 1.696 Frauen an Brustkrebs. Das relative 5-Jahres-Überleben beträgt 78% für Männer und 86% für Frauen.

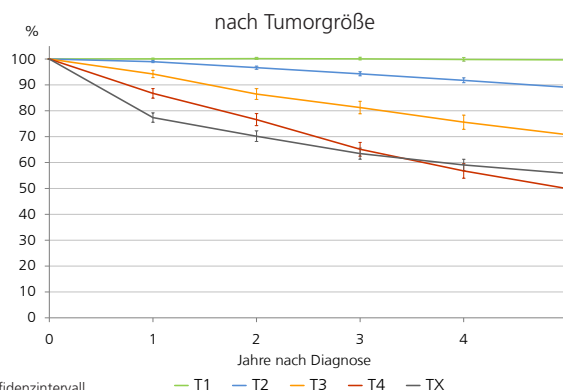
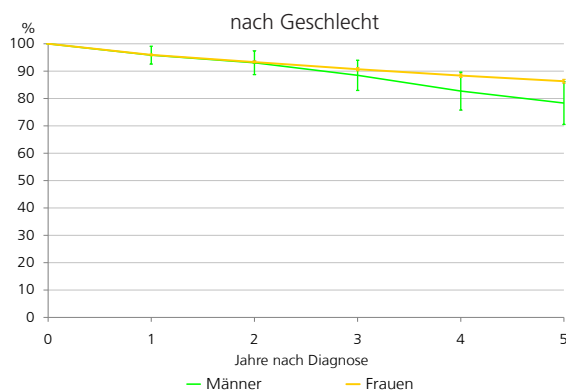
Risikofaktoren

Bekannte Risikofaktoren sind u.a. eine frühe erste Regelblutung, Kinderlosigkeit, späte erste Geburt, später Beginn der Wechseljahre und Hormonersatztherapie in und nach den Wechseljahren (insbesondere mit Kombination aus Östrogenen und Gestagenen). Übergewicht und Bewegungsmangel nach den Wechseljahren sowie ein hoher Alkoholkonsum gelten außerdem als risikosteigernd. Auch erbliche Faktoren spielen bei der Entstehung von Brustkrebs eine Rolle.

Früherkennung

Neben der regelmäßigen Selbstabtastung wird Frauen ab 30 Jahren die jährliche ärztliche Abtastung der Brust empfohlen. 50-69-jährige Frauen können zusätzlich alle zwei Jahre eine Mammographie im Rahmen des Krebsfrüherkennungsprogramms durchführen lassen.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



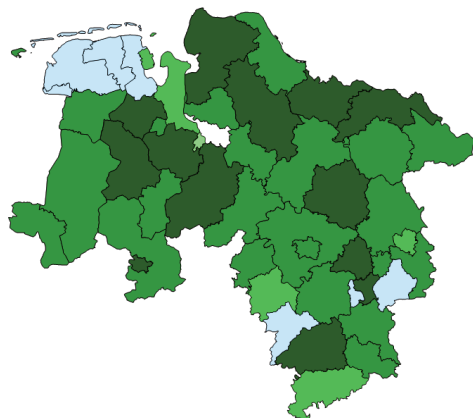
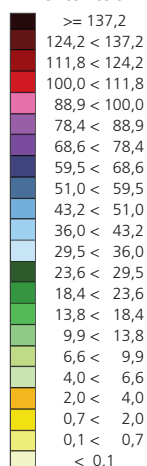
Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	10	1.696
Mittleres Sterbealter	77	72
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0	1,8
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,1	17,2
Geschlechterverhältnis	1 : 170	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	0,3	42,7
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	0,2	23,7
Vergleich Deutschland 2014	0,2	23,0
Vergleich Niederlande 2014	0,2	23,0

Frauen

Mortalität



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Gebärmutterhals (ICD-10 C53)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

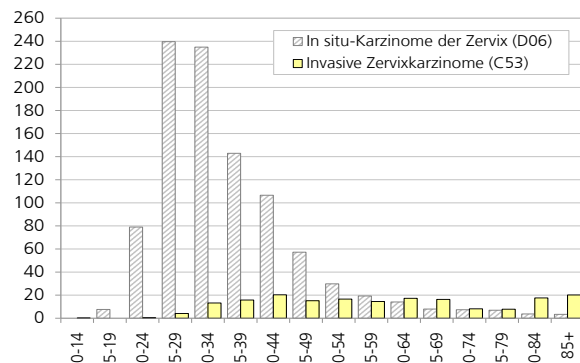
Niedersachsen 2014		Frauen
Neuerkrankungsfälle		438
davon DCO-Fälle		27
In situ-Fälle (D06, ab PAP IV)		2.243
Mittleres Erkrankungsalter (Median)		53
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)		0,7
Anteil an Krebs insgesamt (%)		1,9

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		Frauen
Rohe Rate		11,0
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)		9,2
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)		9,2
Vergleich Niederlande 2014		7,9

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		Frauen
T1		41,6
T2		20,3
T3		6,6
T4		5,7
TX (unbekannt)		25,8

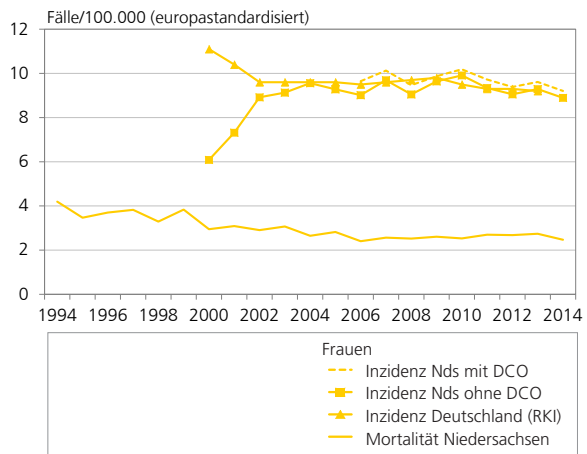
Lokalisation (%)		Frauen
C53.0 Endozervix		9,6
C53.1 Ektozervix		17,4
C53.8 Mehrere Teilbereiche überlappend		6,6
C53.9 Zervix, ohne nähere Angabe		66,4

Histologie (%)		Frauen
Plattenepithelkarzinome		67,6
Adenokarzinome		21,2
Andere spezifische Karzinome		2,5
Andere unspezifische Karzinome		6,6
Sarkome		0,2
Andere spezifische bösartige Tumore		0,2
Andere unspezifische bösartige Tumore		1,6



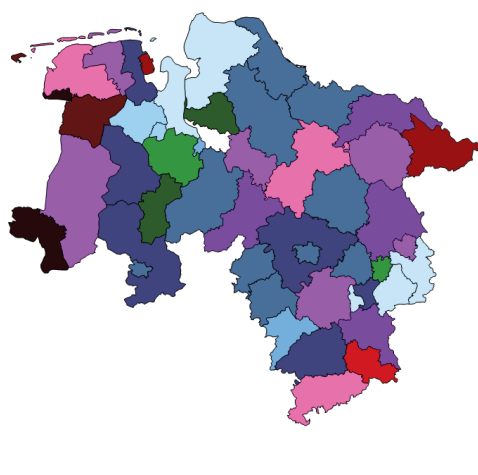
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

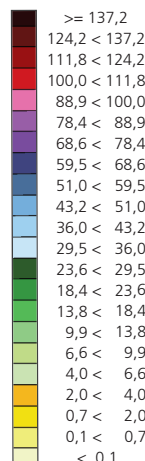


Qualitätsindikatoren 2014		Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)		98,3
M/I-Index		0,3
DCO-Anteil (%)		6,2
Vollständigkeit (C51-C53) (%)		> 95

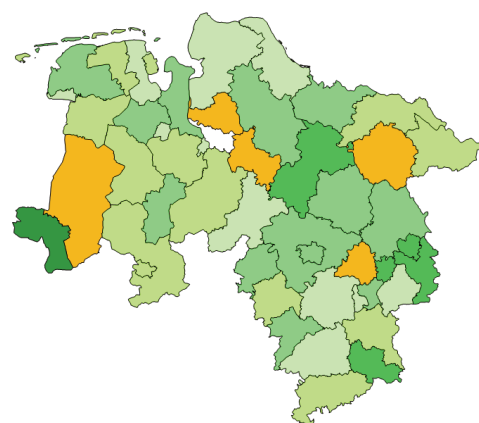
Frauen - In situ-Karzinome der Zervix (ICD-10 D06)



Inzidenz



Frauen - Invasive Zervixkarzinome (ICD-10 C53)



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Gebärmutterhalskrebs

Situation in Niedersachsen

438 Frauen erkrankten 2014 neu an Gebärmutterhalskrebs, im Mittel mit 53 Jahren. Bei 2.243 Frauen wurden Frühformen (In situ-Tumoren) diagnostiziert, vor allem bei Frauen jüngeren Alters. Die altersstandardisierte Inzidenzrate ist gleichbleibend und entspricht der Rate in Deutschland. 2014 verstarben 147 Frauen an Gebärmutterhalskrebs. Das relative 5-Jahres-Überleben beträgt 65%.

Risikofaktoren

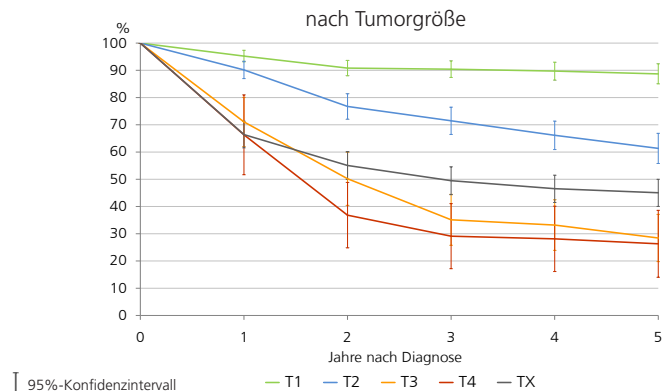
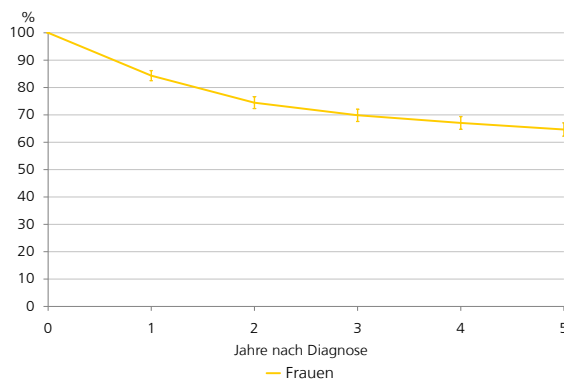
Hauptrisikofaktor ist eine, oft Jahrzehnte zurückliegende, Infektion mit humanen Papillomaviren (HPV). Diese HPV-Infektion - nicht die Krebserkrankung - ist sexuell übertragbar. Der Großteil aller Frauen wird im Laufe des Lebens mit HPV infiziert, meist heilt die Infektion ohne Folgen aus. Persistierende Infektionen sind relativ selten, aus ihnen kann sich ein Zervixkarzinom entwickeln. Als asso-

ziierte Faktoren, die das Risiko erhöhen, gelten Tabakkonsum, Infektionen mit Herpes simplex-Viren oder Chlamydien, ein früher Beginn sexueller Aktivität, viele Geburten, die langfristige Einnahme hormoneller Verhütungsmittel und ein stark geschwächtes Immunsystem.

Früherkennung

Frauen ab 20 Jahren können im Rahmen des Krebsfrüherkennungsprogramms jährlich einen Abstrich von Zellen am Gebärmutterhals (PAP-Abstrich) vornehmen lassen. Seit 2007 bieten die gesetzlichen Krankenkassen die Impfung für Mädchen gegen HPV 16 und 18 an, die für ca. 70% aller Zervixkarzinome verantwortlich gemacht werden. Die Impfpflicht der ständigen Impfkommission gilt für das Alter zwischen 9 und 14 Jahren. Die Impfung kann das Risiko der Entwicklung von Krebsvorstufen verringern, ersetzt aber nicht den PAP-Abstrich.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen

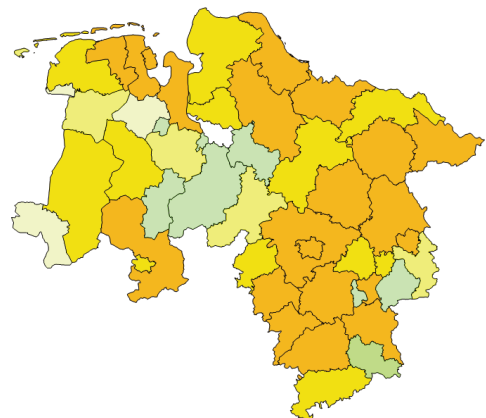
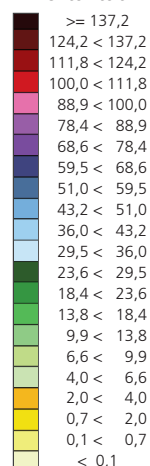


Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014		Frauen
Sterbefälle		147
Mittleres Sterbealter		62
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)		0,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)		1,5

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		Frauen
Rohe Rate		3,7
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)		2,5
Vergleich Deutschland 2014		2,4
Vergleich Niederlande 2014		1,7

Mortalität



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Gebärmutterkörper (ICD-10 C54 + C55)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

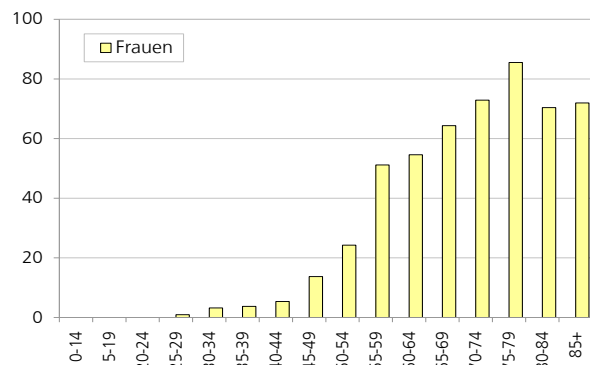
Niedersachsen 2014		Frauen
Neuerkrankungsfälle		1.122
davon DCO-Fälle		51
Mittleres Erkrankungsalter (Median)		69
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)		1,5
Anteil an Krebs insgesamt (%)		4,8

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate		28,2
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)		17,3
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)		16,4
Vergleich Niederlande 2014		15,9

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1		63,0
T2		8,3
T3		9,1
T4		1,1
TX (unbekannt)		18,5

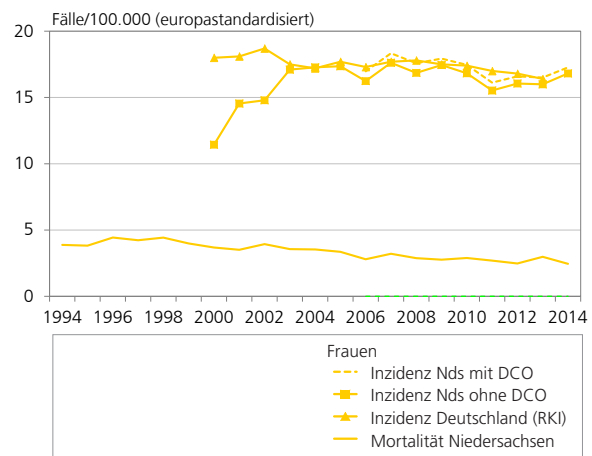
Lokalisation (%)		
C54.0 Isthmus Uteri		1,2
C54.1 Endometrium		47,1
C54.2 Myometrium Uteri		0,7
C54.3 Fundus Uteri		2,0
C54.8 Corpus Uteri, mehr. Teilb. überlapp.		2,3
C54.9 Corpus Uteri, ohne näh. Angabe		40,9
C55.9 Uterus, ohne nähere Angabe		5,8

Histologie (%)		
Plattenepithelkarzinome		0,3
Adenokarzinome		86,8
Andere spezifische Karzinome		0,7
Andere unspezifische Karzinome		4,8
Sarkome		1,8
Andere spezifische bösartige Tumore		4,6
Andere unspezifische bösartige Tumore		1,0



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

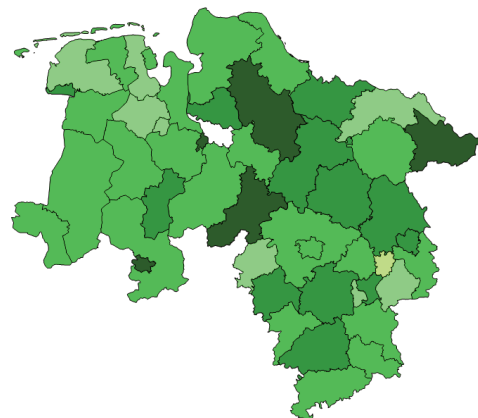
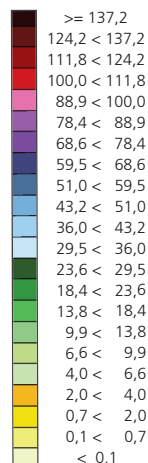
Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014



Qualitätsindikatoren 2014		Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)		99,2
M/I-Index		0,2
DCO-Anteil (%)		4,5
Vollständigkeit (%)		> 95

Frauen

Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Gebärmutterkörperkrebs

Situation in Niedersachsen

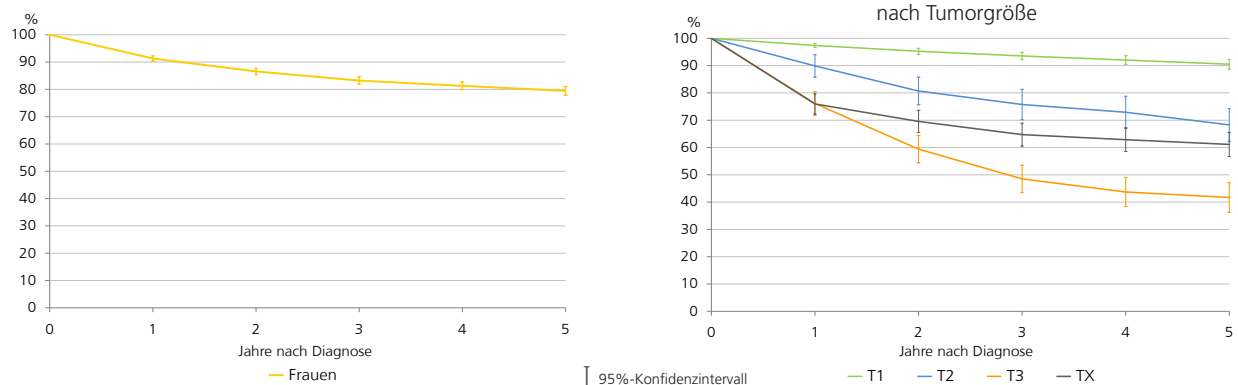
Im Jahr 2014 erkrankten 1.122 Frauen neu an einem bösartigen Tumor des Gebärmutterkörpers. Mit einem Anteil von 4,8% stellen diese Tumoren die fünfhäufigste Krebserkrankung bei Frauen dar. Die altersstandardisierte Inzidenzrate liegt nahe der Deutschland-Rate und zeigt einen gleichbleibenden Verlauf. Der Anteil unspezifischer Tumoren (ICD-10 C55) an allen Uterustumoren (C53-C55) beträgt 4,2% (Uterus-NOS).

Im Berichtsjahr verstarben 209 Frauen an einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterkörpers. Die Mortalitätsrate ist auf einem niedrigen Niveau recht konstant und liegt 2014 etwas unter den Vergleichsraten. Das relative 5-Jahres-Überleben beträgt 79%. Ein Großteil der Tumoren wird in einem frühen Stadium (T1) diagnostiziert.

Risikofaktoren

Etwa 80% der Endometriumkarzinome sind hormonabhängig, ungefähr 15% sind hormonunabhängig. Als Risikofaktoren für erstgenannte sind insbesondere langjährige hormonelle Einflüsse zu nennen: z.B. erhöhen eine frühe erste Regelblutung, eine späte Menopause, Kinderlosigkeit sowie Erkrankungen der Eierstöcke das Risiko. Östrogenmonopräparate gegen klimakterische Beschwerden steigern das Risiko für ein Endometriumkarzinom, was durch zusätzliche Gabe von Progesteron verhindert werden kann. Orale Kontrazeptiva, vor allem Östrogen-Gestagen-Kombinationen, wirken dagegen schützend, erhöhen jedoch gleichzeitig das Brustkrebsrisiko geringfügig. Übergewicht, Bewegungsmangel, Diabetes mellitus Typ II und bestimmte Genveränderungen werden zudem als risikofördernd angesehen.

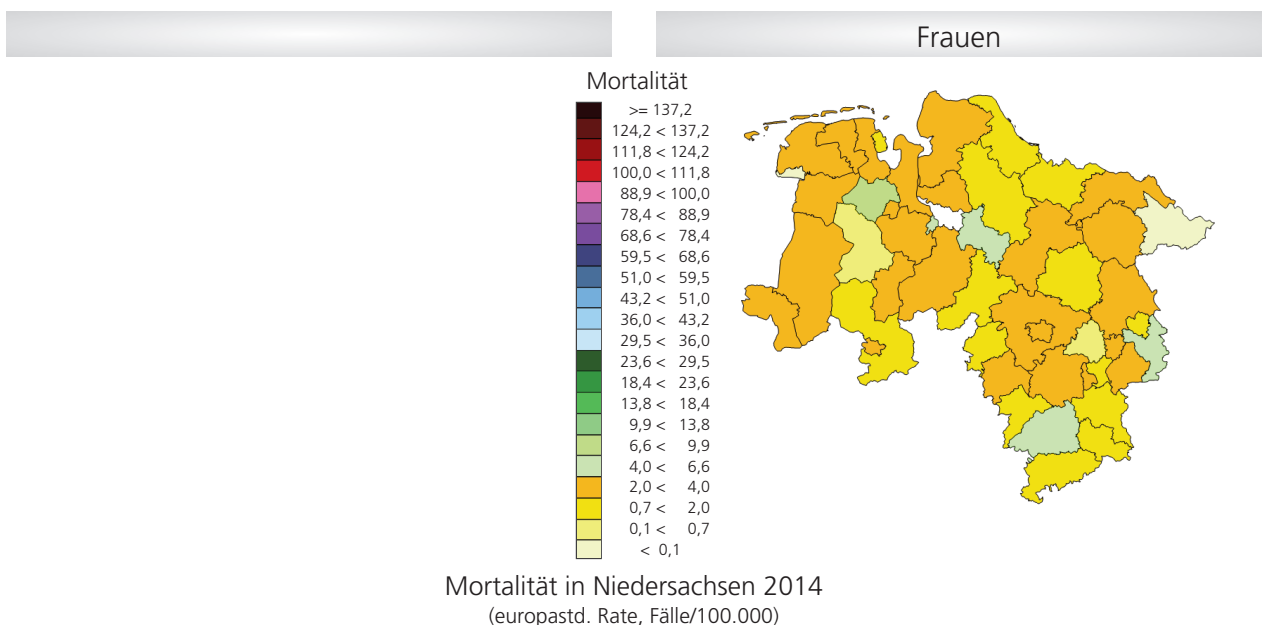
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Frauen
Sterbefälle	209
Mittleres Sterbealter	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)	2,1

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Frauen
Rohe Rate	5,3
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	2,4
Vergleich Deutschland 2014	2,9
Vergleich Niederlande 2014	3,5



Eierstock (ICD-10 C56)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

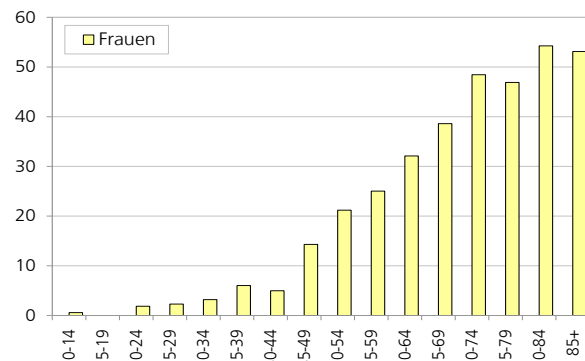
Niedersachsen 2014		Frauen
Neuerkrankungsfälle		757
davon DCO-Fälle		64
Mittleres Erkrankungsalter (Median)		69
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)		1,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)		3,2

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate		19,0
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)		12,0
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)		11,2
Vergleich Niederlande 2014		10,5

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1		19,9
T2		10,0
T3		42,1
TX (unbekannt)		27,9

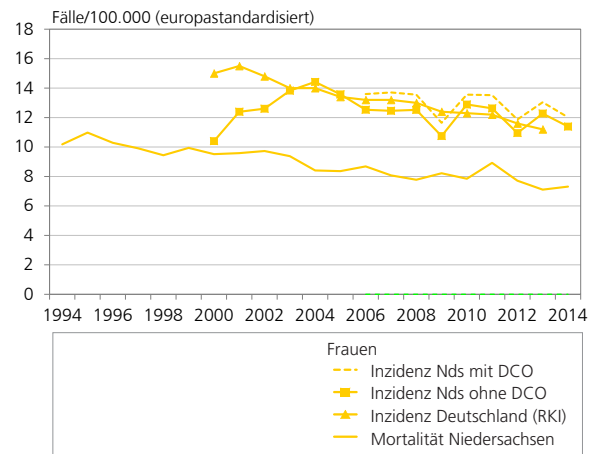
Seite (% incl. unbekannt)		
Rechts		19,7
Links		19,9
Beidseits		30,9
Unbekannt/ohne nähere Angabe		29,5

Histologie (%)		
Seröse Adenokarzinome		47,3
Muzinöse Adenokarzinome		5,3
Endometrioide Adenokarzinome		6,3
Klarzellige Adenokarzinome		1,8
Adenokarzinome, ohne nähere Angabe		16,1
Keimzelltumore		1,2
Komplexe gemischte u. Stromatumore		1,3
Spezielle gonadale Tumore		1,5
Andere spezifische Karzinome		2,5
Andere unspezifische Karzinome		13,2
Andere spezifische bösartige Tumore		0,1
Andere unspezifische bösartige Tumore		3,3



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

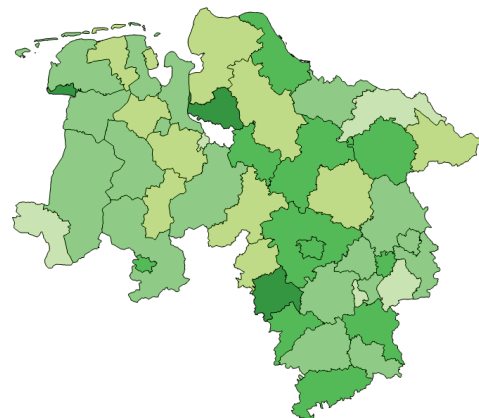
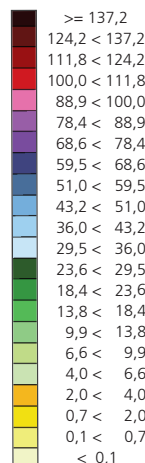
Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014



Qualitätsindikatoren 2014		Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)		92,4
M/I-Index		0,7
DCO-Anteil (%)		8,5
Vollständigkeit (C56-C58) (%)		> 95

Frauen

Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Eierstockkrebs

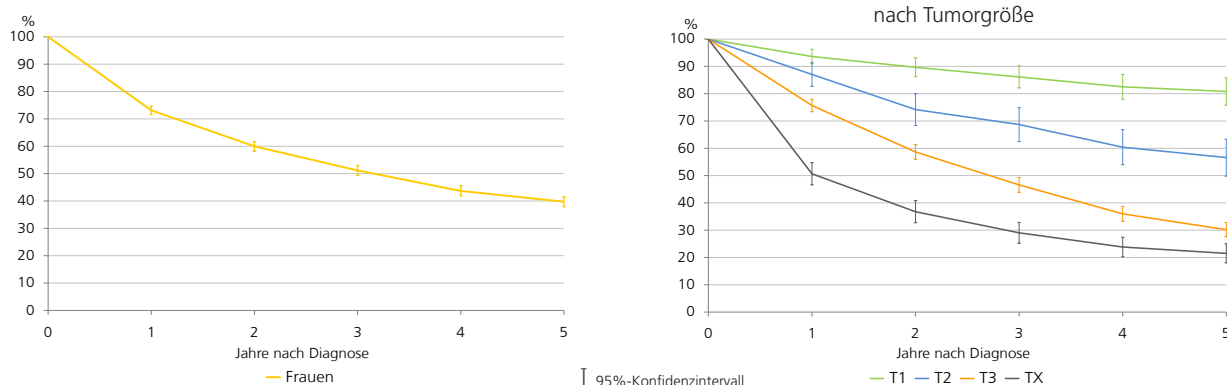
Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2014 erkrankten 757 Frauen neu an Eierstockkrebs. Dabei handelt es sich um die achthäufigste Krebsneuerkrankung bei Frauen mit einem Anteil von 3,2%. Die altersstandardisierte Rate liegt im Bereich der Vergleichsraten. Für Deutschland ist ein stetiger Rückgang der Raten zu beobachten. Für Niedersachsen gilt tendenziell das Gleiche für die letzten zehn Jahre, nur sind die Schwankungen größer. Diese beruhen vermutlich auf Erfassungsunterschieden. 550 Frauen verstarben 2014 an Eierstockkrebs. Die Mortalitätsrate ist langfristig betrachtet rückläufig und liegt für 2014 nahe der Deutschland-Rate. Die Prognose ist verglichen mit anderen gynäkologischen Tumoren ungünstig, das relative 5-Jahres-Überleben beträgt 40%. Ein großer Teil der Tumoren (42%) wird erst in einem späten Stadium (T3) entdeckt.

Risikofaktoren

Für die Entwicklung von Eierstockkrebs sind - wie auch beim Gebärmutterkörperkrebs - langjährige hormonelle Einflüsse von Bedeutung. Kinderlosigkeit bzw. Unfruchtbarkeit erhöhen das Risiko; viele Geburten, lange Stillzeiten und hormonelle Ovulationshemmer ('Pille') vermindern das Risiko. Frauen mit vielen Eierstockzysten oder mit einer Hormonersatztherapie nach der Menopause weisen ein größeres Risiko auf, an Eierstockkrebs zu erkranken. Übergewicht spielt eine wichtige Rolle unter den lebensstilbezogenen Risikofaktoren. Eine Sterilisation durch Verschluss der Eileiter verringert das Erkrankungsrisiko. Eine genetische Disposition wird angenommen; Frauen, die Verwandte ersten Grades mit Brust- oder Eierstockkrebs haben, tragen ein höheres Erkrankungsrisiko ebenso wie Frauen, die selbst bereits an Brust-, Gebärmutterkörper- oder Darmkrebs erkrankt sind.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen

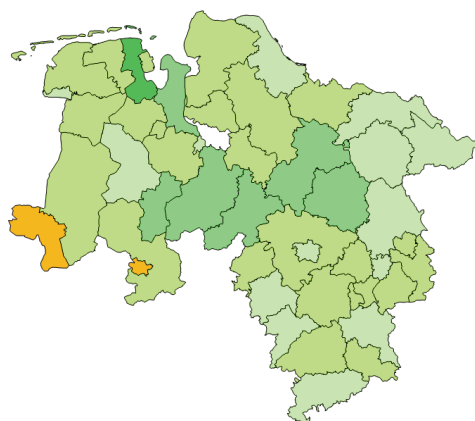
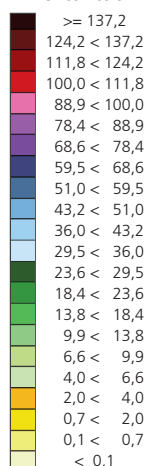


Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014		Frauen
Sterbefälle		550
Mittleres Sterbealter		72
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)		0,6
Anteil an Krebs insgesamt (%)		5,6

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		Frauen
Rohe Rate		13,8
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)		7,3
Vergleich Deutschland 2014		6,9
Vergleich Niederlande 2014		7,7

Mortalität



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Prostata (ICD-10 C61)

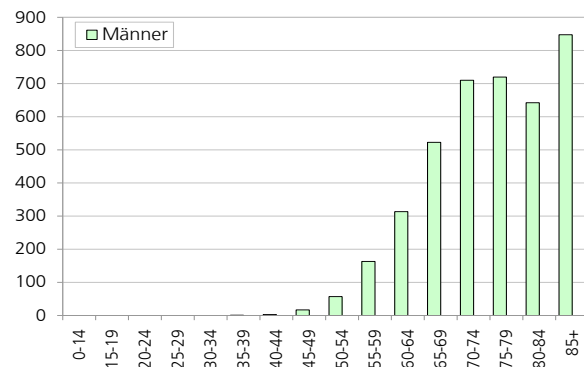
Inzidenz in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer
Neuerkrankungsfälle	6.296
davon DCO-Fälle	379
In situ-Fälle	30
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	72
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	8,9
Anteil an Krebs insgesamt (%)	24,0

Inzidenzraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	164,2
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	102,4
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	98,0
Vergleich Niederlande 2014	87,1

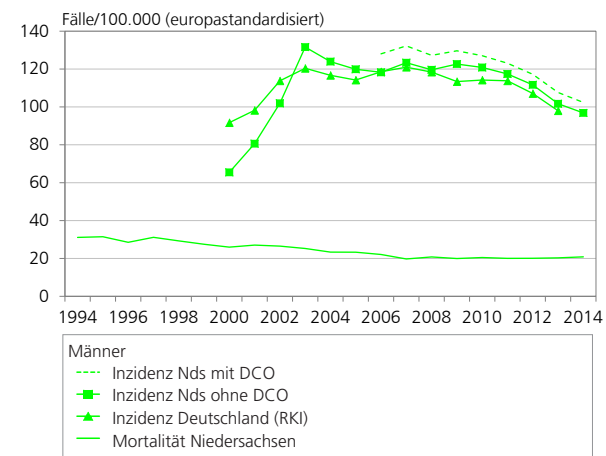
T-Stadienverteilung (% incl. TX)	
T1	25,1
T2	34,1
T3	15,5
T4	1,9
TX (unbekannt)	23,4

Histologie (%)	
Adenokarzinome	91,5
Andere spezifische Karzinome	0,3
Andere unspezifische Karzinome	7,3
Andere spezifische bösartige Tumore	0,0
Andere unspezifische bösartige Tumore	0,9



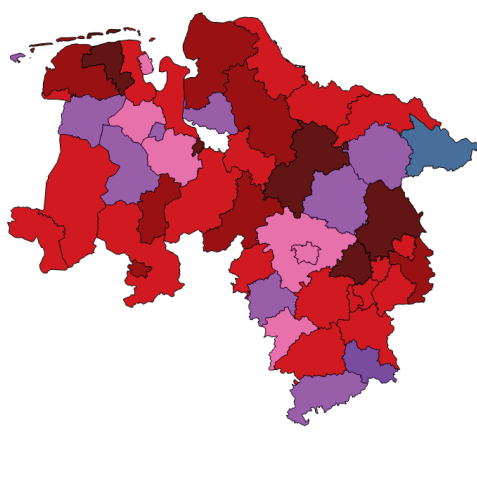
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

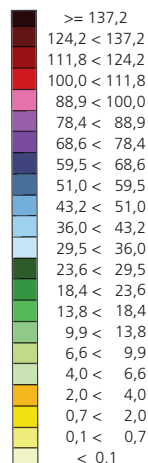


Qualitätsindikatoren 2014	Männer
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	97,9
M/I-Index	0,2
DCO-Anteil (%)	6,0
Vollständigkeit (%)	94,5

Männer



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Prostatakrebs

Situation in Niedersachsen

6.296 Männern erkrankten 2014 neu an Prostatakrebs. Mit einem Anteil von 24,0% ist Prostatakrebs die häufigste Krebserkrankung bei Männern. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 72 Jahren, Männer unter 50 Jahren sind nur sehr selten betroffen. Die altersstandardisierte Inzidenzrate in Niedersachsen liegt nahe der Deutschland-Rate. Beide Raten sind in den letzten Jahren rückläufig. Die Einführung und Verbreitung des PSA-Tests (Bluttest auf prostataspezifisches Antigen) zur Früherkennung hatte zu einem Anstieg der Raten bis 2003 in Deutschland geführt.

Mit 1.430 Sterbefällen ist Prostatakrebs die zweithäufigste Krebstodesursache bei Männern. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate liegt im Bereich der Vergleichsraten und stagniert seit mehreren Jahren. Das relative 5-Jahres-Überleben ist mit 91% recht hoch.

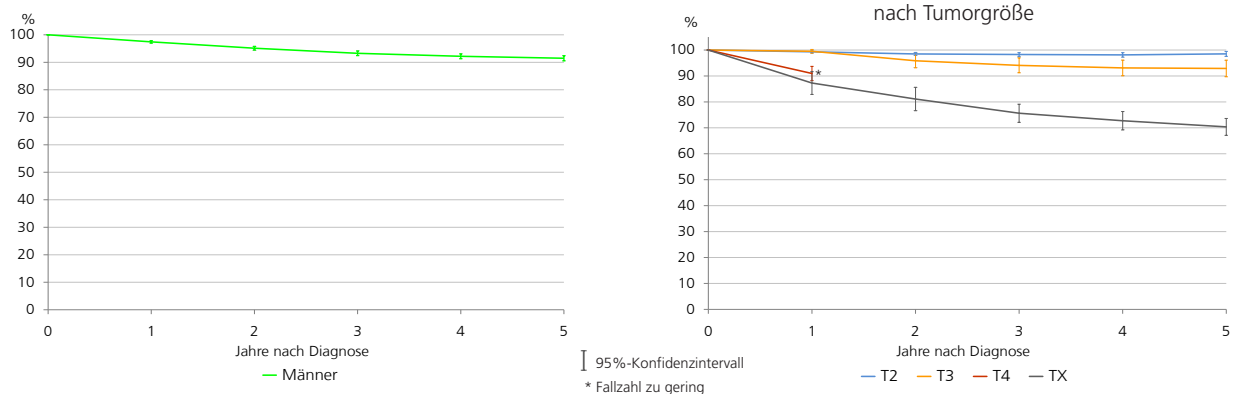
Risikofaktoren

Die Ursachen für die Entstehung des Prostatakarzinoms sind bisher weitgehend unbekannt. Klar ist, dass neben dem Alter und der Ethnizität die männlichen Geschlechtshormone eine wichtige Rolle spielen. Eine Häufung von Prostatakrebs unter nahen Angehörigen ist ebenfalls belegt. Ernährung, Gewicht und körperliche Bewegung scheinen einen Einfluss auf die Entstehung des Prostatakarzinoms zu haben.

Früherkennung

Das gesetzliche Krebsfrüherkennungsprogramm empfiehlt Männern ab 45 Jahren jährlich eine Untersuchung der äußeren Geschlechtsorgane und die Tastuntersuchung der Prostata (digital-rektale Untersuchung) sowie zugehöriger Lymphknoten. Der PSA-Test ist kein Bestandteil der gesetzlichen Krebsfrüherkennung.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen

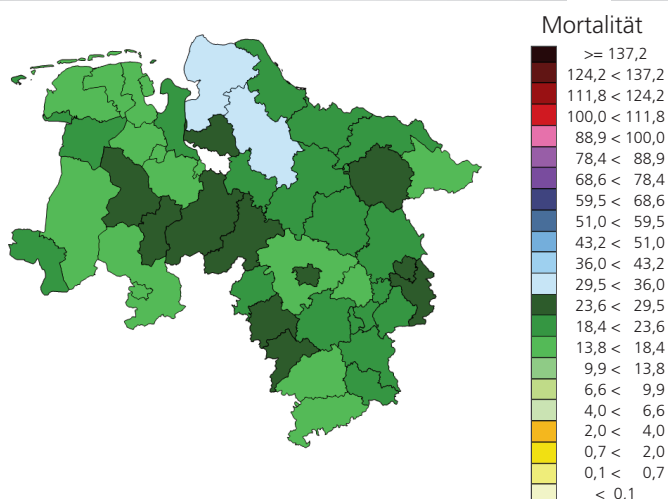


Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer
Sterbefälle	1.430
Mittleres Sterbealter	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	1,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	11,7

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer
Rohe Rate	37,3
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	20,9
Vergleich Deutschland 2014	19,7
Vergleich Niederlande 2014	21,3

Männer



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Hoden (ICD-10 C62)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

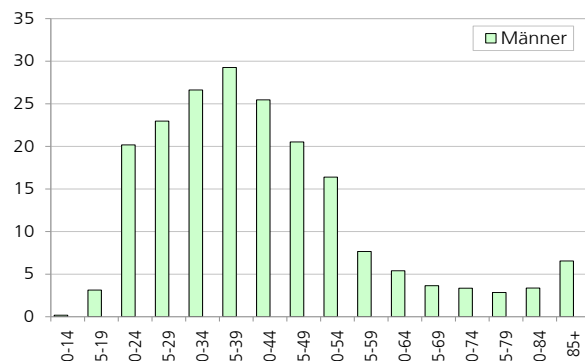
Niedersachsen 2014	Männer
Neuerkrankungsfälle	480
davon DCO-Fälle	17
In situ-Fälle	2
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	41
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,9
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,8

Inzidenzraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	12,5
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	12,7
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	10,5
Vergleich Niederlande 2014	9,8

T-Stadienverteilung (% incl. TX)	
T1	54,2
T2	33,1
T3	3,5
T4	0,0
TX (unbekannt)	9,2

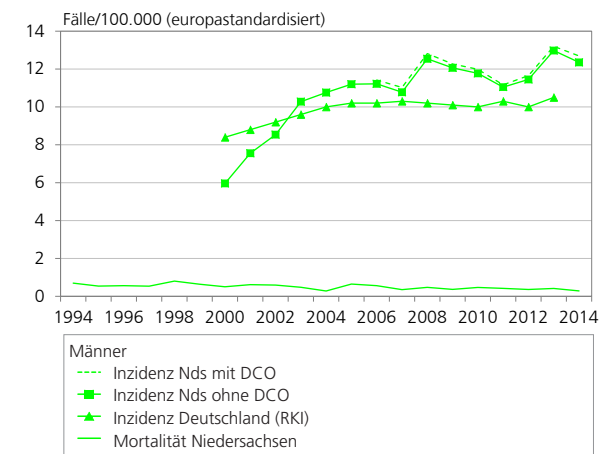
Lokalisation (%)	
C62.0 Hodenhochstd, dystropher Hoden	1,5
C62.1 Hoden im Skrotum	27,5
C62.9 Hoden, ohne nähere Angabe	71,0

Histologie (%)	
Seminome	63,5
Embryonale Karzinome	7,5
Maligne Teratome	21,7
Andere Keimzelltumoren	3,3
Sarkome	0,2
Andere spezifische bösartige Tumore	0,0
Andere unspezifische bösartige Tumore	3,8



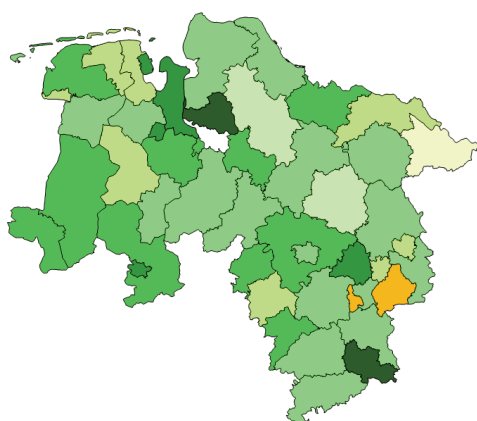
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

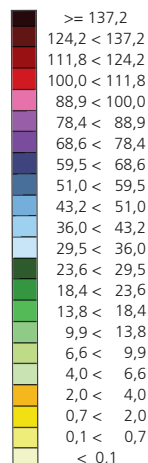


Qualitätsindikatoren 2014	Männer
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	99,8
M/I-Index	0,0
DCO-Anteil (%)	3,5
Vollständigkeit (C60, C62-C63) (%)	> 95

Männer



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Hodenkrebs

Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2014 erkrankten 480 Männer neu an Hodenkrebs. Mit einem Anteil von 1,8% zählt Hodenkrebs zu den selteneren Krebsneuerkrankungen. Im Alter von 20 bis 54 Jahren treten die meisten Fälle auf. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 41 Jahren. Die altersstandardisierte Inzidenzrate liegt in Niedersachsen über den Vergleichsraten aus Deutschland und den Niederlanden. Ein klarer Trend ist bei der niedersächsischen Rate nicht zu erkennen, über lange Sicht ist eher ein Anstieg zu verzeichnen.

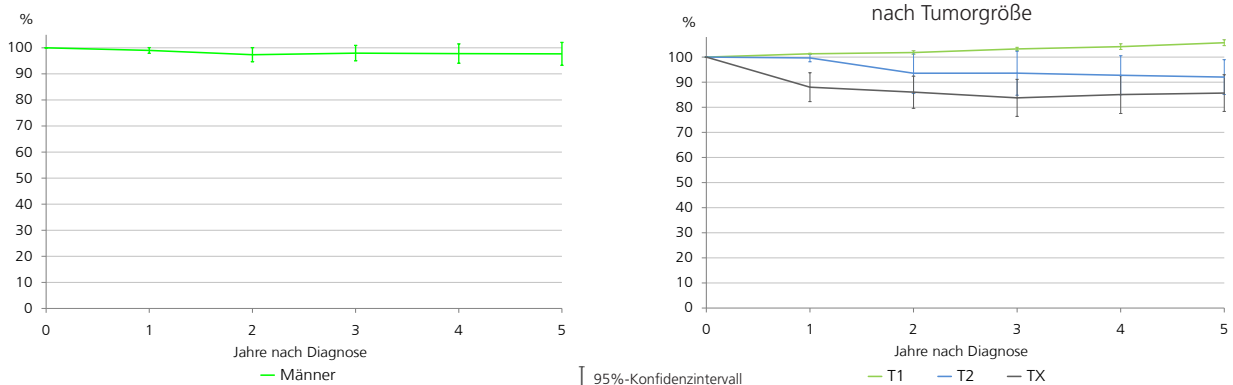
Die Sterblichkeit an Hodenkrebs ist mit 12 Fällen im Jahr 2014 sehr gering. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate entspricht der Deutschland-Rate. Das relative 5-Jahres-Überleben liegt mit 98% sehr hoch. Der überwiegende

Teil (87%) der Hodentumoren wird in einem frühen Stadium (T1/T2) diagnostiziert.

Risikofaktoren

Hodenhochstand gilt als gesicherter Risikofaktor für Hodenkrebs. Auch für Männer, die bereits an Hodenkrebs oder einer Vorstufe erkrankt waren, besteht ein erhöhtes Risiko auf der zunächst gesunden Seite ebenfalls ein Hodenkarzinom zu entwickeln. Eine genetische Disposition wird vermutet. Söhne und Brüder, vor allem Zwillingsbrüder von Patienten mit Hodenkrebs haben ein deutlich erhöhtes Erkrankungsrisiko. Einflüsse bereits in der Embryonalzeit, ein niedriges bzw. hohes Geburtsgewicht und Hochwuchs werden als weitere Risikofaktoren diskutiert. Jugendlichen und Männern wird eine regelmäßige Selbstuntersuchung empfohlen.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen

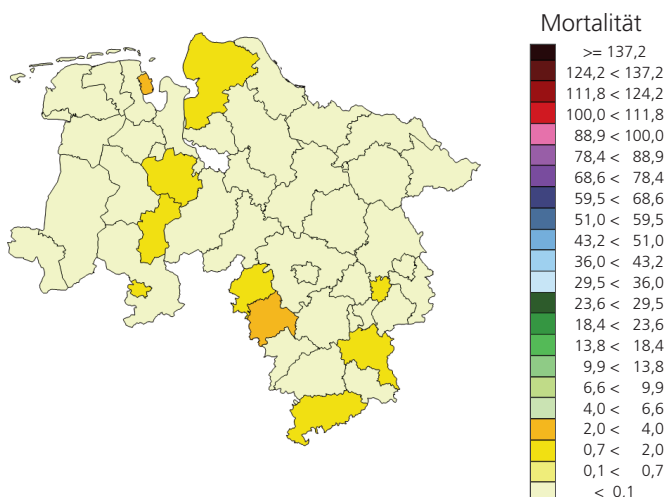


Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer
Sterbefälle	12
Mittleres Sterbealter	52
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,1

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer
Rohe Rate	0,3
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	0,3
Vergleich Deutschland 2014	0,3
Vergleich Niederlande 2014	0,2

Männer



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Niere (ICD-10 C64)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

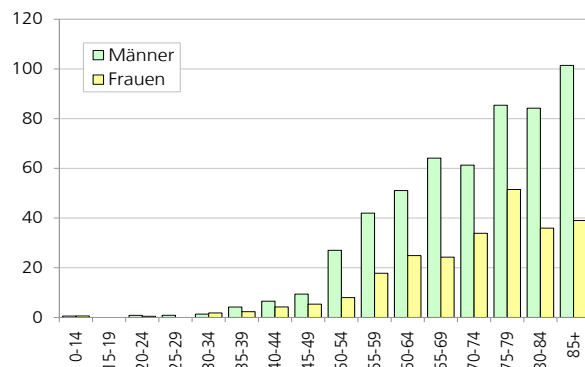
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	933	526
davon DCO-Fälle	82	58
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	67	72
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,4	0,6
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,5	2,2
Geschlechterverhältnis	1,8 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	24,3	13,2
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	16,7	7,8
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	16,4	7,9
Vergleich Niederlande 2014	13,2	7,5

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	54,2	53,4
T2	7,4	5,5
T3	20,7	17,7
T4	1,1	1,0
TX (unbekannt)	16,6	22,4

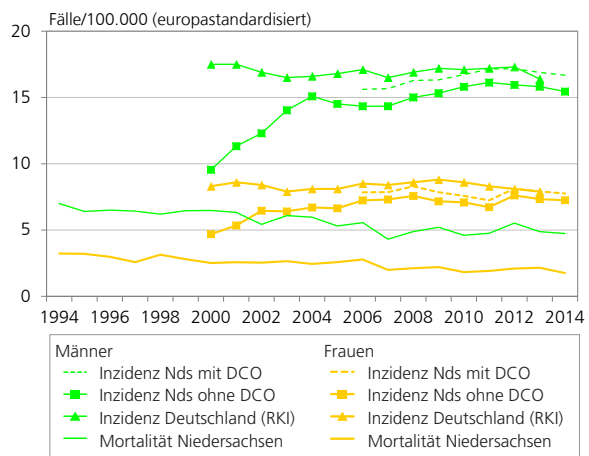
Seite (% incl. unbekannt)		
Rechts	41,9	43,9
Links	43,4	38,0
Beidseits	2,7	1,7
Unbekannt/ohne nähere Angabe	12,0	16,3

Histologie (%)		
Klarzellige Adenokarzinome	55,1	53,0
Papilläre Adenokarzinome	10,6	4,6
Nierenzellkarzinome ohne näh. Angaben	27,2	32,1
Andere spezifische Karzinome	1,1	1,1
Andere unspezifische Karzinome	2,7	4,0
Nephroblastome	0,2	0,6
Sarkome	0,4	0,2
Andere spezif./unspezif. bösart. Tumore	2,7	4,4



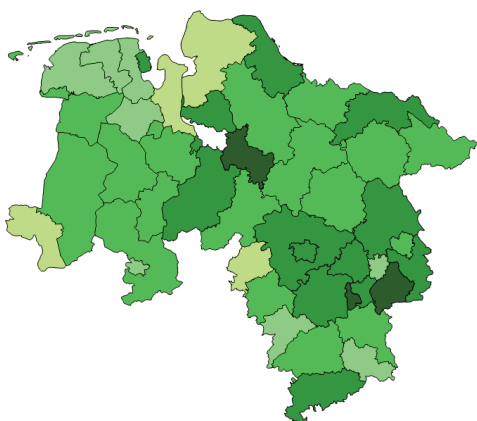
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

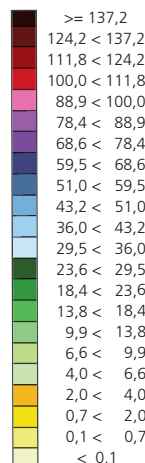


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	96,6	92,7
M/I-Index	0,3	0,3
DCO-Anteil (%)	8,8	11,0
Vollständigkeit (C64-C68, C74) (%)	> 95	> 95

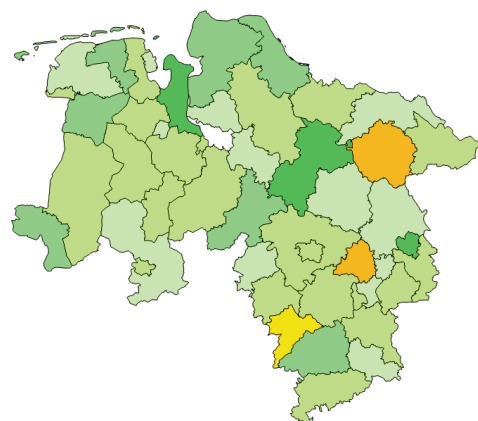
Männer



Inzidenz



Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Nierenkrebs

Situation in Niedersachsen

An Nierenkrebs sind 933 Männer und 526 Frauen im Jahr 2014 neu erkrankt. Männer sind nahezu doppelt so häufig betroffen wie Frauen und erkranken im Mittel fünf Jahre früher (mit 67 Jahren statt mit 72 Jahren). Nephroblastome und Sarkome, die einen sehr geringen Anteil der bösartigen Nierentumoren ausmachen, treten überwiegend im Kindesalter auf. Die altersstandardisierten Inzidenzraten entsprechen den Deutschland-Raten und bewegen sich im zeitlichen Verlauf auf einem relativ konstanten Niveau.

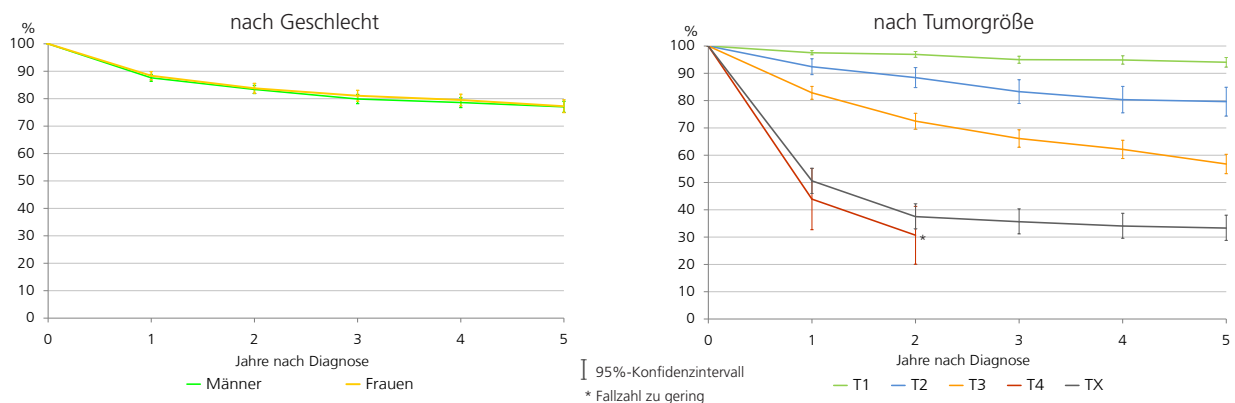
303 Männer und 159 Frauen verstarben 2014 an einem bösartigen Nierentumor. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten liegen im Bereich der Vergleichsraten und verlaufen recht konstant. Die Prognose bei Nierenkrebs

ist relativ günstig, die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen für Männer und für Frauen bei 77%. Mehr als die Hälfte der Tumoren wird in einem frühen Stadium diagnostiziert.

Risikofaktoren

Neben Rauchen und Passivrauchen sind Übergewicht und Bluthochdruck die wichtigsten Risikofaktoren. Bewegungsmangel scheint das Erkrankungsrisiko zu erhöhen. Eine chronische Niereninsuffizienz begünstigt Nierenkrebs und eine berufliche Exposition gegenüber nierenschädigenden Substanzen (z. B. Halogenkohlenwasserstoffe, Cadmium) wird als risikofördernd diskutiert. Erbliche Faktoren spielen vermutlich nur in wenigen Fällen eine Rolle.

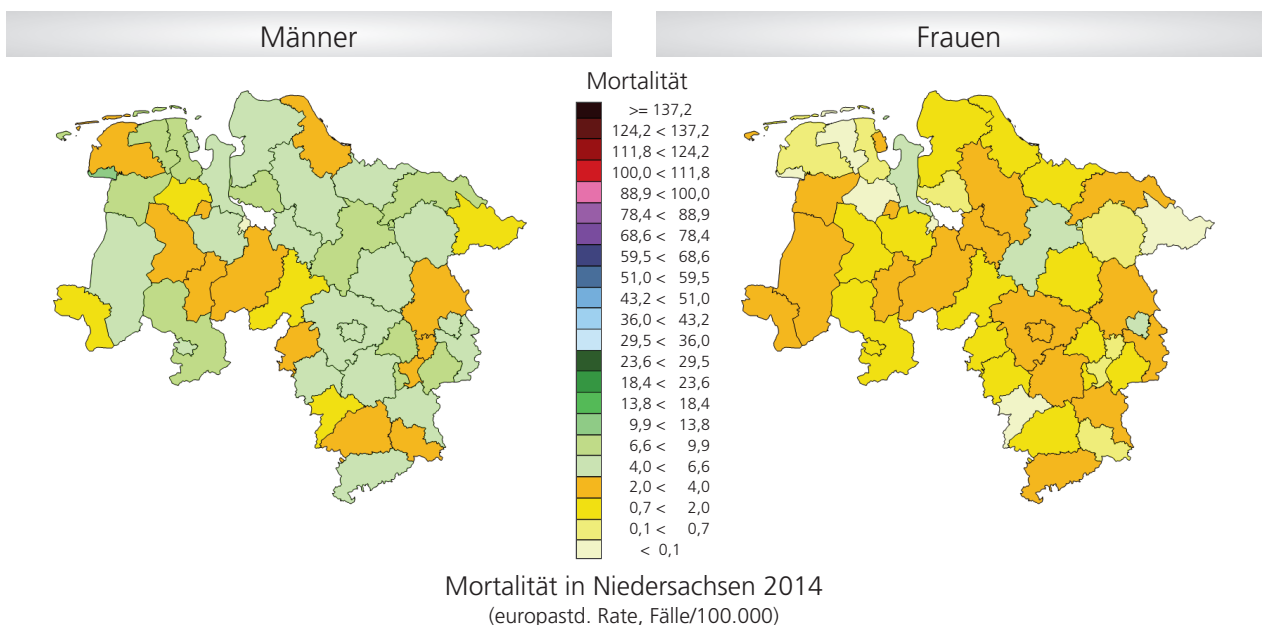
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	303	159
Mittleres Sterbealter	77	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,3	0,1
Anteil an Krebs insgesamt (%)	2,5	1,6
Geschlechterverhältnis	1,9 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	7,9	4,0
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	4,7	1,8
Vergleich Deutschland 2014	5,1	2,2
Vergleich Niederlande 2014	5,2	2,4



Harnblase (ICD-10 C67, D09.0, D41.4)

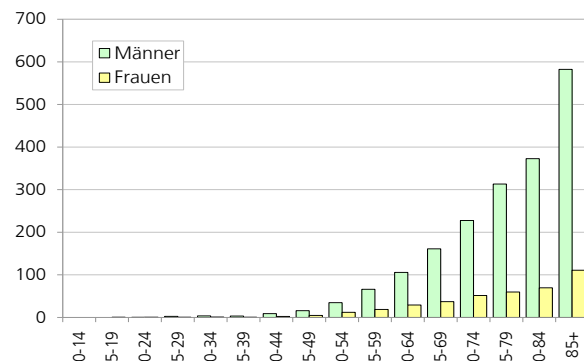
Inzidenz in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	2.671	777
davon DCO-Fälle	105	56
davon In situ-Fälle (D09.0)	1.277	326
davon Fälle unsich. Verhaltens (D41.4)	39	17
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	74	75
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	3,1	0,8
Geschlechterverhältnis	3,4 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)	mit (ohne) D09.0 + D41.4	
Rohe Rate	69,7 (35,3)	19,5 (10,9)
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	43,2 (21,6)	10,2 (5,2)
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	36,1 (18,8)	9,1 (4,9)
Vergleich Niederlande 2014	42,2 (19,6)	11,3 (5,5)

T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
Ta	44,9	40,2
Tis	2,0	1,0
T1	20,9	14,3
T2	13,4	17,1
T3	6,1	9,7
T4	2,8	3,3
TX (unbekannt)	9,9	14,4

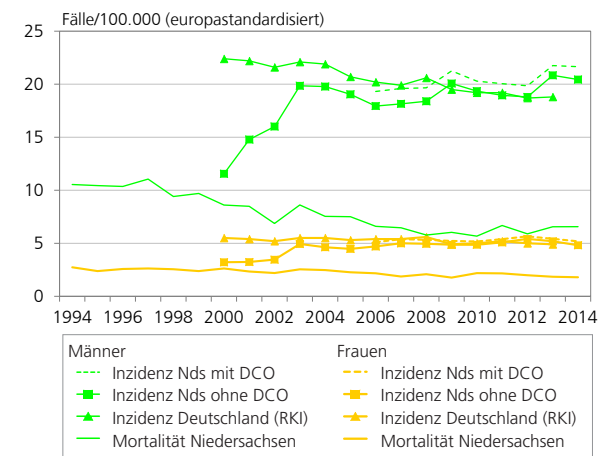
Lokalisation (%)		
C67.0 Trigonum vesicae	1,5	1,2
C67.1 Fundus Harnblase	0,9	0,3
C67.2 Laterale Harnblase	10,8	11,5
C67.3 Vordere Harnblase	0,7	0,3
C67.4 Hintere Harnblase	2,8	3,5
C67.5 Blasen Hals	1,1	0,5
C67.6 Ureterostien	1,4	3,0
C67.7 Urachus	0,1	0,3
C67.8 Harnblase, mehr. Teilber. überlapp.	6,9	5,5
C67.9 Harnblase, ohne nähere Angabe	73,7	74,1

Histologie (%)		
Plattenepithelkarzinome	0,6	3,5
Urothelkarzinome	92,9	85,5
Andere Karzinome	4,7	7,3
Andere bösartige Tumore	1,8	3,7



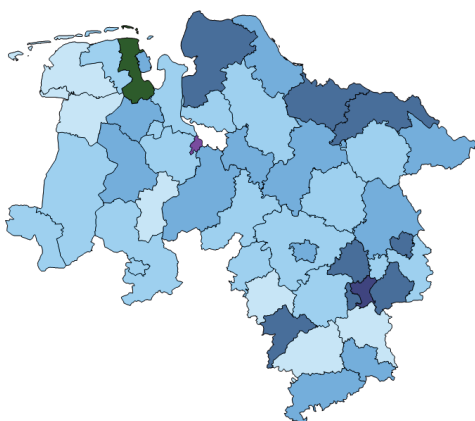
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014 (C67)

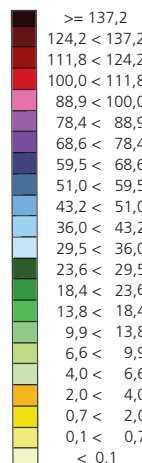


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	99,1	98,1
M/I-Index	0,2	0,2
DCO-Anteil (%)	3,9	7,2
Vollständigkeit (C64-C68, C74) (%)	> 95	> 95

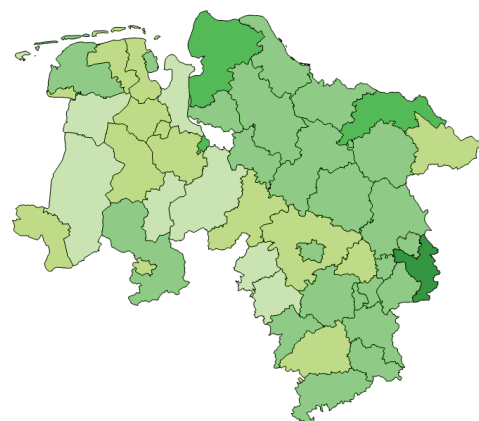
Männer



Inzidenz



Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Harnblasenkrebs

Situation in Niedersachsen

Die hier dargestellten Daten umfassen die invasiven Harnblasentumoren (ICD-10 C67) sowie die in situ Tumoren (D09.0) und die Tumoren unbekannten bzw. unsicheren Verhaltens der Harnblase (D41.4), wenn nicht anders angegeben. Mit 2.671 neu an Harnblasenkrebs erkrankten Männern und 777 Frauen sind Männer mehr als dreimal so häufig betroffen wie Frauen. Die altersstandardisierte Inzidenzrate liegt für Männer in Niedersachsen über der, für Frauen im Bereich der Deutschland-Rate. Während der Verlauf der Raten für Männer in Deutschland eher rückläufig ist, stagniert die niedersächsische Rate (C67).

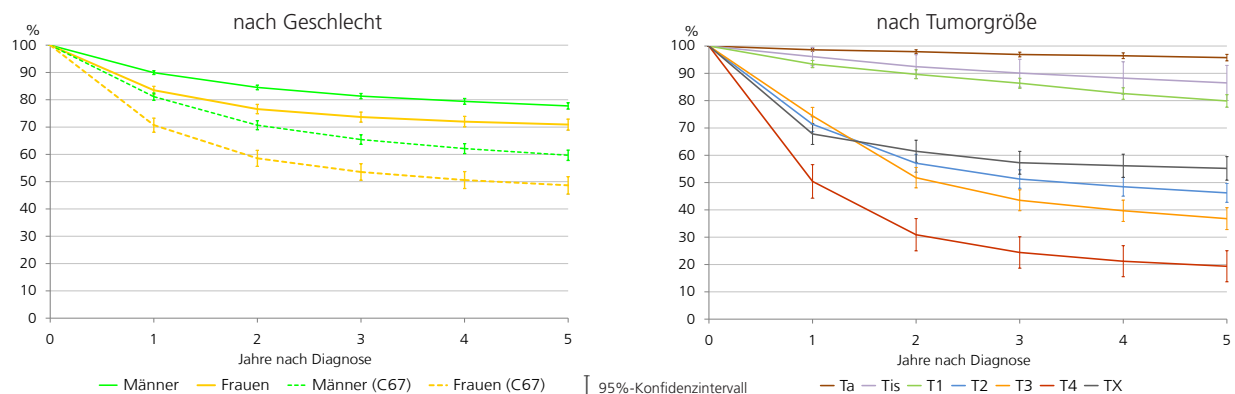
451 Männer und 191 Frauen verstarben an Harnblasenkrebs im Jahr 2014. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten liegen im Bereich der Vergleichsraten und haben sich in den letzten Jahren kaum verändert. Das relative 5-

Jahres-Überleben liegt für invasive Harnblasentumoren für Männer bei 60% und für Frauen bei 49%. Geschlechtsunterschiede sind bei der Stadien- und Histologieverteilung zu beobachten.

Risikofaktoren

Rauchen - auch Passivrauchen - ist der wesentliche Risikofaktor; die Exposition gegenüber Chemikalien (z.B. aromatische Amine bzw. Arsen und Chrom im Trinkwasser) gilt als risikosteigernd. Als weitere Risikofaktoren werden in der Krebstherapie eingesetzte Zytostatika, eine Strahlentherapie dieser Körperregion und chronisch entzündliche Schädigungen der Blasenschleimhaut beschrieben. Auch familiäre Häufungen werden bei Harnblasenkrebs beobachtet. Weitere Medikamente, Luftverschmutzung und bestimmte Gene, die die Empfindlichkeit gegenüber Karzinogenen erhöhen, werden als Risikofaktoren vermutet.

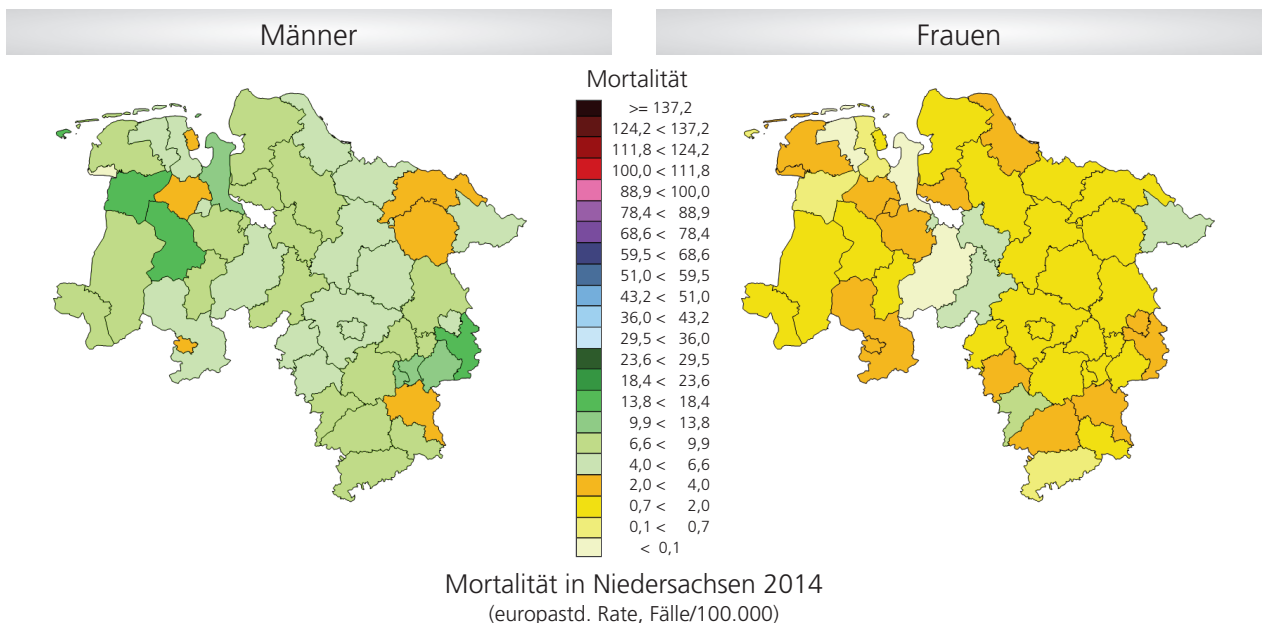
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	451	191
Mittleres Sterbealter	77	82
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,3	0,1
Anteil an Krebs insgesamt (%) (C67)	3,6	1,8
Geschlechterverhältnis	2,4 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	11,8	4,8
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	6,8	1,9
Vergleich Deutschland 2014 (C67)	5,8	1,8
Vergleich Niederlande 2014	6,8	2,2



Schilddrüse (ICD-10 C73)

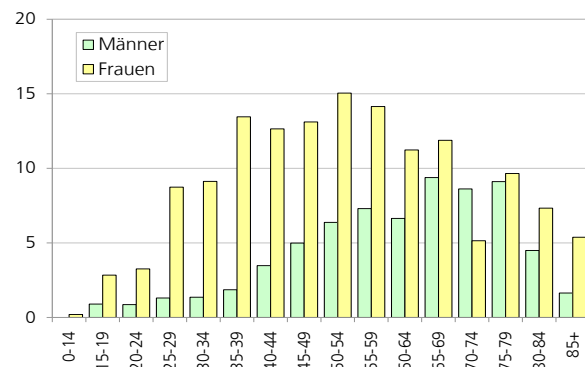
Inzidenz in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	154	350
davon DCO-Fälle	10	5
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	58	51
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,3	0,6
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,6	1,5
Geschlechterverhältnis	1 : 2,3	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	4,0	8,8
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	3,1	7,9
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	4,1	8,9
Vergleich Niederlande 2014	2,1	5,5

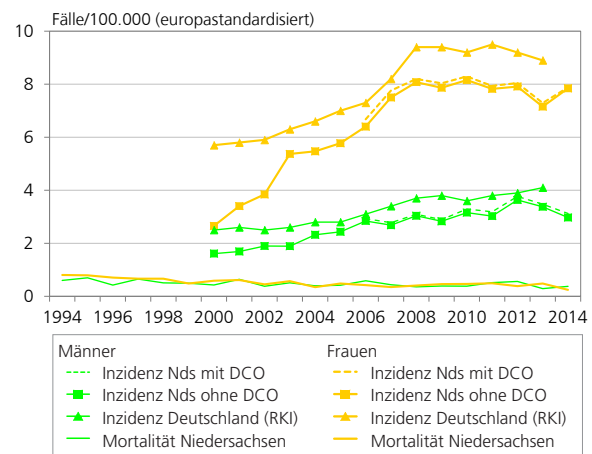
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	40,3	55,1
T2	14,9	16,0
T3	18,8	15,1
T4	5,8	2,6
TX (unbekannt)	20,1	11,1

Histologie (%)		
Papilläre Adenokarzinome	61,7	77,4
Follikuläre Adenokarzinome	11,7	10,3
Medulläre Adenokarzinome	12,3	6,0
Sonstige Adenokarzinome	1,9	1,1
Anaplastische Karzinome	3,9	1,1
Andere spezifische Karzinome	1,3	0,3
Andere unspezifische Karzinome	6,5	2,9
Andere spezifische bösartige Tumore	0,0	0,3
Andere unspezifische bösartige Tumore	0,6	0,6



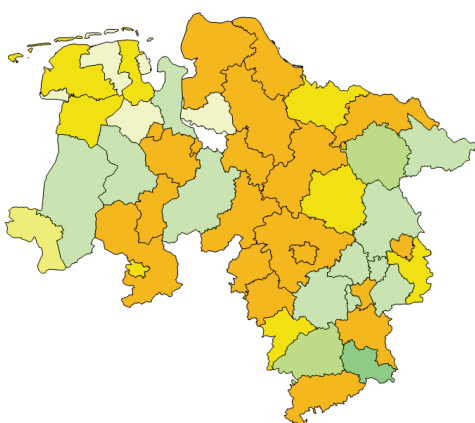
Altersspezifische Inzidenz - Frauen (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

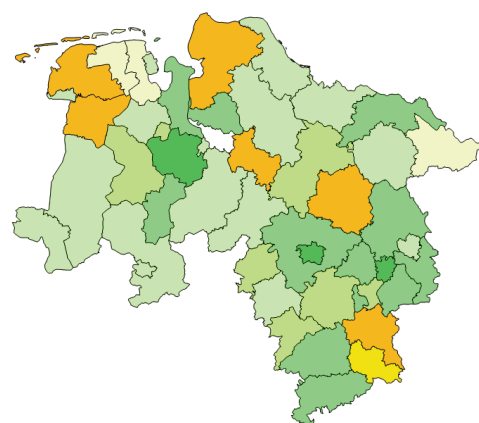


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	98,6	98,6
M/I-Index	0,2	0,1
DCO-Anteil (%)	6,5	1,4
Vollständigkeit (%)	85,2	84,0

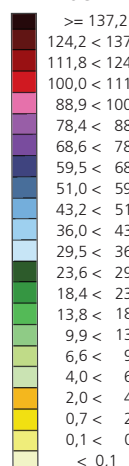
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Schilddrüsenkrebs

Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2014 erkrankten 154 Männer und 350 Frauen neu an einem bösartigen Tumor der Schilddrüse. Frauen sind etwa doppelt so häufig betroffen wie Männer und erkranken mit 51 Jahren im Mittel früher als Männer mit 58 Jahren. Schilddrüsenkrebs zählt zu den selteneren Krebserkrankungen, tritt aber in allen Altersklassen auf. Die altersstandardisierten Inzidenzraten in Niedersachsen liegen unter den Deutschland-Raten. Eine starke Zunahme der Raten bis 2008, insbesondere bei den Frauen, konnte in Niedersachsen und Deutschland beobachtet werden.

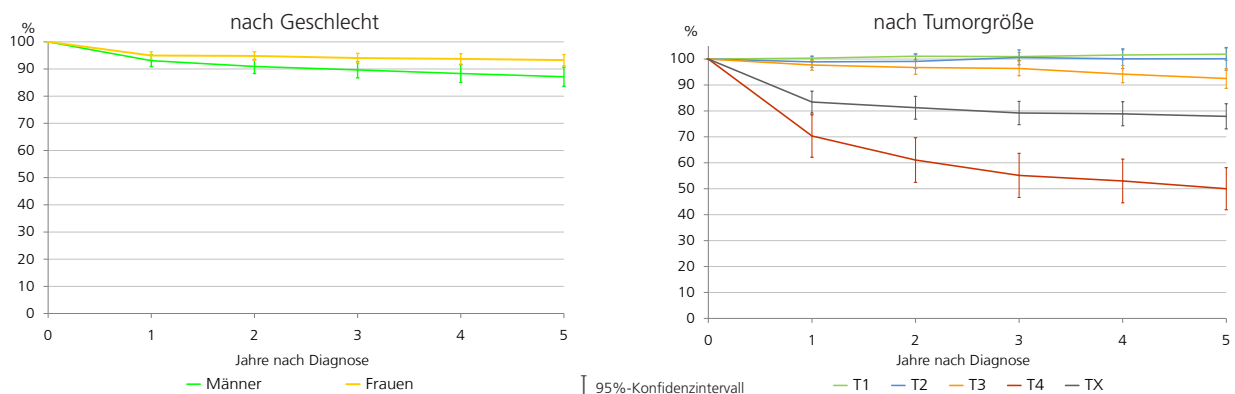
Im Jahr 2014 verstarben 24 Männer und 25 Frauen an Schilddrüsenkrebs. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten stagnieren auf einem niedrigen Niveau. Mit einem relativen 5-Jahres-Überleben von 87% für Männer und

93% für Frauen hat diese Erkrankung eine relativ günstige Prognose. Bei Frauen werden mehr als die Hälfte der Tumoren in einem frühen Stadium diagnostiziert.

Risikofaktoren

Die Exposition gegenüber ionisierender Strahlung, insbesondere im Kindesalter, wirkt risikoe erhöhend. Das gilt auch für Radiotherapien, die den Bereich der Schilddrüse umfassen und für die Aufnahme von radioaktivem Jod, z.B. nach einem Reaktorunfall. Neben einer genetischen Disposition gelten Jodmangel, Struma-Erkrankungen und gutartige Adenome der Schilddrüse als weitere Risikofaktoren. Der Einfluss weiterer lebensstil- und ernährungsbezogener Faktoren ist bislang nicht belegt. Die Frage, warum Frauen häufiger als Männer betroffen sind, ist noch nicht geklärt.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen

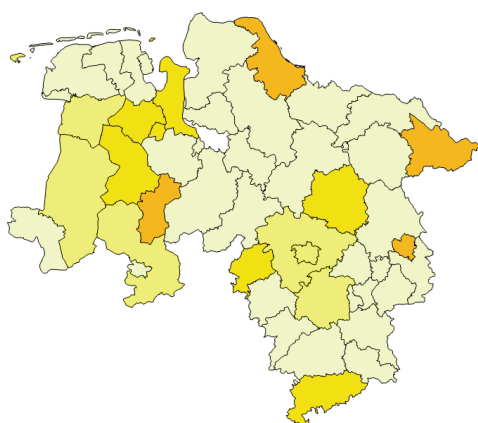


Mortalität in Niedersachsen 2014

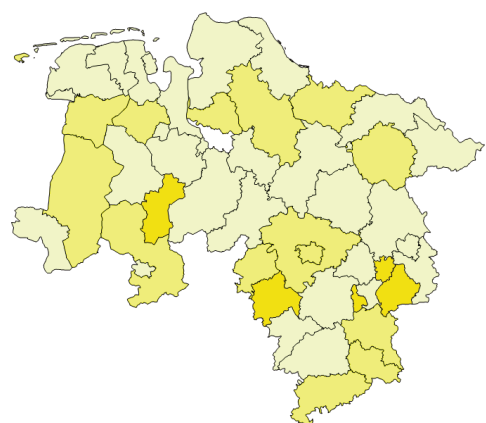
Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	24	25
Mittleres Sterbealter	77	82
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0	0,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,2	0,3
Geschlechterverhältnis	1 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	0,6	0,6
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	0,4	0,2
Vergleich Deutschland 2014	0,5	0,4
Vergleich Niederlande 2014	0,3	0,5

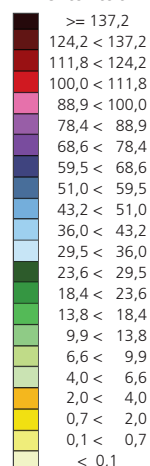
Männer



Frauen



Mortalität



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

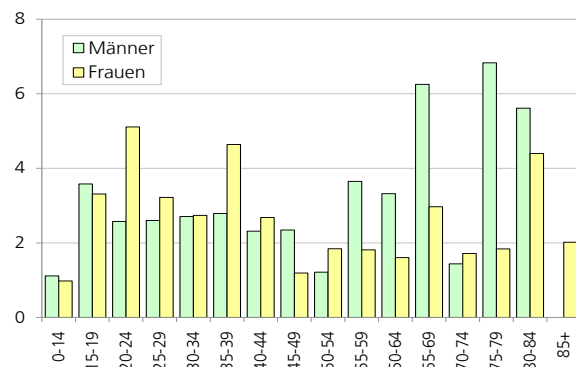
Hodgkin-Lymphom (ICD-10 C81)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	106	95
davon DCO-Fälle	5	12
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	52	42
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,2	0,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,4	0,4
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	

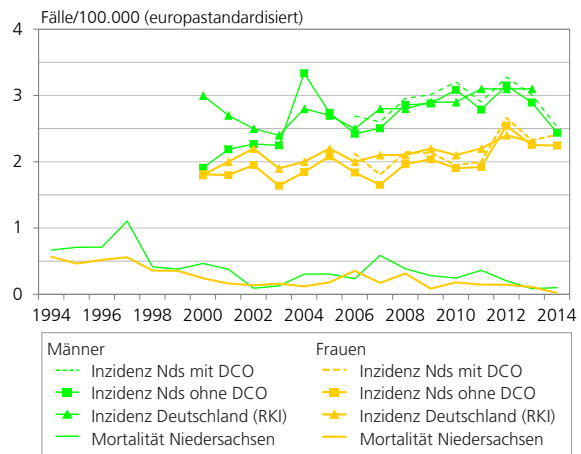
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	2,8	2,4
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	2,5	2,4
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	3,1	2,3
Vergleich Niederlande 2014	3,2	2,3

Histologie (%)		
Nodulär-lymphozytenpräd. Form (C81.0)	7,5	3,2
Nodulär-sklerosierende Form (C81.1)	39,6	43,2
Gemischtzellige Form (C81.2)	22,6	20,0
Lymphozytenarme Form (C81.3)	0,9	0,0
Lymphozytenreiche Form (C81.4)	2,8	4,2
Hodgkin-Krankheit, oh. näh. Ang. (C81.9)	26,4	29,5



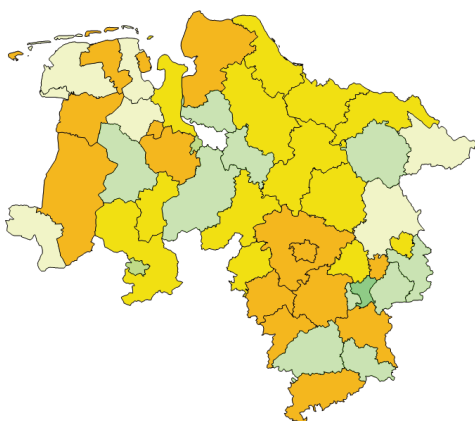
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

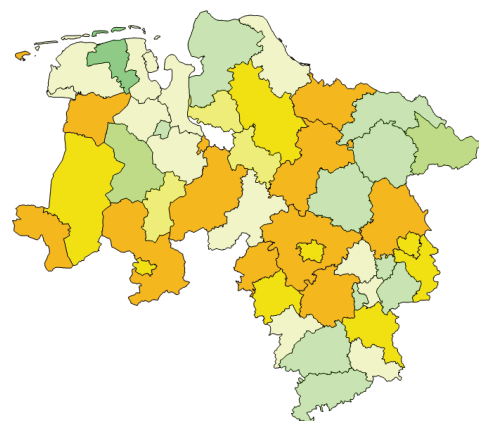


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	99,0	100,0
M/I-Index	0,1	0,0
DCO-Anteil (%)	4,7	12,6
Vollständigkeit (C81-C96) (%)	> 95	> 95

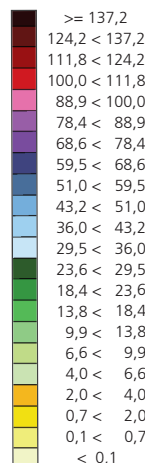
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Hodgkin-Lymphom

Situation in Niedersachsen

Im Jahr 2014 sind 106 Männer und 95 Frauen neu an einem Hodgkin-Lymphom (auch Morbus Hodgkin genannt) erkrankt. Diese unterscheiden sich von Non-Hodgkin-Lymphomen durch die im Knochenmark vorhandenen und nachweisbaren Sternberg-Reed-Riesenzellen. Morbus Hodgkin gehört zu den selteneren Krebserkrankungen und tritt in allen Altersklassen auf. Das mittlere Erkrankungsalter liegt mit 52 Jahren für Männer und 42 Jahren für Frauen vergleichsweise niedrig. Die altersstandardisierte Rate liegt für Männer in Niedersachsen etwas unter der Deutschland-Rate, für Frauen im Bereich der Vergleichsraten. Ein eindeutiger Trend ist im zeitlichen Verlauf der Raten nicht zu erkennen.

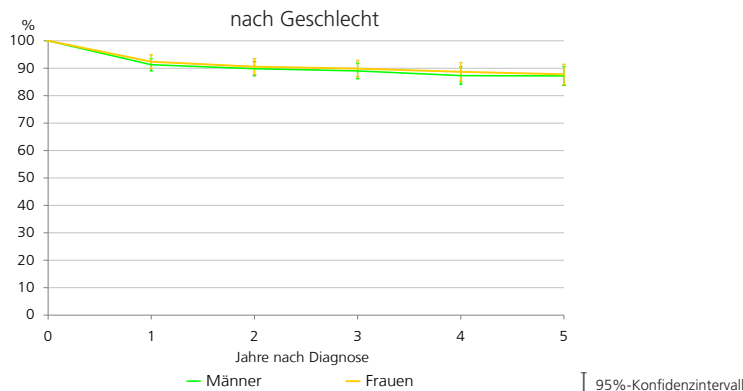
Mit 6 Männern und 2 Frauen, die im Jahr 2014 an einem Hodgkin-Lymphom verstorben sind, ist die Mortalität sehr

gering. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten sind in den letzten 20 Jahren immer weiter gesunken. Das relative 5-Jahres-Überlebens beträgt für Männer 87%, für Frauen 88%.

Risikofaktoren

Die Risikofaktoren für das Hodgkin-Lymphom sind nur zum Teil geklärt. Neben angeborenen und erworbenen Besonderheiten des Immunsystems werden Viren (z. B. Hepatitis-B, HIV) und erbliche Faktoren diskutiert. Als belegt gilt, dass das Epstein-Barr-Virus (Erreger des Pfeifferschen Drüsenfiebers) bei der Entstehung von Hodgkin-Lymphomen eine wichtige Rolle spielt. Kinder und Geschwister von Morbus-Hodgkin-Patientinnen und -patienten haben ein erhöhtes Risiko selbst zu erkranken. Noch ist unklar, ob Lebensstil und Umwelt einen Einfluss auf die Entstehung von Hodgkin-Lymphomen haben.

Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	6	2
Mittleres Sterbealter	72	92
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0	0,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,0	0,0
Geschlechterverhältnis	3 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	0,2	0,1
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	0,1	0,0
Vergleich Deutschland 2014	0,3	0,2
Vergleich Niederlande 2014	0,4	0,3

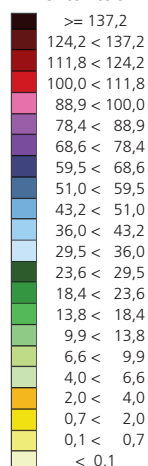
Männer

Frauen

Fallzahl zu gering

Fallzahl zu gering

Mortalität



Mortalität in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Non-Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C82 - C88, C96)

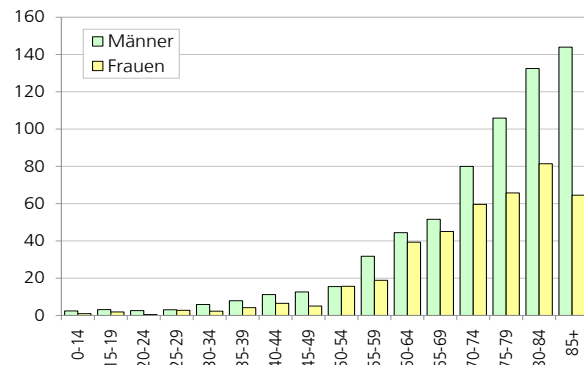
Inzidenz in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	1.038	845
davon DCO-Fälle	83	67
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	71	72
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,4	1,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,9	3,6
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	

Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	27,1	21,3
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	18,3	12,4
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	15,8	11,5
Vergleich Niederlande 2014	21,7	13,7

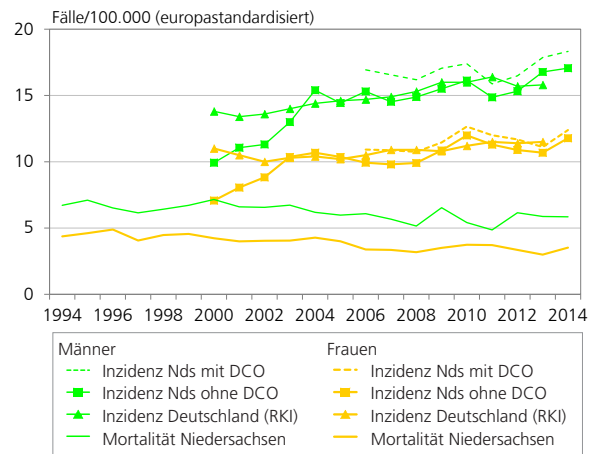
Lokalisation (%)		
C77 Lymphknoten	47,9	50,1
C42.1 Knochenmark	14,1	15,6
C00-14 Mund und Rachen	3,8	3,8
C16 Magen	5,2	4,6
C18-21 Darm	1,5	1,3
C34 Lunge	1,1	0,5
C44 Haut	5,7	4,0
C50 Brustdrüse	0,0	1,9
C71 Gehirn	2,2	3,4
Sonstige Lokalisationen	17,1	13,6
C80.9 Unbekannte Lokalisationen	1,4	1,2

Histologie (%)		
Follikuläre NH-Lymphome (C82)	13,4	20,2
Nicht follikuläre NH-Lymphome (C83)	53,2	47,6
Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome (C84)	6,2	3,7
Sonstige/n.n. bez. NH-Lymphome (C85)	15,8	19,5
Weitere spez. T/NK-Zell-Lymphome (C86)	2,4	1,3
Bösart. immunproliferative Krankh. (C88)	7,0	6,2
Sonstige/n.n. bez. Systemerkrank. (C96)	2,0	1,5



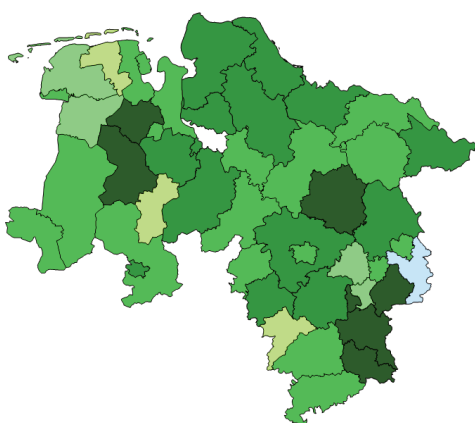
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

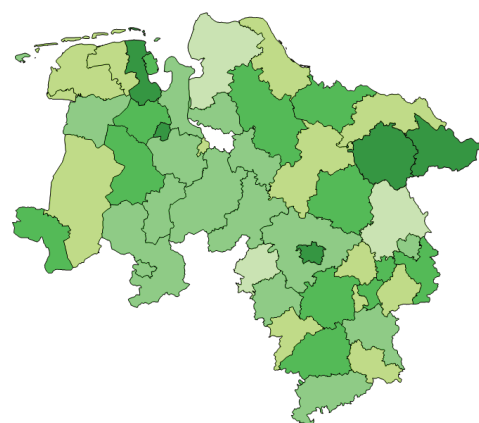


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	98,2	98,3
M/I-Index	0,4	0,4
DCO-Anteil (%)	8,0	7,9
Vollständigkeit (C81-C96) (%)	> 95	> 95

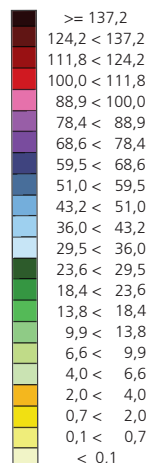
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Non-Hodgkin-Lymphome

Situation in Niedersachsen

Unter Non-Hodgkin-Lymphomen (NHL) werden verschiedene hoch und niedrig maligne Lymphomtypen zusammengefasst, die alle vom lymphatischen System ausgehen. Die bösartigen immunproliferativen Erkrankungen werden hier auch mit dazu gezählt (ICD-10 C88). Im Jahr 2014 erkrankten 1.038 Männer und 845 Frauen an einem NHL. Erkrankungen im Kindesalter kommen vor, das Risiko steigt aber mit zunehmendem Alter deutlich an. Die altersstandardisierten Inzidenzraten liegen leicht über den Deutschland-Raten und scheinen im zeitlichen Verlauf zuzunehmen. Allerdings erschweren Umklassifizierungen zwischen NHL und Leukämien eine Beurteilung der längerfristigen Verläufe.

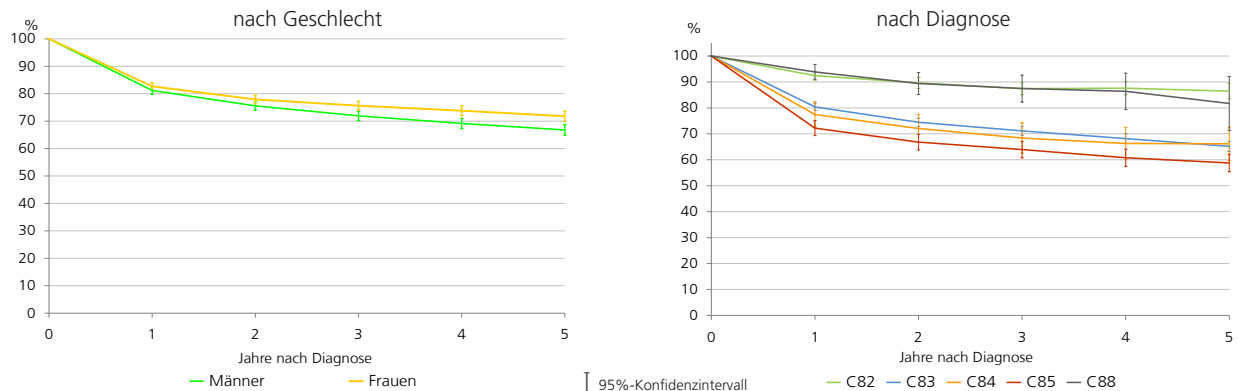
In Niedersachsen verstarben 375 Männer und 317 Frauen an einem Non-Hodgkin-Lymphom. Die alters-

standardisierten Mortalitätsraten liegen im Bereich der Vergleichsraten. Das relative 5-Jahres-Überleben beträgt 67% für Männer und 72% für Frauen.

Risikofaktoren

Für die verschiedenen NHL gibt es wenig allgemein geltende Risikofaktoren. Als risikosteigernd gelten eine Immunschwäche (angeboren, durch HIV-Infektion oder immunsuppressive Behandlung), einige seltene Autoimmunerkrankungen, radioaktive Strahlung und Chemotherapien. Je nach Typ spielen offenbar bakterielle und virale Infektionen eine wichtige Rolle bei der Entstehung (z.B. Epstein-Barr-Virus, HTLV-1, Hepatitis B, C). Expositionen gegenüber Schwermetallen, organischen Lösungsmitteln und Pestiziden werden als weitere Faktoren diskutiert. Rauchen und Übergewicht sowie eine genetische Disposition spielen möglicherweise auch eine Rolle.

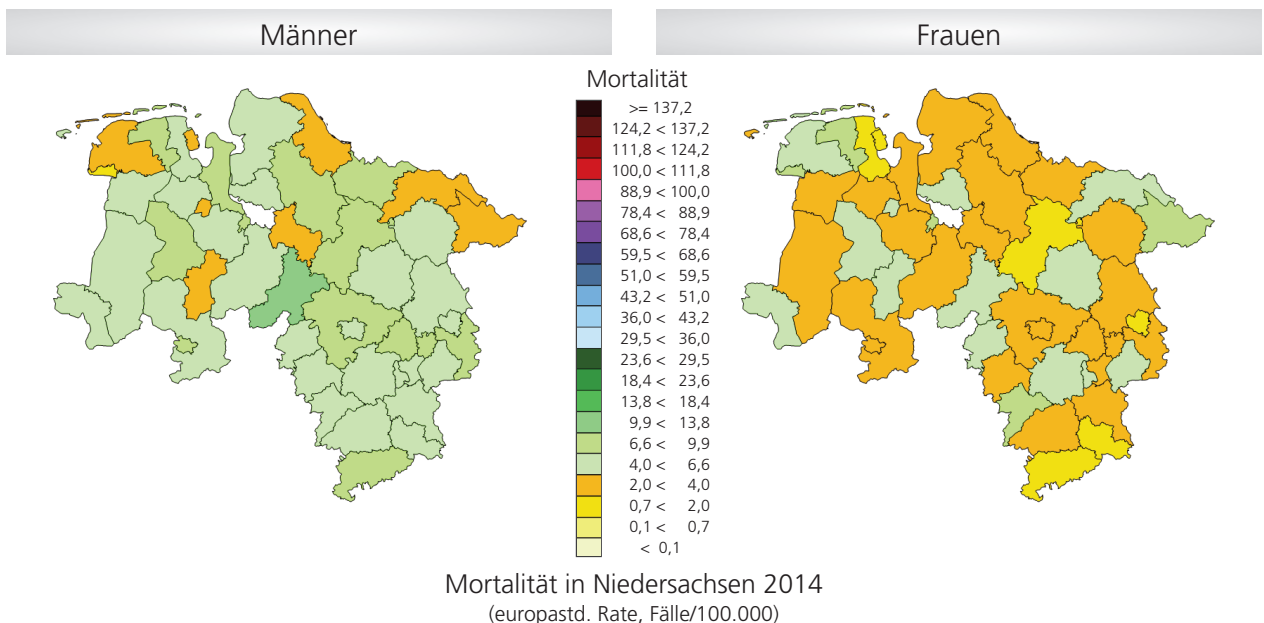
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	375	317
Mittleres Sterbealter	77	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,4	0,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,1	3,2
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	9,8	8,0
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	5,8	3,5
Vergleich Deutschland 2014	5,5	3,1
Vergleich Niederlande 2014	5,9	3,7



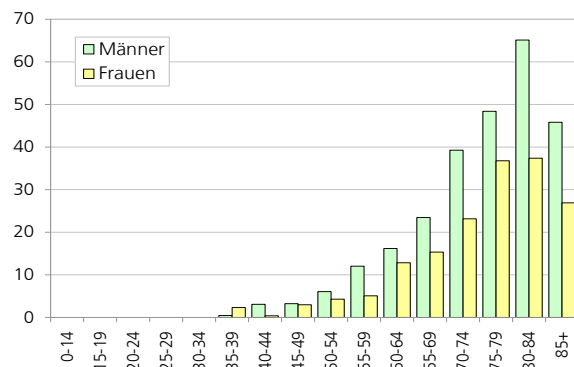
Multiples Myelom (ICD-10 C90)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	410	332
davon DCO-Fälle	41	37
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	73	75
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,5	0,3
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,6	1,4
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	

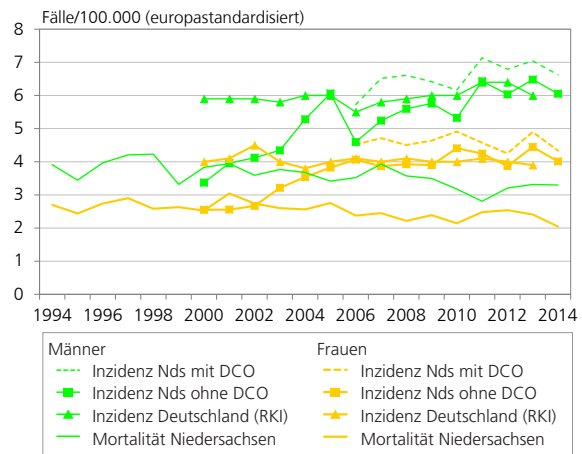
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	10,7	8,4
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	6,6	4,3
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	6,0	3,9
Vergleich Niederlande 2014	6,2	3,8

Histologie (%)		
Multiples Myelom (C90.0)	92,2	96,7
Plasmazellenleukämie (C90.1)	0,5	0,0
Extramedulläres Plasmozytom (C90.2)	2,0	0,3
Solitäres Plasmozytom (C90.3)	5,4	3,0



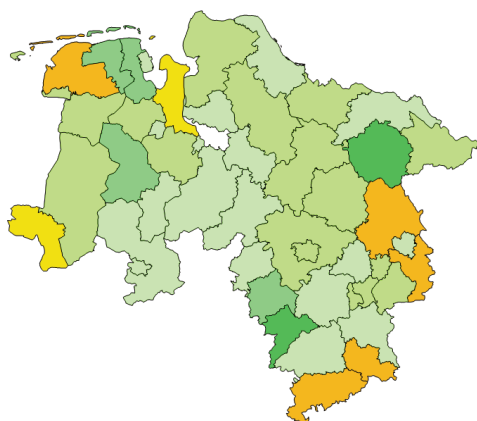
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

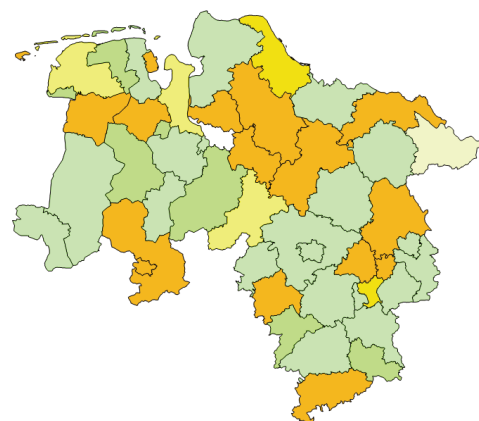


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	96,5	95,3
M/I-Index	0,5	0,5
DCO-Anteil (%)	10,0	11,1
Vollständigkeit (C81-C96) (%)	> 95	> 95

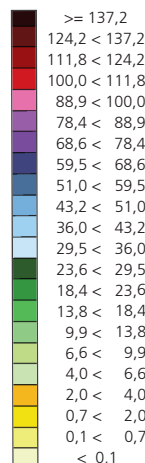
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Multiples Myelom

Situation in Niedersachsen

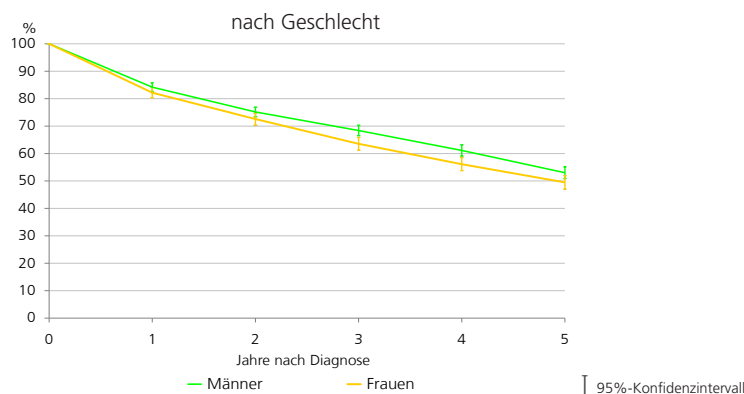
Das Multiple Myelom (auch Plasmozytom genannt) ist durch eine unkontrollierte Vermehrung bösartiger Plasmazellen, die Antikörper produzieren, gekennzeichnet. Meist tritt die Erkrankung zuerst im Knochenmark auf und bildet dort mehrere Erkrankungsherde. In Niedersachsen erkrankten 410 Männer und 332 Frauen im Jahr 2014 neu an einem Multiplen Myelom. Das Risiko zu erkranken, steigt mit dem Alter stark an. Vor dem 50. Lebensjahr sind nur sehr wenige Menschen betroffen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 73 Jahren und für Frauen bei 75 Jahren. Die altersstandardisierten Inzidenzraten waren in den letzten Jahren relativ konstant und liegen im Bereich der Vergleichsraten, für Männer etwas darüber. Im Jahr 2014 verstarben 222 Männer und 176 Frauen an einem Multiplen Myelom. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten entsprechen den

Vergleichsraten. Die Prognose ist mit relativen 5-Jahres-Überlebensraten von 53% bei Männern und 49% bei Frauen eher ungünstig. Mit einer dauerhaften Heilung ist bei mehreren Erkrankungsherden nicht zu rechnen, eine Verlängerung symptomarmer Phasen ist jedoch möglich.

Risikofaktoren

Die Ursachen der Entstehung eines Multiplen Myeloms sind weitgehend ungeklärt. Eine monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz (MGUS) gilt als Vorstufe. Für chronische Infektionen (HIV, Hepatitis C) und starkes Übergewicht wird ein erhöhtes Erkrankungsrisiko vermutet. Expositionen gegenüber Dieselruß, Pestiziden, organischen Lösungsmitteln und ionisierender Strahlung werden als weitere Risikofaktoren diskutiert. Eine Erblichkeit ist bislang nicht sicher belegt, eine familiäre Häufung bei Verwandten ersten Grades wird aber beobachtet.

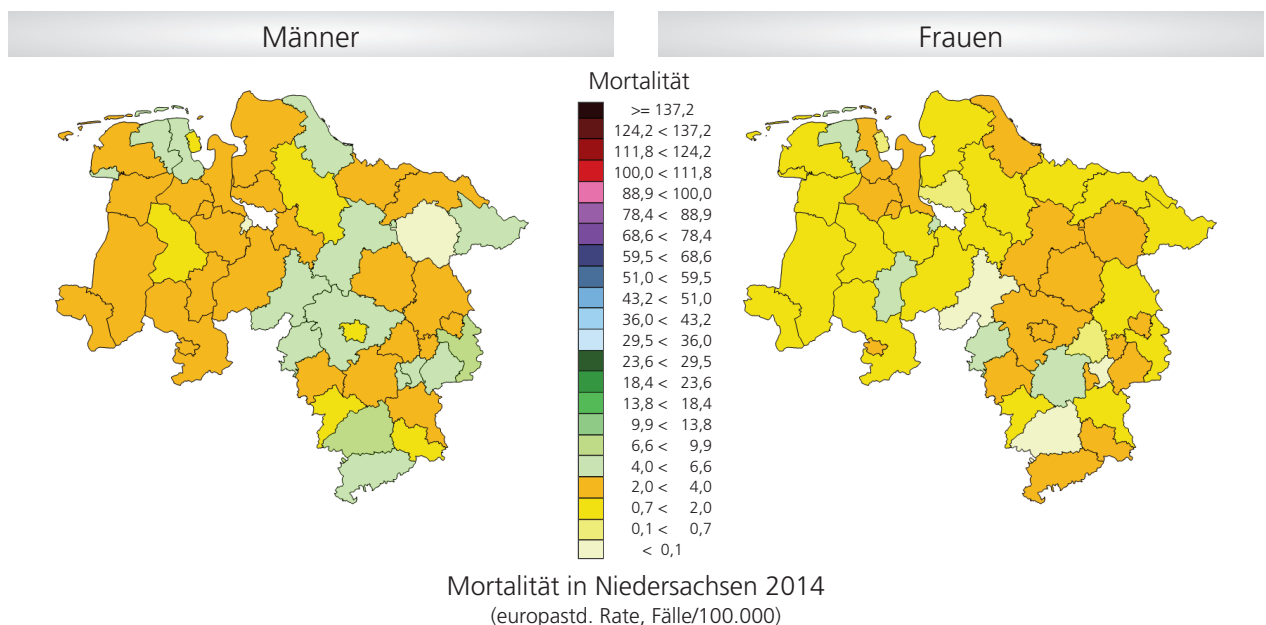
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	222	176
Mittleres Sterbealter	77	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2	0,1
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,8	1,8
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	5,8	4,4
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	3,3	2,0
Vergleich Deutschland 2014	3,1	2,1
Vergleich Niederlande 2014	3,6	2,2



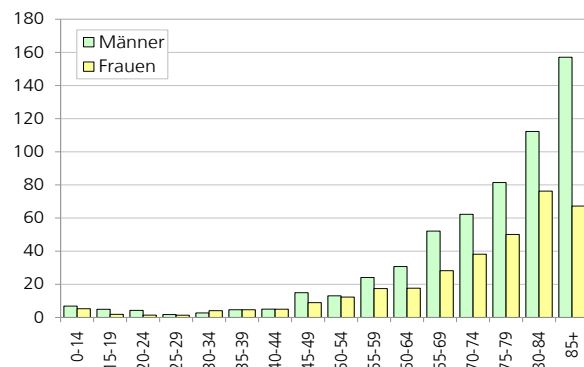
Leukämien (ICD-10 C91 - C95)

Inzidenz in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	894	690
davon DCO-Fälle	108	119
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	70	73
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,2	0,8
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,4	3,0
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	

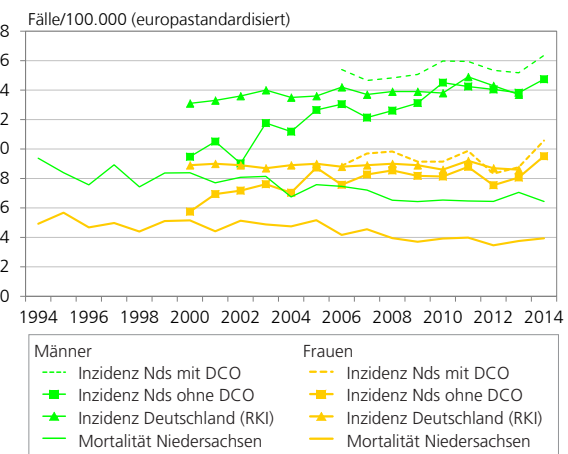
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	23,3	17,4
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	16,4	10,6
Vergleich Deutschland 2013 (RKI)	13,7	8,6
Vergleich Niederlande 2014	11,9	10,3

Histologie (%)		
Akut lymphoblastische Leukämie	8,3	6,2
Chronische lymphat. Leukämie	43,4	40,1
Sonst. lymphat. Leukämie	4,1	3,3
Akute myeloische Leukämie	17,6	21,0
Chronische myeloische Leukämie	7,9	9,3
Sonst. myeloische Leukämie	6,6	8,6
Monozytenleukämie	6,7	5,2
Sonst. Leukämieformen	5,4	6,2



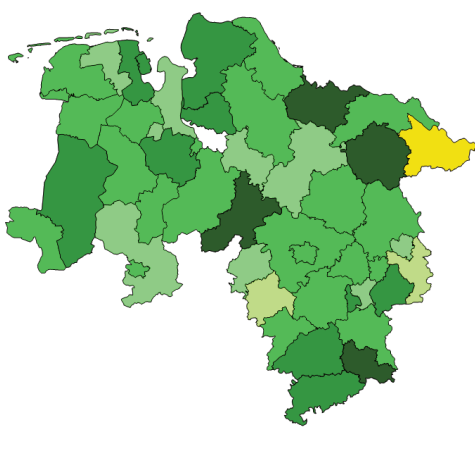
Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf 1994 - 2014

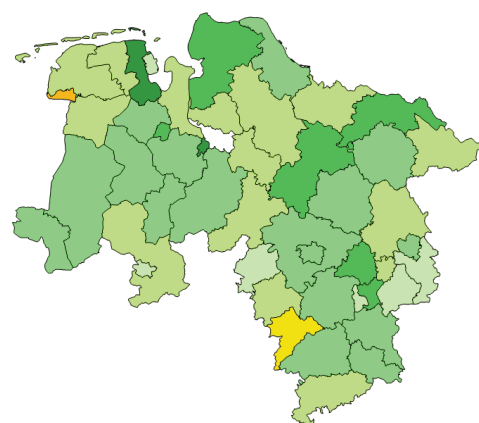


Qualitätsindikatoren 2014	Männer	Frauen
Anteil histolog. verifizierter Diagn. (HV %)	98,9	97,5
M/I-Index	0,5	0,5
DCO-Anteil (%)	12,1	17,2
Vollständigkeit (C81-C96) (%)	> 95	> 95

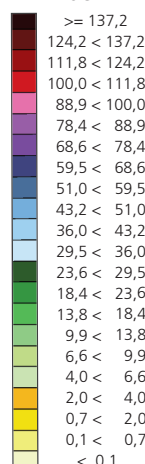
Männer



Frauen



Inzidenz



Inzidenz in Niedersachsen 2014
(europastd. Rate, Fälle/100.000)

Epidemiologie - Leukämien

Situation in Niedersachsen

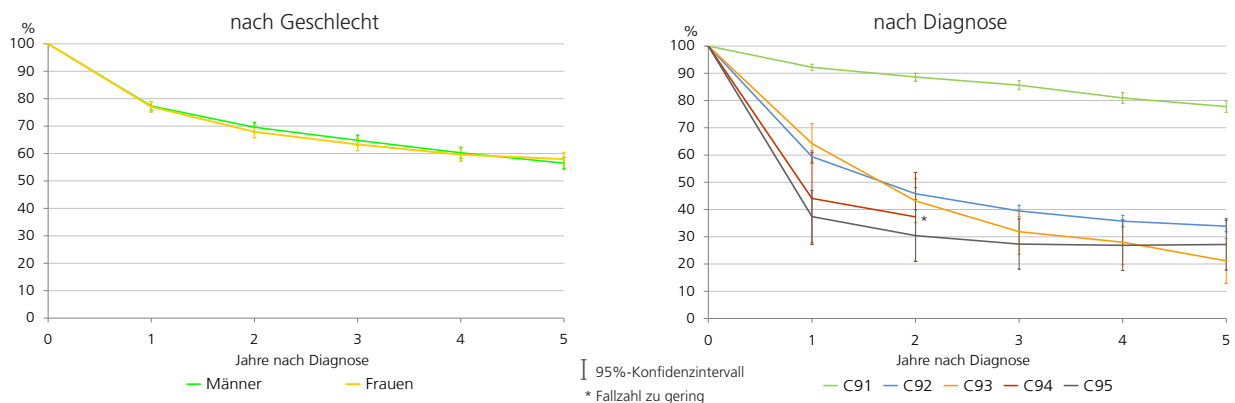
Leukämien umfassen eine Gruppe von Krebserkrankungen des blutbildenden und lymphatischen Systems. Sie werden nach betroffener Zellart und Verlaufsform unterschieden. Die akute lymphatische Leukämie (ALL) ist die häufigste Krebserkrankung bei Kindern. Die akute myeloische Leukämie (AML) kann in jedem Alter auftreten, ist aber im höheren Alter am häufigsten und macht in Niedersachsen ein Fünftel der Leukämiefälle aus. Die chronischen Formen kommen überwiegend im Erwachsenenalter vor. Etwa 40% der diagnostizierten Leukämien sind chronische lymphatische Leukämien (CLL). Die Abgrenzung zu den Lymphomen ist hierbei schwierig und erschwert eine Beurteilung der Zeitverläufe. 894 Männer und 690 Frauen erkrankten 2014 neu an einer Leukämie. Die altersstandardisierten Inzidenzraten liegen etwas über den Deutschland-Raten.

Im Jahr 2014 verstarben 411 Männer und 341 Frauen an einer Leukämie. Die altersstandardisierten Mortalitätsraten liegen auf der Höhe der Vergleichsraten und zeigen langfristig eine abnehmenden Tendenz. Die Prognose der Leukämie ist abhängig von der Erkrankungsform und dem Diagnosealter. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für Männer 56% und für Frauen 58%.

Risikofaktoren

Ionisierende Strahlung, Zytostatika und Benzol sind bekannte Risikofaktoren für akute Leukämien. Einflüsse von Chemikalien, Viren, Ernährung, Lebensstil und genetische Faktoren werden ebenso diskutiert wie die Frage, ob eine unzureichende Beanspruchung des Immunsystems im Kindesalter risikoe erhöhend wirkt. Vor allem die Ursachen für chronische Leukämien sind noch weitgehend ungeklärt.

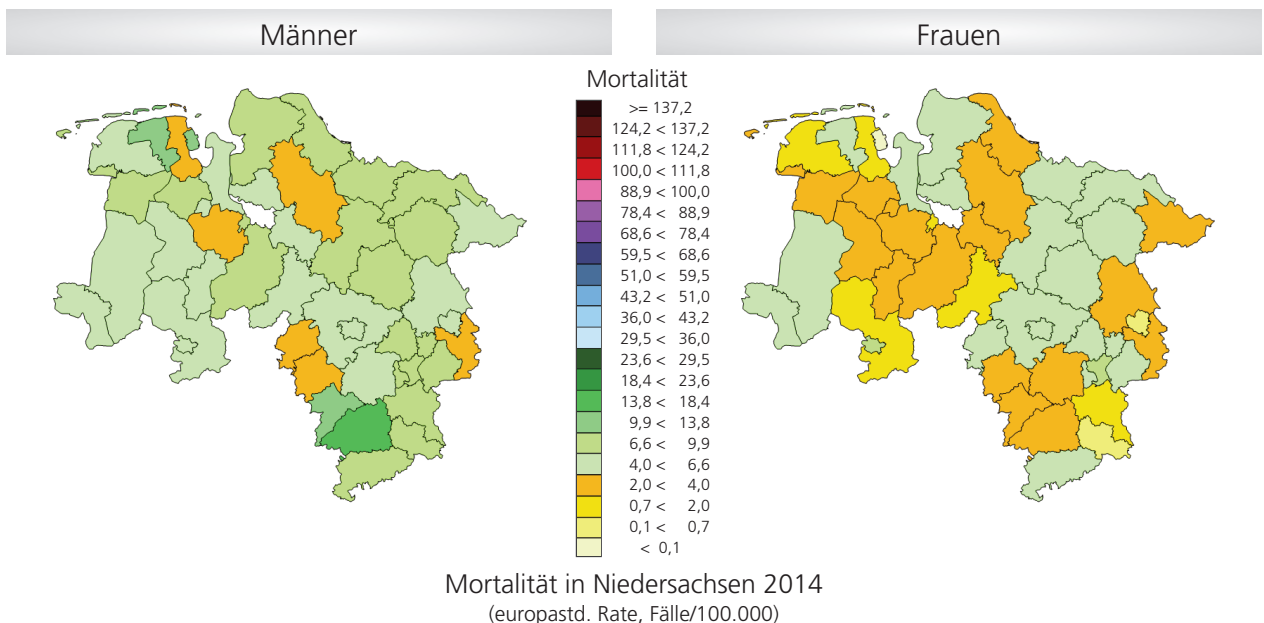
Relatives 5-Jahres-Überleben in Niedersachsen



Mortalität in Niedersachsen 2014

Niedersachsen 2014	Männer	Frauen
Sterbefälle	411	341
Mittleres Sterbealter	77	77
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,4	0,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,4	3,5
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	

Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	Männer	Frauen
Rohe Rate	10,7	8,6
Altersstandardisierte Rate (Stdbev. Europa)	6,4	3,9
Vergleich Deutschland 2014	6,4	4,0
Vergleich Niederlande 2014	6,2	3,7



Kapitel 4 - Aspekte der Krebsversorgung in Niedersachsen

Der Jahresbericht „Krebs in Niedersachsen“ beschränkte sich bisher überwiegend auf beschreibende epidemiologische Aspekte, wie Häufigkeit und regionale Verteilungen von Krebsneuerkrankungen und -sterbefällen. Zukünftig wird er vermehrt auch Informationen über die Therapie und Versorgung von Krebserkrankungen enthalten. In diesem Kapitel wird auf Grundlage bereits vorhandener Routinedaten versucht, Aspekte der Versorgung von Krebserkrankungen in Niedersachsen zu beschreiben. Dazu werden Inzidenz- und Prävalenzdaten des EKN mit Routinedaten aus externen Quellen verknüpft. Aufgrund der verfügbaren Datenquellen beschränken sich diese Analysen auf Aspekte der stationären Versorgung und konzentrieren sich in einem zweiten Teil auf das Prostatakarzinom.

Auch wenn es sich grundsätzlich um frei zugängliche Datenquellen handelt, müssen die Daten gezielt aufbereitet werden, um niedersächsische Versorgungsaspekte darstellen zu können. Leider ist es aufgrund der vorgegebenen Datenerhebungsstrukturen oft prinzipiell nicht möglich, direkt vergleichbare einheitliche Bezugsgrößen zu bilden. Dieses Kapitel enthält nicht das Ergebnis eines abgeschlossen Forschungsprojektes, sondern versucht interessante Daten über niedersächsische Versorgungsaspekte zusätzlich zur Verfügung zu stellen und ist eher für Fachleute gedacht. Eine Interpretation der Daten erfolgt - wenn überhaupt - nur sehr zurückhaltend. Anregungen dazu, wie dieses Kapitel zukünftig noch interessanter gestaltet werden könnte, werden gerne entgegengenommen.

Datenquellen und methodische Hinweise

Als Datenbasis für die Darstellung der Inanspruchnahme der stationären Versorgung dienen die strukturierten Qualitätsberichte (SQB) der Krankenhäuser, die Krankenhausdiagnosestatistik (KHDS) und die fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik). In allen drei Datenquellen sind die Hauptdiagnosen gemäß ICD-10 kodiert. Die durchgeführten Operationen und Proze-

duren werden in den SQB und in der DRG-Statistik als OP-Kodierung (Operationen- und Prozedurenschlüssel: OPS) angegeben. Bei allen drei Datenquellen ist zu beachten, dass es sich um Fallzahlstatistiken handelt, d. h. Personen, die mehrfach in einem Krankenhaus behandelt werden, werden mehrfach gezählt. **Tabelle 2** erläutert die Merkmale mit ihren unterschiedlichen Ausprägungen der verwendeten externen Routinedaten.

Krankenhäuser sind gesetzlich dazu verpflichtet in jährlichen Berichten über ihre Struktur und Leistung Auskunft zu geben, zum Beispiel bezüglich Diagnose- und Behandlungsspektrum, Häufigkeit einer Behandlung, etc. In diesen **strukturierten Qualitätsberichten (SQB)*** standen die Hauptdiagnosen (ICD-10) und die Operationen und Prozeduren (OPS) zur Verfügung. In die Analyse einbezogen wurden die Jahre 2006, 2008, 2010 und 2012 bis 2014. Aus Datenschutzgründen werden Werte kleiner vier in den Qualitätsberichten nicht aufgeschlüsselt. Für die vorliegenden Auswertungen wurde in solchen Fällen der Durchschnittswert zwei für Berechnungen angenommen.

Die zweite Datenquelle ist die „Krankenhausstatistik – Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern“ (**Krankenhausdiagnosestatistik: KHDS**) der Statistischen Ämter des Bundes und des Landes Niedersachsen. Hierbei handelt es sich um eine jährliche Vollerhebung von Patientinnen und Patienten,

Tabelle 2: Vorliegende Merkmale und Ausprägungen der verschiedenen externen Datenquellen

Merkmals	SQB	KHDS	DRG-Statistik
Region	Deutschland	Wohnort Nds, Behandlungsort Nds	Wohnort Nds, Behandlungsort Nds
Behandlungsort	Krankenhaus	Bundeslandebene	Niedersachsen, Nicht-Nds: N.n.bez.
Wohnort	-	Nds: Kreisebene, Andere Bundesl.: Bundeslandebene	Nds: Kreisebene, Nicht-Nds: N.n.bez.
Diagnosen (ICD-10)	als 4-Steller (z.B. C25.1)	als 3-Steller (z.B. C25)	als 3-Steller (z.B. C25)
Operationen und Prozeduren (OPS)	als 6-Steller (z.B. 5-604.01)	-	als 4-Steller (z.B. 5-604)
Zeit (Jahre)	2006, 2008, 2010, 2012-2014	2010-2014	2006, 2008, 2010, 2012-2015

*Die Qualitätsberichte der Krankenhäuser werden vorliegend nur teilweise bzw. auszugsweise und in Verbindung mit anderen Erkenntnisquellen genutzt. Die angegebenen Ergebnisse stellen daher keine authentische Wiedergabe der SQB dar. Eine vollständige unveränderte Darstellung der Qualitätsberichte der Krankenhäuser erhalten Sie unter www.g-ba.de.

die im Berichtsjahr aus der vollstationären Behandlung eines Krankenhauses entlassen werden. Diese umfasst auch die im Krankenhaus verstorbenen Patientinnen und Patienten. Für die Einzeljahre 2010 bis 2014 standen Angaben zu Geschlecht, Hauptdiagnosen nach ICD-10, Wohnort der Patientinnen und Patienten und zum Behandlungsort zur Verfügung. Im Nachfolgenden werden diese Patientinnen und Patienten als Krankenhaus-Behandlungsfälle bezeichnet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Person mehrfach behandelt und gezählt werden kann.

Die dritte Datenquelle ist die fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik des statistischen Bundesamtes (**DRG-Statistik**). Die Auswertungen beziehen sich auf alle im Laufe des Berichtsjahres entlassenen vollstationär behandelten Patientinnen und Patienten im DRG-Entgeltbereich. Gegenstand der Erhebung sind die von den berichtspflichtigen Krankenhäusern erbrachten Leistungen. Hier standen Angaben zu Geschlecht, Hauptdiagnose nach ICD-10, Operationen und Prozeduren (OPS), Wohnort der Patientinnen und Patienten und Behandlungsort zur Verfügung für die Jahre 2006, 2008, 2010 und 2012 bis 2015.

Die epidemiologischen Kennzahlen zur Inzidenz und 5-Jahres-Prävalenz für 2014 wurden vom Epidemiologischen Krebsregister Niedersachsen (EKN) berechnet. Die Neuerkrankungszahlen (Inzidenz) schließen auch die Fälle mit ein, die dem Krebsregister ausschließlich über eine Todesbescheinigung bekannt werden (Death certificate only - DCO-Fälle). Die 5-Jahres-Prävalenz beschreibt die Anzahl der Personen, die zum Stichtag 31.12.2014 lebten und bei denen innerhalb der fünf Jahre vor dem Stichtag (2010-2014) eine Krebserkrankung neu diagnostiziert wurde (vgl. zur Methodik auch Kap. 6).

Eine Übersicht der von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizierten Prostatakrebszentren in Deutschland wurde von der DKG zur Verfügung gestellt [9]. Stichtag war jeweils der 31.12. der Jahre: 2008, 2010 und 2012 bis 2014. Die ersten Prostatakrebszentren in Deutschland wurden Ende 2007 erstzertifiziert.

In diesem Kapitel werden zu 26 Krebsdiagnosen die stationären Versorgungszahlen aus dem Jahr 2014 tabellarisch nach Geschlecht dargestellt. Zum Vergleich werden die Neuerkrankungszahlen und die 5-Jahres-Prävalenz aus demselben Jahr aufgeführt. Für bösartige Neubildungen der Prostata werden zusätzlich zeitliche Entwicklungen von Neuerkrankungszahlen, von radikalen Prostata-Entfernungen (Prostatektomien) und den Anteilen der Prostata-Entfernungen, die in einem zertifizierten Prostatakarzinomzentrum durchgeführt wurden, dargestellt. Zudem wird die Versorgung und der Wohnort von niedersächsischen Prostatakrebspatienten, die sich außerhalb Niedersachsens behandeln lassen näher betrachtet.

Angaben zur stationären Versorgung von Krebserkrankungen in Niedersachsen

In **Tabelle 3** werden die Inzidenz, die 5-Jahres-Prävalenz, die Anzahl der Krankenhaus-Behandlungsfälle aus der KHDS mit Wohnort Niedersachsen (inkl. dem Anteil der Versorgten außerhalb Niedersachsens) und die Anzahl der Krankenhaus-Behandlungsfälle in Niedersachsen von Versorgten mit Wohnort außerhalb Niedersachsens, getrennt nach Männern und Frauen, dargestellt.

Im Jahr 2014 gab es 66.053 stationäre Krebsbehandlungsfälle (ICD-10 C00-C97 ohne C44) bei Männern und 53.842 bei Frauen mit Wohnort Niedersachsen. Bei Männern war Lungenkrebs die häufigste Diagnose in der stationären Versorgung, gefolgt von Harnblasen-, Darm- und Prostatakrebs. Bei Frauen dominierte Brustkrebs vor Lungen- und Darmkrebs. 18,7% der niedersächsischen Männer und 16,7% der niedersächsischen Frauen in stationärer Versorgung wurden außerhalb Niedersachsens behandelt. Zwischen den verschiedenen Krebserkrankungen gibt es dabei große Unterschiede: Für maligne Melanome, Mesotheliome (bei Männern), bösartige Neubildungen des Gehirns sowie Leukämien und Lymphome liegen die Anteile der außerhalb Niedersachsens Behandelten bei über 20%. Wohingegen der Anteil derjenigen, die sich außerhalb Niedersachsens behandeln lassen für die Krebslokalisationen Magen, Darm und Harnblase bei Frauen und Brustdrüse bei Männern unterhalb von 10% liegt.

Umgekehrt wurden 2014 in Niedersachsen insgesamt 8.235 Personen (4.664 Männer und 3.571 Frauen) aus anderen Bundesländern stationär behandelt. Das entspricht einem Anteil von 7,7% an allen Krankenhaus-Behandlungsfällen in Niedersachsen. Für Leberkrebs und bösartige Gehirntumoren liegt der prozentuale Anteil außerhalb Niedersachsens Wohnender an allen Krankenhaus-Behandlungsfällen in Niedersachsen bei über 15%, bei Frauen trifft das zusätzlich für das maligne Melanom der Haut und Hodgkin-Lymphome zu.

Betrachtet man das Verhältnis zwischen stationären Versorgungszahlen und Inzidenzzahlen im Jahr 2014, dann zeigt sich, dass die Zahl der Krankenhausbehandlungsfälle bei Männern 2,5-mal und bei Frauen 2,3-mal höher lagen als die entsprechenden Krebsneuerkrankungszahlen. Das deutet auf das Ausmaß der stationären Mehrfachbehandlungen bei einer Krebsdiagnose hin. Bei den Männern zeigen sich insbesondere für bösartige Neubildungen der Harnblase (5,2-mal), des Mund und Rachens (4,1-mal) und der Speiseröhre (3,9-mal) höhere Behandlungszahlen als Neuerkrankungszahlen. Vergleichbar hoch sind die Behandlungs- und Neuerkrankungszahlen für Männer mit einem malignen Melanom der Haut (1,0), einer bösartigen Neubildung der Prostata (1,0) oder der Brustdrüse (1,1). Bei den Frauen wurden im Jahr 2014 vor allem für Mesotheliome (4,8-mal),

Tabelle 3: Übersicht Inzidenz, Prävalenz und Krankenhaus-Behandlungsfälle für Krebserkrankungen in Niedersachsen im Jahr 2014 (Quellen: EKN, KHDS)

Männer

Krebslokalisation bzw. -diagnose	ICD-10	Fallzahlen		Krankenhaus-Behandlungsfälle mit Wohnort Niedersachsen			Nds-Krankenhaus- Behandlungsfälle mit Wohnort außerhalb Nds	
		Inzidenz	Prävalenz 5 Jahre	Anzahl gesamt (a)	davon Versorgung außerhalb Nds	%	Anzahl (d)	%**
Mund und Rachen	C00-C14	898	2.541	3.673	741	20,2	229	7,2
Speiseröhre	C15	574	964	2.232	407	18,2	117	6,0
Magen	C16	980	1.959	2.265	330	14,6	169	8,0
Darm	C18-C21	3.324	10.813	6.676	855	12,8	383	6,2
Leber	C22	501	538	1.299	205	15,8	222	16,9
Gallenblase/-wege	C23, C24	224	335	424	70	16,5	24	6,3
Bauchspeicheldrüse	C25	815	719	1.927	331	17,2	82	4,9
Kehlkopf	C32	318	1.064	1.185	213	18,0	86	8,1
Lunge	C33-C34	3.603	4.400	10.183	1.730	17,0	561	6,2
Mal. Melanom d. Haut	C43	1.214	5.046	1.216	396	32,6	121	12,9
Mesotheliom	C45	171	204	576	142	24,7	16	3,6
Brust	C50	69	242	76	6	7,9	7	9,1
Prostata	C61	6.296	28.354	6.458	1.372	21,2	431	7,8
Hoden	C62	480	2.169	1.117	225	20,1	75	7,8
Niere	C64	933	3.410	1.227	162	13,2	123	10,4
Harnblase	C67*	1.355	3.756	7.109	802	11,3	484	7,1
Gehirn	C70 - C72	422	663	1.415	344	24,3	201	15,8
Schilddrüse	C73	154	670	527	96	18,2	68	13,6
Hodgkin-Lymphom	C81	106	507	396	107	27,0	24	7,7
NH-Lymphome	C82-C88, C96	1.038	3.112	3.273	812	24,8	268	9,8
Multipl. Myelom	C90	410	1.173	1.027	226	22,0	71	8,1
Leukämien	C91-C95	894	2.485	2.319	515	22,2	189	9,5
Krebs insgesamt	C00-C97 o. C44	26.285	75.009	66.053	12.335	18,7	4.664	8,0

Frauen

Krebslokalisation bzw. -diagnose	ICD-10	Fallzahlen		Krankenhaus-Behandlungsfälle mit Wohnort Niedersachsen			Nds-Krankenhaus- Behandlungsfälle mit Wohnort außerhalb Nds	
		Inzidenz	Prävalenz 5 Jahre	Anzahl gesamt (a)	davon Versorgung außerhalb Nds	%	Anzahl (d)	%**
Mund und Rachen	C00-C14	398	1.185	1.396	293	21,0	90	7,5
Speiseröhre	C15	160	236	518	95	18,3	19	4,3
Magen	C16	607	1.258	1.272	124	9,7	86	7,0
Darm	C18-C21	2.947	9.274	5.386	588	10,9	255	5,0
Leber	C22	215	222	569	117	20,6	103	18,6
Gallenblase/-wege	C23, C24	256	322	432	63	14,6	14	3,7
Bauchspeicheldrüse	C25	824	691	1.792	318	17,7	151	9,3
Kehlkopf	C32	62	188	253	62	24,5	22	10,3
Lunge	C33-C34	1.969	2.831	5.590	980	17,5	324	6,6
Mal. Melanom d. Haut	C43	1.160	5.439	990	321	32,4	150	18,3
Mesotheliom	C45	22	35	106	20	18,9	7	7,5
Brust	C50	7.297	30.479	11.613	1.579	13,6	561	5,3
Vulva	C51	306	1.111	592	102	17,2	34	6,5
Gebärmutterhals	C53	438	1.636	1.134	197	17,4	78	7,7
Gebärmutterkörper	C54-C55	1.122	4.130	1.709	203	11,9	95	5,9
Eierstock	C56	757	2.055	2.156	334	15,5	131	6,7
Niere	C64	526	1.820	656	85	13,0	66	10,4
Harnblase	C67*	434	1.025	1.906	171	9,0	127	6,8
Gehirn	C70 - C72	326	550	1.054	250	23,7	155	16,2
Schilddrüse	C73	350	1.636	1.059	160	15,1	151	14,4
Hodgkin-Lymphom	C81	95	384	276	79	28,6	35	15,1
NH-Lymphome	C82-C88, C96	845	2.660	2.256	533	23,6	138	7,4
Multipl. Myelom	C90	332	917	777	135	17,4	32	4,7
Leukämien	C91-C95	690	1.626	1.823	417	22,9	138	8,9
Krebs insgesamt	C00-C97 o. C44	23.381	72.266	53.842	8.984	16,7	3.571	7,4

* ohne D09.0 und D41.4

** Anteil an allen in Nds. Behandelten (a-b+d)

bösartige Neubildungen der Harnblase (4,4-mal) und des Kehlkopfes (4,1-mal) mehr stationäre Behandlungen als Neuerkrankungen verzeichnet. Nur für das maligne Melanom der Haut (0,9) liegt die stationäre Behandlungszahl etwas unter der Neuerkrankungszahl.

Vergleich Niedersachsen und Deutschland

Ein Vergleich des Verhältnisses stationärer Versorgung zu Inzidenz in Niedersachsen mit dem Verhältnis auf Bundesebene [40] zeigt einige Unterschiede. Betrachtet man das Verhältnis zwischen Krankenhaus-Behandlungsfällen und Inzidenz bei den Männern, so liegen die Niedersachsenzahlen in den meisten Fällen etwas unter den Deutschlandzahlen. Bei den Männern ist der Unterschied am deutlichsten bei Harnblasenkrebs (Deutschland: 6,4, Niedersachsen: 5,2), gefolgt vom Non-Hodgkin-Lymphom (Deutschland: 4,2, Niedersachsen: 3,2) und dem Mesotheliom (Deutschland: 4,1, Niedersachsen: 3,4). Sieht man sich das Verhältnis zwischen Krankenhausfällen und Inzidenz bei den Frauen an, zeigt sich ebenso, dass die Niedersachsenzahlen überwiegend etwas unter den Deutschlandzahlen liegen. Ausnahme ist das Mesotheliom, wo das Verhältnis in Niedersachsen bei 4,8 liegt und in Deutschland bei 4,2. Der größte Unterschied

in Bezug auf das Verhältnis zwischen Krankenhausfällen und Inzidenz ist bei den Frauen für das Hodgkin-Lymphom (Deutschland: 4,0, Niedersachsen: 2,9) und das Non-Hodgkin-Lymphom (Deutschland: 3,8, Niedersachsen: 2,7) zu erkennen. Danach folgen die bösartigen Tumoren der Harnblase (Deutschland: 5,3, Niedersachsen: 4,4) und der Eierstöcke (Deutschland: 3,7, Niedersachsen: 2,8).

Eine höhere stationäre Mehrfachbehandlungsquote außerhalb Niedersachsens könnte die Unterschiede in den Zahlen erklären. Ebenso gut wäre es aber auch denkbar, dass in Niedersachsen ein höherer Anteil von Krebserkrankungen im ambulanten Bereich versorgt wird, als dies durchschnittlich in Deutschland der Fall ist. Die Gründe für eine durchschnittlich niedrige Mehrfachbehandlungsquote in Niedersachsen können dabei für verschiedene Diagnosen sehr unterschiedlich sein.

In **Tabelle 4** werden die Anzahl der Operationen und Prozeduren (OPS aus der DRG-Statistik), die Krankenhaus-Behandlungsfälle (aus der KHDS) und das Verhältnis zwischen beiden im Jahr 2014 dargestellt. Bei Männern werden im Durchschnitt 4,7 Operationen und

Tabelle 4: Anzahl Operationen und Prozeduren (OPS) und Krankenhaus-Behandlungsfälle (KH-Fälle) in der stationären Versorgung Krebserkrankter mit Behandlungsort Niedersachsen in 2014 (Quellen: KHDS, DRG-Statistik)

Krebslokalisation bzw. -diagnose	ICD-10	Männer			Frauen		
		Anzahl KH-Fälle	Anzahl OPS	Anzahl OPS je KH-Fall	Anzahl KH-Fälle	Anzahl OPS	Anzahl OPS je KH-Fall
Gallenblase/-wege	C23, C24	378	2.679	7,1	383	2.268	5,9
Darm	C18-C21	6.204	37.652	6,1	5.053	30.647	6,1
Leber	C22	1.316	7.599	5,8	555	3.055	5,5
Bauchspeicheldrüse	C25	1.678	9.475	5,6	1.625	8.257	5,1
Gehirn	C70 - C72	1.272	7.009	5,5	959	5.228	5,5
Eierstock	C56				1.953	10.737	5,5
Magen	C16	2.104	11.134	5,3	1.234	6.531	5,3
Speiseröhre	C15	1.942	10.072	5,2	442	2.419	5,5
Mund und Rachen	C00-C14	3.161	15.998	5,1	1.193	6.158	5,2
Leukämien	C91-C95	1.993	9.656	4,8	1.544	6.899	4,5
Multipl. Myelom	C90	872	4.208	4,8	674	3.330	4,9
NH-Lymphome	C82-C88, C96	2.729	13.068	4,8	1.861	8.818	4,7
Lunge	C33-C34	9.014	42.155	4,7	4.934	22.201	4,5
Kehlkopf	C32	1.058	4.923	4,7	213	1.005	4,7
Gebärmutterhals	C53				1.015	4.656	4,6
Gebärmutterkörper	C54-C55				1.601	6.761	4,2
Mesotheliom	C45	450	1.920	4,3	93	305	3,3
Niere	C64	1.188	4.916	4,1	637	2.512	3,9
Brust	C50	77	310	4,0	10.595	37.272	3,5
Mal. Melanom d. Haut	C43	941	3.673	3,9	819	3.051	3,7
Harnblase	C67*	6.791	25.621	3,8	1.862	6.795	3,6
Hodgkin-Lymphom	C81	313	1.148	3,7	232	761	3,3
Prostata	C61	5.517	19.032	3,4			
Vulva	C51				524	1.799	3,4
Hoden	C62	967	3.037	3,1			
Schilddrüse	C73	499	1.413	2,8	1.050	2.904	2,8
Krebs insgesamt	C00-C97 o. C44	58.382	276.779	4,7	48.429	219.729	4,5

*ohne D09.0 und D41.4

Prozeduren je Krebsbehandlungsfall und bei Frauen 4,5 angegeben. Die Lokalisationen bösartiger Neubildungen, bei denen die Anzahl der durchgeführten und abgerechneten Operationen und Prozeduren je Behandlungsfall am höchsten sind, sind Gallenblase und -wege, Darm, Leber, Bauchspeicheldrüse, Gehirn und Eierstock. Die wenigsten Behandlungen je Krankenhaus-Behandlungsfall sind bei Schilddrüsenkrebs, Hoden- und Prostatakrebs, Hodgkin-Lymphomen und bösartigen Vulva-Tumoren zu beobachten.

Wird das Jahr 2014 mit dem Jahr 2010 verglichen, ist die Anzahl der Behandlungen je Krankenhausfall bei Frauen für Gallenblasen-/Gallenwegskarzinome um 1,5 (von 4,4 auf 5,9) und für das Multiple Myelom um 1,1 (von 3,9 auf 4,9) gestiegen, für Mesotheliome hat sie um 1,5 (von 4,8 auf 3,3) abgenommen. Bei Männern fallen die Veränderungen von 2010 zu 2014 geringer aus und liegen für alle Diagnosen unter 1.

Aspekte der stationären Versorgung des Prostatakarzinoms

Prostatakrebs ist bei Männern in Niedersachsen und in Deutschland die häufigste Krebserkrankung [41]. Aufgrund des demographischen Wandels wird die Anzahl der urologischen Karzinome in den nächsten Jahren deutlich steigen [53]. Anhand der beschriebenen Datenquellen wurden einige deskriptive Analysen zur stationären Behandlung des Prostatakarzinoms durchgeführt.

Die radikale Prostata-Entfernung (OPS 5-604, auch als radikale Prostatovesikulektomie oder Prostataektomie bezeichnet, RPE) ist die häufigste Operation bei stationären Prostatakarzinom-Patienten (vgl. **Tabelle 5**). Es handelt sich hierbei um die operative Entfernung der Prostata, einschließlich der anhängenden Samenblasen, mit anschließender Schaffung einer neuen Verbindung zwischen Harnröhre und Harnblase. Es gibt unterschiedliche Arten der RPE, die über die fünfte Stelle des OP-Schlüssels definiert werden. Die RPE wird in den weiteren Auswertungen näher betrachtet, weil diese Operation fast ausschließlich bei Prostatakarzinom-Patienten durchgeführt wird.

Von 2006 bis 2010 stieg die Zahl der Prostatakrebsneuerkrankungen in Niedersachsen an und zwischen 2010 und 2014 ist sie zurückgegangen (siehe **Tabelle 6**). Die Zahl der stationären Prostatakrebsbehandlungsfälle ist in Niedersachsen zwischen 2006 und 2008 gestiegen und seit 2010 rückläufig. Dasselbe gilt für die radikalen Prostataektomien, die von 2008 bis 2014 um 33% zurückgegangen sind. In 2006 wurde bei 40% der stationären Prostatakrebspatienten die Prostata operativ entfernt, 2014 ist diese Zahl zurückgegangen auf 32%. Das könnte ein Hinweis darauf sein, dass andere Behandlungsmöglichkeiten, wie z.B. die aktive Überwachung bei Prostatakrebs, eine größere Bedeutung erlangten.

Wie sich die Art der durchgeführten RPE im zeitlichen Verlauf in Niedersachsen verändert hat, ist **Tabelle 7** zu entnehmen. Während 2006 die retropubisch durchgeführte RPE (5-604.0) mit 60,3% die häufigste abgerech-

Tabelle 5: Die zehn häufigsten Operationen (OPS 5-01 bis 5-99) bei Prostatakarzinom-Patienten (ICD-10 C61) in Niedersachsen 2014 (Quelle: DRG-Statistik)

OPS	OP-Bezeichnung	Anzahl
5-604	Radikale Prostatovesikulektomie	1688
5-601	Transurethrale Exzision und Destruktion von Prostatagewebe	987
5-572	Zystostomie	340
5-573	Transurethrale Inzision, Exzision, Destruktion und Resektion von (erkranktem) Gewebe der Harnblase	271
5-987*	Anwendung eines OP-Roboters	255
5-609	Andere Operationen an der Prostata	199
5-469	Andere Operationen am Darm	191
5-570	Endoskopische Entfernung von Steinen, Fremdkörpern und Tamponaden der Harnblase	171
5-602	Transrektale und perkutane Destruktion von Prostatagewebe	169
5-585	Transurethrale Inzision von (erkranktem) Gewebe der Urethra	149

*wird als zusätzlicher OPS-Code zu einer OP angegeben

Tabelle 6: Zeitliche Entwicklung von Prostatakrebsneuerkrankungen (ICD-10 C61), der Anzahl der stationären Fälle (SF) und der Anzahl der radikalen Prostataektomien (OPS 5-604) in Niedersachsen (Quellen: EKN und SQB)

	Jahr					
	2006	2008	2010	2012	2013	2014
Prostatakrebs-Neuerkrankungen (EKN)	6.960	7.186	7.460	7.063	6.583	6.296
Stationäre Fälle (SF) mit Diagnose Prostatakrebs*	6.078	7.221	6.874	6.391	5.853	5.216
Anzahl radikale Prostataektomien (RPE)*	2.453	2.538	2.404	2.207	1.881	1.682
Verhältnis RPE zu SF	40%	35%	35%	35%	32%	32%

*Bei der Angabe des Wertes < 4 in den SQB wurde mit dem Wert 2 gerechnet

Tabelle 7: Anzahl der radikalen Prostataektomien** (OPS 5-604) in Niedersachsen nach Art der OP und nach Jahren (Quelle: SQB)

		Jahr					
OPS	OP-Bezeichnung	2006 n (%)	2008 n (%)	2010 n (%)	2012 n (%)	2013 n (%)	2014 n (%)
5-604.0	Retropubisch	1.480 (60,3)	1.234 (48,6)	1.094 (49,8)	918 (41,6)	686 (36,5)	625 (37,2)
5-604.1	Retropubisch, gefäß- und nerverhaltend	871 (35,5)	1.081 (42,6)	1.039 (43,2)	929 (42,1)	772 (41,0)	721 (42,9)
5-604.2	Perineal	19 (0,8)	11 (0,4)	6 (0,2)	4 (0,2)	4 (0,2)	0
5-604.3	Perineal, gefäß- und nerverhaltend	14 (0,6)	8 (0,3)	6 (0,2)	4 (0,2)	4 (0,2)	4 (0,2)
5-604.4	Laparoskopisch	61 (2,5)	148 (5,8)	65 (2,7)	143 (6,5)	144 (7,7)	173 (10,3)
5-604.5	Laparoskopisch, gefäß- und nerverhaltend	0	0	44 (1,8)	142 (6,4)	126 (6,7)	151 (9,0)
5-604.x	Sonstige	2 (0,0)	8 (0,3)	6 (0,2)	4 (0,2)	4 (0,2)	6 (0,3)
5-604.y	N.n.bez.	6 (0,2)	48* (1,9)	144* (6,0)	63* (2,9)	141* (7,5)	2 (0,1)
5-604	Radikale Prostataektomien	2.453 (100)	2.538 (100)	2.404 (100)	2.207 (100)	1.881 (100)	1.682 (100)

* einzelne Krankenhäuser haben nur Angaben auf 4-Steller-Ebene des OPS geliefert

**Bei der Angabe des Wertes < 4 in den SQB wurde mit dem Wert 2 gerechnet

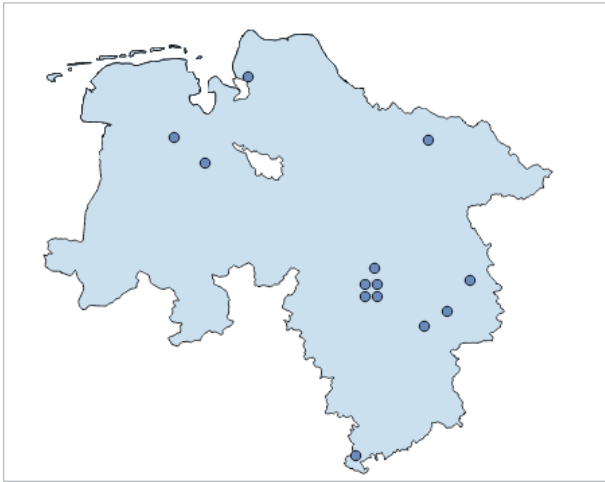


Abbildung 8: Von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierte Prostatakrebszentren in Niedersachsen 2014

nete Form der RPE war, fiel ihr Anteil bis 2014 auf 37,2%. Analog dazu nahm der Anteil der gefäß- und nervenhaltenden retropubisch durchgeführten RPE (5-604.1) von 35,5% auf 42,9% zu und war damit 2014 die am häufigsten angegebene Art der RPE. Prozentual noch stärker zugenommen haben die laparoskopisch durchgeführten RPE (5-604.4, 5-604.5), deren zusammengefasster Anteil von 2,5% auf 19,3% angestiegen ist. Der Anteil der ab 2010 erfassten gefäß- und nervenhaltend laparoskopisch durchgeführten RPE stieg dabei von 1,8% (2010) auf 9,0% im Jahr 2014. Andere Formen der RPE spielen zahlenmäßig keine Rolle.

Im Jahr 2014 wurde in 39 von 185 Krankenhäusern in Niedersachsen eine RPE durchgeführt. Die Anzahl der diese OP durchführenden Krankenhäuser bewegte sich in dem Zeitraum 2006 bis 2014 zwischen 34 und 42 (vgl. **Tabelle 8**).

Versorgung in Prostatakrebszentren in Niedersachsen

Im Jahr 2014 gab es in Niedersachsen 13 von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizierte Prostatakrebszentren, deren Standorte in **Abbildung 8** verzeich-

Tabelle 8: Anzahl der radikalen Prostatektomien (OPS 5-604), durchgeführt bei Prostatakrebspatienten in zertifizierten Prostatakrebszentren in Niedersachsen im Zeitverlauf (Quellen: SQB, DKG).

Jahr	Anzahl der OPs*	Anzahl Krankenhäuser, die OP durchführen	Anzahl zertifizierter Prostatakrebszentren	Anzahl OPs in zertifiziertem Prostatakrebszentrum* (%)
2006	2.453	34	0	0
2008	2.538	39	0	0
2010	2.404	40	6	735 (31)
2012	2.207	42	12	1.437 (65)
2013	1.881	41	12	1.196 (64)
2014	1.682	39	13	1.076 (64)

*Bei der Angabe des Wertes < 4 in den SQB wurde mit dem Wert 2 gerechnet

net sind. Die ersten Prostatakrebszentren in Niedersachsen wurden im Jahr 2009 zertifiziert. Bis 2012 hat sich die Zahl der zertifizierten Prostatakrebszentren auf 12 erhöht [9]. 13 von den 39 Krankenhäusern, die in 2014 eine RPE durchgeführt haben, wiesen ein DKG-zertifiziertes Prostatakrebszentrum auf.

Mit der Zunahme der zertifizierten Prostatakrebszentren hat sich auch die Zahl der RPE in Prostatakrebszentren zwischen 2010 und 2012 fast verdoppelt, wobei die Gesamtzahl aller RPE geringfügig abgenommen hat (vgl. **Tabelle 8**). Im Durchschnitt hat im Jahr 2010 jedes zertifizierte Prostatakrebszentrum etwa 123 radikale Prostata-Entfernungen durchgeführt, 2014 circa 83. Die Krankenhäuser ohne Prostatakrebszentrum führten 2014 im Durchschnitt 23 RPE durch. Die Anzahl der RPE pro Krankenhaus reichte hierbei von weniger als vier bis 147 RPE. Zwischenzeitlich (Stand 2017) hat sich die Anzahl der Prostatakrebszentren in Niedersachsen wieder auf 10 Zentren verringert.

Versorgung in Prostatakrebszentren in Deutschland

In Deutschland wurden die ersten Prostatakrebszentren Ende 2007 zertifiziert. Zwischen 2008 und 2014 hat sich die Zahl der zertifizierten Prostatakrebszentren fast vervierfacht (s. **Tabelle 9**). Der Anteil der in einem zertifizierten Prostatakrebszentrum durchgeführten RPE ist zwischen 2008 und 2014 von 13% auf 47% gestiegen. In 2008 hat jedes zertifizierte Prostatakrebszentrum im Durchschnitt etwa 171 RPE durchgeführt und in 2014 ungefähr 117. Die nicht-zertifizierten Krankenhäuser, die RPE vornahmen, führten in 2014 im Durchschnitt 37 RPE pro Krankenhaus durch. Die Anzahl der RPE pro Krankenhaus reichte hierbei von weniger als 4 bis 478.

Im Vergleich zu Deutschland wurde in Niedersachsen in 2014 ein höherer Anteil der RPE in einem zertifizierten Prostatakrebszentrum durchgeführt (Niedersachsen: 64%, Deutschland: 47%). Die durchschnittliche Anzahl der RPE pro zertifiziertem Prostatakrebszentrum lag dabei in Niedersachsen in 2014 niedriger als in Deutschland (Niedersachsen: 83, Deutschland: 117).

Tabelle 9: Anzahl der radikalen Prostatektomien (OPS 5-604), durchgeführt bei Prostatakrebspatienten in zertifizierten Prostatakrebszentren in Deutschland im Zeitverlauf (Quellen: SQB, DKG).

Jahr	Anzahl der OPs*	Anzahl Krankenhäuser, die OP durchführen	Anzahl zertifizierter Prostatakrebszentren	Anzahl OPs in zertifiziertem Prostatakrebszentrum* (%)
2006	28.487	385	0	0
2008	30.755	407	23	3.941 (13)
2010	30.461	424	63	9.912 (33)
2012	27.826	422	91	11.842 (43)
2013	24.058	421	94	11.033 (46)
2014	22.727	414	91	10.682 (47)

*Bei der Angabe des Wertes < 4 in den SQB wurde mit dem Wert 2 gerechnet

Versorgung von niedersächsischen Prostatakrebspatienten außerhalb Niedersachsens

21% (1.372) der in Niedersachsen wohnenden stationär behandelten Prostatakrebspatienten wurden 2014 in Krankenhäusern außerhalb Niedersachsens behandelt (vgl. **Tabelle 3**), vornehmlich in Hamburg (9,4%; 604 Fälle), Nordrhein-Westfalen (6,5%; 420 Fälle) und Bremen (2,6%, 171 Fälle).

Die **Tabelle 10** zeigt die häufigsten außerhalb Niedersachsens durchgeführten Operationen und Prozeduren bei einem Prostatakarzinom. In 2006 und 2008 sind die drei häufigsten außerhalb Niedersachsens durchgeführten Operationen bzw. angewandten Verfahren die RPE, die mikrochirurgische Technik sowie die transurethrale Exzision und Destruktion von Prostatagewebe gewesen. Seit 2010 gehört die Anwendung eines OP-Roboters zu den drei häufigsten Prozeduren.

Der Anteil der außerhalb Niedersachsens durchgeführten RPE bei niedersächsischen Patienten stieg zwischen 2006 und 2015 von 21% auf 25%. Der Anteil bei der mikrochirurgischen Technik schwankte zwischen 2006 und 2015 zwischen 78% und 100%. Im betrachteten Zeitraum blieb der Anteil der außerhalb Niedersachsens durchgeführten transurethralen Exzision und Destruktion von Prostatagewebe mit 9-13% ungefähr gleich. Der Anteil der außerhalb Niedersachsens durchgeführten Operationen mit Anwendung eines OP-Roboters an den insgesamt mit dieser Technik operierten Niedersachsen geht von 100% in 2010 auf 53% in 2015 zurück, da diese Technik seit her auch in Niedersachsen selbst durchgeführt wird.

Die **Abbildung 9** zeigt auf Landkreisebene die absolute Anzahl der außerhalb Niedersachsens durchgeführten

radikalen RPE bei niedersächsischen Patienten, zusammengefasst für die Jahre 2012-2015. Es wird erkennbar, dass insbesondere südlich von Hamburg und im südlichen Weser-Ems Gebiet die meisten Fälle außerhalb von Niedersachsen versorgt werden. Aber auch die östlich an Bremen und die nördlich an Nordrhein-Westfalen angrenzenden Landkreise weisen relativ hohe Fallzahlen auf. Hingegen ist die Anzahl in den östlichen niedersächsischen Landkreisen relativ gering, allerdings haben diese Landkreise durchschnittlich auch weniger Einwohner als z.B. die Landkreise Osnabrück und Emsland.

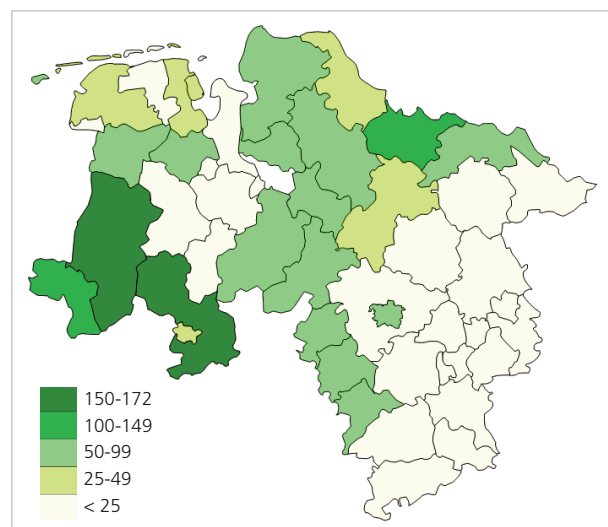


Abbildung 9: Die Anzahl der außerhalb Niedersachsens durchgeführten RPE (OPS 5-604) bei niedersächsischen Prostatakarzinom-Patienten nach deren Wohnort-Landkreis für die Jahre 2012-2015 (Quelle: DRG-Statistik)

Tabelle 10: Die häufigsten außerhalb Niedersachsens durchgeführten Operationen bei niedersächsischen Prostatakarzinom-Patienten im Zeitverlauf (Quelle: DRG-Statistik)

Operation (OPS)		2006	2008	2010	2012	2013	2014	2015
Radikale Prostatovesikulektomie (5-604)	n	547	564	575	590	480	500	528
	%*	21	20	22	23	22	25	25
Mikrochirurgische Technik (5-984**)	n	128	155	168	183	186	167	160
	%*	96	78	100	81	85	96	90
Anwendung eines OP-Roboters (5-987**)	n	14	82	200	297	246	272	311
	%*	100	100	100	62	56	56	53
Transurethrale Exzision und Destruktion von Prostatagewebe (5-601)	n	102	95	102	121	103	93	139
	%*	11	9	9	11	10	9	13

*bezogen auf alle in Niedersachsen wohnende und mit entsprechendem OPS-Code behandelte Prostatakrebspatienten

**wird als zusätzlicher OPS-Code zu einer OP angegeben

Kapitel 5 - Projekte und Ausblick

Evaluation des Mammographie-Screenings in der Routineversorgung

Die Evaluation des Mammographie-Screenings wird vom EKN seit dem Jahr 2002 begleitet. Die für das Modellprojekt Weser-Ems entwickelten Prozesse sind inzwischen auch für die Evaluation des bundesweiten Mammographie-Screening-Programms in die Routine übergeleitet worden.

Intervallkarzinomermittlung

Regelmäßig findet im EKN die Ermittlung von Intervallkarzinomen statt. Dies sind Mammakarzinome, die bei Screening-Teilnehmerinnen zwischen zwei Screeninguntersuchungen auftreten, also innerhalb eines Intervalls von 24 Monaten nach einer unauffälligen Screening-Mammographie. In den Abgleichen vom März 2014 und Juni 2015 wurden für sieben niedersächsische Screeningeinheiten für die Screeningjahre 2006 – 2013 insgesamt 3.081 Intervallkarzinome ermittelt. Für die vollzählig auswertbaren Screeningjahre 2006 - 2011 entspricht dies mit 2.534 Intervallkarzinomen in 0 - 24 Monaten nach Screening einer Intervallkarzinomrate von 21,3 je 10.000 unauffällige Teilnehmerinnen. Alle ermittelten Intervallkarzinome werden vom EKN an das Referenzzentrum Nord zurückgemeldet. Das Referenzzentrum führt zusammen mit der jeweiligen Screeningeinheit die fallbezogene Qualitätssicherung durch. Alle Screening-Mammogramme werden noch einmal nachbefundet und mit den späteren diagnostischen Mammogrammen verglichen. Dabei soll überprüft werden, ob das Mammakarzinom schon zu einem früheren Zeitpunkt hätte erkannt werden können. Zum Teil bezieht das Referenzzentrum ein Sachverständigengremium der Kooperationsgemeinschaft Mammographie (Berlin) in dieses Review-Verfahren mit ein. In sich anschließenden kollegialen Fachgesprächen sollen falsch-negative Screeningdiagnosen mit den jeweils zuständigen Screening-ärztinnen und -ärzten besprochen werden. Ziel dieser fallbezogenen Qualitätssicherungsmaßnahme ist es, die Qualität des Mammographie-Screening-Programms im Sinne eines ‚lernenden Systems‘ fortwährend zu verbessern. Niedersachsen ist das erste Bundesland, in dem die gesetzlichen Rahmenbedingungen im Jahr 2013 mit dem Landeskrebsregistergesetz so geschaffen wurden, dass alle in den Krebsfrüherkennungs-Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses [30] vorgegebenen Prozesse vollständig umgesetzt werden können [siehe Anhang GEKN § 9].

Im Frühjahr 2017 führt das EKN den nächsten Abgleich mit den Screening-Teilnehmerinnendaten durch. Die Datenschutzinteressen der Teilnehmerinnen haben dabei einen hohen Stellenwert – der Datenabgleich wird ausschließlich mit pseudonymisierten Daten durchgeführt. Erstmals können 2017 auch die niedersächsischen Teilnehmerinnen der länderübergreifend arbeitenden Screeningeinheiten Niedersachsen-Nord und Bremen mit in den Datenabgleich einbezogen werden.

Inzidenz von Brustkrebs im zeitlichen Verlauf

Ob das Mammographie-Screening-Programm zu einem Rückgang der Brustkrebsmortalität führt, kann erst in einigen Jahren evaluiert werden. Daher wird die Entwick-

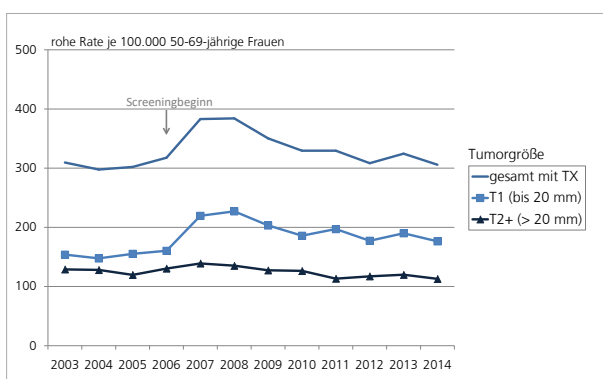


Abbildung 10: Inzidenzverlauf invasiver Mammakarzinome (ICD-10 C50) nach Tumorgroße für 50-69-jährige Frauen (Niedersachsen gesamt, ohne DCO)

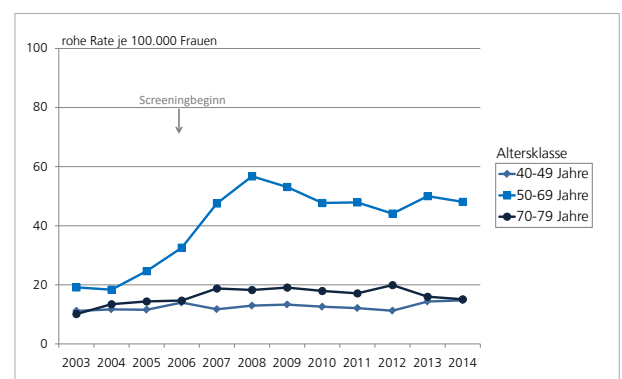


Abbildung 11: Inzidenzverlauf von in situ-Karzinomen (ICD-10 D05) nach Alter (Niedersachsen gesamt)

lung der Inzidenz fortgeschrittener Tumore mit großem Interesse beobachtet. Bei einem positiven Effekt des Mammographie-Screening-Programms wäre damit zu rechnen, dass durch die Früherkennung kleiner Tumore einige Jahre später die Inzidenz fortgeschrittener Mammakarzinome zurückgeht. In Niedersachsen ist von 2003 bis 2014 ein Inzidenzrückgang für größere Tumore (Größe > 20mm; T2+) von 12,5% zu beobachten – die Rate ging von 129 auf 113 je 100.000 50-69-jährige Frauen zurück (siehe **Abbildung 10**). Ob diese Entwicklung anhält, wird sich in den nächsten Jahren herausstellen.

Neben einem eventuellen Nutzen geht jedes Screeningprogramm auch mit potentiellen Risiken einher. Anzuführen sind falsch-positive Mammographie-Befunde, die zu einer Belastung der betroffenen Frauen während des Abklärungsprozesses führen, ebenso wie das mit jedem Screeningprogramm einhergehende Problem von Überdiagnosen und Übertherapien. So bleibt die Inzidenz für die nicht-invasiven Mammakarzinome (in situ-Karzinome, ICD-10 D05) nach Beginn des Mammographie-Screenings auf einem sehr hohen Niveau (siehe **Abbildung 11**). Studien führen an, dass ein höherer Anteil dieser in situ-Karzinome zeitlebens für die Frau nicht klinisch symptomatisch geworden wäre. Hier wird deutlich, wie wichtig eine ausführliche Information der Frauen über den Nutzen und den Schaden des Mammographie-Screenings ist. Eine hohe Transparenz bezüglich aller Qualitätsparameter des organisierten Mammographie-Screening-Programms ist Voraussetzung dafür, dass jede Frau unter Abwägung ihres eigenen Risikoprofils eine informierte Entscheidung treffen kann, ob sie am Screening teilnehmen möchte oder nicht.

Neuroendokrine Tumoren in Niedersachsen

Hintergrund

Neuroendokrine Tumoren (NET) sind seltene bösartige Neubildungen, die aus neuroendokrinen Geweben verschiedener Organsysteme hervorgehen. Der Gastro-

intestinaltrakt und die Lunge sind häufig betroffene Lokalisationen. Die Risikofaktoren sind weitestgehend unbekannt. Die Klassifikation von NET wurde mehrfach verändert. Die aktuelle WHO-Klassifikation von 2010 teilt die NET des Verdauungssystems nach histologischem Differenzierungsgrad und biologischem Verhalten ein in: gut differenzierte NET mit Proliferationsaktivität Grad 1 bzw. Grad 2 (G1NET bzw. G2NET) und in schlecht differenzierte neuroendokrine Karzinome, mit der Unterscheidung in großzellige und kleinzellige (G3-LCNEC und G3-SCNEC, vgl. **Tabelle 11**). In vielen Ländern konnte ein Inzidenzanstieg für NET beobachtet werden. Für Deutschland liegen bislang wenig epidemiologische Daten dazu vor. Diese Untersuchung beschreibt Inzidenzraten und relative 5-Jahres-Überlebensraten für NET in Niedersachsen.

Methodik

Patientinnen und Patienten, bei denen zwischen 2004 und 2013 ein NET diagnostiziert wurde und die im EKN registriert sind, gingen in die Auswertungen ein. Als NET wurden die in **Tabelle 11** aufgeführten Morphologiekodes definiert [29]. DCO-Fälle wurden in die Inzidenzberechnungen eingeschlossen und von den Überlebenszeitanalysen ausgeschlossen. Altersstandardisierte Inzidenzraten (Europa-Standard) wurden für beide Geschlechter nach Lokalisation und nach WHO-Gruppen stratifiziert berechnet und der zeitliche Verlauf dargestellt. Alle Patientinnen und Patienten im Alter von 15 bis 99 Jahren mit bösartigen NET gingen in die Überlebenszeitanalyse ein. Es wurde der Kohortenansatz verwendet, um relative 5-Jahres-Überlebensraten getrennt nach Geschlecht, Lokalisation, WHO-Gruppen und Tumorstadien zu ermitteln. Die Berechnungen wurden mit CARESS [33, 42] durchgeführt.

Ergebnisse

8.249 Männer (60,4%) und 5.403 Frauen mit NET wurden zwischen 2004 und 2013 im EKN registriert und in die Berechnungen einbezogen. Das mediane Erkrankungsalter lag bei 67 Jahren für Männer und 65 Jahren für Frauen. 71% der NET (Männer 75%, Frauen 66%)

Tabelle 11: WHO-Gruppen-Einteilung [29], Morphologiekodes nach ICD-O-3

G1NET	Gut differenziert, Grad 1	G2NET	Gut differenziert, Grad 2
8150/3	Pancreatic endocrine tumor	8246/32	Neuroendocrine carcinoma, NOS (grade 2)
8151/3	Insulinoma (C25...)	8249/3	Neuroendocrine tumor, grade 2*
8152/3	Glucagonoma, NOS (C25...)	G3-LCNEC	Schlecht differenziert, großzellig
8153/3	Gastrinoma	8013/3	Large cell neuroendocrine carcinoma
8155/3	Vipoma	8245/3	Adenocarcinoid tumor
8156/3	Somatostatinoma	8246/33	Neuroendocrine carcinoma, NOS (grade 3)
8157/3*	Enteroglucagonoma	8246/39	Neuroendocrine carcinoma, NOS (unknown grade)
8240/1*	Carcinoid tumor of uncertain malignant potential	G3-SCNEC	Schlecht differenziert, kleinzellig
8240/3	Carcinoid tumor, NOS	8041/3	Small cell carcinoma, NOS
8241/3	Enterochromaffin cell carcinoid	8042/3	Oat cell carcinoma (C34...)
8242/3	Enterochromaffin-like cell tumor	8043/3	Small cell carcinoma, fusiform cell
8246/31	Neuroendocrine carcinoma, NOS (grade 1)	8044/3	Small cell carcinoma, intermediate cell
* Code or term change 2012		8045/3	Combined small cell carcinoma

Tabelle 12: Relative 5-Jahres-Überlebensraten (RS in %)

Variablen	Männer		Frauen		Gesamt	
	N	RS (SE)	N	RS (SE)	N	RS (SE)
NET gesamt ^a	1.788	47,9 (1,6)	1.537	57,5 (1,7)	3.325	52,3 (1,2)
Lokalisation						
GIT ^b	978	62,4 (2,1)	844	73,1 (2,1)	1.822	67,3 (1,5)
Pankreas	273	45,7 (4,2)	238	53,8 (4,5)	511	49,4 (3,1)
Lunge	5.390	8,4 (0,4)	3.398	14,9 (0,7)	9.328	10,7 (0,4)
Anderer	537	23,4 (2,4)	455	31,9 (2,8)	992	27,3 (1,8)
Stadium ^{c,d}						
Stadium I	107	74,5 (7,0)	130	87,4 (4,4)	237	81,7 (4,0)
Stadium II	174	48,9 (5,6)	122	77,8 (5,7)	296	61,1 (4,2)
Stadium III	781	24,6 (2,0)	544	32,6 (2,7)	1.325	27,8 (1,6)
Stadium IV	1.755	7,1 (0,8)	1.051	11,8 (1,3)	2.806	8,9 (0,7)
Unbekannt	4.901	16,9 (0,6)	3.088	27,3 (1,0)	7.989	20,9 (0,5)
WHO-Gruppe ^{d,e}						
G1NET	841	77,9 (2,2)	919	84,0 (1,9)	1.760	81,1 (1,4)
G2NET	213	60,5 (5,1)	229	70,7 (4,7)	442	65,7 (3,5)
G3-LCNEC	1.039	23,2 (1,7)	707	31,6 (2,2)	1.746	26,6 (1,3)
G3-SCNEC	5.579	5,9 (0,4)	3.057	8,3 (0,6)	8.636	6,7 (0,3)

^a Ohne Lunge, ^b Gastrointestinaltrakt ohne Pankreas, ^c Stadium I: T1N0M0, II: T2/3N0M0, III: T4N0M0 od. jedes T N+M0, IV: jedes T jedes N M+, ^d alle Lokalisationen, ^e ohne Morphologiekode 8246/3, Grading 4 (n=69), RS=Relative 5-Jahres-Überlebensrate, SE=Standardfehler

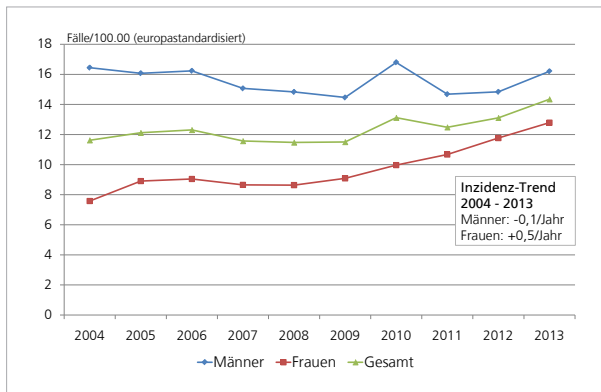


Abbildung 12: Inzidenzverlauf neuroendokriner Tumoren nach Geschlecht in Niedersachsen

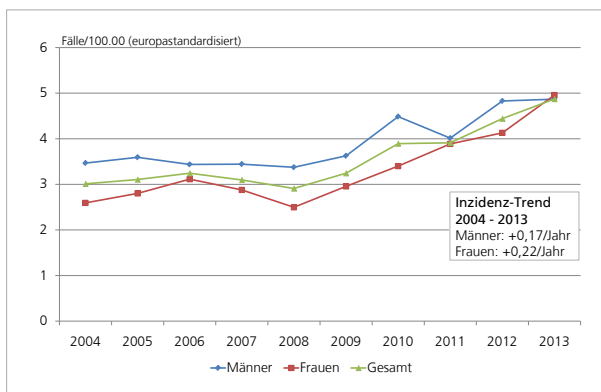


Abbildung 13: Inzidenzverlauf neuroendokriner Tumoren (ohne Lunge) nach Geschlecht in Niedersachsen

wurden in der Lunge, 20% im Gastrointestinaltrakt (Männer 17%, Frauen 25%) lokalisiert. Die altersstandardisierte Inzidenzrate für NET über alle Jahre liegt für Männer bei 15,5 je 100.000 Einwohner und für Frauen bei 9,7 (insgesamt 12,3). Ein zeitlicher Anstieg ist bei den Frauen zu beobachten, wenn man alle NET zusammen betrachtet (siehe **Abbildung 12**). Für beide Geschlechter ist ein Anstieg zu erkennen, wenn man alle NET ohne Lungentumoren betrachtet (siehe **Abbildung 13**). Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten für NET (ohne Lokalisation Lunge) liegen für Frauen mit 57,5% höher als für Männer mit 47,9%. Gleiches gilt auch für die relativen 5-Jahres-Überlebensraten einzelner Lokalisationen, wie den Verdauungstrakt, die Bauchspeicheldrüse und die Lunge. Die lokalisations-, stadien- und WHO-Gruppenspezifischen Überlebensraten (vgl. **Tabelle 12**) verdeutlichen die prognostische Relevanz dieser Faktoren.

Diskussion

Ein Inzidenzanstieg für NET (ohne Lungentumoren) wird auch für andere Länder berichtet [21]. Die ermittelten Inzidenz- und Überlebensraten sind vergleichbar mit denen in den Niederlanden [29]. Mögliche Erklärungen für den Inzidenzanstieg sind eine verbesserte Diagnostik, eine Zunahme von noch unbekannten Risikofaktoren, eine verbesserte Registrierung oder auch Klassifikationsänderungen bei NET. Für die Überlebensunterschiede zwischen den Geschlechtern könnten hormonelle Ein-

flüsse oder unterschiedliche Komorbiditäten verantwortlich sein.

Die Auswertungen wurden in einem Vortrag auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi) im September 2016 in München vorgestellt [45].

Zwei Jahre regionales Krebsmonitoring in Niedersachsen – Was kann es leisten?

Hintergrund

Seit 2014 wird im EKN in einer Pilotphase die Einrichtung eines regionalen Krebsmonitorings erprobt, um frühzeitig mögliche Häufungen von Krebserkrankungen zu erkennen. Das Niedersächsische Sozialministerium hatte das EKN mit Zustimmung der Kommunalen Spitzenverbände Niedersachsens mit der Einführung eines regionalen Krebsmonitorings beauftragt. Das gemeinsam mit dem Niedersächsischen Landesgesundheitsamt (NLGA) entwickelte Konzept sieht einen zweistufigen Ablauf vor. In einer vorgeschalteten ‚Suchphase‘ werden auffällige Regionen identifiziert, die anschließend in einer prospektiven ‚Beobachtungsphase‘ weiterbeobachtet werden. Überschreiten die beobachteten Regionen bestimmte Grenzwerte, werden die kommunalen Gesundheitsbehörden des betroffenen Landkreises informiert. Bei Unterschreitung der Grenzwerte werden die jeweiligen Regionen aus der Beobachtungsphase herausgenommen, für alle anderen erfolgt eine Weiterbeobachtung. Inzwischen liegen erste Ergebnisse für die Beobachtungsphasen 2013 sowie 2013-2014 vor.

Methode

Das Krebsmonitoring erfolgt auf der Ebene von (Samt-) Gemeinden, wobei Gemeinden unter 5.000 Einwohnern mit Nachbargemeinden zu sogenannten ‚regionalen Beobachtungseinheiten (ReBe)‘ zusammengefasst werden. Niedersachsen ist unterteilt in 388 ReBe (Stand 2013, mittlere Bevölkerungsgröße: 20.387 Einwohner, min: 5.194, max: 522.680). Für die Pilotphase wurden die Diagnosen Mesotheliom (ICD-10 C45), Nierenkarzinom (C64) und Akute myeloische Leukämie (C92.0) einbezogen (ohne Geschlechtsdifferenzierung). Die Suchphase umfasst die Diagnosejahre 2008-2012. Statistische Kenngröße ist das Standardized Incidence Ratio (SIR). Regionen, für die das 95%-Konfidenzintervall des SIR (einseitig getestet) auffällig ist, gehen in die Beobachtungsphase ein. Die erste Beobachtungsphase wurde im Januar 2015 ausgewertet anhand des Diagnosejahres 2013, die zweite Beobachtungsphase im Januar 2016 anhand der Diagnosejahre 2013-2014. Die Berechnung des Erwartungswerts findet auf Basis der Inzidenz von Niedersachsen während der Suchphase statt. Die Entscheidung, ob sich unter den für die Pilotphase festgelegten Testkriterien für eine Region der Verdacht auf eine Erhöhung bestätigt oder dieser zu verwerfen ist, erfolgt anhand des Sequential Probability Ratio Tests (SPRT). Liegt die ReBe innerhalb des Toleranzbereichs, verbleibt

sie in der Beobachtungsphase. Bevor eine bestätigte Krebserhöhung zu einer Region öffentlich gemacht wird, erfolgt eine Einzelfallvalidierung im EKN.

Ergebnis

Aus der Suchphase 2008-2012 gingen 54 auffällige ReBe in die Beobachtungsphase ein (ICD-10 C45: n=28, C64: n=17, C92.0: n=9). Die Ergebnisse der Beobachtungsphase 2013 sehen wie folgt aus: ein verworfener Verdacht, ein bestätigter Verdacht auf Erhöhung (Mesotheliom), 52 Weiterbeobachtungen. Die Weiterbeobachtung der verbleibenden 52 ReBe über den 2-Jahres-Beobachtungszeitraum 2013-2014 zeigte sechs Unterschreitungen der Grenzwerte und einen weiteren bestätigten Verdacht (Mesotheliom). In beiden Regionen mit bestätigtem Verdacht wurden die Gesundheitsämter informiert, dass eine regional auffällige Erhöhung von Mesotheliomerkrankungen vorliegt. Anhand von Daten des gewerbeärztlichen Dienstes konnte bestätigt werden, dass für einen hohen Anteil der Mesotheliom-erkrankten eine bekannte Asbestexposition vorlag.

Diskussion

Die Ergebnisse der Pilotphase zeigen, dass mit dem Monitoring regionale Häufungen aktiv aufgedeckt werden können. Bei Erkrankungen wie dem Mesotheliom, wo eindeutig eine Noxe für die Erkrankung verantwortlich gemacht werden kann, war es möglich, auch einen eindeutigen Hinweis auf die Ursache mitzuliefern. Anhand von Krebsregisterdaten sind ursächliche Zusammenhänge jedoch eher selten herzustellen. Aufklärung bleibt vor allem dort schwierig, wo kein eindeutiger Verursacher bekannt ist. Methodisch könnte sich die große Anzahl von ReBe, die für einen zurzeit noch unbegrenzten Zeitraum weiter zu beobachten sind, als problematisch erweisen. Hier wird diskutiert, die Kriterien für eine Beendigung der Beobachtungsphase anzupassen.

Die Ergebnisse wurden im September 2016 auf der 11. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi) in München in einem Vortrag vorgestellt [26].

Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen - allgemeine Aspekte

Anfragen zu vermuteten Krebshäufungen in einzelnen Gemeinden geht das Krebsregister in enger Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern vor Ort und dem Niedersächsischen Landesgesundheitsamt (NLGA) nach. Mit einer Information über Risikofaktoren, Kennzahlen zur Verbreitung und zu erwarteten Fallzahlen von Krebserkrankungen können Fragen aus der Bevölkerung häufig frühzeitig geklärt werden. Der folgende Abschnitt informiert allgemein über Krebserkrankungen und mögliche Risikofaktoren; ihm schließt sich eine Übersicht der aktuellen Auswertungen des EKN zu regionalen Krebshäufigkeiten an.

Krebsrisikofaktoren und Präventionspotential

'Krebs' ist nicht eine einzige Krankheit, sondern eine Gruppe von über einhundert verschiedenen Erkrankungen, die durch unkontrolliertes und unnormales Wachstum von Zellen entstehen und unterschiedliche Risiken, Verläufe, Behandlungsmöglichkeiten und Überlebenswahrscheinlichkeiten haben. Dabei ist die Entstehung einer Krebserkrankung in der Regel nicht auf eine einzige Ursache, sondern auf das Zusammenwirken verschiedenster Faktoren wie Alter, Disposition und Exposition zurückzuführen.

Grundsätzlich steigt die Wahrscheinlichkeit an Krebs zu erkranken sehr stark mit dem Lebensalter. Die meisten Fälle treten im Alter von über 60 Jahren auf. Auf die über 60-Jährigen entfallen, obgleich sie in Niedersachsen nur 28% der Bevölkerung ausmachen, etwa 79% aller Krebsneuerkrankungen bei den Männern und 71% bei den Frauen (**Abbildung 14**). Das mittlere Erkrankungsalter liegt in Niedersachsen für Männer bei 71 Jahren und für Frauen bei 69 Jahren. Aufgrund der zunehmend älter werdenden Bevölkerung ist eine demographisch begründete Zunahme von Krebserkrankungen zu verzeichnen, die dazu führt, dass 'das Krebsrisiko' immer stärker in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird. Berücksichtigt man

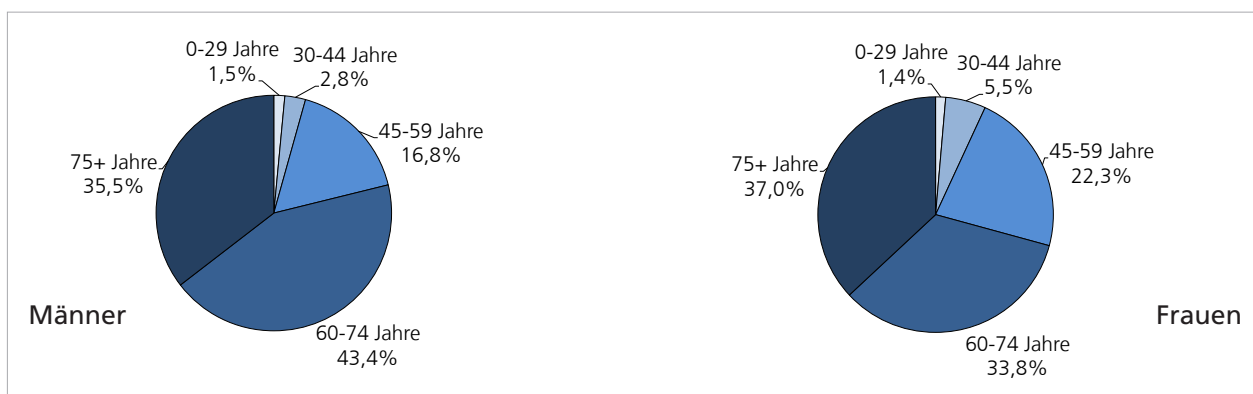


Abbildung 14: Krebsneuerkrankungen nach Altersgruppen in Niedersachsen 2014 (prozentuale Verteilung)

die veränderte Altersstruktur und betrachtet die altersstandardisierten Raten, so hat sich die Inzidenz für Krebs insgesamt in Deutschland in den letzten zehn Jahren kaum verändert.

Neben dem Alter hängt die Wahrscheinlichkeit einer Krebserkrankung sowohl von der Exposition gegenüber krebsauslösenden Stoffen, die möglicherweise Jahrzehnte zurückliegen kann, als auch von der individuellen genetischen Disposition ab. Das Zusammenspiel zwischen Disposition und Exposition ist dabei für verschiedene Krebsarten unterschiedlich und in den meisten Fällen nicht vollständig erforscht.

Zwei Drittel aller Krebstodesfälle sind auf verhaltensbedingte Risikofaktoren wie Rauchen, Alkoholkonsum, Ernährungsweise, Übergewicht und Bewegungsmangel zurückzuführen [20]. Tabakkonsum wird für etwa 30% aller Krebstodesfälle verantwortlich gemacht. Dem Komplex Bewegungsmangel, Übergewicht und falsche Ernährung - zu kalorienreiche, fette und fleischreiche Ernährung, zu wenig Obst und Gemüse - wird ebenfalls ein beträchtlicher Anteil von Krebserkrankungen zugeschrieben. Als weitere Risikofaktoren für die Entstehung von Krebs sind je nach Krebsart genetische und biologische Faktoren sowie bestimmte virale und bakterielle Infektionen, Belastungen am Arbeitsplatz und Umwelteinflüsse von Bedeutung [11, 38]. Zu letzteren beiden zählen ionisierende Strahlen, UV-Strahlung und chemische Substanzen in Luft und Nahrungsmitteln. Oft wirken mehrere Faktoren zusammen, die eine Krebserkrankung entstehen lassen.

Den häufig diskutierten Umwelteinflüssen wird nur ein geringer Teil der Krebserkrankungen - bezogen auf die Gesamtbevölkerung - zugeschrieben. Einzelne Umweltfaktoren können allerdings auch einen bedeutenden Anteil an der Entstehung bestimmter Krebserkrankungen haben (z.B. Radon bei Lungenkrebs) [6, 41]. Umweltverschmutzung - und hier insbesondere Feinstaub - ist nach verschiedenen Studien für zwei Prozent aller Krebstodesfälle die Ursache [11, 20].

Insgesamt, so nimmt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) an, könnten mehr als 30% der Krebserkrankungen weltweit durch Vorbeugung vermieden werden.

Sonderauswertungen des EKN

Auf Anfrage von kommunalen Gesundheitsbehörden hat das EKN im letzten Jahr folgende Sonderauswertungen zu potentiellen regionalen Krebshäufungen durchgeführt:

Folgeauswertung zur Häufigkeit von Krebsneuerkrankungen in der Samtgemeinde Asse

In einer Sonderauswertung des EKN vom Dezember

2010 war für die Samtgemeinde Asse für die Diagnosejahre 2002 - 2009 eine erhöhte Häufigkeit von Leukämien, hämatologischen Krebserkrankungen insgesamt sowie Schilddrüsenkrebs festgestellt worden. Auf Anfrage des Landkreises Wolfenbüttel hat das EKN im Jahr 2016 eine Folgeauswertung der seinerzeit auffälligen Krebsdiagnosen durchgeführt. Die Folgeauswertung der Diagnosejahre 2010 - 2014 zeigt, dass sich die Auffälligkeiten für Leukämien sowie Leukämien und Lymphome insgesamt nicht fortgesetzt haben: Beide Diagnosegruppen sind im untersuchten Diagnosezeitraum 2010 - 2014 unauffällig. Allerdings tritt Schilddrüsenkrebs in der Samtgemeinde Asse nach wie vor häufiger auf als erwartet: Mit 9 beobachteten gegenüber 3,8 erwarteten Fällen ist diese Erhöhung statistisch auffällig. Aussagen zu Ursachen dieser Erhöhung sind anhand von Krebsregisterdaten nicht möglich. Die Ergebnisse dieser Folgeauswertung wurden dem Landkreis im Oktober 2016 mitgeteilt. Der EKN-Bericht ist auf der Internetseite des EKN herunterzuladen: www.krebsregister-niedersachsen.de/Sonderauswertungen.

Folgeauswertung zur Häufigkeit der Krebsmortalität im Südwesten der Stadt Cloppenburg

In einer im Jahr 2008 vom EKN durchgeführten orientierenden Untersuchung zur Häufigkeit von Krebssterbefällen in einem Wohngebiet nordöstlich der Siedlungsabfalldeponie Cloppenburg-Stapelfeld wurden für die Sterbejahrgänge 1987 - 2006 erhöhte Fallzahlen beobachtet. Der Landkreis Cloppenburg bat das EKN seinerzeit um eine Weiterbeobachtung der Krebssterblichkeit über einen 10-Jahres-Zeitraum mit laufender Berichterstattung bzw. einem Sofortbericht bei Auffälligkeiten. Das EKN hat daraufhin eine Nachbeobachtung der Sterblichkeit für Krebs insgesamt (Männer und Frauen zusammengefasst), Bauchspeicheldrüsenkrebs (Frauen), das Multiple Myelom (Männer und Frauen zusammengefasst), Darmkrebs (Männer) und Brustkrebs (Frauen) vorgenommen. Ein Zwischenbericht zu den Auswertungen der Sterbejahre 2007 - 2011 erschien im Jahr 2013. Seinerzeit reichte die Datenlage nicht aus, um eine Entscheidung darüber treffen zu können, ob die Krebshäufigkeit erhöht ist oder nicht.

Im Jahr 2016 wurde die Nachbeobachtung unter Einbeziehung der zwischenzeitlich aufbereiteten Sterbejahre 2012 - 2014 für den gesamten Zeitraum 2007 - 2014 durchgeführt mit folgendem Ergebnis: Die Sterblichkeit an Krebs insgesamt (Männer und Frauen) in der Studienregion liegt für den betrachteten 8-Jahres-Zeitraum im Erwartungsbereich. Hinsichtlich der Sterblichkeit an den weiteren untersuchten Todesursachen kann zum jetzigen Zeitpunkt keine abschließende Beurteilung getroffen werden. Der Landkreis Cloppenburg wurde über die Ergebnisse informiert. Der EKN-Bericht wurde im Februar 2017 veröffentlicht, er ist auf der Internetseite des EKN herunterzuladen: www.krebsregister-niedersachsen.de/Sonderauswertungen.

Klinische Krebsregistrierung in Niedersachsen

Das 2013 in Kraft getretene Krebsfrüherkennungs- und -registriergesetz (KFRG) sieht den Aufbau einer flächendeckenden klinischen Krebsregistrierung in allen Bundesländern vor. Klinische Daten zur Diagnose, Behandlung und zum Verlauf von Krebserkrankungen sollen anhand eines einheitlichen onkologischen Basisdatensatzes erhoben werden. Ziel ist es, dadurch eine Datengrundlage für die Qualitätssicherung der Versorgung zu erhalten. Das Klinische Krebsregister Niedersachsen befindet sich im Aufbau. Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit dem EKN, damit eine effiziente Zusammenarbeit zwischen epidemiologischer und klinischer Krebsregistrierung entsteht und die meldenden Ärztinnen und Ärzte keine Doppelmeldungen durchführen müssen.

Weitere Projekte und Aktivitäten

Für die Schätzung der Krebsinzidenz in Deutschland übermittelt das EKN jährlich pseudonymisierte Daten an das **Zentrum für Krebsregisterdaten** am Robert Koch-Institut. Die letzte Schätzung für das Diagnosejahr 2013 ist vom RKI 2016 erschienen [40].

Die bevölkerungsbezogenen Krebsregister sind in der **Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland (GEKID)** organisiert, um die Krebserfassung zwischen den Bundesländern zu vereinheitlichen sowie die Nutzung und Verbreitung von Krebsregisterdaten zu fördern. In einem interaktiven Online-Krebsatlas veröffentlicht die GEKID jährlich Daten zu Krebsneuerkrankungen, Krebssterbefällen und relativen 5-Jahres-Überlebenszeiten aus allen Krebsregistern [17].

Auf internationaler Ebene beteiligt sich das EKN als Mitglied der International Association of Cancer Registries (IACR) und des European Network of Cancer Registries (ENCR) mit niedersächsischen Daten an verschiedenen Projekten wie **Cancer Incidence in Five Continents (C15)**, **International Incidence of Childhood Cancer (IICC)**, ein Projekt, welches die Krebsinzidenz bei Kindern weltweit betrachtet) und **EUROCARE** (Projekt zum Überleben von Krebspatientinnen und -patienten in Europa).

Das EKN beteiligt sich in Kooperation mit der GEKID seit 2008 an einem **Projekt zur Langzeitprognose von Krebspatienten in Deutschland**. Das Projekt unter der Leitung des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg (DKFZ) wurde von der Deutschen Krebshilfe finanziert. Eine Reihe von nationalen und internationalen Veröffentlichungen zu den Überlebenswahrscheinlichkeiten bei verschiedenen Krebsdiagnosen ist bereits erschienen. 2016 erschienen zwei Artikel, an deren Erstellung das EKN federführend beteiligt war [46, 52]. Zurzeit arbeitet das EKN an weiteren Manuskripten zum Überleben bei seltenen Tumoren des Brustfelds und bei neuroendokrinen Tumoren.

Meldungen von Patienten aus anderen Bundesländern werden vom EKN regelmäßig an die jeweiligen Landeskrebsregister weitergeleitet. Auch das EKN erhält aus den meisten anderen Bundesländern und dem **Deutschen Kinderkrebsregister** Meldungen zu niedersächsischen Krebserkrankten.

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

Internetseiten des EKN

Das EKN hat eine neue **interaktive Online-Version** des vorliegenden gedruckten Berichtes entwickelt. Die Daten stehen in Form von Diagrammen, Karten und Tabellen im Internet zur Verfügung (vgl. **Abbildung 15**). Dabei besteht auch die Möglichkeit, auf die aktualisierten Daten der letzten fünf Jahresberichte zurückzugreifen.

Interaktive Landkarten und Diagramme zur Krebsinzidenz und -mortalität auf Kreisebene sind in gewohnter Form abrufbar. Zeitverläufe der Inzidenz und Mortalität werden für die Jahre 2006 bis 2014 auf Kreisebene und für Niedersachsen zum Vergleich für 22 verschiedene Krebserkrankungen dargestellt.

Eine **Datenbank für interaktive Abfragen** zur Häufigkeit von Krebsneuerkrankungen und -sterbefällen in Niedersachsen steht ebenfalls zur Verfügung. Melde-Informationen, Veröffentlichungen des Krebsregisters und alle bisher erschienenen Jahresberichte sind auch unter www.krebsregister-niedersachsen.de im Internet zu finden.



Abbildung 15: Interaktiver Bericht auf den Internetseiten des EKN:
www.krebsregister-niedersachsen.de/interaktiver-bericht

Kapitel 6 - Methodik

In diesem Jahresbericht werden die regionalen Häufigkeiten von Krebsneuerkrankungen (inklusive der DCO-Fälle) und von Krebssterbefällen in Niedersachsen für das Jahr 2014 dargestellt, bezogen jeweils auf den Wohnort zum Zeitpunkt der erstmaligen Diagnosestellung (Inzidenz) bzw. zum Todeseintritt (Mortalität). Sofern eine Person im Laufe ihres Lebens von verschiedenen Tumoren betroffen ist, kann sie über die Darstellung der einzelnen Tumorzinidenzen mehrfach in die Berichtsauswertungen eingehen.

Alle Auswertungen werden mit dem von OFFIS entwickelten Auswertungstool für epidemiologische Krebsregister CARESS (Version 8.8) vorgenommen [33, 42]. Die im Bericht verwendeten epidemiologischen Maßzahlen werden nachfolgend erläutert.

Epidemiologische Maßzahlen

Absolute Fallzahlen

Die absolute Anzahl von Krebsneuerkrankungen (Stand 30. November 2016) bzw. Krebssterbefällen bildet die Grundlage für die Berechnung aller epidemiologischen Maßzahlen. Für sich alleine gesehen haben diese absoluten Fallzahlen jedoch nur eine sehr eingeschränkte Aussagekraft, da die zugrunde liegende Bevölkerung und deren Altersstruktur unberücksichtigt bleiben. So erkranken z.B. in dünn besiedelten Regionen rein zahlenmäßig weniger Personen als in bevölkerungsreichen. Daher müssen die absoluten Fallzahlen auf die jeweilige Bevölkerung bezogen werden ('rohe Raten'), um überhaupt sinnvolle regionale Vergleiche durchführen zu können.

Rohe Inzidenz- und Mortalitätsraten

Mit der rohen Inzidenzrate wird die beobachtete Anzahl aller Krebsneuerkrankungen pro 100.000 der Bezugsbevölkerung einer Region in einem bestimmten Zeitraum, im Bericht i.d.R. einem Kalenderjahr, angegeben.

$$E_j = \frac{N_j}{B_j} \cdot 10^5$$

E_j Rohe Inzidenzrate im Zeitraum j

N_j Neuerkrankungen im Zeitraum j

B_j Durchschnittliche Wohnbevölkerung im Zeitraum j

Unterschiedliche Altersverteilungen werden bei der rohen Inzidenzrate nicht berücksichtigt. So ist die rohe Inzidenzrate in einer Region mit einem hohen Anteil älterer Menschen im Vergleich zu einer Region mit einer eher jüngeren Population schon allein aufgrund der unterschiedlichen Altersstruktur höher. Gleiches gilt für die rohe Mortalitätsrate hinsichtlich der Krebssterbefälle. Daher sollte bei einem regionalen Vergleich auch die Altersverteilung der zugrunde liegenden Bevölkerung berücksichtigt werden, etwa durch die Darstellung von 'altersspezifischen' oder 'altersstandardisierten Raten'.

Altersspezifische Raten

Die altersspezifische Inzidenzrate beschreibt die Neuerkrankungsrate für eine bestimmte Altersklasse in einer bestimmten Region. Sie wird gebildet aus der Anzahl von Krebsneuerkrankungen in einer Altersklasse und der durchschnittlichen Bevölkerung der jeweiligen Altersklasse, wobei die Ergebnisse pro 100.000 der Bezugsbevölkerung angegeben werden. Gleiches gilt für die altersspezifischen Mortalitätsraten hinsichtlich der Krebssterbefälle in einer Altersklasse. Die Auswertungen werden im Allgemeinen für zusammengefasste 5-Jahres-Altersklassen vorgenommen.

$$A_{ij} = \frac{N_{ij}}{B_{ij}} \cdot 10^5$$

A_{ij} Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse i im Zeitraum j

N_{ij} Neuerkrankte Personen der Altersklasse i im Zeitraum j

B_{ij} Durchschnittliche Gesamtbevölkerung der Altersklasse i im Zeitraum j

Altersspezifische Raten enthalten die detailliertesten Informationen, z.B. für altersspezifische Analysen und Planungen im Gesundheitswesen, da sie die tatsächliche Krebshäufigkeit in einer Region wiedergeben. Ein umfassender Vergleich zweier Bevölkerungsgruppen mit unterschiedlicher Altersstruktur anhand von altersspezifischen Raten ist jedoch sehr aufwändig und für einen Gesamtüberblick zu unübersichtlich. Der Vergleich des Krankheitsgeschehens in Bevölkerungen mit verschiedener Altersstruktur anhand einer einzigen Maßzahl setzt die Berechnung von 'altersstandardisierten Raten' voraus.

Altersstandardisierte Raten

Die Berechnung von altersstandardisierten Inzidenzraten bzw. altersstandardisierten Mortalitätsraten erfolgt mittels der direkten Altersstandardisierung. Diese wird vorgenommen, um Vergleiche von verschiedenen Regionen oder von unterschiedlichen Diagnosejahren durchzuführen, auch wenn sich die Altersstruktur der zu vergleichenden Bevölkerung unterscheidet. Bei der Berechnung von altersstandardisierten Raten werden die vorher genannten altersspezifischen Raten mit den Anteilswerten der jeweiligen Bevölkerungsgruppen in der vorgegebenen Standardbevölkerung gewichtet. Die altersstandardisierte Rate beschreibt dann, welche Rate vorliegen würde (auf 100.000 Personen bezogen), wenn die Altersstruktur der beobachteten Bevölkerung derjenigen der Standardbevölkerung entspräche.

$$D_j = \frac{\sum_{i=1}^{18} A_{ij} * G_i}{\sum_{i=1}^{18} G_i}$$

D_j Direkt standardisierte Rate im Zeitraum j

A_{ij} Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse i im Zeitraum j

G_i Angehörige der Altersklasse i in der Standardbevölkerung

Nachteil der altersstandardisierten Rate ist, dass sie, anders als die rohe Rate, keinen direkten Bezug mehr zur tatsächlichen Krebshäufigkeit in der betroffenen Region aufweist.

Standardbevölkerung (Stdbev.)

National und international kommen für die Altersstandardisierung unterschiedliche Standardbevölkerungen zur Anwendung. Die zugrunde liegenden Gewichte der verschiedenen Standardbevölkerungen sind in **Tabelle 13** angegeben [12, 44]. Die Krebshäufigkeit unterschied-

licher Regionen lässt sich immer dann anhand von altersstandardisierten Raten vergleichen, wenn für die Altersstandardisierung der Vergleichsgruppe die gleiche Standardbevölkerung herangezogen wird. In diesem Bericht werden in Kapitel 3 für Krebs insgesamt und für die ausgewählten Diagnosen die altersstandardisierten Raten für die Standardbevölkerung Europa dargestellt. In den Kapiteln 8 und 9 ist die europastandardisierte Rate für alle Krebsdiagnosen angegeben. Weitere altersstandardisierte Raten stehen in der interaktiven Datenbankabfrage auf den Internetseiten des EKN zur Verfügung.

Kumulative Rate

Die kumulative Inzidenz- bzw. Mortalitätsrate beschreibt näherungsweise das Risiko, bis zu einem bestimmten Lebensalter an einer bösartigen Neubildung zu erkranken (bzw. zu versterben). Für die Berechnung werden die jeweiligen altersspezifischen Raten mit fünf multipliziert (da die Raten auf 5-Jahres-Altersklassen beruhen), anschließend aufsummiert und durch 1.000 dividiert.

$$K_j = \frac{5 * \sum_{i=k}^m A_{ij}}{10^3}$$

A_{ij} Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse i im Zeitraum j

K_j Kumulative Inzidenzrate im Zeitraum j

k Untere Altersklasse, ab der die kumulative Inzidenzrate berechnet werden soll

m Obere Altersklasse, bis zu der die kumulative Inzidenzrate berechnet werden soll

Damit wird die kumulative Inzidenz (bzw. kumulative Mortalität) prozentual ausgedrückt, d.h. als Anzahl von Neuerkrankungen bei 100 Personen bis zum vorgegebenen Lebensalter. Kumulative Raten sind im Kapitel 3 für ausgewählte Diagnosen für den Altersbereich 0-74 Jahre ausgewiesen.

Mittleres Erkrankungs- und Sterbealter

Das mittlere Erkrankungsalter bezieht sich auf den Zeitpunkt der Erstdiagnose. Der hier beschriebene Median gibt den Wert an, der nach Sortierung der angegebenen Alterswerte nach aufsteigender Größe genau in der Mitte liegt, so dass besonders hohe bzw. niedrige Altersangaben („Extremwerte“) hier weniger von Bedeutung sind. Für die Berechnung des mittleren Sterbealters liegen die Mortalitätsdaten des Landesamts für Statistik Niedersachsen (LSN) nur in 5-Jahres-Altersklassen vor. Die Berechnung erfolgt im EKN durch Bildung des gewichteten Mittelwertes.

Diagnoseanteil (Diag%)

Der Diagnoseanteil beschreibt den Anteil der jeweiligen Diagnose an allen Krebsneuerkrankungen bzw. Krebssterbefällen. Als Gesamtheit der Krebserkrankungen (100%) werden internationalem Vorgehen folgend alle bösartigen Neubildungen mit Ausnahme des nicht-melanotischen Hautkrebses zugrunde gelegt (ICD-10 C00-C97 ohne C44).

Tabelle 13: Altersstruktur der Standardpopulationen

Altersklassen	BRD 87	Europa	Welt
0-4	4.887	8.000	12.000
5-9	4.796	7.000	10.000
10-14	4.894	7.000	9.000
15-19	7.189	7.000	9.000
20-24	8.721	7.000	8.000
25-29	8.044	7.000	8.000
30-34	7.062	7.000	6.000
35-39	6.886	7.000	6.000
40-44	6.161	7.000	6.000
45-49	8.043	7.000	6.000
50-54	6.654	7.000	5.000
55-59	5.920	6.000	4.000
60-64	5.438	5.000	4.000
65-69	4.338	4.000	3.000
70-74	3.801	3.000	2.000
75-79	3.646	2.000	1.000
80-84	2.251	1.000	500
85+	1.269	1.000	500
gesamt	100.000	100.000	100.000

Weitere Darstellungen

Bevölkerungsdaten

Den Bevölkerungsdaten liegen die Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen (LSN) zugrunde [32]. Seit dem Jahr 2013 bilden der Zensus 2011 und die darauf basierende Bevölkerungsfortschreibung die Datengrundlage. Die Angaben in diesem Bericht beziehen sich auf die Gesamtbevölkerung Niedersachsens. Die durchgeführten Analysen beruhen dabei auf der gemittelten Jahresbevölkerung 2014, berechnet als Durchschnitt aus den Jahresendbevölkerungen von 2013 und 2014. Die Bevölkerungszahlen für Niedersachsen sind im Anhang aufgeführt.

Mortalitätsdaten

Basis für Mortalitätsauswertungen sind die vom Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN) zur Verfügung gestellten Daten der Todesursachenstatistik [32].

Überlebensraten

Bevölkerungsbezogene Überlebenszeitanalysen beschreiben die Überlebensaussichten von Patientinnen und Patienten nach einer bestimmten Krebsdiagnose. Überlebensraten sagen etwas über die Schwere der Erkrankung und über die Qualität der Diagnostik, der Therapie und der onkologischen Versorgung aus.

Bei Überlebenszeitanalysen unterscheidet man zwischen drei Maßzahlen: absolute (oder beobachtete), erwartete und relative Überlebensraten. Die **absolute Überlebensrate** bezeichnet den Anteil von Überlebenden an einer bestimmten Krebserkrankung nach einer bestimmten Zeit ab Stellung der Diagnose. Hierbei gehen alle Todesursachen, auch diejenigen, die nicht mit der Krebserkrankung zusammenhängen, in die Berechnung mit ein. Die **erwartete Überlebensrate** stellt den Anteil von Lebenden einer Bezugsbevölkerung gleichen Alters, Geschlechts und Zeitraums dar. Sie wird anhand alters-, zeit- und geschlechtsspezifischer Sterbetafeln für das Land Niedersachsen mit der Ederer II Methode berechnet [13]. Wird der Quotient aus der absoluten Überlebensrate und der erwarteten Überlebensrate gebildet, ergibt sich die **relative Überlebensrate**. Diese beschreibt die krebssbedingte Mortalität. Eine relative Überlebensrate von 100% bedeutet, dass die Sterblichkeit von Krebserkrankten genauso hoch ist wie die der allgemeinen Bevölkerung.

Zur Beurteilung der Prognose von Krebserkrankungen werden in diesem Bericht relative Überlebensraten angegeben. Um möglichst aktuelle Überlebensraten zu schätzen, wird der sogenannte Periodenansatz verwendet [3, 4]. Es wird das relative 1- bis 5-Jahres-Überleben für die Periode 2011 bis 2014, d. h. für Patientinnen und Patienten, die zwischen 2006 und 2014 erkrankt sind und Anfang 2011 noch gelebt haben, berechnet (mit passivem Follow-up bis zum 31.12.2014). Die Berechnungen beziehen sich auf Krebserkrankungen von Patientinnen

und Patienten im Alter von 15 bis 99 Jahren. DCO-Fälle werden ausgeschlossen. Es werden 5-Jahres-Überlebensraten mit Altersstandardisierung für Niedersachsen aufgeführt. Die Standardisierung erfolgt nach dem International Cancer Survival Standard (ICSS), der zwischen drei Altersgewichtungen, je nach Krebslokalisation, unterscheidet [7] (s. **Tabelle 14**). Der ICSS 2 wurde für die Berechnung der Überlebensraten folgender Krebsdiagnosen verwendet: das Maligne Melanom der Haut, Gebärmutterhals- und Schilddrüsenkrebs, der ICSS 3 für Hodenkrebs und Hodgkin-Lymphome. Für alle anderen Lokalisationen und Krebs insgesamt erfolgte eine Standardisierung nach ICSS 1.

Tabelle 14: Altersstandardisierung nach ICSS

Altersklassen	ICSS 1	ICSS 2	ICSS 3
15-44	7	28	60
45-54	12	17	10
55-64	23	21	10
65-74	29	20	10
75+	29	14	10
gesamt	100	100	100

Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten sind in Kapitel 3 in den Texten genannt und graphisch in Abhängigkeit vom Geschlecht und von der Tumorgöße dargestellt. Kapitel 11 enthält in tabellarischer Form die altersstandardisierten relativen 1- und 5-Jahres-Überlebensraten für Niedersachsen und die relativen 5-Jahres-Raten für Deutschland zum Vergleich [41].

Bei einem Vergleich der Überlebensraten mit denen anderer (Bundes-)Länder sollte berücksichtigt werden, dass zum einen Angaben zu prognostischen Faktoren wie z. B. die Tumorgöße, Ausbreitung in benachbarte Lymphknoten und Fernmetastasen der Tumorzellen bei der Erstdiagnosestellung (TNM-Angaben) dem EKN nicht immer in ausreichender Qualität zur Verfügung stehen und dass diese Faktoren die Überlebensraten maßgeblich beeinflussen. Zum anderen können auch Unterschiede bei der Mortalitätsnachrecherche, in den Erfassungsgraden und bei den qualitätssichernden Maßnahmen zwischen den epidemiologischen Krebsregistern zu abweichenden Überlebensraten führen.

Prävalenz

Die Prävalenz beschreibt, wie viele Menschen mit einer bestimmten Erkrankung zu einem definierten Zeitpunkt in der Bevölkerung leben und weder verstorben noch geheilt sind. Bei Krebserkrankungen ist, anders als bei vielen Infektionskrankheiten, eine Heilung schwer zu definieren. In der Krebs Epidemiologie werden häufig Teil-Prävalenzen, die sich auf einen festgelegten Zeitraum (z.B. 5 oder 10 Jahre) beziehen, beschrieben. Eine 10-Jahres-Prävalenz umfasst beispielsweise alle Personen, die zu einem bestimmten Stichtag leben und die in den 10 Jahren vor diesem Stichtag an Krebs erkrankten.

Für die Bestimmung der Krebsprävalenzen in Niedersachsen wurde die direkte Zählmethode zum Stichtag 31.12.2014 verwendet. Es wurden alle gemeldeten Krebspatientinnen und -patienten mit Wohnsitz Niedersachsen einbezogen, die am 31.12.2014 lebten und innerhalb einer bestimmten Periode davor an Krebs erkrankten (für 10-Jahres-Prävalenz: Krebsdiagnose in den Jahren 2005 bis 2014). Für die Prävalenzermittlung der verschiedenen Tumorerkrankungen wurde jeder bösartige Primärtumor gezählt, d.h. für Personen mit zwei oder mehreren verschiedenen bösartigen Primärtumoren wurden beide Tumoren ab dem jeweiligen Diagnosezeitpunkt einbezogen. In die Prävalenz für Krebs insgesamt (ICD-10 C00-C97, ohne C44) geht nur der zeitlich zuerst diagnostizierte bösartige Tumor ein.

Eine möglichst vollzählige Erfassung der Krebsneuerkrankungen und valide Angaben zum Vitalstatus der Erkrankten zum Stichtag werden für die verwendete Berechnungsmethode vorausgesetzt. Die Vollzähligkeit der Erfassung liegt im EKN für die einbezogenen Jahre bei über 90% der erwarteten Krebsneuerkrankungen. Sterbefallinformationen erhält das EKN vom Landesamt für Statistik, den Einwohnermeldeämtern und den Gesundheitsämtern und bestimmt daraus den Vitalstatus der erkrankten Personen. Die Vitalstatusbestimmung bis Ende 2014 war zum Auswertungszeitpunkt abgeschlossen.

In diesem Bericht werden 1-, 2-, 5- und 10-Jahres-Prävalenzen als absolute Zahlen und Raten (je 100.000 Einwohner; Bezugsbevölkerung Niedersachsen zum Stichtag: 3.846.089 Männer, 3.980.650 Frauen) für verschiedene Krebserkrankungen in Niedersachsen in Kapitel 4 und tabellarisch in Kapitel 10 aufgeführt.

Als Vergleich werden die vom Robert Koch-Institut (RKI) für Deutschland geschätzten 5-Jahres-Prävalenzen angegeben, die sich auf den Stichtag 31.12.2013 beziehen [55]. Es ist zu beachten, dass diese nach der indirekten Methode (von Pisani et al. [39]) aus geschätzter Inzidenz und beobachteten Überlebensraten ermittelt wurden.

Kartographische Darstellungen

Für alle ausgewählten Diagnosen wird die regionale Verteilung von Inzidenz und Mortalität in den kreisfreien Städten und Landkreisen anhand thematischer Karten dargestellt. Für die kartographische Abbildung der altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten wird in Anlehnung an den Krebsatlas Deutschland [2] eine einheitliche 22-stufige Farbskala verwendet, in der sich die Intervallbreite kontinuierlich vergrößert. Auch seltenere Diagnosen sind dadurch differenziert darstellbar. Bei der Interpretation insbesondere der selteneren Diagnosen ist jedoch zu beachten, dass allein aufgrund von Zufallsschwankungen deutliche regionale Unterschiede auftreten können. Die regionalen Angaben zur Inzidenz sind erst mit einer ausreichenden Vollzähligkeit von mindestens 90% aussagekräftig.

Niedersachsenkarte

Die geographische Lage der kreisfreien Städte und Landkreise geht aus der Niedersachsenkarte hervor, die sich innen auf der hinteren Umschlagseite befindet.

ICD-10 Diagnosenkatalog

In den Inzidenz- und Mortalitätstabellen der Kapitel 8 und 9 werden die Krebsdiagnosen ausschließlich unter Angabe der Nummer der ICD-10-Klassifikation (International Classification of Diseases, 10. Revision) beschrieben [10]. Ein Diagnosenkatalog mit den Diagnosetexten befindet sich in Kapitel 7.

Qualitätsindikatoren

Mortalitäts-Inzidenz-Index (M/I)

Der M/I-Index setzt die Anzahl von Krebssterbefällen ins Verhältnis zu der Anzahl der Krebsneuerkrankungen in einem gegebenen Berichtszeitraum. Der M/I-Index ist ein Maß, das für die Abschätzung der Vollzähligkeit der Registrierung herangezogen werden kann. Für Krebsdiagnosen mit schlechter Prognose sollte der Wert nahe an 1 liegen, deutlich unter 1 dagegen bei Krebsdiagnosen mit guten Überlebensraten. Allgemein wird erwartet, dass der M/I-Index für Krebs insgesamt den Wert von 0,6 nicht übersteigt [50]. Überschreitet der M/I-Index den Wert 1, ist dies i.d.R. ein Hinweis auf Untererfassung; vereinzelt kann aber auch für sehr seltene Diagnosen mit einer geringen Anzahl von Neuerkrankungs- und Sterbefällen ein Wert von über 1 auftreten.

Anteil der DCO-Fälle (death certificate only)

Bei dieser häufig verwendeten Methode zur Schätzung der Vollzähligkeit der Erfassung wird der Anteil der Fälle bestimmt, die dem Register ausschließlich durch Todesbescheinigungen bekannt geworden sind und für die keine weiteren Angaben über die Erkrankung vorliegen (DCO: death certificate only). Für DCO-Fälle wird vereinbarungsgemäß das Diagnosedatum dem Sterbedatum gleichgesetzt, d. h. DCO-Fälle aus dem Sterbejahr 2014 werden der Inzidenz des Diagnosejahres 2014 hinzugechnet. Es wird davon ausgegangen, dass der Anteil der DCO-Fälle ein Maß für die nicht erfassten Fälle des Registers ist. Der DCO-Anteil sollte unter 10% liegen [50], möglichst sogar unter 5% [22].

Bei jungen Registern liegt der DCO-Anteil zu Beginn der Registrierung noch sehr hoch, da sich die auf den Todesbescheinigungen dokumentierten Tumoren oft auf Diagnosezeiträume vor Beginn der Registrierung des Krebsregisters beziehen. Mit der Zeit geht der DCO-Anteil zurück, da mit zunehmender Anzahl von Meldungen immer mehr Erkrankungsfälle, die über Todesbescheinigungen an ein Register gemeldet werden, diesem bereits aus anderen Meldungen bekannt sind. Zusätzlich kann ein Follow-back (z. B. über Nachfragen zu weiteren Tumorinformationen beim behandelnden Arzt) - wie es

in Niedersachsen durchgeführt wird - den DCO-Anteil senken. Bei erfolgreicher Recherche wird der Fall als klinischer Fall weitergeführt und als **DCN-Fall** (Death certificate notification, d. h. zuerst durch Todesbescheinigung bekannt gewordener Tumor) gekennzeichnet.

Die im Kapitel 3 aufgeführten Inzidenzzahlen für Niedersachsen schließen die DCO-Fälle mit ein. In den Abbildungen zum Zeitverlauf werden die Inzidenzraten ab dem Diagnosejahr 2006 auch inklusive der DCO-Fälle dargestellt, da zu diesem Zeitpunkt der DCO-Anteil für Krebs insgesamt in Niedersachsen unter 15% gesunken war. Die Entwicklung der DCO-Anteile für einzelne Krebslokalisationen zeigt **Tabelle 15**. Die Anzahl der DCO-Fälle für alle Einzeldiagnosen wird im Tabellenteil (Kapitel 8) ausgewiesen.

Vollständigkeit des Krebsregisters

Angaben zur Vollständigkeit sind als grobe Schätzungen anzusehen. Sie weisen aus, zu welchem Anteil die erwarteten Krebsneuerkrankungen tatsächlich im Krebsregister erfasst werden. Wie schon beschrieben, sind Inzidenzangaben aussagekräftig, wenn dem EKN mehr als 90% der erwarteten Krebsneuerkrankungen gemeldet werden. Grundlage für Vollständigkeitsabschätzungen sind - entsprechend einer Vereinbarung aller deutschen Krebsregister - die vom Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut (RKI) für das jeweilige Bundesland berechneten erwarteten Fallzahlen.

Die hier verwendete RKI-Schätzung für das Diagnosejahr 2013 (Rücklieferung an das EKN 11/2016) erfolgte mittels eines international gebräuchlichen Indikators für

die Vollständigkeit, dem Quotienten aus Mortalität und Inzidenz (M/I). Der M/I-Index einer als vollzählig eingeschätzten Referenzregion wird genutzt, um für eine Untersuchungsregion (hier Niedersachsen) mit bekannter Krebsmortalität die Krebsneuerkrankungshäufigkeit (Inzidenz) abzuschätzen. Daten aus Krebsregistern in Deutschland, die mindestens 10 Jahre flächendeckend arbeiten, einen DCO-Anteil unter 15% und eine Vollständigkeit für Krebs insgesamt von über 90% (und für Einzeljahre über 80%) aufweisen, gehen in einen Datenpool ein (Referenzregion). Dieser Datenpool wird als Basis für die Inzidenzschätzung bzw. die Schätzung der erwarteten Fallzahlen in allen Registern verwendet. In die RKI-Abschätzung der erwarteten Fallzahlen gehen keine DCO-Fälle ein [41] und Fallzahlen beziehen sich auf die Altersgruppe über 14 Jahre.

Nach diesem Verfahren werden für Niedersachsen Erwartungswerte für verschiedene Diagnosegruppen nach Altersklassen und Geschlecht vom RKI berechnet. Das EKN berechnet daraus altersspezifische Neuerkrankungsraten für 2013 auf Grundlage der Bevölkerungszahlen für 2013. Multipliziert mit den Bevölkerungszahlen der entsprechenden Altersgruppen in Niedersachsen im Jahr 2014 ergeben sich die erwarteten Fallzahlen für die einzelnen Altersgruppen. Aufsummiert ergibt sich die erwartete Gesamtfallzahl für 2014.

Die Vollständigkeit (Quotient aus tatsächlich registrierter und erwarteter Fallzahl) für das Diagnosejahr 2014 wird in diesem Bericht für die vom RKI betrachteten Diagnosegruppen in Abbildung 5 auf Seite 7 dargestellt und in Kapitel 3 unter den Qualitätsindikatoren aufgeführt.

Tabelle 15: DCO-Anteile (%) für ausgewählte Krebslokalisationen in Niedersachsen für die Diagnosejahre 2003-2014

Krebslokalisationen	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Krebs insgesamt (ohne C44)*	20,8	17,3	15,2	11,0	11,9	9,8	8,9	8,4	8,0	8,5	7,7	8,2
Mund und Rachen	13,9	10,8	9,8	8,0	6,0	5,3	3,8	5,3	4,9	3,3	4,5	4,4
Speiseröhre	15,8	11,6	9,0	8,1	11,8	8,1	8,3	6,7	6,4	5,6	7,5	4,4
Magen	19,4	12,2	11,8	10,3	12,2	10,0	9,2	8,4	7,7	8,0	6,9	6,7
Darm	20,2	15,2	13,1	8,8	9,3	7,3	6,8	6,7	6,0	6,2	5,6	5,8
Bauchspeicheldrüse	31,1	31,1	23,2	24,3	24,9	22,0	20,4	18,9	17,0	18,0	14,9	18,2
Kehlkopf	21,6	17,2	16,7	12,0	14,2	8,2	9,8	7,5	9,2	6,2	7,7	9,2
Lunge	21,4	17,0	17,2	14,0	18,4	14,6	13,2	12,1	10,8	12,7	10,3	11,9
Malignes Melanom der Haut	6,7	6,1	4,6	2,7	3,3	1,8	1,5	1,3	1,5	2,0	1,8	2,2
Brust	17,7	14,8	13,1	8,7	8,4	6,7	6,3	6,5	6,3	6,2	5,4	5,1
Gebärmutterhals	13,0	9,6	9,4	9,9	6,4	7,9	4,3	4,9	7,1	5,8	6,0	6,2
Gebärmutterkörper	14,6	12,5	11,6	7,4	6,5	6,7	4,6	6,5	6,5	5,8	5,1	4,5
Eierstock	19,2	12,8	14,6	12,1	12,2	9,7	11,2	7,0	9,0	10,9	8,0	8,5
Prostata	14,6	14,1	12,0	7,4	6,8	6,3	5,6	5,2	5,0	5,3	6,1	6,0
Hoden	4,8	3,1	3,9	2,2	2,8	2,6	1,9	2,6	1,4	2,5	2,7	3,5
Niere	24,1	22,0	17,5	10,1	10,1	10,5	9,0	8,0	8,2	9,5	9,2	9,6
Harnblase*	21,4	16,7	14,7	8,0	8,1	7,7	6,9	5,8	6,6	6,0	5,1	6,8
Schilddrüse	13,1	7,3	9,6	5,9	5,1	2,8	3,3	3,6	4,1	3,7	3,8	3,0
Hodgkin-Lymphom	17,5	16,7	13,0	13,9	8,6	7,7	7,8	4,4	6,8	7,3	5,9	8,5
Non-Hodgkin-Lymphome	22,6	18,0	17,1	11,6	13,8	10,2	9,0	7,8	7,9	9,0	6,5	8,0
Multiples Myelom	39,7	30,5	24,7	17,3	22,3	17,4	16,0	15,0	11,6	12,6	11,8	10,5
Leukämien	25,6	22,4	20,0	18,7	20,5	17,9	15,7	13,6	14,3	12,5	12,0	14,3

* ohne D09.0 und D41.4

Anteil histologisch verifizierter Diagnosen (HV%)

Die HV-Rate (histologically verified) gibt den Anteil der erfassten Tumore an, deren Diagnose histologisch, zytologisch oder hämatologisch verifiziert wurde. Der Anteil sollte über 90% liegen [35]. Eine HV-Rate von annähernd 100% deutet darauf hin, dass ein sehr hoher Anteil der Registermeldungen auf Meldungen aus Instituten für Pathologie beruht, wogegen ausschließlich klinisch diagnostizierte Fälle zu selten erfasst werden. Die HV-Raten für 2014 wurden im EKN ohne Einbeziehung der DCO-Fälle berechnet.

Anteil unspezifischer Uterustumore (Uterus NOS%)

Der Anteil von Uteruskarzinomen ohne nähere Spezifizierung (not otherwise specified - ICD-10 C55) sollte unter 5% aller Uteruskarzinome (ICD-10 C53, C54, C55) liegen [22].

Erläuterungen zur Datenqualität der Todesbescheinigungen

Primäre Datenquelle für die Angaben zur Krebssterblichkeit sind die Angaben der Ärztin oder des Arztes, die bzw. der den Leichenschauschein ausstellt. Die Angaben sind dabei von sehr unterschiedlicher Qualität, insbesondere bei der Kodierung des Grundleidens, das ursächlich zum Tode geführt hat. So fehlt bei etwa jedem zehnten Krebssterbefall eine genauere Angabe zur Lokalisation

des Primärtumors. Solche Todesbescheinigungen werden u.a. in die ICD-10-Positionen C14, C26, C39, C55, C57, C72 (Bösartige Neubildung sonstigen und mangelhaft bezeichneten Sitzes innerhalb der jeweiligen Diagnosegruppe) eingeordnet. Auch die Häufigkeit der Angabe der Diagnosen C76 und C80 (Bösartige Neubildungen sonstigen und mangelhaft bezeichneten Sitzes bzw. ohne nähere Bezeichnung des Primärsitzes) kann regional sehr unterschiedlich sein und einen Vergleich der Sterblichkeit spezifischer Krebsdiagnosen erschweren.

Darüber hinaus sind in einer Untersuchung zur Validität der auf Todesbescheinigungen angegebenen Todesursache auch unter den 'Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens' (ICD-10 D37-D48) nicht erkannte maligne Erkrankungen entdeckt worden [24, 43]. Gleiches gilt auch für Todesbescheinigungen mit mangelhafter Spezifikation der Todesursache (z.B. ICD-10 R54 oder R99). Andererseits werden auch als geheilt geltende frühere Krebserkrankungen z.T. fälschlicherweise als Grundleiden auf der Todesbescheinigung angegeben oder in der Kausalkette aufgeführt.

Ergebnisse von Mortalitätsanalysen, die ausschließlich auf Angaben aus Todesbescheinigungen beruhen, sind daher immer mit einer angemessenen Zurückhaltung zu interpretieren.

Kapitel 7 - Diagnosenkatalog ICD-10

Tabelle 16: Diagnosenkatalog ICD-10 - Bösartige Neubildungen (BN) ICD-10 C00 - C39

ICD-10	Diagnosetext
C00-C14	BN von Lippe, Mundhöhle und Pharynx
C00	BN der Lippe
C01	BN des Zungengrundes
C02	BN sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile der Zunge
C03	BN des Zahnfleisches
C04	BN des Mundbodens
C05	BN des Gaumens
C06	BN sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile des Mundes
C07	BN der Parotis
C08	BN sonstiger und nicht näher bezeichneter großer Speicheldrüsen
C09	BN der Tonsille
C10	BN des Oropharynx
C11	BN des Nasopharynx
C12	BN des Recessus piriformis
C13	BN des Hypopharynx
C14	BN sonst. u. ungenau bez. Lokalisationen der Lippe, Mundhöhle und des Pharynx
C15-C26	BN der Verdauungsorgane
C15	BN des Ösophagus
C16	BN des Magens
C17	BN des Dünndarms
C18-C21	BN des Darms
C18	BN des Dickdarms
C19	BN am Rektosigmoid - Übergang
C20	BN des Rektums
C21	BN des Anus und des Analkanals
C22	BN der Leber und der intrahepatischen Gallengänge
C23	BN der Gallenblase
C24	BN sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile der Gallenwege
C25	BN des Pankreas
C26	BN sonstiger und ungenau bezeichneter Verdauungsorgane
C30-C39	BN der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe
C30	BN der Nasenhöhle und des Mittelohres
C31	BN der Nasennebenhöhlen
C32	BN des Larynx
C33-C34	BN von Lunge, Bronchien und Trachea
C33	BN der Trachea
C34	BN der Bronchien und der Lunge
C37	BN des Thymus
C38	BN des Herzens, des Mediastinums und der Pleura
C39	Bösart. Neub. sonst. u. ungenau bez. Lokal. des Atmungssystems u. sonst. intrathorakaler Organe

Tabelle 16 (Fortsetzung): Diagnosenkatalog ICD-10 C40 - C72

ICD-10	Diagnosetext
C40-C41	BN des Knochens und des Gelenkknorpels
C40	BN des Knochens und des Gelenkknorpels der Extremitäten
C41	BN des Knochens und des Gelenkknorpels sonst. u. n.n.bez. Lokalisationen
C43-C44	Melanom und sonstige BN der Haut
C43	Malignes Melanom der Haut
C44	Sonstige BN der Haut
C45-C49	BN des mesothelialen Gewebes und des Weichteilgewebes
C45	Mesotheliom
C46	Kaposi-Sarkom [Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum]
C47	BN der peripheren Nerven und des autonomen Nervensystems
C48	BN des Retroperitoneums und des Peritoneums
C49	BN sonstigen Bindegewebes und anderer Weichteilgewebe
C50	BN der Brustdrüse
C51-C58	BN der weiblichen Genitalorgane
C51	BN der Vulva
C52	BN der Vagina
C53	BN der Cervix uteri
C54	BN des Corpus uteri
C55	BN des Uterus - Teil nicht näher bezeichnet
C56	BN des Ovars
C57	BN sonstiger und nicht näher bezeichneter weiblicher Genitalorgane
C58	BN der Plazenta
C60-C63	BN der männlichen Genitalorgane
C60	BN des Penis
C61	BN der Prostata
C62	BN des Hodens
C63	BN sonstiger und nicht näher bezeichneter männlicher Genitalorgane
C64-C68	BN der Harnorgane
C64	BN der Niere - ausgenommen Nierenbecken
C65	BN des Nierenbeckens
C66	BN des Ureters
C67	BN der Harnblase
C67 inkl. D09.0, D41.4	BN der Harnblase inklusive Carcinoma in situ und Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens der Harnblase
C68	BN sonstiger und nicht näher bezeichneter Harnorgane
C69-C72	BN des Auges, des Gehirns und sonstiger Teile des Zentralnervensystems
C69	BN des Auges und der Augenanhangsgebilde
C70	BN der Meningen
C71	BN des Gehirns
C72	BN des Rückenmarks, der Hirnnerven und anderer Teile des ZNS

Tabelle 16 (Fortsetzung): Diagnosenkatalog ICD-10 C73 - C97, D00 - D09, D37 - D48

ICD-10	Diagnosetext
C73-C75	BN der Schilddrüse und sonstiger endokriner Drüsen
C73	BN der Schilddrüse
C74	BN der Nebenniere
C75	BN sonstiger endokriner Drüsen und verwandter Strukturen
C76-C80	BN ungenau bezeichneter Lokalisationen, sekundärer und nicht näher bezeichneter Lokalisationen
C76	BN sonstiger und ungenau bezeichneter Lokalisationen
C80	BN ohne Angabe der Lokalisation
C81-C96	BN des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes
C81	Hodgkin-Krankheit [Lymphogranulomatose]
C82-C88, C96	Non-Hodgkin-Lymphome
C82	Follikuläres [noduläres] Non-Hodgkin-Lymphom
C83	Diffuses Non-Hodgkin-Lymphom
C84	Periphere und kutane T-Zell-Lymphome
C85	Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms
C86	Weitere spezifizierte T/NK-Zell-Lymphome
C88	Bösartige immunproliferative Krankheiten
C90	Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen
C91-C95	Leukämien
C91	Lymphatische Leukämie
C92	Myeloische Leukämie
C93	Monozytenleukämie
C94	Sonstige Leukämien näher bezeichneten Zelltyps
C95	Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps
C96	Sonst. u. nicht näher bezeichnete BN des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes
C97	BN als Primärtumoren an mehreren Lokalisationen
D00-D09	In-situ-Neubildungen
D00	Carcinoma in situ der Mundhöhle, des Ösophagus und des Magens
D01	Carcinoma in situ sonstiger und nicht näher bezeichneter Verdauungsorgane
D02	Carcinoma in situ des Mittelohres und des Atmungssystems
D03	Melanoma in situ
D04	Carcinoma in situ der Haut
D05	Carcinoma in situ der Brustdrüse
D06	Carcinoma in situ der Cervix uteri
D07	Carcinoma in situ sonstiger und nicht näher bezeichneter Genitalorgane
D09	Carcinoma in situ sonstiger und nicht näher bezeichneter Lokalisationen
D37-D48	Neubildungen mit unsicherem oder unbekanntem Verhalten
D45-D47	Polycythaemia vera, Myelodysplastische Syndrome, Sonst. Neubild. unsicheren Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes
C00-C97	Bösartige Neubildungen insgesamt
C00-C97 o. C44	Bösartige Neubildungen ohne nicht-melanotischen Hautkrebs

Kapitel 8 - Tabelle Inzidenz 2014

Inzidenz in Niedersachsen

Tabelle Diagnosejahr 2014 82 - 87

Diagnosetexte zu den in der Tabelle angegebenen ICD-10 Klassifikationen befinden sich im Kapitel 7 (Seite 78 - 80).

Inzidenz (inklusive DCO-Fällen), Niedersachsen 2014

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																	
		0-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54	
		Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I
C00-C14	M	1	0,2	1	0,4	1	0,4	4	1,7	3	1,4	5	2,3	14	5,4	51	15,0	113	34,3
	W	1	0,2	1	0,5	1	0,5	2	0,9	2	0,9	2	0,9	5	1,9	30	8,9	36	11,1
C00	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3
C01	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	6	1,8	12	3,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	3	0,9
C02	M	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	-	-	2	0,8	7	2,1	8	2,4
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	2	0,9	1	0,4	3	0,9	9	2,8
C03	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	-	-	3	0,9	7	2,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	3	0,9
C04	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	8	2,3	12	3,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	7	2,1
C05	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	2	0,6
	W	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-
C06	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3
C07	M	1	0,2	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	2	0,8	3	0,9	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	1	0,3
C08	M	-	-	-	-	1	0,4	1	0,4	-	-	1	0,5	-	-	1	0,3	-	-
	W	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	2	0,6
C09	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,2	7	2,1	21	6,4
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	4	1,2
C10	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	5	1,5	20	6,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	1	0,3
C11	M	-	-	1	0,4	-	-	1	0,4	-	-	2	0,9	1	0,4	-	-	3	0,9
	W	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3
C12	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
C13	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	4	1,2	17	5,2
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	2	0,6
C14	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,3
C15-C26	M	4	0,7	2	0,9	4	1,7	7	3,0	20	9,0	32	14,9	86	33,2	207	60,7	344	104,4
	W	3	0,6	4	1,9	3	1,4	9	4,1	23	10,5	25	11,6	58	22,2	141	42,0	202	62,0
C15	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,5	1	0,5	8	3,1	23	6,7	43	13,1
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,9	-	-	4	1,2	8	2,5
C16	M	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	3	1,4	20	7,7	39	11,4	61	18,5
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	3	1,4	1	0,5	8	3,1	24	7,2	27	8,3
C17	M	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,4	12	3,5	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	2	0,9	2	0,8	6	1,8	5	1,5
C18-C21	M	1	0,2	1	0,4	1	0,4	5	2,2	13	5,9	22	10,2	44	17,0	93	27,3	168	51,0
	W	2	0,4	4	1,9	2	0,9	7	3,2	16	7,3	16	7,4	41	15,7	80	23,8	117	35,9
C18	M	1	0,2	1	0,4	1	0,4	2	0,9	8	3,6	14	6,5	19	7,3	47	13,8	85	25,8
	W	2	0,4	4	1,9	2	0,9	5	2,3	12	5,5	11	5,1	21	8,0	46	13,7	65	20,0
C19	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	7	2,1	9	2,7
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	4	1,2	2	0,6
C20	M	-	-	-	-	-	-	2	0,9	4	1,8	5	2,3	17	6,6	36	10,6	62	18,8
	W	-	-	-	-	-	-	2	0,9	2	0,9	3	1,4	12	4,6	22	6,6	41	12,6
C21	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,5	3	1,4	6	2,3	3	0,9	12	3,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	2	0,9	7	2,7	8	2,4	9	2,8
C22	M	3	0,6	1	0,4	1	0,4	-	-	2	0,9	1	0,5	3	1,2	10	2,9	23	7,0
	W	1	0,2	-	-	1	0,5	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-	6	1,8	7	2,1
C23	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	2	0,6
C24	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	2	0,8	4	1,2	5	1,5
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	3	0,9	7	2,1
C25	M	-	-	-	-	1	0,4	-	-	2	0,9	4	1,9	7	2,7	23	6,7	37	11,2
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	3	1,4	4	1,5	14	4,2	29	8,9
C26	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,6	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	-	-
C30-C39	M	-	-	4	1,8	3	1,3	3	1,3	4	1,8	9	4,2	29	11,2	103	30,2	231	70,1
	W	1	0,2	1	0,5	-	-	1	0,5	5	2,3	12	5,6	30	11,5	85	25,3	153	47,0
C30	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,5	-	-	1	0,4	4	1,2	4	1,2
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	2	0,9	-	-	1	0,3	2	0,6
C31	M	-	-	1	0,4	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	2	0,8	1	0,3	1	0,3
	W	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C32	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	14	4,1	33	10,0
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	4	1,2	5	1,5
C33-C34	M	-	-	2	0,9	2	0,9	1	0,4	2	0,9	6	2,8	21	8,1	81	23,8	190	57,7
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	3	1,4	10	4,6	26	10,0	79	23,5	143	43,9
C33	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C34	M	-	-	2	0,9	2	0,9	1	0,4	2	0,9	6	2,8	21	8,1	81	23,8	189	57,4
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	3	1,4	10	4,6	26	10,0	79	23,5	143	43,9
C37	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	2	0,8	2	0,6	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	1	0,3	1	0,3
C38	M	-	-	1	0,4	1	0,4	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	1	0,3	3	0,9
	W	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C39	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)														davon		std. Rate (Europa)
		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt	DCO- Fälle	
		Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	
C00-C14	M	136	49,6	149	61,8	130	67,8	107	51,2	94	53,5	47	52,8	42	68,7	898	23,4	
	W	52	18,9	61	24,5	49	24,3	46	19,7	43	19,8	32	23,5	35	23,5	398	10,0	
C00	M	1	0,4	2	0,8	3	1,6	7	3,4	14	8,0	9	10,1	6	9,8	45	1,2	
	W	1	0,4	1	0,4	3	1,5	3	1,3	10	4,6	4	2,9	7	4,7	31	0,8	
C01	M	17	6,2	13	5,4	21	10,9	12	5,7	3	1,7	4	4,5	3	4,9	92	2,4	
	W	5	1,8	6	2,4	1	0,5	2	0,9	3	1,4	3	2,2	-	-	25	0,6	
C02	M	19	6,9	22	9,1	11	5,7	12	5,7	13	7,4	10	11,2	5	8,2	111	2,9	
	W	9	3,3	10	4,0	6	3,0	9	3,9	7	3,2	9	6,6	3	2,0	70	1,8	
C03	M	4	1,5	4	1,7	5	2,6	-	-	6	3,4	1	1,1	2	3,3	34	0,9	
	W	4	1,5	5	2,0	3	1,5	7	3,0	7	3,2	5	3,7	6	4,0	43	1,1	
C04	M	20	7,3	18	7,5	13	6,8	9	4,3	4	2,3	2	2,2	2	3,3	90	2,3	
	W	8	2,9	5	2,0	9	4,5	3	1,3	5	2,3	1	0,7	4	2,7	46	1,2	
C05	M	4	1,5	7	2,9	10	5,2	6	2,9	3	1,7	-	-	-	-	34	0,9	
	W	1	0,4	3	1,2	1	0,5	3	1,3	1	0,5	2	1,5	-	-	14	0,4	
C06	M	-	-	4	1,7	6	3,1	3	1,4	2	1,1	4	4,5	-	-	24	0,6	
	W	6	2,2	4	1,6	1	0,5	3	1,3	2	0,9	2	1,5	1	0,7	21	0,5	
C07	M	3	1,1	4	1,7	4	2,1	4	1,9	11	6,3	5	5,6	15	24,5	57	1,5	
	W	2	0,7	1	0,4	1	0,5	5	2,1	5	2,3	2	1,5	7	4,7	28	0,7	
C08	M	-	-	1	0,4	2	1,0	-	-	1	0,6	3	3,4	1	1,6	12	0,3	
	W	1	0,4	1	0,4	1	0,5	1	0,4	-	-	2	1,5	4	2,7	15	0,4	
C09	M	26	9,5	26	10,8	15	7,8	13	6,2	6	3,4	1	1,1	2	3,3	120	3,1	
	W	8	2,9	8	3,2	5	2,5	2	0,9	-	-	-	-	-	-	31	0,8	
C10	M	20	7,3	15	6,2	17	8,9	21	10,1	11	6,3	5	5,6	1	1,6	116	3,0	
	W	2	0,7	5	2,0	12	5,9	5	2,1	3	1,4	-	-	1	0,7	32	0,8	
C11	M	4	1,5	4	1,7	3	1,6	-	-	1	0,6	-	-	1	1,6	21	0,5	
	W	1	0,4	-	-	1	0,5	2	0,9	-	-	-	-	-	-	8	0,2	
C12	M	-	-	4	1,7	1	0,5	4	1,9	2	1,1	-	-	-	-	14	0,4	
	W	1	0,4	3	1,2	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	6	0,2	
C13	M	16	5,8	18	7,5	17	8,9	15	7,2	13	7,4	3	3,4	2	3,3	107	2,8	
	W	2	0,7	8	3,2	4	2,0	-	-	-	-	2	1,5	2	1,3	23	0,6	
C14	M	2	0,7	7	2,9	2	1,0	1	0,5	4	2,3	-	-	2	3,3	21	0,5	
	W	1	0,4	1	0,4	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,1	
C15-C26	M	564	205,8	733	304,2	818	426,3	1244	595,7	1211	689,5	765	858,9	541	885,2	6582	171,7	
	W	301	109,2	433	173,7	471	233,1	755	323,7	927	426,2	725	531,5	1067	717,4	5147	129,5	
C15	M	66	24,1	84	34,9	86	44,8	126	60,3	72	41,0	43	48,3	20	32,7	574	15,0	
	W	21	7,6	26	10,4	22	10,9	20	8,6	22	10,1	16	11,7	18	12,1	160	4,0	
C16	M	92	33,6	115	47,7	115	59,9	180	86,2	153	87,1	118	132,5	82	134,2	980	25,6	
	W	33	12,0	59	23,7	45	22,3	81	34,7	100	46,0	96	70,4	129	86,7	607	15,3	
C17	M	12	4,4	16	6,6	19	9,9	13	6,2	14	8,0	10	11,2	7	11,5	108	2,8	
	W	9	3,3	10	4,0	5	2,5	21	9,0	7	3,2	7	5,1	12	8,1	87	2,2	
C18-C21	M	256	93,4	345	143,2	399	208,0	620	296,9	652	371,2	401	450,2	303	495,8	3324	86,7	
	W	175	63,5	221	88,7	261	129,2	404	173,2	539	247,8	428	313,8	634	426,3	2947	74,1	
C18	M	123	44,9	202	83,8	219	114,1	368	176,2	437	248,8	285	320,0	208	340,3	2020	52,7	
	W	99	35,9	123	49,4	181	89,6	278	119,2	402	184,8	304	222,9	456	306,6	2011	50,6	
C19	M	13	4,7	10	4,2	19	9,9	22	10,5	20	11,4	14	15,7	7	11,5	123	3,2	
	W	5	1,8	1	0,4	9	4,5	8	3,4	16	7,4	17	12,5	20	13,4	83	2,1	
C20	M	112	40,9	131	54,4	153	79,7	214	102,5	190	108,2	99	111,2	83	135,8	1108	28,9	
	W	53	19,2	81	32,5	60	29,7	100	42,9	102	46,9	99	72,6	144	96,8	721	18,1	
C21	M	8	2,9	2	0,8	8	4,2	16	7,7	5	2,8	3	3,4	5	8,2	73	1,9	
	W	18	6,5	16	6,4	11	5,4	18	7,7	19	8,7	8	5,9	14	9,4	132	3,3	
C22	M	35	12,8	51	21,2	72	37,5	106	50,8	92	52,4	61	68,5	40	65,4	501	13,1	
	W	5	1,8	22	8,8	26	12,9	37	15,9	50	23,0	23	16,9	35	23,5	215	5,4	
C23	M	3	1,1	6	2,5	3	1,6	3	1,4	6	3,4	8	9,0	1	1,6	35	0,9	
	W	2	0,7	9	3,6	12	5,9	12	5,1	23	10,6	18	13,2	22	14,8	102	2,6	
C24	M	12	4,4	17	7,1	22	11,5	38	18,2	46	26,2	28	31,4	14	22,9	189	4,9	
	W	6	2,2	11	4,4	16	7,9	25	10,7	25	11,5	21	15,4	38	25,6	154	3,9	
C25	M	85	31,0	95	39,4	93	48,5	151	72,3	168	95,6	88	98,8	61	99,8	815	21,3	
	W	47	17,1	73	29,3	82	40,6	150	64,3	151	69,4	110	80,6	159	106,9	824	20,7	
C26	M	3	1,1	4	1,7	9	4,7	7	3,4	8	4,6	8	9,0	13	21,3	56	1,5	
	W	3	1,1	2	0,8	2	1,0	5	2,1	10	4,6	6	4,4	20	13,4	51	1,3	
C30-C39	M	347	126,6	547	227,0	640	333,6	785	375,9	687	391,1	372	417,7	242	395,9	4006	104,5	
	W	242	87,8	309	124,0	284	140,6	331	141,9	278	127,8	199	145,9	155	104,2	2086	52,5	
C30	M	3	1,1	2	0,8	5	2,6	4	1,9	1	0,6	2	2,2	2	3,3	30	0,8	
	W	2	0,7	1	0,4	3	1,5	3	1,3	2	0,9	1	0,7	2	1,3	21	0,5	
C31	M	2	0,7	4	1,7	1	0,5	3	1,4	1	0,6	1	1,1	1	1,6	20	0,5	
	W	2	0,7	2	0,8	1	0,5	2	0,9	2	0,9	-	-	2	1,3	13	0,3	
C32	M	35	12,8	52	21,6	41	21,4	59	28,3	37	21,1	27	30,3	18	29,5	318	8,3	
	W	8	2,9	13	5,2	7	3,5	16	6,9	4	1,8	3	2,2	-	-	62	1,6	
C33-C34	M	307	112,0	485	201,3	587	305,9	714	341,9	645	367,2	341	382,9	219	358,3	3603	94,0	
	W	228	82,7	290	116,4	273	135,1	307	131,6	269	123,7	194	142,2	146	98,2	1969	49,5	
C33	M	-	-	-	-	1	0,5	2	1,0	3	1,7	-	-	-	-	7	0,2	
	W	1	0,4	2	0,8	-	-	1	0,4	-	-	1	0,7	-	-	5	0,1	
C34	M	307	112,0	485	201,3	586	305,4	712	341,0	642	365,5	341	382,9	219	358,3	3596	93,8	
	W	227	82,4	288	115,6	273	135,1	306	131,2	269	123,7	193	141,5	146	98,2	1964	49,4	
C37	M	-	-	1	0,4	2	1,0	1	0,5	-	-	-	-	-	-	10	0,3	
	W	2	0,7	2	0,8	-	-	2	0,9	1	0,5	1	0,7	1	0,7	13	0,3	
C38	M	-	-	3	1,2	4	2,1	4	1,9	3	1,7	1	1,1	2	3,3	25	0,7	
	W	-	-	1	0,4	-	-	1	0,4	-	-	-	-	4	2,7	8	0,2	
C39	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	

Inzidenz (inklusive DCO-Fällen), Niedersachsen 2014

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																	
		0-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54	
		Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I
C40-C41	M	6	1,1	3	1,3	1	0,4	6	2,6	3	1,4	1	0,5	-	-	3	0,9	6	1,8
	W	4	0,8	2	0,9	1	0,5	1	0,5	2	0,9	-	-	3	1,1	2	0,6	3	0,9
C40	M	4	0,7	2	0,9	1	0,4	4	1,7	2	0,9	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	W	1	0,2	1	0,5	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-	1	0,4	-	-	1	0,3
C41	M	2	0,4	1	0,4	-	-	2	0,9	1	0,5	1	0,5	-	-	2	0,6	6	1,8
	W	3	0,6	1	0,5	1	0,5	-	-	1	0,5	-	-	2	0,8	2	0,6	2	0,6
C43-C44	M	1	0,2	7	3,1	14	6,0	33	14,3	59	26,6	107	49,7	180	69,4	378	110,8	553	167,9
	W	3	0,6	5	2,4	30	13,9	60	27,6	97	44,2	135	62,6	314	120,3	555	165,4	638	195,9
C43	M	-	-	2	0,9	7	3,0	15	6,5	27	12,2	32	14,9	42	16,2	82	24,0	97	29,4
	W	1	0,2	3	1,4	22	10,2	34	15,6	35	16,0	49	22,7	81	31,0	123	36,7	114	35,0
C44	M	1	0,2	5	2,2	7	3,0	18	7,8	32	14,4	75	34,8	138	53,2	296	86,8	456	138,4
	W	2	0,4	2	0,9	8	3,7	26	12,0	62	28,3	86	39,9	233	89,3	432	128,7	524	160,9
C45-C49	M	9	1,7	5	2,2	4	1,7	6	2,6	6	2,7	5	2,3	8	3,1	11	3,2	13	3,9
	W	10	2,0	1	0,5	2	0,9	1	0,5	-	-	4	1,9	6	2,3	7	2,1	14	4,3
C45	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	2	0,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C46	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	M	5	0,9	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,3
	W	3	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C48	M	-	-	-	-	2	0,9	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-	1	0,3	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,9	1	0,4	2	0,6	2	0,6
C49	M	4	0,7	5	2,2	2	0,9	6	2,6	4	1,8	4	1,9	7	2,7	6	1,8	9	2,7
	W	7	1,4	1	0,5	2	0,9	-	-	-	-	2	0,9	5	1,9	5	1,5	12	3,7
C50	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,2	2	0,6	6	1,8
	W	-	-	-	-	5	2,3	23	10,6	74	33,8	149	69,1	291	111,5	635	189,2	854	262,3
C51-C58	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	4	0,8	-	-	7	3,3	17	7,8	45	20,5	62	28,8	95	36,4	168	50,1	224	68,8
C51	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	2	0,9	-	-	2	0,9	7	3,2	13	5,0	18	5,4	16	4,9
C52	M	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C53	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	1	0,2	-	-	1	0,5	9	4,1	29	13,2	34	15,8	53	20,3	51	15,2	54	16,6
C54-C55	M	-	-	-	-	-	-	2	0,9	7	3,2	8	3,7	14	5,4	46	13,7	79	24,3
	W	-	-	-	-	-	-	2	0,9	6	2,7	8	3,7	11	4,2	44	13,1	78	24,0
C55	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	3	1,1	2	0,6	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C56	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	3	0,6	-	-	4	1,9	5	2,3	7	3,2	13	6,0	13	5,0	48	14,3	69	21,2
C57	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C58	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C60-C63	M	1	0,2	7	3,1	48	20,6	53	23,0	60	27,1	67	31,1	75	28,9	134	39,3	249	75,6
	W	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	2	0,9	-	-	7	2,1	6	1,8
C60	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C61	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	7	2,7	57	16,7	188	57,1
C62	M	1	0,2	7	3,1	47	20,2	53	23,0	59	26,6	63	29,3	66	25,5	70	20,5	54	16,4
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C63	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,8	-	-	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C64-C68	M	3	0,6	-	-	2	0,9	4	1,7	4	1,8	11	5,1	28	10,8	60	17,6	148	44,9
	W	3	0,6	1	0,5	1	0,5	-	-	5	2,3	5	2,3	14	5,4	28	8,3	43	13,2
C64-C66, C68	M	3	0,6	-	-	2	0,9	2	0,9	3	1,4	9	4,2	17	6,6	35	10,3	99	30,1
	W	3	0,6	-	-	1	0,5	-	-	4	1,8	5	2,3	13	5,0	19	5,7	27	8,3
C64	M	3	0,6	-	-	2	0,9	2	0,9	3	1,4	9	4,2	17	6,6	32	9,4	89	27,0
	W	3	0,6	-	-	1	0,5	-	-	4	1,8	5	2,3	11	4,2	18	5,4	26	8,0
C65	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	4	1,2
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	-	-	1	0,3
C66	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
C67	M	-	-	-	-	-	-	2	0,9	1	0,5	2	0,9	11	4,2	25	7,3	49	14,9
	W	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	9	2,7	16	4,9
C67 inkl. D09.0, D41.4	M	-	-	-	-	1	0,4	6	2,6	8	3,6	7	3,3	23	8,9	54	15,8	114	34,6
	W	-	-	1	0,5	1	0,5	1	0,5	2	0,9	1	0,5	6	2,3	16	4,8	39	12,0
C68	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C69-C72	M	21	3,9	6	2,7	8	3,4	10	4,3	2	0,9	13	6,0	22	8,5	24	7,0	45	13,7
	W	26	5,1	3	1,4	2	0,9	2	0,9	10	4,6	8	3,7	11	4,2	24	7,2	27	8,3
C69	M	3	0,6	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,5	4	1,5	-	-	4	1,2
	W	4	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	4	1,2
C70	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,6	1	0,3
C71	M	15	2,8	6	2,7	7	3,0	9	3,9	2	0,9	10	4,6	17	6,6	21	6,2	41	12,4
	W	18	3,5	3	1,4	2	0,9	2	0,9	9	4,1	6	2,8	10	3,8	16	4,8	22	6,8
C72	M	3	0,6	-	-	-	-	1	0,4	-	-	2	0,9	-	-	3	0,9	-	-
	W	4	0,8	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-	3	0,9	-	-

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																davon		std. Rate (Europa)
		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		DCO- Fälle		
		Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I			
C40-C41	M	2	0,7	6	2,5	3	1,6	4	1,9	9	5,1	-	-	3	4,9	56	1,5	5	1,3	
	W	1	0,4	5	2,0	2	1,0	5	2,1	3	1,4	3	2,2	4	2,7	41	1,0	8	0,9	
C40	M	1	0,4	2	0,8	1	0,5	-	-	3	1,7	-	-	-	-	21	0,5	1	0,6	
	W	1	0,4	1	0,4	-	-	2	0,9	1	0,5	-	-	2	1,3	13	0,3	1	0,3	
C41	M	1	0,4	4	1,7	2	1,0	4	1,9	6	3,4	-	-	3	4,9	35	0,9	4	0,7	
	W	-	-	4	1,6	2	1,0	3	1,3	2	0,9	3	2,2	2	1,3	28	0,7	7	0,6	
C43-C44	M	673	245,6	997	413,8	1299	677,0	2503	1198,7	2714	1545,1	1634	1834,6	1261	2063,2	12413	323,8	51	199,7	
	W	677	245,6	896	359,5	1118	553,4	1776	761,5	1932	888,3	1276	935,5	1674	1125,6	11186	281,4	55	160,5	
C43	M	96	35,0	125	51,9	136	70,9	207	99,1	183	104,2	87	97,7	76	124,3	1214	31,7	32	22,3	
	W	86	31,2	113	45,3	99	49,0	122	52,3	126	57,9	54	39,6	98	65,9	1160	29,2	21	21,7	
C44	M	577	210,6	872	361,9	1163	606,2	2296	1099,5	2531	1441,0	1547	1736,9	1185	1938,8	11199	292,1	19	177,4	
	W	591	214,4	783	314,2	1019	504,4	1654	709,2	1806	830,3	1222	895,9	1576	1059,7	10026	252,2	34	138,7	
C45-C49	M	28	10,2	31	12,9	45	23,5	68	32,6	70	39,9	53	59,5	33	54,0	395	10,3	28	7,0	
	W	14	5,1	11	4,4	18	8,9	21	9,0	33	15,2	19	13,9	24	16,1	185	4,7	13	3,1	
C45	M	8	2,9	14	5,8	24	12,5	38	18,2	42	23,9	27	30,3	13	21,3	171	4,5	19	2,6	
	W	1	0,4	-	-	3	1,5	6	2,6	5	2,3	4	2,9	3	2,0	22	0,6	4	0,3	
C46	M	1	0,4	-	-	-	-	3	1,4	-	-	-	-	-	-	6	0,2	1	0,1	
	W	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0	0,0	
C47	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	0,2	0	0,3	
	W	-	-	1	0,4	-	-	1	0,4	-	-	1	0,7	1	0,7	7	0,2	1	0,2	
C48	M	4	1,5	3	1,2	-	-	2	1,0	2	1,1	2	2,2	1	1,6	20	0,5	0	0,4	
	W	2	0,7	2	0,8	6	3,0	7	3,0	9	4,1	2	1,5	2	1,3	38	1,0	3	0,6	
C49	M	15	5,5	14	5,8	21	10,9	25	12,0	26	14,8	24	26,9	19	31,1	191	5,0	8	3,6	
	W	11	4,0	8	3,2	8	4,0	7	3,0	19	8,7	12	8,8	18	12,1	117	2,9	5	2,0	
C50	M	3	1,1	9	3,7	3	1,6	13	6,2	10	5,7	10	11,2	10	16,4	69	1,8	3	1,1	
	W	739	268,1	845	339,1	825	408,3	814	349,0	847	389,4	533	390,8	663	445,8	7297	183,6	374	123,5	
C51-C58	M	276	100,1	297	119,2	280	138,6	347	148,8	381	175,2	231	169,4	287	193,0	2721	68,5	163	44,4	
	W	18	6,5	29	11,6	27	13,4	31	13,3	63	29,0	26	19,1	54	36,3	306	7,7	9	4,5	
C52	M	1	0,4	1	0,4	4	2,0	2	0,9	3	1,4	4	2,9	8	5,4	30	0,8	0	0,4	
	W	40	14,5	43	17,3	33	16,3	19	8,1	17	7,8	24	17,6	30	20,2	438	11,0	27	9,2	
C54-C55	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	W	141	51,2	136	54,6	130	64,3	170	72,9	186	85,5	96	70,4	107	71,9	1122	28,2	51	17,3	
C54	M	138	50,1	134	53,8	126	62,4	166	71,2	180	82,8	86	63,1	78	52,4	1057	26,6	11	16,5	
	W	3	1,1	2	0,8	4	2,0	4	1,7	6	2,8	10	7,3	29	19,5	65	1,6	40	0,7	
C56	M	69	25,0	80	32,1	78	38,6	113	48,5	102	46,9	74	54,3	79	53,1	757	19,0	64	12,0	
	W	7	2,5	8	3,2	8	4,0	12	5,1	10	4,6	7	5,1	9	6,1	68	1,7	12	1,0	
C58	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
C60-C63	M	473	172,6	787	326,6	1028	535,8	1506	721,2	1295	737,3	583	654,6	534	873,7	6900	180,0	398	117,2	
	W	5	1,8	17	7,1	13	6,8	13	6,2	21	12,0	6	6,7	9	14,7	100	2,6	2	1,7	
C61	M	447	163,1	755	313,3	1003	522,8	1483	710,2	1264	719,6	572	642,2	518	847,5	6296	164,2	379	102,4	
	W	21	7,7	13	5,4	7	3,6	7	3,4	5	2,8	3	3,4	4	6,5	480	12,5	17	12,7	
C63	M	-	-	2	0,8	5	2,6	3	1,4	5	2,8	2	2,2	3	4,9	24	0,6	0	0,4	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
C64-C68	M	215	78,5	262	108,7	304	158,4	394	188,7	468	266,4	287	322,2	298	487,6	2488	64,9	187	41,5	
	W	78	28,3	106	42,5	89	44,1	163	69,9	208	95,6	134	98,2	194	130,4	1072	27,0	113	14,3	
C64-C66, C68	M	124	45,3	146	60,6	149	77,7	172	82,4	188	107,0	106	119,0	78	127,6	1133	29,6	106	19,8	
	W	55	20,0	75	30,1	57	28,2	93	39,9	133	61,1	76	55,7	77	51,8	638	16,1	73	9,1	
C64	M	115	42,0	123	51,0	123	64,1	128	61,3	150	85,4	75	84,2	62	101,4	933	24,3	82	16,7	
	W	49	17,8	62	24,9	49	24,3	79	33,9	112	51,5	49	35,9	58	39,0	526	13,2	58	7,8	
C65	M	2	0,7	6	2,5	12	6,3	23	11,0	18	10,2	13	14,6	4	6,5	85	2,2	1	1,3	
	W	2	0,7	6	2,4	7	3,5	10	4,3	11	5,1	18	13,2	9	6,1	66	1,7	3	0,8	
C66	M	2	0,7	11	4,6	6	3,1	15	7,2	8	4,6	10	11,2	4	6,5	59	1,5	1	0,9	
	W	3	1,1	4	1,6	-	-	3	1,3	7	3,2	6	4,4	4	2,7	28	0,7	1	0,3	
C67	M	91	33,2	116	48,1	155	80,8	222	106,3	280	159,4	181	203,2	220	360,0	1355	35,3	81	21,6	
	W	23	8,3	31	12,4	32	15,8	70	30,0	75	34,5	58	42,5	117	78,7	434	10,9	40	5,2	
C67 inkl. D09.0, D41.4	M	181	66,1	255	105,8	309	161,0	475	227,5	550	313,1	332	372,8	356	582,5	2671	69,7	105	43,2	
	W	52	18,9	73	29,3	75	37,1	120	51,5	130	59,8	95	69,7	165	110,9	777	19,5	56	10,2	
C68	M	5	1,8	6	2,5	8	4,2	6	2,9	12	6,8	8	9,0	8	13,1	56	1,5	22	0,9	
	W	1	0,4	3	1,2	1	0,5	1	0,4	3	1,4	3	2,2	6	4,0	18	0,5	11	0,2	
C69-C72	M	35	12,8	57	23,7	46	24,0	70	33,5	53	30,2	35	39,3	21	34,4	468	12,2	44	9,4	
	W	24	8,7	35	14,0	38	18,8	51	21,9	54	24,8	31	22,7	20	13,4	366	9,2	38	6,8	
C69	M	1	0,4	6	2,5	2	1,0	7	3,4	7	4,0	7	7,9	3	4,9	46	1,2	4	0,9	
	W	6	2,2	6	2,4	4	2,0	1	0,4	6	2,8	2	1,5	3	2,0	40	1,0	1	0,8	
C70	M	1	0,4	1	0,4	-	-	2	1,0	1	0,6	-	-	-	-	6	0,2	1	0,1	
	W	-	-	1	0,4	1	0,5	2	0,9	-	-	5	3,7	1	0,7	14	0,4	3	0,2	
C71	M	32	11,7	49	20,3	44	22,9	61	29,2	45	25,6	28	31,4	17	27,8	404	10,5	38	8,0	
	W	18	6,5	28	11,2	33	16,3	47	20,2	47	21,6	24	17,6	16	10,8	301	7,6	34	5,5	
C72	M	1	0,4	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,6	12	0,3	1	0,3	
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,5	-	-	-	-	11	0,3	0	0,3	

Inzidenz (inklusive DCO-Fällen), Niedersachsen 2014

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																	
		0-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54	
		Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I
C73-C75	M	2	0,4	2	0,9	2	0,9	3	1,3	4	1,8	4	1,9	9	3,5	20	5,9	24	7,3
	W	4	0,8	6	2,8	7	3,3	19	8,7	20	9,1	29	13,5	34	13,0	47	14,0	50	15,4
C73	M	-	-	2	0,9	2	0,9	3	1,3	3	1,4	4	1,9	9	3,5	17	5,0	21	6,4
	W	1	0,2	6	2,8	7	3,3	19	8,7	20	9,1	29	13,5	33	12,6	44	13,1	49	15,0
C74	M	1	0,2	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	3	0,9	3	0,9
	W	3	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	1	0,3
C75	M	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C76, C80	M	-	-	1	0,4	-	-	2	0,9	2	0,9	2	0,9	2	0,8	21	6,2	35	10,6
	W	1	0,2	-	-	-	-	-	-	1	0,5	4	1,9	1	0,4	14	4,2	27	8,3
C76	M	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	5	1,5	5	1,5
	W	1	0,2	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	4	1,2
C80	M	-	-	-	-	-	-	2	0,9	2	0,9	1	0,5	2	0,8	16	4,7	30	9,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,9	1	0,4	14	4,2	23	7,1
C81-C96	M	56	10,4	26	11,6	22	9,4	17	7,4	25	11,3	34	15,8	56	21,6	113	33,1	118	35,8
	W	37	7,2	15	7,1	15	7,0	16	7,4	20	9,1	34	15,8	38	14,6	61	18,2	111	34,1
C81	M	6	1,1	8	3,6	6	2,6	6	2,6	6	2,7	6	2,8	6	2,3	8	2,3	4	1,2
	W	5	1,0	7	3,3	11	5,1	7	3,2	6	2,7	10	4,6	7	2,7	4	1,2	6	1,8
C82-C88, C96	M	13	2,4	7	3,1	6	2,6	7	3,0	13	5,9	17	7,9	29	11,2	43	12,6	51	15,5
	W	5	1,0	4	1,9	1	0,5	6	2,8	5	2,3	9	4,2	17	6,5	17	5,1	51	15,7
C82	M	-	-	-	-	-	-	2	0,9	2	0,9	5	2,3	4	1,5	10	2,9	16	4,9
	W	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,5	1	0,5	4	1,5	3	0,9	12	3,7
C83	M	6	1,1	2	0,9	2	0,9	2	0,9	6	2,7	5	2,3	15	5,8	17	5,0	21	6,4
	W	2	0,4	1	0,5	-	-	1	0,5	3	1,4	2	0,9	9	3,4	6	1,8	31	9,5
C84	M	1	0,2	1	0,4	1	0,4	-	-	1	0,5	1	0,5	4	1,5	4	1,2	3	0,9
	W	1	0,2	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	3	0,9	3	0,9
C85	M	2	0,4	1	0,4	3	1,3	1	0,4	2	0,9	2	0,9	2	0,8	6	1,8	6	1,8
	W	1	0,2	2	0,9	-	-	3	1,4	1	0,5	2	0,9	-	-	3	0,9	1	0,3
C86	M	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
C88	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,9	1	0,5	3	1,2	2	0,6	2	0,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	2	0,8	-	-	3	0,9
C90	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	8	3,1	11	3,2	20	6,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2,3	1	0,4	10	3,0	14	4,3
C91-C95	M	37	6,9	11	4,9	10	4,3	4	1,7	6	2,7	10	4,6	13	5,0	51	15,0	43	13,1
	W	27	5,3	4	1,9	3	1,4	3	1,4	9	4,1	10	4,6	13	5,0	30	8,9	40	12,3
C91	M	30	5,6	7	3,1	3	1,3	-	-	3	1,4	3	1,4	4	1,5	30	8,8	24	7,3
	W	22	4,3	2	0,9	2	0,9	-	-	1	0,5	2	0,9	6	2,3	14	4,2	21	6,4
C92	M	5	0,9	3	1,3	6	2,6	3	1,3	3	1,4	5	2,3	7	2,7	19	5,6	18	5,5
	W	5	1,0	2	0,9	1	0,5	3	1,4	8	3,6	8	3,7	7	2,7	15	4,5	18	5,5
C93	M	-	-	1	0,4	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	2	0,8	2	0,6	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
C94	M	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C95	M	1	0,2	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C96	M	4	0,7	2	0,9	-	-	1	0,4	-	-	3	1,4	1	0,4	2	0,6	2	0,6
	W	1	0,2	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,9	1	0,4	1	0,3	1	0,3
C97	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D00-D09	M	3	0,6	4	1,8	5	2,1	15	6,5	18	8,1	25	11,6	46	17,7	109	32,0	211	64,1
	W	1	0,2	19	9,0	181	84,1	557	256,2	549	250,4	369	171,2	397	152,1	390	116,2	458	140,6
D00	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	3	0,9	6	1,8
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,3
D01	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,9	4	1,9	4	1,5	8	2,3	39	11,8
	W	-	-	-	-	-	-	2	0,9	2	0,9	3	1,4	1	0,4	13	3,9	29	8,9
D02	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-
D03	M	2	0,4	3	1,3	4	1,7	10	4,3	10	4,5	14	6,5	17	6,6	36	10,6	44	13,4
	W	1	0,2	2	0,9	8	3,7	19	8,7	18	8,2	25	11,6	46	17,6	57	17,0	69	21,2
D04	M	1	0,2	1	0,4	-	-	1	0,4	-	-	2	0,9	12	4,6	25	7,3	44	13,4
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	7	3,2	19	7,3	26	7,7	51	15,7
D05	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	3	1,4	1	0,5	11	5,1	33	12,6	56	16,7	160	49,1
D06	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	16	7,6	170	79,0	521	239,7	515	234,9	308	142,9	278	106,5	192	57,2	97	29,8
D07	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	5	1,5
	W	-	-	1	0,5	2	0,9	11	5,1	10	4,6	12	5,6	15	5,7	37	11,0	25	7,7
D09	M	-	-	-	-	1	0,4	3	1,3	6	2,7	4	1,9	12	4,6	33	9,7	69	20,9
	W	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	1	0,5	2	0,9	5	1,9	7	2,1	26	8,0
D37-D48	M	11	2,0	11	4,9	13	5,6	8	3,5	16	7,2	19	8,8	21	8,1	40	11,7	66	20,0
	W	12	2,3	8	3,8	16	7,4	21	9,7	28	12,8	25	11,6	41	15,7	84	25,0	86	26,4
D45-D47	M	1	0,2	1	0,4	2	0,9	2	0,9	1	0,5	9	4,2	8	3,1	16	4,7	31	9,4
	W	2	0,4	2	0,9	3	1,4	2	0,9	6	2,7	4	1,9	13	5,0	18	5,4	19	5,8
C00-C97*	M	104	19,3	64	28,7	109	46,8	148	64,2	192	86,6	290	134,7	512	197,5	1127	330,5	1885	572,3
	W	97	19,0	39	18,5	74	34,4	151	69,5	304	138,7	469	217,6	900	344,9	1797	535,5	2382	731,5
C00-C97* ohne C44	M	103	19,1	59	26,4	102	43,8	130	56,4	160	72,2	215	99,9	374	144,3	831	243,7	1429	433,8
	W	95	18,6	37	17,5	66	30,7	125	57,5	242	110,4	383	177,7	667	255,6	1365	406,7	1858	570,6

*ohne D09.0 und D41.4

Inzidenz Niedersachsen 2014

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																davon DCO- Fälle		std. Rate (Europa)	
		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt					
		Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I		
C73-C75	M	21	7,7	20	8,3	19	9,9	22	10,5	18	10,2	4	4,5	1	1,6	175	4,6	11	3,6		
	W	40	14,5	33	13,2	26	12,9	13	5,6	22	10,1	13	9,5	9	6,1	372	9,4	7	8,3		
C73	M	20	7,3	16	6,6	18	9,4	18	8,6	16	9,1	4	4,5	1	1,6	154	4,0	10	3,1		
	W	39	14,1	28	11,2	24	11,9	12	5,1	21	9,7	10	7,3	8	5,4	350	8,8	5	7,9		
C74	M	1	0,4	1	0,4	1	0,5	3	1,4	2	1,1	-	-	-	-	16	0,4	1	0,3		
	W	1	0,4	5	2,0	2	1,0	1	0,4	1	0,5	3	2,2	-	-	21	0,5	1	0,4		
C75	M	-	-	3	1,2	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	5	0,1	0	0,1		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	1	0,0	1	0,0		
C76, C80	M	41	15,0	46	19,1	58	30,2	118	56,5	103	58,6	74	83,1	81	132,5	586	15,3	146	9,5		
	W	30	10,9	40	16,0	44	21,8	71	30,4	96	44,1	85	62,3	160	107,6	574	14,4	163	6,9		
C76	M	4	1,5	6	2,5	5	2,6	8	3,8	6	3,4	4	4,5	5	8,2	50	1,3	5	0,9		
	W	3	1,1	5	2,0	4	2,0	5	2,1	9	4,1	7	5,1	19	12,8	58	1,5	16	0,7		
C80	M	37	13,5	40	16,6	53	27,6	110	52,7	97	55,2	70	78,6	76	124,3	536	14,0	141	8,6		
	W	27	9,8	35	14,0	40	19,8	66	28,3	87	40,0	78	57,2	141	94,8	516	13,0	147	6,2		
C81-C96	M	196	71,5	228	94,6	256	133,4	382	182,9	426	242,5	281	315,5	212	346,9	2448	63,9	237	43,8		
	W	119	43,2	178	71,4	185	91,6	286	122,6	336	154,5	272	199,4	239	160,7	1962	49,4	235	29,7		
C81	M	10	3,6	8	3,3	12	6,3	3	1,4	12	6,8	5	5,6	-	-	106	2,8	5	2,5		
	W	5	1,8	4	1,6	6	3,0	4	1,7	4	1,8	6	4,4	3	2,0	95	2,4	12	2,4		
C82-C88, C96	M	87	31,8	107	44,4	99	51,6	167	80,0	186	105,9	118	132,5	88	144,0	1038	27,1	83	18,3		
	W	52	18,9	98	39,3	91	45,0	139	59,6	143	65,7	111	81,4	96	64,5	845	21,3	67	12,4		
C82	M	13	4,7	21	8,7	8	4,2	18	8,6	17	9,7	15	16,8	8	13,1	139	3,6	0	2,6		
	W	18	6,5	28	11,2	26	12,9	32	13,7	26	12,0	11	8,1	8	5,4	171	4,3	3	2,8		
C83	M	46	16,8	51	21,2	57	29,7	91	43,6	124	70,6	68	76,3	39	63,8	552	14,4	12	9,4		
	W	20	7,3	45	18,1	43	21,3	73	31,3	69	31,7	56	41,1	41	27,6	402	10,1	4	5,8		
C84	M	8	2,9	8	3,3	3	1,6	12	5,7	7	4,0	6	6,7	4	6,5	64	1,7	12	1,2		
	W	2	0,7	2	0,8	3	1,5	5	2,1	6	2,8	1	0,7	2	1,3	31	0,8	3	0,5		
C85	M	12	4,4	12	5,0	14	7,3	29	13,9	20	11,4	20	22,5	32	52,4	164	4,3	53	2,9		
	W	6	2,2	17	6,8	15	7,4	19	8,1	27	12,4	32	23,5	36	24,2	165	4,2	53	2,1		
C86	M	2	0,7	3	1,2	7	3,6	5	2,4	2	1,1	1	1,1	1	1,6	25	0,7	0	0,5		
	W	1	0,4	1	0,4	1	0,5	2	0,9	2	0,9	2	1,5	-	-	11	0,3	1	0,2		
C88	M	6	2,2	11	4,6	10	5,2	11	5,3	12	6,8	8	9,0	4	6,5	73	1,9	4	1,3		
	W	4	1,5	5	2,0	3	1,5	6	2,6	10	4,6	9	6,6	9	6,1	52	1,3	2	0,7		
C90	M	33	12,0	39	16,2	45	23,5	82	39,3	85	48,4	58	65,1	28	45,8	410	10,7	41	6,6		
	W	14	5,1	32	12,8	31	15,3	54	23,2	80	36,8	51	37,4	40	26,9	332	8,4	37	4,3		
C91-C95	M	66	24,1	74	30,7	100	52,1	130	62,3	143	81,4	100	112,3	96	157,1	894	23,3	108	16,4		
	W	48	17,4	44	17,7	57	28,2	89	38,2	109	50,1	104	76,2	100	67,2	690	17,4	119	10,6		
C91	M	38	13,9	44	18,3	62	32,3	76	36,4	80	45,5	48	53,9	46	75,3	498	13,0	38	9,3		
	W	25	9,1	24	9,6	28	13,9	39	16,7	62	28,5	50	36,7	46	30,9	344	8,7	41	5,4		
C92	M	22	8,0	25	10,4	29	15,1	45	21,5	49	27,9	33	37,1	31	50,7	303	7,9	37	5,5		
	W	21	7,6	16	6,4	26	12,9	42	18,0	36	16,6	38	27,9	30	20,2	276	6,9	46	4,5		
C93	M	3	1,1	3	1,2	6	3,1	5	2,4	7	4,0	7	7,9	8	13,1	47	1,2	4	0,8		
	W	1	0,4	1	0,4	2	1,0	5	2,1	6	2,8	7	5,1	4	2,7	27	0,7	3	0,3		
C94	M	1	0,4	1	0,4	1	0,5	3	1,4	3	1,7	2	2,2	-	-	12	0,3	2	0,2		
	W	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	3	0,1	1	0,0		
C95	M	2	0,7	1	0,4	2	1,0	1	0,5	4	2,3	10	11,2	11	18,0	34	0,9	27	0,6		
	W	1	0,4	2	0,8	1	0,5	3	1,3	5	2,3	8	5,9	20	13,4	40	1,0	28	0,4		
C96	M	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	4	2,3	-	-	-	-	21	0,5	2	0,5		
	W	1	0,4	-	-	-	-	2	0,9	3	1,4	-	-	-	-	13	0,3	1	0,3		
C97	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0	0,0		
D00-D09	M	261	95,3	408	169,3	490	255,4	918	439,6	1022	581,9	536	601,8	394	644,6	4465	116,5	3	71,9		
	W	399	144,7	460	184,6	500	247,5	687	294,6	763	350,8	490	359,3	430	289,1	6650	167,3	3	132,8		
D00	M	6	2,2	6	2,5	4	2,1	4	1,9	9	5,1	3	3,4	4	6,5	46	1,2	0	0,8		
	W	-	-	2	0,8	2	1,0	6	2,6	2	0,9	2	1,5	3	2,0	20	0,5	0	0,3		
D01	M	57	20,8	82	34,0	61	31,8	95	45,5	97	55,2	47	52,8	18	29,5	515	13,4	1	8,8		
	W	41	14,9	36	14,4	43	21,3	55	23,6	59	27,1	46	33,7	21	14,1	351	8,8	1	5,3		
D02	M	5	1,8	6	2,5	4	2,1	4	1,9	2	1,1	-	-	2	3,3	26	0,7	0	0,5		
	W	2	0,7	4	1,6	6	3,0	4	1,7	1	0,5	-	-	1	0,7	20	0,5	0	0,4		
D03	M	37	13,5	47	19,5	61	31,8	117	56,0	103	58,6	33	37,1	31	50,7	569	14,8	1	10,3		
	W	49	17,8	58	23,3	64	31,7	73	31,3	76	34,9	32	23,5	23	15,5	620	15,6	0	11,8		
D04	M	61	22,3	119	49,4	189	98,5	419	200,7	530	301,7	293	329,0	209	342,0	1906	49,7	0	28,4		
	W	82	29,7	125	50,2	221	109,4	432	185,2	511	234,9	351	257,3	326	219,2	2152	54,1	2	26,1		
D05	M	-	-	2	0,8	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0,2	0	0,1		
	W	120	43,5	130	52,2	95	47,0	43	18,4	25	11,5	11	8,1	8	5,4	696	17,5	0	14,0		
D06	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0	0,0		
	W	53	19,2	35	14,0	16	7,9	17	7,3	15	6,9	5	3,7	5	3,4	2243	56,4	0	65,4		
D07	M	5	1,8	7	2,9	10	5,2	15	7,2	8	4,6	6	6,7	4	6,5	63	1,6	0	1,1		
	W	23	8,3	24	9,6	8	4,0	3	1,3	16	7,4	3	2,2	5	3,4	195	4,9	0	4,3		
D09	M	90	32,8	139	57,7	160	83,4	264	126,4	273	155,4	154	172,9	126	206,2	1334	34,8	1	21,8		
	W	29	10,5	46	18,5	45	22,3	54	23,2	58	26,7	40	29,3	38	25,6	353	8,9	0	5,2		
D37-D48	M	82	29,9	89	36,9	123	64,1	183	87,6	226	128,7	169	189,8	218	356,7	1295	33,8	418	22,2		
	W	78	28,3	133	53,4	89	44,1	192	82,3	198	91,0	198	145,2	413	277,7	1622	40,8	608	23,0		
D45-D47	M	45	16,4	45																	

*ohne D09.0 und D41.4

Inzidenz Niedersachsen 2014

Kapitel 9 - Tabelle Mortalität 2014

Mortalität in Niedersachsen

Tabelle Sterbejahr 2014 90 - 96

Diagnosetexte zu den in der Tabelle angegebenen ICD-10 Klassifikationen befinden sich im Kapitel 7 (Seite 78 -80).

Mortalität, Niedersachsen 2014

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																	
		0-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54	
		Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M
C00-C14	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	3	1,2	13	3,8	34	10,3
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,4	5	1,5	11	3,4
C00	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C01	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3
C02	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C03	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C04	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2,4
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C05	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C06	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C07	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,3
C08	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C09	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6
C10	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	9	2,7
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	-	-
C11	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C12	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C13	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	2	0,8	4	1,2	8	2,4
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,3	3	0,9
C14	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C15-C26	M	-	-	1	0,4	2	0,9	3	1,3	5	2,3	6	2,8	19	7,3	91	26,7	159	48,3
	W	-	-	1	0,5	-	-	-	-	2	0,9	5	2,3	19	7,3	49	14,6	107	32,9
C15	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	14	4,1	31	9,4
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,3	11	3,4
C16	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	3	1,2	18	5,3	20	6,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	8	3,1	16	4,8	14	4,3
C17	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	-	-
C18-C21	M	-	-	1	0,4	-	-	2	0,9	2	0,9	3	1,4	7	2,7	26	7,6	42	12,8
	W	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,5	2	0,9	5	1,9	13	3,9	45	13,8
C18	M	-	-	1	0,4	-	-	2	0,9	1	0,5	3	1,4	3	1,2	16	4,7	24	7,3
	W	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	3	1,1	10	3,0	21	6,4
C19	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C20	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	3	1,2	9	2,6	15	4,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	2	0,8	2	0,6	21	6,4
C21	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	3	0,9
C22	M	-	-	-	-	1	0,4	-	-	2	0,9	-	-	2	0,8	5	1,5	14	4,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	2	0,8	4	1,2	8	2,5
C23	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C24	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1,8	7	2,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	5	1,5
C25	M	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	2	0,9	5	1,9	20	5,9	36	10,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,5	10	3,0	23	7,1
C26	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,3	4	1,2
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
C30-C39	M	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,8	4	1,9	15	5,8	59	17,3	127	38,6
	W	-	-	1	0,5	-	-	1	0,5	2	0,9	2	0,9	11	4,2	43	12,8	104	31,9
C30	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C31	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C32	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	5	1,5
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
C33-C34	M	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,8	4	1,9	12	4,6	56	16,4	121	36,7
	W	-	-	1	0,5	-	-	1	0,5	1	0,5	2	0,9	11	4,2	39	11,6	103	31,6
C33	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C34	M	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,8	4	1,9	12	4,6	56	16,4	121	36,7
	W	-	-	1	0,5	-	-	1	0,5	1	0,5	2	0,9	11	4,2	39	11,6	103	31,6
C37	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	1	0,3
C38	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,3	-	-
C39	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Mortalität Niedersachsen 2014

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																std.		Diag %*
		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		Rate (Europa)		
		Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M			
C00-C14	M	51	18,6	77	32,0	55	28,7	59	28,3	60	34,2	30	33,7	20	32,7	404	10,5	7,2	3,3	
	W	8	2,9	16	6,4	19	9,4	18	7,7	19	8,7	12	8,8	27	18,2	139	3,5	2,0	1,4	
C00	M	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,6	1	1,1	1	1,6	4	0,1	0,1	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	1	0,0	0,0	0,0	
C01	M	10	3,6	7	2,9	6	3,1	8	3,8	5	2,8	3	3,4	1	1,6	46	1,2	0,8	0,4	
	W	-	-	2	0,8	3	1,5	3	1,3	1	0,5	3	2,2	1	0,7	16	0,4	0,2	0,2	
C02	M	2	0,7	1	0,4	6	3,1	2	1,0	5	2,8	5	5,6	1	1,6	24	0,6	0,4	0,2	
	W	1	0,4	2	0,8	1	0,5	2	0,9	2	0,9	-	-	2	1,3	11	0,3	0,2	0,1	
C03	M	-	-	2	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,6	3	0,1	0,1	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	
C04	M	10	3,6	21	8,7	12	6,3	5	2,4	8	4,6	4	4,5	2	3,3	70	1,8	1,3	0,6	
	W	2	0,7	6	2,4	3	1,5	6	2,6	10	4,6	1	0,7	7	4,7	36	0,9	0,5	0,4	
C05	M	1	0,4	1	0,4	-	-	-	-	4	2,3	-	-	-	-	6	0,2	0,1	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	1	0,0	0,0	0,0	
C06	M	1	0,4	1	0,4	1	0,5	1	0,5	1	0,6	-	-	1	1,6	7	0,2	0,1	0,1	
	W	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,5	1	0,7	2	1,3	5	0,1	0,1	0,1	
C07	M	-	-	2	0,8	1	0,5	1	0,5	8	4,6	4	4,5	6	9,8	23	0,6	0,3	0,2	
	W	1	0,4	1	0,4	-	-	1	0,4	1	0,5	-	-	7	4,7	13	0,3	0,2	0,1	
C08	M	-	-	-	-	-	-	2	1,0	-	-	1	1,1	1	1,6	5	0,1	0,1	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0	
C09	M	3	1,1	8	3,3	3	1,6	8	3,8	3	1,7	3	3,4	-	-	31	0,8	0,5	0,3	
	W	2	0,7	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,7	6	0,2	0,1	0,1	
C10	M	11	4,0	15	6,2	10	5,2	16	7,7	8	4,6	5	5,6	3	4,9	80	2,1	1,4	0,7	
	W	1	0,4	4	1,6	6	3,0	2	0,9	1	0,5	6	4,4	3	2,0	26	0,7	0,4	0,3	
C11	M	2	0,7	1	0,4	-	-	2	1,0	1	0,6	1	1,1	1	1,6	9	0,2	0,2	0,1	
	W	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,1	0,1	0,0	
C12	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	
C13	M	8	2,9	13	5,4	16	8,3	12	5,7	13	7,4	3	3,4	1	1,6	81	2,1	1,5	0,7	
	W	-	-	-	-	4	2,0	1	0,4	3	1,4	1	0,7	2	1,3	16	0,4	0,3	0,2	
C14	M	3	1,1	4	1,7	-	-	2	1,0	3	1,7	-	-	1	1,6	15	0,4	0,3	0,1	
	W	-	-	-	-	1	0,5	2	0,9	-	-	-	-	-	-	4	0,1	0,1	0,0	
C15-C26	M	268	97,8	388	161,0	447	233,0	699	334,7	735	418,5	503	564,8	454	742,8	3780	98,6	61,0	31,0	
	W	128	46,4	209	83,9	263	130,2	386	165,5	524	240,9	460	337,3	874	587,7	3027	76,2	35,3	30,6	
C15	M	56	20,4	70	29,1	64	33,4	109	52,2	85	48,4	51	57,3	23	37,6	505	13,2	8,5	4,1	
	W	10	3,6	12	4,8	16	7,9	15	6,4	20	9,2	20	14,7	28	18,8	134	3,4	1,8	1,4	
C16	M	47	17,2	62	25,7	51	26,6	91	43,6	91	51,8	73	82,0	66	108,0	524	13,7	8,6	4,3	
	W	12	4,4	35	14,0	28	13,9	44	18,9	57	26,2	68	49,9	114	76,7	398	10,0	4,8	4,0	
C17	M	5	1,8	2	0,8	2	1,0	4	1,9	3	1,7	3	3,4	2	3,3	25	0,7	0,4	0,2	
	W	2	0,7	1	0,4	-	-	2	0,9	8	3,7	4	2,9	7	4,7	27	0,7	0,3	0,3	
C18-C21	M	69	25,2	104	43,2	169	88,1	236	113,0	259	147,5	190	213,3	221	361,6	1331	34,7	21,1	10,9	
	W	52	18,9	63	25,3	89	44,1	150	64,3	193	88,7	189	138,6	410	275,7	1213	30,5	13,5	12,3	
C18	M	35	12,8	65	27,0	90	46,9	147	70,4	161	91,7	129	144,8	162	265,1	839	21,9	13,2	6,9	
	W	33	12,0	41	16,5	61	30,2	110	47,2	144	66,2	134	98,2	292	196,3	852	21,4	9,3	8,6	
C19	M	4	1,5	1	0,4	7	3,6	3	1,4	6	3,4	4	4,5	4	6,5	29	0,8	0,5	0,2	
	W	-	-	-	-	2	1,0	3	1,3	4	1,8	-	-	10	6,7	19	0,5	0,2	0,2	
C20	M	29	10,6	37	15,4	70	36,5	83	39,7	89	50,7	57	64,0	51	83,4	444	11,6	7,2	3,6	
	W	14	5,1	18	7,2	23	11,4	36	15,4	45	20,7	52	38,1	102	68,6	316	8,0	3,6	3,2	
C21	M	1	0,4	1	0,4	2	1,0	3	1,4	3	1,7	-	-	4	6,5	19	0,5	0,3	0,2	
	W	5	1,8	4	1,6	3	1,5	1	0,4	-	-	3	2,2	6	4,0	26	0,7	0,4	0,3	
C22	M	23	8,4	40	16,6	47	24,5	79	37,8	81	46,1	47	52,8	45	73,6	386	10,1	6,2	3,2	
	W	6	2,2	11	4,4	24	11,9	23	9,9	48	22,1	33	24,2	49	32,9	209	5,3	2,5	2,1	
C23	M	2	0,7	1	0,4	4	2,1	1	0,5	4	2,3	7	7,9	4	6,5	25	0,7	0,4	0,2	
	W	5	1,8	6	2,4	5	2,5	5	2,1	18	8,3	11	8,1	20	13,4	71	1,8	0,8	0,7	
C24	M	5	1,8	12	5,0	11	5,7	16	7,7	28	15,9	21	23,6	13	21,3	119	3,1	1,9	1,0	
	W	3	1,1	14	5,6	9	4,5	16	6,9	23	10,6	17	12,5	32	21,5	120	3,0	1,4	1,2	
C25	M	60	21,9	94	39,0	91	47,4	159	76,1	175	99,6	105	117,9	72	117,8	820	21,4	13,2	6,7	
	W	38	13,8	65	26,1	91	45,0	128	54,9	148	68,0	112	82,1	189	127,1	808	20,3	9,8	8,2	
C26	M	1	0,4	3	1,2	8	4,2	4	1,9	9	5,1	6	6,7	8	13,1	45	1,2	0,7	0,4	
	W	-	-	2	0,8	1	0,5	3	1,3	9	4,1	6	4,4	25	16,8	47	1,2	0,4	0,5	
C30-C39	M	269	98,2	431	178,9	463	241,3	635	304,1	599	341,0	352	395,2	237	387,8	3195	83,3	52,8	26,2	
	W	163	59,1	238	95,5	210	103,9	237	101,6	242	111,3	203	148,8	153	102,9	1610	40,5	23,9	16,3	
C30	M	-	-	-	-	-	-	3	1,4	1	0,6	-	-	-	-	6	0,2	0,1	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	
C31	M	1	0,4	1	0,4	1	0,5	-	-	4	2,3	-	-	1	1,6	11	0,3	0,2	0,1	
	W	-	-	1	0,4	-	-	-	-	2	0,9	-	-	2	1,3	5	0,1	0,1	0,1	
C32	M	6	2,2	27	11,2	14	7,3	27	12,9	23	13,1	10	11,2	17	27,8	131	3,4	2,2	1,1	
	W	4	1,5	2	0,8	4	2,0	2	0,9	5	2,3	1	0,7	-	-	19	0,5	0,3	0,2	
C33-C34	M	261	95,3	402	166,8	446	232,5	605	289,7	568	323,4	341	382,9	219	358,3	3039	79,3	50,2	25,0	
	W	159	57,7	232	93,1	206	102,0	235	100,8	235	108,0	200	146,6	151	101,5	1576	39,7	23,3	15,9	
C33	M	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	1,6	2	0,1	0,0	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	2	0,9	-	-	1	0,7	-	-	3	0,1	0,0	0,0	
C34	M	261	95,3	402	166,8	445	231,9	605	289,7	568	323,4	341	382,9	218	356,7	3037	79,2	50,2	24,9	
	W	159	57,7	232	93,1	206	102,0	233	99,9	235	108,0	199	145,9	151	101,5	1573	39,6	23,3	15,9	
C37	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0				

*Diagnoseanteil an Krebs insgesamt o. C44

Mortalität, Niedersachsen 2014

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																	
		0-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54	
		Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M
C40-C41	M	2	0,4	2	0,9	1	0,4	1	0,4	1	0,5	1	0,5	-	-	2	0,6	2	0,6
	W	1	0,2	2	0,9	-	-	-	-	3	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
C40	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C41	M	2	0,4	2	0,9	1	0,4	1	0,4	1	0,5	1	0,5	-	-	2	0,6	2	0,6
	W	-	-	2	0,9	-	-	-	-	3	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
C43-C44	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	8	3,1	8	2,3	13	3,9
	W	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	1	0,5	2	0,9	2	0,8	4	1,2	8	2,5
C43	M	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	8	3,1	8	2,3	10	3,0
	W	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	1	0,5	2	0,9	1	0,4	4	1,2	8	2,5
C44	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	3	0,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-
C45-C49	M	1	0,2	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,8	1	0,3	2	0,6
	W	1	0,2	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,5	3	1,1	1	0,3	3	0,9
C45	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C46	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C48	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C49	M	1	0,2	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,8	1	0,3	1	0,3
	W	1	0,2	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,5	3	1,1	1	0,3	3	0,9
C50	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	1	0,5	4	1,8	10	4,6	13	6,0	32	12,3	70	20,9	121	37,2
C51-C58	M	-	-	-	-	-	-	2	0,9	4	1,8	5	2,3	14	5,4	25	7,4	55	16,9
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3
C51	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3
C52	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C53	M	-	-	-	-	-	-	2	0,9	1	0,5	2	0,9	10	3,8	11	3,3	20	6,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	6	1,8
C54-C55	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,5
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	1	0,3
C54	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,5
C55	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C56	M	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	3	1,4	2	0,8	10	3,0	26	8,0
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3
C57	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C58	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C60-C63	M	-	-	-	-	1	0,4	1	0,4	2	0,9	2	0,9	3	1,2	6	1,8	10	3,0
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	2	0,6	1	0,3
C60	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	2	0,6	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C61	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	3	0,9	7	2,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C62	M	-	-	-	-	1	0,4	1	0,4	1	0,5	1	0,5	1	0,4	1	0,3	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C63	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C64-C68	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	5	1,9	11	3,2	30	9,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	3	0,9	17	5,2
C64-C66, C68	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	5	1,9	5	1,5	19	5,8
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	3	0,9	9	2,8
C64	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	3	1,2	2	0,6	12	3,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	2	0,6	5	1,5
C65	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C66	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C67	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1,8	11	3,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2,5
C67 inkl. D09.0, D41.4	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1,8	11	3,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2,5
C68	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	7	2,1
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	3	0,9
C69-C72	M	5	0,9	1	0,4	3	1,3	3	1,3	8	3,6	9	4,2	10	3,9	19	5,6	36	10,9
	W	4	0,8	1	0,5	2	0,9	2	0,9	3	1,4	2	0,9	9	3,4	10	3,0	18	5,5
C69	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	1	0,3	1	0,3
C70	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C71	M	5	0,9	1	0,4	3	1,3	3	1,3	8	3,6	9	4,2	10	3,9	19	5,6	35	10,6
	W	4	0,8	1	0,5	2	0,9	2	0,9	3	1,4	2	0,9	7	2,7	9	2,7	17	5,2
C72	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																std.		Diag %*
		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		Rate (Europa)		
		Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M			
C40-C41	M	3	1,1	-	-	2	1,0	2	1,0	3	1,7	2	2,2	3	4,9	27	0,7	0,6		
	W	-	-	2	0,8	3	1,5	1	0,4	2	0,9	1	0,7	3	2,0	18	0,5	0,4		
C40	M	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,1	0,1		
C41	M	3	1,1	-	-	1	0,5	2	1,0	3	1,7	2	2,2	3	4,9	26	0,7	0,6		
	W	-	-	2	0,8	2	1,0	1	0,4	2	0,9	1	0,7	3	2,0	16	0,4	0,3		
C43-C44	M	11	4,0	12	5,0	18	9,4	40	19,2	49	27,9	34	38,2	27	44,2	222	5,8	3,5		
	W	6	2,2	8	3,2	13	6,4	18	7,7	19	8,7	24	17,6	47	31,6	154	3,9	1,9		
C43	M	11	4,0	11	4,6	17	8,9	36	17,2	39	22,2	24	26,9	16	26,2	181	4,7	2,9		
	W	5	1,8	7	2,8	13	6,4	14	6,0	18	8,3	15	11,0	25	16,8	115	2,9	1,6		
C44	M	-	-	1	0,4	1	0,5	4	1,9	10	5,7	10	11,2	11	18,0	41	1,1	0,6		
	W	1	0,4	1	0,4	-	-	4	1,7	1	0,5	9	6,6	22	14,8	39	1,0	0,3		
C45-C49	M	8	2,9	19	7,9	27	14,1	44	21,1	57	32,5	23	25,8	17	27,8	202	5,3	3,1		
	W	8	2,9	11	4,4	10	4,9	17	7,3	16	7,4	17	12,5	11	7,4	100	2,5	1,4		
C45	M	4	1,5	13	5,4	21	10,9	30	14,4	46	26,2	15	16,8	12	19,6	142	3,7	2,1		
	W	1	0,4	3	1,2	3	1,5	8	3,4	9	4,1	2	1,5	4	2,7	30	0,8	0,4		
C46	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
C47	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	1	0,0	0,0		
C48	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,6	-	-	-	-	1	0,0	0,0		
	W	1	0,4	1	0,4	1	0,5	2	0,9	1	0,5	1	0,7	1	0,7	8	0,2	0,1		
C49	M	4	1,5	6	2,5	6	3,1	14	6,7	10	5,7	8	9,0	5	8,2	59	1,5	1,0		
	W	6	2,2	7	2,8	6	3,0	7	3,0	6	2,8	13	9,5	6	4,0	61	1,5	0,9		
C50	M	1	0,4	1	0,4	2	1,0	-	-	3	1,7	1	1,1	2	3,3	10	0,3	0,2		
	W	109	39,5	145	58,2	192	95,0	219	93,9	252	115,9	217	159,1	311	209,1	1696	42,7	23,7		
C51-C58	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	W	78	28,3	84	33,7	103	51,0	145	62,2	190	87,4	146	107,0	170	114,3	1021	25,7	13,7		
C51	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	W	9	3,3	6	2,4	7	3,5	9	3,9	19	8,7	10	7,3	17	11,4	81	2,0	1,0		
C52	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	W	2	0,7	1	0,4	1	0,5	-	-	3	1,4	5	3,7	1	0,7	14	0,4	0,2		
C53	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	W	17	6,2	14	5,6	12	5,9	10	4,3	12	5,5	14	10,3	22	14,8	147	3,7	2,5		
C54-C55	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	W	10	3,6	12	4,8	20	9,9	31	13,3	49	22,5	37	27,1	41	27,6	209	5,3	2,4		
C54	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	W	8	2,9	9	3,6	16	7,9	24	10,3	38	17,5	29	21,3	23	15,5	152	3,8	1,8		
C55	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	W	2	0,7	3	1,2	4	2,0	7	3,0	11	5,1	8	5,9	18	12,1	57	1,4	0,6		
C56	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	W	40	14,5	49	19,7	61	30,2	92	39,4	103	47,4	79	57,9	83	55,8	550	13,8	7,3		
C57	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	W	-	-	2	0,8	2	1,0	3	1,3	4	1,8	1	0,7	6	4,0	20	0,5	0,2		
C58	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
C60-C63	M	25	9,1	68	28,2	114	59,4	212	101,5	323	183,9	299	335,7	397	649,6	1463	38,2	21,5		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C60	M	1	0,4	2	0,8	2	1,0	5	2,4	1	0,6	3	3,4	1	1,6	20	0,5	0,4		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C61	M	24	8,8	64	26,6	111	57,9	206	98,7	321	182,8	296	332,3	396	647,9	1430	37,3	20,9		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C62	M	-	-	2	0,8	1	0,5	1	0,5	1	0,6	-	-	-	-	12	0,3	0,3		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C63	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C64-C68	M	32	11,7	60	24,9	82	42,7	159	76,1	190	108,2	195	218,9	208	340,3	973	25,4	14,7		
	W	13	4,7	23	9,2	21	10,4	53	22,7	90	41,4	76	55,7	142	95,5	440	11,1	4,7		
C64-C66, C68	M	24	8,8	39	16,2	44	22,9	97	46,5	107	60,9	111	124,6	84	137,4	536	14,0	8,2		
	W	7	2,5	17	6,8	12	5,9	37	15,9	59	27,1	49	35,9	67	45,0	262	6,6	2,9		
C64	M	18	6,6	22	9,1	27	14,1	56	26,8	50	28,5	57	64,0	55	90,0	303	7,9	4,7		
	W	5	1,8	12	4,8	6	3,0	22	9,4	39	17,9	24	17,6	43	28,9	159	4,0	1,8		
C65	M	-	-	-	-	-	-	4	1,9	3	1,7	1	1,1	-	-	9	0,2	0,1		
	W	-	-	1	0,4	-	-	3	1,3	1	0,5	2	1,5	3	2,0	10	0,3	0,1		
C66	M	-	-	-	-	-	-	2	1,0	-	-	1	1,1	2	3,3	5	0,1	0,1		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0		
C67	M	8	2,9	21	8,7	38	19,8	62	29,7	83	47,3	84	94,3	124	202,9	437	11,4	6,6		
	W	6	2,2	6	2,4	9	4,5	16	6,9	31	14,3	27	19,8	75	50,4	178	4,5	1,8		
C67 inkl. D09.0, D41.4	M	8	2,9	21	8,7	40	20,8	63	30,2	86	49,0	87	97,7	129	211,1	451	11,8	6,8		
	W	6	2,2	6	2,4	9	4,5	16	6,9	32	14,7	28	20,5	86	57,8	191	4,8	1,9		
C68	M	6	2,2	17	7,1	17	8,9	35	16,8	54	30,7	52	58,4	27	44,2	219	5,7	3,2		
	W	2	0,7	4	1,6	6	3,0	12	5,1	19	8,7	23	16,9	21	14,1	92	2,3	1,0		
C69-C72	M	35	12,8	53	22,0	38	19,8	70	33,5	42	23,9	32	35,9	15	24,5	379	9,9	7,1		
	W	27	9,8	32	12,8	17	8,4	53	22,7	44	20,2	23	16,9	17	11,4	264	6,6	4,3		
C69	M	-	-	1	0,4	2	1,0	4	1,9	3	1,7	6	6,7	2	3,3	19	0,5	0,3		
	W	1	0,4	1	0,4	-	-	4	1,7	2	0,9	2	1,5	-	-	14	0,4	0,2		
C70	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
C71	M	34	12,4	52	21,6	36	18,8	66	31,6	39	22,2	26	29,2	12	19,6	358	9,3	6,8		
	W	26	9,4	31	12,4	17	8,4	48	20,6	41	18,9	21	15,4	17	11,4	248	6,2	4,0		
C72	M	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,6	2	0,1	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,5	-	-	-	-	2	0,1	0,0		

*Diagnoseanteil an Krebs insgesamt o. C44

Mortalität Niedersachsen 2014

(Quelle LSN, eigene Berechnungen)

Mortalität, Niedersachsen 2014

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																	
		0-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54	
		Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M
C73-C75	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	-	-	5	1,5	
	W	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	2	0,8	1	0,3	2	0,6
C73	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C74	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3
C75	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	-	-	3	0,9	
	W	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	-	-	-	-
C76-C80	M	1	0,2	1	0,4	-	-	3	1,3	2	0,9	-	-	2	0,8	10	2,9	21	6,4
	W	3	0,6	-	-	-	-	1	0,5	3	1,4	3	1,4	-	-	6	1,8	16	4,9
C76	M	-	-	-	-	-	-	2	0,9	1	0,5	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	W	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
C80	M	1	0,2	1	0,4	-	-	1	0,4	1	0,5	-	-	2	0,8	9	2,6	21	6,4
	W	2	0,4	-	-	-	-	1	0,5	3	1,4	3	1,4	-	-	6	1,8	15	4,6
C81-C96	M	2	0,4	2	0,9	2	0,9	4	1,7	2	0,9	4	1,9	6	2,3	16	4,7	32	9,7
	W	3	0,6	1	0,5	3	1,4	3	1,4	2	0,9	1	0,5	7	2,7	9	2,7	21	6,4
C81	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C82-C88, C96	M	-	-	1	0,4	-	-	3	1,3	1	0,5	2	0,9	3	1,2	10	2,9	8	2,4
	W	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,5	1	0,5	3	1,1	2	0,6	8	2,5
C82	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C83	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	1	0,3	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3
C84	M	-	-	-	-	-	-	2	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,3
C85	M	-	-	1	0,4	-	-	1	0,4	1	0,5	2	0,9	1	0,4	8	2,3	8	2,4
	W	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,5	1	0,5	2	0,8	1	0,3	6	1,8
C86	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C88	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C90	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	9	2,7	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	3	0,9	2	0,6	
C91-C95	M	2	0,4	1	0,4	2	0,9	1	0,4	1	0,5	2	0,9	2	0,8	3	0,9	13	3,9
	W	3	0,6	1	0,5	2	0,9	3	1,4	1	0,5	-	-	2	0,8	4	1,2	11	3,4
C91	M	-	-	1	0,4	1	0,4	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	-	-	6	1,8
	W	2	0,4	-	-	1	0,5	1	0,5	1	0,5	-	-	-	-	2	0,6	3	0,9
C92	M	2	0,4	-	-	-	-	1	0,4	-	-	2	0,9	1	0,4	3	0,9	6	1,8
	W	-	-	1	0,5	1	0,5	2	0,9	-	-	-	-	2	0,8	2	0,6	8	2,5
C93	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C94	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C95	M	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3
	W	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C96	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C97	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D00-D09	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D00	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D01	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D02	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D03	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D04	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D05	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D06	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D07	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D09	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D37-D48	M	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	3	1,4	2	0,8	3	0,9	9	2,7
	W	-	-	2	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	7	2,1	5	1,5
D45-D47	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	1	0,3
C00-C97**	M	11	2,0	7	3,1	9	3,9	16	6,9	26	11,7	29	13,5	75	28,9	236	69,2	471	143,0
	W	13	2,5	6	2,8	8	3,7	15	6,9	32	14,6	36	16,7	101	38,7	226	67,3	483	148,3
C00-C97** ohne C44	M	11	2,0	7	3,1	9	3,9	16	6,9	26	11,7	28	13,0	75	28,9	236	69,2	468	142,1
	W	13	2,5	6	2,8	8	3,7	15	6,9	32	14,6	36	16,7	100	38,3	226	67,3	483	148,3

**ohne D09.0 und D41.4

Mortalität Niedersachsen 2014

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen ICD-10		Altersklassen (Jahre)																std.		Diag %*
		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		Rate (Europa)		
		Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M			
C73-C75	M	2	0,7	9	3,7	9	4,7	10	4,8	15	8,5	6	6,7	2	3,3	60	1,6	1,0	0,5	
	W	1	0,4	5	2,0	3	1,5	6	2,6	7	3,2	12	8,8	8	5,4	49	1,2	0,7	0,5	
C73	M	-	-	3	1,2	5	2,6	1	0,5	7	4,0	5	5,6	1	1,6	24	0,6	0,4	0,2	
	W	-	-	-	-	2	1,0	3	1,3	4	1,8	9	6,6	6	4,0	25	0,6	0,2	0,3	
C74	M	1	0,4	3	1,2	1	0,5	2	1,0	1	0,6	-	-	-	-	8	0,2	0,1	0,1	
	W	1	0,4	1	0,4	1	0,5	1	0,4	1	0,5	-	-	-	-	8	0,2	0,2	0,1	
C75	M	1	0,4	3	1,2	3	1,6	7	3,4	7	4,0	1	1,1	1	1,6	28	0,7	0,5	0,2	
	W	-	-	4	1,6	-	-	2	0,9	2	0,9	3	2,2	2	1,3	16	0,4	0,3	0,2	
C76-C80	M	38	13,9	39	16,2	43	22,4	78	37,4	99	56,4	58	65,1	91	148,9	486	12,7	7,9	4,0	
	W	25	9,1	29	11,6	40	19,8	79	33,9	100	46,0	78	57,2	183	123,0	566	14,2	6,5	5,7	
C76	M	-	-	1	0,4	3	1,6	1	0,5	4	2,3	2	2,2	2	3,3	17	0,4	0,3	0,1	
	W	-	-	2	0,8	2	1,0	-	-	5	2,3	2	1,5	16	10,8	29	0,7	0,3	0,3	
C80	M	38	13,9	38	15,8	40	20,8	77	36,9	95	54,1	56	62,9	89	145,6	469	12,2	7,5	3,9	
	W	25	9,1	27	10,8	38	18,8	79	33,9	95	43,7	76	55,7	167	112,3	537	13,5	6,2	5,4	
C81-C96	M	44	16,1	69	28,6	91	47,4	182	87,2	226	128,7	180	202,1	152	248,7	1014	26,4	15,7	8,3	
	W	32	11,6	44	17,7	49	24,3	123	52,7	158	72,6	171	125,4	209	140,5	836	21,0	9,5	8,5	
C81	M	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	1	0,6	1	1,1	-	-	6	0,2	0,1	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,7	2	0,1	0,0	0,0	
C82-C88, C96	M	20	7,3	27	11,2	29	15,1	70	33,5	72	41,0	72	80,8	57	93,3	375	9,8	5,8	3,1	
	W	9	3,3	17	6,8	20	9,9	47	20,2	65	29,9	56	41,1	87	58,5	317	8,0	3,5	3,2	
C82	M	1	0,4	-	-	-	-	2	1,0	1	0,6	-	-	-	-	5	0,1	0,1	0,0	
	W	1	0,4	1	0,4	-	-	2	0,9	2	0,9	3	2,2	1	0,7	10	0,3	0,1	0,1	
C83	M	1	0,4	4	1,7	2	1,0	8	3,8	6	3,4	4	4,5	2	3,3	30	0,8	0,5	0,2	
	W	-	-	2	0,8	2	1,0	4	1,7	2	0,9	3	2,2	6	4,0	21	0,5	0,3	0,2	
C84	M	2	0,7	-	-	3	1,6	7	3,4	6	3,4	3	3,4	2	3,3	25	0,7	0,4	0,2	
	W	1	0,4	1	0,4	-	-	1	0,4	4	1,8	1	0,7	1	0,7	11	0,3	0,2	0,1	
C85	M	14	5,1	23	9,5	24	12,5	51	24,4	56	31,9	63	70,7	51	83,4	304	7,9	4,7	2,5	
	W	7	2,5	13	5,2	17	8,4	38	16,3	54	24,8	48	35,2	78	52,4	267	6,7	2,9	2,7	
C86	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0	
C88	M	-	-	-	-	-	-	1	0,5	3	1,7	2	2,2	2	3,3	8	0,2	0,1	0,1	
	W	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	1	0,5	1	0,7	1	0,7	5	0,1	0,1	0,1	
C90	M	4	1,5	15	6,2	19	9,9	44	21,1	62	35,3	35	39,3	30	49,1	222	5,8	3,3	1,8	
	W	9	3,3	11	4,4	12	5,9	31	13,3	40	18,4	33	24,2	33	22,2	176	4,4	2,0	1,8	
C91-C95	M	20	7,3	26	10,8	43	22,4	67	32,1	91	51,8	72	80,8	65	106,3	411	10,7	6,4	3,4	
	W	14	5,1	16	6,4	17	8,4	44	18,9	53	24,4	82	60,1	88	59,2	341	8,6	3,9	3,5	
C91	M	8	2,9	6	2,5	9	4,7	18	8,6	22	12,5	23	25,8	22	36,0	118	3,1	1,9	1,0	
	W	2	0,7	3	1,2	6	3,0	7	3,0	10	4,6	20	14,7	29	19,5	87	2,2	1,0	0,9	
C92	M	11	4,0	18	7,5	31	16,2	40	19,2	56	31,9	39	43,8	21	34,4	231	6,0	3,6	1,9	
	W	11	4,0	9	3,6	8	4,0	33	14,1	31	14,3	43	31,5	28	18,8	179	4,5	2,2	1,8	
C93	M	-	-	-	-	1	0,5	2	1,0	3	1,7	-	-	4	6,5	10	0,3	0,1	0,1	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,9	2	1,5	2	1,3	6	0,2	0,0	0,1	
C94	M	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,6	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	
C95	M	1	0,4	2	0,8	2	1,0	7	3,4	9	5,1	10	11,2	18	29,5	51	1,3	0,8	0,4	
	W	1	0,4	4	1,6	3	1,5	4	1,7	10	4,6	17	12,5	29	19,5	69	1,7	0,7	0,7	
C96	M	2	0,7	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	3	0,1	0,1	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,5	-	-	-	-	2	0,1	0,0	0,0	
C97	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0	
D00-D09	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D00	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D01	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D02	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D03	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D04	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D05	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D06	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D07	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D09	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
	W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0		
D37-D48	M	11	4,0	10	4,2	37	19,3	43	20,6	73	41,6	51	57,3	87	142,3	330	8,6	5,1		
	W	6	2,2	9	3,6	17	8,4	40	17,2	57	26,2	75	55,0	183	123,0	402	10,1	3,8		
D45-D47	M	4	1,5	5	2,1	11	5,7	28	13,4	41	23,3	25	28,1	36	58,9	152	4,0	2,2		
	W	1	0,4	4	1,6	7	3,5	21	9,0	27	12,4	28	20,5	60	40,3	152	3,8	1,5		

C00-C97**	M	787	287,2	1226	508,8	1391	725,0	2190	1048,8	2401	1367,0	1715	1925,6	1625	2658,7	12215	318,6	196,4	
	W	598	216,9	846	339,5	943	466,7	1355	581,0	1663	764,6	1440	1055,8	2155	1449,0	9920	249,6	127,9	
C00-C97** ohne C44	M	787	287,2	1225	508,4	1390	724,5	2186	1046,8	2391	1361,3	1705	1914,3	1614	2640,8	12174	317,5	195,8	100,0
	W	597	216,6	845	339,1	943	466,7	1351	579,3	1662	764,1	1431	1049,2	2133	1434,2	9881	248,6	127,6	100,0

*Diagnoseanteil an Krebs insgesamt o. C44

**ohne D09.0 und D41.4

Mortalität Niedersachsen 2014

(Quelle LSN, eigene Berechnungen)</

Kapitel 10 - Tabelle Prävalenzen

Teil-Prävalenzen nach Krebsdiagnose und Geschlecht in Niedersachsen zum Stichtag 31.12.2014

Fallzahlen und rohe Raten (Fälle/100.000 Einwohner)

Diagnosen ICD-10		1 Jahr (DJ 2014)		2 Jahre (DJ 2013-2014)		5 Jahre (DJ 2010-2014)		10 Jahre (DJ 2005-2014)		Dtl. 5 Jahre*
		Fallzahl	Rate	Fallzahl	Rate	Fallzahl	Rate	Fallzahl	Rate	
Krebs insgesamt C00 - C97 (ohne C44)	M	19.234	500,1	35.273	917,1	75.009	1.950,3	122.694	3.190,1	1.984,9
	W	17.863	448,7	33.395	838,9	72.266	1.815,4	122.307	3.072,5	1.885,4
Mund und Rachen C00 - C14	M	727	18,9	1.303	33,9	2.541	66,1	3.906	101,6	72,1
	W	340	8,5	587	14,7	1.185	29,8	1.868	46,9	30,5
Speiseröhre C15	M	393	10,2	607	15,8	964	25,1	1.279	33,3	21,5
	W	91	2,3	134	3,4	236	5,9	327	8,2	5,9
Magen C16	M	650	16,9	1.079	28,1	1.959	50,9	2.922	76,0	49,3
	W	383	9,6	678	17,0	1.258	31,6	1.913	48,1	33,3
Darm C18 - C21	M	2.736	71,1	5.131	133,4	10.813	281,1	18.017	468,4	288,9
	W	2.282	57,3	4.294	107,9	9.274	233,0	15.830	397,7	231,2
Bauchspeicheldrüse C25	M	333	8,7	509	13,2	719	18,7	842	21,9	22,4
	W	326	8,2	482	12,1	691	17,4	818	20,5	21,0
Kehlkopf C32	M	257	6,7	493	12,8	1.064	27,7	1.834	47,7	28,6
	W	51	1,3	94	2,4	188	4,7	291	7,3	4,4
Lunge C33 - C34	M	1.877	48,8	2.866	74,5	4.400	114,4	5.832	151,6	125,2
	W	1.113	28,0	1.760	44,2	2.831	71,1	3.687	92,6	74,8
Malignes Melanom der Haut C43	M	1.143	29,7	2.236	58,1	5.046	131,2	8.341	216,9	117,3
	W	1.119	28,1	2.237	56,2	5.439	136,6	9.544	239,8	117,1
Brust C50	M	63	1,6	112	2,9	242	6,3	368	9,6	6,1
	W	6.635	166,7	13.149	330,3	30.479	765,7	54.940	1.380,2	766,2
Gebärmutterhals C53	M									
	W	369	9,3	714	17,9	1.636	41,1	3.015	75,7	43,1
Gebärmutterkörper C54 - C55	M									
	W	1.006	25,3	1.844	46,3	4.130	103,8	7.400	185,9	108,7
Eierstock C56	M									
	W	554	13,9	1.053	26,5	2.055	51,6	3.140	78,9	50,9
Prostata C61	M	5.632	146,4	11.245	292,4	28.354	737,2	51.273	1.333,1	706,5
	W									
Hoden C62	M	458	11,9	923	24,0	2.169	56,4	4.308	112,0	49,3
	W									
Niere C64	M	780	20,3	1.506	39,2	3.410	88,7	5.566	144,7	92,0
	W	414	10,4	811	20,4	1.820	45,7	3.125	78,5	53,7
Harnblase C67	M	1.078	28,0	1.954	50,8	3.756	97,7	5.732	149,0	90,6
	W	301	7,6	545	13,7	1.025	25,7	1.609	40,4	26,8
Harnblase C67, D09.0, D41.4	M	2.312	60,1	4.290	111,5	9.120	237,1	14.671	381,5	k.A.
	W	619	15,6	1.173	29,5	2.468	62,0	4.239	106,5	k.A.
Schilddrüse C73	M	138	3,6	281	7,3	670	17,4	1.156	30,1	19,8
	W	339	8,5	645	16,2	1.636	41,1	3.066	77,0	49,2
Hodgkin-Lymphome C81	M	88	2,3	197	5,1	507	13,2	929	24,2	13,8
	W	76	1,9	161	4,0	384	9,6	696	17,5	10,1
Non-Hodgkin-Lymphome C82 - C88, C96	M	817	21,2	1.514	39,4	3.112	80,9	5.049	131,3	76,2
	W	663	16,7	1.180	29,6	2.660	66,8	4.346	109,2	65,3
Multiples Myelom C90	M	311	8,1	594	15,4	1.173	30,5	1.568	40,8	28,1
	W	250	6,3	474	11,9	917	23,0	1.287	32,3	22,4
Leukämien C91 - C95	M	667	17,3	1.167	30,3	2.485	64,6	3.816	99,2	52,5
	W	464	11,7	778	19,5	1.626	40,8	2.650	66,6	37,1

*Vergleichsraten für Deutschland, vom RKI geschätzt zum Stichtag 31.12.2013 (DJ 2009-2013) [55] nach der Methode von Pisani [39]
DJ Diagnosejahr

Kapitel 11 - Tabellen Überlebensraten

Relative 1- und 5-Jahres-Überlebensraten in Niedersachsen nach Krebsdiagnose und Geschlecht
Periodenanalyse 2011-2014, altersstandardisierte Raten mit Konfidenzintervallen (95%-KI)

Diagnosen ICD-10		Fallzahlen	Relative Überlebensraten (in %)				
			1 Jahr	95%-KI	5 Jahre	95%-KI	Dtl. 5 Jahre*
Krebs insgesamt C00 - C97 (ohne C44)	M	215.334	77,4	(77,2-77,7)	60,3	(60,0-60,7)	61
	W	187.892	80,3	(80,1-80,6)	64,4	(64,0-64,8)	66
Mund und Rachen C00 - C14	M	7.316	75,8	(74,1-77,6)	48,5	(46,1-51,0)	46
	W	2.870	82,3	(80,1-84,5)	62,3	(59,1-65,6)	60
Speiseröhre C15	M	4.246	52,0	(49,6-54,4)	21,9	(19,7-24,2)	21
	W	1.199	46,4	(41,4-51,3)	20,5	(16,7-24,3)	24
Magen C16	M	8.425	60,5	(58,9-62,2)	31,3	(29,6-33,1)	32
	W	5.332	61,6	(59,6-63,7)	36,4	(34,1-38,7)	35
Darm C18 - C21	M	29.543	83,7	(83,0-84,4)	63,2	(62,2-64,3)	63
	W	25.765	84,3	(83,6-85,0)	66,2	(65,1-67,3)	66
Bauchspeicheldrüse C25	M	5.776	35,9	(33,9-37,8)	8,9	(7,4-10,3)	9
	W	5.567	38,8	(36,6-40,9)	11,1	(9,4-12,8)	11
Kehlkopf C32	M	2.789	85,7	(83,4-88,1)	64,0	(60,2-67,8)	61
	W	441	84,0	(78,3-89,8)	60,2	(51,5-68,8)	61
Lunge C33 - C34	M	28.003	43,7	(42,7-44,7)	15,3	(14,4-16,1)	16
	W	13.714	48,5	(47,3-49,8)	18,3	(17,2-19,4)	21
Malignes Melanom der Haut C43	M	9.424	97,6	(97,0-98,1)	92,8	(91,6-94,0)	92
	W	9.965	98,9	(98,5-99,4)	95,7	(94,7-96,7)	94
Brust C50	M	489	95,9	(92,6-99,1)	78,3	(70,5-86,1)	78
	W	62.181	95,9	(95,6-96,3)	86,3	(85,7-87,0)	87
Gebärmutterhals C53	M						
	W	3.985	84,3	(82,5-86,2)	64,7	(62,3-67,1)	65
Gebärmutterkörper C54 - C55	M						
	W	9.198	91,3	(90,4-92,3)	79,4	(77,9-81,0)	81
Eierstock C56	M						
	W	6.473	73,1	(71,6-74,7)	39,7	(37,9-41,6)	40
Prostata C61	M	59.878	97,4	(97,0-97,9)	91,5	(90,5-92,4)	92
	W						
Hoden C62	M	4.020	99,0	(97,9-100,1)	97,7	(93,3-102,1)	93
	W						
Niere C64	M	7.407	87,6	(86,4-88,8)	77,0	(75,0-79,0)	74
	W	4.096	88,4	(86,9-89,8)	77,2	(74,9-79,6)	78
Harnblase C67	M	10.241	81,1	(79,8-82,5)	59,7	(57,8-61,6)	60
	W	3.496	70,7	(68,1-73,3)	48,7	(45,5-51,8)	52
Harnblase C67, D09.0, D41.4	M	20.891	89,9	(89,3-90,6)	77,8	(76,6-78,9)	k.A.
	W	6.408	83,5	(82,1-84,9)	70,9	(68,9-73,0)	k.A.
Schilddrüse C73	M	1.281	93,1	(90,9-95,3)	87,1	(83,6-90,7)	83
	W	3.084	95,0	(93,6-96,4)	93,3	(91,2-95,4)	93
Hodgkin-Lymphom C81	M	965	91,3	(89,0-93,5)	87,2	(83,8-90,6)	84
	W	705	92,4	(89,9-94,8)	87,8	(84,1-91,5)	87
Non-Hodgkin-Lymphome C82 - C88, C96	M	7.483	81,2	(79,8-82,6)	66,8	(64,8-68,7)	65
	W	6.165	82,7	(81,3-84,1)	71,8	(69,9-73,7)	70
Multiples Myelom C90	M	2.953	84,2	(82,2-86,2)	53,0	(49,7-56,3)	49
	W	2.543	82,2	(80,0-84,3)	49,5	(46,2-52,7)	49
Leukämien C91 - C95	M	6.080	77,3	(75,8-78,9)	56,5	(54,3-58,7)	59
	W	4.242	77,0	(75,1-79,0)	58,0	(55,5-60,4)	57

*Vergleichsraten für Deutschland (altersstandardisiert): Periode 2011-2012, geschätzt vom RKI [55]

Relative 5-Jahres-Überlebensraten in Niedersachsen nach Krebsdiagnose und Tumorgroße
 Periodenanalyse 2011-2014, altersstandardisierte Raten mit Konfidenzintervallen (95%-KI)

Diagnosen ICD-10	Relative 5-Jahres-Überlebensraten (ÜLR in %), altersstandardisiert									
	T1		T2		T3		T4		TX	
	ÜLR	95%-KI	ÜLR	95%-KI	ÜLR	95%-KI	ÜLR	95%-KI	ÜLR	95%-KI
Mund und Rachen C00 - C14	75,8	(71,7-79,9)	61,5	(56,9-66,2)	46,7	(41,2-52,1)	28,0	(23,3-32,6)	41,4	(38,0-44,8)
Speiseröhre C15	64,4	(56,9-71,9)	33,2	(25,1-41,3)	18,6	(15,1-22,1)	Fallzahl zu gering		14,5	(11,2-17,8)
Magen C16	74,9	(70,8-78,9)	54,3	(49,8-58,7)	31,9	(28,7-35,1)	16,9	(13,4-20,4)	20,2	(18,3-22,1)
Darm C18 - C21	90,9	(89,1-92,7)	86,5	(84,6-88,3)	68,3	(67,2-69,5)	37,5	(35,6-39,4)	43,3	(41,5-45,1)
Bauchspeicheldrüse C25	45,3	(36,1-54,6)	24,1	(18,8-29,4)	15,0	(12,6-17,4)	Fallzahl zu gering		4,1	(3,0-5,2)
Kehlkopf C32	86,7	(80,4-93,1)	74,6	(65,3-83,9)	47,7	(38,0-57,5)	34,0	(26,7-41,2)	59,5	(54,1-64,8)
Lunge C33 - C34	49,1	(46,1-52,0)	29,1	(27,3-31,0)	14,0	(12,2-15,8)	7,1	(5,9-8,3)	7,0	(6,2-7,7)
Mal. Melanom d. Haut C43	103,4	(102,6-104,1)	94,4	(92,2-96,6)	81,7	(78,1-85,2)	59,8	(54,6-65,0)	72,3	(68,7-75,8)
Brust C50	99,7	(98,7-100,6)	89,1	(88,0-90,1)	70,8	(67,8-73,8)	49,9	(47,1-52,8)	55,8	(53,5-58,1)
Gebärmutterhals C53	88,7	(85,0-92,4)	61,3	(55,8-66,9)	28,4	(19,8-37,1)	26,3	(14,0-38,6)	45,1	(40,1-50,0)
Gebärmutterkörper C54 - C55	90,5	(88,8-92,3)	68,3	(62,3-74,3)	41,7	(36,3-47,2)	Fallzahl zu gering		61,1	(56,7-65,6)
Eierstock C56	80,8	(75,8-85,8)	56,6	(49,8-63,4)	30,2	(27,6-32,8)	T4 nicht definiert		21,5	(18,0-25,0)
Prostata C61	pT1 nicht definiert		98,5	(97,6-99,5)	92,9	(89,7-96,1)	Fallzahl zu gering		70,4	(67,1-73,6)
Hoden C62	105,7	(104,5-106,9)	92,0	(85,1-99,0)	Fallzahl zu gering		Fallzahl zu gering		85,7	(78,4-93,0)
Niere C64	94,1	(92,3-95,8)	79,7	(74,4-84,9)	56,8	(53,2-60,4)	Fallzahl zu gering		33,3	(28,6-38,1)
Harnblase* C67, D09.0, D41.4	79,9	(77,6-82,2)	46,2	(42,8-49,7)	36,8	(32,8-40,8)	19,4	(13,7-25,1)	55,2	(50,9-59,5)
Schilddrüse C73	101,9	(99,5-104,2)	100,1	(95,7-104,5)	92,5	(88,7-96,3)	50,0	(41,9-58,1)	77,9	(73,0-82,8)
Hodgkin-Lymphom C81	keine Klassifikation nach TNM-System									
N-H-Lymphome C82 - C88, C96	C82		C83		C84		C85		C88	
	86,4	(83,5-89,4)	65,2	(63,2-67,1)	66,2	(59,7-72,6)	58,7	(55,4-62,1)	81,7	(71,3-92,1)
Multiples Myelom C90	keine Klassifikation nach TNM-System									
Leukämien C91 - C95	C91		C92		C93		C94		C95	
	77,8	(75,7-79,9)	33,9	(31,8-36,0)	21,2	(12,9-29,4)	Fallzahl zu gering		27,2	(17,8-36,6)

*Harnblase Ta: 95,8 (94,6-97,0), Harnblase Tis: 86,5 (80,1-92,9)

Kapitel 12 - Anhang

Bevölkerungsdaten	101
Rechtliche Grundlage (GEKN vom 07.12.2012)	103
Patientenflyer	111
Meldebögen	113
Verwendete und weiterführende Literatur	116
Adressen	118

Bevölkerungsdaten

Tabelle 17: Bevölkerung in Niedersachsen nach Alter
(2014)

Altersklasse (Jahre)	Bevölkerung in Niedersachsen 2014*					
	Anzahl			%		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
0-4	164.858	156.136	320.993	4,3	3,9	4,1
5-9	174.862	165.129	339.991	4,6	4,2	4,4
10-14	199.226	189.813	389.039	5,2	4,8	5,0
15-19	223.383	211.381	434.764	5,8	5,3	5,6
20-24	232.939	215.208	448.147	6,1	5,4	5,7
25-29	230.689	217.391	448.079	6,0	5,5	5,7
30-34	221.621	219.217	440.838	5,8	5,5	5,6
35-39	215.267	215.485	430.752	5,6	5,4	5,5
40-44	259.194	260.947	520.140	6,8	6,6	6,7
45-49	341.044	335.599	676.643	8,9	8,4	8,7
50-54	329.392	325.637	655.028	8,6	8,2	8,4
55-59	274.011	275.652	549.663	7,1	6,9	7,0
60-64	240.956	249.222	490.178	6,3	6,3	6,3
65-69	191.867	202.042	393.909	5,0	5,1	5,0
70-74	208.818	233.219	442.037	5,4	5,9	5,7
75-79	175.647	217.503	393.149	4,6	5,5	5,0
80-84	89.065	136.395	225.460	2,3	3,4	2,9
85+	61.119	148.725	209.844	1,6	3,7	2,7
Gesamt	3.833.952	3.974.698	7.808.649	100,0	100,0	100,0

*gemittelt aus den Jahresendbevölkerungszahlen von 2013 und 2014
(mit Rundungsabweichungen)

Quelle: LSN

Tabelle 18: Bevölkerung in Niedersachsen in den Landkreisen und kreisfreien Städten
(2014)

Kreisfreie Städte und Landkreise	Bevölkerung in Niedersachsen 2014*					
	Anzahl			%		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
Stadt Braunschweig	121.846	126.019	247.865	3,2	3,2	3,2
Stadt Salzgitter	48.206	50.376	98.582	1,3	1,3	1,3
Stadt Wolfsburg	60.570	62.172	122.742	1,6	1,6	1,6
LK Gifhorn	85.669	86.339	172.008	2,2	2,2	2,2
LK Göttingen	121.747	127.488	249.235	3,2	3,2	3,2
LK Goslar	67.508	70.037	137.545	1,8	1,8	1,8
LK Helmstedt	44.771	45.895	90.666	1,2	1,2	1,2
LK Northeim	65.751	68.532	134.283	1,7	1,7	1,7
LK Osterode am Harz	36.145	37.936	74.080	0,9	1,0	0,9
LK Peine	64.161	66.213	130.374	1,7	1,7	1,7
LK Wolfenbüttel	59.054	60.914	119.968	1,5	1,5	1,5
Stadt Hannover	252.016	268.999	521.014	6,6	6,8	6,7
LK Diepholz	104.408	106.116	210.524	2,7	2,7	2,7
LK Hameln-Pyrmont	71.014	76.771	147.784	1,9	1,9	1,9
LK Hannover	293.896	308.872	602.768	7,7	7,8	7,7
LK Hildesheim	132.892	141.645	274.537	3,5	3,6	3,5
LK Holzminden	35.270	36.388	71.658	0,9	0,9	0,9
LK Nienburg	59.190	60.550	119.740	1,5	1,5	1,5
LK Schaumburg	75.764	79.959	155.723	2,0	2,0	2,0
LK Celle	86.013	89.842	175.855	2,2	2,3	2,3
LK Cuxhaven	96.105	100.592	196.697	2,5	2,5	2,5
LK Harburg	119.030	125.005	244.035	3,1	3,1	3,1
LK Lüchow-Dannenberg	23.966	24.734	48.699	0,6	0,6	0,6
LK Lüneburg	86.218	91.207	177.425	2,2	2,3	2,3
LK Osterholz	54.531	56.652	111.183	1,4	1,4	1,4
LK Rotenburg	80.990	80.585	161.575	2,1	2,0	2,1
LK Heidekreis	67.492	68.734	136.226	1,8	1,7	1,7
LK Stade	98.078	98.905	196.982	2,6	2,5	2,5
LK Uelzen	45.048	47.397	92.445	1,2	1,2	1,2
LK Verden	64.903	67.934	132.837	1,7	1,7	1,7
Stadt Delmenhorst	36.649	37.779	74.428	1,0	1,0	1,0
Stadt Emden	24.588	25.315	49.903	0,6	0,6	0,6
Stadt Oldenburg	76.106	84.153	160.259	2,0	2,1	2,1
Stadt Osnabrück	75.136	81.471	156.606	2,0	2,0	2,0
Stadt Wilhelmshaven	36.914	38.717	75.631	1,0	1,0	1,0
LK Ammerland	58.431	60.960	119.391	1,5	1,5	1,5
LK Aurich	91.986	95.543	187.528	2,4	2,4	2,4
LK Cloppenburg	81.209	80.055	161.263	2,1	2,0	2,1
LK Emsland	159.207	155.517	314.723	4,2	3,9	4,0
LK Friesland	47.198	49.818	97.015	1,2	1,3	1,2
LK Grafschaft Bentheim	66.663	67.341	134.004	1,7	1,7	1,7
LK Leer	81.962	83.339	165.301	2,1	2,1	2,1
LK Oldenburg	62.705	63.584	126.288	1,6	1,6	1,6
LK Osnabrück	173.296	177.514	350.809	4,5	4,5	4,5
LK Vechta	67.910	67.276	135.186	1,8	1,7	1,7
LK Wesermarsch	44.193	44.606	88.798	1,2	1,1	1,1
LK Wittmund	27.557	28.913	56.470	0,7	0,7	0,7
Bezirk Braunschweig	775.426	801.920	1.577.345	20,2	20,2	20,2
Bezirk Hannover	1.024.448	1.079.298	2.103.746	26,7	27,2	26,9
Bezirk Lüneburg	822.373	851.585	1.673.957	21,4	21,4	21,4
Bezirk Weser-Ems	1.211.706	1.241.896	2.453.601	31,6	31,2	31,4
Niedersachsen	3.833.952	3.974.698	7.808.649	100,0	100,0	100,0

*gemittelt aus den Jahresendbevölkerungszahlen von 2013 und 2014
(mit Rundungsabweichungen)

Quelle: LSN

Rechtliche Grundlage (GEKN)

Nds. GVBl. Nr. 31/2012, ausgegeben am 13. 12. 2012

Gesetz über das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (GEKN)

Vom 7. Dezember 2012

Der Niedersächsische Landtag hat das folgende Gesetz beschlossen:

§ 1

Zweck des Gesetzes, Aufgaben und Organisation des Krebsregisters

(1) ¹Dieses Gesetz dient der Verbesserung der Datengrundlage für die Krebs epidemiologie und damit der Krebsbekämpfung. ²Es regelt die Verarbeitung personenbezogener Daten über Erkrankungen in Form von

1. bösartigen Neubildungen einschließlich ihrer Frühformen,
2. Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens und
3. gutartigen Neubildungen, die vom Zentralnervensystem ausgehen,

(Tumorerkrankungen) durch das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (Krebsregister).

(2) Das Krebsregister hat

1. das Auftreten und die Trendentwicklung von Tumorerkrankungen zu beobachten und statistisch-epidemiologisch auszuwerten,
2. Daten für die Gesundheitsplanung und für die epidemiologische Forschung einschließlich der Ursachenforschung bereitzustellen,
3. Daten für eine Bewertung präventiver und kurativer Maßnahmen zur Verfügung zu stellen sowie zur Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung beizutragen und
4. Daten für die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung zu stellen.

(3) Das Krebsregister soll

1. Untersuchungen der Arbeits- und Ernährungsmedizin und der Umwelttoxikologie unterstützen sowie
2. mit Einrichtungen zusammenarbeiten, die Tumorerkrankungen oder Patientendaten registrieren oder auswerten.

(4) Das Krebsregister darf über die Aufgaben nach Absatz 2 hinaus Analysen zu Tumorerkrankungen eigenständig durchführen.

(5) Das Krebsregister besteht aus einer ärztlich geleiteten Vertrauensstelle und einer hiervon räumlich, organisatorisch und personell getrennten Registerstelle.

§ 2

Begriffsbestimmungen

(1) Identitätsdaten sind folgende, die Identifizierung von Personen ermöglichende Daten:

1. Familienname, Vornamen, frühere Namen,
2. Geschlecht,
3. Anschrift und die zugehörigen geographischen Koordinaten,
4. Geburtsdatum,
5. Datum der ersten Tumordiagnose,
6. Krankenversicherungsnummer gemäß § 290 des Fünften Buchs des Sozialgesetzbuchs,
7. Patientenidentifikationsnummer (Absatz 6),
8. Kommunikationsnummer (Absatz 8) und
9. Sterbedatum.

(2) Epidemiologische Daten sind folgende Daten:

1. Geschlecht,
2. Monat und Jahr der Geburt,
3. Wohnort mit Postleitzahl und amtlichem Gemeindeschlüssel,
4. zur Anschrift gehörige geographische Koordinaten in einer Genauigkeit von 1 000 Meter mal 1 000 Meter,
5. Zeitpunkt des Zuzugs an den gegenwärtigen Wohnort und die Zeitpunkte des Zuzugs an frühere Wohnorte und des Wegzugs von früheren Wohnorten,
6. Staatsangehörigkeiten,
7. Geburtsort und Geburtsstaat,
8. Art der ausgeübten Berufe und Zeitraum der jeweiligen Berufstätigkeit; Art, Dauer und Ausmaß des Einwirkens beruflich bedingter Risikofaktoren; im Fall einer Berufskrankheit die Nummer nach Anlage 1 der Berufskrankheiten-Verordnung,
9. Tumordiagnose im Klartext und nach dem Schlüssel der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD) in der jeweiligen vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit herausgegebenen und vom Bundesministerium für Gesundheit in Kraft gesetzten Fassung, histologische Diagnose im Klartext und nach dem Schlüssel der Internationalen Klassifikation der onkologischen Krankheiten (ICD-O),
10. Lokalisation des Tumors, bei paarigen Organen auch die Seite,
11. Anlass der aktuellen Untersuchung,
12. Monat und Jahr der ersten Tumordiagnose,
13. frühere Tumorerkrankungen,
14. Jahr der Diagnose bei früheren Tumorerkrankungen und Art der Therapie,
15. Stadium der Tumorerkrankung zum Zeitpunkt der ersten Diagnose, insbesondere der TNM-Schlüssel zur Darstellung der Größe des Tumors, des Lymphknotenbefalls und des Metastasierungsgrades,
16. Art der Sicherung der Diagnose: klinischer Befund, histologische Diagnose, zytologische Diagnose, Obduktion, sonstige,
17. Art der Therapie:
 - a) kurativ oder palliativ,
 - b) operative, Strahlen-, Chemo- oder andere Therapie,
18. Familienanamnese,
19. Risikofaktoren, soweit sie nicht von Nummer 8 erfasst sind,
20. Angaben zum Verlauf der Tumorerkrankung hinsichtlich des Auftretens eines Rezidivs, einer Metastasierung und einer Progression, jeweils mit Befunddatum,
21. Sterbemonat und Sterbejahr,
22. Todesursache,
23. Epikrise,
24. Befund nach durchgeführter Obduktion und

Nds. GVBl. Nr. 31/2012, ausgegeben am 13. 12. 2012

25. bei Teilnahme an Reihenuntersuchungen auf Krebs (Screeningverfahren): Screeningergebnis und Screeningdatum sowie die Bewertung einer im Zeitraum zwischen zwei Screeninguntersuchungen aufgetretenen Tumorerkrankung (Intervallkarzinom).

(3) Faktisch anonymisierte epidemiologische Daten sind folgende Daten:

1. Geschlecht,
2. Jahr der Geburt,
3. Bezeichnung der Wohnregion in Form einer regionalen Beobachtungseinheit mit einer Einwohnerzahl von mindestens 5 000 und
4. die Daten nach Absatz 2 Nrn. 9, 10, 12, 15 bis 17 und 20 bis 25.

(4) Kontrollnummern sind Zeichenfolgen, die aus Identitätsdaten gebildet werden und aus denen die Identitätsdaten nicht wiedergewonnen werden können.

(5) Ein Chiffre ist eine Zeichenfolge, die aus Identitätsdaten mittels asymmetrischer Verschlüsselung gebildet wird und aus der die Identitätsdaten wiedergewonnen werden können.

(6) Eine Patientenidentifikationsnummer ist eine von einer meldenden Einrichtung gebildete Zeichenfolge, die der meldenden Einrichtung die Identifikation der betroffenen Person ermöglicht.

(7) Kooperierende Einrichtungen sind insbesondere die Nachsorgeeinrichtungen der Kassenärztlichen Vereinigung Niedersachsen, Klinikregister, Tumorzentren, onkologische Zentren und das Deutsche Kinderkrebsregister.

(8) Eine Kommunikationsnummer ist eine Zeichenfolge, die nur vorübergehend für den Datenabgleich und den Datenfluss zwischen dem Krebsregister und den für ein Screeningverfahren zuständigen Stellen, den kooperierenden Einrichtungen, dem Zentrum für Krebsregisterdaten und den Krebsregistern anderer Länder gebildet wird.

(9) Betroffene Personen sind Personen,

1. bei denen eine Tumorerkrankung vorliegt oder vorgelegen hat und
2. die in Niedersachsen ihre Hauptwohnung im Sinne des § 8 des Niedersächsischen Meldegesetzes haben oder gehabt haben oder in Niedersachsen behandelt werden oder behandelt wurden.

§ 3

Meldepflicht und Meldeberechtigung

(1) ¹Wer als Ärztin, Arzt, Zahnärztin oder Zahnarzt eine Tumorerkrankung feststellt oder behandelt, hat dies nach Maßgabe der Absätze 2 bis 4 vor Ablauf des auf den Zeitpunkt der Feststellung oder den Beginn der Behandlung folgenden Quartals an die Vertrauensstelle unabhängig von einem Widerspruch nach § 4 Abs. 1 zu melden. ²Satz 1 gilt nicht für Erkrankungen und frühere Erkrankungen, die nur im Rahmen einer Anamnese festgestellt werden und mit der Inanspruchnahme der Ärztin, des Arztes, der Zahnärztin oder des Zahnarztes nicht in einem medizinischen Zusammenhang stehen.

(2) ¹Die Meldung nach Absatz 1 muss die Daten nach § 2 Abs. 1 Nrn. 1 und 2, Nr. 3 mit Ausnahme der geographischen Koordinaten, Nrn. 4 und 9 sowie Abs. 2 Nrn. 9, 10, 12, 15 und 16 enthalten. ²Die Meldung darf alle weiteren Daten nach § 2 Abs. 1 und 2 enthalten (Meldeberechtigung).

(3) Die Meldung nach Absatz 1 muss außerdem enthalten:

1. Name und Anschrift der oder des Meldepflichtigen, Name und Anschrift der Einrichtung, in der sie oder er tätig ist, sowie Datum der Meldung,

2. im Fall einer von der oder dem Meldepflichtigen veranlassten histopathologischen, zytologischen oder molekularpathologischen Befundung den Namen und die Anschrift der durchführenden Einrichtung,

3. bei Meldungen durch eine Ärztin oder einen Arzt, die oder der eine histopathologische, zytologische oder molekularpathologische Befundung vorgenommen hat, den Namen und die Anschrift der Veranlasserin oder des Veranlassers der Untersuchung,

4. Mitteilung über einen Widerspruch nach § 4 Abs. 1,

5. Mitteilung über eine nach § 4 Abs. 3 Satz 4 unterbliebene Unterrichtung und

6. von verstorbenen Personen die Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 21 und 22.

(4) Sind in einer Einrichtung wegen derselben Tumorerkrankung mehrere Personen nach Absatz 1 meldepflichtig, so ist die Meldepflicht erfüllt, wenn eine dieser Personen die Meldung abgibt.

(5) ¹Die oder der Meldepflichtige kann die Meldepflicht nach Absatz 1 mit Einwilligung der betroffenen Person auch in der Weise erfüllen, dass die Meldung an eine mit dem Krebsregister kooperierende Einrichtung, die sich zur Weiterleitung der Meldung an die Vertrauensstelle verpflichtet hat, gerichtet wird. ²Kooperierende Einrichtungen dürfen die weiterzuleitende Meldung um eine Patientenidentifikationsnummer ergänzen.

(6) Die oder der Meldepflichtige hat die Meldung in den Krankenunterlagen zu dokumentieren.

§ 4

Widerspruch

(1) ¹Betroffene Personen haben das Recht, der dauerhaften Speicherung der Identitätsdaten nach § 2 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 3 mit Ausnahme der geographischen Koordinaten und Nrn. 4, 6 und 7 zu widersprechen. ²Hat die betroffene Person das 15. Lebensjahr noch nicht vollendet, so handeln die Personensorgeberechtigten für die betroffene Person.

(2) ¹Der Widerspruch kann bei allen in Niedersachsen tätigen Ärztinnen, Ärzten, Zahnärztinnen und Zahnärzten eingelegt werden. ²Diese sind verpflichtet, die Vertrauensstelle unverzüglich über den Widerspruch zu unterrichten und die Daten nach § 2 Abs. 1 Nrn. 1 und 2, Nr. 3 mit Ausnahme der geographischen Koordinaten und Nr. 4 zu übermitteln. ³Die Vertrauensstelle bestätigt der Ärztin, dem Arzt, der Zahnärztin oder dem Zahnarzt den Eingang der Unterrichtung. ⁴Der Widerspruch kann auch bei der Vertrauensstelle schriftlich eingelegt werden; die elektronische Übermittlung ist ausgeschlossen. ⁵Es ist ein von der Vertrauensstelle vorgegebener Vordruck zu verwenden, der vollständig ausgefüllt zusammen mit einer Ablichtung eines amtlichen Ausweises der betroffenen Person einzusenden ist. ⁶Die Vertrauensstelle bestätigt der betroffenen Person den Eingang des Widerspruchs; hat die betroffene Person das 15. Lebensjahr noch nicht vollendet, so erhalten die Personensorgeberechtigten die Bestätigung.

(3) ¹Die oder der Meldepflichtige hat die betroffene Person zum frühestmöglichen Zeitpunkt über die Meldepflicht nach § 3 Abs. 1 zu informieren und darüber zu unterrichten, welche Daten in der Meldung enthalten sein müssen und welche Daten in der Meldung enthalten sein können. ²Sie oder er hat die betroffene Person auch über das Widerspruchsrecht nach Absatz 1 zu unterrichten. ³Die Sätze 1 und 2 gelten nicht für Meldepflichtige, die eine Tumorerkrankung feststellen, ohne persönlichen Kontakt zu der betroffenen Person gehabt zu haben. ⁴Die Unterrichtung darf nur unterbleiben, wenn die betroffene Person wegen der Gefahr einer erheblichen und dauerhaften Verschlechterung des Gesundheitszustandes über das Vorliegen einer Tumorerkrankung nicht informiert worden ist. ⁵Die Unterrichtung, die Gründe für ein Unterbleiben der Unterrichtung nach Satz 4 und ein Widerspruch nach Absatz 1 sind in den Krankenunterlagen zu dokumentieren.

Nds. GVBl. Nr. 31/2012, ausgegeben am 13. 12. 2012

(4) ¹Erhält die Vertrauensstelle Kenntnis vom Widerruf einer dem Deutschen Kinderkrebsregister erteilten Einwilligung für die Verarbeitung personenbezogener Daten, so löst dies dieselben Rechtsfolgen aus wie ein Widerspruch nach Absatz 1. ²Dies gilt auch für den Widerruf einer Einwilligung zur Verarbeitung personenbezogener Daten oder für einen Widerspruch gegen die Verarbeitung personenbezogener Daten nach dem Recht eines anderen Bundeslandes.

§ 5

Aufwandsentschädigung

¹Für jede Meldung nach § 3 Abs. 1 bis 3 zahlt das Land eine pauschale Aufwandsentschädigung an

1. Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, die direkt an die Vertrauensstelle melden und die nicht anderweitig eine Vergütung oder eine Aufwandsentschädigung erhalten,
2. kooperierende Einrichtungen,
3. Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, deren Meldung über eine kooperierende Einrichtung erfolgt und die nicht anderweitig eine Vergütung oder eine Aufwandsentschädigung erhalten.

²Das Fachministerium legt die Höhe der Aufwandsentschädigung fest.

§ 6

Übermittlung von Daten durch öffentliche Stellen an das Krebsregister

(1) ¹Die Übermittlung von Todesbescheinigungen oder von Daten aus Todesbescheinigungen an das Krebsregister richtet sich nach der Verordnung nach § 6 Abs. 3 des Gesetzes über das Leichen-, Bestattungs- und Friedhofswesen. ²Für die Entgegennahme von Übermittlungen nach Satz 1 ist die Vertrauensstelle zuständig. ³Die untere Gesundheitsbehörde hat der Vertrauensstelle auf Verlangen Ablichtungen von Todesbescheinigungen oder Daten aus Todesbescheinigungen zu übermitteln, die dem Krebsregister nicht vorliegen.

(2) Für die Verarbeitung von Daten aus Todesbescheinigungen übermittelt die Landesstatistikbehörde der Vertrauensstelle in elektronischer Form

1. den für die Todesursachenstatistik erstellten Code des Grundleidens und, soweit sie in elektronischer Form vorliegen, auch die Codes weiterer Todesursachen,
2. die vom Standesamt eingetragene Registernummer,
3. das der Registernummer zugehörige Berichtsjahr,
4. die Gemeindenummer des Standesamts mit Länderkennung,
5. das Geburtsdatum und
6. das Sterbedatum.

(3) Die Landesstatistikbehörde übermittelt der Registerstelle aufgeschlüsselt bis zur Ebene der Gemeinden und bei kreisfreien oder kreisangehörigen Städten bis zur Ebene der Ortschaften oder Stadtbezirke auf Anforderung folgende Daten, soweit dies zur Erfüllung der Aufgaben nach § 1 Abs. 2 und 3 erforderlich ist:

1. Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner mit alleiniger Wohnung oder Hauptwohnung im Bezugsgebiet, gegliedert nach Geschlecht und Alter,
2. Zahl der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen,
3. Zahl der Empfängerinnen und Empfänger von Leistungen nach dem Zwölften Buch des Sozialgesetzbuchs,
4. Bildungsstand der Einwohnerinnen und Einwohner mit alleiniger Wohnung oder Hauptwohnung im Bezugsgebiet,

5. Angaben zur Gesundheit und zum gesundheitsrelevanten Verhalten sowie
6. Wanderungsbewegungen.

(4) Die Meldebehörden übermitteln der Vertrauensstelle zur Fortschreibung und Berichtigung der gespeicherten Daten

1. von Verstorbenen
 - a) Familienname, Vornamen, frühere Namen,
 - b) Geschlecht,
 - c) letzte und frühere Anschriften sowie Tag des Einzugs und des Auszugs,
 - d) Tag und Ort der Geburt,
 - e) Staatsangehörigkeiten,
 - f) Sterbetag,
 - g) die vom Standesamt vergebene Registernummer und
 - h) Standesamt des Sterbeorts,
2. von aus der Gemeinde weggezogenen oder innerhalb der Gemeinde umgezogenen Personen
 - a) Familienname, Vornamen, frühere Namen,
 - b) Geschlecht,
 - c) gegenwärtige und frühere Anschriften sowie Tag des Einzugs und des Auszugs,
 - d) Tag und Ort der Geburt sowie
 - e) Staatsangehörigkeiten.

(5) Die Meldebehörden übermitteln der Vertrauensstelle auf Anforderung folgende Daten von betroffenen und nicht betroffenen Personen, soweit dies zur Erfüllung der Aufgaben nach § 1 Abs. 2 und 3 erforderlich ist:

1. Familienname, Vornamen, frühere Namen,
2. Geschlecht,
3. gegenwärtige und frühere Anschriften sowie Tag des Einzugs und des Auszugs,
4. Tag und Ort der Geburt,
5. Staatsangehörigkeiten und
6. Sterbetag.

(6) Der Gewerbeärztliche Dienst übermittelt der Vertrauensstelle auf Anforderung zu betroffenen Personen die Daten nach § 2 Abs. 1 Nrn. 1 und 2, Nr. 3 mit Ausnahme der geographischen Koordinaten und Nrn. 4 und 9 sowie Abs. 2 Nrn. 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 21 und 22, soweit dies zur Erfüllung der Aufgaben nach § 1 Abs. 2 und 3 erforderlich ist.

(7) Einmal jährlich stellt

1. die Ärztekammer Niedersachsen eine aktuelle Liste mit den Namen und den beruflichen Anschriften der in Niedersachsen tätigen Ärztinnen und Ärzte und
2. die Zahnärztekammer Niedersachsen eine aktuelle Liste mit den Namen und den beruflichen Anschriften der in Niedersachsen tätigen Zahnärztinnen und Zahnärzte

der Vertrauensstelle insbesondere zur Erfüllung der Aufgaben nach § 5 und § 7 Abs. 1 Nrn. 1 und 10 in elektronischer Form zur Verfügung.

§ 7

Vertrauensstelle

(1) Die Vertrauensstelle hat

1. die Meldungen nach § 3 Abs. 1 und die Daten aus Meldungen nach Absatz 3 Satz 2 auf Schlüssigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen und, soweit erforderlich, nach Rückfrage bei der meldenden Stelle zu berichtigen und zu ergänzen,

Nds. GVBl. Nr. 31/2012, ausgegeben am 13. 12. 2012

2. die Daten aus den übermittelten Todesbescheinigungen (§ 6 Abs. 1) und die von der Meldebehörde übermittelten Daten nach § 6 Abs. 4 wie gemeldete Daten zu verarbeiten,
3. aus den Angaben zur Anschrift geographische Koordinaten zu erstellen und den übrigen epidemiologischen Daten zuzuordnen,
4. die nach § 6 Abs. 2 und 4 Nr. 1 übermittelten Daten zusammenzuführen und, falls erforderlich, mit Daten aus der jeweiligen Todesbescheinigung zu ergänzen,
5. Kontrollnummern und Chiffre zu bilden,
6. die nach § 8 zur Speicherung in der Registerstelle vorgesehenen Daten an die Registerstelle zu übermitteln,
7. unverzüglich nach Eingang der Mitteilung der Registerstelle über den Abschluss der Bearbeitung, spätestens jedoch zwölf Monate nach Übermittlung der zum Abschluss der Bearbeitung erforderlichen epidemiologischen Daten an die Registerstelle, die der Übermittlung nach Nummer 6 zugrunde liegenden Daten zu löschen und die Unterlagen zu vernichten, wobei die Daten nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 und die weiteren für die Erfüllung der Aufgaben nach § 5 erforderlichen Daten ausgenommen sind,
8. für einen Abgleich mit anderen Landeskrebsregistern Kontrollnummern nach § 4 Abs. 1 des Bundeskrebsregisterdatengesetzes (BKRG) zu bilden und diese zusammen mit den übrigen Daten nach § 3 Abs. 1 BKRG an das Zentrum für Krebsregisterdaten zu übermitteln,
9. für einen Abgleich mit dem Deutschen Kinderkrebsregister Kontrollnummern nach einem einheitlichen Verfahren zu bilden und diese zusammen mit den epidemiologischen Daten an das Deutsche Kinderkrebsregister zu übermitteln,
10. Meldepflichtige an die Abgabe einer Meldung nach § 3 Abs. 1 zu erinnern, wenn sich durch die Überprüfung nach § 8 Abs. 1 Nr. 4 durch die Registerstelle ergeben hat, dass eine Meldung noch nicht abgegeben wurde, und
11. in den Fällen, in denen sich durch den Abgleich anhand der Todesbescheinigung in der Registerstelle ergeben hat, dass für eine von einer Tumorerkrankung betroffene Person eine Meldung nach § 3 Abs. 1 noch nicht abgegeben wurde, die in der Todesbescheinigung genannten Ärztinnen, Ärzte und Einrichtungen um eine Meldung zu bitten.

(2) ¹Die Vertrauensstelle hat die nach § 7 des Niedersächsischen Datenschutzgesetzes erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen zu treffen. ²Sie hat insbesondere zu gewährleisten, dass die Identitätsdaten nicht unbefugt eingesehen oder genutzt werden können.

(3) ¹Die Vertrauensstelle darf Daten über betroffene Personen mit gewöhnlichem Aufenthalt außerhalb Niedersachsens an das Landeskrebsregister des Bundeslandes übermitteln, in dem sich die betroffene Person gewöhnlich aufhält oder zum Zeitpunkt des Todes gewöhnlich aufgehalten hat. ²Daten aus Meldungen von außerhalb Niedersachsens über Personen mit gewöhnlichem Aufenthalt in Niedersachsen hat die Vertrauensstelle nach den Vorschriften dieses Gesetzes zu verarbeiten.

(4) ¹Erhält die Vertrauensstelle zusammen mit der Meldung Kenntnis von der Einlegung eines Widerspruchs nach § 4 Abs. 1, so ergänzt sie die Kontrollnummern um das Merkmal „Widerspruch“. ²Zum Zweck der Analyse kleinräumiger Auffälligkeiten speichert die Vertrauensstelle in asymmetrisch verschlüsselter Form die geographischen Koordinaten nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 und die epidemiologischen Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 5 bis 8, 11, 13, 14, 18 und 19 sowie die Kontrollnummern. ³Sie übermittelt die um das Merkmal „Widerspruch“ ergänzten Kontrollnummern zusammen mit den faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten an die Registerstelle zur dauerhaften Speicherung. ⁴Die Vertrauensstelle

löscht die zugehörigen Daten mit Ausnahme der in Satz 2 genannten Daten und vernichtet die zugehörigen Unterlagen unverzüglich nach Eingang der Mitteilung der Registerstelle über den Abschluss der Verarbeitung, spätestens jedoch vier Wochen nach Übermittlung der Daten an die Registerstelle.

(5) ¹Erhält die Vertrauensstelle unabhängig von einer Meldung Kenntnis von der Einlegung eines Widerspruchs nach § 4 Abs. 1, so bildet die Vertrauensstelle Kontrollnummern und ergänzt sie um das Merkmal „Widerspruch“. ²Sie übermittelt diese Kontrollnummern zusammen mit den Daten nach § 2 Abs. 3 Nrn. 1 bis 3 an die Registerstelle. ³Nach Übermittlung der Daten nach § 8 Abs. 6 Satz 4 entschlüsselt die Vertrauensstelle nach Gestattung durch das Fachministerium das Chiffre zur Wiedergewinnung der Identitätsdaten, um diese auf Übereinstimmung mit den Daten der betroffenen Person zu prüfen. ⁴Absatz 4 Sätze 2 und 4 gilt entsprechend.

(6) Hat das Krebsregister Kenntnis von der Einlegung eines Widerspruchs nach § 4 Abs. 1, so werden zu der betroffenen Person

1. an das Deutsche Kinderkrebsregister Daten nicht übermittelt und
2. an das Krebsregister des Landes, in dem die betroffene Person ihre Hauptwohnung hat, nur die um das Merkmal „Widerspruch“ ergänzten Kontrollnummern sowie die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten übermittelt.

§ 8

Registerstelle

(1) Die Registerstelle hat

1. die von der Vertrauensstelle übermittelten Daten anhand der Kontrollnummern und der epidemiologischen Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 bis 3 mit bei ihr gespeicherten Daten abzugleichen, auf Schlüssigkeit zu überprüfen, erforderlichenfalls zu berichtigen und zu ergänzen sowie die Vertrauensstelle über den Abschluss der Bearbeitung zu informieren,
2. für einen Abgleich mit anderen Landeskrebsregistern die Angaben nach § 3 Abs. 1 BKRG an die Vertrauensstelle zu übermitteln,
3. für einen Abgleich mit dem Deutschen Kinderkrebsregister die epidemiologischen Daten und die Kontrollnummern an die Vertrauensstelle zu übermitteln,
4. zu überprüfen, ob für eine von einer Tumorerkrankung betroffene Person oder für eine mittlerweile verstorbene betroffene Person eine Meldung nach § 3 Abs. 1 noch nicht abgegeben wurde, und der Vertrauensstelle die für eine Erinnerung nach § 7 Abs. 1 Nr. 10 oder eine Bitte nach § 7 Abs. 1 Nr. 11 erforderlichen Daten zu übermitteln und
5. in den Fällen einer Zustimmung durch das Fachministerium nach § 11 Abs. 2 die erforderlichen Daten an die Vertrauensstelle zu übermitteln.

(2) Die Registerstelle darf

1. die Kontrollnummern und die epidemiologischen Daten zur Berichtigung und Ergänzung der epidemiologischen Daten mit den anderen Landeskrebsregistern und dem Deutschen Kinderkrebsregister abgleichen und
2. im Rahmen der Überprüfung der Schlüssigkeit nach Absatz 1 Nr. 1 bei der Vertrauensstelle zurückfragen.

(3) Die Registerstelle speichert zu jeder betroffenen Person folgende Daten:

1. epidemiologische Daten mit Datenquelle und Datum der Meldung oder Übermittlung,
2. Kontrollnummern, Chiffre und Patientenidentifikationsnummern,

Nds. GVBl. Nr. 31/2012, ausgegeben am 13. 12. 2012

3. bei einem Widerspruch nach § 4 Abs. 1 abweichend von den Nummern 1 und 2 nur faktisch anonymisierte epidemiologische Daten mit Datenquelle sowie das Datum der Meldung oder Übermittlung, die Kontrollnummern und das Datum des Widerspruchs sowie
4. Name und Anschrift der eine Untersuchung durchführenden Einrichtung (§ 3 Abs. 3 Nr. 2) und der Veranlasserin oder des Veranlassers im Sinne des § 3 Abs. 3 Nr. 3.

(4) Im Rahmen von Vorhaben nach § 11 darf die Registerstelle für die Dauer des Vorhabens mit Einwilligung der betroffenen oder nicht betroffenen Person zusätzlich zu den Daten nach § 2 Abs. 2 Daten zu Risikofaktoren für Tumorerkrankungen speichern.

(5) Die Registerstelle verarbeitet die nach den Absätzen 3 und 4 gespeicherten Daten im Rahmen der Aufgaben nach § 1 Abs. 2 und 3.

(6) ¹Erhält die Registerstelle von der Vertrauensstelle um das Merkmal „Widerspruch“ ergänzte Kontrollnummern, so prüft sie, ob zu den von der Vertrauensstelle übermittelten Daten bereits Daten gespeichert sind. ²Sind in der Registerstelle Daten nicht gespeichert, so speichert sie die um das Merkmal „Widerspruch“ ergänzten Kontrollnummern. ³Liegen in der Registerstelle Daten vor, so prüft sie, ob über die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten hinaus weitere Daten gespeichert sind. ⁴Liegen weitere Daten vor, so übermittelt sie zusammen mit den Kontrollnummern das Chifftrat und die epidemiologischen Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 5 bis 8, 11, 13, 14, 18 und 19 an die Vertrauensstelle. ⁵Sie speichert die um das Merkmal „Widerspruch“ ergänzten Kontrollnummern und löscht die Daten, die über die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten hinaus gespeichert sind. ⁶Die Registerstelle teilt der Vertrauensstelle den Abschluss der Verarbeitung nach den Sätzen 1 bis 5 mit. ⁷Stellt die Registerstelle fest, dass zu einer betroffenen Person bereits um das Merkmal „Widerspruch“ ergänzte Kontrollnummern gespeichert sind, so geht sie bei der Verarbeitung der jeweiligen Meldung entsprechend den Sätzen 3 bis 6 vor.

§ 9

Verarbeitung von Daten aus Screeningverfahren

(1) ¹Zum Zweck der Qualitätssicherung und Evaluation von Screeningverfahren, die nach der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Früherkennung von Krebserkrankungen (Krebsfrüherkennungsrichtlinie vom 18. Juni 2009, BAnz. Nr. 148 a S. 1 in der jeweils geltenden Fassung) durchgeführt werden, insbesondere zur Ermittlung von Fällen mit Verdacht auf ein Intervallkarzinom, dürfen die für das Screeningverfahren zuständigen Stellen der Vertrauensstelle je Teilnehmerin oder Teilnehmer folgende Daten übermitteln:

1. Kontrollnummern,
2. epidemiologische Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 bis 3,
3. Daten nach § 2 Abs. 2 Nr. 25 und
4. eine Kommunikationsnummer.

²Nach Satz 1 dürfen auch Daten zu Personen übermittelt werden, die vor dem 1. Januar 2013 an einer Screeninguntersuchung teilgenommen haben. ³Die Vertrauensstelle verarbeitet die übermittelten Daten so, dass sie für den Abgleich in der Registerstelle genutzt werden können, übermittelt sie an die Registerstelle und löscht die Daten anschließend. ⁴Die Registerstelle gleicht die Daten mit den bei ihr gespeicherten Daten ab, um insbesondere Fälle mit Verdacht auf Intervallkarzinom zu ermitteln.

(2) ¹Die Registerstelle darf zu den bei ihr ermittelten Fällen mit Verdacht auf ein Intervallkarzinom die Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 9 bis 12, 15, 16, 21 und 22 und § 3 Abs. 3 Nr. 1 sowie die Kommunikationsnummer an die für die Qualitätssicherung des Screeningverfahrens zuständige Stelle übermitteln. ²Die für die Qualitätssicherung des Screeningverfahrens

zuständige Stelle darf die Kommunikationsnummer und die Daten nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 an die Stelle übermitteln, die die Screeninguntersuchung durchgeführt hat. ³Für eine Bewertung der Fälle mit Verdacht auf ein Intervallkarzinom fordert die die Screeninguntersuchung durchführende Stelle die diagnostischen Unterlagen über die meldende Ärztin oder Zahnärztin oder den meldenden Arzt oder Zahnarzt an und leitet diese zusammen mit den Screeningunterlagen in pseudonymisierter Form an die für die Qualitätssicherung zuständige Stelle weiter. ⁴Spätestens neun Monate nach der Datenübermittlung nach Satz 1 übermittelt die für die Qualitätssicherung zuständige Stelle fallbezogen das Ergebnis der Bewertung zusammen mit der Kommunikationsnummer an die Registerstelle.

(3) ¹Die Registerstelle speichert von Teilnehmerinnen und Teilnehmern an einem Screeningverfahren, das zur Feststellung einer Tumorerkrankung führt, auf deren Früherkennung sich das Screeningverfahren richtet, die Daten nach Absatz 1 Satz 1 Nrn. 1 bis 3. ²Sie löscht die Kommunikationsnummer nach der Übermittlung nach Absatz 2 Satz 4, spätestens jedoch zwölf Monate nach der Datenübermittlung nach Absatz 2 Satz 1. ³Von Teilnehmerinnen und Teilnehmern an einem Screeningverfahren, das nicht zur Feststellung einer Tumorerkrankung führt, auf deren Früherkennung sich das Screeningverfahren richtet, löscht die Registerstelle alle von den für das Screeningverfahren zuständigen Stellen übermittelten Daten nach Abschluss der Übermittlung nach Absatz 2 Satz 4, spätestens jedoch zwölf Monate nach Datenübermittlung nach Absatz 2 Satz 1.

(4) Bei Verdacht auf Intervallkarzinom sind Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte verpflichtet, der die Screeninguntersuchung durchführenden Stelle auf Anforderung die diagnostischen Unterlagen zum Zweck der Qualitätssicherung zur Verfügung zu stellen.

§ 10

Geheimhaltung von Schlüsseln

(1) ¹Die von der Vertrauensstelle zur Bildung der Kontrollnummern für die Verarbeitung von Daten in der Registerstelle verwendeten Schlüssel sind von der Vertrauensstelle geheim zu halten. ²Die für den Abgleich mit anderen Landeskrebsregistern und dem Deutschen Kinderkrebsregister verwendeten Schlüssel sind ebenfalls von der Vertrauensstelle geheim zu halten. ³Die nach den Sätzen 1 und 2 geheim zu haltenden Schlüssel dürfen nur für Zwecke dieses Gesetzes verwendet werden.

(2) ¹Der zur Wiedergewinnung von Identitätsdaten aus Chiffren für die Entschlüsselung erforderliche Schlüssel ist von einer durch das Fachministerium bestimmten Stelle aufzubewahren. ²In den Fällen der gestatteten Entschlüsselung nach § 7 Abs. 5 Satz 3, § 11 Abs. 2 Satz 4 Nr. 3 oder § 12 Abs. 2 Satz 3 und der Entschlüsselung nach § 11 Abs. 6 Satz 1 Nr. 1 ist der Schlüssel der Vertrauensstelle zum Gebrauch im vom Fachministerium gestatteten Umfang zu überlassen. ³Satz 2 ist entsprechend anzuwenden, wenn das Fachministerium für Zwecke der internen Qualitätssicherung des Krebsregisters, bei der die Daten nur innerhalb des Krebsregisters verarbeitet werden, eine Entschlüsselung gestattet hat. ⁴Über jede Entschlüsselung hat die Vertrauensstelle ein Protokoll zu erstellen.

(3) ¹Der zur Wiedergewinnung von geographischen Koordinaten und epidemiologischen Daten nach § 7 Abs. 4 Satz 2 erforderliche Schlüssel ist getrennt von dem Schlüssel nach Absatz 2 Satz 1 bei einer anderen durch das Fachministerium bestimmten Stelle aufzubewahren. ²Zum Zweck der Analyse kleinräumiger Auffälligkeiten kann das Fachministerium der Vertrauensstelle die Entschlüsselung sowie die Übermittlung der wiedergewonnenen Daten an die Registerstelle im erforderlichen Umfang gestatten. ³Die Vertrauensstelle löscht die entschlüsselten Daten unverzüglich nach Übermittlung an die Registerstelle. ⁴Über jede Entschlüsselung hat die Vertrauensstelle ein Protokoll zu erstellen.

Nds. GVBl. Nr. 31/2012, ausgegeben am 13. 12. 2012

§ 11

Abgleich und Übermittlung von Daten

(1) ¹Werden für Aufgaben nach § 1 Abs. 2 und 3 über die nach § 14 frei zugänglichen Daten hinaus Daten benötigt, so dürfen auf Antrag die Vertrauensstelle und die Registerstelle diese Daten in anonymisierter Form übermitteln. ²Ein Anspruch auf die Übermittlung von Daten besteht nicht. ³Dem Empfänger ist es verboten, die vom Krebsregister übermittelten Daten mit anderen Daten so zusammenzuführen, dass eine Identifizierung der betroffenen Person ermöglicht wird.

(2) ¹Werden für die in Absatz 1 Satz 1 genannten Aufgaben personenbezogene Daten benötigt, so darf auf Antrag die Vertrauensstelle diese Daten mit Zustimmung des Fachministeriums übermitteln, wenn es sich bei dem Vorhaben um ein wichtiges und auf andere Weise nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand durchzuführendes, im öffentlichen Interesse stehendes Vorhaben handelt. ²In dem Antrag sind insbesondere der Zweck und die Maßnahmen zum Schutz der Daten darzulegen. ³Sollen die Daten abweichend von den Angaben in dem Antrag, insbesondere für einen anderen Zweck, verwendet werden oder sollen die Maßnahmen zum Schutz der Daten geändert werden, so ist dafür eine Genehmigung der Vertrauensstelle erforderlich, die der Zustimmung des Fachministeriums bedarf. ⁴Im Rahmen der Antragsbearbeitung dürfen mit Zustimmung des Fachministeriums im erforderlichen Umfang

1. von der Vertrauensstelle Kontrollnummern gebildet und zusammen mit den Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 bis 3 an die Registerstelle übermittelt werden,
2. von der Registerstelle die Kontrollnummern und die Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 bis 3 mit den gespeicherten Daten abgeglichen und bei Übereinstimmung die gespeicherten Daten einschließlich der Chiffre an die Vertrauensstelle übermittelt werden und
3. von der Vertrauensstelle die Chiffre entschlüsselt und die wieder gewonnenen Identitätsdaten auf Übereinstimmung geprüft werden.

⁵Nach Übermittlung der Daten hat die Vertrauensstelle die im Rahmen der Antragsbearbeitung nach Satz 4 gewonnenen Daten zu löschen und Unterlagen zu vernichten.

(3) ¹Vor einer Übermittlung von Daten nach Absatz 2 muss der Vertrauensstelle die schriftliche Einwilligung der betroffenen Person vorliegen, wenn Identitätsdaten oder Daten, die vom Empfänger der Daten einer bestimmten Person zugeordnet werden können, weitergegeben werden sollen; hat die betroffene Person das 15. Lebensjahr noch nicht vollendet, so entscheiden die Personensorgeberechtigten für die betroffene Person über die Einwilligung. ²Sollen die Daten vom Empfänger der Daten länger als zwei Jahre gespeichert werden, so muss sich die Einwilligung ausdrücklich darauf beziehen. ³Ist die betroffene Person verstorben, so ist die schriftliche Einwilligung der nächsten Angehörigen erforderlich, soweit sie ohne unverhältnismäßigen Aufwand erlangt werden kann. ⁴Nächste Angehörige sind in folgender Rangfolge: Ehefrau oder Ehemann oder Lebenspartnerin oder Lebenspartner, Kinder, Eltern und Geschwister. ⁵Wird die Einwilligung nicht gegeben, so hat die Vertrauensstelle die diese Person betreffenden Daten zu löschen.

(4) Eine Einwilligung nach Absatz 3 ist nicht erforderlich für Übermittlungen, die

1. auf die Patientenidentifikationsnummer, das Sterbedatum und die Todesursache von verstorbenen betroffenen Personen beschränkt sind oder
2. an kooperierende Einrichtungen zur Unterstützung einer Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung gerichtet sind und sich auf die Patientenidentifikationsnummer und Daten nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 und § 2 Abs. 2 Nrn. 20 bis 22 von Personen beschränken, über die die Einrichtung eine Meldung nach § 3 Abs. 1 weitergeleitet hat.

(5) ¹Erfordert ein Vorhaben im Rahmen der Aufgabenerfüllung nach § 1 Abs. 2 und 3 die Beobachtung der Häufigkeit einer Tumorerkrankung in einer Gruppe von Personen mit einem gemeinsamen Merkmal, so darf das Krebsregister mit Zustimmung des Fachministeriums auch von nicht betroffenen Personen Identitätsdaten erheben und speichern, wenn es sich um ein wichtiges und auf andere Weise nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand durchzuführendes, im öffentlichen Interesse stehendes Vorhaben handelt. ²Im erforderlichen Umfang dürfen

1. von der Vertrauensstelle Kontrollnummern gebildet und zusammen mit den Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 bis 4 an die Registerstelle übermittelt werden,
2. von der Registerstelle die Kontrollnummern und die Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 bis 4 mit den gespeicherten Daten abgeglichen und
3. von der Registerstelle die Ergebnisse des Abgleichs statistisch-epidemiologisch ausgewertet werden.

(6) ¹Zu den vom Zentrum für Krebsregisterdaten ermittelten Fällen mit Verdacht auf Mehrfachübermittlung darf das Krebsregister durch Austausch der Daten nach § 2 Abs. 1 und 2 und § 6 Abs. 2 und 5 im erforderlichen Umfang mit den beteiligten Landeskrebsregistern

1. die Personenidentität überprüfen und dabei Chiffre entschlüsseln,
2. die Daten bereinigen und
3. das Ergebnis dem Zentrum für Krebsregisterdaten übermitteln.

²Unverzüglich nach Übermittlung des Ergebnisses an das Zentrum für Krebsregisterdaten hat die Vertrauensstelle die für das Verfahren nach Satz 1 gebildeten oder entgegengenommenen Daten zu löschen. ³Die Registerstelle hat die Kommunikationsnummer zu löschen.

(7) ¹Die Vertrauensstelle darf für einen Abgleich mit dem Deutschen Kinderkrebsregister die von dort übermittelten epidemiologischen Daten und Kontrollnummern an die Registerstelle übermitteln. ²Vor der Übermittlung verarbeitet die Vertrauensstelle die Kontrollnummern so, dass sie für den Abgleich in der Registerstelle genutzt werden können. ³In den Fällen, die einer Berichtigung oder Ergänzung bedürfen oder die der Registerstelle noch nicht bekannt sind, darf die Registerstelle die Kontrollnummern und die epidemiologischen Daten berichtigen, ergänzen und speichern. ⁴Unverzüglich nach Übermittlung der Daten an die Registerstelle hat die Vertrauensstelle die für das Verfahren nach Satz 1 gebildeten oder entgegengenommenen Daten zu löschen.

(8) Auf Daten des Krebsregisters findet das Niedersächsische Geodateninfrastrukturgesetz vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 624) keine Anwendung.

§ 12

Auskunftsrecht

(1) ¹Auf Antrag einer betroffenen Person hat die Vertrauensstelle schriftlich mitzuteilen, ob und welche Daten über die betroffene Person gespeichert sind. ²Für Personen, die das 15. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, stellen die Personensorgeberechtigten den Antrag für die betroffene Person. ³Der Antrag ist über eine Ärztin, einen Arzt, eine Zahnärztin oder einen Zahnarzt, die oder der in Niedersachsen tätig ist, an die Vertrauensstelle zu richten. ⁴Für den Antrag ist ein von der Vertrauensstelle vorgegebener Vordruck zu verwenden; der Vordruck ist vollständig auszufüllen.

(2) ¹Die Vertrauensstelle bildet Kontrollnummern und übermittelt diese zusammen mit den epidemiologischen Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 bis 3 an die Registerstelle. ²Die Registerstelle übermittelt nach Abgleich mit den gespeicherten Daten die zu der betroffenen Person gespeicherten Daten an die

Nds. GVBl. Nr. 31/2012, ausgegeben am 13. 12. 2012

Vertrauensstelle. ³Nach Gestattung durch das Fachministerium entschlüsselt die Vertrauensstelle das Chifftrat zur Wiedergewinnung der erforderlichen Identitätsdaten und überprüft diese auf Übereinstimmung mit den Identitätsdaten der im Antrag genannten betroffenen Person. ⁴Die Vertrauensstelle teilt der Ärztin, dem Arzt, der Zahnärztin oder dem Zahnarzt, über die oder den der Antrag gestellt wurde, die gespeicherten epidemiologischen Daten mit. ⁵Die Vertrauensstelle fügt dem Chifftrat den Antrag und die Auskunft in asymmetrisch verschlüsselter Form hinzu und übermittelt das ergänzte Chifftrat an die Registerstelle zur Speicherung. ⁶Anschließend werden in der Vertrauensstelle die im Auskunftsverfahren angefallenen Daten gelöscht und Unterlagen vernichtet.

(3) ¹Die Ärztin, der Arzt, die Zahnärztin oder der Zahnarzt darf die betroffene Person, bei Personen, die das 15. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, die Personensorgeberechtigten, über die Mitteilung der Vertrauensstelle nur mündlich oder durch Gewährung der Einsichtnahme in die Mitteilung informieren. ²Sowohl die Mitteilung der Vertrauensstelle als auch eine Ablichtung oder Abschrift der Mitteilung dürfen weder an die betroffene Person noch an Dritte weitergegeben werden; dies gilt unabhängig von einer Einwilligung der betroffenen Person oder der Personensorgeberechtigten.

§ 13

Löschung

Chifftrate sind nach Ablauf von 75 Jahren nach dem Tod der betroffenen Person, spätestens jedoch nach Ablauf von 130 Jahren nach deren Geburt, zu löschen.

§ 14

Jahresbericht

¹Das Krebsregister veröffentlicht die Ergebnisse seiner statistisch-epidemiologischen Auswertung der in Niedersachsen erfassten Tumorerkrankungen unter Darstellung der Entwicklung und der regionalen Unterschiede in einem jährlichen Bericht. ²Aktualisierte Ergebnisse werden im Internet über eine interaktive Datenbank zur Verfügung gestellt.

§ 15

Aufsicht, Zuständigkeiten

(1) Das Krebsregister unterliegt der Fachaufsicht des Fachministeriums.

(2) ¹Das Fachministerium bestimmt, welche Landesbehörde die Aufgaben der Vertrauensstelle und welche Landesbehörde die Aufgaben der Registerstelle wahrnimmt. ²Es kann die Aufgaben der Vertrauensstelle und die Aufgaben der Registerstelle jeweils einer juristischen Person des Privatrechts oder des öffentlichen Rechts mit deren Einverständnis übertragen; die juristische Person unterliegt insoweit der Fachaufsicht des Fachministeriums. ³Die Aufgaben dürfen nur auf eine juristische Person übertragen werden, die die Gewähr für die ordnungsgemäße Aufgabenerfüllung bietet. ⁴Bestimmungen nach Satz 1 und Übertragungen nach Satz 2 sind im Niedersächsischen Ministerialblatt bekannt zu machen.

§ 16

Straftaten

(1) Wer sich oder einer anderen Person unbefugt unverschlüsselte Identitätsdaten aus dem Datenbestand des Krebsregisters verschafft, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.

(2) Ebenso wird bestraft, wer

1. Daten, die für in § 9 genannte Zwecke übermittelt wurden, für einen anderen Zweck verarbeitet,

2. einen Schlüssel über den nach § 10 Abs. 2 Sätze 2 und 3 gestatteten Umfang hinaus für andere als in § 10 genannte Zwecke verwendet,

3. entgegen § 11 Abs. 1 Satz 3 Daten zusammenführt,

4. nach § 11 Abs. 2 Satz 1 übermittelte Daten

- a) für einen anderen als den in dem Antrag nach § 11 Abs. 2 Satz 2 angegebenen oder nach § 11 Abs. 2 Satz 3 genehmigten Zweck verarbeitet,

- b) an Dritte weitergibt oder

- c) nicht mit den im Antrag nach § 11 Abs. 2 Satz 2 angegebenen oder nach § 11 Abs. 2 Satz 3 genehmigten Maßnahmen zum Schutz der Daten verarbeitet

oder

5. entgegen § 12 Abs. 3 Satz 2 den Inhalt einer Mitteilung an Dritte weitergibt, soweit die Weitergabe nicht nach § 203 Abs. 1 Nr. 1 des Strafgesetzbuchs strafbar ist.

(3) Handelt die Täterin oder der Täter gegen Entgelt oder in der Absicht, sich oder eine andere Person zu bereichern oder eine andere Person zu schädigen, so ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder Geldstrafe.

§ 17

Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig handelt, wer

1. entgegen § 3 Abs. 1 eine Meldung nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig abgibt,
2. einen Widerspruch nach § 4 Abs. 1 einlegt, ohne dazu berechtigt zu sein,
3. entgegen § 4 Abs. 2 Satz 2 die Vertrauensstelle nicht unverzüglich über einen Widerspruch unterrichtet oder Daten nicht übermittelt,
4. entgegen § 9 Abs. 2 Satz 3 als die die Screeninguntersuchung durchführende Stelle diagnostische Unterlagen nicht oder in nicht pseudonymisierter Form an die für die Qualitätssicherung zuständige Stelle weiterleitet,
5. entgegen § 9 Abs. 4 diagnostische Unterlagen der die Screeninguntersuchung durchführenden Stelle nicht zur Verfügung stellt oder
6. entgegen § 12 Abs. 3 die Mitteilung des Krebsregisters oder eine Ablichtung oder Abschrift der Mitteilung an die betroffene Person weitergibt.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 20 000 Euro geahndet werden.

§ 18

Übergangsvorschriften

¹Ergibt der Abgleich der Daten nach § 9 Abs. 1 Satz 4, dass zu einer Person, bei der vor dem 1. Januar 2013 durch eine Screeninguntersuchung eine Tumorerkrankung festgestellt wurde, in der Registerstelle Daten über diese festgestellte Tumorerkrankung noch nicht gespeichert sind, so übermittelt die Registerstelle die Kommunikationsnummer an die für das Screeningverfahren zuständige Stelle und fordert die Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 bis 3 ohne die Postleitzahl, Nrn. 9, 10, 12, 15, 16 und 25 an. ²Die für das Screeningverfahren zuständige Stelle ist verpflichtet, der Registerstelle bis zum Ende des auf den Zeitpunkt der Anforderung folgenden Quartals diese Daten zusammen mit der Kommunikationsnummer zu übermitteln. ³Die übermittelten Daten dürfen in der Registerstelle zusammen mit den Kontrollnummern dauerhaft gespeichert werden. ⁴Die Kommunikationsnummer wird nach Abschluss der Verarbeitung, spätestens jedoch zwölf Monate nach Übermittlung der Daten nach § 9 Abs. 2 Satz 1 in der Registerstelle gelöscht.

Nds. GVBl. Nr. 31/2012, ausgegeben am 13. 12. 2012

§ 19

Änderung der Verordnung über sachliche Zuständigkeiten für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten

§ 3 Abs. 1 Nr. 9 der Verordnung über sachliche Zuständigkeiten für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten vom 4. Mai 2010 (Nds. GVBl. S. 210), zuletzt geändert durch Verordnung vom 14. Juli 2011 (Nds. GVBl. S. 266), erhält folgende Fassung:

„9. nach § 17 des Gesetzes über das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen vom 7. Dezember 2012 (Nds. GVBl. S. 550);“.

§ 20

Inkrafttreten

(1) Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 2013 in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt das Gesetz über das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen vom 16. November 1999 (Nds. GVBl. S. 390), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 7. Oktober 2010 (Nds. GVBl. S. 462), außer Kraft.

Hannover, den 7. Dezember 2012

Der Präsident des Niedersächsischen Landtages

Hermann D i n k l a

Das vorstehende Gesetz wird hiermit verkündet.

Der Niedersächsische Ministerpräsident

David M c A l l i s t e r

Patientenflyer

Abbildung 16a: EKN-Flyer - Information für Patientinnen und Patienten - Seite 1

Häufigste erfasste Krebs- erkrankungen in Niedersachsen 2013

Krebserkrankung	Relative Häufigkeit
Brust	Hoch
Darm	Mittel
Lunge	Mittel
Mal. Melanom d. Haut	Niedrig
Gebärmutterkörper	Niedrig
Eierstock	Niedrig
Bauchspeicheldrüse	Niedrig
N-H-Lymphome	Niedrig
Magen	Niedrig
Leukämien	Niedrig

Krebserkrankung	Relative Häufigkeit
Prostata	Hoch
Lunge	Mittel
Darm	Mittel
Harnblase	Niedrig
Mal. Melanom d. Haut	Niedrig
Magen	Niedrig
N-H-Lymphome	Niedrig
Niere	Niedrig
Mund und Rachen	Niedrig
Bauchspeicheldrüse	Niedrig

Wo gibt es weitere Informationen?

EKN im Internet
www.krebsregister-niedersachsen.de

**Vertrauensstelle des EKN
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt**
Andreastr. 7 · 30159 Hannover
vertrauensstelle.ekn@nlga.niedersachsen.de
Frau Dr. Jopp, Telefon 05 11 / 45 05 – 356

**Registerstelle des EKN
OFFIS CARE GmbH**
Industriestr. 9 · 26121 Oldenburg
registerstelle@krebsregister-niedersachsen.de
Herr Kieschke, Telefon 04 41 / 36 10 56 – 12

**Niedersächsisches Ministerium
für Soziales, Gesundheit und
Gleichstellung**
Dienstgebäude: Gustav-Bratke-Allee 2
Postfach 141 · 30001 Hannover
Frau Dr. Windus, Telefon 05 11 / 120 – 30 43

**Zentrum für Krebsregisterdaten im
Robert Koch-Institut Berlin**
Telefon 030 / 1 87 54 – 33 42
www.krebsdaten.de

**Deutsches Krebsforschungszentrum
Krebsinformationsdienst**
Telefon 0800 – 420 30 40
www.krebsinformationsdienst.de

Herausgeber:
Niedersächsisches Ministerium für Soziales,
Gesundheit und Gleichstellung
Hannah-Arendt-Platz 2
30159 Hannover
www.ms.niedersachsen.de
poststelle@ms.niedersachsen.de
Stand Juni 2016

Niedersächsisches Ministerium
für Soziales, Gesundheit
und Gleichstellung

EKN Epidemiologisches
Krebsregister
Niedersachsen

**Informationen für Patientinnen
und Patienten über die
Meldung an das Epidemiologische
Krebsregister Niedersachsen**

Abbildung 16b : EKN-Flyer - Information für Patientinnen und Patienten - Seite 2

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

nach wie vor gehört Krebs zu den häufigsten Erkrankungen in Deutschland. Diese Diagnose kann das Leben der Betroffenen und ihrer Angehörigen sehr verändern. Dank des medizinisch-technischen Fortschritts bei der Früherkennung und Behandlung haben sich die Heilungschancen vieler Krebserkrankungen bzw. ihrer Frühformen entscheidend verbessert. Nach wie vor stehen wir jedoch vor offenen Fragen, zu deren Beantwortung Krebsregister beitragen können. Dies gilt auch für gutartige Hirntumore; daher werden auch alle Hirntumore vom Krebsregister dokumentiert.

Für die Meldung Ihrer Daten an das EKN bedanken wir uns herzlich!

Wozu braucht ein epidemiologisches Krebsregister Ihre Daten?

In einem bevölkerungsbezogenen (epidemiologischen) Krebsregister werden alle Fälle von bösartigen Tumorerkrankungen in der Bevölkerung gesammelt. Diese Daten werden nicht nur benötigt, um Ursachen von Krebs zu erforschen. Sie dienen auch der Verbesserung von Behandlungsstrategien und von Maßnahmen zur Prävention und Früherkennung sowie der Erkennung örtlicher und zeitlicher Trends in unserem Land. Damit kann auch die Planung von Gesundheitseinrichtungen in Niedersachsen besser auf die Bedürfnisse von Krebspatientinnen und -patienten abgestimmt werden.

Wie und was wird in Niedersachsen registriert?

Seit 2003 werden landesweit alle Krebserkrankungen unter strengen Datenschutzvorkehrungen im Epidemiologischen Krebsregister Niedersachsen (EKN) registriert. Seit 2013 gilt ein geändertes Gesetz, wonach alle Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte, die eine Krebserkrankung oder einen gutartigen Hirntumor feststellen und behandeln, verpflichtet sind, diese dem EKN zu melden. Die Meldung muss neben Ihren Personendaten das Diagnosedatum, die Diagnose, den histologischen Befund, das erkrankte Organ, das Erkrankungsstadium und die Diagnosemethode enthalten. Weitere Angaben zum Beispiel zur Therapie sind möglich.

In der Vertrauensstelle des EKN im Niedersächsischen Landesgesundheitsamt werden die eingehenden Meldungen geprüft, verschlüsselt und an die Registerstelle des EKN weitergeleitet.

In der Registerstelle werden die Meldungen dauerhaft verschlüsselt gespeichert und wissenschaftlich ausgewertet. Für bestimmte gesetzlich geregelte Aufgaben, z.B. die Überprüfung von Diagnose- oder Behandlungsmethoden, können die Personendaten in der Vertrauensstelle wieder entschlüsselt werden.

Die Fachaufsicht für das Krebsregister obliegt dem Niedersächsischen Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung.

Wo gibt es Ergebnisse?

Das Krebsregister veröffentlicht jährlich einen Bericht. Alle Jahresberichte sowie eine interaktive Datenbank sind im Internet abrufbar (www.krebsregister-niedersachsen.de).

Bei örtlichen Fragestellungen kann das Krebsregister die zuständigen Gesundheitsbehörden bei Auswertungen unterstützen. Für genehmigte wissenschaftliche Forschungsvorhaben sowie zur Qualitätssicherung der medizinischen Versorgung stellt das Krebsregister Daten bereit.

Eine enge Zusammenarbeit besteht in Niedersachsen mit dem Tumorzentrum der Medizinischen Hochschule Hannover, dem Universitätskrebzentrum Göttingen - Comprehensive Cancer Center (G-CCC) sowie dem Referat Onkologie der Kassennärztlichen Vereinigung Niedersachsen. Auf Bundesebene arbeitet das EKN mit dem Robert Koch-Institut zusammen, das gemeinsam mit der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) beispielsweise die Schrift „Krebs in Deutschland“ herausgibt.

Können Sie widersprechen?

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt (auch Ihre Zahnärztin oder Ihr Zahnarzt) ist verpflichtet, alle Krebserkrankungen und Hirntumore zu melden. Daten zu Ihrer Erkrankung werden in jedem Fall gespeichert, damit das Krebsregister seine grundlegenden Aufgaben erfüllen kann. Mit der Speicherung Ihrer verschlüsselten persönlichen Daten ermöglichen Sie dem Krebsregister, für einzelne Studien oder bei regionalen Krebshäufungen mit Ihnen Kontakt aufzunehmen. Umgekehrt können auch Sie anhand dieser Daten Auskunft vom Krebsregister über die zu Ihnen gespeicherten Daten bekommen. Sie können jedoch einer Speicherung Ihrer Personendaten (Name und Adresse) widersprechen; damit wären eine solche Kontaktaufnahme und die Auskunft ausgeschlossen. Diesen Widerspruch können Sie bei jeder Ärztin, jedem Arzt oder bei der Vertrauensstelle des Krebsregisters einlegen.

Herausgeber: Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung

Meldebögen

Abbildung 17: Meldebogen für Meldende mit Patientenkontakt

EKN Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen Niedersächsisches Landesgesundheitsamt EKN - Vertrauensstelle Postfach 4460 • 30044 Hannover	Meldebogen für Meldende <u>mit</u> Patientenkontakt	 Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
Die mit Stern (*) gekennzeichneten Felder sind verpflichtend auszufüllen. Zutreffendes bitte ankreuzen. Falls Angabe nicht möglich, ist dies zu vermerken.		
1. Angaben zur Meldung* Meldende Ärztin oder meldender Arzt und Einrichtung/Abteilung		
Eintrag oder Stempel		☐ Patientin/Patient hat widersprochen gem. § 4 GEKN ☐ Meldung nach Ausnahmeregelung gem. § 4 Abs. 3 Satz 4 GEKN
		Datum der Meldung:
2. Patientendaten* (wenn möglich, Patientenaufkleber)		
Nachname (ggf. Geburtsname)		
Vorname(n)		
Straße, Haus-Nr.		
PLZ / Wohnort		
Geburtsdatum		
Geschlecht m ☐ w ☐		
3. Primärtumor		
Erstdiagnosedatum*		
Diagnose einschl. Lokalisation*		
Histologie*		
ggf. Seitenangabe:*		
☐ links		
☐ rechts		
☐ beidseitig		
Stadium* bei Erstdiagnose	prätherapeutisch (c) ☐ T N M	UICC-Stadium Tumor-Ø [mm]
Andere Klassifikation	Angabe des Stadiums nicht möglich ☐	
Grading	☐ G1 ☐ Borderline ☐ B-Zell ☐ G2 ☐ Low-Grade ☐ T-Zell ☐ G3 ☐ Medium-Grade ☐ Null-Zell ☐ G4 ☐ High-Grade ☐ Natural-Killer-Zell	Breslow [mm] Gleason-Score
Diagnosesicherung*	☐ nur klinisch ☐ zytologisch ☐ bioptisch ☐ histologisch ☐ autoptisch ☐ sonstige: 	
Patholog. Institut/ Einrichtung*	Name Anschrift 	
☐ keine Angabe (nur zulässig, wenn selbst keine Untersuchung veranlasst)		
Diagnoseanlass	☐ Symptome ☐ Krebsfrüherkennung ☐ Arbeitsmedizinische Untersuchung ☐ Zufallsbefund ☐ Krebsnachsorge ☐ Sonstiges: 	
Bemerkungen		
4. Angaben zum ersten Rezidiv/Metastasierung nach kompletter Remission		
Diagnosedatum		
Lokalisation/ ggf. Histologie		
Angaben zum Primärtumor unter Punkt 3. erbeten		
5. Bei Verstorbenen:		
Sterbedatum*		
Todesursache*		

Abbildung 18: Meldebogen für Meldende ohne Patientenkontakt

EKN Epidemiologisches
Krebsregister
Niedersachsen
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
EKN - Vertrauensstelle
Postfach 4460 • 30044 Hannover

Meldebogen für Meldende ohne Patientenkontakt (z.B. Pathologinnen und Pathologen)



**Niedersächsisches
Landesgesundheitsamt**

Bei Meldung der Primärerkrankung sind die mit Stern (*) gekennzeichneten Felder
verpflichtend auszufüllen. Zutreffendes bitte ankreuzen.
Falls Angabe nicht möglich, ist dies zu vermerken.

1. Meldende Ärztin oder meldender Arzt und Einrichtung/Abteilung*

Eintrag oder Stempel

Datum der Meldung*:

--	--	--	--	--	--

2. Patientendaten*

Nachname (ggf. Geburtsname)					
Vorname(n)					Geschlecht m ☐ w ☐
Straße, Haus-Nr.					
PLZ / Wohnort					
Geburtsdatum					

3. Einsenderin oder Einsender der Probe*

Name					
Anschrift					

4. Tumorangaben

☐ Primärtumor ☐ Metastase ☐ Rezidiv		Angaben zum Primärtumor bei Metastasen-/Rezidivmeldungen Diagnose: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td></tr></table>													
Befunddatum	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	X	X												
X	X														
Diagnose einschl. Lokalisation*	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>														
ICD-O <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>C</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	C					ggf. Seite*: ☐ rechts ☐ links ☐ beidseitig									
C															
Histologie/ Zytologie*	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"></table>														
ICD-O <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>M</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> / <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td></tr></table>	M														
M															
Stadium*	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>y</td><td></td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>r</td><td></td></tr></table> pT <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>r</td><td></td></tr></table> pN <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>r</td><td></td></tr></table> pM <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td></tr></table>	y		r			r			r			UICC - Stadium <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td></tr></table>		
y															
r															
r															
r															
Andere Klassifikation	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table> Angabe des Stadiums nicht möglich ☐														
Grading	☐ G1 ☐ G2 ☐ G3 ☐ G4 ☐ GX ☐ Borderline														
Art der Untersuchung*	☐ zytologisch ☐ bioptisch ☐ histologisch ☐ autoptisch														

Abbildung 19: Elektronische Meldung über die Nachsorgeleitstelle der KVN (ONkeyLINE-Meldung)*

* Meldungen an die Nachsorgeleitstelle der Kassenärztlichen Vereinigung Niedersachsen (KVN) werden bei Vorliegen der Patienteneinwilligung an das EKN weitergeleitet

Abbildung 20: Elektronischer Meldebogen für Meldungen über das Online-Portal der KVN

Verwendete und weiterführende Literatur

1. Appelrath HJ, Michaelis J, Schmidtman I, Thoben W: Empfehlung an die Bundesländer zur technischen Umsetzung der Verfahrensweisen gemäß Gesetz über Krebsregister (KRG). Informatik, Biometrie u. Epidemiologie in Medizin und Biologie, 27 (2):101-110, 1996
2. Becker N, Wahrendorf J (Hrsg.): Krebsatlas der Bundesrepublik Deutschland 1981-1990. Springer Verlag, Heidelberg, 1997 [www.dkfz-heidelberg.de]
3. Brenner H, Stegmaier C, Ziegler H: Long-term survival of cancer patients in Germany achieved by the beginning of the third millennium. *Annals of Oncology*, 16(6):981-986, 2005
4. Brenner H, Gefeller O: An alternative approach to monitoring cancer patient survival. *Cancer*, 78 (9):2004-2010, 1996
5. Breslow NE, Day NE: Statistical Methods in Cancer Research. Vol II - The Design and Analysis of Cohort Studies. No. 82, IARC Scientific Publication, Oxford University Press, Lyon, 1987
6. Clapp R, Jacobs MM, Loechler EL: Environmental and Occupational Causes of Cancer New Evidence, 2005-2007. *Rev Environ Health*, 23(1):1-37, 2008
7. Corazziari I, Quinn M, Capocaccia R: Standard cancer patient population for age standardising survival ratios. *Eur J Cancer*, 40(15):2307-16, 2004
8. Deutsche Krankenhausgesellschaft: Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern. Stand: August 2015
9. Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG): Liste der zertifizierten Prostatakrebszentren in Deutschland zum 31.12. der Jahre 2008, 2010, 2012, 2013 und 2014. Schriftliche Mitteilung vom 12.01.2017
10. DIMDI - Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (Hrsg.): ICD-10-GM, Version 2014, 10. Revision - German Modification, Deutscher Ärzte-Verlag Köln, 2013 [www.dimdi.de]
11. Doll R, Peto R: The causes of cancer: Quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *JNCI*, 66:1191-1308, 1981
12. Doll R, Cook P: Summarizing indices for comparison of cancer incident data. *Int J Cancer*, 2:269-279, 1967
13. Ederer F, Heise H: Instructions to IBM 650 programmers in processing survival computations. Bethesda (MD): National Cancer Institute, 1959
14. Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen, Registerstelle (Hrsg): Krebs in Niedersachsen 1996-1999; 2000-2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006/07; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013. Jahresberichte, Oldenburg, 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016
15. Estève J, Benhamou E, Raymond L: Statistical Methods in Cancer Research. Descriptive Epidemiology, Band IV. IARC, Lyon, 1994
16. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray, F: GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11, Lyon, France, International Agency for Research on Cancer; 2013 [http://globocan.iarc.fr], Zugriff 25.04.2016
17. GEKID, Gesellschaft der Epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.: Atlas der Krebsinzidenz und -mortalität in Deutschland (GEKID-Atlas), Datenlieferung 2016, Lübeck, 2016 [www.gekid.de]
18. Gesundheitsberichterstattung des Bundes (Hrsg): Todesursachenstatistik, Statistisches Bundesamt [www.gbe-bund.de], Zugriff 15.09.2016
19. Grundmann E, Hermanek P, Wagner G: Tumorphistologieschlüssel. Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York, 2. Aufl., 1997
20. Harvard Reports on Cancer Prevention. Volume I: Human Causes of Cancer. Cancer Causes and Control, Vol 7, Supp. 1, 1996
21. Hauso O, Gustafsson BI, Kidd M, Waldum HL, Drozdov I, Chan AKC, Modlin IM: Neuroendocrine tumor epidemiology: Contrasting Norway and North America. *Cancer* 113(10):2655-2664, 2008
22. Hentschel S, Katalinic A (Hrsg): Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung. W. Zuckschwerdt Verlag, München, Wien, New York, 2008
23. Integraal Kankercentrum Nederland: Datenbank 'Dutch Cancer Figures' [www.dutchcancerfigures.nl], Zugriff 14.06.2016
24. Jahn I, Jöckel K-H: Studie zur Verbesserung der Validität und Reliabilität der amtlichen Todesursachenstatistik. In: Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit (Hrsg), Bd 52, Nomos Verlagsgesellschaft Baden-Baden, 1995
25. Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG: Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications 95, Lyon 1991
26. Kieschke J, Hoopmann M, Urbschat I, Dietermann B, Batzler U: Zwei Jahre regionales Krebsmonitoring in Niedersachsen - Was kann es leisten? Was kann es nicht leisten? Vortrag, 11. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), München, 28.08.-02.09.2016
27. Kieschke J, Hoopmann M: Aktives Monitoring kleinräumiger Krebshäufungen - Vorstellung eines neuen Monitoringkonzeptes für das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen. Bundesgesundheitsblatt, 57:33-40, 2014 [www.krebsregister-niedersachsen.de/dateien/veroeffentlichungen/publikationen/Sonderdruck_Monitoring_JK_BGB_2014.pdf], Zugriff 09.05.2017
28. Kieschke J, Urbschat I: Analysen zur bevölkerungsbezogenen Teilnahmerate am Mammographie-Screening-Programm in Niedersachsen. Vortrag, 11. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), München, 28.08.-02.09.2016

29. Korse CM, Taal BG, van Velthuysen ML, Visser O: Incidence and survival of neuroendocrine tumours in the Netherlands according to histological grade: experience of two decades of cancer registry. *Eur J Cancer* 49(8): 1975-83, 2013
30. Krebsfrüherkennungs-Richtlinie (KFE-RL), Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Früherkennung von Krebserkrankungen. [www.g-ba.de/informationen/richtlinien/17/], Zugriff 05.09.2017
31. Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) vom 3. April 2013. *Bundesgesetzblatt Jahrgang 2013, Teil I, Nr. 16, S. 617-623*, 8. April 2013.
32. Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN): Allgemeine Sterbetafeln, Bevölkerungsfortschreibung, Todesursachenstatistik [www.statistik.niedersachsen.de]
33. Meister J, Rohde M, Appelrath H-J, Kamp V. Datawarehousing im Gesundheitswesen. *it - Inf Technolog*; 45 (4): 179-185, 2003
34. Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung: Niedersächsischer Krankenhausplan 2016, Stand: 1. Januar 2016 (31. Fortschreibung)
35. Parkin DM, Chen V, Ferlay J, Galceran J, Storm H, Whelan S: Comparability and quality control in cancer registration. Technical Report No. 19, IARC, Lyon, 1994
36. Percy C, Fritz A, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin DM, Whelan S: ICD-O-3, International Classification of Diseases for Oncology. Third Edition, 1st Revision, WHO, 2013
37. Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L: European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth Edition. Europe Against Cancer. European Communities, 2006
38. Peto J: Cancer epidemiology in the last century and the next decade. *Nature*, 411:390-395, 2001
39. Pisani P, Bray F, Parkin DM: Estimates of the world-wide prevalence of cancer for 25 sites in the adult population. *International Journal of Cancer* 97(1):72-81, 2002
40. Robert Koch-Institut (Hrsg): Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016. Berlin, 2016
41. Robert Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg): Krebs in Deutschland 2011/2012. 10. Ausgabe, Berlin, 2015
42. Rohde M, Meister J: Data Warehousing in der Gesundheitsberichterstattung. In: A. Bauer, H. Günzel (Hrsg.): Data Warehouse Systeme - Architektur, Entwicklung, Anwendung, dpunkt-Verlag, Heidelberg, 2. überarbeitete Auflage, 2004
43. Schubert-Fritschle G, Eckel R, Eisenmenger W, Hölzel D: Qualität der Angaben von Todesbescheinigungen. Ist die Todesursachenstatistik zu Krebserkrankungen besser als ihr Ruf? *Deutsches Ärzteblatt*, Jg. 99, Heft 1-2, C36-41, 2002
44. Segi M, Cancer Mortality for Selected Sites in 24 Countries (1950-1957). Tohoku University School of Medicine, Sendai, 1960
45. Sirri E, Vohmann C, Kieschke J: Incidence and Survival of Neuroendocrine Tumors in Lower Saxony: A Population-based study. Vortrag, 11. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), München, 28.08.-02.09.2016
46. Sirri E, Castro FA, Kieschke J, Jansen L, Emrich K, Gondos A, Holleccek B, Katalinic A, Urbschat I, Vohmann C, Brenner H and GEKID Cancer Survival Working Group: Recent Trends in Survival of Patients With Pancreatic Cancer in Germany and the United States. *Pancreas* 45(6): 908-14, 2016
47. Urbschat I, Heidinger O: Ermittlung der Rate von Intervallkarzinomen im deutschen Mammographie-Screening-Programm mit Hilfe epidemiologischer Krebsregister. *Bundesgesundheitsblatt*, 57:68-76, 2014 [www.krebsregister-niedersachsen.de/dateien/veroeffentlichungen/Publikationen/Sonderdruck_BGB_2014_Intervallkarzinomraten.pdf], Zugriff 09.05.2017
48. Urbschat I, Kieschke J, Schlanstedt-Jahn U, Gehlen S v, Thiel A, Jensch P: Beiträge bevölkerungsbezogener Krebsregister zur Evaluation des bundesweiten Mammographie-Screenings. *Gesundheitswesen*, 67:448-454, 2005
49. Wagner G, , Dudeck J, Grundmann E, Hermanek P: Tumorklassifikationsschlüssel. Springer, Berlin Heidelberg New York, 5. Auflage, 1993
50. Whelan SL: Quality Control of International Cancer Incidence Data. Technical Report 5, Health Reports, Statistics Canada, 1993
51. Wietek F: Spatial Statistics for Cancer Epidemiology – the Cancer Registry's Epidemiological and Statistical Data Exploration System (CARESS). In Fehr R, Berger J, Ranft U (Hrsg.): Environmental Health Surveillance. Fortschritte in der Umweltmedizin. ecomed-Verlag, Landsberg, 1999, S. 157-171
52. Winter A, Sirri E, Jansen L, Wawroschek F, Kieschke J, Castro FA, Krilaviciute A, Holleccek B, Emrich K, Waldmann A, Brenner H and GEKID Cancer Survival Working Group: Comparison of prostate cancer survival in Germany and the USA: can differences be attributed to differences in stage distributions? *BJU International* 119 (4): 550-559, 2017
53. Winter A, Vohmann C, Wawroschek F, Kieschke J: Starke Zunahme des Uroonkologischen Versorgungsbedarfs durch demographischen Wandel. Hochrechnung von Krebsneuerkrankungsfällen bis 2030 als Basis gezielter regionaler Planung. *Der Urologe*, 54:1261-68, 2014
54. Wittekind C, Meyer H J (Hrsg.): TNM-Klassifikation maligner Tumoren, Wiley-VCH, Weinheim, 7. Aufl., 2010
55. Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut: Datenbankabfrage: Altersstandardisierte Inzidenzraten (Stdbev. Europa), relative 5-Jahres-Überlebensraten, 5-Jahres-Prävalenz [www.krebsdaten.de/abfrage], Zugriff 20.12.2016

Adressen

Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN) - www.krebsregister-niedersachsen.de

Vertrauensstelle des EKN

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
Andreaestr. 7
30159 Hannover
Tel.: 0511/4505-356
Fax: 0511/4505-132
Mail: vertrauensstelle.ekn@nlga.niedersachsen.de

Registerstelle des EKN

OFFIS CARE GmbH
Industriestr. 9
26121 Oldenburg
Tel.: 0441/361056-12
Fax: 0441/361056-10
Mail: registerstelle@krebsregister-niedersachsen.de

Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen (KVN)

Referat Onkologie
Berliner Allee 22
30175 Hannover
Tel. 0511/380-3123

Nachsorgeleitstelle Braunschweig

An der Petrikirche 1
38100 Braunschweig
Tel. 0531/2414-461

Nachsorgeleitstelle Göttingen

Elbinger Str. 2
37083 Göttingen
Tel. 0551/76015

Nachsorgeleitstelle Hannover

Schiffgraben 26
30175 Hannover
Tel. 0511/380-4390

Nachsorgeleitstelle Oldenburg

Tumorregister Weser-Ems
Rahel-Straus-Str. 10
26133 Oldenburg
Tel. 0441/4851-453

Nachsorgeleitstelle Osnabrück

An der Blankenburg 64
49078 Osnabrück
Tel. 0541/9498-166

Nachsorgeleitstelle Stade

Glückstädter Str. 8
21682 Stade
Tel. 04141/4000-250/-251

UniversitätsKrebszentrum Göttingen

Robert-Koch-Str. 40
37075 Göttingen
Tel. 0551/39-9517/-9516

Tumorzentrum Hannover

Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover
Tel. 0511/532-5060

GEKID - Gesellschaft der epidemiologischen

Krebsregister in Deutschland e.V.
Ratzeburger Allee 160, Haus 50
23538 Lübeck
Tel. 0451/500-51201
www.gekid.de

Deutsches Kinderkrebsregister

Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI),
Universitätsklinikum Mainz
55101 Mainz
Tel. 06131/173111
www.kinderkrebsregister.de

Robert Koch-Institut

Zentrum für Krebsregisterdaten
General-Pape-Str. 62-66
12101 Berlin
Tel. 030/18754-3381
www.krebsdaten.de
www.rki.de

Niedersächsische Krebsgesellschaft e.V.

Königstr. 27
30175 Hannover
Tel. 0511/3885262
www.nds-krebsgesellschaft.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Str. 8
14057 Berlin
Tel. 030/32293290
www.krebsgesellschaft.de

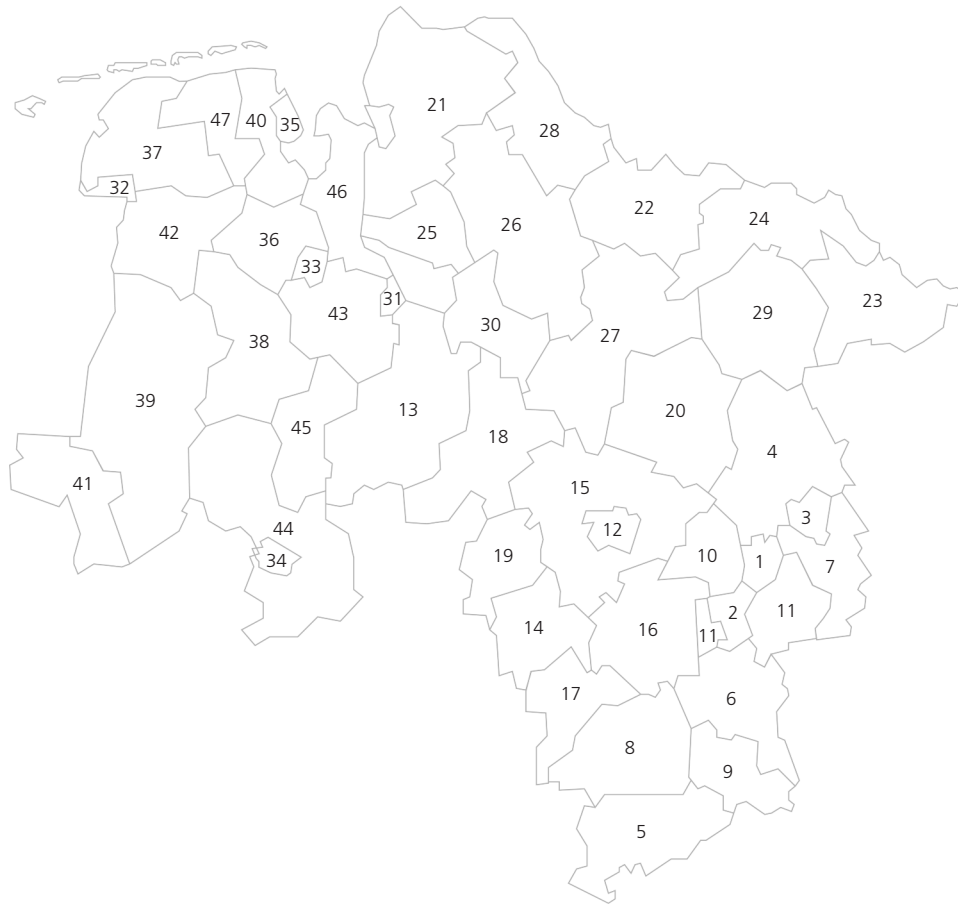
Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstr. 32
53113 Bonn
Tel. 0228/729900
www.krebshilfe.de

Krebsinformationsdienst KID

Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Tel. 06221/422890
www.krebsinformationsdienst.de

Niedersachsenkarte



Kreisfreie Städte und Landkreise in Niedersachsen (sortiert nach Bezirken und Gemeindekennziffer (GKZ))

Nr. Bezirk Braunschweig	GKZ	Nr. Bezirk Hannover	GKZ	Nr. Bezirk Weser-Ems	GKZ
1 Stadt Braunschweig	3101000	12 Stadt Hannover*	3241001	31 Stadt Delmenhorst	3401000
2 Stadt Salzgitter	3102000	13 LK Diepholz	3251000	32 Stadt Emden	3402000
3 Stadt Wolfsburg	3103000	14 LK Hameln-Pyrmont	3252000	33 Stadt Oldenburg	3403000
4 LK Gifhorn	3151000	15 LK Hannover*	3253000	34 Stadt Osnabrück	3404000
5 LK Göttingen	3152000	16 LK Hildesheim	3254000	35 Stadt Wilhelmshaven	3405000
6 LK Goslar	3153000	17 LK Holzminden	3255000	36 LK Ammerland	3451000
7 LK Helmstedt	3154000	18 LK Nienburg	3256000	37 LK Aurich	3452000
8 LK Northeim	3155000	19 LK Schaumburg	3257000	38 LK Cloppenburg	3453000
9 LK Osterode am Harz	3156000			39 LK Emsland	3454000
10 LK Peine	3157000			40 LK Friesland	3455000
11 LK Wolfenbüttel	3158000			41 LK Grafschaft Bentl.	3456000
		Bezirk Lüneburg		42 LK Leer	3457000
		20 LK Celle	3351000	43 LK Oldenburg	3458000
		21 LK Cuxhaven	3352000	44 LK Osnabrück	3459000
		22 LK Harburg	3353000	45 LK Vechta	3460000
		23 LK Lüchow-Dannenberg	3354000	46 LK Wesermarsch	3461000
		24 LK Lüneburg	3355000	47 LK Wittmund	3462000
		25 LK Osterholz	3356000		
		26 LK Rotenburg	3357000		
		27 LK Heidekreis	3358000		
		28 LK Stade	3359000		
		29 LK Uelzen	3360000		
		30 LK Verden	3361000		

* in Abweichung zur Gebietsreform im Bezirk Hannover werden die Stadt Hannover und der ehemalige Landkreis Hannover hier nicht zusammengefasst als Region Hannover sondern einzeln dargestellt