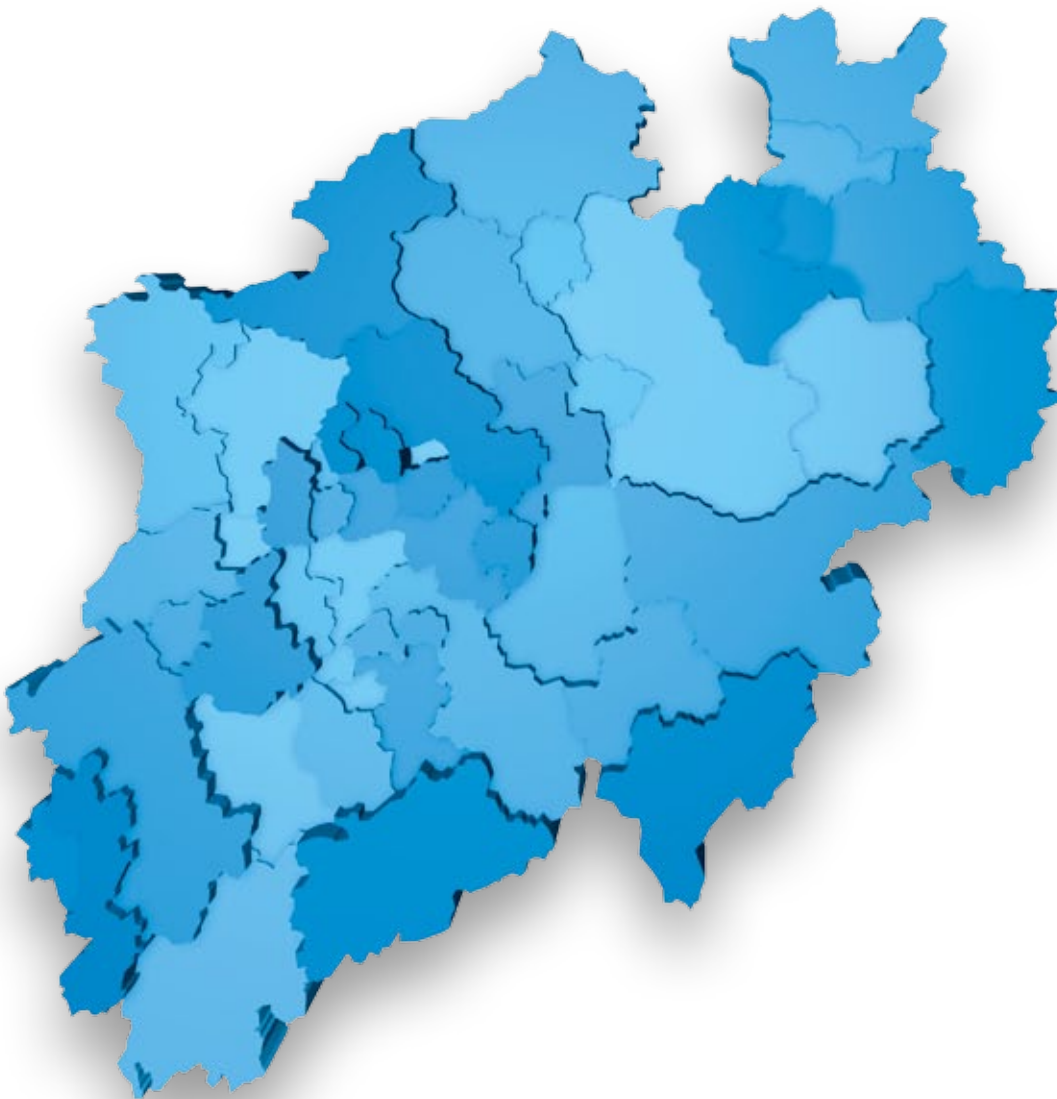




EPIDEMIOLOGISCHES
KREBSREGISTER **NRW**
gemeinnützige Gesellschaft mbH

Report 2009



Impressum

Herausgeber

Epidemiologisches Krebsregister NRW gGmbH

Robert-Koch-Straße 40

48149 Münster

Fon: 0251 8358571

Fax: 0251 8358577

E-Mail: info@krebsregister.nrw.de

Internet: www.krebsregister.nrw.de

Geschäftsführer: Prof. Dr. med. Hans-Werner Hense

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Dr. Walter Döllinger

Sitz der Gesellschaft: Münster

Registergericht: Amtsgericht Münster

HRB: 10043

Bearbeitung und Redaktion

Autorenteam des Epidemiologischen Krebsregisters NRW

in alphabetischer Reihenfolge

Wolf Ulrich Batzler

Heike Bertram

Prof. Dr. Hans-Werner Hense

Dr. Klaus Kraywinkel

Dr. Volkmar Mattauch

Dr. Volker Krieg

Gestaltung

bild-werk GmbH

Goebenstraße 26

D-44135 Dortmund

www.bild-werk.de

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Münster, August 2009

Epidemiologisches Krebsregister Nordrhein-Westfalen Report 2009

Das Epidemiologische Krebsregister NRW wird finanziert durch das Land
Nordrhein-Westfalen sowie in der Aufbauphase durch die Deutsche Krebshilfe.

Ministerium für Arbeit,
Gesundheit und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3	Zusammenfassung	31
Einleitung	4	○ Datenquellen	32
 		○ Krebs gesamt (C00–C97)	34
Geschäftsbericht 2007/2008		○ Mund und Rachen (C00–C14)	36
Abkürzungsverzeichnis/Glossar	8	○ Speiseröhre (C15)	38
Das Krebsregister in NRW	9	○ Magen (C16)	40
○ Ziele und Aufgaben	9	○ Darm (C18–C21)	42
○ Rechtliche Grundlagen	9	○ Bauchspeicheldrüse (C25)	44
○ Organisation der EKR NRW gGmbH	10	○ Kehlkopf (C32)	46
○ Meldequellen und Meldewege	11	○ Lunge (C33–C34)	48
○ Pseudonymisierung und Datenschutz	12	○ Malignes Melanom der Haut (C43)	50
○ Qualitätssicherung	14	○ Sonstige bösartige Hauttumoren (C44)	52
○ Stand des Aufbaus	14	○ Brust (C50)	54
○ Informations- und Öffentlichkeitsarbeit	16	○ Gebärmutterhals (C53)	56
○ Anfragen an das Epidemiologische Krebsregister NRW	16	○ Gebärmutterkörper (C54–C55)	58
○ Forschungsaktivitäten	19	○ Eierstock (C56)	60
 		○ Prostata (C61)	62
Datenbericht 2007		○ Hoden (C62)	64
Methoden der Registrierung	22	○ Niere (C64)	66
○ Registerpopulation	22	○ Harnblase (C67, D09.0, D41.4)	68
○ Meldungstypen	23	○ Schilddrüse (C73)	70
○ Dokumentation und Kodierung	24	○ Hodgkin-Lymphome (C81)	72
○ Record Linkage	25	○ Non-Hodgkin-Lymphome (C82–C85)	74
○ „Best-Of“-Generierung	25	○ Leukämien (C91–C95)	76
○ Qualitätsindikatoren	26	Tabellenanhang	79
○ Epidemiologische Maßzahlen	28	○ Inzidenz und Mortalität, Westfalen-Lippe 2007	80
○ Literaturangaben	30	○ Inzidenz, Reg.-Bez. Münster 2006/2007	84
○ Links	30	○ Bevölkerung NRW nach Alter u. Geschlecht, 2007	88
		○ Alterstruktur verwendeter Standardbevölkerungen	88

Vorwort



Epidemiologische Krebsregister haben in den letzten Jahren bundesweit an Bedeutung gewonnen. Dies zeigt sich nicht zuletzt in dem in diesem Jahr verabschiedeten Bundesgesetz zu Krebsregisterdaten. Es unterstreicht dabei ausdrücklich den Stellenwert der Landeskrebsregister, indem es eine verbindliche und kontinuierliche Datenlieferung von diesen an die mit dem neuen Bundesgesetz verbundene neue Einrichtung am Robert Koch-Institut vorsieht.

Der vorliegende „EKR-Report 2009“ des sich seit dem Jahr 2005 landesweit im Aufbau befindenden Epidemiologischen Krebsregisters Nordrhein-Westfalen kommt damit zur passenden Zeit.

In seinem Report 2009 berichtet das Epidemiologische Krebsregister nicht nur über den aktuellen Stand der Entwicklung und des Aufbaus des Registers, sondern legt erstmals auch belastbare Zahlen zu Krebserkrankungen in Nordrhein-Westfalen aus dem Jahre 2007 vor. Besonders erfreulich ist dabei, dass die Aufbauarbeit so zügig vorangetrieben wurde.

Zwar konzentriert sich die Berichterstattung im Wesentlichen noch auf den Landesteil Westfalen-Lippe, doch ist mit der weiteren Einbindung von Meldern aus Nordrhein auch für diesen Landesteil zukünftig eine fundierte Berichterstattung zu erwarten.

Der EKR-Report 2009 belegt auch, dass es dem Epidemiologischen Krebsregister Nordrhein-Westfalen gelungen ist, den über viele Jahre erworbenen Datenbestand des bisherigen ‚Epidemiologischen Krebsregisters für den Regierungsbezirk Münster‘ erfolgreich fortzuführen und in die neuen Strukturen einzubinden.

Seit 2004 wird bundesweit das Mammographie-Screening aufgebaut. Die epidemiologischen Krebsregister tragen mit ihren Zahlen über die Entwicklung von Brustkrebsneuerkrankungen wesentlich zur Qualitätssicherung und damit zur Evaluation der Wirksamkeit dieses Früherkennungsprogramms bei. Da in Nordrhein-Westfalen als erstem Bundesland mit der Umsetzung des Screenings im Routine-Betrieb begonnen wurde, kommt der Arbeit des EKR Nordrhein-Westfalen hier eine besondere Bedeutung für die kommenden Jahre zu.

Die breite Akzeptanz der Arbeit des Krebsregisters zeigt sich insbesondere in einer vielfältigen Nutzung seiner Daten. Es ist daher erfreulich, dass bereits jetzt die Daten des EKR Nordrhein-Westfalen von Forschungsprojekten mit unterschiedlichen Fragestellungen der Krebsforschung genutzt werden. Hervorzuheben ist aber auch, dass das Krebsregister Ansprechpartner für Anfragen nicht nur von Einrichtungen des Gesundheitswesens, sondern auch aus der Bevölkerung selbst ist.

Der Aufbau eines Epidemiologischen Krebsregisters für nahezu 18 Millionen Einwohner ist, angesichts der Größe des Landes Nordrhein-Westfalens, ein sehr ehrgeiziges Unterfangen, zu dessen Gelingen die Unterstützung aller Beteiligten des Gesundheitswesens weiter nötig sein wird. Deshalb ist an dieser Stelle vor allem jenen zu danken, die mit ihrer Meldeaktivität zum Erfolg des Krebsregisters beitragen und es erst ermöglicht haben, diesen Bericht und die darin enthaltenen Zahlen und Informationen zum Krebsgeschehen in Nordrhein-Westfalen zu erstellen.

Das nächste Ziel muss es sein, in naher Zukunft belastbare Aussagen zur Entwicklung der Krebserkrankungen für alle Landesteile verfügbar zu machen. Der EKR-Report 2009 zeigt, dass die Krebsregistrierung in Nordrhein-Westfalen dazu auf einem guten Weg ist.

Dr. Walter Döllinger

Staatssekretär des
Ministeriums für Arbeit, Gesundheit
und Soziales des Landes Nordrhein-
Westfalen
und
Vorsitzender des Aufsichtsrates
der Epidemiologisches Krebsregister
Nordrhein-Westfalen gGmbH

Einleitung

Die Epidemiologisches Krebsregister Nordrhein-Westfalen (EKR NRW) gGmbH nahm am 1. Juli 2005 auf der Grundlage des Gesetzes zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in Nordrhein-Westfalen (KRG NRW) vom 5. April 2005 ihren Betrieb auf. Das KRG NRW regelt die Erfassung, Speicherung und Auswertung von Informationen zu Krebserkrankungen und davon betroffenen Personen. Es schreibt eine Meldepflicht vor, der Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte in Nordrhein-Westfalen unterliegen, die eine Krebserkrankung erstmalig diagnostizieren oder behandeln. Darüber hinaus regelt das KRG NRW, dass alle Meldungen an das Krebsregister obligat auf elektronischem Wege über sichere Datenleitungen erfolgen müssen. Die Speicherung der personenbezogenen Daten erfolgt in der Datenbank des EKR NRW ausschließlich in pseudonymisierter Form. Betroffene Personen müssen über die pseudonymisierte Speicherung ihrer krankheitsbezogenen Daten informiert werden, der pseudonymisierten Meldung selbst können sie nicht widersprechen. Viele Elemente des KRG NRW sind innovativ, da sie auf eine technologisch moderne und effiziente Registerstruktur abzielen, die in dieser Form in Deutschland einzigartig ist.

Die Inbetriebnahme des EKR NRW bedeutete eine grundsätzliche Neuorientierung in den Vorgehensweisen des vorbestehenden Epidemiologischen Krebsregisters für den Regierungsbezirk Münster, da neben der landesweit flächendeckenden Erfassung insbesondere auch die neuen Modalitäten des elektronischen und pseudonymisierten Meldeverfahrens zu implementieren waren. Der vorliegende erste EKR-Report fokussiert seine Perspektive auf die Tätigkeitsperiode 2007 bis 2008.

Während der erste Teil des Reports im Wesentlichen eine allgemeine Beschreibung der Struktur des Registers und der verschiedenen Aktivitäten der Berichtsjahre enthält (Geschäftsbericht) und Auskunft gibt über den Stand des Aufbaus, widmet sich der zweite Teil spezifisch der Präsentation von epidemiologischen Daten des Jahres 2007 zu allen relevanten Krebsformen (Datenbericht). Bedingt durch die noch unvollständige Erfassung im Landesteil Nordrhein, die unter anderem eine Folge des konsekutiven Aufbaus von Meldestrukturen in NRW ist, haben wir die Auswertungen im Datenbericht (mit Ausnahme der Hauttumoren) auf die Region Westfalen-Lippe beschränkt. Darüber hinaus mussten wir die Darstellungen zur zeitlichen Entwicklung der Neuerkrankungsraten bei verschiedenen Krebsformen auf den Regierungsbezirk Münster beschränken, da diese Informationen – wegen der Kürze des Bestehens des EKR NRW – für die übrigen Regierungsbezirke des Landes noch nicht zur Verfügung stehen. Das Epidemiologische Krebsregister für den Regierungsbezirk Münster mit einer Registerpopulation von etwa 2.6 Millionen Einwohnern hat seit den

1990iger Jahren mit einer Vollständigkeit von über 90% das Krebsgeschehen erfasst und liefert damit eine valide Grundlage für Aussagen zur zeitlichen Entwicklung von Krebserkrankungsraten.

Wir können diese Daten bereits in der Mitte des Jahres 2009 berichten, weil das EKR NRW in sehr kurzer Zeit solide und belastbare Strukturen der elektronischen Datenübertragung zu Pathologischen Instituten und niedergelassenen Ärzten in ganz NRW und (bisher leider nur) zu den Krankenhäusern in Westfalen-Lippe aufgebaut hat. Besonders hervorzuheben ist die sehr erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Pathologischen Instituten im Lande, die fast vollzählig an das Meldesystem angeschlossen sind. Meldungen aus den Pathologischen Instituten stellen inzwischen den größten Teil des Meldeeingangs dar und erreichen das Krebsregister mit der größten Zeitnähe zur Diagnose. Die Zusammenarbeit mit der Onkologischen Qualitätssicherung im Landesteil Westfalen-Lippe konnte ihre Effektivität ebenfalls unter Beweis stellen, indem die Meldungen an das Krebsregister in großem Umfang automatisiert aus der zentralen Datenbank dieses Systems (ONDIS) übermittelt wurden. Darüber hinaus wurden Verbindungen zu allen Einwohnermeldeämtern im Lande etabliert, welche die Information über die jährlich mehr als 180.000 Sterbefälle zur Verfügung stellen.

Aufbau und Anpassung der Krebsregistrierung in Nordrhein-Westfalen erforderten in den ersten Jahren intensive Arbeiten im Aufbau der informationstechnologischen Infrastruktur. Hierbei waren sowohl die Verbindungen über sichere Meldewege (KV-SafeNet) wie auch die Entwicklung einer dezidierten Softwareapplikation für Erfassung und Versand von Tumormeldungen von besonderer Bedeutung. Die Etablierung des Pseudonymisierungsdienstes erfolgte früh und komplikationslos, sodass bis zum Ende des Jahres 2008 weit über 800.000 Meldungen das EKR NRW auf den gesetzlich vorgeschriebenen Wegen und in der definierten pseudonymisierten Form erreichten. Die dazu erforderlichen Lösungen hatten so unterschiedliche Umgebungen wie Krankenhäuser, Pathologische Institute, niedergelassene Praxen, Einwohnermeldeämter, IT.NRW und andere Epidemiologische Krebsregister zu berücksichtigen. Der erfolgreich in kurzer Zeit aufgebaute umfangreiche Datenfluss zeigt, dass die Werkzeuge flexibel einsetzbar sind und bei den Anwendern eine hohe Akzeptanz finden.

In der Zwischenzeit wurde von der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) eine für alle Krebsregister gemeinsame Schnittstelle definiert, die zukünftig den einheitlichen Export von Daten aus den verschiedensten Systemen in Krankenhäusern, Praxen und Instituten ermöglichen wird. Mit Hilfe dieser Neuerung hoffen wir die bisher noch defizitäre Einbindung von Krankenhäusern im Landesteil Nordrhein wirkungsvoll zu beheben.

Wir bedanken uns bei allen Einrichtungen im Lande, die in sehr konstruktiver und kooperativer Weise den Auf- und Ausbau des EKR in Nordrhein-Westfalen unterstützt und mit uns voran gebracht haben. Wir sind stolz, dass es uns gelungen ist, mit dieser Unterstützung schon für das Jahr 2007 für drei (von fünf) Regierungsbezirke des Landes Nordrhein-Westfalen einen Datenbericht erstellen zu können, der sich auf eine Vollständigkeit der Erfassung von über 90% bezieht. Darüber hinaus konnten wir die Meldestrukturen so zeitnah aufbauen, dass wir bereits im Laufe des Jahres 2009 Berichtszahlen für das Jahr 2007 präsentieren können. Bezüglich der Größe der Registerpopulation ist die Schnelligkeit dieses Aufbaus sicherlich sehr erfreulich und bemerkenswert.

Wir hoffen, dass es uns zukünftig gelingt, diese Strukturen zu konsolidieren und den Landesteil Nordrhein in diesen erfolgreichen Prozess mit einzubinden.



Prof. Dr. med. Hans-Werner Hense
Geschäftsführer der Epidemiologisches
Krebsregister NRW gGmbH
und
Professor für Klinische Epidemiologie
Institut für Epidemiologie und Sozial-
medizin
Universität Münster

Geschäftsbericht 2007/2008

Abkürzungsverzeichnis/Glossar

Abkürzungen

BGFA	Berufsgenossenschaftliches Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin
BQS	Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung
CITEQ	Kommunales Rechenzentrum; ClearingNRW: Verbindung aus citeq und Kommunalem Rechenzentrum Niederrhein (KRZN)
DKFZ	Deutsches Krebsforschungszentrum
ENCR	European Network of Cancer Registries
EKR NRW	Epidemiologische Krebsregister NRW
GEKID	Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
ICD	International Classification of Diseases
IACR	International Association of Cancer Registries
IARC	International Agency for Research on Cancer
IT.NRW	Landesbetrieb Information und Technik NRW
KRG NRW	Krebsregistergesetz NRW, Gesetz zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in Nordrhein-Westfalen
KVWL	Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
LDS NRW	Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik (heute: IT.NRW, s. o.)
LIGA	Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes NRW
MDK	Medizinischer Dienst der Krankenkassen
NRW	Nordrhein-Westfalen
RKI	Robert Koch-Institut, Berlin
SEER	Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) Program, USA
WHO	World Health Organization

Glossar

ICD-O-3	International Classification of Diseases for Oncology
ICD	International Classification of Diseases
EpiCan	Vom EKR NRW entwickeltes Erfassungs- und Versandtool
ONDIS	zentrale Datenbank der Onkologischen Qualitätssicherung Westfalen-Lippe
OSCI	Online Services Computer Interface; eGovernment-Standard
DCO	(=Death Certificate Only); Sterbemeldung mit Todesursache Krebs als einziger Meldequelle für einen Registerfall
TNM	Einteilung des Erkrankungsstadiums anhand der Ausdehnung des Primärtumors: T = Größe des Tumors N = Beteiligung von Lymphknoten M = Fernmetastasen Höhere Stadien indizieren weiter fortgeschrittene Erkrankung.
UICC	Prognostisches Einteilungssystem von Tumoren der International Union against Cancer (UICC). Höhere Stadien indizieren ungünstigere Prognose.
Invasiv	Tumor durchbricht Grenzen zum umgebenden Gewebe (ein Kennzeichen von Bösartigkeit).
In-situ	Frühform einer bösartigen Erkrankung, die noch nicht in umgebende Gewebestrukturen eingebrochen ist.

Das Krebsregister in NRW

Ziele und Aufgaben

Das Epidemiologische Krebsregister NRW (EKR NRW) ist eine Einrichtung zur Erfassung, Speicherung und Auswertung von Daten zu Krebserkrankungen bei davon betroffenen Personen mit Wohnsitz in Nordrhein-Westfalen. Es liefert die Datenbasis für Fragen und Untersuchungen zur Häufigkeit und Verbreitung von Krebserkrankungen in der Bevölkerung dieses Bundeslandes. Damit erfüllt und unterstützt es wichtige Funktionen im Gesundheitswesen wie zum Beispiel die Planung und Evaluation der onkologischen Patientenversorgung oder die Evaluation von Maßnahmen zur Prävention und Früherkennung von Krebs. Weiterhin unterstützt das Krebsregister mit seiner umfangreichen Datensammlung wissenschaftliche Einrichtungen bei der Durchführung von Studien in der Krebsforschung.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben benötigt ein epidemiologisches Krebsregister Daten zu möglichst jeder Krebserkrankung, die in der Bevölkerung seiner Einzugsregion, der so genannten Registerpopulation, auftritt. Hierzu gehören Informationen über Alter und Geschlecht der erkrankten Person sowie genaue Angaben zu Art, Lokalisation und Ausdehnung des Tumors.

Für den Nachweis einer hohen Qualität eines Epidemiologischen Krebsregisters werden allgemein anerkannte Anforderungen an die Vollzähligkeit, Vollständigkeit und Flächendeckung gestellt, welche die Zuverlässigkeit und Aussagekraft eines Registers bestimmen. **Vollzähligkeit** der Krebsregistrierung ist gegeben,

wenn möglichst viele oder tatsächlich jede diagnostizierte Krebsneuerkrankung in der Registerpopulation vom Krebsregister erfasst wird. Dazu müssen alle medizinischen Einrichtungen die Möglichkeit haben, lückenlos Informationen an das Krebsregister zu übermitteln. Für die Funktionsfähigkeit des Krebsregisters ist weiterhin die **Vollständigkeit** der erfassten Daten erforderlich, das heißt, dass zu jeder registrierten Neuerkrankung sämtliche vorab definierten Merkmale zur erkrankten Person und zur Diagnose vorliegen. Von **Flächendeckung** des Krebsregisters eines Bundeslandes wird dann gesprochen, wenn Daten zum gesamten Landesgebiet und der zugehörigen Bevölkerung erfasst werden.

Rechtliche Grundlagen

Grundlage für die Aktivitäten des EKR NRW ist das Gesetz zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in Nordrhein-Westfalen (KRG NRW), welches zum 1. Juli 2005 in Kraft getreten ist. Es regelt die Erfassung, Speicherung und Auswertung von Informationen zu Krebserkrankungen und davon betroffenen Personen in Nordrhein-Westfalen. Mit einer Bezugsbevölkerung von annähernd 18 Millionen soll sich das EKR NRW zu einem der größten und modernsten Krebsregister Europas entwickeln. Für den Aufbau wurden im Gesetz innovative Instrumente festgelegt.

Zu den wesentlichen neuen Elementen des Krebsregistergesetzes gehört die Einführung einer **Meldepflicht**. Meldepflichtig sind alle Formen von Krebserkrankungen einschließlich ihrer Frühformen, Neubildungen unbekanntes Charakters und unsicheren Verhaltens sowie gutartige Neubildungen des Zentralnervensystems. Zu den meldepflichtigen Personen gehören Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte, die eine Krebserkrankung erstmalig diagnostizieren oder behandeln. Alle Meldungen an das Krebsregister dürfen **ausschließlich auf elektronischem Weg** über sichere Datenleitungen erfolgen (obligat elektronischer Meldeweg).

Ein weiteres Element des Krebsregistergesetzes ist die **Pseudonymisierung**, also Verschlüsselung aller personenbezogenen Daten als Voraussetzung für die Speicherung der Daten. Zusätzlich sieht das Gesetz eine **Pflicht zur Information der Patientinnen und Patienten** vor. Das heißt, die meldende Ärztin oder Zahnärztin bzw. der meldende Arzt oder Zahnarzt hat die Patientin oder den Patienten über die Tatsache der Meldung an das Krebsregister zu informieren. Da nur verschlüsselte Personendaten übermittelt und gespeichert werden, können die Meldungen aber ohne explizite Einwilligung der Patientin bzw. des Patienten erfolgen. Betroffene können allerdings einer späteren Kontaktaufnahme im Rahmen von Forschungsprojekten widersprechen.

Organisation der EKR NRW gGmbH

○ Gremien

Das EKR NRW hat die Rechtsform einer gemeinnützigen Gesellschaft. Ihre Tätigkeit wird von einer Gesellschafterversammlung und einem Aufsichtsrat überwacht. Weiterhin wird sie von einem Fachbeirat beraten.

Gesellschafterversammlung

Die Gesellschafter repräsentieren die für das Land NRW zuständige Ärzteschaft, seine Krankenhäuser und die Kostenträger im Gesundheitswesen sowie die Krebsgesellschaft. Ärztekammern und Zahnärztekammern sowie die Kassenärztlichen Vereinigungen in Westfalen-Lippe und in Nordrhein, die Krankenhausgesellschaft, die Krankenkassen und Krankenkassenverbände sowie die Krebsgesellschaft in Nordrhein-Westfalen sind Gesellschafter der EKR NRW gGmbH. Die Gesellschafterversammlung tagte im Berichtszeitraum zweimal.

Aufsichtsrat

Die Mitglieder des Aufsichtsrats der EKR NRW gGmbH werden von den Gesellschaftern gewählt. Dem Aufsichtsrat sitzt der Staatssekretär des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW vor. Des Weiteren gehören dem Aufsichtsrat ein Vertreter der Deutsche Krebshilfe e.V., ein gemeinsamer Vertreter der Ärzte- und Zahnärztekammern Nordrhein und Westfalen-Lippe, ein gemeinsamer Vertreter der Kassenärztlichen Vereinigungen Nordrhein und Westfalen-Lippe, jeweils ein Vertreter

der Krankenkassen/Krankenkassenverbände in Nordrhein-Westfalen, der Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen sowie des Gesundheitsausschusses des Landtages NRW an. Im Berichtszeitraum tagte der Aufsichtsrat dreimal.

Fachbeirat

Der Fachbeirat berät das EKR NRW. Er soll dazu beitragen, Ziele und Aufgaben des Krebsregisters im Gesundheitswesen genauso wie in Wissenschaft und Gesellschaft stärker zu verankern. Weiterhin soll er das Register bzw. die sie tragende Gesellschaft in ihrem Ziel unterstützen, möglichst schnell ein flächendeckendes, vollzähliges und vollständiges Epidemiologisches Krebsregister für Nordrhein-Westfalen aufzubauen. 17 Fachbeiratsmitglieder repräsentieren dabei ein breites Spektrum an Organisationen aus dem selbstverwalteten Gesundheitswesen und der

Gesundheitspolitik, der Patientenvertretung/Selbsthilfe sowie aus der Wissenschaft. Die konstituierende Sitzung des Fachbeirates fand am 18. Juli 2007 in der Geschäftsstelle des EKR NRW in Münster statt, die zweite Sitzung am 2. Juli 2008 in den Räumen der Ärztekammer Nordrhein in Düsseldorf.

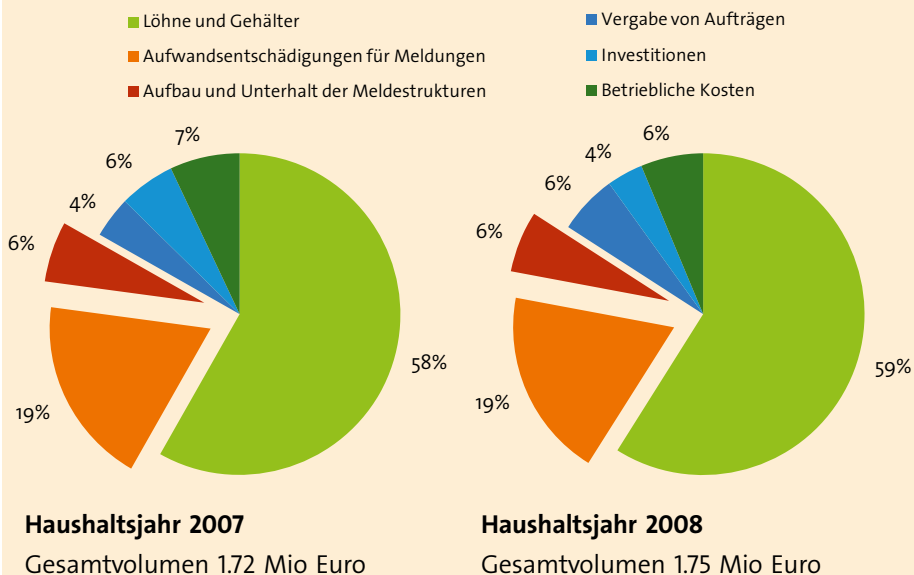
○ Geschäftsstelle

In der Geschäftsstelle des EKR NRW waren im Berichtszeitraum 23 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Bereichen Geschäftsführung, Sekretariat, Dokumentation, EDV/IT und Epidemiologie beschäftigt.

○ Finanzierung und Ausgaben/ Ausgabenentwicklung

Das EKR NRW wird nach dem Krebsregistergesetz NRW vom Land Nordrhein-Westfalen dauerhaft finanziert. In den ersten fünf Jahren (Aufbauphase) erhält das EKR NRW eine Anschubfinanzierung von der Deutschen

Ausgabenverteilung im EKR NRW



Krebshilfe. Nach der Aufbauphase werden ab 2010 die Kosten des Krebsregisters allein vom Land Nordrhein-Westfalen getragen. Im Jahr 2007 verfügte die EKR NRW gGmbH über ein Haushaltsvolumen von 1.719.722,84 €, im Jahr 2008 über 1.749.661,77 €. Der Anteil der Deutschen Krebshilfe betrug im Jahr 2007 43,7% und im Jahr 2008 38,1%.

Die Aufwendungen im Meldeverfahren (Aufwandsentschädigungen für Meldungen sowie Aufbau und Unterhalt der Meldestrukturen) machten dabei in beiden Jahren 25% aus.

Meldequellen und Meldewege

○ Meldequellen

Das EKR NRW erhält Meldungen aus fünf unterschiedlichen Quellen.

Dies sind

1. behandelnde Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte in *niedergelassenen Praxen*,
2. behandelnde Ärztinnen und Ärzte und Zahnärztinnen und Zahnärzte in *Krankenhäusern*,
3. diagnostizierende *Pathologinnen und Pathologen*,
4. *Einwohnermeldeämter* (Sterbemel-dungen) sowie
5. der Landesbetrieb *Information und Technik NRW* (Todesursachen).

Die aus diesen Quellen eingehenden Meldungen können das EKR NRW auf verschiedenen Wegen erreichen.

○ Meldewege

Onkologische Qualitätssicherung in Westfalen-Lippe

Für die behandelnden Ärztinnen und Ärzte in den Krankenhäusern und

niedergelassenen Praxen im Landesteil Westfalen-Lippe gibt es die Möglichkeit der Meldung über die Onkologische Qualitätssicherung an das EKR NRW. Diese Variante des Meldeweges ist im KRG NRW explizit vorgesehen, um bestehende Strukturen optimal zu nutzen und unnötige Mehrfacherfassungen zu vermeiden. Krankenhäuser oder andere Meldende, die an der Onkologischen Qualitätssicherung in Westfalen-Lippe teilnehmen, dokumentieren sämtliche neue Tumorerkrankungen in einer zentralen Datenbank (ONDIS), vorausgesetzt die Zustimmung der Patientinnen bzw. Patienten liegt vor. Von dort wird der für das Krebsregister gesetzlich geforderte Teil der Daten an das EKR NRW übermittelt. Damit erfüllen Ärztinnen und Ärzte, die in Krankenhäusern oder Praxen arbeiten und das System ONDIS nutzen, automatisch ihre Meldepflicht gegenüber dem Krebsregister. Registerseitig ist bei diesen Meldungen nur eine aufwandsarme Qualitätskontrolle erforderlich.

Direktmeldungen

Eine direkte Meldung an das EKR NRW ist dann erforderlich, wenn die Patientin bzw. der Patient der Weitergabe seiner Daten an die Onkologische Qualitätssicherung Westfalen-Lippe nicht zustimmt oder wenn die Einrichtung bzw. die Praxis nicht an der Qualitätssicherung teilnimmt. Erfassung und Übermittlung von Direktmeldungen sind mittels einer speziellen vom EKR NRW entwickelten Meldesoftware namens EpiCan möglich, die vom EKR NRW kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Die stationären Einrichtungen im Landesteil Nordrhein

waren bis zum Ende 2008 in kein umfassendes System der Onkologischen Qualitätssicherung eingebunden. Außerdem erwies sich die Nutzung von EpiCan für eine große Zahl von Meldungen in den Krankenhäusern aber als zu aufwändig. Deshalb ließ das EKR NRW durch die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung (BQS) eine Spezifikation entwickeln, die Ende 2009 in die jeweiligen Krankenhausinformationssysteme integriert werden soll, um eine komfortablere Erstellung von Meldungen zu erlauben. Im Jahr 2007 war die Zahl der Meldungen aus stationären Einrichtungen im Landesteil Nordrhein aus diesen Gründen gering und daher unvollständig.

Meldungen aus Pathologischen Instituten

Eine der wichtigsten Meldequellen für das EKR NRW bilden die Pathologischen Institute. Die von den Pathologinnen und Pathologen dokumentierten histopathologischen Befunde sind nicht nur im Diagnose- und Therapieprozess der meisten Krebserkrankungen von großer Bedeutung, sondern auch für eine genaue Beschreibung und Klassifikation von bösartigen Neubildungen in der Epidemiologie. Die Pathologinnen und Pathologen melden ihre gesamten Befunde direkt an das Krebsregister. Alle Befundberichte aus den Pathologischen Instituten erreichen das EKR NRW im Klartext, aber mit verschlüsselten Personenangaben, und werden registerseitig manuell kodiert, was einen erheblich höheren zeitlichen und personellen Aufwand für das EKR NRW bedeutet als bei den Meldungen aus ONDIS oder EpiCan.

Meldeämter

Eine weitere wichtige Datenquelle stellen die Einwohnermeldeämter dar. Über eine eigens definierte Schnittstelle werden die Todesfälle zum Abgleich der Sterbefalldaten über den Pseudonymisierungsdienst an das Krebsregister übermittelt. Damit kann der Datenbestand abgeglichen, der Vitalstatus aktualisiert, die Datenbank um Sterbedaten ergänzt und das Überleben nach Krebs berechnet werden.

Landesbetrieb Information und Technik (IT. NRW)

Epidemiologische Krebsregister sind auf den Abgleich aller Sterbefälle ihres Einzugsgebiets angewiesen. Ziel dieses Abgleichs ist die Ergänzung bereits registrierter Erkrankungsfälle um das Sterbedatum und die Todesursache und die Registrierung von Sterbefällen, die dem Register bisher nicht bekannt waren und deren Todesursache als meldepflichtige Erkrankung identifiziert wird. Die Dokumentation bisher nicht registrierter Krebssterbefälle (DCO-Fälle) trägt zur Erhöhung der Vollständigkeit bei. Die Meldungen über Todesursachen erhält das EKR NRW vom Landesbetrieb IT.NRW (früher LDS NRW).

Pseudonymisierung und Datenschutz

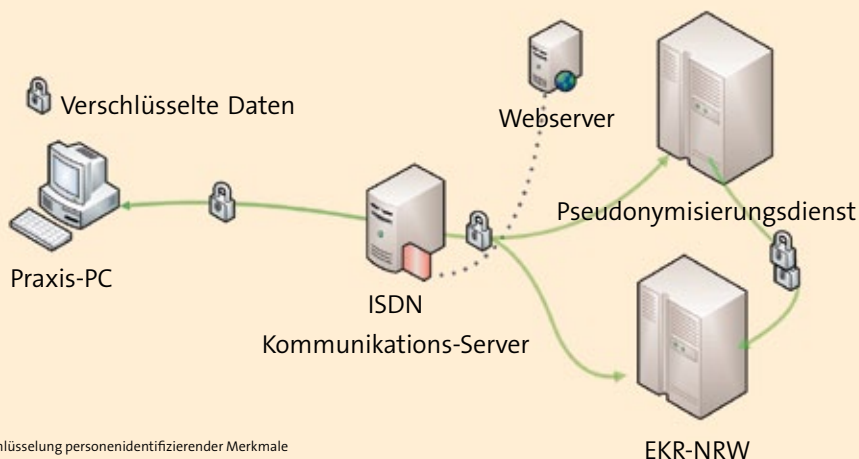
Aus Gründen des Datenschutzes wurde die Meldepflicht für bösartige Neubildungen im KRG NRW so eingeführt, dass personenidentifizierende Merkmale der erkrankten Personen im Klartext nicht gespeichert werden. Dazu wurde ein spezieller Weg zur doppelten Verschlüsselung der personenidentifizierenden Merkmale entwickelt:

Jede Meldung an das EKR NRW enthält sowohl persönliche als auch medizinische Daten. Der Großteil der persönlichen Daten (Familiename, Vornamen, Geburtsname, Straße und Hausnummer der Wohnanschrift zum Zeitpunkt der Meldung) wird dem Krebsregister ausschließlich in zweifach verschlüsselter Form mitgeteilt. Eine erste Verschlüsselung dieser Daten erfolgt bereits in der Meldestelle – noch vor dem elektronischen Versand – durch die Software EpiCan. Die so verschlüsselten Daten werden auf einer speziell gesicherten Datenleitung (VPN-Verbindung) an den Pseudonymisierungsdienst (s. Grafik) weitergeleitet, der sich im KV-SafeNet

der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe (KVWL) befindet. Seine Aufgabe ist die zweite Verschlüsselung der personenbezogenen Daten und deren Weiterleitung an das EKR NRW. Die epidemiologischen Merkmale und Teile der Personendaten (Geschlecht, Monat und Jahr der Geburt, Postleitzahl und Wohnort zum Zeitpunkt der Meldung, Staatsangehörigkeit) werden dem Krebsregister NRW auf einer anderen Datenleitung im Klartext mitgeteilt. Die beiden Bestandteile des separat versandten Datensatzes werden abschließend im EKR NRW wieder zusammengeführt, dort weiter verarbeitet und gespeichert.

Die **Pseudonymisierung der personenidentifizierenden Merkmale** erzeugt eine eindeutig bestimmte Reihenfolge von Zeichen (siehe Infokasten). Durch die eindeutige Zuordnung eines Pseudonyms zum ursprünglichen Namen kann das EKR NRW anhand der Zeichenfolge eine Prüfung vornehmen, ob sich eine neue Meldung auf eine bereits im Krebsregister bekannte Person bezieht oder ob es sich um eine bisher unbekannte Person handelt (Record Linkage).

Übermittlung der verschlüsselten Daten



Verschlüsselung personenbezogener Merkmale als Grundlage der Speicherung im EKR NRW.

Pseudonymisierung personenbezogener Merkmale

In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen Schritte vom Klartext „Johanna Paula Müller zu Fischeri“ bis zu den Pseudonymen, die im Epidemiologischen Krebsregister NRW gespeichert werden dürfen, zusammenfassend dargestellt.

Merkmal	Zerlegung	Einweg-Schlüssel	Im Krebsregister gespeicherte Pseudonyme
Name	Müller Fischeri zu	mnFP7d7SD66a`8#.t`3Q .U\$N5?Ei]i\DBPe9t9^: (;+A!Z6F1s@+cLn1o4e2	\$j0^(<=t)1h!)ffZ40#tT r^&-W\$k%<;eoU=^SBMXt s!S\6gbbZr=d12uH:Xs>
Phonetische Codierung	Meler Feseris	LfM#\$5)*`nh[,,\VXt%LF	.V=h*HYiC\$7.UGSTO2\$1
Vorname	Johanna Paula	Vc^2.`>o:)27bLB`*WD] Gg5Gbm3(XQB\$Va#-\$:9H	^\]/3+-P;`[luts`_9I\$ J\$`d3%di1@<LoN.p\<:#
Phonetische Codierung	Eueme Bele	EO35omP^U`Ppe!G;o>G;	I1gk@`TXL;H@b*?/\

Erläuterungen zur Tabelle

Zerlegung

Der erste Schritt auf dem Wege zu den Pseudonymen besteht darin, den Namen, den Vornamen, den Geburtsnamen und eventuell bekannte andere frühere Namen jeweils in bis zu drei Bestandteile zu zerlegen. Im Beispiel ergeben sich zwei Teile für den Vornamen (Johanna, Paula) und drei Teile für den Namen (Müller, Fischeri, zu).

Phonetische Codierung

Um unterschiedliche Schreibweisen eigentlich identischer Vornamen und Namen berücksichtigen zu können (Maier, Mayer, Meier, Meyer, ...), wird für die Teile des Namens, des Vornamens, des Geburtsnamens und eventueller anderer früherer Namen ein so genannter phonetischer Code gebildet, der im Wesentlichen die Aussprache der Namen wiedergeben soll. Im Beispiel ergibt sich für den phonetischen Code des Namens „Meler Feseris“ und für den phonetischen Code des Vornamens „Eueme Bele“.

Einwegverschlsselung

Jeder einzelne Teil des Namens, des Vornamens, des Geburtsnamens oder eines anderen früheren Namens wird anschließend einer „Einwegverschlsselung“ unterzogen. Die Verschlüsselung der personenidentifizierenden Merkmale mit Hilfe eines Einwegverfahrens könnte eigentlich bereits ausreichen, wenn man die Einwegverschlsselung nicht durch eine Probeverschlsselung aushebeln könnte. Um dies auszuschließen, werden alle Einweg-Chiffre ein zweites Mal verschlüsselt.

Im Krebsregister gespeicherte Pseudonyme

In Unkenntnis des Codes, der bei der zweiten Verschlüsselung verwendet wurde, gibt es keine Möglichkeit mehr, aus diesen Pseudonymen auf die jeweiligen Originalausprgungen zurückzuschließen.

Qualitätssicherung

Zur Sicherung der Qualität der Arbeit des Krebsregisters gehören Maßnahmen, die die kontinuierliche und langfristige Optimierung interner Arbeitsabläufe und der Vereinheitlichung der internen Verfahren insbesondere im Bereich der Dokumentation zum Ziel haben. Sie ergänzen die in Kapitel ‚Methoden‘ dargestellten Aspekte, welche die Qualität des Krebsregisters hinsichtlich seines Datenbestandes und dessen Vollständigkeit der Erfassung beschreiben.

Das EKR NRW hat hierzu vielfältige Aktivitäten unternommen, beispielsweise durch Einrichten einer AG Qualitätsmanagement. Im IT-Bereich und in der Dokumentation wurden dabei in jeweils einer Arbeitsgruppe die vorhandenen Arbeitsabläufe evaluiert, weiter optimiert und ebenso die Zuständigkeiten den wachsenden Tätigkeitsanforderungen angepasst.

Im Bereich der Dokumentation wurden darüber hinaus interne Fortbildungen zu den international gebräuchlichen, in der ICD-O-3 festgelegten Kodierrichtlinien durchgeführt. Regelmäßige Fallkonferenzen und interne Ringversuche anhand ausgewählter Dokumentationsbeispiele dienen der Klärung spezieller Kodierfragen und der Vereinheitlichung des gesamten Kodiervorgangs innerhalb der Dokumentationsabteilung. Spezifische Problemstellungen aus dem Bereich der Histopathologie wurden durch Beratung mit einer Referenzpathologin (Frau Dr. Schlake, Gelsenkirchen) bearbeitet.

Diese und weitere Maßnahmen sollen die Zuverlässigkeit der Kodierungen gewährleisten sowie Konsistenz und Vergleichbarkeit der Kodierung von Meldungen sicher stellen. Die von der International Agency of Research on Cancer (IARC) zur Verfügung gestellte Software zur Konsistenz- und Plausibilitätsprüfung (s. a. Kap. 4) findet dabei ebenso Anwendung wie eigene Entwicklungen.

Stand des Aufbaus

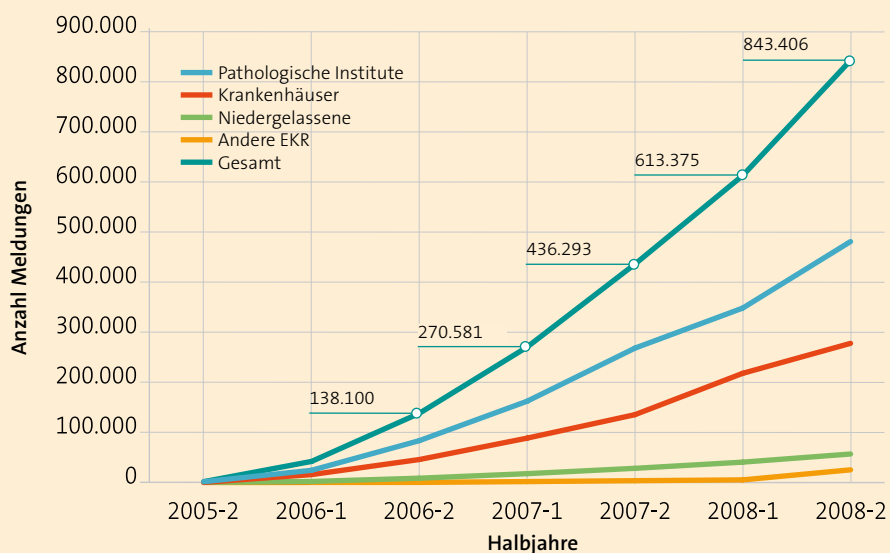
● Vollständigkeit und Flächendeckung

Die Aussagefähigkeit eines Epidemiologischen Krebsregisters hängt von der vollzähligen und flächendeckenden Erfassung der Krebsneuerkrankungen ab. Das EKR NRW kann für das im Datenteil berichtete Jahr 2007 bereits für den Landesteil Westfalen-Lippe eine vollzählige und flächendeckende Krebsregistrierung aufweisen; im Landesteil Nordrhein hingegen fehlen für

diesen Zeitraum noch die Meldungen vor allem aus den stationären Einrichtungen. Seit dem Inkrafttreten des KRG NRW am 1. Juli 2005 waren bis zum 31. Dezember 2008 insgesamt 843.406 Meldungen im EKR NRW eingegangen.

Sämtliche 396 Meldeämter in Nordrhein-Westfalen waren Ende des Jahres 2008 an das EKR NRW angebunden, so dass nun auch Meldungen über alle Sterbefälle des Landes beim EKR NRW eingehen. Die auf den Totenscheinen enthaltenen Informationen werden bei der IT.NRW als offizielle Todesursachen nach ICD-IO verschlüsselt. Dieser Datenbestand wird pseudonymisiert und den von den Meldeämtern an das EKR NRW übersandten Todesfallmeldungen hinzugefügt. Der Aufbau dieses Spezialverfahrens, das eine Reihe von technischen Anpassungen und Neuentwicklungen erforderlich machte, war bis Ende 2008 fast abgeschlossen.

Meldungseingang 2005–2008, kumulativ



○ Technische Neu- und Weiterentwicklungen

BQS-GEKID-Spezifikation

In 2008 konzentrierten sich zahlreiche Initiativen und Aktivitäten auf den Aufbau neuer Direktmeldestrukturen. Zunächst hatte das EKR NRW zugunsten der im KRG NRW angestrebten Verknüpfung der Epidemiologischen Krebsregistrierung mit der Onkologischen Qualitätssicherung hierauf verzichtet und deshalb den Aufbau entsprechender Strukturen im Landesteil Nordrhein abgewartet. Damit sollten Synergieeffekte durch die Vermeidung von Mehrfacherfassungen erzielt werden.

Die Entscheidung zum Aufbau eigenständiger Direktmeldestrukturen erfolgte jedoch im Aufsichtsrat, als sich abzeichnete, dass die Onkologische Qualitätssicherung im Landesteil Nordrhein in absehbarer Zeit nicht realisiert werden könnte und dass die Aktivitäten in Westfalen-Lippe über das Jahr 2008 hinaus keine weitere finanzielle Förderung mehr erfahren würden.

Für den Aufbau von Direktmeldestrukturen wurde die Entwicklung der BQS-GEKID-Spezifikation gewählt, die den meldepflichtigen Ärztinnen und Ärzten in den Krankenhäusern die Möglichkeit geben soll, ihre Meldungen mit geringem Aufwand aus der jeweiligen Umgebung ihres Krankenhausinformationssystems heraus zu generieren. Dazu hatte zunächst die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) einen bundesweit gültigen GEKID-Mindestdatensatz konsentiert.

Für diese deutschlandweit nutzbare Schnittstelle wurde anschließend von der BQS gGmbH eine Spezifikation erstellt.

Meldesoftware EpiCan

Die in 2008 entwickelte neue Software EpiCan ersetzt die Vorgänger EpiDem und EpiPort. EpiCan ist eine plattformunabhängige Java-Applikation, mit der Meldungen manuell erfasst oder aus Schnittstellen importiert und nachbearbeitet werden können. EpiCan hat die Identifizierung von Fällen im niedergelassenen Bereich deutlich vereinfacht, da nun automatisch die Übernahme der Stammdaten und ein Ausschluss bereits gemeldeter Patienten im Praxissystem erfolgen können.

EpiCan wird auch in den Pathologischen Instituten eingesetzt. Diese Meldesoftware befindet sich in verschiedener Hinsicht bereits in der Weiterentwicklung: einmal für die spezifischen Erfordernisse der als nächste anzubindende und besonders bedeutende Facharztgruppe der niedergelassenen Hämatologen und Onkologen, weiterhin als spezifisches Tool für den Versand der in den Krankenhäusern mittels der BQS-GEKID-Spezifikation generierten Meldungen.

Evaluation gemäß § 11 Krebsregistergesetz

Das Institut für Medizinische Biometrie, Informatik und Epidemiologie der Universität Mainz wurde im Herbst 2008 mit einer Evaluation gem. § 11 KRG NRW beauftragt. Gegenstand dieser Untersuchung sind die Validität des Systems der pseudonymisierten Meldungen an das EKR NRW und des damit verbundenen elektronischen Record Linkage. Das Ergebnis dieser Evaluation wird im Laufe des Jahres 2009 vorliegen.

Informations- und Öffentlichkeitsarbeit

Im Berichtszeitraum setzte das EKR NRW seine intensive Informations- und Öffentlichkeitsarbeit fort. Neben der Veröffentlichung eigener Schriften und von Artikeln in medizinischen/epidemiologischen Fachzeitschriften sowie der Veröffentlichung von melderspezifischen Informationen, hielten Geschäftsführung und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zahlreiche Vorträge in unterschiedlichen Zusammenhängen (siehe Website des EKR NRW).

In 2007 erschien ein Schwerpunktbericht zum Thema Brustkrebs, der großes Interesse fand. Die Schwerpunktberichte des EKR NRW legen den Fokus auf die Epidemiologie ausgewählter Krebsarten oder auf besondere methodische Aspekte der Krebsregistrierung. Der Schwerpunktbericht Brustkrebs enthält zusätzlich Beiträge von Expertinnen und Experten aus dem Referenzzentrum Mammographie-Screening in Münster und dem Brustzentrum Münster. Die Erstellung des Berichtes wurde aktiv von Vertreterinnen der Frauenselbsthilfe nach Krebs begleitet.

Das EKR NRW wirkt regelmäßig an der 2-jährlich erscheinenden Publikation „Krebs in Deutschland“ mit, die gemeinsam von der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) und dem Robert Koch-Institut herausgegeben wird. Auch an dem „Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung“ arbeitete das EKR NRW mit.

Anfragen an das Epidemiologische Krebsregister NRW

Der Stellenwert eines Krebsregisters lässt sich nicht nur an den Berichten ermesen, sondern auch an der Nutzung seiner Daten auf Grund von externen Anfragen.

Die folgende Übersicht der Jahre 2007 und 2008 veranschaulicht deren Bandbreite hinsichtlich Inhalt und Fragesteller, wobei eine Vielzahl von Anfragen, die telefonisch erfolgen und oft bereits im Gespräch direkt beantwortet werden können, in der Aufstellung unberücksichtigt bleiben. Hierzu gehören beispielsweise Anfragen verschiedenster Stellen über den Stand des Aufbaus der Krebsregistrierung, Anfragen von Meldern zu Meldemodalitäten aber auch die

Weitervermittlung von Patientinnen und Patienten an zuständige Beratungsstellen.

In der Übersicht wird deutlich, dass die Daten des EKR NRW nicht nur aus dem medizinischen Bereich oder von Einrichtungen des Gesundheitswesens, sondern auch von Bürgerinnen und Bürgern, der Politik und der Presse angefragt werden. Auch zeigt sich eine inhaltliche Vielfalt, die sich von der Frage nach Fallzahlen bestimmter Lokalisationen über die Ermittlung von Überlebensraten bis zur Bewertung vermuteter regionaler Häufungen durch das Krebsregister erstreckt. Seitens des Krebsregisters stehen folglich bei der Bearbeitung der Anfragen statistische Auswertungen und die Unterstützung bei deren Interpretation im Vordergrund.



Anfragen an das EKR NRW 2007 und 2008

2007

Fragesteller	Thema	Bearbeitung
Bezirksregierung Münster	Fallzahlen zu Brustkrebs nach Kreisen anlässlich Bericht über Brustzentren	Auswertung
Referenzzentrum Mammographie Münster	Regionale Erkrankungs- und Sterbezahlen Brustkrebs	Auswertung
Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz	Überlebensraten nach Brustkrebs	Auswertung
Krebsberatungsstelle Münster	Erkrankungshäufigkeiten im Reg.-Bez. Münster nach Kreisen	Auswertung
Stadt Krefeld	Regionale Häufigkeit von Krebserkrankungen bzw. -sterbefällen	Beratung, Auswertung zur Mortalität
Bürgerin aus Mülheim/Ruhr	Regionale Häufigkeit von Hirntumoren bzw. Krebs	Auswertung zur Mortalität
Westdeutsche Allgemeine Zeitung	Krebshäufigkeit bzw. -sterblichkeit in Krefeld	Auswertung zur Mortalität
Prostata-Selbsthilfe Gelsenkirchen, für Informationsveranstaltung	Krebsstatistik Stadt Gelsenkirchen	Auswertung
Krebsgesellschaft NRW	Überlebensraten nach Brustkrebs	Auswertung
Gesundheitsamt Kreis Recklinghausen bei Hinweis auf Umweltbelastung (Arsen)	Inzidenzraten für zwei Städte (Lunge u. Krebs gesamt)	Auswertung
Facharzt für Hygiene u. Epidemiologie	Inzidenz, Mortalität und Stadienverteilung des malignen Melanoms	Auswertung (Reg.-Bez. Münster)
Diplomandin Katholische Fachhochschule Münster	Abschätzung der Zahl an Krebs erkrankter Eltern in D	Hochrechnung der Inzidenz und Prävalenz
WDR Regionalfernsehen	Überlebenschancen nach Prostata-Ca	Bereitstellung von Hintergrundinformation u. bereits vorliegender Ergebnisse
Pathologe aus Lüdenscheid	Referenzwerte für Überlebensraten einer Klinik, methodische Beratung	Bereitstellung bereits erstellter Auswertungen, methodische Beratung
Apotheker aus Niedersachsen	Verteilung T-Stadien und Grading bei Blasenkarzinomen	Auswertung
Mammographie Screening-Einheit Hamm/Unna	„Hintergrundinzidenz“ Mamma-Ca – Mortalität	Auswertung
SPD-Kreistagsfraktion des Rhein-Erft-Kreises	Krebssterblichkeit im Rhein-Erft-Kreis	Auswertung zur Mortalität
Journalistik-Student (für Abschlussarbeit)	Trends Krebserkrankungen im Raum Gronau	Auswertung
Krebsberatungsstelle Gelsenkirchen	Abschätzung der Anzahl krebskranker Eltern im Einzugsgebiet (für Förderantrag)	Hochrechnung der Inzidenz, Mortalität und Prävalenz anhand Erkrankungsdaten im RB Münster und Geburtenraten in D
Pathologe aus Wuppertal	Stadienverteilung Nierenzellkarzinom	Auswertung
Universität Genf im Rahmen eines EU Forschungsprojekts	Ergebnisse zur Inzidenz des Mamma-Ca beim Mann	Auswertung
Lehrstuhl für Palliativmedizin der Universität Bonn (für wissenschaftliche Publikation)	Berechnung zu Kindern, die an Krebs erkrankte Eltern haben	Hochrechnung
Gesundheitsamt Kreis Olpe	Unterstützung bei Untersuchung d. Verdachts auf kleinräumige Erkrankungshäufung	Beratung, Bereitstellung von Referenzwerten zur Inzidenz
Ärztin aus Recklinghausen	Fallzahlen zu Krebserkrankungen in Mundhöhle und Rachen im Kreis Recklinghausen	Auswertung
Stadträte Ahaus/Gronau		
Kreis Borken Landtag NRW Presse (im Zusammenhang mit Ergebnissen der KIKK-Studie)	Häufigkeit von Krebserkrankungen in der Nähe der Atomanlagen Ahaus und Gronau	Auswertung, schriftl. Stellungnahmen, Anhörung Gesundheitsausschuss
Journalist aus Hamm	Daten zu Krebserkrankungen im Raum Hamm	Auswertung der Mortalitätsstatistik
LIGA	Überprüfung scheinbarer regionaler Häufungen für kindliche Leukämien in Abrechnungsdaten der KV	Auswertung, Beratung

2008

Fragesteller	Thema	Bearbeitung
Bürger aus Kreis Steinfurt	Brustkrebshäufigkeit in einer Region	Auswertung
Mammographie Screening-Einheit Herford/Minden	„Hintergrundinzidenz“ Mamma-Ca	Information (bereits ausgewertete Ergebnisse)
Institut für Pathologie Ruhr-Universität Bochum	Inzidenz Colorektal-Ca in der Region Datteln	Auswertung
Deutsche Krebshilfe	Inzidente Fallzahlen für Colorektal-Ca in mehreren Städten NRWs	Hochrechnung auf Basis der Inzidenz Reg.-Bez. Münster
Krebsberatungsstelle Wuppertal	Hochrechnungen der jährlichen Krebsfälle in Wuppertal	Hochrechnung anhand Inzidenz aus Reg.-Bez. Münster
Gesundheitsamt Coesfeld	Verdacht auf kleinräumige Häufung von Krebsfällen	Beratung z. Clusteruntersuchung und Hintergrund-Information (örtliche Inzidenz)
Gesundheitsamt Warendorf anlässlich zweier Bürgeranfragen	Krebsinzidenzen für 2 Gemeinden	Auswertung
Die GRÜNEN Arnsberg	Fraglich erhöhte Leukämierate in einem Arnsberger Ortsteil	Beratung
Pathologe aus Hemer	Anteil DCIS-Fälle bei Mamma-Ca seit 2000	Auswertung
Fachärztin Hämato-Onkologie Kreis Warendorf	Fallzahlen Leukämien u. Lymphome Kreis Warendorf	Auswertung
Selbsthilfegruppe Leukämien und Lymphome für Jahrestreffen Westfalen-Lippe	Aktuelle Daten zu Leukämien und Lymphomen aus Reg.-Bez. Münster (v.a. Inzidenz)	Auswertung, Erstellung eines „Factsheet“ mit Ergebnissen und Kommentaren
Gesundheitsamt Kreis Borken nach Anfrage einer Bürgerin	Statistik zu Krebsfällen in einer Gemeinde	Auswertung auf Gemeindeebene
Rat der Städte Beckum u. Ahlen und Gesundheitsamt Warendorf im Zusammenhang mit Ergebnissen der KIKK-Studie	17 Einzelfragen zur Krebsinzidenz von Kindern und Erwachsenen in Beckum u. Ahlen (Nähe zum AKW Hamm-Uentrop)	Auswertung, ausführliche Stellungnahme an den Rat, Anhörung Ratssitzung Beckum
Pathologe aus Minden	Erfasste Inzidenzen bzw. Schätzung d. Vollzähligkeit von nicht-melanotischem Hautkrebs (C44) in NRW	Auswertung
Radio Oberhausen anlässlich Einführung Hautkrebscreening	Zahlen zur Häufigkeit von Hautkrebs	Auswertung gemeldete Fallzahlen aus 2007
Student der Uni Bielefeld	Prävalenz von Darmkrebs	Auswertung
Doktorand der Uni Marburg	Prävalenzen von Mamma- und Prostatakarzinomen sowie des Multiplen Myeloms	Auswertung
Gesundheitsamt, Rhein-Sieg-Kreis	Daten zur Krebshäufigkeit für Gesundheitsbe-richterstattung	Auswertung
Bürger Kreis Heinsberg	Regionale Krebssterblichkeit	Auswertung
Universitätsklinik Münster	Fallzahlen zu Darmkrebs in der Stadt Münster wg. Planung e. Darmzentrums	Auswertung inzidente Fälle 2000 – 2007
AOK Westfalen-Lippe	Regionale Daten zur Krebshäufigkeit in Gelsenkirchen	Auswertung
Krebsgesellschaft NRW	Schätzung der jährlichen Fallzahlen in NRW für Cervix-, Uterus- u. Ovarial-Ca	Auswertung
Landrat Kreis Unna	Daten zur Krebshäufigkeit in Lünen	Auswertung (vorläufige Ergebnisse aus 2007)
Rheinische Post	Lebenszeitrisiko für Krebs ges.	Auswertung
Oberarzt für Dermatologie aus Wuppertal	Inzidenz v. Merkel-Zell Tumoren	Auswertung
Universitätsklinik Münster (Tumorzentrum)	Zahlen zur Häufigkeit des Malignen Melanoms in NRW	Auswertung
Gesundheitsamt Kreis Lippe	Verdacht auf kleinräumige Häufung von Krebsfällen	Beratung z. Clusteruntersuchung und Hintergrundinformation (örtliche Inzidenz)

Forschungsaktivitäten

Seit 2004 ist in Deutschland das Mammographie-Screening Bestandteil der gesetzlichen Krebsfrüherkennung. Wesentliches Kennzeichen des Mammographie-Screenings ist neben einem organisierten Einladungswesen die umfassende Qualitätssicherung des Programms. Die Beteiligung der epidemiologischen Krebsregister im Rahmen dieser Qualitätssicherung ist explizit Bestandteil der deutschen Programmrichtlinien.

Die Diagnose des Brustkrebses (Mammakarzinom, ICD-10 C50 oder D05) zu einem frühen, symptomlosen Zeitpunkt soll die Möglichkeit einer vorverlegten und damit effizienteren und weniger eingreifenden Therapie in einem prognostisch günstigen Stadium eröffnen. Letztlich ist es das Ziel des Mammographie-Screenings, die Mortalität an Brustkrebs bei Frauen durch eine systematische Früherkennung und eine adäquate Therapie nachweisbar zu senken.

Durchführung und Evaluation des Programms orientieren sich an den Vorgaben der Europäischen Leitlinien zur Qualitätssicherung im Brustkrebs-Screening. In Deutschland richtet sich das Mammographie-Screening-Programm an Frauen im Altersbereich von 50 bis 69 Jahre mit einem Einladungsintervall von zwei Jahren. Zu den ersten Screening-Einheiten Deutschlands, die in der Regelversorgung im Rahmen des bundesweiten Mammographie-Screening-Programms implementiert wurden, gehörten zwei Einheiten im Regierungsbezirk Münster (NRW).

Indikatoren, die für die Erreichung von Zwischenschritten des Programms stehen und zeitnah ermittelt werden können, kommt eine besondere Bedeutung zu.

Hierzu gehören folgende epidemiologische Qualitätsparameter:

- Änderung der Inzidenzraten für Brustkrebs in der angesprochenen Altersgruppe der Zielbevölkerung nach Beginn des Screenings;
- Anteil fortgeschrittener Stadien der im Screening gefundenen Brustkrebsfälle im Vergleich zu (symptomatischen) Fällen, die außerhalb des Screenings entdeckt wurden;
- Rate der im Screening detektierten intraduktalen und invasiven Malignome (Detektionsrate) und Vergleich mit der bevölkerungsspezifischen Hintergrundinzidenz, also der Neuerkrankungsrate in der Zielbevölkerung vor Screeningbeginn;
- Rate der Intervallkarzinome, ebenfalls in Bezug zur Hintergrundinzidenz.

Zur Ermittlung dieser Indikatoren ist die Beteiligung epidemiologischer Krebsregister erforderlich.

Eine erste Evaluation in der Region Münster erfolgte durch das EKR NRW in enger Kooperation mit dem Referenzzentrum Münster. Dabei wurden Neuerkrankungen, die in den Screening-Einheiten der Region Münster-Coesfeld-Warendorf entdeckt wurden, mit dem Datenbestand des EKR NRW abgeglichen, so dass ein Vergleich der im Screening detektierten mit denen außerhalb des Screenings entdeckten Tumoren hinsichtlich ihrer Eigenschaften möglich war.

○ **Forschungsförderung** **Deutsche Krebshilfe**

Das EKR NRW beteiligt sich zurzeit an drei im Rahmen einer Ausschreibung zur Forschung speziell mit Krebsregisterdaten von der Deutschen Krebshilfe geförderten Projekten:

- **Pflegebedarf von Krebspatientinnen und -patienten** (Nursing care for cancer patients: Longitudinal, population-based evaluation of needs and resources)

Dieser soll in einer Studie mit der Universität Bielefeld (Fakultät für Gesundheitswissenschaften) und dem Medizinischen Dienst der Krankenkassen (MDK) Westfalen-Lippe ermittelt werden; hierbei wird ein anonymisierter Datenabgleich mit einem Datensatz des MDK in Westfalen-Lippe durchgeführt.

- **Lebensqualität von Langzeitüberlebenden nach Brust-, Kolorektal- und Prostatakrebs** (CAESAR – Cancer survivorship: a population based retrospective study)

Es handelt sich hier um eine Multi-Center Studie zusammen mit fünf weiteren deutschen Krebsregistern unter Leitung des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) in Heidelberg. Die Studie erfolgt mittels einer schriftlichen Befragung, in NRW werden hierfür Patientinnen und Patienten aus dem früheren Krebsregister des Regierungsbezirks Münster zu einer schriftlichen Befragung eingeladen.

- **Monitoring der Überlebenschancen von Krebspatientinnen und -patienten in Deutschland** (Long-term prognosis of cancer patients in Germany)
Das EKR NRW beteiligt sich an einer Studie des DKFZ in Kooperation mit der GEKID. Gegenstand sind aktuelle Untersuchungen zum Langzeitüberleben nach Krebs auf der Grundlage der Daten mehrerer deutscher Register.

- **Cancer in Five Continents:** Das EKR NRW ist mit aktuellen Daten in diesem internationalen Bericht der WHO vertreten, der vom internationalen Krebsforschungszentrum IARC veröffentlicht wird. Der Bericht, der alle fünf Jahre herausgegeben wird, enthält Daten zu Krebsneuerkrankungen auf allen fünf Kontinenten.

- **Sonstige Forschungsprojekte und Kooperationen:**
 - **Krebs in Deutschland:** die Daten des EKR NRW (zurzeit noch aus dem Regierungsbezirk Münster) werden regelmäßig für die Schätzung der Krebshäufigkeiten in Deutschland von der Dachdokumentation Krebs am Robert Koch-Institut verwendet.
 - In einem **Pilotprojekt** (Machbarkeitsstudie) mit dem Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (BGFA) werden zurzeit die Möglichkeiten des Abgleichs von Berufs- bzw. Betriebskohorten mit dem EKR NRW zur Erfassung des langfristigen Krebsrisikos bestimmter Berufsgruppen untersucht.
 - **GBE – Stat:** Hierbei handelt es sich um eine Datensammlung im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Landes NRW, die vom LIGA gepflegt und unterhalten wird. Der Datenbestand wird jährlich mit Bestandsdaten des EKR NRW erneuert.

Datenbericht 2007

Methoden der Registrierung

Registerpopulation

Epidemiologische Krebsregister beziehen sich auf räumlich genau definierte Populationen. Während das Epidemiologische Krebsregister für den Regierungsbezirk Münster bis zur Mitte des Jahres 2005 die Krebserkrankungen ausschließlich in der Wohnbevölkerung des Regierungsbezirks Münster erfasste, besteht die Quell- und Einzugsbevölkerung des EKR NRW seither aus der des gesamten Bundeslandes Nordrhein-Westfalen. Aus epidemiologischer Perspektive ist dies die so genannte „Bevölkerung unter Risiko“ oder Registerpopulation.

Das Land NRW grenzt im Westen an die Niederlande und Belgien, im Süden an die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen sowie im Norden und Osten an das Bundesland Niedersachsen. NRW hat eine Fläche von ca. 34.000 km². In seinen 396 Gemeinden (davon 23 kreisfreie Städte und 373 Gemeinden in 31 Kreisen) lebten 17.996.621 Personen (8.774.791 Männer; 9.221.824 Frauen). Die Bevölkerungsdichte betrug 528,0 Einwohner je km². Weitere bevölkerungsspezifische Informationen finden sich auf der EKR-Webseite unter www.krebsregister.nrw.de.

NRW gliedert sich in den Landesteil Nordrhein mit den Regierungsbezirken Düsseldorf und Köln sowie den Landesteil Westfalen-Lippe mit den Regierungsbezirken Münster, Detmold und Arnsberg. Dabei leben in den beiden nordrheinischen Bezirken Düsseldorf (ca. 5,2 Mio. Einwohner) und Köln (ca. 4,4 Mio. Einwohner) mit insgesamt etwa 9,6 Mio. Personen deutlich mehr Einwohner als im Landesteil Westfalen-Lippe (Regierungsbezirk Münster ca. 2,6 Mio., Regierungsbezirk Detmold ca. 2,1 Mio. und Regierungsbezirk Arnsberg ca. 3,7 Mio. Einwohner; insgesamt 8,4 Mio. Einwohner). Am dichtesten besiedelt ist der Regierungsbezirk Düsseldorf mit 986,1 Einwohnern je km² gefolgt vom Regierungsbezirk Köln mit 595,4 Einwohnern je km², dem Regierungsbezirk Arnsberg mit 467,6, Regierungsbezirk Münster mit 379,2 und dem Regierungsbezirk Detmold mit 316,8 Einwohnern je km². Die Registerbevölkerung des EKR NRW stellt damit hinsichtlich Größe, geographischer Verteilung und Siedlungsdichte eine sehr heterogene Population dar.

Die Datenberichte des EKR NRW versuchen diese Heterogenität angemessen zu berücksichtigen, indem sie die Daten zum Krebsgeschehen in regionalisierter Form präsentieren. In

kartographischen Darstellungen werden die Neuerkrankungs- und Sterberaten für die verschiedenen Krebsentitäten auf Ebene der Regierungsbezirke und der Kreise präsentiert. Auf der Homepage des EKR NRW (www.krebsregister.nrw.de) besteht darüber hinaus Zugang zu interaktiven Datenbanken, die auch detaillierte Angaben für kleinräumige Analysen zur Verfügung stellen.

Der Datenbericht für das Berichtsjahr 2007 weist einige Besonderheiten auf, die sich aus der Situation des noch jungen EKR NRW ergeben.

1. Die Angaben zur Krebsinzidenz werden nur für den Landesteil Westfalen-Lippe präsentiert, weil nur hier eine ausreichende Vollzähligkeit vorlag. Eine Ausnahme bilden die bösartigen Erkrankungen der Haut, da diese auch im Landesteil Nordrhein durch die niedergelassenen Dermatologen und Dermatopathologen vollzählig erfasst wurden.
2. Die Angaben zur Krebsmortalität werden für das gesamte Land Nordrhein-Westfalen präsentiert.
3. Die Angaben zu zeitlichen Trends der Krebsinzidenz sowie zum Überleben nach Krebs werden nur für den Regierungsbezirk Münster präsentiert, da nur dort seit mehreren Jahren eine vollzählige Krebsregistrierung erfolgte.

Strukturmerkmale der Registerpopulation des EKR NRW

	Bevölkerung*	Fläche in km ²	Einwohner je km ²	Kreisfreie Städte	Kreise	Gemeinden
RB Arnsberg	3.723.712	8.002,8	465,3	5	7	83
RB Detmold	2.059.198	6.519,9	315,8	1	6	70
RB Düsseldorf	5.208.288	5.290,6	984,4	10	5	66
RB Köln	4.391.062	7.364,6	596,2	4	8	99
RB Münster	2.614.361	6.908,5	378,4	3	5	78
Land NRW	17.996.621	34.086,5	528,0	23	31	396

*Bevölkerungsstand: 31. Dezember 2007, RB = Regierungsbezirk, Quelle: IT.NRW

Meldungstypen

Die im Krebsregistergesetz NRW festgelegte Meldepflicht für alle behandelnden und diagnostizierenden Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte definiert den Kreis der Personen, die mit dem EKR NRW zum Zwecke der vollzähligen Erfassung des Krebsgeschehens in NRW zusammenarbeiten müssen. Alle Meldungen erfolgen auf dem obligat vorgeschriebenen elektronischen Weg.

Im KRG NRW ist eindeutig definiert, welche Daten im EKR NRW erhoben und gespeichert werden dürfen. Unterschieden werden dabei Identitätsdaten, epidemiologische, meldungsbezogene und sterbefallbezogene Daten. Bei den Identitätsdaten wird zusätzlich danach unterschieden, ob diese auf Dauer im Klartext gespeichert werden dürfen oder nicht.

Im EKR NRW erfasste epidemiologische

Merkmale:

Geschlecht
Monat und Jahr der Geburt
Postleitzahl und Wohnort zum Zeitpunkt der Meldung
Staatsangehörigkeit (deutsch – nicht deutsch)
Tumordiagnose nach ICD
Histologie und Lokalisation des Tumors
Monat, Jahr und Anlass der Tumordiagnose
früheres Tumorleiden
Stadium der Erkrankung
Sicherung der Diagnose
Art der Primär-Therapie
Sterbemonat und -jahr
Todesursachen nach ICD
durchgeführte Autopsie

Das EKR NRW erhält Meldungen über neu aufgetretene Krebserkrankungen, die den beschriebenen Datensatz umfassen, aus verschiedenen Quellen.

○ Direktmeldungen

Direkte Meldungen erreichen das EKR NRW unter Verwendung des Erfassungs- und Versandprogramms EpiCan. Bei der Erfassung sind Tabellen und Plausibilitätskontrollen zur nutzerseitigen Qualitätskontrolle hinterlegt. EpiCan gewährleistet die doppelte Verschlüsselung und pseudonymisierte Übertragung. Direktmeldungen aus Krankenhäusern in Westfalen-Lippe erreichen das EKR NRW, wenn die Patientinnen/Patienten ihre schriftliche Einverständniserklärung für die Teilnahme an der Onkologischen Qualitätssicherung nicht geben wollen oder können. Entsprechende Anbindungen gelangen im Landesteil Nordrhein kaum. Direktmeldungen an das EKR NRW aus nordrheinischen Krankenhäusern waren im Wesentlichen beschränkt auf Meldungen aus Brustzentren, bei denen es über eine Schnittstelle zum kommerziell verfügbaren Programm ODSeasy möglich war, Direktmeldungen über neu aufgetretene Brustkrebserkrankungen in das EKR NRW zu schicken. Darüber hinaus erfolgte in einer einmaligen Aktion eine Übernahme von über 5.000 Meldungen aus einem Datenbestand bei der Ärztekammer Nordrhein, der ebenfalls aus Daten der Brustzentren bestand.

○ Meldungen aus der ONDIS-Datenbank

Im Landesteil Westfalen-Lippe bestanden im Berichtszeitraum Onkologische Schwerpunkte, die sich in einer vertraglichen Vereinbarung mit den Krankenkassen und der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe zu einer qualifizierten und interdisziplinären Versorgung der Tumorkranken im Sinne einer Onkologischen Qualitätssicherung zusammengefunden hatten. Insgesamt nahmen 168 Krankenhäuser mit über 600 Abteilungen an der Onkologischen Qualitätssicherung teil. Für ihre Arbeit nutzten die Onkologischen Schwerpunkte in Westfalen-Lippe die zentrale ONDIS-Datenbank, die von der KVWL in Dortmund unterhalten und gepflegt wird. Sämtliche Erstmeldungen einer Patientin / eines Patienten in der ONDIS-Datenbank wurden als Neuerkrankung automatisch über eine elektronische Schnittstelle an das EKR NRW weitergeleitet, wenn die Diagnose des Tumorleidens nach dem 1. Juli 2005 erfolgt war, und wenn der Wohnsitz des Erkrankten sich im Gebiet des Landes NRW befand. Dieses Vorgehen ersparte den meldenden Ärztinnen und Ärzten zusätzliche Direktmeldungen an das EKR NRW und bedeutete für das EKR NRW einen vergütungsfreien Zugang an Meldungen, die im Rahmen der Vereinbarung zur Onkologischen Qualitätssicherung abgerechnet wurden.

○ **Befunde aus Pathologischen Instituten**

Histopathologische Gutachten aus den Pathologischen Instituten in Nordrhein-Westfalen werden in pseudonymisierter Form direkt an das EKR NRW übermittelt. Die zu übermittelnden Befundtexte werden in den Instituten innerhalb der institutseigenen Software markiert und dann über EpiCan elektronisch an das EKR NRW weitergegeben. Sämtliche Befundberichte aus Pathologischen Instituten (dies gilt darüber hinaus auch für Meldungen aus Dermato- und Neuropathologischen Instituten) werden im EKR NRW von speziell geschulten Tumordokumentationskräften manuell kodiert. Meldungen aus den Pathologischen Instituten wurden aus ganz Nordrhein-Westfalen in hoher Vollständigkeit an das EKR NRW geschickt, was insbesondere auf eine sehr hohe Motivation auf Seiten der gesamten Berufsgruppe zurückzuführen ist.

○ **Sterbefallmeldungen**

Die Meldebehörden sind nach KRG NRW verpflichtet, alle Sterbefälle ihres Gebietes an das EKR NRW zu übermitteln.

Diese Sterbefallmeldungen werden von allen Meldeämtern in der Regel monatlich abgegeben und umfassen neben den patientenidentifizierenden Merkmalen der Verstorbenen und dem Sterbedatum auch die Angabe des beurkundenden Standesamtes und deren Sterbebuchsnummer. Die Gemeinden oder die von ihr beauftragten kommunalen Rechenzentren versenden die Daten via OSCI (Online Services Computer Interface) an die Data Clearing-Stelle der Kommunen, der CITEQ, wo die Daten ein erstes Mal verschlüsselt

werden und die Weiterleitung über den Pseudonymisierungsdienst und an das Krebsregister veranlasst wird.

○ **Meldungen mit Todesursachen**

Die Kodierung der Todesursachen wird vom Landesbetrieb IT.NRW einmal jährlich nach Abschluss eines Jahres zur Verfügung gestellt. Neben der Todesursache ist in der Meldung das beurkundende Standesamt und die Sterbebuchsnummer in verschlüsselter Form angegeben. Darüber werden im Krebsregister die Sterbefallmeldungen von den Meldebehörden und die Todesursachen von IT.NRW zusammengeführt.

Dokumentation und Kodierung

Eine valide Auswertung der Daten eines Registers erfordert die vollständige und konsistente Kodierung der in den Meldungen übermittelten medizinischen Angaben. Im EKR NRW kommen hierbei – wie bei anderen Krebsregistern auch – international vergleichbare Klassifikationen zum Einsatz. Die Diagnosen werden nach der International Classification of Diseases (ICD), Vers. 10, die Histologien nach der International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O), Vers. 3 verschlüsselt, Tumorstadien nach dem TNM-System (6. Aufl.) der UICC beziehungsweise mit tumorspezifischen Klassifizierungssystemen in der jeweiligen aktuellen Auflage (z.B. FIGO bei gynäkologischen Tumoren, Ann Arbor-Klassifikation bei Lymphomen).

Alle nach dem Record Linkage und dem Best-of-Verfahren (siehe weiter unten) vorliegenden Datensätze sind einheitlich nach diesen Klassifikationssystemen kodiert, wobei der gesamte Prozess der Dokumentation und Kodierung von umfangreichen EDV-gestützten Plausibilitätsprüfungen begleitet und qualitätsgesichert wird.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Dokumentation ist die Sicherstellung der Vergleichbarkeit der Daten des EKR NRW nicht nur hinsichtlich der Verwendung einheitlicher Klassifikationssysteme, sondern auch in Bezug auf die registerübergreifende, einheitliche Verwendung von Verfahrensweisen zur Falldefinition, des Inzidenzdatums oder der Definition von multiplen Primärtumoren. In allen Fällen folgt das EKR NRW den gemeinsam festgelegten Vorgaben im Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung, der IARC/WHO und der IACR beziehungsweise des ENCR.

Record Linkage

Alle Meldungen, die im Datenbestand des EKR NRW enthalten sind, müssen dann, wenn sie zu identischen Personen gehören, zusammengeführt werden. Aufgabe des Record Linkage ist es, für jede Meldung, die im EKR NRW eintrifft, zu prüfen, ob es zu der betroffenen Person weitere Meldungen im Datenbestand des EKR NRW gibt. Hierfür kann im EKR NRW nur auf die übermittelten Pseudonyme zurückgegriffen werden. Wegen der Art und Weise ihrer Erzeugung haben die Pseudonyme die Eigenschaft, dass man erkennen kann, ob zwei Pseudonyme und damit der zugrunde liegende Klartext (z.B. Name, Vornamen, Geburtsname) identisch oder verschieden sind. Ähnlich geschriebene Namen oder Vornamen sind allerdings nicht in ähnlichen Pseudonymen zu erkennen. Zur Entscheidung, ob zu der Person, auf die sich eine neue Meldung bezieht, bereits andere Meldungen im EKR NRW vorhanden sind, wird für jedes mögliche Meldungspaar ein so genanntes Übereinstimmungsgewicht berechnet. Hierbei werden unter anderem auch die Häufigkeiten von Namen, Vornamen oder Geburtsdaten in der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens berücksichtigt.

Ein kleines Übereinstimmungsgewicht entsteht dann, wenn viele Pseudonyme der beiden Meldungen unterschiedlich sind. Ein hohes Übereinstimmungsgewicht entsteht dann, wenn viele Pseudonyme der beiden Meldungen identisch sind. Eine eigens hierfür entwickelte Software errechnet alle notwendigen Übereinstimmungsgewichte und trifft anschließend die wahrscheinlichsbasierte

Entscheidung, ob zu der Person, die der vorliegenden neuen Meldung zugrunde liegt, bereits weitere Meldungen im EKR NRW vorhanden sind oder nicht. In einem gewissen „Graubereich“ der Übereinstimmungsgewichte sollte diese Entscheidung allerdings von einer Automatik nicht getroffen werden. Deshalb müssen diejenigen Entscheidungen, bei denen sich das Übereinstimmungsgewicht in diesem Graubereich befindet, das sind ca. 10 bis 15% aller Meldungen, in einer manuellen Nachbearbeitung von Mitarbeiterinnen / Mitarbeitern des EKR NRW überprüft werden.

„Best-Of“-Generierung

Falls es im Datenbestand des EKR NRW zu einer Person mehrere Meldungen gibt, muss überprüft werden, ob sich die vorliegenden Meldungen einer Person auf einen oder mehrere Primärtumoren beziehen. Hierbei werden die gemeldeten Diagnoseschlüssel, die einerseits die Topographie (anatomische Lage) und andererseits die Morphologie (Wachstumsmuster) eines Primärtumors beschreiben, miteinander verglichen. Von der IACR, vom ENCR und von der GEKID gibt es Vorschriften auf verschiedenen Ebenen, die für diese Vergleiche und Prüfungen herangezogen werden können.

Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass

- einer der gemeldeten Primärtumoren die Metastase eines anderen Primärtumors sein könnte,
- zwei gemeldete Primärtumoren anatomisch so dicht beieinander liegen, dass es sich um die Manifestation eines einzigen Primärtumors handeln könnte, wenn die morphologische Diagnose der beiden Primärtumoren dies ermöglicht,
- einer der gemeldeten Primärtumoren die Folge eines früher gemeldeten Primärtumors sein könnte und es sich somit um einen einzigen Primärtumor handelt,
- einer der gemeldeten Primärtumoren nur und ausschließlich im Zusammenhang mit dem Ableben einer Person bekannt geworden ist (z.B. Todesbescheinigung, Sterbefallmeldung eines Einwohnermeldeamtes) und deshalb nicht genauso bewertet werden kann wie die Meldung einer behandelnden Krankenhausabteilung.

Eine eigens hierfür entwickelte Software entscheidet in den meisten Fällen automatisch, ob eine Person an einem, zwei oder mehreren Primärtumoren erkrankt ist. Allerdings kann eine solche Automatik nicht alle Sachverhalte berücksichtigen. Deshalb müssen auch hier Meldungen mancher Personen manuell von Beschäftigten des EKR NRW in Primärtumoren aufgeteilt werden.

Die „Best-Of“-Generierung ist erst dann beendet, wenn zu jedem Merkmal, das einen Primärtumor beschreibt, die „beste“ Merkmalsausprägung aus allen vorliegenden Meldungen extrahiert wurde.

Qualitätsindikatoren

○ **Vollständigkeit (Methode der Schätzung)**

Im Allgemeinen wird nach internationaler Übereinkunft für Epidemiologische Krebsregister ein Vollständigkeitsgrad von mindestens 90% angestrebt. Die Vollständigkeit der Krebsregistrierung in den Epidemiologischen Krebsregistern in Deutschland wird jährlich von der Dachdokumentation Krebs am Robert Koch-Institut (RKI) anhand spezieller statistischer Methoden geschätzt. Dabei geht man von der Annahme aus, dass sich regionale Unterschiede in der Krebsinzidenz auch in der Mortalität widerspiegeln. Die letzte verfügbare Vollständigkeitsschätzung gilt für das Jahr 2005 und beinhaltet demnach lediglich Aussagen für den Regierungsbezirk Münster. Für den vorliegenden Bericht wurden daher vom RKI für Krebs gesamt und einige ausgewählte Entitäten (Darm, Brust, Prostata) ausgehend von der letzten offiziellen Schätzung und den aktuellen Mortalitäts- und Bevölkerungsdaten erwartete Fallzahlen für Westfalen-Lippe und das Jahr 2007 berechnet. Durch Vergleich mit der erfassten Inzidenz ergibt sich damit eine vorläufige, durch externe Daten gestützte Schätzung der Vollständigkeit, die bei Männern und Frauen in Westfalen-Lippe für alle Krebserkrankungen über 95% betrug.

Für andere Entitäten lassen sich qualitative Aussagen zur Vollständigkeit durch den Vergleich der Inzidenz und Mortalität in Westfalen-Lippe mit den für das Jahr 2006 publizierten Ergebnissen aus anderen deutschen Krebsregistern (vorliegend für Schleswig-Holstein, Hamburg und Saarland) machen.

○ **DCO-Rate**

Zu den international üblichen Qualitätsindikatoren eines Epidemiologischen Krebsregisters gehört die Bestimmung des Anteils der DCO-Fälle, also derjenigen Fälle, die allein auf Grund der Übermittlung von Todesursachenbescheinigungen bekannt werden (death certificate only).

Die Ermittlung der DCO-Rate macht erst dann Sinn, wenn ein Krebsregister mehrere Jahre besteht. Junge Register haben naturgemäß einen relativ hohen Anteil von DCO-Fällen, da für den zurückliegenden Zeitraum der an Krebs Verstorbenen noch keine Registrierung stattgefunden hat. Im vorliegenden Bericht wird deshalb auf den Einschluss von DCO-Fällen verzichtet.

○ **Mortalitäts-Inzidenz-Verhältnis (M/I)**

Das Verhältnis der Mortalität zur Inzidenz ist ein Indikator für die Vollständigkeit eines Krebsregisters in Abhängigkeit von der Prognose der jeweiligen Entität. Bei Tumoren mit günstiger Prognose soll der Wert von M/I deutlich unter 1, bei Tumoren mit ungünstiger Prognose nahe 1 liegen. Liegt der Wert hingegen über 1, ist dies ein Hinweis auf Untererfassung. Allerdings sind Werte > 1 auch bei sehr seltenen Tumoren möglich.

○ **Anteil histologisch verifizierter Diagnosen (HV%)**

Anteil der histologisch gesicherten Diagnosen, Zielwert > 90%. Ein hoher Wert deutet auf einen gegenüber klinischen Meldungen hohen Anteil von Meldungen aus Pathologischen Instituten hin.

○ **Anteil unbekannter Primärtumoren (PSU%)**

Anteil der Tumoren mit unbekanntem oder ungenau bezeichnetem Primärsitz (ICD10 C26, C39, C76, C80) an allen Tumoren, Zielwert: < 5%.

○ **Anteil unspezifischer Uterustumoren (Uterus NOS%)**

Anteil der Uterustumoren ohne nähere Differenzierung zwischen Cervix (Gebärmutterhals) und Uterus (Gebärmutterkörper) an den Uterustumoren, Zielwert < 5%.

Zeitnähe (timeliness)

Die zeitnahe Berichterstattung in Bezug zum Zeitpunkt der Diagnosestellung ist ein wesentlicher Qualitätsaspekt der Arbeit eines Krebsregisters. International liegen keine verbindlichen Standards für ‚timeliness‘ vor, allerdings wurde z. B. von der Dachorganisation nordamerikanischer Krebsregister (Surveillance, Epidemiology and End Results, SEER) zwischen Diagnosezeitpunkt und Berichterstattung eines vollzähligen Diagnosejahres eine Zeitspanne von 22 Monaten vereinbart. ‚Timeliness‘ ist definiert als die Zeitdauer zwischen Diagnosestellung (Inzidenzdatum) und Verfügbarkeit der Meldungsdaten für die Auswertung. Innerhalb dieser Zeitspanne lassen sich die Zeitdauer der Registrierung (Zeit zwischen Diagnosedatum und Eingang der Meldung beim Register) und die interne Bearbeitungszeit (Zeit zwischen Meldungseingang beim Register und Verfügbarkeit der Daten für Auswertungen) unterscheiden.

Im Folgenden sind erste Ergebnisse der Auswertung der Zeitspanne zwischen Diagnosestellung und Datenverfügbarkeit, für die Diagnosejahre 2006 und 2007 zusammengefasst. Die Auswertung erfolgt auf der Grundlage von Meldungen, nicht auf der von Tumoren, und zielt daher auf die ‚timeliness‘ ohne Berücksichtigung des Erreichens der Vollzähligkeit ab. Sie berücksichtigt Meldungen aus allen Landesteilen (ohne Meldeämter). Analysiert wurden 247.874 Meldungen des Diagnosejahrgangs 2006 und 297.160 des Jahres 2007.

Die Abbildung unten zeigt in einer kumulativen Darstellung die Häufigkeit der Meldungen in Abhängigkeit von der Zeitspanne zwischen Diagnosestellung und Verfügbarkeit der Meldungen für Auswertungen im EKR NRW, bezogen auf die im Diagnosejahr 2006 bzw. 2007 eingegangenen Meldungen. Es wird deutlich, dass die Meldungen 2007 häufiger und früher für Auswertungen zur Verfügung

standen als noch 2006. Entsprechend früher wurde auch eine Sättigung der kumulativen Kurve erreicht, nach der nur noch wenige Meldungen mit einer größeren Distanz zum Zeitpunkt der Diagnosestellung eintrafen.

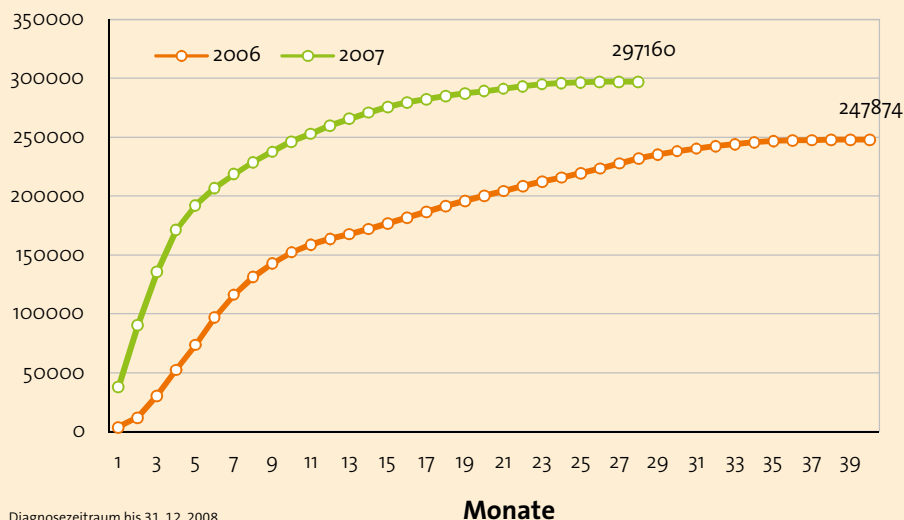
Die nachfolgende Tabelle enthält Angaben zum Median der Zeitdauer für die jeweiligen Meldequellen. Erkennbar wird, dass die Zeitnähe für die Meldequellen stark variierte und dass die Verbesserung der Zeitnähe von 2006 auf das Jahr 2007 durchgängig für alle Meldequellen bestand.

Zeitnähe in Tagen (Median) im EKR NRW nach Meldequellentyp, Diagnosejahre 2006 und 2007.

Meldequellen	2006 Tage (Median)	2007 Tage (Median)
Direktmeldungen	594	168
Onkologische Qualitätssicherung/ Krankenhäuser	308	242
Pathologische Institute	157	66

Kumulative Häufigkeit der Tumormeldungen, nach Zeitspanne zwischen Diagnosestellung und Verfügbarkeit für Auswertungen im EKR NRW, Diagnosejahre 2006 und 2007.

Meldungen



Epidemiologische Maßzahlen

○ Absolute Fallzahlen

Die absoluten Fallzahlen in diesem Bericht geben die Anzahl der im Jahreszeitraum neu an Krebs erkrankten Patientinnen und Patienten in der jeweiligen Region wieder. Absolute Fallzahlen stellen für regionale Vergleiche oder zeitliche Entwicklungen nur eine bedingt geeignete Informationsquelle dar. Meist ist es besser, die Fallzahlen in Bezug zur Bevölkerung zu setzen, aus der sie hervorgegangen sind (Registerpopulation), und dabei auch deren Altersstruktur zu berücksichtigen. Man bezeichnet diese Maßzahlen dann als Erkrankungsrate.

○ Rohe Inzidenzrate

Wenn man die Zahl der Neuerkrankungen an Krebs (= Inzidenz) auf die gesamte jeweilige Registerbevölkerung in einem bestimmten Jahr bezieht, so erhält man die rohe Inzidenzrate. Sie bezeichnet die Neuerkrankungen an Krebs pro 100.000 Personen der Bezugsbevölkerung je Kalenderjahr.

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

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

Rohe Inzidenzraten hängen stark von der Geschlechts- und Altersstruktur der jeweiligen Registerbevölkerung ab und sind daher für Vergleiche zwischen verschiedenen Registern oder von Teilbevölkerungen und Regionen innerhalb eines Registers wenig geeignet. Dazu nutzt man besser altersspezifische oder aber altersstandardisierte Inzidenzraten.

○ Altersspezifische Inzidenzraten

Die altersspezifische Inzidenzrate ist definiert als die Rate der Neuerkrankungen in einer spezifischen Altersklasse. Für die Berechnung der altersspezifischen Inzidenzraten wird die beobachtete Anzahl von Neuerkrankungen in einer spezifischen Altersklasse zu der durchschnittlichen Bevölkerungsgröße in dieser Altersgruppe in Beziehung gesetzt. Sie wird als Zahl der jährlich neu auftretenden Krebserkrankungen pro 100.000 Personen der jeweiligen Altersgruppe ausgedrückt, wobei die Altersgruppen in der Regel fünf Jahre umfassen.

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

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

Die Darstellung altersspezifischer Inzidenzraten ist die detaillierteste und informativste Art der Datenpräsentation. Allerdings wird ihre Brauchbarkeit sehr stark dadurch eingeschränkt, dass eine umfassende Analyse aller altersspezifischen Raten sehr aufwändig und für einen Gesamtüberblick oder für Vergleiche zu unübersichtlich ist. Deshalb wird das Krebsgeschehen meist als altersstandardisierte Inzidenzrate ausgedrückt, die eine Maßzahl nicht für einzelne Altersgruppen, sondern für die gesamte Bevölkerung über alle Altersgruppen darstellt.

○ Altersstandardisierte Inzidenzraten

Bei der Berechnung der altersstandardisierten Inzidenzraten werden die altersspezifischen Inzidenzraten (siehe oben) entsprechend der Altersverteilung einer ausgewählten Referenz- bzw. Standardbevölkerung gewichtet und aufsummiert:

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

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

Die sich ergebenden Raten werden ebenfalls als Anzahl der jährlichen Neuerkrankungen bezogen auf 100.000 Personen in der Gesamtbevölkerung angegeben. Sie sind gut zu interpretieren, da sie beschreiben, welche Raten vorliegen würden, wenn die Alterstruktur der beobachteten Bevölkerung der der Referenz- oder Standardbevölkerung entspräche. Altersstandardisierte Raten eignen sich daher insbesondere zur Darstellung von Inzidenzverläufen (Trends) und regionalen Vergleichen.

Für die Standardisierung stehen verschiedene, international gebräuchliche Referenzpopulationen zur Verfügung. In dem vorliegenden Bericht werden die alterstandardisierten Inzidenzraten jeweils bezogen auf die Welt- und Europa-Standardbevölkerung dargestellt (siehe Anhang).

○ Mortalität

Hierunter ist die Anzahl der in einem Jahr an einem bestimmten Tumor verstorbenen Personen aus der jeweiligen Registerpopulation zu verstehen. Das Sterbe geschehen wird mit epidemiologischen Maßzahlen beschrieben, die jenen bei den Neuerkrankungen entsprechen (rohe Mortalitätsrate, altersspezifische bzw. altersstandardisierte Mortalitätsrate).

○ Erkrankungsalter (Median)

Dieser Wert gibt das mittlere Alter der an einer bestimmten Krebsart erkrankten Personen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung an. Die Angabe als Medianwert bedeutet, dass das Alter der Hälfte aller Erkrankten unterhalb und das der anderen Hälfte der Erkrankten oberhalb dieses Wertes lag.

○ 10-Jahres Erkrankungsrisiko/ Lebenszeitrisiko

Prinzipiell stellen die altersspezifischen Inzidenzraten ein Maß für das alters- und geschlechtsspezifische Risiko dar, innerhalb eines Jahres an Krebs bzw. an einem bestimmten Tumor zu erkranken. Um diese Form der Risikokommunikation etwas anschaulicher zu gestalten, haben wir jeweils zusätzlich für einige Altersgruppen das Risiko berechnet, innerhalb eines längeren Zeitraums, nämlich der nächsten 10 Jahre, erstmals an einem bestimmten Tumor zu erkranken. Die Angaben erfolgen in natürlichen Bezugsgrößen, d.h. als eine/r pro N Personen des gleichen Alters und Geschlechts. Dabei wurden so genannte „konkurrierende Risiken“ mit einbezogen, d.h. es wurde berücksichtigt, dass ein 70-jähriger Mann mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit innerhalb der

nächsten 10 Jahre an einer anderen Erkrankung versterben kann. Ähnlich wurde auch das „Lebenszeitrisiko“, also das Risiko, innerhalb des gesamten Lebens an einem Tumor zu erkranken, berechnet. Bei diesen Berechnungen gehen allerdings nur die jeweils momentan aktuellen Raten (Inzidenz- und Sterberaten sowie allgemeine Lebenserwartung) ein. Eine Prognose über die zukünftige Entwicklung dieser Werte wird damit nicht getroffen. Für die Berechnungen wurde das vom US- ‚National Cancer Institute‘ entwickelte Programm ‚Devcan‘ benutzt.

○ Überlebensraten

Für ausgewählte Tumorarten wurden relative 5-Jahres-Überlebensraten ermittelt. Diese ergeben sich aus dem Anteil der Patientinnen/Patienten, die 5 Jahre nach Diagnose der Krebserkrankung noch leben (absolute Überlebensrate), im Verhältnis zu den aus der Bevölkerungsstatistik ermittelbaren Überlebensraten einer altersentsprechenden Allgemeinbevölkerung. Eine relative Überlebensrate von 100% für eine Krebserkrankung bedeutet also, dass die Überlebenschancen für Patientinnen/Patienten mit dieser Erkrankung nicht eingeschränkt sind und dem Überleben der Allgemeinbevölkerung entsprechen. Die Überlebensraten wurden auf der Basis der Überlebensinformationen 2002 bis 2004 im Regierungsbezirk Münster mit dem so genannten Periodenansatz ermittelt.

○ Kartografische Darstellung

Um einen Eindruck regionaler Unterschiede des registrierten Erkrankungsgeschehens zu vermitteln, wurden die altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten für ausgewählte Lokalisationen auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte dargestellt. Einschränkend muss angemerkt werden, dass sich hier nicht nur mehr oder weniger zufällige Unterschiede des tatsächlichen Erkrankungsgeschehens abbilden, sondern dass auch regionale Unterschiede in der Vollständigkeit der Registrierung einen Einfluss haben können. Zudem sind in diesem Bericht die dargestellten Raten erst auf ein einziges Kalenderjahr (2007) bezogen, es kann daher vorkommen, dass gerade für kleinere Kreise und seltenerer Erkrankungen abweichende oder optisch auffallende Raten nur auf einigen wenigen Fällen beruhen (und dann eher durch zufällige Schwankungen zu erklären sind). Ein Hinweis für eine längerfristig bestehende regionale Häufung kann dagegen dann bestehen, wenn sowohl Erkrankungs- als auch Sterberaten in einer Region deutlich erhöht sind. Die Einfärbung der Karten wurde auf Basis einer absoluten Skalierung vorgenommen, so dass eine bestimmte Farbe in allen Karten jeweils die gleiche Größenskategorie repräsentiert. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt in der direkten Vergleichbarkeit der Inzidenzen von Männern und Frauen und zwischen verschiedenen Tumorarten – gleiche Farben signalisieren ähnliche Raten.

Literaturangaben

1. Bray F, Parkin DM: Evaluation of data quality in the cancer registry: Principles and methods. Part I: Comparability, validity and timelines. *European Journal of Cancer* 2009, 45: 747-755
2. Bundesmantelvertrag – Ärzte/ Ersatzkassen über besondere Versorgungsaufträge im Rahmen des Programms zur Früherkennung von Brustkrebs durch Mammographie-Screening. Anlage 9.2 Versorgung im Rahmen des Programms zur Früherkennung von Brustkrebs durch Mammographie-Screening. *Deutsches Ärzteblatt* 2004; 4:16-44.
3. Curado. M. P., Edwards, B., Shin. H.R., Storm. H., Ferlay. J., Heanue. M., Boyle. P., (Hrsg.): *Cancer Incidence in Five Continents*, Vol. IX IARC Scientific Publications No. 160, Lyon, IARC. 2007, siehe auch <http://www-dep.iarc.fr/>.
4. Epidemiologisches Krebsregister NRW gGmbH (Hrsg.): *Prostatakrebs. Schwerpunktbericht 1*, Münster, 2006.
5. Epidemiologisches Krebsregister NRW gGmbH (Hrsg.): *Brustkrebs. Schwerpunktbericht 2*, Münster, 2007.
6. Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) e.V. und das RKI (Hrsg.): *Krebs in Deutschland 2003-2004. Häufigkeiten und Trends*, 6. überarb. Auflage, Berlin, 2008; <http://www.gekid.de>.
7. Gesetz zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in Nordrhein-Westfalen (EKR-NRW) vom 5. April 2005 (KRG NRW), <http://www.krebsregister.nrw.de>.
8. Hentschel, S., Katalinic, A. (Hrsg.): *Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung*. Zuckschwerdt-Verlag, Berlin, 2008.
9. Horner MJ, Ries LAG, Krapcho M, Neyman N, et al.(eds). *SEER Cancer Statistics Review, 1975–2006*. National Cancer Institute, Bethesda, MD. http://seer.cancer.gov/csr/1975_2006/.
10. Krieg V, Hense HW, Lehnert M, et al.: Record linkage mit verschlüsselten Identifikationsdaten in bevölkerungsbezogenen Krebsregistern. *Entwicklung, Implementierung und Fehlerraten. Gesundheitswesen* 2001; 63:376-82.
11. Perry NM, Broeders M, de Wolf C, et al. *European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis*. 4th ed. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities 2006.

Links

IARC

www.iarc.fr

IACR

www.iacr.com.fr

ENCR

www.enccr.com.fr/ENCCR.HTM

GEKID

www.gekid.de

(mit Links zu anderen epidemiologischen Krebsregistern in Deutschland)

Robert Koch-Institut

(Dachdokumentation Krebs)

www.rki.de

GBE-Stat 2008 (LIGA NRW)

www.liga.nrw.de

Zusammenfassung

Der nachfolgende Teil des EKR-Report 2009 präsentiert Daten zur Inzidenz und Mortalität von Krebskrankheiten in Nordrhein-Westfalen für das Diagnosejahr 2007. Dies ist die erste Darstellung der Krebsepidemiologie für das Bundesland NRW.

Die Angabe der Inzidenzraten beschränkt sich zurzeit noch weitgehend auf den Landesteil Westfalen-Lippe; nur für die Tumoren der Haut (malignes Melanom und nicht-melanotische Hauttumoren) sind Daten für das gesamte Bundesland verfügbar. Die Mortalitätsraten liegen ebenfalls für ganz NRW vor.

○ Präsentation der Daten

Die Darstellung der einzelnen Tumorarten erfolgt jeweils auf einer Doppelseite. Während die linke Seite epidemiologische Standardinformationen zur Inzidenz beinhalten, enthält die rechte Seite eine Darstellung der Sterblichkeit an Krebs in NRW sowie einen kurzen Text zur epidemiologischen Bewertung. Die Daten zum Inzidenzverlauf (Zeittrends) beziehen sich dabei ausschließlich auf den Regierungsbezirk Münster, da nur dort bereits seit Anfang der 1990er Jahre eine vollzählige Krebsregistrierung bestand. Beim kartographischen Vergleich von Inzidenzen und Mortalitäten ist darüber hinaus zu beachten, dass sich die Karten für die Inzidenz nur auf Westfalen-Lippe beziehen, während die Karten zur Krebsmortalität für das ganze Land NRW verfügbar sind.

○ Qualität der Registrierung im EKR NRW

Anhand der zuvor beschriebenen Vorgehensweise wurde eine vorläufige Abschätzung der Vollzähligkeit der Krebsregistrierung im Landesteil Westfalen-Lippe durch das Robert Koch-Institut vorgenommen. Dabei ergab sich für die Gesamtheit aller Krebsfälle für Männer und Frauen eine Vollzähligkeit von über 95%.

Die Angaben für das Jahr 2007 erfolgen sämtlich unter Ausschluss von DCO-Fällen, um eine verzerrte Darstellung (aufgrund der bei jungen Krebsregistern naturgemäß hohen DCO-Rate) zu vermeiden. Unsere Analysen der Zeitabstände zwischen Diagnosestellung und Übernahme in die Datenbank (Timeliness) belegen, dass die Befunde aus Pathologischen Instituten, Krankenhäusern der Onkologischen Qualitätssicherung und niedergelassenen Praxen das Register so zeitnah erreichen, dass ein Bericht über das Jahr 2007 bereits jetzt möglich ist. Ein weiterer Qualitätsindikator, der PSU-Anteil (Anteil der Fälle mit unbekanntem Primärtumor) lag mit 3,5% ebenfalls in einem günstigen Bereich. Andere Indikatoren wie HV-Rate, M/I-Quotient und NOS sind jeweils bei den einzelnen Entitäten ausgewiesen.

○ Die Situation in Nordrhein-Westfalen 2007

Für das Diagnosejahr 2007 wurden im Landesteil Westfalen-Lippe 23.864 Männer und 21.257 Frauen mit bösartigen Erkrankungen gemeldet. Hierbei sind die nicht-melanotischen und sonstigen Hauttumoren sowie in-situ Erkrankungen nicht berücksichtigt. Damit ist – auf das Land Nordrhein-Westfalen hochgerechnet – etwa von 97.500 Neuerkrankungen pro Jahr auszugehen. Dies bedeutet, dass – bezogen auf die gesamte Lebenszeitperiode – fast jeder 2. Mann und etwa jede 3. Frau in NRW eine Krebsdiagnose erhält. Dabei ist das Erkrankungsrisiko stark abhängig vom Lebensalter und den verschiedenen Tumorarten.

Die altersstandardisierte Erkrankungsrate in NRW liegt für Männer etwas unter der für das Jahr 2004 für ganz Deutschland geschätzten Erkrankungsrate. Bei Frauen ist die altersstandardisierte Erkrankungsrate hingegen höher als die Schätzung für Deutschland, was insbesondere auf die durch das Mammographie-Screening bedingte gesteigerte Entdeckungsrate des Brustkrebses zurückzuführen sein dürfte. Im Jahr 2007 sind in NRW 25.395 Männer und 22.460 Frauen an einer Krebserkrankung verstorben, dies entspricht etwa jedem 4. Todesfall in der Bevölkerung. Im Vergleich zu den NRW benachbarten Niederlanden lagen die Raten für Männer und Frauen in NRW sowohl bei der Inzidenz wie bei der Mortalität deutlich niedriger.

Das Krebsgeschehen wird durch mehr als 100 verschiedene Tumorarten bestimmt. Während bei Frauen der Brustkrebs etwa 35% aller neu diagnostizierten Tumorerkrankungen

ausmachte, war bei Männern das Prostatakarzinom die dominierende Tumorart (21,3%). Wenngleich diese Tumorentitäten sehr häufig sind, so weisen sie doch eine recht günstige Prognose auf, so dass die durch sie bedingte Sterblichkeit deutlich geringer ist. Noch ausgeprägter ist dieser Zusammenhang bei der Gruppe der sonstigen bösartigen Hauttumoren (Basaliome und Plattenepithelkarzinome). Diese sehr häufigen Tumortypen, deren vollzählige Erfassung aufgrund der Multilokalität und Rezidivneigung in Registern nur sehr schwierig ist, zeigt sich auch im EKR NRW als eine äußerst häufige Diagnose, jedoch ist die auf sie zurückzuführende individuelle Bedrohung, gemessen als Sterblichkeit, vernachlässigbar gering.

Für Vergleiche genutzte Datenquellen

Referenzdaten Niederlande

www.ikcnet.nl

Referenzdaten Hamburg

www.hamburg.de/krebsregister/

Referenzdaten Schleswig-Holstein

www.krebsregister-sh.de/

Referenzdaten Saarland

www.krebsregister.saarland.de/

Referenzdaten Deutschland

www.rki.de

Mortalität Deutschland

www.gbe-bund.de

Andere Quellen

ICD 10:

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10

ICD-O-3:

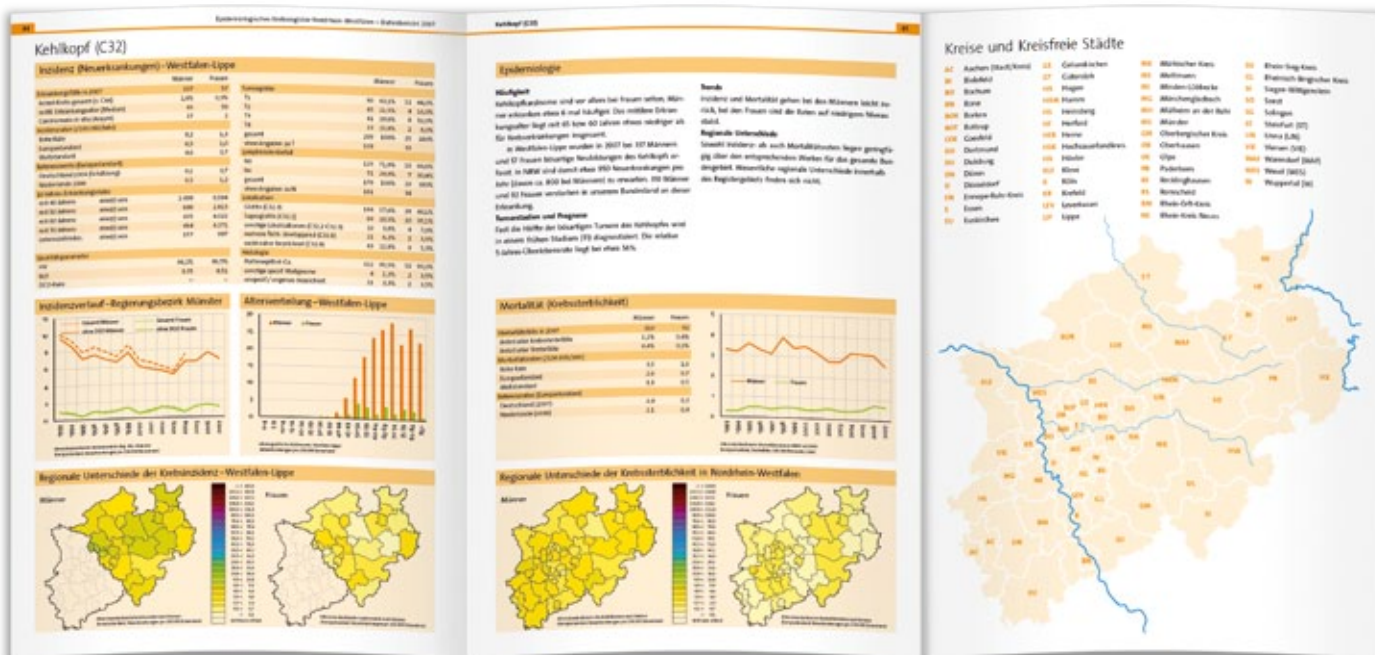
ebda., www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icdo3

TNM:

Wittekind, CH, Meyer, H-J., Bootz, F (Hrsg.): TNM-Klassifikation maligner Tumoren, 6. Auflage, Springer, 2002

Zur Orientierung

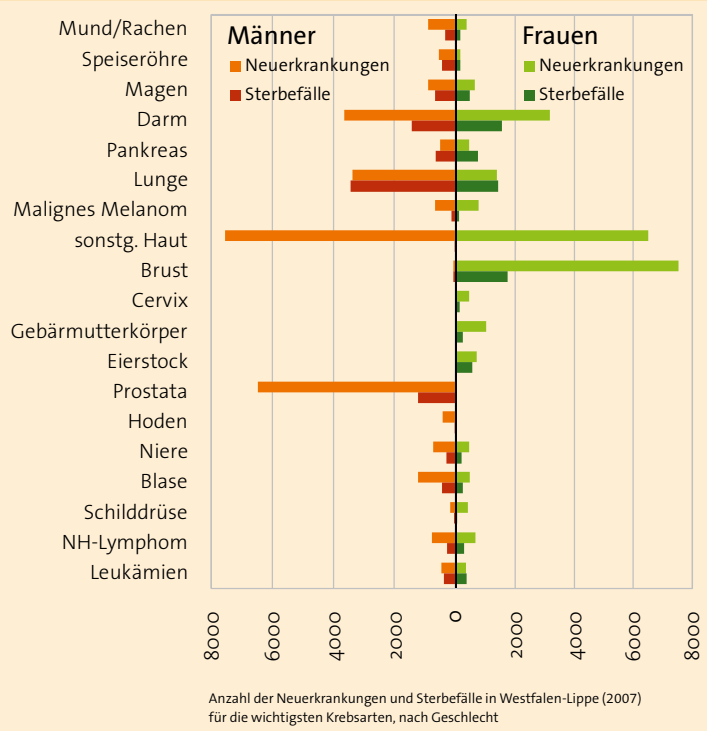
Bei den geographischen Darstellungen beachten Sie bitte die Ausklappkarte (hintere Umschlagseite)!



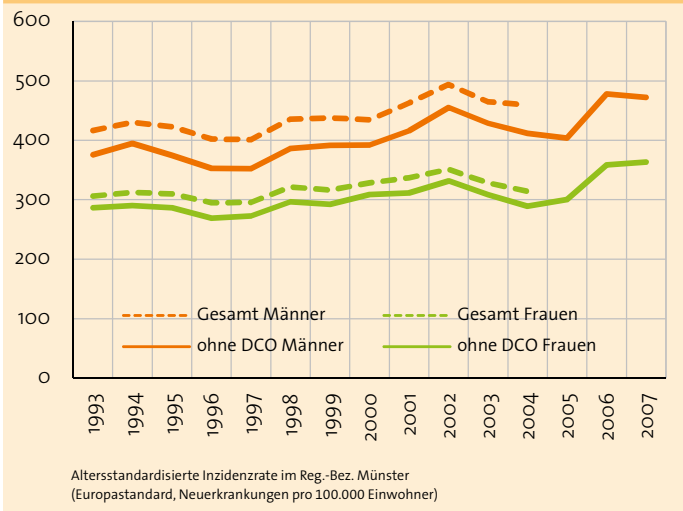
Krebs gesamt (C00–C97)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

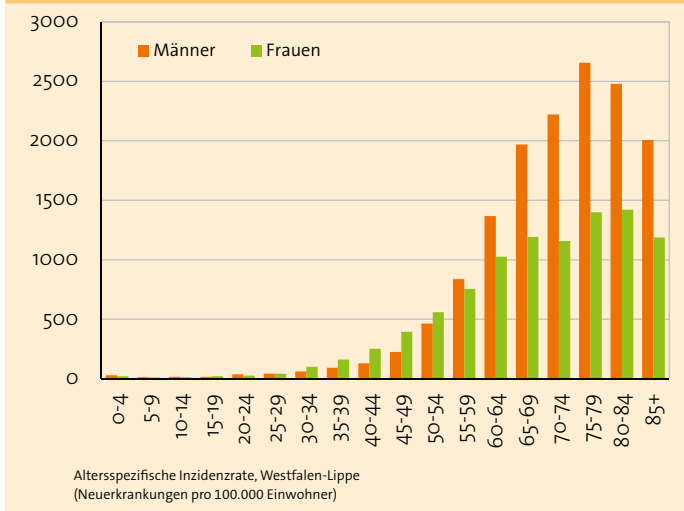
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	23864	21257
mittl. Erkrankungsalter (Median)	68	67
Carcinomata in situ (Anzahl)	2513	3273
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	581,5	495,2
Europastandard	441,0	345,8
Weltstandard	308,1	252,1
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	453,6	330,8
Niederlande 2006	476,0	385,6
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	52	30
mit 50 Jahren: eine(r) von	15	15
mit 60 Jahren: eine(r) von	6	9
mit 70 Jahren: eine(r) von	4	7
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	2	3
Qualitätsparameter		
HV	93,5%	94,0%
M/I	0,51	0,50
DCO-Rate	--	--



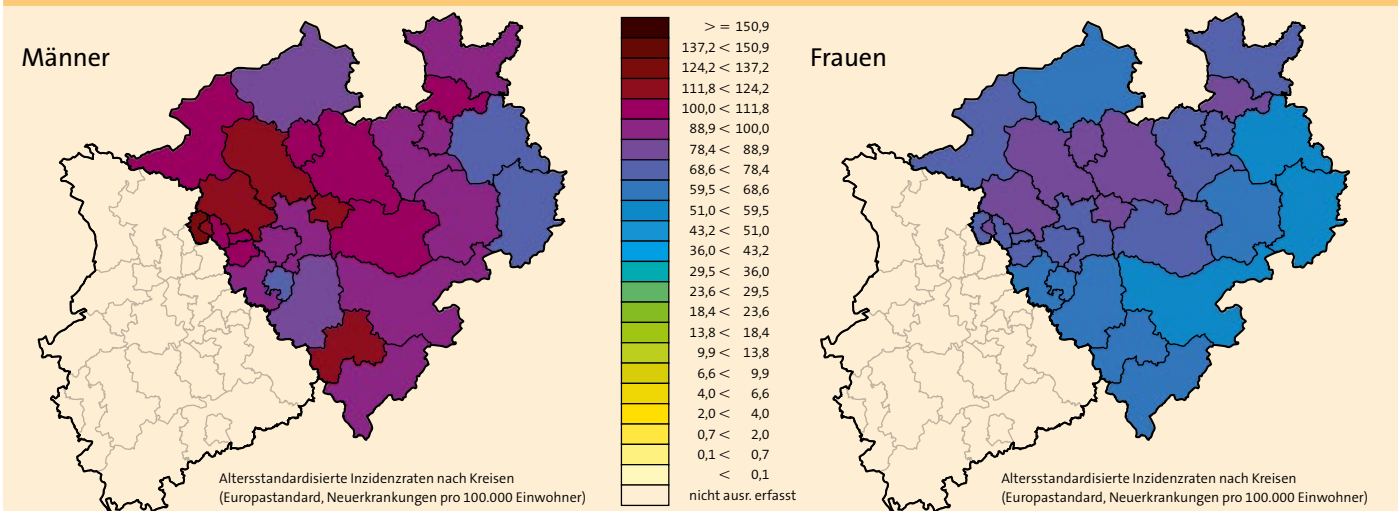
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Epidemiologie

Häufigkeit

Etwa 45.000 Menschen, davon knapp 24.000 Männer, erkranken in Westfalen-Lippe an Krebs, wobei die sonstigen Hauttumoren und in-situ Erkrankungen noch nicht berücksichtigt sind. In NRW ist damit von etwa 97.500 Neuerkrankungen pro Jahr auszugehen. Ausgehend von diesen Zahlen und der aktuellen Lebenserwartung muss fast jeder 2. Mann und mehr als jede 3. Frau damit rechnen, im Laufe des Lebens an Krebs zu erkranken. Das Erkrankungsrisiko steigt bis ins hohe Alter kontinuierlich an, vor allem im höheren Lebensalter sind Männer häufiger betroffen. Knapp 48.000 Menschen verstarben in NRW an Krebs, dies entspricht etwa einem Viertel aller Todesfälle.

Trends

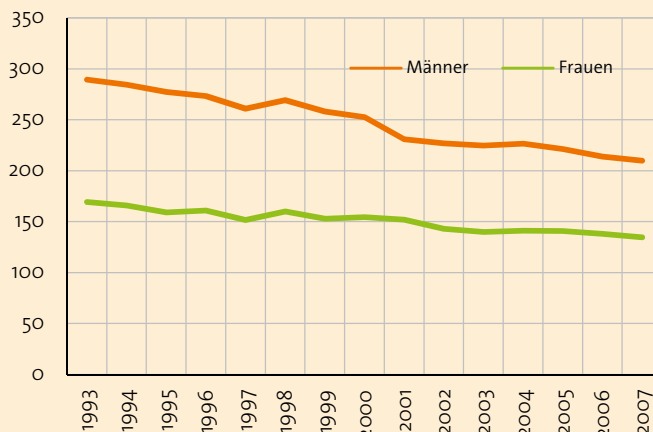
Über den gesamten Zeitraum seit 1993 steigen die Inzidenzraten im Regierungsbezirk Münster leicht an. Die Veränderungen in den letzten Jahren sind auch auf dem Boden der Umstellung des Krebsregisters zu interpretieren: 2003 bis 2005 scheint es zu einem vorübergehenden Rückgang der Erfassung gekommen zu sein. Die Mortalitätsraten in NRW sind vor allem für Männer deutlich rückläufig.

Regionale Unterschiede

Die Mortalitätsraten für NRW liegen leicht über den bundesdeutschen Ergebnissen, wobei sich der Unterschied schon aus den erhöhten Sterberaten für Lungenkrebs erklärt. Die erfasste Inzidenz (ohne DCO-Fälle) für Krebs gesamt liegt im Bereich der letzten Schätzung für Deutschland. Inzidenz und Mortalität liegen niedriger als die Vorjahresraten aus den Niederlanden. Regionale Unterschiede auf Kreisebene zeigen sich beim männlichen Geschlecht deutlicher als bei Frauen.

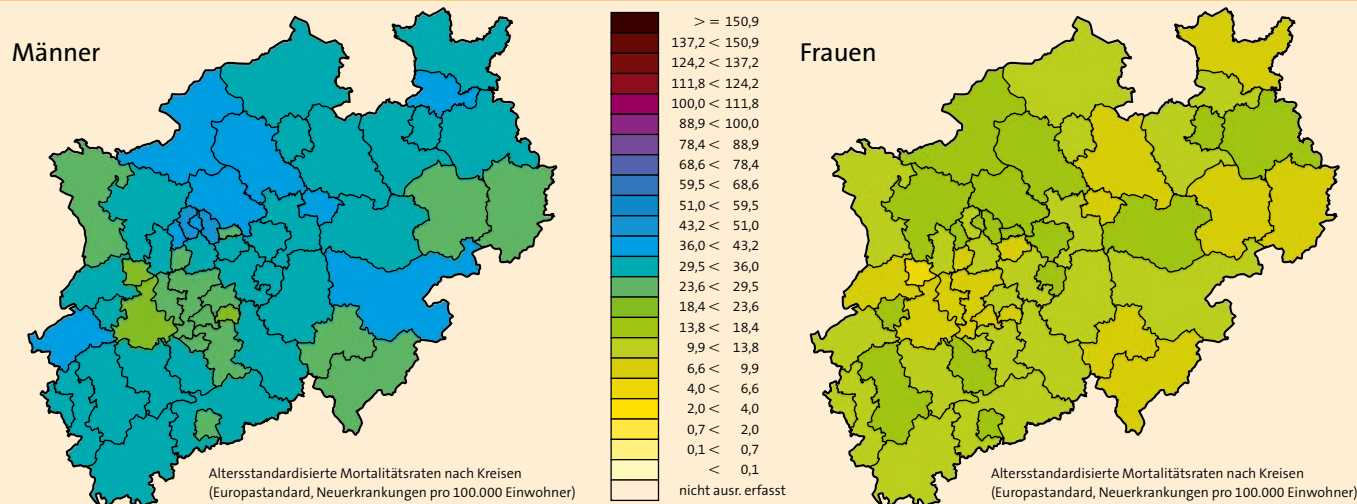
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	25395	22460
Anteil aller Sterbefälle	28,8%	23,2%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	289,4	243,6
Europastandard	209,8	134,6
Weltstandard	136,3	89,0
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland (2007)	206,0	129,9
Niederlande (2006)	236,2	155,0



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



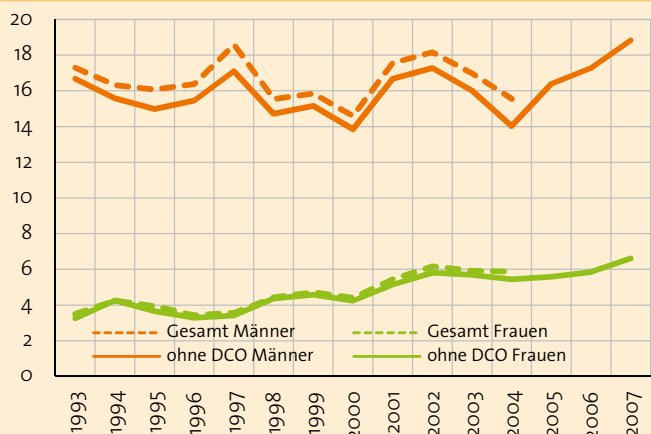
Mund und Rachen (C00–C14)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	897	363
Anteil Krebs gesamt (o.C44)	3,8%	1,7%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	60	65
Carcinomata in situ (Anzahl)	8	6
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	21,9	8,5
Europastandard	18,2	6,2
Weltstandard	13,3	4,5
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	16,3	5,1
Niederlande 2006	12,2	6,8
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	549	1.811
mit 50 Jahren: eine(r) von	201	676
mit 60 Jahren: eine(r) von	167	512
mit 70 Jahren: eine(r) von	274	603
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	62	149
Qualitätsparameter		
HV	97,7%	98,9%
M/I	0,36	0,39
DCO-Rate	--	--

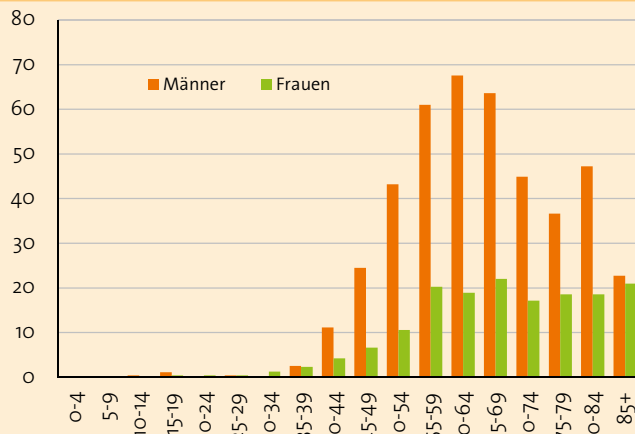
	Männer	Frauen
Tumorgröße		
T1	156 25,5%	91 37,8%
T2	195 31,9%	74 30,7%
T3	117 19,1%	38 15,8%
T4	143 23,4%	38 15,8%
gesamt	611 100%	241 100%
ohne Angaben zu T	286	122
Lymphknotenbefall		
N0	211 37,6%	115 52,5%
N+	350 62,4%	104 47,5%
gesamt	561 100%	219 100%
ohne Angaben zu N	336	144
Lokalisation		
Lippe u. Mundhöhle (C00-C06)	420 46,8%	214 59,0%
Parotis u. gr. Speicheldrüsen (C07-C08)	43 4,8%	43 11,8%
Pharynx (C09-C14.2)	428 47,7%	104 28,7%
mehrere Teilber. überlappend (C14.8)	6 0,7%	2 0,6%
Histologie		
Adeno-Ca	28 3,1%	39 10,7%
Plattenepithel-Ca	825 92,0%	300 82,6%
sonstige spezif. Malignome	14 1,6%	8 2,2%
unspezif./ ungenau bezeichn.	30 3,3%	16 4,4%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



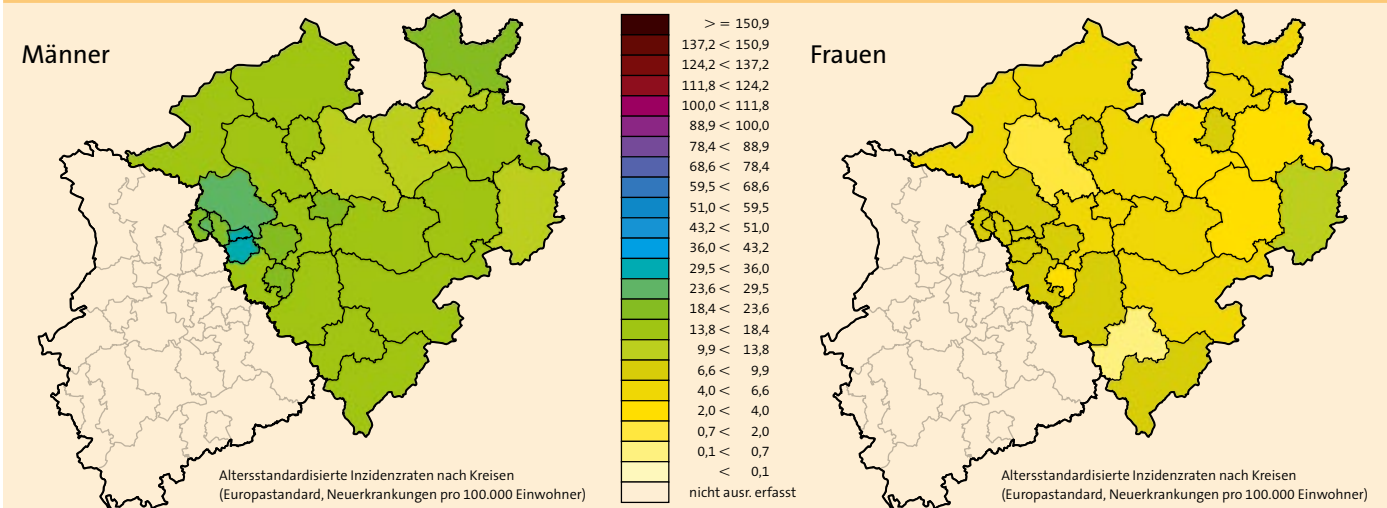
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

Karzinome im Bereich der Mundhöhle und des Rachens gehören vor allem bei Männern zu den häufigeren Tumoren, Frauen sind mit Ausnahme der Speicheldrüsentumoren deutlich seltener betroffen. Der Häufigkeitsgipfel liegt zwischen dem 55. und 70. Lebensjahr. In Westfalen-Lippe wurden in 2007 bei 897 Männern und 363 Frauen bösartige Neubildungen des Mund- und Rachenraums diagnostiziert. In NRW sind damit knapp 2.600 Neuerkrankungen pro Jahr (davon ca. 1.800 bei Männern) zu erwarten. Im gleichen Jahr verstarben in NRW 611 Männer und 263 Frauen an dieser Erkrankung.

Tumorstadien und Prognose

Bei mehr als der Hälfte der Erkrankten werden bei der Erstdiagnose bereits Lymphknotenmetastasen entdeckt. Die Verteilung der Tumorstadien ist bei den Frauen etwas günstiger, auch die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen mit 53% bei Frauen höher als bei Männern (36%).

Trends

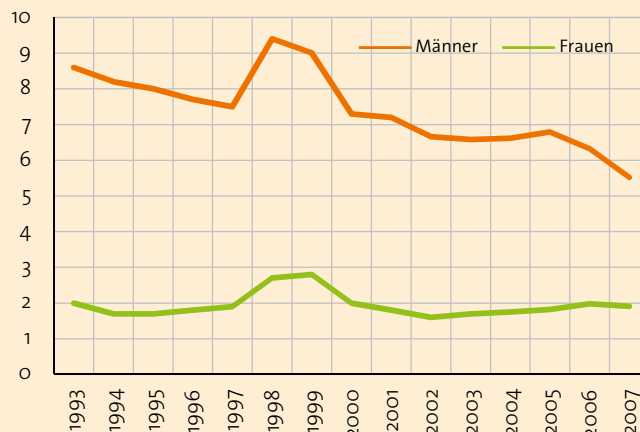
Im zeitlichen Verlauf zeigt sich für die Inzidenz bei den Männern kein eindeutiger Trend, für Frauen ergab sich ein geringfügiger Anstieg. Dagegen ging die Mortalität bei Männern deutlich zurück und blieb bei Frauen konstant. Diese Entwicklungen lassen sich auch in anderen Bundesländern beobachten.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenzraten liegen leicht über der letzten Schätzung für Deutschland und bei Männern deutlich höher als die Ergebnisse aus den Niederlanden. Die aktuellen Ergebnisse aus Hamburg und Schleswig-Holstein zeigen vergleichbare Raten. Die Mortalitätsrate liegt in NRW für die Männer insgesamt etwas niedriger als im gesamten Bundesgebiet und etwas höher als in den Niederlanden. Bei der Inzidenz zeigen sich überdurchschnittliche Raten für Männer im nördlichen Ruhrgebiet, die sich zum Teil auch in den Mortalitätsraten widerspiegeln.

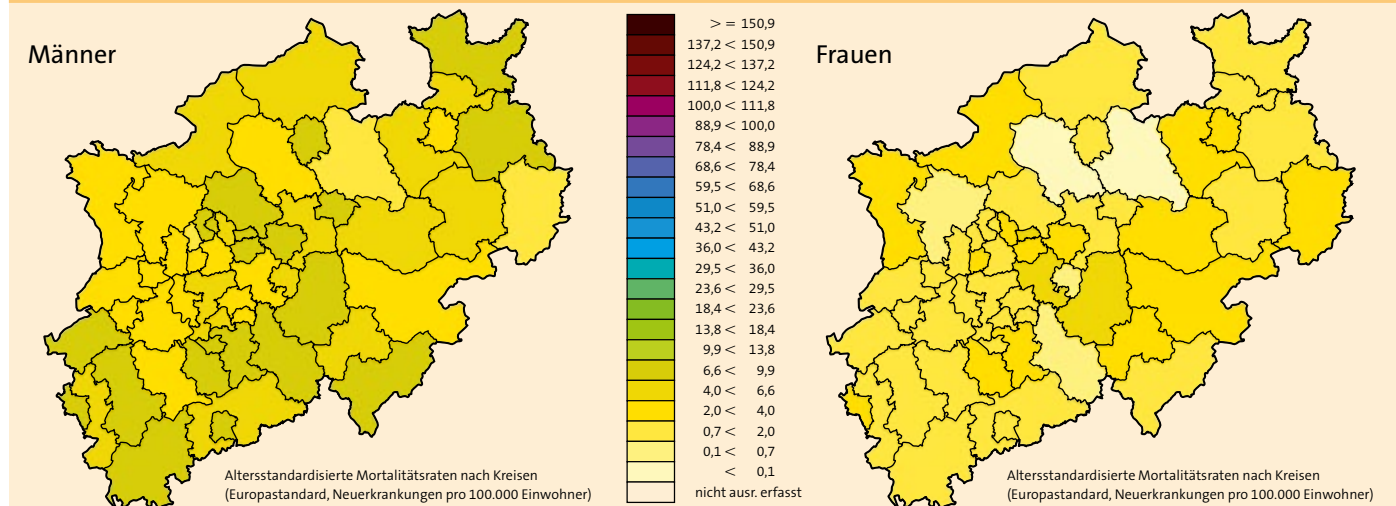
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	611	263
Anteil aller Krebssterbefälle	2,4%	1,2%
Anteil aller Sterbefälle	0,7%	0,3%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	7,0	2,9
Europastandard	5,5	1,9
Weltstandard	3,9	1,3
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland (2007)	7,3	1,8
Niederlande (2006)	4,2	1,6



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

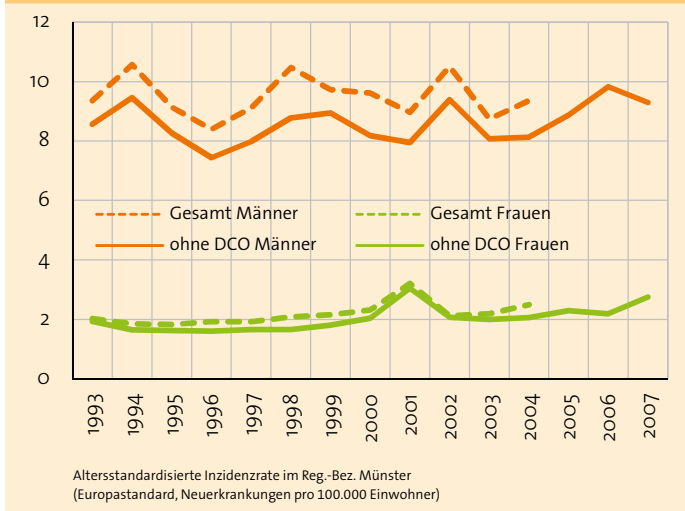


Speiseröhre (C15)

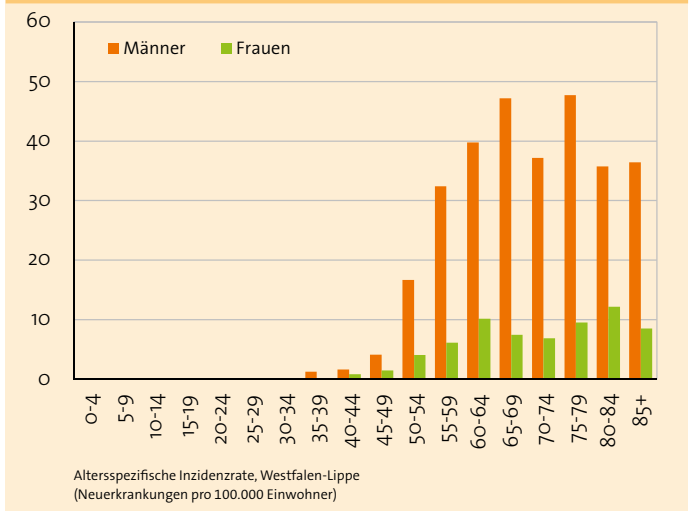
Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007					
Anteil Krebs gesamt (o.C44)	2,2%	0,7%	Tumorgroße		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	66	68	T1	59 20,3%	14 21,2%
Carcinomata in situ (Anzahl)	3	1	T2	52 17,9%	15 22,7%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	13,0	3,3	T3	144 49,5%	31 47,0%
Europastandard	10,3	2,2	T4	36 12,4%	6 9,1%
Weltstandard	7,1	1,6	gesamt	291 100%	66 100%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2004 (RKI-Schätzung)	7,9	1,7	ohne Angaben zu T	242	75
Niederlande 2006	12,8	3,9	Lymphknotenbefall		
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 40 Jahren: eine(r) von	2.786	7.840	N0	93 35,9%	30 52,6%
mit 50 Jahren: eine(r) von	428	1.963	N+	166 64,1%	27 47,4%
mit 60 Jahren: eine(r) von	255	1.214	gesamt	259 100%	57 100%
mit 70 Jahren: eine(r) von	283	1.320	ohne Angaben zu N	274	84
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	98	374	Lokalisation		
Qualitätsparameter					
HV	97,6%	98,6%	zervikal/oberes Drittel C15.0/C15.3	60 11,3%	19 13,5%
M/I	0,82	0,99	thorakal/mittleres Drittel (C15.1/C15.4)	97 18,2%	40 28,4%
DCO-Rate	--	--	abdominal/unteres Drittel (C15.2-C15.5)	235 44,1%	44 31,2%
			mehrere Teilb. /n.n.bez. (C15.8-C15.9)	141 26,5%	38 27,0%
			Histologie		
			Adeno-Ca	198 37,1%	39 27,7%
			Plattenepithel-Ca	296 55,5%	90 63,8%
			sonstige spezif. Malignome	10 1,9%	1 0,7%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	29 5,4%	11 7,8%

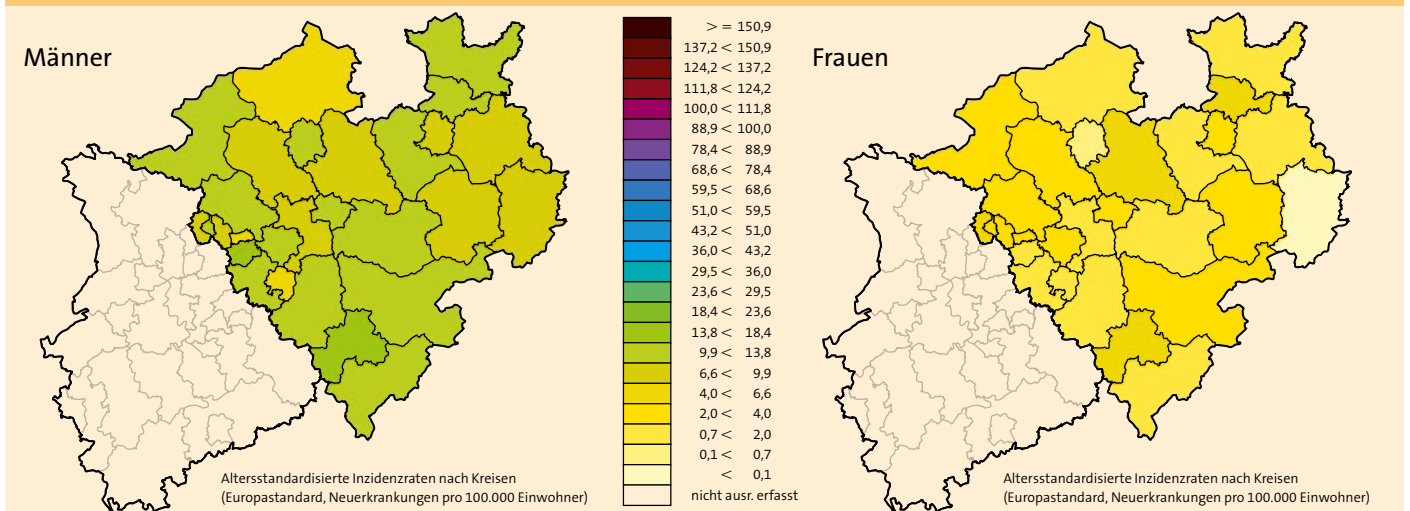
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Epidemiologie

Häufigkeit

Bei den Karzinomen der Speiseröhre sind Männer deutlich häufiger betroffen, das Erkrankungsrisiko steigt zudem jenseits des 50.–55. Lebensjahres deutlich an. In Westfalen-Lippe wurden in 2007 bei 533 Männern und 141 Frauen Karzinome der Speiseröhre diagnostiziert. In NRW sind damit knapp 1.350 Neuerkrankungen pro Jahr (davon über 1.000 bei Männern) zu erwarten. Im gleichen Jahr verstarben in NRW 872 Männer und 342 Frauen am Speiseröhren-Karzinom.

Tumorstadien und Prognose

Bei beiden Geschlechtern überwiegen die fortgeschrittenen Erkrankungsstadien, häufig ist die Erkrankung bei Erstdiagnose zumindest lymphogen bereits metastasiert. Entsprechend ist die Prognose meist ungünstig: Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen um 16%.

Trends

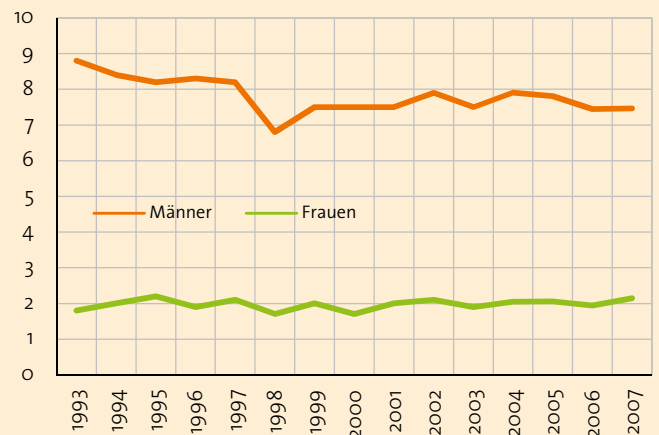
Eindeutige Trends sind in den letzten 15 Jahren weder bei der Inzidenz noch bei der Mortalität zu beobachten.

Regionale Unterschiede

Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten liegen vor allem für Männer in Westfalen-Lippe höher als in den meisten anderen deutschen Bundesländern, jedoch niedriger als in den Niederlanden. Ausgeprägte regionale Unterschiede innerhalb von NRW bzw. Westfalen-Lippe finden sich aktuell nicht.

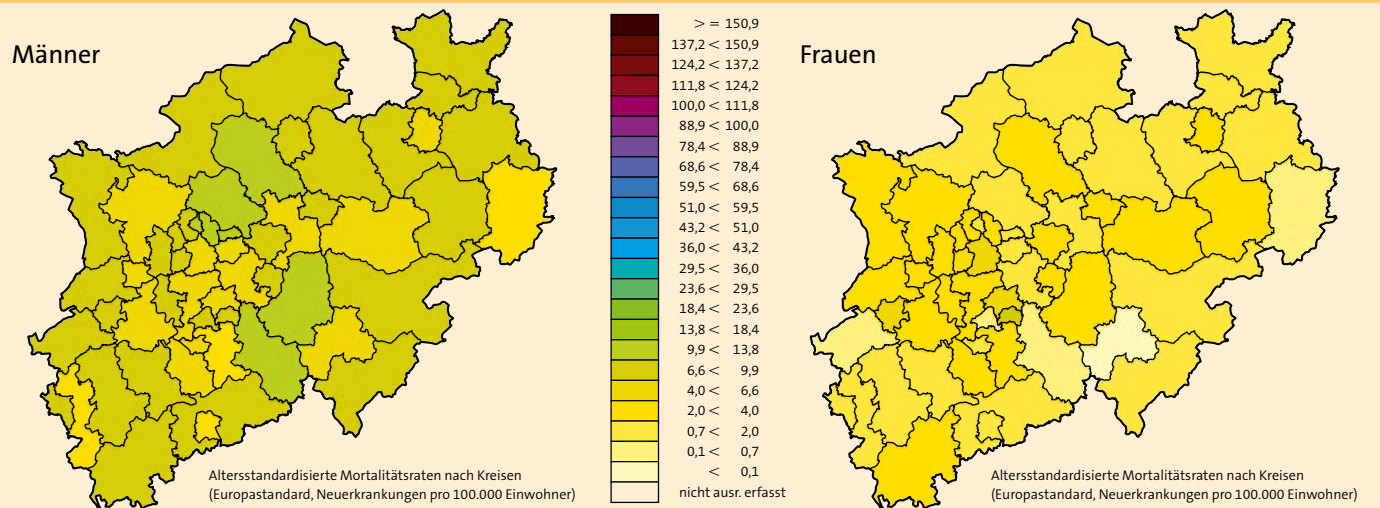
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	872	342
Anteil aller Krebssterbefälle	3,4%	1,5%
Anteil aller Sterbefälle	1,0%	0,4%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	9,9	3,7
Europastandard	7,5	2,2
Weltstandard	5,0	1,4
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland (2007)	7,0	1,6
Niederlande (2006)	11,8	3,3



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Männer

Frauen

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

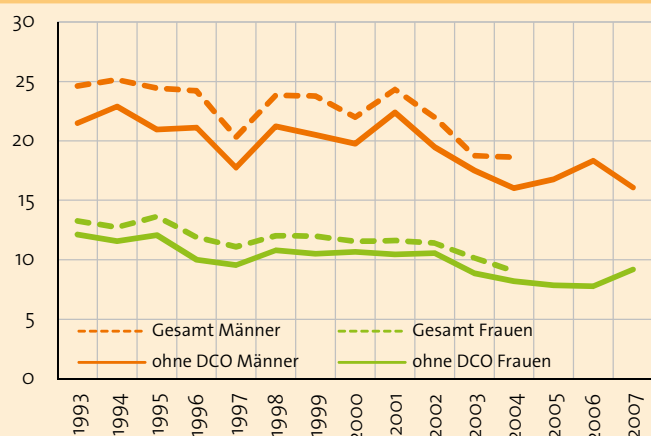
Magen (C16)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	897	631
Anteil Krebs gesamt (o.C44)	3,8%	3,0%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	71	74
Carcinomata in situ (Anzahl)	8	5
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	21,9	14,7
Europastandard	16,0	8,5
Weltstandard	10,6	5,7
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (RKI-Schätzung)	21,8	10,6
Niederlande 2006	13,5	6,0
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	1.283	2.136
mit 50 Jahren: eine(r) von	446	915
mit 60 Jahren: eine(r) von	226	452
mit 70 Jahren: eine(r) von	120	210
Lebenszeitrisiko	55	81
Qualitätsparameter		
HV	97,0%	96,4%
M/I	0,74	0,75
DCO-Rate	--	--

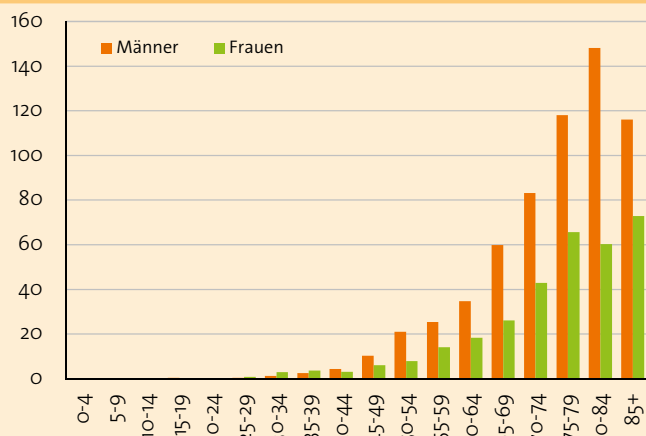
	Männer	Frauen
Tumorgröße		
T1	94 17,5%	76 22,4%
T2	246 45,8%	148 43,5%
T3	146 27,2%	80 23,5%
T4	51 9,5%	36 10,6%
gesamt	537 100%	340 100%
ohne Angaben zu T	360	291
Lymphknotenbefall		
N0	192 38,2%	117 37,5%
N+	311 61,8%	195 62,5%
gesamt	503 100%	312 100%
ohne Angaben zu N	394	319
Lokalisation		
Kardia (C16.0)	256 28,5%	76 12,0%
Corpus/Fundus (C16.1-C16.2)	181 20,2%	162 25,7%
Antrum/Pylorus (C16.3-C16.4)	188 21,0%	165 26,1%
sonstg./überlappend/n.n.bez. (C16.5-9)	272 30,3%	228 36,1%
Histologie		
Adeno-Ca	832 92,8%	575 91,1%
neuroendokrine Tumoren	11 1,2%	17 2,7%
sonstige spezif. Malignome	16 1,8%	12 1,9%
unspezif./ ungenau bezeichnet	38 4,2%	27 4,3%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



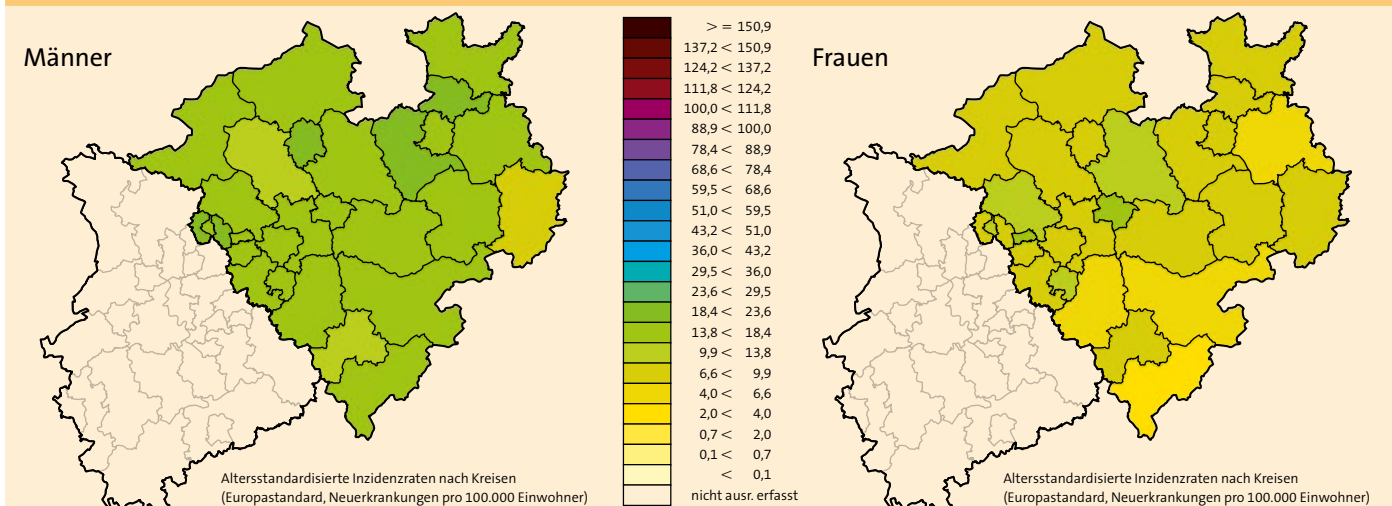
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe
(Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

Magenkarzinome gehören zu den häufigeren Tumoren, Frauen erkranken insgesamt etwas seltener, vor allem entwickeln sie weniger Tumoren im Bereich des Magen-eingangs (Kardia). Das Erkrankungsrisiko steigt mit dem Alter kontinuierlich an, das mittlere Erkrankungsalter liegt mit 71 bzw. 74 Jahren etwas höher als für Krebserkrankungen insgesamt. In Westfalen-Lippe wurden in 2007 bei 897 Männern und 631 Frauen bösartige Neubildungen des Magens erfasst. In NRW sind damit etwa 3.000 Neuerkrankungen pro Jahr (davon ca. 1.800 bei Männern) zu erwarten. 1184 Männer und 872 Frauen verstarben in NRW an dieser Erkrankung.

Tumorstadien und Prognose

Etwa 20% der Tumoren sind Frühkarzinome (T1) mit günstiger Prognose. Insgesamt liegen die relativen 5-Jahres-Überlebensraten jedoch nur bei etwa 27%.

Trends

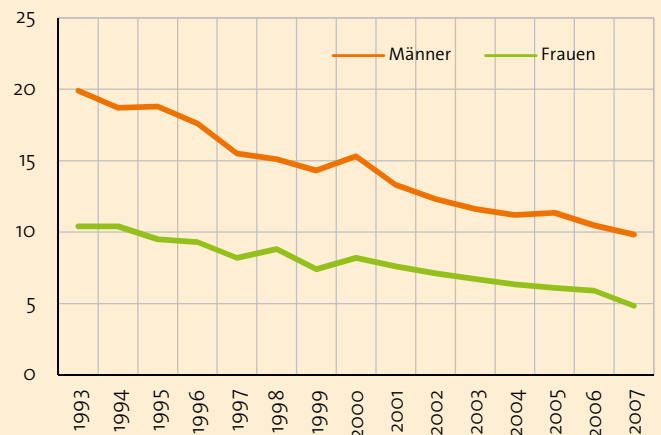
Während die Erkrankungsraten seit Beginn der Erfassung ähnlich wie in anderen Bundesländern leicht, aber kontinuierlich zurückgingen, sank die Mortalität deutlicher: Altersbereinigt starben in NRW in 2007 nur noch halb so viele Menschen an Magenkrebs wie noch vor 15 Jahren.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenzraten liegen im Bereich der aktuellen Ergebnisse aus anderen Bundesländern, jedoch höher als in den Niederlanden. Bei der Mortalität sind die Zahlen für NRW etwas günstiger als für ganz Deutschland, dies gilt vor allem für den Nordrheinischen Landesteil. Wesentliche regionale Unterschiede innerhalb des Registergebiets finden sich ansonsten nicht.

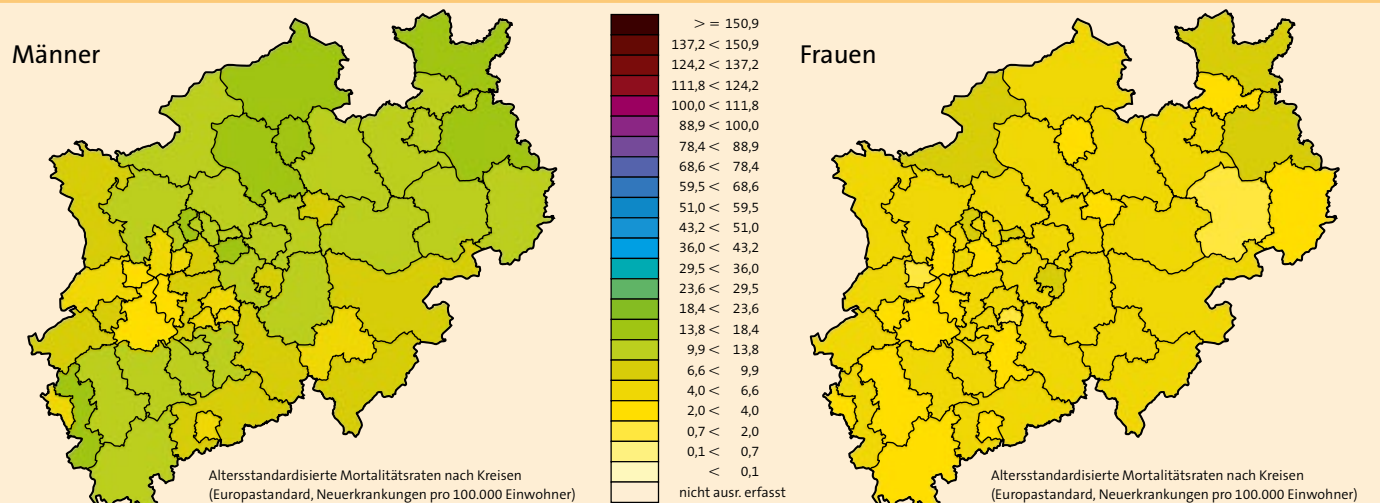
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	1184	872
Anteil aller Krebssterbefälle	4,7%	3,9%
Anteil aller Sterbefälle	1,3%	0,9%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	13,5	9,5
Europastandard	9,8	4,8
Weltstandard	6,3	3,1
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland (2007)	10,6	5,7
Niederlande (2006)	9,4	4,7



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Männer

Frauen

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

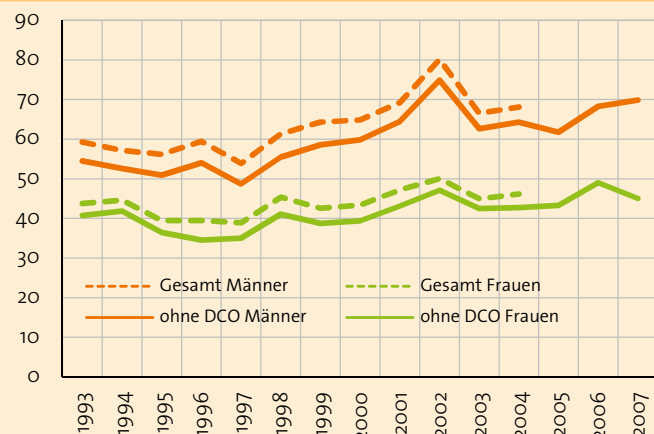
Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Darm (C18–C21)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

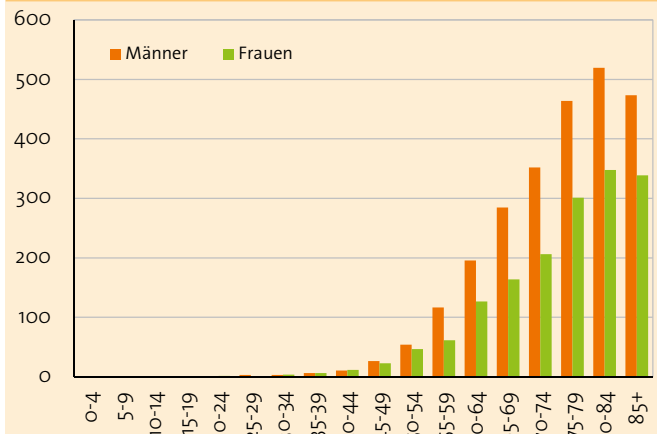
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	3641	3174	Tumorstadien		
Anteil Krebs gesamt (o.C44)	15,3%	14,9%	T1	373 12,3%	287 10,8%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	70	74	T2	553 18,2%	454 17,0%
Carcinomata in situ (Anzahl)	124	98	T3	1722 56,6%	1466 55,0%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	395 13,0%	459 17,2%
Rohe Rate	88,7	73,9	gesamt	3043 100%	2666 100%
Europastandard	65,2	42,2	ohne Angaben zu T	598	508
Weltstandard	43,5	28,2	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	1590 55,5%	1336 53,3%
Deutschland 2004 (Schätzung)	72,6	49,3	N+	1273 44,5%	1171 46,7%
Niederlande 2006	65,4	45,9	gesamt	2863 100%	2507 100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	778	667
mit 40 Jahren: eine(r) von	513	565	Lokalisation		
mit 50 Jahren: eine(r) von	117	183	Dickdarm (C18)	2196 60,3%	2161 68,1%
mit 60 Jahren: eine(r) von	45	72	Rektum inkl. Rektosigmoid (C19,20)	1390 38,2%	929 29,3%
mit 70 Jahren: eine(r) von	29	43	Anus, Analkanal (C21)	55 1,5%	84 2,6%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	13	16	Histologie		
Qualitätsparameter			Adeno-Ca	3442 94,5%	2958 93,2%
HV	97,6%	97,7%	Plattenepithel-Ca	47 1,3%	69 2,2%
M/I	0,39	0,49	neuroendokrine Tumoren	35 1,0%	34 1,1%
DCO-Rate	--	--	sonstige spezif. Malignome	11 0,3%	15 0,5%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	106 2,9%	98 3,1%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



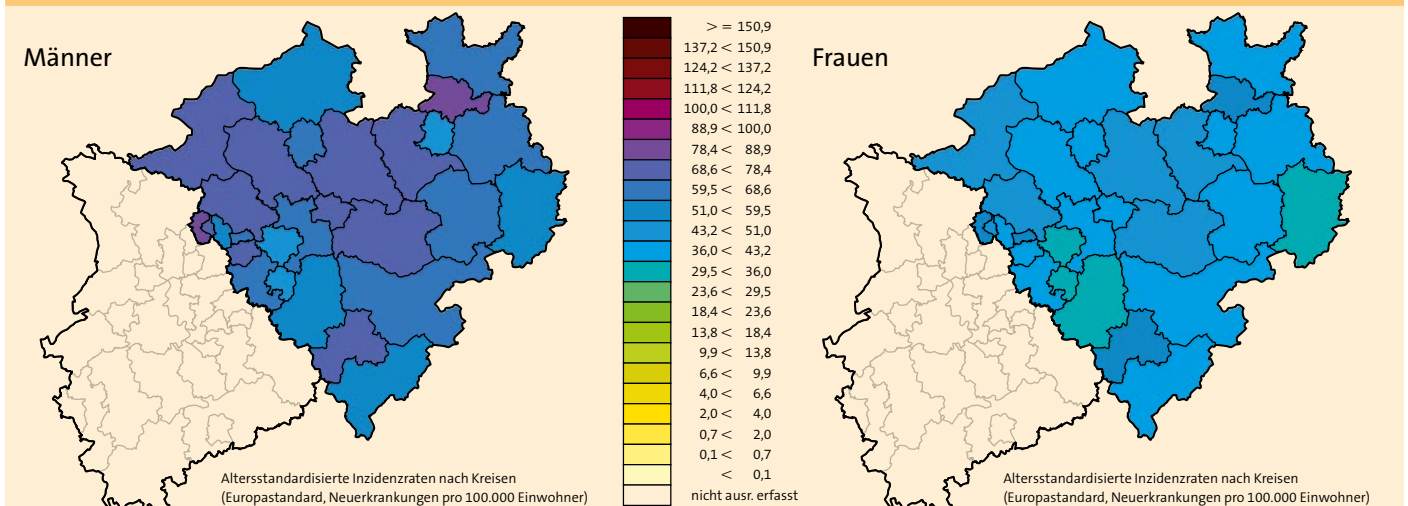
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe
(Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Männer

Frauen

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

Für beide Geschlechter gehören die Krebserkrankungen des Dickdarms und Enddarms zu den häufigsten bösartigen Tumoren, ihr Anteil an allen Krebserkrankungen beträgt jeweils 15%, wobei das Erkrankungsrisiko mit dem Alter kontinuierlich ansteigt. In Westfalen-Lippe wurden in 2007 bei 3.641 Männern und 3.174 Frauen kolorektale Karzinome erfasst, in NRW ist damit von etwa 14.000 Erkrankungen pro Jahr auszugehen. 6.062 Menschen verstarben in NRW an dieser Erkrankung.

Tumorstadien und Prognose

Bei Diagnosestellung überwiegen die bereits fortgeschrittenen Tumoren (ca. 70% mit Stadium T3/T4). Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen bei gut 55%.

Trends

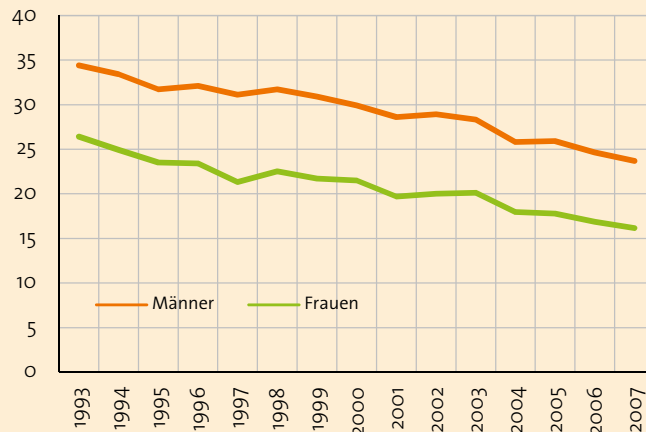
Ähnlich wie in anderen Bundesländern ist bei der Inzidenz des kolorektalen Karzinoms vor allem bei den Männern während der 90er Jahre zunächst ein leichter Anstieg zu beobachten. Zuletzt blieben die Erkrankungsraten stabil, während bei den Mortalitätsraten ein kontinuierlicher Rückgang verzeichnet werden konnte.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenzraten liegen im Bereich der aktuellen Ergebnisse aus anderen Bundesländern und den Niederlanden. Auch die Mortalitätsraten für NRW entsprechen in etwa den entsprechenden Vergleichsregionen.

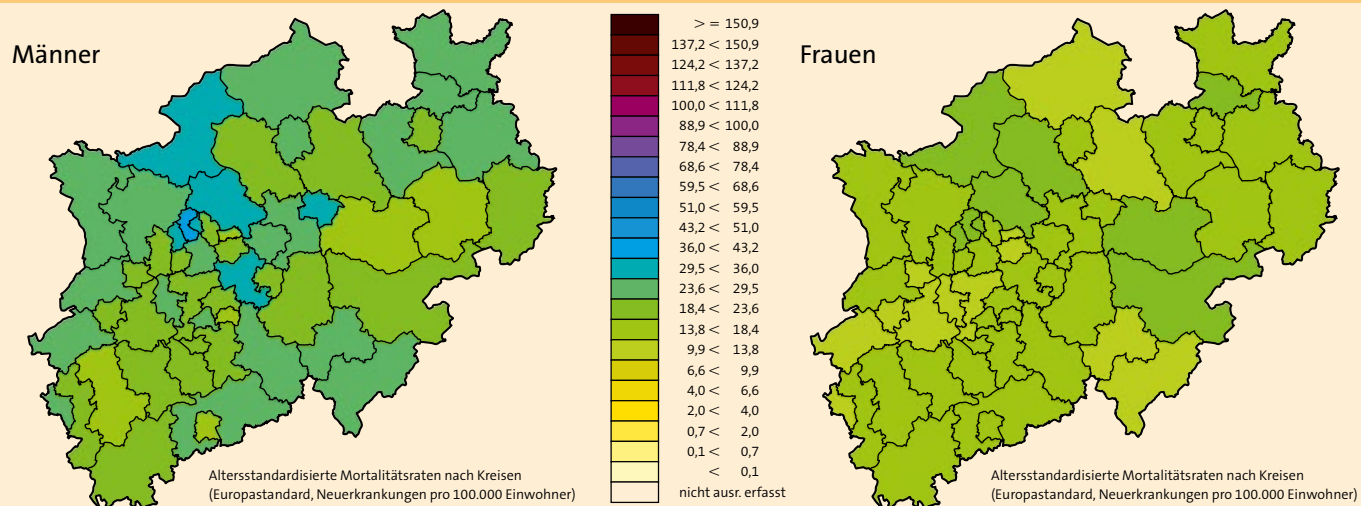
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	2939	3123
Anteil aller Krebssterbefälle	11,6%	13,9%
Anteil aller Sterbefälle	3,3%	3,2%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	33,5	33,9
Europastandard	23,8	16,3
Weltstandard	15,1	10,1
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland (2007)	24,0	15,1
Niederlande (2006)	26,5	17,6



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Männer

Frauen

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

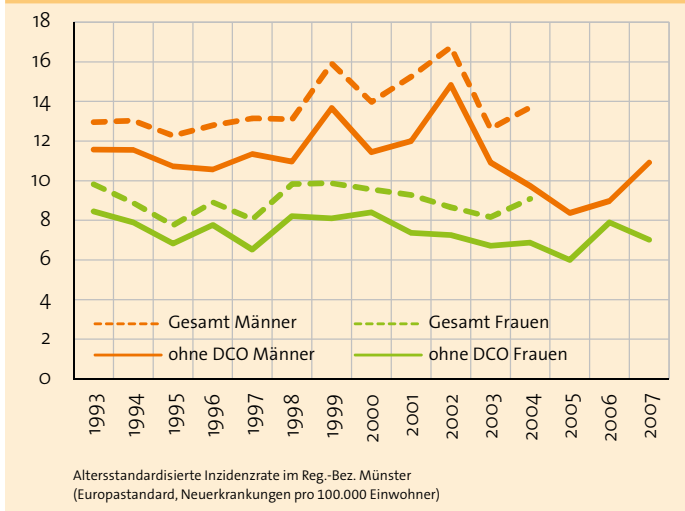
Bauchspeicheldrüse (C25)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

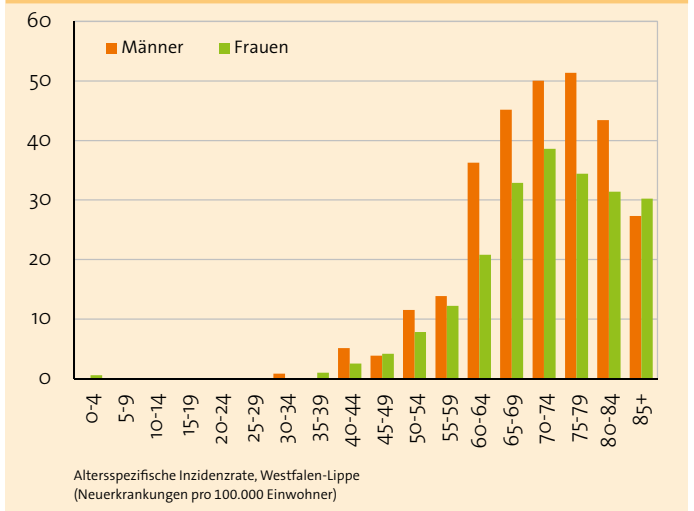
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	500	456
Anteil Krebs gesamt (o.C44)	2,1%	2,1%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	68	70
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	12,2	10,6
Europastandard	9,2	6,7
Weltstandard	6,4	4,6
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	12,6	8,7
Niederlande 2006	9,1	7,4
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	2.171	2.869
mit 50 Jahren: eine(r) von	760	986
mit 60 Jahren: eine(r) von	274	391
mit 70 Jahren: eine(r) von	239	305
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	105	117
Qualitätsparameter		
HV	82,4%	79,4%
M/I	1,28	1,63
DCO-Rate	--	--

	Männer	Frauen
Tumorgröße		
T1	6 2,8%	5 2,7%
T2	21 9,8%	25 13,7%
T3	141 65,6%	116 63,7%
T4	47 21,9%	36 19,8%
gesamt	215 100%	182 100%
ohne Angaben zu T	285	274
Lymphknotenbefall		
N0	67 35,1%	55 34,2%
N+	124 65%	106 65,8%
gesamt	191 100%	161 100,0%
ohne Angaben zu N	309	295
Lokalisation		
Pankreaskopf (C25.0)	273 54,6%	266 58,3%
Pankreaskörper (C25.1)	57 11,4%	42 9,2%
Pankreasschwanz (C25.2)	53 10,6%	46 10,1%
sonstg./überlappend/n.n.bez. (C25.3-9)	117 23,4%	102 22,4%
Histologie		
Adeno-Ca	384 76,8%	342 75,0%
neuroendokrine Tumoren	12 2,4%	15 3,3%
sonstige spezif. Malignome	5 1,0%	6 1,3%
unspezif./ ungenau bezeichnet	99 19,8%	93 20,4%

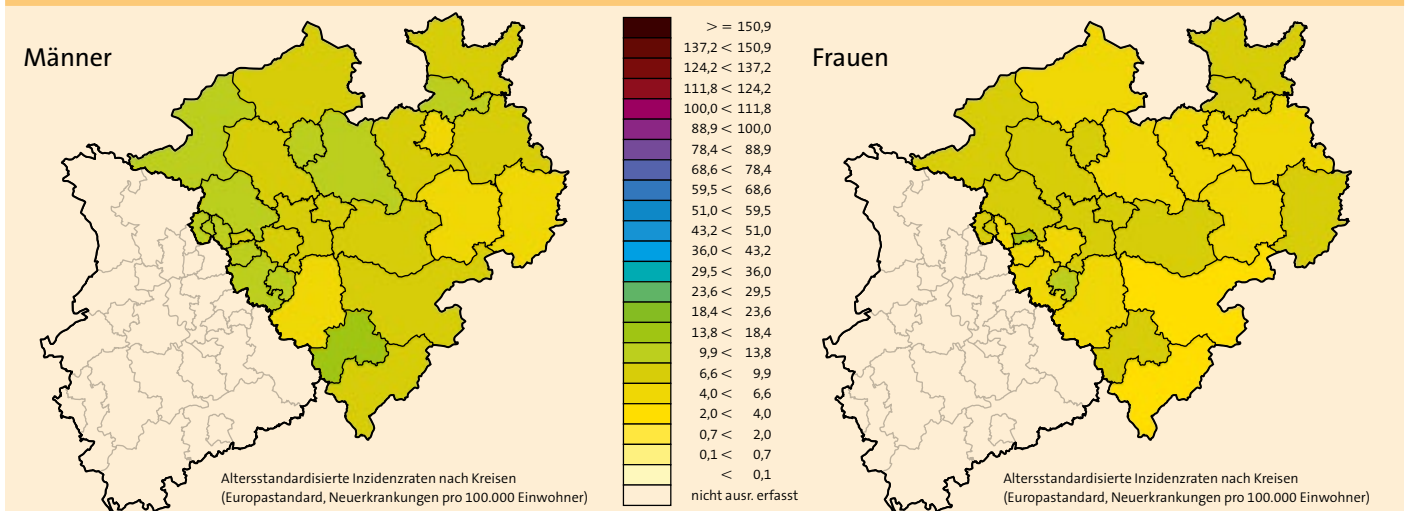
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Epidemiologie

Häufigkeit und Vollständigkeit der Erfassung

Bösartige Tumoren der Bauchspeicheldrüse sind relativ selten (ca. 2% aller Krebserkrankungen), die Erkrankung hat jedoch eine große Bedeutung durch ihre hohe Mortalität. Die Erkrankung ist bei Männern und Frauen insgesamt etwa gleich häufig, Männer erkranken jedoch etwas früher. Für das Jahr 2007 wurde in Westfalen-Lippe für 500 Männer und 456 Frauen ein Pankreaskarzinom gemeldet. Dies entspräche für NRW insgesamt etwa 2.100 Neuerkrankungen pro Jahr. Da jedoch im gleichen Zeitraum 3.169 Personen an der Erkrankung verstorben sind, ist zurzeit noch von einer deutlichen Untererfassung der Erkrankung auszugehen. Beim Vergleich mit den durchweg höheren Raten aus anderen deutschen Registern ist jedoch zu beachten, dass DCO-Fälle, die bei dieser Erkrankung erfahrungsgemäß einen hohen Anteil von bis zu 45% ausmachen, zurzeit in unserem Register noch nicht berücksichtigt werden können.

Tumorstadien und Prognose

Karzinome der Bauchspeicheldrüse werden meist erst im fortgeschrittenen Stadium (T3/T4) diagnostiziert. Bei einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von etwa 6% haben sie die schlechteste Prognose aller Krebslokalisationen.

Trends

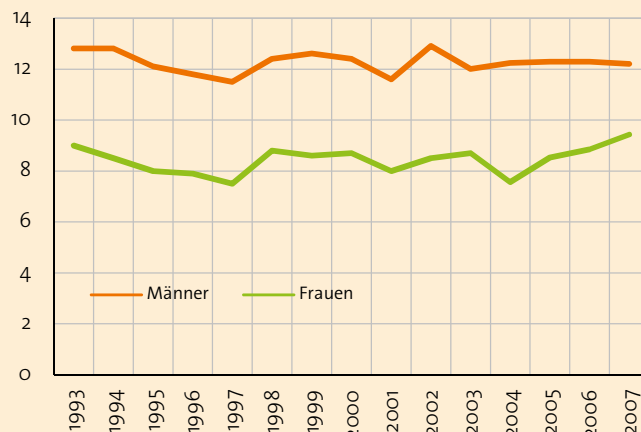
Eindeutige Trends sind seit 1993 weder bei der Inzidenz noch bei der Mortalität erkennbar.

Regionale Vergleiche

Die Sterblichkeit an Bauchspeicheldrüsenkrebs liegt in NRW im Bereich der Vergleichswerte für Deutschland insgesamt sowie für die Niederlande. Wesentliche regionale Unterschiede im Registergebiet finden sich nicht.

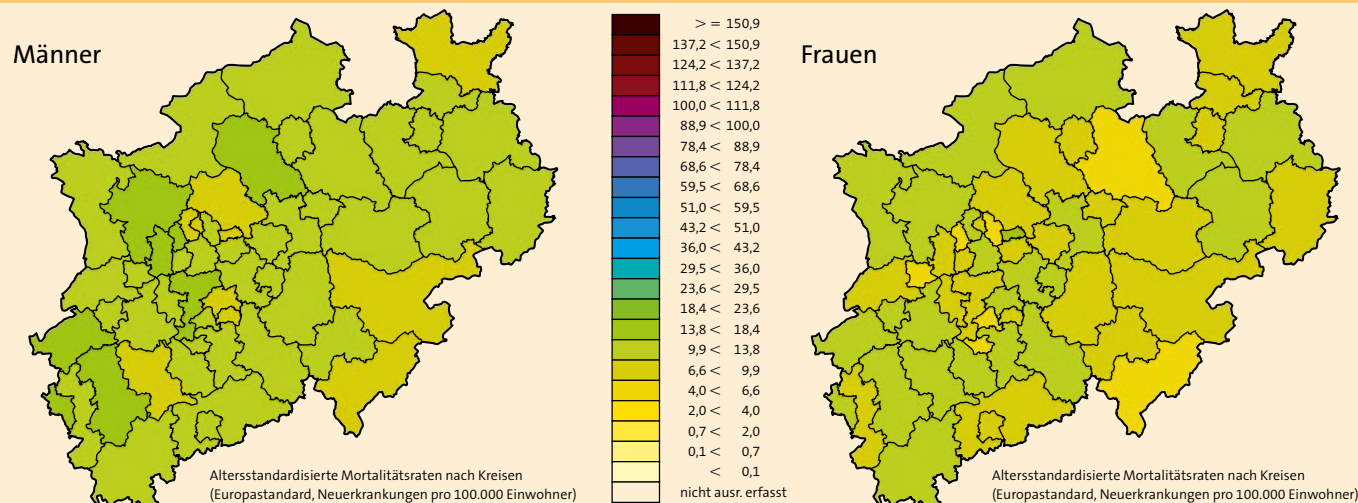
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	1475	1694
Anteil aller Krebssterbefälle	5,8%	7,5%
Anteil aller Sterbefälle	1,7%	1,7%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	16,8	18,4
Europastandard	12,2	9,4
Weltstandard	8,1	6,0
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland (2007)	12,6	9,3
Niederlande (2006)	11,0	9,3



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993
(Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



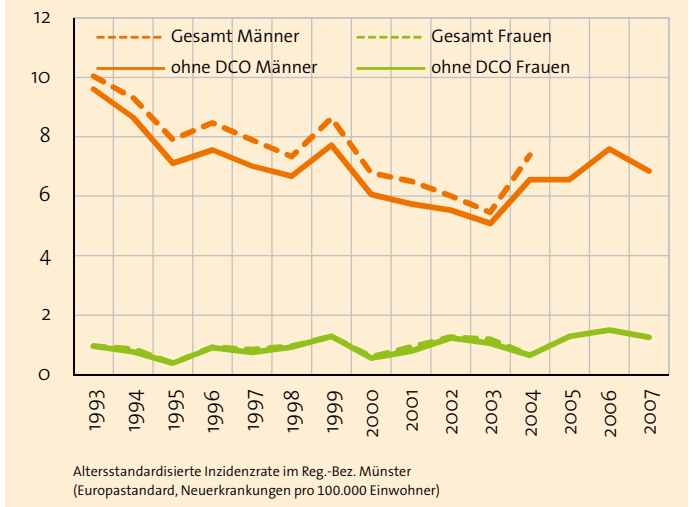
Kehlkopf (C32)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

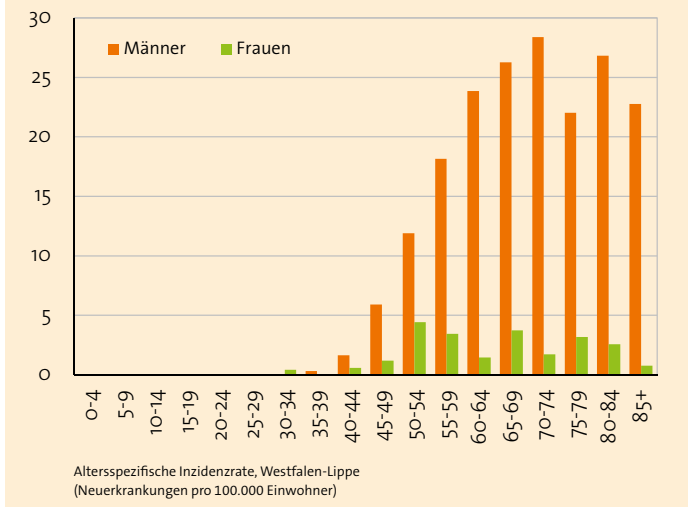
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	337	57
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	1,4%	0,3%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	65	59
Carcinomata in situ (Anzahl)	17	2
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	8,2	1,3
Europastandard	6,5	1,0
Weltstandard	4,6	0,7
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	6,1	0,7
Niederlande 2006	6,5	1,2
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	2.499	9.594
mit 50 Jahren: eine(r) von	690	2.815
mit 60 Jahren: eine(r) von	435	4.022
mit 70 Jahren: eine(r) von	464	4.371
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	157	997
Qualitätsparameter		
HV	98,2%	96,5%
M/I	0,35	0,51
DCO-Rate	--	--

	Männer	Frauen
Tumorstadien		
T1	90 43,1%	11 44,0%
T2	45 21,5%	4 16,0%
T3	41 19,6%	8 32,0%
T4	33 15,8%	2 8,0%
gesamt	209 100%	25 100%
ohne Angaben zu T	128	32
Lymphknotenbefall		
N0	125 71,0%	16 69,6%
N+	51 29,0%	7 30,4%
gesamt	176 100%	23 100%
ohne Angaben zu N	161	34
Lokalisation		
Glottis (C32.0)	194 57,6%	28 49,1%
Supraglottis (C32.1)	69 20,5%	20 35,1%
sonstige Lokalisationen (C32.2-C32.3)	10 3,0%	4 7,0%
mehrere Teilb. überlappend (C32.8)	21 6,2%	2 3,5%
nicht näher bezeichnet (C32.9)	43 12,8%	3 5,3%
Histologie		
Plattenepithel-Ca	322 95,5%	53 93,0%
sonstige spezif. Malignome	4 1,2%	2 3,5%
unspezif./ ungenau bezeichnet	11 3,3%	2 3,5%

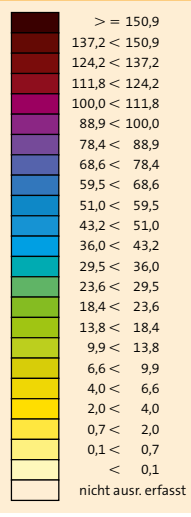
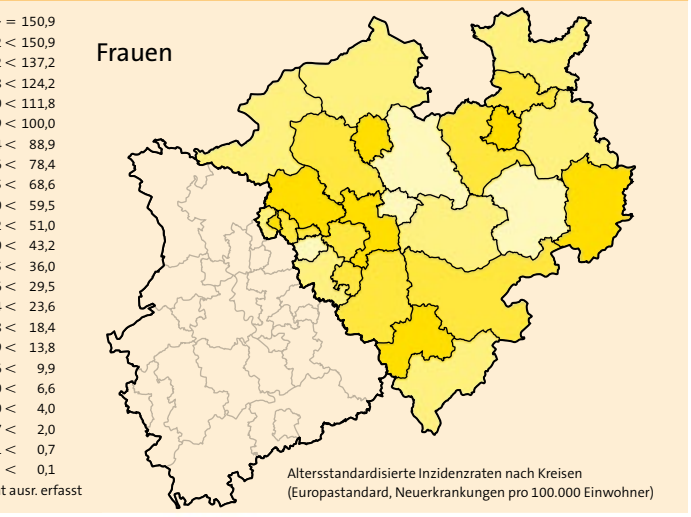
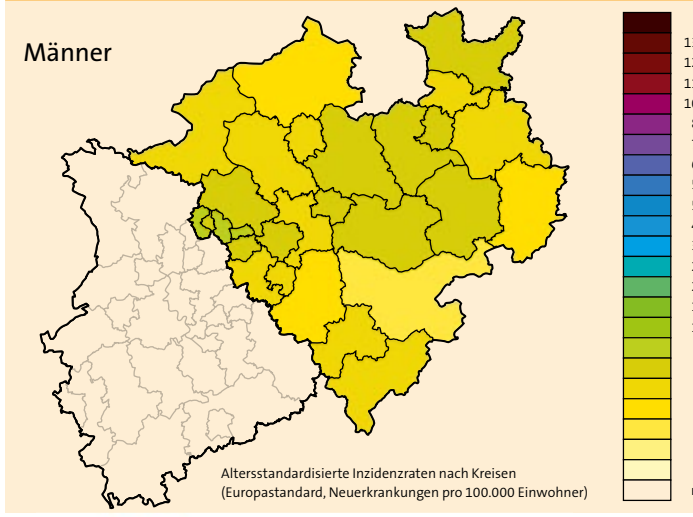
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Epidemiologie

Häufigkeit

Kehlkopfkarzinome sind vor allem bei Frauen selten, Männer erkranken etwa 6 mal häufiger. Das mittlere Erkrankungsalter liegt mit 65 bzw. 60 Jahren etwas niedriger als für Krebserkrankungen insgesamt. In Westfalen-Lippe wurden in 2007 bei 337 Männern und 57 Frauen bösartige Neubildungen des Kehlkopfs erfasst. In NRW sind damit etwa 950 Neuerkrankungen pro Jahr (davon ca. 800 bei Männern) zu erwarten. 310 Männer und 92 Frauen verstarben in Nordrhein-Westfalen an dieser Erkrankung.

Tumorstadien und Prognose

Fast die Hälfte der bösartigen Tumoren des Kehlkopfes wird in einem frühen Stadium (T1) diagnostiziert. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei etwa 56%.

Trends

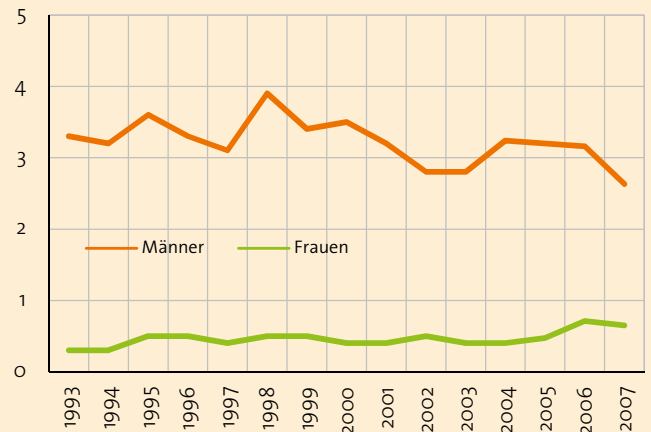
Inzidenz und Mortalität gehen bei den Männern leicht zurück, bei den Frauen sind die Raten auf niedrigem Niveau stabil.

Regionale Unterschiede

Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten liegen geringfügig über den entsprechenden Werten für das gesamte Bundesgebiet. Wesentliche regionale Unterschiede innerhalb des Registergebiets finden sich nicht.

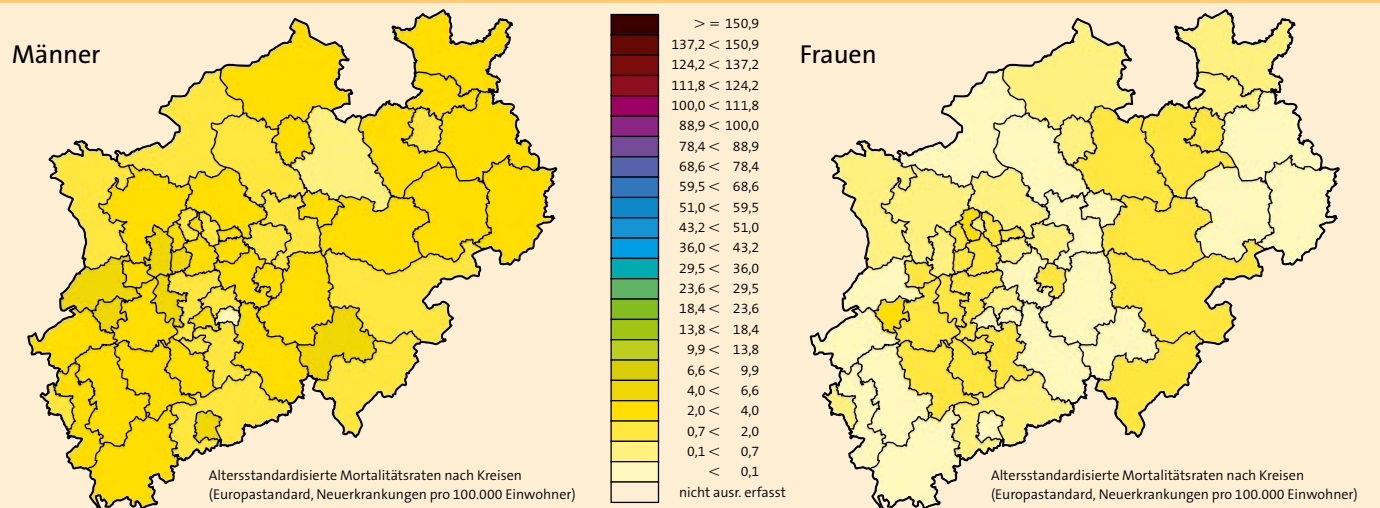
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	310	92
Anteil aller Krebssterbefälle	1,2%	0,4%
Anteil aller Sterbefälle	0,4%	0,1%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	3,5	1,0
Europastandard	2,6	0,7
Weltstandard	1,8	0,5
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland (2007)	2,4	0,3
Niederlande (2006)	2,1	0,4



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



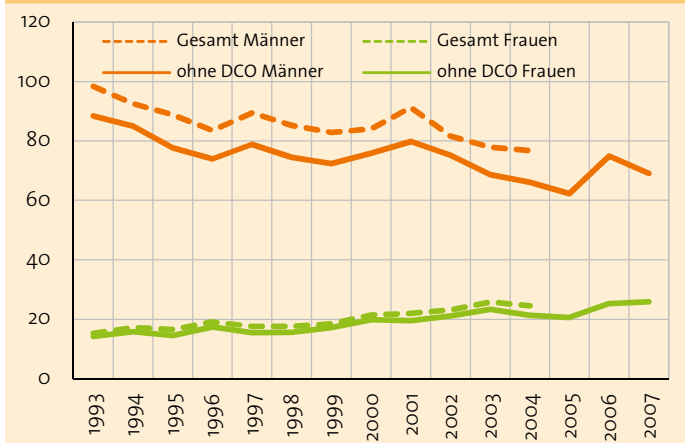
Lunge (C33–C34)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	3360	1388
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	14,1%	6,5%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	68	65
Carcinomata in situ (Anzahl)	11	3
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	81,9	32,3
Europastandard	61,7	23,8
Weltstandard	42,2	17,0
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	64,4	21,8
Niederlande 2006	72,7	36,9
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	423	499
mit 50 Jahren: eine(r) von	93	165
mit 60 Jahren: eine(r) von	44	124
mit 70 Jahren: eine(r) von	34	133
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	15	40
Qualitätsparameter		
HV	89,4%	87,2%
M/I	1,02	1,04
DCO-Rate	--	--

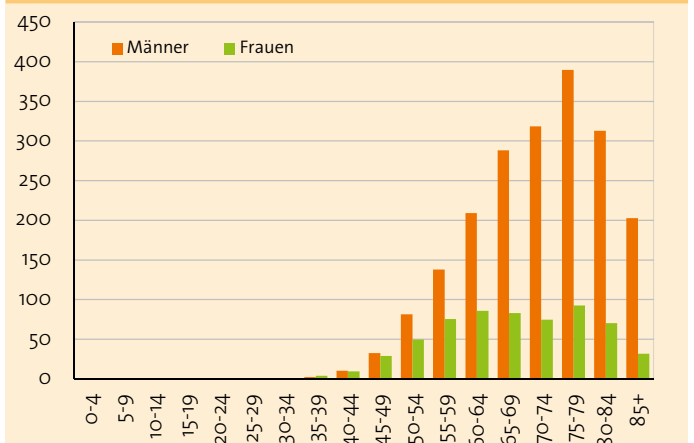
	Männer	Frauen
Tumorgroße		
T1	268 14,3%	132 17,2%
T2	712 37,9%	251 32,8%
T3	299 15,9%	110 14,4%
T4	601 32,0%	273 35,6%
gesamt	1880 100%	766 100%
ohne Angaben zu T	1480	622
Lymphknotenbefall		
N0	514 29,7%	201 28,7%
N+	1214 70,3%	500 71,3%
gesamt	1728 100%	701 100%
ohne Angaben zu N	1632	687
Histologie		
Plattenepithel-Ca	1092 32,5%	279 20,1%
bronchio-alveoläres Adeno-Ca	70 2,1%	40 2,9%
andere Adeno-Ca	938 27,9%	520 37,5%
kleinzellige/neuroendokrine Tumoren	666 19,8%	345 24,9%
grosszellige/nicht-kleinzellige Tumoren	247 7,4%	85 6,1%
sonstige spezif. Malignome	123 3,7%	46 3,3%
unspezif./ ungenau bezeichnet	224 6,7%	73 5,3%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



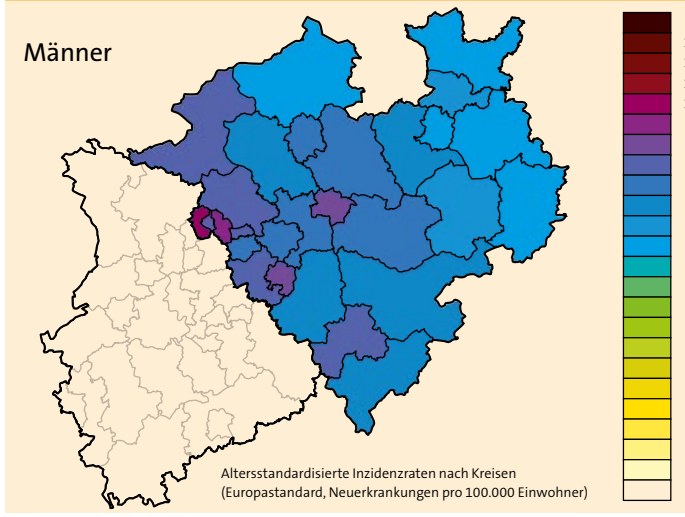
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)

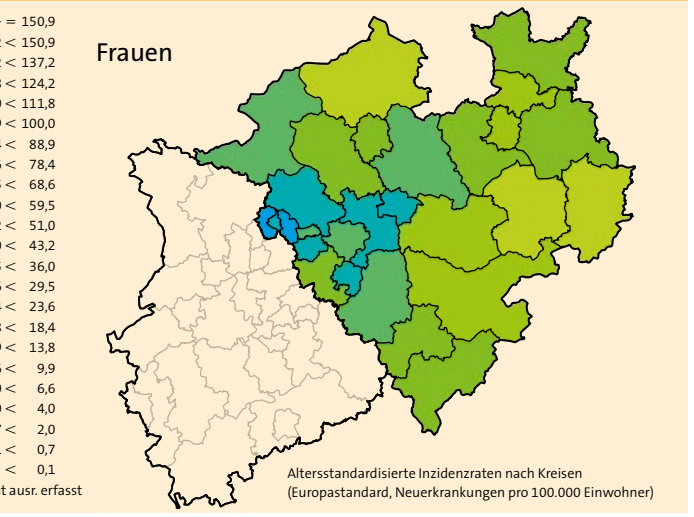


Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

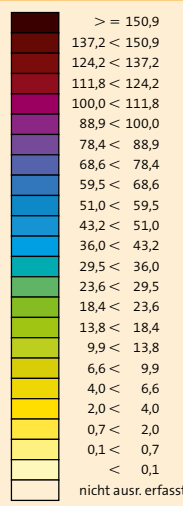
Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)



Epidemiologie

Häufigkeit und Vollzähligkeit der Erfassung

Lungenkrebs ist sowohl bei Männern als auch bei Frauen die dritthäufigste Krebserkrankung. Für das Jahr 2007 wurde in Westfalen-Lippe für 3.360 Männer und 1.388 Frauen ein bösartiger Lungentumor gemeldet. Dies entspräche für NRW insgesamt etwa 10.000 Neuerkrankungen pro Jahr. Gestorben sind im gleichen Jahr 10.829 Personen. Somit ist noch von einer gewissen Untererfassung auszugehen, auch hier macht sich bemerkbar, dass die DCO-Fälle noch nicht mit eingerechnet werden können.

Tumorstadien und Prognose

In 70% der Fälle hat bei der Diagnosestellung bereits eine lymphogene Metastasierung stattgefunden. Die Prognose ist nach wie vor ungünstig: Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt nur bei 13%.

Trends

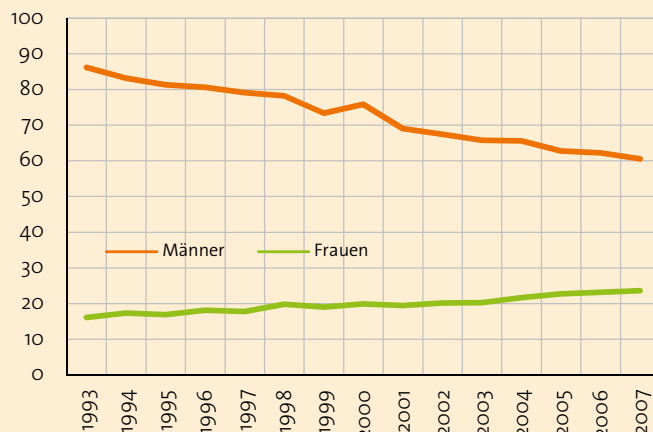
Bei den häufiger betroffenen Männern ist seit Anfang der 90er Jahre ein Rückgang der Inzidenz zu beobachten, während bei Frauen ein Anstieg zu verzeichnen ist. Ein ähnliches Bild zeigt sich im Mortalitätsverlauf. Diese Entwicklung zeigt sich auch in anderen Bundesländern und in den Niederlanden.

Regionale Vergleiche

Die Lungenkrebsmortalität liegt in NRW für Männer und Frauen über den Werten für Deutschland, jedoch niedriger als in den Niederlanden. Die höchsten Raten werden, vor allem bei den Männern, im nördlichen Ruhrgebiet beobachtet, aber auch am Niederrhein finden sich erhöhte Raten. Soweit bereits erfasst, zeigen sich diese Unterschiede in ähnlicher Form auch bei den aktuellen Neuerkrankungsraten.

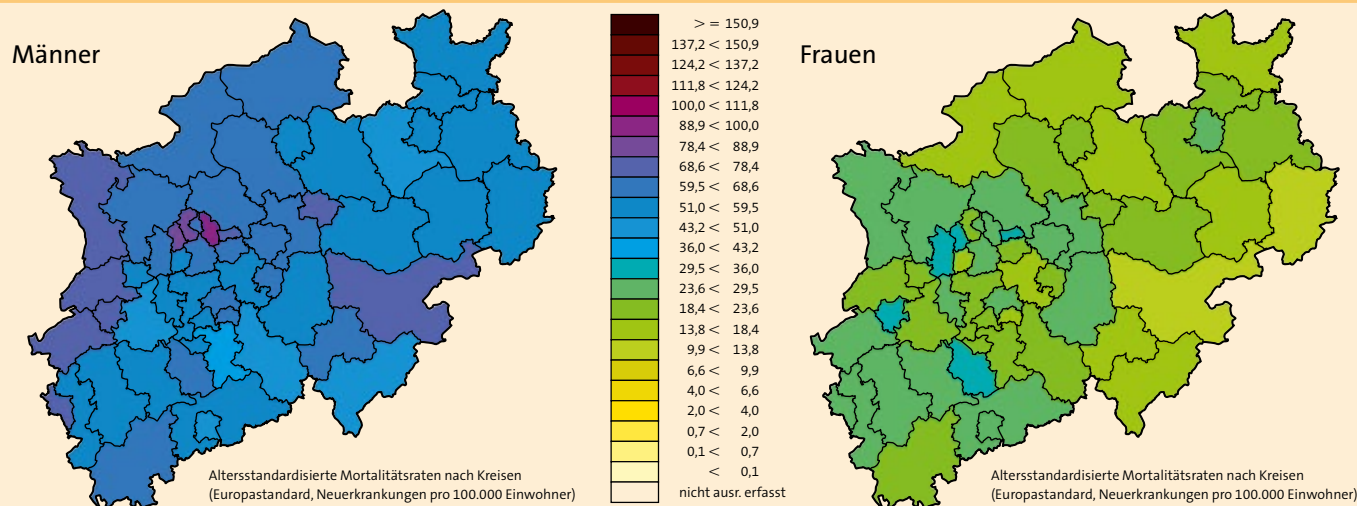
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	7350	3479
Anteil aller Krebssterbefälle	28,9%	15,5%
Anteil aller Sterbefälle	8,3%	3,6%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	83,8	37,7
Europastandard	60,5	23,6
Weltstandard	40,0	16,2
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland (2007)	52,7	18,5
Niederlande (2006)	68,3	29,9



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993
(Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Männer

Frauen

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

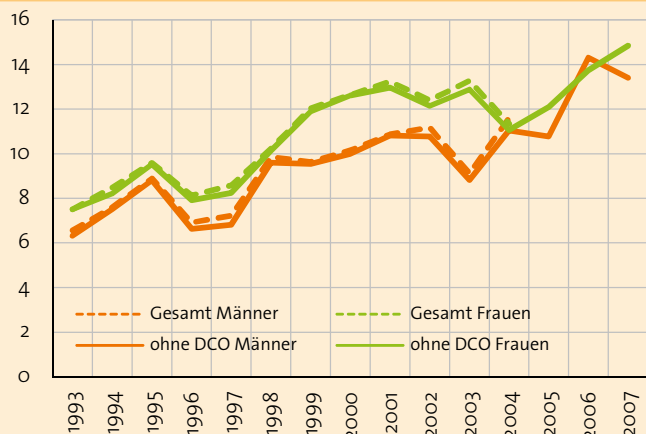
Malignes Melanom der Haut (C43)

Inzidenz (Neuerkrankungen)

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	1331	1585
Anteil Krebs gesamt (o. C44, nur WL)	2,8%	3,7%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	65	56
Carcinomata in situ (Anzahl)	368	482
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	15,2	17,2
Europastandard	12,1	14,0
Weltstandard	9,1	11,3
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	13,5	16,5
Niederlande 2006	17,2	20,6
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	881	456
mit 50 Jahren: eine(r) von	528	529
mit 60 Jahren: eine(r) von	288	346
mit 70 Jahren: eine(r) von	248	346
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	79	71
Qualitätsparameter		
HV	91,4%	94,4%
M/I	0,18	0,12
DCO-Rate	--	--

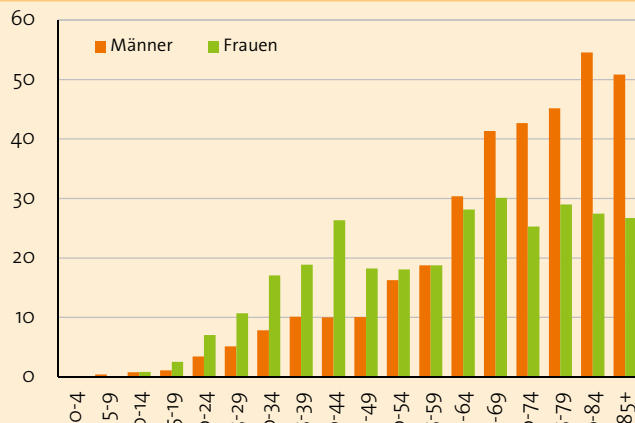
	Männer	Frauen
Tumorgröße		
T1	610 58,9%	860 67,1%
T2	195 18,8%	207 16,2%
T3	144 13,9%	139 10,9%
T4	86 8,3%	75 5,9%
gesamt	1035 100%	1281 100%
ohne Angaben zu T	296	304
Lymphknotenbefall		
N0	257 83,2%	294 80,8%
N+	52 16,8%	70 19,2%
gesamt	309 100%	364 100%
ohne Angaben zu N	1022	1221
Lokalisation		
s. Text		
Histologie		
superfiziell spreitend	630 47,3%	842 53,1%
nodulär	132 9,9%	120 7,6%
lentigo-maligna	91 6,8%	99 6,2%
akro-lentiginös	21 1,6%	41 2,6%
sonstige	52 3,9%	38 2,4%
nicht näher bezeichnet	405 30,4%	445 28,1%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



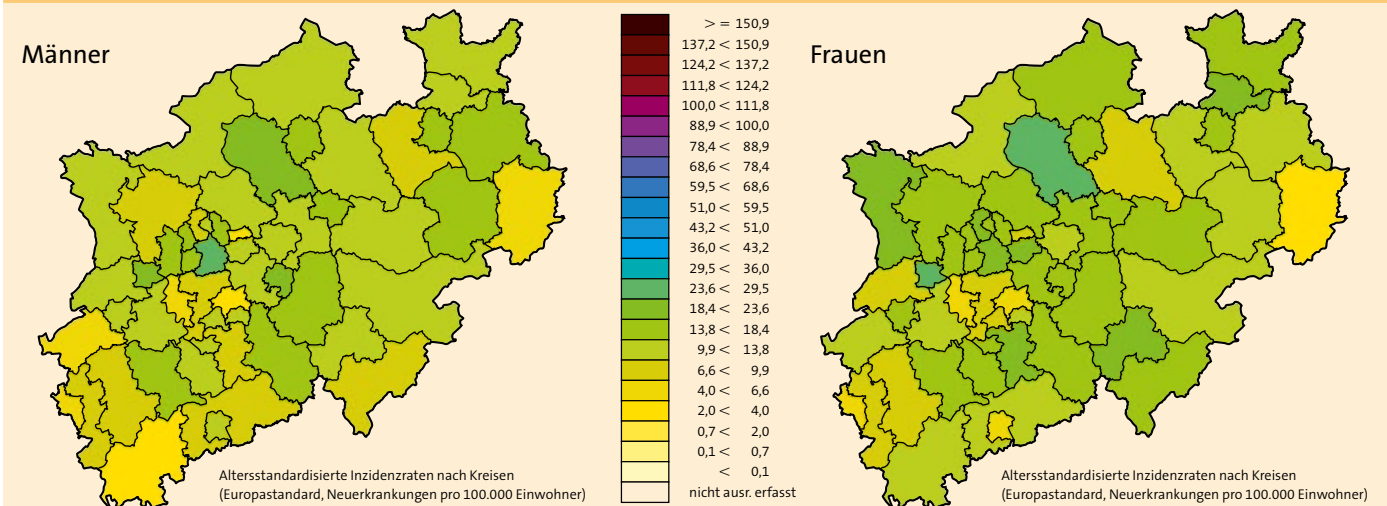
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit und Vollzähligkeit der Erfassung

Aufgrund der Einbeziehung der niedergelassenen Dermatologen und Dermatopathologen in das Meldesystem des EKR NRW kann bei den Malignen Melanomen von einer weitgehenden Vollzähligkeit der Erfassung für ganz NRW ausgegangen werden, daher werden hier bereits landesweite Zahlen berichtet. Maligne Melanome der Haut kommen bei Frauen insgesamt etwas häufiger vor als bei Männern, Frauen sind zudem häufiger auch schon in jüngerem Alter betroffen. Auch die bevorzugte Lokalisation unterscheidet sich zwischen den Geschlechtern: Während bei den Frauen 35% der Melanome an den unteren Extremitäten auftreten (Männer 14%), werden sie bei den Männern bevorzugt am Rumpf beobachtet (42% gegenüber 27% bei Frauen). In 2007 wurden landesweit bei 1.331 Männern und 1.585 Frauen maligne Melanome der Haut gemeldet, 235 Männer und 197 Frauen verstarben an dieser Erkrankung.

Tumorstadien und Prognose

In knapp zwei Drittel der Fälle erfolgt die Diagnose in einem frühen Tumorstadium (T1), in den meisten Fällen ist noch keine Metastasierung erfolgt. Stadienverteilung und Prognose sind bei Frauen etwas günstiger: Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen bei 87% für Männer bzw. 90% für Frauen.

Trends

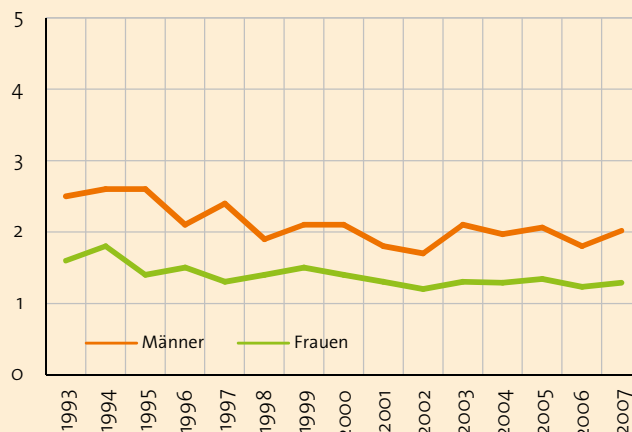
Ähnlich wie in anderen Regionen zeigt sich im Regierungsbezirk Münster eine steigende Tendenz bei den Neuerkrankungen, während die Sterblichkeit am Malignen Hautmelanom in den letzten 15 Jahren leicht gesunken ist.

Regionale Unterschiede

Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten liegen etwas niedriger als für Deutschland insgesamt und deutlich niedriger als in den Niederlanden.

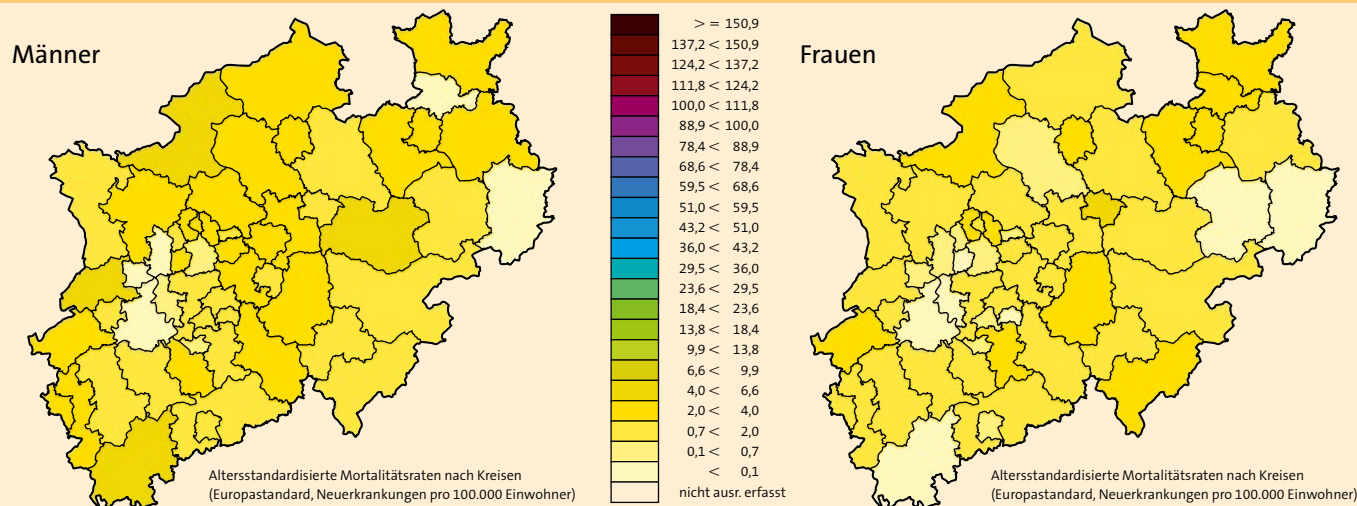
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	235	197
Anteil aller Krebssterbefälle	0,9%	0,9%
Anteil aller Sterbefälle	0,3%	0,2%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	2,7	2,1
Europastandard	2,0	1,3
Weltstandard	1,4	0,9
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	2,6	1,6
Niederlande 2006	3,9	2,8



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Sonstige bösartige Hauttumoren (C44)

Inzidenz (Neuerkrankungen)

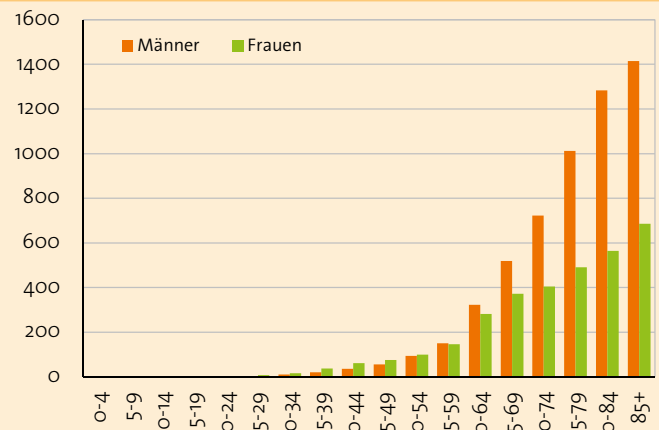
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	15986	14012
mittl. Erkrankungsalter (Median)	72	71
Carcinomata in situ (Anzahl)	1697	2076
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	182,2	151,9
Europastandard	130,2	93,2
Weltstandard	85,0	64,8
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	-	-
Niederlande 2006	-	-
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	237	66
mit 50 Jahren: eine(r) von	77	34
mit 60 Jahren: eine(r) von	25	22
mit 70 Jahren: eine(r) von	13	27
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	6	7
Qualitätsparameter		
HV	97,3%	97,3%
M/I	0	0
DCO-Rate	--	--

	Männer	Frauen
Tumorgröße		
T1	1755 90,0%	1276 91,3%
T2	148 7,6%	91 6,5%
T3	26 1,3%	17 1,2%
T4	22 1,1%	13 0,9%
gesamt	1951 100%	1397 100%
ohne Angaben zu T	14035	12615
Lymphknotenbefall		
N0	209 93,3%	133 95,0%
N+	15 6,7%	7 5,0%
gesamt	224 100%	140 100%
ohne Angaben zu N	15762	13872
Lokalisation		
Kopf u. Hals (C44.0-C44.4)	10171 63,6%	8681 62,0%
Rumpf (C44.5)	2470 15,5%	2257 16,1%
obere Extremität (C44.6)	1300 8,1%	925 6,6%
untere Extremität (C44.7)	636 4,0%	918 6,6%
mehrere Teilb./n.n.bez. (C44.8-C44.9)	1409 8,8%	1231 8,8%
Histologie		
Basalzell-Ca	12839 80,3%	11845 84,5%
Plattenepithel-Ca	2663 16,7%	1745 12,5%
sonstg./nicht näher bezeichnet	484 3,0%	422 3,0%

Inzidenzverlauf

siehe Text

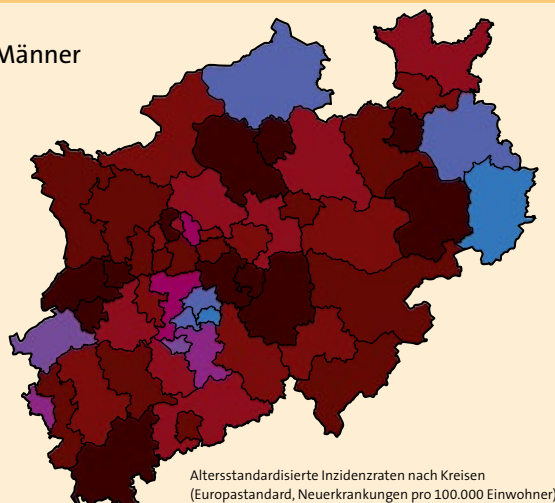
Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



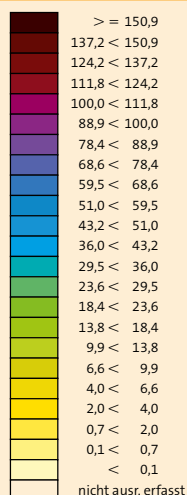
Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe
(Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

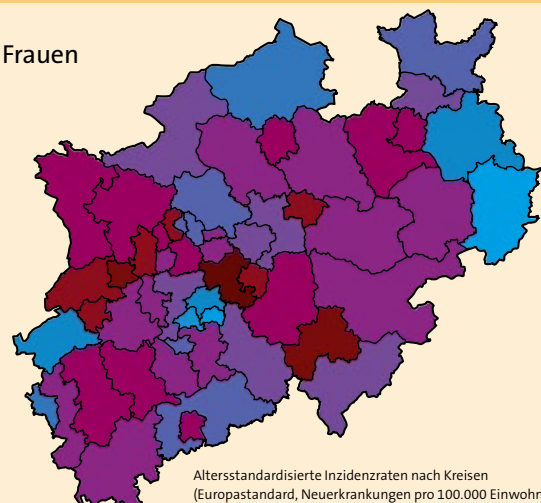
Männer



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)



Frauen



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit und Vollständigkeit der Erfassung

Unter den sonstigen bösartigen Neuerkrankungen der Haut werden vor allem Basaliome und Plattenepithelkarzinome zusammengefasst. Mit etwa 30.000 erfassten Tumoren in ganz NRW stellen sie insgesamt die häufigste Krebsart dar, wobei man sicher noch nicht von einer vollzähligen Erfassung ausgehen kann. Zudem sind die klinisch häufigen Rezidive bzw. Mehrfacherkrankungen in dieser Zahl nicht enthalten.

Prognose

Der hohen Zahl der Erkrankungen stehen nur knapp 50 jährliche Todesfälle an nicht-melanotischem Hautkrebs in NRW gegenüber. Vor allem Basaliome metastasieren praktisch nicht, so dass die Erkrankung in der Regel nicht lebensbedrohlich verläuft. Es kann jedoch bei fortgeschrittenen Tumoren zu erheblichen Einschränkungen der Lebensqualität kommen.

Trends

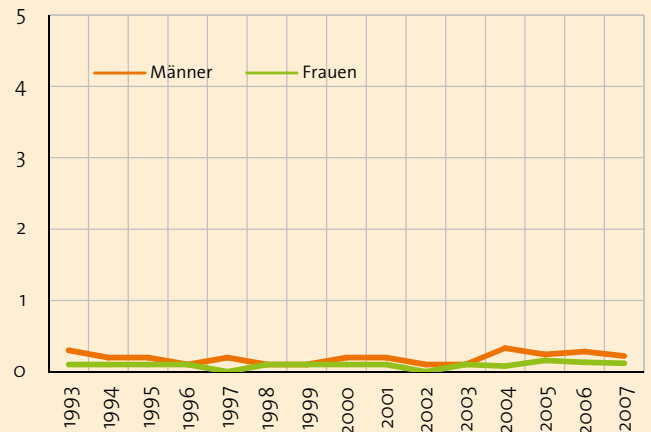
Da die niedergelassenen Hautärzte erst in den letzten 2–3 Jahren systematisch in den Meldeprozess einbezogen wurden, lassen sich bisherige Trends nicht beurteilen. Aufgrund des in 2008 eingeführten Hautkrebscreenings ist in den kommenden Jahren eine weitere Steigerung der Inzidenzraten zu erwarten.

Regionale Unterschiede

Die sonstigen bösartigen Hauttumoren werden aufgrund der überwiegend ambulant durchgeführten Therapie in wenigen Deutschen Krebsregistern mit annähernder Vollständigkeit dokumentiert. Nur in Schleswig-Holstein liegt die erfasste Inzidenz noch etwas höher als in NRW. Die teilweise deutlichen Unterschiede in der Inzidenz auf Kreisebene dürften eher noch Unterschiede im Erfassungsgrad widerspiegeln.

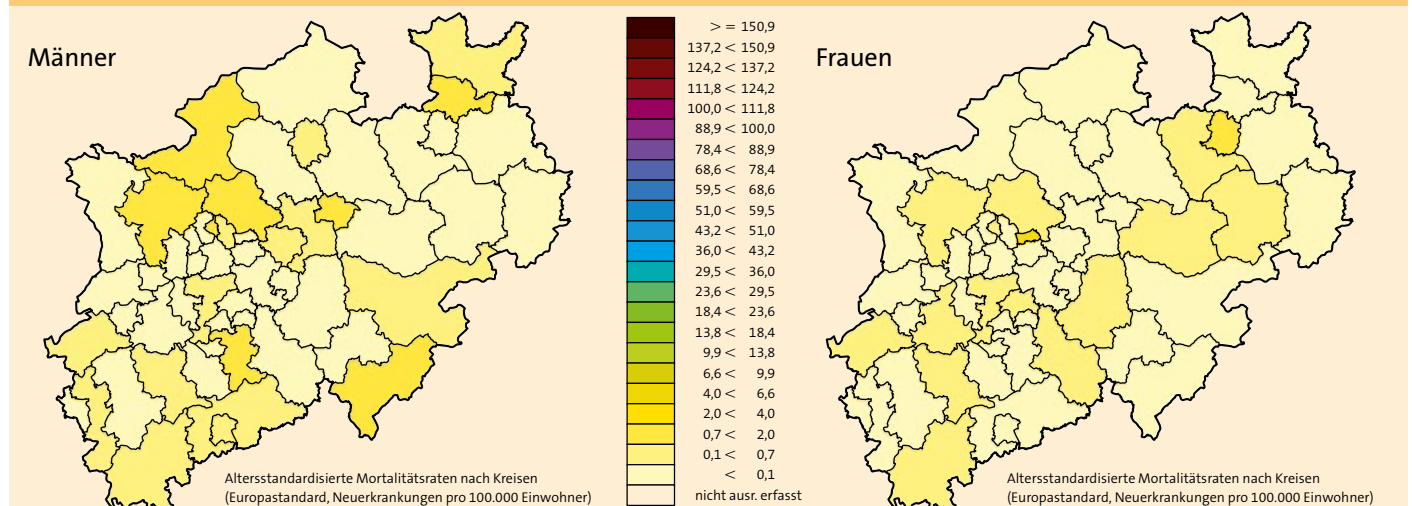
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	27	20
Anteil aller Krebssterbefälle	0,1%	0,1%
Anteil aller Sterbefälle	0,03%	0,02%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	0,3	0,2
Europastandard	0,2	0,1
Weltstandard	0,1	0,1
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	0,5	0,2
Niederlande 2006	0,6	0,3



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Männer

Frauen

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

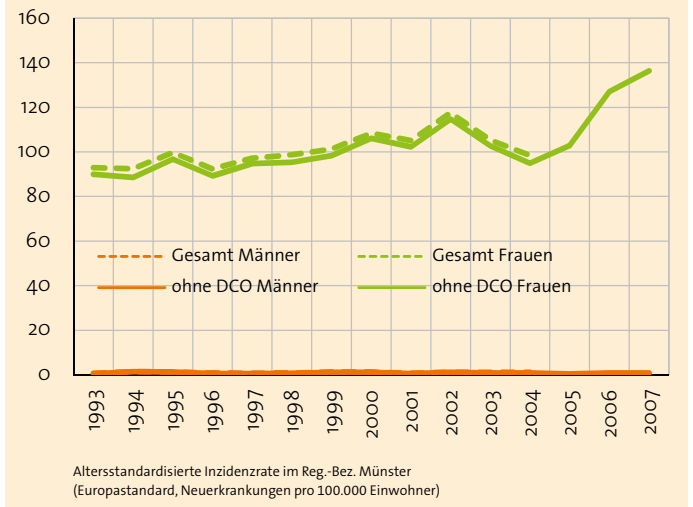
Brust (C50)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

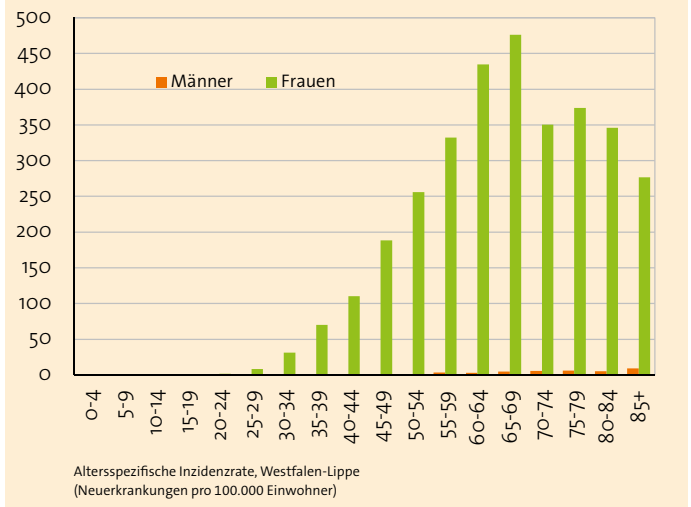
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	56	7538
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	0,2%	35,5%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	68,5	64
Carcinomata in situ (Anzahl)	6	592
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	1,4	175,6
Europastandard	1,0	131,7
Weltstandard	0,7	96,6
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)		104,2
Niederlande 2006	0,9	126,7
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	67.907	67
mit 50 Jahren: eine(r) von	6.070	34
mit 60 Jahren: eine(r) von	2.823	23
mit 70 Jahren: eine(r) von	2.112	27
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	865	7
Qualitätsparameter		
HV	96,4%	97,5%
M/I	0,88	0,23
DCO-Rate	--	--

	Männer	Frauen
Tumorstadien		
T1	19 38,0%	3250 49,7%
T2	21 42,0%	2485 38,0%
T3	3 6,0%	359 5,5%
T4	7 14,0%	439 6,7%
gesamt	50 100%	6533 100%
ohne Angaben zu T	6	1005
Lymphknotenbefall		
N0	26 56,5%	3719 59,4%
N+	20 43,5%	2540 40,6%
gesamt	46 100%	6259 100%
ohne Angaben zu N	10	1279
Histologie		
duktales Adeno-Ca	42 75,0%	5121 67,9%
lobuläres Adeno-Ca	4 7,1%	1682 22,3%
medulläres Adeno-Ca	0 0,0%	68 0,9%
M.Paget (invasiv)	0 0,0%	50 0,7%
inflammatorisches Adeno-Ca	0 0,0%	18 0,2%
andere Adeno-Ca	5 8,9%	348 4,6%
andere spez. Malignome	0 0,0%	52 0,7%
unspezif./ ungenau bezeichnet	5 8,9%	199 2,6%

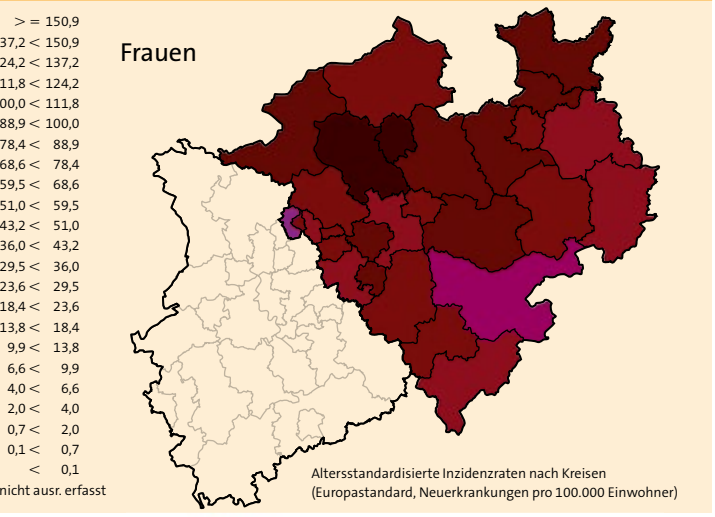
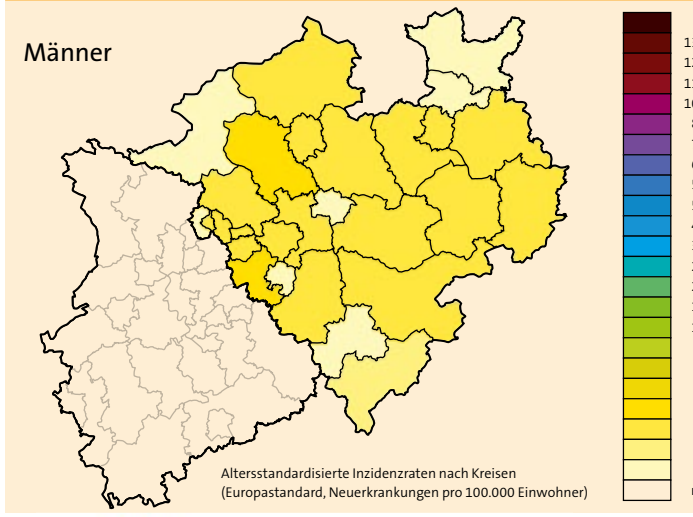
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



> = 150,9
137,2 < 150,9
124,2 < 137,2
111,8 < 124,2
100,0 < 111,8
88,9 < 100,0
78,4 < 88,9
68,6 < 78,4
59,5 < 68,6
51,0 < 59,5
43,2 < 51,0
36,0 < 43,2
29,5 < 36,0
23,6 < 29,5
18,4 < 23,6
13,8 < 18,4
9,9 < 13,8
6,6 < 9,9
4,0 < 6,6
2,0 < 4,0
0,7 < 2,0
0,1 < 0,7
< 0,1
nicht austr. erfasst

Epidemiologie

Häufigkeit

Mit 7.538 Erkrankungsfällen in Westfalen-Lippe (etwa 16.000 in NRW) ist Brustkrebs mit Abstand die häufigste Krebserkrankung der Frau, auch bei den krebsbedingten Sterbefällen nimmt die Erkrankung den größten Anteil ein: 3.732 Frauen verstarben in NRW an Brustkrebs. Das mittlere Erkrankungsalter liegt zudem mit 64 Jahren deutlich früher als bei vielen anderen Krebsarten, schon zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr erkranken immerhin 1,5% aller Frauen. Bei Männern ist die Erkrankung dagegen eine Rarität.

Tumorstadien und Prognose

Etwa die Hälfte der Tumoren wird bereits in einem frühen Erkrankungsstadium (T1) erkannt. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei etwa 83%.

Trends

Nach einem kontinuierlichen Anstieg in den 90er Jahren war nach 2002 ein vorübergehender Rückgang zu beobachten, ehe es in den letzten 2 Jahren zu einem deutlichen

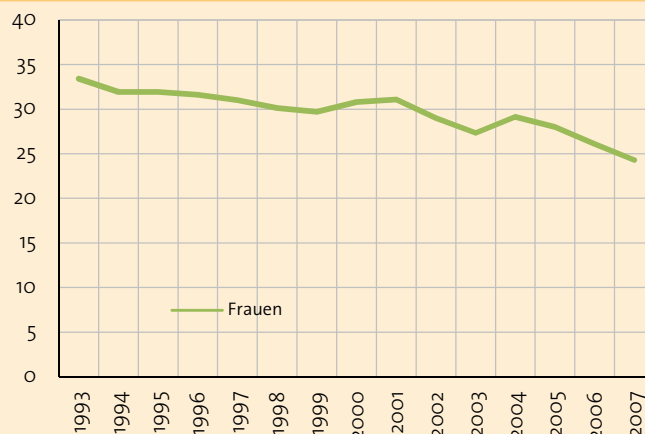
Anstieg kam. Letzterer ist mit dem Start des bundesweiten Mammographie-Screening Programms zu erklären, dass gerade in seinen ersten Jahren durch Vorziehen des Diagnosezeitpunkts zunächst zu einer Erhöhung der Erkrankungsrate führt. Die Sterblichkeit an Brustkrebs nimmt in NRW kontinuierlich ab.

Regionale Unterschiede

Die beobachtbaren Unterschiede in der Inzidenz sind vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Startzeitpunkte der Screening-Einheiten in NRW (Ende 2005 bis 2007) zu interpretieren. Auch der Vergleich mit anderen Bundesländern wird hierdurch beeinflusst, zumal für 2007 noch keine Vergleichsdaten vorliegen. Vergleichbare Inzidenzraten werden in den Niederlanden erreicht, dort ist ein Screeningprogramm bereits seit den 90er Jahren etabliert. Die Mortalitätsrate in NRW entspricht dem bundesdeutschen Wert, liegt jedoch niedriger als in den Niederlanden.

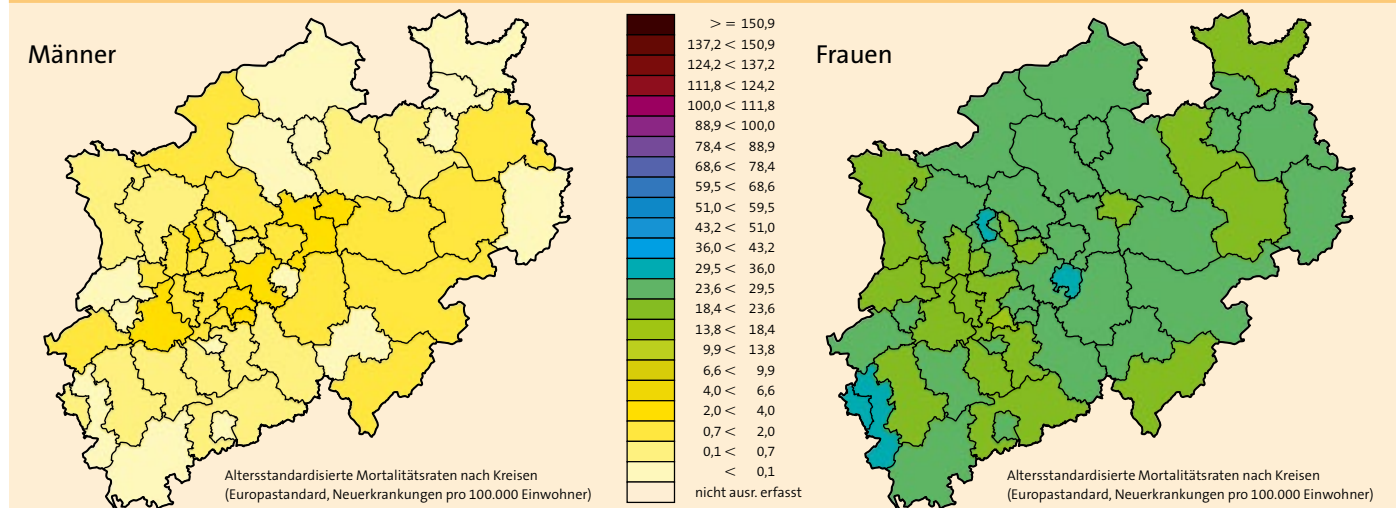
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	111	3732
Anteil aller Krebssterbefälle	0,4%	16,6%
Anteil aller Sterbefälle	0,1%	3,9%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	1,3	40,5
Europastandard	0,9	24,3
Weltstandard	0,6	16,6
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	0,5	24,3
Niederlande 2006	0,2	29,9



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

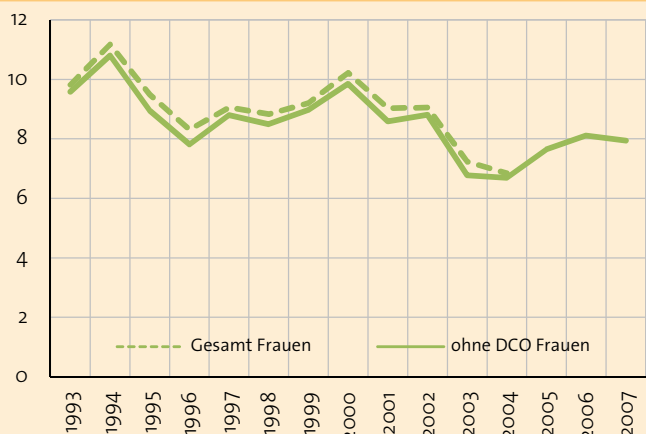


Gebärmutterhals (C53)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

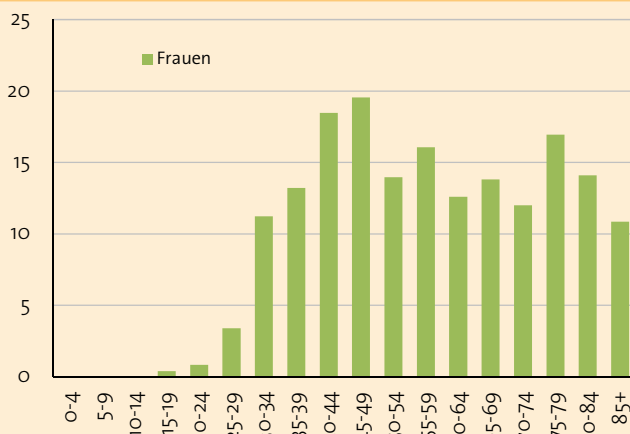
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007		449	Tumorstadien		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)		2,1%	T1	215	60,2%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	51		T2	88	24,6%
Carcinomata in situ/CIN III (Anzahl)	820		T3	33	9,2%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	21	5,9%
Rohe Rate	10,5		gesamt	357	100%
Europastandard	8,8		ohne Angaben zu T	92	
Weltstandard	6,9		Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	163	64,4%
Deutschland 2004 (Schätzung)	12,4		N+	90	35,6%
Niederlande 2006	7,3		gesamt	253	100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	196	
mit 40 Jahren: eine von		548	Histologie		
mit 50 Jahren: eine von		670	Adeno-Ca	80	17,8%
mit 60 Jahren: eine von		777	Plattenepithel-Ca	330	73,5%
mit 70 Jahren: eine von		763	sonstige spezif. Malignome	14	3,1%
Lebenszeitrisiko: eine von		128	unspezif./ ungenau bezeichnet	25	5,6%
Qualitätsparameter					
HV		96,7%			
M/I		0,30			
DCO-Rate		--			

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)

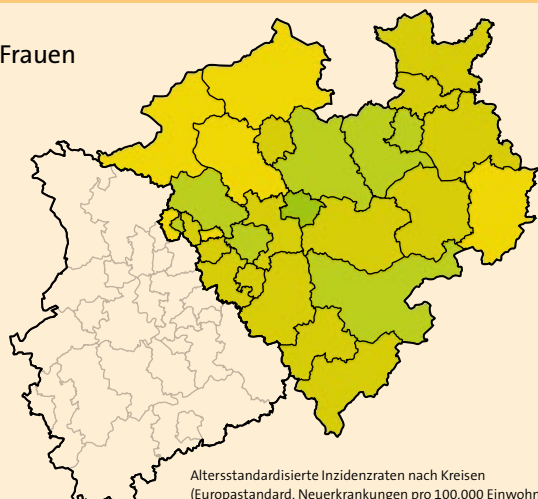
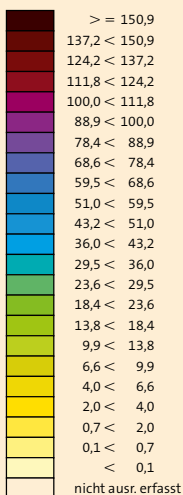


Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)

Männer

Frauen



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

Gebärmutterhalskrebs gehört zwar zu den relativ seltenen Tumoren, betrifft jedoch auch jüngere Frauen und ist für Frauen unter 50 Jahren nach Brustkrebs der zweithäufigste bösartige Tumor (außer sonstiger Hautkrebs). Insgesamt wurden in Westfalen-Lippe 449 invasive Erkrankungen (etwa 1.000 in NRW) gemeldet. Durch die Abstrichuntersuchung im Rahmen der gesetzlichen Früherkennung werden viele nicht-invasive Frühformen (hochgradige intraepitheliale Dysplasien bzw. Carcinomata in situ = CIN III) diagnostiziert und behandelt: 818 dieser Fälle sind gemeldet worden, es ist jedoch noch von einer höheren Zahl auszugehen; 255 Frauen sind in NRW am Gebärmutterhalskrebs verstorben.

Tumorstadien und Prognose

Die Diagnose erfolgt auch bei den invasiven Tumoren häufig in frühen Stadien (95% T1 oder T2 Tumoren). Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei etwa 63%.

Trends

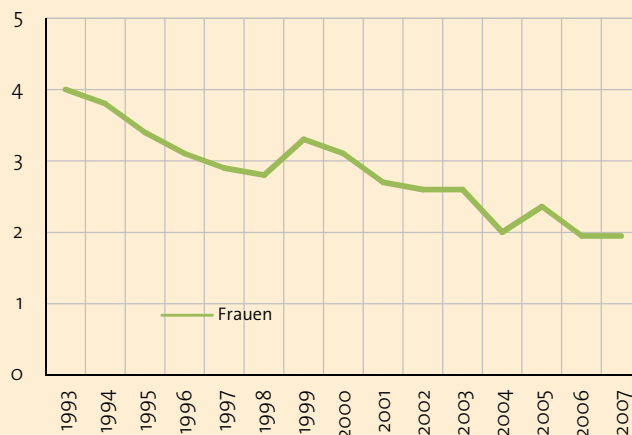
Die Erkrankungsrate an invasiven Cervix-Karzinomen sind in ganz Deutschland rückläufig, im Saarland besteht dieser Trend bereits seit den 70er Jahren (Einführung der Früherkennung). Aufgrund der Entdeckung nicht-invasiver Frühformen trägt in diesem Fall die Früherkennung wohl zu einer Senkung des Auftretens invasiver Karzinome bei. Auch die Mortalitätsrate sinkt kontinuierlich weiter ab, aktuell versterben nur noch etwa halb so viel Frauen an dieser Erkrankung wie noch vor 15 Jahren.

Regionale Unterschiede

Sowohl Inzidenz (Westfalen-Lippe) als auch Mortalität liegen in NRW etwas niedriger als im übrigen Deutschland und entsprechen eher den holländischen Raten. Wesentliche regionale Unterschiede innerhalb des Registergebiets sind nicht zu beobachten.

Mortalität (Krebssterblichkeit)

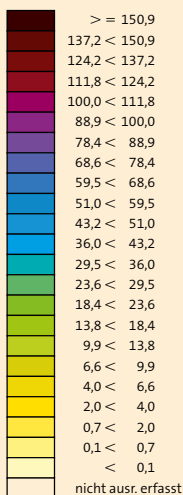
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007		255
Anteil aller Krebssterbefälle		1,1%
Anteil aller Sterbefälle		0,3%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate		2,8
Europastandard		2,0
Weltstandard		1,4
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007		2,6
Niederlande 2006		1,9



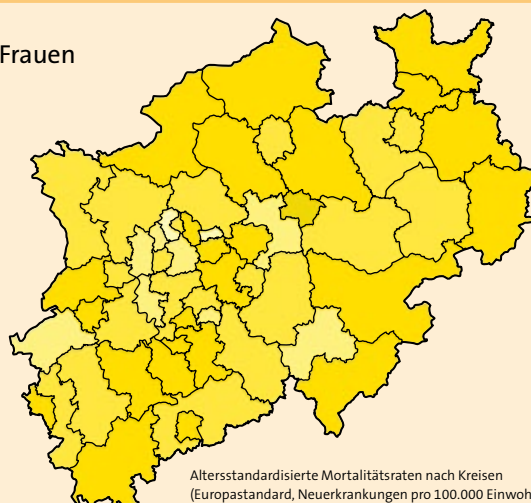
Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

Männer



Frauen



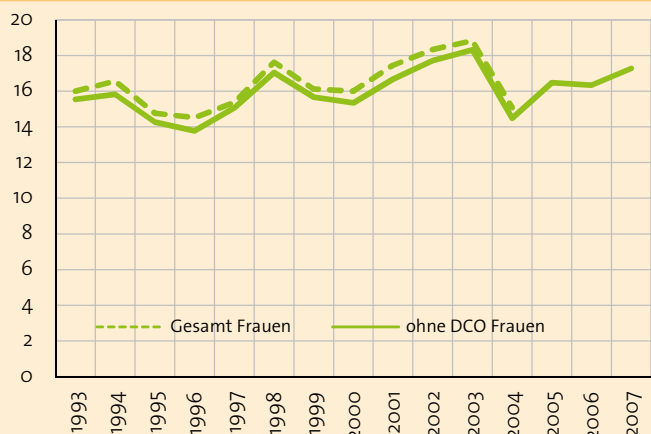
Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Gebärmutterkörper (C54–C55)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

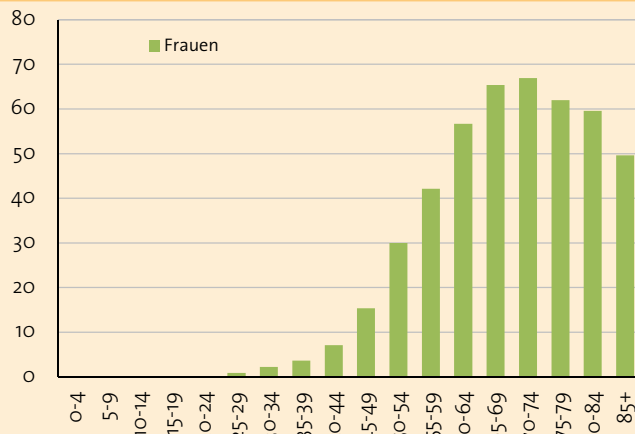
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007		1014	Tumorstadien		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)		4,8%	T1	645	76,1%
mittl. Erkrankungsalter (Median)		68	T2	103	12,1%
Carcinomata in situ (Anzahl)		3	T3	86	10,1%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	14	1,7%
Rohe Rate		23,6	gesamt	848	100%
Europastandard		16,5	ohne Angaben zu T	166	
Weltstandard		11,7	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	455	86,7%
Deutschland 2004 (Schätzung)		19,3	N+	70	13,3%
Niederlande 2006		16,5	gesamt	525	100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	489	
mit 40 Jahren: eine von		846	Histologie		
mit 50 Jahren: eine von		283	Adeno-Ca	888	87,6%
mit 60 Jahren: eine von		172	Karzinom/Müller-Mischtumoren	28	2,1%
mit 70 Jahren: eine von		169	Sarkome u. Weichteiltumoren	21	2,1%
Lebenszeitrisiko: eine von		53	sonstige spezif. Malignome	41	4,0%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	36	3,6%
Qualitätsparameter					
HV		97,7%			
M/I		0,23			
DCO-Rate		--			

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)

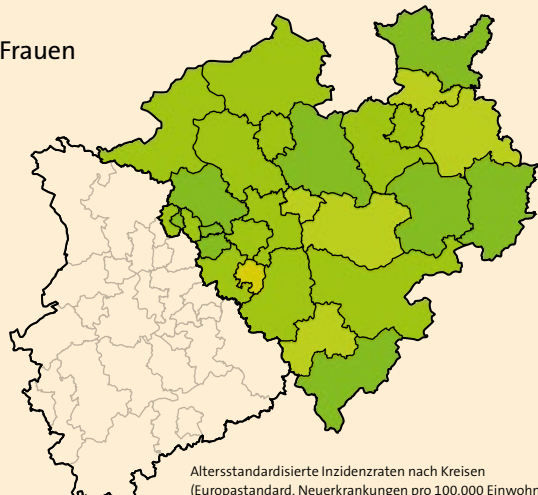
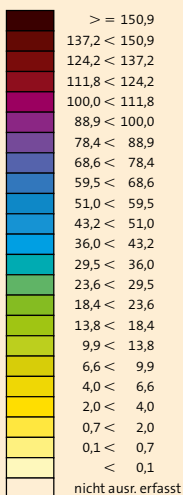


Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)

Männer

Frauen



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

1.014 Frauen erkrankten in Westfalen-Lippe an einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterkörpers, in NRW sind danach etwa 2.200 Erkrankungen zu erwarten. Das Erkrankungsrisiko steigt bis zum 60. Lebensjahr an und bleibt dann etwa konstant. 454 Frauen sind in NRW an dieser Erkrankung verstorben. Der Anteil unspezifischer Tumoren an allen Uterustumoren (Uterus NOS) beträgt 1,98%.

Tumorstadien und Prognose

Etwa drei Viertel der Tumoren wird im frühen Stadium (T1) diagnostiziert, daher sind meist noch keine Lymphknotenmetastasierungen nachweisbar. Entsprechend ist die Prognose relativ günstig: Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei etwa 77%.

Trends

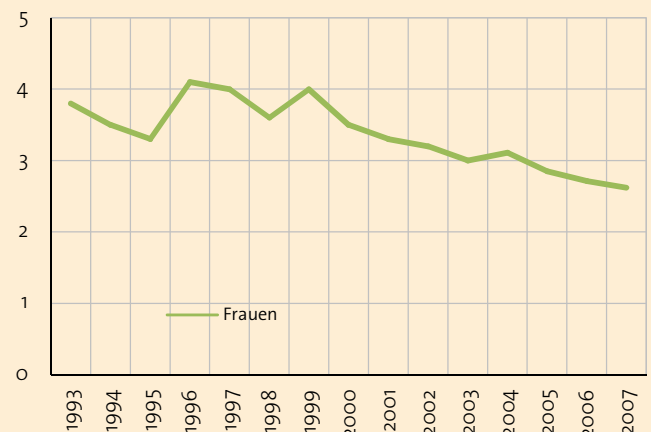
Bei weitgehend unveränderter Inzidenz ist in den letzten 10 Jahren ein Rückgang der Mortalität um etwa 30% zu beobachten, ähnliche Entwicklungen finden sich auch in anderen Bundesländern.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenz in Westfalen-Lippe ist vergleichbar mit der in Schleswig-Holstein, dem Saarland und den Niederlanden und etwas höher als Hamburg. Die Mortalitätsrate liegt in NRW etwas niedriger als im übrigen Bundesgebiet. Wesentliche Unterschiede auf Kreisebene sind zurzeit nicht erkennbar.

Mortalität (Krebssterblichkeit)

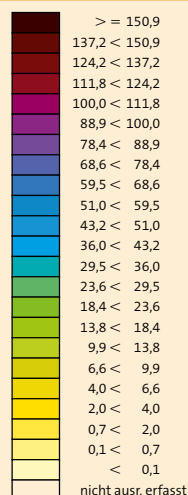
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007		454
Anteil aller Krebssterbefälle		2,0%
Anteil aller Sterbefälle		0,5%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate		4,9
Europastandard		2,6
Weltstandard		1,7
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007		3,1
Niederlande 2006		3,2



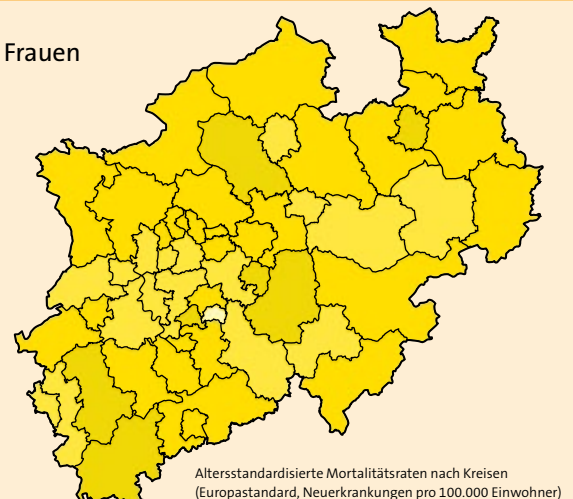
Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

Männer



Frauen

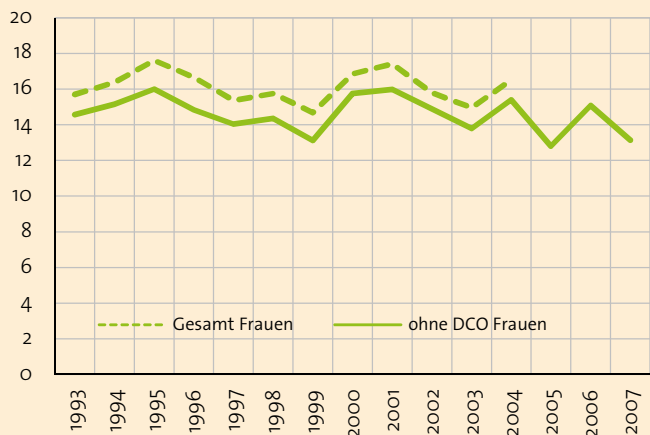


Eierstock (C56)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

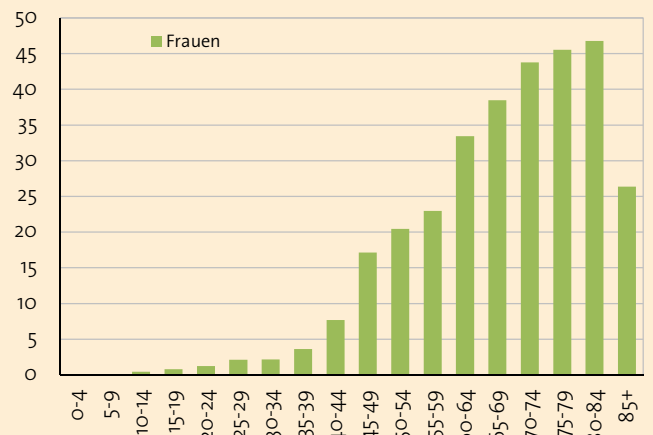
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007		698	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)		3,3%	T1	167	33,8%
mittl. Erkrankungsalter (Median)		67	T2	57	11,5%
Carcinomata in situ (Anzahl)			T3	270	54,7%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			gesamt	494	100%
Rohe Rate	16,3		ohne Angaben zu T	204	
Europastandard	11,4		Lymphknotenbefall		
Weltstandard	8,4		N0	183	66,8%
Referenzwerte (Europastandard)			N+	91	33,2%
Deutschland 2004 (Schätzung)	15,9		gesamt	274	100%
Niederlande 2006	10,8		ohne Angaben zu N	424	
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			Histologie		
mit 40 Jahren: eine von		815	seröses Adeno-Ca	288	41,3%
mit 50 Jahren: eine von		459	endometrioides Adeno-Ca	79	11,3%
mit 60 Jahren: eine von		291	muzinöses Adeno-Ca	53	1,3%
mit 70 Jahren: eine von		247	andere/n.n.bez. Adeno-Ca	171	24,5%
Lebenszeitrisiko: eine von		78	Karzinom/Müller-Mischtumoren	9	1,3%
Qualitätsparameter			Stromatumoren	8	1,1%
HV		93,3%	Keimzelltumoren	8	1,1%
M/I		0,80	maligner Brenner-Tumor	3	0,4%
DCO-Rate		--	sonstige spezif. Malignome	60	8,6%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	63	9,0%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



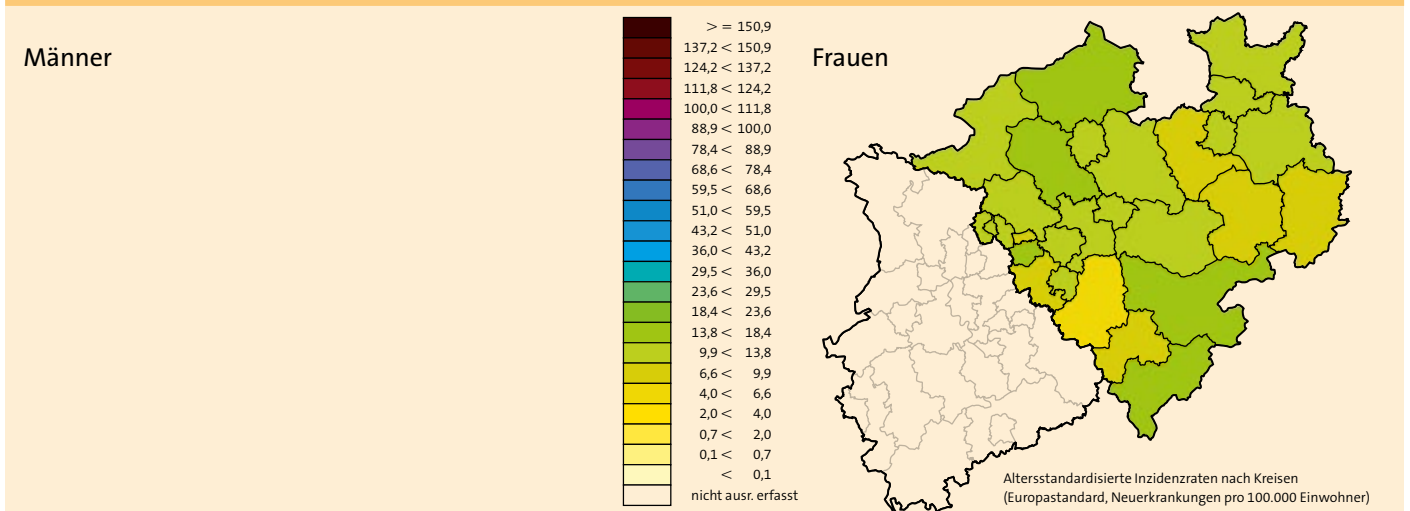
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Männer

Frauen

- > = 150,9
- 137,2 < 150,9
- 124,2 < 137,2
- 111,8 < 124,2
- 100,0 < 111,8
- 88,9 < 100,0
- 78,4 < 88,9
- 68,6 < 78,4
- 59,5 < 68,6
- 51,0 < 59,5
- 43,2 < 51,0
- 36,0 < 43,2
- 29,5 < 36,0
- 23,6 < 29,5
- 18,4 < 23,6
- 13,8 < 18,4
- 9,9 < 13,8
- 6,6 < 9,9
- 4,0 < 6,6
- 2,0 < 4,0
- 0,7 < 2,0
- 0,1 < 0,7
- < 0,1
- nicht austr. erfasst

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

An bösartigen Neuerkrankungen der Eierstöcke erkrankten in Westfalen-Lippe im Berichtsjahr 698 Frauen, für NRW wäre damit mit etwa 1.500 Neuerkrankungen zu rechnen. Obwohl auch schon jüngere Frauen erkranken, steigt das Risiko bis zum hohen Alter kontinuierlich an. In NRW sind 1.205 Frauen am Ovarialkarzinom verstorben.

Tumorstadien und Prognose

In mehr als der Hälfte der Fälle wird der Tumor erst in fortgeschrittenem Stadium (T3) entdeckt. Entsprechend ist die Prognose eher ungünstig: Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei etwa 35%.

Trends

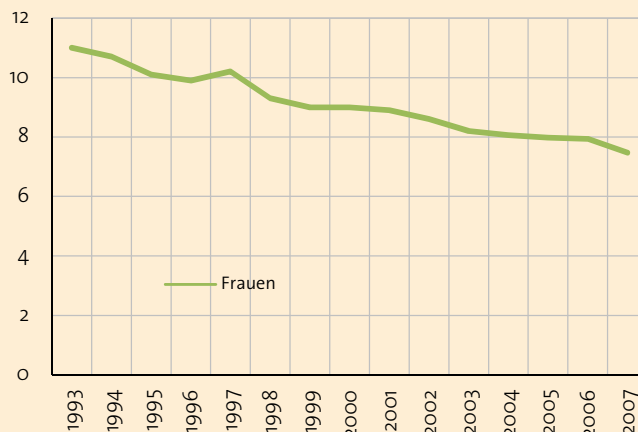
Beim Ovarialkarzinom zeigt sich bei etwa gleich bleibender Inzidenz ein kontinuierlicher Rückgang der Mortalitätsrate.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenzrate in Westfalen-Lippe liegt niedriger als in Schleswig-Holstein und dem Saarland, jedoch geringfügig höher als in Hamburg und den Niederlanden. Die Mortalitätsrate ist vergleichbar mit derjenigen für Deutschland. Hinweise auf wesentliche Unterschiede auf Kreisebene lassen sich nicht finden.

Mortalität (Krebssterblichkeit)

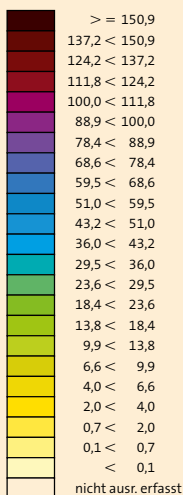
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007		1205
Anteil aller Krebssterbefälle		5,4%
Anteil aller Sterbefälle		1,2%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate		13,1
Europastandard		7,5
Weltstandard		5,0
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007		7,7
Niederlande 2006		8,9



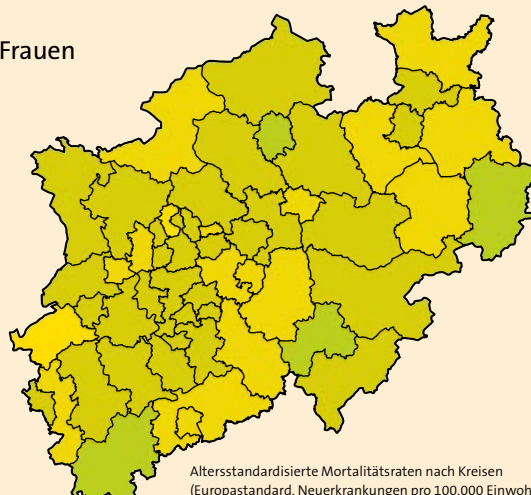
Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

Männer



Frauen



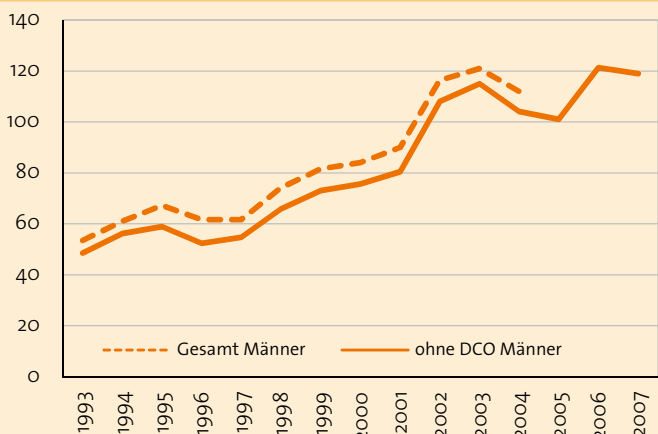
Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Prostata (C61)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

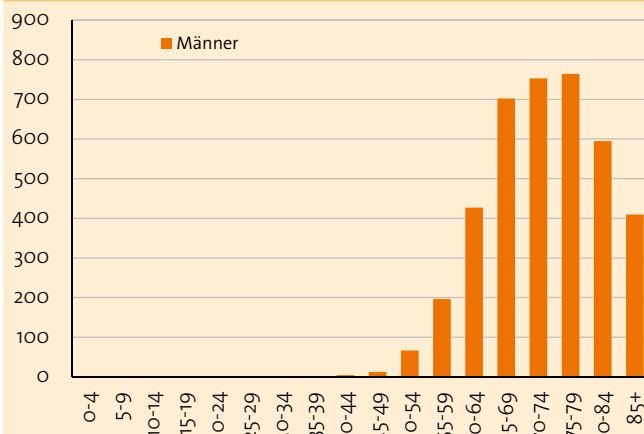
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	6478		Tumorstadien		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	21,3%		T1	845	19,5%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	69		T2	2450	56,5%
Carcinomata in situ (Anzahl)	24		T3	917	21,2%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	123	2,8%
Rohe Rate	157,8		gesamt	4335	100%
Europastandard	115,0		ohne Angaben zu T	2143	
Weltstandard	78,1		Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	2760	92,5%
Deutschland 2004 (Schätzung)	112,0		N+	225	7,5%
Niederlande 2006	104,3		gesamt	2985	
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	3493	
mit 40 Jahren: einer von	883		Histologie		
mit 50 Jahren: einer von	73		Adeno-Ca	5961	92,0%
mit 60 Jahren: einer von	19		sonstige spezif. Malignome	20	0,3%
mit 70 Jahren: einer von	15		unspezif./ ungenau bezeichnet	497	7,7%
Lebenszeitrisiko: einer von	8				
Qualitätsparameter					
HV	98,0%				
M/I	0,19				
DCO-Rate	--				

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



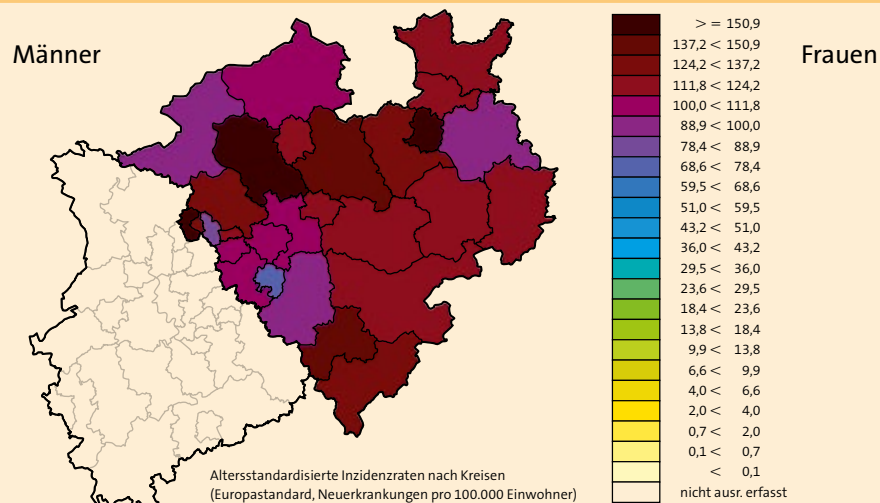
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

Prostatakrebs ist seit einigen Jahren die häufigste Krebserkrankung bei den Männern, in Westfalen-Lippe erkrankten 6.478 Männer, in NRW ist damit jährlich von etwa 14.000 Neuerkrankungen auszugehen. Gestorben sind in 2007 2.546 Patienten. Die meisten Patienten erkranken zwischen dem 65. und 80. Lebensjahr, vor dem 50. Lebensjahr ist die Erkrankung sehr selten.

Stadienverteilung und Prognose

Der Tumor ist bei der Diagnose meist noch relativ klein (77% T1/T2) und hat dann auch nur selten bereits metastasiert. Die Prognose ist relativ günstig: Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 83%.

Trends

Die Erkrankungsraten im Reg.-Bez. Münster sind in den letzten 15 Jahren kontinuierlich angestiegen. Eine zunehmende Inanspruchnahme des PSA-Tests zur Früherkennung gilt, obwohl nicht von der gesetzlichen Krankenkasse

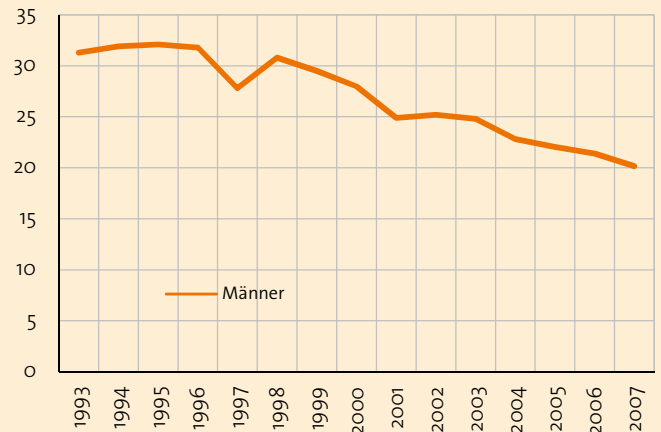
finanziert, als wesentliche Ursache hierfür. Seit 2002 scheint der Anstieg zumindest abzuflachen, in einigen anderen Krebsregistern ist aktuell sogar ein leichter Rückgang zu beobachten. Die Mortalität an Prostatakrebs ist in NRW seit 1993 ähnlich wie in anderen Bundesländern um etwa ein Drittel zurückgegangen.

Regionale Vergleiche

Die Inzidenz liegt etwas unterhalb der Vorjahresrate von Schleswig-Holstein, jedoch höher als die Ergebnisse im Saarland, Hamburg und den Niederlanden. Die Mortalitätsrate für NRW entspricht der Rate in Deutschland und liegt deutlich niedriger als in den Niederlanden. Bei der Inzidenz finden sich auf Kreisebene z.T. erhebliche Unterschiede, ohne dass sich ein geografisches Muster erkennen ließe. Die regionalen Unterschiede bei der Mortalität sind deutlich geringer.

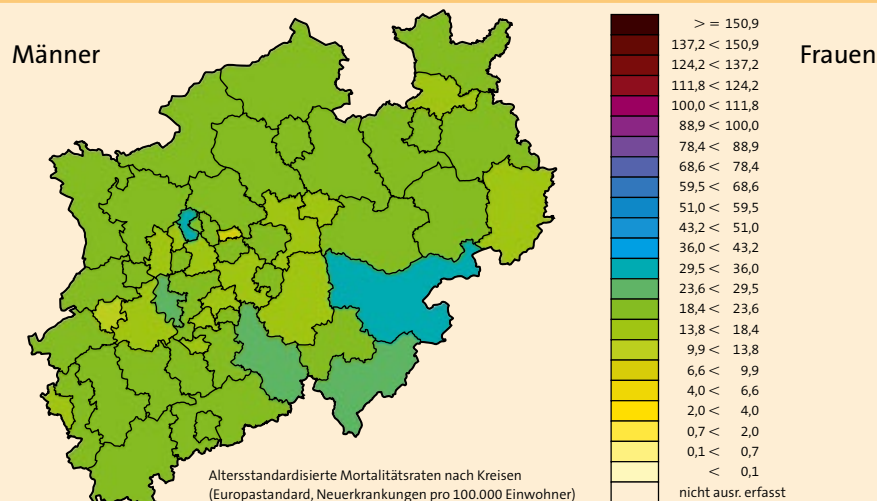
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	2546	
Anteil aller Krebssterbefälle	10,0%	
Anteil aller Sterbefälle	2,9%	
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	29,0	
Europastandard	20,2	
Weltstandard	11,7	
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	20,2	
Niederlande 2006	26,6	



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

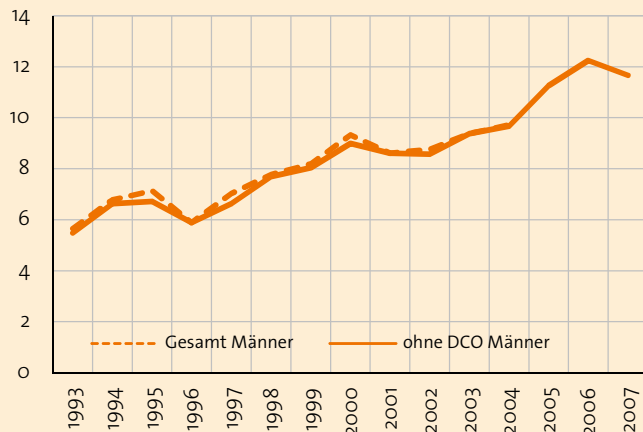


Hoden (C62)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

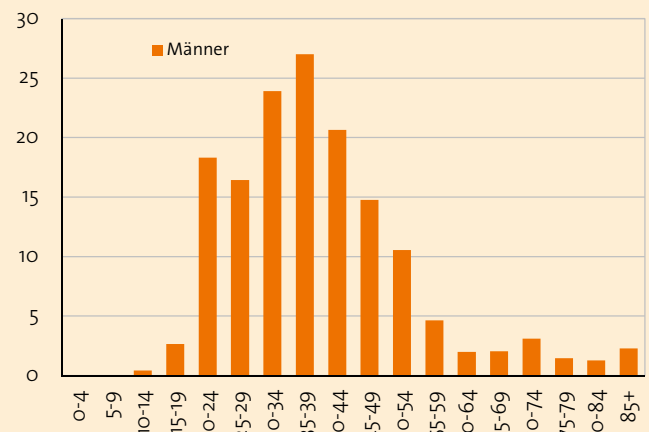
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	1,7%		Tumorstadium		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	38		T1	172	47,1%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	10,3		T2	167	45,8%
Europastandard	10,1		T3	25	6,8%
Weltstandard	9,2		T4	1	0,3%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2004 (Schätzung)	11,1		gesamt	365	100%
Niederlande 2006	7,6		ohne Angaben zu T	57	
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 20 Jahren: einer von	595		Lymphknotenbefall		
mit 30 Jahren: einer von	408		N0	132	75,0%
mit 40 Jahren: einer von	563		N+	44	25,0%
mit 50 Jahren: einer von	1.323		gesamt	176	100%
Lebenszeitrisiko: einer von	140		ohne Angaben zu N	246	
Qualitätsparameter					
HV	96,0%		Histologie		
M/I	0,04		Seminome	242	57,3%
DCO-Rate	--		Maligne Teratome	81	19,2%
			andere Keimzelltumoren	64	15,2%
			Stromatumoren der Gonaden	1	0,2%
			Sarkome u. Weichteiltumoren	4	0,9%
			andere spez. Malignome	16	3,8%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	14	3,3%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



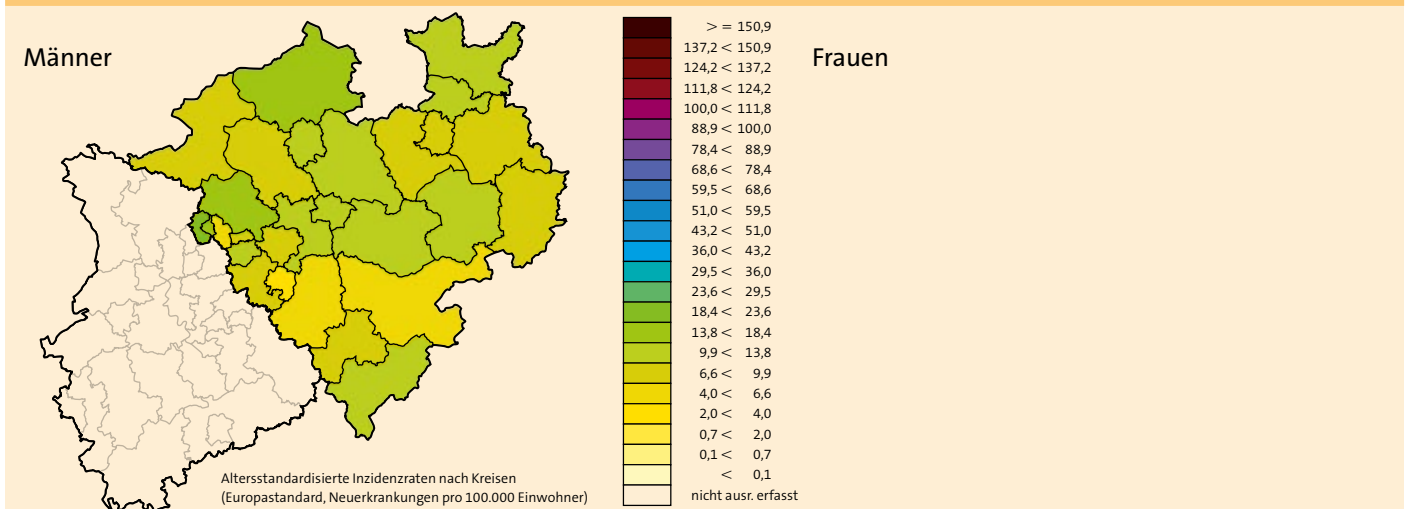
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe
(Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Epidemiologie

Häufigkeit

Hodenkrebs ist zwar mit 422 Erkrankungsfällen in Westfalen-Lippe (ca. 1.000 in NRW) eine seltene Erkrankung, trifft jedoch vor allem Männer im jüngeren Lebensalter und ist damit die häufigste Krebserkrankung für Männer zwischen 20 und 40 Jahren. Verstorben sind an der Erkrankung in NRW 29 Männer.

Tumorstadien und Prognose

Die Erkrankung wird meist in einem relativ frühen Stadium erkannt (93% T1/T2-Tumoren). Die relative 5-Jahres-Überlebensrate von 96% unterstreicht die inzwischen sehr gute Prognose dieser Erkrankung.

Trends

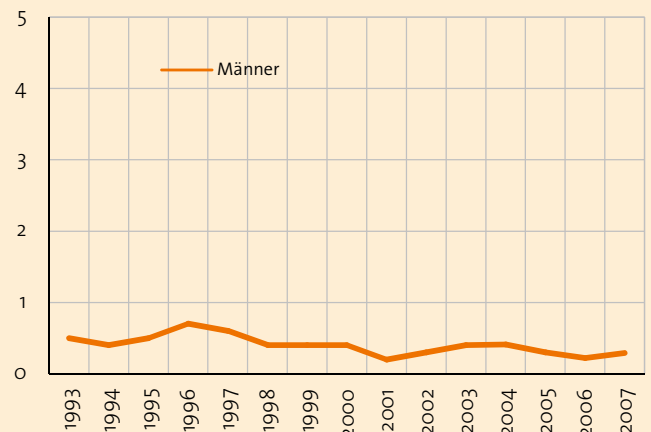
Wie in fast allen europäischen Registern ist beim Hodenkrebs seit vielen Jahren ein kontinuierlicher Anstieg der Inzidenz zu beobachten, bei Fehlen von effektiven Früherkennungsmaßnahmen sind hier biologische Ursachen anzunehmen, die jedoch noch nicht geklärt sind. Die Mortalität bewegt sich seit einigen Jahren auf sehr niedrigem Niveau.

Regionale Vergleiche

Inzidenz- und Mortalitätsraten liegen im Bereich anderer Bundesländer, jedoch etwas höher als in den Niederlanden.

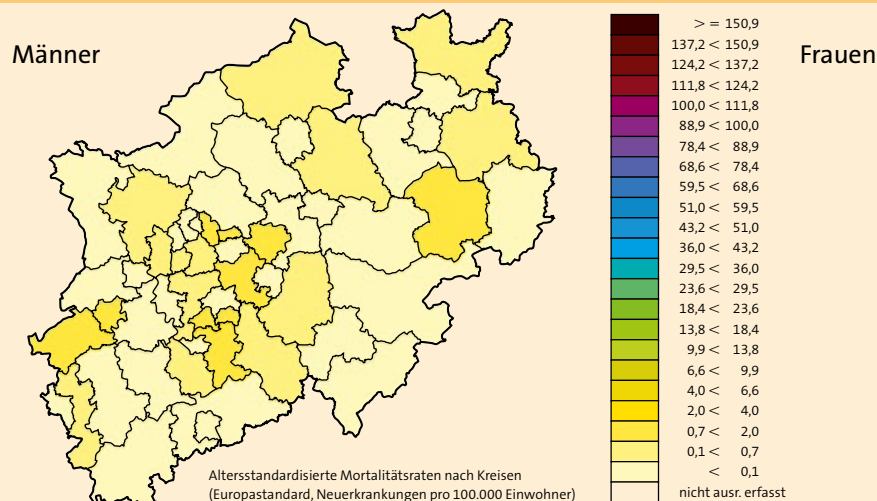
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	29	
Anteil aller Krebssterbefälle	0,1%	
Anteil aller Sterbefälle	0,03%	
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	0,3	
Europastandard	0,3	
Weltstandard	0,2	
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	0,3	
Niederlande 2006	0,2	



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

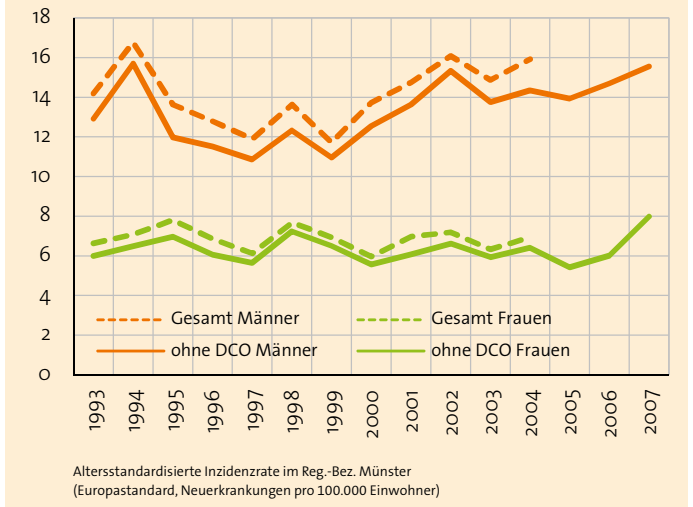
Niere (C64)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

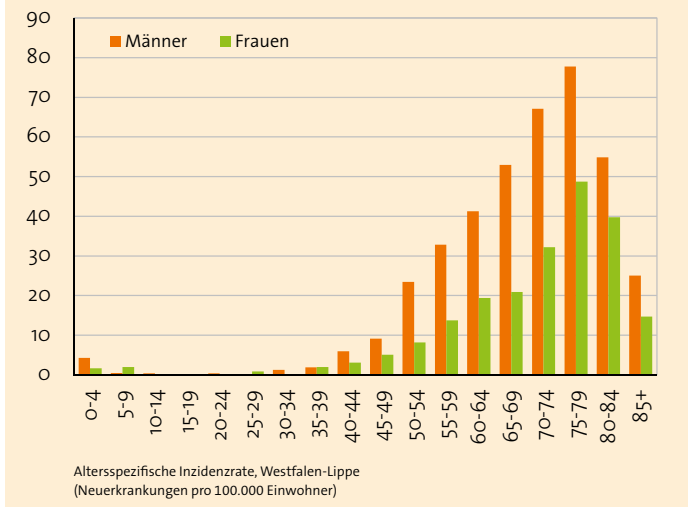
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	729	447
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,0%	2,1%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	67	71
Carcinomata in situ (Anzahl)		
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	17,8	10,4
Europastandard	13,8	6,7
Weltstandard	9,9	4,8
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	-	-
Niederlande 2006	12,9	6,9
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	1.234	2.376
mit 50 Jahren: eine(r) von	372	916
mit 60 Jahren: eine(r) von	228	507
mit 70 Jahren: eine(r) von	170	282
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	73	120
Qualitätsparameter		
HV	96,2%	93,7%
M/I	0,40	0,42
DCO-Rate	--	--

	Männer		Frauen	
Tumorgroße				
T1	409	65,4%	247	64,7%
T2	62	9,9%	40	10,5%
T3	144	23,0%	88	23,0%
T4	10	1,6%	7	1,8%
gesamt	625	100%	382	100%
ohne Angaben zu T	104		65	
Lymphknotenbefall				
N0	241	89,9%	131	93,6%
N+	27	10,1%	9	6,4%
gesamt	268	100%	140	100%
ohne Angaben zu N	461		307	
Histologie				
klarzelliges Nierenzell-Ca	282	38,7%	198	44,3%
chromophobes Nierenzell-Ca	38	5,2%	30	6,7%
papilläres Nierenzell-Ca	57	7,8%	11	2,5%
sonstg. Nierenzell-Ca	11	1,5%	3	0,7%
n.n.bez. Nierenzell-Ca	301	41,3%	178	39,8%
Nephroblastom	10	1,4%	6	1,3%
andere spez. Malignome	18	2,5%	11	2,5%
unspezif./ ungenau bezeichnet	12	1,6%	10	2,2%

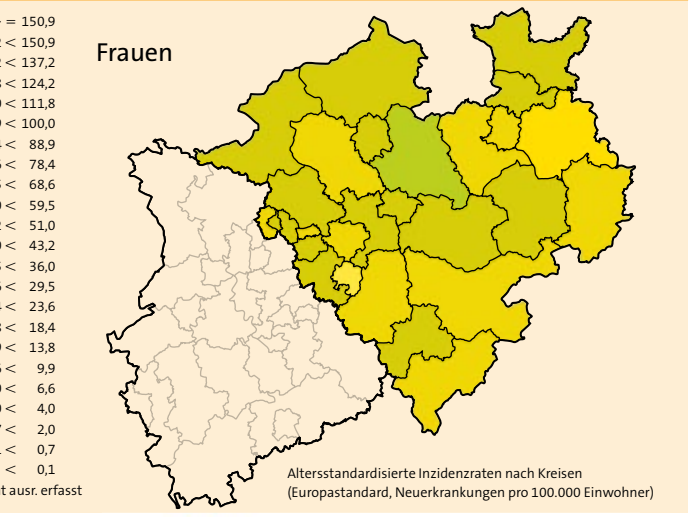
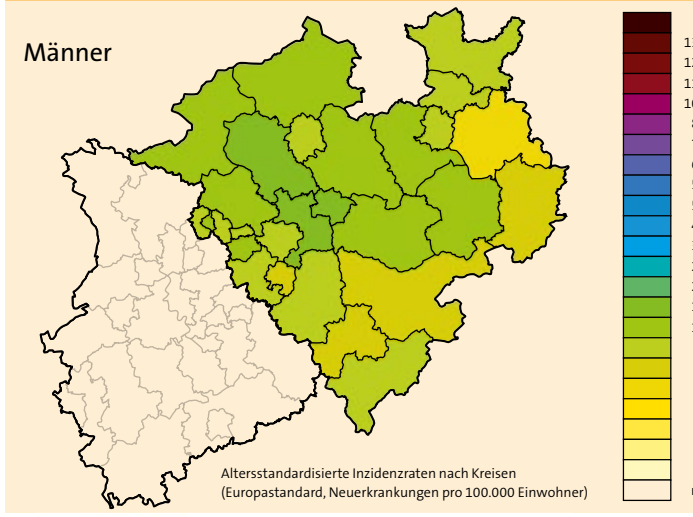
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Epidemiologie

Häufigkeit

Bösartige Tumoren der Niere treten, von den seltenen Nephroblastomen im Kindesalter abgesehen, überwiegend als Nierenzellkarzinome im höheren Lebensalter und häufiger beim männlichen Geschlecht auf. In 2007 wurden in Westfalen-Lippe 729 Fälle bei Männern und 447 bei Frauen gemeldet, in NRW ist damit von etwa 2.500 Erkrankungen pro Jahr auszugehen. Landesweit verstarben 1.078 Menschen (davon 644 Männer) an dieser Erkrankung.

Tumorstadien und Prognose

Die Erkrankung wird häufig relativ früh erkannt (ca. 75% mit Stadium T1/T2). Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei knapp 70%.

Trends

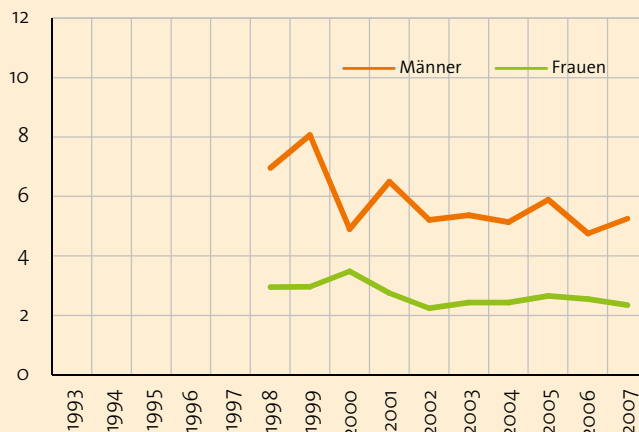
Eindeutige Trends sind seit 1998 weder für die Inzidenz noch für die Mortalität zu erkennen. Vor 1998 liegen aufgrund des geänderten ICD-Schlüssels keine amtlichen Angaben vor.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenzraten liegen im Bereich der Ergebnisse aus anderen Bundesländern und den Niederlanden, auch die Mortalitätsraten in NRW entsprechen den bundesdeutschen Ergebnissen. Auf Kreisebene zeigen sich keine wesentlichen regionalen Unterschiede.

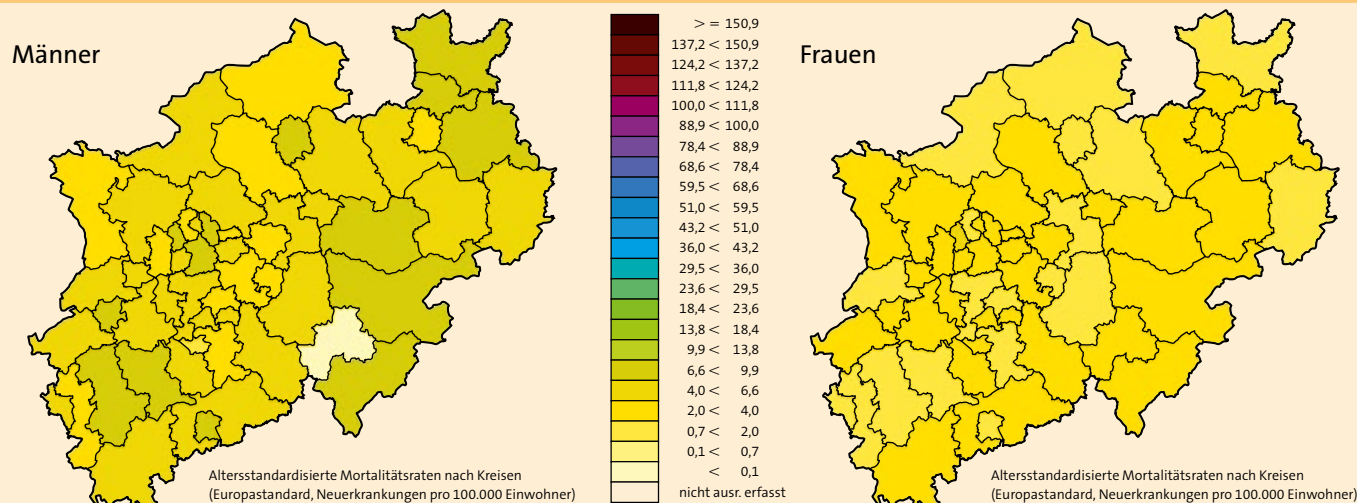
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	644	434
Anteil aller Krebssterbefälle	2,5%	1,9%
Anteil aller Sterbefälle	0,7%	0,4%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	7,3	4,7
Europastandard	5,3	2,3
Weltstandard	3,4	1,5
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	5,2	2,4
Niederlande 2006	6,9	2,7



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

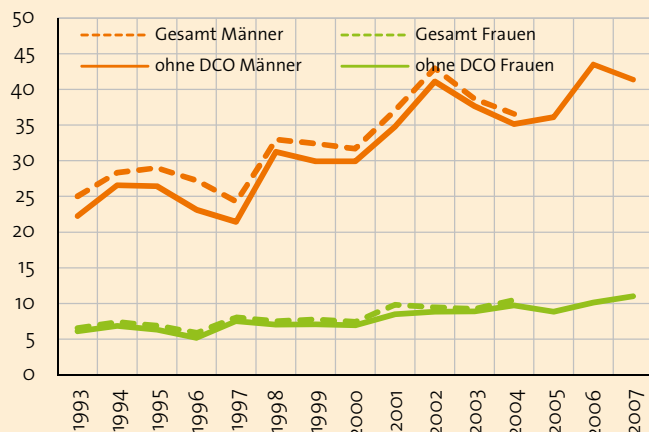


Harnblase (C67, D09.0, D41.4)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

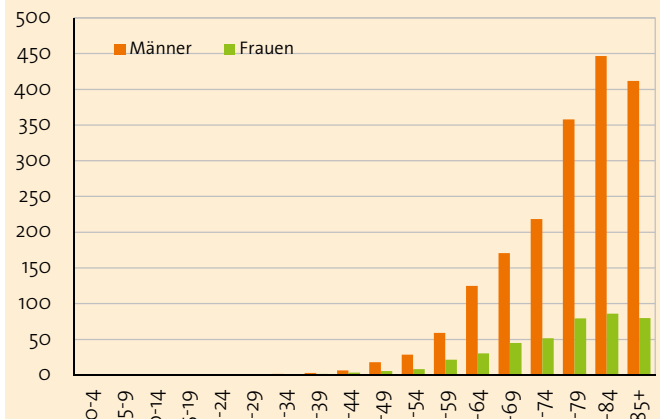
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	2450	815	Tumorgröße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	10,3%	3,8%	Ta	1011 47,1%	277 40,1%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	72	74	Tis	77 3,6%	23 3,3%
davon Carcinomata in situ/unsich. Verh.	1221	352	T1	482 22,4%	140 20,3%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr) (Raten f. invasive Tumoren s. Anhang)			T2	407 18,9%	151 21,9%
Rohe Rate	59,7	19,0	T3	110 5,1%	77 11,1%
Europastandard	43,1	11,0	T4	61 2,8%	23 3,3%
Weltstandard	28,1	7,4	gesamt	2148 100%	691 100%
Referenzwerte (Europastandard)			ohne Angaben zu T	302	124
Deutschland 2004 (Schätzung)	41,7	10,3	Lymphknotenbefall (nur für invasive Tumoren)		
Niederlande 2006	-	-	N0	399 82,6%	128 72,3%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			N+	84 17,4%	49 27,7%
mit 40 Jahren: eine(r) von	800	2.241	gesamt	483 100%	177 100%
mit 50 Jahren: eine(r) von	219	667	ohne Angaben zu N	746	286
mit 60 Jahren: eine(r) von	74	279	Histologie		
mit 70 Jahren: eine(r) von	41	170	Transitionalzell-Ca	2358 96,2%	765 93,9%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	19	64	Plattenepithel-Ca	13 0,5%	20 2,5%
Qualitätsparameter			Adeno-Ca	19 0,8%	5 0,6%
HV	98,5%	98,5%	kleinzellig/neuroendokrin	14 0,6%	3 0,4%
M/I	0,35	0,50	Sarkome u. Weichteiltumoren	3 0,1%	2 0,2%
DCO-Rate	--	--	andere spez. Malignome	15 0,6%	7 0,9%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	28 1,1%	13 1,6%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



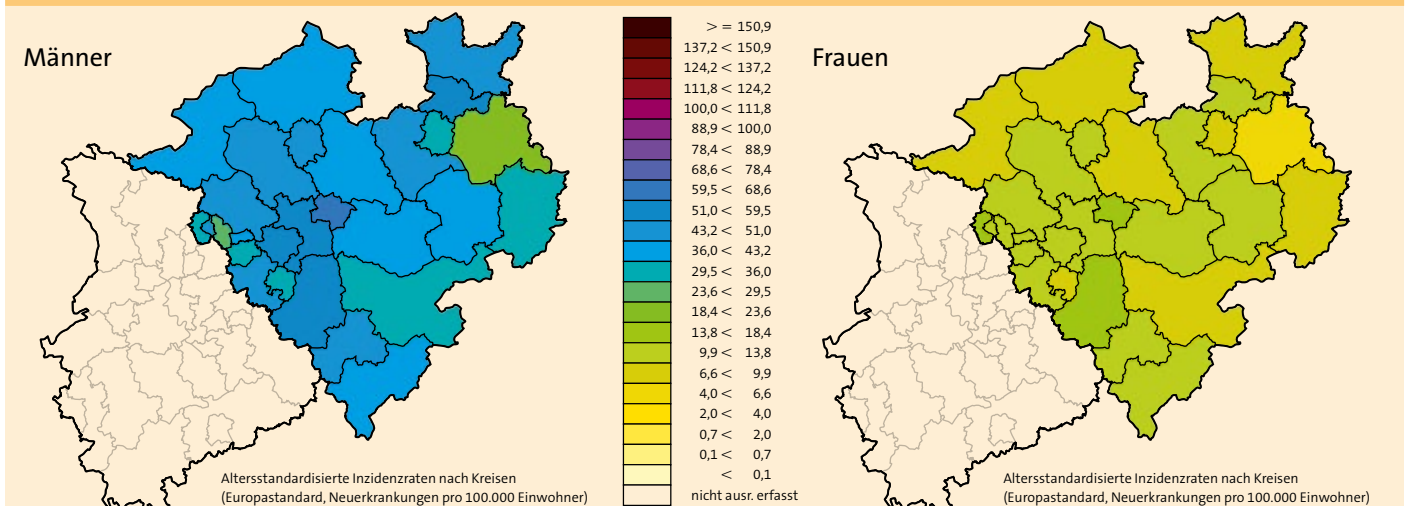
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Epidemiologie

Häufigkeit

Zur besseren Vergleichbarkeit der Daten umfassen die bösartigen Neubildungen der Harnblase auch die in-situ Karzinome (D09.0) und die Tumoren mit unsicherem Verhalten (D41.4). Die Raten für die invasiven Tumoren (C67) finden sich im Anhang. Blasenkarzinome sind noch mehr als die meisten anderen Krebserkrankungen eine Erkrankung des hohen Lebensalters, die meisten Patienten erkranken erst jenseits des 70. Lebensjahres, Männer sind deutlich häufiger betroffen. In Westfalen-Lippe wurden 2.450 Erkrankungsfälle bei Männern und 815 bei Frauen gemeldet, etwa die Hälfte davon waren nicht-invasive Tumoren. In NRW muss deshalb mit etwa 7.000 Karzinomen (davon 5.300 bei Männern) pro Jahr gerechnet werden. 900 Männer und 492 Frauen verstarben an dieser Erkrankung.

Tumorstadien und Prognose

Bei Diagnosestellung überwiegen auch innerhalb der invasiven Tumoren die relativ frühen Stadien (T1/T2). Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei 68%, für Frauen mit 60% etwas niedriger.

Trends

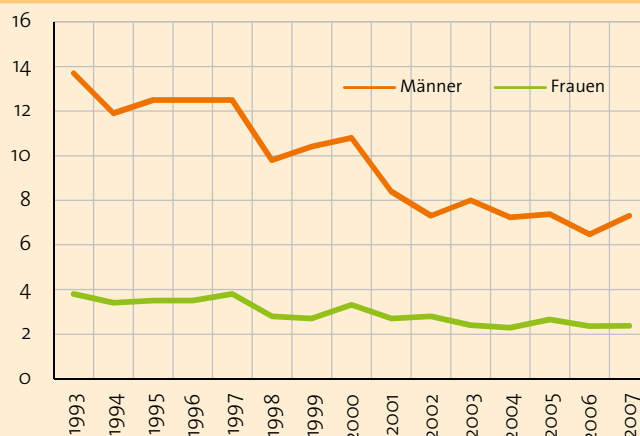
Die steigenden Raten der Neuerkrankungen seit Anfang der 90er Jahre sind auf eine verbesserte Erfassung der nicht-invasiven Tumoren zurückzuführen, bei den invasiven Karzinomen sind die Raten stabil. Die Mortalität ist für beide Geschlechter im gleichen Zeitraum um fast 50% gesunken.

Regionale Unterschiede

Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten liegen in Westfalen-Lippe bzw. NRW geringfügig über den Raten für Deutschland. Wesentliche regionale Unterschiede innerhalb des Registergebiets finden sich nicht.

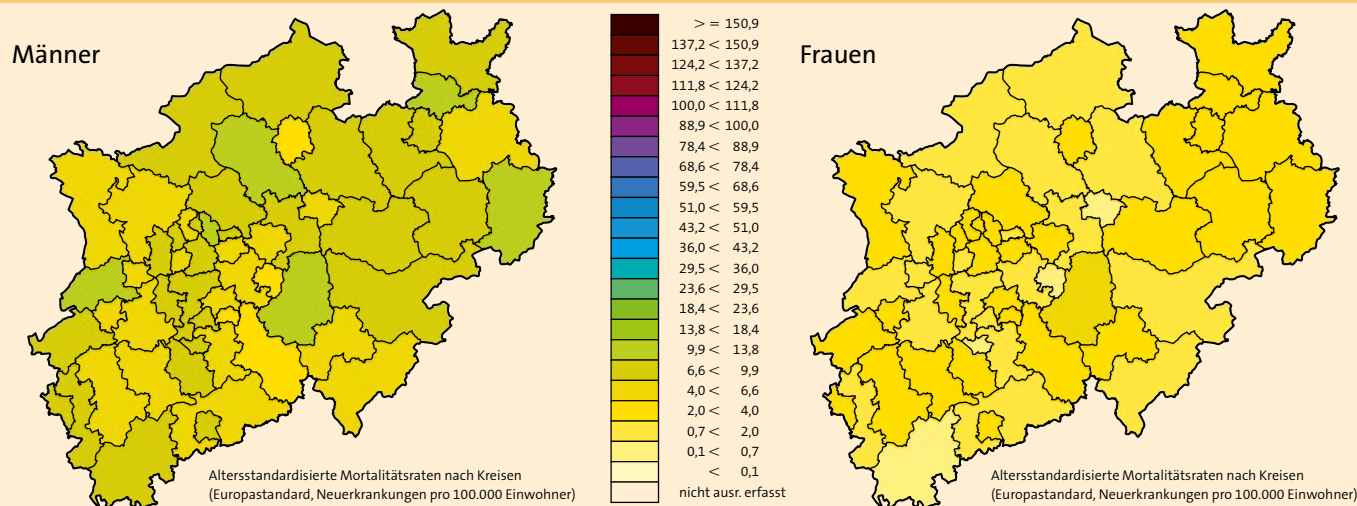
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	900	492
Anteil aller Krebssterbefälle	3,5%	2,2%
Anteil aller Sterbefälle	1,0%	0,5%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	10,3	5,3
Europastandard	7,3	2,4
Weltstandard	4,3	1,4
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	6,5	2,1
Niederlande 2006	5,5	2,6



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



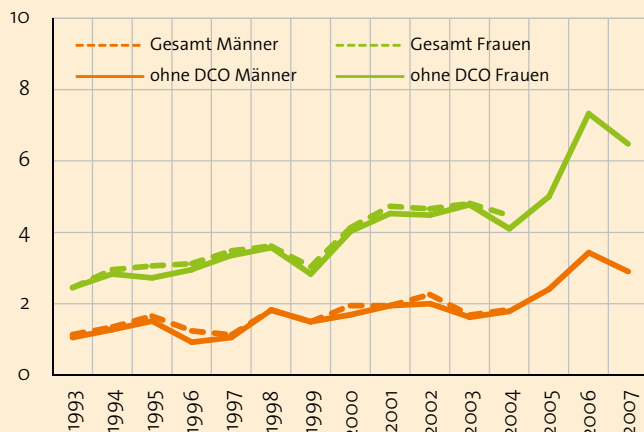
Schilddrüse (C73)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	175	414
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	0,7%	1,9%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	54	51
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	4,3	9,6
Europastandard	3,7	8,5
Weltstandard	2,9	7,0
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	3,3	7,3
Niederlande 2006	1,3	3,5
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	1.837	632
mit 50 Jahren: eine(r) von	1.356	674
mit 60 Jahren: eine(r) von	1.294	747
mit 70 Jahren: eine(r) von	1.618	882
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	319	139
Qualitätsparameter		
HV	95,4%	96,6%
M/I	0,18	0,11
DCO-Rate	--	--

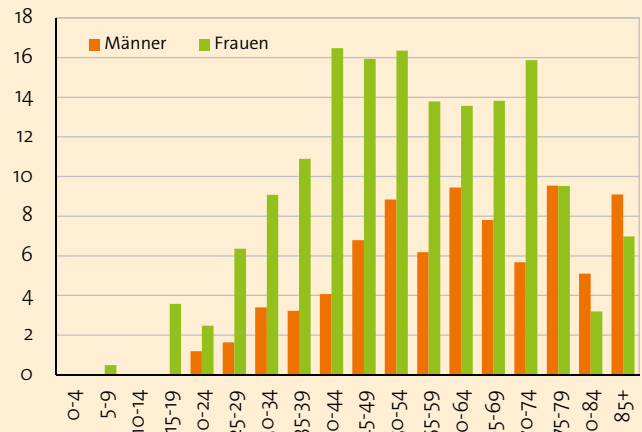
	Männer	Frauen
Tumorgröße		
T1	73 51,4%	224 62,6%
T2	30 21,1%	52 14,5%
T3	27 19,0%	65 18,2%
T4	12 8,5%	17 4,7%
gesamt	142 100%	358 100%
ohne Angaben zu T	33	56
Lymphknotenbefall		
N0	35 51,5%	137 72,9%
N+	33 48,5%	51 27,1%
gesamt	68 100%	188 100%
ohne Angaben zu N	107	226
Histologie		
papilläres Adeno-Ca	102 58,3%	307 74,2%
follikuläres Adeno-Ca	45 25,7%	53 12,8%
medulläres Adeno-Ca	6 3,4%	21 5,1%
sonstg. Adeno-Ca	2 1,1%	4 1,0%
anaplastisches Ca	6 3,4%	11 2,7%
andere spez. Malignome	5 2,9%	4 1,0%
unspezif./ ungenau bezeichnet	9 5,1%	14 3,4%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



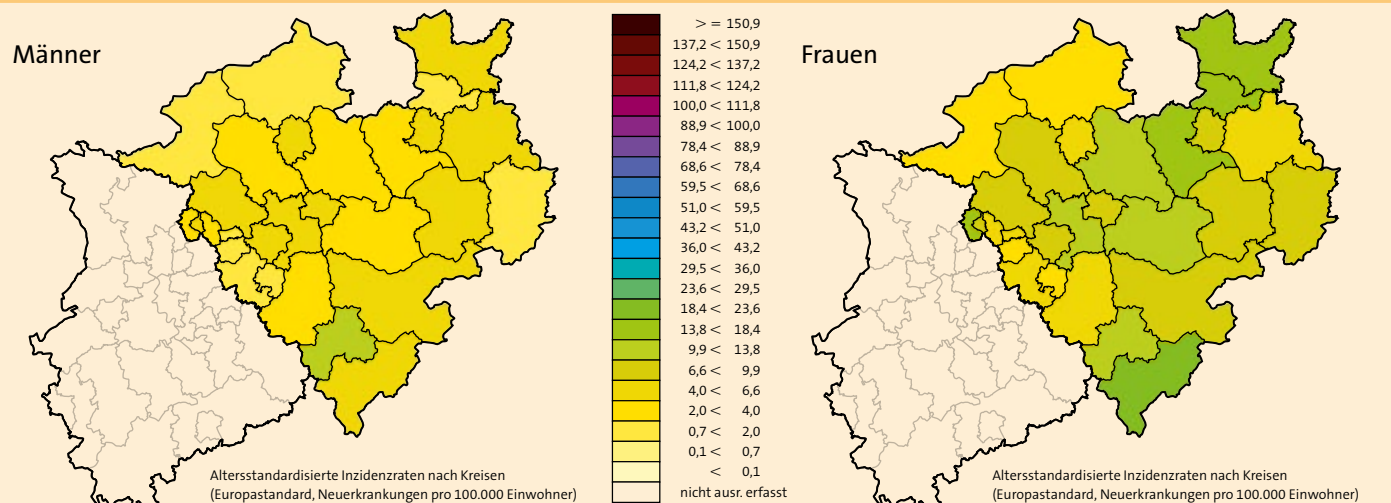
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe
(Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Männer

Frauen

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

Die Alters- und Geschlechtsverteilung des Schilddrüsenkarzinoms ist untypisch: Es tritt deutlich häufiger bei Frauen auf, alle Altersgruppen bei den Erwachsenen sind betroffen mit einer leichten Häufung zwischen dem 40. und dem 75. Lebensjahr. In Westfalen-Lippe wurde diese Erkrankung bei 175 Männern und 414 Frauen gemeldet, in NRW ist damit von knapp 1.300 Erkrankungen pro Jahr (davon 900 bei Frauen) auszugehen. 138 Menschen verstarben in NRW an dieser Erkrankung.

Tumorstadien und Prognose

Die Erkrankung wird zumeist früh erkannt, die Stadienverteilung ist bei Frauen günstiger, v.a. bezüglich der N-Stadien. Auch der Anteil des prognostisch günstigen papillären Typs ist bei Frauen höher, hierdurch erklärt sich die für sie deutlich höhere relative 5-Jahres-Überlebensrate (89% gegenüber 77% bei Männern).

Trends

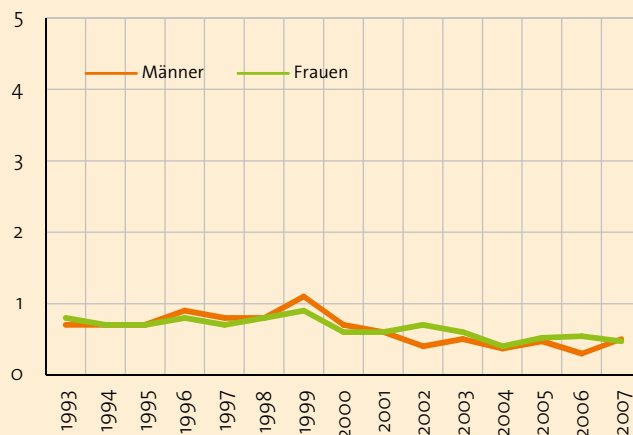
Der zuletzt deutliche Anstieg der Inzidenzraten im Regierungsbezirk Münster ist am ehesten auf eine verbesserte Erfassung im neuen Register zurückzuführen. Die Mortalität ist auf niedrigem Niveau zuletzt weiter rückläufig.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenzraten liegen im Bereich der letzten Schätzung für Deutschland (2004), auch die Mortalitätsraten für NRW entsprechen in etwa den bundesdeutschen Ergebnissen. Bei insgesamt kleinen Fallzahlen lassen sich aus den beobachtbaren Unterschieden auf Kreisebene für ein einzelnes Jahr noch keine Rückschlüsse ziehen, bei den Mortalitätsraten finden sich keine wesentlichen Unterschiede.

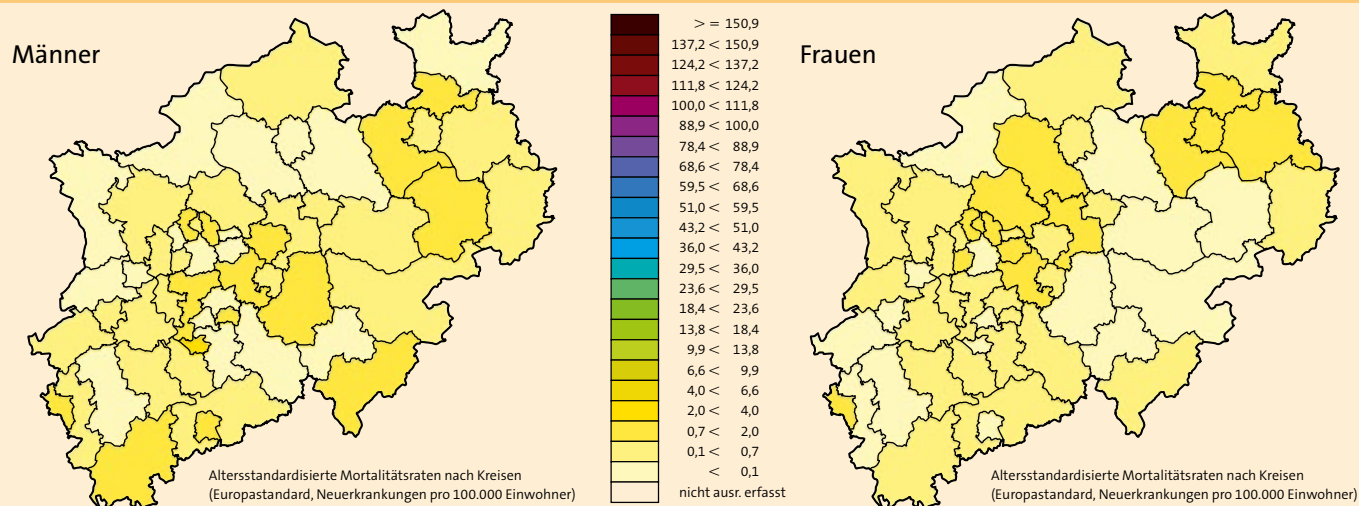
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	61	77
Anteil aller Krebssterbefälle	0,2%	0,3%
Anteil aller Sterbefälle	0,1%	0,1%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	0,7	0,8
Europastandard	0,5	0,5
Weltstandard	0,3	0,3
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	0,5	0,5
Niederlande 2006	0,3	0,6



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Männer

Frauen

Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

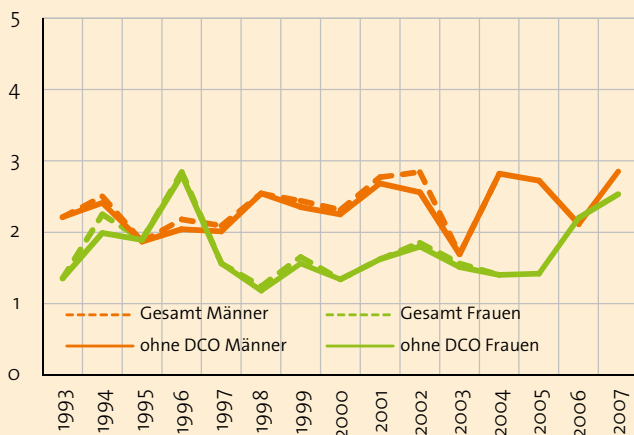
Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Hodgkin-Lymphome (C81)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

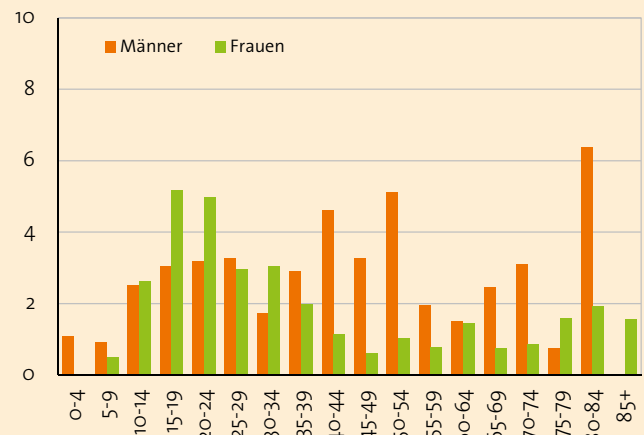
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	0,5%	0,4%	Histologie		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	42	29,5	Lymphozytenreiche Form (C81.0)	8 6,9%	1 1,3%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	2,8	1,8	nodulär-sklerosierende Form (C81.1)	35 30,2%	42 53,8%
Europastandard	2,7	2,0	gemischtzellige Form (C81.2)	30 25,9%	14 17,9%
Weltstandard	2,6	2,1	lymphozytenarme Form (C81.3)	1 0,9%	1 1,3%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2004 (Schätzung)	2,5	2,2	sonstige Typen (C81.7)	15 12,9%	2 2,6%
Niederlande 2006	2,5	2,3	nicht näher bezeichnet (C81.9)	27 23,3%	18 23,1%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 20 Jahren: eine(r) von	3.208	2.512			
mit 30 Jahren: eine(r) von	4.005	4.090			
mit 40 Jahren: eine(r) von	2.560	10.591			
mit 50 Jahren: eine(r) von	3.032	11.162			
Lebenszeitrisko: eine(r) von	491	655			
Qualitätsparameter					
HV	91,4%	92,3%			
M/I	0,11	0,13			
DCO-Rate	--	--			

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



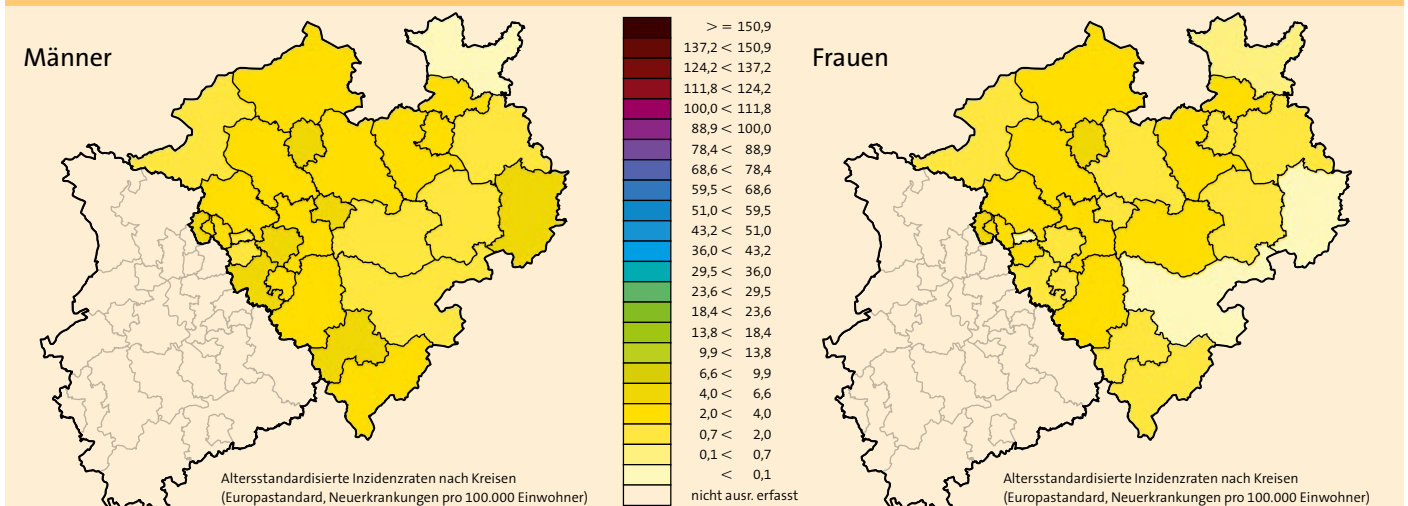
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe
(Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Epidemiologie

Häufigkeit

Diese seltene Form der Lymphome kann in allen Altersgruppen auftreten, Männer sind, vor allem im höheren Alter, etwas häufiger betroffen. In Westfalen-Lippe wurde die Erkrankung in 2007 bei 116 Männern und 78 Frauen diagnostiziert, in NRW ist damit von etwa 400 Erkrankungen pro Jahr auszugehen. 53 Menschen verstarben in NRW an dieser Erkrankung.

Prognose

Die Prognose ist relativ gut: Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 76%.

Trends

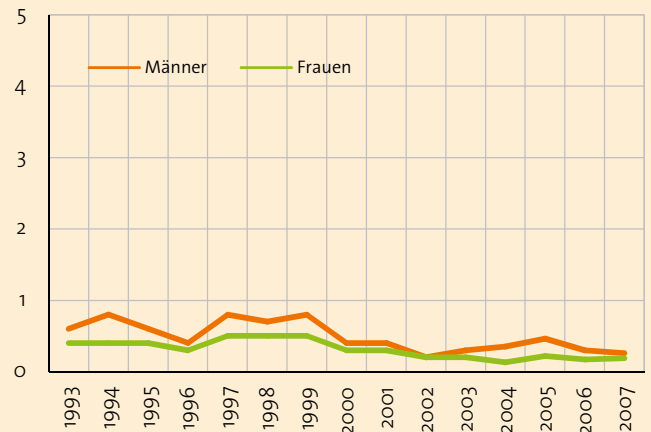
Bei der Inzidenz zeigen sich für den Regierungsbezirk Münster keine klaren Trends, die Mortalität ist auf niedrigem Niveau zuletzt weiter rückläufig.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenzraten liegen im Bereich der letzten Schätzung für Deutschland bzw. der niederländischen Ergebnisse, auch bei der Mortalität zeigen sich keine Abweichungen. Regionale Unterschiede innerhalb des Registergebiets lassen sich, bei geringen Fallzahlen, bisher nicht erkennen.

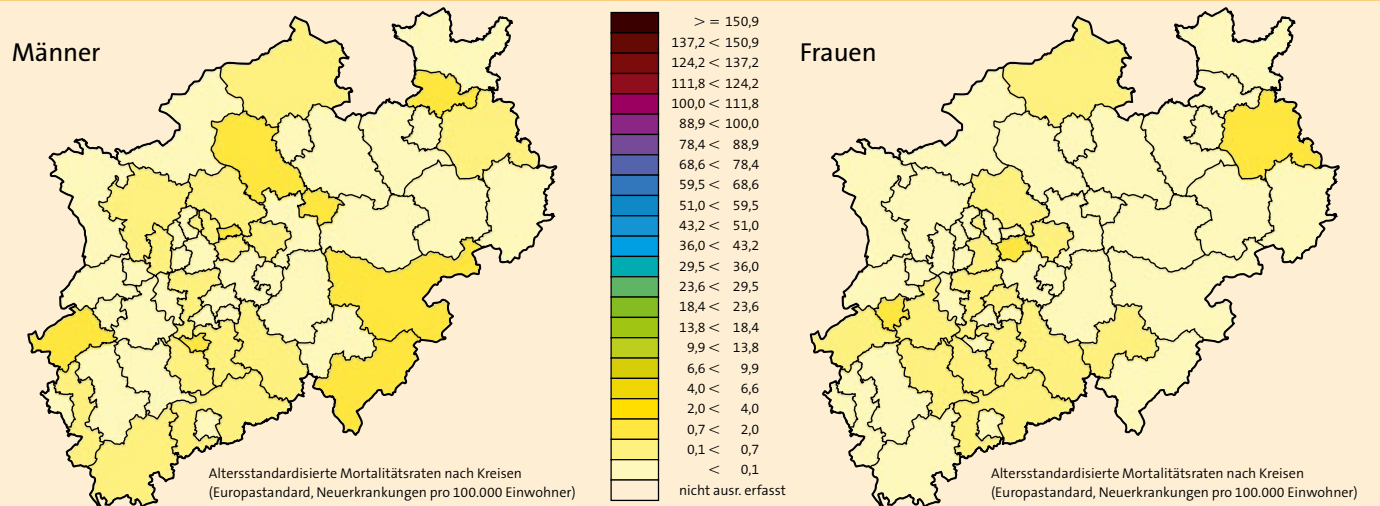
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	28	25
Anteil aller Krebssterbefälle	0,1%	0,1%
Anteil aller Sterbefälle	0,03%	0,03%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	0,3	0,3
Europastandard	0,3	0,2
Weltstandard	0,2	0,1
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	0,3	0,2
Niederlande 2006	0,4	0,4



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

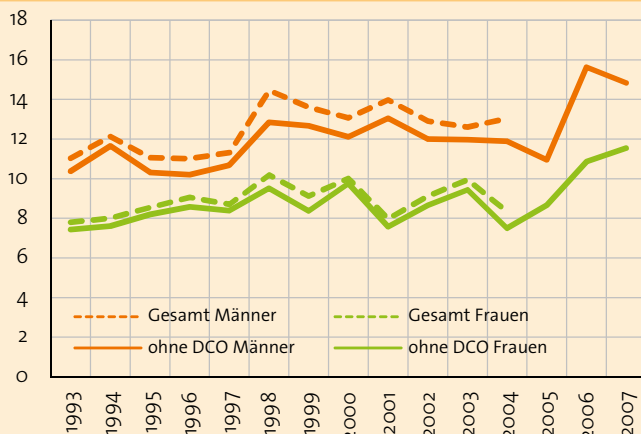


Non-Hodgkin-Lymphome (C82–C85)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

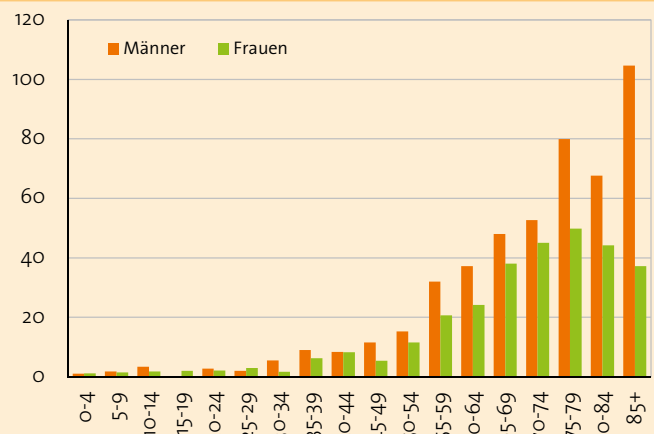
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007					
Erkrankungsfälle in 2007	767	652	Lokalisation		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,1%	3,0%	Lymphknoten	475 61,9%	384 58,9%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	67	69	Magen	46 6,0%	45 6,9%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	18,7	15,2	Dünndarm	12 1,6%	13 2,0%
Europastandard	14,9	10,3	Appendix	1 0,1%	1 0,2%
Weltstandard	10,8	7,7	sonstg. Gastrointestinaltrakt	10 1,3%	9 1,4%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2004 (Schätzung)	14,0	9,6	Tonsillen u. Waldeyerscher Rachenring	11 1,4%	10 1,5%
Niederlande 2006	16,1	11,9	Milz	7 0,9%	9 1,4%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 40 Jahren: eine(r) von	987	1.418	Haut	54 7,0%	39 6,0%
mit 50 Jahren: eine(r) von	436	638	Gehirn	17 2,2%	22 3,4%
mit 60 Jahren: eine(r) von	254	332	Brustdrüse	0 0,0%	9 1,4%
mit 70 Jahren: eine(r) von	185	235	Geschlechtsorgane	10 1,3%	1 0,2%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	65	82	sonstg. Lokalisationen	88 11,5%	80 12,3%
Qualitätsparameter					
HV	90,5%	90,0%	unbekannt/ungenau bezeichnet	36 4,7%	30 4,6%
M/I	0,34	0,42	Histologie		
DCO-Rate	--	--	Follikuläres Non-Hodgkin-Lymphom (C82)	98 12,8%	131 20,1%
			Non-Hodgkin-Lymphom - diffus C83	266 34,7%	217 33,3%
			peripheres/kutanes T-Zell-Lymphom (C84)	81 10,6%	46 7,1%
			sonstg./n.n.bez. Formen (C85)	322 42,0%	258 39,6%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



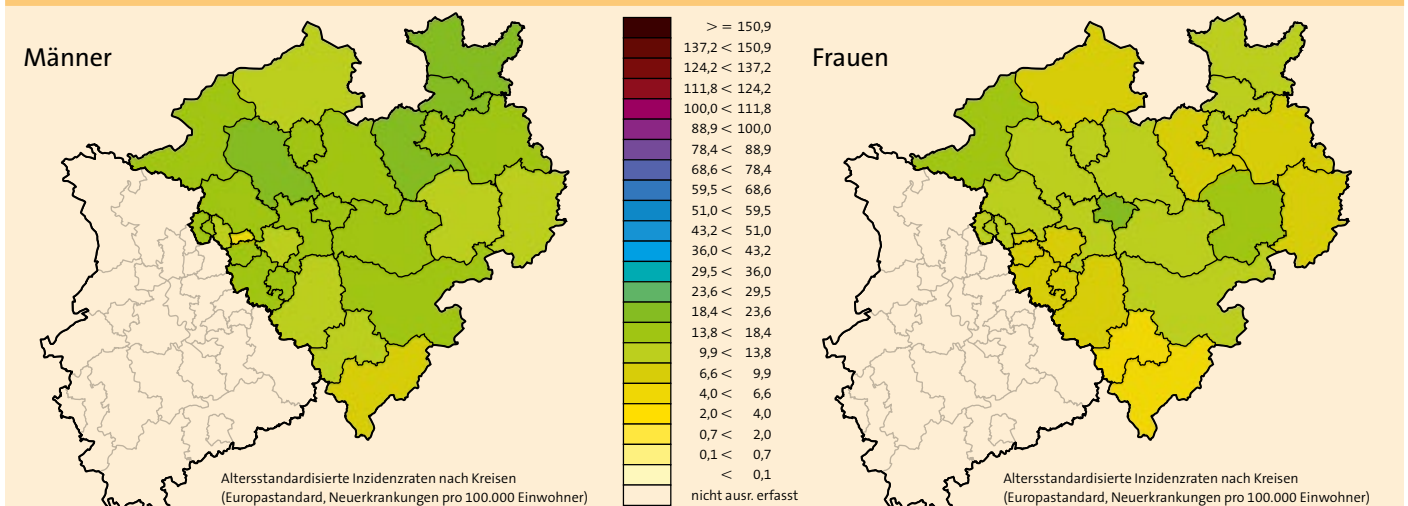
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe
(Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Männer

Frauen

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen
(Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

Im Gegensatz zum Morbus Hodgkin zeigt sich bei den häufigeren Non-Hodgkin-Lymphomen ein deutlich steigendes Erkrankungsrisiko mit höherem Lebensalter, Männer sind etwas häufiger betroffen. Etwa 1/3 der Fälle wird extranodulär (außerhalb der Lymphknoten) diagnostiziert. In Westfalen-Lippe wurde ein Non-Hodgkin-Lymphom bei 767 Männern und 652 Frauen gemeldet, in NRW ist damit von gut 3.000 Erkrankungen pro Jahr auszugehen. 1.193 Menschen verstarben in NRW an dieser Erkrankung.

Prognose

Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen um 55%.

Trends

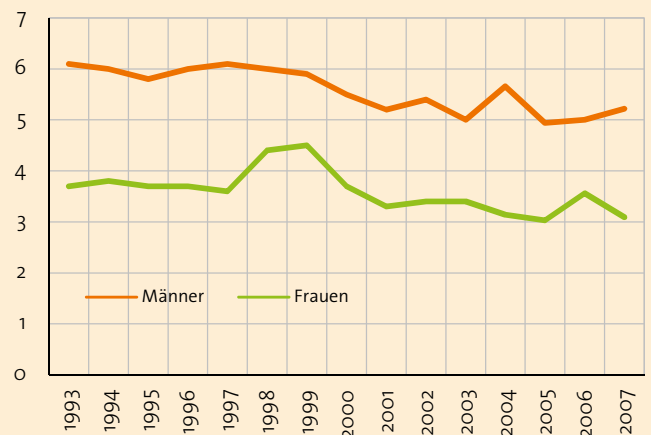
Bei bis 2005 weitgehend stabilen Inzidenzraten im Regierungsbezirk Münster ist in den letzten 2 Jahren ein Anstieg zu beobachten, der wahrscheinlich auf eine verbesserte Erfassung im neuen Krebsregister zurückzuführen ist (Meldungen auch von außerhalb des alten Registergebiets). Die Mortalitätsraten in NRW sind in den letzten Jahren leicht rückläufig.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenzraten liegen im Bereich der Ergebnisse aus anderen Bundesländern, auch die Mortalitätsraten für NRW entsprechen in etwa den bundesdeutschen Ergebnissen, dagegen liegen beide Raten in den Niederlanden etwas höher. Wesentliche Unterschiede auf Kreisebene sind bisher nicht zu beobachten.

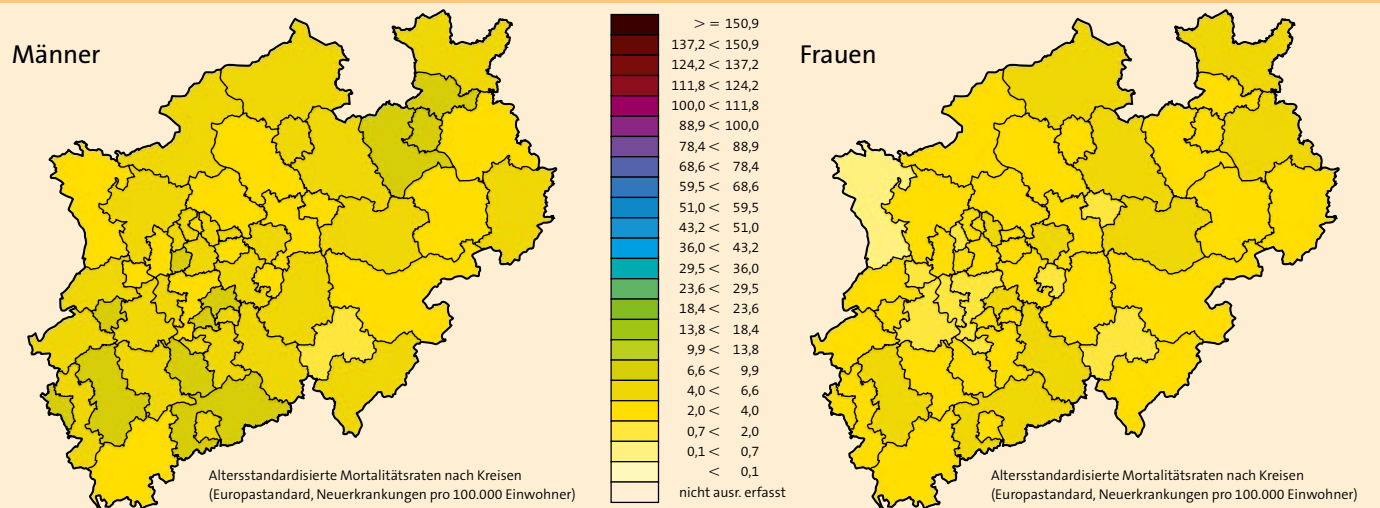
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	630	563
Anteil aller Krebssterbefälle	2,5%	2,5%
Anteil aller Sterbefälle	0,7%	0,6%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	7,2	6,1
Europastandard	5,2	3,1
Weltstandard	3,4	2,0
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	5,3	3,2
Niederlande 2006	6,8	4,1



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



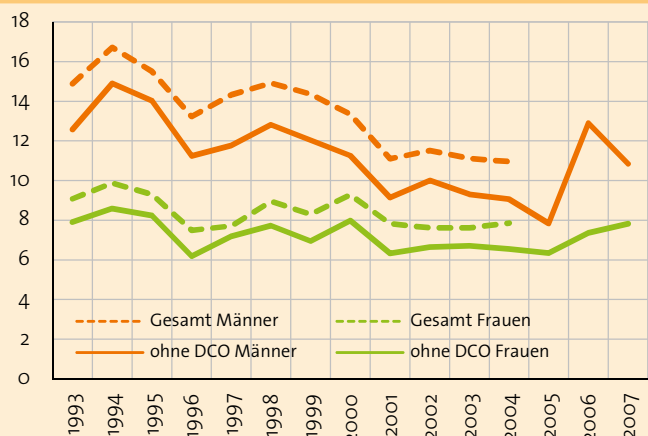
Leukämien (C91–C95)

Inzidenz (Neuerkrankungen) im Landesteil Westfalen-Lippe

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle in 2007	461	349
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	1,9%	1,6%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	61	65
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	11,2	8,1
Europastandard	9,5	6,2
Weltstandard	8,0	5,2
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2004 (Schätzung)	10,1	7,1
Niederlande 2006	12,7	9,2
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	1.598	2.326
mit 50 Jahren: eine(r) von	757	1.232
mit 60 Jahren: eine(r) von	448	610
mit 70 Jahren: eine(r) von	322	525
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	113	151
Qualitätsparameter		
HV	50,1%	55,9%
M/I	0,79	1,01
DCO-Rate	--	--

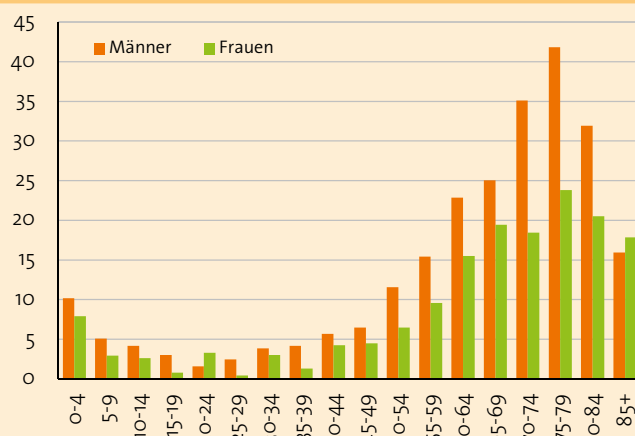
	Männer		Frauen	
Histologie				
Akute lymphoblastische Leukämie (91.0)	31	6,7%	27	7,7%
Chronische lymphatische Leukämie (C91.1)	140	30,4%	85	24,4%
sonstg. lymphat. Leukämien (C91.2-C91.9)	58	12,6%	29	8,3%
Akute myeloische Leukämie (C92.0)	115	24,9%	109	31,2%
Chronische myeloische Leukämie (C92.1)	39	8,5%	35	10,0%
sonstg. myelo. Leukämien (C92.2-C92.9)	49	10,6%	45	12,9%
Monozytenleukämie (C93)	20	4,3%	12	3,4%
sonstg. Leukämieformen (C94-C95)	9	2,0%	7	2,0%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



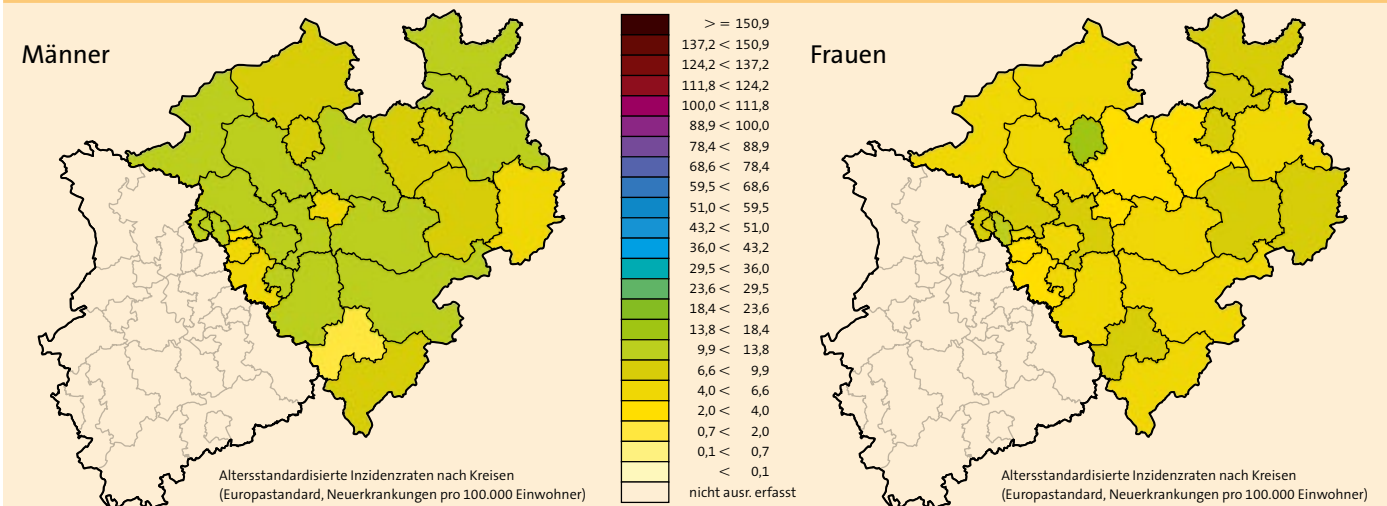
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersspezifische Inzidenzrate, Westfalen-Lippe (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz (Landesteil Westfalen-Lippe)



Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersstandardisierte Inzidenzraten nach Kreisen (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Epidemiologie

Häufigkeit

Die Leukämien umfassen eine sehr heterogene Erkrankungsgruppe, die häufigsten Formen sind mit je 25% bis 30% die akute myeloische (AML) und die chronisch lymphatische Form (CLL). Von den 810 gemeldeten Erkrankungen betrafen 66 Fälle Kinder unter 15 Jahren, hier überwiegt die AML. In NRW wären damit knapp 1.800 Erkrankungen pro Jahr zu erwarten, wobei noch von einer nicht ganz vollzähligen Erfassung auszugehen ist. 1.397 Menschen verstarben an dieser Erkrankung.

Prognose:

Die Prognose ist je nach Erkrankungstyp sehr unterschiedlich, beim Erwachsenen haben die AML und ALL mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 14% bzw. 20% eine deutlich schlechtere Prognose als die chronischen Formen (CLL: 58%, CML: 50%). Eine deutlich bessere Prognose haben inzwischen die Leukämien im Kindesalter (5-Jahres-Überleben 80–85%, Quelle: Deutsches Kinderkrebsregister).

Trends

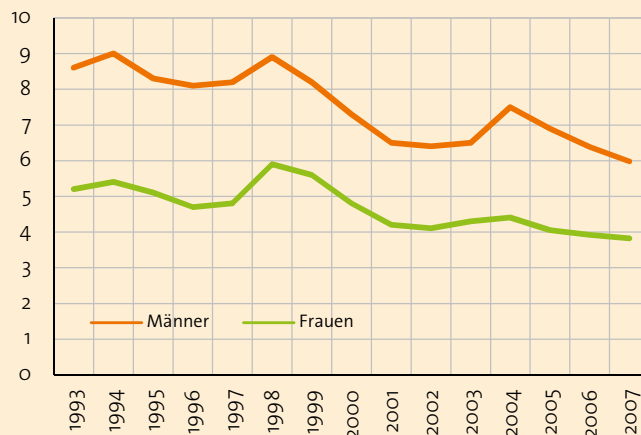
Sowohl Inzidenz als auch Mortalität sind in den letzten 15 Jahren eher rückläufig, der Rückgang ist bei den Männern ausgeprägter, dies zeigt sich ähnlich auch in anderen Bundesländern.

Regionale Unterschiede

Die Inzidenzraten liegen leicht unter der letzten Schätzung für Deutschland und relativ deutlich unter den holländischen Vergleichszahlen. Auch die Mortalität liegt etwas niedriger als im übrigen Deutschland bzw. in den Niederlanden. Auf Kreisebene zeigen sich keine wesentlichen regionalen Unterschiede.

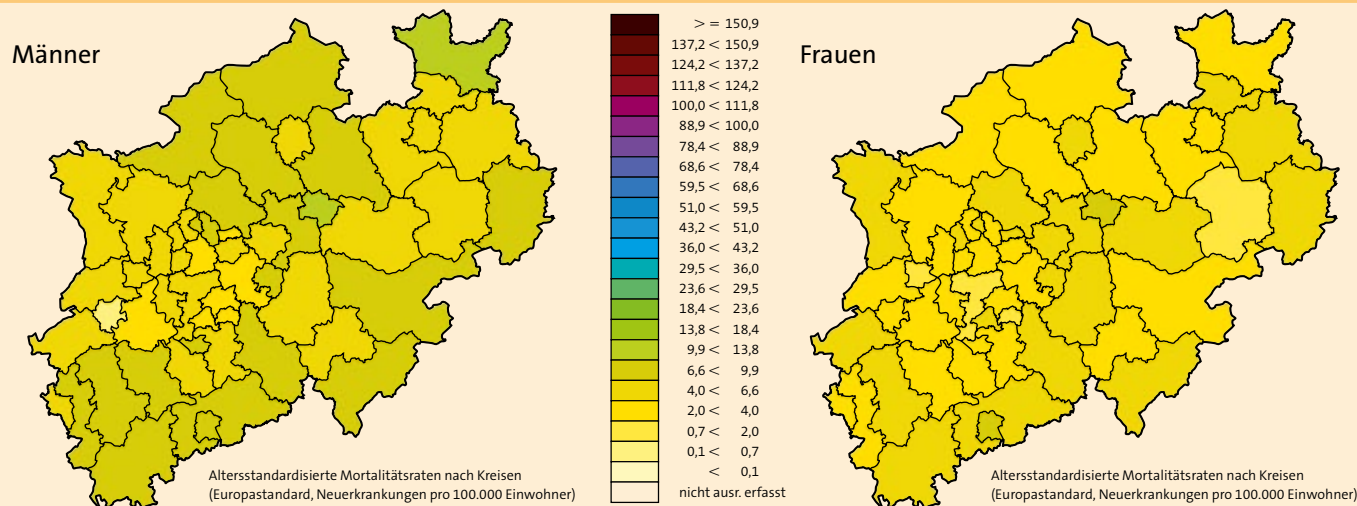
Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2007	725	672
Anteil aller Krebssterbefälle	2,9%	3,0%
Anteil aller Sterbefälle	0,8%	0,7%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	8,3	7,3
Europastandard	6,0	3,8
Weltstandard	3,9	2,5
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2007	6,7	4,2
Niederlande 2006	7,0	4,2



Altersstandardisierte Mortalitätsraten in NRW seit 1993 (Europastandard, Sterbefälle / 100.000 Personen / Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Tabellenanhang

Fortsetzung

	Inzidenz (Neuerkrankungen)						Mortalität (Krebssterblichkeit)					
	Männer			Frauen			Männer			Frauen		
	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt
Atmungs- u. Brustorgane												
C30 - Nasenhöhle u. Mittelohr	27	0,7	0,5	0,4	0,6	0,3	0,2	1	0,0	0,0	0,0	0,0
C31 - Nasennebenhöhlen	20	0,5	0,4	0,3	6	0,1	0,1	6	0,2	0,1	0,1	0,0
C32 - Kehlkopf	337	8,2	6,5	4,6	57	1,3	1,0	119	2,9	2,2	1,5	0,3
C33 - Luftröhre	7	0,2	0,1	0,1	3	0,1	0,0	2	0,1	0,0	0,0	0,0
C34 - Bronchus und Lunge	3353	81,7	61,6	42,1	1385	32,3	23,8	3420	83,3	60,8	40,2	14,8
C37 - Thymus	9	0,2	0,2	0,1	7	0,2	0,1	1	0,0	0,0	0,0	0,0
C38 - Herz, Mediastinum u. Rippenfell	18	0,4	0,4	0,3	14	0,3	0,3	9	0,2	0,2	0,1	0,0
C39 - sonstige intrathorakale Organe	4	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
C30-C39 zusammen	3775	92,0	69,7	47,9	1498	34,9	25,7	3558	86,7	63,4	42,0	15,2
Knochen und Gelenknopel												
C40 - Knochen und Knorpel der Extremitäten	16	0,4	0,4	0,4	11	0,3	0,3	1	0,0	0,0	0,0	0,0
C41 - sonstige Knochen und Knorpel	25	0,6	0,6	0,5	15	0,4	0,3	22	0,5	0,5	0,4	0,2
C40-C41 zusammen	41	1,0	1,0	0,9	26	0,6	0,6	23	0,6	0,5	0,4	0,2
Haut												
C43 - Malignes Hautmelanom	657	16,0	12,8	9,5	777	18,1	14,4	125	3,1	2,4	1,7	1,2
C44 - sonstige bösartige Hauttumoren	7551	184,0	133,2	86,7	6513	151,7	91,0	16	0,4	0,3	0,2	0,1
C43-C44 zusammen	8208	200,0	146,0	96,2	7290	169,8	105,5	141	3,4	2,7	1,8	1,3
Weichteile und mesotheliales Gewebe												
C45 - Mesotheliome	109	2,7	1,9	1,2	12	0,3	0,2	118	2,9	2,1	1,4	0,3
C46 - Kaposi-Sarkome	9	0,2	0,2	0,2	4	0,1	0,1	2	0,1	0,0	0,0	0,0
C47 - Periphere Nerven u. autonom. NS	9	0,2	0,3	0,3	8	0,2	0,2	1	0,0	0,0	0,0	0,0
C48 - Bauchfell u. Retroperitoneum	19	0,5	0,4	0,3	44	1,0	0,7	11	0,3	0,2	0,1	0,2
C49 - sonstg. Bindegewebe u. Weichteile	138	3,4	2,8	2,1	114	2,7	1,9	26	0,6	0,5	0,4	0,3
C45-C49 zusammen	284	6,9	5,5	4,1	182	4,2	3,1	158	3,9	2,9	2,0	0,8
Brust												
C50 - Brustdrüse	56	1,4	1,0	0,7	7538	175,6	131,7	49	1,2	0,9	0,6	17,0
Weibliche Geschlechtsorgane												
C51 - Vulva					259	6,0	3,8	52	1,2	0,5	0,3	0,3
C52 - Vagina					37	0,9	0,6	15	0,4	0,2	0,1	0,1
C53 - Gebärmutterhals					449	10,5	8,8	134	3,1	2,3	1,7	1,7
C54 - Gebärmutterkörper					985	22,9	16,1	130	3,0	1,7	1,1	1,1
C55 - Gebärmutter, n. n. bez.					29	0,7	0,4	107	2,5	1,3	0,9	0,9
C56 - Eierstock					698	16,3	11,4	558	13,0	7,5	5,1	5,1
C57 - sonstige weibliche Genitalorgane					41	1,0	0,6	8	0,2	0,1	0,0	0,0
C58 - Plazenta					1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
C51-C58 zusammen					2499	58,2	41,8	1004	23,4	13,5	9,1	9,1

Fortsetzung

	Inzidenz (Neuerkrankungen)						Mortalität (Krebssterblichkeit)					
	Männer			Frauen			Männer			Frauen		
	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt
Männliche Geschlechtsorgane												
C60 - Penis	52	1,3	0,9	0,6			17	0,4	0,3	0,2		
C61 - Prostata	6478	157,8	115,0	78,1			1220	29,7	20,7	12,0		
C62 - Hoden	422	10,3	10,1	9,2			15	0,4	0,3	0,3		
C63 - sonstg. männl. Genitalorgane	12	0,3	0,2	0,1			0	0,0	0,0	0,0		
C60-C63 zusammen	6964	169,7	126,2	88,1			1252	30,5	21,3	12,5		
Harnorgane												
C64 - Niere	729	17,8	13,8	9,9	447	10,4	6,7	4,8	293	7,1	5,2	3,5
C65 - Nierenbecken	63	1,5	1,1	0,7	57	1,3	0,7	0,5	6	0,2	0,1	0,1
C66 - Harnleiter	31	0,8	0,5	0,4	25	0,6	0,3	0,2	3	0,1	0,1	0,0
C67 - Harnblase	1229	29,9	21,5	13,8	463	10,8	5,9	3,9	432	10,5	7,6	4,5
C68 - Harnröhre u. sonstg. Harnorgane	63	1,5	1,0	0,6	14	0,3	0,2	0,1	143	3,5	2,5	1,5
C64-C68 zusammen	2115	51,5	37,9	25,3	1006	23,4	13,8	9,5	877	21,4	15,4	9,6
Zentrales Nervensystem												
C69 - Auge und Augenanhangsgebilde	74	1,8	1,5	1,2	54	1,3	0,9	0,7	10	0,2	0,2	0,1
C70 - Hirnhäute	4	0,1	0,1	0,1	4	0,1	0,1	0,1	14	0,3	0,3	0,2
C71 - Gehirn	282	6,9	6,0	5,0	188	4,4	3,9	3,3	314	7,7	6,1	4,5
C72 - Rückenmark u. sonstg. ZNS	5	0,1	0,1	0,1	5	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1
C69-C72 zusammen	365	8,9	7,7	6,4	251	5,9	4,9	4,1	340	8,3	6,6	4,9
Endokrine Drüsen												
C73 - Schilddrüse	175	4,3	3,7	2,9	414	9,6	8,5	7,0	31	0,8	0,5	0,3
C74 - Nebenniere	11	0,3	0,2	0,2	17	0,4	0,5	0,6	9	0,2	0,2	0,1
C75 - sonstg. endokrine Drüsen	3	0,1	0,1	0,1	3	0,1	0,0	0,0	7	0,2	0,1	0,1
C73-C75 zusammen	189	4,6	4,0	3,2	434	10,1	9,1	7,6	47	1,2	0,9	0,6
Unbekannte/ungenau bezeichnete Lokalisationen												
C76 - ungenau bez. Lokalisationen	48	1,2	0,9	0,6	42	1,0	0,7	0,5	18	0,4	0,3	0,2
C80 - unbekannter Primärtumor	674	16,4	12,3	8,3	557	13,0	7,8	5,3	600	14,6	11,1	7,2
C76 + C80 zusammen	722	17,6	13,1	8,9	599	14,0	8,5	5,8	618	15,1	11,4	7,5

Fortsetzung

	Inzidenz (Neuerkrankungen)						Mortalität (Krebssterblichkeit)								
	Männer			Frauen			Männer			Frauen					
	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt			
Bösartige Systemerkrankungen															
C81 - Morbus Hodgkin	116	2,8	2,7	2,6	1,8	2,0	2,1	13	0,3	0,3	0,2	10	0,2	0,2	
C82 - follikuläres Non-Hodgkin-Lymphom	98	2,4	2,0	1,4	3,1	2,2	1,7	0	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	
C83 - diffuses Non-Hodgkin-Lymphom	266	6,5	5,2	3,8	5,1	3,3	2,5	12	0,3	0,2	0,2	4	0,1	0,0	
C84 - periph. u. kutanes Non-Hodgkin-Lymphom	81	2,0	1,6	1,2	1,1	0,8	0,7	25	0,6	0,5	0,4	10	0,2	0,1	
C85 - sonstg./n. n. bez. Non-Hodgkin-Lymphom	322	7,9	6,1	4,4	6,0	4,0	2,9	226	5,5	4,0	2,5	260	6,1	3,1	
C88 - Immunproliferative Erkrankungen	3	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	6	0,2	0,1	0,1	4	0,1	0,0	
C90 - Plasmozytom	252	6,1	4,6	3,1	4,1	2,6	1,8	200	4,9	3,4	2,1	213	5,0	2,5	
C91 - lymphatische Leukämien	229	5,6	5,0	4,5	3,3	2,6	2,4	127	3,1	2,3	1,5	91	2,1	1,0	
C92 - myeloische Leukämien	203	5,0	4,0	3,1	4,4	3,2	2,5	193	4,7	3,5	2,3	201	4,7	2,6	
C93 - Monozytenleukämien	20	0,5	0,4	0,3	1,2	0,3	0,2	0	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	
C94 - sonstg. Leukämien	5	0,1	0,1	0,1	2	0,1	0,0	1	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
C95 - n. n. bez. Leukämie	4	0,1	0,1	0,1	5	0,1	0,1	42	1,0	0,7	0,4	60	1,4	0,6	
C96 - sonstige Systemerkrankungen	2	0,1	0,0	0,0	1	0,0	0,0	1	0,0	0,0	0,0	2	0,1	0,0	
C81 - C96 zusammen	1601	39,0	31,8	24,5	29,3	21,0	16,7	846	20,6	15,1	9,7	857	20,0	10,3	
Primärtumoren mehrerer Lokalisationen (nur f. Mortalität gültig)															
C97 - Primärtumoren mehrerer Lokalisationen	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	105	2,6	1,8	1,2	78	1,8	1,0	
Bösartige Neubildungen gesamt															
C00 - C97 o. C44 - Krebs gesamt ohne sonstg. Haut	23864	581,5	441,0	308,1	21257	495,2	345,8	252,1	12029	293,1	215,2	140,1	10480	244,1	135,2
C00 - C97 - Krebs gesamt inkl. sonstg. Haut	31415	765,4	574,2	394,9	27770	646,9	436,8	315,0	12153	296,1	217,4	141,5	10569	246,2	136,4

Inzidenz, Regierungsbezirk Münster 2006/2007

Reg.-Bez. Münster 2006/2007 Inzidenz (Neuerkrankungen)

	2006						2007							
	Männer			Frauen			Männer			Frauen				
	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt	absolute Anzahl	roh Europa	Raten pro 100.000 Welt		
Mund und Rachen														
C00 - Lippe	2	0,2	0,1	2	0,2	0,1	2	0,2	0,1	0,1	3	0,2	0,1	0,1
C01 - Zungengrund	15	1,2	1,1	13	1,0	0,8	18	1,4	1,2	0,9	10	0,8	0,6	0,5
C02 - Zunge	21	1,6	1,4	10	0,8	0,5	26	2,0	1,7	1,2	18	1,4	0,9	0,7
C03 - Zahnfleisch	19	1,5	1,2	6	0,5	0,3	8	0,6	0,5	0,4	14	1,1	0,6	0,4
C04 - Mundboden	30	2,4	2,0	12	0,9	0,7	61	4,8	4,2	3,2	10	0,8	0,6	0,4
C05 - Gaumen	22	1,7	1,4	10	0,8	0,5	14	1,1	1,0	0,8	8	0,6	0,5	0,4
C06 - Mund, sonstige Teilbereiche	6	0,5	0,4	6	0,5	0,2	9	0,7	0,6	0,4	6	0,5	0,3	0,3
C07 - Ohrspeicheldrüse	7	0,6	0,4	10	0,8	0,4	13	1,0	0,8	0,6	10	0,8	0,5	0,4
C08 - sonstige große Speicheldrüsen	3	0,2	0,2	4	0,3	0,2	2	0,2	0,1	0,1	3	0,2	0,2	0,2
C09 - Gaumenmandel	20	1,6	1,4	6	0,5	0,3	23	1,8	1,5	1,1	8	0,6	0,4	0,3
C10 - Mundrachenraum	48	3,8	3,3	14	1,0	0,7	46	3,6	3,1	2,3	12	0,9	0,8	0,6
C11 - Nasenrachenraum	12	0,9	0,9	6	0,5	0,4	5	0,4	0,3	0,3	4	0,3	0,2	0,2
C12 - Recessus piriformis	11	0,9	0,7	1	0,1	0,0	8	0,6	0,5	0,4	2	0,2	0,1	0,1
C13 - Hypopharynx	28	2,2	2,0	6	0,5	0,4	34	2,7	2,2	1,6	9	0,7	0,5	0,4
C14 - sonstg. und n. bez. Bereiche	11	0,9	0,8	4	0,3	0,3	15	1,2	1,0	0,7	2	0,2	0,1	0,1
C00-C14 zusammen	255	19,9	17,3	110	8,2	5,9	284	22,3	18,8	13,7	119	8,9	6,6	4,8
Verdauungsorgane														
C15 - Speiseröhre	148	11,6	9,8	45	3,4	2,2	148	11,6	9,3	6,4	50	3,7	2,8	1,9
C16 - Magen	296	23,1	18,4	182	13,6	7,8	270	21,2	16,1	10,7	203	15,2	9,2	6,2
C17 - Dünndarm	20	1,6	1,2	21	1,6	1,1	26	2,0	1,5	1,1	16	1,2	0,8	0,5
C18 - Dickdarm	684	53,5	41,0	729	54,4	31,7	712	55,8	41,5	27,0	702	52,5	29,0	18,8
C19 - Rektosigmoid	40	3,1	2,4	21	1,6	1,1	32	2,5	2,0	1,4	26	1,9	1,2	0,8
C20 - Mastdarm	383	29,9	23,8	295	22,0	14,7	419	32,8	25,2	17,0	290	21,7	13,6	9,3
C21 - Anus	18	1,4	1,1	29	2,2	1,5	19	1,5	1,2	0,8	19	1,4	1,1	0,8
C22 - Leber	92	7,2	5,6	61	4,6	3,0	110	8,6	6,6	4,5	33	2,5	1,3	0,9
C23 - Gallenblase	16	1,3	0,9	40	3,0	1,7	13	1,0	0,7	0,4	34	2,5	1,3	0,9
C24 - Extrahepatische Gallenwege	46	3,6	2,8	43	3,2	1,9	57	4,5	3,4	2,3	36	2,7	1,7	1,1
C25 - Bauchspeicheldrüse	146	11,4	9,0	160	11,9	7,9	182	14,3	10,9	7,6	155	11,6	7,0	4,8
C26 - sonstige Verdauungsorgane	2	0,2	0,1	4	0,3	0,2	3	0,2	0,2	0,1	4	0,3	0,3	0,2
C15-C26 zusammen	1891	147,8	116,0	1630	121,6	74,8	1991	156,0	118,6	79,2	1568	117,2	69,3	46,2

Fortsetzung

	Inzidenz (Neuerkrankungen)														
	2006			2007											
	Männer		Frauen	Männer		Frauen									
	absolute Anzahl	roh Europa	Welt	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	roh Europa	Welt	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	roh Europa	Welt				
Atmungs- u. Brustorgane															
C30 - Nasenhöhle u. Mittelohr	10	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	10	0,8	0,6	0,4	7	0,5	0,2	0,1	
C31 - Nasennebenhöhlen	10	0,8	0,7	0,5	0,2	0,1	9	0,7	0,6	0,4	3	0,2	0,2	0,2	
C32 - Kehlkopf	117	9,2	7,6	5,3	2,7	1,1	107	8,4	6,8	4,9	20	1,5	1,3	0,9	
C33 - Luftröhre	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,0	0,0	
C34 - Bronchus und Lunge	1203	94,1	74,9	51,4	444	33,1	1127	88,3	68,8	46,9	469	35,1	25,8	18,4	
C37 - Thymus	5	0,4	0,4	0,3	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,0	
C38 - Herz, Mediastinum u. Rippenfell	5	0,4	0,4	0,2	2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	4	0,3	0,3	0,3	
C39 - sonstige intrathorakale Organe	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	
C30-C39 zusammen	1350	105,6	84,6	58,3	484	36,1	27,4	19,5	99,2	77,7	53,3	37,8	27,9	19,9	
Knochen und Gelenknopel															
C40 - Knochen und Knorpel der Extremitäten	5	0,4	0,4	0,4	7	0,5	0,6	0,6	6	0,5	0,5	1	0,1	0,1	0,2
C41 - sonstige Knochen und Knorpel	7	0,6	0,6	0,6	7	0,5	0,5	0,6	10	0,8	0,7	5	0,4	0,3	0,2
C40-C41 zusammen	12	0,9	1,0	1,0	14	1,0	1,1	1,2	16	1,3	1,2	6	0,5	0,4	0,4
Haut															
C43 - Malignes Hautmelanom	225	17,6	14,3	10,6	220	16,4	13,7	11,0	203	15,9	13,4	235	17,6	14,8	12,1
C44 - sonstige bösartige Hauttumoren	2000	156,4	121,0	79,3	1812	135,2	86,3	59,8	2078	162,8	123,1	1772	132,5	83,3	57,9
C43-C44 - zusammen	2225	174,0	135,3	89,9	2032	151,6	100,0	70,8	2281	178,7	136,5	2007	150,0	98,1	70,0
Weichteile und mesotheliales Gewebe															
C45 - Mesotheliome	52	4,1	3,1	2,1	12	0,9	0,5	0,3	50	3,9	3,0	2	0,2	0,1	0,0
C46 - Kaposi-Sarkome	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	4	0,3	0,3	0	0,0	0,0	0,0
C47 - Periphere Nerven u. autonom. NS	8	0,6	0,7	0,9	2	0,2	0,2	0,3	4	0,3	0,4	4	0,3	0,4	0,5
C48 - Bauchfell u. Retroperitoneum	3	0,2	0,2	0,2	9	0,7	0,5	0,4	8	0,6	0,6	9	0,7	0,5	0,4
C49 - sonstg. Bindegewebe u. Weichteile	39	3,1	2,7	2,2	37	2,8	2,1	1,7	39	3,1	2,6	37	2,8	2,0	1,6
C45-C49 zusammen	102	8,0	6,7	5,3	60	4,5	3,2	2,6	105	8,2	6,8	52	3,9	3,0	2,5
Brust															
C50 - Brustdrüse	14	1,1	0,9	0,6	2180	162,7	127,0	93,5	16	1,3	0,9	2357	176,2	136,3	100,2
weibliche Geschlechtsorgane															
C51 - Vulva					72	5,4	3,4	2,3				70	5,2	3,3	2,3
C52 - Vagina					12	0,9	0,5	0,4				10	0,8	0,6	0,4
C53 - Gebärmutterhals					136	10,2	8,1	6,2				126	9,4	7,9	6,3
C54 - Gebärmutterkörper					304	22,7	16,1	11,4				307	23,0	16,6	11,8
C55 - Gebärmutter, n. bez.					6	0,5	0,3	0,2				15	1,1	0,6	0,4
C56 - Eierstock					267	19,9	15,1	11,3				241	18,0	13,1	9,6
C57 - sonstige weibliche Genitalorgane					14	1,0	0,7	0,5				14	1,1	0,8	0,6
C58 - Plazenta					0	0,0	0,0	0,0				0	0,0	0,0	0,0
C51-C58 zusammen					811	60,5	44,1	32,3				783	58,5	43,0	31,3

Fortsetzung

	Inzidenz (Neuerkrankungen)															
	2006			2007												
	Männer		Frauen	Männer		Frauen										
	absolute Anzahl	roh Europa	Welt	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	roh Europa	Welt	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	roh Europa	Welt					
Bösartige Systemerkrankungen																
C81 - Morbus Hodgkin	30	2,4	2,1	1,9	34	2,5	2,2	2,1	40	3,1	2,8	2,7	31	2,3	2,6	2,8
C82 - follikuläres Non-Hodgkin-Lymphom	27	2,1	1,7	1,2	26	1,9	1,6	1,2	26	2,0	1,8	1,3	29	2,2	1,7	1,3
C83 - diffuses Non-Hodgkin-Lymphom	76	5,9	4,9	3,6	69	5,2	3,3	2,4	77	6,0	4,8	3,4	72	5,4	4,0	3,3
C84 - periph. u. kutanes Non-Hodgkin-Lymphom	28	2,2	1,8	1,4	23	1,7	1,5	1,2	28	2,2	1,8	1,3	18	1,4	1,2	1,0
C85 - sonstg./n. bez. Non-Hodgkin-Lymphom	118	9,2	7,3	5,1	90	6,7	4,5	3,1	105	8,2	6,6	4,7	91	6,8	4,7	3,5
C88 - Immunproliferative Erkrankungen	1	0,1	0,1	0,0	3	0,2	0,2	0,1	2	0,2	0,1	0,1	2	0,2	0,1	0,1
C90 - Plasmozytom	71	5,6	4,3	2,9	72	5,4	3,7	2,6	87	6,8	5,2	3,5	60	4,5	2,7	1,8
C91 - lymphatische Leukämien	85	6,7	6,1	5,4	55	4,1	3,3	3,0	72	5,6	5,3	5,2	53	4,0	3,2	2,9
C92 - myeloische Leukämien	80	6,3	5,6	4,4	69	5,2	3,8	3,0	67	5,3	4,5	3,5	72	5,4	4,1	3,1
C93 - Monozytenleukämien	10	0,8	0,7	0,6	1	0,1	0,1	0,1	7	0,6	0,4	0,3	6	0,5	0,4	0,3
C94 - sonstg. Leukämien	2	0,2	0,1	0,1	1	0,1	0,0	0,0	1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C95 - n. n. bez. Leukämie	2	0,2	0,2	0,1	2	0,2	0,2	0,1	3	0,2	0,2	0,2	3	0,2	0,1	0,1
C96 - sonstg. Systemerkrankungen	1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	1	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0
C81-C96 zusammen	531	41,5	34,9	26,8	445	33,2	24,3	18,9	516	40,4	33,6	26,3	437	32,7	24,6	20,1
Bösartige Neubildungen gesamt																
C00-C97 o. C44 - Krebs gesamt ohne sonstg. Haut	7649	598,0	477,3	334,8	6657	496,7	358,3	261,3	7682	601,8	471,6	329,8	6768	505,9	363,2	265,3
C00-C97 - Krebs gesamt inkl. sonstg. Haut	9649	754,4	598,3	414,2	8469	631,9	444,6	321,1	9760	764,5	594,8	410,4	8540	638,4	446,5	323,1

Bevölkerung in NRW nach Alter und Geschlecht, 2007

Alterstruktur der verwendeten Standardbevölkerungen

Nordrhein-Westfalen Westfalen-Lippe Reg.-Bez. Münster

Altersklassen	Anzahl		Anzahl		Anzahl		Europa-Standard	Welt-Standard
	M	W	M	W	M	W		
0-4 J.	396.751	375.965	186.375	176.723	58.824	55.728	8.000	12.000
5-9 J.	446.613	424.684	216.345	204.630	69.377	66.337	7.000	10.000
10-14 J.	492.093	468.328	239.716	228.327	77.612	73.116	7.000	9.000
15-19 J.	541.697	516.818	264.185	251.269	84.727	80.427	7.000	9.000
20-24 J.	522.716	511.315	251.386	241.570	79.106	76.094	7.000	8.000
25-29 J.	525.679	524.006	243.571	235.996	75.078	73.848	7.000	8.000
30-34 J.	510.355	510.083	234.334	231.358	73.255	72.596	7.000	6.000
35-39 J.	670.852	656.913	310.973	302.624	97.796	96.769	7.000	6.000
40-44 J.	800.164	770.751	368.128	351.946	116.703	112.955	7.000	6.000
45-49 J.	733.139	718.330	338.893	332.586	105.310	105.487	7.000	6.000
50-54 J.	627.190	629.909	294.084	293.534	91.638	91.894	7.000	5.000
55-59 J.	554.337	570.368	258.984	261.284	79.757	80.350	6.000	4.000
60-64 J.	444.576	465.903	201.274	206.436	61.417	62.558	5.000	4.000
65-69 J.	534.693	584.958	243.632	267.798	72.213	79.332	4.000	3.000
70-74 J.	424.301	502.132	193.727	233.151	57.067	69.682	3.000	2.000
75-79 J.	290.234	393.508	136.308	188.809	40.798	57.058	2.000	1.000
80-84 J.	164.953	324.396	78.338	156.070	23.346	46.697	1.000	500
85+ J.	944.54	273.457	43.943	128.964	12.561	36.848	1.000	500
gesamt	8.774.797	9.221.824	4.104.196	4.293.075	1.276.585	1.337.776	100.000	100.000

Stichtag 31.12.2007, Quelle: IT.NRW

Das Team des EKR NRW

Geschäftsführung

Prof. Dr. med. Hans-Werner Hense

Referentin der Geschäftsführung

Dipl. Soz.-Wiss. Heike Bertram

Sekretariat

Monika Tannhäuser

Buchhaltung

Kornelia Bloem

Epidemiologie

Dr. med. Klaus Kraywinkel

Dipl.-Soz. Wolf Ulrich Batzler

Informatik

Dr. rer. medic. Volker Krieg

Dr. rer. medic. Volkmar Mattauch

EDV/Technik

Dr. rer. nat. Rainer Fricke

Ulrich Sme

Klaus Dunkel

Dokumentation

Ulla Heidemann

Karin Megger

Daria Olm

Claudia Lübbers

Monika Weise

Christel Krieg

Birgit Söbbeke

Birgit Schalke

Katrin Landgraff

Christiane Jürgens

Anita Int Veld

Holger Naschert

Ulrika Prinzmeier

Rita Meyer (Studienassistentin)

**Ihre Fragen und Anregungen nehmen
wir gerne entgegen:**

Epidemiologisches Krebsregister NRW gGmbH

Robert-Koch-Straße 40

48149 Münster

Fon: 0251 8358571

Fax: 0251 8358577

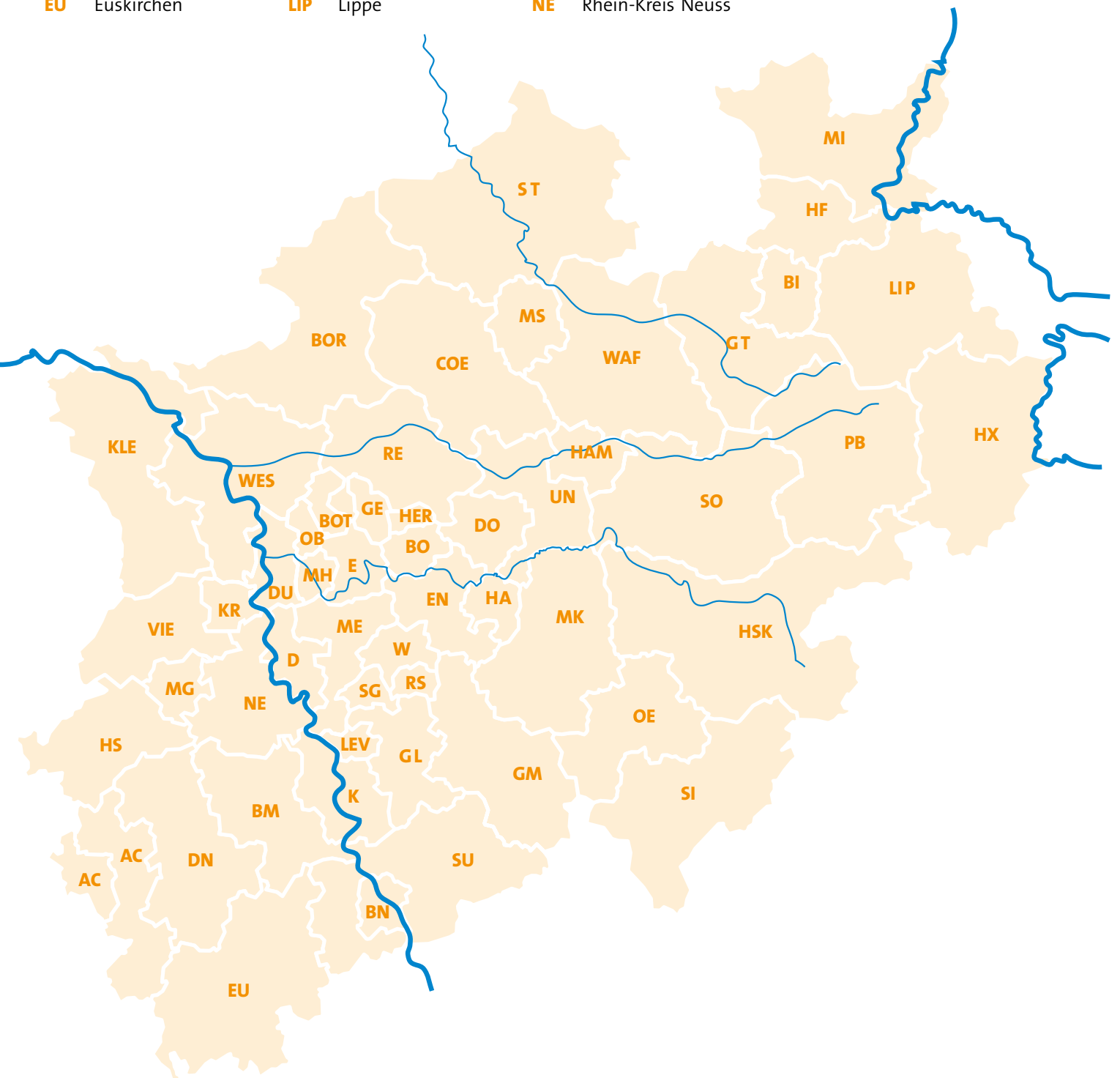
E-Mail: info@krebsregister.nrw.de

Besuchen Sie auch unsere Homepage:

www.krebsregister.nrw.de

Kreise und Kreisfreie Städte

AC Aachen (Stadt/Kreis)	GE Gelsenkirchen	MK Märkischer Kreis	SU Rhein-Sieg-Kreis
BI Bielefeld	GT Gütersloh	ME Mettmann	GL Rheinisch-Bergischer Kreis
BO Bochum	HA Hagen	MI Minden-Lübbecke	SI Siegen-Wittgenstein
BN Bonn	HAM Hamm	MG Mönchengladbach	SO Soest
BOR Borken	HS Heinsberg	MH Mülheim an der Ruhr	SG Solingen
BOT Bottrop	HF Herford	MS Münster	ST Steinfurt
COE Coesfeld	HER Herne	GM Oberbergischer Kreis	UN Unna
DO Dortmund	HSK Hochsauerlandkreis	OB Oberhausen	VIE Viersen
DU Duisburg	HX Höxter	OE Olpe	WAF Warendorf
DN Düren	KLE Kleve	PB Paderborn	WES Wesel
D Düsseldorf	K Köln	RE Recklinghausen	W Wuppertal
EN Ennepe-Ruhr-Kreis	KR Krefeld	RS Remscheid	
E Essen	LEV Leverkusen	BM Rhein-Erft-Kreis	
EU Euskirchen	LIP Lippe	NE Rhein-Kreis Neuss	



www.krebsregister.nrw.de

Gefördert durch

Ministerium für Arbeit,
Gesundheit und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen

