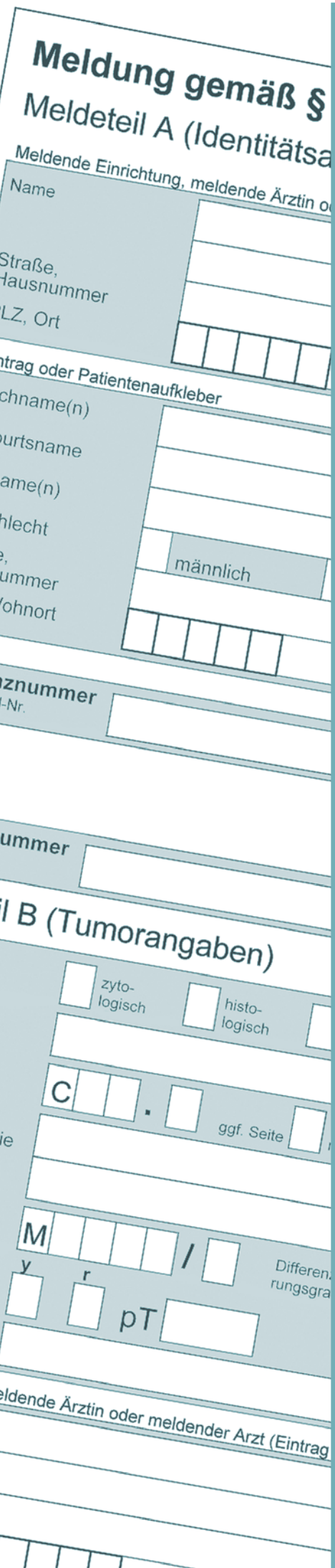


EKN Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen

Krebs in Niedersachsen 2004

Herausgeber:
Registerstelle des EKN

im Auftrag des
Niedersächsischen Ministeriums
für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit

Niedersachsen

EKN Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen

Krebs in Niedersachsen 2004

Herausgeber:
Registerstelle des EKN

im Auftrag des
Niedersächsischen Ministeriums
für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit

Dezember 2007

Impressum

Herausgeber:	Registerstelle des Epidemiologischen Krebsregisters Niedersachsen (EKN) OFFIS CARE GmbH Industriestr. 9 26121 Oldenburg
Verantwortlich für den Inhalt:	Iris Urbschat, Joachim Kieschke, Martin Rohde, Kirsten Hinrichs, Cora Langer
Redaktion und Layout:	Iris Urbschat
Druck:	Prull Druck GmbH & Co. KG, Oldenburg

Kontakt

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

Registerstelle des EKN
OFFIS CARE GmbH
Industriestr. 9
26121 Oldenburg
Tel.: 0441/361056-0
E-Mail: registerstelle@krebsregister-niedersachsen.de

http://www.krebsregister-niedersachsen.de

An der Datenerhebung und Datenbearbeitung waren weiterhin beteiligt:

B. Achilles[1], Dipl.-Dok. O. Albrecht[1], K. Beer[1], M. Blume[2], M. Böhm[1], S. Böckmann[2], S. Burke[2], P. Cornelius[2], E. Delarber[1], K. Freitag[1], Dipl.-Sportwiss. S. Gerdes[2], R. Gerund[1], H. Göthel[1], M. Hannig[1], R. Hanse[1], W. Hecht[2], K. Kaufmann[1], A. Klammt[1], Dr. med. K. Ohlendorf[1], F. Pauly[2], Dipl.-Dok. U. Pawlaczyk[1], Dipl.-Dok. J. Pfeifer[2], B. Schubel[1], Dipl.-Inform. F. Schulz[1], Dipl.-Dok. K. Teschner[1], Dr. med. Ch. Unger[1], G. Vyatkina[1], J. Wischnewski[1]

[1] Vertrauensstelle des EKN, [2] Registerstelle des EKN

Grußwort

Die Bedeutung epidemiologischer Krebsregister ist heute unbestritten. Die Gesundheitspolitik braucht wissenschaftlich fundierte Datengrundlagen, um bessere Erkenntnisse über die Ursachen, Häufigkeit und regionale Verteilung von Risikofaktoren sowie das Auftreten der verschiedenen Krebserkrankungen und deren Verlauf zu gewinnen.

Um verlässliche Auswertungen vornehmen zu können, muss dem Krebsregister ein sehr hoher Anteil der tatsächlich aufgetretenen Krebserkrankungen gemeldet werden. Nur dann lassen sich auch kleinräumige Vergleiche anstellen. Im Allgemeinen kann ein Register dann, wenn 90 Prozent der erwarteten Neuerkrankungen erfasst sind, aussagefähige Referenzwerte liefern.

Gemessen an diesen Vorgaben, kann die bisher in Niedersachsen geleistete Aufbauarbeit als sehr gut bezeichnet werden. Bereits im ersten Jahr der landesweit flächendeckenden Erfassung von Krebsneuerkrankungen, dem Berichtsjahr 2003, wurden dem Epidemiologischen Krebsregister mit 37.851 Erkrankungen bereits 93 Prozent aller in unserem Land erwarteten 40.730 Krebsneuerkrankungen gemeldet. Diese hohe Vollzähligkeit konnte im Berichtsjahr 2004 noch leicht gesteigert werden: Insgesamt 39.775 Tumorerkrankungen wurden gemeldet. Dies entspricht 93,8 Prozent aller vom Robert Koch-Institut für Niedersachsen in 2004 erwarteten 42.396 Krebsneuerkrankungen.

Die erfreulich hohe Meldequote von rd. 94 Prozent ermöglicht es, im vorliegenden Jahresbericht erstmals die Häufigkeit von insgesamt 21 verschiedenen gestellten Krebsdiagnosen auch kartographisch darzustellen (Kapitel 4).

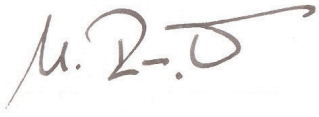
Einen positiven Entwicklungstrend zeigt die vom Krebsregister vorgenommene Evaluation des Modellprojekts Mammographie-Screening in der Region Weser-Ems. Drei Jahre nach den ersten Brustkrebs-Reihenuntersuchungen kann hier als langfristiger Effekt ein Rückgang der großen Tumoren verzeichnet werden. Dies unterstreicht die Bedeutung des inzwischen landesweit angebotenen Screening-Programms für Frauen ab dem 50. Lebensjahr.

Wie wichtig die epidemiologischen Auswertungen des Krebsregisters auch für zielgerichtete Präventionsmaßnahmen sein können, wird in Kapitel 5 des Jahresberichts im Beitrag zu „Krebsrisiko, Risikofaktoren und Präventionspotential“ deutlich. Danach sind etwa zwei Drittel aller Krebstodesfälle auf verhaltensbezogene Risikofaktoren wie zum Beispiel Rauchen oder Alkoholkonsum zurückzuführen oder dadurch beeinflusst.

So wie seinerzeit im Deutschen Krebsatlas sollen auch für Niedersachsen in regelmäßigen Abständen durch das EKN statistische Aussagen zur regionalen Krebssterblichkeit veröffentlicht werden. Mit der Sonderauswertung zur Krebssterblichkeit in den kreisfreien Städten und Landkreisen (Kapitel 9), die sich auf den Zeitraum 2000 bis 2004 bezieht, stehen den regionalen Einrichtungen und kommunalen Gesundheitsbehörden sowie der interessierten Öffentlichkeit wichtige Basiszahlen zum Krebsgeschehen in ihrer Region zur Verfügung.

Den mitarbeitenden Ärztinnen und Ärzten bzw. Einrichtungen danke ich für ihre engagierte Unterstützung des niedersächsischen Krebsregisters. Im Interesse weiterer Fortschritte bei der Krebsbekämpfung bitte ich alle Melderinnen und Melder, die betroffenen Patientinnen und Patienten verstärkt auf die Notwendigkeit ihrer Einwilligung zur Weitergabe ihrer verschlüsselten Daten an das Krebsregister anzusprechen. Hierzu wurde ein Informationsfaltblatt erstellt, das bei der EKN-Vertrauensstelle am Niedersächsischen Landesgesundheitsamt angefordert werden kann.

Mein persönlicher Dank gilt allen Patientinnen und Patienten, die sich - konfrontiert mit der zunächst erschreckenden Diagnose Krebs - dazu bereiterklärt haben, ihre Daten für die Dokumentation und Auswertung im epidemiologischen Krebsregister zur Verfügung zu stellen. Nur durch diese Mithilfe und Zusammenarbeit ist eine systematische Bewertung und erfolgreiche Erforschung von Krebserkrankungen zum Wohle aller Menschen in unserem Land möglich.



Mechthild Ross-Luttmann
Niedersächsische Ministerin
für Soziales, Frauen, Familie,
und Gesundheit“

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis **VII**

Abbildungsverzeichnis **VIII**

Abkürzungsverzeichnis **IX**

1 Einleitung **1**

2 Allgemeine Informationen zum EKN **3**
Aufgaben, Ziele und gesetzliche Rahmenbedingungen 3
Gebiet und Bevölkerung 3
Strukturen des EKN 4
Meldeverfahren 4
Datenschutz 5
Erhobene Daten 6
Datenbearbeitung 6
Datenbestand 6
Vollzähligkeit Diagnosejahr 2004 7
Erfassungsgrad nach Meldequellen 7

3 Methodik der Berichterstattung **9**
Berichtsstruktur 9
Epidemiologische Maßzahlen 9
Qualitätsindikatoren 12
Erläuterungen zur Datenqualität der Todesbescheinigungen 13

4 Darstellung ausgewählter Diagnosen **15**
Krebs insgesamt (ICD-10 C00 - C97 ohne C44) 15
Epidemiologie - Krebs insgesamt 15
Anteil der Krebssterbefälle an allen Sterbefällen in Niedersachsen 15
Häufigste Krebsneuerkrankungen in Niedersachsen 16
Häufigste Krebssterbefälle in Niedersachsen 16

Standardisierte Darstellung von Krebsinzidenz und Krebsmortalität
Krebs insgesamt (ICD-10 C00 - C97 ohne C44) 18
Mund und Rachen (ICD-10 C00 - C14) 20
Speiseröhre (ICD-10 C15) 22
Magen (ICD-10 C16) 24
Darm (ICD-10 C18 - C21) 26
Bauchspeicheldrüse (ICD-10 C25) 28
Kehlkopf (ICD-10 C32) 30
Lunge (ICD-10 C33 + C34) 32
Malignes Melanom der Haut (ICD-10 C43) 34
Brust (ICD-10 C50) 36
Gebärmutterhals (ICD-10 C53) 38
Gebärmutterkörper (ICD-10 C54 + C55) 40
Eierstock (ICD-10 C56) 42
Prostata (ICD-10 C61) 44
Hoden (ICD-10 C62) 46
Niere (ICD-10 C64 - C66, C68) 48
Harnblase (ICD-10 C67) 50
Schilddrüse (ICD-10 C73) 52
Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C81) 54
Non-Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C82 - C85) 56
Leukämien (ICD-10 C91 - C95) 58

5 Projekte und Ausblick 61
Qualitätssicherung des Mammographie-Screenings anhand Krebsregisterdaten 61
'Krebsrisiko', Risikofaktoren und Präventionspotential - Sonderauswertung des EKN zur Krebsmortalität auf Kreisebene als Basisgesundheitsberichterstattung für kommunale Einrichtungen und Gesundheitsämter 63
Weitere Projekte des EKN 65
Erhöhung der Vollzähligkeit 66
Internetseite mit interaktiver Datenbank 66

6 Niedersachsenkarte und Diagnosenkatalog 67
Niedersachsenkarte 67
Diagnosenkatalog ICD-10 68

7 Tabelle Inzidenz 2004 71
Altersspezifische und altersstandardisierte Krebsinzidenz in Niedersachsen 2004 72

8 Tabelle Mortalität 2004 79
Altersspezifische und altersstandardisierte Krebsmortalität in Niedersachsen 2004 80

9 Sonderauswertung 'Statistische Analyse der Krebsmortalität auf Kreisebene im Zeitraum 2000 - 2004' - Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses 86
Krebs insgesamt (ICD-10 C00 - C97 ohne C44) 87
Mund und Rachen (ICD-10 C00 - C14) 88
Speiseröhre (ICD-10 C15) 89
Magen (ICD-10 C16) 90
Darm (ICD-10 C18 - C21) 91
Bauchspeicheldrüse (ICD-10 C25) 92
Kehlkopf (ICD-10 C32) 93
Lunge (ICD-10 C33 + C34) 94
Malignes Melanom der Haut (ICD-10 C43) 95
Brust (ICD-10 C50) 96
Gebärmutterhals (ICD-10 C53) 97
Gebärmutterkörper (ICD-10 C54 + C55) 98
Eierstock (ICD-10 C56) 99
Prostata (ICD-10 C61) 100
Hoden (ICD-10 C62) 101
Niere (ICD-10 C64 - C66, C68) 102
Harnblase (ICD-10 C67) 103
Schilddrüse (ICD-10 C73) 104
Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C81) 105
Non-Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C82 - C85) 106
Leukämien (ICD-10 C91 - C95) 107

10 Anhang 108
Bevölkerungsdaten 109
Rechtliche Grundlage (GEKN) 111
Erhebungsbögen 117

Verwendete und weiterführende Literatur 120

Adressen 122

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Erhobene Daten im EKN 6

Tabelle 2 Altersstruktur der Standardpopulationen 11

Tabelle 3 Diagnosenkatalog ICD-10 68

Tabelle 4 Bevölkerung nach Alter - Niedersachsen 2004 109

Tabelle 5 Bevölkerung nach Alter - Niedersachsen 2000 - 2004 109

Tabelle 6 Bevölkerung auf Kreisebene 2004 und 2000 - 2004 110

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Stufenausbau des EKN 3

Abbildung 2 Altersstruktur der Bevölkerung in Niedersachsen 2004 4

Abbildung 3 Meldequellen und Datenfluss im EKN 5

Abbildung 4 Erfasste Tumoren im EKN bis Juli 2007 7

Abbildung 5 Erfassungsgrad der Krebsdiagnosen nach Meldequellen 2004 8

Abbildung 6 Zeitachse für die Evaluation des Mammographie-Screenings anhand Krebsregisterdaten 61

Abbildung 7 Entwicklung der Brustkrebsinzidenz bei 50-69jährigen Frauen in der MSWE-Screening-Region und den LKR Weser-Ems ohne Screening 62

Abbildung 8a Entwicklung der Brustkrebsinzidenz - kleine Tumoren (Tis - T1) 62

Abbildung 8b Entwicklung der Brustkrebsinzidenz - große Tumoren (T2 - T4) 62

Abbildung 9 Risikofaktoren für Krebs und deren Anteil an allen Krebstodesfällen 64

Abbildung 10 Niedersachsenkarte 67

Abbildung 11 Klinischer Direktmeldebogen (Direktmeldung an das EKN) 117

Abbildung 12 Elektronische Meldung über die Nachsorgeleitstelle der KVN (ONkeyLINE-Meldung) 118

Abbildung 13 Erhebungsbogen für Pathologiemeldungen 119

Abkürzungsverzeichnis

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, der dem Krebsregister ausschließlich über eine Todesbescheinigung bekannt wurde (DCO-Fälle werden z.Z. im EKN nicht in der Inzidenz berücksichtigt)
Diag%	Prozentualer Anteil einer Diagnose an allen Diagnosen
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
EKN	Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen
GEKID	Gesellschaft der Epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
GEKN	Gesetz über das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen
GLOBOCAN	IARC-Datenbank zu Krebs in Europa
HV%	Prozentualer Anteil histologisch verifizierter Tumoren
I	Altersspezifische Inzidenzrate - Neuerkrankungsrate
$I_{std.}$	Altersstandardisierte Inzidenzrate
IACR	International Association of Cancer Registries
IARC	International Agency for Research on Cancer, Lyon
ICD-9	International Classification of Diseases, 9. Revision (bis 1997)
ICD-10	International Classification of Diseases, 10. Revision (ab 1998)
ICD-O-2	International Classification of Diseases for Oncology, Second Edition (bis 2003)
ICD-O-3	International Classification of Diseases for Oncology, Third Edition (ab 2004)
KI	Konfidenzintervall
KVN	Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen
LKR	Landkreis
M	Altersspezifische Mortalitätsrate - Sterberate
$M_{std.}$	Altersstandardisierte Mortalitätsrate
M/I-Index	Verhältnis von Mortalität zu Inzidenz
MS	Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit
MSWE	Modellprojekt Mammographie-Screening Weser-Ems
NLGA	Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
NLS	Niedersächsisches Landesamt für Statistik
OFFIS	OFFIS Institut für Informatik, Oldenburg
PSU	primary site unknown - Karzinom mit unklarem Primärtumor
RKI	Robert-Koch-Institut, Berlin
SMR	Standardisiertes Mortalitäts Ratio
Stdbev.	Standardbevölkerung
TNM	Tumorstadien nach UICC (International Union against Cancer), (T = Tumorgröße, N = regionärer Lymphknotenstatus, M = Fernmetastasen)
Uterus NOS	nicht näher spezifizierte Uterustumore (not otherwise specified)

Kapitel 1 - Einleitung

Seit 2003 findet in Niedersachsen landesweit die Erfassung von Krebserkrankungen statt. Der vorliegende Bericht beschreibt das Krebsgeschehen in Niedersachsen im Jahr 2004. In diesem Diagnosejahr wurden dem Krebsregister fast 94% der schätzungsweise erwarteten 42.396 Krebsneuerkrankungen gemeldet. Im zweiten Jahr in Folge liegt damit eine Datenbasis vor, die belastbare Aussagen zur Krebsinzidenz in Niedersachsen zulässt. 39.775 Menschen sind im Jahr 2004 in Niedersachsen neu an Krebs erkrankt und wurden dem EKN gemeldet - 21.855 Männer und 17.920 Frauen.

Allen Patientinnen und Patienten gilt unser besonderer Dank dafür, dass sie der Meldung ihrer Krebserkrankung an das Krebsregister zugestimmt haben! Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag für die weitere Erforschung von Krebs und seinen Ursachen.

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Erfassungsgrad noch gestiegen. Von den 20 Krebsarten, für die das Robert-Koch-Institut (RKI) jährlich die erwarteten Fälle für die einzelnen Bundesländer schätzt, überschreiten inzwischen sechs die erforderliche 90%-Schwelle, zehn weitere bleiben mit einem Erfassungsgrad zwischen 80% und 90% zum Teil nur noch geringfügig darunter (siehe Abbildung Seite 8). Die hohe Vollzähligkeit geht auf eine engagierte Mitarbeit aller meldenden Einrichtungen zurück.

Wir möchten diesen Anlass nutzen und uns bei allen Melderinnen und Meldern herzlich für ihre Unterstützung bedanken!

Eines der Hauptziele des Krebsregisters ist es, möglichst frühzeitig die erfasste Inzidenz aufzuzeigen. In diesem Jahresbericht erfolgt in Kapitel 4 daher erstmals für alle ausgewählten Krebsdiagnosen die kartographische Darstellung der Krebsinzidenz in den kreisfreien Städten und Landkreisen.

Das Spektrum der Diagnosen, über die ausführlich berichtet wird, hat sich erweitert. Zusätzlich zu Krebs insgesamt und den bisher in den Jahresberichten beschriebenen 15 häufigsten Diagnosen sind fünf weitere Krebsarten in das Kapitel 4 aufgenommen worden: Krebs von Speiseröhre, Bauchspeicheldrüse, Kehlkopf, Schilddrüse sowie das Hodgkin-Lymphom.

Für Brustkrebs und Prostatakrebs liegt die Inzidenz über dem Bundesdurchschnitt. Die Mortalität entspricht dagegen der von Deutschland; sie ist für beide Krebserkrankungen eher rückläufig. Vermutlich ist die Inzidenzerhöhung vor allem auf den zunehmenden Einsatz von Früherkennungsuntersuchungen zurückzuführen. Mit der frühzeitigen Diagnose von Brustkrebs durch Mammographie bzw. von Prostatakrebs mittels PSA-Test (Test auf Prostata-spezifisches Antigen im Blut) werden vor allem kleine Tumoren häufiger entdeckt (siehe Kapitel 5).

Mit dem hohen Erfassungsgrad nimmt auch die Datennutzung im Krebsregister zu. Neben den Routineauswertungen und der Gesundheitsberichterstattung werden inzwischen verschiedene Projekte durchgeführt. In Kapitel 5 werden diese ebenso wie die im Bericht enthaltene Sonderauswertung vorgestellt und zum Teil ergänzt um erläuternde Schwerpunktbeiträge, z.B.

Projekt 'Evaluation des Mammographie-Screenings'
Wie schon in den vergangenen Jahren, so konnte auch in diesem Jahr das Modellprojekt Mammographie-Screening Weser-Ems weiter evaluiert werden. Nachdem im letzten Jahr der Datenabgleich mit den Screeningteilnehmerinnen und die Ermittlung von Intervallkarzinomen - also von Mammakarzinomen, die zwischen zwei Screeninguntersuchungen auftreten - im EKN die Evaluationsschwerpunkte bildeten, steht in diesem Jahr die Inzidenzentwicklung für Brustkrebs drei Jahre nach Beginn des Modellprojektes im Mittelpunkt. Untersucht wird, ob sich anhand der Inzidenzentwicklung großer Tumoren schon frühzeitig ein positiver Screeningeffekt nachweisen lässt. Diese Frage ist von besonderem Interesse, ist doch ein Rückgang fortgeschrittener Tumoren ab der zweiten Screeningrunde als früher Hinweis auf eine spätere Reduktion der Brustkrebsmortalität anzusehen.

Schwerpunktbeitrag 'Krebsrisiko', Risikofaktoren und Präventionspotential
Dieser Schwerpunktbeitrag erläutert das komplexe Zusammenspiel der Faktoren Alter, Disposition und Exposition, die bei der Krebsentstehung zum Tragen kommen. Besonders hervorzuheben ist, dass zwei Drittel der Krebstodesfälle von verhaltensbezogenen Risiken, wie Rauchen und Ernährung, verursacht werden. Das hier liegende hohe Präventionspotential gilt es zukünftig noch besser zu nutzen. Der Beitrag bietet fachliche Informationen für die Interpretation der Ergebnisse der nachfolgend vorgestellten Sonderauswertung.

Sonderauswertung 'Statistische Analyse der Krebsmortalität in den kreisfreien Städten und Landkreisen im Zeitraum 2000 - 2004'
Das Wissen um das Krebsgeschehen in der Region ist eine wesentliche Grundlage für erfolgreiche und zielgerichtete Präventionsmaßnahmen. Das EKN hat

es sich daher zur Aufgabe gemacht, regelmäßig auch statistische Analysen zur Krebsmortalität in den kreisfreien Städten und Landkreisen zu veröffentlichen (Kapitel 9). Zielgruppe für diese Analysen, die im Rahmen der Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses für Niedersachsen durchgeführt werden, sind vor allem kommunale Einrichtungen und Gesundheitsämter, aber auch die interessierte Öffentlichkeit.

Anfragen zu regionalen Krebshäufungen
Zunehmend gehen im EKN Anfragen zu vermeintlichen Krebshäufungen in einzelnen Gemeinden ein. Diesen wird in enger Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern vor Ort und dem Landesgesundheitsamt nachgegangen. Häufig können Ängste in der Bevölkerung durch eine Information über die erwarteten Erkrankungsfälle frühzeitig abgebaut werden. Zeichnen sich in Einzelfällen Auffälligkeiten ab und ist darüber hinaus eine potentielle Expositionsquelle vorhanden, werden weitergehende Untersuchungen initiiert.

Das EKN erhält Meldungen aus verschiedenen Meldequellen. Pflichtmeldungen aus Instituten für Pathologie machen den größten Anteil der Meldungen aus. Daneben erhält das EKN über die Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen (KVN) alle Meldungen, die von Kliniken und niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten an die Nachsorgeleitstellen vorgenommen wurden. Voraussetzung ist, dass die Patientin bzw. der Patient der Weiterleitung an das EKN zugestimmt hat. In der KVN hat es im Jahr 2004 eine Änderung des Meldeverfahrens gegeben. Die Nachsorgeleitstellen nehmen nur noch elektronische Meldungen entgegen, die über das ONkeyLINE-Meldeverfahren erfolgen. Alle Melderinnen und Melder, die nicht über ONkeyLINE an die Nachsorgeleitstelle melden, können die Meldung direkt an das EKN vornehmen. Hierfür steht ein kurzer Direktmeldebogen zur Verfügung, der in der Vertrauensstelle angefordert werden kann.

Zusätzlich zu Pathologiemeldungen und klinischen Meldungen findet im EKN die Erfassung aller Todesbescheinigungen statt. Wird dem Krebsregister ein Krebsfall ausschließlich über die Todesbescheinigung bekannt, versucht die Vertrauensstelle, durch eine Rückfrage bei der zuletzt behandelnden Ärztin bzw. dem Arzt eine Meldung zu erhalten. Das Krebsregistergesetz erlaubt es, nach dem Tod der Patientin bzw. des Patienten eine Meldung der Krebserkrankung an das Krebsregister vorzunehmen.

Nachmeldungen - auch für zurückliegende Diagnosejahre - sind somit grundsätzlich erwünscht!

Ausblick
Nachdem in der Vergangenheit der Aufbau der Vollzähligkeit im Vordergrund stand, muss das zukünftige Ziel sein, die erreichte Vollzähligkeit langfristig zu halten und dort, wo es notwendig ist, weiter auszubauen. Insbesondere der Anteil klinischer Meldungen, der zur Zeit noch bei unter 50% der erwarteten Fälle liegt, muss deutlich erhöht werden, da nur diese eine ausreichende Datenbasis für weitergehende Studien bieten. Auch für einzelne Diagnosen, wie z.B. Leukämien, Schilddrüsenkrebs, Bauchspeicheldrüsenkrebs und Gebärmutterhalskrebs, bestehen mit einem Erfassungsgrad von 70 bis 80% noch Meldedefizite. Die Meldermotivation und die Integration neuer Melderinnen und Melder in die Krebsregistrierung wird somit eine wichtige Aufgabe des EKN bleiben.

Internetseite mit interaktiver Datenbank
Abschließend möchten wir noch darauf hinweisen, dass mit Veröffentlichung dieses Jahresberichtes eine anwenderfreundlich zu bedienende Datenbank zur interaktiven Nutzung auf der Internetseite des EKN bereitgestellt wird. Diese Datenbank, die in regelmäßigen Abständen aktualisiert wird, bietet allen Interessierten die Möglichkeit, umfassende Auskünfte zur Krebsinzidenz und zur Krebsmortalität in Niedersachsen zu erhalten. Darüber hinaus sind auf der Internetseite weitere Informationen zu durchgeführten Projekten und zu Veröffentlichungen zu finden. Ebenfalls können die bisher herausgegebenen Jahresberichte im PDF-Format heruntergeladen werden.

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, siehe Anhang), welches am 1. Januar 2000 in Kraft trat. 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 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),
- Unterstützung von gezielten Untersuchungen der Arbeits- und Ernährungsmedizin und der Umwelttoxikologie,
- Bewertung von präventiven und kurativen Maßnahmen und Ermittlung von Basisdaten für die Planungen im Gesundheitswesen.

Die flächendeckende Krebsregistrierung begann im Jahr 2000 im Bezirk Weser-Ems nach einer Erprobungsphase. Entsprechend dem im GEKN 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 findet die systematische Krebsregistrierung im ganzen Bundesland statt. Dem Anspruch eines flächendeckenden Monitorings mit Frühwarnfunktion kann jedoch nur dann nachgekommen werden, wenn eine überregionale Akzeptanz besteht und die Erfassung dauerhaft auf einem hohen Niveau stattfindet, d. h., wenn nahezu alle Krebsneuerkrankungen (mindestens 90%) der Bevölkerung registriert werden.

Gebiet und Bevölkerung

Das Land Niedersachsen ist mit ca. 47.620 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 und Sachsen-Anhalt. Südlich von Niedersachsen sind Thüringen, Hessen und Nordrhein-Westfalen benachbart. Östlich verläuft die Grenze zu den Niederlanden. Mit einer Bevölkerungsdichte von 168 Einwohner je km² gehört Niedersachsen zu den weniger dicht besiedelten Bundesländern. Das Land gliedert sich in acht kreisfreie Städte und 37 Landkreise sowie die Region Hannover, in der seit 2002 die Landeshauptstadt Hannover und der ehemalige Landkreis Hannover zusammengefasst werden.

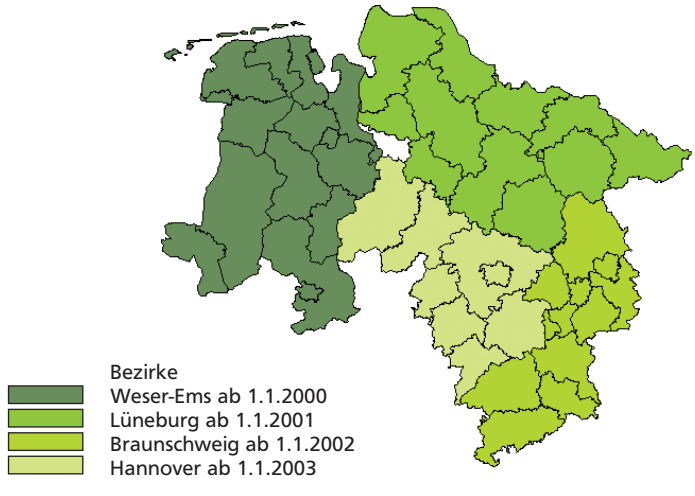


Abbildung 1: Stufenausbau des EKN

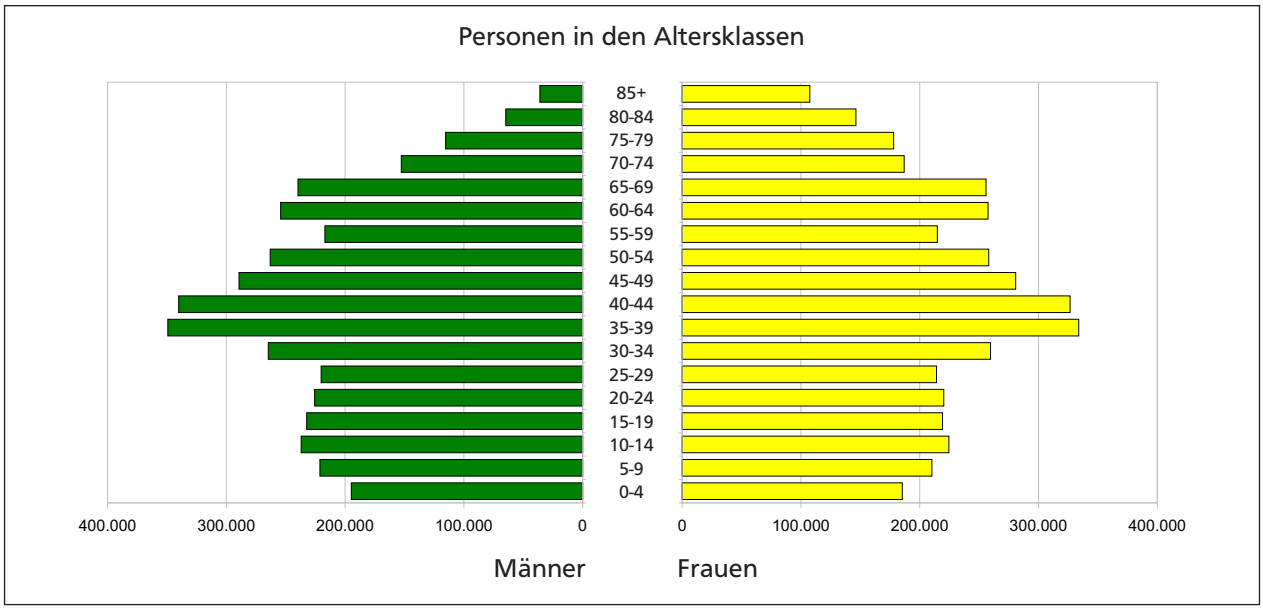


Abbildung 2: Altersstruktur der Bevölkerung in Niedersachsen 2004 (Quelle: NLS)

Zum 31.12.2004 leben 8.000.909 Einwohner in Niedersachsen [30]. Diese verteilen sich wie folgt auf die vier Bezirke: Weser-Ems ca. 2,5 Mio., Lüneburg ca. 1,7 Mio., Braunschweig ca. 1,7 Mio., Hannover ca. 2,2 Mio. Bei 3.919.375 Männern und 4.081.534 Frauen ist ein Frauenüberschuss zu verzeichnen (96 Männer : 100 Frauen), der sich vor allem in den älteren Altersklassen zeigt **(siehe Abbildung 2)**. Der Anteil von über 65jährigen Menschen ist mit 18,5% um 0,5 Prozentpunkte gestiegen im Vergleich zum Vorjahr (18,0%); für Männer liegt er bei 16%, für Frauen bei 21%. Die durchschnittliche Lebenserwartung ist in Niedersachsen weiter angestiegen. Für neugeborene Jungen beträgt sie inzwischen 76,5 Jahre, für neugeborene Mädchen 82,0 Jahre.

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].

- Die **Vertrauensstelle** befindet sich im Niedersächsischen Landesgesundheitsamt (NLGA) in Hannover. Hier gehen aus unterschiedlichsten Meldequellen (siehe Abbildung 3) die Meldungen von neu an Krebs erkrankten Personen als Papiermeldung, über EDV-Schnittstelle oder über das Internet per verschlüsseltem elektronischen Meldebogen ein. Informationen zu Krebstodesfällen erhält die Vertrauensstelle aus den von den Gesundheitsämtern übermittelten Kopien der Todesbescheinigungen. Zur Verbesserung der Vollzähligkeit 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 drei 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 im Rahmen von Forschungsprojekten.

- 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. 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, Frauen, Familie und Gesundheit (MS).

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. Für die meldenden Einrichtungen bestehen in Niedersachsen unterschiedliche gesetzlich definierte

Meldeverfahren, die in **Abbildung 3** schematisch dargestellt sind und nachfolgend kurz beschrieben werden:

- **Melderecht mit Einwilligung:** Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, die **direkten Kontakt mit den Patienten** haben, unterliegen dem Melderecht mit Einwilligung (§ 3 GEKN). Sie haben das Recht, nach Information der Patientin bzw. des Patienten mit dessen mündlicher oder schriftlicher Einwilligung die Krebserkrankung an das EKN zu melden. Nur in streng geregelten Ausnahmefällen ist eine Meldung ohne Einwilligung zulässig. Die Einwilligung kann von den Patienten später widerrufen werden, woraufhin alle zur Meldung gehörenden Daten gelöscht werden.
- **Meldepflicht:** Ärztinnen, Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, die eine Krebserkrankung diagnostizieren und **keinen direkten Patientenkontakt** haben (z.B. durch histologische oder zytologische Untersuchungen von Gewebeproben), unterliegen dagegen der Meldepflicht (§ 4 Abs. 1 GEKN). Aus Datenschutzgründen wird für diese Meldungen nur ein reduzierter Datensatz dauerhaft gespeichert.
- Für **Gesundheitsämter** besteht ebenfalls eine **Meldepflicht** (§ 4 Abs. 2 GEKN) hinsichtlich der Übersendung von Todesbescheinigungen.

Eine ausführliche Darstellung der Meldeverfahren befindet sich im **Handbuch für Meldende**, welches über die Vertrauensstelle zu beziehen ist.

Für die Information der Patientinnen und Patienten steht darüber hinaus ein **Patientenflyer** zur Verfügung, 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 sehr komplexe Kontrollnummern hervorgehen. Nur diese **nicht dechiffrierbaren Kontrollnummern** 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.

Wenn die Einwilligung der Betroffenen vorliegt (Meldung nach § 3 GEKN), bildet die Vertrauensstelle zusätzlich zu den Kontrollnummern für diese Meldung ein **Chiffrat** aus den Personendaten, welches ebenfalls nur in der Registerstelle dauerhaft gespeichert wird. Für wichtige, im öffentlichen Interesse stehende Forschungsvorhaben, die in einem strengen Verfahren zu prüfen und zu genehmigen sind, können die Personenangaben dieser Einwilligungsmeldungen 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.

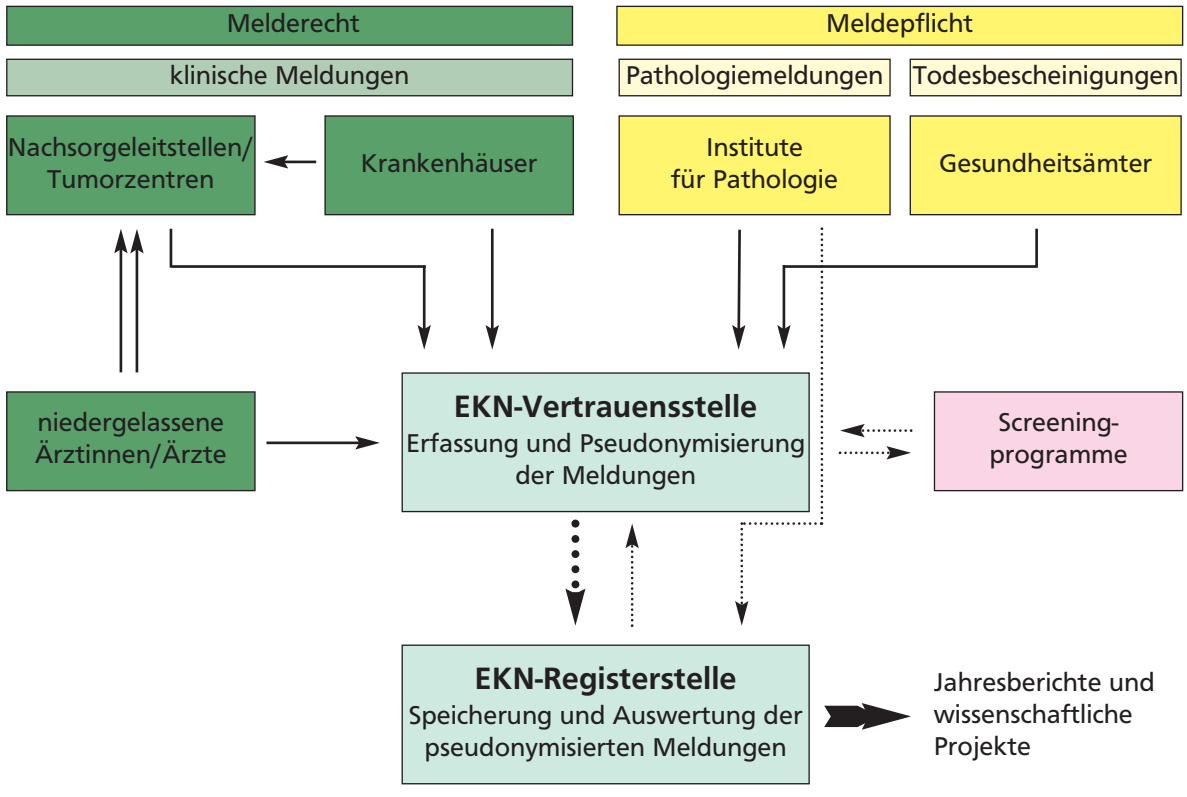


Abbildung 3: Meldequellen und Datenfluss im EKN

→ Klartextmeldungen ⇢ pseudonymisierte Angaben

Durch die Löschung aller Originaldaten in der Vertrauensstelle, die spätestens drei 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 gemäß § 2 GEKN mit dem Meldebogen (siehe Anhang) 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. In einigen Regionen (Bezirke Weser-Ems und Braunschweig) kommt darüber hinaus ein Patientenfragebogen zum Einsatz, in dem Betroffene um zusätzliche Angaben gebeten werden, u.a. zu früheren Wohnorten, Berufsbiographie, Diagnoseanlass und weiteren familiären Krebserkrankungen. Erhoben werden alle Daten zum Zeitpunkt der Diagnosestellung.

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 Lokalisationskodierungen nach der ICD-O-2 (International Classification of Diseases for Oncology, Second Edition [33]) und Diagnosen nach der ICD-10 (International Classification of Diseases, 10. Revision [6]) auf. Auf allen Bearbeitungsebenen finden sowohl in der Vertrauensstelle als auch in der Registerstelle Qualitätskontrollen statt, wobei unvollständige oder unplausible Angaben ggf. durch Rückfrage bei den Melderinnen und Meldern vervollständigt werden. Neben registerspezifischen Prüfroutinen kommen international standardisierte Plausibilitäts- und Konvertierungssoftwareprogramme (CHECK und CONVERT [10]) der International Agency for Research on Cancer (IARC) zum Einsatz. Abschließend findet für alle Zweifelsfälle eine manuelle Nachbearbeitung statt.

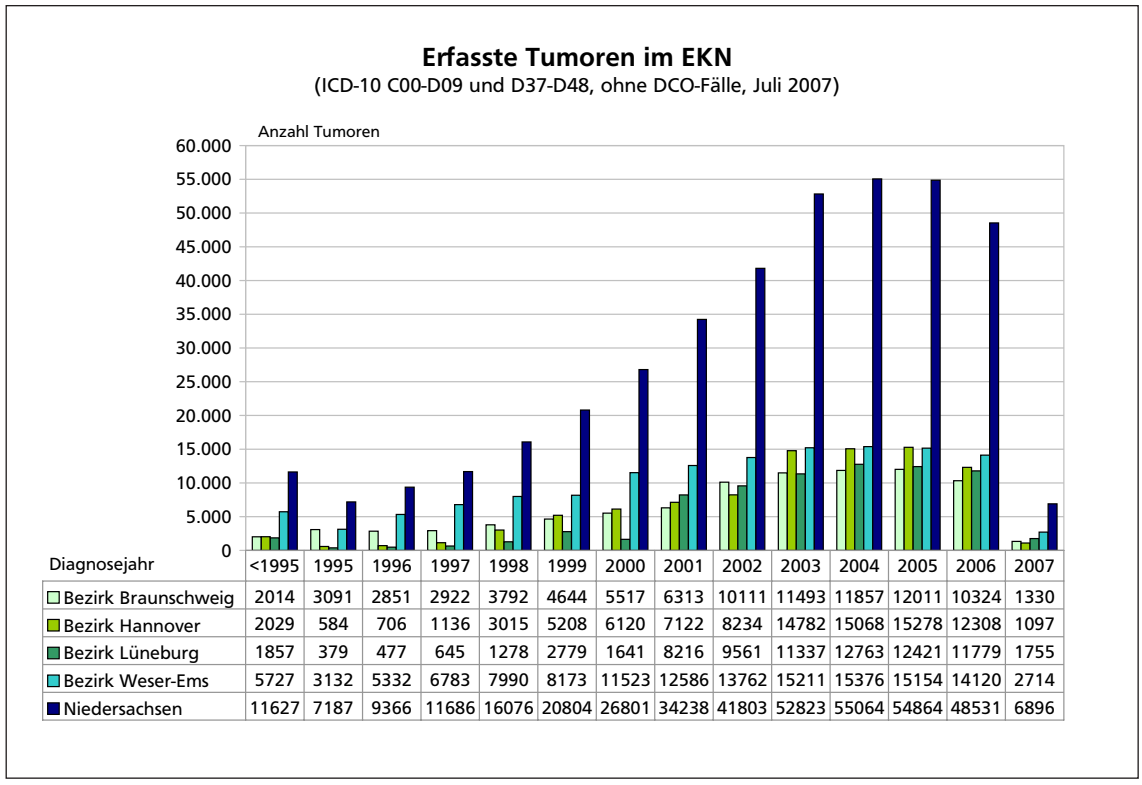
Datenbestand

Im Juli 2007 weist die Datenbank des EKN einen Datenbestand von insgesamt 1.201.981 Meldungen von 507.672 Patienten auf, für die etwa 555.243 Tumore dokumentiert sind. Inzwischen sind im EKN für 143.881 Verstorbene die Angaben aus den Todesbescheinigungen dauerhaft erfasst. Aktuell eingehende Meldungen beziehen sich z.T. auch auf Primärtumore aus zurückliegenden Diagnosejahren sowie auf Erkrankte außerhalb von Niedersachsen. Die Anzahl der für Niedersachsen registrierten Tumore im Diagnosejahr 2004 liegt bei 55.064. Im Vergleich zum aktualisierten Diagnosejahr 2003 (52.823 Tumore) ist ein Anstieg der Tumore um etwa 4 Prozentpunkte zu verzeichnen. Die Anzahl der erfassten Tumore in den Bezirken geht aus **Abbildung 4** hervor. Auswertungen finden grundsätzlich auf Tumorebene statt, eine Person mit mehreren Primärtumoren geht somit mehrfach in die Inzidenzberechnungen ein. Enthalten sind in obigen Zahlen sowohl In-situ-Karzinome und bösartige Neubildungen unsicheren Verhaltens, als auch der nicht-melanotische Hautkrebs.

Der **nicht-melanotische Hautkrebs (ICD-10 C44)** geht bei einem Anteil von über 20% aller Krebsneuerkrankungen mit einer vergleichsweise sehr guten Prognose einher - der Anteil an der Krebssterblichkeit liegt bei ca. 0,2%. Dies, wie auch die häufig verzögerte Diagnose, ein vermutlich großer

Tabelle 1: Erhobene Daten im EKN

Personendaten	**Epidemiologische Daten**	**Daten des Patientenfragebogens**
- Name, Vorname - frühere Namen - Geburtsdatum - Geschlecht - Anschrift - Datum der ersten Tumordiagnose - ggf. Sterbedatum	- Geschlecht - Geburtsdatum (Monat + Jahr) - Wohnort oder Gemeindekennziffer - Tumordiagnose - Datum der Tumordiagnose - Art der Diagnosesicherung - Tumorlokalisation - Tumorgröße und Metastasierung (TNM-Stadien) - frühere Tumorerkrankungen - Art der Therapie - ggf. Sterbedatum u. Todesursache	- Name, Vorname - Geburtsdatum - Anschrift - frühere Wohnorte - Wohndauer - Staatsangehörigkeit - Tätigkeitsanamnese - Rauchgewohnheiten - Mehrlingseigenschaft - familiäre Krebserkrankungen - Diagnoseanlass



Diagnosejahr	<1995	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bezirk Braunschweig	2014	3091	2851	2922	3792	4644	5517	6313	10111	11493	11857	12011	10324	1330
Bezirk Hannover	2029	584	706	1136	3015	5208	6120	7122	8234	14782	15068	15278	12308	1097
Bezirk Lüneburg	1857	379	477	645	1278	2779	1641	8216	9561	11337	12763	12421	11779	1755
Bezirk Weser-Ems	5727	3132	5332	6783	7990	8173	11523	12586	13762	15211	15376	15154	14120	2714
Niedersachsen	11627	7187	9366	11686	16076	20804	26801	34238	41803	52823	55064	54864	48531	6896

Abbildung 4: Erfasste Tumore im EKN bis Juli 2007 (ICD-10 C00-D09 und D37-D48, ohne DCO-Fälle)

Anteil nicht diagnostizierter Fälle und die schwierige Abgrenzung von den Präkanzerosen der Haut tragen dazu bei, dass die Vollzähligkeit und die Validität der Erfassung für den nicht-melanotischen Hautkrebs besonders schlecht ist. Entsprechend internationalem Vorgehen ist es daher sinnvoll, diese Gruppe aus den weiteren Berechnungen zur Inzidenz und Mortalität aller Krebsarten auszuschließen.

Der Meldungseingang von Pathologiemeldungen erfolgt im EKN relativ zeitnah. Bevor jedoch alle klinischen Meldungen 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 bis drei Jahre nach dem Berichtszeitraum.

Vollzähligkeit Diagnosejahr 2004

Im Diagnosejahr 2004 konnten 94% aller in Niedersachsen erwarteten Krebsneuerkrankungen im EKN erfasst werden. Die Vollzähligkeit liegt damit noch etwas über der des vorherigen Diagnosejahres (93%). DCO-Fälle - als solche werden Krebsfälle bezeichnet, für die im Krebsregister ausschließlich eine Todesbescheinigung als Meldung vorliegt (siehe Seite 13) - werden in diesen Angaben nicht berücksichtigt.

Für wissenschaftlich belastbare Analysen ist eine Vollzähligkeit von mindestens 90% notwendig. Nach den aktuellen Schätzungen des Robert-Koch-Instituts (RKI) für Niedersachsen 2004 wird diese Vollzähligkeit inzwischen für **Brustkrebs**, **Prostatakrebs**, **Mund- und Rachenkrebs, Speiseröhrenkrebs, Kehlkopfkrebs** und **Hodgkin-Lymphome** erreicht. Zu den mit 70 - 80% am schlechtesten erfassten Diagnosen gehören **Bauchspeicheldrüsenkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Schilddrüsenkrebs** und - nach wie vor - die **Leukämien**. Die Vollzähligkeit muss hier noch deutlich gesteigert werden. In Abbildung 5 wird der Erfassungsgrad für Krebs insgesamt und 20 häufige Krebsdiagnosen dargestellt.

Erfassungsgrad nach Meldequellen

Doch auch bei den gut erfassten Diagnosen ist noch erhebliche Meldermotivationsarbeit zu betreiben. Die erfreuliche Meldequote ist zu einem großen Anteil auf Meldungen aus Instituten für Pathologie zurückzuführen. Die Pathologieinstitute melden bösartige Erkrankungen entsprechend ihrer gesetzlichen Verpflichtung relativ zeitnah an das niedersächsische Krebsregister. Diese Meldungen können jedoch nur eingeschränkt für Forschungsvorhaben genutzt werden. So geht i.d.R. aus Pathologiemeldungen nicht hervor, ob zum Zeitpunkt der Erstdiagnose schon Fernmetastasen vorhanden sind - ein wichtiges Merkmal für die Klassifizierung des TNM-Stadiums. Auch für die Durchführung von kleinräumigen Analysen sind Pathologiemeldungen alleine nicht ausreichend, da diese keine ausreichend genaue Zuordnung zum Wohnort erlauben. Hierfür ist eine so genannte ‘klinische Meldung’ der behandelnden Ärztinnen und Ärzte notwendig. Diese kann nur mit Einwilligung der Patienten erfolgen.

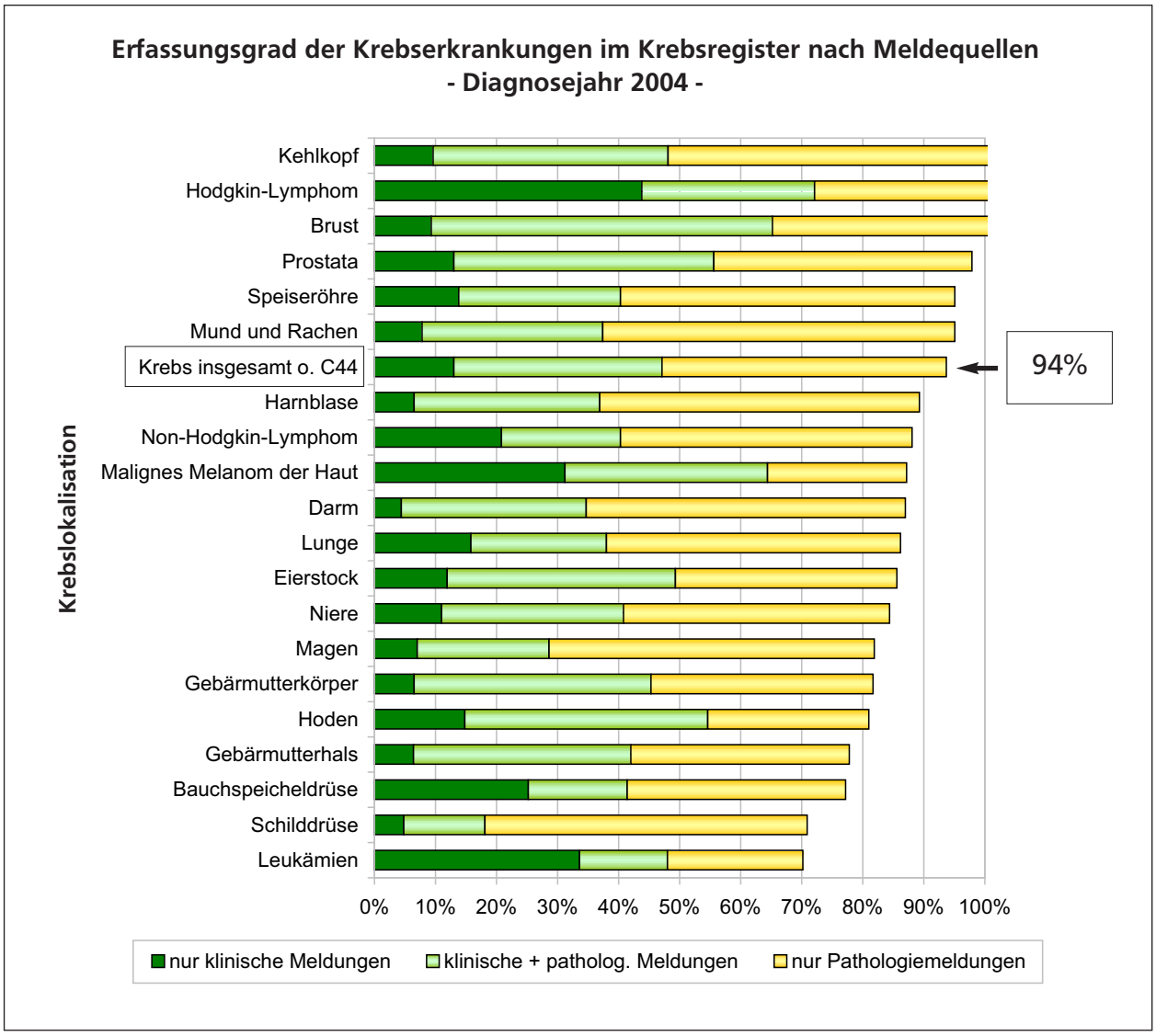


Abbildung 5: Erfassungsgrad der Krebserkrankungen im Krebsregister nach Meldequelle - Diagnosejahr 2004 (Schätzung nach RKI 2004)

Aus der **Abbildung 5** geht hervor, wie hoch der Anteil der **verschiedenen Meldequellen** an der Vollzähligkeit der einzelnen Krebsdiagnosen ist, - zu welchem Anteil also klinische Meldungen mit Einwilligung vorliegen, wie hoch der Anteil von Pathologiemeldungen für die einzelnen Tumorarten ist bzw. wie häufig Mehrfachmeldungen aus beiden Meldequellen vorliegen. Nachfolgend ein Beispiel:

Für **Krebs insgesamt** werden im Diagnosejahr 2004 nach aktueller Schätzung des RKI 42.396 Tumoren erwartet. Insgesamt 39.775 Tumoren werden für diesen Zeitraum im EKN erfasst, was einer Vollzähligkeit von fast 94% entspricht. Für 47% der erwarteten Tumoren liegen jedoch nur Pathologiemeldungen im EKN vor. 34% wurden sowohl aus Instituten für Pathologie als auch von klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzten gemeldet und für 13% der erwarteten Krebsfälle gingen ausschließlich klinische Meldungen im EKN ein. Zusammengefasst liegen also für 47% der erwarteten Tumoren klinische Meldungen vor. Im Vergleich zum Vorjahr entspricht das einer Steigerung um 5 Prozentpunkte.

Erfreulich hoch ist der **Anteil klinischer Meldungen** bei den Hodgkin-Lymphomen mit 72%. Auch Brustkrebs und das maligne Melanom der Haut weisen mit einem Anteil von ca. 65% klinischer Meldungen schon eine relativ gute Datenbasis für weitergehende Studien auf. Ein Blick auf die anderen Lokalisationen verdeutlicht jedoch, dass der Anteil klinischer Meldungen insgesamt noch lange nicht zufriedenstellend ist. Ein wichtiges Ziel des EKN ist es daher, zukünftig weitere ambulant und klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzte als Melder zu gewinnen.

Idealerweise sollte zu jeder Krebserkrankung eine **Pathologiemeldung,** eine **Meldung der Haus- und Facharztpraxis** und eine **Meldung des Krankenhauses** im EKN vorliegen. In der Registerstelle des EKN erfolgt dann die pseudonyme Zusammenführung aller Meldungen zu einer Person.

Alle Ärztinnen und Ärzte, die an Krebs erkrankte Menschen betreuen, sind daher aufgefordert, jeden einzelnen Erkrankungsfall an die Nachsorgeleitstelle oder direkt an das Krebsregister zu melden!

Kapitel 3 - Methodik der Berichterstattung

In diesem Jahresbericht werden die regionalen Häufigkeiten von Krebsneuerkrankungen wie auch von Krebssterbefällen in Niedersachsen für das Jahr 2004 dargestellt, und zwar 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 Tumorinzidenzen mehrfach in die Berichtsauswertungen eingehen.

Berichtsstruktur

Der nachfolgende Berichtsteil ist folgendermaßen gegliedert:

- **Kapitel 4:** Ausführliche Darstellung von Krebs insgesamt und von 20 häufigen Krebsdiagnosen.
- **Kapitel 5:** Projekte und Ausblick.
- **Kapitel 6:** Niedersachsenkarte mit kreisfreien Städten und Landkreisen sowie Diagnosenkatalog.
- **Kapitel 7:** Tabellenteil Krebsinzidenz 2004: Für alle Diagnosen werden tabellarisch die erfassten Krebsneuerkrankungen in Niedersachsen im Diagnosejahr 2004 dargestellt (absolute Fallzahlen je Altersklasse, altersspezifische Raten, altersstandardisierte Raten (Stdbev. Europa), Diagnoseanteil).
- **Kapitel 8:** Tabellenteil Krebsmortalität 2004: Für alle Diagnosen werden tabellarisch die Krebssterbefälle in Niedersachsen im Sterbejahr 2004 dargestellt (absolute Fallzahlen je Altersklasse, altersspezifische Raten, altersstandardisierte Raten (Stdbev. Europa), Diagnoseanteil).
- **Kapitel 9 - Sonderauswertung:** Krebsmortalität auf Kreisebene 2000 - 2004. Für den 5-Jahres-Zeitraum wird - als Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses - die Krebssterblichkeit für Krebs gesamt und 20 ausgewählte Diagnosen in den Städten und Landkreisen mit dem niedersächsischen Durchschnitt verglichen und statistisch analysiert (standardisiertes Mortalitäts Ratio (SMR) mit 95% Konfidenzintervall, altersstandardisierte Rate).
- **Kapitel 10:** Anhang (Bevölkerungsdaten, Gesetz, Erhebungsbögen, Literatur, Adressen).

Alle Auswertungen werden mit dem von OFFIS entwickelten Statistiksoftwareprogramm CARESS 6.1 vorgenommen [29, 36]. Die im Bericht verwendeten epidemiologischen Maßzahlen werden nachfolgend erläutert.

Epidemiologische Maßzahlen

Absolute Fallzahlen
Die absolute Anzahl von Krebsneuerkrankungen (Stand Juni 2007) 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 bleibt. 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.

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

E_j Rohe Inzidenzrate im Zeitraum j
N_j Neuerkrankungen im Zeitraum j
B_j Durchschnittliche Wohnbevölkerung im Zeitraum j

Unterschiedliche Altersverteilungen werden dabei nicht berücksichtigt. So ist die rohe Inzidenzrate in einer Region mit einem hohen Anteil alter 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. 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 altersspezifische Mortalitätsraten hinsichtlich der Krebssterbefälle in einer Altersklasse. Die Auswertungen werden im Allgemeinen für zusammengefasste 5-Jahres-Altersklassen vorgenommen.

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

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 der zu untersuchenden Bevölkerungsgruppe mit der Altersstruktur einer 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 entsprochen hätte.

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

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 zur tatsächlichen Krebshäufigkeit in der betroffenen Region mehr hat.

Standardbevölkerung
National und international kommen für die Altersstandardisierung unterschiedliche Standardbevölkerungen (Stdbev.) zur Anwendung **(siehe Tabelle 2)**. Die Krebshäufigkeit unterschiedlicher 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 4 für Krebs insgesamt sowie die ausgewählten Diagnosen die altersstandardisierten Raten für die Standardbevölkerung BRD87, Europa, Welt und Truncated (35-64 Jahre) dargestellt, wobei BRD87 der Volkszählungsbevölkerung von 1987 entspricht. In den Kapiteln 7 und 8 ist die europastandardisierte Rate für alle Krebsdiagnosen angegeben. Die zugrunde liegenden Gewichte der verschiedenen Standardbevölkerungen sind in Tabelle 2 angegeben [8, 40].

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, von der ab 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 4 für ausgewählte Diagnosen für den Altersbereich 0-74 Jahre ausgewiesen.

Standardisiertes Mortalitäts Ratio (SMR)
Das in der Sonderauswertung in Kapitel 9 für die Mortalität auf Kreisebene ausgewiesene SMR setzt die tatsächlich aufgetretenen Krebssterbefälle im 5-Jahres-Zeitraum 2000-2004 in Beziehung zu denen, die man erwartet hätte, wenn bei gleicher Altersstruktur die Sterblichkeitsraten der Vergleichspopulation (hier: Niedersachsen insgesamt) vorgelegen hätten. Für die Berechnung des SMR wird der Quotient aus beobachteten Sterbefällen zu erwarteten Sterbefällen gebildet. Das SMR ist 1,00, wenn es keinen Unterschied zwischen beobachteten und erwarteten Fallzahlen gibt; ein erhöhtes SMR, z.B. von 1,08 besagt, dass im Vergleich zu Niedersachsen in der Untersuchungsregion eine um 8% höhere Sterblichkeit für die entsprechende Diagnose und den Zeitraum vorliegt. Ein SMR < 1,00 weist auf eine vergleichsweise niedrigere Krebsmortalität für die jeweilige Diagnose hin.

Tabelle 2: Altersstruktur der Standardbevölkerungen

Altersklassen	BRD 87	Europa	Welt	Truncated
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	6.000
40-44	6.161	7.000	6.000	6.000
45-49	8.043	7.000	6.000	6.000
50-54	6.654	7.000	5.000	5.000
55-59	5.920	6.000	4.000	4.000
60-64	5.438	5.000	4.000	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	31.000

95%-Konfidenzintervall (KI)
Ob eine Abweichung des SMR durch zufällige Schwankungen zu erklären ist, wird mit dem 95%-KI statistisch überprüft. Die Berechnung des KI basiert auf einer Poisson-Verteilung der Fälle und erfolgt unter Durchführung der Approximation nach Byar. Die Methodik wurde im Jahresbericht 1996-1999 [5, 27] ausführlich beschrieben. Es ist zu beachten, dass es sich bei dem SMR um einen Schätzwert handelt, der besonders bei seltenen Krebsdiagnosen mit einem großen KI einhergeht. Beinhaltet das KI den Wert 1,00, dann gilt die Abweichung des SMR vom erwarteten Wert als zufällig. Liegt das KI mit beiden Werten über 1,00, ist das SMR mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% statistisch signifikant erhöht. Liegt das KI mit beiden Werten unter 1,00, ist das SMR mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% statistisch signifikant erniedrigt. Das Problem des multiplen Testens (siehe unten) sowie die oft unzureichende Validität der Angaben auf den Todesbescheinigungen (siehe Seite 13) ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Problem des multiplen Testens
Mit den in Kapitel 9 durchgeführten regionalen und diagnosespezifischen statistischen Auswertungen soll das im deutschen Krebsatlas [3] begonnene Monitoring der Krebsmortalität weiter fortgeschrieben werden. Es ist zu beachten, dass die Auswertungen nicht hypothesengeleitet sind, sie haben für sich allein nur eine eingeschränkte Aussagekraft. Bei wiederholter Durchführung der gleichen Auswertung (multiples Testen) sind aufgrund dieses multiplen Testens bei einem 95%-Konfidenzintervall für fünf Prozent aller Tests rein zufällig signifikante Abweichungen zu erwarten. Ziel des regionalen Monitorings sollte sein, möglichst frühzeitig erste Hinweise auf regionale Auffälligkeiten zu erhalten. Die Ergebnisse sollten jedoch angemessen zurückhaltend interpretiert werden. Statistisch zuverlässige Aussagen sind bei wiederholten Auffälligkeiten nur durch hypothesengeleitete weiterführende Studien zu erhalten.

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).

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 (‚Ausreißer') hier weniger von Bedeutung sind. Für die Berechnung des mittleren Sterbealters liegen die Mortalitätsdaten des Niedersächsischen Landesamtes für Statistik nur in 5-Jahres-Altersklassen vor. Die Berechnung erfolgt hier durch Bildung des gewichteten Mittelwertes.

Relative Überlebensrate
Zur Beurteilung der Prognose von Krebserkrankungen werden relative Überlebensraten angegeben. Die beobachteten Überlebensraten der Krebspatien-

tinnen und -patienten werden hierfür ins Verhältnis zur Sterblichkeit einer Personengruppe gleichen Alters und Geschlechts aus der Allgemeinbevölkerung gesetzt. Eine relative Überlebensrate von 100% (Heilung) bedeutet, dass die Sterblichkeit von Erkrankten genauso hoch wie in der allgemeinen Bevölkerung ist. Die Berechnung von niedersachsenspezifischen relativen 5-Jahres-Überlebensraten wird im EKN erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich sein. Die Angaben in diesem Bericht sind 'Krebs in Deutschland' [26] entnommen. Sie beziehen sich auf die im Zeitraum 1994-1998 im Saarland diagnostizierten Krebserkrankungen im Alter von 0-89 Jahren unter Verwendung der entsprechenden saarländischen Sterbetafel. Die Überlebenswahrscheinlichkeiten unterscheiden sich je nach dem Stadium, in dem die Krebserkrankung entdeckt wurde. In Kapitel 4 werden die durchschnittlichen relativen Überlebensraten unabhängig vom Stadium angegeben.

Bevölkerungsdaten
Den Bevölkerungsdaten liegen die Daten des Niedersächsischen Landesamtes für Statistik zugrunde [30]. Diese beruhen auf der jährlich durchgeführten Fortschreibung der Volkszählung des Jahres 1987, für die als zusätzliche Informationen die Zahlen über Geburten, Todesfälle und Bevölkerungsbewegungen herangezogen werden. Die Angaben in diesem Bericht beziehen sich auf die Gesamtbevölkerung Niedersachsens. Die durchgeführten Analysen basieren dabei auf dem Durchschnitt der beiden Jahresendbevölkerungen, es wurde also für 2004 der Durchschnitt aus den Jahresendbevölkerungen von 2003 und 2004 gebildet. Die berechnete durchschnittliche Jahresbevölkerung für Niedersachsen ist im Anhang wiedergegeben.

Mortalitätsdaten
Basis für Mortalitätsauswertungen sind die vom Niedersächsischen Landesamt für Statistik zur Verfügung gestellten Daten der Todesursachenstatistik.

Kartographische Darstellungen
Aufgrund der zunehmenden Vollzähligkeit des EKN kann in diesem Bericht erstmals nicht nur für einzelne sondern für alle ausgewählten Diagnosen die regionale Verteilung von Inzidenz und Mortalität in den kreisfreien Städten und Landkreisen anhand thematischer Karten dargestellt werden. Für die kartographische Abbildung der altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten wird in Anlehnung an den Krebsatlas Deutschland [3] eine einheitliche 21stufige 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 geographische Lage der Städte und Landkreise geht aus der Niedersachsenkarte in Kapitel 6 hervor.

Regionale Vollzähligkeit
Die Angaben zur Inzidenz sind nur mit einer ausreichend hohen Vollzähligkeit aussagekräftig (siehe Qualitätsindikatoren). Auch bei Diagnosen mit einem Erfassungsgrad von über 90% variiert die Vollzähligkeit regional zum Teil deutlich. In gut erfassten Regionen deutet eine leicht unter der 90%-Schwelle liegende Vollzähligkeit eher auf Zufallsschwankungen der Inzidenz denn auf eine Untererfassung hin. Alle kreisfreien Städte und Landkreise, für die der Erfassungsgrad der jeweiligen Diagnose unter 80% liegt, was auf regionale Meldedefizite hinweist, werden in den thematischen Karten gekennzeichnet. Die Inzidenzangaben sind in diesen Regionen noch nicht belastbar.

ICD-10 Diagnosenkatalog
In den Inzidenz- und Mortalitätstabellen der Kapitel 7 und 8 werden die Krebsdiagnosen ausschließlich unter Angabe der Nummer der ICD-10-Klassifikation (International Classification of Diseases, 10. Revision) beschrieben. Ein Diagnosenkatalog mit den Diagnosetexten befindet sich in Kapitel 6.

Qualitätsindikatoren

Vollzähligkeit des Krebsregisters
Angaben zur Vollzähligkeit 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 über 90% der Krebsneuerkrankungen dem EKN gemeldet werden.

Grundlage für Vollzähligkeitsabschätzungen sind - entsprechend einer Vereinbarung aller deutschen Krebsregister - die vom Robert-Koch-Institut (RKI) für das jeweilige Bundesland berechneten erwarteten Fallzahlen. Die RKI-Abschätzung berücksichtigt neben der Inzidenz auch die geglättete Mortalität von Bezugs- und Vergleichsregionen, die sich neben dem Saarland aus einem zunehmend größer werdenden ‚virtuellen' Datenpool aller Register mit hoher Vollzähligkeit zusammensetzt. Ziel dieser von Haberland et al. [14, 38] entwickelten Methode ist die genauere Abbildung der in Deutschland erwarteten Krebsneuerkrankungsfälle unter Berücksichtigung regionaler Trends.

In die RKI-Abschätzung gehen keine DCO-Fälle ein. Die Schätzung der erwarteten Fallzahl wird jährlich vom RKI für alle Bundesländer aktualisiert; im Vergleich zu früheren Abschätzungen können Abweichungen auftreten.

Für die in diesem Jahresbericht dargestellte Vollzähligkeit wurden die vom RKI geschätzten erwarteten

Fallzahlen für Niedersachsen 2004 herangezogen. Die hieraus berechneten erwarteten altersspezifischen Erkrankungsraten sind Grundlage für die Schätzung der zu erwartenden Fälle in den niedersächsischen Bezirken bzw. den kreisfreien Städten und Landkreisen bei Berücksichtigung der dort vorhandenen Altersstruktur. Die geschätzte Vollzähligkeit entspricht dann dem Quotient von beobachteter zu erwarteter Fallzahl.

Tabellarisch erfolgt die Ausweisung der Vollzähligkeit für Niedersachsen sowie für die Bezirke Weser-Ems, Lüneburg, Braunschweig und Hannover, jeweils differenziert für Männer und Frauen. Eine regionale Vollzähligkeit von unter 80% wird in den Inzidenzkarten gekennzeichnet (siehe 'regionale Vollzähligkeit', Seite 12).

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. Wird der M/I-Index ins Verhältnis gesetzt zu bekannten durchschnittlichen Überlebensraten, ergibt dies Anhaltspunkte für die Vollzähligkeit der Erfassung des Registers. Für Krebsarten mit schlechter Prognose sollte der Wert nahe an 1 liegen, deutlich unter 1 dagegen bei Krebsarten mit guten Überlebensraten. Allgemein wird erwartet, dass der M/I-Index für Krebs insgesamt den Wert von 0,6 nicht übersteigt [46]. Überschreitet der M/I-Index den Wert 1, ist dieses i.d.R. ein Hinweis auf Untererfassung; vereinzelt kann jedoch für sehr seltene Diagnosen mit einer geringen Anzahl von Neuerkrankungs- und Sterbefällen ein Wert von über 1 auftreten.

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 histologisch verifizierter Diagnosen sollte über 90% liegen [32]. 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.

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: **d**eath **c**ertificate **o**nly). Die DCO-Fälle gehen nicht in die Inzidenz mit ein; sie werden als zusätzlicher DCO-Anteil ausgewiesen.

Können durch Nachfragen bei Ärztinnen und Ärzten, die die Verstorbenen zuletzt behandelt haben, zusätzliche Informationen eingeholt werden (erfolgreiche Follow-Back-Aktionen), gehen solche Fälle nicht in die DCO-Rate ein, sondern werden als DCN-Fälle (DCN: **d**eath **c**ertificate **n**otified) den Inzidenzfällen hinzugerechnet.

Der Anteil der allein aufgrund von Todesbescheinigungen registrierten Erkrankungen sollte unter 10% liegen [46]. Dies gilt allerdings nur für Krebsregister, die bereits seit vielen Jahren die Neuerkrankungen erfassen. Die in diesem Jahresbericht ausgewiesenen DCO-Raten beziehen sich jedoch zum großen Teil auf Menschen, deren Krebserkrankung viele Jahre vor Beginn der Krebsregistrierung diagnostiziert wurde. Die DCO-Raten sind daher noch vergleichsweise hoch.

Anteil der Fälle mit unbekanntem Primärtumor (PSU%)
Die Häufigkeit von unbekanntem oder ungenau definiertem Primärtumor (PSU, primary site unknown) ist ein weiterer Qualitätsindikator. Zu dieser Kategorie gehören die Fälle, die nach der ICD-10 mit C26, C39, C76 und C80 kodiert werden. Der PSU-Anteil sollte unter 5% liegen.

Anteil unspezifischer Uterustumore (Uterus NOS%)
Der Anteil von Uteruskarzinomen ohne nähere Spezifizierung (not otherwise specified - ICD-10 C55) sollte bei unter 5% aller Uteruskarzinome liegen. Für Niedersachsen 2004 beträgt der Anteil 1,9%.

Erläuterungen zur Datenqualität der Todesbescheinigungen

Um die Ergebnisse der Sonderauswertung in Kapitel 9 (statistische Analyse der Krebsmortalität auf Kreisebene) besser interpretieren zu können, soll an dieser Stelle ausführlicher auf die Datenqualität der Todesbescheinigungen eingegangen werden.

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 präzise 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.

Um die Datenqualität der Todesbescheinigungen im Vergleich zu Niedersachsen und somit die Validität der anderen Diagnosegruppen besser beurteilen zu können, wären weiterhin die Diagnosen ICD-10 C76 und C80 (Bösartige Neubildung sonstigen und mangelhaft bezeichneten Sitzes bzw. ohne nähere Bezeichnung des Primärsitzes) von Bedeutung. Die Häufigkeit von diesen unspezifischen Angaben kann regional ebenfalls sehr unterschiedlich sein, was den Vergleich der regionalen Sterblichkeit an spezifischen Krebsdiagnosen mit dem niedersächsischen Durchschnitt erschweren kann.

Hinsichtlich der zusammengefassten Diagnosegruppe ICD-10 C64, C65, C66, C68 (Bösartige Neubildung von Niere, Nierenbecken, Harnleiter und sonstiger nicht näher bezeichneter Harnorgane) ist z.T. keine sichere Differenzierung zu ICD-10 C67 (Harnblasenkarzinom) möglich. Die Interpretation der Häufigkeit des Nierenkarzinoms und der ableitenden Harnwege sollte daher immer unter Berücksichtigung der Häufigkeit des Harnblasenkarzinoms erfolgen.

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 [18, 39]. 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 aus statistischen Analysen, die wie in Kapitel 9 ausschließlich auf Angaben aus Todesbescheinigungen beruhen, sind daher immer mit einer angemessenen Zurückhaltung zu interpretieren.

Kapitel 4 - Darstellung ausgewählter Diagnosen

Ausgewählte Diagnosen
Im nachfolgenden Kapitel erfolgt eine ausführliche Darstellung der erfassten Inzidenz im Diagnosejahr 2004 und der Mortalität im Sterbejahr 2004 in Niedersachsen für Krebs insgesamt sowie 20 ausgewählte Krebsarten:

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

Alle weiteren Krebsdiagnosen sind darüber hinaus differenziert nach Altersklassen und Geschlecht tabellarisch im Kapitel 7 und 8 entsprechend der ICD-10 Klassifikation aufgeführt. Die einführende Darstellung der Epidemiologie von Krebs insgesamt beginnt mit einem kurzen Überblick über die in Deutschland jährlich erwarteten Krebsneuerkrankungen. Welche Krebsneuerkrankungen und Krebssterbefälle dabei am häufigsten auftreten, wird graphisch für Niedersachsen dargestellt. Hieran schließt sich für Krebs insgesamt sowie für 20 ausgewählte Diagnosen eine standardisierte Darstellung wichtiger epidemiologischer Parameter an, die nachfolgend kurz aufgelistet werden. Eine ausführliche Beschreibung der verwendeten epidemiologischen Maßzahlen befindet sich in Kapitel 3.

Darstellung der Inzidenz 2004
Die erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004 wird für Männer und Frauen differenziert wie folgt dargestellt:

- Übersichtstabelle (erfasste Fallzahl, In-situ-Fälle, Erkrankungsalter, Anteil der Krebsdiagnose an Krebs insgesamt, Geschlechterverhältnis, rohe und altersstandardisierte Raten, kumulative Inzidenz für 0-74 Jahre, T-Stadienverteilung bei Erstdiagnose (Tumorgröße nach UICC [47]) incl. TX-Anteil als Datenqualitätsparameter sowie Qualitätsindikatoren M/I-Index, Anteil histologisch verifizierter Diagnosen (HV%), DCO-Anteil und Erfassungsgrad der Diagnose in den Bezirken).
- Abbildung altersspezifischer Raten.

Bei der Interpretation aller Inzidenzangaben ist zu beachten, dass wissenschaftlich fundierte Aussagen erst ab einem Erfassungsgrad von mindestens 90% möglich sind.

Der zeitliche Verlauf der in Niedersachsen erfassten Inzidenz von 1999 - 2004 wird im Vergleich zu der vom RKI für Deutschland geschätzten Inzidenz in den Jahren 1990 - 2002 [35] abgebildet. Darüber hinaus wird die zeitliche Entwicklung der Mortalität in Niedersachsen von 1990 - 2004 dargestellt.

Kartographische Darstellung der Inzidenz 2004
- Eines der Hauptziele des Krebsregisters ist es, möglichst frühzeitig die erfasste Inzidenz aufzeigen zu können. Aus diesem Grund wird in diesem Jahr erstmals für alle ausgewählten Diagnosen die regionale Inzidenz in den Landkreisen und Städten dargestellt. Wissenschaftlich belastbare Aussagen sind ab einer Vollzähligkeit von über 90% möglich. In gut erfassten Regionen deutet eine leicht unter der 90%-Schwelle liegende Erfassung eher auf Zufallsschwankungen der Inzidenz denn auf eine Untererfassung hin. Einzelne Landkreise, in denen die Vollzähligkeit noch unter 80% liegt, werden in allen Karten gesondert gekennzeichnet. Hier ist eine vergleichsweise niedrigere Inzidenz auf Meldedefizite zurückzuführen.

Darstellung der Mortalität 2004
Datenquelle für Krebsmortalitätsanalysen sind die vollzähligen Daten der Todesursachenstatistik des Niedersächsischen Landesamtes für Statistik für das Sterbejahr 2004. Die Darstellung erfolgt analog der Inzidenzdarstellung.

Epidemiologische Ausführungen
Die Epidemiologie wird für jede Diagnose in einem kurzen Text beschrieben. Quelle für alle auf Deutschland bezogenen Angaben sind die von der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) gemeinsam mit dem RKI veröffentlichten Angaben zu Krebs in Deutschland [26]. Im Anschluss erfolgt eine Beschreibung der Situation in Niedersachsen, wobei die Raten mit den vom RKI veröffentlichten europastandardisierten Raten von Deutschland [35] verglichen werden (Inzidenzschätzung des RKI für Deutschland 2002).

Niedersachsenkarte und ICD-10 Diagnosenkatalog
Zur Orientierung befindet sich in Kapitel 6 eine Niedersachsenkarte mit den kreisfreien Städten und Landkreisen. Ein Diagnosenkatalog gibt in Kapitel 6 einen Überblick über die ICD-10-Klassifikation mit den Diagnosetexten von allen Krebserkrankungen.

Krebs insgesamt (ICD-10 C00 - C97 o. C44)

Epidemiologie - Krebs insgesamt

Die Wahrscheinlichkeit für eine Krebserkrankung wird immer noch unterschätzt: Deutschlandweit erkranken mehr als 420.000 Menschen jährlich neu an Krebs - nach Schätzung des Robert-Koch-Instituts (RKI) waren es im Jahr 2002 ca. 218.250 Männer und 206.000 Frauen [26].

In Niedersachsen kommt es jährlich zu über 40.000 Neuerkrankungen. Damit treten alljährlich rund 500 neue Fälle pro 100.000 Einwohner auf, bei etwa einem Viertel der Bevölkerung ist Krebs die Haupttodesursache. Ungefähr jede dritte Person in Niedersachsen wird nach der derzeitig gültigen Datenlage irgendwann an einem bösartigen Tumor erkranken, und das bei - bezogen auf das gesamte Leben - nur geringem Unterschied der durchschnittlichen Erkrankungsrisiken zwischen Männern und Frauen.

Insgesamt bildet die Gruppe der bösartigen Neubildungen nach den Herz-Kreislauf-Erkrankungen die zweithäufigste Todesursache. Dabei ist - auch aufgrund des Rückgangs der Sterblichkeit an Erkrankungen des Kreislaufsystems - seit 1980 der Anteil von Krebs an allen Todesursachen angestiegen - in Niedersachsen von 23% auf 26% (siehe unten stehende Abbildung). Waren es Anfang der 1980er Jahre in Niedersachsen jährlich etwa 19.400 Menschen, die an einer Krebserkrankung verstarben, so sind es in den Jahren 2000-2004 durchschnittlich etwa 21.600 Menschen [30].

Grundsätzlich steigt die Wahrscheinlichkeit, an Krebs zu erkranken, sehr stark mit dem Lebensalter an (siehe altersspezifische Raten, Seite 18). Die meisten Fälle treten im Alter von über 60 Jahren auf. Auf die über 60jährigen entfallen, obgleich sie in Niedersachsen nur rund ein Viertel der Bevölkerung ausmachen, rund drei Viertel aller Krebsneuerkrankungen. Aufgrund der zunehmend älter werdenden Bevölkerung ist somit eine demographisch begründete Zunahme von Krebserkrankungen zu verzeichnen, die dazu führt, dass 'das Krebsrisiko' immer stärker in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird.

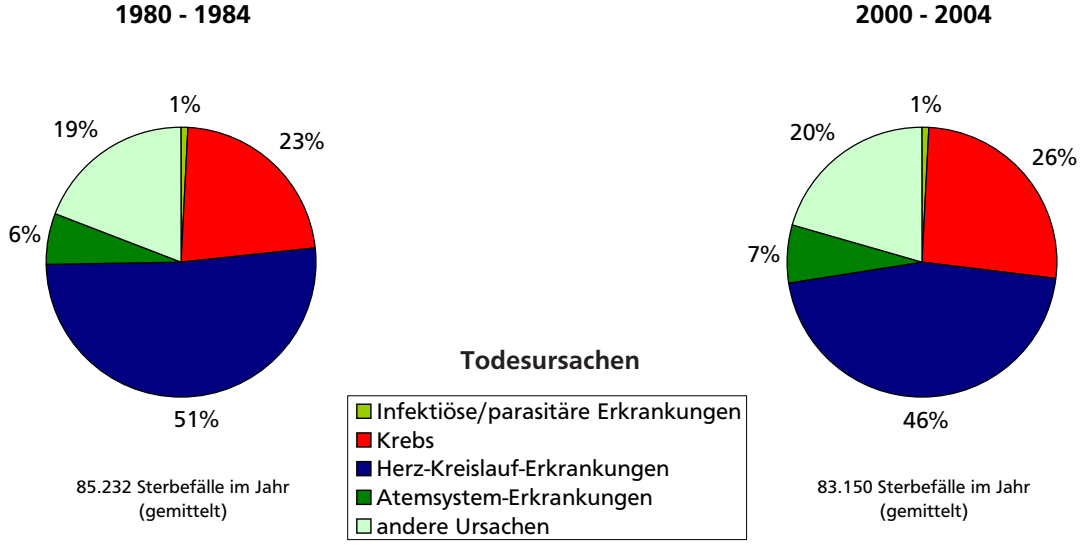
Berücksichtigt man bei der Beobachtung der Krebshäufigkeit im zeitlichen Verlauf die sich verändernde Altersstruktur, - der Einfluss des Alters kann durch Berechnung altersstandardisierter Raten herausgerechnet werden, - wird deutlich, dass die Krebsinzidenz auch altersunabhängig ansteigt. Dieses ist u.a. auf die zunehmende Früherkennung von Brust- und Prostatakrebs zurückzuführen. Dagegen ist die Krebsmortalität seit den 1990er Jahren kontinuierlich rückläufig (siehe zeitlicher Trend, Seite 18).

Neben dem Alter hängt die Wahrscheinlichkeit einer Krebserkrankung sowohl von der Exposition gegenüber kanzerogenen Stoffen als auch von der individuellen Disposition ab. Dieses Zusammenspiel von genetischer Veranlagung und (umweltbedingten) Risiken wird in Kapitel 5 erläutert.

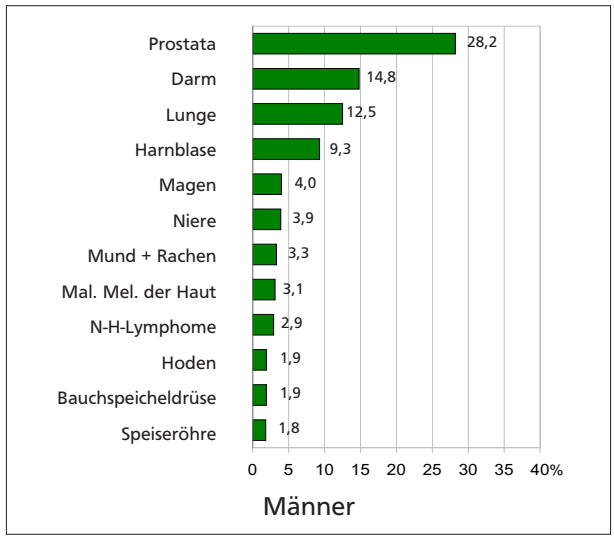
Europäischer Vergleich

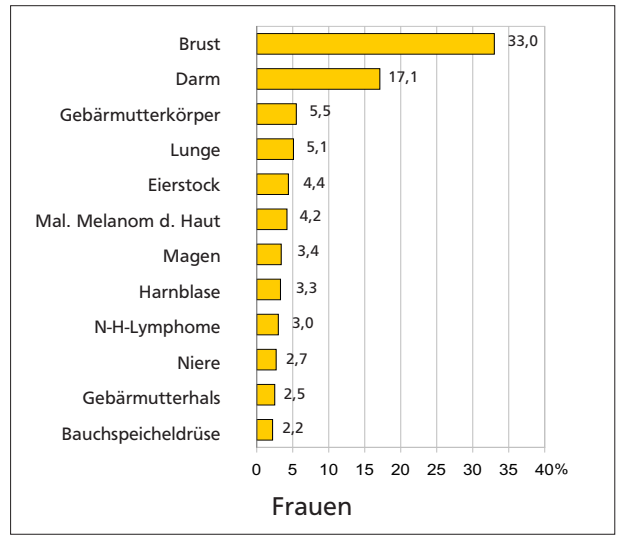
Im Europavergleich liegt Deutschland hinsichtlich der Krebsinzidenz im oberen Drittel. Schätzungen von GLOBOCAN [12] für das Jahr 2002 zeigen auf, dass u.a. Länder wie Ungarn, Belgien und Frankreich (für Männer) sowie Dänemark, Großbritannien und Luxemburg (für Frauen) eine höhere altersstandardisierte Inzidenz aufweisen. Zu den Ländern mit

Anteil der Krebssterbefälle an allen Sterbefällen in Niedersachsen



Häufigste erfasste Krebsneuerkrankungen in Niedersachsen 2004





einer vergleichsweise niedrigeren Inzidenz gehören Griechenland, Lettland und Littauen.

Eine hohe Krebsinzidenz geht jedoch nicht zwingend mit einer hohen Krebssterblichkeit einher. Länder wie Schweden, Finnland, Luxemburg, Frankreich und auch Deutschland weisen eine im Verhältnis zur Inzidenz vergleichsweise niedrige Krebsmortalität auf. Ein relativ günstiges Verhältnis der Mortalität zur Inzidenz (= niedriger M/I-Index) geht häufig einher mit einer guten Prognose von Krebserkrankungen in dem jeweiligen Land. Sowohl eine gute Gesundheitsversorgung als auch ein hoher Früherkennungsstandard kann sich darin ausdrücken, aber auch ein hoher Erfassungsgrad von Krebserkrankungen im Krebsregister. Ost- und nordosteuropäische Länder wie Ungarn, Slowenien, Slowakei, Littauen und Lettland weisen dagegen einen ungünstigeren, vergleichsweise hohen M/I-Index auf.

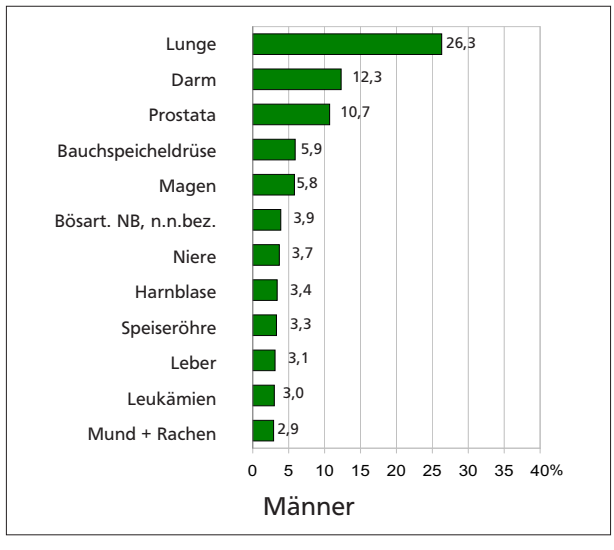
Häufigste Krebsneuerkrankungsfälle

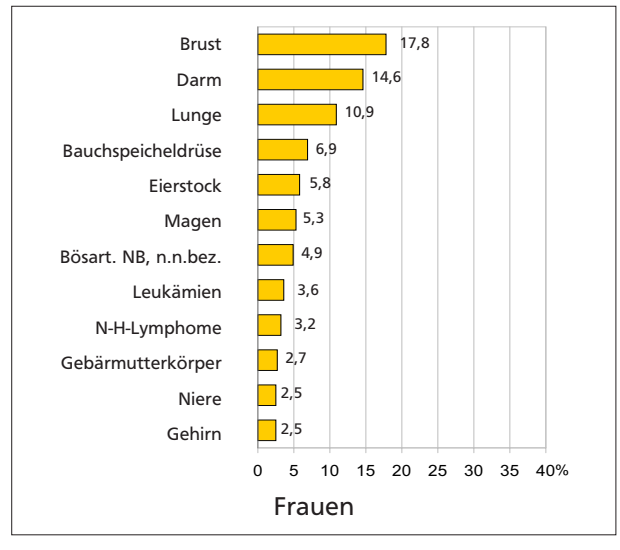
Ein Großteil der Krebserkrankungen verteilt sich auf wenige Erkrankungsarten. Mehr als ein Viertel (28,2%) aller männlichen Krebspatienten in Niedersachsen leiden an einem Prostatakarzinom. Bei Frauen ist Brustkrebs mit einem Drittel aller Fälle (33,0%) die häufigste Krebserkrankung. Aufgrund der überproportional guten Erfassung von Brustkrebs liegt dieser Anteil etwas über dem deutschen Durchschnitt (RKI 2002: 26,8%). Für beide Geschlechter folgt Darmkrebs (14,8% bzw. 17,1%) auf Platz zwei. Lungenkrebs ist bei Männern mit 12,5% die dritthäufigste Diagnose; bei Frauen steht sie nach Gebärmutterkörperkrebs (5,5%) auf Platz vier (5,1%).

Häufigste Krebssterbefälle

Etwa jeder vierte Krebssterbefall (26,3%) ist bei Männern auf Lungenkrebs zurückzuführen. Der Anteil von Darmkrebs (12,3%) und Prostatakrebs (10,7%) an allen Krebssterbefällen ist trotz der höheren Anzahl von Erkrankten geringer. Dieses liegt an der günstigeren Prognose von Darmkrebs und Prostatakrebs im Vergleich zu Lungenkrebs. Bei Frauen ist Brustkrebs mit 17,8% die häufigste Krebstodesursache, gefolgt von Darmkrebs (14,6%) und Lungenkrebs (10,9%).

Häufigste Krebssterbefälle in Niedersachsen 2004

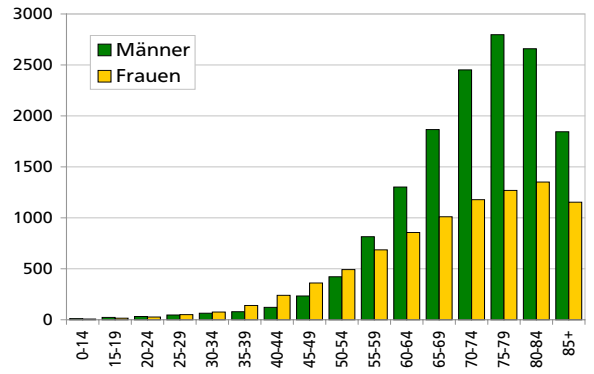




Krebs insgesamt (ICD-10 C00 - C97 o. C44)

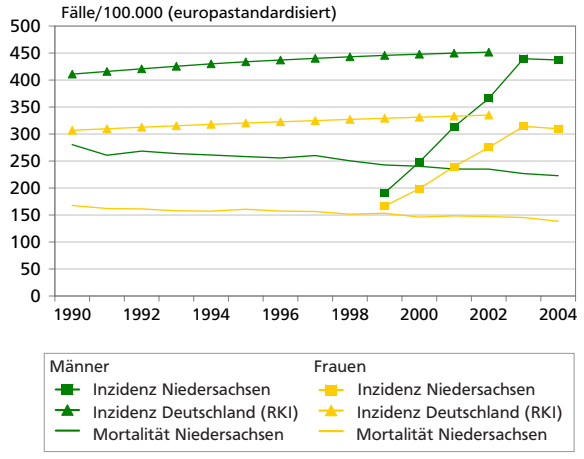
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	21.855	17.920
In-situ-Fälle	752	2.474
Erkrankungsalter (Median)	68	67
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	557,9	439,2
Stdbev. BRD 1987	552,6	367,2
Stdbev. Europa	437,2	309,9
Stdbev. Welt	303,0	224,2
Stdbev. Truncated 35-64	425,3	421,7
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	37,5	25,8
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,5	0,5
HV (%)	89,6	90,7
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	17,7	20,9
PSU (%)	1,9	1,9



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf

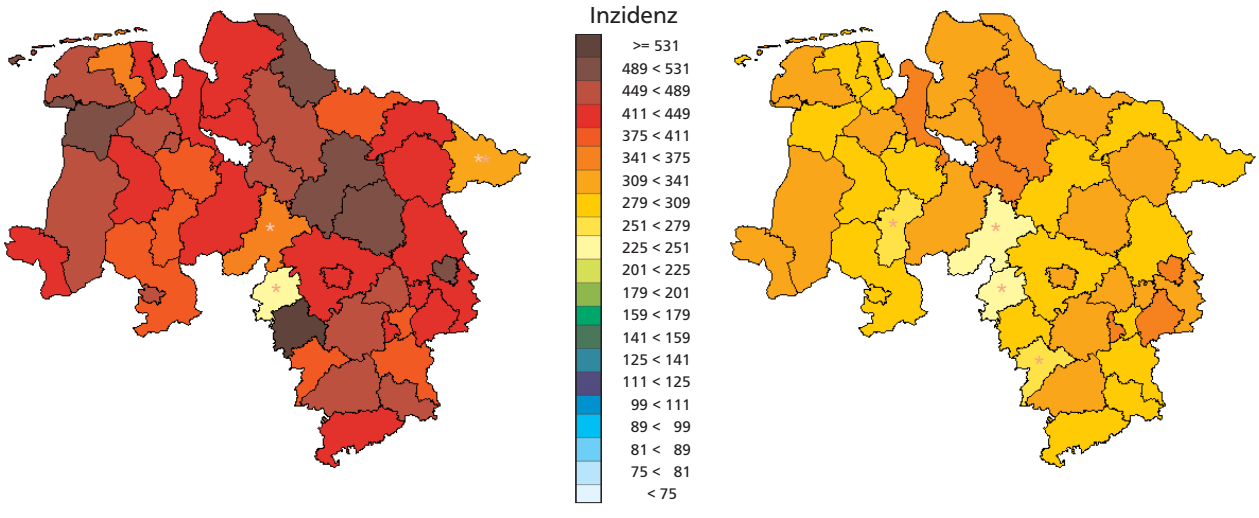


Vollzähligkeit

	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	>95%	89%
Bezirk Weser-Ems	>95%	88%
Bezirk Lüneburg	>95%	94%
Bezirk Braunschweig	>95%	91%
Bezirk Hannover	>95%	86%

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Krebs insgesamt - Situation in Niedersachsen

Relative Überlebenswahrscheinlichkeit: Eine der Aufgaben des Krebsregisters ist es, Überlebenswahrscheinlichkeiten für verschiedene Krebserkrankungen zu berechnen. Da das EKN ein relativ junges Krebsregister ist, kann dieses erst zu einem späteren Zeitpunkt anhand niedersächsischer Daten geschehen. Im Folgenden wird daher auf die vom RKI veröffentlichten Angaben zurückgegriffen, die sich auf das Saarland beziehen [26]. Für Krebs insgesamt liegt die relative 5-Jahres-Überlebensrate für Männer bei 46% und für Frauen bei 58%. Die Überlebensraten umfassen einen breiten Bereich von sehr günstigen Raten für Lippen- und Hodenkrebs oder auch das maligne Melanom der Haut, bis hin zu sehr ungünstigen Raten für Speiseröhren-, Pankreas- und Lungenkrebs. Seit den 70er Jahren zeigt sich insgesamt eine Verbesserung der Überlebensraten.

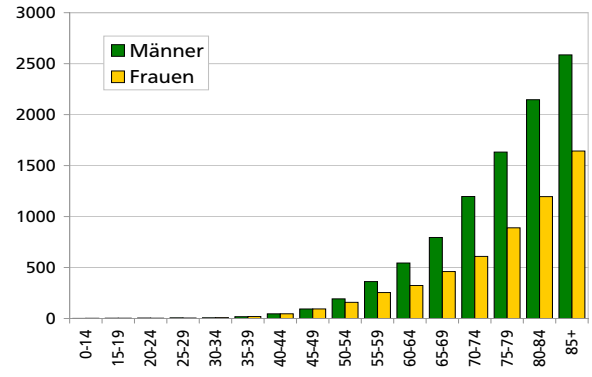
Situation in Niedersachsen: In der Abbildung zum zeitlichen Verlauf ist die Aufbauarbeit des EKN gut ersichtlich. Der Inzidenzanstieg bis zum Jahr 2003 spiegelt die jährliche Integration jeweils eines weiteren Bezirks wider. Ab 2003 findet die flächendeckende Erfassung in ganz Niedersachsen statt. Seit 2003 (93% Vollzähligkeit) konnte der Erfassungsgrad weiter gesteigert werden auf nunmehr fast 94% aller erwarteten Fälle (Männer über 95%, Frauen 89%).

Inzidenz: 21.855 Männer und 17.920 Frauen sind im Jahr 2004 in Niedersachsen neu an Krebs erkrankt; der nicht-melanotische Hautkrebs ist hierin nicht enthalten (siehe Seite 6). Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 68 Jahren (Männer) bzw. 67 Jahren (Frauen). Die europastd. Inzidenz beträgt 437 je 100.000 Männer bzw. 310 je 100.000 Frauen; sie liegt damit noch etwas unter der von Deutschland (RKI 2002: Männer 452; Frauen 335).

Mortalität: An Krebs verstorben sind in Niedersachsen im Jahr 2004 11.158 Männer und 9.743 Frauen. Männer weisen mit 70 Jahren ein niedrigeres mittleres Sterbealter auf als Frauen mit 74 Jahren. Die europastd. Mortalität liegt mit 223 je 100.000 Männer bzw. 138 je 100.000 Frauen im Bundesdurchschnitt (RKI 2003: Männer 224; Frauen 137).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

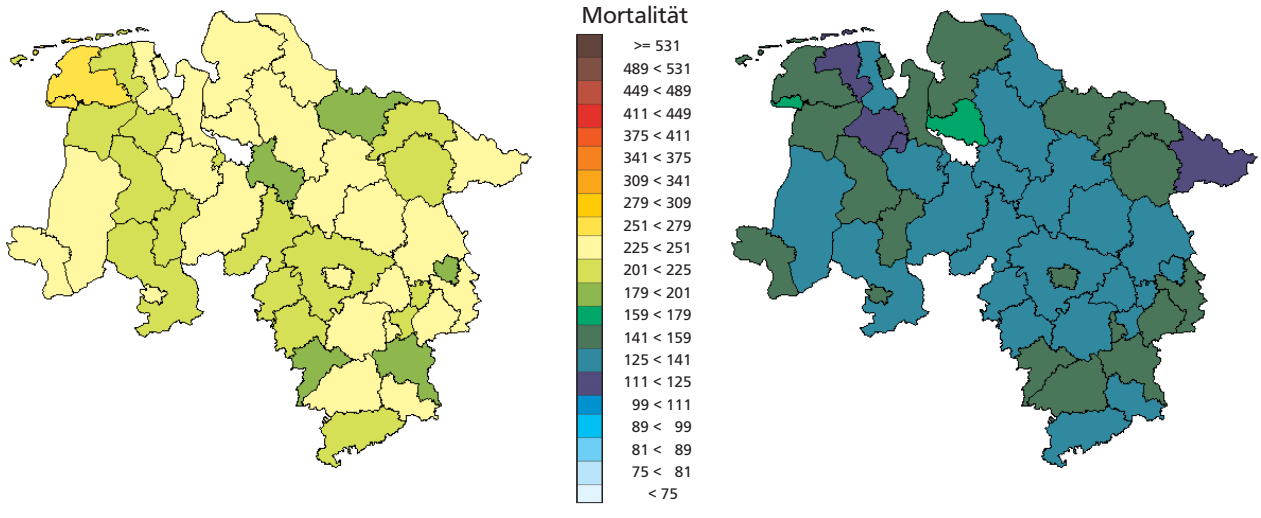
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	11.158	9.743
Mittleres Sterbealter	70	74
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Anteil an allen Sterbefällen (%)	29,2	22,6
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	284,8	238,8
Stdbev. BRD 1987	297,8	180,1
Stdbev. Europa	222,8	138,4
Stdbev. Welt	145,0	91,8
Stdbev. Truncated 35-64	178,4	130,9
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	16,4	10,0



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen



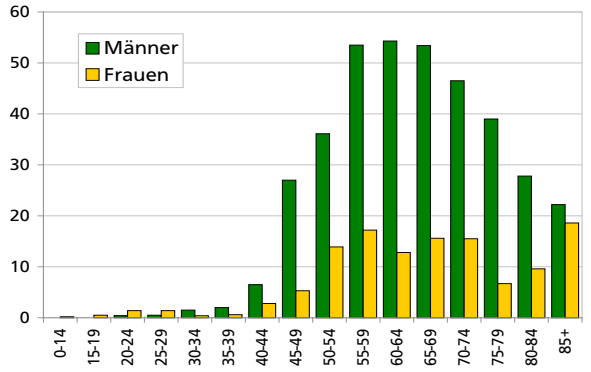
Mortalität in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Mund und Rachen (ICD-10 C00 - C14)

Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	732	256
In-situ-Fälle	12	9
Erkrankungsalter (Median)	61	63
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,3	1,4
Geschlechterverhältnis	2,9 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	18,7	6,3
Stdbev. BRD 1987	17,8	5,6
Stdbev. Europa	15,9	5,1
Stdbev. Welt	11,6	3,7
Stdbev. Truncated 35-64	26,6	7,8
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,4	0,4
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	19,8	23,0
T2	16,5	18,8
T3	9,6	6,6
T4	12,4	8,6
TX (unbekannt)	41,7	43,0
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,4	0,4
HV (%)	94,0	93,4
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	13,6	13,2

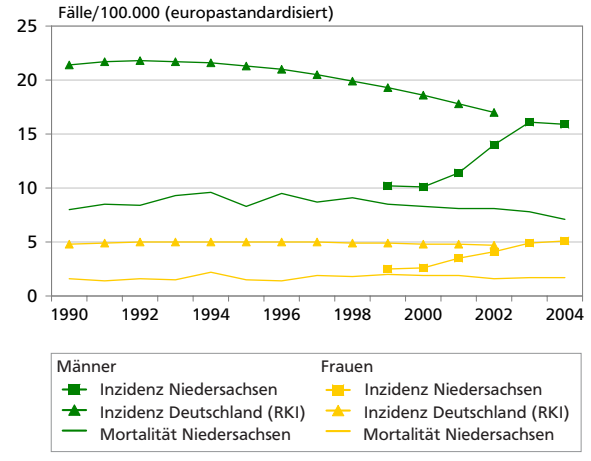


Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Vollzähligkeit

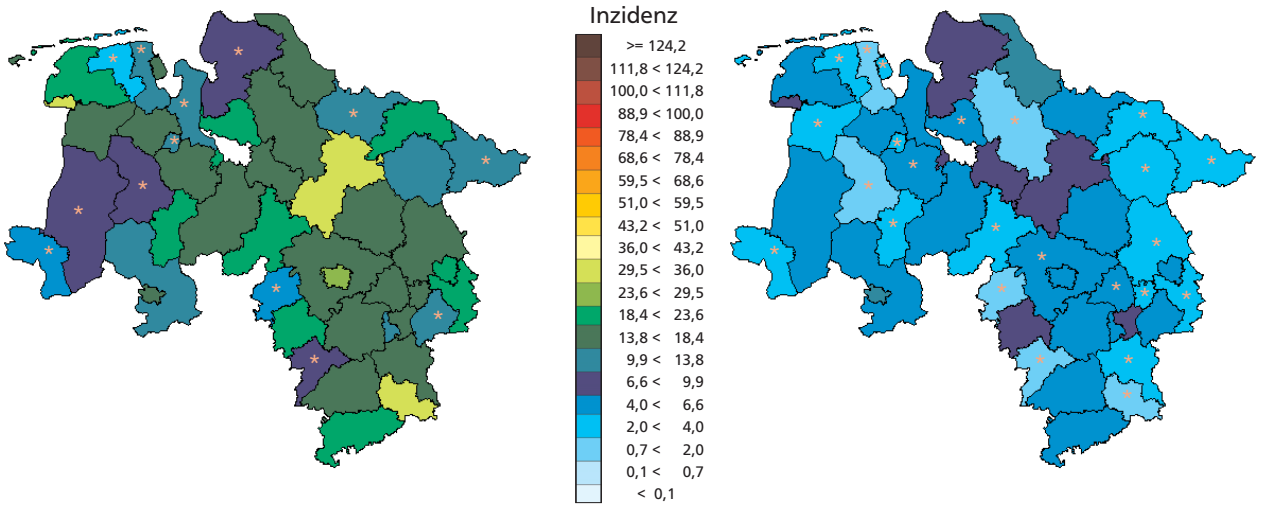
	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	>95%	85%
Bezirk Weser-Ems	87%	80%
Bezirk Lüneburg	>95%	>95%
Bezirk Braunschweig	>95%	75%
Bezirk Hannover	>95%	86%

Zeitlicher Verlauf



Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Mund- und Rachenkrebs

Situation in Deutschland: Jährlich werden nach Schätzung des RKI in Deutschland fast 7.800 Mund- und Rachenkarzinome bei Männern und 2.600 bei Frauen erwartet. Männer sind damit etwa dreimal so häufig betroffen wie Frauen. Für alle Mund- und Rachenkarzinome zusammen fällt die relative 5-Jahres-Überlebensrate für Männer mit 46% deutlich schlechter aus als für Frauen (60%).

Risikofaktoren: Hauptrisikofaktor für Mund- und Rachenkrebs ist der Konsum von Tabak und Alkohol. Raucher erkranken sechsmal häufiger als Nichtraucher. Die Kombination von Alkoholkonsum und Rauchen verstärkt das Risiko. Das gilt auch für den oralen Genuss von Tabak (z.B. Kautabak), unzureichende Mundhygiene und einen zu geringen Verzehr von Obst und Gemüse. Diskutiert wird auch eine Beteiligung von Viren an der Entstehung des Mund- und Rachenkarzinoms.

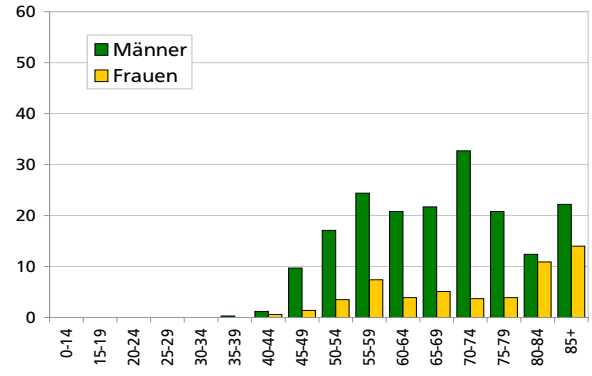
Situation in Niedersachsen: Mund- und Rachenkrebs gehört zu den gut im EKN erfassten Diagnosen. Der Erfassungsgrad beträgt 95%, wobei Männer (über 95%) besser erfasst sind als Frauen (85%).

Inzidenz: Im Diagnosejahr 2004 wurden dem EKN 732 Neuerkrankungen an Mund- und Rachenkrebs für Männer und 256 Fälle für Frauen gemeldet; es handelt sich für Männer um die siebthäufigste Krebsart. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 61 Jahre für Männer und 63 Jahre für Frauen.
Die europastd. Inzidenz liegt für Männer mit 15,9 etwas unter und für Frauen mit 5,1 trotz geringerer Vollzähligkeit etwas über dem Bundesdurchschnitt (RKI 2002: Männer 17,0; Frauen 4,7).

Mortalität: 326 Männer und 99 Frauen sind 2004 in Niedersachsen an Krebs im Mund- und Rachenbereich verstorben. Das mittlere Sterbealter beläuft sich für Männer auf 63 und für Frauen auf 70 Jahre. Auch die europastd. Mortalität bleibt für Männer mit 7,1 etwas unter der von Deutschland, für Frauen entspricht sie mit 1,7 dem Bundesdurchschnitt (RKI 2003: Männer 8,0; Frauen 1,7).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

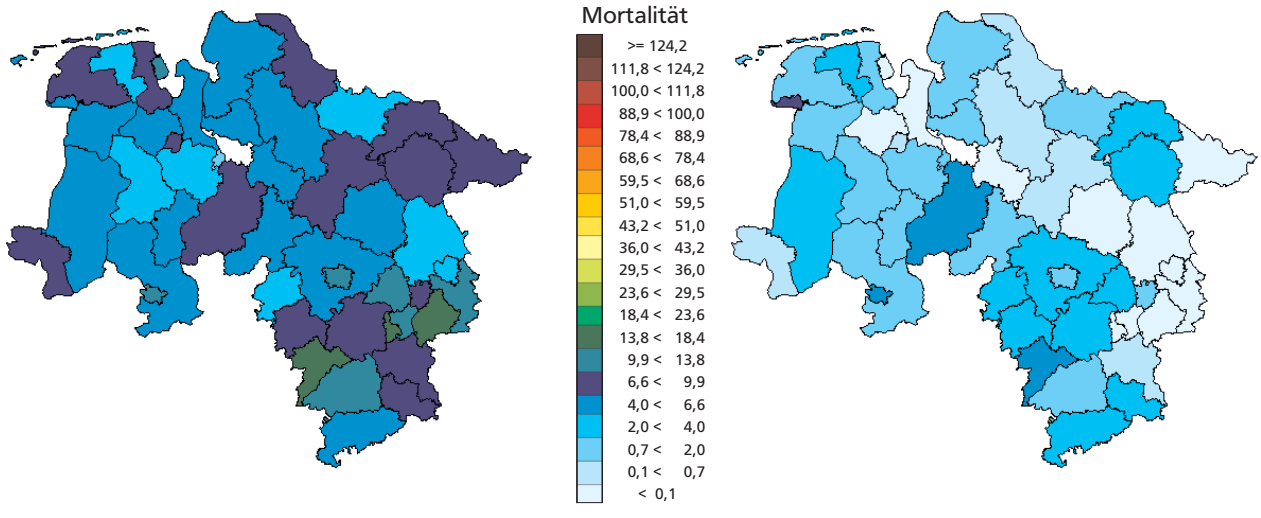
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	326	99
Mittleres Sterbealter	63	70
Anteil an Krebs insgesamt (%)	2,9	1,0
Geschlechterverhältnis	3,3 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	8,3	2,4
Stdbev. BRD 1987	8,1	2,0
Stdbev. Europa	7,1	1,7
Stdbev. Welt	5,0	1,1
Stdbev. Truncated 35-64	10,8	2,4
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,6	0,1



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

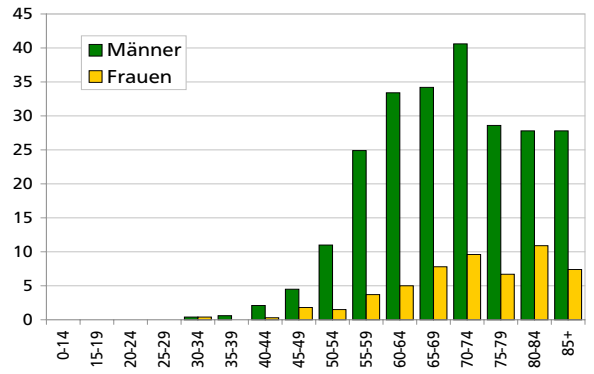


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Speiseröhre (ICD-10 C15)

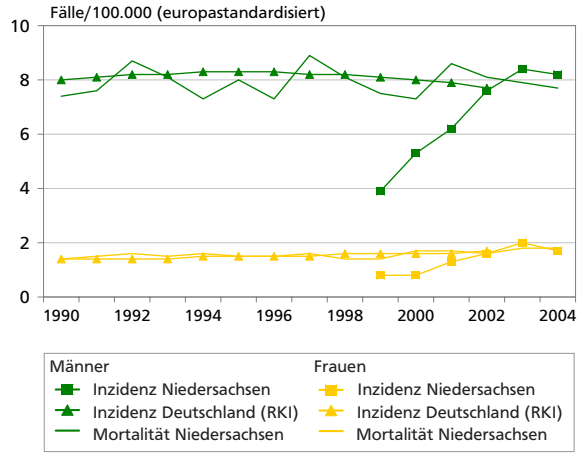
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	396	106
In-situ-Fälle	10	3
Erkrankungsalter (Median)	65	70
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,8	0,6
Geschlechterverhältnis	3,7 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	10,1	2,6
Stdbev. BRD 1987	9,6	2,1
Stdbev. Europa	8,2	1,7
Stdbev. Welt	5,7	1,2
Stdbev. Truncated 35-64	10,7	1,8
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,8	0,2
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	8,3	7,5
T2	8,8	5,7
T3	26,8	14,2
T4	5,8	4,7
TX (unbekannt)	50,3	67,9
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,9	1,1
HV (%)	88,6	82,1
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	11,8	24,3



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf

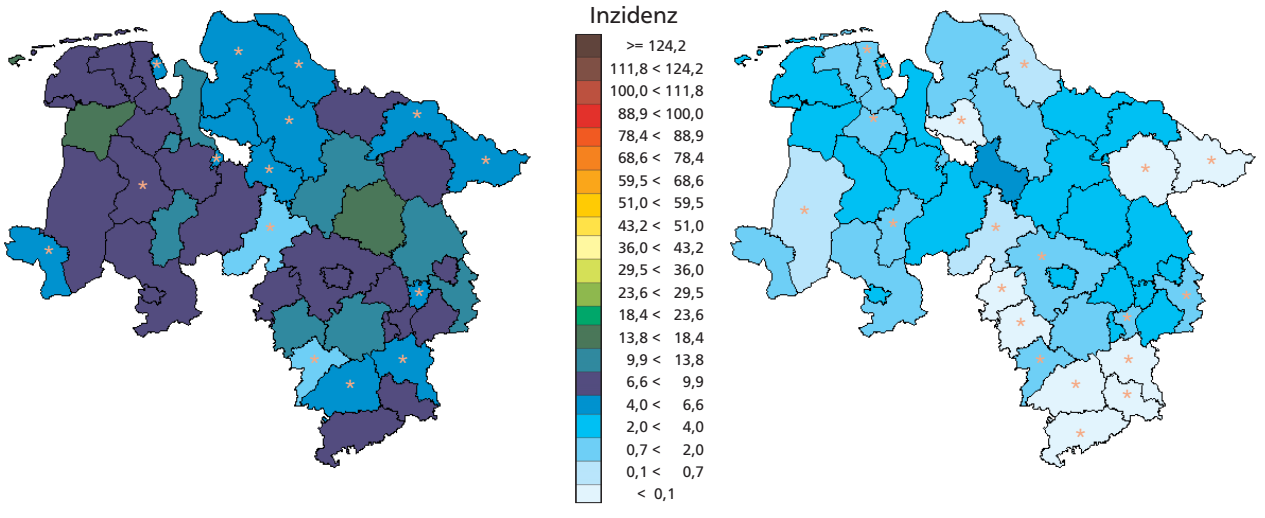


Vollzähligkeit

	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	>95%	>95%
Bezirk Weser-Ems	>95%	>95%
Bezirk Lüneburg	93%	>95%
Bezirk Braunschweig	87%	78%
Bezirk Hannover	>95%	89%

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Speiseröhrenkrebs

Situation in Deutschland: Die jährliche Anzahl von Neuerkrankungen an Speiseröhrenkrebs (Ösophaguskarzinom) wird vom RKI für Deutschland auf etwa 3.700 Männer und 1.050 Frauen geschätzt. Obwohl sich die Überlebensaussichten für an Speiseröhrenkrebs erkrankte Menschen in den letzten Jahren stark verbessert haben, gehört diese Krebsart mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 19% für Männer und 27% für Frauen weiterhin zu denen mit ungünstiger Prognose.

Risikofaktoren: Alkohol- und Tabakkonsum gelten als wichtigste Risikofaktoren, die sich in Kombination noch verstärken. Eine Refluxerkrankung scheint das Risiko zu erhöhen. Barrett-Ösophagus bzw. Barrett-Ulkus gelten als Präkanzerose. Die familiäre Häufung von Erkrankungsfällen wird beschrieben.

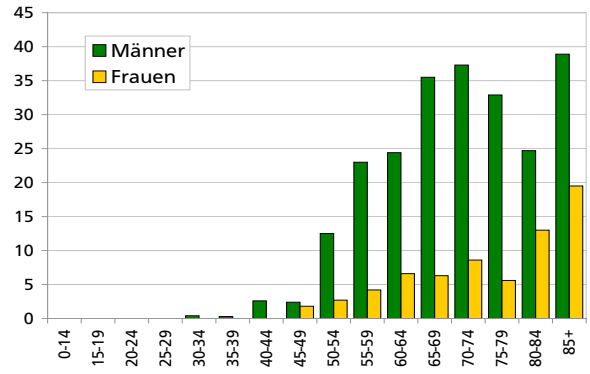
Situation in Niedersachsen: Speiseröhrenkrebs ist für Männer wie für Frauen mit einer hohen Vollzähligkeit von über 95% im EKN erfasst.

Inzidenz: Männer sind fast viermal so häufig von Speiseröhrenkrebs betroffen wie Frauen. 396 Männer und 106 Frauen erkrankten im Jahr 2004 in Niedersachsen an dieser Krebsart. Das mittlere Erkrankungsalter ist für Männer mit 65 Jahren niedriger als für Frauen mit 70 Jahren. Der hohe Anteil unbekannter T-Stadien dürfte darauf zurückzuführen sein, dass der Speiseröhrenkrebs häufig erst in einem fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert wird.
Die europastd. Inzidenz beträgt für Männer 8,2 und für Frauen 1,7. Sie liegt damit für Männer etwas über der von Deutschland (RKI 2002: Männer 7,7; Frauen 1,7).

Mortalität: Im Jahr 2004 verstarben 373 Männer und 120 Frauen an Speiseröhrenkrebs in Niedersachsen. Für Männer ist diese Krebsart mit 3,3% die neunthäufigste Krebstodesursache.
Die europastd. Mortalität liegt mit 7,7 (Männer) und 1,8 (Frauen) geringfügig über dem Bundesdurchschnitt (RKI 2003: Männer 7,2; Frauen 1,5).

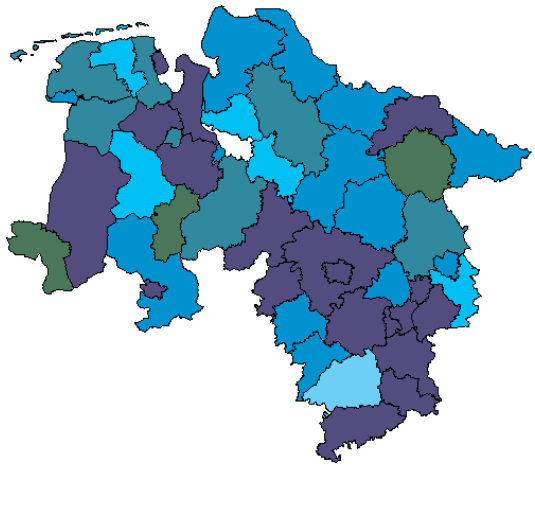
Mortalität* in Niedersachsen 2004

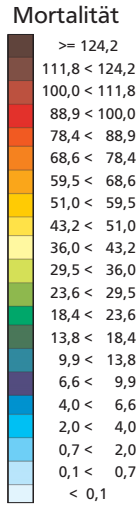
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	373	120
Mittleres Sterbealter	66	72
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,3	1,2
Geschlechterverhältnis	3,1 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	9,5	2,9
Stdbev. BRD 1987	9,1	2,3
Stdbev. Europa	7,7	1,8
Stdbev. Welt	5,3	1,3
Stdbev. Truncated 35-64	9,2	2,2
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,7	0,2



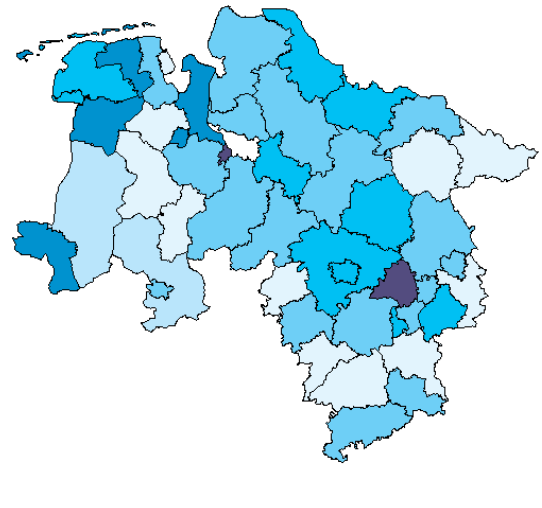
Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer





Frauen

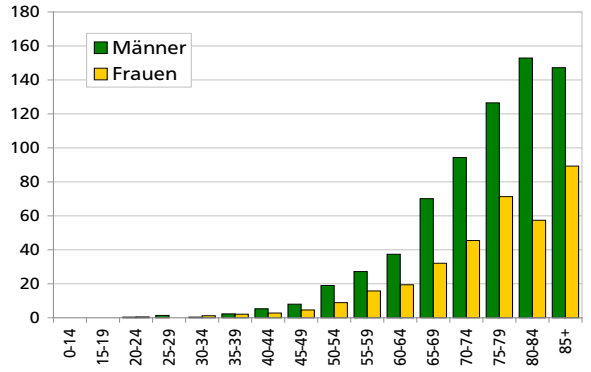


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Magen (ICD-10 C16)

Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	868	614
In-situ-Fälle	11	6
Erkrankungsalter (Median)	70	74-75
Anteil an Krebs insgesamt (%)	4,0	3,4
Geschlechterverhältnis	1,4 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	22,2	15,0
Stdbev. BRD 1987	22,8	11,5
Stdbev. Europa	17,2	8,9
Stdbev. Welt	11,4	5,8
Stdbev. Truncated 35-64	14,4	7,8
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,3	0,7
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	12,3	13,4
T2	21,9	20,0
T3	15,4	14,2
T4	4,7	6,5
TX (unbekannt)	45,6	45,9
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,8	0,8
HV (%)	93,5	92,8
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	12,6	16,9

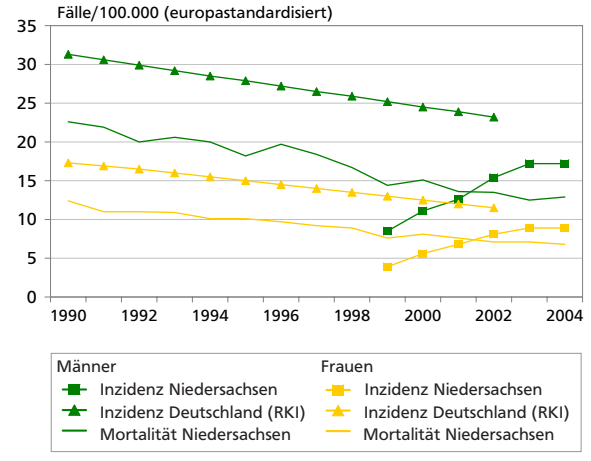


Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Vollzähligkeit

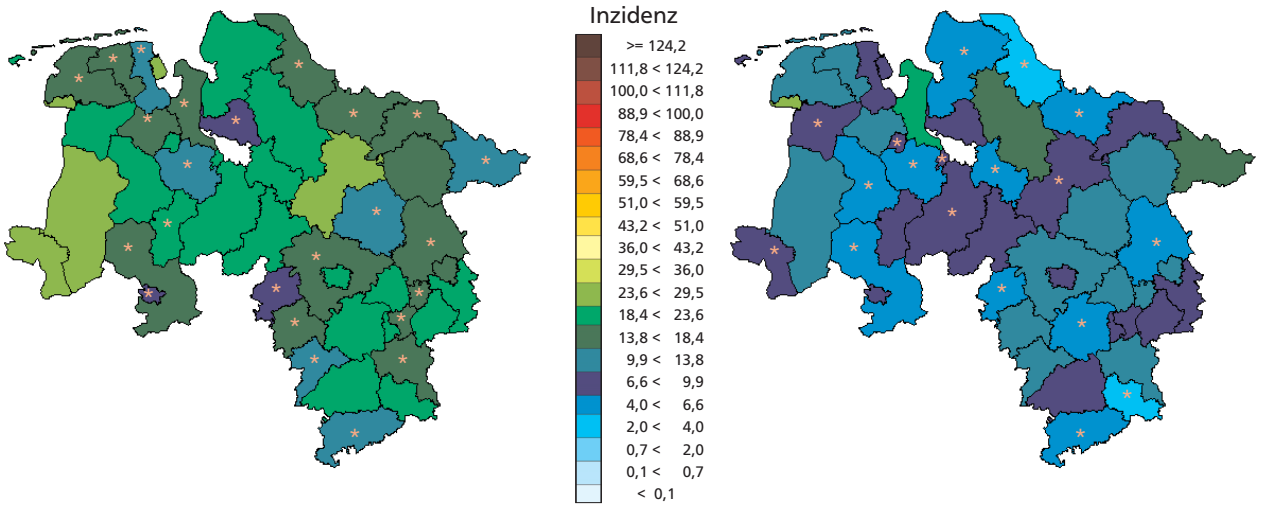
	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	80%	86%
Bezirk Weser-Ems	85%	89%
Bezirk Lüneburg	77%	82%
Bezirk Braunschweig	76%	88%
Bezirk Hannover	79%	82%

Zeitlicher Verlauf



Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Magenkrebs

Situation in Deutschland: In Deutschland erkranken nach Schätzung des RKI jährlich 11.200 Männer und 8.250 Frauen an Magenkrebs. Damit gehört Magenkrebs trotz der seit über 30 Jahren rückläufigen Neuerkrankungs- und Sterbefälle zu den häufigen Krebsdiagnosen. Die Prognose ist mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 27% für Männer bzw. 29% für Frauen vergleichsweise ungünstig.

Risikofaktoren: Ernährungsgewohnheiten spielen eine große Rolle (Mangel an frischem Obst und Gemüse, Genuß von stark gesalzenen, gepökelten oder geräucherten Speisen). Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, aber auch Erkrankungen, wie chronisch atrophische Gastritis oder chronische Magengeschwüre erhöhen das Risiko. Weiterer Risikofaktor ist eine Infektion mit Helicobacter pylori. Der Einfluss von Genveränderungen wird diskutiert.

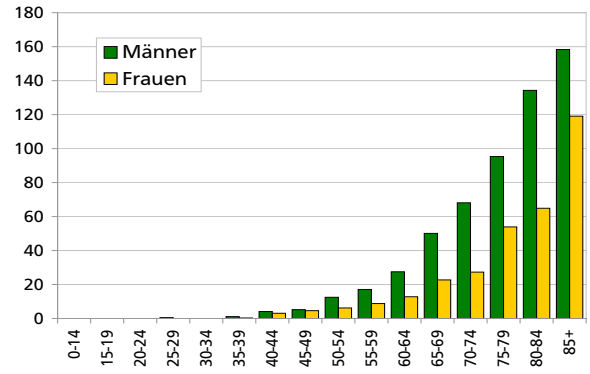
Situation in Niedersachsen: Die Erfassung von Magenkrebs konnte von 74% (2003) auf 82% gesteigert werden (80% für Männer, 86% für Frauen).

Inzidenz: 868 Männer und 614 Frauen wurden dem Krebsregister im Jahr 2004 als Neuerkrankungen gemeldet. Mit 4,0% (Männer) und 3,4% (Frauen) aller Krebsneuerkrankungen ist Magenkrebs für Männer die fünfthäufigste, für Frauen die siebthäufigste Krebserkrankung. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt für Männer 70 Jahre, für Frauen liegt es mit fast 75 Jahren etwas höher.
Die europastd. Inzidenz bleibt mit 17,2 für Männer und 8,9 für Frauen unter der von Deutschland (RKI 2002: Männer 23,2; Frauen 11,5). Hierin spiegelt sich der noch nicht ausreichende Erfassungsgrad wider.

Mortalität: 652 Sterbefälle der Männer und 520 Sterbefälle der Frauen sind im Jahr 2004 in Niedersachsen auf Magenkrebs zurückzuführen. Damit steht Magenkrebs mit 5,8% (Männer) bzw. 5,3% (Frauen) aller Krebssterbefälle an fünfter Stelle bzw. an sechster Stelle der Krebstodesursachen.
Die europastd. Mortalität entspricht für Männer mit 12,9 der von Deutschland, Frauen liegen mit 6,8 etwas darunter (RKI 2003: Männer 12,9; Frauen 7,2).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

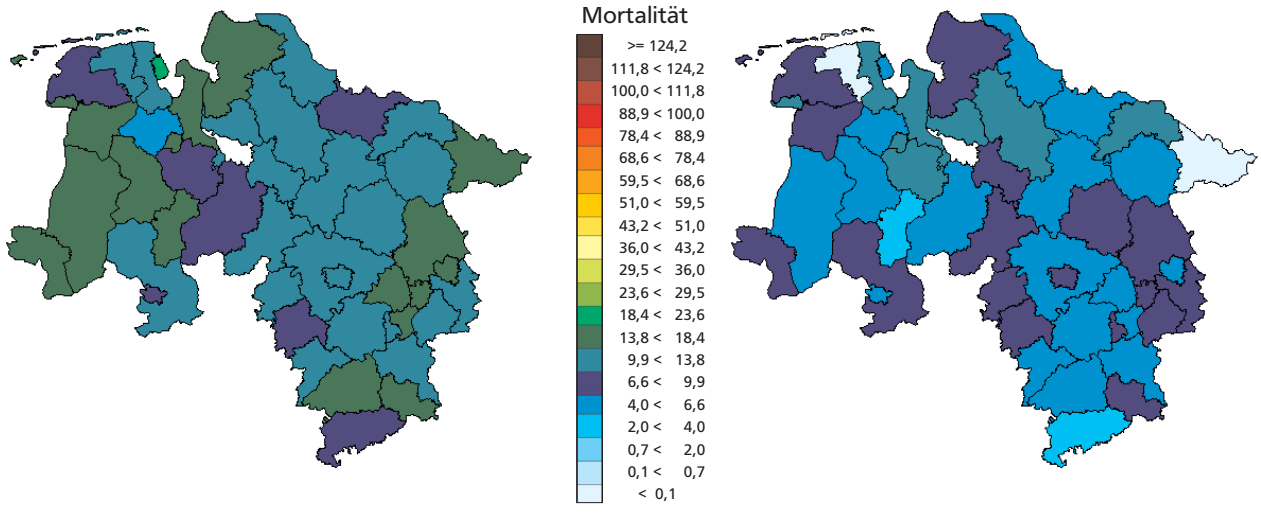
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	652	520
Mittleres Sterbealter	71	76
Anteil an Krebs insgesamt (%)	5,8	5,3
Geschlechterverhältnis	1,3 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	16,6	12,7
Stdbev. BRD 1987	17,4	9,2
Stdbev. Europa	12,9	6,8
Stdbev. Welt	8,4	4,3
Stdbev. Truncated 35-64	9,8	5,3
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,9	0,4



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

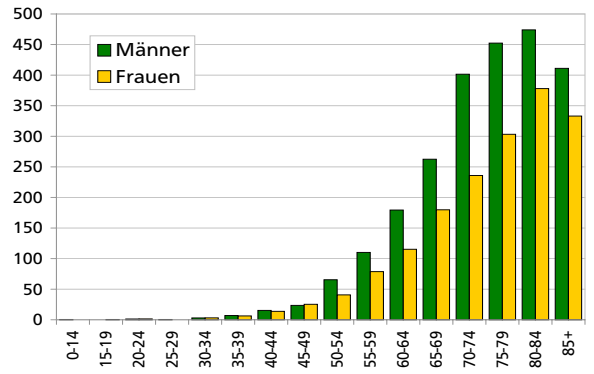


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Darm (ICD-10 C18 - C21)

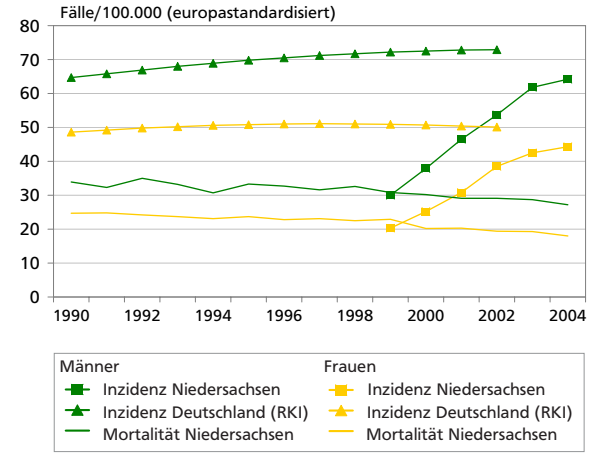
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	3.245	3.072
In-situ-Fälle	302	235
Erkrankungsalter (Median)	69	74
Anteil an Krebs insgesamt (%)	14,8	17,1
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	82,8	75,3
Stdbev. BRD 1987	83,4	57,9
Stdbev. Europa	64,2	44,3
Stdbev. Welt	42,9	29,6
Stdbev. Truncated 35-64	56,7	40,4
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	5,4	3,5
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	11,5	10,0
T2	14,5	14,6
T3	46,1	43,1
T4	10,8	14,1
TX (unbekannt)	17,2	18,1
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,4	0,5
HV (%)	97,3	97,0
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	14,4	19,3



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf

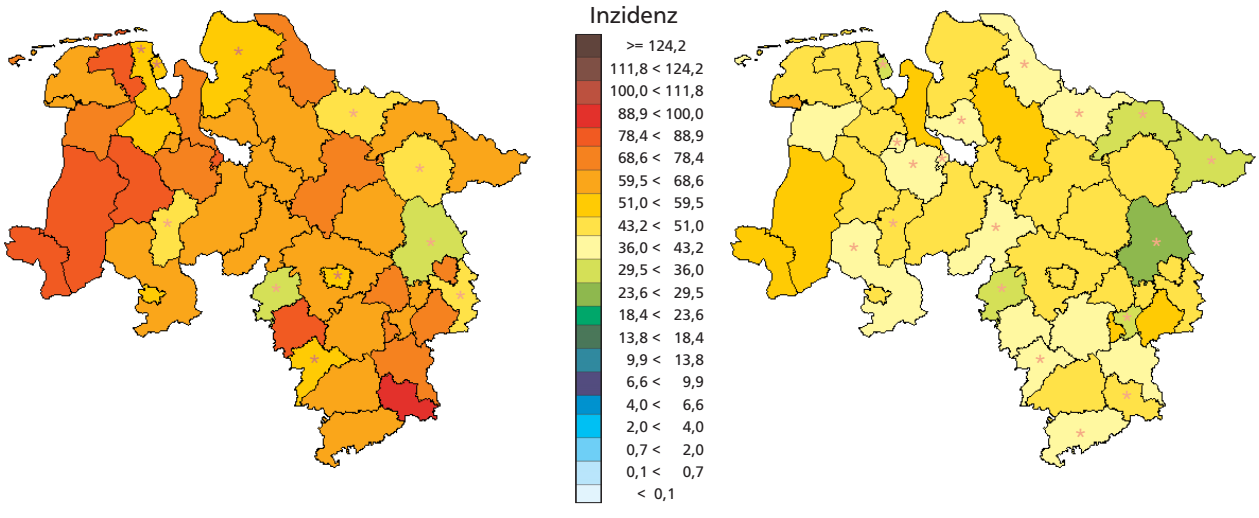


Vollzähligkeit

	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	89%	85%
Bezirk Weser-Ems	>95%	87%
Bezirk Lüneburg	83%	86%
Bezirk Braunschweig	91%	84%
Bezirk Hannover	85%	83%

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Darmkrebs

Situation in Deutschland: Darmkrebs (Karzinome von Dickdarm, Mastdarm, Anus) ist in Deutschland für beide Geschlechter zusammen betrachtet mit jährlich über 70.000 Neuerkrankungen die häufigste Krebsart überhaupt. Für Männer wie für Frauen werden jeweils etwas über 35.000 Fälle im Jahr erwartet (RKI). Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei etwa 56% für beide Geschlechter.

Risikofaktoren: Ernährungsgewohnheiten (hohe Gesamtkalorienaufnahme, übermäßiger Konsum von tierischen Fetten und rotem Fleisch, ein zu geringer Anteil an Ballaststoffen), Bewegungsarmut, regelmäßiger Alkoholkonsum sowie chronisch entzündliche Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa) und genetische Disposition gelten als Risikofaktoren.

Früherkennung: Ab 50 Jahre können Männer und Frauen jährlich den Test auf occultes 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.

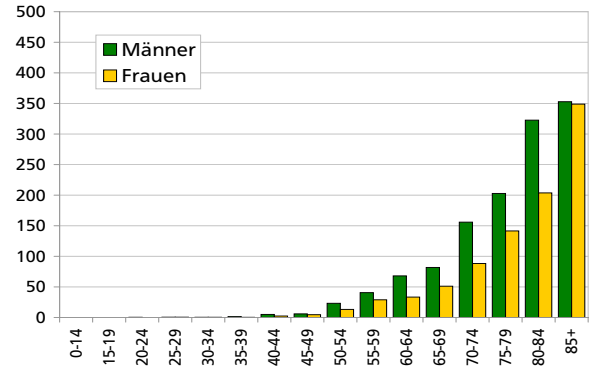
Situation in Niedersachsen: Der Erfassungsgrad von Darmkrebs konnte von 79% (2003) auf 87% gesteigert werden (Männer 89%, Frauen 85%).

Inzidenz: Dem EKN wurden im Diagnosejahr 2004 3.245 Darmkrebsfälle für Männer und 3.072 für Frauen gemeldet. Für beide Geschlechter steht Darmkrebs an zweiter Stelle aller Krebserkrankungen; bei Männern gehen 14,8%, bei Frauen 17,1% aller Krebserkrankungen auf diese Diagnose zurück. Die europastd. Inzidenz liegt mit 64,2 (Männer) bzw. 44,3 (Frauen) noch unter dem deutschen Durchschnitt (RKI 2002: Männer 72,9; Frauen 50,1).

Mortalität: An Darmkrebs verstarben im Jahr 2004 in Niedersachsen 1.368 Männer und 1.427 Frauen. Die europastd. Mortalität ist zurückgegangen auf 27,2 (Männer) bzw. 18,0 (Frauen); für Männer liegt sie jetzt unter dem Bundesdurchschnitt (RKI 2003: Männer 28,3; Frauen 18,1).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

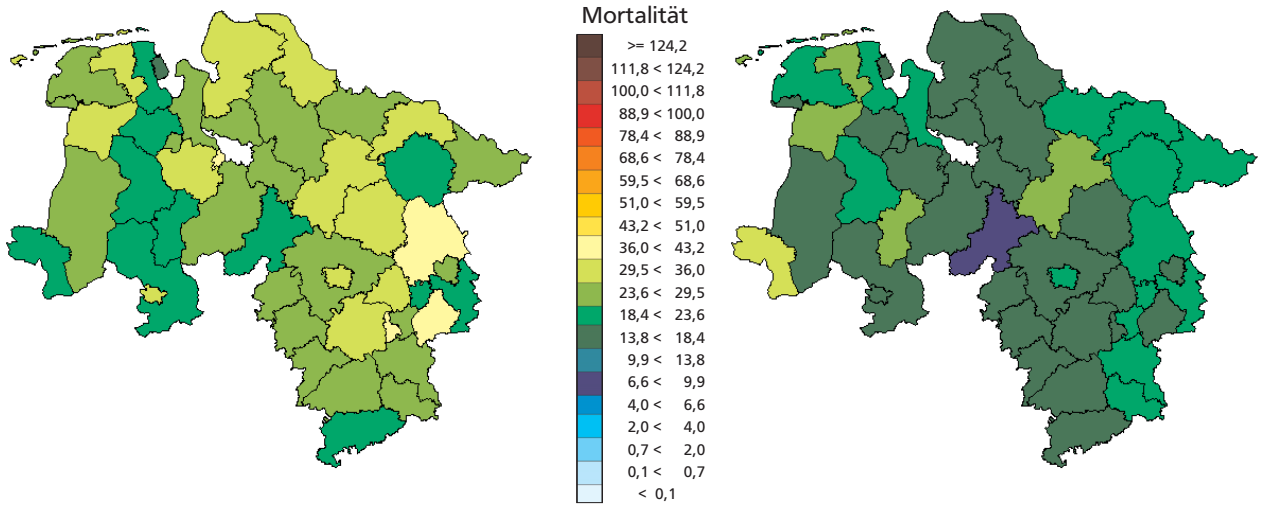
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	1.368	1.427
Mittleres Sterbealter	72	77
Anteil an Krebs insgesamt (%)	12,3	14,6
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	34,9	35,0
Stdbev. BRD 1987	37,2	24,8
Stdbev. Europa	27,2	18,0
Stdbev. Welt	17,3	11,1
Stdbev. Truncated 35-64	20,1	11,6
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	1,9	1,1



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

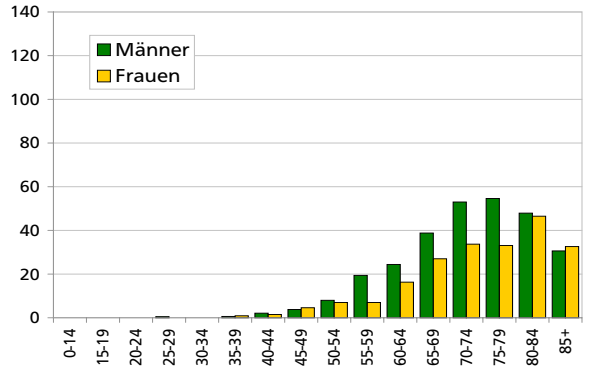


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Bauchspeicheldrüse (ICD-10 C25)

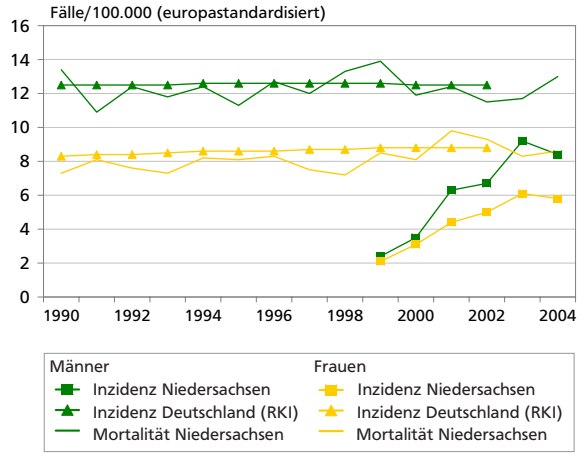
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	425	390
In-situ-Fälle	0	0
Erkrankungsalter (Median)	68	72
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,9	2,2
Geschlechterverhältnis	1,1 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	10,8	9,6
Stdbev. BRD 1987	10,7	7,4
Stdbev. Europa	8,4	5,8
Stdbev. Welt	5,7	3,9
Stdbev. Truncated 35-64	8,2	5,5
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,8	0,5
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	1,4	0,8
T2	3,8	4,4
T3	21,9	19,0
T4	6,6	5,9
TX (unbekannt)	66,4	70,0
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	1,5	1,7
HV (%)	51,8	51,5
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	32,4	41,8



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf

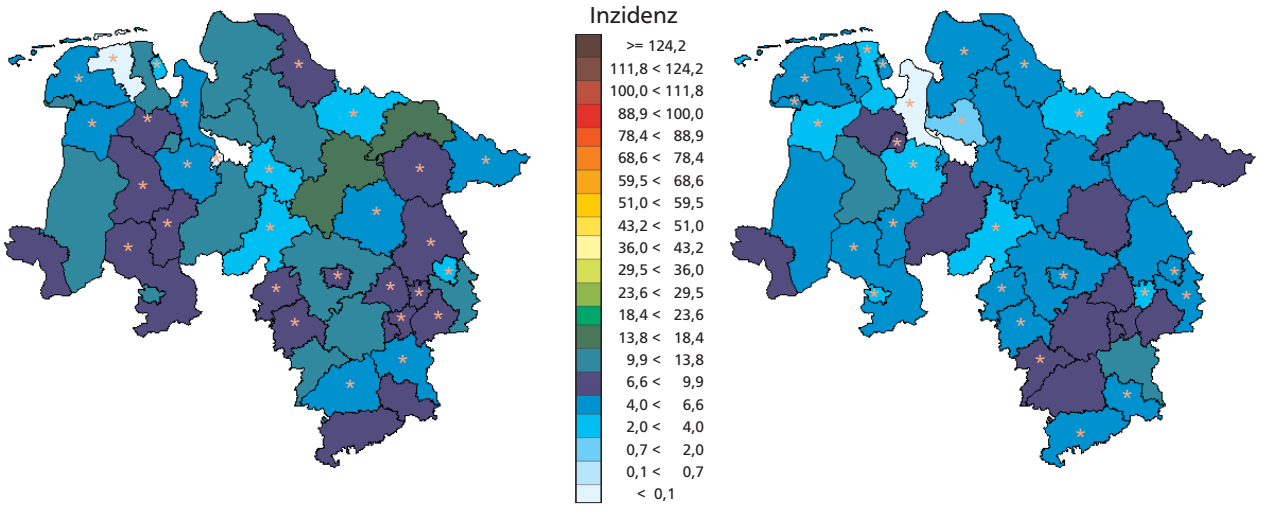


Vollzähligkeit

	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	79%	76%
Bezirk Weser-Ems	75%	72%
Bezirk Lüneburg	81%	77%
Bezirk Braunschweig	71%	80%
Bezirk Hannover	87%	75%

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Bauchspeicheldrüsenkrebs

Situation in Deutschland: Das RKI schätzt, dass in Deutschland jedes Jahr etwa 6.000 Männer und 6.600 Frauen neu an Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreaskarzinom) erkranken. Häufig werden die Karzinome erst im Spätstadium diagnostiziert, da Frühsymptome selten und uncharakteristisch sind. Dieses spiegelt sich auch in der sehr schlechten Prognose wider: Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei 5% und für Frauen bei 4%.

Risikofaktoren: Tabak- und Alkoholkonsum, häufiger Genuss von tierischen Fetten sowie Übergewicht werden als Risikofaktoren diskutiert. Ob Entzündungen der Bauchspeicheldrüse und Diabetes mellitus als Einflussfaktoren fungieren, ist noch unklar. Auch familiär bedingte Risikofaktoren scheinen bei einigen Betroffenen vorzuliegen.

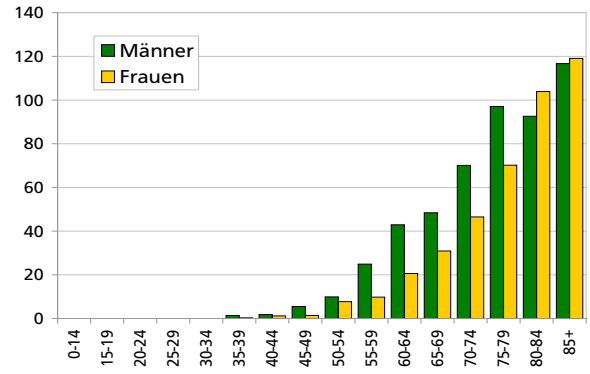
Situation in Niedersachsen: Bauchspeicheldrüsenkrebs gehört mit einem Erfassungsgrad von 77% (Männer 79%, Frauen 76%) zu den unzureichend im Krebsregister erfassten Krebsarten.

Inzidenz: Im Diagnosejahr 2004 wurden dem EKN insgesamt 815 neu an Bauchspeicheldrüsenkrebs erkrankte Menschen gemeldet (425 Männer; 390 Frauen). Damit sind auf diese Krebsart 1,9% (Männer) bzw. 2,2% (Frauen) aller Krebsneuerkrankungen zurückzuführen. Aufgrund der schlechten Prognose ist Bauchspeicheldrüsenkrebs jedoch für 5,9% (Männer) bzw. 6,9% (Frauen) aller Krebssterbefälle verantwortlich. Für mehr als zwei Drittel der Karzinome liegen keine Angaben zur Tumorgröße vor.
Die europastd. Inzidenz beträgt 8,4 für Männer bzw. 5,8 für Frauen. Sie bleibt damit noch deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (RKI 2002: Männer 12,5; Frauen 8,8).

Mortalität: Im Jahr 2004 sind in Niedersachsen 653 Männer und 674 Frauen an Bauchspeicheldrüsenkrebs verstorben.
Mit 13,0 liegt die europastd. Mortalität der Männer geringfügig über dem Bundesdurchschnitt, die der Frauen entspricht mit 8,6 in etwa dem deutschen Durchschnitt (RKI 2003: Männer 12,2; Frauen 8,8).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

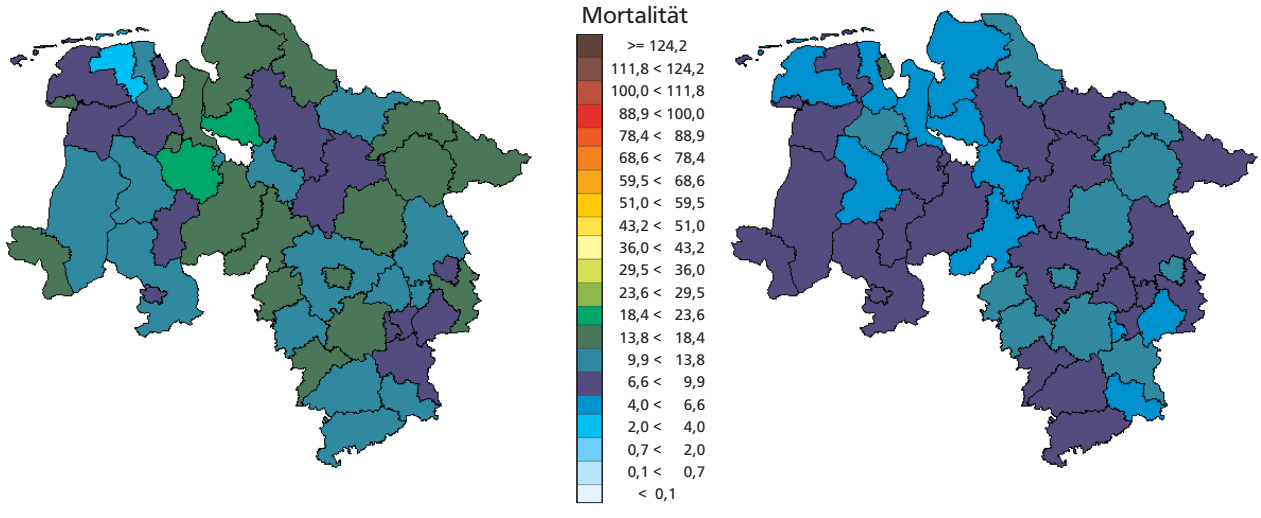
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	653	674
Mittleres Sterbealter	69	76
Anteil an Krebs insgesamt (%)	5,9	6,9
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	16,7	16,5
Stdbev. BRD 1987	17,0	11,9
Stdbev. Europa	13,0	8,6
Stdbev. Welt	8,6	5,5
Stdbev. Truncated 35-64	12,0	5,7
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	1,0	0,6



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

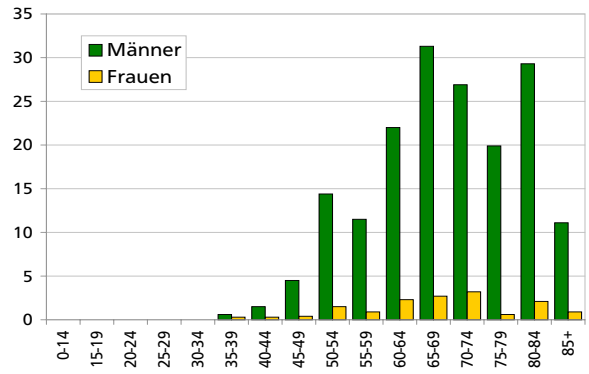


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Kehlkopf (ICD-10 C32)

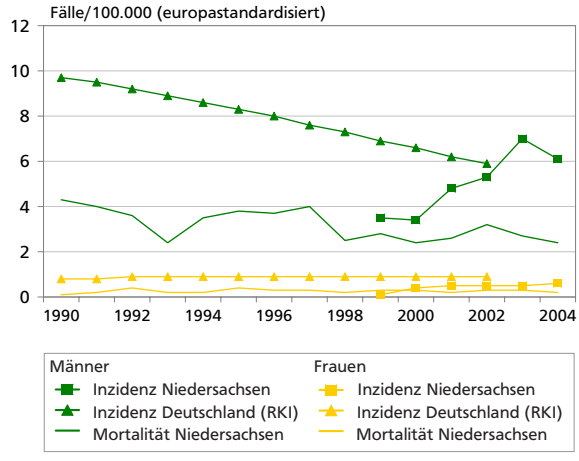
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	301	33
In-situ-Fälle	14	11
Erkrankungsalter (Median)	65	66
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,4	0,2
Geschlechterverhältnis	9,1 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	7,7	0,8
Stdbev. BRD 1987	7,2	0,7
Stdbev. Europa	6,1	0,6
Stdbev. Welt	4,3	0,4
Stdbev. Truncated 35-64	7,9	0,9
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,6	0,1
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	20,3	33,3
T2	12,0	15,2
T3	12,6	6,1
T4	8,6	3,0
TX (unbekannt)	46,5	42,4
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,4	0,4
HV (%)	91,0	84,8
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	20,2	25,0



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf

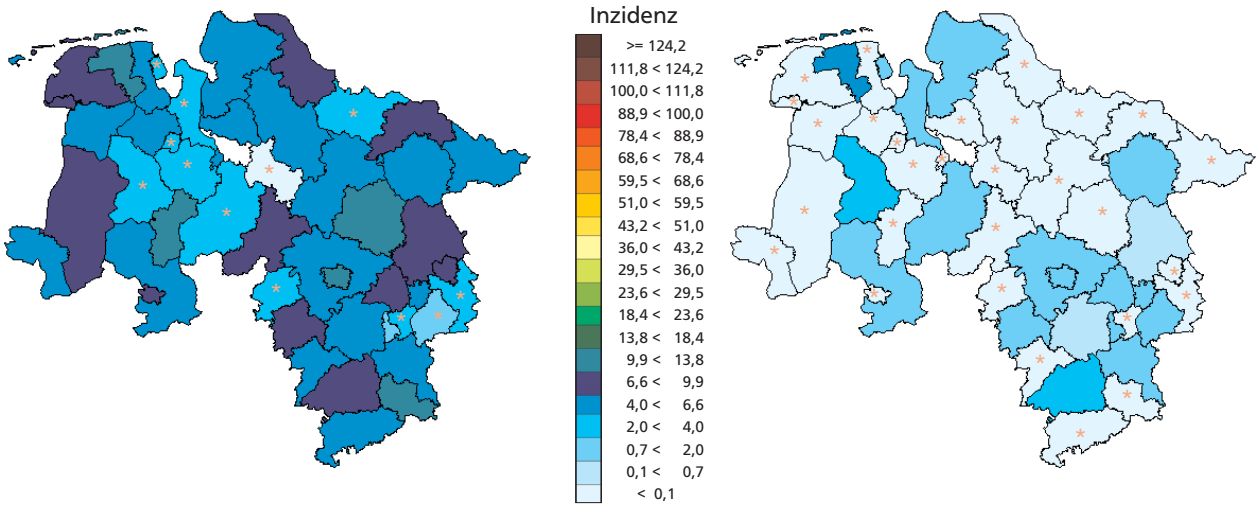


Vollzähligkeit

	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	>95%	>95%
Bezirk Weser-Ems	>95%	75%
Bezirk Lüneburg	>95%	29%
Bezirk Braunschweig	>95%	>95%
Bezirk Hannover	>95%	>95%

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Kehlkopfkrebs

Situation in Deutschland: An Kehlkopfkrebs erkranken in Deutschland nach RKI-Schätzung jährlich etwa 2.800 Männer und 450 Frauen neu. Der zeitliche Verlauf zeigt, dass die Inzidenz für Männer seit Anfang der 1990er Jahre deutlich rückläufig ist, bei Frauen bleibt sie dagegen weitgehend unverändert. Auch die Mortalität ist für Männer rückläufig. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 60% für Männer bzw. 65% für Frauen.

Risikofaktoren: Wichtigster Risikofaktor ist das Rauchen, wobei das Risiko mit der Anzahl der gerauchten Zigaretten steigt. Gleichzeitiger Alkoholkonsum wirkt risikoverstärkend. Berufliche Expositionen, z.B. durch Asbest, Nickel oder polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe gelten als weitere Risikofaktoren.

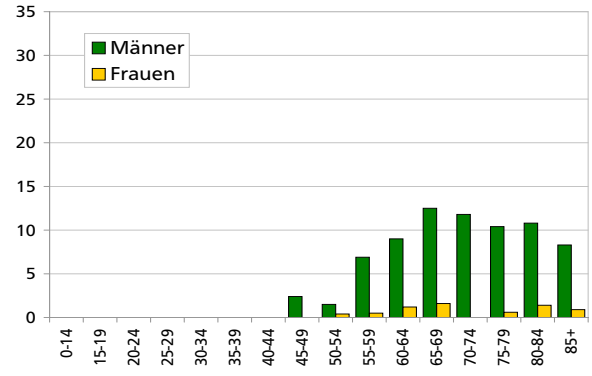
Situation in Niedersachsen: Kehlkopfkrebserkrankungen sind sehr gut im EKN erfasst. Sowohl Männer als auch Frauen weisen eine Vollzähligkeit von über 95% auf.

Inzidenz: In Niedersachsen erkrankten im Jahr 2004 301 Männer und 33 Frauen neu an Kehlkopfkrebs. Männer sind damit neunmal so häufig betroffen wie Frauen. Mit 1,4% aller Krebsneuerkrankungen (Männer) bzw. 0,2% (Frauen) gehört diese Erkrankung zu den weniger häufigen bzw. seltenen Krebsarten. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 65 Jahren und für Frauen bei 66 Jahren.
Die europastd. Inzidenz beträgt 6,1 für Männer und 0,6 für Frauen. Sie entspricht für Männer in etwa dem Bundesdurchschnitt, Frauen liegen etwas darunter (RKI 2002: Männer 5,9; Frauen 0,9).

Mortalität: 119 Männer und 13 Frauen sind im Jahr 2004 in Niedersachsen an Kehlkopfkrebs verstorben. Das mittlere Sterbealter liegt bei 67 Jahren für Männer und 69 Jahren für Frauen. 1,1% aller Krebstodesfälle bei Männern und 0,1% bei Frauen gehen auf Kehlkopfkrebs zurück.
Die europastd. Mortalität liegt mit 2,4 (Männer) bzw. 0,2 (Frauen) nur geringfügig unter der von Deutschland (RKI 2003: Männer 2,8; Frauen 0,3).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

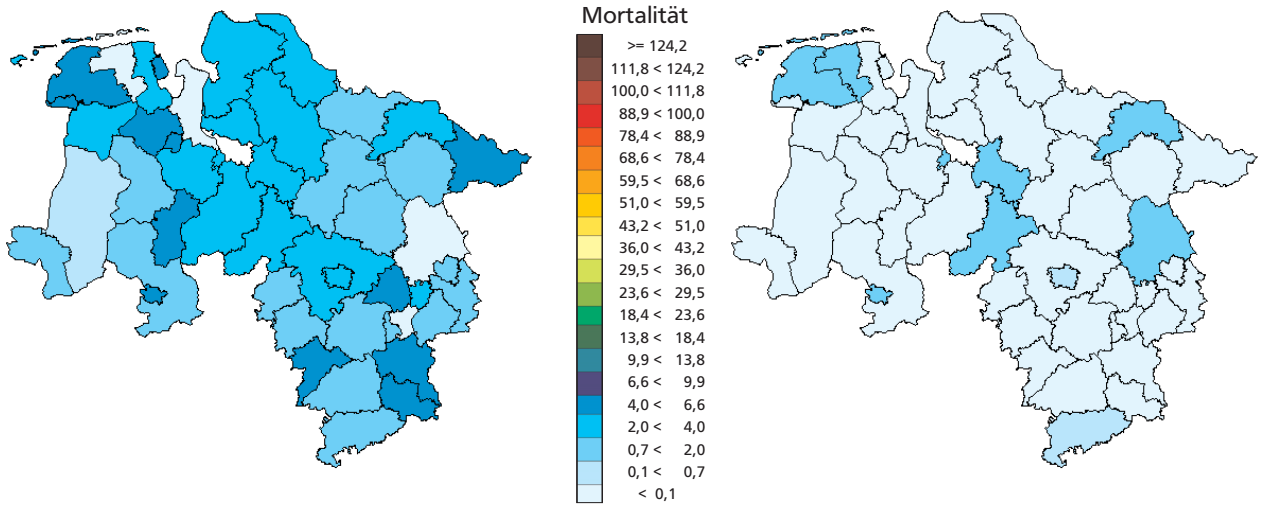
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	119	13
Mittleres Sterbealter	67	69
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,1	0,1
Geschlechterverhältnis	9,2 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	3,0	0,3
Stdbev. BRD 1987	2,9	0,2
Stdbev. Europa	2,4	0,2
Stdbev. Welt	1,7	0,1
Stdbev. Truncated 35-64	2,8	0,3
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2	0,0



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

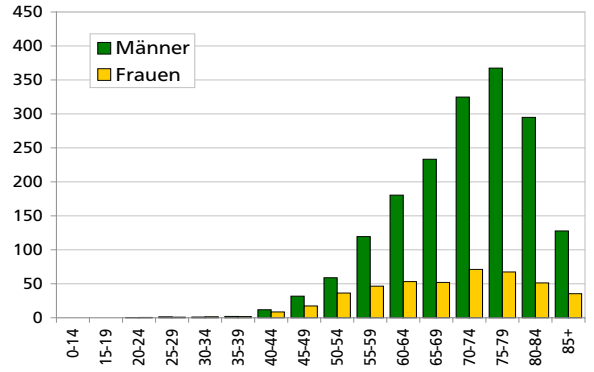


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Lunge (ICD-10 C33 + C34)

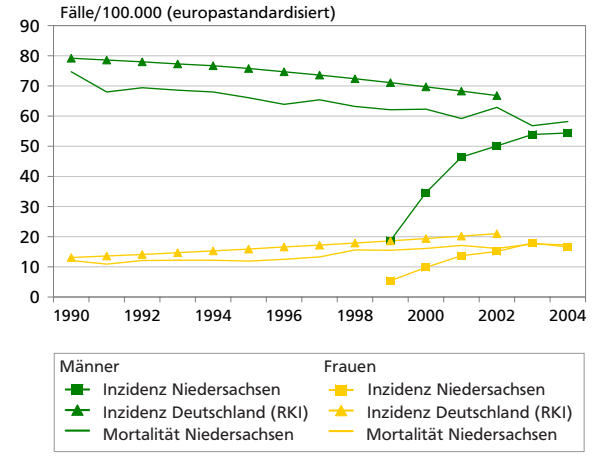
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	2.735	920
In-situ-Fälle	2	2
Erkrankungsalter (Median)	68	66
Anteil an Krebs insgesamt (%)	12,5	5,1
Geschlechterverhältnis	3,0 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	69,8	22,5
Stdbev. BRD 1987	68,6	19,4
Stdbev. Europa	54,4	16,6
Stdbev. Welt	37,2	11,8
Stdbev. Truncated 35-64	57,0	24,1
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	4,8	1,5
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	7,4	8,9
T2	18,5	15,2
T3	6,7	6,0
T4	8,1	8,9
TX (unbekannt)	59,3	61,0
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	1,1	1,2
HV (%)	77,9	77,3
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	19,7	23,0



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf

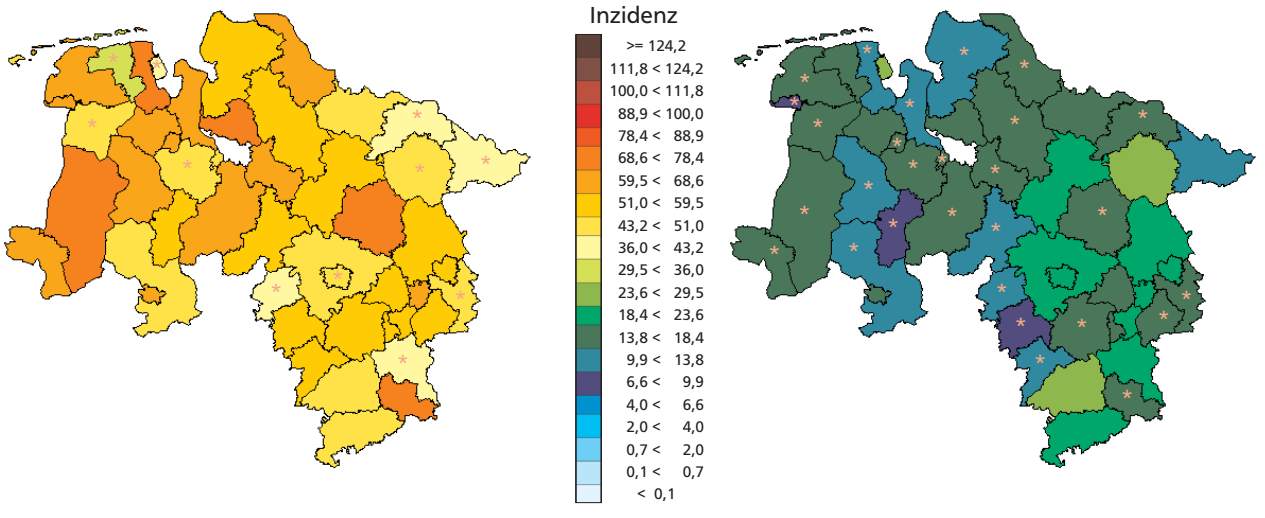


Vollzähligkeit

	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	90%	76%
Bezirk Weser-Ems	>95%	69%
Bezirk Lüneburg	92%	77%
Bezirk Braunschweig	89%	92%
Bezirk Hannover	84%	71%

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Lungenkrebs

Situation in Deutschland: Etwa 32.550 Männer und 12.450 Frauen erkranken jährlich in Deutschland neu an Lungenkrebs. Die RKI-Inzidenzschätzung zeigt für Lungenkrebs bei Männern seit den 1980er Jahren einen deutlichen Rückgang, wogegen bei Frauen ein kontinuierlicher Anstieg zu beobachten ist. Dieses wird auf ein verändertes Rauchverhalten zurückgeführt. Mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von etwa 12% bei Männern und 14% bei Frauen gehört Lungenkrebs zu den prognostisch ungünstigsten Krebsformen.

Risikofaktoren: Bis zu 90% der Lungenkrebserkrankungen bei Männern und bis zu 60% bei Frauen sind auf das aktive Rauchen zurückzuführen. Das Erkrankungsrisiko steigt mit der Anzahl der gerauchten Zigaretten und der Dauer des Rauchens; es sinkt bei ehemaligen Rauchern langsam. Passivrauchen ist ebenfalls mit einem erhöhten Risiko für Lungenkrebs verbunden. Exposition gegenüber verschiedenen kanzerogenen Stoffen (z.B. Asbest, ionisierende Strahlung/Radon, Quarzstäube bzw. Silikose) gilt als risikoerhöhend. Einen schützenden Effekt hat der häufige Verzehr von Obst und Gemüse.

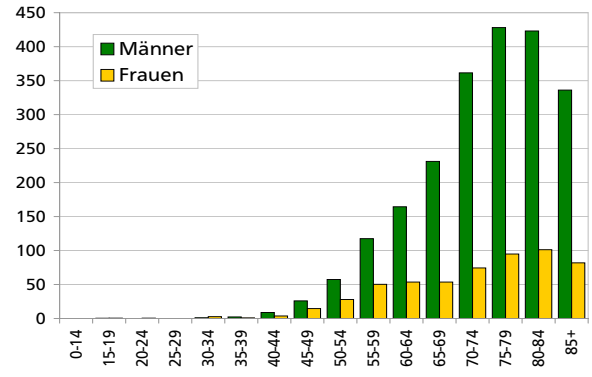
Situation in Niedersachsen: Der Erfassungsgrad von Lungenkrebs ist im EKN von 78% (2003) auf 86% angestiegen (Männer 90%; Frauen 76%).

Inzidenz: Von Lungenkrebs sind Männer mit 2.735 Neuerkrankungen dreimal so häufig betroffen wie Frauen, für die dem EKN 920 Neuerkrankungen im Diagnosejahr 2004 gemeldet wurden. Mit 12,5% (Männer) bzw. 5,1% (Frauen) ist Lungenkrebs die dritt- bzw. vierthäufigste Krebsart. Die europastd. Inzidenz ist erfassungsbedingt noch unterdurchschnittlich mit 54,4 (Männer) bzw. 16,6 (Frauen) (RKI 2002: Männer 66,8; Frauen 21,0).

Mortalität: In Niedersachsen sind 2004 2.936 Männer und 1.064 Frauen an Lungenkrebs gestorben, das sind 26,3% (Männer) bzw. 10,9% (Frauen) aller Krebssterbefälle. Die europastd. Mortalität ist mit 58,2 (Männer) bzw. 17,3 (Frauen) mit Deutschland vergleichbar (RKI 2003: Männer 57,2; Frauen 16,5).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

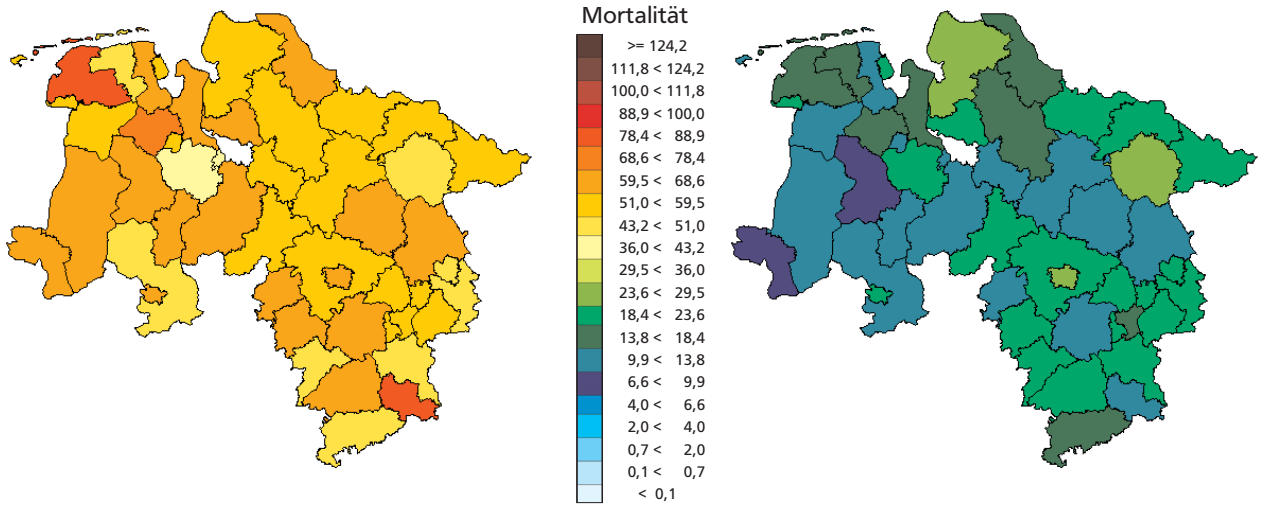
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	2.936	1.064
Mittleres Sterbealter	69	69
Anteil an Krebs insgesamt (%)	26,3	10,9
Geschlechterverhältnis	2,8 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	74,9	26,1
Stdbev. BRD 1987	75,8	21,4
Stdbev. Europa	58,2	17,3
Stdbev. Welt	38,7	11,9
Stdbev. Truncated 35-64	52,8	21,6
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	4,9	1,4



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen



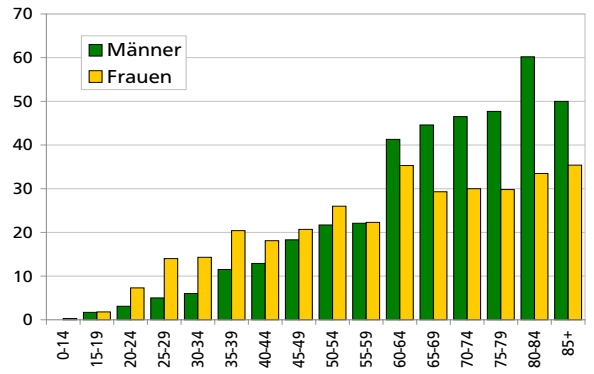
Mortalität in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Malignes Melanom der Haut (ICD-10 C43)

Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	675	751
In-situ-Fälle	208	333
Erkrankungsalter (Median)	62	58
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,1	4,2
Geschlechterverhältnis	1 : 1,1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	17,2	18,4
Stdbev. BRD 1987	16,7	16,8
Stdbev. Europa	14,2	15,1
Stdbev. Welt	10,6	12,1
Stdbev. Truncated 35-64	19,9	23,1
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,2	1,2
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	54,1	63,2
T2	16,3	12,9
T3	11,4	6,7
T4	8,3	6,8
TX (unbekannt)	9,9	10,4
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,2	0,1
HV (%)	88,9	88,7
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	7,0	6,6

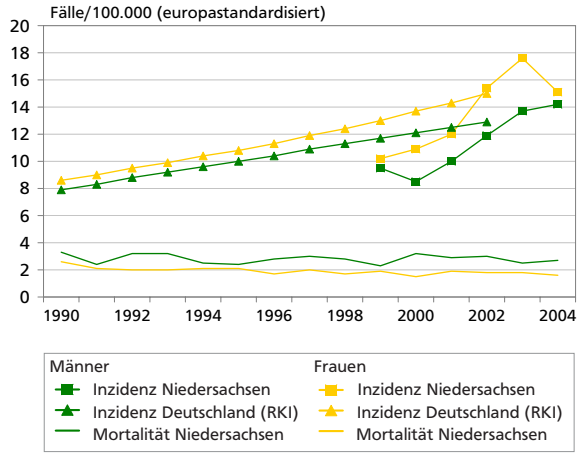


Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Vollzähligkeit

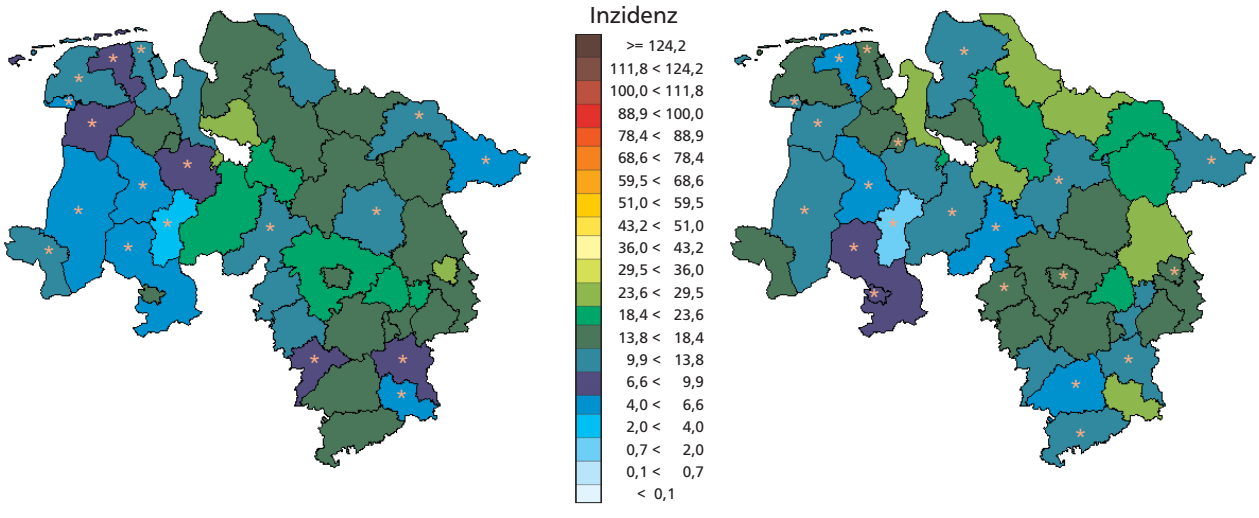
	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	95%	81%
Bezirk Weser-Ems	67%	67%
Bezirk Lüneburg	>95%	>95%
Bezirk Braunschweig	>95%	81%
Bezirk Hannover	>95%	80%

Zeitlicher Verlauf



Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Malignes Melanom der Haut

Situation in Deutschland: Nach Schätzung des RKI erkranken jährlich etwa 6.000 Männer und 7.700 Frauen in Deutschland an einem malignen Melanom der Haut - mit zunehmender Tendenz, was u.a. auf die bessere Früherkennung zurückgeführt wird. Dagegen ist die Sterblichkeit seit den 1970er Jahren konstant. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist mit 81% für Männer und 89% für Frauen günstig.

Risikofaktoren: Eine große Anzahl von Pigmentmalen, ein heller Hauttyp und eine genetische Disposition gelten als Risikofaktoren. Intensive Sonnenexposition oder Exposition gegenüber künstlicher UV-Strahlung, insbesondere in der Kindheit, scheint die Entstehung der Erkrankung zu begünstigen.

Früherkennung: Maligne Melanome der Haut beginnen oft als kleine muttermalähnliche Flecken, die an Größe zunehmen, ihre Farbe ändern, ulzerieren und bei kleinsten Verletzungen bluten. Eine regelmäßige Selbstuntersuchung sowie frühzeitige Abklärung von tumorverdächtigen Veränderungen in der Hautarztpraxis werden empfohlen.

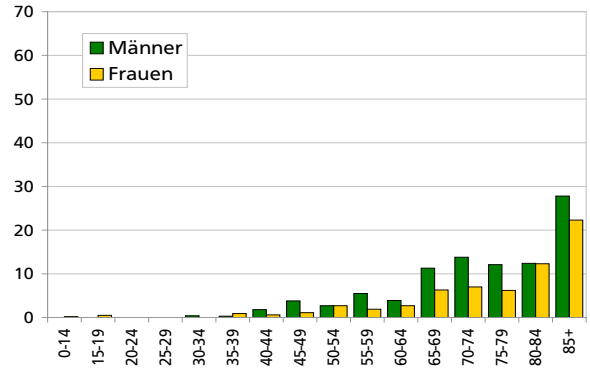
Situation in Niedersachsen: Das maligne Melanom der Haut weist für Männer einen Erfassungsgrad von 95% auf, Frauen sind mit 81% noch untererfasst.

Inzidenz: 675 Männer und 751 Frauen mit einem malignen Melanom der Haut wurden im Diagnosejahr 2004 an das EKN gemeldet. Damit sind 3,1% aller Krebsneuerkrankungen bei Männern und 4,2% bei Frauen auf diese Krebsart zurückzuführen. Im prognostisch günstigen T1-Stadium (bis 0,75 mm Größe) werden bei Männern 54% und bei Frauen 63% der Tumoren entdeckt.
Die europastd. Inzidenz ist mit 14,2 für Männer überdurchschnittlich, für Frauen entspricht sie mit 15,1 trotz unzureichender Vollzähligkeit dem Durchschnitt (RKI 2002: Männer 12,9; Frauen 15,0).

Mortalität: 128 Männer und 110 Frauen sind 2004 in Niedersachsen am malignen Melanom der Haut verstorben.
Die europastd. Mortalität entspricht mit 2,7 (Männer) und 1,6 (Frauen) dem deutschen Durchschnitt (RKI 2003: Männer 2,7; Frauen 1,5).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

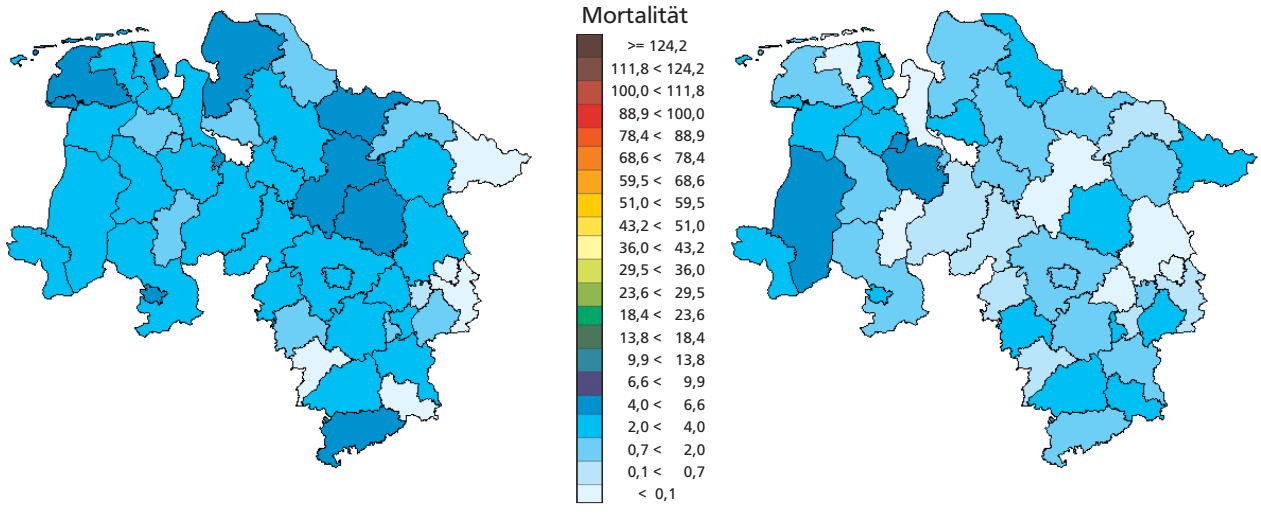
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	128	110
Mittleres Sterbealter	66	72
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,1	1,1
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	3,3	2,7
Stdbev. BRD 1987	3,3	2,0
Stdbev. Europa	2,7	1,6
Stdbev. Welt	1,8	1,1
Stdbev. Truncated 35-64	2,8	1,5
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2	0,1



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

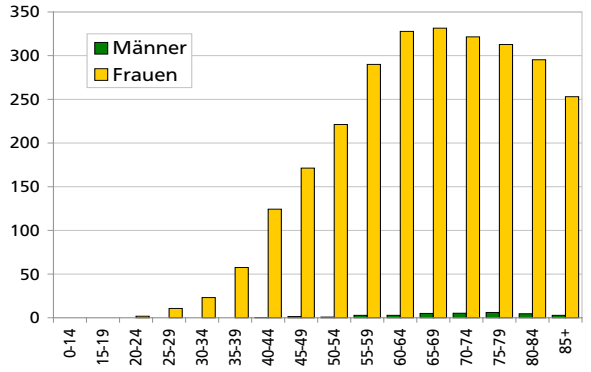


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Brust (ICD-10 C50)*

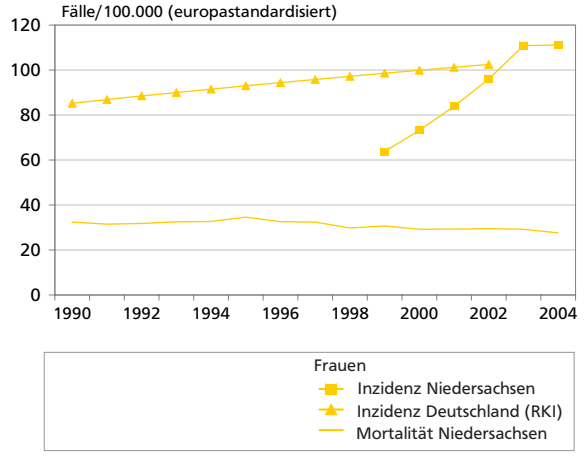
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	51	5.914
In-situ-Fälle	0	371
Erkrankungsalter (Median)	67	63
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,2	33,0
Geschlechterverhältnis	1 : 116	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	1,3	145,0
Stdbev. BRD 1987	1,3	125,6
Stdbev. Europa	1,0	111,1
Stdbev. Welt	0,7	81,6
Stdbev. Truncated 35-64	1,2	183,7
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,1	9,4
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	31,4	44,7
T2	37,3	35,0
T3	3,9	4,8
T4	9,8	6,3
TX (unbekannt)	17,6	9,2
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,3	0,3
HV (%)	86,3	96,1
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	19,0	15,5



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf



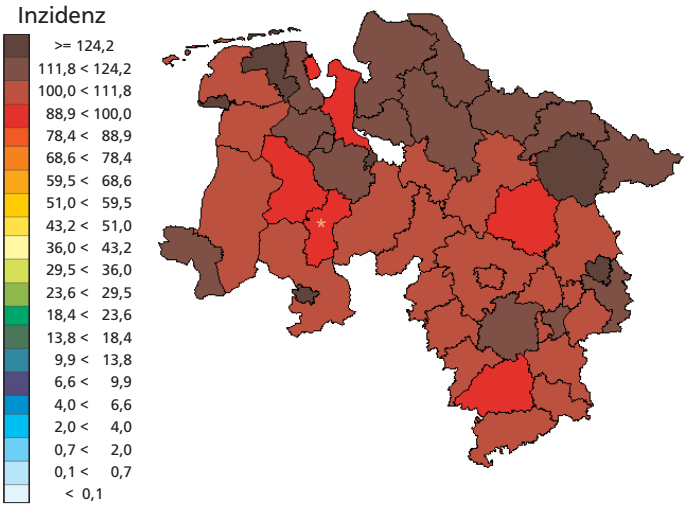
Vollzähligkeit

	Frauen
Niedersachsen insgesamt	>95%
Bezirk Weser-Ems	>95%
Bezirk Lüneburg	>95%
Bezirk Braunschweig	>95%
Bezirk Hannover	>95%

* eingeschränkte Darstellung für Männer aufgrund der geringen Fallzahl

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Weiblicher Brustkrebs

Situation in Deutschland: Über 55.100 Frauen erkranken in Deutschland jedes Jahr neu an Brustkrebs, davon nach RKI-Schätzung 23.200 im Alter unter 60 Jahren. Seit den 1970er Jahren steigt die Brustkrebsinzidenz stetig, wogegen die Mortalität seit Mitte der 1990er Jahre leicht sinkt. Mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 79% ist die Prognose vergleichsweise günstig.

Risikofaktoren: Bekannte Risikofaktoren sind u.a. eine frühe erste Regelblutung, Kinderlosigkeit, späte erste Geburt, später Beginn der Wechseljahre, langjährige Hormonersatztherapie nach der Menopause, proliferative Mastopathie. Geringfügig erhöhen östrogen- und progesteronhaltige Ovulationshemmer ('Pille') das Risiko. 10 Jahre nach Absetzen verliert sich das Risiko. Übergewicht, Bewegungsarmut, Tabak- und Alkoholkonsum werden ebenfalls diskutiert. Erbliche Faktoren, z.B. Veränderung des BRCA-1- und -2-Gens, wirken risikoerhöhend.

Früherkennung: Neben einer regelmäßigen Selbstabtastung und frühzeitiger ärztlicher Abklärung von Auffälligkeiten können 50-69jährige Frauen alle zwei Jahre eine Mammographie im Rahmen des Krebsfrüherkennungsprogramms durchführen lassen (siehe auch Kapitel 5 - Projekte des EKN).

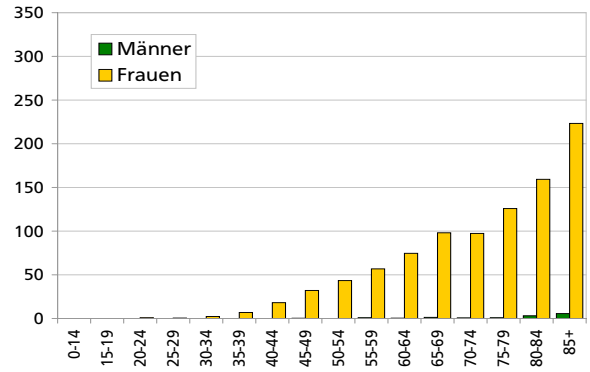
Situation in Niedersachsen: Brustkrebs gehört mit über 95% zu den gut im EKN erfassten Krebsarten.

Inzidenz: 5.914 Frauen sind 2004 in Niedersachsen neu an Brustkrebs erkrankt - mit 33% ist er die häufigste Krebserkrankung der Frauen. 45% der Karzinome werden als kleine Tumoren (bis 20 mm Größe) entdeckt. Die europastd. Inzidenz liegt mit 111,1 über der von Deutschland (RKI 2002: 102,5). Andere Bundesländer zeigen z.T. noch höhere Raten (Schleswig-Holstein 2004: 126,3). Ursache ist v.a. die zunehmende Früherkennung durch Mammographie.

Mortalität: An Brustkrebs sind im Jahr 2004 in Niedersachsen 1.737 Frauen gestorben. Mit 17,8% ist Brustkrebs die häufigste Krebstodesursache. Die europastd. Mortalität ist rückläufig; mit 27,6 entspricht sie in etwa dem Bundesdurchschnitt (RKI 2003: 26,5).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

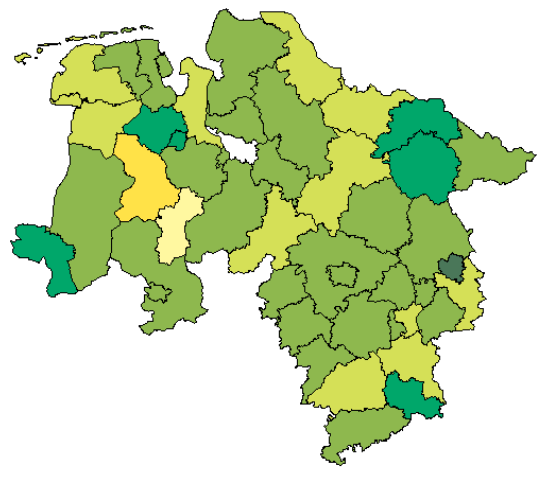
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	13	1.737
Mittleres Sterbealter	71	70
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,1	17,8
Geschlechterverhältnis	1 : 134	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	0,3	42,6
Stdbev. BRD 1987	0,4	33,7
Stdbev. Europa	0,3	27,6
Stdbev. Welt	0,2	19,2
Stdbev. Truncated 35-64	0,2	35,0
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0	2,2

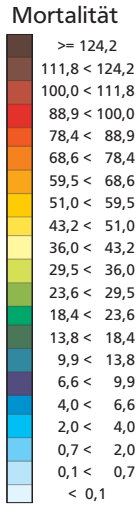


Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen



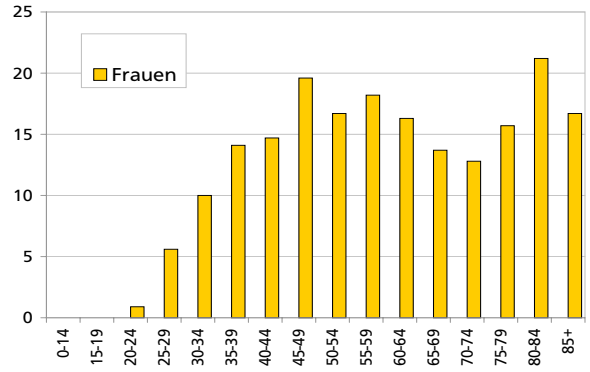


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Gebärmutterhals (ICD-10 C53)

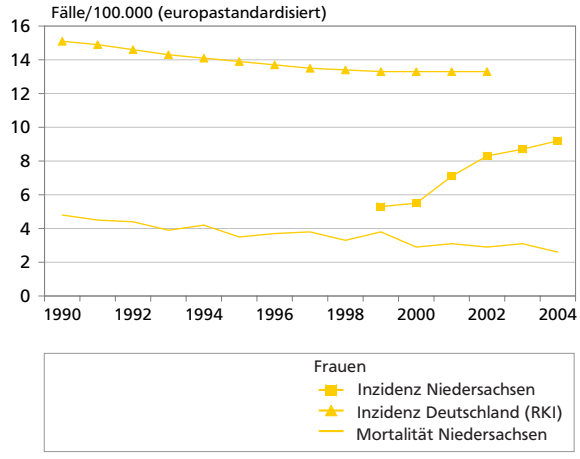
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	450
In-situ-Fälle	1.348
Erkrankungsalter (Median)	54
Anteil an Krebs insgesamt (%)	2,5
Inzidenzraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	11,0
Stdbev. BRD 1987	10,1
Stdbev. Europa	9,2
Stdbev. Welt	7,2
Stdbev. Truncated 35-64	16,5
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,7
T-Stadienverteilung (% incl. TX)	
T1	51,8
T2	13,3
T3	5,3
T4	1,8
TX (unbekannt)	27,8
Qualitätsindikatoren	
M/I-Index	0,3
HV (%)	95,6
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	10,5



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

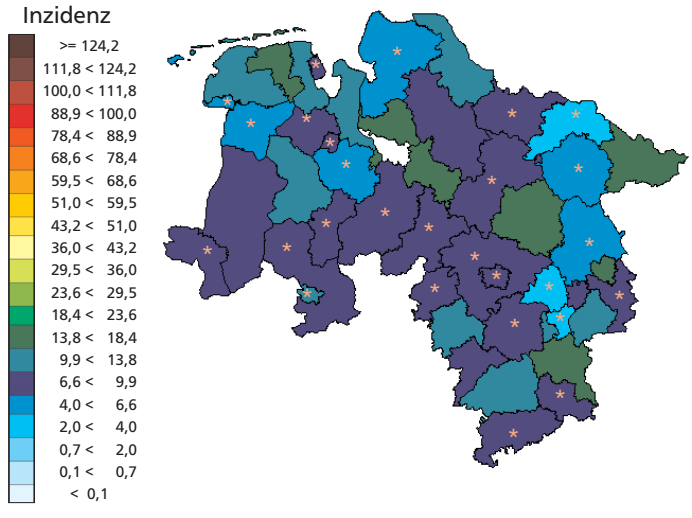
Zeitlicher Verlauf



Vollzähligkeit

	Frauen
Niedersachsen insgesamt	78%
Bezirk Weser-Ems	78%
Bezirk Lüneburg	83%
Bezirk Braunschweig	79%
Bezirk Hannover	74%

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Gebärmutterhalskrebs

Situation in Deutschland: An Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom) erkranken in Deutschland jährlich etwa 6.500 Frauen (RKI). Die Inzidenz ist seit Anfang der 1970erJahre deutlich rückläufig. Auch die Mortalität sinkt. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für invasive Zervixkarzinome 67%.

Risikofaktoren: Hauptrisikofaktor ist eine - oft Jahrzehnte zurückliegende - Infektion mit humanen Papillomviren (HPV). Die HPV-Infektion ist sexuell übertragbar. Der Großteil aller Frauen wird im Laufe des Lebens mit HPV infiziert, eine persistierende Infektion ist jedoch relativ selten. Eine frühe Aufnahme des Geschlechtsverkehrs, ungeschützter Geschlechtsverkehr mit wechselnden Partnern und eine hohe Geburtenzahl sind assoziierte Faktoren. Als Kofaktoren gelten Infektionen mit Herpes Simplex Viren oder Chlamydien, Rauchen, Passivrauchen und ein schlechter Ernährungszustand.

Früherkennung: Frauen ab 20 Jahren können im Rahmen des Krebsfrüherkennungsprogramms jährlich einen Abstrich von Zellen am Gebärmutterhals (PAP-Abstrich) vornehmen lassen. Seit 2007 empfiehlt die Ständige Impfkommission in Deutschland die Impfung gegen HPV für Mädchen zwischen 12 und 17 Jahren vor dem ersten Geschlechtsverkehr. Langzeitstudien liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor. Ein Nutzen der Impfung für bereits mit HPV infizierte Frauen konnte bisher nicht nachgewiesen werden.

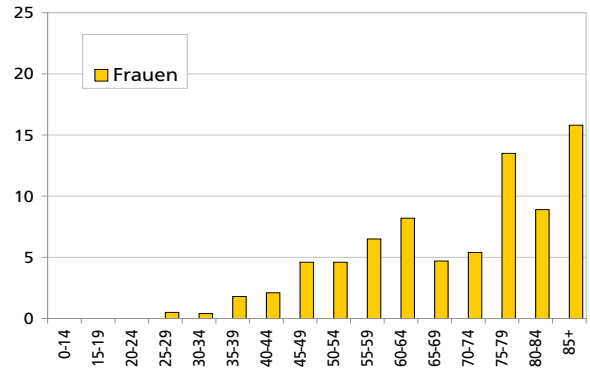
Situation in Niedersachsen: Der Erfassungsgrad des Zervixkarzinoms ist mit 78% noch unzureichend.

Inzidenz: Im Jahr 2004 wurden dem EKN 450 neu an einem invasiven Zervixkarzinom erkrankte Frauen gemeldet. Hervorzuheben ist, dass mit 1.348 In-situ-Fällen eine dreimal so hohe Anzahl im prognostisch sehr günstigen Frühstadium entdeckt wurde. Daran zeigt sich der Erfolg der Krebsfrüherkennung [42]. Die europastd. Inzidenz bleibt mit 9,2 noch unter dem Bundesdurchschnitt (RKI 2002: 13,3).

Mortalität: 151 Frauen verstarben im Jahr 2004 an einem Zervixkarzinom. Die europastd. Mortalität ist von 3,1 (2003) auf 2,6 gesunken (RKI 2003: 3,0).

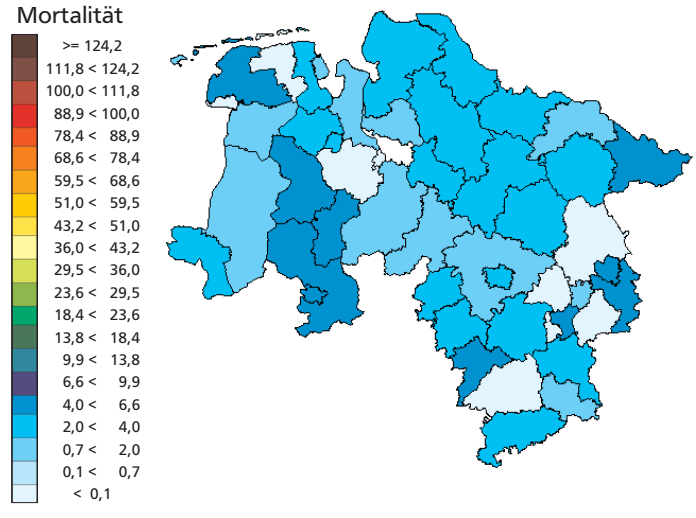
Mortalität* in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Frauen
Krebssterbefälle	151
Mittleres Sterbealter	66
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,5
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	3,7
Stdbev. BRD 1987	3,1
Stdbev. Europa	2,6
Stdbev. Welt	1,9
Stdbev. Truncated 35-64	4,3
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Frauen



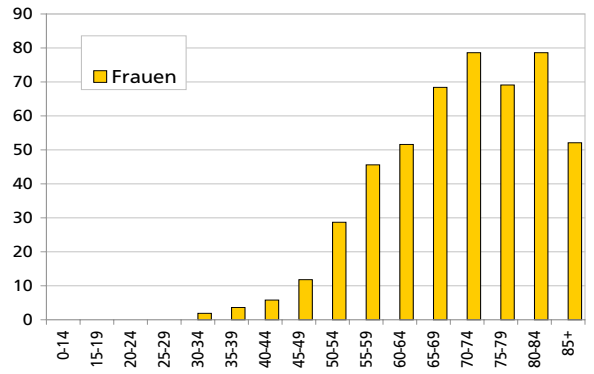
Mortalität in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Gebärmutterkörper (ICD-10 C54 + C55)

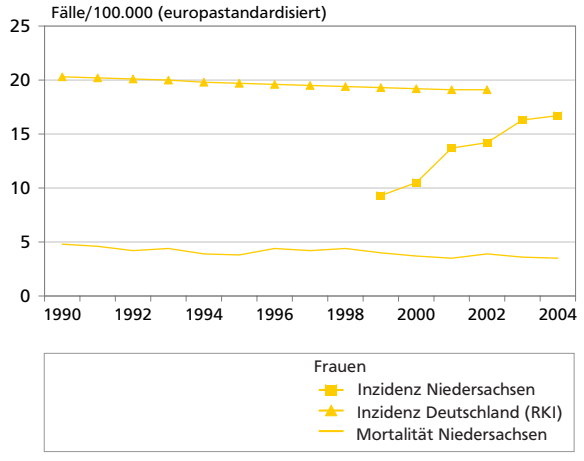
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	990
In-situ-Fälle	3
Erkrankungsalter (Median)	68
Anteil an Krebs insgesamt (%)	5,5
Inzidenzraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	24,3
Stdbev. BRD 1987	20,0
Stdbev. Europa	16,7
Stdbev. Welt	11,7
Stdbev. Truncated 35-64	21,3
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,5
T-Stadienverteilung (% incl. TX)	
T1	68,9
T2	8,9
T3	7,6
T4	0,7
TX (unbekannt)	13,9
Qualitätsindikatoren	
M/I-Index	0,3
HV (%)	96,8
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	14,1



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

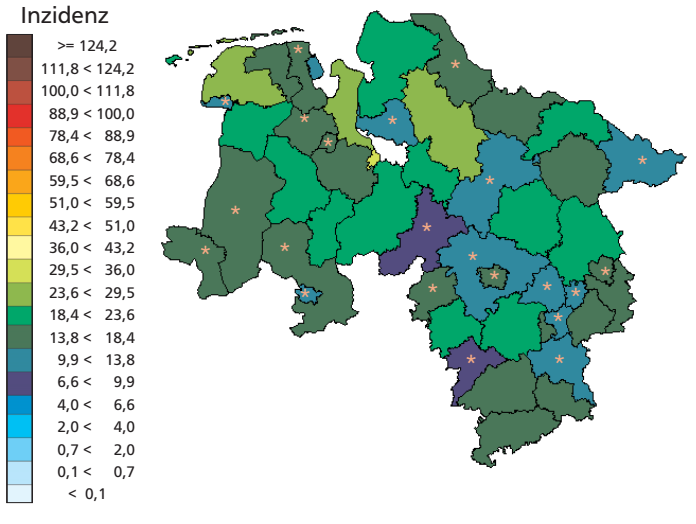
Zeitlicher Verlauf



Vollzähligkeit

	Frauen
Niedersachsen insgesamt	82%
Bezirk Weser-Ems	86%
Bezirk Lüneburg	89%
Bezirk Braunschweig	77%
Bezirk Hannover	76%

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Gebärmutterkörperkrebs

Situation in Deutschland: An Gebärmutterkörperkrebs (Korpuskarzinom) erkranken jährlich etwa 11.300 Frauen in Deutschland neu (RKI). Der zeitliche Trend zeigt sowohl für die Inzidenz als auch für die Mortalität einen Rückgang. Mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 77% ist die Prognose für Gebärmutterkörperkrebs relativ günstig.

Risikofaktoren: Die gesteigerte Exposition gegenüber körpereigenem Östrogen gilt als Risikofaktor. Übergewicht, Kinderlosigkeit, eine frühe erste Regelblutung, späte Menopause sowie lange Zyklen ohne Eisprung erhöhen das Risiko. Östrogenmonopräparate gegen klimakterische Beschwerden steigern nicht nur möglicherweise das Brustkrebsrisiko, sondern wahrscheinlich auch das Risiko für ein Endometriumkarzinom, was durch zusätzliche Gabe von Progesteronen verhindert werden kann. Orale Kontrazeptiva, v.a. Östrogen-Gestagen-Kombinationen, sollen dagegen schützend wirken, erhöhen jedoch gleichzeitig das Brustkrebsrisiko geringfügig.

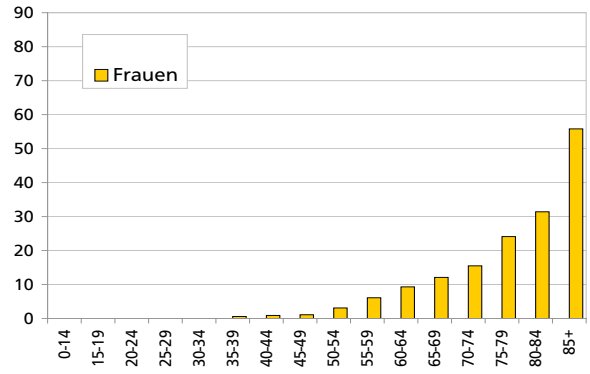
Situation in Niedersachsen: Mit einer Vollzähligkeit von 82% ist Gebärmutterkörperkrebs noch nicht ausreichend im EKN erfasst.

Inzidenz: An Gebärmutterkörperkrebs sind im Jahr 2004 in Niedersachsen 990 Frauen neu erkrankt und wurden dem EKN gemeldet. Mit 5,5% aller Krebsneuerkrankungen ist diese Krebsart die dritthäufigste der Frauen. Aufgrund der guten Prognose liegt der Anteil des Korpuskarzinoms an allen Krebstodesfällen mit 2,7% deutlich darunter. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 68 Jahre.
Die europastd. Inzidenz beläuft sich auf 16,7, sie bleibt aufgrund der unzureichenden Erfassung noch unter dem Bundesdurchschnitt (RKI 2002: 19,1).

Mortalität: Im Jahr 2004 sind in Niedersachsen 262 Frauen an Gebärmutterkörperkrebs verstorben. Das mittlere Sterbealter liegt bei 75 Jahren.
Die europastd. Mortalität entspricht mit 3,5 in etwa dem Bundesdurchschnitt (RKI 2003: 3,4).

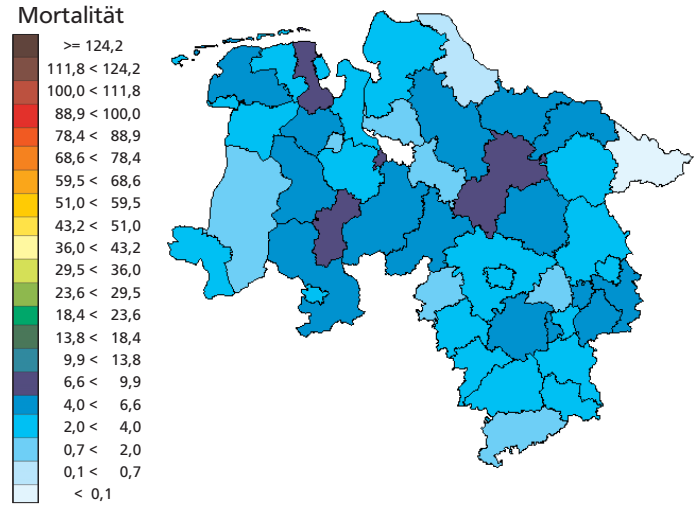
Mortalität* in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Frauen
Krebssterbefälle	262
Mittleres Sterbealter	75
Anteil an Krebs insgesamt (%)	2,7
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	6,4
Stdbev. BRD 1987	4,7
Stdbev. Europa	3,5
Stdbev. Welt	2,3
Stdbev. Truncated 35-64	3,0
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Frauen

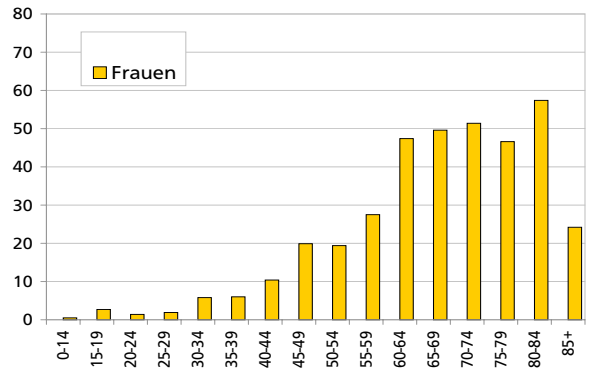


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Eierstock (ICD-10 C56)

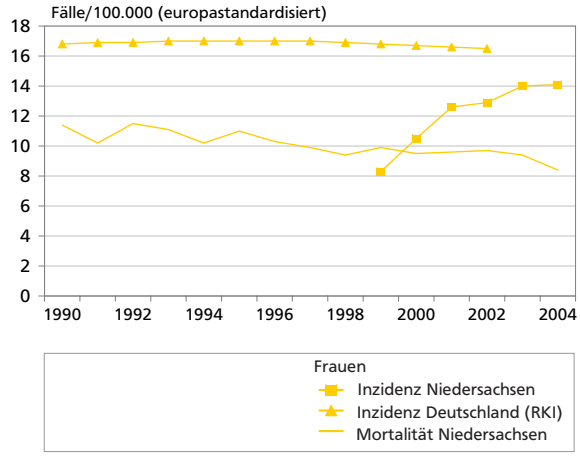
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	788
In-situ-Fälle	15
Erkrankungsalter (Median)	65
Anteil an Krebs insgesamt (%)	4,4
Inzidenzraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	19,3
Stdbev. BRD 1987	16,5
Stdbev. Europa	14,1
Stdbev. Welt	10,5
Stdbev. Truncated 35-64	19,8
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,2
T-Stadienverteilung (% incl. TX)	
T1	24,1
T2	10,5
T3	40,2
TX (unbekannt)	25,1
Qualitätsindikatoren	
M/I-Index	0,7
HV (%)	84,8
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	15,8



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

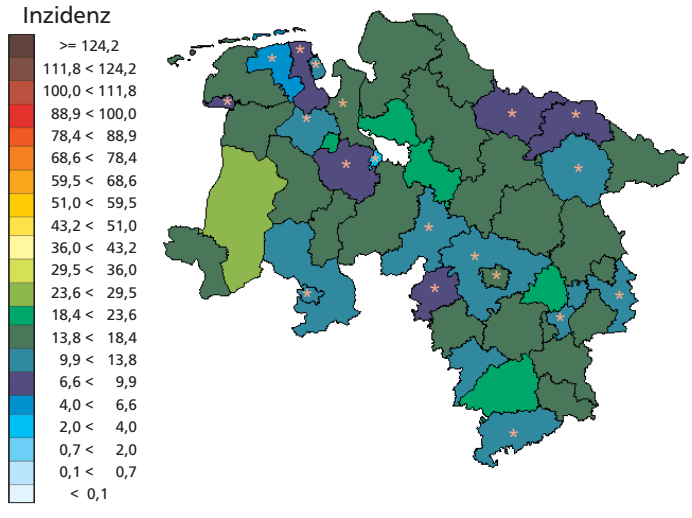
Zeitlicher Verlauf



Vollzähligkeit

	Frauen
Niedersachsen insgesamt	86%
Bezirk Weser-Ems	87%
Bezirk Lüneburg	85%
Bezirk Braunschweig	93%
Bezirk Hannover	80%

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Eierstockkrebs

Situation in Deutschland: An Eierstockkrebs (Ovarialkarzinom) erkranken jährlich schätzungsweise 9.950 Frauen in Deutschland (RKI). Bei einer in den letzten 20-30 Jahren nahezu gleich bleibenden Inzidenz ist seit den 1980er Jahren ein Rückgang der Mortalität zu beobachten. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 41%.

Risikofaktoren: Für die Entwicklung von Eierstockkrebs scheinen - wie auch beim Gebärmutterkörperkrebs - langjährige hormonelle Einflüsse von Bedeutung zu sein. Risikoerhöhend sind eine frühe erste Regelblutung, spätes Einsetzen der Wechseljahre, Kinderlosigkeit oder auch eine fehlende Stillzeit. Hormonelle Ovulationshemmer ('Pille') vermindern dagegen das Risiko, allerdings steigern Östrogen-Gestagen-Kombinationspräparate geringfügig das Brustkrebsrisiko. Eine genetische Disposition scheint ebenfalls eine Rolle zu spielen.

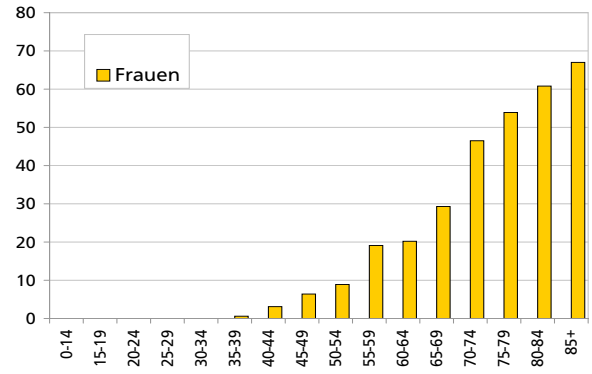
Situation in Niedersachsen: Für das Ovarialkarzinom konnte die Vollzähligkeit im Vergleich zum Vorjahr von 69% auf 86% erhöht werden, für belastbare Aussagen ist der Erfassungsgrad jedoch noch weiter zu erhöhen.

Inzidenz: Im EKN sind 788 Neuerkrankungen an Eierstockkrebs für das Diagnosejahr 2004 erfasst. Mit 4,4% aller Krebserkrankungen ist das Ovarialkarzinom die fünfthäufigste Krebsneuerkrankung der Frauen; aufgrund der vergleichsweise ungünstigen Prognose gehen 5,8% aller Krebssterbefälle auf diese Krebsart zurück. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 65 Jahre, fast ein Drittel der Frauen sind jünger als 60 Jahre.
Die europastd. Inzidenz bleibt aufgrund der noch nicht vorliegenden Vollzähligkeit mit 14,1 unter der von Deutschland (RKI 2002: 16,5).

Mortalität: Im Jahr 2004 verstarben in Niedersachsen 565 Frauen an Eierstockkrebs. Diese Krebsart ist die fünfthäufigste Krebstodesursache der Frauen.
Die europastd. Mortalität ist von 9,4 im Jahr 2003 auf 8,4 gesunken. Sie entspricht damit in etwa dem deutschen Durchschnitt (RKI 2003: 8,6).

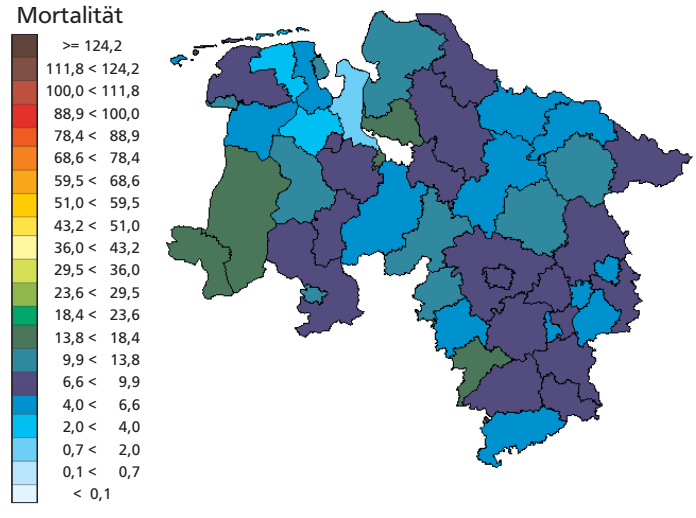
Mortalität* in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Frauen
Krebssterbefälle	565
Mittleres Sterbealter	72
Anteil an Krebs insgesamt (%)	5,8
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	13,8
Stdbev. BRD 1987	10,8
Stdbev. Europa	8,4
Stdbev. Welt	5,6
Stdbev. Truncated 35-64	8,5
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,7



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Frauen

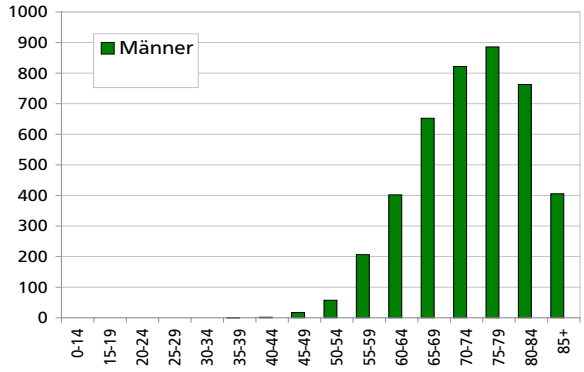


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Prostata (ICD-10 C61)

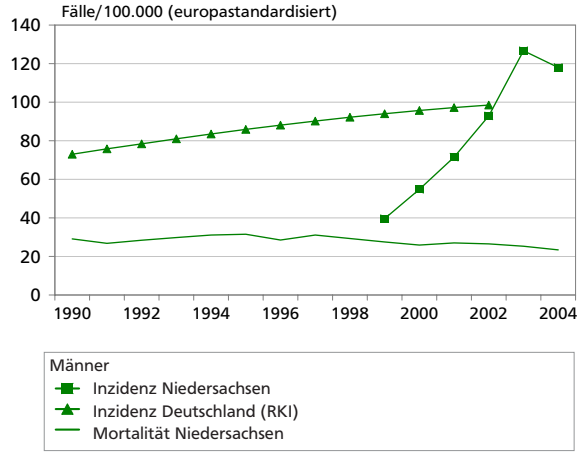
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer
Erfasste Neuerkrankungsfälle	6.159
In-situ-Fälle	13
Erkrankungsalter (Median)	69
Anteil an Krebs insgesamt (%)	28,2
Inzidenzraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	157,2
Stdbev. BRD 1987	153,6
Stdbev. Europa	118,0
Stdbev. Welt	79,1
Stdbev. Truncated 35-64	91,5
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	10,8
T-Stadienverteilung (% incl. TX)	
T1	17,9
T2	39,2
T3	13,2
T4	1,8
TX (unbekannt)	27,9
Qualitätsindikatoren	
M/I-Index	0,2
HV (%)	95,7
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	15,5



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

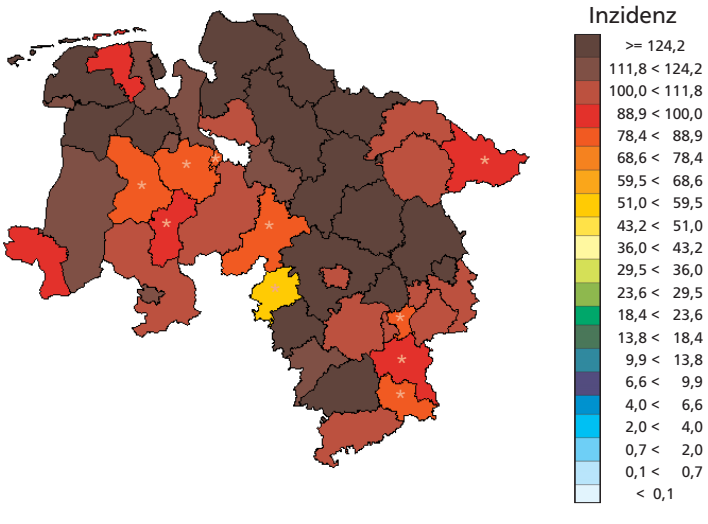
Zeitlicher Verlauf



Vollzähligkeit

	Männer
Niedersachsen insgesamt	>95%
Bezirk Weser-Ems	>95%
Bezirk Lüneburg	>95%
Bezirk Braunschweig	92%
Bezirk Hannover	95%

Männer



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Prostatakrebs

Situation in Deutschland: Etwa 48.650 Prostatakrebserkrankungen werden jährlich in Deutschland neu diagnostiziert (RKI). Die Inzidenz nimmt seit Ende der 1980er Jahre stetig zu. Vermutlich ist dieses auf den zunehmenden Einsatz des Tests auf Prostata-spezifische Antigene ('PSA-Test') zurückzuführen. Ergebnisse aus randomisierten Studien zum Nutzen des PSA-Tests werden jedoch erst Ende 2008 vorliegen. Aus Autopsiestudien ist bekannt, dass gerade bei 70- und insbesondere bei über 80-jährigen Männern Prostatakarzinome nachgewiesen wurden, die keinen Einfluss auf die Lebenserwartung und die Lebensqualität des Betroffenen hatten. Die Mortalität an Prostatakrebs sinkt seit Mitte der 1990er Jahre. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt mit 82% vergleichsweise hoch.

Risikofaktoren: Die Ursachen für die Entstehung des Prostatakarzinoms sind bisher weitgehend unbekannt. Genetische Disposition, Übergewicht, fett- und kalorienreiche Ernährung, Bewegungsmangel und Rauchen werden als Einflussfaktoren diskutiert.

Früherkennung: Das gesetzliche Krebsfrüherkennungsprogramm empfiehlt Männern ab 45 Jahren jährlich die digito-rektale Untersuchung (Austastung der Prostata durch den Enddarm). Der PSA-Test ist kein Bestandteil der Regelversorgung.

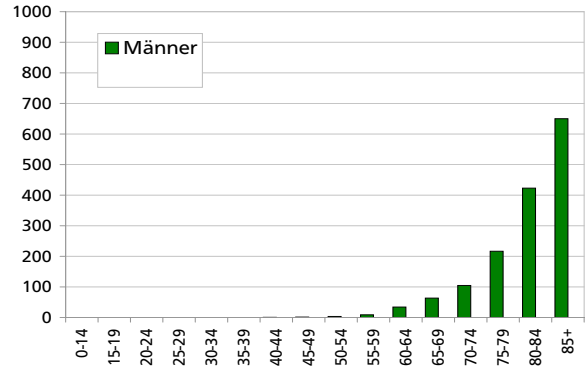
Situation in Niedersachsen: Prostatakrebs ist mit über 95% Vollzähligkeit sehr gut im EKN erfasst.

Inzidenz: 6.159 Männer sind 2004 in Niedersachsen neu an Prostatakrebs erkrankt; mit 28,2% ist es die häufigste Krebserkrankung des Mannes. Etwa jeder sechste Tumor wird im nicht sicht- oder tastbaren Stadium (T1) entdeckt. Die europastd. Inzidenz ist mit 118,0 hoch (RKI 2002: 98,5), sie entspricht jedoch der anderer Bundesländer (Saarland 2004: 114,7, Schleswig-Holstein 118,0). Regionale Variabilitäten spiegeln vermutlich eine unterschiedliche Intensität der Früherkennung mittels PSA-Test wider.

Mortalität: 1.191 Männer sind 2004 in Niedersachsen an Prostatakrebs gestorben. Die eurpastd. Mortalität liegt im Bundesdurchschnitt (RKI 2003: 24,0).

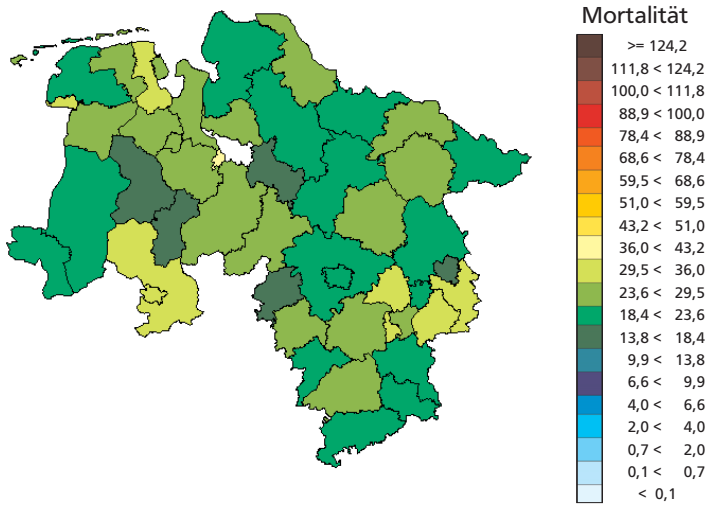
Mortalität* in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer
Krebssterbefälle	1.191
Mittleres Sterbealter	77
Anteil an Krebs insgesamt (%)	10,7
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	30,4
Stdbev. BRD 1987	35,2
Stdbev. Europa	23,4
Stdbev. Welt	13,5
Stdbev. Truncated 35-64	6,5
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	1,1



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer



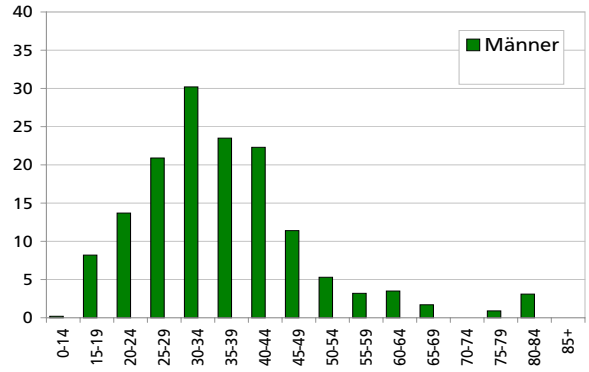
Mortalität in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Hoden (ICD-10 C62)

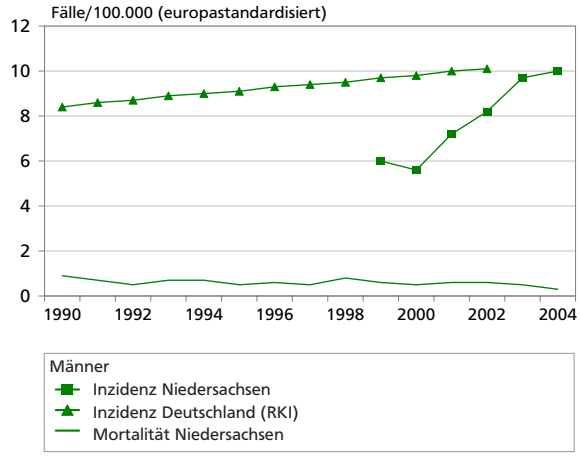
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer
Erfasste Neuerkrankungsfälle	405
In-situ-Fälle	2
Erkrankungsalter (Median)	36
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,9
Inzidenzraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	10,3
Stdbev. BRD 1987	10,4
Stdbev. Europa	10,0
Stdbev. Welt	9,4
Stdbev. Truncated 35-64	12,8
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,7
T-Stadienverteilung (% incl. TX)	
T1	60,5
T2	27,2
T3	4,4
T4	0,5
TX (unbekannt)	7,4
Qualitätsindikatoren	
M/I-Index	0,03
HV (%)	89,4
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	3,8



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

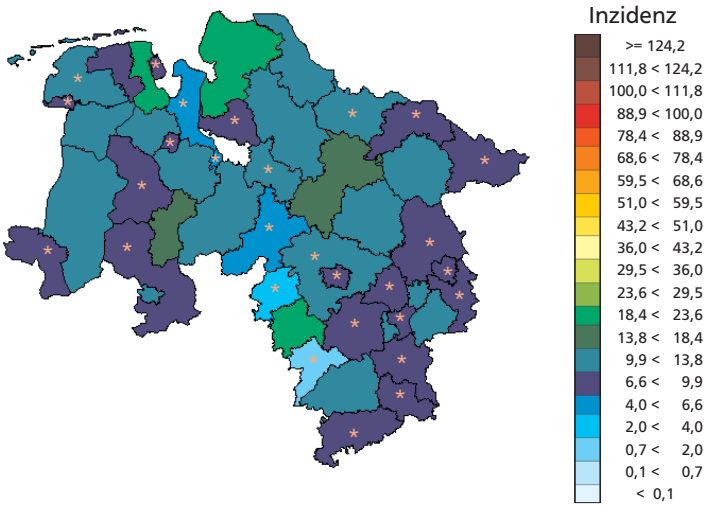
Zeitlicher Verlauf



Vollzähligkeit

	Männer
Niedersachsen insgesamt	81%
Bezirk Weser-Ems	82%
Bezirk Lüneburg	95%
Bezirk Braunschweig	76%
Bezirk Hannover	73%

Männer



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Hodenkrebs

Situation in Deutschland: Jährlich erkranken in Deutschland nach Schätzung des RKI etwa 4.350 Männer neu an Hodenkrebs. Die Hodenkrebsinzidenz ist seit Jahrzehnten ansteigend, wogegen die Mortalität sinkt. Der Rückgang der Sterblichkeit wird mit dem erfolgreichen Einsatz von Cis-Platin in der zytostatischen Therapie des Hodenkarzinoms erklärt. Hodenkrebs gehört mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 98% zu den prognostisch günstigsten Krebsarten.

Risikofaktoren: Hodenhochstand gilt als gesicherter Risikofaktor für den Hodenkrebs. Eine genetische Disposition scheint ebenfalls von Bedeutung zu sein. Die Ursache für den Inzidenzanstieg in den letzten Jahrzehnten ist bisher nicht bekannt. Ob vorgeburtlich einwirkende Risikofaktoren von Bedeutung sind, wird zur Zeit untersucht.

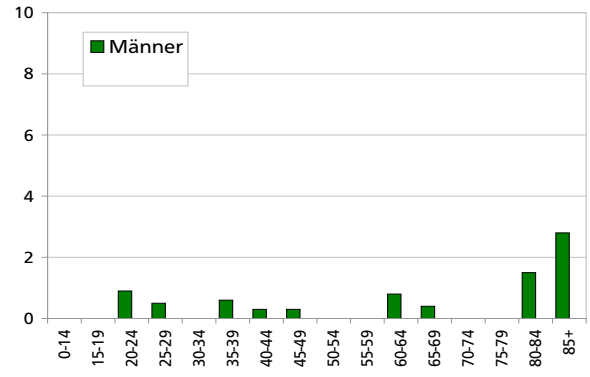
Situation in Niedersachsen: Mit 81% sind Hodenkarzinome im EKN noch nicht ausreichend erfasst.

Inzidenz: 405 Männer sind im Jahr 2004 in Niedersachsen neu an Hodenkrebs erkrankt und wurden dem EKN gemeldet. Das mittlere Erkrankungsalter liegt mit 36 Jahren ausgesprochen niedrig, die höchsten Neuerkrankungsraten sind in der Gruppe der 20-44jährigen Männer zu beobachten. Mit 1,9% aller Krebsneuerkrankungen gehört Hodenkrebs zu den selteneren Tumoren. Aufgrund der sehr guten Prognose bleibt der Anteil von Hodenkrebs an allen Krebssterbefällen mit 0,1% nochmals deutlich darunter.
Die europastd. Inzidenz liegt bei 10,0; sie entspricht damit dem bundesdeutschen Durchschnitt (RKI 2002: 10,1).

Mortalität: Im Jahr 2004 sind in Niedersachsen zwölf Männer an Hodenkrebs verstorben. Das mittlere Sterbealter liegt bei 50 Jahren.
Die europastd. Mortalität ist im Vergleich zum Vorjahr gesunken von 0,5 auf 0,3. Sie entspricht dem Bundesdurchschnitt (RKI 2003: 0,4).

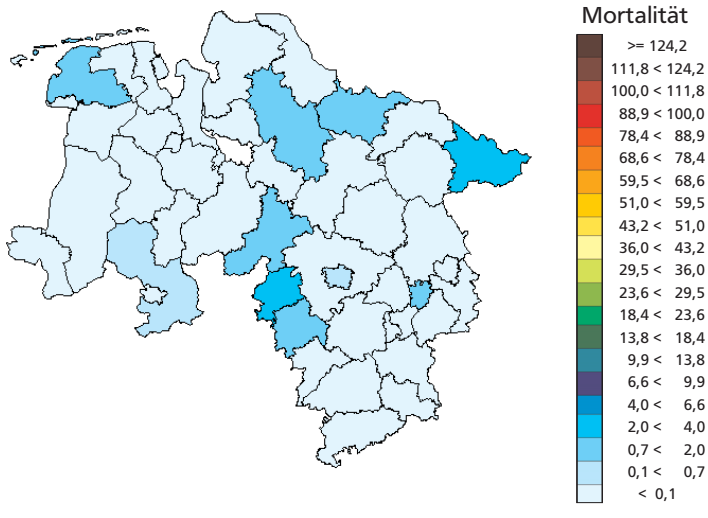
Mortalität* in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer
Krebssterbefälle	12
Mittleres Sterbealter	50
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,1
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)	
Rohe Rate	0,3
Stdbev. BRD 1987	0,3
Stdbev. Europa	0,3
Stdbev. Welt	0,2
Stdbev. Truncated 35-64	0,3
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

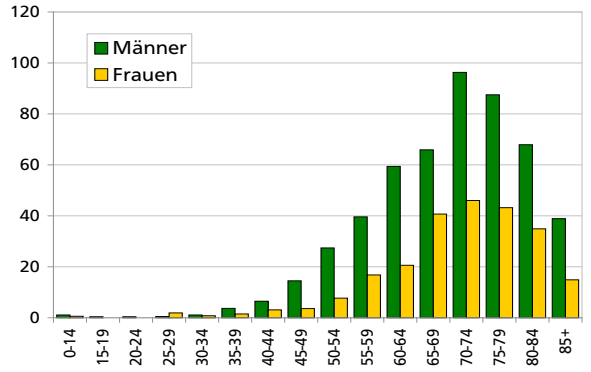


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Niere/Harnorgane ohne Harnblase (ICD-10 C64 - C66, C68)

Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	863	478
In-situ-Fälle	0	2
Erkrankungsalter (Median)	66	69
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,9	2,7
Geschlechterverhältnis	1,8 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	22,0	11,7
Stdbev. BRD 1987	21,3	9,6
Stdbev. Europa	17,7	7,8
Stdbev. Welt	12,6	5,6
Stdbev. Truncated 35-64	22,0	7,6
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,6	0,7
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	46,3	46,7
T2	14,3	13,0
T3	27,6	26,4
T4	2,4	2,5
TX (unbekannt)	9,3	11,5
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,5	0,5
HV (%)	90,2	91,8
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	23,8	26,1

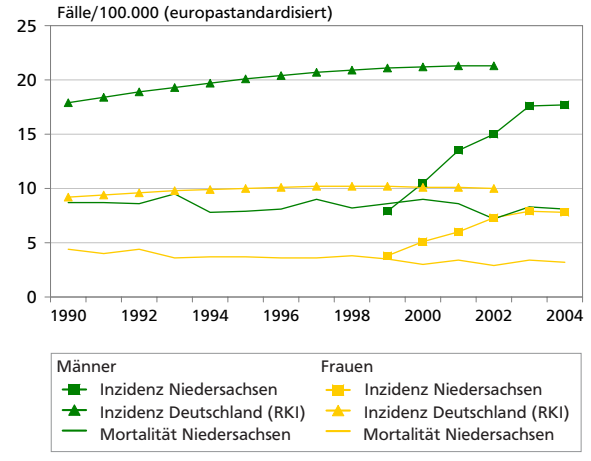


Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Vollzähligkeit

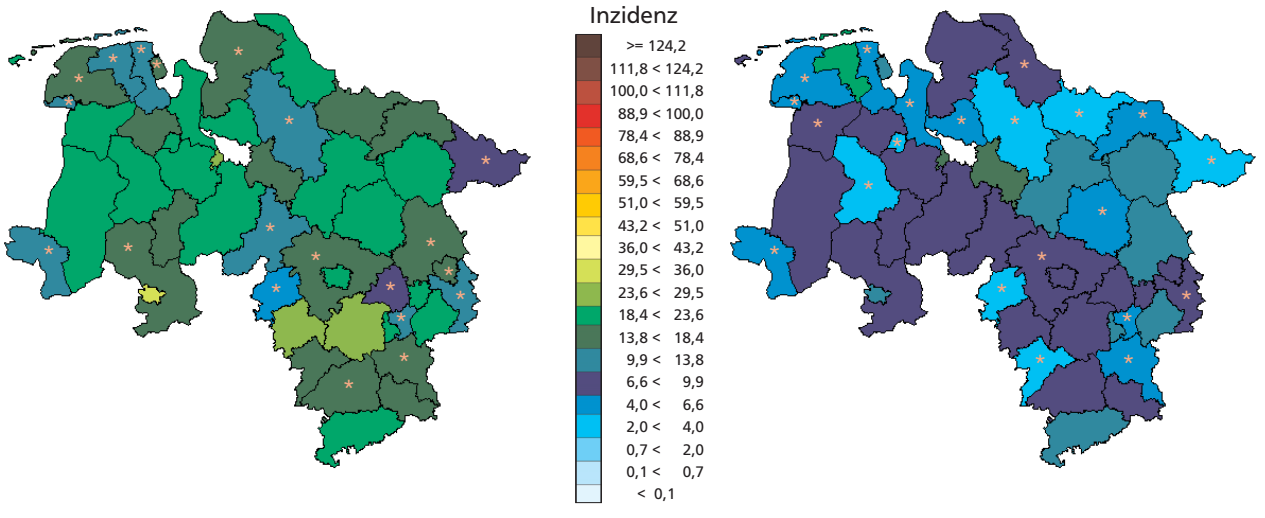
	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	85%	83%
Bezirk Weser-Ems	87%	83%
Bezirk Lüneburg	85%	71%
Bezirk Braunschweig	79%	91%
Bezirk Hannover	88%	87%

Zeitlicher Verlauf



Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Nieren-, Nierenbecken- und Harnleiterkrebs

Situation in Deutschland: Unter Nierenkrebs werden nachfolgend Tumoren von Nieren-, Nierenbekken- und Harnleiter zusammengefasst. Das RKI schätzt die jährliche Anzahl von Neuerkrankungen in Deutschland auf 10.300 für Männer und 6.400 für Frauen. Die Inzidenz ist bis Ende der 1990er Jahre gestiegen und stagniert seither. Dagegen ist die Mortalität seit Ende der 1980er Jahre rückläufig. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für Männer 66% und für Frauen 67%.

Risikofaktoren: Rauchen, Übergewicht (insbesondere bei Frauen), phenacetinhaltige Schmerzmittel - die heute nicht mehr verwendet werden - und eine genetische Disposition gelten als Risikofaktor. Auch die berufliche Exposition gegenüber nierenschädigenden Substanzen (z.B. Halogenkohlenwasserstoffe, Cadmium) wird als Risikofaktor diskutiert.

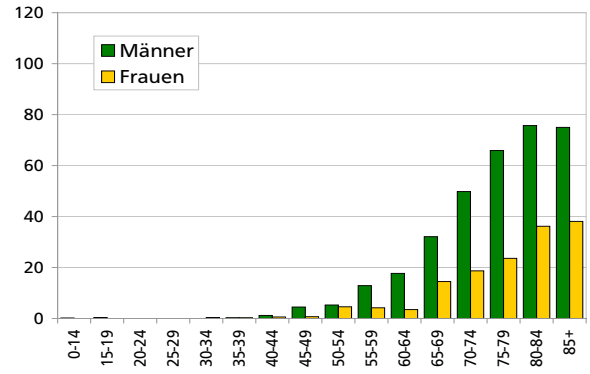
Situation in Niedersachsen: Der Erfassungsgrad von Nierenkarzinomen ist im EKN mit 84% noch unzureichend (Männer 85%; Frauen 83%).

Inzidenz: Im Diagnosejahr 2004 sind dem EKN 863 neu an Nierenkrebs erkrankte Männer und 478 Frauen gemeldet worden. Damit sind Männer fast doppelt so häufig betroffen wie Frauen. Bei Männern ist Nierenkrebs mit 3,9% aller Krebsneuerkrankungen die sechsthäufigste Krebsart, bei Frauen steht Nierenkrebs mit 2,7% an zehnter Stelle. Etwas über 20% der unter Nierenkrebs zusammengefassten Tumoren sind in Nierenbecken oder Harnleiter lokalisiert (ICD-10 C65, C66, C68). Das mittlere Erkrankungsalter der Männer beträgt 66 Jahre, das der Frauen liegt mit 69 Jahren etwas höher.
Die europastd. Inzidenz bleibt mit 17,7 für Männer und 7,8 für Frauen noch unter der von Deutschland insgesamt (RKI 2002: Männer 21,3; Frauen 10,0).

Mortalität: An Nierenkrebs verstarben im Jahr 2004 in Niedersachsen 412 Männer und 244 Frauen.
Die europastd. Mortalität entspricht mit 8,1 für Männer bzw. 3,2 für Frauen in etwa dem Bundesdurchschnitt (RKI 2003: Männer 8,2; Frauen 3,5).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

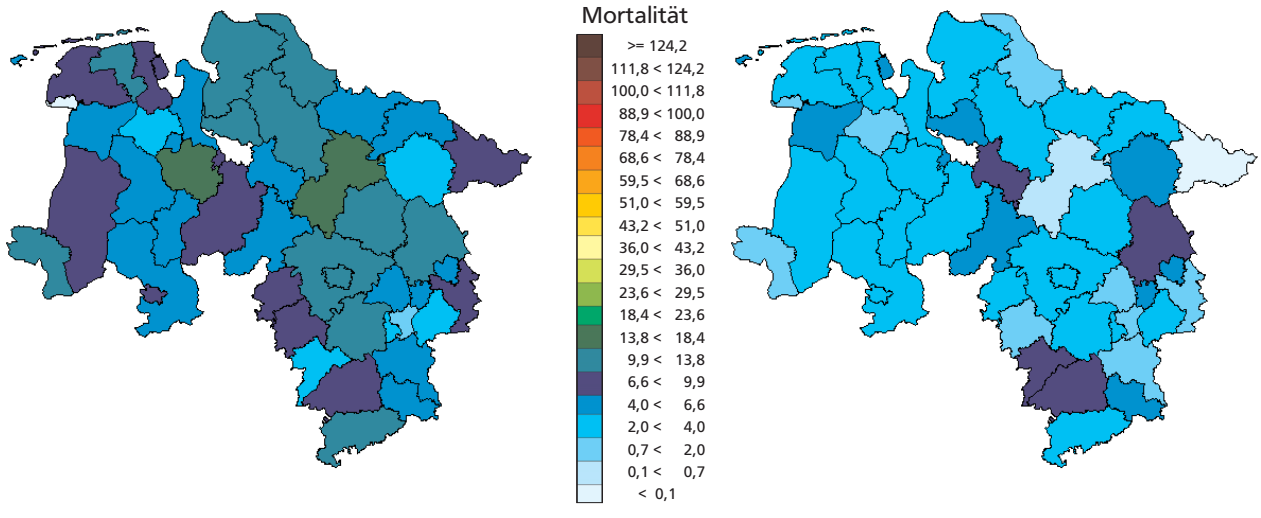
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	412	244
Mittleres Sterbealter	71	75
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,7	2,5
Geschlechterverhältnis	1,7 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	10,5	6,0
Stdbev. BRD 1987	10,9	4,4
Stdbev. Europa	8,1	3,2
Stdbev. Welt	5,3	2,1
Stdbev. Truncated 35-64	6,0	2,1
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,6	0,2



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

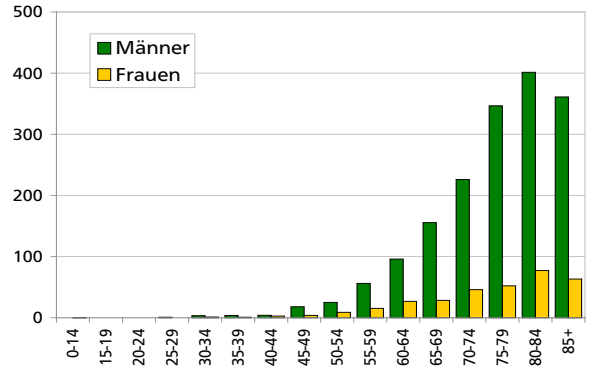


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Harnblase (ICD-10 C67)

Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	2.030	585
In-situ-Fälle	63	11
Erkrankungsalter (Median)	71	74
Anteil an Krebs insgesamt (%)	9,3	3,3
Geschlechterverhältnis	3,5 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	51,8	14,3
Stdbev. BRD 1987	54,1	11,0
Stdbev. Europa	39,6	8,5
Stdbev. Welt	25,6	5,7
Stdbev. Truncated 35-64	28,7	8,3
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	2,9	0,7
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
Ta	50,3	45,3
T1	21,5	18,8
T2	15,4	20,5
T3	5,6	6,7
T4	2,1	2,4
TX (unbekannt)	5,0	6,3
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,2	0,4
HV (%)	97,5	97,3
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	9,0	15,5

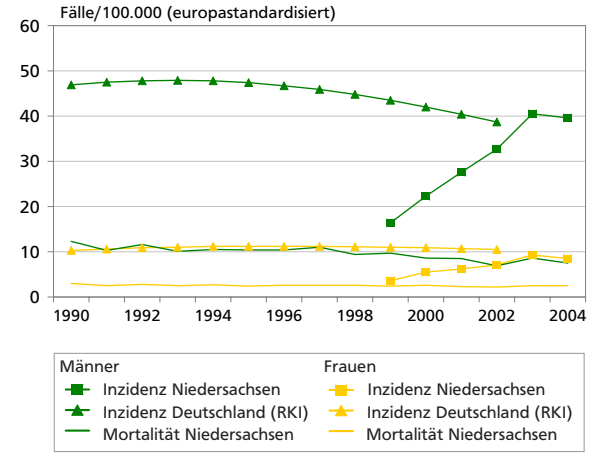


Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Vollzähligkeit

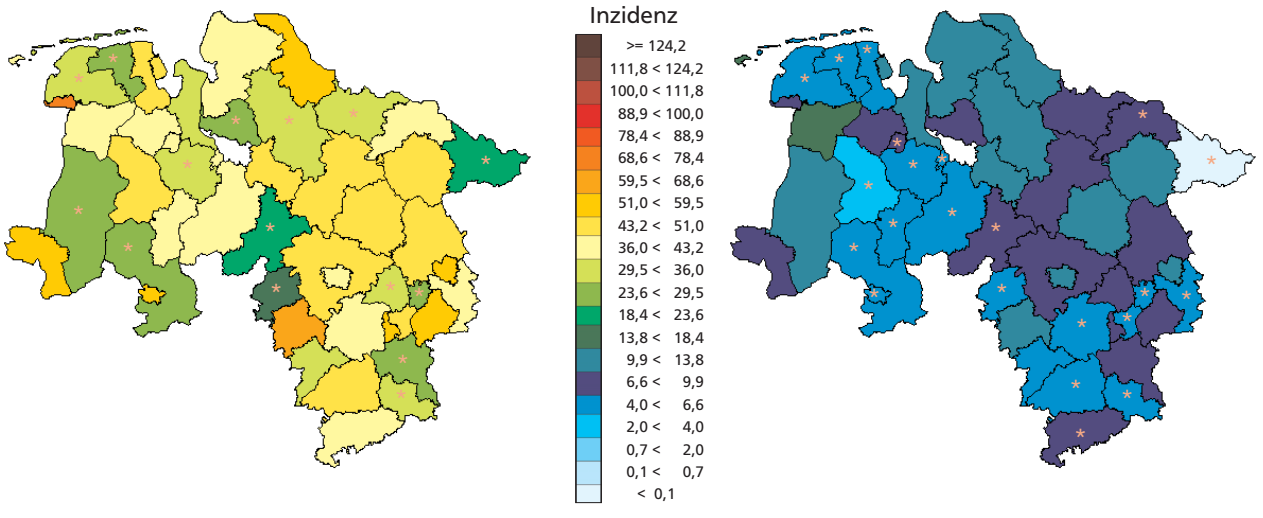
	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	92%	80%
Bezirk Weser-Ems	92%	70%
Bezirk Lüneburg	94%	93%
Bezirk Braunschweig	91%	71%
Bezirk Hannover	93%	88%

Zeitlicher Verlauf



Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Harnblasenkrebs

Situation in Deutschland: Etwa 18.850 Männer und 7.100 Frauen erkranken nach Schätzung des RKI in Deutschland jährlich neu an Harnblasenkrebs. Aufgrund von mehrfachen Änderungen der histopathologischen Klassifikationen sind Angaben zum Harnblasenkrebs nur eingeschränkt vergleichbar. In den nachfolgenden Auswertungen werden invasive Tumore und nichtinvasive Urothelkarzinome (ICD-10 D09.0) mit dem T-Stadium Ta zusammengefasst dargestellt. Die Inzidenz von Harnblasenkrebs stieg bis Anfang der 1990er Jahre. Danach ist insbesondere bei Männern ein Rückgang zu verzeichnen. Bei ihnen ist auch die Mortalität seit etwa 10 Jahren rückläufig. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für alle Harnblasenkarzinome zusammen bei 78% für Männer und 72% für Frauen; invasive Karzinome alleine weisen mit 57% und 53% eine deutlich ungünstigere Prognose auf.

Risikofaktoren: Rauchen - auch Passivrauchen - ist ein wesentlicher Risikofaktor; die Exposition gegenüber aromatischen Aminen gilt als risikosteigernd.

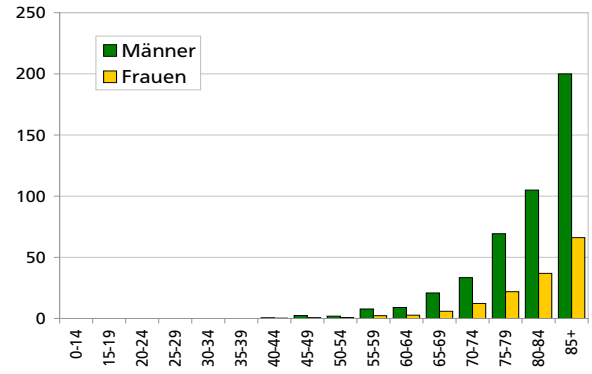
Situation in Niedersachsen: Der Erfassungsgrad von Harnblasenkrebs liegt bei 89%; Männer sind mit 92% besser erfasst als Frauen mit 80%.

Inzidenz: 2.030 Männer und 585 Frauen mit Harnblasenkrebs wurden im EKN für das Diagnosejahr 2004 erfasst. Der Anteil von Tumoren, die als nichtinvasive Vorstufe entdeckt wurden (ICD-10 D09.0 mit T-Stadium Ta) liegt bei etwa 50%. Mit 9,3% aller Krebsneuerkrankungen ist Harnblasenkrebs die vierthäufigste Krebserkrankung bei Männern. Bei Frauen steht er mit 3,3% an achter Stelle.
Die europastd. Inzidenz liegt für Männer mit 39,6 nur wenig über dem Bundesdurchschnitt; für Frauen bleibt sie mit 8,5 erfassungsbedingt darunter (RKI 2002: Männer 38,7; Frauen 10,5).

Mortalität: Im Jahr 2004 sind in Niedersachsen 375 Männer und 219 Frauen an Harnblasenkrebs verstorben.
Die europastd. Mortalität entspricht mit 7,5 (Männer) und 2,5 (Frauen) in etwa der von Deutschland (RKI 2003: Männer: 7,7; Frauen 2,2).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

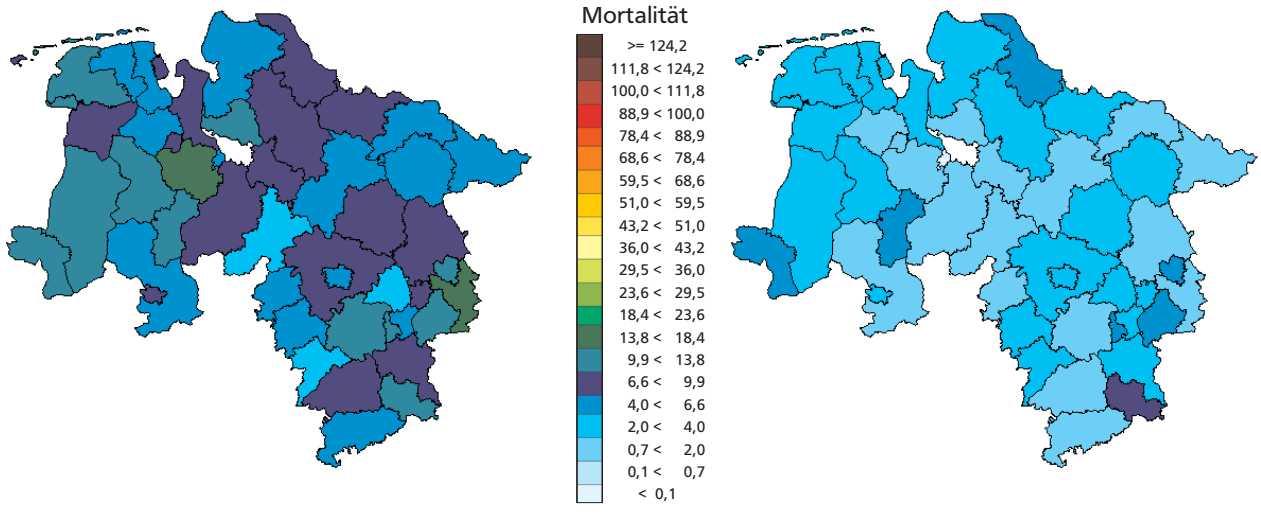
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	375	219
Mittleres Sterbealter	76	80
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,4	2,2
Geschlechterverhältnis	1,7 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	9,6	5,4
Stdbev. BRD 1987	10,9	3,6
Stdbev. Europa	7,5	2,5
Stdbev. Welt	4,5	1,5
Stdbev. Truncated 35-64	3,1	1,0
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,4	0,1



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

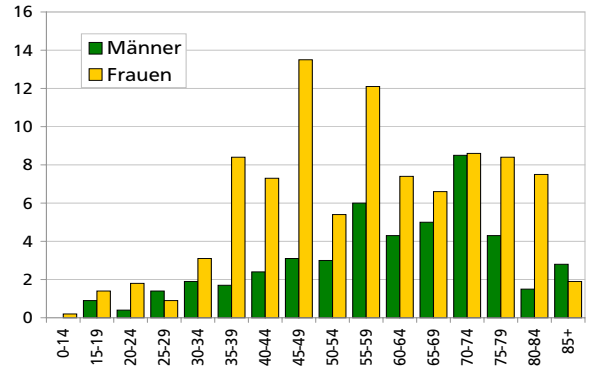


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Schilddrüse (ICD-10 C73)

Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	98	228
In-situ-Fälle	0	0
Erkrankungsalter (Median)	57	51-52
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,4	1,3
Geschlechterverhältnis	1 : 2,3	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	2,5	5,6
Stdbev. BRD 1987	2,4	5,3
Stdbev. Europa	2,2	4,8
Stdbev. Welt	1,7	3,9
Stdbev. Truncated 35-64	3,2	9,1
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,2	0,4
T-Stadienverteilung (% incl. TX)		
T1	22,4	43,4
T2	16,3	19,3
T3	32,7	19,7
T4	12,2	4,8
TX (unbekannt)	16,3	12,7
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,2	0,1
HV (%)	88,8	92,5
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	10,1	8,8

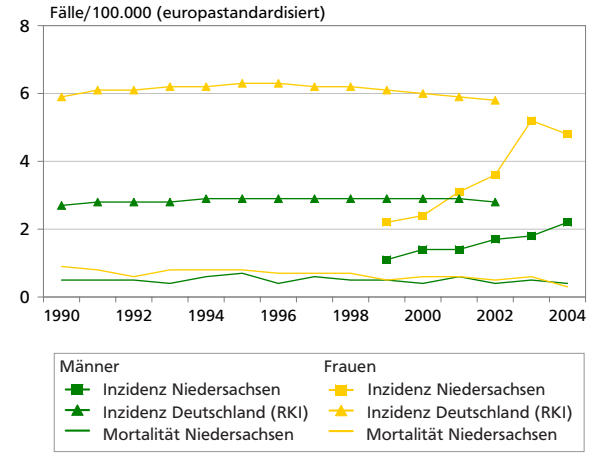


Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Vollzähligkeit

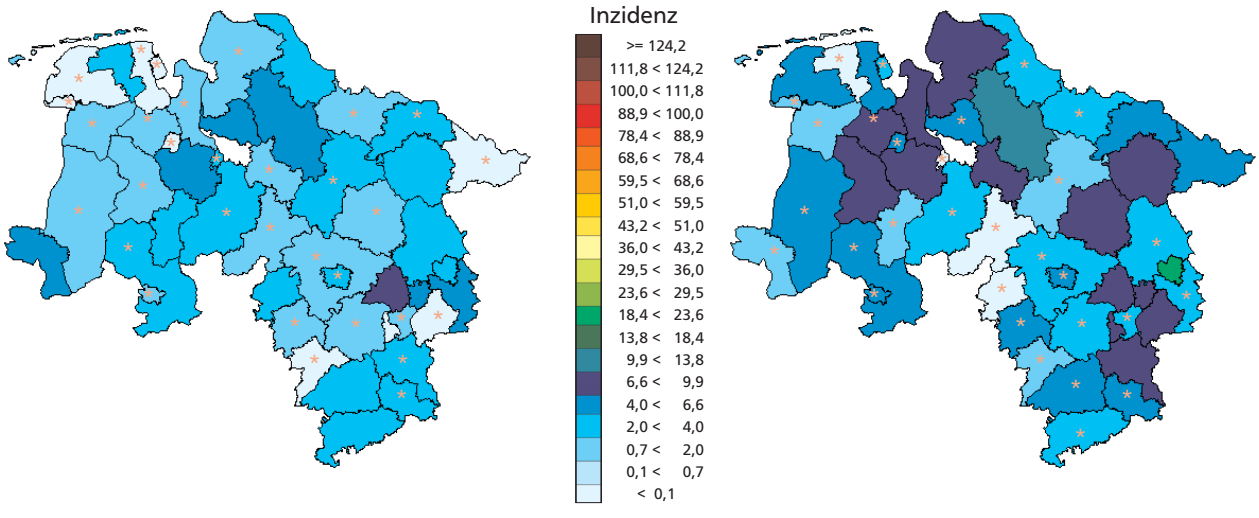
	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	67%	72%
Bezirk Weser-Ems	50%	63%
Bezirk Lüneburg	67%	90%
Bezirk Braunschweig	>95%	>95%
Bezirk Hannover	61%	49%

Zeitlicher Verlauf



Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Schilddrüsenkrebs

Situation in Deutschland: Die Zahl der jährlichen Neuerkrankungen an Schilddrüsenkrebs wird vom RKI für Deutschland auf 1.300 Männer und 2.800 Frauen geschätzt. Die geschätzte Inzidenz steigt für Frauen bis Anfang der 1990er Jahre an; in den letzten Jahren ist ein Rückgang zu beobachten. Bei Männern stieg sie ebenfalls und stagniert seit Anfang der 1990er Jahre. Die Mortalität ist bei beiden Geschlechtern geringfügig rückläufig. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate hat sich in den letzten 10 Jahren deutlich verbessert; sie liegt für Frauen mit 88% noch etwas höher als für Männer mit 79% .

Risikofaktoren: Neben einer genetischen Disposition gelten Kropferkrankungen, vor allem bei unter 50jährigen Menschen, und gutartige Adenome als Risikofaktor. Die Exposition mit ionisierender Strahlung, vor allem im Kindesalter, wirkt risikoerhöhend. Ob Jodmangel einen Einfluss hat, wird diskutiert.

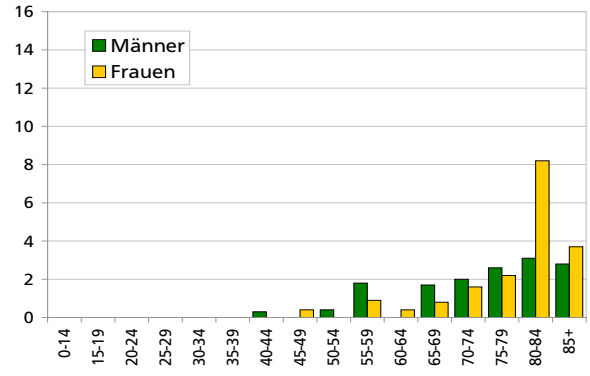
Situation in Niedersachsen: Schilddrüsenkrebs ist mit 71% noch deutlich unzureichend im EKN erfasst.

Inzidenz: Frauen sind deutlich häufiger von Schilddrüsenkrebs betroffen als Männer. Für das Diagnosejahr 2004 wurden dem EKN 98 neu an Schilddrüsenkrebs erkrankte Männer und 228 Frauen gemeldet. Das mittlere Erkrankungsalter liegt mit 57 Jahren bei Männern und etwa 52 Jahren bei Frauen sehr niedrig. Mit 0,4% (Männer) bzw. 1,3% (Frauen) aller Krebsneuerkrankungen gehört dieser Tumor zu den eher selteneren Krebsarten. Aufgrund der guten Prognose ist der Anteil an allen Krebssterbefällen mit 0,2% (Männer) und 0,3% (Frauen) vergleichsweise gering.
Die europastd. Inzidenz liegt bei 2,2 für Männer und 4,8 für Frauen. Aufgrund der unzureichenden Vollzähligkeit bleibt sie noch unter dem deutschen Durchschnitt (RKI 2002: Männer 2,8; Frauen 5,8).

Mortalität: 19 Männer und 29 Frauen sind im Jahr 2004 in Niedersachsen an Schilddrüsenkrebs verstorben. Die europastd. Mortalität beträgt 0,4 (Männer) bzw. 0,3 (Frauen); sie liegt etwas unter dem Bundesdurchschnitt (RKI 2003: Männer und Frauen: 0,6).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

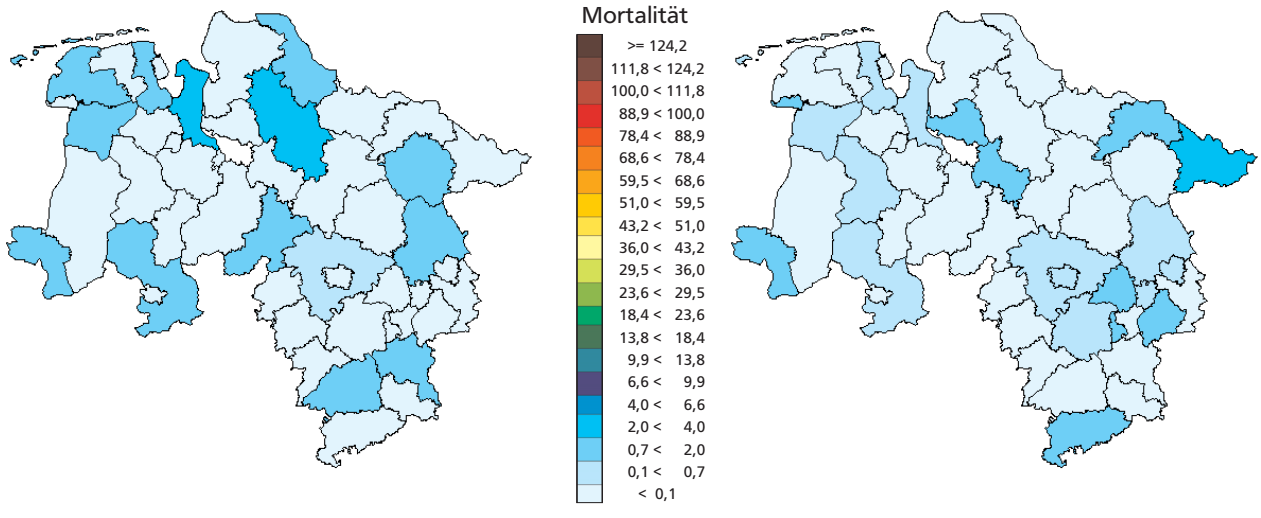
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	19	29
Mittleres Sterbealter	68	77
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,2	0,3
Geschlechterverhältnis	1 : 1,5	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	0,5	0,7
Stdbev. BRD 1987	0,5	0,5
Stdbev. Europa	0,4	0,3
Stdbev. Welt	0,3	0,2
Stdbev. Truncated 35-64	0,4	0,2
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0	0,0



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

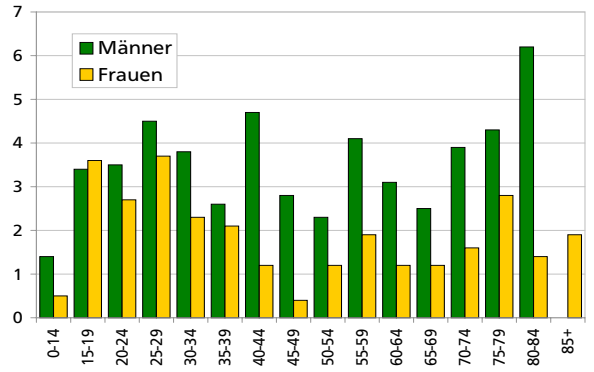


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C81)

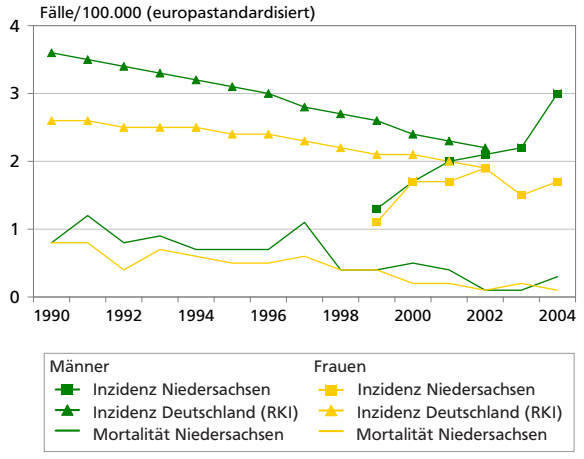
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	122	68
Erkrankungsalter (Median)	41-42	36
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,6	0,4
Geschlechterverhältnis	1,8 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	3,1	1,7
Stdbev. BRD 1987	3,2	1,8
Stdbev. Europa	3,0	1,7
Stdbev. Welt	2,8	1,6
Stdbev. Truncated 35-64	3,3	1,3
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,2	0,1
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,1	0,1
HV (%)	91,0	88,2
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	12,9	26,1



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf

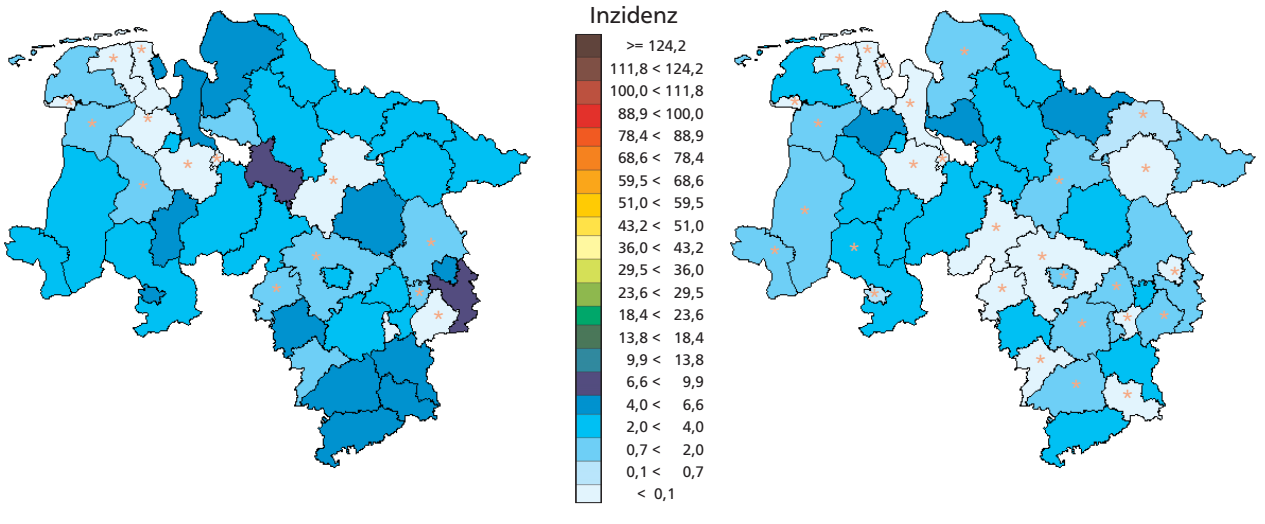


Vollzähligkeit

	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	>95%	73%
Bezirk Weser-Ems	>95%	77%
Bezirk Lüneburg	>95%	>95%
Bezirk Braunschweig	>95%	78%
Bezirk Hannover	>95%	36%

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Hodgkin-Lymphome

Situation in Deutschland: Jährlich erkranken nach Schätzung des RKI in Deutschland etwa 900 Männer und 850 Frauen neu an einem Hodgkin-Lymphom (Morbus Hodgkin, früher Lymphogranulomatose genannt). Sowohl die geschätzte Inzidenz als auch die Mortalität sind seit den 1990er Jahren für Männer und Frauen rückläufig. Aufgrund der geringen Fallzahlen beruhen die Angaben jedoch auf einer äußerst geringen Datenbasis. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert, sie beträgt für Männer 79% und für Frauen 89%.

Risikofaktoren: Die Risikofaktoren für das Hodgkin-Lymphom sind bisher noch weitgehend unklar. Neben einer genetischen Disposition werden Viren als Einflussfaktoren diskutiert.

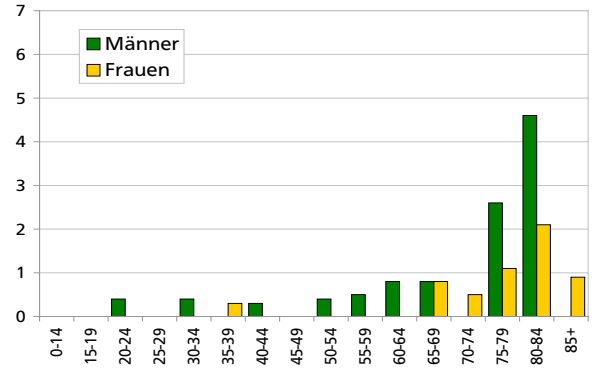
Situation in Niedersachsen: Der Erfassungsgrad für Hodgkin-Lymphome im EKN ist mit über 95% gut, die Vollzähligkeit ist jedoch für Männer mit über 95% deutlich höher als für Frauen mit 73%.

Inzidenz: 122 Männer und 68 Frauen sind im Jahr 2004 neu an einem Hodgkin-Lymphom erkrankt und wurden dem EKN gemeldet. Mit 0,6% aller Krebsneuerkrankungen (Männer) bzw. 0,4% (Frauen) ist das Hodgkin-Lymphom eine seltene Krebsart, die insbesondere in jüngeren Jahren erstmals auftritt. Das mittlere Erkrankungsalter beträgt etwa 42 Jahre bei Männern und 36 Jahre bei Frauen.
Die europastd. Inzidenz liegt für Männer mit 3,0 über der des Vorjahres und auch über dem Bundesdurchschnitt, was aufgrund der geringen Fallzahl vermutlich auf Zufallsschwankungen zurückgeht. Die Inzidenz der Frauen liegt mit 1,7 geringfügig unter der von Deutschland insgesamt (RKI 2002: Männer 2,2; Frauen 1,9).

Mortalität: 25 Todesfälle sind im Jahr 2004 in Niedersachsen auf das Hodgkin-Lymphom zurückzuführen (15 Männer, 10 Frauen).
Die europastd. Mortalität bleibt mit 0,3 (Männer) bzw. 0,1 (Frauen) etwas unter der von Deutschland insgesamt (RKI 2003: Männer 0,4; Frauen 0,3).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

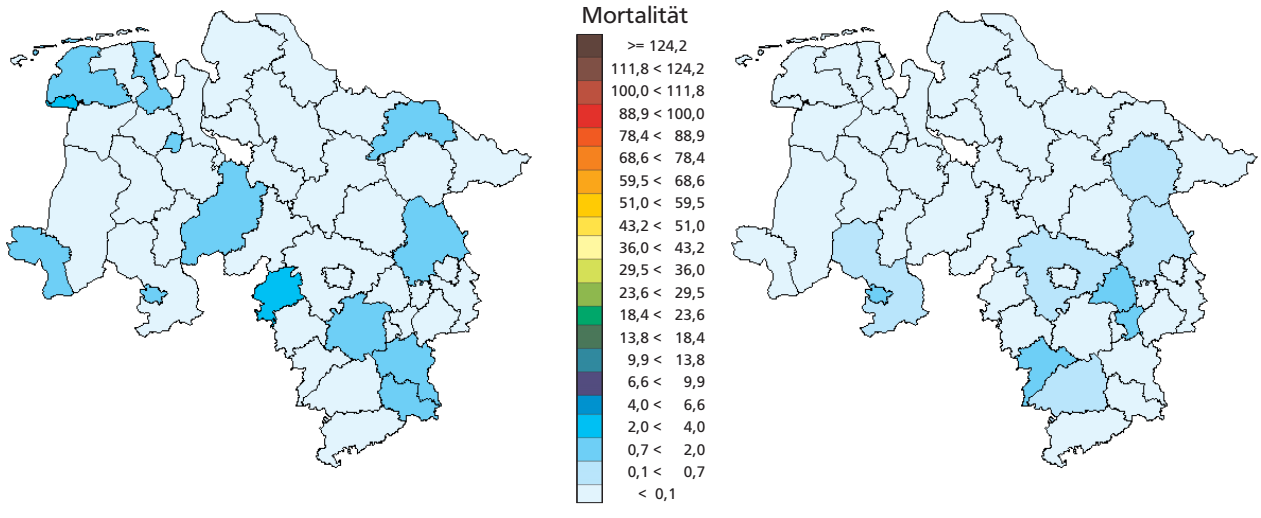
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	15	10
Mittleres Sterbealter	63	74
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,1	0,1
Geschlechterverhältnis	1,5 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	0,4	0,2
Stdbev. BRD 1987	0,4	0,2
Stdbev. Europa	0,3	0,1
Stdbev. Welt	0,2	0,1
Stdbev. Truncated 35-64	0,3	0,1
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0	0,0



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

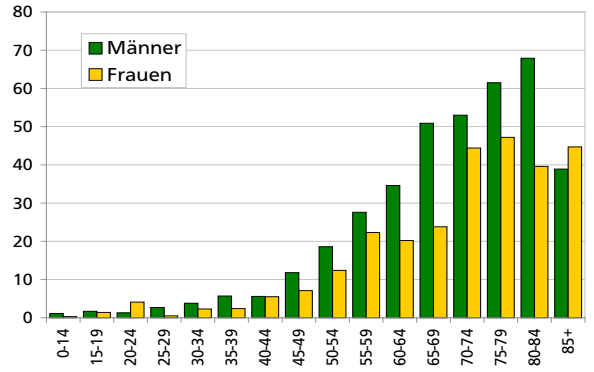


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Non-Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C82 - C85)

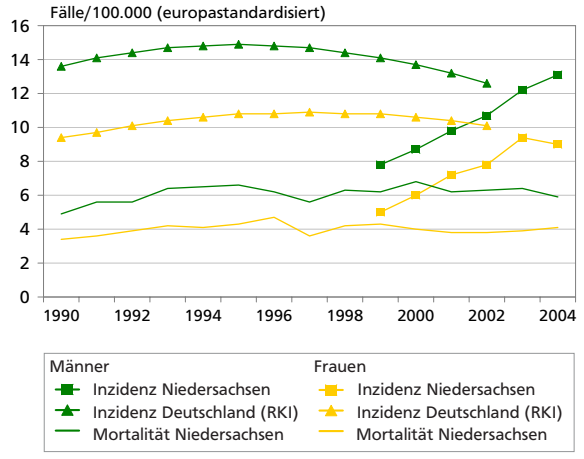
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	632	533
Erkrankungsalter (Median)	65	70
Anteil an Krebs insgesamt (%)	2,9	3,0
Geschlechterverhältnis	1,2 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	16,1	13,1
Stdbev. BRD 1987	15,8	10,9
Stdbev. Europa	13,1	9,0
Stdbev. Welt	9,6	6,4
Stdbev. Truncated 35-64	15,5	10,4
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,1	0,7
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,5	0,6
HV (%)	92,7	92,5
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	19,8	24,1



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf

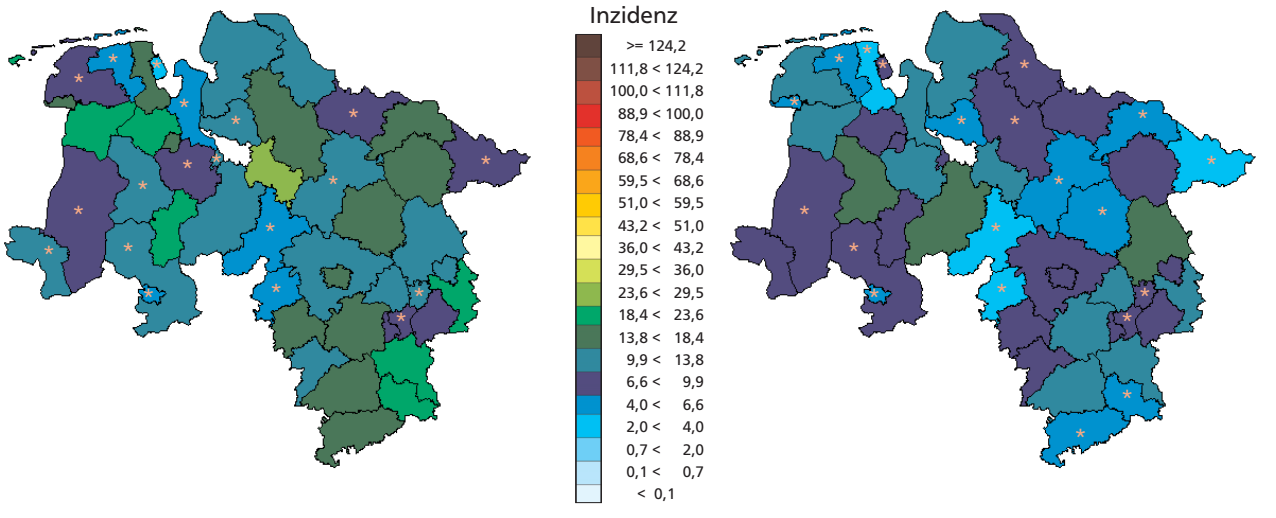


Vollzähligkeit

	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	91%	85%
Bezirk Weser-Ems	81%	81%
Bezirk Lüneburg	91%	76%
Bezirk Braunschweig	>95%	94%
Bezirk Hannover	95%	90%

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Non-Hodgkin-Lymphome

Situation in Deutschland: Nach Schätzung des RKI erkranken jährlich 5.850 Männer und 6.250 Frauen neu in Deutschland an einem Non-Hodgkin-Lymphom (NHL). Unter NHL werden verschiedene Lymphomtypen zusammengefasst, die alle vom lymphatischen Gewebe ausgehen. Das bestimmende Merkmal ist das Fehlen von Sternbergschen Riesenzellen (Morbus Hodgkin). Die geschätzte Inzidenz ist in den letzten 20 Jahren für beide Geschlechter gestiegen. Dieser Trend wird auch in anderen europäischen Ländern beobachtet. Seit Mitte der 1990er Jahre scheint sich ein leichter Rückgang anzudeuten. Auch die Mortalität ist in den letzten 30 Jahren angestiegen. Die Interpretation des zeitlichen Verlaufs wird jedoch durch Änderungen der Klassifikationskriterien und durch Abgrenzungsprobleme gegenüber chronisch lymphatischen Leukämien erschwert. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt 53% für Männer und 61% für Frauen.

Risikofaktoren: Als Risikofaktoren diskutiert werden eine ungenügende Beanspruchung des Immunsystems schon in der Kindheit, virale Infektionen (z.B. Epstein-Barr-Virus, HTLV-1), Schwermetalle, organische Lösungsmittel, Herbizide, Insektizide, Pilzvernichtungsmittel und radioaktive Strahlung.

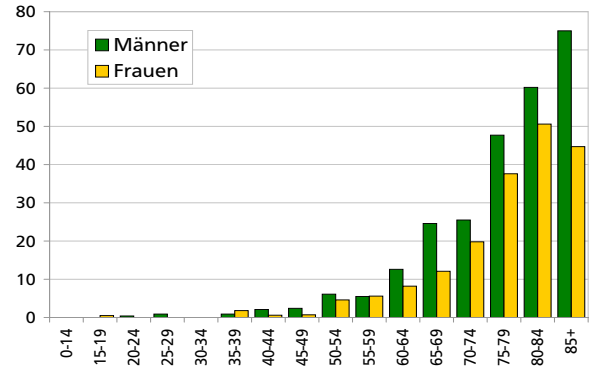
Situation in Niedersachsen: Der Erfassungsgrad für NHL liegt bei 88% (Männer 91%, Frauen 85%).

Inzidenz: Im Diagnosejahr 2004 wurden dem EKN 632 Männer und 533 Frauen mit einem NHL gemeldet. Mit 2,9% aller Krebsneuerkrankungen (Männer) bzw. 3,0% (Frauen) ist das NHL für beide Geschlechter die neunthäufigste Krebsart.
Die europastd. Inzidenz beträgt 13,1 für Männer und 9,0 für Frauen. Sie liegt für Männer etwas über, für Frauen etwas unter dem Bundesdurchschnitt (RKI 2002: Männer 12,6; Frauen 10,1).

Mortalität: An NHL sind im Jahr 2004 in Niedersachsen 299 Männer und 313 Frauen verstorben.
Die europastd. Mortalität liegt mit 5,9 (Männer) bzw. 4,1 (Frauen) etwas über dem Durchschnitt (RKI 2003: Männer 5,6; Frauen 3,6).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

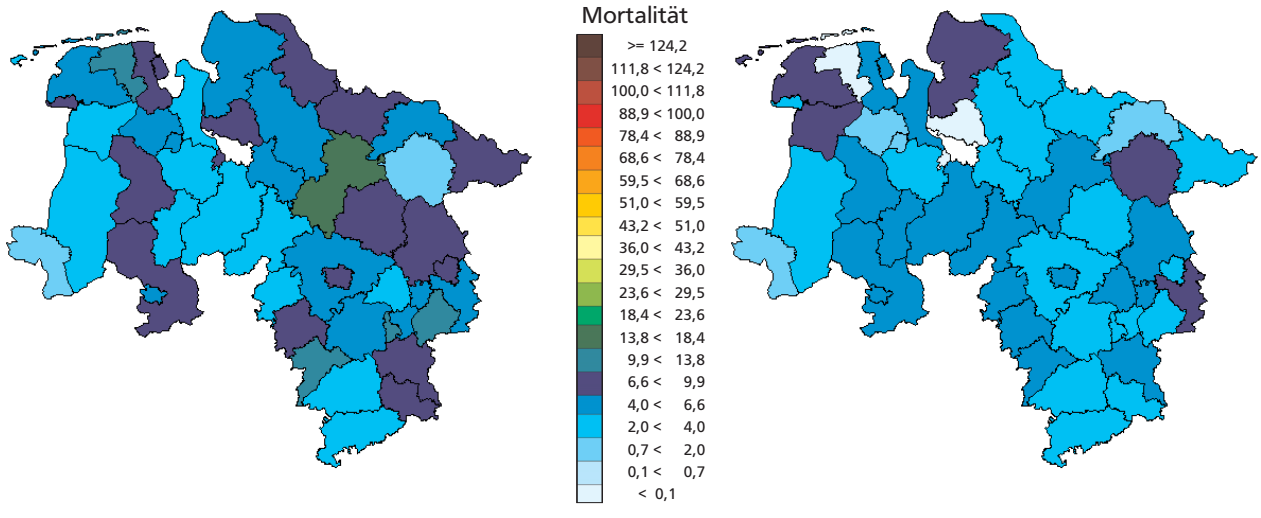
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	299	313
Mittleres Sterbealter	70	75
Anteil an Krebs insgesamt (%)	2,7	3,2
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	7,6	7,7
Stdbev. BRD 1987	8,0	5,7
Stdbev. Europa	5,9	4,1
Stdbev. Welt	3,9	2,6
Stdbev. Truncated 35-64	4,4	3,1
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,4	0,3



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen

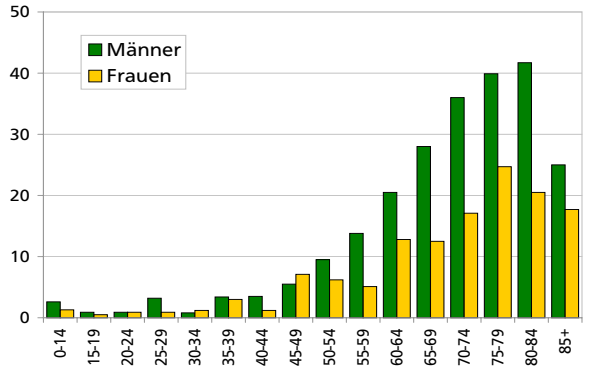


Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Leukämien (ICD-10 C91 - C95)

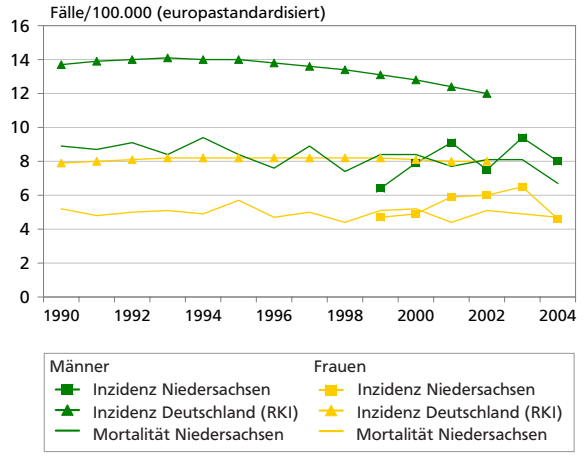
Erfasste Inzidenz in Niedersachsen 2004

Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Erfasste Neuerkrankungsfälle	381	267
Erkrankungsalter (Median)	66	69
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,7	1,5
Geschlechterverhältnis	1,4 : 1	
Inzidenzraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	9,7	6,5
Stdbev. BRD 1987	9,6	5,5
Stdbev. Europa	8,0	4,6
Stdbev. Welt	6,1	3,5
Stdbev. Truncated 35-64	8,4	5,5
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,7	0,4
Qualitätsindikatoren		
M/I-Index	0,9	1,3
HV (%)	91,1	90,3
DCO-Anteil (zusätzlich in %)	27,7	38,2



Altersspezifische Inzidenz (Fälle/100.000)

Zeitlicher Verlauf

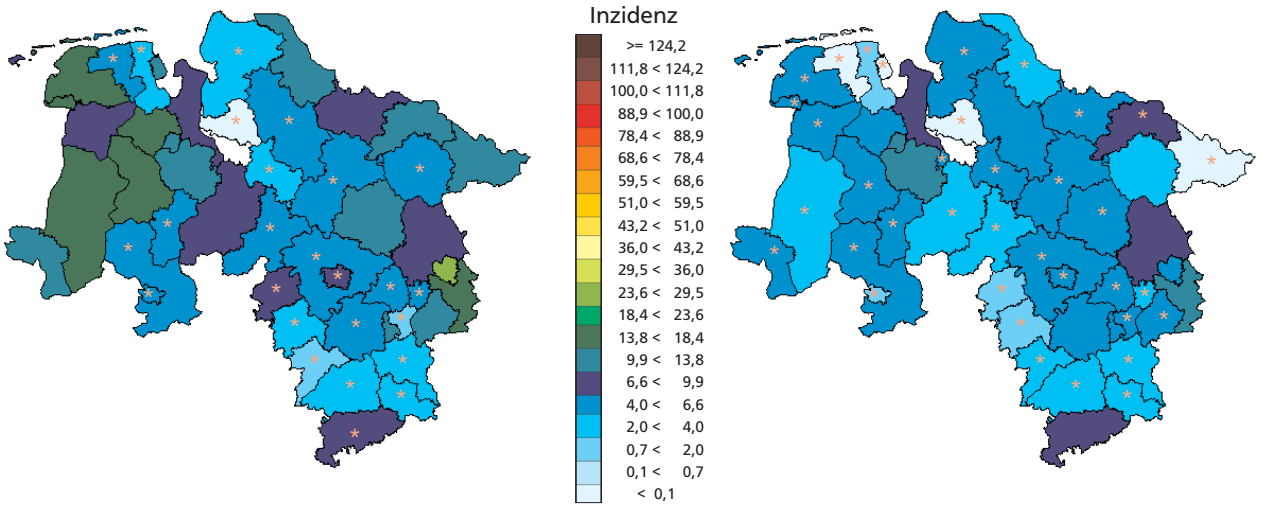


Vollzähligkeit

	Männer	Frauen
Niedersachsen insgesamt	77%	63%
Bezirk Weser-Ems	>95%	66%
Bezirk Lüneburg	68%	61%
Bezirk Braunschweig	74%	69%
Bezirk Hannover	60%	57%

Männer

Frauen



Inzidenz in Niedersachsen 2004

(europastd. Rate, Fälle/100.000; * : Vollzähligkeit im gekennzeichneten Kreis < 80%)

Epidemiologie - Leukämien

Situation in Deutschland: Die Zahl der jährlich in Deutschland neu auftretenden Leukämien wird vom RKI auf 5.500 Männer und 4.750 Frauen geschätzt. Leukämien sind eine Gruppe von Krebserkrankungen des blutbildenden und lymphatischen Systems. Je nach betroffener Zellart und Verlaufsform werden sie unterschiedlich klassifiziert. Die akute lymphatische Leukämie (ALL) ist die häufigste bösartige Erkrankung bei Kindern; die akute myeloische (AML) und die chronische myeloische (CML) Leukämie treten dagegen überwiegend bei Erwachsenen auf, die chronische lymphatische Leukämie (CLL) vor allem bei älteren Menschen. Die Abgrenzung zu Lymphomen ist schwierig. So wird z.B. die CLL aufgrund neuer molekularbiologischer Erkenntnisse als niedrig malignes leukämisch verlaufendes Lymphom klassifiziert. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 46% (Männer) bzw. 44% (Frauen); bei Kindern ist sie im Mittel günstiger als bei Erwachsenen.

Risikofaktoren: Ionisierende Strahlung, Zytostatika und Benzol sind sichere Risikofaktoren. Der Einfluss von Viren und genetische Faktoren werden ebenso diskutiert wie die Frage, ob ein ungenügendes Training des Immunsystems im Kindesalter risikoerhöhend wirkt.

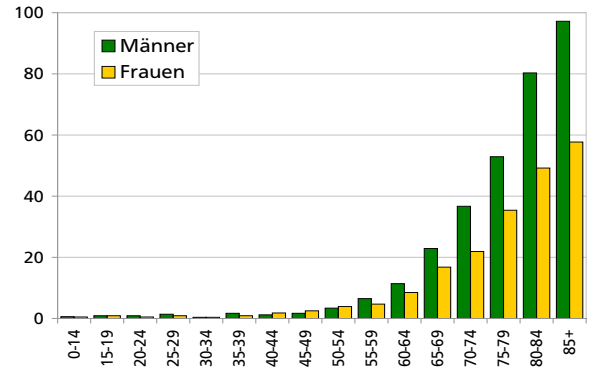
Situation in Niedersachsen: Leukämien gehören zu den am schlechtesten im Krebsregister erfassten Krebsarten. Der Erfassungsgrad liegt bei 70%.

Inzidenz: 381 an Leukämie erkrankte Männer und 267 Frauen wurden im EKN im Diagnosejahr 2004 erfasst. Der Anteil an allen Krebserkrankungen liegt für Männer bei 1,7%, für Frauen bei 1,5%.
Die europastd. Inzidenz bleibt aufgrund der unzureichenden Erfassung mit 8,0 (Männer) und 4,6 (Frauen) noch deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (RKI 2002: Männer 12,0; Frauen 8,0).

Mortalität: 338 Männer und 348 Frauen sind 2004 in Niedersachsen an einer Leukämie verstorben.
Die europastd. Mortalität weicht mit 6,7 (Männer) und 4,7 (Frauen) nur geringfügig vom Bundesdurchschnitt ab (RKI 2003: Männer 7,1; Frauen 4,6).

Mortalität* in Niedersachsen 2004

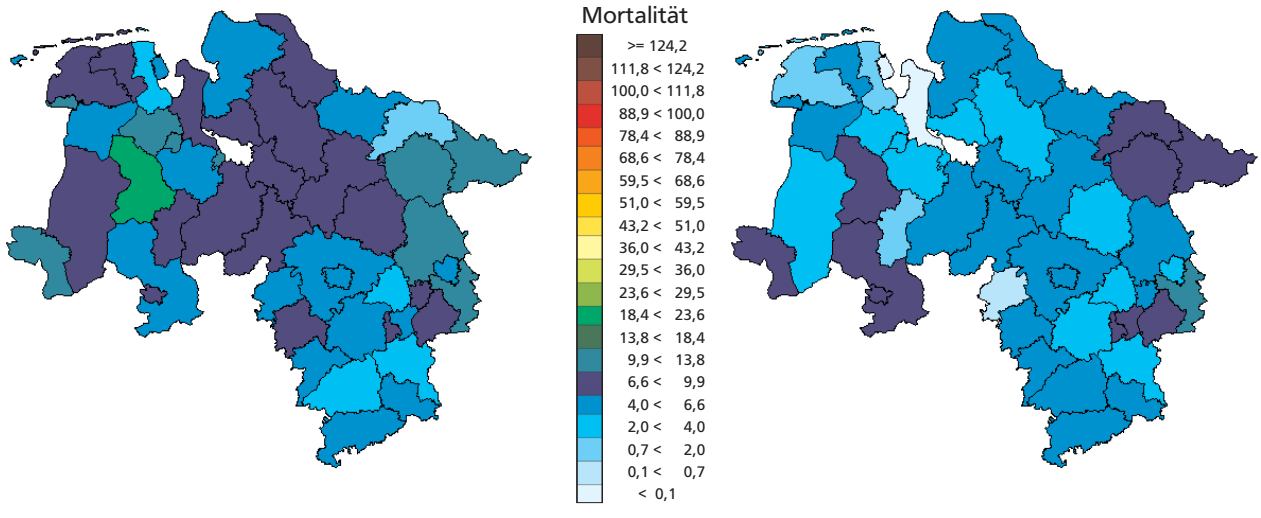
Niedersachsen 2004	Männer	Frauen
Krebssterbefälle	338	348
Mittleres Sterbealter	71	74
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,0	3,6
Geschlechterverhältnis	1 : 1	
Mortalitätsraten (Fälle/100.000)		
Rohe Rate	8,6	8,5
Stdbev. BRD 1987	9,3	6,3
Stdbev. Europa	6,7	4,7
Stdbev. Welt	4,5	3,2
Stdbev. Truncated 35-64	3,8	3,3
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,5	0,3



Altersspezifische Mortalität (Fälle/100.000)

Männer

Frauen



Mortalität in Niedersachsen 2004
(europastd. Rate, Fälle/100.000, *Quelle NLS, eigene Berechnungen)

Kapitel 5 - Projekte und Ausblick

Qualitätssicherung des Mammographie-Screenings anhand Krebsregisterdaten

Das Mammographie-Screening für 50-69jährige Frauen - im Jahr 2004 als Leistung der Regelversorgung in den Maßnahmenkatalog des gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramms aufgenommen - wird zur Zeit in fast 100 Screeningeinheiten (SE) bundesweit eingeführt. Niedersachsen hat als eines der ersten Bundesländer im April 2005 mit der flächendeckenden Implementierung begonnen; Vorreiter war die SE Niedersachsen-Nordwest zusammen mit der SE Bremen/Niedersachsen. In diesen beiden Regionen fanden im Vorfeld die Modellprojekte zum qualitätsgesicherten Mammographie-Screening statt. Inzwischen haben alle acht niedersächsischen SE die Arbeit aufgenommen.

Das niedersächsische Modellprojekt Mammographie-Screening Weser-Ems (MSWE) wurde in 16 ländlichen Gemeinden von Mai 2002 bis März 2005 durchgeführt. Insbesondere die technische Umsetzung, der Einsatz des Mammobils und die Qualitätssicherung des Screenings entsprechend den Europäischen Leitlinien [34] war zu erproben. Von den etwa 23.000 Frauen im Alter von 50-69 Jahren, die im 2jährlichen Intervall schriftlich eingeladen wurden, haben etwa 65% am qualitätsgesicherten Mammographie-Screening teilgenommen. Ziel des Programms ist es, langfristig die Brustkrebsmortalität zu senken.

In welchem Ausmaß die Brustkrebsmortalität tatsächlich durch das qualitätsgesicherte Screening zu senken ist, lässt sich frühestens 7-10 Jahre nach Beginn des Programms nachweisen. Die begleitende Evaluation durch das Krebsregister bezieht sich deshalb zunächst auf frühe Prädiktoren für einen späteren mortalitätsreduzierenden Effekt: Dieses sind die Brustkrebsentdeckungsrate, die Intervallkarzinomrate und die Rate fortgeschrittener Tumoren. In welchem Zeitrahmen diese frühen Prädiktoren anhand der Krebsregisterdaten zu evaluieren sind und welche Zielwerte in etwa erwartet werden, geht aus der **Abbildung 6** hervor.

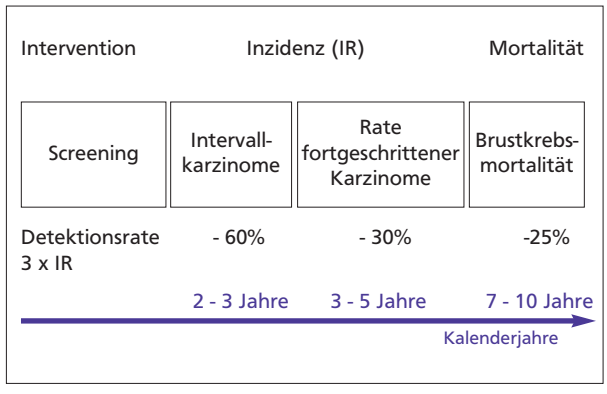


Abbildung 6: Zeitachse für die Evaluation des Mammographie-Screenings anhand Krebsregisterdaten (aus: Becker, modifiziert [2])

Brustkrebsentdeckungsrate

Hinsichtlich der Brustkrebsentdeckungsrate (BKE), also der Anzahl der im Screening entdeckten Mammakarzinome je 1.000 Teilnehmerinnen, wird in den EU-Leitlinien vorgegeben, dass in der ersten Screeningrunde die dreifache Höhe der Inzidenz erreicht werden sollte, die bei Abwesenheit des Screenings zu erwarten wäre. Dieser Qualitätsparameter ist zwar zeitnah zum Screening zu ermitteln, der nach EU-Leitlinien vorgesehene Vergleich mit der Brustkrebsinzidenz, die ohne Screening zu erwarten wäre - der so genannten **Hintergrundinzidenz (IR)** - gestaltet sich jedoch als schwierig. Schon seit vielen Jahren lässt eine große Anzahl von Frauen auch ohne organisierte Screeningprogramme eine Früherkennungs-Mammographie im Bereich der kurativen Versorgung durchführen (so genanntes 'graues Screening'). Eine Vergleichsregion ohne diese - die Hintergrundinzidenz erhöhende - Einflussgröße steht nicht mehr zur Verfügung. Die BKE in der ersten MSWE-Screeningrunde liegt dadurch erwartungsgemäß etwas unter der dreifachen Höhe der als Vergleichsregion herangezogenen Landkreise in Weser-Ems ohne Screening.

Intervallkarzinomrate

Etwa 2 - 3 Jahre nach Beginn des Screenings sind die Intervallkarzinome zu evaluieren. Dieses sind Mammakarzinome, die zwischen zwei Screeninguntersuchungen auftreten. Intervallkarzinome sind nur durch Datenabgleich mit den epidemiologischen Krebsregistern zu ermitteln. Nach EU-Leitlinien wird erwartet, dass die Brustkrebsinzidenz bei Teilnehmerinnen des Mammographie-Screenings in der Zeit bis zur nächsten routinemäßigen Screeninguntersuchung durchschnittlich um 60% sinkt. Die Intervallkarzinomrate soll damit im Mittel maximal 40% der Hintergrundinzidenz (IR) betragen. Der Datenabgleich des MSWE mit dem EKN wurde in den vorherigen Jahresberichten und in Publikationen [27, 41, 43, 44] ausführlich beschrieben. Für die rund 14.000 im Screening unauffälligen Teilnehmerinnen der ersten Screeningrunde wurden 27 Intervallkarzinome im EKN ermittelt. Im Vergleich zu Frauen aus den Landkreisen in Weser-Ems ohne Screening lag die Intervallkarzinomrate durchschnittlich 70% unter der Hintergrundinzidenz. Die Zielwerte der EU-Leitlinien wurden damit erreicht.

Inzidenzentwicklung fortgeschrittener Tumoren

Die Einführung von Screeningprogrammen hat grundsätzlich einen starken Einfluss auf die Inzidenz der jeweiligen Krebsart. Aufgrund der Vorverlegung

des Diagnosezeitpunktes und der Entdeckung eines hohen Anteils sehr kleiner Tumoren ist in der Prävalenzrunde, also in der ersten Screeningrunde, ein deutlicher Inzidenzanstieg zu erwarten. Dieser Inzidenzanstieg, der mit Beginn des MSWE im Jahr 2002 einsetzt und anschließend wieder langsam zurückgeht, ist in **Abbildung 7** dargestellt. In der Vergleichsregion der Landkreise in Weser-Ems, in denen die Implementierung des Screenings erst in den Jahren 2005 bis 2007 begann, zeichnet sich ein Inzidenzanstieg erst ab dem Jahr 2005 ab.

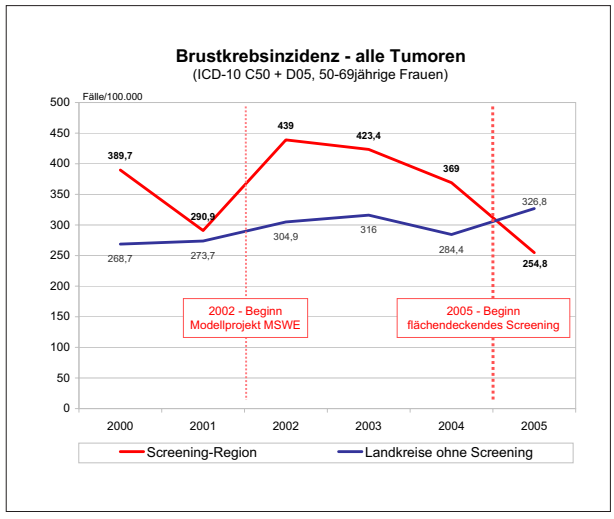


Abbildung 7: Entwicklung der Brustkrebsinzidenz bei 50-69jährigen Frauen in der MSWE-Screening-Region und den Landkreisen W-E ohne Screening - alle Tumoren (ICD-10 C50 + D05, Stand Juli 2007)

Allein die Inzidenzentwicklung lässt noch keine Rückschlüsse auf einen positiven Effekt des Screenings zu. Erst die Differenzierung der Inzidenz nach Tumorstadien gibt weitere Aufschlüsse. Nur ein Rückgang der Inzidenz fortgeschrittener Tumoren ab der zweiten Screeningrunde gilt als früher Prädiktor für einen mortalitätsreduzierenden Effekt.

Für die Klassifikation fortgeschrittener Stadien (TNM Stage II+) sind vollständige Angaben zum TNM nach UICC [47] erforderlich. Die Angaben zum Lymphknotenstatus und vor allem zum Vorhandensein von Fernmetastasen liegen jedoch für die MSWE-Region oft nur unspezifisch im EKN vor, weshalb sich nachfolgende Auswertungen allein auf die Tumorgröße (T-Stadium) beziehen. Die Darstellung der Inzidenz erfolgt differenziert für In-situ- und kleine Tumoren bis 20 mm **(Abbildung 8a)** und großen Tumoren ab 20 mm **(Abbildung 8b)**. Deutlich wird, dass sich der Inzidenzanstieg in der MSWE-Region fast ausschließlich bei den In-situ- und kleinen Tumoren zeigt. Die Inzidenz großer Tumoren steigt dagegen mit Beginn des Screenings nur geringfügig und fällt anschließend deutlich ab. Lag die Inzidenz der großen Tumoren im Jahr 2001 in der MSWE-Region noch bei 125 je 100.000 50-69jährige Frauen, so ist im Jahr 2005 nur noch eine Inzidenz von 74 je 100.000 zu beobachten. Im Vergleich zu 2001 beläuft sich der Rückgang der Inzidenz großer Mammakarzinome zur Zeit auf etwa 40%. Die Ergebnisse beziehen sich auf den Datenstand vom Juli 2007. Sie können sich durch verspätet eingehende Nachmeldungen noch verändern.

Ausblick

In einem nächsten Schritt ist zu überprüfen, ob sich dieser Rückgang der großen Mammakarzinome in der MSWE-Region hauptsächlich bei den Teilnehmerinnen des MSWE beobachten lässt - und ob sich die Ergebnisse bei Heranziehung einer größeren Studienpopulation bestätigen. Beiden Fragen kann erst nachgegangen werden, wenn der im Modellprojekt erprobte Krebsregisterabgleich auch in der Regelversorgung durchgeführt werden kann. Zur Zeit ist dieses aufgrund noch nicht ausreichend formulierter gesetzlicher Regelungen nicht möglich. Die notwendige Änderung der Krebsfrüherkennungsrichtlinien (KFR [25]) wurde sowohl vom EKN als auch von verschiedenen Fachgesellschaften eingefordert. Erst nach Anpassung der KFR kann mit der Ermittlung der Intervallkarzinome und mit der Qualitätssicherung des Mammographie-Screenings durch die Krebsregister fortgefahren werden.

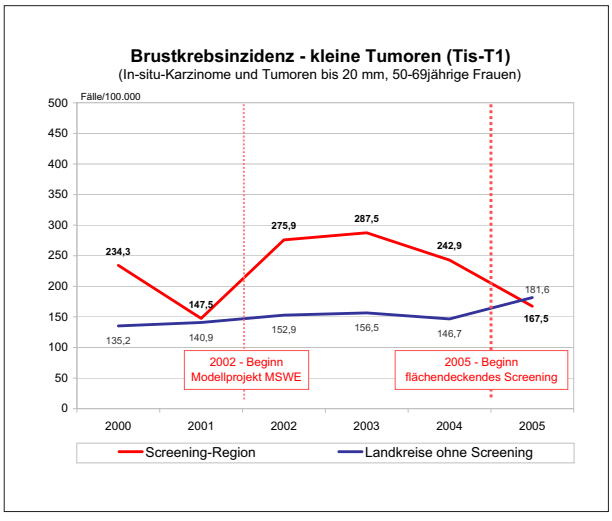


Abbildung 8a: Entwicklung der Brustkrebsinzidenz - kleine Tumoren (In-situ und bis 20 mm Größe/T1)

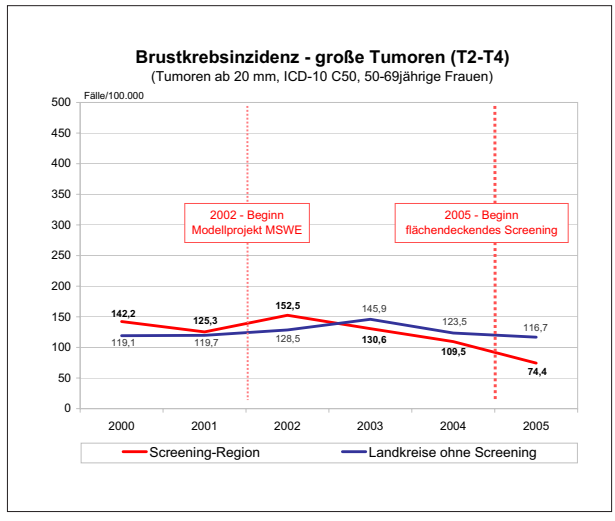


Abbildung 8b: Entwicklung der Brustkrebsinzidenz - große Tumoren (ab 20 mm Größe/T2-T4)

'Krebsrisiko', Risikofaktoren und Präventionspotential

- Sonderauswertung des EKN zur Krebsmortalität auf Kreisebene als Basisgesundheitsberichterstattung für kommunale Einrichtungen und Gesundheitsämter

In diesem Bericht führt das EKN das im Jahresbericht 1996 - 1999 begonnene Vorhaben fort, alle fünf Jahre statistische Analysen zur regionalen Krebsmortalität in den kreisfreien Städten und Landkreisen zu veröffentlichen. Nachdem im ersten Jahresbericht des EKN die regionale Krebsmortalität für den Zeitraum 1995 - 1999 veröffentlicht wurde, bezieht sich die aktuelle Sonderauswertung, die in **Kapitel 9** enthalten ist, auf den Zeitraum 2000 - 2004. Ziel der Sonderauswertung ist es, im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung sowohl den kommunalen Einrichtungen und Gesundheitsämtern als auch der interessierten Öffentlichkeit Basiszahlen zum Krebsgeschehen in ihrer Region zur Verfügung zu stellen. Um die Interpretation von regionalen Unterschieden auf eine fachliche Grundlage zu stellen, wird im nachfolgenden Schwerpunktbeitrag das Zusammenspiel der grundlegenden Faktoren Alter, Disposition und Exposition, die bei der Entstehung einer Krebserkrankung zum Tragen kommen, etwas ausführlicher dargestellt. Ein hoher Anteil von Krebserkrankungen ist mit verhaltensbezogenen Risikofaktoren assoziiert. Das hier bestehende enorme Präventionspotential gilt es mit zielgerichteten Präventionsmaßnahmen zu nutzen.

Vorweggestellt sei eine kurze Anmerkung zur im Kapitel 9 durchgeführten statistischen Auswertung: Die regionale Variabilität der Krebsmortalität wird im Vergleich zum niedersächsischen Durchschnitt dargestellt anhand des Standardisierten Mortalitäts Ratio (SMR, siehe Kapitel 3). Mit dem Konfidenzintervall wird die Verlässlichkeit des SMR statistisch überprüft. Da es sich hier jedoch um eine routinemäßige Durchführung von vielen statistischen Tests ohne eine zugrunde liegende Hypothese handelt, sind die Ergebnisse zurückhaltend zu interpretieren. Aufgrund der Problematik des multiplen Testens (siehe Kapitel 3) ist davon auszugehen, dass Abweichungen vom niedersächsischen Durchschnitt zu einem gewissen Anteil zufällig auftreten.

Doch auch bei tatsächlich vorhandenen Abweichungen der Krebsmortalität vom niedersächsischen Durchschnitt sind die Ursachen in der Regel multifaktoriell - also keinem einzelnen Risikofaktor zuzuordnen. In den seltensten Fällen ist eine Erhöhung auf Umweltfaktoren zurückzuführen. Die Ausführungen zu dem komplexen Zusammenspiel der Faktoren, die die Krebsentstehung beeinflussen, sollen die Interpretation der Ergebnisse etwas erleichtern.

Alter, Disposition und Exposition sind die grundlegenden Faktoren für die Entstehung einer Krebserkrankung

Die Auswertungen in Kapitel 4 haben noch einmal verdeutlicht, was allgemein bekannt ist: Krebs ist vor allem eine Erkrankung des Alters. Etwa 90% aller Krebserkrankungen nehmen mit dem Alter zu. Aufgrund der zunehmenden Alterung unserer Gesellschaft steigt allein dadurch schon die Anzahl der an Krebs erkrankten Menschen. Doch nicht nur aufgrund der demographisch begründeten Zunahme von Krebserkrankungen wird 'das Krebsrisiko' immer stärker in der Öffentlichkeit wahrgenommen. Der vorhergehende Beitrag zeigt auf, dass auch durch den Einsatz von Früherkennungsprogrammen, die einhergehen mit der vermehrten Diagnose von Frühstadien, Krebserkrankungen zunehmen. Zusätzlich werden mit der Einführung neuer Technologien auch Ängste in einigen Bevölkerungsteilen um mögliche Gesundheitsgefährdungen geweckt. Ein jüngeres Beispiel hierfür ist die Diskussion um die weite Verbreitung der Mobilfunktechnologie, bei der immer wieder auf die Möglichkeit einer Krebsverursachung oder einer Beschleunigung eines Krebsentstehungsprozesses hingewiesen wird.

Neben dem Alter hängt die Wahrscheinlichkeit einer Krebserkrankung sowohl von der Exposition gegenüber als kanzerogen eingestuften Stoffen als auch von der individuellen Disposition ab. Dieses Zusammenspiel von genetischer Veranlagung und (umweltbedingten) Risiken wird auf verschiedenen Ebenen diskutiert.

Neben der 'internen' Veranlagung und den 'externen' (Umwelt-) Risiken gibt es Risiken, die sich aus dem Verhalten des Einzelnen selbst ergeben. Hierzu gehören das Rauchverhalten und die Ernährungsgewohnheiten, aber auch die Intensität von körperlicher Bewegung. Insofern muss man beim Begriff der Exposition grundsätzlich zwischen einer Exposition gegenüber Umweltfaktoren und einer Exposition gegenüber individuell frei bestimmter (und damit vermeidbarer) Einflussgrößen differenzieren. Das Zusammenspiel zwischen Disposition und Exposition ist dabei für verschiedene Krebserkrankungsformen unterschiedlich und in den meisten Fällen nicht vollständig erforscht.

Ein in der Öffentlichkeit bekanntes Beispiel für den genetischen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Krebsneuerkrankung sind Mammakarzinome, an denen deutschlandweit pro Jahr über 55 000 Frauen erkranken: Die familiäre Belastung mit Mamma- und/oder Ovarialkarzinomen stellt einen Hauptrisikofaktor dar. So wird eine positive Familienanamnese mit mindestens einer an Brustkrebs erkrankten näheren Verwandten bei 15 Prozent der Mammakarzinompatientinnen beobachtet. Allerdings wird auch hier die Entstehung eines

Karzinoms multifaktoriell beeinflusst; nur ein Teil der genannten 15 Prozent - nämlich schätzungsweise fünf Prozent aller Mammakarzinome [37] - können allein auf eine genetische Disposition für Mamma- bzw. Ovarialkarzinome zurückgeführt werden.

Risikofaktoren erhöhen die Wahrscheinlichkeit für eine Krebserkrankung.

1981 wurde eine vielzitierte Arbeit der Krebsforscher Richard Doll und Richard Peto veröffentlicht [7], in der auf Grundlage amerikanischer Zahlen geschätzt wurde, wie viele der gesamten Krebserkrankungen den einzelnen Krebsrisiken oder Gefährdungskomplexen zugeordnet werden können. Hieraus leitet sich eine Reihenfolge der wichtigsten Risiken ab. Spätere Untersuchungen kamen zu ganz ähnlichen Aussagen bezüglich der Relevanz von Krebsrisiken. Der 1996 veröffentlichte Harvard Report on Cancer Prevention [15] fasst den Kenntnisstand über Krebsrisikofaktoren und Möglichkeiten der Prävention zusammen. Die **Abbildung 9** zeigt, welcher Anteil einzelnen Risikofaktoren an der Krebssterblichkeit zugewiesen wird.

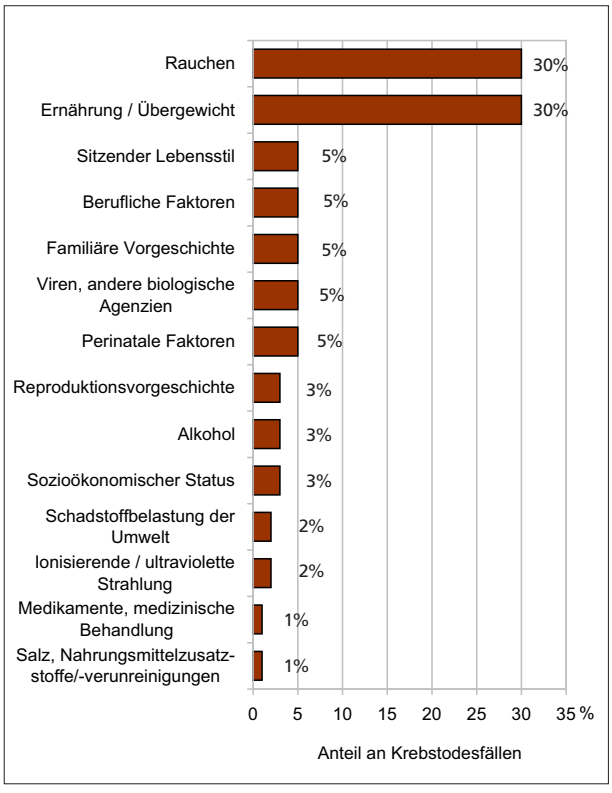


Abbildung 9: Risikofaktoren für Krebs und deren Anteil an allen Krebstodesfällen [15]

Dem 'Rauchen' allein werden mindestens 30% aller krebsverursachten Todesfälle zugewiesen. Dabei ist Tabakkonsum nicht nur Hauptrisikofaktor für Lungenkrebs, sondern erhöht ebenfalls das Risiko für Krebs im Mund- und Rachenraum sowie Speiseröhren-, Magen-, Pankreas-, Kehlkopf-, Harnblasen- und Nierenkarzinome. Im Tabakrauch sind verschiedene Stoffe identifiziert worden, die möglicherweise, wahrscheinlich oder sicher als krebserzeugend anzusehen sind, wie zum Beispiel Benzopyren, Formaldehyd, Arsen, Benzol, Acrylamid, Vinylchlorid oder Nitrobenzol. Insofern lässt sich das Risiko der individual-verhaltensbedingten Exposition 'Rauchen' toxikologisch auf verschiedene kanzerogene Einzelsubstanzen rückführen.

Auch dem Komplex Bewegungsmangel, Übergewicht und vor allem (Fehl-) Ernährung - zu kalorienreiche, fette und fleischreiche Ernährung, zu wenig Obst und Gemüse -, wird ein beträchtlicher Anteil von Krebserkrankungen zugeschrieben. Auch hier sind im Einzelfalle verschiedene Stoffe toxikologisch (mit-)verantwortlich, wobei die exakten Wirkungsweisen meist unbekannt sind.

Neben diesen besonders wichtigen Risikofaktoren gibt es eine Reihe 'mittlerer' Risiken, die als ursächlich für Krebserkrankungen angesehen werden. Dazu zählen etwa Infektionen, Alkoholkonsum, Sexualverhalten und Geburtenanzahl, Sonnenstrahlen und natürlich im Boden vorkommendes Radon. Zudem weisen rund fünf Prozent aller Krebsfälle spezifische berufsbedingte Ursachen auf.

All diese statistischen Abschätzungen müssen aber als rein orientierend angesehen werden und sind vor allem nicht als individuelle Erklärung geeignet. Auch wird damit im Grunde kein Risiko eines isolierten Faktors beschrieben, sondern statistisch, wie viele Fälle ungefähr welchem Risikokomplex zugeordnet werden. Dabei trägt natürlich die Häufigkeit dieser Risiken maßgeblich zur Relevanz dieses Risikos für die insgesamt aufgetretenen Krebsfälle bei. So gibt es spezifische Berufsgruppen mit einem 'höheren Krebsrisiko' im Vergleich zu anderen Berufsgruppen - bedingt durch einen möglichen Kontakt mit als kanzerogen eingestuften Wirkstoffen.

Ausgeblendet wird bei derartig orientierenden Ansätzen das Zusammenspiel verschiedener Risikofaktoren mit der individuellen Disposition und vor allem auch die Verschiedenheit der Risiken für die einzelnen Krebserkrankungsformen. Sonnenstrahlen sind vor allem für Hauterkrankungen spezifisch. Bei Magenkrebs bzw. Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren wird eine Infektion mit dem Bakterium Helicobacter pylori als für das Entstehen notwendiges aber eben nicht hinreichendes Kriterium diskutiert. Schließlich manifestiert sich nicht bei jedem der entsprechend Infizierten eine derartige Krebserkrankung, zusätzlich müssen noch weitere Faktoren hinzukommen.

Die genauen Ursachen wie auch der exakte Krebsentstehungsprozess sind für die meisten Krebserkrankungsformen (besonders bei seltenen Krebsarten) immer noch unbekannt, auch wenn allgemein Lebensstilfaktoren mit den meisten Krebserkrankungen assoziiert sind. Den viel diskutierten

Umwelteinflüssen wird nur ein geringer Teil der Krebserkrankungen - bezogen auf die Gesamtbevölkerung - zugeschrieben. Umweltverschmutzung ist laut Doll und Peto und auch laut Harvard Report für zwei Prozent aller Krebstodesfälle die Ursache. An erster Stelle steht hier die Luftverschmutzung, die in jüngster Zeit im Rahmen der Feinstaub-Diskussion wieder aufgegriffen wurde.

Kenntnisstand zu 'Krebs' ist in der Bevölkerung zu verbessern

Abseits der epidemiologischen Beschreibung der Häufigkeit von Krebserkrankungen muss bewusst sein, dass der allgemeine Kenntnisstand zu 'Krebs' in der Bevölkerung lückenhaft ist, was eine öffentliche Diskussion zu Häufigkeit und möglichen Risikofaktoren von Krebserkrankungsformen oft erschwert.

Neben der reinen Registrierung von Krebserkrankungen und der Berechnung von bevölkerungsbezogenen Raten kommt damit auch der Vermittlung von möglichen Erkrankungshäufungen sowie der Kommunikation über eventuelle Krebsrisiken und Möglichkeiten der Prävention eine besondere Bedeutung zu. Hier ist die Kooperation zwischen Krebsregistern einerseits und dem Vermittler dieser Risiken andererseits als eine wichtige Aufgabe anzusehen, die abseits der reinen Gesundheitsberichterstattung oder Epidemiologie anzusiedeln ist. Als Vermittler sind in der Öffentlichkeit häufig der öffentliche Gesundheitsdienst oder auch berufsgenossenschaftliche Dienste gefragt [16].

Ausblick: Prävention von Krebserkrankungen als wichtige Aufgabe von Public Health

Der Harvard Report fasste 1996 als eine der wichtigsten Erkenntnisse der wissenschaftlichen Studie zusammen, dass Krebs eine Erkrankung ist, der mit präventiven Maßnahmen in hohem Ausmaß vorzubeugen ist. Aus der Abbildung 9 geht hervor, dass nahezu zwei Drittel der Krebstodesfälle auf Risikofaktoren wie Tabakkonsum, Ernährung, Übergewicht und Bewegungsarmut zurückzuführen sind. Konkret schätzen die Autoren der Studie, dass durch Präventionsmaßnahmen, die auf diese Risikofaktoren abzielen, die Krebstodesfälle um mehr als ein Drittel zu reduzieren wären. Für kommunale Einrichtungen und Gesundheitsämter ist diese auch heute noch aktuelle Botschaft von hoher Public Health-Relevanz, da hier ein breites Feld für Präventionsmaßnahmen liegt. Gefragt sind sowohl auf Verhaltensänderung zielende Aktionen als auch politische Maßnahmen, die auf gesellschaftlicher Ebene zu Veränderungen der Verhältnisse führen. Erste erfreuliche Schritte, mit dem Ziel der Krebsprävention die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu verändern, wurden mit dem In-Kraft-Treten des 'Anti-Raucher-Gesetzes' im Jahr 2007 bereits politisch umgesetzt.

Eine wirkungsvolle Krebsprävention kann jedoch nur dann gelingen, wenn sowohl Veränderungen des individuellen Lebensstils bewirkt werden, als auch mit der Umsetzung neuer politischer Regularien langfristig ein sozialer Wandel stattfindet, der zu einer neuen 'öffentlichen Meinung' und damit Bewertung hinsichtlich des Umgangs mit diesen Risiken führt. Der Prozess ist durch weitere wissenschaftliche Forschung zu begleiten.

Weitere Projekte des EKN

Im EKN gehen zunehmend Anfragen zu vermeintlichen Krebshäufungen in einzelnen Gemeinden ein. Derartigen Anfragen wird in enger Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern vor Ort und dem Niedersächsischen Landesgesundheitsamt (NLGA) nachgegangen. Mit einer Information über die erwarteten Fallzahlen können Ängste in der Bevölkerung häufig frühzeitig abgebaut werden. Zeichnen sich in Einzelfällen Auffälligkeiten ab und ist darüber hinaus eine potentielle Expositionsquelle vorhanden, werden weitergehende Untersuchungen initiiert.

Das EKN beteiligt sich an einer Studie des NLGA zur Langzeitbeobachtung der Krebshäufigkeit in der Bevölkerung der Gemeinde Bad Münder, in der nach einem Eisenbahnunfall im September 2002 der als kanzerogen eingestufte Stoff Epichlorhydrin freigesetzt worden war.

Für die Gesundheitsberichterstattung des Landes stellt das EKN Gesundheitsindikatoren zum Krebsgeschehen in Niedersachsen zur Verfügung. Regionale Gesundheitsämter erhalten auf Anfrage Auswertungen zum Krebsgeschehen im jeweiligen Landkreis.

Das EKN hat sich an einer Ausschreibung der Deutschen Krebshilfe e.V. beteiligt und ist mit zwei Projekten in die zweite Auswahlrunde gekommen; zum einen mit dem Projekt: 'Evaluation von Intervallkarzinomen im Deutschen Mammographie-Screening-Programm - Einfluss von verschiedenen Reviewdesigns auf den Anteil falsch-negativer Fälle'; zum anderen mit dem Projekt 'Keimzelltumoren zwischen Ems und Jade'.

Versorgungseinrichtungen, wie z.B. Brustzentren, oder auch Krankenkassen, erhalten auf Anfrage Auskunft zu erwarteten Fallzahlen.

Jährlich erfolgt die Übermittlung der pseudonymisierten Daten des EKN an das Robert-Koch-Institut (RKI) in Berlin. Anhand der gepoolten Daten aller deutschen Krebsregister führt das RKI jährlich Inzidenzschätzungen für Deutschland durch [38].

Alle deutschen Krebsregister sind in der Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland (GEKID e.V.) organisiert [11]. Im einem in Kürze erscheinenden Krebsregistermanual hat die GEKID inhaltliche Standards entwickelt mit dem Ziel,

bundesweit eine methodische Einheitlichkeit zu erlangen. Gemeinsam mit dem RKI gibt die GEKID regelmäßig die Broschüre 'Krebs in Deutschland' heraus [26].

Die Weiterleitung der Meldungen von Patienten aus anderen Bundesländern findet routinemäßig zwischen den Krebsregistern Bremen, Hamburg, dem Gemeinsamen Krebsregister der neuen Bundesländer sowie dem Kinderkrebsregister statt. Nordrhein-Westfalen schließt sich voraussichtlich in Kürze an.

Erhöhung der Vollzähligkeit

Mit einem Erfassungsgrad von fast 94% aller erwarteten Krebserkrankungen liegt nun schon im zweiten Jahr in Folge eine Datenbasis vor, die belastbare Aussagen zum Krebsgeschehen in Niedersachsen zulässt. Neben Krebs insgesamt überschreiten von den 20 Diagnosen, für die RKI-Schätzungen vorliegen, inzwischen sechs Krebsarten die 90%-Schwelle; zehn weitere bleiben mit einem Erfassungsgrad zwischen 80% und 90% z.T. nur noch geringfügig darunter (siehe Abbildung 5, Seite 8). Dennoch ist und bleibt die Meldermotivation und die Integration neuer Melderinnen und Melder in die Krebsregistrierung eine wichtige Aufgabe des EKN. Hierfür werden regelmäßig regionale und diagnosespezifische Melderaktionen durchgeführt.

- Zielgruppe für regionale Melderaktionen waren im vergangenen Jahr alle Ärztinnen und Ärzte der deutlich untererfassten LKR Schaumburg, Nienburg und Lüchow-Dannenberg.
- Als facharztbezogene Melderintegration fand darüber hinaus eine spezielle Information der nicht meldenden Praxen für Hämatoonkologie, Strahlentherapie und Dermatologie statt.
- Die Institute für Pathologie erhielten als Dienstleistung des EKN - wie schon im vorherigen Jahr - eine melderspezifische Auswertung zu allen von ihnen übermittelten Meldungen.

Erfreuliche Meldungsanstiege

In den im Jahr 2003 mit unter 80% Vollzähligkeit noch untererfassten **LKR Osnabrück** und **Vechta** konnte ein Anstieg des Erfassungsgrades auf inzwischen über 80% sowohl für das Diagnosejahr 2004 als auch schon für 2005 erreicht werden. Auch im **LKR Lüchow-Dannenberg** ist die Vollzähligkeit deutlich angestiegen von unter 70% auf 78% für das Diagnosejahr 2004. Im **LKR Nienburg** liegt der Erfassungsgrad für das Diagnosejahr 2004 zwar noch immer bei niedrigen 73%, für 2005 ist jedoch bereits ein Anstieg zu erkennen.

Erfreulich ist auch der Meldungsanstieg für einzelne Krebsarten, die im letzen Jahr noch mit einem Erfassungsgrad von 70-80% unzureichend gemeldet wurden. Sowohl für **Magenkrebs** als auch für **Lungenkrebs**, das **maligne Melanom der Haut** und das **Ovarialkarzinom** liegt die Vollzähligkeit im Diagnosejahr 2004 in Niedersachsen nunmehr über 80%.

Aktuelle Problemfelder

Im **LKR Schaumburg** wurden trotz zielgerichteter Aktivitäten nur wenig Fortschritte erreicht - der Erfassungsgrad liegt nach wie vor bei unter 60%. Die Versorgung der Patienten findet vermutlich in nicht unerheblichem Maße in Nordrhein-Westfalen statt. Gerade in diesen Fällen wäre eine Meldung der betreuenden hausärztlichen Praxis besonders wichtig. Ein Meldungsrückgang auf unter 80% ist zudem für die im Vorjahr noch gut erfasste **Stadt Braunschweig** sowie für die **LKR Holzminden, Harburg, Friesland** und **Wittmund** auszumachen.

Die **Leukämie** zählt nach wie vor zu den am schlechtesten erfassten Krebsarten; mit einem Erfassungsgrad von 70% bildet sie das Schlusslicht hinter **Schilddrüsenkrebs** (71%), **Bauchspeicheldrüsenkrebs** (77%) und **Gebärmutterhalskrebs** (78%).

Nachmeldungen - auch für zurückliegende Jahre - sind hier unbedingt erwünscht!

Um zu fehlenden Krebsfällen dennoch klinische Angaben zu erhalten, führt das EKN so genannte **Follow-back-Aktionen** durch. Wird ein Krebsfall dem EKN ausschließlich über die Todesbescheinigung bekannt (**DCO-Fälle**, death certificate only), erfolgt über die Vertrauensstelle des EKN eine Rückfrage bei der zuletzt behandelnden Ärztin bzw. dem Arzt. Das Krebsregistergesetz erlaubt es, nach dem Tod der Patientin bzw. des Patienten eine Meldung der Krebserkrankung an das EKN vorzunehmen. Diese Follow-back-Aktionen leisten einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Vollzähligkeit für zurückliegende Diagnosejahre.

Ausblick: Zukünftiges Ziel muss es sein, die erreichte Vollzähligkeit langfristig zu halten und z.T. weiter auszubauen. Hierfür ist es notwendig, unmittelbar auf Meldungsrückgänge der schon etablierten Melderinnen und Melder zu reagieren. Diese sind häufig begründet in personellen oder strukturellen Veränderungen in der meldenden Einrichtung. Die Kenntnis lokaler Versorgungsstrukturen ist in solchen Fällen besonders wichtig!

Internetseite mit interaktiver Datenbank

Auf der Internetseite stellt das EKN erstmals auch alle Daten zur Krebsinzidenz und zur Krebsmortalität in Niedersachsen in den Jahren 2003 und 2004 als anwenderfreundlich zu bedienende interaktive Datenbank zur Verfügung. Darüber hinaus sind detaillierte Informationen zu durchgeführten Projekten oder zu Veröffentlichungen und Postern auf der Internetseite zu erhalten. Alle bisher herausgegebenen Jahresberichte sind im PDF-Format herunterzuladen (www.krebsregister-niedersachsen.de).

Kapitel 6 - Niedersachsenkarte und Diagnosenkatalog

Abbildung 10: Niedersachsenkarte mit kreisfreien Städten und Landkreisen

Nr.	Bezirk Braunschweig	GKZ
1	Stadt Braunschweig	3101000
2	Stadt Salzgitter	3102000
3	Stadt Wolfsburg	3103000
4	LKR Gifhorn	3151000
5	LKR Göttingen	3152000
6	LKR Goslar	3153000
7	LKR Helmstedt	3154000
8	LKR Northeim	3155000
9	LKR Osterode am Harz	3156000
10	LKR Peine	3157000
11	LKR Wolfenbüttel	3158000

Nr.	Bezirk Hannover*	GKZ
12	Stadt Hannover	3201000
13	LKR Diepholz	3251000
14	LKR Hameln-Pyrmont	3252000
15	LKR Hannover	3253000
16	LKR Hildesheim	3254000
17	LKR Holzminden	3255000
18	LKR Nienburg	3256000
19	LKR Schaumburg	3257000

* in Abweichung zur Gebietsreform im Bezirk Hannover werden die Stadt Hannover und der ehemalige LKR Hannover hier nicht zusammengefasst als Region Hannover sondern einzeln dargestellt [22]

Nr.	Bezirk Lüneburg	GKZ
20	LKR Celle	3351000
21	LKR Cuxhaven	3352000
22	LKR Harburg	3353000
23	LKR Lüchow-Dannenberg	3354000
24	LKR Lüneburg	3355000
25	LKR Osterholz	3356000
26	LKR Rotenburg	3357000
27	LKR Soltau-Fallingbostel	3358000
28	LKR Stade	3359000
29	LKR Uelzen	3360000
30	LKR Verden	3361000

Nr.	Bezirk Weser-Ems	GKZ
31	Stadt Delmenhorst	3401000
32	Stadt Emden	3402000
33	Stadt Oldenburg	3403000
34	Stadt Osnabrück	3404000
35	Stadt Wilhelmshaven	3405000
36	LKR Ammerland	3451000
37	LKR Aurich	3452000
38	LKR Cloppenburg	3453000
39	LKR Emsland	3454000
40	LKR Friesland	3455000
41	LKR Grafschaft Bentheim	3456000
42	LKR Leer	3457000
43	LKR Oldenburg	3458000
44	LKR Osnabrück	3459000
45	LKR Vechta	3460000
46	LKR Wesermarsch	3461000
47	LKR Wittmund	3462000

ICD-10 Diagnosenkatalog

Tabelle 3: Diagnosenkatalog ICD-10 (Bösartige Neubildungen - BN)

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

ICD-10 Diagnosenkatalog (Fortsetzung)

Tabelle 3: Diagnosenkatalog ICD-10 (Fortsetzung)

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
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

ICD-10 Diagnosenkatalog (Fortsetzung)

Tabelle 3: Diagnosenkatalog ICD-10 (Fortsetzung)

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-C85	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
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
C00-C97	Bösartige Neubildungen insgesamt
C00-C97 o. C44	Bösartige Neubildungen ohne nicht-melanotischen Hautkrebs

Kapitel 7 - Tabelle Inzidenz 2004

Tabelle erfasste Inzidenz, Diagnosejahr 2004

Niedersachsen . . . . . 72 - 77

(Diagnosentexte ICD-10-Klassifikation - Seite 68 - 70)

Erfasste Inzidenz, Niedersachsen 2004

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																	
ICD-10		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	0,4	1	0,5	4	1,5	7	2,0	22	6,5	78	27,0	95	36,1
	w	1	0,2	1	0,5	3	1,4	3	1,4	1	0,4	2	0,6	9	2,8	15	5,3	36	13,9
C00	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C01	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	6	2,1	7	2,7
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,7	3	1,2
C02	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	10	2,9	11	3,8	7	2,7
	w	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	1	0,4	5	1,9
C03	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,0	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,7	3	1,2
C04	m	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	2	0,6	4	1,2	15	5,2	12	4,6
	w	-	-	-	-	2	0,9	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,7	4	1,5
C05	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,0	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	-	-	2	0,8
C06	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2,1	7	2,7
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C07	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,3	2	0,6	-	-	-	-
	w	1	0,2	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,3	1	0,3	1	0,4	2	0,8
C08	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,7	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
C09	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,3	6	2,1	16	6,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,4	7	2,7
C10	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	12	4,1	14	5,3
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	2	0,7	3	1,2
C11	m	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,3	-	-	-	-	3	1,1
	w	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	1	0,4	-	-	-	-	1	0,4	1	0,4
C12	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,4	3	1,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C13	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	3	0,9	5	1,7	18	6,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,2
C14	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,4	4	1,5
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C15-C26	m	4	0,6	-	-	5	2,2	6	2,7	13	4,9	40	11,5	95	27,9	129	44,6	294	111,8
	w	-	-	1	0,5	4	1,8	1	0,5	13	5,0	38	11,4	65	19,9	112	39,9	164	63,5
C15	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	7	2,1	13	4,5	29	11,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,3	5	1,8	4	1,5
C16	m	-	-	-	-	1	0,4	3	1,4	1	0,4	8	2,3	18	5,3	23	8,0	50	19,0
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	3	1,2	7	2,1	9	2,8	13	4,6	23	8,9
C17	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	3	0,9	3	1,0	4	1,5
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	1	0,3	2	0,7	3	1,2
C18-C21	m	3	0,5	-	-	3	1,3	1	0,5	8	3,0	24	6,9	52	15,3	68	23,5	172	65,4
	w	-	-	1	0,5	3	1,4	-	-	8	3,1	21	6,3	45	13,8	71	25,3	105	40,7
C18	m	2	0,3	-	-	1	0,4	1	0,5	5	1,9	12	3,4	32	9,4	36	12,4	87	33,1
	w	-	-	1	0,5	2	0,9	-	-	6	2,3	13	3,9	23	7,0	36	12,8	63	24,4
C19	m	1	0,2	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	2	0,6	2	0,7	8	3,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	1	0,3	5	1,8	5	1,9
C20	m	-	-	-	-	2	0,9	-	-	1	0,4	8	2,3	14	4,1	29	10,0	74	28,1
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,8	2	0,6	15	4,6	22	7,8	32	12,4
C21	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	4	1,2	1	0,3	3	1,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	6	1,8	8	2,8	5	1,9
C22	m	1	0,2	-	-	-	-	1	0,5	2	0,8	2	0,6	3	0,9	10	3,5	16	6,1
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,3	2	0,6	6	2,1	8	3,1
C23	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
C24	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	2	0,6	4	1,2	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	1	0,3	1	0,4	1	0,4
C25	m	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,6	7	2,1	11	3,8	21	8,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	5	1,5	13	4,6	18	7,0
C26	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,4	-	-
C30-C39	m	-	-	-	-	2	0,9	6	2,7	4	1,5	10	2,9	48	14,1	111	38,4	197	74,9
	w	-	-	-	-	1	0,5	2	0,9	5	1,9	7	2,1	30	9,2	51	18,2	102	39,5
C30	m	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	-	-	-	-	1	0,3	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,4	1	0,4
C31	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
C32	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	5	1,5	13	4,5	38	14,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	1	0,4	4	1,5
C33-C34	m	-	-	-	-	1	0,4	3	1,4	3	1,1	7	2,0	40	11,8	92	31,8	155	58,9
	w	-	-	-	-	1	0,5	2	0,9	4	1,5	6	1,8	28	8,6	49	17,4	94	36,4
C33	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C34	m	-	-	-	-	1	0,4	3	1,4	3	1,1	7	2,0	40	11,8	92	31,8	155	58,9
	w	-	-	-	-	1	0,5	2	0,9	4	1,5	6	1,8	28	8,6	49	17,4	94	36,4
C37	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C38	m	-	-	-	-	1	0,4	2	0,9	-	-	1	0,3	-	-	4	1,4	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
C39	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																std.	
ICD-10		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		Rate	Diag
		Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	(Europa)	%*
C00-C14	m	116	53,5	138	54,3	128	53,4	71	46,5	45	39,0	18	27,8	8	22,2	732	18,7	15,9	3,3
	w	37	17,2	33	12,8	40	15,6	29	15,5	12	6,7	14	9,6	20	18,6	256	6,3	5,1	1,4
C00	m	1	0,5	1	0,4	12	5,0	5	3,3	6	5,2	5	7,7	3	8,3	36	0,9	0,7	0,2
	w	-	-	-	-	4	1,6	2	1,1	1	0,6	2	1,4	2	1,9	11	0,3	0,1	0,1
C01	m	8	3,7	12	4,7	7	2,9	1	0,7	-	-	-	-	-	-	42	1,1	0,9	0,2
	w	3	1,4	2	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	0,2	0,3	0,1
C02	m	13	6,0	9	3,5	14	5,8	8	5,2	6	5,2	5	7,7	2	5,6	88	2,2	1,9	0,4
	w	5	2,3	4	1,6	6	2,3	4	2,1	2	1,1	1	0,7	6	5,6	37	0,9	0,7	0,2
C03	m	5	2,3	2	0,8	7	2,9	7	4,6	6	5,2	1	1,5	1	2,8	33	0,8	0,7	0,2
	w	4	1,9	1	0,4	6	2,3	4	2,1	2	1,1	3	2,1	2	1,9	27	0,7	0,5	0,2
C04	m	19	8,8	22	8,7	17	7,1	5	3,3	5	4,3	1	1,5	-	-	104	2,7	2,3	0,5
	w	4	1,9	6	2,3	2	0,8	2	1,1	-	-	-	-	2	1,9	25	0,6	0,6	0,1
C05	m	7	3,2	7	2,8	3	1,3	3	2,0	2	1,7	-	-	-	-	26	0,7	0,6	0,1
	w	1	0,5	1	0,4	3	1,2	1	0,5	-	-	-	-	2	1,9	12	0,3	0,2	0,1
C06	m	7	3,2	5	2,0	7	2,9	3	2,0	4	3,5	2	3,1	-	-	41	1,0	0,9	0,2
	w	2	0,9	3	1,2	5	2,0	6	3,2	1	0,6	-	-	1	0,9	19	0,5	0,3	0,1
C07	m	2	0,9	3	1,2	5	2,1	5	3,3	4	3,5	1	1,5	1	2,8	25	0,6	0,5	0,1
	w	5	2,3	2	0,8	1	0,4	3	1,6	3	1,7	1	0,7	2	1,9	24	0,6	0,5	0,1
C08	m	-	-	-	-	-	-	1	0,7	3	2,6	-	-	-	-	6	0,2	0,1	0,0
	w	1	0,5	1	0,4	2	0,8	-	-	-	-	-	-	2	1,9	7	0,2	0,1	0,0
C09	m	12	5,5	21	8,3	15	6,3	9	5,9	2	1,7	2	3,1	-	-	85	2,2	1,9	0,4
	w	2	0,9	2	0,8	5	2,0	5	2,7	2	1,1	1	0,7	1	0,9	29	0,7	0,6	0,2
C10	m	18	8,3	17	6,7	18	7,5	8	5,2	3	2,6	-	-	-	-	91	2,3	2,0	0,4
	w	5	2,3	4	1,6	5	2,0	-	-	1	0,6	3	2,1	-	-	26	0,6	0,5	0,1
C11	m	1	0,5	-	-	1	0,4	-	-	1	0,9	1	1,5	-	-	9	0,2	0,2	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,1	0,1	0,0
C12	m	5	2,3	7	2,8	4	1,7	1	0,7	1	0,9	-	-	-	-	25	0,6	0,6	0,1
	w	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,0	0,1	0,0
C13	m	10	4,6	16	6,3	16	6,7	11	7,2	2	1,7	-	-	-	-	82	2,1	1,8	0,4
	w	2	0,9	4	1,6	-	-	2	1,1	-	-	3	2,1	-	-	14	0,3	0,3	0,1
C14	m	8	3,7	16	6,3	2	0,8	4	2,6	-	-	-	-	1	2,8	39	1,0	0,9	0,2
	w	2	0,9	3	1,2	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0,2	0,2	0,0
C15-C26	m	432	199,1	783	308,0	1065	444,4	1011	662,1	844	731,4	505	779,7	233	647,2	5459	139,4	108,4	25,0
	w	242	112,6	438	170,1	687	268,6	653	349,4	812	456,0	783	535,2	527	490,3	4540	111,3	65,8	25,3
C15	m	54	24,9	85	33,4	82	34,2	62	40,6	33	28,6	18	27,8	10	27,8	396	10,1	8,2	1,8
	w	8	3,7	13	5,0	20	7,8	18	9,6	12	6,7	16	10,9	8	7,4	106	2,6	1,7	0,6
C16	m	59	27,2	95	37,4	168	70,1	144	94,3	146	126,5	99	152,9	53	147,2	868	22,2	17,2	4,0
	w	34	15,8	50	19,4	82	32,1	85	45,5	127	71,3	84	57,4	96	89,3	614	15,0	8,9	3,4
C17	m	6	2,8	7	2,8	8	3,3	10	6,5	4	3,5	4	6,2	3	8,3	53	1,4	1,1	0,2
	w	3	1,4	12	4,7	9	3,5	7	3,7	10	5,6	4	2,7	2	1,9	57	1,4	1,0	0,3
C18-C21	m	239	110,1	456	179,4	629	262,5	613	401,5	522	452,4	307	474,0	148	411,1	3245	82,8	64,2	14,8
	w	169	78,7	297	115,3	460	179,8	441	235,9	540	303,3	553	378,0	358	333,1	3072	75,3	44,3	17,1
C18	m	125	57,6	246	96,8	368	153,6	377	246,9	338	292,9	212	327,3	102	283,3	1944	49,6	38,2	8,9
	w	90	41,9	193	74,9	303	118,4	314	168,0	390	219,0	391	267,3	236	219,6	2061	50,5	28,9	11,5
C19	m	15	6,9	21	8,3	26	10,8	27	17,7	31	26,9	8	12,4	9	25,0	152	3,9	3,1	0,7
	w	9	4,2	14	5,4	18	7,0	15	8,0	17	9,5	24	16,4	12	11,2	123	3,0	1,9	0,7
C20	m	97	44,7	187	73,6	231	96,4	203	133,0	148	128,3	84	129,7	33	91,7	1111	28,4	22,2	5,1
	w	61	28,4	79	30,7	131	51,2	101	54,0	127	71,3	129	88,2	99	92,1	801	19,6	12,0	4,5
C21	m	2	0,9	2	0,8	4	1,7	6	3,9	5	4,3	3	4,6	4	11,1	38	1,0	0,8	0,2
	w	9	4,2	11	4,3	8	3,1	11	5,9	6	3,4	9	6,2	11	10,2	87	2,1	1,5	0,5
C22	m	21	9,7	48	18,9	62	25,9	67	43,9	35	30,3	26	40,1	4	11,1	298	7,6	5,9	1,4
	w	6	2,8	4	1,6	15	5,9	11	5,9	26	14,6	13	8,9	9	8,4	102	2,5	1,6	0,6
C23	m	1	0,5	3	1,2	-	-	10	6,5	9	7,8	5	7,7	1	2,8	30	0,8	0,6	0,1
	w	3	1,4	8	3,1	13	5,1	15	8,0	18	10,1	26	17,8	10	9,3	95	2,3	1,2	0,5
C24	m	8	3,7	17	6,7	16	6,7	21	13,8	21	18,2	14	21,6	2	5,6	107	2,7	2,1	0,5
	w	4	1,9	9	3,5	14	5,5	11	5,9	17	9,5	13	8,9	6	5,6	80	2,0	1,2	0,4
C25	m	42	19,4	62	24,4	93	38,8	81	53,0	63	54,6	31	47,9	11	30,6	425	10,8	8,4	1,9
	w	15	7,0	42	16,3	69	27,0	63	33,7	59	33,1	68	46,5	35	32,6	390	9,6	5,8	2,2
C26	m	2	0,9	10	3,9	7	2,9	3	2,0	11	9,5	1	1,5	1	2,8	37	0,9	0,7	0,2
	w	-	-	3	1,2	5	2,0	2	1,1	3	1,7	6	4,1	3	2,8	24	0,6	0,3	0,1
C30-C39	m	290	133,6	524	206,1	644	268,7	542	355,0	453	392,6	211	325,8	50	138,9	3092	78,9	61,7	14,1
	w	104	48,4	149	57,9	143	55,9	145	77,6	128	71,9	81	55,4	40	37,2	988	24,2	17,8	5,5
C30	m	1	0,5	5	2,0	4	1,7	4	2,6	2	1,7	1	1,5	-	-	21	0,5	0,4	0,1
	w	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	3	1,7	-	-	-	-	8	0,2	0,1	0,0
C31	m	4	1,8	1	0,4	5	2,1	1	0,7	2	1,7	-	-	-	-	16	0,4	0,3	0,1
	w	2	0,9	1	0,4	-	-	2	1,1	2	1,1	-	-	1	0,9	9	0,2	0,2	0,1
C32	m	25	11,5	56	22,0	75	31,3	41	26,9	23	19,9	19	29,3	4	11,1	301	7,7	6,1	1,4
	w	2	0,9	6	2,3	7	2,7	6	3,2	1	0,6	3	2,1	1	0,9	33	0,8	0,6	0,2
C33-C34	m	259	119,4	459	180,5	559	233,3	496	324,8	424	367,4	191	294,9	46	127,8	2735	69,8	54,4	12,5
	w	100	46,5	137	53,2	133	52,0	133	71,2	120	67,4	75	51,3	38	35,4	920	22,5	16,6	5,1
C33	m	2	0,9	3	1,2	1	0,4	1	0,7	1	0,9	-	-	-	-	8	0,2	0,2	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0
C34	m	257	118,4	456	179,4	558	232,8	495	324,2	423	366,6	191	294,9	46	127,8	2727	69,6	54,2	12,5
	w	100	46,5	137	53,2	133	52,0	132	70,6	120	67,4	75	51,3	38	35,4	919	22,5	16,6	5,1
C37	m	-	-	2	0,8	-	-	-	-	1	0,9	-	-	-	-	6	0,2	0,1	0,0
	w	-	-	2	0,8	-	-	3	1,6	1	0,6	1	0,7	-	-	8	0,2	0,1	0,0
C38	m	1	0,5	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	0,3	0,3	0,1
	w	-	-	1	0,4	2	0,8	-	-	1	0,6	2	1,4	-	-	8	0,2	0,1	0,0
C39	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,9	-	-	-	-	2	0,1	0,0	0,0
	w	-	-	1	0,4	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,0	0,0	0,0

* Diagnoseanteil an Krebs insgesamt o. C44

Erfasste Inzidenz, Niedersachsen 2004

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																	
ICD-10		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	5	0,8	6	2,6	2	0,9	-	-	1	0,4	2	0,6	-	-	1	0,3	1	0,4
	w	1	0,2	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	-	-	3	0,9	1	0,4	-	-
C40	m	4	0,6	4	1,7	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	-	-	-	-	1	0,4
	w	1	0,2	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
C41	m	1	0,2	2	0,9	2	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	3	0,9	1	0,4	-	-
C43-C44	m	-	-	5	2,2	11	4,9	19	8,6	36	13,6	96	27,5	123	36,2	147	50,8	258	98,1
	w	4	0,6	6	2,7	20	9,1	43	20,1	56	21,6	144	43,1	177	54,2	211	75,1	276	106,9
C43	m	-	-	4	1,7	7	3,1	11	5,0	16	6,0	40	11,5	44	12,9	53	18,3	57	21,7
	w	2	0,3	4	1,8	16	7,3	30	14,0	37	14,3	68	20,4	59	18,1	58	20,7	67	26,0
C44	m	-	-	1	0,4	4	1,8	8	3,6	20	7,6	56	16,0	79	23,2	94	32,5	201	76,4
	w	2	0,3	2	0,9	4	1,8	13	6,1	19	7,3	76	22,8	118	36,1	153	54,5	209	81,0
C45-C49	m	5	0,8	2	0,9	4	1,8	3	1,4	4	1,5	7	2,0	4	1,2	10	3,5	12	4,6
	w	4	0,6	2	0,9	2	0,9	7	3,3	1	0,4	2	0,6	7	2,1	5	1,8	6	2,3
C45	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	3	1,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C46	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	m	1	0,2	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
	w	1	0,2	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C48	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	2	0,7	3	1,1
	w	1	0,2	1	0,5	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,3	1	0,4	-	-
C49	m	4	0,6	2	0,9	3	1,3	3	1,4	4	1,5	6	1,7	4	1,2	7	2,4	5	1,9
	w	2	0,3	1	0,5	1	0,5	5	2,3	-	-	2	0,6	6	1,8	4	1,4	5	1,9
C50	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	4	1,4	2	0,8
	w	-	-	-	-	4	1,8	23	10,7	60	23,1	192	57,5	406	124,3	481	171,3	571	221,2
C51-C58	m																		
	w	3	0,5	7	3,2	5	2,3	18	8,4	47	18,1	86	25,8	110	33,7	154	54,8	180	69,7
C51	m																		
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	6	1,8	8	2,4	8	2,8	9	3,5
C52	m																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	1	0,4	-	-
C53	m																		
	w	-	-	-	-	2	0,9	12	5,6	26	10,0	47	14,1	48	14,7	55	19,6	43	16,7
C54-C55	m																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,9	12	3,6	19	5,8	33	11,8	74	28,7
C54	m																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,2	12	3,6	19	5,8	33	11,8	73	28,3
C55	m																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C56	m																		
	w	3	0,5	6	2,7	3	1,4	4	1,9	15	5,8	20	6,0	34	10,4	56	19,9	50	19,4
C57	m																		
	w	-	-	1	0,5	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,4	4	1,5
C58	m																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C60-C63	m	1	0,2	19	8,2	31	13,7	46	20,9	80	30,2	85	24,3	82	24,1	86	29,7	171	65,0
	w																		
C60	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-	3	1,0	5	1,9
	w																		
C61	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	6	1,8	50	17,3	151	57,4
	w																		
C62	m	1	0,2	19	8,2	31	13,7	46	20,9	80	30,2	82	23,5	76	22,3	33	11,4	14	5,3
	w																		
C63	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
	w																		
C64-C68	m	7	1,1	1	0,4	1	0,4	3	1,4	12	4,5	26	7,4	36	10,6	94	32,5	138	52,5
	w	5	0,8	-	-	-	-	4	1,9	5	1,9	8	2,4	19	5,8	21	7,5	43	16,7
C64,C65	m	7	1,1	1	0,4	1	0,4	1	0,5	3	1,1	13	3,7	22	6,5	42	14,5	72	27,4
C66,C68	w	4	0,6	-	-	-	-	4	1,9	2	0,8	5	1,5	10	3,1	10	3,6	20	7,7
C64	m	7	1,1	1	0,4	1	0,4	1	0,5	3	1,1	12	3,4	16	4,7	40	13,8	59	22,4
	w	4	0,6	-	-	-	-	4	1,9	2	0,8	5	1,5	9	2,8	9	3,2	18	7,0
C65	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,2	1	0,3	8	3,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
C66	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	2	0,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-
C67	m	-	-	-	-	-	-	2	0,9	9	3,4	13	3,7	14	4,1	52	18,0	66	25,1
	w	1	0,2	-	-	-	-	-	-	3	1,2	3	0,9	9	2,8	11	3,9	23	8,9
C68	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	-	-	3	1,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
C69-C72	m	13	2,0	5	2,2	3	1,3	1	0,5	6	2,3	6	1,7	10	2,9	13	4,5	18	6,8
	w	12	1,9	2	0,9	1	0,5	5	2,3	1	0,4	6	1,8	11	3,4	15	5,3	6	2,3
C69	m	2	0,3	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3	-	-	2	0,8
	w	4	0,6	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,3	-	-	-	-
C70	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C71	m	9	1,4	5	2,2	3	1,3	1	0,5	5	1,9	5	1,4	8	2,4	13	4,5	15	5,7
	w	5	0,8	1	0,5	1	0,5	5	2,3	-	-	6	1,8	10	3,1	15	5,3	5	1,9
C72	m	2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,4
	w	3	0,5	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																std.	
ICD-10		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		Rate	Diag
		Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	(Europa)	%*
C40-C41	**m**	1	0,5	4	1,6	1	0,4	-	-	3	2,6	-	-	2	5,6	29	0,7	0,8	0,1
	w	-	-	3	1,2	2	0,8	-	-	-	-	1	0,7	-	-	13	0,3	0,3	0,1
C40	**m**	-	-	2	0,8	-	-	-	-	1	0,9	-	-	-	-	15	0,4	0,4	0,1
	w	-	-	2	0,8	2	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0,1	0,1	0,0
C41	**m**	1	0,5	2	0,8	1	0,4	-	-	2	1,7	-	-	2	5,6	14	0,4	0,4	0,1
	w	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	7	0,2	0,1	0,0
C43-C44	**m**	349	160,8	746	293,4	1084	452,3	893	584,9	1010	875,3	712	1099,4	472	1311,1	5961	152,2	118,5	
	w	349	162,4	637	247,4	737	288,1	629	336,5	803	451,0	829	566,6	751	698,7	5672	139,0	88,8	
C43	**m**	48	22,1	105	41,3	107	44,6	71	46,5	55	47,7	39	60,2	18	50,0	675	17,2	14,2	3,1
	w	48	22,3	91	35,3	75	29,3	56	30,0	53	29,8	49	33,5	38	35,4	751	18,4	15,1	4,2
C44	**m**	301	138,7	641	252,1	977	407,7	822	538,4	955	827,6	673	1039,1	454	1261,1	5286	134,9	104,2	
	w	301	140,1	546	212,0	662	258,8	573	306,6	750	421,2	780	533,2	713	663,3	4921	120,6	73,7	
C45-C49	**m**	22	10,1	36	14,2	39	16,3	23	15,1	33	28,6	24	37,1	10	27,8	238	6,1	5,0	1,1
	w	6	2,8	21	8,2	19	7,4	23	12,3	13	7,3	18	12,3	11	10,2	147	3,6	2,6	0,8
C45	**m**	7	3,2	23	9,0	26	10,8	12	7,9	14	12,1	10	15,4	2	5,6	98	2,5	1,9	0,4
	w	2	0,9	7	2,7	3	1,2	1	0,5	3	1,7	1	0,7	-	-	19	0,5	0,3	0,1
C46	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,5	-	-	1	0,0	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0
C47	**m**	-	-	1	0,4	1	0,4	2	1,3	-	-	-	-	-	-	7	0,2	0,2	0,0
	w	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	4	0,1	0,1	0,0
C48	**m**	-	-	1	0,4	2	0,8	3	2,0	3	2,6	2	3,1	-	-	17	0,4	0,3	0,1
	w	1	0,5	6	2,3	6	2,3	8	4,3	2	1,1	3	2,1	-	-	31	0,8	0,6	0,2
C49	**m**	15	6,9	11	4,3	10	4,2	6	3,9	16	13,9	11	17,0	8	22,2	115	2,9	2,6	0,5
	w	3	1,4	7	2,7	10	3,9	14	7,5	8	4,5	13	8,9	11	10,2	92	2,3	1,6	0,5
C50	**m**	6	2,8	7	2,8	12	5,0	8	5,2	7	6,1	3	4,6	1	2,8	51	1,3	1,0	0,2
	w	623	290,0	844	327,8	848	331,5	601	321,5	557	312,8	432	295,3	272	253,0	5914	145,0	111,1	33,0
C51-C58	**m**																		
	w	219	101,9	324	125,8	374	146,2	300	160,5	268	150,5	265	181,1	134	124,7	2494	61,1	44,4	13,9
C51	**m**																		
	w	11	5,1	22	8,5	24	9,4	14	7,5	22	12,4	26	17,8	24	22,3	176	4,3	2,8	1,0
C52	**m**																		
	w	4	1,9	2	0,8	3	1,2	11	5,9	5	2,8	6	4,1	8	7,4	42	1,0	0,6	0,2
C53	**m**																		
	w	39	18,2	42	16,3	35	13,7	24	12,8	28	15,7	31	21,2	18	16,7	450	11,0	9,2	2,5
C54-C55	**m**																		
	w	98	45,6	133	51,6	175	68,4	147	78,6	123	69,1	115	78,6	56	52,1	990	24,3	16,7	5,5
C54	**m**																		
	w	92	42,8	131	50,9	171	66,8	144	77,0	122	68,5	108	73,8	55	51,2	963	23,6	16,3	5,4
C55	**m**																		
	w	6	2,8	2	0,8	4	1,6	3	1,6	1	0,6	7	4,8	1	0,9	27	0,7	0,5	0,2
C56	**m**																		
	w	59	27,5	122	47,4	127	49,6	96	51,4	83	46,6	84	57,4	26	24,2	788	19,3	14,1	4,4
C57	**m**																		
	w	8	3,7	3	1,2	10	3,9	8	4,3	7	3,9	3	2,1	2	1,9	48	1,2	0,9	0,3
C58	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
C60-C63	**m**	462	212,9	1040	409,1	1583	660,5	1262	826,5	1040	901,3	502	775,1	151	419,4	6641	169,5	129,6	30,4
	w																		
C60	**m**	6	2,8	6	2,4	14	5,8	6	3,9	16	13,9	5	7,7	5	13,9	68	1,7	1,4	0,3
	w																		
C61	**m**	448	206,4	1022	402,0	1564	652,6	1255	821,9	1022	885,7	494	762,8	146	405,5	6159	157,2	118,0	28,2
	w																		
C62	**m**	7	3,2	9	3,5	4	1,7	-	-	1	0,9	2	3,1	-	-	405	10,3	10,0	1,9
	w																		
C63	**m**	1	0,5	3	1,2	1	0,4	1	0,7	1	0,9	1	1,5	-	-	9	0,2	0,2	0,0
	w																		
C64-C68	**m**	208	95,8	395	155,4	531	221,6	492	322,2	501	434,2	304	469,4	144	400,0	2893	73,9	57,3	13,2
	w	69	32,1	122	47,4	177	69,2	172	92,0	170	95,5	164	112,1	84	78,1	1063	26,1	16,3	5,9
C64,C65	**m**	86	39,6	151	59,4	158	65,9	147	96,3	101	87,5	44	67,9	14	38,9	863	22,0	17,7	3,9
C66,C68	**w**	36	16,8	53	20,6	104	40,7	86	46,0	77	43,2	51	34,9	16	14,9	478	11,7	7,8	2,7
C64	**m**	72	33,2	121	47,6	130	54,2	113	74,0	59	51,1	25	38,6	6	16,7	666	17,0	13,9	3,0
	w	31	14,4	42	16,3	82	32,1	64	34,2	57	32,0	32	21,9	8	7,4	367	9,0	6,3	2,0
C65	**m**	4	1,8	14	5,5	13	5,4	17	11,1	20	17,3	4	6,2	5	13,9	90	2,3	1,8	0,4
	w	3	1,4	6	2,3	12	4,7	13	7,0	11	6,2	8	5,5	7	6,5	62	1,5	0,9	0,3
C66	**m**	8	3,7	7	2,8	7	2,9	15	9,8	11	9,5	5	7,7	-	-	57	1,5	1,1	0,3
	w	1	0,5	1	0,4	5	2,0	3	1,6	5	2,8	5	3,4	-	-	21	0,5	0,3	0,1
C67	**m**	122	56,2	244	96,0	373	155,6	345	226,0	400	346,6	260	401,4	130	361,1	2030	51,8	39,6	9,3
	w	33	15,4	69	26,8	73	28,5	86	46,0	93	52,2	113	77,2	68	63,3	585	14,3	8,5	3,3
C68	**m**	2	0,9	9	3,5	8	3,3	2	1,3	11	9,5	10	15,4	3	8,3	50	1,3	1,0	0,2
	w	1	0,5	4	1,6	5	2,0	6	3,2	4	2,2	6	4,1	1	0,9	28	0,7	0,4	0,2
C69-C72	**m**	27	12,4	22	8,7	43	17,9	22	14,4	26	22,5	5	7,7	-	-	220	5,6	4,8	1,0
	w	8	3,7	16	6,2	23	9,0	14	7,5	13	7,3	12	8,2	6	5,6	151	3,7	3,0	0,8
C69	**m**	2	0,9	2	0,8	3	1,3	3	2,0	2	1,7	-	-	-	-	19	0,5	0,4	0,1
	w	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	2	1,4	1	0,9	10	0,2	0,2	0,1
C70	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,7	-	-	-	-	2	0,1	0,0	0,0
	w	1	0,5	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,0	0,0	0,0
C71	**m**	25	11,5	20	7,9	40	16,7	19	12,4	21	18,2	5	7,7	-	-	194	5,0	4,3	0,9
	w	7	3,3	15	5,8	22	8,6	13	7,0	13	7,3	10	6,8	5	4,7	133	3,3	2,6	0,7
C72	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,9	-	-	-	-	5	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	6	0,1	0,2	0,0

* Diagnoseanteil an Krebs insgesamt o. C44

Erfasste Inzidenz, Niedersachsen 2004

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																	
ICD-10		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	3	0,5	2	0,9	2	0,9	3	1,4	5	1,9	8	2,3	8	2,4	9	3,1	8	3,0
	w	3	0,5	3	1,4	4	1,8	2	0,9	8	3,1	28	8,4	24	7,3	38	13,5	14	5,4
C73	m	-	-	2	0,9	1	0,4	3	1,4	5	1,9	6	1,7	8	2,4	9	3,1	8	3,0
	w	1	0,2	3	1,4	4	1,8	2	0,9	8	3,1	28	8,4	24	7,3	38	13,5	14	5,4
C74	m	3	0,5	-	-	1	0,4	-	-	-	-	2	0,6	-	-	-	-	-	-
	w	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C75	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C76-C80	m	1	0,2	-	-	1	0,4	-	-	3	1,1	4	1,1	15	4,4	17	5,9	26	9,9
	w	-	-	2	0,9	2	0,9	1	0,5	3	1,2	4	1,2	12	3,7	12	4,3	25	9,7
C76	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-	2	0,8
C80	m	1	0,2	-	-	1	0,4	-	-	3	1,1	3	0,9	14	4,1	17	5,9	26	9,9
	w	-	-	2	0,9	2	0,9	1	0,5	3	1,2	3	0,9	12	3,7	12	4,3	23	8,9
C81-C96	m	33	5,1	15	6,5	13	5,8	23	10,4	23	8,7	41	11,7	50	14,7	70	24,2	91	34,6
	w	13	2,1	12	5,5	18	8,2	11	5,1	15	5,8	27	8,1	29	8,9	50	17,8	56	21,7
C81	m	9	1,4	8	3,4	8	3,5	10	4,5	10	3,8	9	2,6	16	4,7	8	2,8	6	2,3
	w	3	0,5	8	3,6	6	2,7	8	3,7	6	2,3	7	2,1	4	1,2	1	0,4	3	1,2
C82-C85	m	7	1,1	4	1,7	3	1,3	6	2,7	10	3,8	20	5,7	19	5,6	34	11,8	49	18,6
	w	2	0,3	3	1,4	9	4,1	1	0,5	6	2,3	8	2,4	18	5,5	20	7,1	32	12,4
C82	m	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	3	0,9	3	0,9	11	3,8	9	3,4
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	3	0,9	4	1,2	5	1,8	12	4,6
C83	m	6	0,9	1	0,4	1	0,4	3	1,4	7	2,6	10	2,9	9	2,6	13	4,5	23	8,7
	w	2	0,3	-	-	4	1,8	-	-	3	1,2	4	1,2	6	1,8	6	2,1	10	3,9
C84	m	-	-	1	0,4	2	0,9	-	-	1	0,4	2	0,6	2	0,6	2	0,7	9	3,4
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	1	0,4	2	0,8
C85	m	1	0,2	2	0,9	-	-	2	0,9	1	0,4	5	1,4	5	1,5	8	2,8	8	3,0
	w	-	-	3	1,4	3	1,4	1	0,5	3	1,2	-	-	7	2,1	8	2,8	8	3,1
C88	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C90	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	3	0,9	12	4,1	11	4,2
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	3	0,9	9	3,2	5	1,9
C91-C95	m	17	2,6	2	0,9	2	0,9	7	3,2	2	0,8	12	3,4	12	3,5	16	5,5	25	9,5
	w	8	1,3	1	0,5	2	0,9	2	0,9	3	1,2	10	3,0	4	1,2	20	7,1	16	6,2
C91	m	13	2,0	-	-	1	0,4	2	0,9	1	0,4	4	1,1	9	2,6	9	3,1	12	4,6
	w	8	1,3	1	0,5	1	0,5	-	-	1	0,4	4	1,2	1	0,3	5	1,8	4	1,5
C92	m	3	0,5	2	0,9	1	0,4	5	2,3	1	0,4	5	1,4	3	0,9	5	1,7	11	4,2
	w	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	1	0,4	5	1,5	2	0,6	13	4,6	10	3,9
C93	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,3	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,3	1	0,4	-	-
C94	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,4
C95	m	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,3	-	-	-	-	1	0,4
C96	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-	-	-
C97	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D00-D09	m	-	-	1	0,4	6	2,7	6	2,7	16	6,0	25	7,2	28	8,2	30	10,4	53	20,1
	w	-	-	20	9,1	107	48,6	254	118,6	341	131,3	315	94,3	256	78,4	205	73,0	173	67,0
D00	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	1	0,3	3	1,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,7	3	1,2
D01	m	-	-	-	-	-	-	2	0,9	1	0,4	3	0,9	5	1,5	8	2,8	12	4,6
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	2	0,6	4	1,2	4	1,4	5	1,9
D02	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	-	-	2	0,8
D03	m	-	-	-	-	6	2,7	4	1,8	12	4,5	13	3,7	13	3,8	10	3,5	15	5,7
	w	-	-	5	2,3	6	2,7	19	8,9	26	10,0	32	9,6	25	7,7	22	7,8	37	14,3
D04	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	7	2,0	5	1,5	5	1,7	12	4,6
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,2	4	1,2	12	4,3	13	5,0
D05	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	15	4,5	28	8,6	53	18,9	49	19,0
D06	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	14	6,4	98	44,5	232	108,3	309	119,0	254	76,1	180	55,1	102	36,3	50	19,4
D07	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3	-	-	2	0,8
	w	-	-	1	0,5	2	0,9	2	0,9	2	0,8	7	2,1	11	3,4	8	2,8	11	4,3
D09	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	3	0,9	5	1,7	8	3,0
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	3	1,2	-	-	3	0,9	2	0,7	3	1,2
D37-D48	m	16	2,5	2	0,9	3	1,3	3	1,4	6	2,3	7	2,0	8	2,4	9	3,1	14	5,3
	w	10	1,6	5	2,3	4	1,8	11	5,1	12	4,6	16	4,8	26	8,0	22	7,8	26	10,1
C00-C97	m	72	11,0	55	23,7	76	33,7	111	50,4	191	72,2	332	95,1	494	145,3	769	265,8	1311	498,3
	w	46	7,4	36	16,4	64	29,1	121	56,5	216	83,2	544	162,9	902	276,2	1166	415,2	1479	573,0
C00-C97 ohne C44	m	**72**	**11,0**	**54**	**23,2**	**72**	**31,9**	**103**	**46,8**	**171**	**64,6**	**276**	**79,0**	**415**	**122,0**	**675**	**233,3**	**1110**	**421,9**
	w	**44**	**7,1**	**34**	**15,5**	**60**	**27,2**	**108**	**50,4**	**197**	**75,9**	**468**	**140,2**	**784**	**240,0**	**1013**	**360,7**	**1270**	**492,0**

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																std.	
ICD-10		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		Rate	Diag
		Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	Fälle	I	(Europa)	%*
C73-C75	m	13	6,0	11	4,3	15	6,3	13	8,5	5	4,3	1	1,5	1	2,8	107	2,7	2,4	0,5
	w	26	12,1	20	7,8	19	7,4	17	9,1	15	8,4	11	7,5	2	1,9	234	5,7	5,0	1,3
C73	m	13	6,0	11	4,3	12	5,0	13	8,5	5	4,3	1	1,5	1	2,8	98	2,5	2,2	0,4
	w	26	12,1	19	7,4	17	6,6	16	8,6	15	8,4	11	7,5	2	1,9	228	5,6	4,8	1,3
C74	m	-	-	-	-	2	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0,2	0,2	0,0
	w	-	-	1	0,4	2	0,8	1	0,5	-	-	-	-	-	-	5	0,1	0,1	0,0
C75	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0
C76-C80	m	34	15,7	55	21,6	59	24,6	54	35,4	57	49,4	26	40,1	14	38,9	366	9,3	7,5	1,7
	w	17	7,9	34	13,2	47	18,4	40	21,4	51	28,6	38	26,0	30	27,9	318	7,8	5,2	1,8
C76	m	1	0,5	-	-	-	-	2	1,3	2	1,7	2	3,1	1	2,8	10	0,3	0,2	0,0
	w	2	0,9	1	0,4	2	0,8	1	0,5	3	1,7	1	0,7	1	0,9	14	0,3	0,2	0,1
C80	m	33	15,2	55	21,6	59	24,6	52	34,1	55	47,7	24	37,1	13	36,1	356	9,1	7,3	1,6
	w	15	7,0	33	12,8	45	17,6	39	20,9	48	27,0	37	25,3	29	27,0	304	7,5	4,9	1,7
C81-C96	m	109	50,2	191	75,1	245	102,2	174	114,0	158	136,9	84	129,7	32	88,9	1352	34,5	28,5	6,2
	w	75	34,9	109	42,3	131	51,2	152	81,3	168	94,3	109	74,5	76	70,7	1051	25,8	18,2	5,9
C81	m	9	4,1	8	3,1	6	2,5	6	3,9	5	4,3	4	6,2	-	-	122	3,1	3,0	0,6
	w	4	1,9	3	1,2	3	1,2	3	1,6	5	2,8	2	1,4	2	1,9	68	1,7	1,7	0,4
C82-C85	m	60	27,6	88	34,6	122	50,9	81	53,0	71	61,5	44	67,9	14	38,9	632	16,1	13,1	2,9
	w	48	22,3	52	20,2	61	23,8	83	44,4	84	47,2	58	39,6	48	44,7	533	13,1	9,0	3,0
C82	m	13	6,0	19	7,5	20	8,3	12	7,9	7	6,1	4	6,2	-	-	103	2,6	2,2	0,5
	w	23	10,7	13	5,0	19	7,4	13	7,0	18	10,1	8	5,5	6	5,6	125	3,1	2,3	0,7
C83	m	25	11,5	34	13,4	68	28,4	48	31,4	40	34,7	22	34,0	8	22,2	318	8,1	6,5	1,5
	w	14	6,5	24	9,3	29	11,3	45	24,1	38	21,3	31	21,2	19	17,7	235	5,8	3,8	1,3
C84	m	7	3,2	9	3,5	11	4,6	7	4,6	8	6,9	1	1,5	2	5,6	64	1,6	1,4	0,3
	w	1	0,5	4	1,6	4	1,6	3	1,6	2	1,1	-	-	1	0,9	21	0,5	0,4	0,1
C85	m	15	6,9	26	10,2	23	9,6	14	9,2	16	13,9	17	26,2	4	11,1	147	3,8	3,0	0,7
	w	10	4,7	11	4,3	9	3,5	22	11,8	26	14,6	19	13,0	22	20,5	152	3,7	2,5	0,8
C88	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,9	1	1,5	-	-	2	0,1	0,0	0,0
	w	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,6	-	-	-	-	2	0,0	0,0	0,0
C90	m	10	4,6	40	15,7	49	20,4	31	20,3	33	28,6	8	12,4	9	25,0	207	5,3	4,1	0,9
	w	12	5,6	18	7,0	35	13,7	34	18,2	34	19,1	18	12,3	7	6,5	176	4,3	2,8	1,0
C91-C95	m	30	13,8	52	20,5	67	28,0	55	36,0	46	39,9	27	41,7	9	25,0	381	9,7	8,0	1,7
	w	11	5,1	33	12,8	32	12,5	32	17,1	44	24,7	30	20,5	19	17,7	267	6,5	4,6	1,5
C91	m	15	6,9	21	8,3	32	13,4	24	15,7	24	20,8	9	13,9	3	8,3	179	4,6	3,8	0,8
	w	7	3,3	18	7,0	15	5,9	18	9,6	15	8,4	12	8,2	11	10,2	121	3,0	2,1	0,7
C92	m	15	6,9	28	11,0	32	13,4	28	18,3	18	15,6	17	26,2	6	16,7	180	4,6	3,7	0,8
	w	4	1,9	12	4,7	17	6,6	13	7,0	24	13,5	11	7,5	6	5,6	120	2,9	2,1	0,7
C93	m	-	-	1	0,4	1	0,4	1	0,7	-	-	-	-	-	-	6	0,2	0,1	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,1	-	-	1	0,9	6	0,1	0,1	0,0
C94	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	3	2,6	-	-	-	-	6	0,2	0,1	0,0
	w	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	2	1,1	2	1,4	-	-	8	0,2	0,1	0,0
C95	m	-	-	1	0,4	2	0,8	2	1,3	1	0,9	1	1,5	-	-	10	0,3	0,2	0,0
	w	-	-	2	0,8	-	-	-	-	1	0,6	5	3,4	1	0,9	12	0,3	0,2	0,1
C96	m	-	-	3	1,2	1	0,4	1	0,7	2	1,7	-	-	-	-	8	0,2	0,2	0,0
	w	-	-	2	0,8	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	5	0,1	0,1	0,0
C97	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
D00-D09	m	81	37,3	162	63,7	204	85,1	199	130,3	181	156,9	124	191,5	61	169,4	1177	30,0	23,5	
	w	154	71,7	217	84,3	257	100,5	207	110,7	234	131,4	222	151,7	142	132,1	3104	76,1	64,7	
D00	m	3	1,4	7	2,8	5	2,1	6	3,9	3	2,6	1	1,5	2	5,6	33	0,8	0,7	
	w	-	-	1	0,4	4	1,6	3	1,6	4	2,2	-	-	1	0,9	18	0,4	0,3	
D01	m	33	15,2	51	20,1	50	20,9	59	38,6	59	51,1	22	34,0	7	19,4	312	8,0	6,2	
	w	21	9,8	29	11,3	48	18,8	42	22,5	42	23,6	35	23,9	14	13,0	247	6,1	3,8	
D02	m	2	0,9	3	1,2	5	2,1	3	2,0	1	0,9	-	-	-	-	16	0,4	0,3	
	w	2	0,9	5	1,9	-	-	1	0,5	1	0,6	-	-	-	-	13	0,3	0,3	
D03	m	15	6,9	36	14,2	34	14,2	22	14,4	13	11,3	14	21,6	1	2,8	208	5,3	4,4	
	w	23	10,7	33	12,8	33	12,9	20	10,7	25	14,0	19	13,0	8	7,4	333	8,2	7,0	
D04	m	15	6,9	39	15,3	80	33,4	74	48,5	76	65,9	69	106,5	42	116,7	425	10,8	8,2	
	w	24	11,2	52	20,2	75	29,3	92	49,2	113	63,5	133	90,9	108	100,5	630	15,4	8,3	
D05	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	
	w	50	23,3	52	20,2	56	21,9	26	13,9	24	13,5	16	10,9	1	0,9	371	9,1	7,7	
D06	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	
	w	18	8,4	32	12,4	29	11,3	12	6,4	9	5,1	5	3,4	4	3,7	1348	33,0	34,5	
D07	m	3	1,4	6	2,4	7	2,9	4	2,6	2	1,7	3	4,6	-	-	31	0,8	0,6	
	w	9	4,2	6	2,3	8	3,1	4	2,1	5	2,8	4	2,7	3	2,8	83	2,0	1,8	
D09	m	10	4,6	20	7,9	23	9,6	31	20,3	27	23,4	15	23,2	9	25,0	152	3,9	3,0	
	w	7	3,3	7	2,7	4	1,6	7	3,7	11	6,2	10	6,8	3	2,8	61	1,5	1,0	
D37-D48	m	15	6,9	42	16,5	39	16,3	54	35,4	47	40,7	26	40,1	9	25,0	300	7,7	6,3	
	w	21	9,8	28	10,9	34	13,3	44	23,5	46	25,8	33	22,6	18	16,7	356	8,7	6,7	
C00-C97	m	2069	953,4	3952	1554,4	5449	2273,7	4565	2989,8	4182	3624,2	2395	3698,0	1118	3105,5	27141	692,9	541,4	
	w	1775	826,1	2750	1067,9	3247	1269,3	2775	1484,7	3010	1690,4	2757	1884,5	1953	1816,9	22841	559,8	383,6	
C00-C97 o. ohne C44	**m**	**1768**	**814,7**	**3311**	**1302,3**	**4472**	**1866,0**	**3743**	**2451,4**	**3227**	**2796,6**	**1722**	**2658,8**	**664**	**1844,4**	**21855**	**557,9**	**437,2**	**100,0**
	w	**1474**	**686,0**	**2204**	**855,9**	**2585**	**1010,5**	**2202**	**1178,1**	**2260**	**1269,2**	**1977**	**1351,3**	**1240**	**1153,6**	**17920**	**439,2**	**309,9**	**100,0**

* Diagnoseanteil an Krebs insgesamt o. C44

Kapitel 8 - Tabelle Mortalität 2004

Tabelle Mortalität, Sterbejahr 2004

Niedersachsen . . . . . 80 - 85

(Diagnosentexte ICD-10-Klassifikation - Seite 68 - 70)

Mortalität, Niedersachsen 2004

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																	
ICD-10		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	4	1,2	28	9,7	45	17,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	4	1,4	9	3,5
C00	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C01	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	5	1,9
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,7	-	-
C02	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,0	3	1,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C03	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C04	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	8	2,8	12	4,6
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-	1	0,4
C05	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C06	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C07	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C08	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C09	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,4	2	0,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C10	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,0	7	2,7
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,8
C11	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C12	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C13	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	5	1,7	10	3,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-
C14	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,7	3	1,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,2
C15-C26	m	-	-	-	-	1	0,4	3	1,4	5	1,9	21	6,0	55	16,2	68	23,5	171	65,0
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	4	1,2	25	7,7	42	15,0	93	36,0
C15	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	9	2,6	7	2,4	33	12,5
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,8	7	2,7
C16	m	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	4	1,1	14	4,1	15	5,2	33	12,5
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	10	3,1	13	4,6	16	6,2
C17	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	3	0,9	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,4
C18-C21	m	-	-	-	-	1	0,4	1	0,5	1	0,4	5	1,4	17	5,0	17	5,9	61	23,2
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	1	0,3	8	2,4	13	4,6	34	13,2
C18	m	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	2	0,6	13	3,8	7	2,4	40	15,2
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,3	4	1,2	8	2,8	22	8,5
C19	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C20	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	3	0,9	4	1,2	10	3,5	19	7,2
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	3	0,9	4	1,4	12	4,6
C21	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,4	-	-
C22	m	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	1	0,3	5	1,5	10	3,5	13	4,9
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	4	1,4	6	2,3
C23	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,4
C24	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	3	0,9	1	0,3	2	0,7	2	0,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	2	0,7	4	1,5
C25	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1,4	6	1,8	16	5,5	26	9,9
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	4	1,2	4	1,4	20	7,7
C26	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	-	-	1	0,3	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,5
C30-C39	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	3	1,1	8	2,3	32	9,4	83	28,7	158	60,1
	w	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-	7	2,7	4	1,2	13	4,0	41	14,6	73	28,3
C30	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
C31	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-	-	-
C32	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2,4	4	1,5
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C33-C34	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	3	1,1	8	2,3	30	8,8	75	25,9	151	57,4
	w	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-	7	2,7	3	0,9	12	3,7	41	14,6	72	27,9
C33	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C34	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	3	1,1	8	2,3	30	8,8	74	25,6	151	57,4
	w	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-	7	2,7	3	0,9	12	3,7	41	14,6	72	27,9
C37	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C38	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C39	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																std.	
ICD-10		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		Rate	Diag
		Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	(Europa)	%*
C00-C14	m	53	24,4	53	20,8	52	21,7	50	32,7	24	20,8	8	12,4	8	22,2	326	8,3	7,1	2,9
	w	16	7,4	10	3,9	13	5,1	7	3,7	7	3,9	16	10,9	15	14,0	99	2,4	1,7	1,0
C00	m	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	-	-	1	2,8	3	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,9	2	0,0	0,0	0,0
C01	m	1	0,5	5	2,0	4	1,7	3	2,0	1	0,9	-	-	1	2,8	21	0,5	0,5	0,2
	w	3	1,4	1	0,4	3	1,2	-	-	1	0,6	1	0,7	-	-	11	0,3	0,2	0,1
C02	m	2	0,9	1	0,4	4	1,7	3	2,0	1	0,9	-	-	2	5,6	19	0,5	0,4	0,2
	w	-	-	1	0,4	-	-	1	0,5	-	-	1	0,7	2	1,9	6	0,1	0,1	0,1
C03	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
C04	m	10	4,6	10	3,9	15	6,3	8	5,2	5	4,3	4	6,2	-	-	75	1,9	1,6	0,7
	w	1	0,5	4	1,6	3	1,2	1	0,5	2	1,1	3	2,1	3	2,8	20	0,5	0,3	0,2
C05	m	1	0,5	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	1	0,0	0,0	0,0
C06	m	1	0,5	1	0,4	-	-	3	2,0	-	-	-	-	-	-	5	0,1	0,1	0,0
	w	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,9	2	0,0	0,0	0,0
C07	m	3	1,4	1	0,4	1	0,4	3	2,0	3	2,6	1	1,5	-	-	13	0,3	0,3	0,1
	w	-	-	-	-	-	-	3	1,6	1	0,6	5	3,4	3	2,8	12	0,3	0,1	0,1
C08	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	1,5	-	-	2	0,1	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
C09	m	4	1,8	6	2,4	2	0,8	7	4,6	1	0,9	-	-	1	2,8	27	0,7	0,6	0,2
	w	4	1,9	1	0,4	3	1,2	-	-	1	0,6	2	1,4	-	-	12	0,3	0,2	0,1
C10	m	8	3,7	5	2,0	5	2,1	9	5,9	2	1,7	-	-	1	2,8	40	1,0	0,9	0,4
	w	4	1,9	2	0,8	2	0,8	-	-	1	0,6	-	-	1	0,9	13	0,3	0,3	0,1
C11	m	1	0,5	3	1,2	2	0,8	1	0,7	-	-	-	-	-	-	8	0,2	0,2	0,1
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	1	0,9	3	0,1	0,0	0,0
C12	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
C13	m	13	6,0	15	5,9	13	5,4	9	5,9	9	7,8	2	3,1	1	2,8	78	2,0	1,7	0,7
	w	2	0,9	-	-	2	0,8	1	0,5	1	0,6	1	0,7	1	0,9	9	0,2	0,2	0,1
C14	m	9	4,1	5	2,0	4	1,7	3	2,0	2	1,7	-	-	1	2,8	30	0,8	0,7	0,3
	w	1	0,5	1	0,4	-	-	1	0,5	-	-	1	0,7	1	0,9	8	0,2	0,2	0,1
C15-C26	m	260	119,8	486	191,2	609	254,1	597	391,0	589	510,4	439	677,8	292	811,1	3596	91,8	71,7	32,2
	w	128	59,6	217	84,3	349	136,4	374	200,1	600	337,0	670	458,0	771	717,3	3275	80,3	42,0	33,6
C15	m	50	23,0	62	24,4	85	35,5	57	37,3	38	32,9	16	24,7	14	38,9	373	9,5	7,7	3,3
	w	9	4,2	17	6,6	16	6,3	16	8,6	10	5,6	19	13,0	21	19,5	120	2,9	1,8	1,2
C16	m	37	17,1	70	27,5	120	50,1	104	68,1	110	95,3	87	134,3	57	158,3	652	16,6	12,9	5,8
	w	19	8,8	33	12,8	58	22,7	51	27,3	96	53,9	95	64,9	128	119,1	520	12,7	6,8	5,3
C17	m	4	1,8	3	1,2	-	-	4	2,6	1	0,9	-	-	2	5,6	19	0,5	0,4	0,2
	w	-	-	1	0,4	2	0,8	2	1,1	6	3,4	7	4,8	1	0,9	21	0,5	0,3	0,2
C18-C21	m	88	40,6	173	68,0	196	81,8	238	155,9	234	202,8	209	322,7	127	352,8	1368	34,9	27,2	12,3
	w	62	28,9	86	33,4	131	51,2	165	88,3	252	141,5	298	203,7	375	348,9	1427	35,0	18,0	14,6
C18	m	52	24,0	108	42,5	128	53,4	155	101,5	180	156,0	142	219,3	97	269,4	926	23,6	18,3	8,3
	w	46	21,4	63	24,5	100	39,1	122	65,3	184	103,3	227	155,2	287	267,0	1065	26,1	13,3	10,9
C19	m	-	-	2	0,8	3	1,3	8	5,2	3	2,6	4	6,2	-	-	21	0,5	0,4	0,2
	w	1	0,5	1	0,4	2	0,8	4	2,1	3	1,7	6	4,1	3	2,8	20	0,5	0,2	0,2
C20	m	35	16,1	62	24,4	61	25,5	71	46,5	50	43,3	63	97,3	30	83,3	409	10,4	8,2	3,7
	w	13	6,1	18	7,0	27	10,6	37	19,8	63	35,4	63	43,1	83	77,2	324	7,9	4,2	3,3
C21	m	1	0,5	1	0,4	4	1,7	4	2,6	1	0,9	-	-	-	-	12	0,3	0,2	0,1
	w	2	0,9	4	1,6	2	0,8	2	1,1	2	1,1	2	1,4	2	1,9	18	0,4	0,3	0,2
C22	m	19	8,8	48	18,9	68	28,4	60	39,3	64	55,5	33	51,0	23	63,9	346	8,8	6,8	3,1
	w	7	3,3	8	3,1	30	11,7	25	13,4	37	20,8	35	23,9	36	33,5	189	4,6	2,5	1,9
C23	m	2	0,9	3	1,2	1	0,4	6	3,9	5	4,3	7	10,8	3	8,3	29	0,7	0,6	0,3
	w	2	0,9	1	0,4	12	4,7	15	8,0	29	16,3	20	13,7	27	25,1	108	2,6	1,3	1,1
C24	m	2	0,9	12	4,7	17	7,1	16	10,5	14	12,1	16	24,7	9	25,0	95	2,4	1,8	0,9
	w	7	3,3	12	4,7	15	5,9	10	5,4	27	15,2	28	19,1	20	18,6	127	3,1	1,7	1,3
C25	m	54	24,9	109	42,9	116	48,4	107	70,1	112	97,1	60	92,6	42	116,7	653	16,7	13,0	5,9
	w	21	9,8	53	20,6	79	30,9	87	46,5	125	70,2	152	103,9	128	119,1	674	16,5	8,6	6,9
C26	m	4	1,8	6	2,4	6	2,5	5	3,3	11	9,5	11	17,0	15	41,7	61	1,6	1,3	0,5
	w	1	0,5	6	2,3	6	2,3	3	1,6	18	10,1	16	10,9	35	32,6	89	2,2	1,0	0,9
C30-C39	m	273	125,8	443	174,2	586	244,5	571	374,0	509	441,1	281	433,9	125	347,2	3073	78,4	61,0	27,5
	w	111	51,7	141	54,8	142	55,5	142	76,0	173	97,2	157	107,3	92	85,6	1098	26,9	17,8	11,3
C30	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0
C31	m	-	-	1	0,4	-	-	1	0,7	-	-	-	-	-	-	4	0,1	0,1	0,0
	w	1	0,5	-	-	-	-	1	0,5	1	0,6	1	0,7	-	-	5	0,1	0,1	0,1
C32	m	15	6,9	23	9,0	30	12,5	18	11,8	12	10,4	7	10,8	3	8,3	119	3,0	2,4	1,1
	w	1	0,5	3	1,2	4	1,6	-	-	1	0,6	2	1,4	1	0,9	13	0,3	0,2	0,1
C33-C34	m	255	117,5	418	164,4	554	231,2	552	361,5	494	428,1	274	423,1	121	336,1	2936	74,9	58,2	26,3
	w	108	50,3	138	53,6	137	53,6	139	74,4	169	94,9	148	101,2	88	81,9	1064	26,1	17,3	10,9
C33	m	1	0,5	1	0,4	-	-	1	0,7	-	-	-	-	-	-	4	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	1	0,0	0,0	0,0
C34	m	254	117,0	417	164,0	554	231,2	551	360,9	494	428,1	274	423,1	121	336,1	2932	74,8	58,1	26,3
	w	108	50,3	138	53,6	137	53,6	139	74,4	169	94,9	147	100,5	88	81,9	1063	26,1	17,3	10,9
C37	m	1	0,5	1	0,4	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	1	0,0	0,0	0,0
C38	m	1	0,5	-	-	1	0,4	-	-	3	2,6	-	-	1	2,8	8	0,2	0,2	0,1
	w	1	0,5	-	-	1	0,4	2	1,1	2	1,1	5	3,4	3	2,8	14	0,3	0,2	0,1
C39	m	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0

* Diagnoseanteil an Krebs insgesamt o. C44

Mortalität, Niedersachsen 2004

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																	
ICD-10		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**	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	4	1,2	2	0,7	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,7	-	-
C40	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C41	**m**	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	3	0,9	2	0,7	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,7	-	-
C43-C44	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	6	1,8	11	3,8	7	2,7
	w	1	0,2	1	0,5	-	-	-	-	-	-	3	0,9	2	0,6	3	1,1	7	2,7
C43	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	6	1,8	11	3,8	7	2,7
	w	1	0,2	1	0,5	-	-	-	-	-	-	3	0,9	2	0,6	3	1,1	7	2,7
C44	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C45-C49	**m**	1	0,2	2	0,9	-	-	2	0,9	1	0,4	2	0,6	4	1,2	5	1,7	5	1,9
	w	2	0,3	-	-	-	-	1	0,5	-	-	2	0,6	1	0,3	3	1,1	2	0,8
C45	**m**	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	1	0,3	2	0,7	2	0,8
	w	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C46	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C47	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,3	-	-	-	-	-	-
C48	**m**	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
C49	**m**	1	0,2	1	0,4	-	-	1	0,5	-	-	2	0,6	3	0,9	2	0,7	3	1,1
	w	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	3	1,1	2	0,8
C50	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-
	w	-	-	-	-	2	0,9	1	0,5	6	2,3	23	6,9	59	18,1	90	32,1	112	43,4
C51-C58	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	2	0,8	10	3,0	21	6,4	34	12,1	46	17,8
C51	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	3	1,2
C52	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
C53	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,4	6	1,8	7	2,1	13	4,6	12	4,6
C54-C55	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	3	0,9	3	1,1	8	3,1
C54	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-	2	0,8
C55	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	1	0,3	3	1,1	6	2,3
C56	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	10	3,1	18	6,4	23	8,9
C57	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C58	**m**																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C60-C63	**m**	-	-	-	-	2	0,9	1	0,5	-	-	3	0,9	3	0,9	5	1,7	10	3,8
	w																		
C60	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-	-	-
	w																		
C61	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	4	1,4	9	3,4
	w																		
C62	**m**	-	-	-	-	2	0,9	1	0,5	-	-	2	0,6	1	0,3	1	0,3	-	-
	w																		
C63	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
	w																		
C64-C68	**m**	1	0,2	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,3	6	1,8	20	6,9	19	7,2
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	3	0,9	4	1,4	14	5,4
C64,C65	**m**	1	0,2	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,3	4	1,2	13	4,5	14	5,3
C66,C68	**w**	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	1	0,3	2	0,6	2	0,7	12	4,6
C64	**m**	1	0,2	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,6	13	4,5	9	3,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	9	3,5
C65	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C66	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
C67	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	7	2,4	5	1,9
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,7	2	0,8
C68	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	4	1,5
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,3	2	0,7	3	1,2
C69-C72	**m**	2	0,3	1	0,4	1	0,4	3	1,4	5	1,9	8	2,3	17	5,0	12	4,1	32	12,2
	w	8	1,3	1	0,5	-	-	3	1,4	4	1,5	6	1,8	7	2,1	14	5,0	12	4,6
C69	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C70	**m**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-
C71	**m**	2	0,3	1	0,4	-	-	3	1,4	5	1,9	8	2,3	17	5,0	12	4,1	29	11,0
	w	8	1,3	1	0,5	-	-	3	1,4	4	1,5	6	1,8	7	2,1	13	4,6	12	4,6
C72	**m**	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																std.	
ICD-10		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		Rate	Diag
		Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	(Europa)	%*
C40-C41	m	3	1,4	-	-	5	2,1	4	2,6	1	0,9	1	1,5	2	5,6	24	0,6	0,5	0,2
	w	3	1,4	1	0,4	2	0,8	4	2,1	4	2,2	7	4,8	4	3,7	28	0,7	0,4	0,3
C40	m	-	-	-	-	1	0,4	2	1,3	1	0,9	-	-	1	2,8	6	0,2	0,1	0,1
	w	1	0,5	1	0,4	1	0,4	-	-	2	1,1	-	-	1	0,9	6	0,1	0,1	0,1
C41	m	3	1,4	-	-	4	1,7	2	1,3	-	-	1	1,5	1	2,8	18	0,5	0,4	0,2
	w	2	0,9	-	-	1	0,4	4	2,1	2	1,1	7	4,8	3	2,8	22	0,5	0,3	0,2
C43-C44	m	15	6,9	11	4,3	29	12,1	22	14,4	19	16,5	12	18,5	17	47,2	151	3,9	3,2	
	w	5	2,3	7	2,7	21	8,2	15	8,0	14	7,9	20	13,7	32	29,8	131	3,2	1,9	
C43	m	12	5,5	10	3,9	27	11,3	21	13,8	14	12,1	8	12,4	10	27,8	128	3,3	2,7	1,1
	w	4	1,9	7	2,7	16	6,3	13	7,0	11	6,2	18	12,3	24	22,3	110	2,7	1,6	1,1
C44	m	3	1,4	1	0,4	2	0,8	1	0,7	5	4,3	4	6,2	7	19,4	23	0,6	0,5	
	w	1	0,5	-	-	5	2,0	2	1,1	3	1,7	2	1,4	8	7,4	21	0,5	0,3	
C45-C49	m	21	9,7	19	7,5	32	13,4	23	15,1	26	22,5	22	34,0	6	16,7	171	4,4	3,5	1,5
	w	3	1,4	6	2,3	15	5,9	13	7,0	14	7,9	11	7,5	14	13,0	87	2,1	1,3	0,9
C45	m	12	5,5	15	5,9	18	7,5	19	12,4	17	14,7	16	24,7	3	8,3	106	2,7	2,1	0,9
	w	1	0,5	1	0,4	4	1,6	2	1,1	3	1,7	2	1,4	1	0,9	15	0,4	0,2	0,2
C46	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,5	-	-	1	0,0	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,9	1	0,0	0,0	0,0
C47	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,5	-	-	2	0,1	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,0	0,1	0,0
C48	m	3	1,4	2	0,8	1	0,4	1	0,7	2	1,7	2	3,1	1	2,8	14	0,4	0,3	0,1
	w	1	0,5	-	-	4	1,6	4	2,1	6	3,4	5	3,4	2	1,9	23	0,6	0,3	0,2
C49	m	6	2,8	2	0,8	13	5,4	3	2,0	7	6,1	2	3,1	2	5,6	48	1,2	1,0	0,4
	w	1	0,5	5	1,9	7	2,7	7	3,7	5	2,8	4	2,7	10	9,3	46	1,1	0,7	0,5
C50	m	2	0,9	1	0,4	3	1,3	1	0,7	1	0,9	2	3,1	2	5,6	13	0,3	0,3	0,1
	w	122	56,8	192	74,6	251	98,1	182	97,4	224	125,8	233	159,3	240	223,3	1737	42,6	27,6	17,8
C51-C58	m																		
	w	73	34,0	104	40,4	123	48,1	139	74,4	178	100,0	159	108,7	177	164,7	1067	26,2	15,8	11,0
C51	m																		
	w	3	1,4	2	0,8	4	1,6	10	5,4	7	3,9	6	4,1	16	14,9	52	1,3	0,7	0,5
C52	m																		
	w	-	-	3	1,2	1	0,4	-	-	4	2,2	2	1,4	7	6,5	18	0,4	0,2	0,2
C53	m																		
	w	14	6,5	21	8,2	12	4,7	10	5,4	24	13,5	13	8,9	17	15,8	151	3,7	2,6	1,5
C54-C55	m																		
	w	13	6,1	24	9,3	31	12,1	29	15,5	43	24,1	46	31,4	60	55,8	262	6,4	3,5	2,7
C54	m																		
	w	9	4,2	18	7,0	21	8,2	16	8,6	27	15,2	23	15,7	25	23,3	143	3,5	2,0	1,5
C55	m																		
	w	4	1,9	6	2,3	10	3,9	13	7,0	16	9,0	23	15,7	35	32,6	119	2,9	1,6	1,2
C56	m																		
	w	41	19,1	52	20,2	75	29,3	87	46,5	96	53,9	89	60,8	72	67,0	565	13,8	8,4	5,8
C57	m																		
	w	2	0,9	2	0,8	-	-	3	1,6	4	2,2	3	2,1	5	4,7	19	0,5	0,3	0,2
C58	m																		
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
C60-C63	m	20	9,2	92	36,2	154	64,3	160	104,8	252	218,4	279	430,8	237	658,3	1218	31,1	23,9	10,9
	w																		
C60	m	1	0,5	3	1,2	1	0,4	-	-	1	0,9	4	6,2	2	5,6	13	0,3	0,3	0,1
	w																		
C61	m	19	8,8	87	34,2	152	63,4	160	104,8	250	216,7	274	423,1	234	650,0	1191	30,4	23,4	10,7
	w																		
C62	m	-	-	2	0,8	1	0,4	-	-	-	-	1	1,5	1	2,8	12	0,3	0,3	0,1
	w																		
C63	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,9	-	-	-	-	2	0,1	0,0	0,0
	w																		
C64-C68	m	45	20,7	68	26,7	127	53,0	127	83,2	156	135,2	117	180,7	99	275,0	787	20,1	15,7	7,1
	w	14	6,5	16	6,2	52	20,3	58	31,0	81	45,5	107	73,1	112	104,2	463	11,3	5,7	4,8
C64,C65	m	28	12,9	45	17,7	77	32,1	76	49,8	76	65,9	49	75,7	27	75,0	412	10,5	8,1	3,7
C66,C68	w	9	4,2	9	3,5	37	14,5	35	18,7	42	23,6	53	36,2	41	38,1	244	6,0	3,2	2,5
C64	m	22	10,1	34	13,4	62	25,9	48	31,4	54	46,8	35	54,0	20	55,6	302	7,7	6,0	2,7
	w	7	3,3	8	3,1	28	10,9	30	16,1	31	17,4	44	30,1	28	26,0	186	4,6	2,4	1,9
C65	m	1	0,5	-	-	2	0,8	1	0,7	1	0,9	1	1,5	-	-	7	0,2	0,1	0,1
	w	-	-	-	-	3	1,2	1	0,5	2	1,1	-	-	-	-	6	0,1	0,1	0,1
C66	m	-	-	-	-	-	-	1	0,7	1	0,9	1	1,5	-	-	4	0,1	0,1	0,0
	w	1	0,5	-	-	1	0,4	-	-	1	0,6	1	0,7	2	1,9	7	0,2	0,1	0,1
C67	m	17	7,8	23	9,0	50	20,9	51	33,4	80	69,3	68	105,0	72	200,0	375	9,6	7,5	3,4
	w	5	2,3	7	2,7	15	5,9	23	12,3	39	21,9	54	36,9	71	66,1	219	5,4	2,5	2,2
C68	m	5	2,3	11	4,3	13	5,4	26	17,0	20	17,3	12	18,5	7	19,4	99	2,5	1,9	0,9
	w	1	0,5	1	0,4	5	2,0	4	2,1	8	4,5	8	5,5	11	10,2	45	1,1	0,6	0,5
C69-C72	m	23	10,6	50	19,7	62	25,9	42	27,5	46	39,9	22	34,0	6	16,7	332	8,5	6,8	3,0
	w	17	7,9	31	12,0	38	14,9	30	16,1	20	11,2	39	26,7	20	18,6	250	6,1	4,3	2,6
C69	m	1	0,5	-	-	1	0,4	2	1,3	3	2,6	-	-	-	-	9	0,2	0,2	0,1
	w	1	0,5	1	0,4	-	-	-	-	-	-	2	1,4	-	-	4	0,1	0,1	0,0
C70	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,9	-	-	1	2,8	3	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	1	0,4	1	0,4	-	-	1	0,6	-	-	2	1,9	6	0,1	0,1	0,1
C71	m	22	10,1	49	19,3	61	25,5	40	26,2	41	35,5	22	34,0	5	13,9	317	8,1	6,5	2,8
	w	16	7,4	29	11,3	37	14,5	30	16,1	19	10,7	36	24,6	18	16,7	239	5,9	4,1	2,5
C72	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,9	-	-	-	-	3	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	1	0,0	0,0	0,0

* Diagnoseanteil an Krebs insgesamt o. C44

Mortalität, Niedersachsen 2004

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																	
ICD-10		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-	-	-	-	-	3	1,1	-	-
C73	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-
C74	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	2	0,7	-	-
C75	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C76-C80	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,4	5	1,4	11	3,2	17	5,9	22	8,4
	w	-	-	1	0,5	2	0,9	-	-	-	-	-	-	5	1,5	10	3,6	9	3,5
C76	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	3	0,9	-	-	2	0,7	2	0,8
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	1	0,3	2	0,7	2	0,8
C80	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	11	3,2	15	5,2	20	7,6
	w	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-	-	-	-	-	4	1,2	8	2,8	7	2,7
C81-C96	m	4	0,6	2	0,9	4	1,8	5	2,3	2	0,8	11	3,1	13	3,8	14	4,8	32	12,2
	w	3	0,5	3	1,4	1	0,5	2	0,9	1	0,4	10	3,0	9	2,8	9	3,2	27	10,5
C81	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,4	-	-	1	0,3	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-	-	-
C82-C85	m	-	-	-	-	1	0,4	2	0,9	-	-	3	0,9	7	2,1	7	2,4	16	6,1
	w	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	6	1,8	2	0,6	2	0,7	12	4,6
C82	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C83	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C84	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	2	0,7	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,8
C85	m	-	-	-	-	1	0,4	2	0,9	-	-	2	0,6	7	2,1	4	1,4	15	5,7
	w	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	6	1,8	2	0,6	2	0,7	9	3,5
C88	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C90	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6	1	0,3	2	0,7	5	1,9
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	5	1,9
C91-C95	m	4	0,6	2	0,9	2	0,9	3	1,4	1	0,4	6	1,7	4	1,2	5	1,7	9	3,4
	w	3	0,5	2	0,9	1	0,5	2	0,9	1	0,4	3	0,9	6	1,8	7	2,5	10	3,9
C91	m	2	0,3	2	0,9	2	0,9	2	0,9	1	0,4	2	0,6	2	0,6	1	0,3	3	1,1
	w	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,4	1	0,3	1	0,3	-	-	2	0,8
C92	m	1	0,2	-	-	-	-	1	0,5	-	-	3	0,9	2	0,6	3	1,0	4	1,5
	w	2	0,3	1	0,5	-	-	1	0,5	-	-	2	0,6	5	1,5	7	2,5	7	2,7
C93	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C94	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C95	m	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	1	0,3	2	0,8
	w	1	0,2	1	0,5	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
C96	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,4
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C97	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1,4	4	1,5
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,9	4	1,4	6	2,3
D00-D09	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-
D37-D48	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	1	0,4	2	0,6	2	0,6	4	1,4	6	2,3
	w	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	3	1,1	3	1,2
C00-C97	m	8	1,2	7	3,0	10	4,4	14	6,4	18	6,8	61	17,5	156	45,9	270	93,3	507	192,7
	w	14	2,3	7	3,2	7	3,2	10	4,7	22	8,5	63	18,9	151	46,2	263	93,7	410	158,8
C00-C97 ohne C44	m	**8**	**1,2**	**7**	**3,0**	**10**	**4,4**	**14**	**6,4**	**18**	**6,8**	**61**	**17,5**	**156**	**45,9**	**270**	**93,3**	**507**	**192,7**
	w	**14**	**2,3**	**7**	**3,2**	**7**	**3,2**	**10**	**4,7**	**22**	**8,5**	**63**	**18,9**	**151**	**46,2**	**263**	**93,7**	**410**	**158,8**

Männer und Frauen (Fallzahlen, altersspezifische und altersstandardisierte Raten)

Diagnosen		Altersklassen (Jahre)																std.	
ICD-10		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85+		gesamt		Rate	Diag
		Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	Fälle	M	(Europa)	%*
C73-C75	m	5	2,3	1	0,4	4	1,7	6	3,9	3	2,6	3	4,6	1	2,8	25	0,6	0,5	0,2
	w	2	0,9	5	1,9	4	1,6	4	2,1	5	2,8	14	9,6	4	3,7	43	1,1	0,6	0,4
C73	m	4	1,8	-	-	4	1,7	3	2,0	3	2,6	2	3,1	1	2,8	19	0,5	0,4	0,2
	w	2	0,9	1	0,4	2	0,8	3	1,6	4	2,2	12	8,2	4	3,7	29	0,7	0,3	0,3
C74	m	-	-	1	0,4	-	-	1	0,7	-	-	1	1,5	-	-	3	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	1	0,4	2	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0,1	0,1	0,1
C75	m	1	0,5	-	-	-	-	2	1,3	-	-	-	-	-	-	3	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	3	1,2	-	-	1	0,5	1	0,6	2	1,4	-	-	8	0,2	0,1	0,1
C76-C80	m	23	10,6	48	18,9	63	26,3	64	41,9	81	70,2	55	84,9	48	133,3	439	11,2	8,9	3,9
	w	15	7,0	33	12,8	39	15,2	46	24,6	84	47,2	99	67,7	133	123,7	476	11,7	6,0	4,9
C76	m	3	1,4	4	1,6	2	0,8	6	3,9	3	2,6	3	4,6	6	16,7	35	0,9	0,8	0,3
	w	1	0,5	5	1,9	3	1,2	2	1,1	10	5,6	16	10,9	15	14,0	58	1,4	0,7	0,6
C80	m	20	9,2	44	17,3	61	25,5	58	38,0	78	67,6	52	80,3	42	116,7	404	10,3	8,1	3,6
	w	14	6,5	28	10,9	36	14,1	44	23,5	74	41,6	83	56,7	118	109,8	418	10,2	5,2	4,3
C81-C96	m	31	14,3	95	37,4	151	63,0	136	89,1	148	128,3	131	202,3	79	219,4	858	21,9	16,9	7,7
	w	32	14,9	59	22,9	100	39,1	119	63,7	165	92,7	194	132,6	142	132,1	876	21,5	11,7	9,0
C81	m	1	0,5	2	0,8	2	0,8	-	-	3	2,6	3	4,6	-	-	15	0,4	0,3	0,1
	w	-	-	-	-	2	0,8	1	0,5	2	1,1	3	2,1	1	0,9	10	0,2	0,1	0,1
C82-C85	m	12	5,5	32	12,6	59	24,6	39	25,5	55	47,7	39	60,2	27	75,0	299	7,6	5,9	2,7
	w	12	5,6	21	8,2	31	12,1	37	19,8	67	37,6	74	50,6	48	44,7	313	7,7	4,1	3,2
C82	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	0,0
C83	m	1	0,5	2	0,8	3	1,3	2	1,3	2	1,7	2	3,1	2	5,6	16	0,4	0,3	0,1
	w	-	-	2	0,8	1	0,4	3	1,6	3	1,7	3	2,1	2	1,9	15	0,4	0,2	0,2
C84	m	2	0,9	2	0,8	2	0,8	1	0,7	2	1,7	1	1,5	-	-	13	0,3	0,3	0,1
	w	1	0,5	1	0,4	-	-	2	1,1	1	0,6	3	2,1	2	1,9	12	0,3	0,2	0,1
C85	m	9	4,1	28	11,0	53	22,1	36	23,6	51	44,2	36	55,6	25	69,4	269	6,9	5,3	2,4
	w	11	5,1	18	7,0	30	11,7	32	17,1	63	35,4	68	46,5	44	40,9	286	7,0	3,7	2,9
C88	m	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,9	2	3,1	1	2,8	5	0,1	0,1	0,0
	w	-	-	-	-	1	0,4	-	-	1	0,6	-	-	1	0,9	3	0,1	0,0	0,0
C90	m	4	1,8	31	12,2	33	13,8	40	26,2	26	22,5	33	51,0	15	41,7	192	4,9	3,7	1,7
	w	9	4,2	16	6,2	22	8,6	39	20,9	32	18,0	41	28,0	25	23,3	190	4,7	2,6	2,0
C91-C95	m	14	6,5	29	11,4	55	22,9	56	36,7	61	52,9	52	80,3	35	97,2	338	8,6	6,7	3,0
	w	10	4,7	22	8,5	43	16,8	41	21,9	63	35,4	72	49,2	62	57,7	348	8,5	4,7	3,6
C91	m	5	2,3	8	3,1	16	6,7	14	9,2	15	13,0	15	23,2	12	33,3	102	2,6	2,1	0,9
	w	2	0,9	4	1,6	9	3,5	6	3,2	17	9,5	26	17,8	32	29,8	102	2,5	1,2	1,0
C92	m	9	4,1	13	5,1	31	12,9	37	24,2	36	31,2	25	38,6	10	27,8	175	4,5	3,4	1,6
	w	6	2,8	16	6,2	30	11,7	29	15,5	37	20,8	29	19,8	15	14,0	187	4,6	2,8	1,9
C93	m	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	1	1,5	-	-	2	0,1	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	1	0,4	1	0,5	-	-	2	1,4	1	0,9	5	0,1	0,1	0,1
C94	m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,9	-	-	-	-	1	0,0	0,0	0,0
	w	-	-	-	-	-	-	1	0,5	-	-	1	0,7	-	-	2	0,0	0,0	0,0
C95	m	-	-	7	2,8	8	3,3	5	3,3	9	7,8	11	17,0	13	36,1	58	1,5	1,2	0,5
	w	2	0,9	2	0,8	3	1,2	4	2,1	9	5,1	14	9,6	14	13,0	52	1,3	0,7	0,5
C96	m	-	-	1	0,4	1	0,4	1	0,7	2	1,7	2	3,1	1	2,8	9	0,2	0,2	0,1
	w	1	0,5	-	-	1	0,4	1	0,5	-	-	4	2,7	5	4,7	12	0,3	0,1	0,1
C97	m	15	6,9	18	7,1	30	12,5	25	16,4	34	29,5	22	34,0	16	44,4	168	4,3	3,3	1,5
	w	7	3,3	11	4,3	34	13,3	8	4,3	18	10,1	25	17,1	18	16,7	134	3,3	1,9	1,4
D00-D09	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	2	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,7	-	-	1	0,0	0,0	
D09	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	0,0	
	w	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0	0,0	
D37-D48	m	5	2,3	14	5,5	33	13,8	23	15,1	31	26,9	38	58,7	37	102,8	197	5,0	4,0	
	w	4	1,9	11	4,3	7	2,7	25	13,4	46	25,8	62	42,4	99	92,1	262	6,4	2,9	
C00-C97	m	789	363,6	1385	544,8	1907	795,7	1828	1197,2	1889	1637,0	1394	2152,4	938	2605,5	11181	285,4	223,3	
	w	548	255,1	833	323,5	1183	462,4	1141	610,4	1587	891,3	1751	1196,9	1774	1650,4	9764	239,3	138,7	
C00-C97 o. ohne C44	**m**	**786**	**362,2**	**1384**	**544,4**	**1905**	**794,9**	**1827**	**1196,6**	**1884**	**1632,7**	**1390**	**2146,2**	**931**	**2586,1**	**11158**	**284,8**	**222,8**	**100,0**
	w	**547**	**254,6**	**833**	**323,5**	**1178**	**460,5**	**1139**	**609,4**	**1584**	**889,6**	**1749**	**1195,5**	**1766**	**1642,9**	**9743**	**238,8**	**138,4**	**100,0**

* Diagnoseanteil an Krebs insgesamt o. C44

Kapitel 9 - Sonderauswertung ‘Krebsmortalität auf Kreisebene’

Sonderauswertung

‘Statistische Analyse der Krebsmortalität auf Kreisebene im Zeitraum 2000 - 2004*

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Krebs insgesamt (ICD-10 C00-C97 o. C44) 87
Mund und Rachen (ICD-10 C00-C14) 88
Speiseröhre (ICD-10 C15) 89
Magen (ICD-10 C16) 90
Darm (ICD-10 C18-C21) 91
Bauchspeicheldrüse (ICD-10 C25) 92
Kehlkopf (ICD-10 C32) 93
Lunge (ICD-10 C33+C34) 94
Malignes Melanom der Haut (ICD-10 C43) 95
Brust (ICD-10 C50) 96
Gebärmutterhals (ICD-10 C53) 97
Gebärmutterkörper (ICD-10 C54+C55) 98
Eierstock (ICD-10 C56) 99
Prostata (ICD-10 C61) 100
Hoden (ICD-10 C62) 101
Niere (ICD-10 C64-C66, C68) 102
Harnblase (ICD-10 C67) 103
Schilddrüse (ICD-10 C73) 104
Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C81) 105
Non-Hodgkin-Lymphome (ICD-10 C82-85) 106
Leukämien (ICD-10 C91-C95) 107

* Für die Interpretation der Ergebnisse dieser Sonderauswertung sind die Erläuterungen in Kapitel 5 (‘Kebsrisiko’, Risikofaktoren und Präventionspotential) sowie die methodischen Hinweise in Kapitel 3 zu beachten.

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Krebs insgesamt — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Krebs insgesamt ICD-10 C00-C97 o.C44	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	1750	0,99	0.94 - 1.04	230,1	1749	0,97	0.93 - 1.02	147,3
Stadt Salzgitter	829	1,00	0.93 - 1.07	231,5	746	0,99	0.92 - 1.06	141,3
Stadt Wolfsburg	899	0,94	0.88 - 1.00	217,2	799	0,98	0.92 - 1.05	143,7
LKR Gifhorn	1089	1,02	0.96 - 1.08	236,4	828	0,92	0.86 - 0.98	132,7
LKR Göttingen	1661	0,99	0.94 - 1.03	228,9	1579	1,00	0.95 - 1.05	143,4
LKR Goslar	1178	0,90	0.85 - 0.96	209,5	1200	0,96	0.91 - 1.02	140,5
LKR Helmstedt	802	1,07	1.00 - 1.14	249,8	692	1,02	0.94 - 1.09	154,9
LKR Northeim	1171	1,01	0.95 - 1.07	233,6	1059	0,98	0.92 - 1.04	143,1
LKR Osterrode am Harz	757	1,04	0.97 - 1.12	244,1	659	0,99	0.92 - 1.07	142,3
LKR Peine	954	1,04	0.97 - 1.10	242,1	841	1,00	0.93 - 1.07	142,0
LKR Wolfenbüttel	953	1,06	0.99 - 1.12	246,6	832	1,01	0.95 - 1.08	148,9
Stadt Hannover	3522	0,98	0.95 - 1.01	229,2	3721	1,03	0.99 - 1.06	151,7
LKR Diepholz	1443	0,97	0.92 - 1.02	224,2	1220	0,93	0.88 - 0.99	134,1
LKR Hameln-Pyrmont	1278	1,00	0.95 - 1.06	232,9	1240	0,99	0.94 - 1.05	145,1
LKR Hannover	4245	0,99	0.96 - 1.02	230,3	3774	1,00	0.97 - 1.03	145,0
LKR Hildesheim	2183	1,03	0.98 - 1.07	238,5	1924	0,96	0.91 - 1.00	136,8
LKR Holzminden	640	0,98	0.90 - 1.05	226,1	588	0,98	0.90 - 1.06	143,7
LKR Nienburg (Weser)	882	0,99	0.93 - 1.06	231,1	791	0,99	0.92 - 1.06	146,1
LKR Schaumburg	1198	0,96	0.90 - 1.01	222,1	1189	1,02	0.96 - 1.08	150,0
LKR Celle	1343	1,03	0.98 - 1.09	241,9	1213	1,00	0.94 - 1.06	144,6
LKR Cuxhaven	1620	1,02	0.97 - 1.07	237,3	1438	1,06	1.00 - 1.11	154,4
LKR Harburg	1506	0,92	0.87 - 0.96	214,6	1333	0,98	0.93 - 1.04	140,0
LKR Lüchow-Dannenberg	464	1,05	0.96 - 1.15	245,1	364	0,95	0.86 - 1.06	137,6
LKR Lüneburg	1106	1,01	0.95 - 1.07	233,3	1025	1,01	0.95 - 1.07	148,5
LKR Osterholz	757	1,01	0.94 - 1.08	234,2	666	1,01	0.94 - 1.09	147,4
LKR Rotenburg (Wümme)	1071	1,00	0.94 - 1.06	231,2	936	1,01	0.94 - 1.07	143,4
LKR Soltau-Fallingbostel	973	0,98	0.92 - 1.05	229,6	926	1,04	0.97 - 1.11	150,3
LKR Stade	1224	0,99	0.93 - 1.04	229,7	1088	0,99	0.93 - 1.05	143,3
LKR Uelzen	793	1,03	0.96 - 1.10	243,1	728	1,01	0.94 - 1.09	154,3
LKR Verden	851	0,97	0.91 - 1.04	224,6	795	1,02	0.95 - 1.09	145,7
Stadt Delmenhorst	528	1,01	0.92 - 1.10	236,5	451	0,98	0.89 - 1.08	144,2
Stadt Emden	398	1,07	0.97 - 1.19	250,2	366	1,10	0.99 - 1.22	157,1
Stadt Oldenburg	897	0,90	0.84 - 0.96	208,2	993	0,99	0.93 - 1.05	140,5
Stadt Osnabrück	1114	1,03	0.97 - 1.09	236,0	1123	1,01	0.96 - 1.07	141,3
Stadt Wilhelmshaven	732	1,11	1.03 - 1.19	260,7	689	1,07	0.99 - 1.15	156,1
LKR Ammerland	735	0,96	0.89 - 1.03	224,5	584	0,90	0.83 - 0.98	131,7
LKR Aurich	1363	1,08	1.03 - 1.14	248,2	1163	1,05	0.99 - 1.11	150,9
LKR Cloppenburg	885	1,05	0.98 - 1.12	245,3	717	0,99	0.92 - 1.07	144,1
LKR Emsland	1814	1,02	0.97 - 1.06	236,4	1448	0,94	0.89 - 0.98	135,5
LKR Friesland	769	1,06	0.98 - 1.13	246,9	692	1,06	0.98 - 1.14	153,9
LKR Grafschaft-Bentheim	866	0,98	0.92 - 1.05	227,6	823	1,10	1.03 - 1.18	158,0
LKR Leer	1086	1,04	0.98 - 1.10	241,2	985	1,06	0.99 - 1.13	154,8
LKR Oldenburg	721	0,91	0.85 - 0.98	212,1	640	0,95	0.88 - 1.03	142,1
LKR Osnabrück	2252	1,02	0.98 - 1.06	236,0	2027	1,03	0.98 - 1.07	147,7
LKR Vechta	689	1,01	0.93 - 1.08	231,2	599	0,96	0.88 - 1.04	134,2
LKR Wesermarsch	728	1,07	0.99 - 1.15	243,6	656	1,11	1.02 - 1.20	157,1
LKR Wittmund	413	1,05	0.95 - 1.15	242,0	341	0,99	0.89 - 1.11	143,7
Bezirk Braunschweig	12043	1,00	0.98 - 1.02	231,3	10984	0,98	0.96 - 1.00	143,5
Bezirk Hannover	15391	0,99	0.97 - 1.00	229,4	14447	0,99	0.98 - 1.01	144,7
Bezirk Lüneburg	11708	0,99	0.98 - 1.01	231,1	10512	1,01	0.99 - 1.03	146,3
Bezirk Weser-Ems	15990	1,02	1.00 - 1.03	235,7	14297	1,01	1.00 - 1.03	145,9
Niedersachsen	**55132**	**1,00**	**0.99 - 1.01**	**231,9**	**50240**	**1,00**	**0.99 - 1.01**	**145,0**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Mund- und Rachenkrebs Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Mund und Rachen ICD-10 C00-C14	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	57	1,04	0.79 - 1.35	8,2	19	1,07	0.64 - 1.67	1,9
Stadt Salzgitter	33	1,26	0.86 - 1.76	10,3	7	0,91	0.37 - 1.88	1,8
Stadt Wolfsburg	25	0,84	0.54 - 1.23	6,5	13	1,56	0.83 - 2.66	2,2
LKR Gifhorn	34	0,94	0.65 - 1.31	7,0	5	0,53	0.17 - 1.23	0,8
LKR Göttingen	50	0,93	0.69 - 1.22	7,3	17	1,06	0.62 - 1.70	1,7
LKR Goslar	35	0,92	0.64 - 1.28	7,6	15	1,23	0.69 - 2.04	2,3
LKR Helmstedt	28	1,19	0.79 - 1.72	9,0	5	0,73	0.24 - 1.72	1,6
LKR Northeim	42	1,18	0.85 - 1.60	9,1	7	0,65	0.26 - 1.35	1,4
LKR Osterrode am Harz	28	1,30	0.86 - 1.88	11,2	7	1,08	0.43 - 2.22	2,5
LKR Peine	42	1,41	1.02 - 1.90	10,8	7	0,82	0.33 - 1.68	1,9
LKR Wolfenbüttel	36	1,22	0.86 - 1.70	9,5	9	1,07	0.49 - 2.03	1,8
Stadt Hannover	123	1,12	0.93 - 1.34	8,9	45	1,25	0.91 - 1.67	2,2
LKR Diepholz	38	0,78	0.55 - 1.07	6,4	14	1,04	0.57 - 1.75	1,8
LKR Hameln-Pyrmont	42	1,10	0.79 - 1.48	8,7	15	1,23	0.69 - 2.02	2,1
LKR Hannover	152	1,07	0.91 - 1.25	8,4	47	1,18	0.87 - 1.57	2,3
LKR Hildesheim	81	1,22	0.97 - 1.51	9,5	26	1,29	0.84 - 1.89	2,4
LKR Holzminden	28	1,43	0.95 - 2.06	11,6	9	1,53	0.70 - 2.90	2,4
LKR Nienburg (Weser)	27	0,97	0.64 - 1.41	7,5	7	0,87	0.35 - 1.80	1,1
LKR Schaumburg	37	0,96	0.68 - 1.32	7,7	15	1,29	0.72 - 2.13	2,7
LKR Celle	48	1,17	0.86 - 1.55	9,2	10	0,82	0.39 - 1.50	1,7
LKR Cuxhaven	52	1,04	0.78 - 1.37	8,4	13	0,94	0.50 - 1.60	1,7
LKR Harburg	37	0,67	0.47 - 0.93	5,2	12	0,82	0.42 - 1.43	1,3
LKR Lüchow-Dannenberg	12	0,92	0.47 - 1.60	6,4	3	0,79	0.16 - 2.32	1,6
LKR Lüneburg	48	1,35	1.00 - 1.79	10,7	9	0,87	0.40 - 1.65	1,5
LKR Osterholz	20	0,78	0.48 - 1.20	6,1	5	0,71	0.23 - 1.66	0,8
LKR Rotenburg (Wümme)	36	1,04	0.73 - 1.43	8,1	5	0,52	0.17 - 1.22	0,7
LKR Soltau-Fallingbostel	20	0,64	0.39 - 0.99	5,4	9	1,00	0.46 - 1.90	1,9
LKR Stade	44	1,05	0.76 - 1.40	8,0	13	1,12	0.60 - 1.92	1,9
LKR Uelzen	29	1,26	0.84 - 1.81	10,5	6	0,85	0.31 - 1.85	2,1
LKR Verden	24	0,81	0.52 - 1.21	6,4	6	0,73	0.27 - 1.60	1,4
Stadt Delmenhorst	14	0,80	0.44 - 1.34	6,0	3	0,62	0.12 - 1.81	0,8
Stadt Emden	10	0,87	0.42 - 1.60	7,6	6	1,80	0.66 - 3.91	3,9
Stadt Oldenburg	30	0,95	0.64 - 1.36	7,8	12	1,18	0.61 - 2.06	1,8
Stadt Osnabrück	31	0,92	0.63 - 1.31	7,4	18	1,63	0.97 - 2.58	3,1
Stadt Wilhelmshaven	25	1,22	0.79 - 1.80	9,6	5	0,78	0.25 - 1.82	1,3
LKR Ammerland	18	0,72	0.43 - 1.14	5,8	0	0,00	-	0,0
LKR Aurich	47	1,15	0.85 - 1.53	8,8	14	1,22	0.66 - 2.04	1,8
LKR Cloppenburg	21	0,76	0.47 - 1.16	6,1	4	0,53	0.14 - 1.37	1,1
LKR Emsland	53	0,89	0.67 - 1.16	7,4	17	1,05	0.61 - 1.68	1,7
LKR Friesland	23	0,97	0.62 - 1.46	7,8	5	0,74	0.24 - 1.73	0,9
LKR Grafschaft-Bentheim	18	0,65	0.39 - 1.03	5,2	5	0,65	0.21 - 1.53	1,0
LKR Leer	26	0,76	0.49 - 1.11	6,2	10	1,04	0.50 - 1.91	1,6
LKR Oldenburg	18	0,67	0.40 - 1.06	5,2	5	0,70	0.23 - 1.63	1,3
LKR Osnabrück	59	0,82	0.62 - 1.05	6,4	13	0,64	0.34 - 1.10	0,9
LKR Vechta	23	1,00	0.63 - 1.50	7,8	5	0,77	0.25 - 1.81	1,5
LKR Wesermarsch	21	0,97	0.60 - 1.48	7,7	6	0,99	0.36 - 2.17	2,0
LKR Wittmund	16	1,25	0.71 - 2.03	9,4	4	1,13	0.30 - 2.89	2,2
Bezirk Braunschweig	410	1,08	0.98 - 1.19	8,5	111	0,99	0.81 - 1.19	1,8
Bezirk Hannover	528	1,07	0.99 - 1.17	8,5	178	1,21	1.04 - 1.40	2,2
Bezirk Lüneburg	370	0,97	0.88 - 1.08	7,6	91	0,85	0.68 - 1.04	1,5
Bezirk Weser-Ems	453	0,89	0.81 - 0.97	7,0	132	0,91	0.76 - 1.08	1,5
Niedersachsen	**1761**	**1,00**	**0.95 - 1.05**	**7,9**	**512**	**1,00**	**0.92 - 1.09**	**1,8**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Speiseröhrenkrebs — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Speiseröhre ICD-10 C15	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	62	1,08	0.83 - 1.38	8,4	30	1,45	0.98 - 2.07	2,7
Stadt Salzgitter	21	0,76	0.47 - 1.16	6,1	2	0,23	0.03 - 0.82	0,5
Stadt Wolfsburg	25	0,78	0.51 - 1.15	6,3	10	1,06	0.51 - 1.95	1,9
LKR Gifhorn	47	1,26	0.92 - 1.67	9,7	9	0,86	0.39 - 1.64	1,6
LKR Göttingen	59	1,05	0.80 - 1.35	8,4	14	0,77	0.42 - 1.30	1,4
LKR Goslar	30	0,73	0.49 - 1.05	5,9	9	0,63	0.29 - 1.19	1,4
LKR Helmstedt	20	0,80	0.49 - 1.24	6,9	7	0,89	0.36 - 1.84	1,3
LKR Northeim	29	0,77	0.51 - 1.10	6,1	8	0,64	0.28 - 1.26	1,1
LKR Osterrode am Harz	28	1,21	0.80 - 1.75	9,1	9	1,18	0.54 - 2.23	1,7
LKR Peine	26	0,83	0.55 - 1.22	6,8	13	1,34	0.71 - 2.29	2,3
LKR Wolfenbüttel	30	0,98	0.66 - 1.40	7,7	8	0,84	0.36 - 1.66	1,5
Stadt Hannover	116	1,01	0.83 - 1.21	8,1	47	1,12	0.83 - 1.50	2,0
LKR Diepholz	56	1,10	0.83 - 1.43	8,8	14	0,93	0.51 - 1.55	1,3
LKR Hameln-Pyrmont	35	0,86	0.60 - 1.19	6,9	9	0,62	0.29 - 1.19	1,0
LKR Hannover	134	0,90	0.76 - 1.07	7,1	41	0,93	0.67 - 1.26	1,7
LKR Hildesheim	60	0,86	0.65 - 1.10	6,5	15	0,64	0.36 - 1.06	1,4
LKR Holzminden	9	0,43	0.19 - 0.81	3,2	3	0,43	0.09 - 1.27	0,6
LKR Nienburg (Weser)	36	1,22	0.86 - 1.69	9,7	16	1,74	0.99 - 2.82	3,1
LKR Schaumburg	37	0,91	0.64 - 1.25	7,2	8	0,59	0.26 - 1.17	0,8
LKR Celle	48	1,12	0.82 - 1.48	8,9	17	1,21	0.70 - 1.94	2,3
LKR Cuxhaven	54	1,03	0.77 - 1.34	8,0	8	0,51	0.22 - 1.00	0,9
LKR Harburg	61	1,07	0.82 - 1.38	8,4	16	1,01	0.57 - 1.63	1,7
LKR Lüchow-Dannenberg	14	0,99	0.54 - 1.67	8,4	3	0,68	0.14 - 1.99	1,1
LKR Lüneburg	41	1,11	0.80 - 1.51	8,8	13	1,11	0.59 - 1.90	2,0
LKR Osterholz	25	0,94	0.61 - 1.39	7,8	3	0,39	0.08 - 1.14	0,7
LKR Rotenburg (Wümme)	30	0,83	0.56 - 1.19	6,5	10	0,93	0.45 - 1.72	1,3
LKR Soltau-Fallingbostel	41	1,24	0.89 - 1.69	9,8	11	1,07	0.53 - 1.91	1,3
LKR Stade	34	0,79	0.55 - 1.10	6,4	13	1,01	0.54 - 1.73	1,6
LKR Uelzen	27	1,09	0.72 - 1.59	9,2	5	0,60	0.19 - 1.41	1,6
LKR Verden	40	1,32	0.94 - 1.79	10,0	14	1,55	0.84 - 2.59	2,3
Stadt Delmenhorst	21	1,15	0.71 - 1.77	9,4	9	1,68	0.77 - 3.19	3,0
Stadt Emden	15	1,24	0.69 - 2.05	9,6	6	1,56	0.57 - 3.40	3,9
Stadt Oldenburg	34	1,05	0.73 - 1.46	8,5	19	1,64	0.99 - 2.57	3,2
Stadt Osnabrück	35	0,99	0.69 - 1.38	8,2	16	1,26	0.72 - 2.04	2,1
Stadt Wilhelmshaven	21	0,97	0.60 - 1.49	7,8	12	1,60	0.83 - 2.79	2,5
LKR Ammerland	24	0,93	0.59 - 1.38	7,3	12	1,60	0.83 - 2.80	2,5
LKR Aurich	60	1,41	1.08 - 1.81	11,1	21	1,63	1.01 - 2.49	2,3
LKR Cloppenburg	32	1,11	0.76 - 1.56	9,4	9	1,08	0.49 - 2.06	1,5
LKR Emsland	51	0,82	0.61 - 1.08	6,5	17	0,95	0.55 - 1.52	1,7
LKR Friesland	20	0,81	0.49 - 1.25	6,2	7	0,92	0.37 - 1.89	1,6
LKR Grafschaft-Bentheim	32	1,10	0.75 - 1.55	8,7	12	1,39	0.72 - 2.44	2,2
LKR Leer	54	1,51	1.13 - 1.96	11,8	10	0,93	0.45 - 1.71	2,3
LKR Oldenburg	23	0,83	0.53 - 1.25	6,8	6	0,77	0.28 - 1.67	1,1
LKR Osnabrück	68	0,90	0.70 - 1.14	7,3	22	0,97	0.61 - 1.47	1,6
LKR Vechta	32	1,36	0.93 - 1.92	10,6	2	0,28	0.03 - 1.01	0,7
LKR Wesermarsch	31	1,36	0.92 - 1.93	10,5	10	1,46	0.70 - 2.68	2,6
LKR Wittmund	16	1,19	0.68 - 1.94	10,1	6	1,51	0.55 - 3.29	2,1
Bezirk Braunschweig	377	0,94	0.85 - 1.04	7,5	119	0,92	0.76 - 1.10	1,7
Bezirk Hannover	483	0,94	0.85 - 1.02	7,4	153	0,91	0.77 - 1.07	1,6
Bezirk Lüneburg	415	1,05	0.95 - 1.15	8,3	113	0,94	0.77 - 1.13	1,6
Bezirk Weser-Ems	569	1,07	0.98 - 1.16	8,5	196	1,20	1.04 - 1.38	2,0
Niedersachsen	**1844**	**1,00**	**0.95 - 1.05**	**7,9**	**581**	**1,00**	**0.92 - 1.08**	**1,7**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Magenkrebs

Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Magen ICD-10 C16	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	117	1,13	0.93 - 1.35	15,5	89	0,88	0.71 - 1.08	6,9
Stadt Salzgitter	65	1,34	1.03 - 1.71	18,1	34	0,82	0.57 - 1.15	6,5
Stadt Wolfsburg	59	1,06	0.80 - 1.36	14,1	41	0,93	0.67 - 1.26	6,5
LKR Gifhorn	74	1,19	0.93 - 1.49	16,3	58	1,19	0.90 - 1.53	9,7
LKR Göttingen	89	0,90	0.72 - 1.11	12,3	85	0,97	0.78 - 1.20	6,8
LKR Goslar	84	1,10	0.87 - 1.36	14,9	63	0,90	0.69 - 1.15	6,2
LKR Helmstedt	47	1,07	0.79 - 1.42	14,7	43	1,14	0.83 - 1.54	8,9
LKR Northeim	77	1,13	0.89 - 1.41	15,0	53	0,88	0.66 - 1.15	6,6
LKR Osterrode am Harz	39	0,91	0.65 - 1.25	12,7	33	0,89	0.61 - 1.25	6,2
LKR Peine	53	0,98	0.74 - 1.29	14,1	43	0,92	0.67 - 1.24	6,7
LKR Wolfenbüttel	62	1,18	0.90 - 1.51	16,3	47	1,04	0.76 - 1.38	7,9
Stadt Hannover	184	0,87	0.75 - 1.01	11,8	216	1,06	0.92 - 1.21	8,0
LKR Diepholz	82	0,94	0.75 - 1.17	13,0	72	1,00	0.78 - 1.26	7,1
LKR Hameln-Pyrmont	78	1,04	0.82 - 1.30	14,0	68	0,96	0.75 - 1.22	6,9
LKR Hannover	252	1,01	0.89 - 1.14	13,7	199	0,97	0.84 - 1.12	6,8
LKR Hildesheim	119	0,95	0.79 - 1.14	12,9	98	0,87	0.71 - 1.07	6,6
LKR Holzminden	42	1,09	0.79 - 1.47	15,5	34	1,01	0.70 - 1.42	8,2
LKR Nienburg (Weser)	52	1,00	0.74 - 1.31	13,4	54	1,22	0.92 - 1.59	8,5
LKR Schaumburg	52	0,71	0.53 - 0.93	9,6	67	1,03	0.80 - 1.31	6,8
LKR Celle	73	0,96	0.75 - 1.21	13,2	82	1,21	0.96 - 1.50	9,7
LKR Cuxhaven	92	0,99	0.80 - 1.22	13,5	75	1,00	0.79 - 1.25	7,4
LKR Harburg	90	0,94	0.76 - 1.16	12,7	76	1,04	0.82 - 1.30	7,3
LKR Lüchow-Dannenberg	27	1,05	0.69 - 1.52	14,9	17	0,80	0.47 - 1.29	6,0
LKR Lüneburg	66	1,03	0.79 - 1.30	13,3	60	1,07	0.82 - 1.38	8,0
LKR Osterholz	29	0,66	0.44 - 0.95	8,4	33	0,92	0.63 - 1.29	6,6
LKR Rotenburg (Wümme)	57	0,91	0.69 - 1.18	12,0	57	1,12	0.85 - 1.45	7,9
LKR Soltau-Fallingbostel	59	1,02	0.78 - 1.31	13,6	51	1,03	0.77 - 1.36	7,8
LKR Stade	71	0,98	0.77 - 1.24	13,2	61	1,02	0.78 - 1.31	7,4
LKR Uelzen	49	1,08	0.80 - 1.43	15,1	47	1,17	0.86 - 1.55	8,5
LKR Verden	46	0,90	0.66 - 1.20	12,3	46	1,08	0.79 - 1.44	7,8
Stadt Delmenhorst	37	1,21	0.86 - 1.67	15,8	35	1,42	0.99 - 1.97	11,1
Stadt Emden	25	1,15	0.74 - 1.70	14,8	19	1,04	0.63 - 1.62	7,3
Stadt Oldenburg	58	0,99	0.75 - 1.28	13,0	56	0,99	0.75 - 1.29	7,5
Stadt Osnabrück	57	0,90	0.68 - 1.16	12,7	59	0,95	0.73 - 1.23	6,8
Stadt Wilhelmshaven	40	1,03	0.74 - 1.41	14,2	35	0,96	0.67 - 1.34	6,0
LKR Ammerland	41	0,92	0.66 - 1.24	12,8	31	0,88	0.60 - 1.25	6,4
LKR Aurich	69	0,94	0.73 - 1.19	12,5	54	0,90	0.67 - 1.17	6,8
LKR Cloppenburg	57	1,16	0.87 - 1.50	15,7	43	1,10	0.80 - 1.49	7,6
LKR Emsland	119	1,14	0.95 - 1.37	15,3	83	0,99	0.79 - 1.23	7,4
LKR Friesland	44	1,04	0.75 - 1.39	14,3	39	1,08	0.77 - 1.48	8,3
LKR Grafschaft-Bentheim	43	0,83	0.60 - 1.12	11,9	36	0,88	0.62 - 1.23	6,3
LKR Leer	71	1,17	0.91 - 1.47	16,3	42	0,84	0.60 - 1.13	5,5
LKR Oldenburg	33	0,72	0.49 - 1.00	9,6	37	1,01	0.71 - 1.39	7,3
LKR Osnabrück	133	1,03	0.86 - 1.22	14,1	130	1,20	1.00 - 1.42	8,7
LKR Vechta	41	1,02	0.73 - 1.39	14,5	22	0,64	0.40 - 0.97	4,8
LKR Wesermarsch	44	1,11	0.80 - 1.48	14,9	38	1,17	0.83 - 1.61	9,4
LKR Wittmund	28	1,22	0.81 - 1.76	15,2	11	0,59	0.29 - 1.05	3,4
Bezirk Braunschweig	766	1,08	1.01 - 1.16	14,8	589	0,95	0.87 - 1.03	7,1
Bezirk Hannover	861	0,94	0.88 - 1.01	12,7	808	1,00	0.93 - 1.07	7,2
Bezirk Lüneburg	659	0,96	0.89 - 1.03	12,9	605	1,06	0.97 - 1.15	7,8
Bezirk Weser-Ems	940	1,02	0.96 - 1.09	13,9	770	1,00	0.93 - 1.07	7,2
Niedersachsen	**3226**	**1,00**	**0.97 - 1.04**	**13,5**	**2772**	**1,00**	**0.96 - 1.04**	**7,3**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Darmkrebs

Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Darm ICD-10 C18-C21	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	228	1,02	0.89 - 1.16	29,7	258	0,91	0.80 - 1.03	18,2
Stadt Salzgitter	111	1,07	0.88 - 1.28	30,8	117	1,01	0.84 - 1.22	19,1
Stadt Wolfsburg	118	0,99	0.82 - 1.18	27,7	140	1,15	0.97 - 1.35	22,9
LKR Gifhorn	153	1,16	0.98 - 1.36	33,0	133	0,99	0.83 - 1.18	20,0
LKR Göttingen	184	0,87	0.75 - 1.01	25,5	238	0,98	0.86 - 1.11	18,5
LKR Goslar	166	1,00	0.86 - 1.17	27,7	185	0,94	0.81 - 1.09	19,1
LKR Helmstedt	89	0,95	0.76 - 1.16	27,9	85	0,81	0.65 - 1.00	16,1
LKR Northeim	139	0,95	0.80 - 1.12	26,7	141	0,83	0.70 - 0.98	15,5
LKR Osterrode am Harz	99	1,07	0.87 - 1.31	32,0	106	1,02	0.83 - 1.23	19,9
LKR Peine	119	1,04	0.86 - 1.24	30,9	125	0,97	0.81 - 1.15	19,0
LKR Wolfenbüttel	131	1,16	0.97 - 1.38	33,4	119	0,95	0.79 - 1.14	17,8
Stadt Hannover	420	0,92	0.84 - 1.02	26,6	545	0,95	0.87 - 1.03	17,9
LKR Diepholz	162	0,87	0.74 - 1.01	25,1	190	0,95	0.82 - 1.10	18,2
LKR Hameln-Pyrmont	165	1,02	0.87 - 1.19	29,1	182	0,92	0.79 - 1.06	18,9
LKR Hannover	541	1,01	0.93 - 1.10	29,6	531	0,94	0.86 - 1.02	17,6
LKR Hildesheim	278	1,04	0.92 - 1.17	30,4	300	0,96	0.85 - 1.07	19,2
LKR Holzminden	75	0,90	0.71 - 1.13	25,8	80	0,85	0.67 - 1.06	17,4
LKR Nienburg (Weser)	130	1,17	0.97 - 1.38	33,9	124	1,01	0.84 - 1.20	19,8
LKR Schaumburg	145	0,92	0.77 - 1.08	26,4	198	1,09	0.94 - 1.25	20,6
LKR Celle	163	1,00	0.85 - 1.17	29,0	182	0,97	0.83 - 1.12	18,8
LKR Cuxhaven	188	0,94	0.81 - 1.09	27,2	213	1,02	0.89 - 1.17	20,0
LKR Harburg	182	0,89	0.77 - 1.03	25,6	202	1,01	0.87 - 1.15	19,7
LKR Lüchow-Dannenberg	48	0,86	0.63 - 1.14	24,1	60	1,01	0.77 - 1.30	19,0
LKR Lüneburg	144	1,05	0.88 - 1.24	30,5	155	1,00	0.85 - 1.17	19,2
LKR Osterholz	88	0,94	0.76 - 1.16	26,5	95	0,97	0.78 - 1.18	18,7
LKR Rotenburg (Wümme)	155	1,16	0.98 - 1.36	34,2	140	0,99	0.83 - 1.17	19,7
LKR Soltau-Fallingbostel	109	0,88	0.72 - 1.06	25,6	148	1,08	0.91 - 1.27	21,4
LKR Stade	160	1,04	0.88 - 1.21	29,9	176	1,06	0.91 - 1.23	21,9
LKR Uelzen	85	0,87	0.69 - 1.08	24,6	118	1,05	0.87 - 1.25	21,7
LKR Verden	83	0,76	0.61 - 0.95	22,3	116	0,99	0.82 - 1.18	18,2
Stadt Delmenhorst	69	1,06	0.83 - 1.34	30,9	70	1,03	0.80 - 1.30	18,9
Stadt Emden	47	1,01	0.74 - 1.34	29,6	63	1,24	0.95 - 1.58	23,1
Stadt Oldenburg	112	0,89	0.73 - 1.07	25,6	141	0,90	0.76 - 1.06	17,0
Stadt Osnabrück	150	1,10	0.93 - 1.29	31,6	175	1,01	0.87 - 1.17	18,5
Stadt Wilhelmshaven	92	1,10	0.89 - 1.35	31,5	107	1,05	0.86 - 1.27	20,5
LKR Ammerland	87	0,91	0.73 - 1.12	26,2	103	1,07	0.87 - 1.29	22,7
LKR Aurich	162	1,03	0.88 - 1.21	29,2	188	1,13	0.97 - 1.30	21,4
LKR Cloppenburg	118	1,13	0.94 - 1.35	33,7	105	0,98	0.80 - 1.19	18,6
LKR Emsland	251	1,14	1.00 - 1.29	33,3	219	0,96	0.83 - 1.09	18,3
LKR Friesland	93	1,02	0.82 - 1.25	29,4	111	1,11	0.91 - 1.34	22,2
LKR Grafschaft-Bentheim	112	1,02	0.84 - 1.22	30,4	146	1,30	1.10 - 1.53	26,3
LKR Leer	167	1,29	1.10 - 1.50	37,1	165	1,19	1.01 - 1.39	23,4
LKR Oldenburg	82	0,84	0.66 - 1.04	24,8	99	0,99	0.80 - 1.20	19,9
LKR Osnabrück	286	1,04	0.92 - 1.17	29,4	330	1,10	0.99 - 1.23	21,4
LKR Vechta	75	0,89	0.70 - 1.11	24,7	107	1,14	0.93 - 1.38	21,8
LKR Wesermarsch	77	0,90	0.71 - 1.13	25,7	101	1,12	0.91 - 1.36	21,1
LKR Wittmund	62	1,26	0.97 - 1.62	35,7	62	1,20	0.92 - 1.54	21,0
Bezirk Braunschweig	1537	1,01	0.96 - 1.07	29,2	1647	0,95	0.91 - 1.00	18,6
Bezirk Hannover	1916	0,98	0.94 - 1.02	28,3	2150	0,96	0.92 - 1.00	18,3
Bezirk Lüneburg	1405	0,95	0.91 - 1.01	27,6	1605	1,01	0.96 - 1.06	19,9
Bezirk Weser-Ems	2042	1,04	1.00 - 1.09	30,1	2292	1,07	1.03 - 1.12	20,7
Niedersachsen	**6900**	**1,00**	**0.98 - 1.02**	**28,8**	**7694**	**1,00**	**0.98 - 1.02**	**19,4**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Bauchspeicheldrüsenkrebs Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Bauchspeicheldrüse ICD-10 C25	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	82	0,89	0.71 - 1.10	10,8	106	0,89	0.73 - 1.08	7,8
Stadt Salzgitter	40	0,91	0.65 - 1.24	11,0	49	0,98	0.73 - 1.30	8,4
Stadt Wolfsburg	36	0,71	0.50 - 0.99	8,6	55	1,03	0.78 - 1.34	9,3
LKR Gifhorn	47	0,83	0.61 - 1.10	9,9	58	1,00	0.76 - 1.29	9,5
LKR Göttingen	101	1,14	0.93 - 1.39	13,7	101	0,98	0.80 - 1.19	8,0
LKR Goslar	59	0,87	0.66 - 1.12	11,2	88	1,06	0.85 - 1.31	9,1
LKR Helmstedt	49	1,24	0.92 - 1.64	15,1	50	1,11	0.82 - 1.47	9,1
LKR Northeim	74	1,22	0.95 - 1.53	14,5	77	1,07	0.85 - 1.34	9,7
LKR Osterrode am Harz	42	1,10	0.80 - 1.49	15,0	46	1,04	0.76 - 1.39	9,4
LKR Peine	60	1,23	0.94 - 1.59	14,6	51	0,93	0.69 - 1.22	7,6
LKR Wolfenbüttel	41	0,86	0.62 - 1.17	10,9	52	0,97	0.72 - 1.27	7,8
Stadt Hannover	208	1,12	0.97 - 1.28	13,6	252	1,05	0.93 - 1.19	10,0
LKR Diepholz	60	0,76	0.58 - 0.98	9,1	77	0,91	0.72 - 1.13	7,7
LKR Hameln-Pyrmont	63	0,95	0.73 - 1.22	11,6	97	1,17	0.95 - 1.43	10,7
LKR Hannover	236	1,04	0.91 - 1.18	12,5	244	1,00	0.88 - 1.13	9,0
LKR Hildesheim	125	1,12	0.93 - 1.33	13,5	159	1,20	1.02 - 1.40	11,1
LKR Holzminden	38	1,11	0.78 - 1.52	13,2	44	1,10	0.80 - 1.48	9,0
LKR Nienburg (Weser)	49	1,05	0.78 - 1.39	12,9	46	0,88	0.64 - 1.17	8,6
LKR Schaumburg	64	0,98	0.75 - 1.25	12,3	79	1,03	0.82 - 1.29	9,0
LKR Celle	65	0,95	0.74 - 1.22	11,9	88	1,10	0.89 - 1.36	9,5
LKR Cuxhaven	97	1,17	0.95 - 1.42	14,1	88	0,99	0.79 - 1.21	8,5
LKR Harburg	84	0,96	0.77 - 1.19	11,8	91	1,05	0.84 - 1.28	9,2
LKR Lüchow-Dannenberg	30	1,31	0.88 - 1.86	16,1	31	1,23	0.83 - 1.74	10,3
LKR Lüneburg	52	0,90	0.67 - 1.18	11,0	72	1,09	0.85 - 1.37	8,7
LKR Osterholz	37	0,92	0.65 - 1.27	11,7	37	0,87	0.62 - 1.21	7,8
LKR Rotenburg (Wümme)	51	0,90	0.67 - 1.19	10,9	69	1,14	0.89 - 1.45	10,7
LKR Soltau-Fallingbostel	47	0,90	0.66 - 1.20	10,6	58	0,99	0.75 - 1.28	8,5
LKR Stade	71	1,08	0.84 - 1.36	12,9	75	1,05	0.83 - 1.32	9,6
LKR Uelzen	48	1,19	0.88 - 1.58	14,0	57	1,20	0.91 - 1.56	10,2
LKR Verden	33	0,71	0.49 - 1.00	8,8	46	0,92	0.67 - 1.22	8,3
Stadt Delmenhorst	28	1,01	0.67 - 1.46	12,8	21	0,71	0.44 - 1.08	6,3
Stadt Emden	18	0,93	0.55 - 1.47	11,4	22	1,01	0.63 - 1.53	9,0
Stadt Oldenburg	56	1,08	0.82 - 1.41	13,2	68	1,04	0.81 - 1.32	9,0
Stadt Osnabrück	58	1,02	0.78 - 1.32	12,2	70	0,96	0.75 - 1.21	7,7
Stadt Wilhelmshaven	35	1,01	0.71 - 1.41	12,5	52	1,22	0.91 - 1.60	11,2
LKR Ammerland	36	0,89	0.63 - 1.24	11,1	40	0,96	0.68 - 1.30	9,2
LKR Aurich	61	0,92	0.70 - 1.18	11,0	61	0,84	0.64 - 1.08	7,4
LKR Cloppenburg	32	0,72	0.49 - 1.01	8,4	42	0,90	0.65 - 1.21	7,7
LKR Emsland	103	1,09	0.89 - 1.32	13,1	86	0,86	0.69 - 1.06	7,4
LKR Friesland	36	0,94	0.66 - 1.30	11,5	30	0,70	0.47 - 1.00	7,2
LKR Grafschaft-Bentheim	55	1,19	0.89 - 1.55	13,7	51	1,05	0.78 - 1.38	9,0
LKR Leer	44	0,80	0.58 - 1.07	9,8	60	0,99	0.76 - 1.27	8,6
LKR Oldenburg	36	0,86	0.60 - 1.19	10,4	36	0,83	0.58 - 1.15	7,7
LKR Osnabrück	111	0,95	0.78 - 1.14	11,6	119	0,93	0.77 - 1.11	7,9
LKR Vechta	40	1,11	0.79 - 1.51	14,1	37	0,91	0.64 - 1.26	7,1
LKR Wesermarsch	46	1,28	0.94 - 1.71	15,0	33	0,85	0.58 - 1.19	7,1
LKR Wittmund	14	0,67	0.37 - 1.13	7,7	13	0,58	0.31 - 1.00	6,6
Bezirk Braunschweig	631	1,00	0.92 - 1.08	12,1	733	1,00	0.93 - 1.07	8,6
Bezirk Hannover	843	1,03	0.96 - 1.10	12,5	998	1,05	0.98 - 1.11	9,5
Bezirk Lüneburg	615	0,99	0.92 - 1.07	12,1	712	1,05	0.98 - 1.13	9,2
Bezirk Weser-Ems	809	0,98	0.91 - 1.05	11,8	841	0,92	0.85 - 0.98	8,0
Niedersachsen	**2898**	**1,00**	**0.96 - 1.04**	**12,1**	**3284**	**1,00**	**0.97 - 1.03**	**8,8**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Kehlkopfkrebs — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Kehlkopf ICD-10 C32	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	23	1,18	0.75 - 1.77	3,2	1	0,37	0.00 - 2.08	0,2
Stadt Salzgitter	7	0,75	0.30 - 1.54	2,1	1	0,87	0.01 - 4.83	0,2
Stadt Wolfsburg	7	0,65	0.26 - 1.34	1,8	0	0,00	-	0,0
LKR Gifhorn	11	0,88	0.44 - 1.57	2,3	1	0,70	0.01 - 3.91	0,2
LKR Göttingen	17	0,90	0.52 - 1.43	2,4	6	2,50	0.91 - 5.44	0,7
LKR Goslar	13	0,93	0.50 - 1.59	2,3	0	0,00	-	0,0
LKR Helmstedt	11	1,31	0.65 - 2.34	3,6	0	0,00	-	0,0
LKR Northeim	6	0,47	0.17 - 1.02	1,1	1	0,62	0.01 - 3.47	0,2
LKR Osterrode am Harz	7	0,89	0.36 - 1.83	3,0	1	1,02	0.01 - 5.68	0,5
LKR Peine	8	0,76	0.33 - 1.50	2,1	1	0,78	0.01 - 4.32	0,1
LKR Wolfenbüttel	7	0,68	0.27 - 1.39	2,1	1	0,79	0.01 - 4.38	0,1
Stadt Hannover	50	1,28	0.95 - 1.68	3,6	11	2,03	1.01 - 3.64	0,7
LKR Diepholz	11	0,64	0.32 - 1.15	1,8	1	0,49	0.01 - 2.75	0,2
LKR Hameln-Pyrmont	11	0,79	0.40 - 1.42	2,0	2	1,09	0.12 - 3.92	0,3
LKR Hannover	64	1,28	0.99 - 1.64	3,4	7	1,16	0.47 - 2.40	0,4
LKR Hildesheim	22	0,93	0.58 - 1.40	2,6	2	0,66	0.07 - 2.38	0,3
LKR Holzminden	13	1,82	0.97 - 3.11	5,0	1	1,13	0.01 - 6.28	0,5
LKR Nienburg (Weser)	16	1,61	0.92 - 2.61	4,3	1	0,83	0.01 - 4.64	0,4
LKR Schaumburg	18	1,30	0.77 - 2.06	3,4	2	1,14	0.13 - 4.13	0,2
LKR Celle	12	0,82	0.43 - 1.44	2,2	1	0,54	0.01 - 3.01	0,1
LKR Cuxhaven	13	0,73	0.39 - 1.25	2,0	0	0,00	-	0,0
LKR Harburg	12	0,63	0.32 - 1.09	1,7	0	0,00	-	0,0
LKR Lüchow-Dannenberg	5	1,04	0.34 - 2.44	2,4	0	0,00	-	0,0
LKR Lüneburg	11	0,88	0.44 - 1.58	2,3	4	2,56	0.69 - 6.56	0,7
LKR Osterholz	8	0,90	0.39 - 1.77	2,1	0	0,00	-	0,0
LKR Rotenburg (Wümme)	16	1,31	0.75 - 2.13	3,4	0	0,00	-	0,0
LKR Soltau-Fallingbostel	11	0,99	0.49 - 1.77	2,7	0	0,00	-	0,0
LKR Stade	14	0,96	0.53 - 1.62	2,7	4	2,27	0.61 - 5.81	0,6
LKR Uelzen	9	1,07	0.49 - 2.04	3,0	4	3,76	1.01 - 9.64	0,6
LKR Verden	12	1,17	0.61 - 2.05	3,3	3	2,42	0.49 - 7.08	0,5
Stadt Delmenhorst	6	0,98	0.36 - 2.13	2,9	1	1,36	0.02 - 7.58	0,4
Stadt Emden	5	1,22	0.39 - 2.85	3,3	0	0,00	-	0,0
Stadt Oldenburg	11	1,00	0.50 - 1.78	2,5	0	0,00	-	0,0
Stadt Osnabrück	14	1,17	0.64 - 1.96	2,9	3	1,82	0.37 - 5.32	0,5
Stadt Wilhelmshaven	3	0,41	0.08 - 1.19	1,3	2	2,05	0.23 - 7.40	0,3
LKR Ammerland	7	0,80	0.32 - 1.65	2,3	0	0,00	-	0,0
LKR Aurich	21	1,46	0.91 - 2.24	3,8	4	2,32	0.62 - 5.94	0,8
LKR Cloppenburg	5	0,52	0.17 - 1.20	1,3	1	0,91	0.01 - 5.06	0,1
LKR Emsland	16	0,77	0.44 - 1.25	2,0	2	0,83	0.09 - 3.01	0,1
LKR Friesland	7	0,84	0.34 - 1.73	2,2	1	0,97	0.01 - 5.42	0,4
LKR Grafschaft-Bentheim	8	0,81	0.35 - 1.60	2,0	1	0,88	0.01 - 4.91	0,1
LKR Leer	12	1,00	0.51 - 1.74	2,8	0	0,00	-	0,0
LKR Oldenburg	9	0,97	0.44 - 1.84	2,5	1	0,93	0.01 - 5.16	0,1
LKR Osnabrück	26	1,03	0.67 - 1.50	2,9	3	1,00	0.20 - 2.91	0,2
LKR Vechta	16	2,02	1.15 - 3.28	5,3	0	0,00	-	0,0
LKR Wesermarsch	8	1,04	0.45 - 2.05	3,0	1	1,10	0.01 - 6.14	0,5
LKR Wittmund	4	0,89	0.24 - 2.27	2,3	1	1,88	0.02 - 10.45	0,2
Bezirk Braunschweig	117	0,87	0.72 - 1.04	2,3	13	0,77	0.41 - 1.32	0,2
Bezirk Hannover	205	1,17	1.02 - 1.35	3,2	27	1,22	0.80 - 1.77	0,4
Bezirk Lüneburg	123	0,92	0.76 - 1.09	2,5	16	0,99	0.56 - 1.60	0,2
Bezirk Weser-Ems	178	0,99	0.85 - 1.15	2,6	21	0,97	0.60 - 1.48	0,2
Niedersachsen	**623**	**1,00**	**0.92 - 1.08**	**2,7**	**77**	**1,00**	**0.79 - 1.25**	**0,3**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Lungenkrebs — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Lunge ICD-10 C33-C34	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	484	1,07	0.97 - 1.16	64,1	239	1,35	1.18 - 1.53	23,9
Stadt Salzgitter	221	1,01	0.88 - 1.15	61,5	90	1,15	0.92 - 1.41	20,2
Stadt Wolfsburg	248	0,98	0.86 - 1.11	58,7	87	1,02	0.81 - 1.25	17,0
LKR Gifhorn	284	1,00	0.89 - 1.12	60,3	80	0,85	0.67 - 1.05	13,1
LKR Göttingen	423	0,97	0.88 - 1.06	57,2	154	0,96	0.82 - 1.13	16,6
LKR Goslar	300	0,90	0.80 - 1.01	53,9	109	0,88	0.72 - 1.06	16,0
LKR Helmstedt	229	1,17	1.02 - 1.33	69,1	71	1,02	0.80 - 1.29	19,7
LKR Northeim	270	0,90	0.79 - 1.01	53,4	105	0,97	0.79 - 1.17	17,0
LKR Osterrode am Harz	192	1,02	0.88 - 1.18	62,4	46	0,69	0.51 - 0.92	10,2
LKR Peine	237	0,98	0.86 - 1.11	59,3	94	1,09	0.88 - 1.34	16,5
LKR Wolfenbüttel	234	0,99	0.86 - 1.12	58,8	106	1,26	1.03 - 1.52	22,9
Stadt Hannover	898	0,99	0.92 - 1.05	59,1	458	1,28	1.16 - 1.40	21,7
LKR Diepholz	407	1,04	0.94 - 1.14	63,2	112	0,84	0.69 - 1.01	13,7
LKR Hameln-Pyrmont	350	1,07	0.96 - 1.19	64,2	124	1,01	0.84 - 1.20	17,0
LKR Hannover	1093	0,96	0.90 - 1.02	57,5	424	1,07	0.97 - 1.18	17,9
LKR Hildesheim	543	0,98	0.90 - 1.07	59,4	184	0,91	0.78 - 1.05	15,1
LKR Holzminden	152	0,89	0.76 - 1.05	52,1	58	0,97	0.73 - 1.25	17,1
LKR Nienburg (Weser)	203	0,87	0.76 - 1.00	52,7	71	0,87	0.68 - 1.10	14,7
LKR Schaumburg	338	1,05	0.94 - 1.17	62,8	117	1,01	0.83 - 1.20	16,0
LKR Celle	384	1,14	1.03 - 1.26	68,6	138	1,13	0.95 - 1.33	19,1
LKR Cuxhaven	460	1,12	1.02 - 1.23	66,5	155	1,11	0.94 - 1.30	18,7
LKR Harburg	389	0,90	0.81 - 0.99	54,5	137	0,95	0.80 - 1.12	15,5
LKR Lüchow-Dannenberg	135	1,19	1.00 - 1.41	72,0	42	1,09	0.78 - 1.47	17,8
LKR Lüneburg	291	1,02	0.91 - 1.14	61,4	134	1,29	1.08 - 1.53	21,5
LKR Osterholz	224	1,12	0.98 - 1.27	67,2	66	0,96	0.74 - 1.22	16,4
LKR Rotenburg (Wümme)	270	0,96	0.85 - 1.09	57,7	75	0,79	0.62 - 0.98	13,3
LKR Soltau-Fallingbostel	246	0,95	0.84 - 1.08	57,9	94	1,04	0.84 - 1.27	18,8
LKR Stade	289	0,88	0.78 - 0.99	53,4	119	1,03	0.86 - 1.24	17,5
LKR Uelzen	220	1,11	0.97 - 1.27	69,5	80	1,12	0.89 - 1.39	20,9
LKR Verden	231	1,00	0.88 - 1.14	59,9	74	0,92	0.72 - 1.15	14,7
Stadt Delmenhorst	143	1,03	0.87 - 1.22	63,0	50	1,03	0.76 - 1.35	16,7
Stadt Emden	89	0,93	0.75 - 1.15	57,2	31	0,91	0.62 - 1.30	14,9
Stadt Oldenburg	216	0,86	0.75 - 0.98	50,9	107	1,07	0.88 - 1.29	17,0
Stadt Osnabrück	290	1,04	0.92 - 1.16	60,6	117	1,06	0.87 - 1.26	17,6
Stadt Wilhelmshaven	198	1,17	1.01 - 1.34	71,3	73	1,14	0.89 - 1.43	19,8
LKR Ammerland	188	0,94	0.81 - 1.08	56,8	60	0,89	0.68 - 1.14	14,2
LKR Aurich	348	1,05	0.94 - 1.17	62,2	91	0,78	0.63 - 0.96	13,1
LKR Cloppenburg	258	1,16	1.02 - 1.30	67,0	64	0,84	0.65 - 1.07	13,1
LKR Emsland	505	1,06	0.97 - 1.16	63,8	127	0,78	0.65 - 0.92	12,9
LKR Friesland	198	1,04	0.90 - 1.19	61,6	60	0,89	0.68 - 1.14	15,3
LKR Grafschaft-Bentheim	218	0,94	0.82 - 1.08	55,3	60	0,77	0.59 - 1.00	13,3
LKR Leer	285	1,03	0.91 - 1.16	61,4	81	0,83	0.66 - 1.03	14,8
LKR Oldenburg	181	0,87	0.74 - 1.00	50,8	60	0,85	0.65 - 1.10	14,1
LKR Osnabrück	546	0,94	0.86 - 1.02	56,2	157	0,78	0.66 - 0.91	13,1
LKR Vechta	181	1,00	0.86 - 1.16	59,5	47	0,73	0.53 - 0.97	10,7
LKR Wesermarsch	191	1,07	0.93 - 1.24	63,0	79	1,29	1.02 - 1.61	20,5
LKR Wittmund	100	0,96	0.78 - 1.17	57,9	30	0,84	0.57 - 1.20	14,7
Bezirk Braunschweig	3122	0,99	0.96 - 1.03	59,4	1181	1,04	0.98 - 1.10	17,9
Bezirk Hannover	3984	0,99	0.95 - 1.02	59,1	1548	1,05	1.00 - 1.10	17,6
Bezirk Lüneburg	3139	1,02	0.99 - 1.06	61,4	1114	1,04	0.98 - 1.10	17,5
Bezirk Weser-Ems	4135	1,00	0.97 - 1.04	59,7	1294	0,89	0.84 - 0.94	14,7
Niedersachsen	**14380**	**1,00**	**0.98 - 1.02**	**59,8**	**5137**	**1,00**	**0.97 - 1.03**	**16,8**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Malignes Melanom der Haut — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Mal. Mel d. Haut ICD-10 C43	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	18	0,85	0.50 - 1.34	2,4	13	0,62	0.33 - 1.07	1,1
Stadt Salzgitter	7	0,71	0.28 - 1.46	2,1	6	0,69	0.25 - 1.50	0,8
Stadt Wolfsburg	11	0,98	0.49 - 1.74	2,7	5	0,54	0.17 - 1.25	1,1
LKR Gifhorn	13	0,98	0.52 - 1.68	2,6	12	1,12	0.58 - 1.96	2,2
LKR Göttingen	20	0,97	0.59 - 1.50	2,8	10	0,54	0.26 - 0.99	1,1
LKR Goslar	16	1,06	0.60 - 1.72	3,0	9	0,63	0.29 - 1.20	0,8
LKR Helmstedt	11	1,23	0.62 - 2.21	3,6	5	0,64	0.20 - 1.48	0,8
LKR Northeim	19	1,39	0.83 - 2.16	4,2	15	1,20	0.67 - 1.98	1,7
LKR Osterrode am Harz	3	0,36	0.07 - 1.04	1,2	14	1,84	1.01 - 3.10	3,3
LKR Peine	12	1,08	0.56 - 1.88	3,1	9	0,91	0.42 - 1.73	1,3
LKR Wolfenbüttel	14	1,29	0.70 - 2.16	3,7	5	0,52	0.17 - 1.22	1,1
Stadt Hannover	45	1,04	0.76 - 1.40	3,0	35	0,83	0.58 - 1.15	1,4
LKR Diepholz	17	0,94	0.55 - 1.50	2,8	10	0,65	0.31 - 1.20	0,9
LKR Hameln-Pyrmont	22	1,47	0.92 - 2.23	4,1	26	1,80	1.17 - 2.64	2,8
LKR Hannover	48	0,93	0.68 - 1.23	2,8	38	0,86	0.61 - 1.18	1,6
LKR Hildesheim	29	1,14	0.76 - 1.64	3,4	21	0,90	0.56 - 1.37	1,7
LKR Holzminden	8	1,05	0.45 - 2.07	3,7	5	0,73	0.23 - 1.69	1,3
LKR Nienburg (Weser)	9	0,84	0.38 - 1.60	2,4	16	1,72	0.98 - 2.80	3,5
LKR Schaumburg	19	1,28	0.77 - 2.00	3,7	11	0,81	0.40 - 1.45	1,3
LKR Celle	19	1,22	0.74 - 1.91	3,5	17	1,20	0.70 - 1.92	1,6
LKR Cuxhaven	16	0,85	0.49 - 1.39	2,4	14	0,89	0.48 - 1.49	1,6
LKR Harburg	26	1,30	0.85 - 1.91	3,7	15	0,94	0.52 - 1.54	1,7
LKR Lüchow-Dannenberg	2	0,39	0.04 - 1.41	0,9	5	1,14	0.37 - 2.66	2,2
LKR Lüneburg	13	0,97	0.52 - 1.66	2,7	16	1,34	0.77 - 2.18	2,7
LKR Osterholz	3	0,33	0.07 - 0.95	1,3	14	1,80	0.98 - 3.02	3,6
LKR Rotenburg (Wümme)	14	1,07	0.59 - 1.80	2,9	11	1,01	0.50 - 1.81	1,5
LKR Soltau-Fallingbostel	13	1,09	0.58 - 1.87	3,1	13	1,25	0.67 - 2.14	2,1
LKR Stade	16	1,05	0.60 - 1.70	2,9	14	1,08	0.59 - 1.81	1,9
LKR Uelzen	4	0,44	0.12 - 1.13	1,7	14	1,68	0.92 - 2.83	3,1
LKR Verden	10	0,93	0.45 - 1.71	2,5	8	0,87	0.38 - 1.72	1,7
Stadt Delmenhorst	4	0,63	0.17 - 1.61	1,9	2	0,37	0.04 - 1.35	0,6
Stadt Emden	5	1,14	0.37 - 2.65	3,6	6	1,57	0.57 - 3.42	2,2
Stadt Oldenburg	9	0,74	0.34 - 1.40	2,2	12	1,01	0.52 - 1.77	2,0
Stadt Osnabrück	14	1,07	0.59 - 1.80	2,8	18	1,40	0.83 - 2.21	2,0
Stadt Wilhelmshaven	12	1,53	0.79 - 2.68	4,3	3	0,40	0.08 - 1.17	0,9
LKR Ammerland	7	0,76	0.30 - 1.56	2,0	11	1,45	0.72 - 2.59	2,6
LKR Aurich	23	1,52	0.96 - 2.28	4,4	16	1,24	0.71 - 2.01	2,6
LKR Cloppenburg	5	0,48	0.15 - 1.11	1,5	10	1,18	0.56 - 2.16	1,8
LKR Emsland	21	0,95	0.59 - 1.45	3,1	22	1,21	0.76 - 1.84	2,4
LKR Friesland	5	0,57	0.18 - 1.34	1,4	8	1,05	0.45 - 2.06	1,4
LKR Grafschaft-Bentheim	7	0,66	0.27 - 1.37	1,8	12	1,38	0.71 - 2.41	2,1
LKR Leer	18	1,42	0.84 - 2.24	4,4	14	1,30	0.71 - 2.18	2,5
LKR Oldenburg	7	0,72	0.29 - 1.48	2,1	10	1,25	0.60 - 2.30	2,4
LKR Osnabrück	34	1,25	0.87 - 1.75	3,5	23	0,99	0.63 - 1.49	1,8
LKR Vechta	6	0,70	0.25 - 1.52	2,3	5	0,67	0.22 - 1.57	0,8
LKR Wesermarsch	7	0,86	0.34 - 1.77	2,2	4	0,58	0.16 - 1.49	0,8
LKR Wittmund	3	0,64	0.13 - 1.86	1,6	4	1,00	0.27 - 2.57	1,6
Bezirk Braunschweig	144	1,00	0.84 - 1.17	2,9	103	0,79	0.65 - 0.96	1,3
Bezirk Hannover	197	1,06	0.91 - 1.21	3,1	162	0,96	0.81 - 1.12	1,7
Bezirk Lüneburg	136	0,96	0.80 - 1.13	2,7	141	1,16	0.97 - 1.37	2,1
Bezirk Weser-Ems	187	0,98	0.84 - 1.13	2,8	180	1,09	0.94 - 1.26	1,9
Niedersachsen	**664**	**1,00**	**0.93 - 1.08**	**2,9**	**586**	**1,00**	**0.92 - 1.08**	**1,7**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Brustkrebs

Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Brust ICD-10 C50	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	3	0,86	0.17 - 2.50	0,4	324	1,06	0.95 - 1.19	30,9
Stadt Salzgitter	0	0,00	-	0,0	128	0,97	0.81 - 1.15	26,1
Stadt Wolfsburg	1	0,53	0.01 - 2.95	0,2	121	0,84	0.70 - 1.00	25,0
LKR Gifhorn	0	0,00	-	0,0	141	0,86	0.73 - 1.02	25,0
LKR Göttingen	3	0,90	0.18 - 2.63	0,4	277	1,01	0.89 - 1.13	29,8
LKR Goslar	5	1,93	0.62 - 4.51	0,8	225	1,07	0.94 - 1.22	29,3
LKR Helmstedt	2	1,34	0.15 - 4.83	0,8	122	1,03	0.86 - 1.23	33,0
LKR Northeim	7	3,04	1.22 - 6.27	1,4	185	1,00	0.86 - 1.15	31,1
LKR Osterrode am Harz	1	0,69	0.01 - 3.85	0,2	101	0,90	0.73 - 1.09	25,0
LKR Peine	2	1,10	0.12 - 3.95	0,5	156	1,06	0.90 - 1.24	30,0
LKR Wolfenbüttel	2	1,12	0.13 - 4.04	0,5	155	1,07	0.91 - 1.26	32,0
Stadt Hannover	7	0,98	0.39 - 2.03	0,5	673	1,09	1.01 - 1.18	32,1
LKR Diepholz	2	0,68	0.08 - 2.45	0,3	221	0,96	0.84 - 1.09	27,5
LKR Hameln-Pyrmont	1	0,40	0.01 - 2.21	0,2	210	0,99	0.86 - 1.14	28,5
LKR Hannover	14	1,66	0.90 - 2.78	0,8	697	1,03	0.95 - 1.11	30,1
LKR Hildesheim	2	0,47	0.05 - 1.71	0,2	316	0,91	0.81 - 1.01	25,6
LKR Holzminden	1	0,77	0.01 - 4.28	0,3	97	0,95	0.77 - 1.16	27,8
LKR Nienburg (Weser)	0	0,00	-	0,0	122	0,88	0.73 - 1.05	26,4
LKR Schaumburg	1	0,40	0.01 - 2.24	0,1	197	0,99	0.85 - 1.13	30,9
LKR Celle	2	0,78	0.09 - 2.81	0,3	199	0,95	0.82 - 1.09	27,1
LKR Cuxhaven	1	0,32	0.00 - 1.77	0,1	265	1,11	0.98 - 1.25	32,2
LKR Harburg	1	0,31	0.00 - 1.72	0,1	247	0,99	0.87 - 1.13	28,9
LKR Lüchow-Dannenberg	0	0,00	-	0,0	56	0,85	0.65 - 1.11	25,6
LKR Lüneburg	1	0,46	0.01 - 2.55	0,2	164	0,92	0.78 - 1.07	27,4
LKR Osterholz	1	0,67	0.01 - 3.75	0,3	112	0,94	0.77 - 1.13	26,6
LKR Rotenburg (Wümme)	1	0,47	0.01 - 2.62	0,3	152	0,93	0.78 - 1.08	26,0
LKR Soltau-Fallingbostel	1	0,51	0.01 - 2.85	0,3	165	1,06	0.91 - 1.24	29,8
LKR Stade	1	0,41	0.01 - 2.27	0,3	179	0,90	0.78 - 1.05	25,5
LKR Uelzen	2	1,31	0.15 - 4.75	0,5	101	0,83	0.67 - 1.00	24,9
LKR Verden	2	1,16	0.13 - 4.18	0,5	146	1,05	0.88 - 1.23	31,0
Stadt Delmenhorst	2	1,94	0.22 - 6.99	0,9	85	1,03	0.82 - 1.27	32,0
Stadt Emden	2	2,72	0.31 - 9.81	1,0	59	1,02	0.78 - 1.32	30,4
Stadt Oldenburg	2	1,01	0.11 - 3.65	0,5	168	0,97	0.83 - 1.13	26,6
Stadt Osnabrück	0	0,00	-	0,0	189	1,00	0.86 - 1.15	27,4
Stadt Wilhelmshaven	2	1,53	0.17 - 5.54	0,8	127	1,15	0.96 - 1.37	34,5
LKR Ammerland	2	1,33	0.15 - 4.79	0,5	91	0,78	0.63 - 0.96	22,7
LKR Aurich	3	1,21	0.24 - 3.53	0,6	197	0,99	0.86 - 1.14	28,7
LKR Cloppenburg	0	0,00	-	0,0	141	1,08	0.91 - 1.27	31,5
LKR Emsland	5	1,42	0.46 - 3.32	0,7	244	0,87	0.77 - 0.99	25,6
LKR Friesland	4	2,79	0.75 - 7.13	1,2	119	1,03	0.85 - 1.23	29,2
LKR Grafschaft-Bentheim	4	2,30	0.62 - 5.89	1,0	153	1,16	0.98 - 1.36	32,4
LKR Leer	4	1,94	0.52 - 4.98	0,8	198	1,19	1.03 - 1.37	33,4
LKR Oldenburg	3	1,92	0.39 - 5.62	0,8	120	0,98	0.82 - 1.18	28,9
LKR Osnabrück	4	0,91	0.25 - 2.34	0,4	365	1,05	0.94 - 1.16	29,9
LKR Vechta	3	2,22	0.45 - 6.48	1,0	104	0,93	0.76 - 1.13	28,2
LKR Wesermarsch	1	0,74	0.01 - 4.12	0,3	128	1,23	1.03 - 1.46	32,6
LKR Wittmund	1	1,28	0.02 - 7.13	0,7	61	1,00	0.77 - 1.28	27,6
Bezirk Braunschweig	26	1,09	0.71 - 1.59	0,5	1935	1,00	0.95 - 1.04	29,1
Bezirk Hannover	28	0,91	0.60 - 1.31	0,4	2533	1,00	0.96 - 1.04	29,3
Bezirk Lüneburg	13	0,56	0.30 - 0.96	0,3	1786	0,97	0.93 - 1.02	28,0
Bezirk Weser-Ems	42	1,35	0.98 - 1.83	0,6	2549	1,02	0.98 - 1.06	29,2
Niedersachsen	**109**	**1,00**	**0.82 - 1.21**	**0,5**	**8803**	**1,00**	**0.98 - 1.02**	**28,9**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Gebärmutterhalskrebs Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Gebärmutterhals ICD-10 C53	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	**SMR** Vgl.Nds.	**95%-KI**	**std. Rate** (Europa)	**Fallzahl** 2000-2004	**SMR** Vgl.Nds.	**95%-KI**	**std. Rate** (Europa)
Stadt Braunschweig					23	0,83	0.53 - 1.25	2,5
Stadt Salzgitter					18	1,48	0.87 - 2.33	3,7
Stadt Wolfsburg					19	1,43	0.86 - 2.23	4,4
LKR Gifhorn					22	1,40	0.88 - 2.12	3,8
LKR Göttingen					30	1,16	0.78 - 1.65	2,9
LKR Goslar					18	0,95	0.56 - 1.51	3,4
LKR Helmstedt					11	1,01	0.50 - 1.81	3,1
LKR Northeim					14	0,83	0.45 - 1.38	2,5
LKR Osterrode am Harz					10	0,98	0.47 - 1.81	3,2
LKR Peine					10	0,73	0.35 - 1.34	2,2
LKR Wolfenbüttel					8	0,59	0.26 - 1.17	1,6
Stadt Hannover					55	0,97	0.73 - 1.26	2,8
LKR Diepholz					22	1,02	0.64 - 1.54	2,6
LKR Hameln-Pyrmont					20	1,05	0.64 - 1.61	3,4
LKR Hannover					70	1,10	0.86 - 1.39	3,3
LKR Hildesheim					36	1,12	0.79 - 1.56	3,1
LKR Holzminden					15	1,62	0.91 - 2.68	4,9
LKR Nienburg (Weser)					11	0,85	0.43 - 1.53	2,0
LKR Schaumburg					12	0,65	0.34 - 1.14	2,1
LKR Celle					18	0,93	0.55 - 1.47	2,5
LKR Cuxhaven					23	1,04	0.66 - 1.56	3,0
LKR Harburg					23	0,98	0.62 - 1.46	2,6
LKR Lüchow-Dannenberg					3	0,50	0.10 - 1.47	2,4
LKR Lüneburg					22	1,31	0.82 - 1.99	3,9
LKR Osterholz					6	0,53	0.19 - 1.16	1,8
LKR Rotenburg (Wümme)					11	0,71	0.35 - 1.27	2,3
LKR Soltau-Fallingbostel					16	1,11	0.64 - 1.81	3,1
LKR Stade					20	1,07	0.65 - 1.65	3,0
LKR Uelzen					13	1,17	0.62 - 2.00	2,9
LKR Verden					10	0,76	0.36 - 1.39	2,3
Stadt Delmenhorst					4	0,51	0.14 - 1.32	1,7
Stadt Emden					10	1,88	0.90 - 3.46	5,0
Stadt Oldenburg					19	1,17	0.70 - 1.83	3,0
Stadt Osnabrück					19	1,09	0.65 - 1.70	3,0
Stadt Wilhelmshaven					11	1,11	0.55 - 1.99	3,1
LKR Ammerland					10	0,91	0.43 - 1.67	2,6
LKR Aurich					29	1,56	1.05 - 2.24	4,6
LKR Cloppenburg					14	1,12	0.61 - 1.88	3,4
LKR Emsland					14	0,53	0.29 - 0.88	1,7
LKR Friesland					9	0,84	0.38 - 1.60	2,5
LKR Grafschaft-Bentheim					8	0,65	0.28 - 1.27	1,8
LKR Leer					12	0,77	0.40 - 1.34	2,6
LKR Oldenburg					7	0,60	0.24 - 1.24	2,1
LKR Osnabrück					40	1,21	0.87 - 1.65	4,0
LKR Vechta					10	0,93	0.45 - 1.71	2,6
LKR Wesermarsch					6	0,62	0.23 - 1.35	1,8
LKR Wittmund					8	1,40	0.60 - 2.76	4,4
Bezirk Braunschweig					183	1,02	0.88 - 1.18	3,0
Bezirk Hannover					241	1,03	0.91 - 1.17	3,0
Bezirk Lüneburg					165	0,96	0.82 - 1.12	2,8
Bezirk Weser-Ems					230	0,98	0.86 - 1.11	2,9
Niedersachsen					**819**	**1,00**	**0.93 - 1.07**	**2,9**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Gebärmutterkörperkrebs Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Gebärmutterkörper ICD-10 C54-C55	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig					38	0,79	0.56 - 1.08	3,2
Stadt Salzgitter					16	0,80	0.46 - 1.30	2,7
Stadt Wolfsburg					21	0,98	0.61 - 1.50	3,6
LKR Gifhorn					23	0,97	0.62 - 1.46	3,2
LKR Göttingen					39	0,93	0.66 - 1.28	3,2
LKR Goslar					35	1,05	0.73 - 1.46	3,7
LKR Helmstedt					24	1,33	0.85 - 1.97	5,7
LKR Northeim					29	1,00	0.67 - 1.44	3,5
LKR Osterrode am Harz					21	1,18	0.73 - 1.81	4,4
LKR Peine					18	0,81	0.48 - 1.27	3,0
LKR Wolfenbüttel					26	1,20	0.78 - 1.75	4,6
Stadt Hannover					82	0,84	0.67 - 1.05	3,1
LKR Diepholz					33	0,95	0.66 - 1.34	3,3
LKR Hameln-Pyrmont					29	0,86	0.58 - 1.24	3,1
LKR Hannover					93	0,94	0.76 - 1.15	3,2
LKR Hildesheim					54	1,01	0.76 - 1.31	3,6
LKR Holzminden					16	1,00	0.57 - 1.62	4,3
LKR Nienburg (Weser)					26	1,23	0.80 - 1.79	3,9
LKR Schaumburg					34	1,09	0.76 - 1.53	3,7
LKR Celle					45	1,39	1.01 - 1.86	5,0
LKR Cuxhaven					32	0,89	0.61 - 1.25	2,9
LKR Harburg					37	1,04	0.73 - 1.43	3,4
LKR Lüchow-Dannenberg					13	1,28	0.68 - 2.18	5,4
LKR Lüneburg					19	0,71	0.42 - 1.10	3,0
LKR Osterholz					17	0,98	0.57 - 1.57	3,7
LKR Rotenburg (Wümme)					27	1,10	0.73 - 1.60	4,3
LKR Soltau-Fallingbostel					32	1,35	0.92 - 1.90	5,2
LKR Stade					28	0,97	0.64 - 1.40	3,7
LKR Uelzen					19	0,99	0.59 - 1.54	3,4
LKR Verden					26	1,27	0.83 - 1.86	4,8
Stadt Delmenhorst					9	0,75	0.34 - 1.42	3,3
Stadt Emden					13	1,48	0.79 - 2.53	3,7
Stadt Oldenburg					24	0,90	0.57 - 1.33	3,3
Stadt Osnabrück					20	0,68	0.41 - 1.04	2,0
Stadt Wilhelmshaven					10	0,58	0.28 - 1.06	2,0
LKR Ammerland					11	0,65	0.32 - 1.16	2,4
LKR Aurich					36	1,23	0.86 - 1.71	4,4
LKR Cloppenburg					26	1,38	0.90 - 2.02	5,0
LKR Emsland					35	0,87	0.60 - 1.20	3,4
LKR Friesland					24	1,38	0.88 - 2.05	4,9
LKR Grafschaft-Bentheim					27	1,38	0.91 - 2.00	4,6
LKR Leer					24	0,98	0.63 - 1.46	4,2
LKR Oldenburg					22	1,24	0.78 - 1.88	4,0
LKR Osnabrück					59	1,13	0.86 - 1.46	4,3
LKR Vechta					12	0,73	0.38 - 1.28	3,1
LKR Wesermarsch					14	0,89	0.49 - 1.50	3,2
LKR Wittmund					14	1,55	0.85 - 2.60	5,7
Bezirk Braunschweig					290	0,98	0.87 - 1.09	3,6
Bezirk Hannover					367	0,95	0.85 - 1.05	3,3
Bezirk Lüneburg					295	1,07	0.95 - 1.20	4,0
Bezirk Weser-Ems					380	1,02	0.92 - 1.13	3,8
Niedersachsen					**1332**	**1,00**	**0.95 - 1.06**	**3,6**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Eierstockkrebs — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Eierstock ICD-10 C56	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	**SMR** Vgl.Nds.	**95%-KI**	**std. Rate** (Europa)	**Fallzahl** 2000-2004	**SMR** Vgl.Nds.	**95%-KI**	**std. Rate** (Europa)
Stadt Braunschweig					84	0,79	0.63 - 0.97	7,5
Stadt Salzgitter					42	0,90	0.65 - 1.22	8,3
Stadt Wolfsburg					48	0,95	0.70 - 1.26	9,6
LKR Gifhorn					36	0,65	0.46 - 0.90	6,3
LKR Göttingen					87	0,91	0.73 - 1.13	8,7
LKR Goslar					61	0,82	0.62 - 1.05	7,6
LKR Helmstedt					49	1,18	0.88 - 1.56	12,1
LKR Northeim					81	1,24	0.99 - 1.54	10,5
LKR Osterrode am Harz					51	1,27	0.95 - 1.68	12,6
LKR Peine					58	1,14	0.86 - 1.47	10,1
LKR Wolfenbüttel					40	0,80	0.57 - 1.09	7,6
Stadt Hannover					205	0,95	0.82 - 1.09	8,3
LKR Diepholz					75	0,95	0.74 - 1.18	9,4
LKR Hameln-Pyrmont					72	0,97	0.76 - 1.22	7,7
LKR Hannover					248	1,07	0.94 - 1.21	9,7
LKR Hildesheim					120	0,99	0.82 - 1.18	8,2
LKR Holzminden					33	0,91	0.63 - 1.28	8,8
LKR Nienburg (Weser)					53	1,09	0.82 - 1.43	11,7
LKR Schaumburg					79	1,13	0.90 - 1.41	9,4
LKR Celle					62	0,85	0.65 - 1.09	7,9
LKR Cuxhaven					83	1,00	0.80 - 1.24	10,0
LKR Harburg					83	0,99	0.79 - 1.23	9,0
LKR Lüchow-Dannenberg					18	0,78	0.46 - 1.23	6,7
LKR Lüneburg					48	0,78	0.58 - 1.03	7,7
LKR Osterholz					56	1,39	1.05 - 1.80	13,0
LKR Rotenburg (Wümme)					58	1,03	0.78 - 1.33	9,3
LKR Soltau-Fallingbostel					57	1,05	0.80 - 1.37	9,2
LKR Stade					60	0,89	0.68 - 1.14	8,6
LKR Uelzen					39	0,91	0.64 - 1.24	10,1
LKR Verden					53	1,12	0.84 - 1.46	9,9
Stadt Delmenhorst					31	1,09	0.74 - 1.55	10,3
Stadt Emden					20	0,99	0.61 - 1.53	9,6
Stadt Oldenburg					60	1,00	0.77 - 1.29	10,0
Stadt Osnabrück					77	1,16	0.91 - 1.45	10,3
Stadt Wilhelmshaven					38	0,98	0.70 - 1.35	9,3
LKR Ammerland					34	0,85	0.59 - 1.19	7,8
LKR Aurich					59	0,86	0.66 - 1.11	7,8
LKR Cloppenburg					47	1,05	0.77 - 1.39	11,0
LKR Emsland					97	1,01	0.82 - 1.23	9,5
LKR Friesland					52	1,30	0.97 - 1.71	11,5
LKR Grafschaft-Bentheim					60	1,31	1.00 - 1.68	13,3
LKR Leer					55	0,96	0.72 - 1.25	8,8
LKR Oldenburg					48	1,16	0.86 - 1.54	11,1
LKR Osnabrück					149	1,24	1.05 - 1.46	11,7
LKR Vechta					37	0,97	0.68 - 1.34	8,9
LKR Wesermarsch					29	0,80	0.54 - 1.15	7,5
LKR Wittmund					19	0,90	0.54 - 1.41	9,7
Bezirk Braunschweig					637	0,94	0.87 - 1.02	8,8
Bezirk Hannover					885	1,01	0.94 - 1.08	9,1
Bezirk Lüneburg					617	0,97	0.90 - 1.05	9,2
Bezirk Weser-Ems					912	1,06	0.99 - 1.13	10,0
Niedersachsen					**3051**	**1,00**	**0.96 - 1.04**	**9,3**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Prostatakrebs — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Prostata ICD-10 C61	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	181	0,88	0.76 - 1.02	22,3				
Stadt Salzgitter	89	0,97	0.78 - 1.20	23,7				
Stadt Wolfsburg	109	1,04	0.86 - 1.26	27,0				
LKR Gifhorn	109	0,99	0.81 - 1.19	25,7				
LKR Göttingen	195	1,04	0.90 - 1.20	27,1				
LKR Goslar	124	0,79	0.66 - 0.94	20,3				
LKR Helmstedt	91	1,09	0.88 - 1.34	29,4				
LKR Northeim	128	0,96	0.80 - 1.14	24,5				
LKR Osterrode am Harz	88	1,03	0.83 - 1.27	26,0				
LKR Peine	122	1,22	1.01 - 1.45	31,4				
LKR Wolfenbüttel	104	1,06	0.86 - 1.28	26,9				
Stadt Hannover	375	0,88	0.79 - 0.97	22,6				
LKR Diepholz	160	0,98	0.84 - 1.15	25,0				
LKR Hameln-Pyrmont	144	0,96	0.81 - 1.13	24,5				
LKR Hannover	463	1,02	0.92 - 1.11	26,4				
LKR Hildesheim	254	1,05	0.93 - 1.19	27,0				
LKR Holzminden	79	1,04	0.82 - 1.30	26,2				
LKR Nienburg (Weser)	98	0,99	0.80 - 1.20	25,4				
LKR Schaumburg	140	0,97	0.81 - 1.14	23,9				
LKR Celle	128	0,87	0.73 - 1.04	22,2				
LKR Cuxhaven	175	0,97	0.83 - 1.13	25,0				
LKR Harburg	157	0,90	0.76 - 1.05	23,2				
LKR Lüchow-Dannenberg	43	0,83	0.60 - 1.12	21,9				
LKR Lüneburg	123	1,01	0.84 - 1.20	25,9				
LKR Osterholz	90	1,15	0.93 - 1.42	29,7				
LKR Rotenburg (Wümme)	122	1,03	0.86 - 1.23	26,2				
LKR Soltau-Fallingbostel	97	0,88	0.72 - 1.08	22,9				
LKR Stade	144	1,10	0.92 - 1.29	28,0				
LKR Uelzen	83	0,91	0.73 - 1.13	23,3				
LKR Verden	99	1,06	0.86 - 1.29	27,4				
Stadt Delmenhorst	51	0,92	0.68 - 1.21	24,6				
Stadt Emden	47	1,11	0.81 - 1.47	28,4				
Stadt Oldenburg	118	1,01	0.83 - 1.21	26,0				
Stadt Osnabrück	142	1,15	0.97 - 1.35	29,4				
Stadt Wilhelmshaven	88	1,14	0.92 - 1.41	29,6				
LKR Ammerland	82	0,98	0.78 - 1.22	25,0				
LKR Aurich	164	1,21	1.03 - 1.41	30,4				
LKR Cloppenburg	89	1,01	0.81 - 1.24	25,6				
LKR Emsland	162	0,88	0.75 - 1.02	22,5				
LKR Friesland	103	1,30	1.06 - 1.57	33,4				
LKR Grafschaft-Bentheim	95	0,98	0.79 - 1.20	24,9				
LKR Leer	119	1,08	0.89 - 1.29	27,2				
LKR Oldenburg	72	0,87	0.68 - 1.09	22,6				
LKR Osnabrück	278	1,17	1.04 - 1.32	30,2				
LKR Vechta	75	1,05	0.82 - 1.31	26,0				
LKR Wesermarsch	77	1,03	0.81 - 1.28	25,3				
LKR Wittmund	40	0,94	0.67 - 1.28	23,8				
Bezirk Braunschweig	1340	0,99	0.94 - 1.04	25,2				
Bezirk Hannover	1713	0,97	0.93 - 1.02	25,0				
Bezirk Lüneburg	1261	0,97	0.92 - 1.03	25,0				
Bezirk Weser-Ems	1802	1,06	1.01 - 1.11	27,0				
Niedersachsen	**6116**	**1,00**	**0.98 - 1.03**	**25,6**				

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Hodenkrebs

Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Hoden ICD-10 C62	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	**SMR** Vgl.Nds.	**95%-KI**	**std. Rate** (Europa)	**Fallzahl** 2000-2004	**SMR** Vgl.Nds.	**95%-KI**	**std. Rate** (Europa)
Stadt Braunschweig	5	1,39	0.45 - 3.25	0,7				
Stadt Salzgitter	2	1,33	0.15 - 4.79	0,6				
Stadt Wolfsburg	0	0,00	-	0,0				
LKR Gifhorn	3	1,34	0.27 - 3.93	0,7				
LKR Göttingen	3	0,82	0.17 - 2.40	0,4				
LKR Goslar	1	0,44	0.01 - 2.44	0,2				
LKR Helmstedt	0	0,00	-	0,0				
LKR Northeim	1	0,48	0.01 - 2.69	0,3				
LKR Osterrode am Harz	0	0,00	-	0,0				
LKR Peine	1	0,56	0.01 - 3.11	0,2				
LKR Wolfenbüttel	0	0,00	-	0,0				
Stadt Hannover	7	0,94	0.37 - 1.93	0,4				
LKR Diepholz	4	1,38	0.37 - 3.54	0,6				
LKR Hameln-Pyrmont	2	0,89	0.10 - 3.21	0,5				
LKR Hannover	6	0,74	0.27 - 1.61	0,4				
LKR Hildesheim	7	1,75	0.70 - 3.60	1,0				
LKR Holzminden	0	0,00	-	0,0				
LKR Nienburg (Weser)	4	2,34	0.63 - 5.99	1,1				
LKR Schaumburg	4	1,74	0.47 - 4.45	0,8				
LKR Celle	3	1,23	0.25 - 3.60	0,5				
LKR Cuxhaven	0	0,00	-	0,0				
LKR Harburg	3	0,96	0.19 - 2.79	0,5				
LKR Lüchow-Dannenberg	2	2,74	0.31 - 9.89	1,0				
LKR Lüneburg	1	0,43	0.01 - 2.41	0,2				
LKR Osterholz	0	0,00	-	0,0				
LKR Rotenburg (Wümme)	2	0,92	0.10 - 3.31	0,5				
LKR Soltau-Fallingbostel	4	2,06	0.55 - 5.28	1,0				
LKR Stade	2	0,79	0.09 - 2.84	0,4				
LKR Uelzen	1	0,73	0.01 - 4.07	0,5				
LKR Verden	2	1,14	0.13 - 4.13	0,8				
Stadt Delmenhorst	3	2,93	0.59 - 8.56	1,6				
Stadt Emden	1	1,39	0.02 - 7.72	0,6				
Stadt Oldenburg	2	0,91	0.10 - 3.30	0,6				
Stadt Osnabrück	0	0,00	-	0,0				
Stadt Wilhelmshaven	4	3,21	0.86 - 8.22	1,6				
LKR Ammerland	1	0,67	0.01 - 3.73	0,3				
LKR Aurich	2	0,82	0.09 - 2.95	0,4				
LKR Cloppenburg	0	0,00	-	0,0				
LKR Emsland	5	1,28	0.41 - 2.98	0,6				
LKR Friesland	5	3,71	1.20 - 8.66	1,8				
LKR Grafschaft-Bentheim	2	1,16	0.13 - 4.18	0,6				
LKR Leer	3	1,42	0.29 - 4.15	0,8				
LKR Oldenburg	0	0,00	-	0,0				
LKR Osnabrück	4	0,86	0.23 - 2.21	0,5				
LKR Vechta	3	1,83	0.37 - 5.36	0,7				
LKR Wesermarsch	3	2,36	0.47 - 6.89	0,9				
LKR Wittmund	0	0,00	-	0,0				
Bezirk Braunschweig	16	0,69	0.40 - 1.12	0,3				
Bezirk Hannover	34	1,14	0.79 - 1.59	0,6				
Bezirk Lüneburg	20	0,88	0.54 - 1.36	0,5				
Bezirk Weser-Ems	38	1,18	0.83 - 1.61	0,6				
Niedersachsen	**108**	**1,00**	**0.82 - 1.21**	**0,5**				

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Nierenkrebs — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Niere ICD-10 C64-C66, C68	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	47	0,75	0.55 - 0.99	6,0	46	1,08	0.79 - 1.43	3,7
Stadt Salzgitter	17	0,57	0.33 - 0.92	4,6	13	0,72	0.38 - 1.23	2,0
Stadt Wolfsburg	35	1,02	0.71 - 1.42	8,5	22	1,13	0.71 - 1.72	3,6
LKR Gifhorn	37	0,97	0.68 - 1.34	8,0	20	0,95	0.58 - 1.47	2,9
LKR Göttingen	56	0,93	0.70 - 1.21	7,6	36	0,97	0.68 - 1.34	3,0
LKR Goslar	29	0,62	0.42 - 0.90	5,0	23	0,77	0.49 - 1.15	2,9
LKR Helmstedt	29	1,08	0.72 - 1.55	9,1	12	0,74	0.38 - 1.29	2,0
LKR Northeim	50	1,20	0.89 - 1.59	10,2	31	1,19	0.81 - 1.70	4,7
LKR Osterrode am Harz	26	1,00	0.65 - 1.46	9,0	19	1,19	0.72 - 1.86	4,3
LKR Peine	24	0,73	0.47 - 1.09	5,8	20	1,01	0.61 - 1.55	3,2
LKR Wolfenbüttel	36	1,12	0.78 - 1.55	8,9	23	1,19	0.75 - 1.78	4,2
Stadt Hannover	157	1,23	1.05 - 1.44	10,2	78	0,90	0.71 - 1.13	2,7
LKR Diepholz	44	0,82	0.60 - 1.11	6,8	20	0,65	0.40 - 1.00	1,9
LKR Hameln-Pyrmont	45	0,99	0.72 - 1.33	8,2	22	0,74	0.46 - 1.11	2,4
LKR Hannover	163	1,06	0.91 - 1.24	8,8	88	0,99	0.80 - 1.22	3,0
LKR Hildesheim	74	0,97	0.76 - 1.22	7,9	44	0,92	0.67 - 1.23	2,7
LKR Holzminden	23	0,98	0.62 - 1.47	8,2	12	0,83	0.43 - 1.45	3,1
LKR Nienburg (Weser)	26	0,82	0.53 - 1.20	6,4	27	1,42	0.93 - 2.06	5,3
LKR Schaumburg	37	0,83	0.58 - 1.14	6,6	29	1,05	0.70 - 1.50	3,3
LKR Celle	58	1,25	0.95 - 1.62	10,3	26	0,90	0.59 - 1.32	2,9
LKR Cuxhaven	68	1,20	0.93 - 1.52	9,8	30	0,93	0.63 - 1.33	3,3
LKR Harburg	53	0,90	0.68 - 1.18	7,8	25	0,79	0.51 - 1.17	2,4
LKR Lüchow-Dannenberg	13	0,83	0.44 - 1.41	7,0	8	0,87	0.38 - 1.72	3,4
LKR Lüneburg	36	0,92	0.64 - 1.27	7,7	18	0,75	0.45 - 1.19	2,6
LKR Osterholz	28	1,04	0.69 - 1.50	8,9	17	1,11	0.65 - 1.77	3,9
LKR Rotenburg (Wümme)	37	0,97	0.68 - 1.33	8,0	27	1,23	0.81 - 1.80	3,4
LKR Soltau-Fallingbostel	43	1,22	0.88 - 1.64	10,5	22	1,04	0.65 - 1.57	3,3
LKR Stade	48	1,08	0.80 - 1.44	9,0	27	1,05	0.69 - 1.52	3,4
LKR Uelzen	29	1,05	0.71 - 1.52	8,5	11	0,64	0.32 - 1.15	2,5
LKR Verden	29	0,93	0.62 - 1.33	7,6	18	0,99	0.59 - 1.57	3,2
Stadt Delmenhorst	25	1,34	0.87 - 1.98	10,7	12	1,11	0.57 - 1.94	3,3
Stadt Emden	8	0,61	0.26 - 1.19	4,8	9	1,14	0.52 - 2.17	3,5
Stadt Oldenburg	26	0,74	0.48 - 1.08	6,1	36	1,53	1.07 - 2.11	4,3
Stadt Osnabrück	42	1,09	0.78 - 1.47	8,4	32	1,21	0.83 - 1.71	3,9
Stadt Wilhelmshaven	17	0,72	0.42 - 1.16	6,1	20	1,30	0.79 - 2.00	3,7
LKR Ammerland	25	0,92	0.59 - 1.35	7,7	12	0,79	0.41 - 1.38	2,5
LKR Aurich	39	0,87	0.62 - 1.19	7,0	28	1,07	0.71 - 1.54	3,1
LKR Cloppenburg	35	1,16	0.81 - 1.61	10,3	15	0,88	0.49 - 1.45	2,8
LKR Emsland	79	1,24	0.98 - 1.54	10,6	33	0,91	0.62 - 1.27	3,2
LKR Friesland	25	0,96	0.62 - 1.42	8,2	13	0,84	0.45 - 1.43	2,5
LKR Grafschaft-Bentheim	49	1,56	1.15 - 2.06	12,9	26	1,47	0.96 - 2.15	4,6
LKR Leer	25	0,67	0.43 - 0.99	5,3	24	1,09	0.70 - 1.62	3,6
LKR Oldenburg	36	1,28	0.89 - 1.77	11,0	16	1,02	0.58 - 1.66	3,5
LKR Osnabrück	83	1,05	0.84 - 1.30	8,4	52	1,12	0.84 - 1.47	3,5
LKR Vechta	26	1,06	0.70 - 1.56	8,2	19	1,29	0.78 - 2.02	4,0
LKR Wesermarsch	21	0,86	0.53 - 1.32	7,3	20	1,42	0.87 - 2.20	3,9
LKR Wittmund	9	0,64	0.29 - 1.21	5,4	8	0,99	0.43 - 1.95	3,3
Bezirk Braunschweig	386	0,90	0.81 - 0.99	7,3	265	1,00	0.88 - 1.12	3,3
Bezirk Hannover	569	1,02	0.94 - 1.11	8,4	320	0,93	0.83 - 1.04	2,9
Bezirk Lüneburg	442	1,05	0.96 - 1.16	8,8	229	0,93	0.82 - 1.06	3,1
Bezirk Weser-Ems	570	1,02	0.94 - 1.10	8,4	375	1,13	1.01 - 1.25	3,5
Niedersachsen	**1967**	**1,00**	**0.96 - 1.05**	**8,2**	**1189**	**1,00**	**0.94 - 1.06**	**3,2**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Harnblasenkrebs Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Harnblase ICD-10 C67	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	68	1,08	0.84 - 1.37	8,7	32	0,81	0.55 - 1.14	1,7
Stadt Salzgitter	31	1,09	0.74 - 1.55	9,2	14	0,89	0.48 - 1.49	2,0
Stadt Wolfsburg	30	0,93	0.63 - 1.32	7,4	23	1,39	0.88 - 2.09	3,4
LKR Gifhorn	33	0,95	0.66 - 1.34	7,2	13	0,72	0.38 - 1.23	1,9
LKR Göttingen	64	1,10	0.85 - 1.41	8,8	35	1,05	0.73 - 1.46	2,6
LKR Goslar	55	1,15	0.87 - 1.50	9,6	29	1,05	0.71 - 1.52	2,8
LKR Helmstedt	36	1,39	0.98 - 1.93	10,8	17	1,17	0.68 - 1.88	2,9
LKR Northeim	46	1,12	0.82 - 1.50	8,7	14	0,60	0.33 - 1.00	1,4
LKR Osterrode am Harz	30	1,15	0.77 - 1.64	8,8	22	1,52	0.95 - 2.30	4,9
LKR Peine	26	0,84	0.55 - 1.22	6,7	20	1,13	0.69 - 1.74	3,0
LKR Wolfenbüttel	28	0,92	0.61 - 1.33	7,7	15	0,87	0.49 - 1.44	2,0
Stadt Hannover	106	0,81	0.66 - 0.98	6,6	75	0,94	0.74 - 1.17	2,2
LKR Diepholz	36	0,71	0.50 - 0.99	5,6	18	0,66	0.39 - 1.04	1,5
LKR Hameln-Pyrmont	32	0,69	0.47 - 0.98	5,7	36	1,30	0.91 - 1.80	2,9
LKR Hannover	137	0,96	0.81 - 1.14	7,8	72	0,94	0.74 - 1.19	2,2
LKR Hildesheim	79	1,06	0.84 - 1.32	8,4	53	1,23	0.92 - 1.60	2,7
LKR Holzminden	22	0,94	0.59 - 1.43	7,8	20	1,53	0.93 - 2.36	3,2
LKR Nienburg (Weser)	27	0,88	0.58 - 1.28	6,9	10	0,59	0.28 - 1.08	1,6
LKR Schaumburg	40	0,90	0.64 - 1.22	7,2	23	0,91	0.58 - 1.37	2,5
LKR Celle	50	1,10	0.82 - 1.46	8,9	29	1,11	0.74 - 1.60	2,8
LKR Cuxhaven	48	0,87	0.64 - 1.15	7,0	24	0,84	0.54 - 1.25	2,0
LKR Harburg	46	0,84	0.62 - 1.12	6,6	26	0,96	0.63 - 1.41	2,4
LKR Lüchow-Dannenberg	16	1,01	0.58 - 1.64	7,6	6	0,73	0.27 - 1.59	2,1
LKR Lüneburg	35	0,93	0.64 - 1.29	7,4	23	1,08	0.68 - 1.61	2,6
LKR Osterholz	25	1,02	0.66 - 1.51	8,8	16	1,20	0.69 - 1.95	2,7
LKR Rotenburg (Wümme)	40	1,09	0.78 - 1.49	9,1	23	1,19	0.75 - 1.79	2,7
LKR Soltau-Fallingbostel	26	0,76	0.50 - 1.12	6,1	15	0,79	0.44 - 1.31	2,4
LKR Stade	47	1,15	0.84 - 1.52	9,4	27	1,20	0.79 - 1.75	3,1
LKR Uelzen	20	0,72	0.44 - 1.11	5,7	8	0,51	0.22 - 1.00	1,9
LKR Verden	36	1,23	0.86 - 1.71	9,9	15	0,94	0.52 - 1.54	2,0
Stadt Delmenhorst	21	1,21	0.75 - 1.86	9,4	7	0,76	0.31 - 1.57	1,8
Stadt Emden	17	1,30	0.76 - 2.08	10,3	7	1,00	0.40 - 2.06	2,0
Stadt Oldenburg	28	0,78	0.52 - 1.12	6,3	24	1,10	0.70 - 1.64	2,3
Stadt Osnabrück	54	1,42	1.07 - 1.85	11,4	33	1,37	0.95 - 1.93	3,2
Stadt Wilhelmshaven	29	1,23	0.82 - 1.76	10,2	20	1,41	0.86 - 2.18	3,7
LKR Ammerland	25	0,96	0.62 - 1.42	7,8	11	0,84	0.42 - 1.51	1,9
LKR Aurich	55	1,30	0.98 - 1.69	10,2	21	0,93	0.58 - 1.42	2,2
LKR Cloppenburg	25	0,90	0.58 - 1.33	7,6	11	0,77	0.38 - 1.37	2,1
LKR Emsland	49	0,84	0.62 - 1.12	6,9	33	1,07	0.74 - 1.50	2,5
LKR Friesland	38	1,54	1.09 - 2.12	12,9	18	1,31	0.78 - 2.08	3,9
LKR Grafschaft-Bentheim	33	1,10	0.76 - 1.54	9,4	22	1,44	0.90 - 2.18	3,3
LKR Leer	36	1,04	0.73 - 1.44	8,1	14	0,75	0.41 - 1.25	1,8
LKR Oldenburg	32	1,23	0.84 - 1.74	9,7	9	0,66	0.30 - 1.26	1,5
LKR Osnabrück	74	1,00	0.79 - 1.26	8,2	36	0,88	0.62 - 1.22	2,3
LKR Vechta	20	0,89	0.54 - 1.38	7,2	15	1,17	0.65 - 1.93	3,1
LKR Wesermarsch	27	1,16	0.77 - 1.69	8,9	17	1,38	0.80 - 2.21	3,7
LKR Wittmund	15	1,14	0.64 - 1.88	8,4	6	0,86	0.31 - 1.86	2,5
Bezirk Braunschweig	447	1,07	0.97 - 1.17	8,5	234	0,98	0.86 - 1.12	2,4
Bezirk Hannover	479	0,88	0.81 - 0.97	7,1	307	0,99	0.88 - 1.11	2,3
Bezirk Lüneburg	389	0,97	0.87 - 1.07	7,8	212	0,98	0.85 - 1.12	2,4
Bezirk Weser-Ems	578	1,09	1.00 - 1.18	8,8	304	1,04	0.93 - 1.17	2,6
Niedersachsen	**1893**	**1,00**	**0.96 - 1.05**	**8,0**	**1057**	**1,00**	**0.94 - 1.06**	**2,4**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Schilddrüsenkrebs — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Schilddrüse ICD-10 C73	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	5	1,41	0.45 - 3.28	0,7	2	0,28	0.03 - 1.00	0,2
Stadt Salzgitter	0	0,00	-	0,0	1	0,33	0.00 - 1.86	0,2
Stadt Wolfsburg	1	0,52	0.01 - 2.90	0,2	3	0,94	0.19 - 2.76	0,4
LKR Gifhorn	3	1,39	0.28 - 4.05	0,6	4	1,15	0.31 - 2.95	0,5
LKR Göttingen	3	0,89	0.18 - 2.59	0,4	8	1,28	0.55 - 2.52	0,9
LKR Goslar	5	1,92	0.62 - 4.49	0,8	3	0,60	0.12 - 1.74	0,2
LKR Helmstedt	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
LKR Northeim	3	1,28	0.26 - 3.75	0,7	4	0,92	0.25 - 2.36	0,4
LKR Osterrode am Harz	5	3,43	1.11 - 8.01	1,4	3	1,12	0.22 - 3.27	0,5
LKR Peine	2	1,08	0.12 - 3.89	0,6	4	1,21	0.32 - 3.09	0,7
LKR Wolfenbüttel	2	1,10	0.12 - 3.97	0,6	3	0,93	0.19 - 2.71	0,6
Stadt Hannover	8	1,11	0.48 - 2.19	0,5	8	0,55	0.24 - 1.08	0,3
LKR Diepholz	2	0,66	0.07 - 2.40	0,3	7	1,37	0.55 - 2.83	0,7
LKR Hameln-Pyrmont	3	1,18	0.24 - 3.44	0,6	3	0,60	0.12 - 1.74	0,4
LKR Hannover	3	0,35	0.07 - 1.01	0,2	15	1,03	0.58 - 1.70	0,6
LKR Hildesheim	6	1,40	0.51 - 3.05	0,7	11	1,37	0.69 - 2.46	0,8
LKR Holzminden	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
LKR Nienburg (Weser)	2	1,12	0.13 - 4.03	0,6	2	0,63	0.07 - 2.27	0,3
LKR Schaumburg	3	1,19	0.24 - 3.49	0,5	3	0,65	0.13 - 1.89	0,4
LKR Celle	0	0,00	-	0,0	9	1,87	0.85 - 3.55	1,2
LKR Cuxhaven	3	0,94	0.19 - 2.75	0,4	5	0,93	0.30 - 2.16	0,5
LKR Harburg	3	0,90	0.18 - 2.64	0,4	1	0,19	0.00 - 1.08	0,1
LKR Lüchow-Dannenberg	0	0,00	-	0,0	4	2,62	0.71 - 6.71	1,3
LKR Lüneburg	2	0,90	0.10 - 3.26	0,4	6	1,50	0.55 - 3.25	0,6
LKR Osterholz	1	0,66	0.01 - 3.65	0,2	2	0,79	0.09 - 2.87	0,4
LKR Rotenburg (Wümme)	2	0,92	0.10 - 3.34	0,5	7	1,92	0.77 - 3.96	0,8
LKR Soltau-Fallingbostel	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
LKR Stade	3	1,20	0.24 - 3.49	0,6	5	1,17	0.38 - 2.72	0,5
LKR Uelzen	1	0,65	0.01 - 3.60	0,3	5	1,74	0.56 - 4.07	1,2
LKR Verden	1	0,57	0.01 - 3.14	0,3	7	2,31	0.93 - 4.77	1,2
Stadt Delmenhorst	0	0,00	-	0,0	2	1,13	0.13 - 4.07	0,5
Stadt Emden	0	0,00	-	0,0	2	1,51	0.17 - 5.45	0,9
Stadt Oldenburg	1	0,50	0.01 - 2.78	0,2	6	1,51	0.55 - 3.28	0,5
Stadt Osnabrück	2	0,92	0.10 - 3.32	0,5	2	0,45	0.05 - 1.63	0,1
Stadt Wilhelmshaven	1	0,75	0.01 - 4.20	0,3	2	0,78	0.09 - 2.80	0,3
LKR Ammerland	2	1,30	0.15 - 4.68	0,6	3	1,20	0.24 - 3.51	0,6
LKR Aurich	2	0,79	0.09 - 2.84	0,3	6	1,38	0.51 - 3.01	0,7
LKR Cloppenburg	3	1,76	0.35 - 5.14	0,7	2	0,71	0.08 - 2.57	0,3
LKR Emsland	8	2,21	0.95 - 4.36	1,1	10	1,66	0.80 - 3.06	0,8
LKR Friesland	3	2,04	0.41 - 5.97	0,9	3	1,17	0.23 - 3.41	0,4
LKR Grafschaft-Bentheim	3	1,69	0.34 - 4.94	0,7	2	0,68	0.08 - 2.47	0,4
LKR Leer	3	1,42	0.29 - 4.15	0,7	2	0,55	0.06 - 1.98	0,2
LKR Oldenburg	1	0,62	0.01 - 3.47	0,2	4	1,55	0.42 - 3.96	0,8
LKR Osnabrück	5	1,12	0.36 - 2.61	0,5	12	1,56	0.80 - 2.72	0,9
LKR Vechta	0	0,00	-	0,0	2	0,82	0.09 - 2.95	0,5
LKR Wesermarsch	3	2,19	0.44 - 6.41	0,9	3	1,28	0.26 - 3.75	0,4
LKR Wittmund	2	2,51	0.28 - 9.07	1,2	0	0,00	-	0,0
Bezirk Braunschweig	29	1,19	0.80 - 1.72	0,6	35	0,79	0.55 - 1.10	0,4
Bezirk Hannover	27	0,86	0.57 - 1.25	0,4	49	0,85	0.63 - 1.13	0,5
Bezirk Lüneburg	16	0,67	0.39 - 1.10	0,3	51	1,25	0.93 - 1.64	0,6
Bezirk Weser-Ems	39	1,23	0.88 - 1.68	0,6	63	1,14	0.88 - 1.46	0,5
Niedersachsen	**111**	**1,00**	**0.82 - 1.20**	**0,5**	**198**	**1,00**	**0.87 - 1.15**	**0,5**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Hodgkin-Lymphome Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Hodgkin-Lymphome ICD-10 C81	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	3	1,50	0.30 - 4.37	0,4	1	0,52	0.01 - 2.88	0,0
Stadt Salzgitter	0	0,00	-	0,0	1	1,24	0.02 - 6.88	0,2
Stadt Wolfsburg	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
LKR Gifhorn	1	0,79	0.01 - 4.37	0,3	2	2,06	0.23 - 7.44	0,2
LKR Göttingen	4	2,01	0.54 - 5.14	0,6	0	0,00	-	0,0
LKR Goslar	1	0,71	0.01 - 3.97	0,3	2	1,51	0.17 - 5.46	0,2
LKR Helmstedt	0	0,00	-	0,0	1	1,37	0.02 - 7.63	0,2
LKR Northeim	0	0,00	-	0,0	2	1,74	0.20 - 6.28	0,2
LKR Osterrode am Harz	2	2,56	0.29 - 9.25	0,5	1	1,42	0.02 - 7.90	0,7
LKR Peine	2	1,89	0.21 - 6.84	0,7	1	1,11	0.01 - 6.20	0,1
LKR Wolfenbüttel	1	0,97	0.01 - 5.42	0,4	1	1,15	0.02 - 6.40	0,1
Stadt Hannover	4	0,99	0.27 - 2.52	0,3	6	1,51	0.55 - 3.28	0,2
LKR Diepholz	1	0,58	0.01 - 3.24	0,2	1	0,72	0.01 - 4.02	0,1
LKR Hameln-Pyrmont	0	0,00	-	0,0	1	0,76	0.01 - 4.23	0,1
LKR Hannover	6	1,22	0.45 - 2.66	0,4	10	2,51	1.20 - 4.61	0,5
LKR Hildesheim	4	1,67	0.45 - 4.28	0,4	1	0,47	0.01 - 2.59	0,1
LKR Holzminden	0	0,00	-	0,0	1	1,57	0.02 - 8.73	0,3
LKR Nienburg (Weser)	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
LKR Schaumburg	3	2,17	0.44 - 6.34	0,6	1	0,82	0.01 - 4.55	0,1
LKR Celle	1	0,69	0.01 - 3.82	0,2	0	0,00	-	0,0
LKR Cuxhaven	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
LKR Harburg	1	0,53	0.01 - 2.97	0,2	0	0,00	-	0,0
LKR Lüchow-Dannenberg	1	2,11	0.03 - 11.76	0,5	1	2,48	0.03 - 13.80	0,3
LKR Lüneburg	1	0,79	0.01 - 4.37	0,2	2	1,79	0.20 - 6.47	0,3
LKR Osterholz	0	0,00	-	0,0	1	1,45	0.02 - 8.07	0,3
LKR Rotenburg (Wümme)	2	1,61	0.18 - 5.81	0,4	1	0,99	0.01 - 5.53	0,1
LKR Soltau-Fallingbostel	1	0,88	0.01 - 4.92	0,3	0	0,00	-	0,0
LKR Stade	0	0,00	-	0,0	1	0,84	0.01 - 4.69	0,3
LKR Uelzen	2	2,38	0.27 - 8.58	0,5	2	2,63	0.30 - 9.50	0,4
LKR Verden	0	0,00	-	0,0	1	1,21	0.02 - 6.73	0,2
Stadt Delmenhorst	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
Stadt Emden	3	7,17	1.44 - 20.95	1,8	0	0,00	-	0,0
Stadt Oldenburg	2	1,74	0.20 - 6.28	0,4	0	0,00	-	0,0
Stadt Osnabrück	1	0,80	0.01 - 4.42	0,2	1	0,81	0.01 - 4.51	0,2
Stadt Wilhelmshaven	1	1,37	0.02 - 7.62	0,5	1	1,48	0.02 - 8.22	0,1
LKR Ammerland	1	1,14	0.01 - 6.33	0,3	0	0,00	-	0,0
LKR Aurich	2	1,38	0.16 - 4.99	0,5	1	0,83	0.01 - 4.62	0,2
LKR Cloppenburg	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
LKR Emsland	5	2,31	0.75 - 5.40	0,6	2	1,17	0.13 - 4.23	0,2
LKR Friesland	2	2,44	0.27 - 8.80	0,6	1	1,45	0.02 - 8.05	0,4
LKR Grafschaft-Bentheim	2	1,98	0.22 - 7.14	0,5	0	0,00	-	0,0
LKR Leer	1	0,82	0.01 - 4.54	0,2	1	0,99	0.01 - 5.48	0,1
LKR Oldenburg	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
LKR Osnabrück	1	0,38	0.00 - 2.12	0,1	5	2,35	0.76 - 5.48	0,3
LKR Vechta	1	1,18	0.02 - 6.57	0,3	0	0,00	-	0,0
LKR Wesermarsch	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
LKR Wittmund	0	0,00	-	0,0	0	0,00	-	0,0
Bezirk Braunschweig	14	1,02	0.56 - 1.72	0,3	12	1,00	0.52 - 1.74	0,1
Bezirk Hannover	18	1,02	0.61 - 1.62	0,3	21	1,35	0.84 - 2.07	0,2
Bezirk Lüneburg	9	0,67	0.31 - 1.28	0,2	9	0,81	0.37 - 1.54	0,1
Bezirk Weser-Ems	22	1,20	0.75 - 1.82	0,3	12	0,78	0.40 - 1.37	0,1
Niedersachsen	**63**	**1,00**	**0.77 - 1.28**	**0,3**	**54**	**1,00**	**0.75 - 1.30**	**0,2**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Non-Hodgkin-Lymphome Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

N.-H.-Lymphome ICD-10 C82-C85	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	66	1,37	1.06 - 1.75	8,9	51	0,99	0.74 - 1.30	3,9
Stadt Salzgitter	18	0,80	0.47 - 1.26	5,4	25	1,15	0.74 - 1.70	4,7
Stadt Wolfsburg	39	1,51	1.07 - 2.06	9,3	21	0,90	0.56 - 1.38	3,7
LKR Gifhorn	32	1,10	0.75 - 1.55	7,1	23	0,90	0.57 - 1.36	3,6
LKR Göttingen	40	0,87	0.62 - 1.18	5,6	45	1,00	0.73 - 1.33	4,0
LKR Goslar	32	0,91	0.62 - 1.28	5,6	29	0,80	0.54 - 1.16	3,3
LKR Helmstedt	9	0,44	0.20 - 0.84	3,2	24	1,22	0.78 - 1.82	4,5
LKR Northeim	24	0,76	0.49 - 1.13	4,9	23	0,74	0.47 - 1.10	2,7
LKR Osterrode am Harz	19	0,97	0.58 - 1.51	5,7	19	0,99	0.59 - 1.54	3,4
LKR Peine	25	1,00	0.65 - 1.47	6,6	28	1,17	0.77 - 1.68	4,1
LKR Wolfenbüttel	40	1,63	1.17 - 2.22	10,4	22	0,94	0.59 - 1.42	3,4
Stadt Hannover	119	1,22	1.01 - 1.46	7,9	103	0,99	0.80 - 1.20	3,7
LKR Diepholz	37	0,91	0.64 - 1.26	5,6	34	0,92	0.63 - 1.28	3,5
LKR Hameln-Pyrmont	27	0,78	0.52 - 1.14	5,1	43	1,19	0.86 - 1.61	5,2
LKR Hannover	123	1,06	0.88 - 1.26	6,6	110	1,03	0.85 - 1.24	4,1
LKR Hildesheim	52	0,90	0.67 - 1.18	5,7	49	0,85	0.63 - 1.12	3,4
LKR Holzminden	17	0,96	0.56 - 1.53	5,3	23	1,33	0.84 - 1.99	4,5
LKR Nienburg (Weser)	23	0,95	0.60 - 1.43	6,1	17	0,74	0.43 - 1.19	2,8
LKR Schaumburg	31	0,91	0.62 - 1.30	5,7	29	0,87	0.58 - 1.25	4,3
LKR Celle	33	0,94	0.64 - 1.31	6,0	36	1,04	0.73 - 1.43	3,9
LKR Cuxhaven	46	1,07	0.79 - 1.43	7,1	46	1,18	0.86 - 1.57	4,3
LKR Harburg	31	0,70	0.47 - 0.99	4,3	38	1,00	0.71 - 1.37	3,9
LKR Lüchow-Dannenberg	16	1,35	0.77 - 2.19	8,0	12	1,09	0.56 - 1.91	4,3
LKR Lüneburg	34	1,13	0.79 - 1.59	6,8	21	0,72	0.45 - 1.11	2,7
LKR Osterholz	20	0,98	0.60 - 1.51	6,7	13	0,70	0.37 - 1.20	2,8
LKR Rotenburg (Wümme)	28	0,96	0.64 - 1.39	5,9	32	1,21	0.83 - 1.71	5,2
LKR Soltau-Fallingbostel	39	1,45	1.03 - 1.98	9,6	30	1,18	0.79 - 1.68	3,9
LKR Stade	36	1,07	0.75 - 1.48	6,6	31	0,99	0.67 - 1.41	3,4
LKR Uelzen	24	1,15	0.74 - 1.71	8,1	26	1,26	0.82 - 1.85	4,9
LKR Verden	21	0,88	0.55 - 1.35	5,6	24	1,09	0.70 - 1.62	4,6
Stadt Delmenhorst	10	0,70	0.34 - 1.30	4,9	10	0,77	0.37 - 1.42	2,9
Stadt Emden	14	1,39	0.76 - 2.33	8,4	7	0,73	0.29 - 1.51	3,5
Stadt Oldenburg	18	0,66	0.39 - 1.04	4,1	26	0,91	0.59 - 1.33	3,4
Stadt Osnabrück	19	0,64	0.39 - 1.00	4,0	22	0,69	0.43 - 1.04	2,8
Stadt Wilhelmshaven	20	1,12	0.68 - 1.73	6,8	21	1,13	0.70 - 1.73	4,1
LKR Ammerland	25	1,20	0.78 - 1.78	7,2	18	0,98	0.58 - 1.56	3,7
LKR Aurich	36	1,05	0.74 - 1.46	6,7	44	1,39	1.01 - 1.86	6,2
LKR Cloppenburg	24	1,04	0.66 - 1.54	6,6	22	1,06	0.67 - 1.61	4,4
LKR Emsland	30	0,61	0.41 - 0.88	3,9	42	0,95	0.69 - 1.29	4,0
LKR Friesland	18	0,91	0.54 - 1.44	6,0	25	1,34	0.87 - 1.98	5,8
LKR Grafschaft-Bentheim	19	0,79	0.48 - 1.24	5,1	19	0,89	0.54 - 1.39	3,3
LKR Leer	25	0,88	0.57 - 1.30	5,5	31	1,17	0.79 - 1.66	4,6
LKR Oldenburg	17	0,79	0.46 - 1.27	4,9	15	0,79	0.44 - 1.31	3,4
LKR Osnabrück	72	1,19	0.93 - 1.50	7,5	53	0,95	0.71 - 1.24	3,4
LKR Vechta	17	0,90	0.53 - 1.45	5,8	27	1,51	1.00 - 2.20	5,5
LKR Wesermarsch	21	1,14	0.70 - 1.74	7,2	18	1,06	0.63 - 1.68	4,5
LKR Wittmund	12	1,12	0.58 - 1.96	7,7	8	0,82	0.35 - 1.61	3,4
Bezirk Braunschweig	344	1,05	0.94 - 1.17	6,7	310	0,97	0.86 - 1.08	3,8
Bezirk Hannover	429	1,02	0.92 - 1.12	6,4	408	0,98	0.89 - 1.08	3,9
Bezirk Lüneburg	328	1,03	0.92 - 1.14	6,5	309	1,04	0.93 - 1.17	4,0
Bezirk Weser-Ems	397	0,93	0.84 - 1.02	5,9	408	1,01	0.92 - 1.12	4,0
Niedersachsen	**1498**	**1,00**	**0.95 - 1.05**	**6,3**	**1435**	**1,00**	**0.95 - 1.05**	**3,9**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Fortschreibung des deutschen Krebsatlasses

Leukämien — Mortalität auf Kreisebene 2000 - 2004

Leukämien ICD-10 C91-C95	Männer				Frauen			
	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)	Fallzahl 2000-2004	SMR Vgl.Nds.	95%-KI	std. Rate (Europa)
Stadt Braunschweig	48	0,81	0.59 - 1.07	6,6	55	0,88	0.66 - 1.15	4,4
Stadt Salzgitter	24	0,87	0.56 - 1.29	6,8	23	0,88	0.56 - 1.32	3,9
Stadt Wolfsburg	29	0,91	0.61 - 1.31	7,0	22	0,79	0.49 - 1.20	4,0
LKR Gifhorn	38	1,07	0.76 - 1.47	8,4	30	0,97	0.65 - 1.38	4,5
LKR Göttingen	61	1,08	0.82 - 1.38	8,4	49	0,89	0.66 - 1.18	3,8
LKR Goslar	37	0,85	0.60 - 1.17	6,6	42	0,97	0.70 - 1.31	4,4
LKR Helmstedt	43	1,72	1.25 - 2.32	13,3	37	1,57	1.11 - 2.16	7,2
LKR Northeim	40	1,03	0.74 - 1.40	8,3	46	1,22	0.90 - 1.63	5,1
LKR Osterrode am Harz	21	0,87	0.54 - 1.32	6,2	23	1,00	0.63 - 1.50	4,2
LKR Peine	27	0,88	0.58 - 1.28	6,9	29	1,00	0.67 - 1.43	4,4
LKR Wolfenbüttel	28	0,93	0.62 - 1.35	6,9	33	1,17	0.81 - 1.64	6,1
Stadt Hannover	110	0,91	0.74 - 1.09	7,2	114	0,90	0.74 - 1.08	4,9
LKR Diepholz	45	0,91	0.66 - 1.21	7,0	41	0,91	0.65 - 1.24	4,6
LKR Hameln-Pyrmont	50	1,17	0.87 - 1.55	8,9	51	1,18	0.87 - 1.55	5,9
LKR Hannover	127	0,89	0.75 - 1.06	7,2	120	0,93	0.77 - 1.12	4,6
LKR Hildesheim	68	0,96	0.74 - 1.21	7,2	75	1,08	0.85 - 1.35	4,4
LKR Holzminden	26	1,19	0.78 - 1.74	9,7	17	0,82	0.48 - 1.31	3,8
LKR Nienburg (Weser)	30	1,01	0.68 - 1.44	7,9	21	0,76	0.47 - 1.16	3,8
LKR Schaumburg	42	1,00	0.72 - 1.36	8,1	36	0,89	0.63 - 1.24	4,6
LKR Celle	51	1,18	0.88 - 1.55	9,1	47	1,12	0.82 - 1.49	5,4
LKR Cuxhaven	49	0,93	0.69 - 1.23	7,4	56	1,20	0.90 - 1.55	6,0
LKR Harburg	55	1,01	0.76 - 1.32	8,2	46	1,00	0.73 - 1.33	4,9
LKR Lüchow-Dannenberg	21	1,43	0.88 - 2.18	10,5	12	0,91	0.47 - 1.59	4,1
LKR Lüneburg	38	1,03	0.73 - 1.42	8,0	35	0,99	0.69 - 1.38	5,7
LKR Osterholz	22	0,89	0.56 - 1.34	6,5	22	0,98	0.62 - 1.49	4,5
LKR Rotenburg (Wümme)	35	0,97	0.68 - 1.36	7,6	34	1,06	0.73 - 1.48	5,0
LKR Soltau-Fallingbostel	32	0,97	0.66 - 1.36	7,2	39	1,26	0.90 - 1.73	6,3
LKR Stade	48	1,16	0.86 - 1.54	9,2	30	0,79	0.54 - 1.13	3,9
LKR Uelzen	27	1,05	0.69 - 1.52	8,1	27	1,08	0.71 - 1.58	6,2
LKR Verden	22	0,76	0.48 - 1.15	5,9	26	0,97	0.64 - 1.43	4,0
Stadt Delmenhorst	14	0,81	0.44 - 1.36	6,3	17	1,09	0.63 - 1.74	5,6
Stadt Emden	7	0,56	0.23 - 1.16	4,2	12	1,05	0.54 - 1.83	5,9
Stadt Oldenburg	33	0,98	0.67 - 1.38	7,5	33	0,95	0.65 - 1.33	4,1
Stadt Osnabrück	41	1,12	0.80 - 1.52	8,7	42	1,09	0.78 - 1.47	4,9
Stadt Wilhelmshaven	21	0,95	0.59 - 1.45	7,5	19	0,85	0.51 - 1.33	4,2
LKR Ammerland	33	1,30	0.89 - 1.82	10,3	15	0,68	0.38 - 1.12	3,2
LKR Aurich	44	1,05	0.76 - 1.41	8,0	35	0,92	0.64 - 1.27	4,6
LKR Cloppenburg	36	1,26	0.88 - 1.74	10,3	30	1,19	0.80 - 1.70	6,2
LKR Emsland	52	0,87	0.65 - 1.14	6,8	63	1,17	0.90 - 1.50	5,6
LKR Friesland	25	1,04	0.67 - 1.53	8,2	19	0,84	0.51 - 1.32	4,5
LKR Grafschaft-Bentheim	36	1,22	0.85 - 1.68	9,1	33	1,28	0.88 - 1.79	6,8
LKR Leer	29	0,83	0.56 - 1.19	6,0	48	1,50	1.10 - 1.99	7,8
LKR Oldenburg	33	1,26	0.87 - 1.77	10,1	20	0,87	0.53 - 1.34	4,1
LKR Osnabrück	84	1,13	0.90 - 1.40	8,9	77	1,13	0.89 - 1.41	5,6
LKR Vechta	20	0,86	0.53 - 1.33	6,6	12	0,55	0.28 - 0.96	2,2
LKR Wesermarsch	26	1,15	0.75 - 1.68	8,4	13	0,64	0.34 - 1.09	3,0
LKR Wittmund	14	1,07	0.58 - 1.79	8,8	9	0,76	0.35 - 1.45	3,7
Bezirk Braunschweig	396	0,98	0.89 - 1.08	7,7	389	1,01	0.91 - 1.11	4,6
Bezirk Hannover	498	0,96	0.87 - 1.04	7,5	475	0,95	0.86 - 1.03	4,7
Bezirk Lüneburg	400	1,02	0.92 - 1.13	7,9	374	1,04	0.94 - 1.16	5,1
Bezirk Weser-Ems	548	1,04	0.96 - 1.13	8,1	497	1,02	0.93 - 1.11	5,0
Niedersachsen	**1842**	**1,00**	**0.95 - 1.05**	**7,8**	**1735**	**1,00**	**0.95 - 1.05**	**4,9**

Quelle: NLS, eigene Berechnungen

Kapitel 10 - Anhang

Bevölkerungsdaten 109

Rechtliche Grundlage 111

Erhebungsbögen 117

Verwendete und weiterführende Literatur 120

Adressen 122

Bevölkerungsdaten

Tabelle 4: Bevölkerung nach Alter in Niedersachsen 2004

	Bevölkerung* Niedersachsen 2004					
	Anzahl			%		
Altersklasse	m	w	m + w	m	w	m + w
0-4	194.773	185.345	380.118	5,0	4,5	4,8
5-9	221.195	210.293	431.488	5,6	5,2	5,4
10-14	236.984	224.545	461.528	6,0	5,5	5,8
15-19	232.339	219.220	451.559	5,9	5,4	5,6
20-24	225.663	220.276	445.939	5,8	5,4	5,6
25-29	220.206	214.169	434.375	5,6	5,2	5,4
30-34	264.681	259.630	524.311	6,8	6,4	6,6
35-39	349.243	333.899	683.142	8,9	8,2	8,5
40-44	340.083	326.602	666.685	8,7	8,0	8,3
45-49	289.304	280.810	570.114	7,4	6,9	7,1
50-54	263.071	258.130	521.201	6,7	6,3	6,5
55-59	217.009	214.858	431.866	5,5	5,3	5,4
60-64	254.244	257.513	511.757	6,5	6,3	6,4
65-69	239.657	255.816	495.473	6,1	6,3	6,2
70-74	152.687	186.912	339.598	3,9	4,6	4,2
75-79	115.392	178.063	293.455	2,9	4,4	3,7
80-84	64.766	146.300	211.065	1,7	3,6	2,6
85+	36.001	107.491	143.492	0,9	2,6	1,8
insgesamt	3.917.294	4.079.868	7.997.162	100	100	100

* Jahresmittelbevölkerung (siehe Seite 12) Quelle: NLS

Tabelle 5: Bevölkerung nach Alter in Niedersachsen 2000 - 2004

	durchschnittliche Bevölkerung* Niedersachsen 2000-2004					
	Anzahl			%		
Altersklasse	m	w	m + w	m	w	m + w
0-4	205.987	195.491	401.478	5,3	4,8	5,0
5-9	224.608	213.414	438.022	5,8	5,3	5,5
10-14	236.819	223.539	460.358	6,1	5,5	5,8
15-19	224.157	212.299	436.456	5,8	5,2	5,5
20-24	221.990	216.083	438.073	5,7	5,3	5,5
25-29	228.792	222.478	451.270	5,9	5,5	5,7
30-34	303.898	293.555	597.453	7,8	7,2	7,5
35-39	351.280	333.702	684.982	9,0	8,2	8,6
40-44	320.098	307.523	627.621	8,2	7,6	7,9
45-49	276.054	268.320	544.374	7,1	6,6	6,8
50-54	253.459	246.154	499.614	6,5	6,1	6,3
55-59	222.296	219.696	441.992	5,7	5,4	5,6
60-64	268.368	272.042	540.410	6,9	6,7	6,8
65-69	209.678	227.992	437.670	5,4	5,6	5,5
70-74	151.962	191.590	343.553	3,9	4,7	4,3
75-79	104.707	181.544	286.251	2,7	4,5	3,6
80-84	53.988	123.674	177.662	1,4	3,0	2,2
85+	38.254	115.777	154.031	1,0	2,8	1,9
insgesamt	3.896.396	4.064.871	7.961.266	100	100	100

* Jahresmittelbevölkerung (siehe Seite 12) Quelle: NLS

Tabelle 6: Bevölkerung auf Kreisebene in Niedersachsen für 2004 und 2000 - 2004

Kreisfreie Städte und Landkreise	Bevölkerung* 2004			durchschnittliche Bevölkerung* 2000 - 2004		
	m	w	m + w	m	w	m + w
Stadt Braunschweig	119.935	125.540	245.474	119.445	126.134	245.579
Stadt Salzgitter	53.166	56.144	109.309	54.000	57.103	111.104
Stadt Wolfsburg	60.228	62.208	122.436	60.036	62.124	122.160
LKR Gifhorn	87.383	87.562	174.944	86.502	86.609	173.111
LKR Göttingen	128.494	135.455	263.948	128.960	135.922	264.881
LKR Goslar	74.554	78.738	153.292	75.134	79.907	155.041
LKR Helmstedt	48.402	50.200	98.601	48.675	50.722	99.397
LKR Northeim	72.117	75.995	148.112	72.740	77.023	149.763
LKR Osterode am Harz	40.199	42.842	83.041	40.809	43.596	84.404
LKR Peine	66.020	68.404	134.424	65.448	67.817	133.265
LKR Wolfenbüttel	62.106	65.072	127.177	61.882	64.955	126.837
Stadt Hannover	246.804	269.197	516.001	246.354	269.679	516.033
LKR Diepholz	106.715	108.315	215.030	105.650	107.425	213.075
LRK Hameln-Pyrmont	76.988	83.877	160.864	77.433	84.520	161.953
LKR Hannover	297.793	313.737	611.530	295.440	311.332	606.772
LKR Hildesheim	141.151	150.839	291.989	141.383	151.293	292.676
LKR Holzminden	38.609	40.591	79.199	39.170	41.347	80.517
LKR Nienburg	62.446	63.638	126.083	62.349	63.728	126.077
LKR Schaumburg	80.790	85.408	166.197	80.783	85.502	166.285
LKR Celle	89.056	93.645	182.701	88.680	93.505	182.186
LKR Cuxhaven	101.203	105.224	206.427	100.906	104.885	205.791
LKR Harburg	117.022	122.157	239.179	115.555	120.138	235.693
LKR Lüchow-Dannenberg	25.195	26.407	51.601	25.235	26.593	51.828
LKR Lüneburg	84.482	89.384	173.865	82.692	87.224	169.916
LKR Osterholz	55.508	57.140	112.648	54.954	56.589	111.543
LKR Rotenburg	82.226	82.421	164.646	81.408	81.624	163.032
LKR Soltau-Fallingbostel	71.178	71.602	142.780	70.457	71.022	141.479
LKR Stade	96.913	98.500	195.413	95.928	97.461	193.389
LKR Uelzen	47.096	50.202	97.298	47.115	50.276	97.392
LKR Verden	65.947	68.200	134.147	65.564	67.857	133.421
Stadt Delmenhorst	37.314	38.727	76.040	37.407	38.892	76.299
Stadt Emden	25.481	26.077	51.558	25.280	25.993	51.273
Stadt Oldenburg	75.948	82.419	158.367	74.990	81.565	156.555
Stadt Osnabrück	78.502	86.502	165.003	78.108	86.470	164.578
Stadt Wilhelmshaven	42.106	42.246	84.352	42.158	42.823	84.981
LKR Ammerland	56.469	58.382	114.850	55.343	57.187	112.530
LKR Aurich	92.555	97.326	189.881	91.962	96.530	188.493
LKR Cloppenburg	77.351	76.693	154.044	76.042	75.468	151.510
LKR Emsland	154.581	153.909	308.490	152.811	152.651	305.463
LKR Friesland	49.670	52.039	101.709	49.525	51.805	101.330
LKR Grafschaft Bentheim	65.987	67.453	133.439	64.901	66.604	131.505
LKR Leer	80.933	83.599	164.531	80.194	82.793	162.987
LKR Oldenburg	61.937	62.933	124.870	60.934	61.881	122.815
LKR Osnabrück	178.396	180.325	358.720	177.126	178.937	356.063
LKR Vechta	65.443	65.623	131.066	64.128	64.429	128.557
LKR Wesermarsch	46.642	47.517	94.159	46.634	47.585	94.219
LKR Wittmund	28.267	29.469	57.736	28.167	29.346	57.513
BEZIRK BRAUNSCHWEIG	812.601	848.156	1.660.757	813.630	851.911	1.665.541
BEZIRK HANNOVER	1.051.293	1.115.599	2.166.892	1.048.561	1.114.826	2.163.387
BEZIRK LÜNEBURG	835.823	864.880	1.700.703	828.494	857.174	1.685.669
BEZIRK WESER-EMS	1.217.578	1.251.234	2.468.812	1.205.710	1.240.959	2.446.669
NIEDERSACHSEN	**3.917.294**	**4.079.868**	**7.997.162**	**3.896.396**	**4.064.871**	**7.961.266**

* Jahresmittelbevölkerung (siehe Seite 12)

Quelle: NLS

Rechtliche Grundlage (GEKN)

Gesetz über das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (GEKN)

Vom 16. November 1999 (Nds. GVBl. S. 390)
Der Niedersächsische Landtag hat das folgende Gesetz beschlossen:

§ 1
Errichtung, Zweck

(1) [1]Das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (Krebsregister) wird zum 1. Januar 2000 errichtet und umfasst zunächst flächendeckend Meldungen aus dem Regierungsbezirk Weser-Ems sowie landesweit Meldungen aus allen Einrichtungen, die vor In-Kraft-Treten dieses Gesetzes bereits Krebserkrankungen erfasst haben. [2]Die flächendeckende Erfassung erstreckt sich ab dem 1. Januar 2001 auf den Regierungsbezirk Lüneburg, ab dem 1. Januar 2002 auf den Regierungsbezirk Braunschweig und ab dem 1. Januar 2003 auf den Regierungsbezirk Hannover.

(2) [1]Das Krebsregister hat das Auftreten und die Trendentwicklung aller Formen von Krebserkrankungen zu beobachten, insbesondere statistisch-epidemiologisch auszuwerten, Grundlagen der Gesundheitsplanung sowie der epidemiologischen Forschung einschließlich der Ursachenforschung bereitzustellen und zu einer Bewertung präventiver und kurativer Maßnahmen beizutragen. [2]Es hat vornehmlich anonymisierte Daten für die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung zu stellen. [3]Das Krebsregister soll auch gezielte Untersuchungen der Arbeits- und Ernährungsmedizin und der Umwelttoxikologie ermöglichen.

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

§ 2
Begriffsbestimmungen

(1) Identitätsdaten sind folgende, die Identifizierung der betroffenen Person ermöglichende Daten:

1. Familiennamen, Vornamen, frühere Namen,
2. Geschlecht,
3. Anschrift,
4. Geburtsdatum,
5. Datum der ersten Tumordiagnose,
6. Sterbedatum.

(2) Epidemiologische Daten sind folgende Angaben:

1. Geschlecht, Mehrlingseigenschaft,
2. Monat und Jahr der Geburt,
3. Wohnort oder Gemeindekennziffer,
4. Gauß-Krüger-Koordinaten (bezogen auf Potsdam-Datum),
5. Aufenthaltsdauer am aktuellen Wohnort und frühere Wohnorte,
6. Staatsangehörigkeit,
7. Geburtsort und Geburtsland,
8. Tätigkeitsanamnese (ausgeübte Berufe, Art und Dauer des am längsten und des zuletzt ausgeübten Berufes),
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, einschließlich der Angabe der Seite bei paarigen Organen,
11. Anlass der aktuellen Untersuchung,
12. Monat und Jahr der ersten Tumordiagnose,
13. früheres Tumorleiden,
14. Jahr der Diagnose bei früheren Tumorleiden und Art der Therapie,
15. Stadium der Erkrankung (insbesondere der TNM-Schlüssel zur Darstellung der Größe und des Metastasierungsgrades),
16. Sicherung der Diagnose (klinischer Befund, histologische Diagnose, zytologische Diagnose, Obduktion und andere),
17. Art der Therapie (kurative oder palliative Operationen, Strahlen-, Chemo- oder andere Therapiearten),
18. Familienanamnese,
19. Risikofaktoren,
20. Sterbemonat und -jahr,
21. Todesursache (Grundleiden),
22. Epikrise,
23. durchgeführte Obduktion.

(3) Faktisch anonymisierte epidemiologische Daten sind neben den Daten nach Absatz 2 Nrn. 9, 10, 15, 16 und 21 bis 23 folgende Angaben:

1. Geschlecht,
2. Jahr der Geburt,
3. Bezeichnung der Wohnregion in Form der regionalen Beobachtungseinheit, bei der die Einwohnerzahl mindestens 5.000 beträgt,
4. Jahr der Tumordiagnose,
5. Sterbejahr.

(4) Kontrollnummern sind Ziffernfolgen, die aus den Identitätsdaten gewonnen werden, ohne dass eine Wiedergewinnung der Identitätsdaten möglich ist.

(5) Betroffene Personen im Sinne dieses Gesetzes sind an bösartigen Neubildungen einschließlich ihrer Frühformen Erkrankte und ehemals Erkrankte.

§ 3
Meldeberechtigung mit Einwilligung

(1) [1]Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie in ihrem Auftrag Klinikregister und Nachsorgeleitstellen (Meldende) sind berechtigt, Identitätsdaten nach § 2 Abs. 1 und epidemiologische Daten nach § 2 Abs. 2 der Vertrauensstelle zu übermitteln. [2]Der gewerbeärztliche Dienst ist berechtigt, diese Daten um folgende Angaben zu ergänzen:

1. Tätigkeitsanamnese (ausgeübte Berufe, Art und Dauer des am längsten und zuletzt ausgeübten Berufes),
2. Exposition (Art, Dauer und Ausmaß),
3. Berufskrankheitennummer.

[3]In der Meldung eines Klinikregisters oder einer Nachsorgeleitstelle sind der Name und die Anschrift der oder des Beauftragenden anzugeben.

(2) [1]Die Meldung bedarf der Einwilligung der betroffenen Person. [2]Diese ist durch eine Ärztin, einen Arzt, eine Zahnärztin oder einen Zahnarzt vor der Meldung über deren Inhalt, die Aufgabe des Krebsregisters sowie das Recht auf Widerruf der Einwilligung zu unterrichten. [3]Ohne Einwilligung ist eine Meldung nur zulässig, wenn

1. die Einwilligung deshalb nicht eingeholt werden kann, weil die betroffene Person wegen der Gefahr einer erheblichen und dauerhaften Verschlechterung des Gesundheitszustandes über das Vorliegen der Krebserkrankung nicht unterrichtet worden ist oder
2. die betroffene Person verstorben ist und keine Anhaltspunkte erkennbar sind, dass die betroffene Person nach einer Unterrichtung die Einwilligung verweigert hätte.

(3) [1]Widerruft die betroffene Person die Einwilligung oder die mutmaßliche Einwilligung bei einer Ärztin, einem Arzt, einer Zahnärztin oder einem Zahnarzt, so hat diese oder dieser umgehend die Vertrauensstelle hierüber zu unterrichten. [2]Das Krebsregister bestätigt der Ärztin, dem Arzt, der Zahnärztin oder dem Zahnarzt die Löschung.

(4) Jede Meldung muss enthalten:

1. Name und Anschrift der oder des Meldenden,
2. Datum der Meldung, bei Meldungen von Klinikregistern und Nachsorgeleitstellen das Datum der Ausfertigung der Meldung für die Vertrauensstelle,
3. Angabe, ob die Meldung mit oder ohne Einwilligung der betroffenen Person erfolgt.

(5) Unterrichtung, Einwilligung, Meldung sowie Gründe für eine Meldung ohne Einwilligung sind in den Krankenunterlagen zu dokumentieren.

§ 4
Meldepflicht

(1) [1]Soweit Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte, ohne persönlichen Kontakt zu der betroffenen Person gehabt zu haben, nach Durchführung histopathologischer und zytologischer, einschließlich dermato-histologischer und hämato-zytologischer Verfahren eine Krebserkrankung oder eine Frühform einer Krebserkrankung feststellen, sind sie zur Meldung verpflichtet. [2]Die Meldung muss bis zum Ende des auf den Zeitpunkt der Feststellung folgenden Quartals abgegeben werden. [3]Die oder der Meldende stellt sicher, dass

1. sich die Meldung auf die Identitätsdaten nach § 2 Abs. 1 und die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten nach § 2 Abs. 3 beschränkt,
2. Dritten die Identitätsdaten und die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten nicht gemeinsam zur Kenntnis gelangen,
3. für die Identitätsdaten und für die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten eine gleich lautende Referenznummer gebildet wird,
4. die Identitätsdaten gemeinsam mit der Referenznummer an die Vertrauensstelle übermittelt werden und
5. die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten mit der Referenznummer an die Registerstelle übermittelt werden.

[4]§ 3 Abs. 4 Nrn. 1 und 2 gilt entsprechend.

(2) [1]Die Gesundheitsämter sind verpflichtet, der Vertrauensstelle eine Ablichtung aller Todesbescheinigungen oder die erforderlichen Daten der Todesbescheinigungen in maschinell verwertbarer Form zu übermitteln. [2]Satz 1 gilt unabhängig davon, ob die verstorbene betroffene Person zu Lebzeiten in die Meldung eingewilligt hat.

§ 5
Vergütung

[1]Für jede ordnungsgemäße Meldung nach § 3 oder 4 erhalten Ärztinnen oder Ärzte sowie Zahnärztinnen oder Zahnärzte von dem Land eine Vergütung, soweit die ihnen für die Meldung entstehenden Kosten nicht anderweitig gedeckt werden. [2]Das Fachministerium legt die Höhe der Vergütung fest.

§ 6
Übermittlung durch die Landesstatistikbehörde und die Meldebehörden

(1) [1]Die Landesstatistikbehörde übermittelt der Vertrauensstelle für die Verarbeitung der Todesbescheinigungen

1. die für die Erstellung der Todesursachenstatistik aus Angaben der Todesbescheinigungen angefertigte Codierung des Grundleidens,
2. die Sterbebuchnummer,
3. das Berichtsjahr und
4. das Standesamt oder bei Personen mit Hauptwohnung in Niedersachsen und Sterbeort in einem anderen Land die jeweilige Länderkennung.

[2]Sie darf der Registerstelle aus statistischen Erhebungen aufgeschlüsselt bis zur Ebene der Gemeindeteile folgende Daten übermitteln, soweit dies zur Erfüllung der in § 1 Abs. 2 dieses Gesetzes genannten Aufgaben erforderlich ist:

1. Einwohnerinnen und Einwohner nach dem Ort der Hauptwohnung nach Zahl, Altersstruktur, Geschlecht,
2. Zahl der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen,
3. Zahl der Empfängerinnen und Empfänger von Sozialhilfe (laufende Hilfe zum Lebensunterhalt),
4. Bildungsstand der Wohnbevölkerung,
5. Angaben zur Gesundheit und zum gesundheitsrelevanten Verhalten und
6. Wanderungsbewegungen,

(2) [1]Die Meldebehörden übermitteln der Vertrauensstelle zur Fortschreibung und Berichtigung des Krebsregisters folgende Daten:

1. von Verstorbenen
   a) Familiennamen, Vornamen, frühere Namen, Namensänderungen,
   b) Geschlecht,
   c) Anschriften (gegenwärtige, frühere) und Datum des Zuzugs und Wegzugs,
   d) Tag und Ort der Geburt,
   e) Staatsangehörigkeiten,
   f) Sterbedatum,
   g) Sterbebuchnummer und
   h) Standesamt,

2. von aus Gemeinden weggezogenen Personen
   a) Familiennamen, Vornamen, frühere Namen, Namensänderungen,
   b) Geschlecht,
   c) Anschriften (gegenwärtige, frühere, zukünftige) und Datum des Zuzugs und Wegzugs,
   d) Tag und Ort der Geburt und
   e) Staatsangehörigkeiten.

[2]Darüber hinaus übermitteln die Meldebehörden der Vertrauensstelle auf deren Anforderung folgende Daten von betroffenen und nichtbetroffenen Personen:

1. Familiennamen, Vornamen, frühere Namen, Namensänderungen,
2. Geschlecht,
3. Anschriften (gegenwärtige, frühere, zukünftige) und Datum des Zuzugs und Wegzugs,
4. Tag und Ort der Geburt,
5. Staatsangehörigkeiten und
6. Sterbedatum.

§ 7
Vertrauensstelle

(1) Die Vertrauensstelle hat

1. die gemeldeten Daten auf Schlüssigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen und sie, soweit erforderlich, nach Rückfrage bei der meldenden Stelle zu berichtigen und zu ergänzen,
2. die vom Gesundheitsamt nach § 4 Abs. 2 übermittelten Ablichtungen oder Daten der Todesbescheinigungen wie eine Meldung zu bearbeiten,
3. die Meldeberechtigte oder den Meldeberechtigten nach § 3 Abs. 1 um Abgabe einer Meldung nach § 3 Abs. 2 Satz 3 Nr. 2 zu bitten, sofern sich anhand einer Todesbescheinigung durch den Abgleich in der Registerstelle ergibt, dass für eine an Krebs erkrankte und mittlerweile verstorbene Person noch keine Meldung nach § 3 abgegeben wurde,
4. aus den Angaben zur Anschrift Gauß-Krüger-Koordinaten zu erstellen und den übrigen epidemiologischen Daten zuzuordnen,
5. die nach § 6 übermittelten Daten zusammenzuführen und sie, falls erforderlich, mit Daten aus Todesbescheinigungen zu ergänzen,
6. die Identitätsdaten nach § 9 Abs. 2 zu verschlüsseln und Kontrollnummern nach § 9 Abs. 3 zu bilden,
7. alle zur Speicherung in der Registerstelle vorgesehenen Daten nach § 8 an die Registerstelle zu übermitteln und unverzüglich nach der abschließenden Bearbeitung durch die Registerstelle, spätestens drei Monate nach Übermittlung, alle zu der Meldung gehörenden Daten zu löschen und die der Meldung zu Grunde liegenden Unterlagen einschließlich der für die Bearbeitung der Todesbescheinigungen benötigten übermittelten Daten und Unterlagen zu vernichten,
8. in den nach § 10 Abs. 1 genehmigten Fällen Personen identifizierende Daten abzugleichen oder Identitätsdaten zu entschlüsseln, nach Maßgabe des § 10 Abs. 5 Satz 2 zusätzliche Angaben von der oder dem Meldenden zu erfragen, die Erteilung der Einwilligung der betroffenen Person, soweit erforderlich, zu veranlassen, die Daten an den Antragsteller zu übermitteln sowie die nach § 10 Abs. 1 und 5 Satz 2 erhaltenen und die nach § 10 Abs. 1 erstellten Daten zu löschen,
9. in Fällen des § 11 Abs. 1 die Auskunft zu erteilen oder, soweit die Daten in der Vertrauensstelle nicht mehr vorhanden sind, von der Registerstelle die erforderlichen Daten anzufordern,
10. bei Meldungen nach § 4 aus den Angaben zur Anschrift die Zugehörigkeit zur jeweiligen regionalen Beobachtungseinheit zu bestimmen und diese zusammen mit der Angabe des Geschlechts und des Geburtsjahres sowie der Kontrollnummer und der Referenznummer an die Registerstelle zu übermitteln, danach unverzüglich alle zu der Meldung gehörenden Daten zu löschen und die der Meldung zu Grunde liegenden Unterlagen zu vernichten,
11. bei Widerruf der Einwilligung der betroffenen Person zu veranlassen, dass die gespeicherten Daten gelöscht und die zugehörenden Unterlagen vernichtet werden,
12. als Ergänzung der Daten nach § 8 Abs. 1 Nr. 7 Kontrollnummern einmal jährlich an das Robert Koch-Institut nach der bundeseinheitlichen Überverschlüsselung zu übermitteln.

(2) [1]Die Vertrauensstelle hat die nach § 7 Abs. 1 des Niedersächsischen Datenschutzgesetzes erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen zu treffen. [2]Sie hat insbesondere zu gewährleisten, dass die zeitweise vorhandenen Personen identifizierenden Daten nicht unbefugt eingesehen oder genutzt werden können.

(3) [1]Die Vertrauensstelle ist berechtigt, eingegangene Daten über betroffene Personen mit gewöhnlichem Aufenthalt außerhalb Niedersachsens an das zuständige Krebsregister des Wohnsitzlandes weiterzuleiten. [2]Meldungen von außerhalb Niedersachsens über Personen mit gewöhnlichem Aufenthalt in Niedersachsen sind nach den Vorschriften dieses Gesetzes zu verarbeiten. [3]Meldungen, die den Voraussetzungen des § 3 nicht entsprechen, werden nach § 4 Abs. 1 behandelt. [4]Die Verarbeitung nach § 4 Abs. 1 Nrn. 3 bis 5 nimmt die Vertrauensstelle unmittelbar nach Eingang der Meldung vor.

(4) Die Vertrauensstelle darf für die Beobachtung von Gruppen nicht an Krebs erkrankter Personen mit deren Einwilligung im Rahmen genehmigter Forschungsvorhaben Daten nach § 2 Abs. 1 und 2 verarbeiten und an die Registerstelle übermitteln.

§ 8
Registerstelle

(1) Die Registerstelle hat

1. die übermittelten Daten zu speichern, über die Kontrollnummern mit vorhandenen Datensätzen abzugleichen, auf Schlüssigkeit zu überprüfen, zu berichtigen oder zu ergänzen; sie kann bei der Vertrauensstelle zurückfragen und hat diese über den Abschluss der Bearbeitung zu informieren,
2. die Kontrollnummern zur Berichtigung und Ergänzung der epidemiologischen Daten in regelmäßigen Abständen mit denen der anderen bevölkerungsbezogenen Krebsregister abzugleichen,
3. nach Unterrichtung durch die Vertrauensstelle die gemeldeten Daten zu löschen, für deren Speicherung die Einwilligung widerrufen wurde und die Vertrauensstelle über die erfolgte Löschung zu informieren,
4. bei Meldungen nach § 4 die Kontrollnummern mit Hilfe der Referenznummern dem faktisch anonymisierten epidemiologischen Datensatz zuzuordnen und diese Daten gemeinsam zu speichern,
5. die Kontrollnummern für das Verfahren nach § 7 Abs. 1 Nr. 12 der Vertrauensstelle zu übermitteln,
6. die nach diesem Gesetz gespeicherten Daten nach Maßgabe des § 1 Abs. 2 zu verarbeiten und zu nutzen,
7. die epidemiologischen Daten nach § 2 Abs. 2 einmal jährlich an die beim Robert Koch-Institut eingerichtete „Dachdokumentation Krebs“ zu übermitteln,
8. in den nach § 10 Abs. 1 Satz 1 genehmigten Fällen die erforderli-

chen Angaben an die Vertrauensstelle für das entsprechende Vorhaben zu übermitteln,

9. in den Fällen des § 11 Abs. 1 der Vertrauensstelle die erforderlichen Daten auf Anforderung zu übermitteln.

(2) [1]Die Daten nach Absatz 1 Nrn. 6 und 7 sind von der Registerstelle vor ihrer Übermittlung zu anonymisieren. [2]Sie dürfen vom Empfänger nur zu dem Zweck verarbeitet oder genutzt werden, zu dem sie übermittelt worden sind.

(3) In der Registerstelle werden zu jeder betroffenen Person folgende Angaben automatisiert gespeichert:

1. asymmetrisch verschlüsselte Identitätsdaten,
2. epidemiologische Daten nach § 2 Abs. 2, faktisch anonymisierte epidemiologische Daten nach § 2 Abs. 3,
3. Kontrollnummern,
5. Angaben nach § 3 Abs. 1 Satz 2,
6. Art der Meldung (§ 3 Abs. 2 Satz 1 oder 3 oder § 4 Abs. 1 oder 2),
7. Datum der Meldung,
8. Namen und Anschriften der oder des Meldenden nach § 3 Abs. 1 und des mitteilenden Gesundheitsamtes nach § 4 Abs. 2 mit Ausnahme der nach § 4 Abs. 1 Meldenden.

(4) [1]Im Rahmen von genehmigten Forschungsvorhaben dürfen in der Registerstelle für die Dauer des Forschungsvorhabens zusätzlich gespeichert werden:

1. mit Einwilligung der betroffenen Person zusätzlich zu den Daten nach § 2 Abs. 2 epidemiologische Angaben zu Risikofaktoren für Krebserkrankungen,
2. ohne Einwilligung der betroffenen Person zusätzlich zu den Daten nach Satz 2 das Jahr der Diagnose und die Art der Therapie bei früheren Tumorleiden,
3. für die Beobachtung von Gruppen nicht an Krebs erkrankter Personen Daten nach § 7 Abs. 4.

[2]Erfordert ein nach § 10 Abs. 1 genehmigtes Vorhaben zu einem Krankheitsfall zusätzliche Angaben zu den Daten nach § 2 Abs. 2 Nr. 13, 15, 16 oder 17 und können diese Angaben vom Empfänger nicht einer bestimmten Person zugeordnet werden, so darf die Registerstelle durch die Vertrauensstelle, ohne dass die Vertrauensstelle die Einwilligung der betroffenen Person einholen muss, die benötigten Daten bei der oder dem Meldenden erfragen lassen und an den Empfänger weiterleiten.

§ 9
Speicherung und Verschlüsselung der Identitätsdaten, Bildung von Kontrollnummern

(1) Eine Speicherung unverschlüsselter Identitätsdaten ist nicht zulässig; § 7 Abs. 1 Nr. 7 bleibt unberührt.

(2) [1]Die Identitätsdaten sind mit einem asymmetrischen Chiffrierverfahren zu verschlüsseln. [2]Das anzuwendende Verfahren hat dem Stand der Technik zu entsprechen.

(3) Für Berichtigungen und Ergänzungen sowie für eine Abgleichung mit anderen bevölkerungsbezogenen Krebsregistern sind Kontrollnummern nach einem für alle Krebsregister einheitlichen Verfahren zu bilden.

(4) Die bei der Durchführung der Verschlüsselung gebildeten und für den Einsatz der Entschlüsselungsprogramme erforderlichen Schlüssel sind geheim zu halten und dürfen nur von der Vertrauensstelle und nur für Zwecke dieses Gesetzes verwendet werden.

§ 10
Abgleichung, Entschlüsselung und Übermittlung von Daten

(1) [1]Für Maßnahmen des Gesundheitsschutzes und bei wichtigen und auf andere Weise nicht durchzuführenden, im öffentlichen Interesse stehenden Forschungsaufgaben können die zuständigen Behörden der Vertrauensstelle

1. die Abgleichung Personen identifizierender Daten mit Daten des Krebsregisters,
2. die Entschlüsselung der erforderlichen, nach § 9 Abs. 2 verschlüsselten Identitätsdaten

und deren Übermittlung im erforderlichen Umfang genehmigen. [2]Zur Bearbeitung von Anträgen auf

1. Auskunft nach § 11 und
2. Löschung nach § 3 Abs. 3

darf die Vertrauensstelle eine Entschlüsselung der erforderlichen Identitätsdaten vornehmen. [3]Darüber hinaus dürfen weder Personen identifizierende Daten abgeglichen noch verschlüsselte Identitätsdaten entschlüsselt oder übermittelt werden.

(2) [1]Vor der Übermittlung der Daten nach Absatz 1 hat die Vertrauensstelle über die meldende oder behandelnde Ärztin oder den meldenden oder behandelnden Arzt oder die meldende oder behandelnde Zahnärztin oder den meldenden oder behandelnden Zahnarzt die schriftliche Einwilligung der betroffenen Person einzuholen, wenn entschlüsselte Identitätsdaten oder Daten, die vom Empfänger einer bestimmten Person zugeordnet werden können, weitergegeben werden sollen. [2]Ist die betroffene Person verstorben, so hat die Vertrauensstelle vor der Datenübermittlung die schriftliche Einwilligung der oder des nächsten Angehörigen einzuholen, soweit dies ohne unverhältnismäßigen Aufwand möglich ist. [3]Als nächste Angehörige oder nächster Angehöriger gelten dabei in folgender Reihenfolge: Ehefrau oder Ehemann, Kinder, Eltern und Geschwister. [4]Bestehen unter Angehörigen gleichen Grades Meinungsverschiedenheiten über die Einwilligung und hat das Krebsregister hiervon Kenntnis, so gilt die Einwilligung als nicht erteilt. [5]Hat die verstorbene Person keine Angehörigen nach Satz 3, so kann an deren Stelle eine volljährige Person treten, die mit der verstorbenen Person in eheähnlicher Gemeinschaft gelebt hat.

(3) Sollen die Daten länger als zwei Jahre gespeichert werden, so ist hierauf bei der Einholung der Einwilligung nach Absatz 2 hinzuweisen.

(4) Sollen im Fall des Absatzes 1 Satz 1 nur Angaben über das Sterbedatum und die Todesursache einer verstorbenen betroffenen Person übermittelt werden, so ist die Vertrauensstelle nicht zur Einholung der Einwilligung nach Absatz 2 Sätze 2 bis 5 verpflichtet.

(5) [1]Werden Daten nach Abgleichung gemäß Absatz 1 in der Weise übermittelt, dass sie vom Empfänger nicht einer bestimmten betroffenen Person zugeordnet werden können, so ist die Einholung der Einwilligung nach Absatz 2 nicht erforderlich. [2]Erfordert ein nach Absatz 1 genehmigtes Vorhaben zu einem Krankheitsfall zusätzliche Angaben zu den Daten nach § 2 Abs. 2 Nrn. 13 und 15 bis 17 und können diese Angaben vom Empfänger nicht einer bestimmten betroffenen Person zugeordnet werden, so darf die Vertrauensstelle, ohne die Einwilligung der betroffenen Person einzuholen, die benötigten Daten bei der oder dem Meldenden erfragen und an den Empfänger weiterleiten. [3]Die oder der Meldende darf diese Angaben mitteilen. [4]Dem Empfänger ist es untersagt, sich von Dritten Angaben zu verschaffen, die bei Zusammenführung mit den vom Krebsregister übermittelten Daten eine Identifizierung der betroffenen Person ermöglichen würden.

(6) Wird die erforderliche Einwilligung verweigert, so sind die nach Absatz 1 erstellten Daten zu löschen.

(7) [1]Der für den Einsatz der Entschlüsselungsprogramme erforderliche geheime Schlüssel ist bei einer durch die Landesregierung zu bestimmenden Stelle außerhalb des Krebsregisters aufzubewahren. [2]In den genehmigten Fällen der Entschlüsselung nach Absatz 1 ist der geheime Schlüssel der Vertrauensstelle zum Gebrauch im erlaubten Umfang zu überlassen.

(8) Über jede Entschlüsselung ist ein Protokoll zu erstellen.

(9) [1]Die übermittelten Daten dürfen vom Empfänger nur für den beantragten und genehmigten Zweck verarbeitet oder genutzt werden. [2]Werden die Daten länger als zwei Jahre gespeichert, so ist die betroffene Person über die Vertrauensstelle darauf hinzuweisen. [3]Die Daten sind zu löschen, wenn sie für die Durchführung des Vorhabens nicht mehr erforderlich sind, spätestens jedoch, wenn das Vorhaben abgeschlossen ist.

(10) Ist der Empfänger eine nicht-öffentliche Stelle, so gilt § 38 des Bundesdatenschutzgesetzes mit der Maßgabe, dass die Aufsichtsbehörde oder im Fall einer Aufgabenübertragung nach § 22 Abs. 6 des Niedersächsischen Datenschutzgesetzes die oder der Landesbeauftragte die Ausführung der Vorschriften über den Datenschutz auch dann überwacht, wenn keine hinreichenden Anhaltspunkte für eine Verletzung dieser Vorschriften vorliegen.

§ 11
Auskunft an die betroffene Person

(1) [1]Auf Antrag einer betroffenen Person hat das Krebsregister mitzuteilen, ob und welche sie betreffende Eintragungen gespeichert sind. [2]Die betroffene Person benennt eine Ärztin oder einen Arzt oder eine Zahnärztin oder einen Zahnarzt, der oder dem das Krebsregister die Eintragungen mitteilt. [3]Die Ärztin oder der Arzt oder die Zahnärztin oder der Zahnarzt darf die betroffene Person über die Mitteilung des Krebsregisters nur mündlich oder durch Einsicht in die Mitteilung informieren. [4]Weder die schriftliche Auskunft des Krebsregisters noch eine Ablichtung oder Abschrift der schriftlichen Auskunft dürfen an die betroffene Person weitergegeben werden.

(2) Auch mit Einwilligung der betroffenen Person darf die Ärztin oder der Arzt oder die Zahnärztin oder der Zahnarzt die ihr oder ihm erteilte Auskunft weder mündlich noch schriftlich an einen Dritten weitergeben.

§ 12
Löschung

Nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 verschlüsselte Identitätsdaten sind 75 Jahre nach dem Tode der betroffenen Person, spätestens jedoch 130 Jahre nach der Geburt, zu löschen.

§ 13
Jahresbericht

Die Ergebnisse der statistisch-epidemiologischen Auswertung der in Niedersachsen erfassten Krebserkrankungen werden unter Darstellung der Entwicklung und der regionalen Unterschiede in einem jährlichen Bericht veröffentlicht.

§ 14
Zuständigkeiten und Kostenregelung

(1) Aufgaben und Befugnisse nach diesem Gesetz obliegen dem Fachministerium, soweit nichts anderes bestimmt ist.

(2) [1]Das Fachministerium bestimmt, welche Landesbehörden die Aufgaben der Vertrauensstelle und der Registerstelle wahrnehmen. [2]Es wird ermächtigt, die Aufgaben der Vertrauensstelle und der Registerstelle auch einer juristischen Person des Privatrechts oder des öffentlichen Rechts in der Weise zu übertragen, dass sie insoweit seiner Fachaufsicht unterliegt und als Behörde im Sinne des Niedersächsischen Verwaltungsverfahrensgesetzes gilt.

(3) Die den kommunalen Körperschaften entstehenden Kosten werden im Rahmen des kommunalen Finanzausgleichs abgegolten.

§ 15
Straftaten

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

(2) Ebenso wird bestraft, wer

1. entgegen § 3 Abs. 3, § 7 Abs. 1 Nr. 7, 10 oder 11, § 8 Abs. 1 Nr. 3, § 10 Abs. 9 oder § 12 Daten nicht oder nicht rechtzeitig löscht, Unterlagen nicht oder nicht rechtzeitig vernichtet oder die Löschung oder die Vernichtung nicht veranlasst,
2. entgegen § 8 Abs. 2 Satz 2 oder § 10 Abs. 9 Satz 1 Daten für einen anderen Zweck verarbeitet oder nutzt,
3. entgegen § 9 Abs. 1 unverschlüsselte Identitätsdaten speichert,
4. entgegen § 9 Abs. 4 einen Schlüssel für einenanderen Zweck verwendet,
5. entgegen § 10 Abs. 1 Satz 3 Daten abgleicht, entschlüsselt oder übermittelt oder entgegen § 10 Abs. 5 Satz 4 sich eine Angabe verschafft,
6. entgegen § 11 Abs. 2 eine Auskunft, Ablichtung oder Abschrift weitergibt.

(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.

§ 16
Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig handelt, wer

1. entgegen § 11 Abs. 1 Satz 3 eine Information nicht mündlich oder nicht durch Einsicht in die Mitteilung gibt oder entgegen § 11 Abs. 1 Satz 4 eine Auskunft, Ablichtung oder Abschrift weitergibt oder
2. entgegen § 4 Abs. 1 Sätze 1 und 2 eine Meldung nicht oder verspätet abgibt oder entgegen § 4 Abs. 1 Satz 3 nicht sicherstellt, dass sich die Meldung auf die Identitätsdaten nach § 2 Abs. 1 und die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten nach § 2 Abs. 3 beschränkt, Dritten die Identitätsdaten und die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten nicht gemeinsam zur Kenntnis gelangen, für die Identitätsdaten und für die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten eine gleich lautende Referenznummer gebildet wird, die Identitätsdaten gemeinsam mit der Referenznummer an die Vertrauensstelle übermittelt werden und die faktisch anonymisierten epidemiologischen Daten mit der Referenznummer an die Registerstelle übermittelt werden.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 20.000 Deutsche Mark geahndet werden.

§ 17
Übergangsvorschriften

(1) Der vor In-Kraft-Treten dieses Gesetzes bei den Gesundheitsämtern angesammelte Bestand an Todesbescheinigungen darf dem Krebsregister entsprechend § 4 Abs. 2 übermittelt werden.

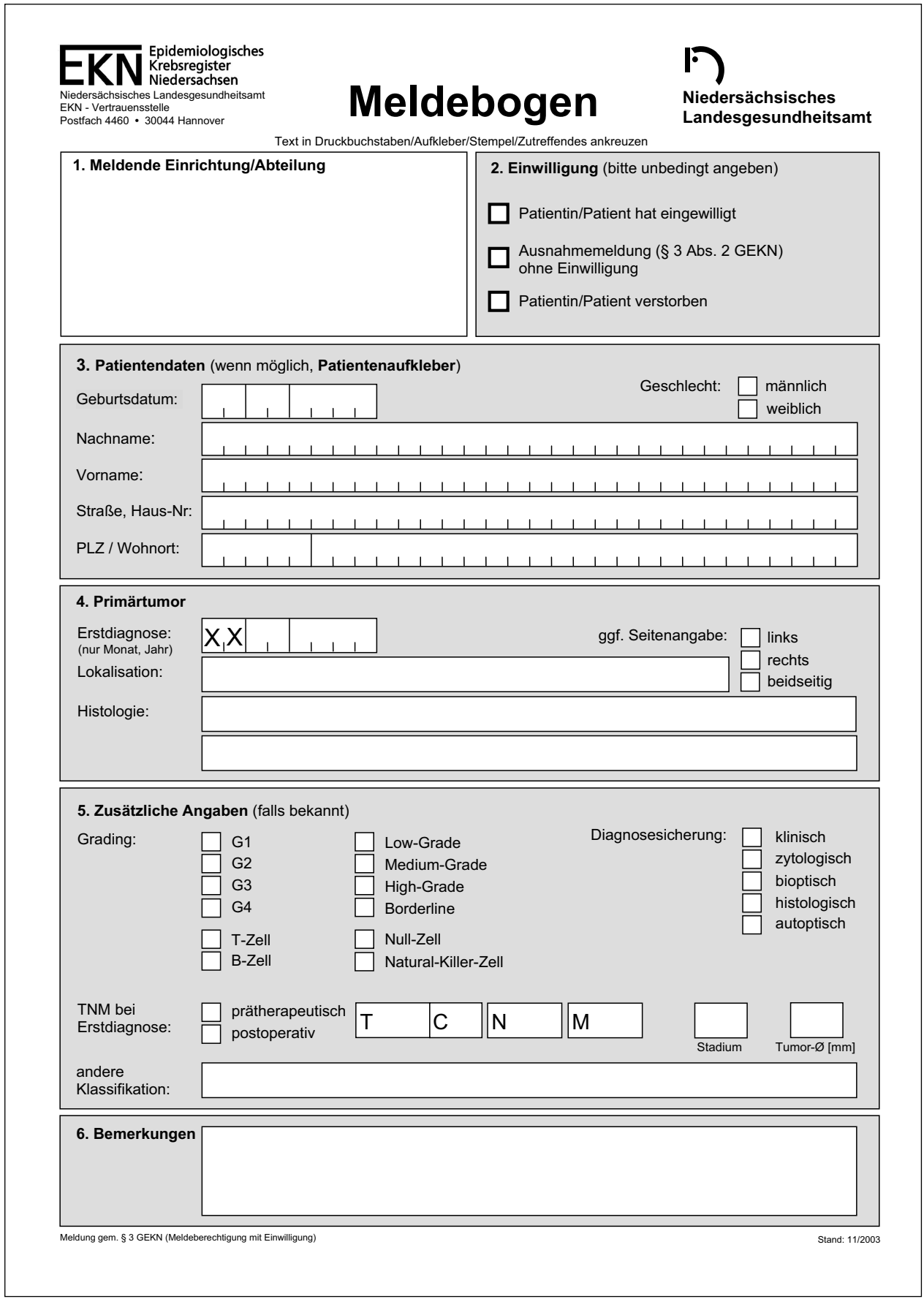
(2) Einrichtungen, die vor In-Kraft-Treten dieses Gesetzes Krebserkrankungen registriert haben, dürfen diese Daten entsprechend § 4 an das Krebsregister übermitteln.

(3) Daten, die vor In-Kraft-Treten dieses Gesetzes während der Erprobungsphase des Krebsregisters rechtmäßig erhoben worden sind, gehen auf das Krebsregister über.

§ 18
In-Kraft-Treten

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 2000 in Kraft.

Abbildung 11: Klinischer Direktmeldebogen (Direktmeldung an das EKN)



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

Meldebogen

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

Text in Druckbuchstaben/Aufkleber/Stempel/Zutreffendes ankreuzen

1. Meldende Einrichtung/Abteilung

2. Einwilligung (bitte unbedingt angeben)

- ☐ Patientin/Patient hat eingewilligt
- ☐ Ausnahmemeldung (§ 3 Abs. 2 GEKN) ohne Einwilligung
- ☐ Patientin/Patient verstorben

3. Patientendaten (wenn möglich, **Patientenaufkleber**)

Geburtsdatum: ___ ___ _____

Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich

Nachname:

Vorname:

Straße, Haus-Nr:

PLZ / Wohnort:

4. Primärtumor

Erstdiagnose: (nur Monat, Jahr) X X ___ _____

ggf. Seitenangabe: ☐ links ☐ rechts ☐ beidseitig

Lokalisation:

Histologie:

5. Zusätzliche Angaben (falls bekannt)

Grading:
- ☐ G1
- ☐ G2
- ☐ G3
- ☐ G4
- ☐ Low-Grade
- ☐ Medium-Grade
- ☐ High-Grade
- ☐ Borderline
- ☐ T-Zell
- ☐ B-Zell
- ☐ Null-Zell
- ☐ Natural-Killer-Zell

Diagnosesicherung:
- ☐ klinisch
- ☐ zytologisch
- ☐ bioptisch
- ☐ histologisch
- ☐ autoptisch

TNM bei Erstdiagnose: ☐ prätherapeutisch ☐ postoperativ T C N M

Stadium

Tumor-Ø [mm]

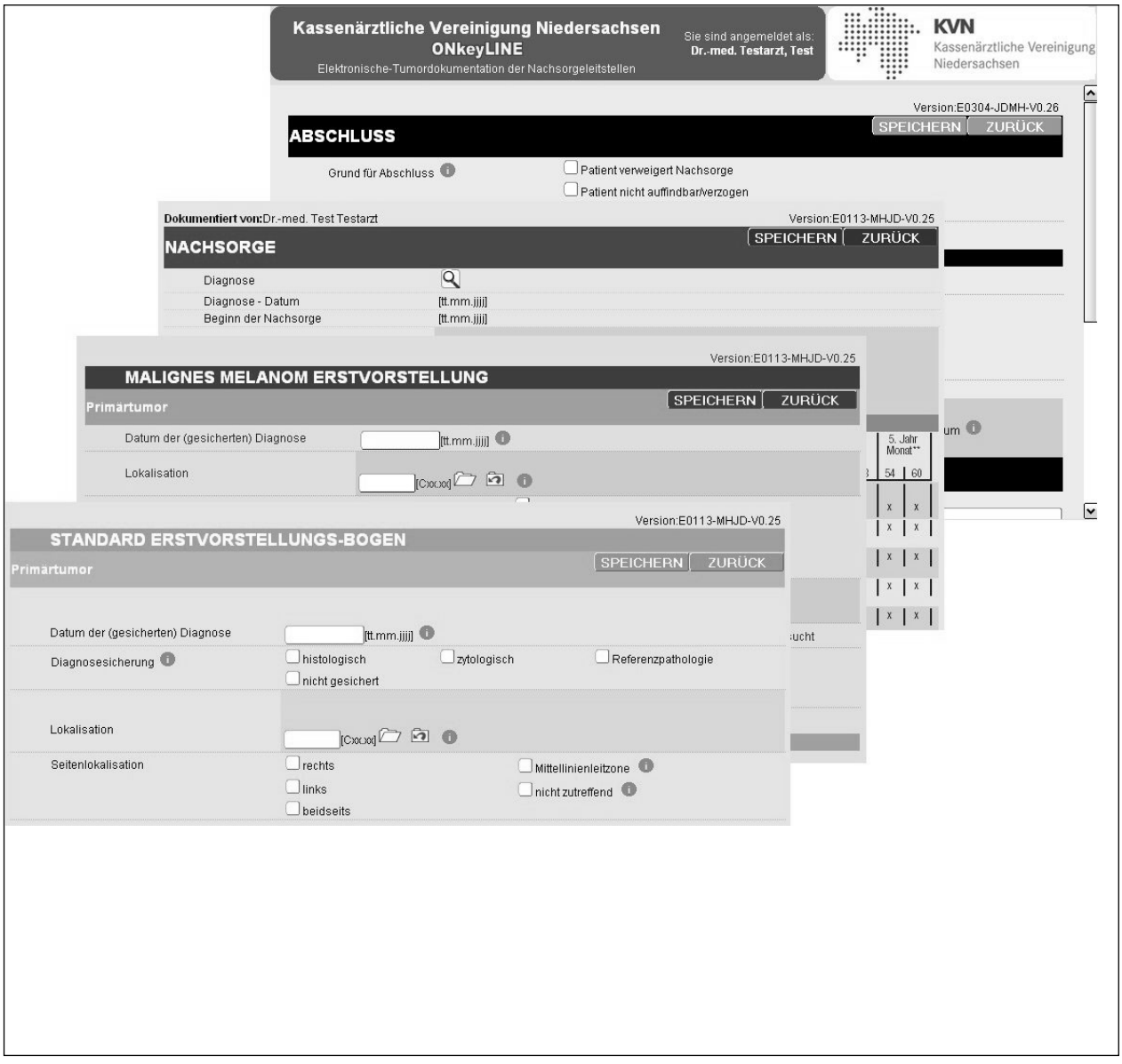
andere Klassifikation:

6. Bemerkungen

Meldung gem. § 3 GEKN (Meldeberechtigung mit Einwilligung)

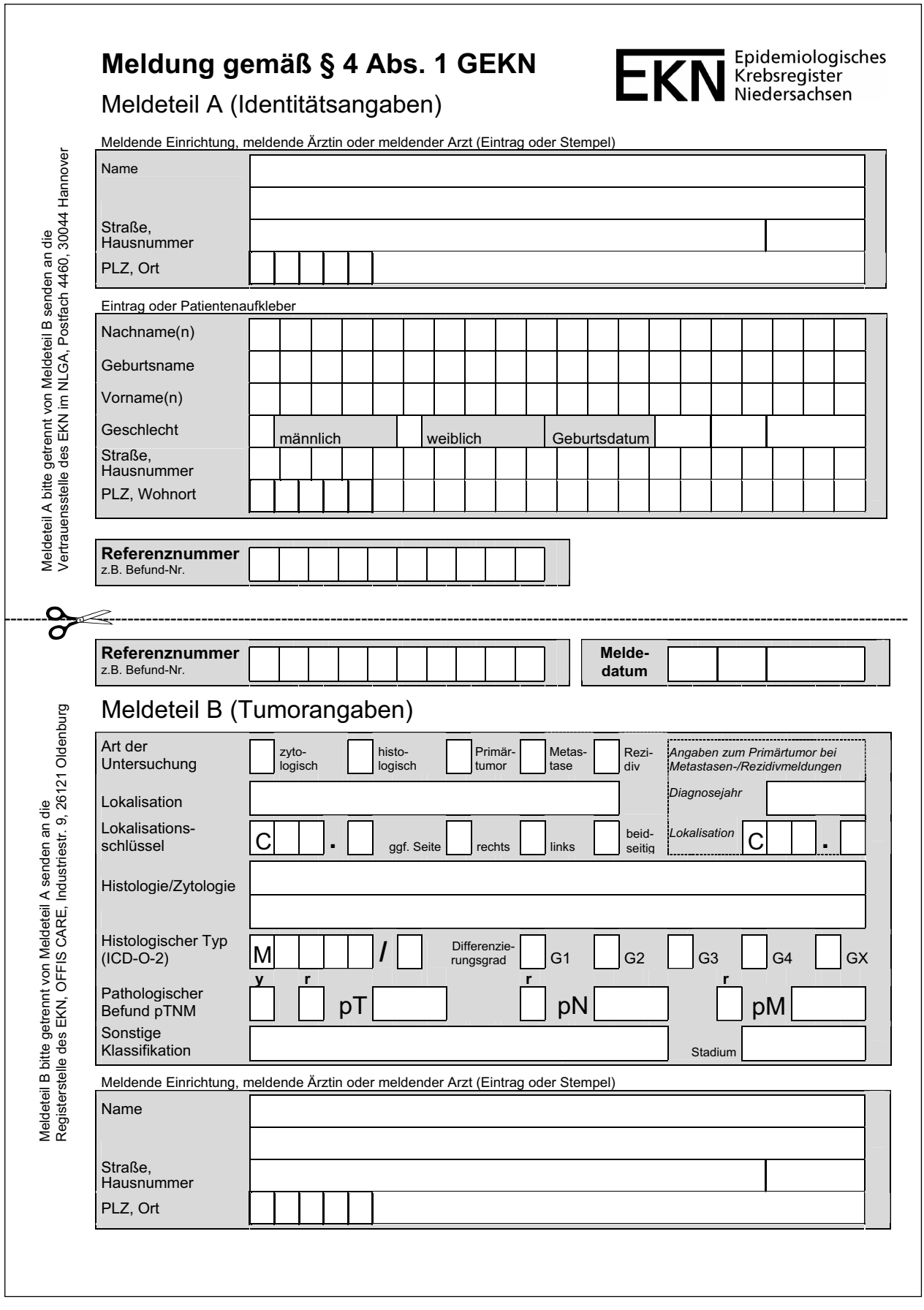
Stand: 11/2003

Abbildung 12: Elektronische Meldung über die Nachsorgeleitstelle der KVN (ONkeyLINE-Meldung)*



* Meldungen an die Nachsorgeleitstelle werden bei Vorliegen der Patienteneinwilligung an das Krebsregister weitergeleitet

Abbildung 13: Erhebungsbogen für Pathologiemeldungen



Meldung gemäß § 4 Abs. 1 GEKN

EKN Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen

Meldeteil A (Identitätsangaben)

Meldeteil A bitte getrennt von Meldeteil B senden an die Vertrauensstelle des EKN im NLGA, Postfach 4460, 30044 Hannover

Meldende Einrichtung, meldende Ärztin oder meldender Arzt (Eintrag oder Stempel)

Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Eintrag oder Patientenaufkleber

Nachname(n)

Geburtsname

Vorname(n)

Geschlecht ☐ männlich ☐ weiblich Geburtsdatum

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Referenznummer z.B. Befund-Nr.

Referenznummer z.B. Befund-Nr.

Melde-datum

Meldeteil B (Tumorangaben)

Meldeteil B bitte getrennt von Meldeteil A senden an die Registerstelle des EKN, OFFIS CARE, Industriestr. 9, 26121 Oldenburg

Art der Untersuchung ☐ zyto-logisch ☐ histo-logisch ☐ Primär-tumor ☐ Metas-tase ☐ Rezi-div

Angaben zum Primärtumor bei Metastasen-/Rezidivmeldungen

Lokalisation

Diagnosejahr

Lokalisations-schlüssel C☐☐.☐ ggf. Seite ☐ rechts ☐ links ☐ beid-seitig

Lokalisation C☐☐.☐

Histologie/Zytologie

Histologischer Typ (ICD-O-2) M☐☐☐☐/☐

Differenzie-rungsgrad ☐ G1 ☐ G2 ☐ G3 ☐ G4 ☐ GX

Pathologischer Befund pTNM y☐ r☐ pT☐ r☐ pN☐ r☐ pM☐

Sonstige Klassifikation

Stadium

Meldende Einrichtung, meldende Ärztin oder meldender Arzt (Eintrag oder Stempel)

Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Verwendete und weiterführende Literatur

1. Appelrath HJ, Michaelis J, Schmidtmann 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: Die Rolle der epidemiologischen Qualitätsparameter im Mammographie-Screeningprogramm. Der Radiologe; 46:984-992, 2006

3. Becker N, Wahrendorf J (Hrsg.): Krebsatlas der Bundesrepublik Deutschland 1981-1990. Springer Verlag, Heidelberg, 1997 [http://www.dkfz-heidelberg.de]

4. Bennak S, Merzenich H, Kieschke J: Früherkennung kolorektaler Tumoren: Entwicklungstrends in der kurativen und präventiven Koloskopie in Niedersachsen. Vortrag. 12. Jahrestagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Epidemiologie (DAE), Freiburg, September 2005

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. DIMDI - Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (Hrsg.), ICD-10, WHO-Ausgabe, Köln 2003, Version 2004 [http://www.dimdi.de]

7. 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

8. Doll R, Cook P: Summarizing indices for comparison of cancer incident data. Int J Cancer, 2:269-279, 1967

9. Estève J, Benhamou E, Raymond L: Statistical Methods in Cancer Research, Descriptive Epidemiology, Band IV. IARC, Lyon, 1994

10. Ferlay J: Conversion Programs for Cancer. Technical Report 21, IARC, Lyon, 1994

11. GEKID, Gesellschaft der Epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. [http://www.gekid.de]

12. GLOBOCAN, Cancer Incidence and Mortality Wordwide. Database of the IARC, Lyon, 2002 [http://www.iarc.fr]

13. Grundmann E, Hermanek P, Wagner G: Tumorhistologieschlüssel. Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York, 2. Auflage, 1997

14. Haberland J, Bertz J, Görsch B, Schön D: Krebsinzidenzschätzungen für Deutschland mittels loglinearer Modelle. Gesundheitswesen, 63:556-560, 2001

15. Harvard Reports on Cancer Prevention. Volume I: Human Causes of Cancer. Cancer Causes and Control, Volume 7, Supp. 1, 1996

16. Hoopmann M, Wahrnehmung von Krebs in der Bevölkerung [www.krebsregister-niedersachsen.de]

17. Institut für Krebsepidemiologie e.V.: Krebs in Schleswig-Holstein. Inzidenz und Mortalität im Jahr 2004, Lübeck, 2006

18. 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

19. Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG: Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publications 95, Lyon 1991

20. Katalinic A: Epidemiologische Krebsregistrierung in Deutschland -Bestandsaufnahme und Perspektiven. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 47:422-428, 2004

21. Kieschke J, Urbschat I: Änderung der altersspezifischen Raten beim Prostatakarzinom - Hinweis für Effekte des PSA-Screenings? Poster. 1. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEPI), Greifswald, September 2006 [www.krebsregister-niedersachsen.de]

22. Kieschke J, Urbschat I: Werden Regionsbildungen epidemiologische Aussagen verändern? In: 70 Jahre Gesundheitsamt, Gesundheitsbericht Region Hannover, S. 43-55, 2005

23. Kieschke J, Rohde M, Wellmann I: Regionalanalyse prognostizierter Krebserkrankungszahlen in Niedersachsen. In: Hasman A, Blobel B, Dudeck J, Engelbrecht R, Gell G, Prokosch HU (Hrsg): Medical Infobahn for Europe, Proceedings der MIE 2000 und GMDS 2000, Studies in Health Technology and Informatics, 134-138. IOS Press, 2000

24. Kieschke J: Methodische Probleme bei der Wahl der DCO-Rate als Indikator für die Vollständigkeit

der Erfassung in epidemiologischen Krebsregistern. Magisterarbeit Postgraduiertenstudiengang Public Health, Medizinische Hochschule Hannover, 1994

25. Krebsfrüherkennungs-Richtlinien. Bekanntmachung des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über eine Änderung der Richtlinien über die Früherkennung von Krebserkrankungen. Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung. Deutsches Ärzteblatt; Ausgabe A, Beilage (Heft 4), 15.12.2003

26. Krebs in Deutschland. 5. überarbeitete, aktualisierte Ausgabe. Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. und das RKI. Saarbrücken, 2006

27. Krebs in Niedersachsen 1996-1999; 2000-2001; 2002; 2003; Jahresberichte, Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen, Registerstelle, Oldenburg, 2003, 2004, 2005, 2006

28. Krebsregister Saarland. [http://www.krebsregister.saarland.de]; Datenbankabfrage 19.11.07

29. Meister J, Rohde M, Appelrath H-J, Kamp V. Data-warehousing im Gesundheitswesen. it - Information Technology; 45 (4), 179-185, 2003

30. Niedersächsisches Landesamt für Statistik (NLS) [http://www.nls.niedersachsen.de]

31. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas DB: Cancer Incidence in Five Continents, Vol. VIII, IARC Scientific Publications No. 155, Lyon 2003

32. 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

33. Percy C, van Holten V, Muir C: ICD-O-2, International Classification of Diseases for Oncology. WHO, 1990

34. Perry N, Broeders M, de Wolf C et al. European Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screening. Third Edition. Europe Against Cancer. European Communities 2001

35. Robert-Koch-Institut (RKI), Berlin, Dachdokumentation Krebs: [http://www.rki.de - Internetabfrage 09.11.07]

36. 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 und aktualisierte Auflage, 2004

37. Schmutzler K, Löffler M, Windeler J, Thomas S, Bruns J, Rath T; Familiärer Brust- und Eierstockkrebs: Von der Forschung zur Regelversorgung. Deutsches Ärzteblatt Jg. 102, Heft 50; A3486, 2005

38. Schön D, Bertz J, Görsch B, Haberland J, Kurth BM: Die Dachdokumentation Krebs - Eine Surveillance-Einrichtung der Krebsregistrierung in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, 47:429-436, 2004

39. 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

40. Segi M, Cancer Mortality for Selected Sites in 24 Countries (1950-1957). Tohoku University School of Medicine, Sendai, 1960

41. Urbschat I, Kieschke J, Hecht G, Thiel A, Jensch P; Ergebnisse aus der Evaluation des Modellprojektes Mammographie-Screening Weser-Ems. GEKID-Workshop. Kongress Medizin und Gesellschaft, Augsburg, September 2007

42. Urbschat I, Kieschke J: Das Zervixkarzinom und seine Frühformen - Lassen Krebsregisterdaten Rückschlüsse auf das Screening zu? Poster. 1. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEPI), Greifswald, September 2006 [www.krebsregister-niedersachsen.de]

43. Urbschat I, Thiel A, Hecht G, Kieschke J, Jensch P: Häufigkeit von Intervallkarzinomen im Modellprojekt Mammographie-Screening Weser-Ems. Poster. 26. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Senologie, Dresden, August 2006 [www.krebsregister-niedersachsen.de]

44. 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

45. Wagner G, , Dudeck J, Grundmann E, Hermanek P: Tumorlokalisationsschlüssel. Springer, Berlin Heidelberg New York, 5. Auflage, 1993

46. Whelan SL: Quality Control of International Cancer Incidence Data. Technical Report 5, Health Reports, Statistics Canada, Canada 1993

47. Wittekind Ch, Meyer H J, Bootz F: TNM-Klassifikation maligner Tumoren, Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York, 6. Auflage, 2002

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.: 0441/361056-0
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. 0531/444-91/92

Nachsorgeleitstelle Göttingen
Elbinger Str. 2
37083 Göttingen
Tel. 0551/76015

Nachsorgeleitstelle Hannover
Berliner Allee 20
30175 Hannover
Tel. 0511/380-4390

Nachsorgeleitstelle Oldenburg
Dr. Eden-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. 04141/4000-57/58

Tumorzentrum Göttingen
Rober-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.
Beckergrube 43-47
23552 Lübeck
Tel. 0451/79925-58
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
Dachdokumentation Krebs
Seestr. 10
13353 Berlin
Tel. 030/18754-3320
www.rki.de

Niedersächsische Krebsgesellschaft e.V.
Königstr. 27
30175 Hannover
Tel. 0511/3885262
www.nds-krebsgesellschaft.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Steinlestr. 6
60596 Frankfurt a.M.
Tel. 069/630009666
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.krebsinformation.de