



EPIDEMIOLOGISCHES
KREBSREGISTER **NRW**
gemeinnützige Gesellschaft mbH

Jahresbericht 2014

mit Datenreport 2012



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: Dr. med. Oliver Heidinger
Vorsitzende des Aufsichtsrates: Martina Hoffmann-Badache
Sitz der Gesellschaft: Münster
Registergericht: Amtsgericht Münster
HRB: 10043

Bearbeitung und Redaktion

Autorenteam des Epidemiologischen Krebsregisters NRW
in alphabetischer Reihenfolge:
Dipl. Soz.-Wiss. Heike Bertram
Dr. med. Oliver Heidinger
Dr. med. Jan Heidrich, M.Sc.
Dipl. Ges.-Wirtin Hiltraud Kajüter, M.Sc.
Dr. rer. medic. Volker Krieg
Dr. rer. medic. Volkmar Mattauch

Mit wissenschaftlicher Unterstützung von:

Prof. Dr. med. Hans-Werner Hense, Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin,
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Dr. med. Klaus Kraywinkel, Robert Koch-Institut, Berlin

Gestaltung

bild-werk
Agentur für Kommunikation GmbH
Wittelsbacher Straße 4
44139 Dortmund
www.bild-werk.de

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Münster, November 2014

Epidemiologisches Krebsregister Nordrhein-Westfalen
Jahresbericht 2014

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

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Abkürzungen/Glossar	4
Allgemeiner Teil	
Organisation der EKR NRW gGmbH	6
○ Gremien	6
○ Gesellschafterversammlung	6
○ Aufsichtsrat	6
○ Fachbeirat	6
○ Geschäftsstelle	6
○ Finanzierung und Ausgaben/ Ausgabenentwicklung	6
Datenreport 2012	
Methoden der Registrierung	10
○ Registerpopulation	10
○ Meldungsinhalte	10
○ Meldungsarten	11
○ Dokumentation und Kodierung	12
○ Record Linkage	12
○ „Best-Of“-Generierung	13
○ Qualitätsindikatoren	13
○ Epidemiologische Maßzahlen	14
Darstellung ausgewählter Tumorlokalisationen	17
○ Präsentation der Daten	17
○ Qualität der Registrierung im EKR NRW	17
○ Was ist Krebs?	18
○ Die Situation in Nordrhein-Westfalen 2012	18
○ Krebs gesamt (C00-C97 ohne C44)	22
○ Mund und Rachen (C00–C14)	24
○ Speiseröhre (C15)	26
○ Magen (C16)	28
○ Darm (C18–C21)	30
○ Bauchspeicheldrüse (C25)	32
○ Kehlkopf (C32)	34
○ Lunge (C33–C34)	36

○ Malignes Melanom der Haut (C43)	38
○ Sonstige bösartige Hauttumoren (C44)	40
○ Brust (C50)	42
○ Gebärmutterhals (C53)	44
○ Gebärmutterkörper (C54–C55)	46
○ Eierstock (C56)	48
○ Prostata (C61)	50
○ Hoden (C62)	52
○ Niere (C64)	54
○ Harnblase (C67, D09.0, D41.4)	56
○ Schilddrüse (C73)	58
○ Hodgkin-Lymphome (C81)	60
○ Non-Hodgkin-Lymphome (C82–C86)	62
○ Leukämien (C91–C95)	64

Tabellen

○ Übersicht Inzidenz und Mortalität, NRW	66
○ Bevölkerung NRW	70
○ Standardbevölkerungen	70

Nutzung der Daten

Interaktive Datenabfrage	72
Publikationen unter Nutzung der Daten des EKR NRW	73
Ausgewählte wissenschaftliche Projekte mit Beteiligung des EKR NRW	74

Literatur und Links

75

Vorwort



Das Epidemiologische Krebsregister NRW (EKR NRW) hat im vergangenen Jahr seine Aufbauphase erfolgreich beendet. Gleichzeitig steht es zur Weiterentwicklung seiner Strukturen bereit, um ein Teil eines landesweiten integrierten Krebsregisters zu werden.

Schon bald soll der Aufbau einer flächendeckenden klinischen Krebsregistrierung in Nordrhein-Westfalen nach dem am 9. April 2013 in Kraft getretenen Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz beginnen. Dabei ist die Verknüpfung des bisherigen epidemiologischen Krebsregisters mit der klinischen Krebsregistrierung vorgesehen. Dies bedeutet einen grundlegenden Neuaufbau von Strukturen.

Insoweit steht das nordrhein-westfälische epidemiologische Krebsregister vor einer enormen Herausforderung. So hat es einerseits umfangreiche und komplexe Aufgaben zur Strukturentwicklung zu bewältigen und muss andererseits kontinuierlich die hohe Funktionalität des bestehenden Betriebs sicherstellen. Denn soll das bisher Erreichte nicht Schaden nehmen, muss das epidemiologische Krebsregister weiterhin reibungslos funktionieren. Die komplexen technischen Strukturen bedürfen der ständigen Pflege. Die Kommunikation mit den Melderinnen und Meldern ist unabdingbar sowohl für eine gut laufende und hohe Meldeaktivität als auch für die gebotene Information über deren Tätigkeit und die Verwendung der gelieferten Informationen. Die regelmäßige epidemiologische Berichterstattung, die Beantwortung von Anfragen sowie die Beteiligung an Forschungsprojekten auf der Basis qualitativ hochwertiger Krebsregisterdaten gehören zu den zentralen Aufgaben des EKR NRW. Kurzum: Der Auftrag zum Aufbau neuer Strukturen darf nicht zu Meldungseinbrüchen führen. Es bedarf eines weiterhin so gut funktionierenden Systems der Krebsregistrierung wie bisher.

Parallel zum laufenden Betrieb ist das bevorstehende Projekt zu stemmen. Es wird ein großer Kraftakt insbesondere für die Beschäftigten des epidemiologischen Krebsregisters werden. Wie schon beim Aufbau dieses nunmehr erfolgreich etablierten Registers wird der Erfolg des angestrebten Unterfangens auch diesmal maßgeblich auf die tatkräftige Unterstützung und Kooperation der zahlreichen Akteurinnen und Akteure des nordrhein-westfälischen Gesundheitswesens angewiesen sein.

In diesem Sinne hoffe ich weiterhin auf deren Mithilfe. Allen Mitwirkenden wünsche ich bei den anstehenden Aufgaben viel Erfolg! Für das bisher Geleistete möchte ich mich ausdrücklich bedanken!

Martina Hoffmann-Badache

Martina Hoffmann-Badache

Staatssekretärin im Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen und Vorsitzende des Aufsichtsrates der Epidemiologisches Krebsregister NRW gGmbH

Abkürzungen/Glossar

DCO	(=Death Certificate Only); Sterbemeldung mit Todesursache Krebs als einzige Meldequelle für einen Registerfall
EKR NRW	Epidemiologisches Krebsregister NRW gGmbH
ENCR	European Network of Cancer Registries
EpiCan	Vom EKR NRW entwickeltes Erfassungs- und Versandtool
GEKID	Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
IACR	International Association of Cancer Registries
IARC	International Agency for Research on Cancer
ICD	International Classification of Diseases
ICD-O-3	International Classification of Diseases for Oncology, 3. Revision
In-situ	Frühform einer bösartigen Erkrankung, die noch nicht in umgebende Gewebestrukturen eingedrungen ist.
Invasiv	Tumor, der in das umliegende Gewebe eindringt
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
NRW	Nordrhein-Westfalen
ONDIS	Softwarekonzept der KVWL zur Onkologischen Qualitätssicherung
RKI	Robert Koch-Institut, Berlin
SEER	Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) Program, USA
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 Union internationale contre le cancer (UICC). Höhere Stadien indizieren ungünstigere Prognosen.
WHO	World Health Organization
ZfKD	Zentrum für Krebsregisterdaten, Berlin (am Robert Koch-Institut)

Allgemeiner Teil

Organisation der EKR NRW gGmbH

Das Epidemiologische Krebsregister wird von den für die Krebsbekämpfung in Nordrhein-Westfalen verantwortlichen Institutionen gemeinsam getragen, die hierzu durch freiwilligen Beitritt eine gemeinnützige GmbH gegründet haben. Mit der gemeinschaftlichen Trägerschaft soll die Akzeptanz des Registers gefördert werden. Der Gesellschaftsvertrag und seine Änderungen bedürfen der Genehmigung des für das Gesundheitswesen in Nordrhein-Westfalen zuständigen Ministeriums.

○ Gremien

Die Tätigkeit der Gesellschaft wird von einer Gesellschafterversammlung und einem von ihr gebildeten Aufsichtsrat überwacht. Ferner 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 (10/2013 – 11/2014) einmal.

○ Aufsichtsrat

Die Mitglieder des Aufsichtsrats der EKR NRW gGmbH werden von den Gesellschaftern bestellt. Dem Aufsichtsrat sitzt ein Vertreter / eine Vertreterin des für das Gesundheitswesen

in Nordrhein-Westfalen zuständigen Ministeriums vor. Des Weiteren gehören dem Aufsichtsrat ein Vertreter der Deutschen 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 (10/2013 – 11/2014) 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 qualitätsgesichertes Epidemiologisches Krebsregister für Nordrhein-Westfalen aufzubauen und innovative Konzepte zur Datengenerierung und -auswertung sowie der Öffentlichkeitsarbeit zu entwickeln.

Die 17 Mitglieder des Fachbeirates repräsentieren dabei ein breites Spektrum an Organisationen aus dem selbstverwalteten Gesundheitswesen und der Gesundheitspolitik, der Patientenvertretung / Selbsthilfe sowie aus der Wissenschaft. Die achte Sitzung des Fachbeirates ist im Dezember 2014 im Geschäftsgebäude des EKR NRW geplant. Die aktuelle Zusammen-

setzung des Fachbeirates ist auf der Homepage des Krebsregisters abgebildet.

○ Geschäftsstelle

Im November 2014 waren in der Geschäftsstelle des EKR NRW 28 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Bereichen Geschäftsführung, Verwaltung, Dokumentation, EDV/IT und Epidemiologie sowie zusätzlich 2 studentische Aushilfskräfte zur Unterstützung der EDV/IT beschäftigt.

Herr Dr. Oliver Heidinger zeichnet als hauptamtlicher Geschäftsführer verantwortlich für die Geschäfte der EKR NRW gGmbH.

Die wissenschaftliche Begleitung des Krebsregisters erfolgt durch Herrn Professor Dr. Hans-Werner Hense im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung zwischen dem Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin der Universität Münster und dem EKR NRW.

○ Finanzierung und Ausgaben/Ausgabenentwicklung

Das EKR NRW wird gemäß KRG NRW vom Land Nordrhein-Westfalen dauerhaft finanziert. In der Aufbauphase erhielt das Krebsregister für den Aufbau der Meldestrukturen eine Anschubfinanzierung von der Deutschen Krebshilfe. Nach Abschluss des strukturellen Aufbaus werden die Kosten des Krebsregisters allein vom Land Nordrhein-Westfalen getragen.

Im Jahr 2013 verfügte die EKR NRW gGmbH über ein Haushaltsvolumen von 2.299.401,54 €. Aus den Mitteln der Deutschen Krebshilfe hat das Krebsregister für weitere geplante Aufbaumaßnahmen Rückstellungen in Höhe von insgesamt 465.437,45 € (Stand: 31.12.2013) gebildet.

Die Planungen für das Haushaltsjahr 2014 sehen ein Haushaltsvolumen von 2.770.600 € vor.

Die Aufwendungen im Meldeverfahren (Aufwandsentschädigungen für Meldungen sowie Aufbau und Unterhalt der Meldestrukturen) machten im Jahr 2013 31,7% aus. Für das Jahr 2014 ist hierfür ein Anteil von 32,5% geplant.

Das Krebsregister NRW hat mittlerweile einen hinreichend großen Datenbestand aufgebaut, mit dem Aussagen über die Häufigkeit und Verteilung der unterschiedlichen Krebserkrankungen in verschiedenen Regionen von NRW getroffen werden können.

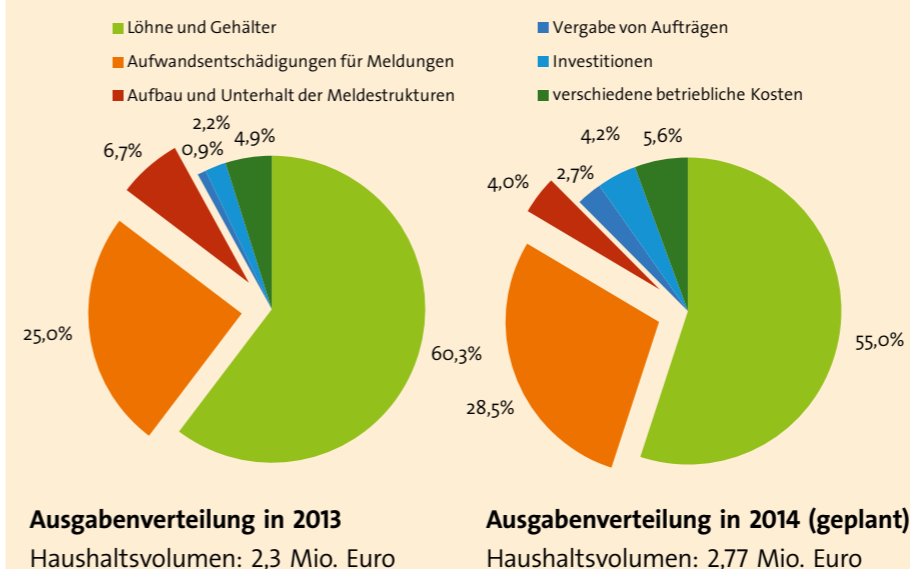
Neben Geschäften und Maßnahmen zur Erreichung des Gesellschaftszweckes erbringt das Krebsregister NRW im Rahmen verfügbarer personeller Ressourcen gebührenpflichtige Dienstleistungen / Sonderauswertungen auf Antrag Dritter.

Für diesen Zweck hat der Aufsichtsrat der EKR NRW gGmbH auf Grundlage des § 2 Abs. 3 KRG NRW im Mai

2012 eine Gebührenordnung erlassen (GebO EKR NRW).

Die Gebührenordnung ist über die Homepage des Krebsregisters abrufbar (Menüpunkt „Auftrag von Krebsregistern/Epidemiologische Krebsregister/Aufgaben“).

Ausgabenverteilung im EKR NRW im Haushaltsjahr 2013 und Ausgabenverteilung gemäß Haushaltsplanung für das Jahr 2014.



Datenreport

Methoden der Registrierung

Registerpopulation

Epidemiologische Krebsregister beziehen sich auf räumlich genau definierte Populationen. Während das Epidemiologische Krebsregister bis zur Mitte des Jahres 2005 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 (NRW). 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. 34.100 km². Am 31. Dezember 2012 lebten in seinen 396 Gemeinden 17.554.329 Personen (8.544.000 Männer; 9.010.329 Frauen). Die Bevölkerungsdichte betrug 514,6 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. Mit insgesamt etwa 9,4 Mio. Personen leben dabei in den beiden nordrheinischen Bezirken Düsseldorf (ca. 5,1 Mio.) und Köln (ca. 4,3 Mio.) deutlich mehr Menschen als im Landesteil Westfalen-Lippe (Regierungsbezirk Münster ca. 2,6 Mio., Regierungsbezirk Detmold ca. 2,0 Mio. und Regierungsbezirk Arnsberg ca. 3,6 Mio., insgesamt etwa 8,2 Mio.). Am dichtesten besiedelt ist der Regierungsbezirk Düsseldorf mit 960,1 Einwohnerinnen und Einwohnern je km² gefolgt vom Regierungsbezirk Köln mit 586,1, dem Regierungsbezirk Arnsberg mit 444,4, dem Regierungsbezirk Münster mit 371,9 und dem Regierungsbezirk Detmold mit 310,4 Einwohnerinnen und 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 Krebserkrankungen auf Ebene der Regierungsbezirke, der Kreise und der kreisfreien Städte präsentiert. Auf der Homepage des EKR NRW besteht darüber hinaus Zugang zu interaktiven Datenbanken, die auch detailliertere Angaben für kleinräumige Analysen zur Verfügung stellen (→Kapitel Interaktive Datenabfrage).

Meldungsinhalte

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 dem EKR NRW übermittelt und dort 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.

Strukturmerkmale der Registerpopulation des EKR NRW

	Bevölkerung*	Fläche in km ²	Einwohner je km ²	Kreisfreie Städte	Kreise	Gemeinden
RB Düsseldorf	5.081.061	5.292,3	960,1	10	5	66
RB Köln	4.315.912	7.364,3	586,1	3	8	99
RB Münster	2.572.390	6.917,2	371,9	3	5	78
RB Detmold	2.025.415	6.525,3	310,4	1	6	70
RB Arnsberg	3.559.551	8.010,6	444,4	5	7	83
Land NRW	17.554.329	34.109,7	514,6	22	31	396

*Bevölkerungsstand: 31. Dezember 2012, RB = Regierungsbezirk, Quelle: IT.NRW

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

Meldungsarten

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

• Direktmeldungen

Direkte Meldungen erreichen das EKR NRW unter Verwendung des Erfassungs- und Versandprogramms EpiCan. EpiCan ist eine plattformunabhängige Java-Applikation. Es können Meldungen manuell erfasst oder aus Schnittstellen importiert und nachbearbeitet werden. Bei der Erfassung sind Tabellen und Plausibilitätskontrollen zur nutzerseitigen Qualitätskontrolle hinterlegt. EpiCan gewährleistet die doppelte Verschlüsselung und pseudonymisierte Übertragung. EpiCan kann sowohl für Direktmeldungen aus Krankenhäusern als auch für Direktmeldungen aus niedergelassenen Praxen genutzt werden.

• Meldungen aus der ONDIS-Datenbank

Bis Ende 2008 bestanden im Landesteil Westfalen-Lippe Onkologische Schwerpunkte, die auf der Grundlage einer vertraglichen Vereinbarung mit den Krankenkassen und der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe (KVWL) die qualifizierte und interdisziplinäre Versorgung von Tumorpatientinnen und -patienten im Sinne einer Onkologischen Qualitätssicherung zum Ziel hatten. Für ihre Arbeit nutzten die Onkologischen Schwerpunkte in Westfalen-Lippe die zentrale ONDIS-Datenbank, die von der KVWL unterhalten und gepflegt wurde. Wie bereits oben erwähnt, haben Ende 2008 die Krankenkassen die Vereinbarung zur Onkologischen Qualitätssicherung aufgekündigt, sodass die zentrale Datenbank nicht mehr flächendeckend zur Verfügung steht. Insgesamt 75 Krankenhäuser betreiben jedoch auf Einrichtungsebene die Onkologische Qualitätssicherung mittels ONDIS-Software weiter. Sämtliche Ersterfassungen von Tumorerkrankungen mittels ONDIS werden automatisch über eine elektronische Schnittstelle an das EKR NRW weitergeleitet, wenn der Wohnsitz der bzw. des Erkrankten in NRW liegt. Dieses Vorgehen erspart den meldenden Ärztinnen und Ärzten zusätzliche Direktmeldungen an das EKR NRW und damit zusätzlichen Dokumentationsaufwand.

• 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 die Meldung aus Dermato- und Neuropathologischen Instituten) werden im EKR NRW von speziell geschulten Tumordokumentationskräften manuell kodiert. Meldungen aus den Pathologischen Instituten werden 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.

Die Sterbefallmeldungen der Meldeämter werden in der Regel monatlich abgegeben und umfassen neben den personenidentifizierenden Merkmalen der Verstorbenen und dem Sterbedatum auch die Angabe des beurkundenden Standesamtes und deren Sterbebuchsnummer (inkl. Sterbebuchjahr). In der Regel erhält das EKR NRW die jeweilige Sterbefallinformation nicht direkt von den Meldeämtern, sondern von kommunalen Rechenzentren, die von den Kommunen mit der Übertragung der vorliegenden Sterbefalldaten an das EKR NRW beauftragt sind.

• Meldungen mit Todesursachen

Die kodierten Todesursachen der Sterbefälle in NRW werden vom Landesbetrieb IT.NRW einmal jährlich nach Abschluss eines Jahrganges zur

Verfügung gestellt. Neben den Todesursachen werden in der Meldung das beurkundende Standesamt, das Sterbebuchjahr und die Sterbebuchsnummer angegeben. Über die Kombination von beurkundendem Standesamt, Sterbebuchjahr und Sterbebuchsnummer werden im EKR NRW seit 2013 die Sterbefallmeldungen der Meldeämter mit den Todesursachen zusammengeführt und für alle hier dargestellten Krebslokalisationen die DCO-Raten bestimmt.

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.

Folgende Regelwerke bzw. Quellen finden bei der Kodierung onkologischer Erkrankungen sowie der Festlegung von Verfahrensweisen zur Falldefinition im EKR NRW Berücksichtigung:

- **ICD-10** Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten – German Modification, 10. Revision
- **ICD-O-3** Internationale Klassifikation der Krankheiten in der Onkologie, 3. Revision
- **TNM** Klassifikation maligner Tumoren 7. Auflage
- **UICC** (International Union Against Cancer)
- **WHO** (World Health Organization)
- **SEER** (Surveillance Epidemiology and End Results)
- **DIMDI** (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information)

- **IARC** (International Agency for Research on Cancer)
- **AJCC** (American Joint Committee on Cancer)
- **ASCO** (American Society of Clinical Oncology)
- **AWMF online** (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften)
- **Classifications** of Tumours Pathology Genetics - blue books
- **DGHO** (Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und medizinische Onkologie e.V.)
- **IASLC** (International Association for the Study of Lung Cancer)
- **NCI** (National Cancer Institute)
- **NET** (Deutsches Register neuroendokrine Gastrointestinale Tumore)

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.

Record Linkage

Mehrere Meldungen aus den unterschiedlichen Meldequellen zu einer Patientin oder einem Patienten sind erwünscht, da sie die Qualität und die Validität der Daten erhöhen; diese Mehrfachmeldungen werden im EKR NRW zusammengeführt. Aufgabe des Record Linkage (Datensatzverknüpfung) ist es hierbei, 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 jeweils zugrunde liegende Klartext (z.B. Name, Vorname, 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 wahrscheinlichkeitsbasierte 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 kann diese Entscheidung nicht automatisch getroffen werden. Diejenigen Entscheidungen, bei denen sich das Übereinstimmungsgewicht in diesem Graubereich befindet, zurzeit handelt es sich um weniger als 10% aller Meldungen, müssen in einer manuellen Nachbearbeitung von

Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des EKR NRW überprüft werden.

Das Verfahren der Datensatzverknüpfung ausschließlich auf der Grundlage von chiffrierten Daten wurde 2009 einer Bewertung unterzogen. Der Abschlussbericht der Gutachtergruppe ist auf der Webseite hinterlegt (→Menüpunkt Methoden und Abläufe).

„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 Vorgaben 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 (Meldung der Todesursache von IT.NRW) und deshalb nicht genauso bewertet werden kann wie eine klinische Meldung.

Eine eigens hierfür entwickelte Software entscheidet in den meisten Fällen automatisch, ob eine Person an einem, zwei oder mehreren Primärtumoren erkrankt ist. Allerdings kann ein solcher Automatismus nicht alle Sachverhalte berücksichtigen. Deshalb müssen Meldungen mancher Personen manuell von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern 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 („Best-Of“-Merkmale-Generierung).

Qualitätsindikatoren

• Vollzähligkeit (Methode der Schätzung)

Nach internationaler Übereinkunft wird für Epidemiologische Krebsregister ein Vollzähligkeitsgrad von mindestens 90% angestrebt. Die Vollzähligkeit der Krebsregistrierung in den Epidemiologischen Krebsregistern in Deutschland wird regelmäßig vom Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut (RKI) anhand spezieller statistischer Methoden geschätzt. Zunächst werden hierbei die zu erwartenden Fallzahlen in den einzelnen Regionen berechnet und diese dann den tatsächlich von den jeweiligen Epidemiologischen

Krebsregistern erfassten Fallzahlen gegenüber gestellt. Dabei geht man von der Annahme aus, dass sich regionale Unterschiede in der Krebsinzidenz auch in der Mortalität widerspiegeln.

Für den vorliegenden Bericht wurde die Vollzähligkeit auf der Grundlage der vom RKI für das Jahr 2012 geschätzten erwarteten Fallzahlen berechnet. Durch Vergleich mit der tatsächlich vom EKR NRW im Berichtszeitraum erfassten Inzidenz ergibt sich damit eine, durch externe Daten gestützte, Vollzähligkeit für das Diagnosejahr 2012 (-> Darstellung ausgewählter Tumorlokalisationen).

• 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**).

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.

• Mortalitäts-Inzidenz-Verhältnis (M/I)

Das Verhältnis der Mortalität zur Inzidenz ist ein Indikator für die Vollzähligkeit 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 unbekannter oder ungenau bezeichneter Primärlokalisation (ICD10: C26, C39, C76, C80) an allen Tumoren. Er sollte unter 5% liegen (-> Darstellung ausgewählter Tumorlokalisationen).

Anteil unspezifischer Uterustumoren (Uterus NOS%)

Anteil der Uterustumoren ohne nähere Differenzierung (ICD10: C55) an den Uterustumoren insgesamt, Zielwert < 5%. Der Anteil, der sich für das aktuelle Berichtsjahr ergibt, wird im Datenteil ausgewiesen.

Epidemiologische Maßzahlen

Im Folgenden werden diejenigen Kenngrößen beschrieben, die im Datenteil des Berichtes Verwendung finden.

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 Altersstruktur der beobachteten Bevölkerung 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 altersstandardisierten Inzidenzraten jeweils bezogen auf die Welt- und Europastandardbevölkerung dargestellt.

Mortalität

Hierunter ist die Anzahl der in einem Jahr an einem bestimmten Tumor verstorbenen Personen aus der jeweiligen Registerpopulation zu verstehen. Das Sterbegeschehen 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 einer Hälfte aller Erkrankten unterhalb, das der anderen Hälfte oberhalb dieses Wertes liegt.

10-Jahres Erkrankungsrisiko/ Lebenszeitrisiko

Die altersspezifischen Inzidenzraten stellen 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, wurde 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 des gleichen Alters und Geschlechts. Dabei wurden sogenannte „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 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

Bevölkerungsbezogene Überlebensraten sind ein Maß für die Prognose der Erkrankung und geben darüber hinaus Hinweise zur Effektivität der medizinischen Behandlung. Mit dem sogenannten „absoluten“ Überleben wird das tatsächlich beobachtete Überleben der mit Krebs diagnostizierten Patientinnen und Patienten erfasst, wobei hier alle, auch die nicht krebsbedingten Todesursachen in die Berechnung eingehen. Um dennoch Aussagen zum krebspezifischen Überleben treffen zu können, wurden für die in diesem Bericht ausführlich dargestellten Tumorarten „relative“ 5-Jahres-Überlebensraten berechnet. Diese ergeben sich aus dem Anteil der Patientinnen und Patienten an allen Erkrankten, die 5 Jahre nach Diagnose der Krebserkrankung noch leben (absolutes Überleben), im Verhältnis zu den aus der Bevölkerungsstatistik ermittelbaren Überlebensraten einer altersentsprechenden Allgemeinbevölkerung (erwartetes Überleben):

$$S_{ij} = \frac{S_{bj}}{S_{ej}}$$

S_{ij} Relative Überlebensrate für den Zeitraum j
 S_{bj} Beobachtete/Absolute Überlebensrate für den Zeitraum j
 S_{ej} Erwartete Überlebensrate für den Zeitraum j

Eine relative Überlebensrate von 100% für eine Krebserkrankung bedeutet, dass die Überlebenschancen für Patientinnen und Patienten mit dieser Erkrankung nicht eingeschränkt sind und dem Überleben der Allgemeinbevölkerung entsprechen. Dagegen deutet eine relative Überlebensrate von 80% auf

eine durch die Krebserkrankung verursachte um 20% reduzierte Überlebenswahrscheinlichkeit gegenüber der Allgemeinbevölkerung hin. Ein wesentlicher Vorteil dieses Vorgehens ist, dass Aussagen zum krebspezifischen Überleben möglich sind, ohne auf die Angaben zu den Todesursachen zurückgreifen zu müssen.

Das erwartete Überleben der Allgemeinbevölkerung wurde anhand alters- und geschlechtsspezifischer Sterbetafeln für den Regierungsbezirk Münster mit der Ederer II Methode berechnet. Die Überlebensraten wurden mit dem so genannten Periodenansatz ermittelt. Hierbei wird querschnittartig die altersspezifische Sterblichkeit während einer definierten Kalenderperiode genutzt, um die Überlebenswahrscheinlichkeit für die in der entsprechenden Periode diagnostizierten Fälle zu prognostizieren. Für die Periodenanalyse wurde das SAS®-Makro period (Version 1.3), eine spezielle statistische Software, verwendet.

Wie allgemein üblich, wurden Fälle, die dem Register ausschließlich über die Todesbescheinigung bekannt wurden (DCO-Fälle), von der Überlebenszeitanalyse ausgeschlossen. Darüber hinaus wurden Fälle ausgeschlossen, die dem Register zunächst über den Totenschein bekannt wurden und anschließend erfolgreich nachrecherchiert werden konnten, da diese Nachrecherche nur bis 2005 im ehemaligen Krebsregister des Regierungsbezirkes Münster durchgeführt wurde. Der Ausschluss der recherchierten Fälle führt zwar insbesondere bei Tumorarten mit schlechter Prognose zu höheren Überlebensraten, ist für eine einheitliche Datengrundlage jedoch notwendig.

○ Kartografische Darstellung

Um einen Eindruck regionaler Unterschiede des registrierten Erkrankungsgeschehens zu vermitteln, wurden die altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte dargestellt. Einschränkung muss angemerkt werden, dass sich hier nicht nur 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 auf ein einziges Kalenderjahr 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. Im vorliegenden Datenbericht werden DCO-Fälle in die Inzidenz – also auch in die kartografische Darstellung – einbezogen. Die Einfärbung der Karten wurde auf Basis einer absoluten Skalierung vorgenommen, so dass eine bestimmte Farbe in allen Karten jeweils die gleiche Größenkategorie 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.

Darstellung ausgewählter Tumorlokalisationen

Präsentation der Daten

Im nachfolgenden Teil des Jahresberichts 2014 werden Daten zu Inzidenz und Mortalität von Krebserkrankungen in Nordrhein-Westfalen für das Diagnosejahr 2012 präsentiert.

Hinweise zum Datenreport für das Berichtsjahr 2012

1. Stand der EKR NRW-Datenbank: 30. Juni 2014
2. Sowohl die Krebsinzidenz als auch die Krebsmortalität werden landesweit berichtet.
3. Die Angaben zu zeitlichen Trends der Krebsinzidenz sowie zum Überleben nach Krebs werden allein für den Regierungsbezirk Münster präsentiert, da nur dort seit mehreren Jahren eine vollzählige Krebsregistrierung erfolgte.
4. Die Inzidenz wird inklusive der sogenannten DCO-Fälle berichtet, dies sind Fälle, die dem EKR NRW ausschließlich über die Todesbescheinigung bekannt wurden.

Die Darstellung der einzelnen Tumorarten erfolgt jeweils auf einer Doppelseite. Während die linke Seite epidemiologische Standardinformationen zur Inzidenz beinhaltet, enthält die rechte Seite eine Darstellung der Überlebenszeiten und der Sterblichkeit an Krebs in NRW sowie einen kurzen Text zur epidemiologischen Bewertung. Die Übersichtstabelle im Anhang enthält Daten zur Inzidenz und Mortalität aller Krebsarten in der Reihenfolge des Diagnoseklassifikationssystems ICD-10.

Qualität der Registrierung im EKR NRW

Die im Kapitel Qualitätsindikatoren beschriebene Abschätzung der Vollständigkeit der Krebsregistrierung durch das Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut ergab für das Diagnosejahr 2012 für Krebserkrankungen insgesamt eine landesweite Vollständigkeit von über 95%. Die Tabelle zeigt den Grad der Vollständigkeit für die berichteten Tumorlokalisationen. Bei Tumoren der Bauchspeicheldrüse sowie bei den Systemerkrankungen erfüllt die Erfassung noch nicht ganz die nach internationalen Richtlinien geforderte Vollständigkeit von mindestens 90%. Vor allem Tumoren der Bauchspeicheldrüse sind durch eine hohe Sterblichkeit gekennzeichnet und werden dem Krebsregister häufig erst durch den

Totenschein bekannt. Diese sogenannten DCO-Fälle (**Death Certificate Only**) bleiben jedoch bei der Berechnung des Vollständigkeitsgrades unberücksichtigt und erklären die schlechteren Werte bei der Vollständigkeit.

Ein weiterer wichtiger Qualitätsindikator ist der PSU-Anteil (Anteil der Fälle mit unbekanntem Primärtumor an allen bösartigen Neubildungen). Ein hoher Anteil von Erkrankungsfällen mit einem unbekanntem/unspezifischen Primärtumor kann zu einer Verzerrung der Diagnosestatistik oder lokalisationspezifischen Betrachtungen führen. Der PSU-Anteil lag mit 4,29% unterhalb des empfohlenen Richtwertes von 5%. Andere Indikatoren wie HV-Rate, M/I-Quotient und Uterus NOS sind jeweils bei den einzelnen Entitäten ausgewiesen. Durch den Einbezug der bei jungen Krebsregistern naturgemäß hohen

Vollständigkeitsgrad bösartiger Tumoren im Diagnosejahr 2012 in Nordrhein-Westfalen

Tumorlokalisation	Männer	Frauen
Mund, Rachen und Kehlkopf	> 95 %	> 95 %
Speiseröhre und Magen	> 95 %	> 95 %
Darm	> 95 %	> 95 %
Bauchspeicheldrüse	80-90 %	75-80 %
Lunge	> 90 %	> 90 %
Malignes Melanom	> 95 %	> 95 %
Brust	> 95 %	> 95 %
Gebärmutterhals	-	> 95 %
Gebärmutterkörper	-	> 95 %
Eierstock	-	> 95 %
Prostata	> 90 %	-
Hoden	> 95 %	-
Niere und Harnblase	> 95 %	> 90 %
Schilddrüse	> 95 %	> 95 %
Leukämien und Lymphome	75-80 %	80-90 %
Krebs gesamt (ohne C44)	> 95 %	> 95 %

Zahl der DCO-Fälle ist die in den letzten Berichten durchweg gute Rate der histologisch gesicherten Fälle (HV-Rate) für das Berichtsjahr 2012 bei einigen Tumorarten unter den Zielwert von mindestens 90% gesunken.

Was ist Krebs?

Das Krebsgeschehen wird von über 100 verschiedenen Formen bösartiger Neubildungen bestimmt, die sich hinsichtlich ihrer Ursachen, Häufigkeit, Altersverteilung, Sterblichkeit und Prognose sehr unterscheiden. Allen bösartigen Neubildungen gemein ist das unkontrollierte Wachstum. Das heißt, anders als bei gesundem Gewebe, ist bei bösartig entartetem Gewebe das Gleichgewicht zwischen Zellzyklus (Wachstum und Teilung) und Zelltod gestört. Bösartige Tumorzellen wachsen unkontrolliert in das umgebende Gewebe hinein, zerstören es und können außerdem über Blut- und Lymphbahnen Tochtergeschwülste (Metastasen) bilden. Die Einteilung der Krebsarten erfolgt anhand des Gewebetyps, dem die bösartige Neubildung entstammt (Morphologie), und anhand des Ursprungsortes (Lokalisation).

Die Ätiologie vieler Krebserkrankungen ist bisher nur unzureichend geklärt. Häufig ist es nicht eine Ursache allein, sondern eine Kombination verschiedener Faktoren, die an der Entstehung von Krebserkrankungen beteiligt sind. Nicht selten sind eher zufällige Fehler bei der Zellteilung verantwortlich, denen man nicht vorbeugen kann. Bis aus gesunden Zellen Tumorzellen werden, vergehen oft viele Jahre oder Jahrzehnte. So ist Krebs überwiegend eine Erkrankung des Alters: mit zunehmendem Alter steigt die

Erkrankungshäufigkeit an. Jedoch sind bei einigen Tumorarten auch jüngere Altersgruppen betroffen. So tritt Hodenkrebs beispielsweise besonders in der Altersgruppe der 20- bis 44-Jährigen auf. Das maligne Melanom, Schilddrüsen- und Gebärmutterhalskrebs sowie einige Formen der Leukämien und Lymphome betreffen ebenfalls auch oder überwiegend jüngere Menschen.

Für einige Krebsarten, zum Beispiel Brust- und Darmkrebs, sind genetische Prädispositionen bekannt, die das Risiko einer Erkrankung zum Teil stark erhöhen. Auch ionisierende Strahlung gilt als bekannter Risikofaktor für verschiedene Krebsarten. Diese Risiken lassen sich individuell kaum beeinflussen. Bei einem großen Anteil der bekannten Ursachen handelt es sich jedoch um vermeidbare Risikofaktoren, die überwiegend dem Lebensstil zuzuordnen sind. Insbesondere dem Tabakkonsum lassen sich in Deutschland etwa 16% aller Krebserkrankungen zuschreiben. Zu den vermeidbaren Risikofaktoren zählen außerdem übermäßiger Alkoholkonsum, Übergewicht und Bewegungsmangel, UV-Strahlung sowie chronische Infektionen mit bestimmten Viren oder Bakterien. Nahezu ein Drittel aller Krebserkrankungen insgesamt könnte internationalen Studien zufolge durch Vorbeugung verhindert werden. Die Bedeutung von Schadstoffbelastungen in der Umwelt und am Arbeitsplatz bei der Krebsentstehung wird in Deutschland häufig überschätzt. Krebseregende Umweltbelastungen sind eher selten und nur in Einzelsituationen an der Entstehung von Krebserkrankungen beteiligt (siehe „Krebs in Deutschland 2009/2010“).

Die Situation in Nordrhein-Westfalen 2012

Im folgenden Datenbericht werden 21 ausgewählte Lokalisationen sowie die bösartigen Neubildungen insgesamt (Krebs gesamt) ausführlich beschrieben. Nicht-melanotische und sonstige Hauttumoren (ICD10 C44) sowie in-situ-Erkrankungen (Frühstadien eines Tumors) werden bei „Krebs gesamt“ nicht berücksichtigt. Bei der Gruppe der „sonstigen bösartigen Hauttumoren“ (Basaliome und Plattenepithelkarzinome) ist die vollzählige Erfassung aufgrund der Multilokalität und Rezidivneigung in allen Krebsregistern sehr schwierig; hinzu kommt die schwierige Abgrenzung von Präkanzerosen der Haut. Dennoch zeigen sich die „sonstigen bösartigen Hauttumoren“ im EKR NRW als die mit Abstand häufigste Diagnose; jedoch ist die auf sie zurückzuführende individuelle Bedrohung, gemessen als Sterblichkeit, vernachlässigbar gering.

Für das Diagnosejahr 2012 wurden bei 57.075 Männern und 53.362 Frauen bösartige Neuerkrankungen im EKR NRW dokumentiert. Der Anteil der eingeschlossenen DCO-Fälle beträgt bei Männern 11% (6.283 Fälle) und bei Frauen 12% (6.418 Fälle). Im Mittel erkranken Männer mit 71 Jahren und Frauen mit 69 Jahren.

Eindeutige Trends im Verlauf der letzten 15 Jahre sind nur bei wenigen Krebsarten zu beobachten. So sind die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten beim Malignen Melanom der Haut und beim Schilddrüsenkarzinom sehr deutlich angestiegen, was teilweise durch verbesserte diagnostische (Früherkennungs-)Verfahren erklärt werden kann. Auch Anstiege der

Neuerkrankungsraten bei Brust- und Prostatakarzinomen beruhen auf intensivierten Früherkennungsmaßnahmen. Weiterhin zeigen sich deutliche Trends beim Lungenkrebs. Während sowohl Neuerkrankungsraten als auch die Sterblichkeit bei Männern seit Jahren rückläufig sind, steigen diese bei Frauen kontinuierlich an. Dieser unterschiedliche Verlauf der Lungenkrebsraten kann auf das veränderte Rauchverhalten bei Männern und Frauen zurückgeführt werden.

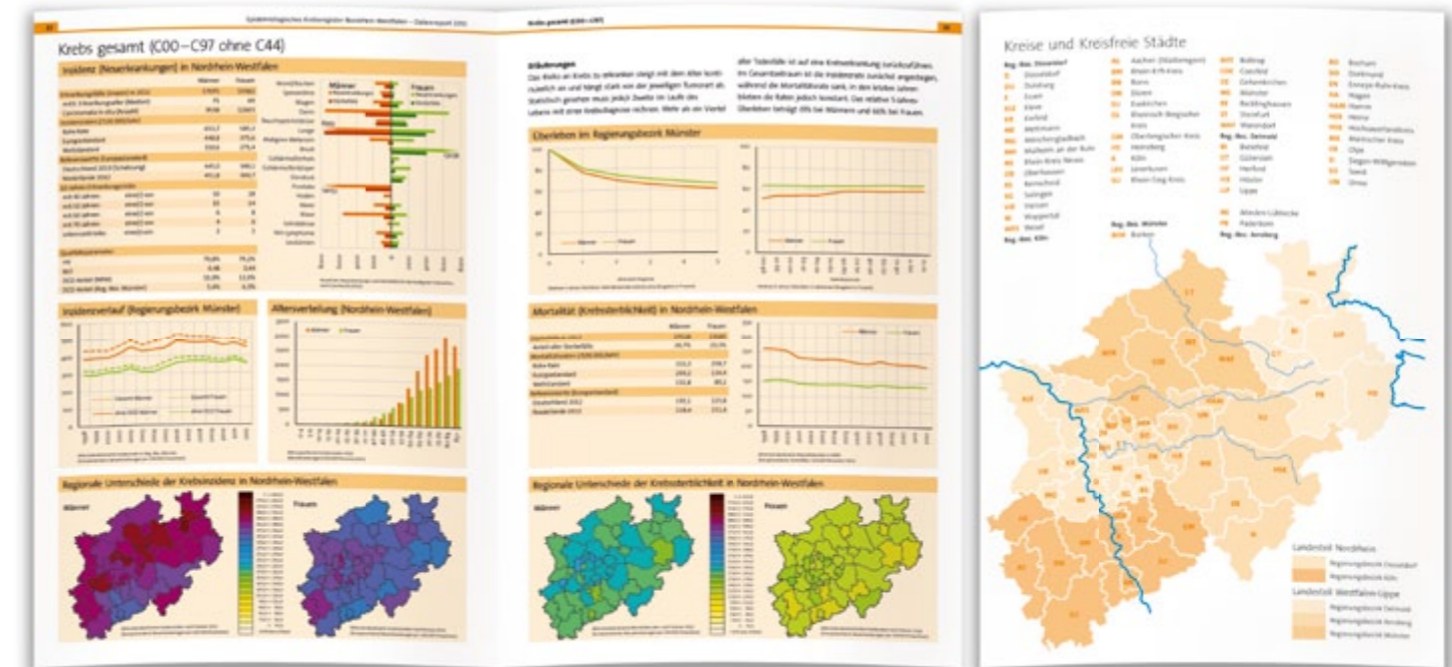
Im Laufe des Lebens muss jede/r Zweite in Nordrhein-Westfalen mit einer Krebsdiagnose rechnen, wobei das Erkrankungsrisiko stark vom Alter und der jeweiligen Tumorart abhängt. Abgesehen von den sonstigen Hauttumoren stehen bei Frauen bösartige Neubildungen der Brustdrüse mit einem Anteil von 32% an erster Stelle aller Krebserkrankungen, während bei Männern das Prostatakarzinom mit 25% die häufigste Krebsart ist. Jede siebte Frau und jeder siebte Mann muss im Laufe des Lebens mit der Diagnose Brust- bzw. Prostatakrebs rechnen. Bei Männern folgen an zweiter und dritter Stelle der häufigsten Krebserkrankungen Lungenkrebs (16%) und Darmkrebs (13%). Bei Frauen stehen Darmkrebs (13%) an zweiter und Lungenkrebs (10%) an dritter Stelle.

Mehr als jeder vierte Todesfall in der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens ist auf eine Krebserkrankung zurückzuführen. So verstarben im Jahr 2012 in NRW 27.528 Männer und 23.585 Frauen an Krebs. Wobei die häufigsten Tumorarten Brust- und Prostatakrebs mit relativen 5-Jahres-Überlebensraten von 88% bzw. 92% eine eher geringe Sterblichkeit kennzeichnet. Lungenkrebs hingegen ist durch die äußerst schlechte

Prognose mit Abstand die dominierende Krebstodesursache der Männer und steht auch bei Frauen inzwischen an zweiter Stelle bei der Sterblichkeit. Bei der Interpretation der aktuellen 5-Jahres-Überlebensraten von Speiseröhren-, Lungen- und Bauchspeicheldrüsenkrebs muss außerdem berücksichtigt werden, dass die ohnehin schon schlechte Prognose durch die teilweise noch vorhandene Untererfassung dieser Krebsarten im EKR NRW und den von der Überlebenszeitanalyse ausgeschlossenen DCO-Fällen sogar eher überschätzt wird.

Zur Orientierung

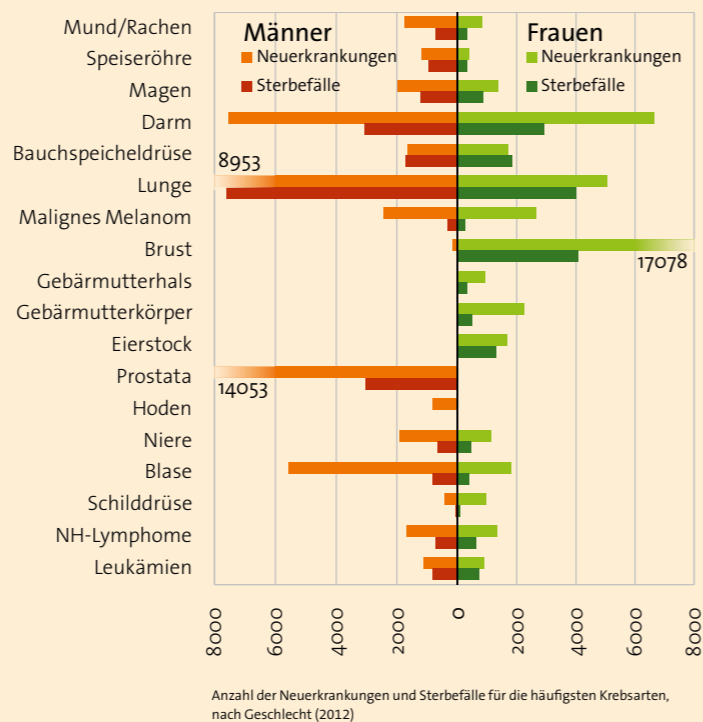
Bei den geographischen Darstellungen beachten Sie bitte die hintere Umschlagseite.



Krebs gesamt (C00–C97 ohne C44)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	57075	53362
mittl. Erkrankungsalter (Median)	71	69
Carcinomata in situ (Anzahl)	9538	12603
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	653,7	585,3
Europastandard	448,8	375,6
Weltstandard	310,6	271,4
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2010 (Schätzung)	445,0	349,1
Niederlande 2012	451,8	393,7
10-Jahres-Erkrankungsrisiko		
mit 40 Jahren: eine(r) von	50	28
mit 50 Jahren: eine(r) von	15	14
mit 60 Jahren: eine(r) von	6	8
mit 70 Jahren: eine(r) von	4	6
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	2	2
Qualitätsparameter		
HV	79,8%	79,2%
M/I	0,48	0,44
DCO-Anteil (NRW)	11,0%	12,0%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	5,6%	6,3%

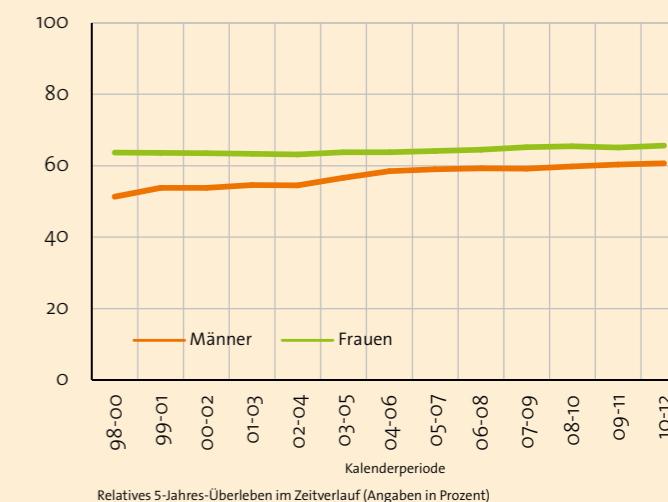
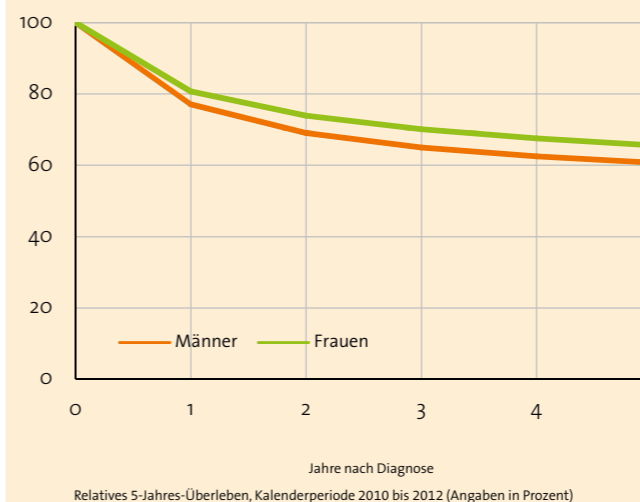


Erläuterungen

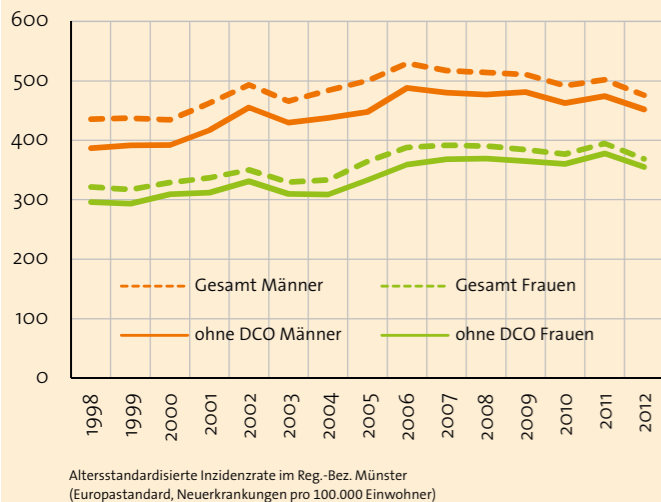
Das Risiko an Krebs zu erkranken steigt mit dem Alter kontinuierlich an und hängt stark von der jeweiligen Tumorart ab. Statistisch gesehen muss jede/r Zweite im Laufe des Lebens mit einer Krebsdiagnose rechnen. Mehr als ein Viertel

aller Todesfälle ist auf eine Krebserkrankung zurückzuführen. Im Gesamtzeitraum ist die Inzidenzrate zunächst angestiegen, während die Mortalitätsrate sank; in den letzten Jahren blieben die Raten jedoch konstant. Das relative 5-Jahres-Überleben beträgt 61% bei Männern und 66% bei Frauen.

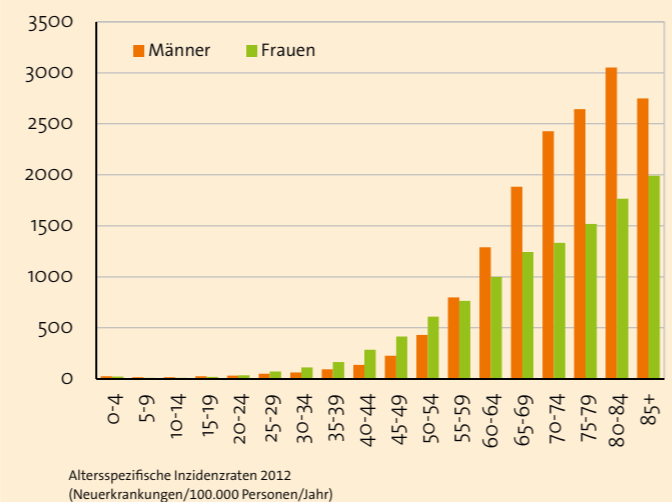
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

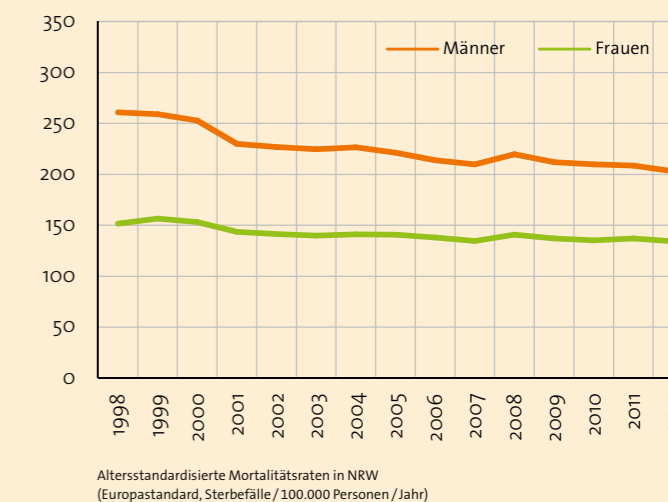


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

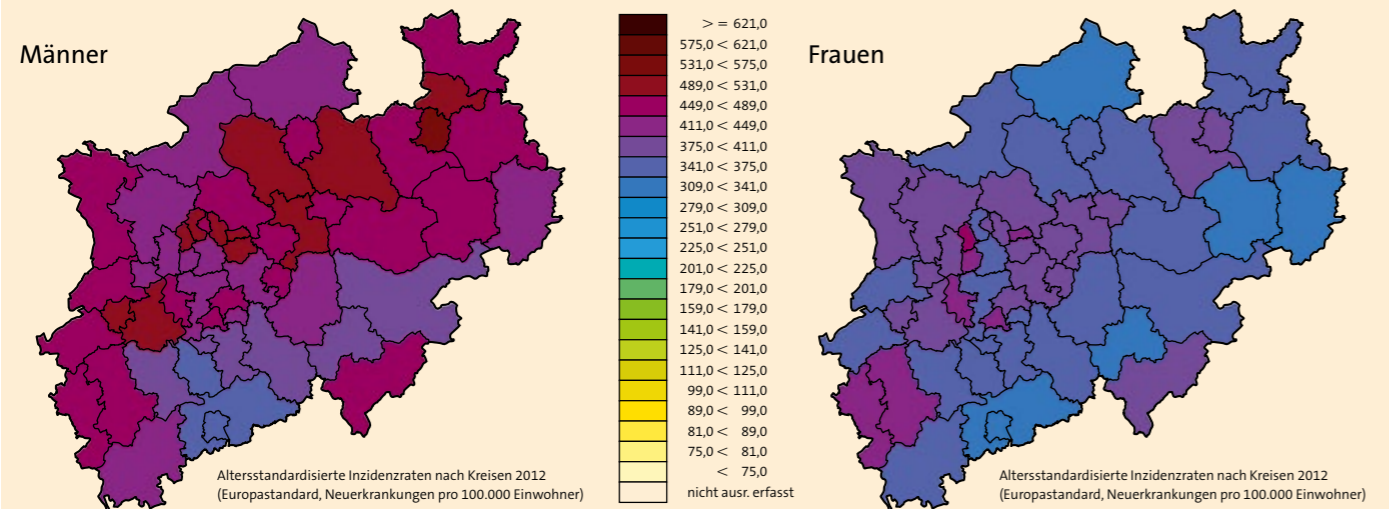


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

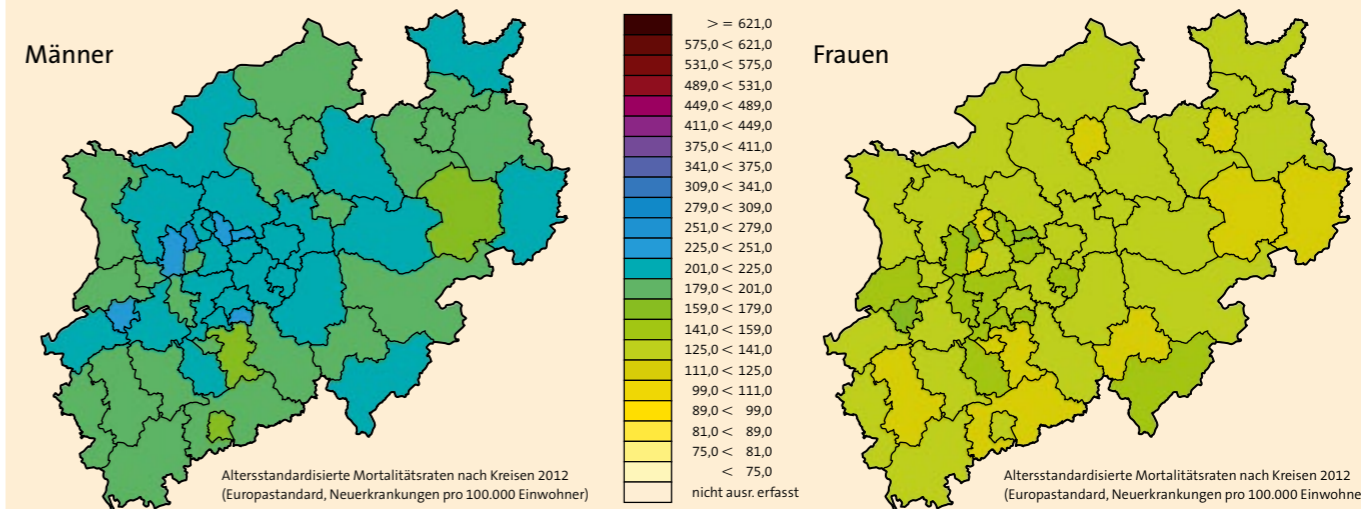
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	27528	23585
Anteil aller Sterbefälle	29,7%	23,3%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	315,3	258,7
Europastandard	203,2	134,4
Weltstandard	131,8	89,2
Referenzwerte (Europastandard)		
Deutschland 2012	192,1	125,8
Niederlande 2012	218,4	151,4



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

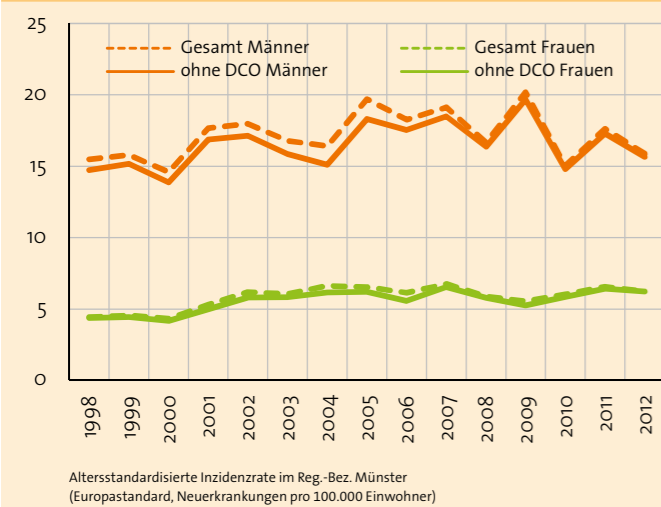


Mund und Rachen (C00–C14)

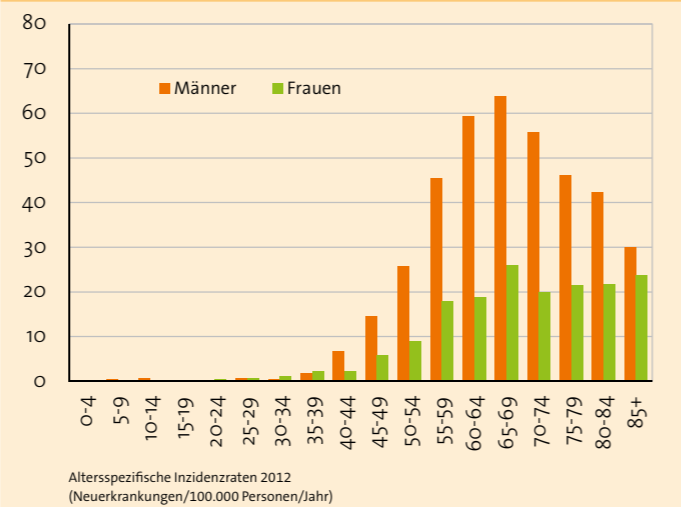
Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	1758	829	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,1%	1,6%	T1	325 31,5%	171 34,6%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	63	67	T2	339 32,8%	159 32,2%
Carcinomata in situ (Anzahl)	47	26	T3	216 20,9%	84 17,0%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	153 14,8%	80 16,2%
Rohe Rate	20,1	9,1	gesamt	1033 100%	494 100%
Europastandard	15,2	6,1	ohne Angaben zu T	725	335
Weltstandard	11,0	4,4	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	350 37,6%	194 45,2%
Deutschland 2010 (Schätzung)	18,2	5,9	N+	580 62,4%	235 54,8%
Niederlande 2012	12,9	7,0	gesamt	930 100%	429 100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	828	400
mit 40 Jahren: eine(r) von	854	2.301	Lokalisation		
mit 50 Jahren: eine(r) von	274	684	Lippe u. Mundhöhle (C00-C06)	861 49,0%	506 61,0%
mit 60 Jahren: eine(r) von	177	452	Parotis u. gr. Speicheldrüsen (C07-C08)	105 6,0%	80 9,7%
mit 70 Jahren: eine(r) von	227	508	Pharynx (C09-C14.2)	771 43,9%	232 28,0%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	67	135	mehrere Teilber. überlappend (C14.8)	21 1,2%	11 1,3%
Qualitätsparameter			Histologie		
HV	89,4%	89,3%	Adeno-Ca	75 4,3%	88 10,6%
M/I	0,42	0,38	Plattenepithel-Ca	1490 84,8%	642 77,4%
DCO-Anteil (NRW)	6,2%	6,0%	sonstige spezif. Malignome	23 1,3%	15 1,8%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	1,5%	1,7%	unspezif./ ungenau bezeichnet	170 9,7%	84 10,1%

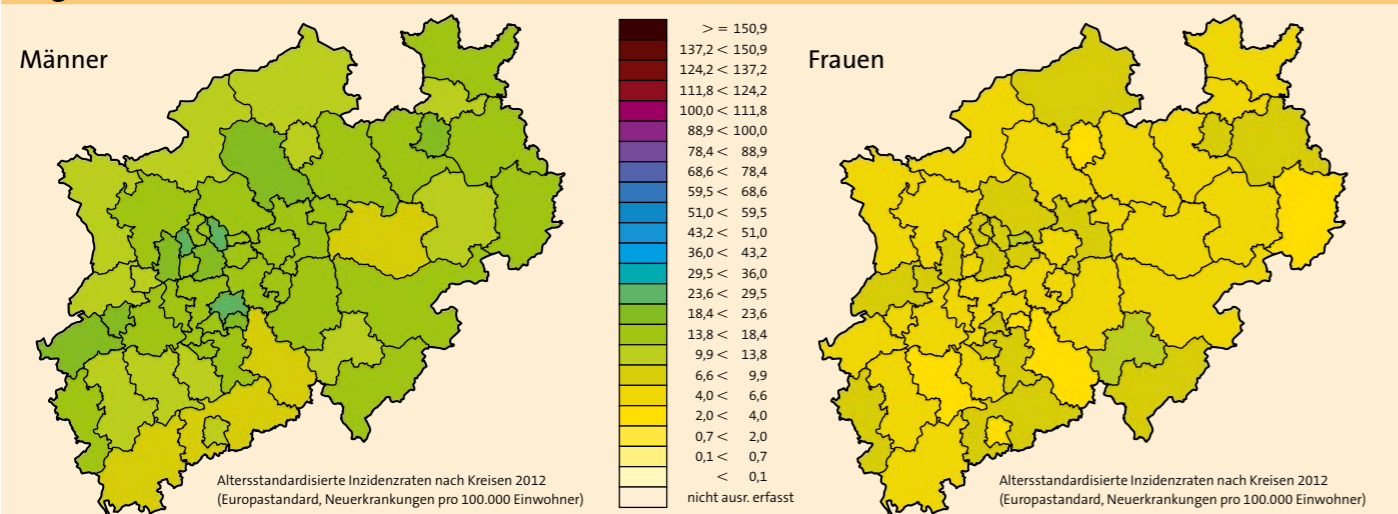
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

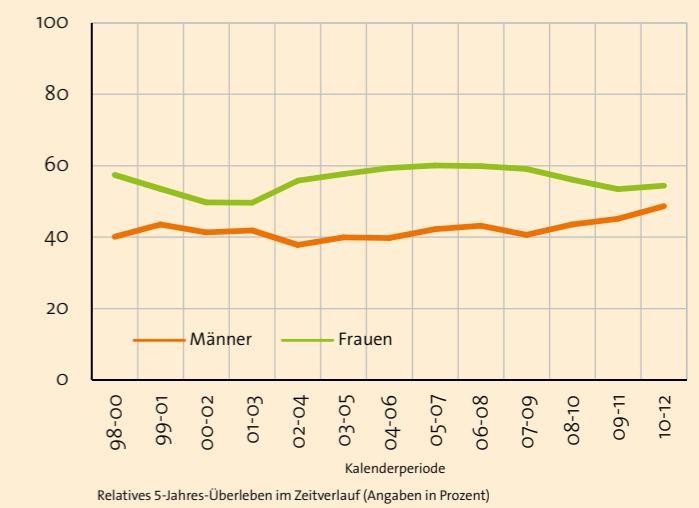
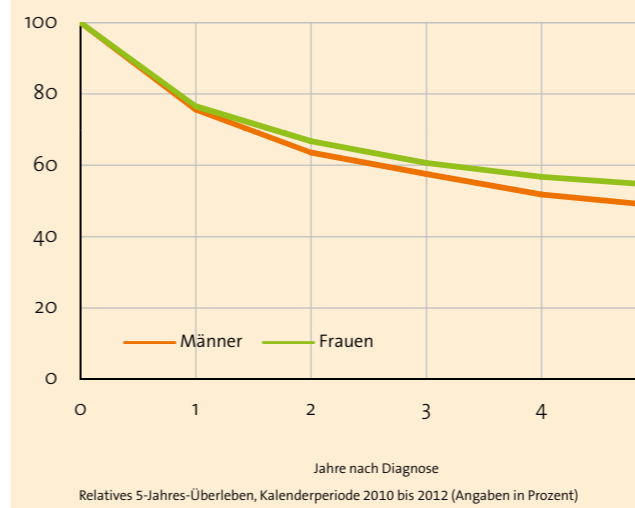


Erläuterungen

Bösartige Neubildungen im Bereich der Mundhöhle und des Rachens machen bei Männern 3,1% und bei Frauen 1,6% aller Krebserkrankungen aus. In den letzten Jahren blieben Inzidenz und Mortalität auf konstantem Niveau.

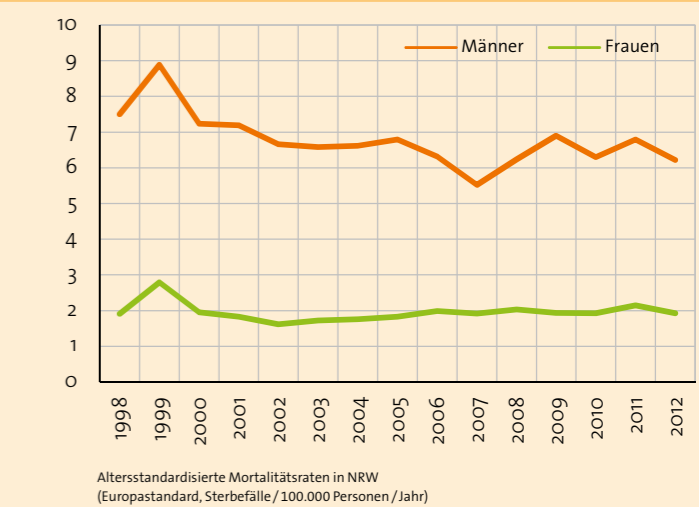
Insgesamt ist die Prognose für Frauen, vor allem durch den geringeren Anteil befallener Lymphknoten, etwas günstiger. Das relative 5-Jahres-Überleben beträgt entsprechend 54% bei Frauen und 49% bei Männern.

Überleben im Regierungsbezirk Münster

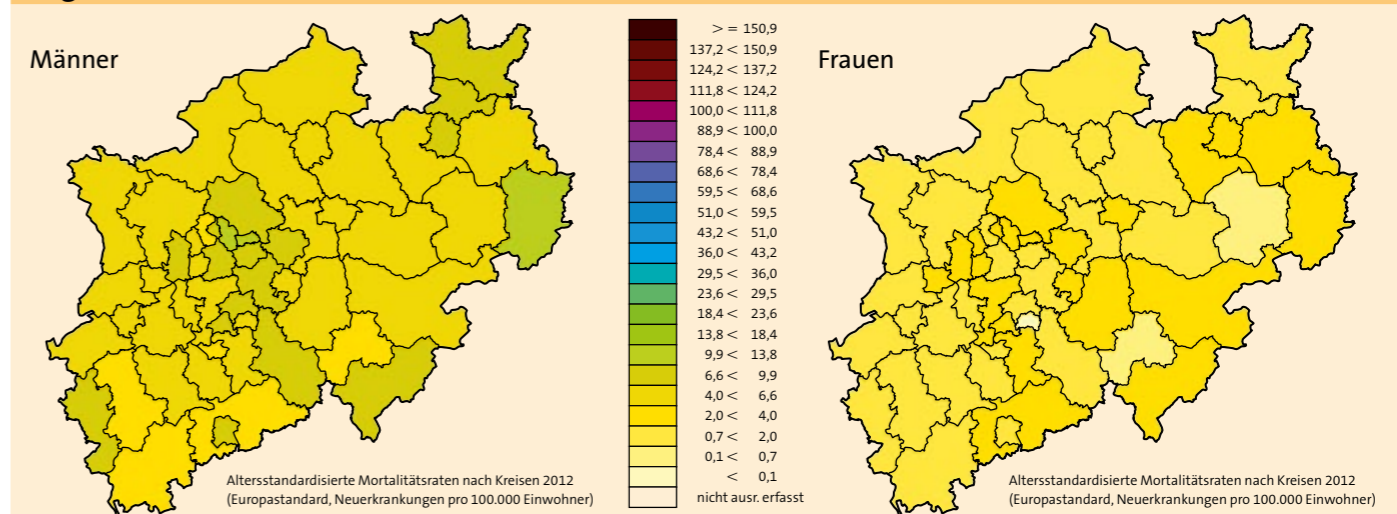


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	731	314
Anteil aller Krebssterbefälle	2,7%	1,3%
Anteil aller Sterbefälle	0,8%	0,3%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	8,4	3,4
Europastandard	6,2	1,9
Weltstandard	4,4	1,3
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	7,5	1,9
Niederlande 2012	3,9	1,7



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Speiseröhre (C15)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

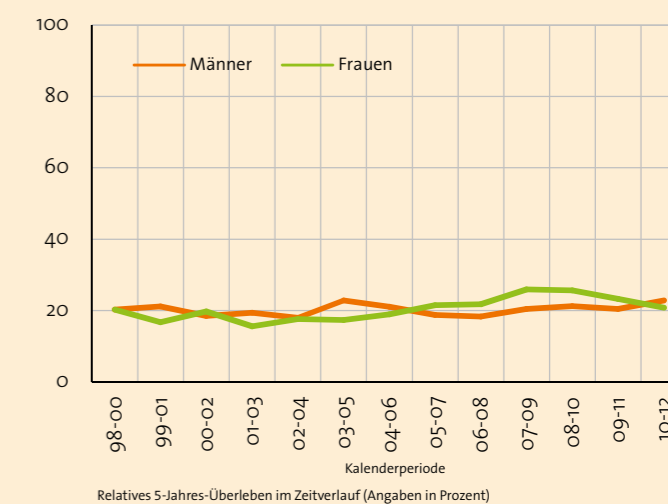
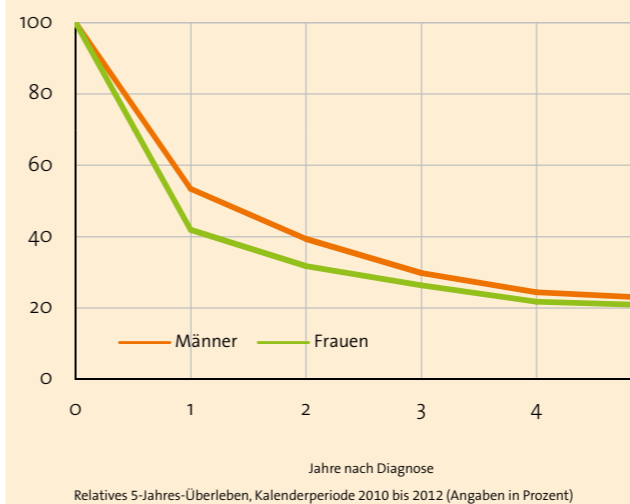
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	1181	407	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	2,1%	0,8%	T1	148 31,3%	52 36,6%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	68	71	T2	59 12,5%	18 12,7%
Carcinomata in situ (Anzahl)	17	7	T3	234 49,5%	60 42,3%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	32 6,8%	12 8,5%
Rohe Rate	13,5	4,5	gesamt	473 100%	142 100%
Europastandard	9,5	2,7	ohne Angaben zu T	708	265
Weltstandard	6,6	1,8	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	146 39,7%	52 45,6%
Deutschland 2010 (Schätzung)	8,9	2,1	N+	222 60,3%	62 54,4%
Niederlande 2012			gesamt	368 100%	114 100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	813	293
mit 40 Jahren: eine(r) von	1.580	9.327	Lokalisation		
mit 50 Jahren: eine(r) von	483	1.673	zervikal/oberes Drittel C15.0/C15.3	61 5,2%	33 8,1%
mit 60 Jahren: eine(r) von	291	985	thorakal/mittleres Drittel (C15.1/C15.4)	109 9,2%	64 15,7%
mit 70 Jahren: eine(r) von	243	866	abdominal/unteres Drittel (C15.2-C15.5)	563 47,7%	128 31,4%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	92	265	mehrere Teilb. /n.n.bez. (C15.8-C15.9)	448 37,9%	182 44,7%
Qualitätsparameter			Histologie		
HV	86,1%	81,3%	Adeno-Ca	529 44,8%	111 27,3%
M/I	0,8	0,75	Plattenepithel-Ca	453 38,4%	210 51,6%
DCO-Anteil (NRW)	10,6%	14,3%	sonstige spezif. Malignome	18 1,5%	11 2,7%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	8,0%	8,6%	unspezif./ ungenau bezeichnet	181 15,3%	75 18,4%

Erläuterungen

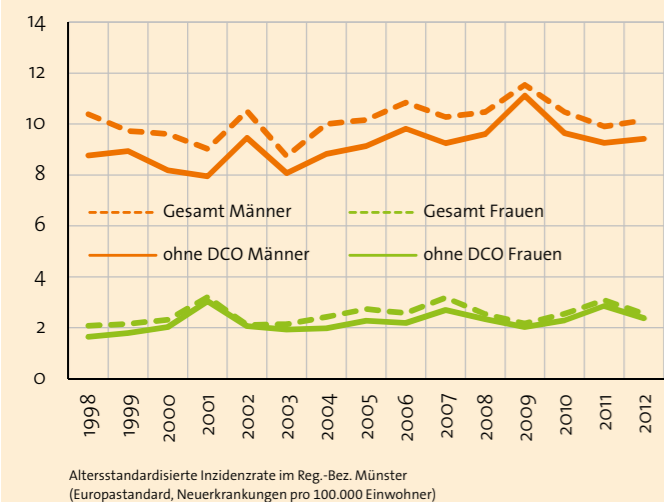
Karzinome der Speiseröhre treten insgesamt selten auf und betreffen Männer deutlich häufiger als Frauen. Bei beiden Geschlechtern liegen zum Zeitpunkt der Erstdiagnose überwiegend bereits fortgeschrittene Erkrankungsstadien vor.

Entsprechend ist die Prognose meist ungünstig. Das relative 5-Jahres-Überleben liegt für Männer bei 23% und für Frauen bei 21%.

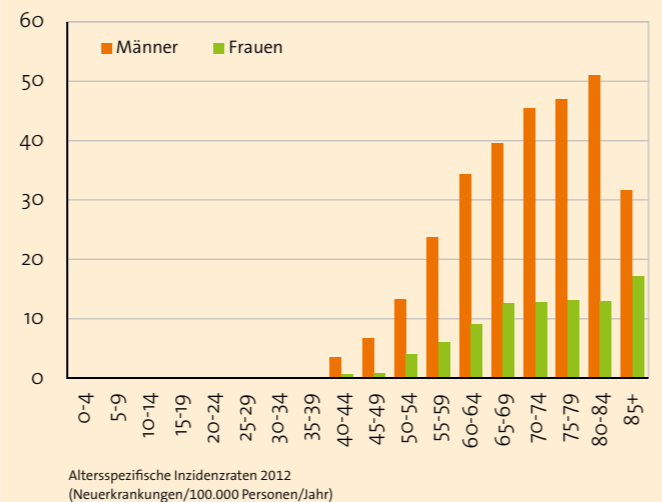
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

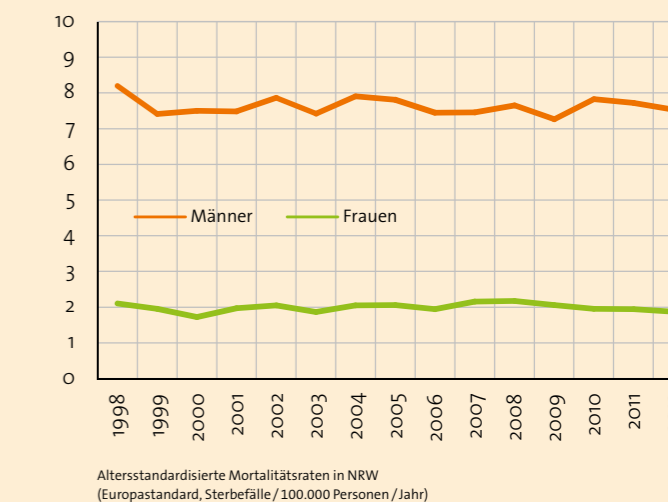


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

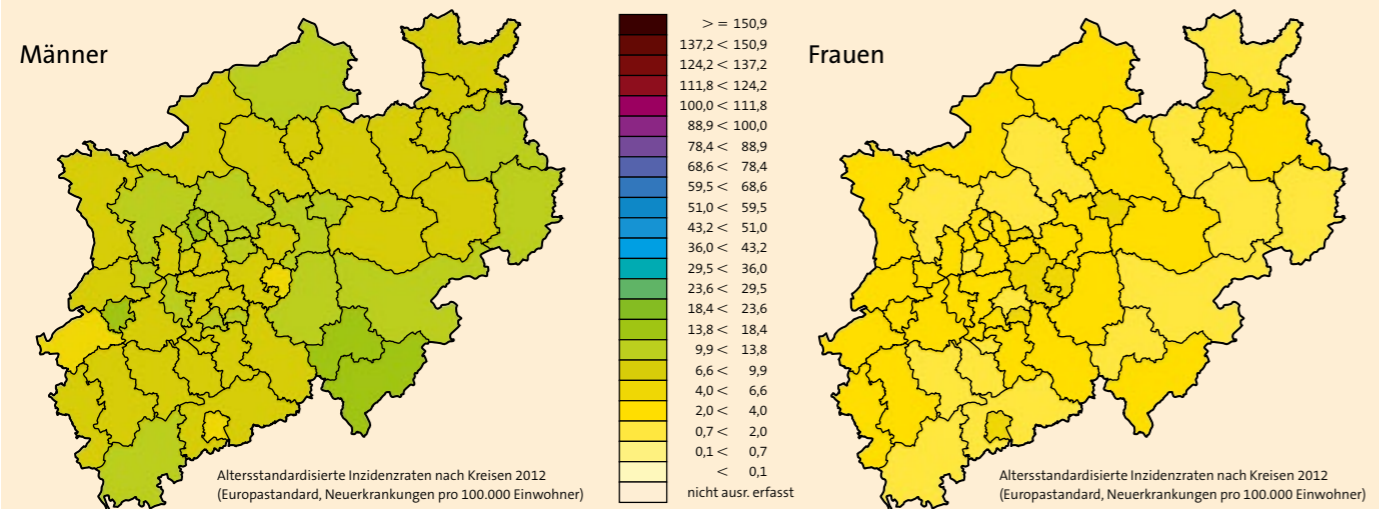


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

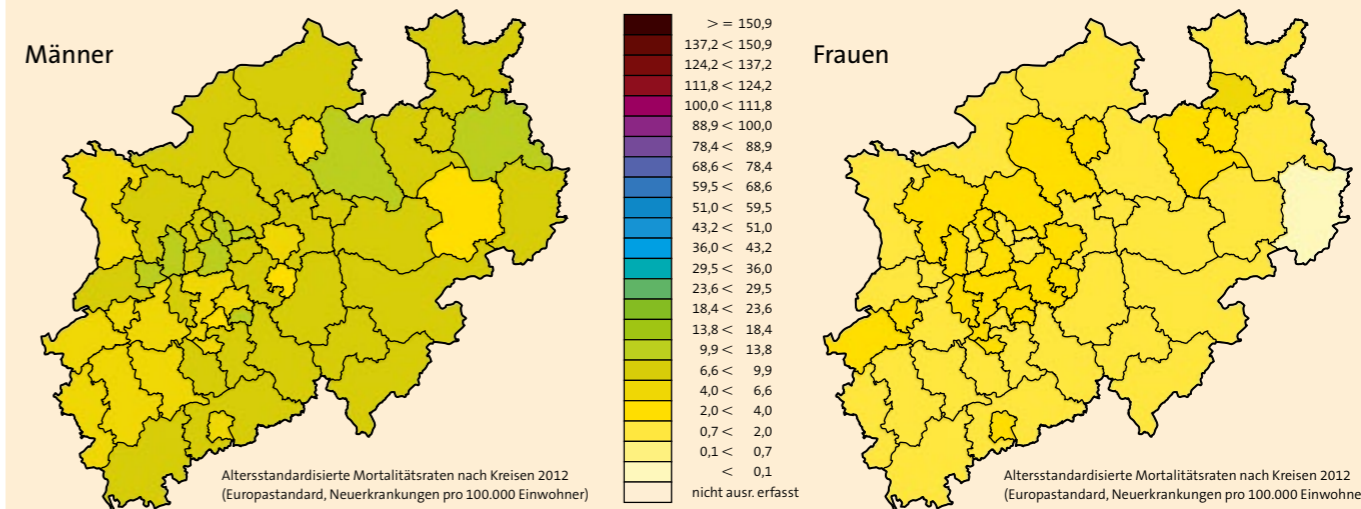
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	946	304
Anteil aller Krebssterbefälle	3,4%	1,3%
Anteil aller Sterbefälle	1,0%	0,3%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	10,8	3,3
Europastandard	7,5	1,9
Weltstandard	5,2	1,3
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	7,0	1,6
Niederlande 2012	12,1	3,3



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

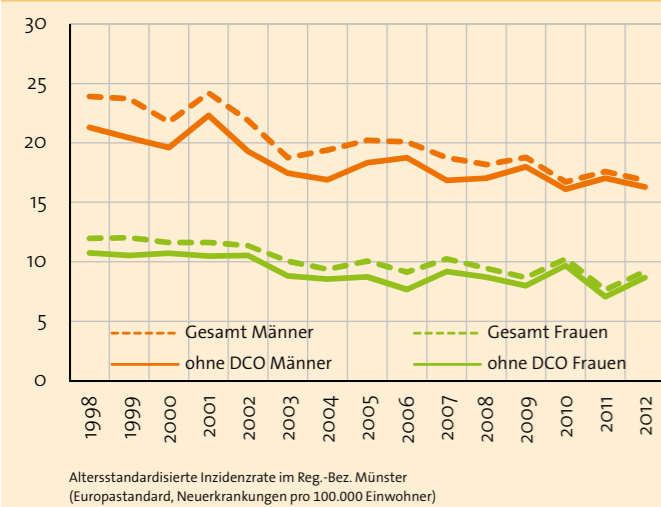


Magen (C16)

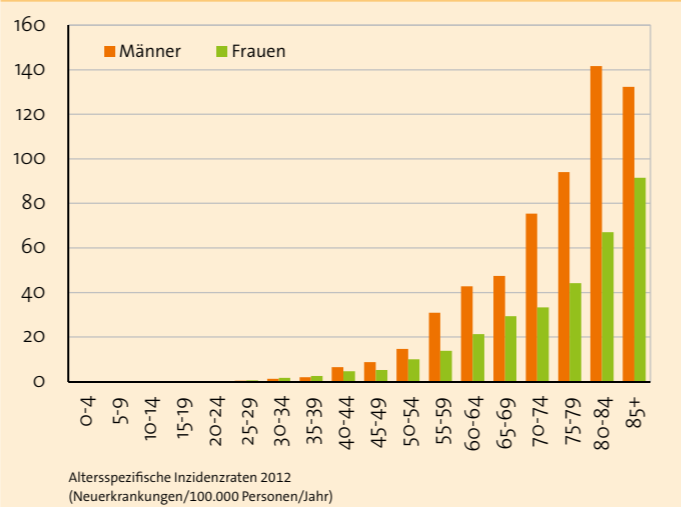
Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	1989	1388	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,5%	2,6%	T1	236 23,4%	171 27,0%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	72	75	T2	131 13,0%	65 10,3%
Carcinomata in situ (Anzahl)	14	12	T3	444 44,1%	255 40,2%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	196 19,5%	143 22,6%
Rohe Rate	22,8	15,2	gesamt	1007 100%	634 100%
Europastandard	15,1	8,3	ohne Angaben zu T	982	754
Weltstandard	10,1	5,6	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	369 40,9%	235 42,7%
Deutschland 2010 (Schätzung)	15,7	8,5	N+	533 59,1%	315 57,3%
Niederlande 2012			gesamt	902 100%	550 100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	1087	838
mit 40 Jahren: eine(r) von	1.323	1.695	Lokalisation		
mit 50 Jahren: eine(r) von	456	745	Kardia (C16.0)	605 30,4%	193 13,9%
mit 60 Jahren: eine(r) von	239	445	Corpus/Fundus (C16.1-C16.2)	335 16,8%	306 22,0%
mit 70 Jahren: eine(r) von	123	251	Antrum/Pylorus (C16.3-C16.4)	382 19,2%	318 22,9%
Lebenszeitrisiko:	51	76	sonstg./überlappend/n.n.bez. (C16.5-9)	667 33,5%	571 41,1%
Qualitätsparameter			Histologie		
HV	87,5%	84,4%	Adeno-Ca	1659 83,4%	1056 76,1%
M/I	0,61	0,63	neuroendokrine Tumoren	53 2,7%	64 4,6%
DCO-Anteil (NRW)	8,4%	12,4%	sonstige spezif. Malignome	37 1,9%	47 3,4%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	3,8%	7,0%	unspezif./ungenau bezeichnet	240 12,1%	221 15,9%

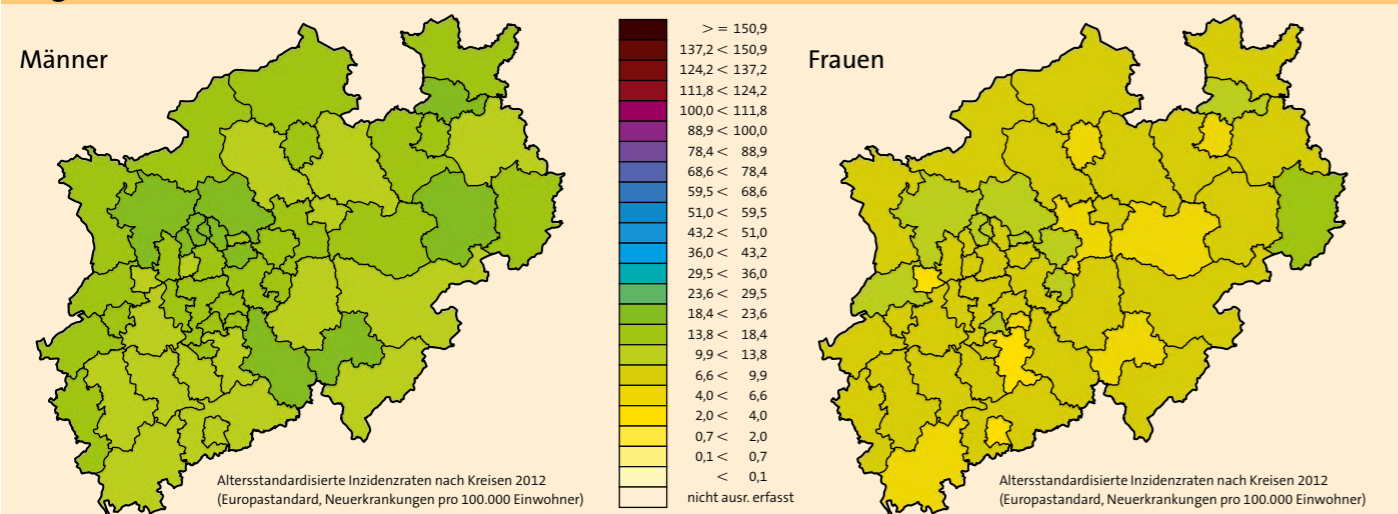
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

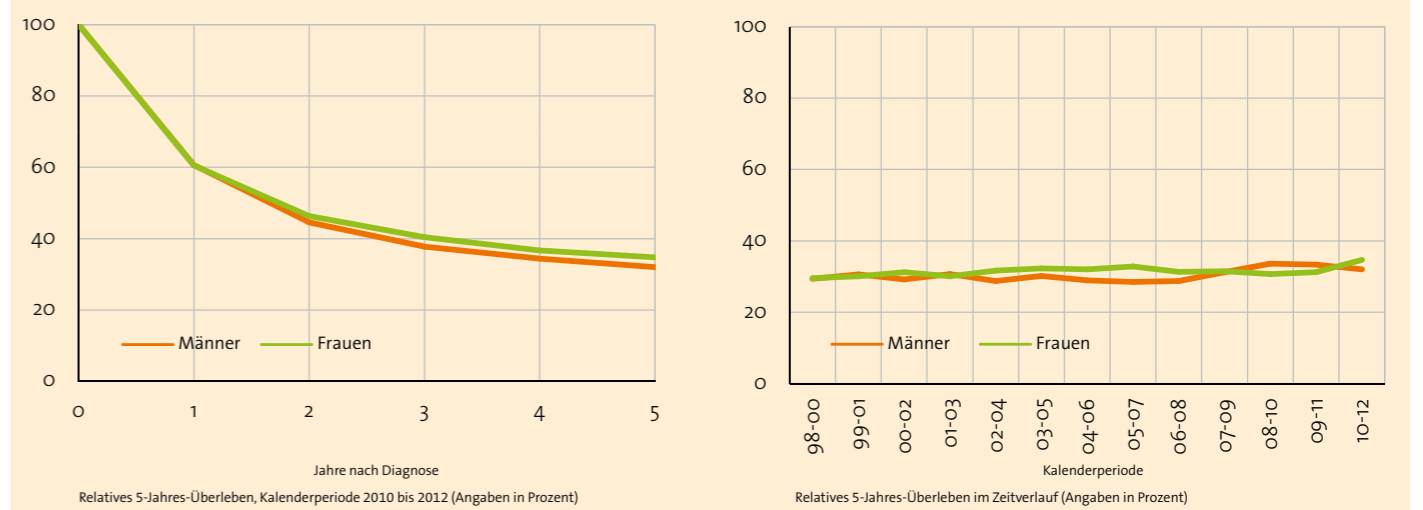


Erläuterungen

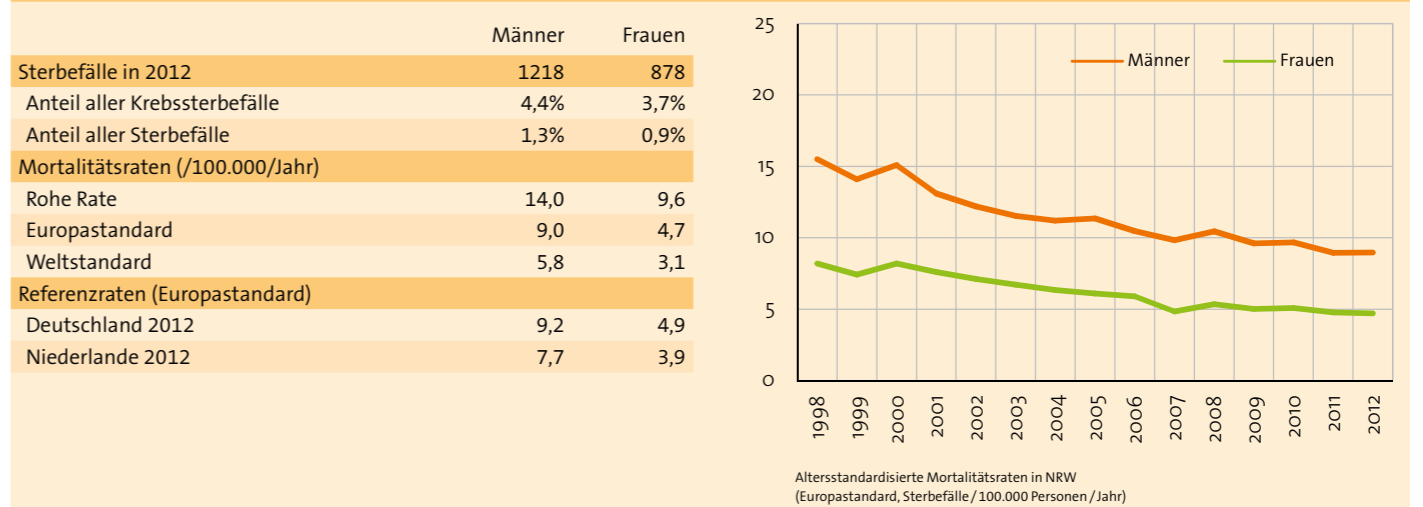
Die Inzidenz- und Mortalitätsrate des Magenkarzinoms ist im Gesamtzeitraum deutlich rückläufig. Bei über der Hälfte der an Magenkrebs Erkrankten liegen zum Diagnosezeitpunkt bereits fortgeschrittene Tumorstadien und

Lymphknotenmetastasen vor. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt daher für Frauen bei 35% und für Männer bei 32%. Aufgrund der unterschiedlichen Zuordnung der Lokalisation Kardia ist ein Vergleich mit niederländischen Daten nicht sinnvoll.

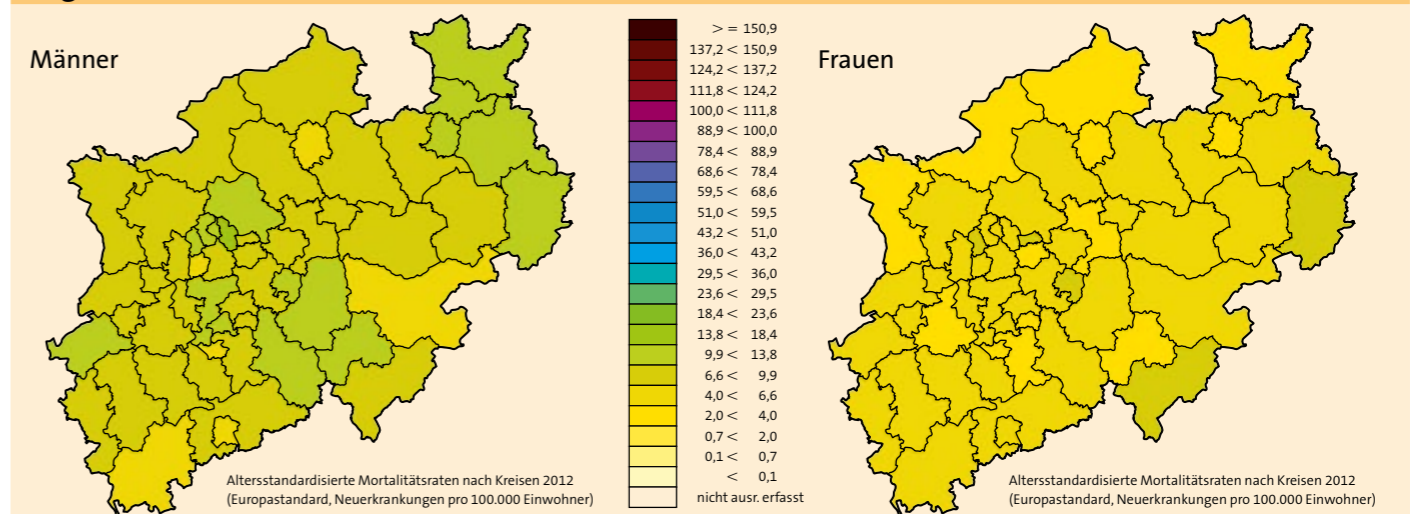
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Darm (C18–C21)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

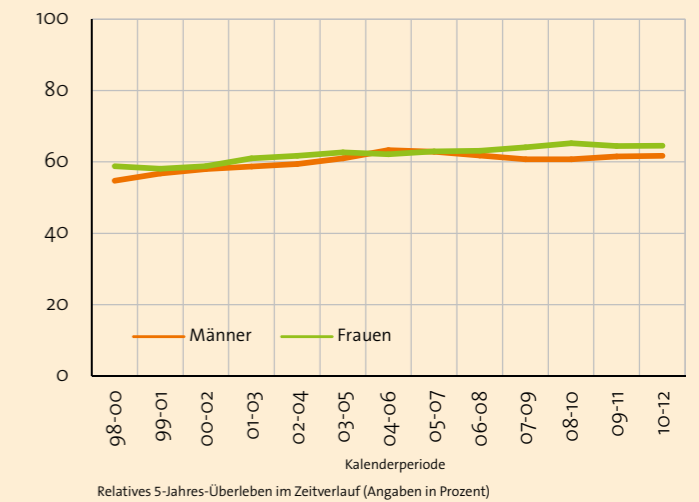
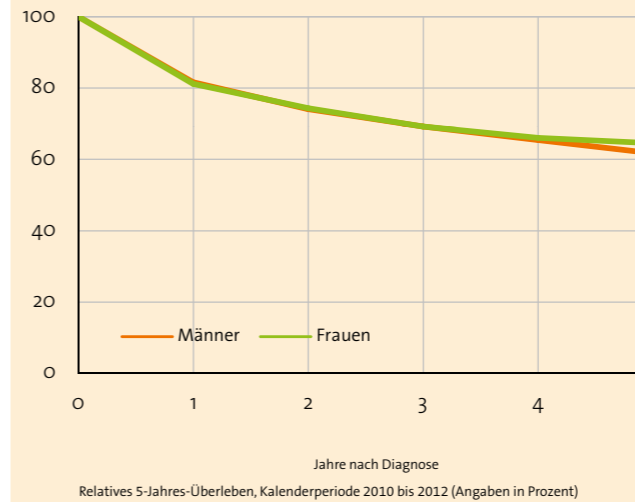
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	7528	6665	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	13,2%	12,5%	T1	912 16,0%	747 15,3%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	72	75	T2	938 16,4%	761 15,6%
Carcinomata in situ (Anzahl)	655	492	T3	3054 53,5%	2446 50,2%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	804 14,1%	922 18,9%
Rohe Rate	86,2	73,1	gesamt	5708 100%	4876 100%
Europastandard	57,1	38,5	ohne Angaben zu T	1820	1789
Weltstandard	38,0	25,7	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	2959 56,6%	2443 55,1%
Deutschland 2010 (Schätzung)	57,8	36,8	N+	2273 43,4%	1990 44,9%
Niederlande 2012	69,3	49,1	gesamt	5232 100%	4433 100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	2296	2232
mit 40 Jahren: eine(r) von	410	541	Lokalisation		
mit 50 Jahren: eine(r) von	129	186	Dickdarm (C18)	4554 60,5%	4565 68,5%
mit 60 Jahren: eine(r) von	53	89	Rektum inkl. Rektosigmoid (C19,20)	2819 37,4%	1851 27,8%
mit 70 Jahren: eine(r) von	31	50	Anus, Analkanal (C21)	155 2,1%	249 3,7%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	14	16	Histologie		
Qualitätsparameter			Adeno-Ca	6550 87,0%	5465 82,0%
HV	90,6%	86,6%	Plattenepithel-Ca	124 1,6%	204 3,1%
M/I	0,41	0,44	neuroendokrine Tumoren	132 1,8%	142 2,1%
DCO-Anteil (NRW)	6,1%	9,7%	sonstige spezif. Malignome	30 0,4%	40 0,6%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	3,1%	4,8%	unspezif./ ungenau bezeichnet	692 9,2%	814 12,2%

Erläuterungen

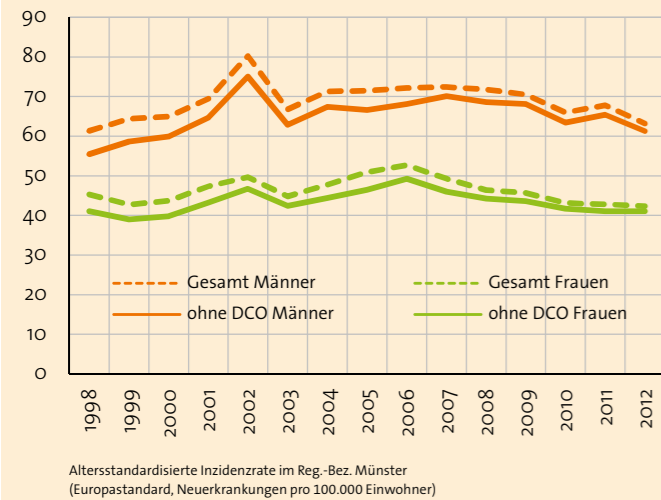
Darmkrebs ist bei Frauen die zweithäufigste, bei Männern die dritthäufigste Krebsart. Die Mortalitätsraten sind in den letzten 15 Jahren kontinuierlich gesunken. Gleichwohl wurden trotz der seit 2002 angebotenen

Früherkennungsuntersuchungen im Berichtsjahr mehr als zwei Drittel der Tumoren erst im bereits fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert (Stadium T3/T4). Das relative 5-Jahres-Überleben liegt bei 62% für Männer und 65% für Frauen.

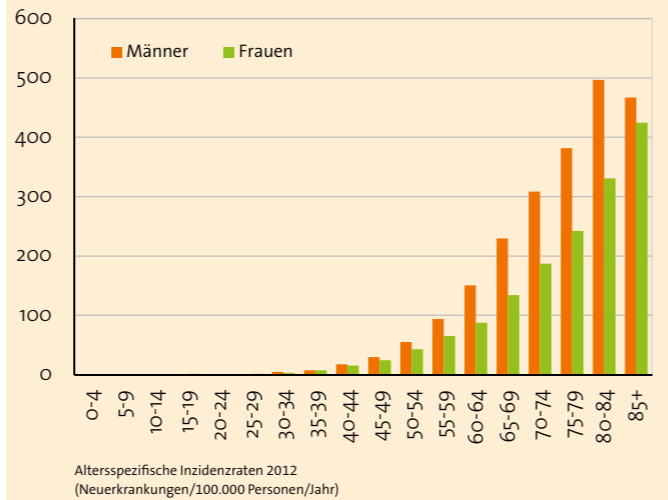
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

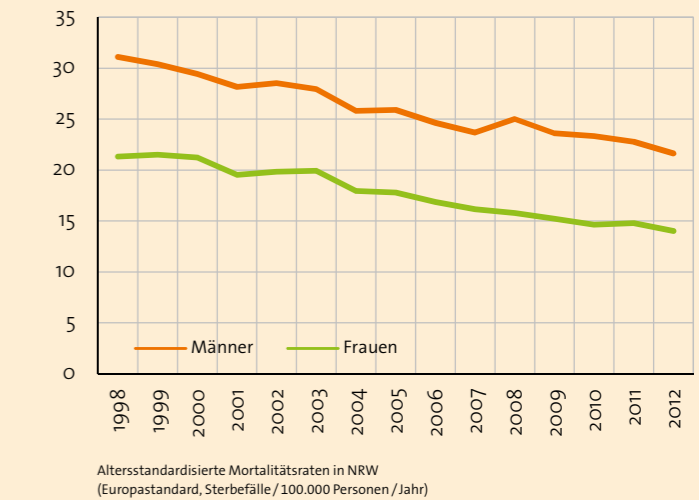


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

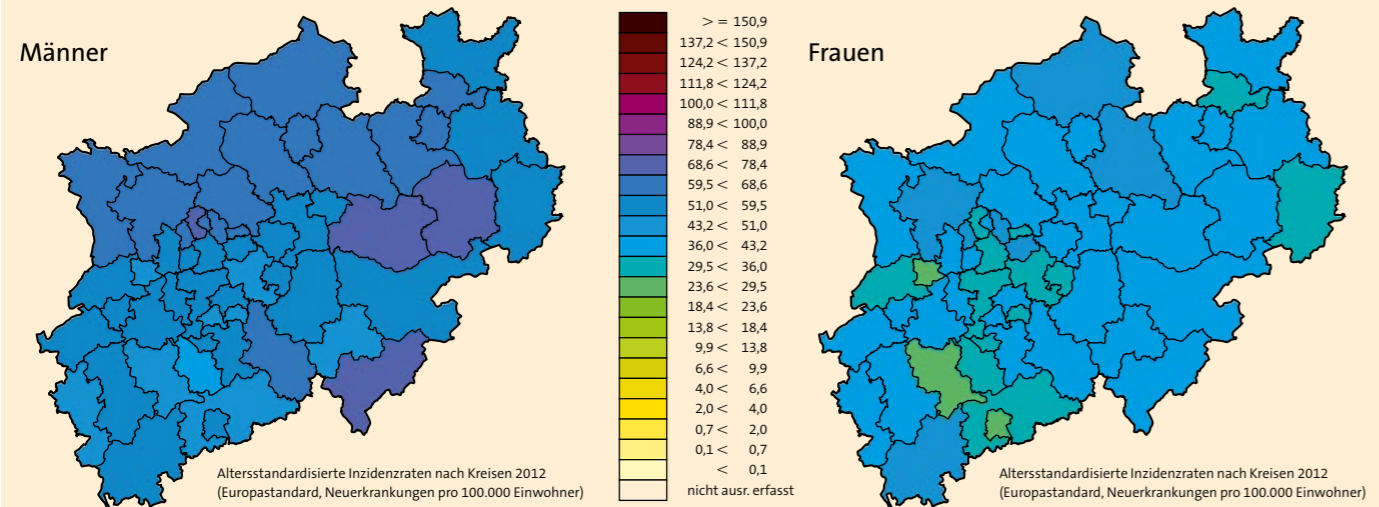


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

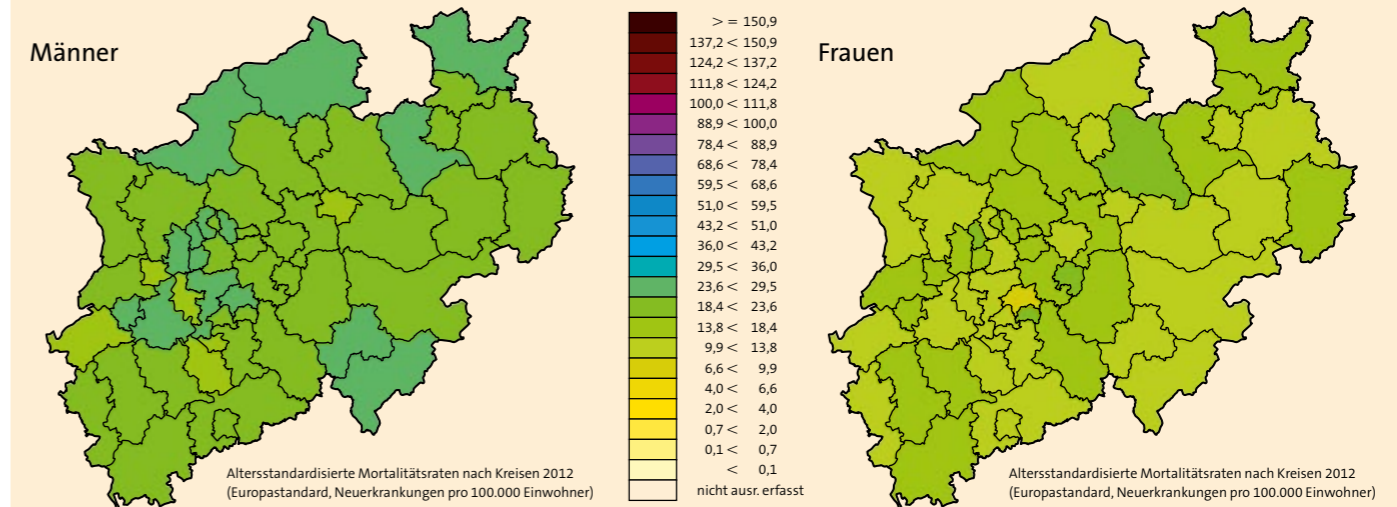
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	3057	2925
Anteil aller Krebssterbefälle	11,1%	12,4%
Anteil aller Sterbefälle	3,3%	2,9%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	35,0	32,1
Europastandard	21,9	14,3
Weltstandard	13,7	9,0
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	21,6	13,1
Niederlande 2012	25,8	18,0



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

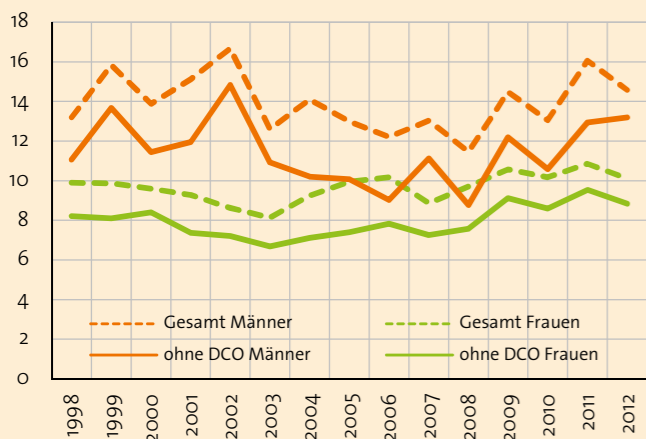


Bauchspeicheldrüse (C25)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

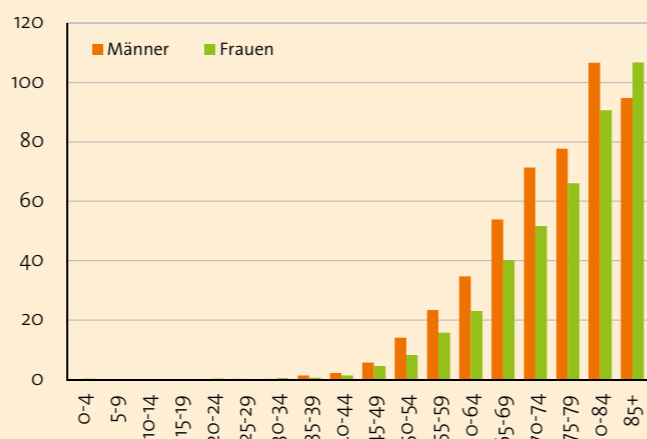
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012					
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	1663	1724	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	2,9%	3,2%	T1	34 6,7%	40 8,1%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	71	75	T2	55 10,8%	51 10,3%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	19,1	18,9	T3	351 69,2%	334 67,6%
Europastandard	12,7	9,7	T4	67 13,2%	69 14,0%
Weltstandard	8,5	6,3	gesamt	507 100%	494 100%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2010 (Schätzung)	13,8	10,0	ohne Angaben zu T	1156	1230
Niederlande 2012	10,9	9,2	Lymphknotenbefall		
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 40 Jahren: eine(r) von	2.131	2.385	N0	165 34,9%	147 31,5%
mit 50 Jahren: eine(r) von	492	728	N+	308 65,1%	319 68,5%
mit 60 Jahren: eine(r) von	219	314	gesamt	473 100%	466 100,0%
mit 70 Jahren: eine(r) von	145	181	ohne Angaben zu N	1190	1258
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	62	63	Lokalisation		
Qualitätsparameter					
HV	49,4%	41,4%	Pankreaskopf (C25.0)	601 36,1%	633 36,7%
M/I	1,03	1,07	Pankreaskörper (C25.1)	84 5,1%	92 5,3%
DCO-Anteil (NRW)	26,8%	36,5%	Pankreasschwanz (C25.2)	149 9,0%	129 7,5%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	10,5%	18,3%	sonstg./überlappend/n.n.bez. (C25.3-9)	829 49,8%	870 50,5%
			Histologie		
			Adeno-Ca	984 59,2%	897 52,0%
			neuroendokrine Tumoren	73 4,4%	59 3,4%
			sonstige spezif. Malignome	11 0,7%	9 0,5%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	595 35,8%	759 44,0%

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



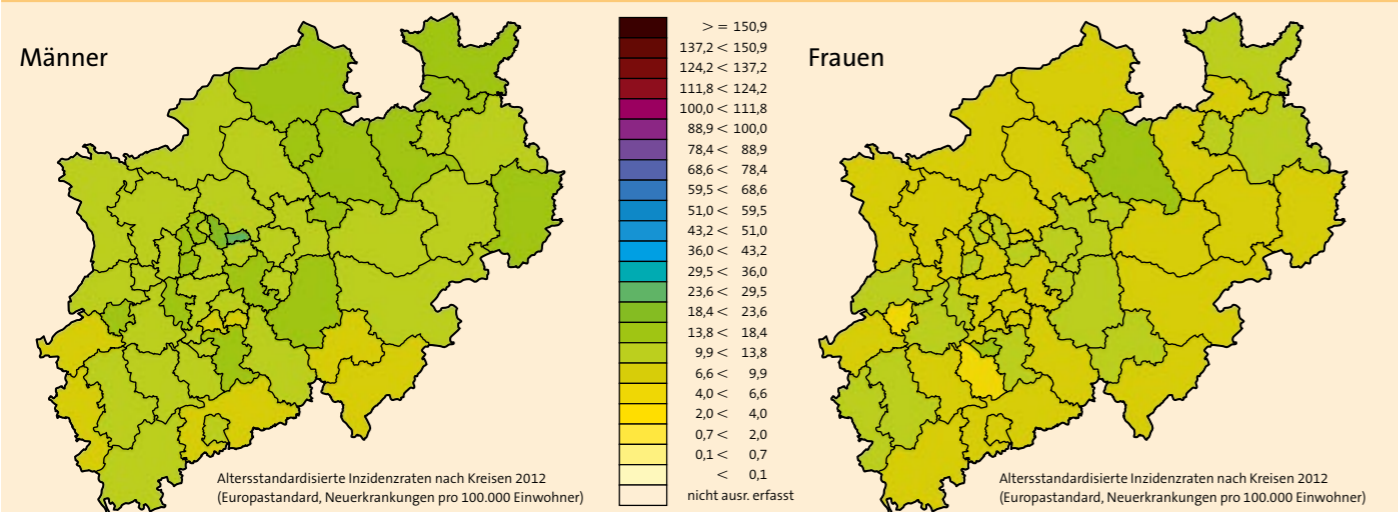
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



Altersspezifische Inzidenzraten 2012 (Neuerkrankungen/100.000 Personen/Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

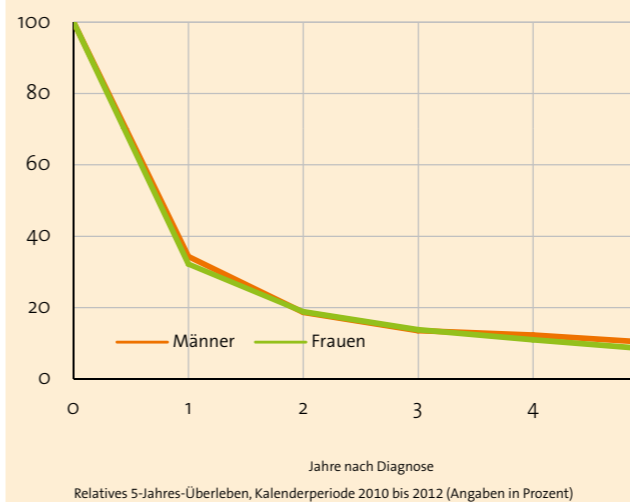


Erläuterungen

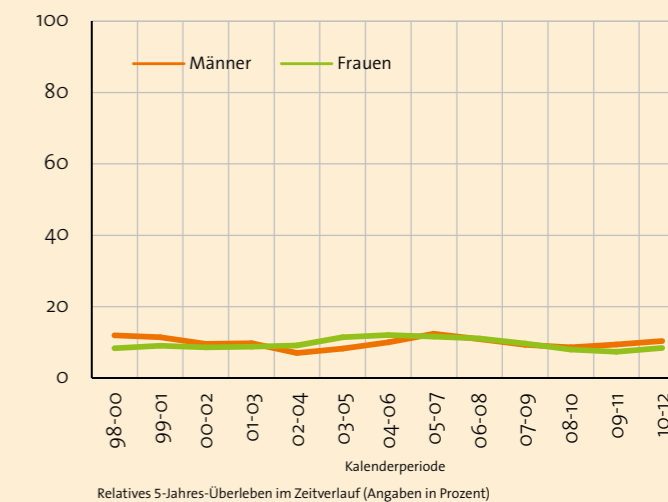
Bauchspeicheldrüsenkrebs tritt eher selten auf, ist jedoch aufgrund der hohen Mortalität die vierthäufigste Krebstodesursache. Über 80% der Bauchspeicheldrüsenkarzinome werden erst im fortgeschrittenen Stadium (T3/T4)

diagnostiziert. Mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 10% für Männer und 8% für Frauen liegt die schlechteste Prognose aller Krebslokalisationen vor, wobei die Raten aufgrund des hohen Anteils ausgeschlossener DCO-Fälle vermutlich zu optimistisch geschätzt werden.

Überleben im Regierungsbezirk Münster



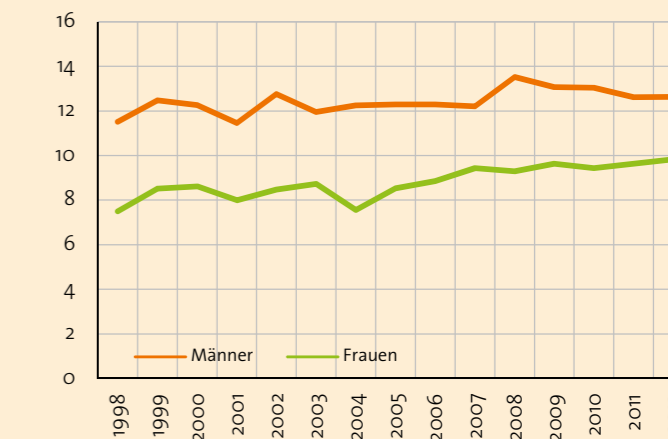
Relatives 5-Jahres-Überleben, Kalenderperiode 2010 bis 2012 (Angaben in Prozent)



Relatives 5-Jahres-Überleben im Zeitverlauf (Angaben in Prozent)

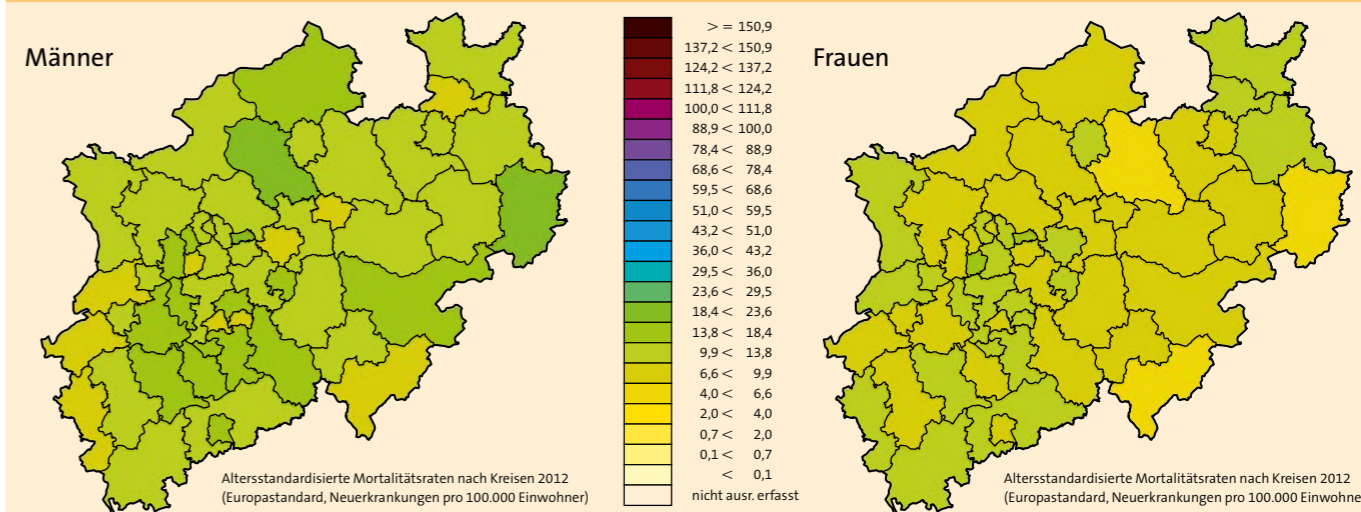
Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012		
Sterbefälle in 2012	1710	1841
Anteil aller Krebssterbefälle	6,2%	7,8%
Anteil aller Sterbefälle	1,8%	1,8%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	19,6	20,2
Europastandard	12,6	9,8
Weltstandard	8,2	6,3
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	12,8	9,5
Niederlande 2012	12,1	9,2



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

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Kehlkopf (C32)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

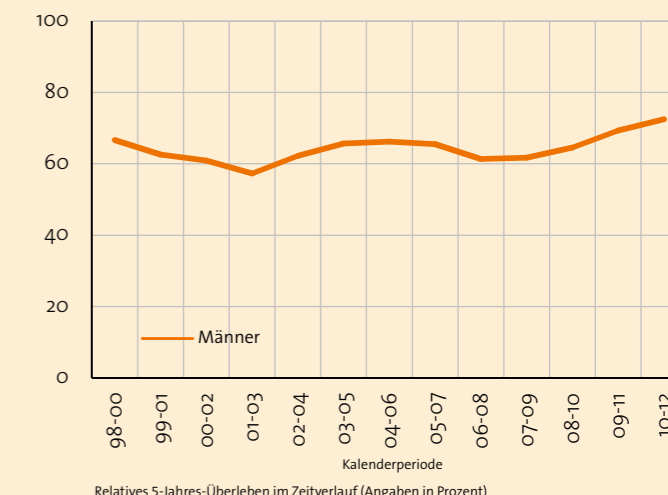
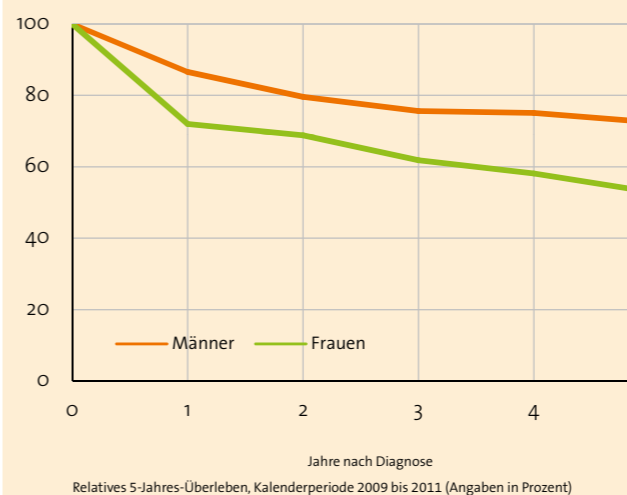
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	747	128	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	1,3%	0,2%	T1	195 49,2%	30 42,3%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	67	66	T2	76 19,2%	20 28,2%
Carcinomata in situ (Anzahl)	65	17	T3	72 18,2%	16 22,5%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	53 13,4%	5 7,0%
Rohe Rate	8,6	1,4	gesamt	396 100%	71 100%
Europastandard	6,1	1,0	ohne Angaben zu T	351	57
Weltstandard	4,3	0,7	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	171 64,8%	30 55,6%
Deutschland 2010 (Schätzung)	6,0	0,8	N+	93 35,2%	24 44,4%
Niederlande 2012	5,4	1,2	gesamt	264 100%	54 100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	483	74
mit 40 Jahren: eine(r) von	3.187	17.816	Lokalisation		
mit 50 Jahren: eine(r) von	816	3.690	Glottis (C32.0)	459 61,4%	61 47,7%
mit 60 Jahren: eine(r) von	407	2.753	Supraglottis (C32.1)	117 15,7%	45 35,2%
mit 70 Jahren: eine(r) von	332	4.417	sonstige Lokalisationen (C32.2-C32.3)	20 2,7%	3 2,3%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	144	918	mehrere Teilb. überlappend (C32.8)	26 3,5%	5 3,9%
Qualitätsparameter			nicht näher bezeichnet (C32.9)	125 16,7%	14 10,9%
HV	87,8%	88,3%	Histologie		
M/I	0,42	0,46	Plattenepithel-Ca	663 88,8%	111 86,7%
DCO-Anteil (NRW)	8,7%	5,5%	sonstige spezif. Malignome	10 1,3%	6 4,7%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	1,8%	7,1%	unspezif./ ungenau bezeichnet	74 9,9%	11 8,6%

Erläuterungen

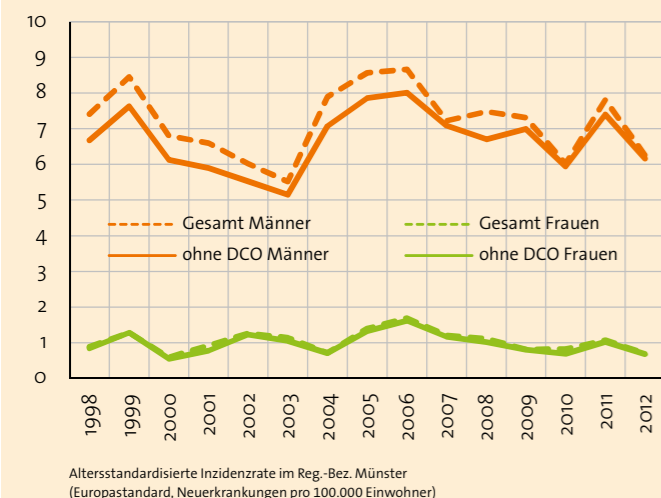
Kehlkopfkarzinome zählen zu den seltenen Krebsarten, wobei Männer etwa 85% der Erkrankten ausmachen. Tumoren des Kehlkopfes werden häufig in einem frühen Stadium und ohne Lymphknotenbeteiligung diagnostiziert.

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt insgesamt bei 70%. Wegen zu geringer Fallzahlen ist die Darstellung des Überlebens im Zeitverlauf für Frauen nicht sinnvoll.

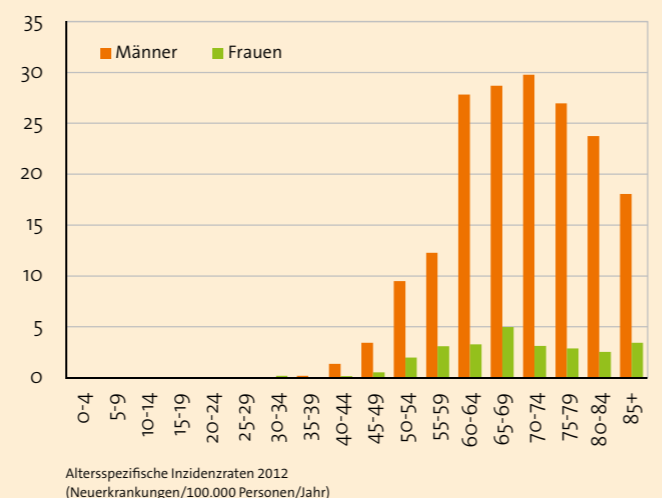
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

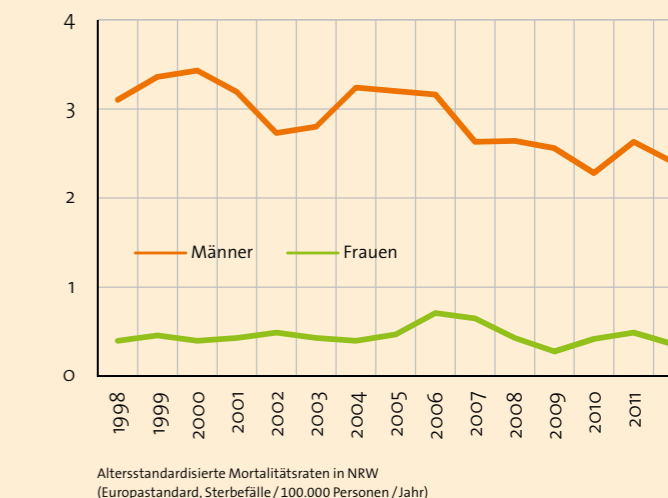


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

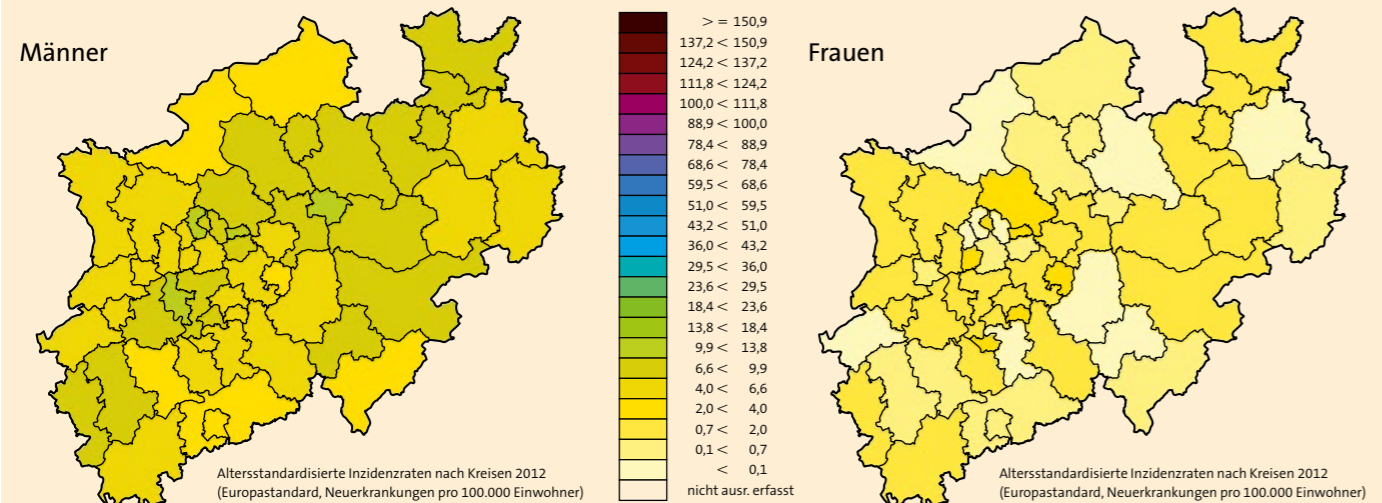


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

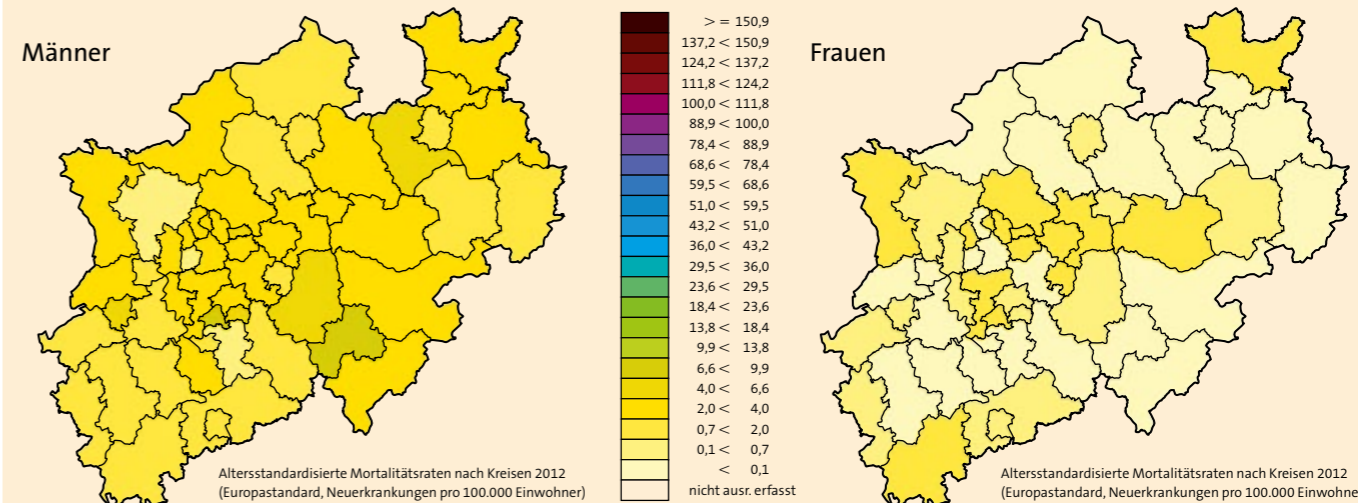
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	312	59
Anteil aller Krebssterbefälle	1,1%	0,3%
Anteil aller Sterbefälle	0,3%	0,1%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	3,6	0,7
Europastandard	2,4	0,4
Weltstandard	1,6	0,2
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	2,1	0,3
Niederlande 2012	1,5	0,4



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Lunge (C33–C34)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

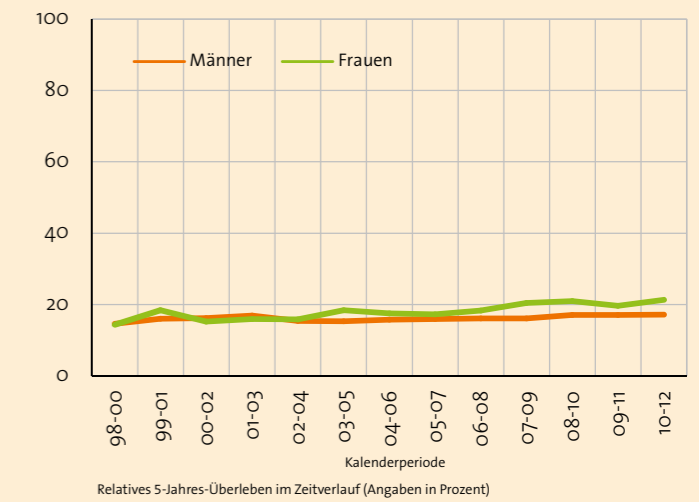
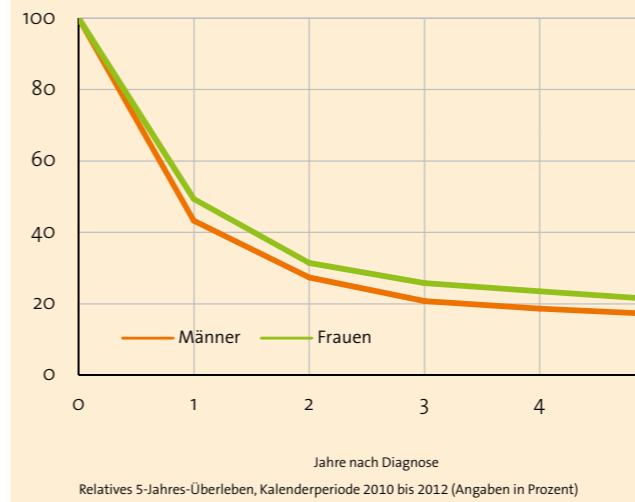
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	8953	5061	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	15,7%	9,5%	T1	745 20,6%	490 25,0%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	70	68	T2	1179 32,6%	611 31,2%
Carcinomata in situ (Anzahl)	38	11	T3	747 20,7%	350 17,9%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	946 26,2%	507 25,9%
Rohe Rate	102,6	55,5	gesamt	3617 100%	1958 100%
Europastandard	69,4	35,8	ohne Angaben zu T	5336	3103
Weltstandard	46,9	25,2	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	1231 35,6%	733 38,5%
Deutschland 2010 (Schätzung)	60,7	26,5	N+	2231 64,4%	1169 61,5%
Niederlande 2012	64,3	43,5	gesamt	3462 100%	1902 100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	5491	3159
mit 40 Jahren: eine(r) von	489	542	Histologie		
mit 50 Jahren: eine(r) von	92	125	Plattenepithel-Ca	2198 24,6%	616 12,2%
mit 60 Jahren: eine(r) von	37	73	bronchio-alveoläres Adeno-Ca	77 0,9%	89 1,8%
mit 70 Jahren: eine(r) von	28	83	andere Adeno-Ca	2470 27,6%	1717 33,9%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	12	24	kleinzellige/neuroendokrine Tumoren	1390 15,5%	974 19,2%
Qualitätsparameter			grosszellige/nicht-kleinzellige Tumoren	621 6,9%	324 6,4%
HV	69,0%	66,9%	sonstige spezif. Malignome	246 2,7%	141 2,8%
M/I	0,85	0,79	unspezif./ ungenau bezeichnet	1951 21,8%	1200 23,7%
DCO-Anteil (NRW)	16,6%	19,0%			
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	8,3%	10,8%			

Erläuterungen

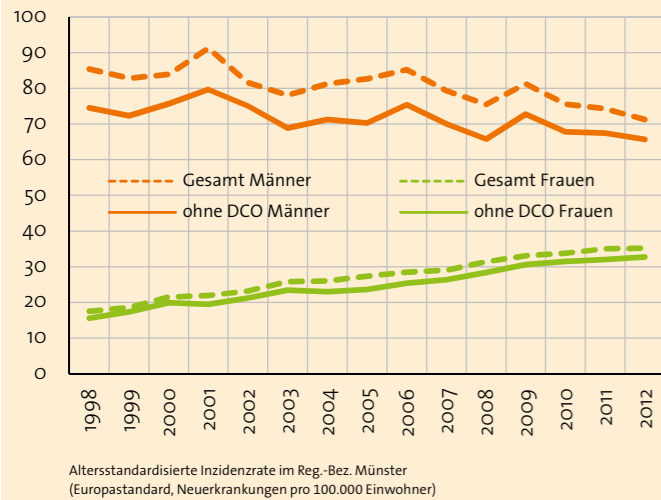
Lungenkrebs gehört für beide Geschlechter zu den drei häufigsten Krebsarten. Während sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten bei Männern seit Jahren rückläufig sind, steigen diese bei den Frauen weiter deutlich an. Dies kann auf das

veränderte Rauchverhalten zurückgeführt werden. Häufig sind zum Zeitpunkt der Diagnosestellung bereits Lymphknoten befallen. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt derzeit bei nur 17% für Männer und 21% für Frauen.

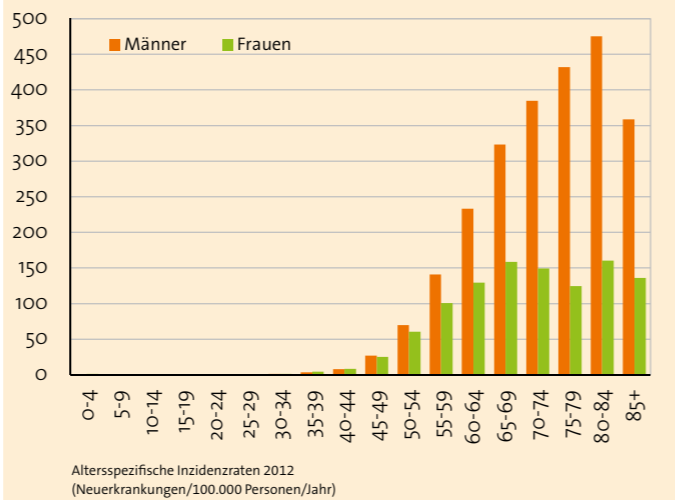
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

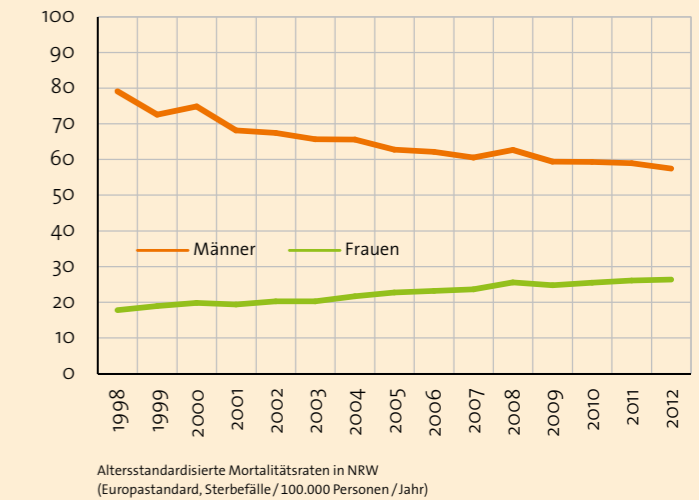


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

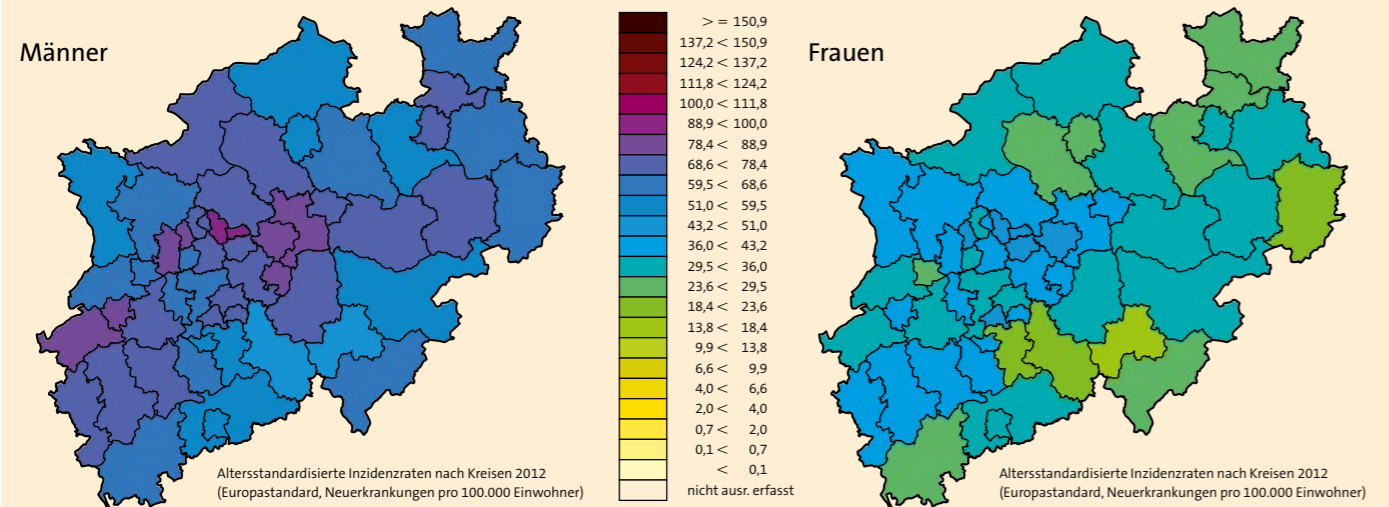


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

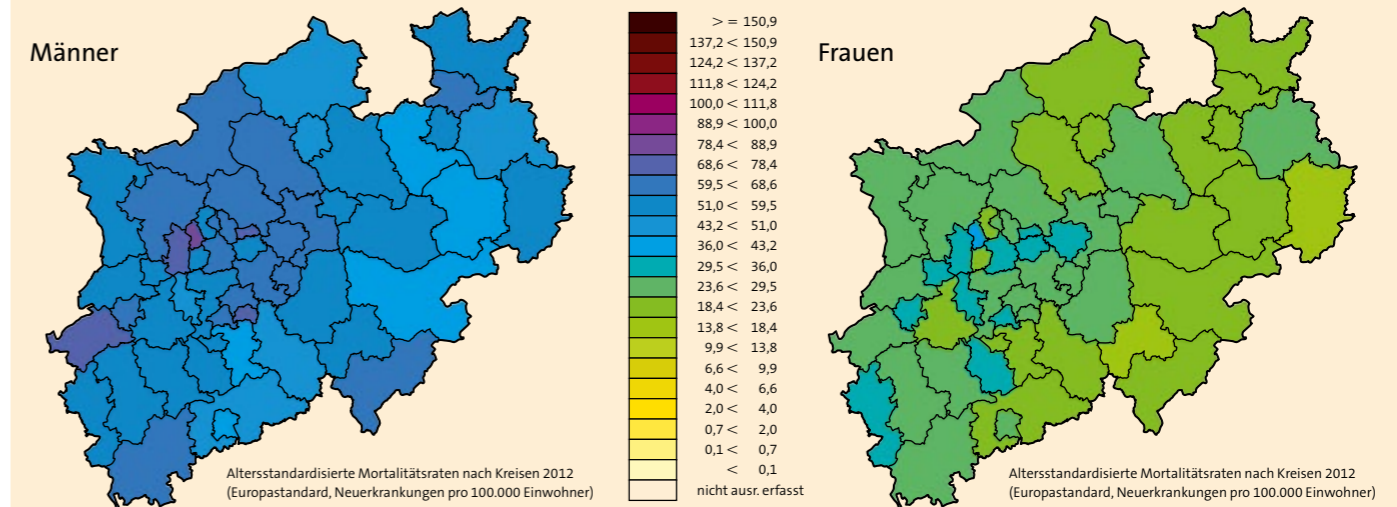
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	7607	4020
Anteil aller Krebssterbefälle	27,6%	17,0%
Anteil aller Sterbefälle	8,2%	4,0%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	87,1	44,1
Europastandard	57,5	26,4
Weltstandard	38,2	18,2
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	48,4	21,1
Niederlande 2012	57,8	33,5



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Malignes Melanom der Haut (C43)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

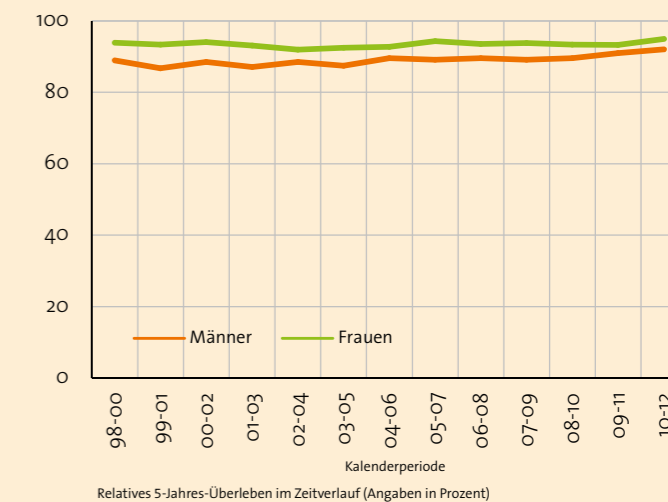
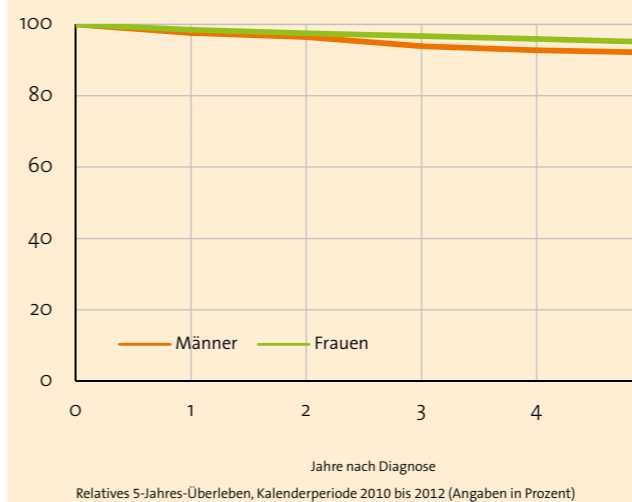
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	2430	2657	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	4,3%	5,0%	T1	1317 69,3%	1503 73,9%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	67	55	T2	245 12,9%	268 13,2%
Carcinomata in situ (Anzahl)	936	1175	T3	183 9,6%	145 7,1%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	155 8,2%	119 5,8%
Rohe Rate	27,8	29,1	gesamt	1900 100%	2035 100%
Europastandard	20,5	23,4	ohne Angaben zu T	530	622
Weltstandard	15,0	18,8	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	412 76,0%	495 80,9%
Deutschland 2010 (Schätzung)	18,0	17,8	N+	130 24,0%	117 19,1%
Niederlande 2012	25,7	26,7	gesamt	542 100%	612 100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	1888	2045
mit 40 Jahren: eine(r) von	559	287	Lokalisation		
mit 50 Jahren: eine(r) von	339	285	s. Text		
mit 60 Jahren: eine(r) von	210	277	Histologie		
mit 70 Jahren: eine(r) von	134	233	superfiziell spreitend	1373 56,5%	1560 58,7%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	49	48	nodulär	198 8,1%	173 6,5%
Qualitätsparameter			lentigo-maligna	211 8,7%	180 6,8%
HV	85,0%	84,1%	akro-lentiginös	32 1,3%	56 2,1%
M/I	0,13	0,09	sonstige	45 1,9%	39 1,5%
DCO-Anteil (NRW)	1,1%	1,1%	nicht näher bezeichnet	571 23,5%	649 24,4%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	0,7%	1,2%			

Erläuterungen

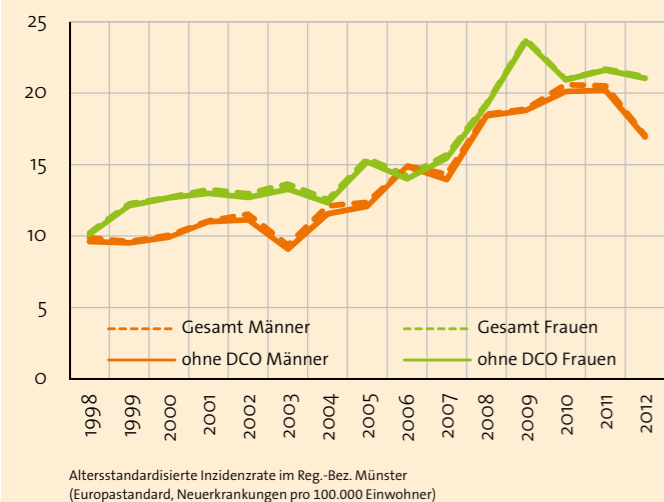
Die Erkrankungszahlen des malignen Melanoms steigen seit Jahren deutlich an. Vor allem bei Frauen sind häufig schon jüngere Altersgruppen betroffen. Die bevorzugten Lokalisationen sind bei Männern der Rumpf (36%) und bei Frauen die

unteren Extremitäten (28%). Nach der Einführung des Hautkrebsscreenings im Juli 2008 hat der Anteil der prognostisch günstigen in-situ- und T1-Tumoren zugenommen. Das relative 5-Jahres-Überleben liegt derzeit bei 92% für Männer und 95% für Frauen.

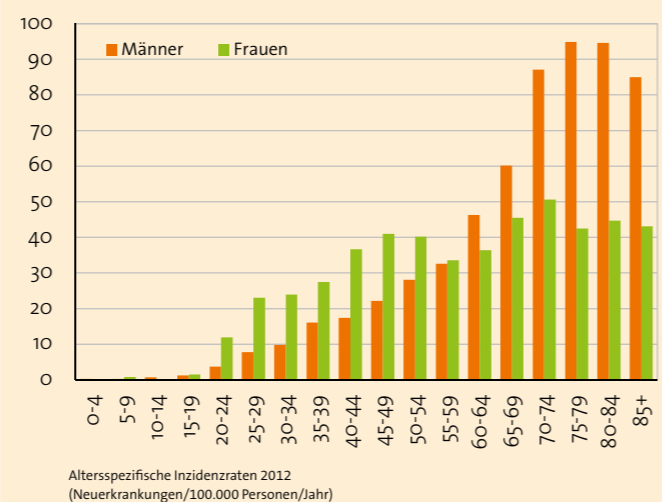
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

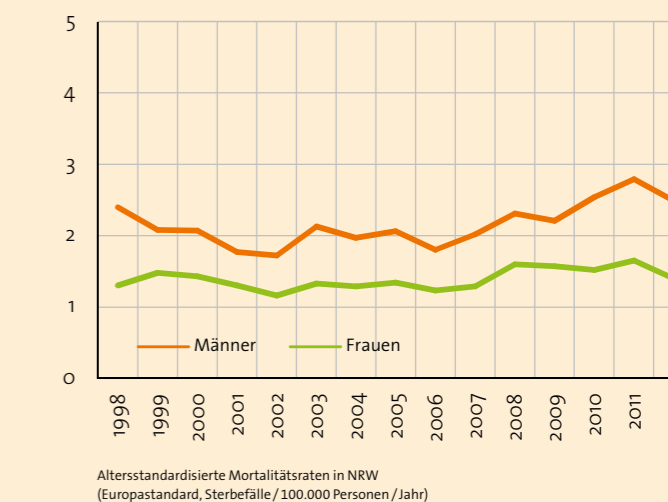


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

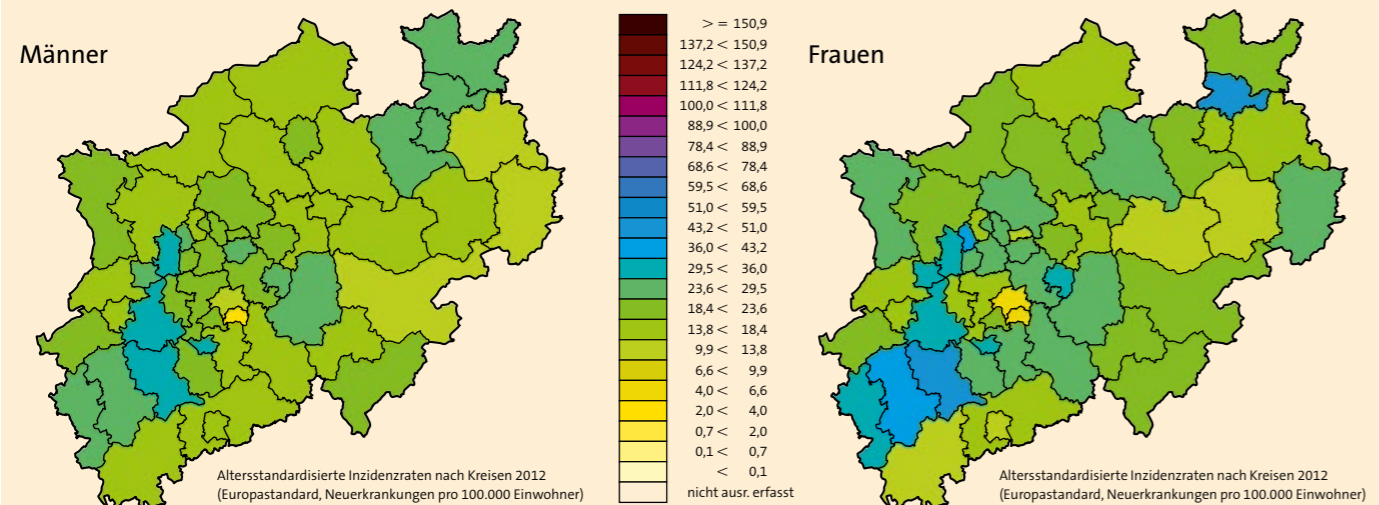


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

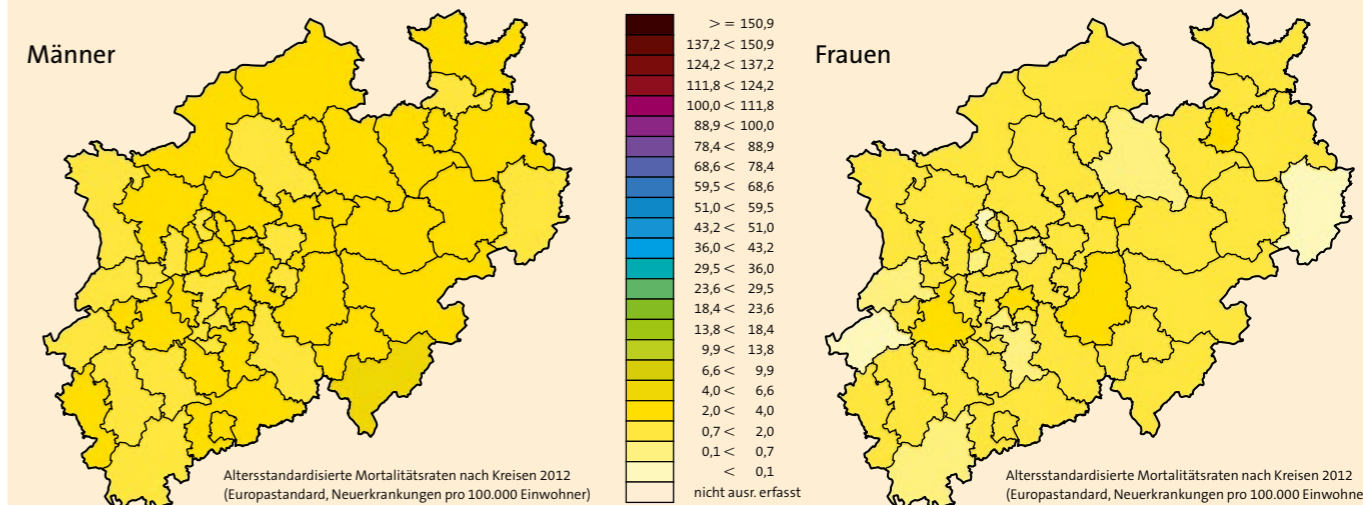
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	327	240
Anteil aller Krebssterbefälle	1,2%	1,0%
Anteil aller Sterbefälle	0,4%	0,2%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	3,8	2,6
Europastandard	2,5	1,4
Weltstandard	1,7	1,0
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	2,7	1,6
Niederlande 2012	4,6	2,6



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Sonstige bösartige Hauttumoren (C44)

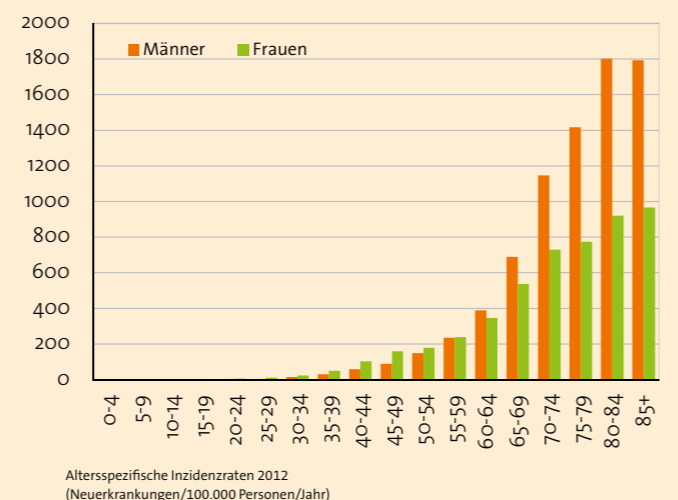
Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012					
mittl. Erkrankungsalter (Median)	73	72	Tumorgroße		
Carcinomata in situ (Anzahl)	4918	5314	T1	4972 90,4%	4089 92,7%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	287,6	250,9	T2	429 7,8%	265 6,0%
Europastandard	184,4	146,6	T3	90 1,6%	52 1,2%
Weltstandard	120,6	101,8	T4	9 0,2%	5 0,1%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2010 (Schätzung)	-	-	gesamt	5500 100%	4411 100%
Niederlande 2012	-	-	ohne Angaben zu T	19613	18460
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 40 Jahren: eine(r) von	146	91	Lymphknotenbefall		
mit 50 Jahren: eine(r) von	56	53	N0	496 92,0%	405 96,4%
mit 60 Jahren: eine(r) von	21	25	N+	43 8,0%	15 3,6%
mit 70 Jahren: eine(r) von	9	13	gesamt	539 100%	420 100%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	5	5	ohne Angaben zu N	24574	22451
Qualitätsparameter					
HV	90,5%	90,5%	Lokalisation		
M/I	0	0	Kopf u. Hals (C44.0-C44.4)	12911 51,4%	11042 48,3%
DCO-Anteil (NRW)	0,1%	0,1%	Rumpf (C44.5)	3531 14,1%	3418 14,9%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	0,0%	0,0%	obere Extremität (C44.6)	1792 7,1%	1573 6,9%
			untere Extremität (C44.7)	944 3,8%	1350 5,9%
			mehrere Teilb. /n.n.bez. (C44.8-C44.9)	5935 23,6%	5488 24,0%
			Histologie		
			Basalzell-Ca	18935 75,4%	18689 81,7%
			Plattenepithel-Ca	5569 22,2%	3630 15,9%
			sonstg./nicht näher bezeichnet	609 2,4%	552 2,4%

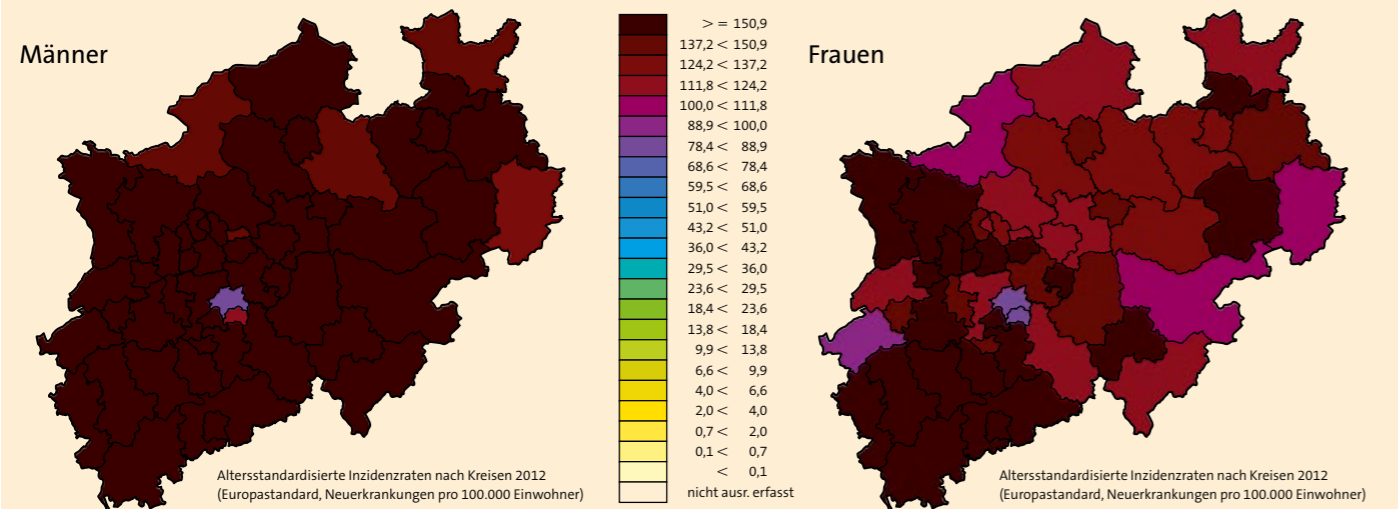
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

siehe Text

Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Erläuterungen

Zu den sonstigen bösartigen Neuerkrankungen der Haut zählen vor allem Basaliome und Plattenepithelkarzinome. Mit fast 48.000 erfassten Tumoren in ganz NRW stellt diese Gruppe die insgesamt häufigste Krebsart dar. Sowohl bei Männern als auch bei Frauen treten die sonstigen bösartigen Hauttumoren überwiegend an Kopf und Hals auf.

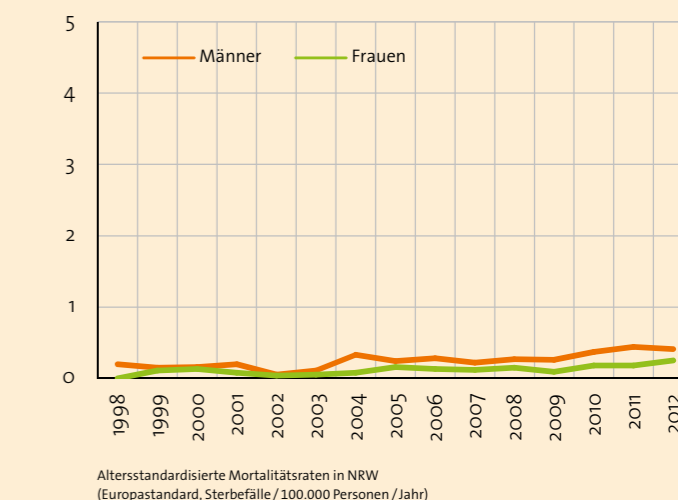
Der hohen Zahl der Erkrankungen standen im Jahr 2012 nur 116 Todesfälle an nicht-melanotischem Hautkrebs in NRW gegenüber. Vor allem Basaliome metastasieren praktisch nicht, so dass die Erkrankung in der Regel nicht lebensbedrohlich verläuft. Es kann jedoch bei fortgeschrittenen Tumoren zu erheblichen Einschränkungen der Lebensqualität kommen.

Die sonstigen bösartigen Hauttumoren werden aufgrund der überwiegend ambulant durchgeführten Therapie bislang in wenigen deutschen Krebsregistern vollzählig erfasst. Der deutliche jährliche Zuwachs der registrierten Tumoren (ohne Abbildung) ist den sich stetig verbessernden Meldestrukturen in NRW zuzuschreiben.

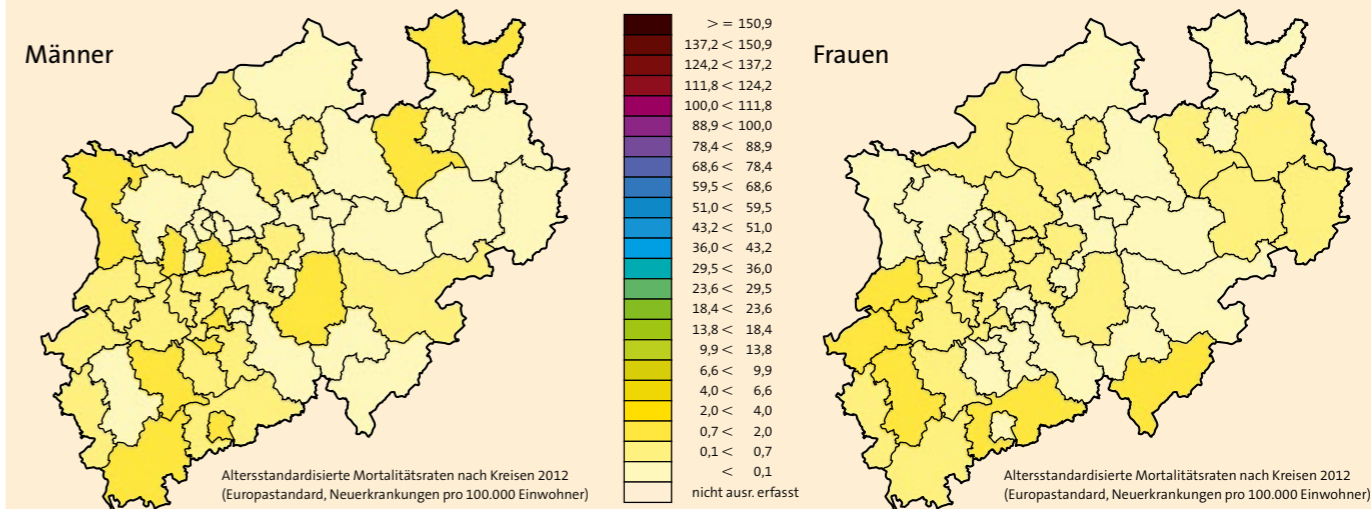
Auf eine Darstellung des 5-Jahres-Überlebens wird aufgrund der geringen Mortalität verzichtet.

Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	59	57
Anteil aller Krebssterbefälle	0,2%	0,2%
Anteil aller Sterbefälle	0,06%	0,06%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	0,7	0,6
Europastandard	0,4	0,3
Weltstandard	0,2	0,2
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	0,6	0,3
Niederlande 2012	0,6	0,3



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Brust (C50)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

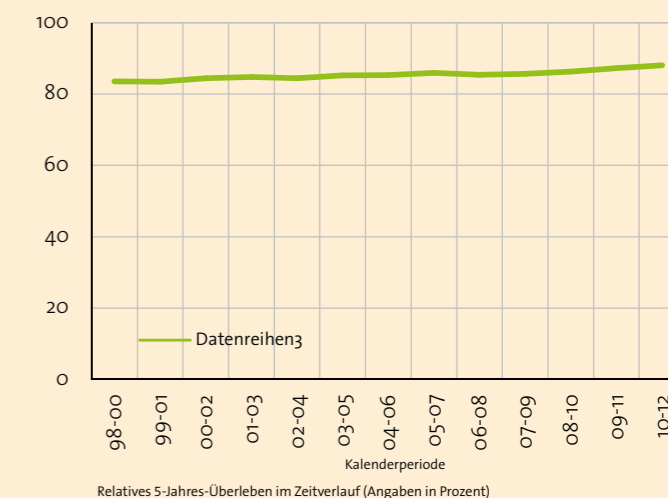
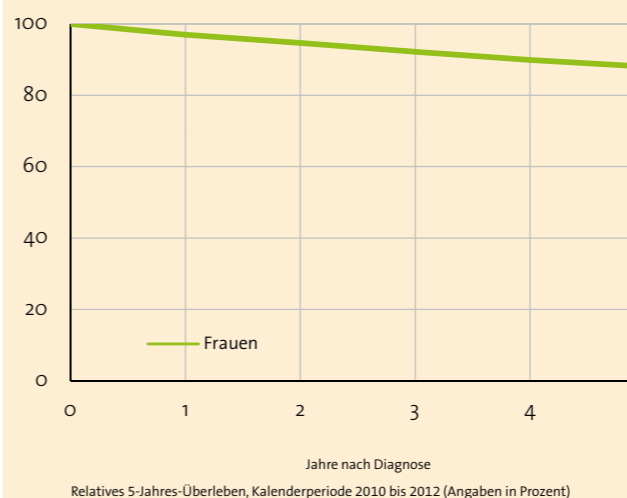
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	160	17078	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	0,3%	32,0%	Tis	5 4,2%	1533 10,4%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	72	64	T1	35 29,4%	7024 47,8%
Carcinomata in situ (Anzahl)	5	1533	T2	43 36,1%	4700 32,0%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T3	9 7,6%	743 5,1%
Rohe Rate	1,8	187,3	T4	27 22,7%	681 4,6%
Europastandard	1,2	131,5	gesamt	119 100%	14681 100%
Weltstandard	0,8	95,9	ohne Angaben zu T	46	3930
Referenzwerte (Europastandard)			Lymphknotenbefall		
Deutschland 2010 (Schätzung)	-	119,6	N0	56 54,4%	8008 65,2%
Niederlande 2012	0,7	134,4	N+	47 45,6%	4278 34,8%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			gesamt	103 100%	12286 100%
mit 40 Jahren: eine(r) von	45.494	62	ohne Angaben zu N	57	4792
mit 50 Jahren: eine(r) von	5.281	35	Histologie		
mit 60 Jahren: eine(r) von	3.659	27	duktales Adeno-Ca	107 66,9%	11082 64,9%
mit 70 Jahren: eine(r) von	1.280	27	lobuläres Adeno-Ca	7 4,4%	2858 16,7%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	670	7	medulläres Adeno-Ca	0 0,0%	79 0,5%
Qualitätsparameter			M.Paget (invasiv)	1 0,6%	63 0,4%
HV	88,1%	90,7%	inflammatorisches Adeno-Ca	0 0,0%	11 0,1%
M/I	0,23	0,24	andere Adeno-Ca	16 10,0%	703 4,1%
DCO-Anteil (NRW)	6,9%	5,3%	andere spez. Malignome	1 0,6%	83 0,5%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	5,6%	1,7%	unspezif./ ungenau bezeichnet	28 17,5%	2199 12,9%

Erläuterungen

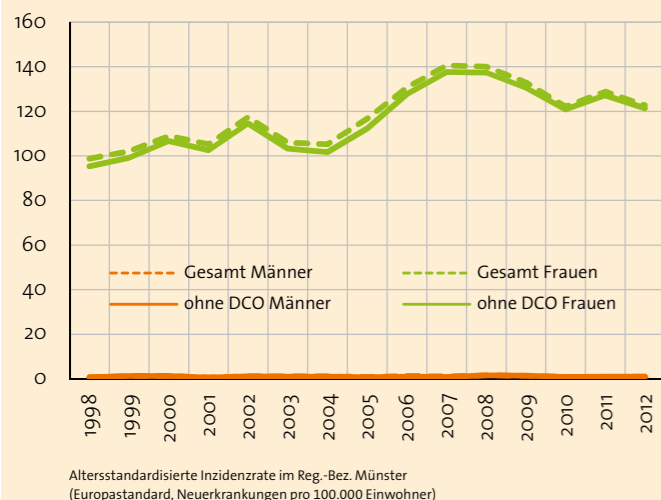
Brustkrebs bleibt mit Abstand weiterhin die häufigste Krebserkrankung der Frau. Jede siebte Frau muss im Laufe ihres Lebens mit einer Brustkrebsdiagnose rechnen. Knapp 60% der Tumoren werden in den prognostisch günstigen Stadien

in situ und T1 entdeckt. Entsprechend liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei Brustkrebs mit 88% in einem günstigen Bereich. Die Entwicklung der Inzidenzrate im Gesamtzeitraum ist geprägt von der Einführung des Mammographie-Screening-Programms seit 2005.

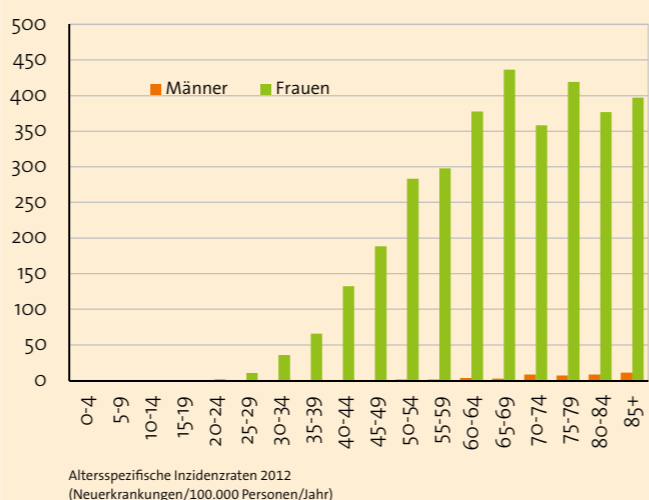
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

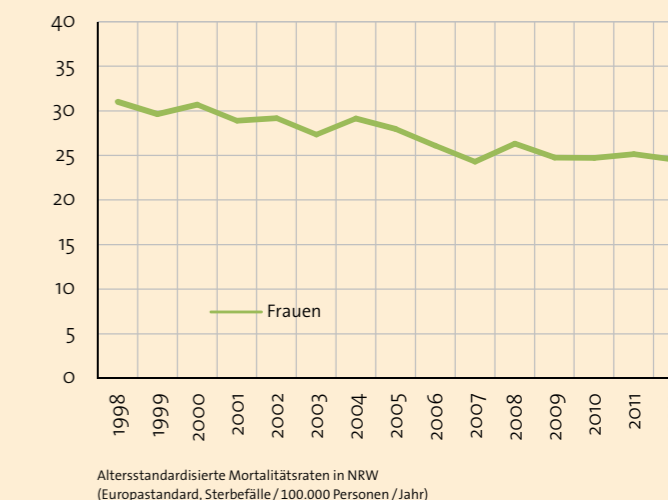


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

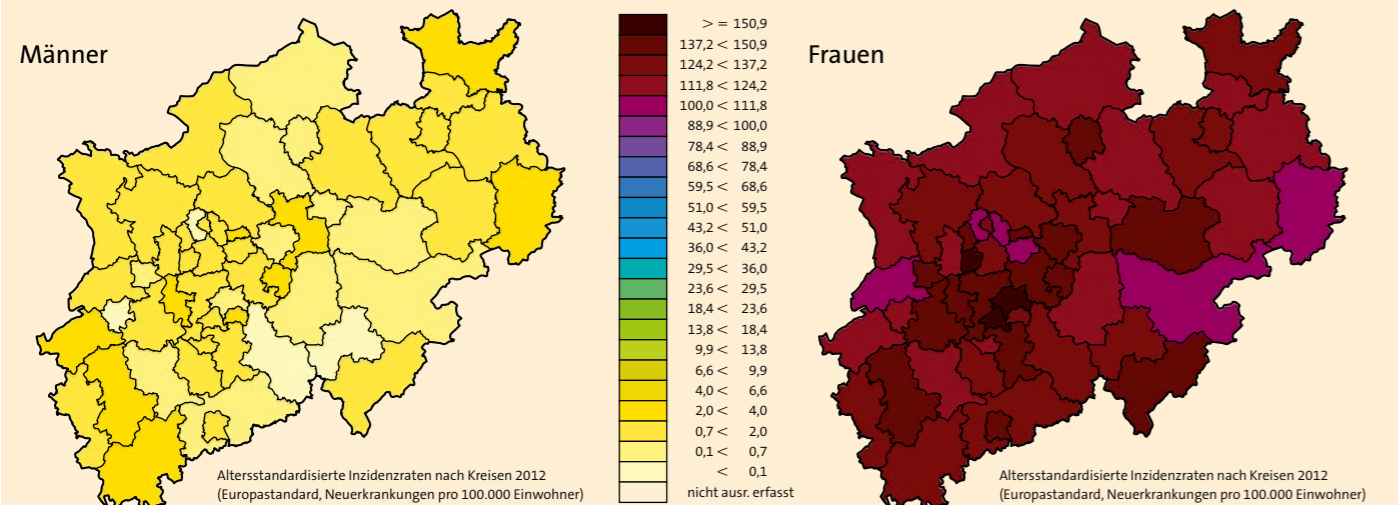


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

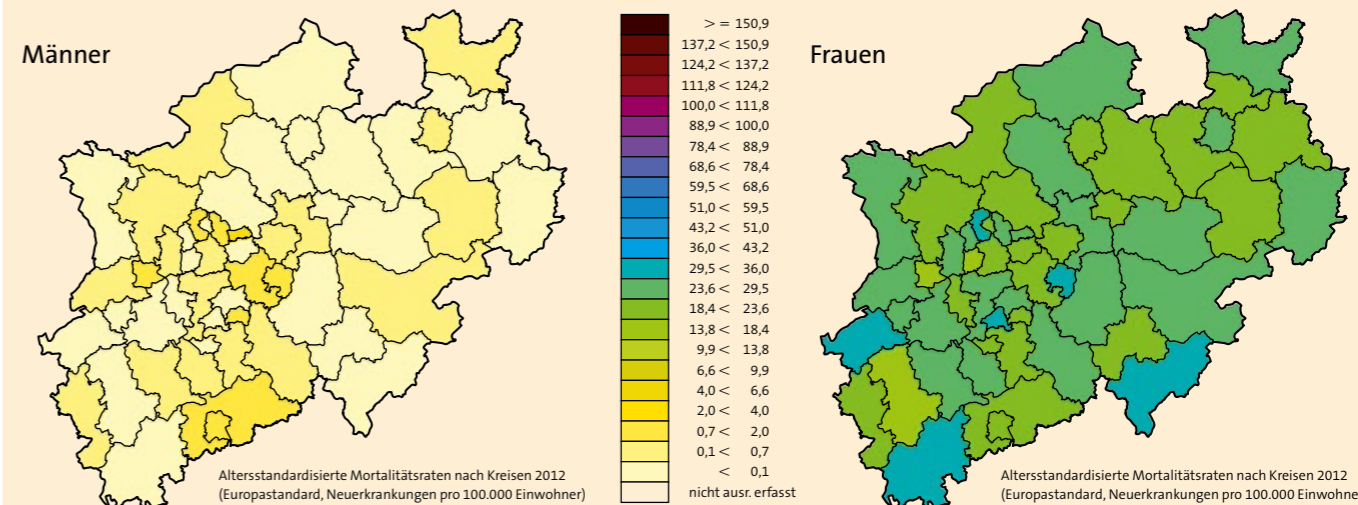
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	36	4081
Anteil aller Krebssterbefälle	0,1%	17,3%
Anteil aller Sterbefälle	0,0%	4,0%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	0,4	44,8
Europastandard	0,3	24,5
Weltstandard	0,2	16,5
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	0,2	23,6
Niederlande 2012	0,3	25,7



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Gebärmutterhals (C53)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

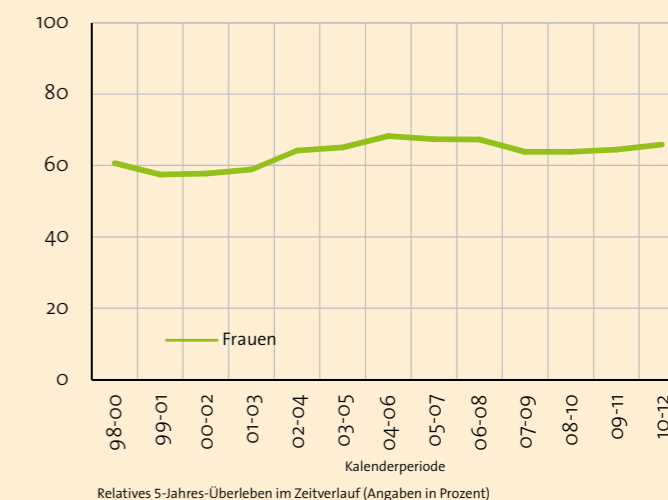
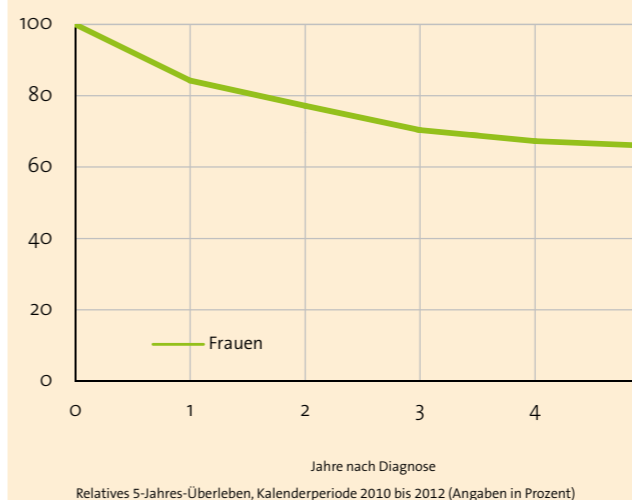
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012		927	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)		1,7%	T1	427	66,0%
mittl. Erkrankungsalter (Median)		54	T2	161	24,9%
Carcinomata in situ/CIN III (Anzahl)		2783	T3	38	5,9%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	21	3,2%
Rohe Rate		10,2	gesamt	647	100%
Europastandard		8,4	ohne Angaben zu T	280	
Weltstandard		6,6	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	305	66,7%
Deutschland 2010 (Schätzung)		9,3	N+	152	33,3%
Niederlande 2012		7,9	gesamt	457	100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	470	
mit 40 Jahren: eine von		642	Histologie		
mit 50 Jahren: eine von		641	Adeno-Ca	185	20,0%
mit 60 Jahren: eine von		681	Plattenepithel-Ca	619	66,8%
mit 70 Jahren: eine von		869	sonstige spezif. Malignome	38	4,1%
Lebenszeitrisiko: eine von		128	unspezif./ ungenau bezeichnet	85	9,2%
Qualitätsparameter					
HV		90,4%			
M/I		0,34			
DCO-Anteil (NRW)		4,7%			
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)		3,4%			

Erläuterungen

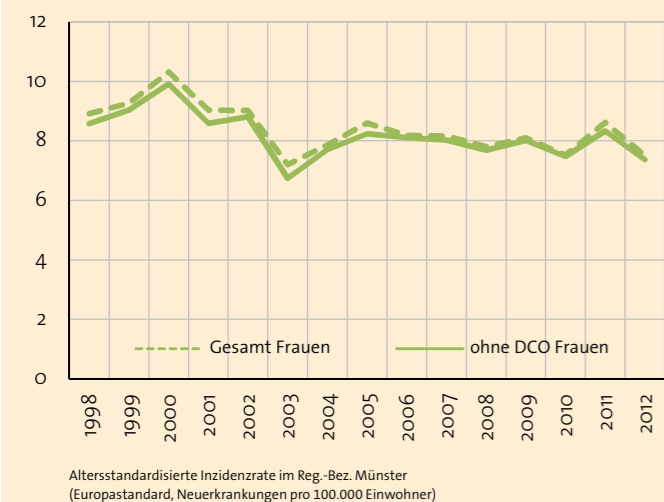
Gebärmutterhalskrebs kommt insgesamt selten vor. Betroffen sind mit einem mittleren Erkrankungsalter von 54 Jahren häufig auch jüngere Frauen. Im Berichtsjahr wurden über 90% der Tumoren in frühen Stadien (T1/T2)

entdeckt. Zwei Drittel der Tumoren waren zum Diagnosezeitpunkt noch nicht lymphogen metastasiert. Das relative 5-Jahres-Überleben liegt bei 66%.

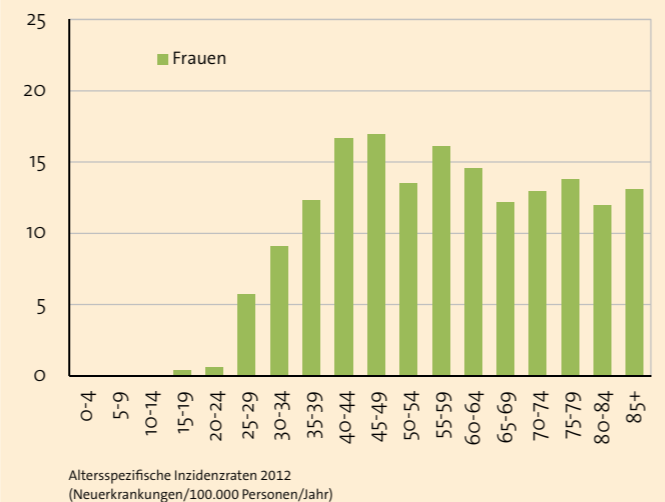
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

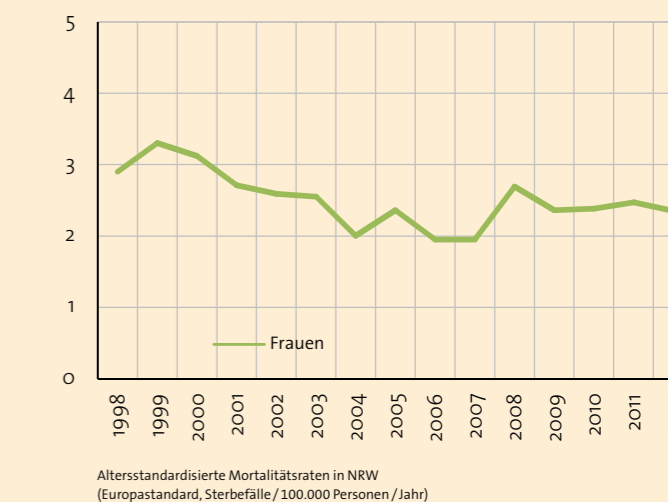


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

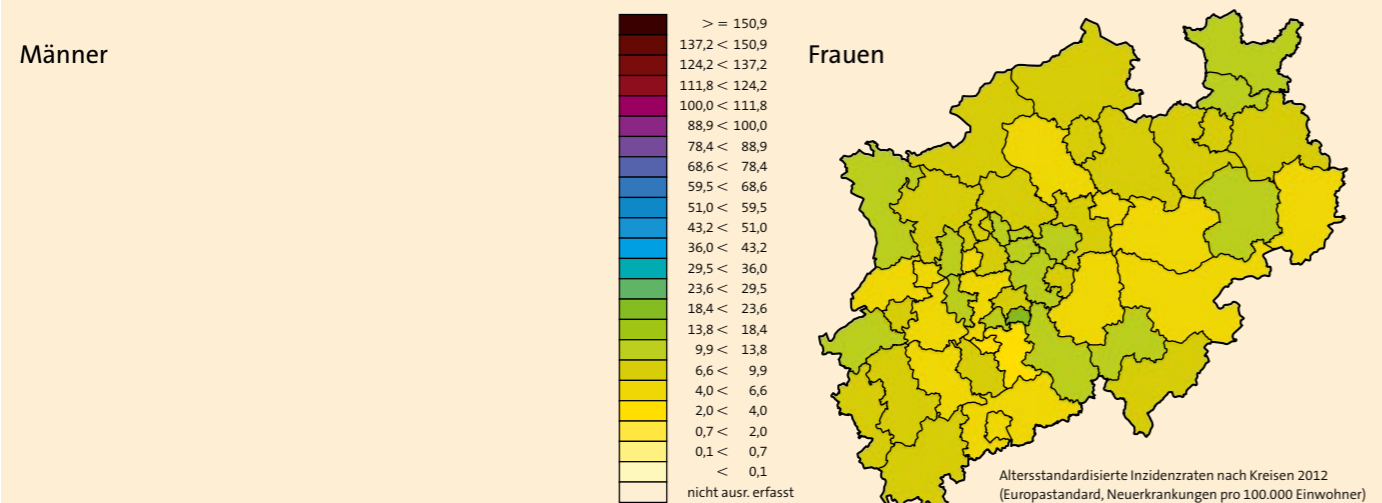


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

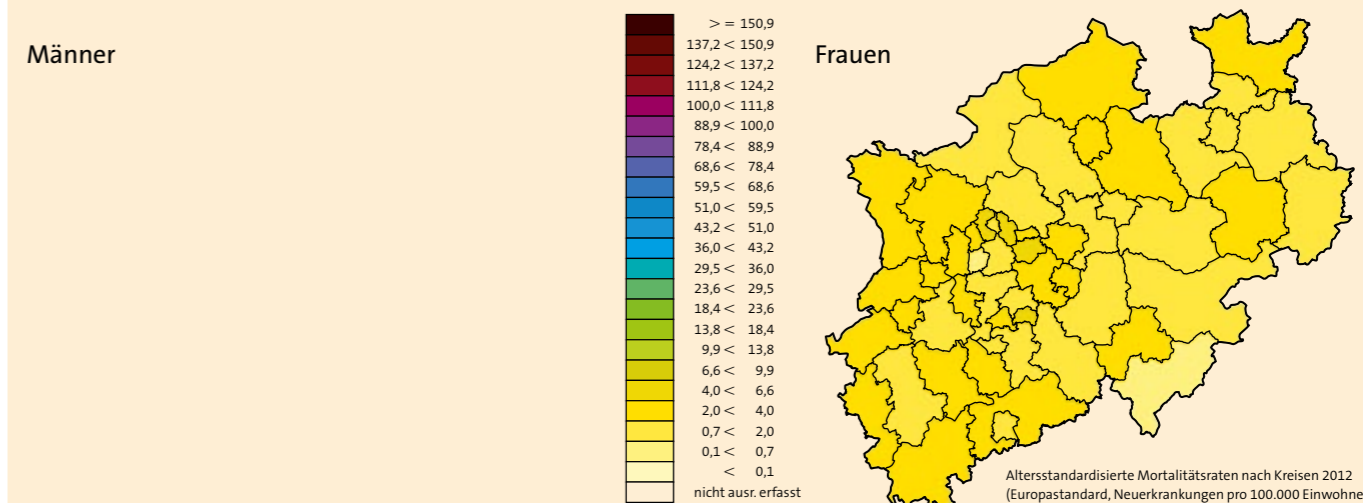
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012		313
Anteil aller Krebssterbefälle		1,3%
Anteil aller Sterbefälle		0,3%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate		3,4
Europastandard		2,4
Weltstandard		1,7
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012		2,6
Niederlande 2012		1,9



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Gebärmutterkörper (C54–C55)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

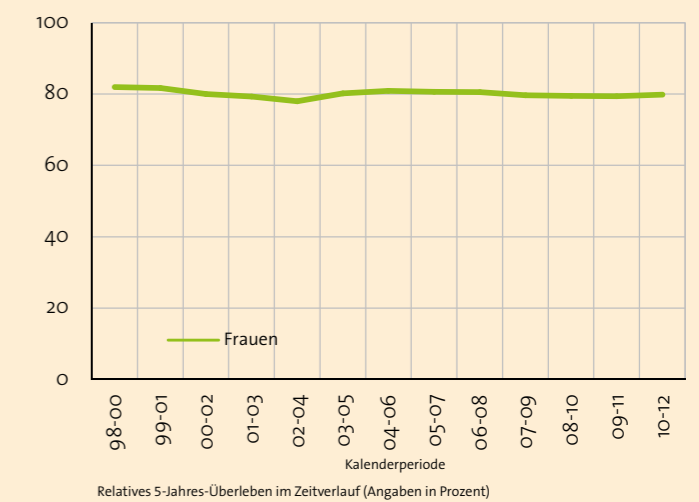
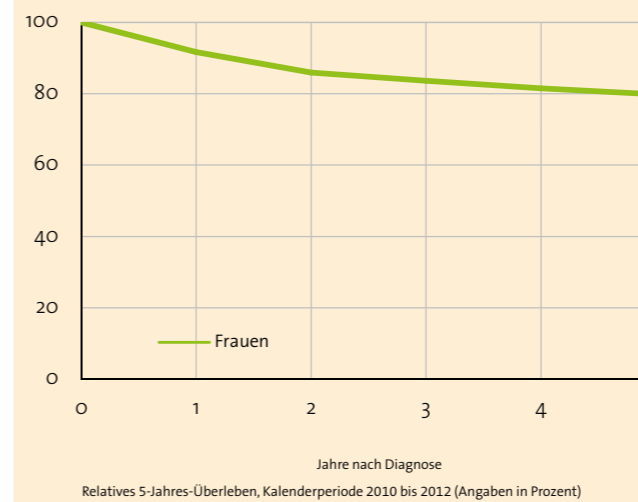
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012		2259	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)		4,2%	T1	1460	82,5%
mittl. Erkrankungsalter (Median)		69	T2	139	7,9%
Carcinomata in situ (Anzahl)		10	T3	160	9,0%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	10	0,6%
Rohe Rate		24,8	gesamt	1769	100%
Europastandard		15,8	ohne Angaben zu T	490	
Weltstandard		11,1	Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	654	81,0%
Deutschland 2010 (Schätzung)		17,7	N+	153	19,0%
Niederlande 2012		16,1	gesamt	807	100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	1452	
mit 40 Jahren: eine von		812	Histologie		
mit 50 Jahren: eine von		269	Adeno-Ca	1885	83,4%
mit 60 Jahren: eine von		172	Karzinom/Müller-Mischtumore	79	1,8%
mit 70 Jahren: eine von		148	Sarkome u. Weichteiltumore	40	1,8%
Lebenszeitrisiko: eine von		48	sonstige spezif. Malignome	66	2,9%
Qualitätsparameter			unspezif./ ungenau bezeichnet	189	8,4%
HV		92,1%			
M/I		0,21			
DCO-Anteil (NRW)		4,4%			
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)		1,8%			

Erläuterungen

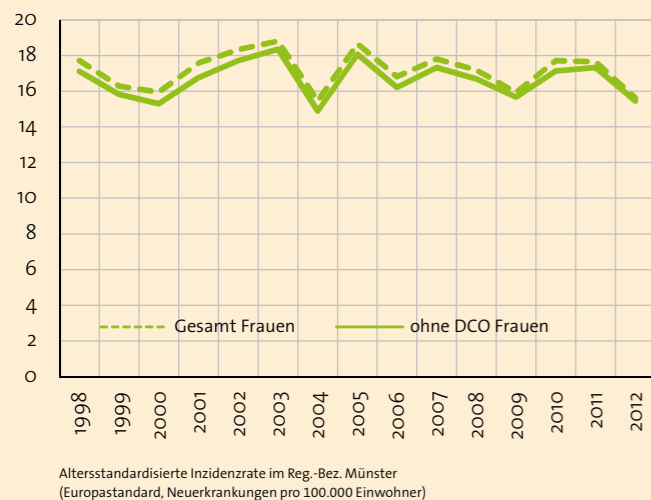
Bösartige Neubildungen des Gebärmutterkörpers gehören zu den häufigeren Krebserkrankungen bei Frauen. Über 80% der Tumoren werden im frühen Stadium (T1) bzw. ohne Lymphknotenbefall diagnostiziert. Entsprechend

besteht eine günstige Prognose, die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 80%. Der Anteil unspezifischer Tumoren (ICD 10 C55) an allen Uterustumoren beträgt 3,6% (Uterus NOS).

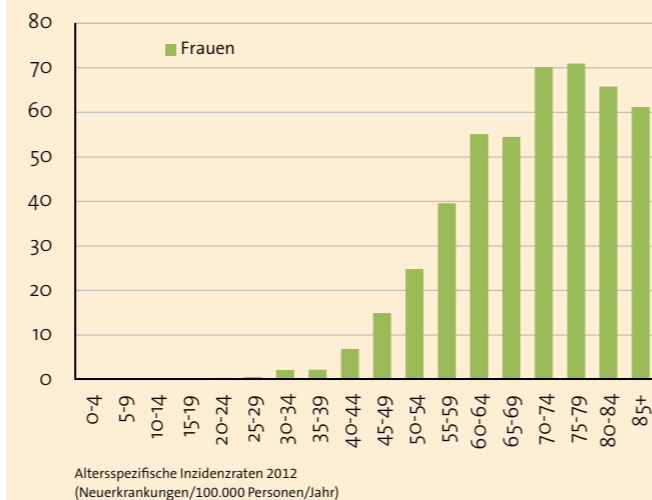
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

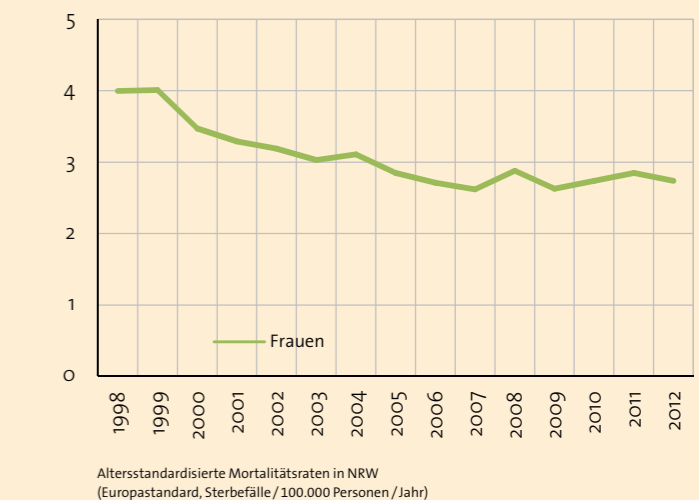


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

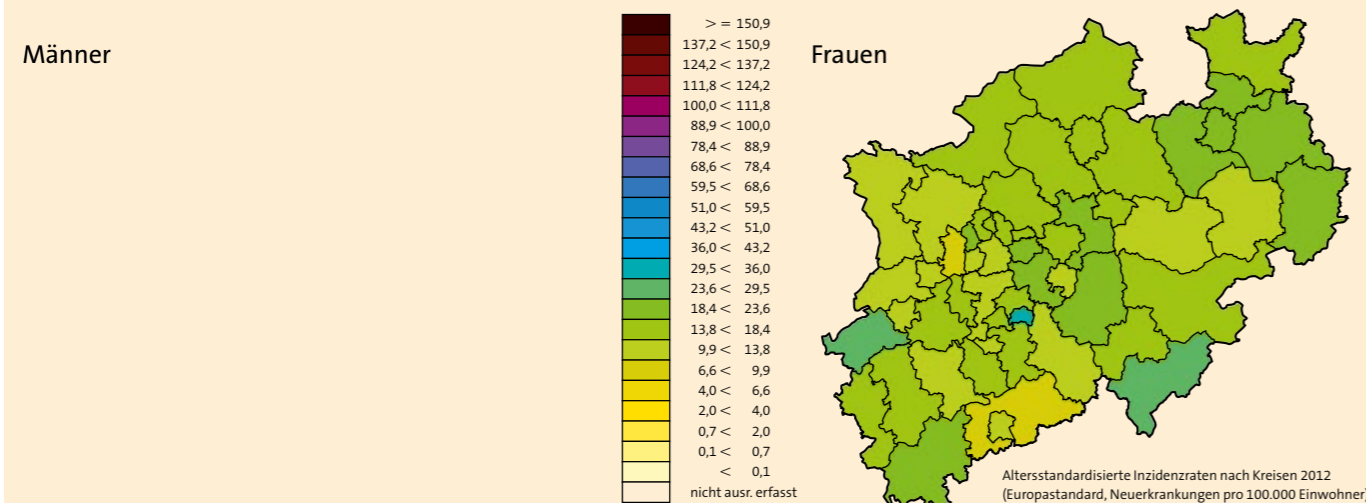


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

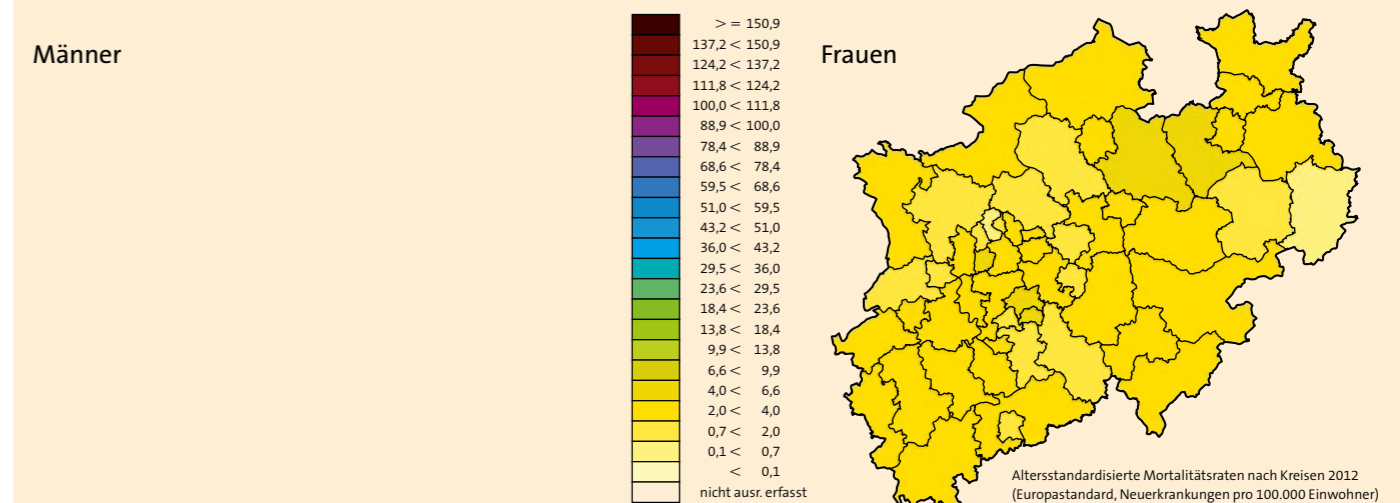
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012		485
Anteil aller Krebssterbefälle		2,1%
Anteil aller Sterbefälle		0,5%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate		5,3
Europastandard		2,7
Weltstandard		1,8
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012		3,0
Niederlande 2012		3,4



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

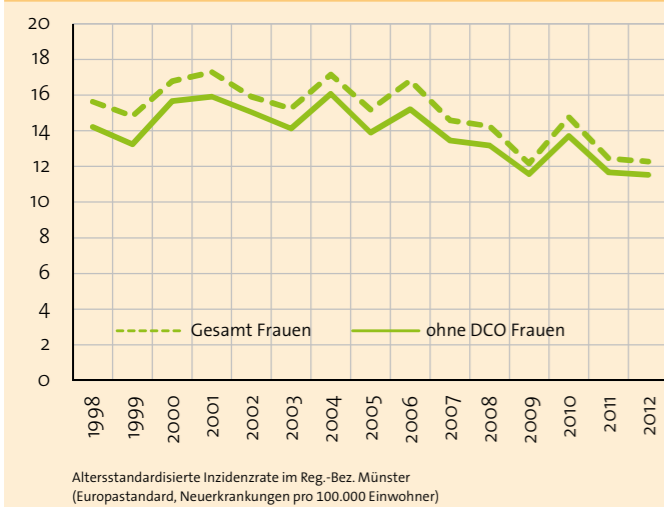


Eierstock (C56)

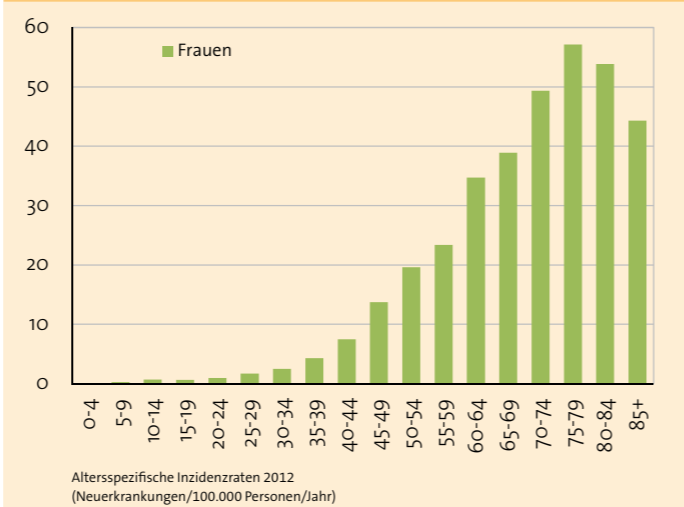
Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)		3,2%	Tumorgröße		
mittl. Erkrankungsalter (Median)		69	T1	269	26,6%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate		18,6	T2	142	14,0%
Europastandard		11,9	T3	602	59,4%
Weltstandard		8,6	gesamt	1013	100%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2010 (Schätzung)		12,1	ohne Angaben zu T		683
Niederlande 2012		11,4	Lymphknotenbefall		
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 40 Jahren: eine von		802	N0	353	55,5%
mit 50 Jahren: eine von		441	N+	283	44,5%
mit 60 Jahren: eine von		275	gesamt	636	100%
mit 70 Jahren: eine von		208	ohne Angaben zu N		1060
Lebenszeitrisiko: eine von		67	Histologie		
Qualitätsparameter					
HV		69,0%	seröses Adeno-Ca	702	41,4%
M/I		0,77	endometrioides Adeno-Ca	88	5,2%
DCO-Anteil (NRW)		16,5%	muzinöses Adeno-Ca	73	1,5%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)		8,4%	andere/n.n.bez. Adeno-Ca	316	18,6%
			Karzinom/Müller-Mischtumore	25	1,5%
			Stromatumoren	9	0,5%
			Keimzelltumoren	19	1,1%
			maligner Brenner-Tumor	3	0,2%
			sonstige spezif. Malignome	88	5,2%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	421	24,8%

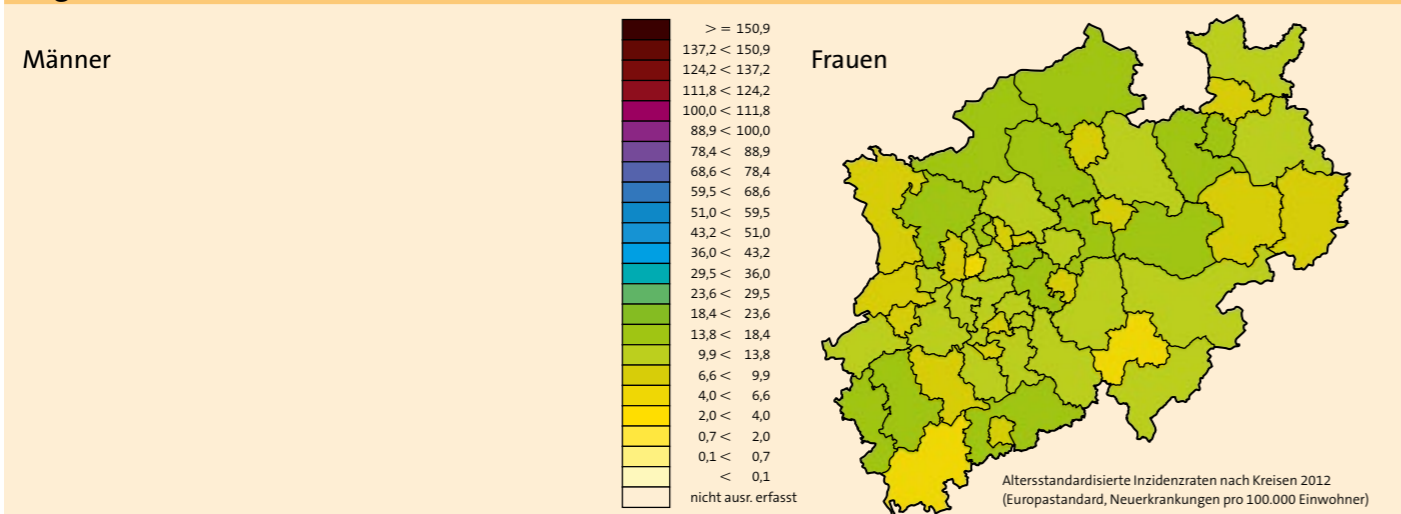
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

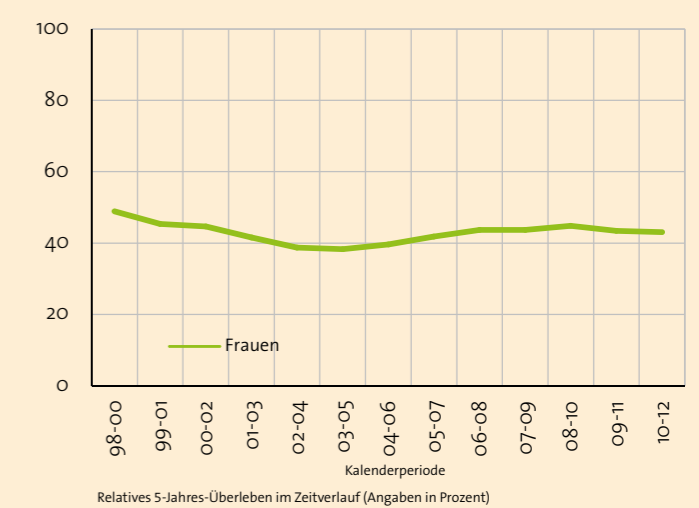
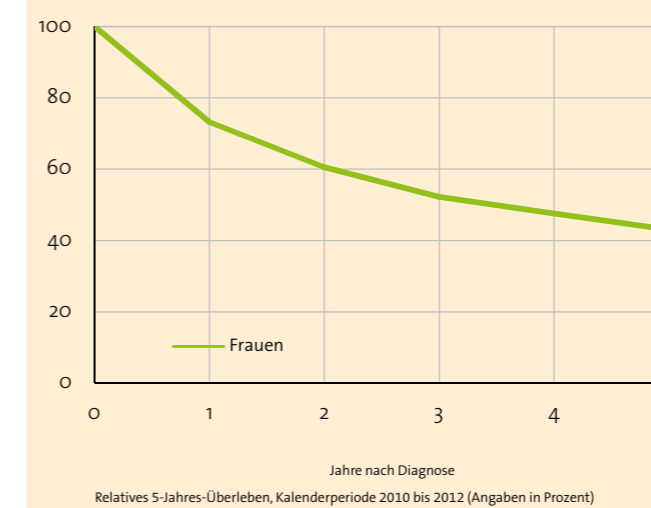


Erläuterungen

An Ovarialkrebs - bösartigen Neuerkrankungen der Eierstöcke - erkranken Frauen im Mittel mit 69 Jahren. Knapp 60% der Fälle werden erst im fortgeschrittenen Stadium T3 entdeckt und bei 45% der Tumoren liegen zum Zeitpunkt

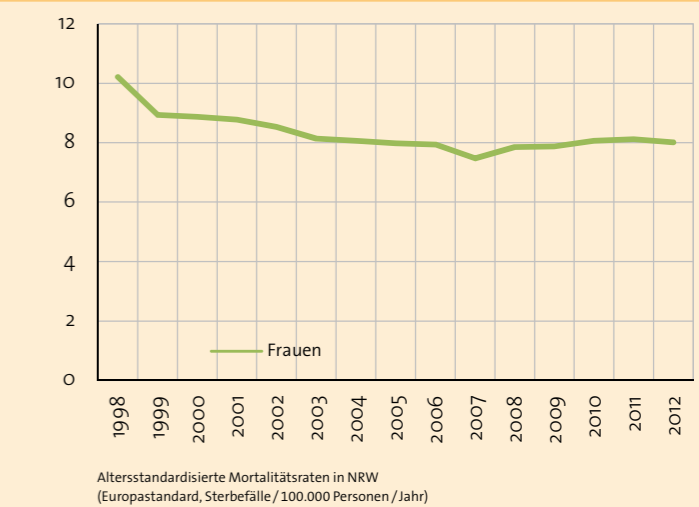
der Diagnose bereits Lymphknotenmetastasen vor. Entsprechend ist die Prognose eher ungünstig: Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt nur 43%.

Überleben im Regierungsbezirk Münster

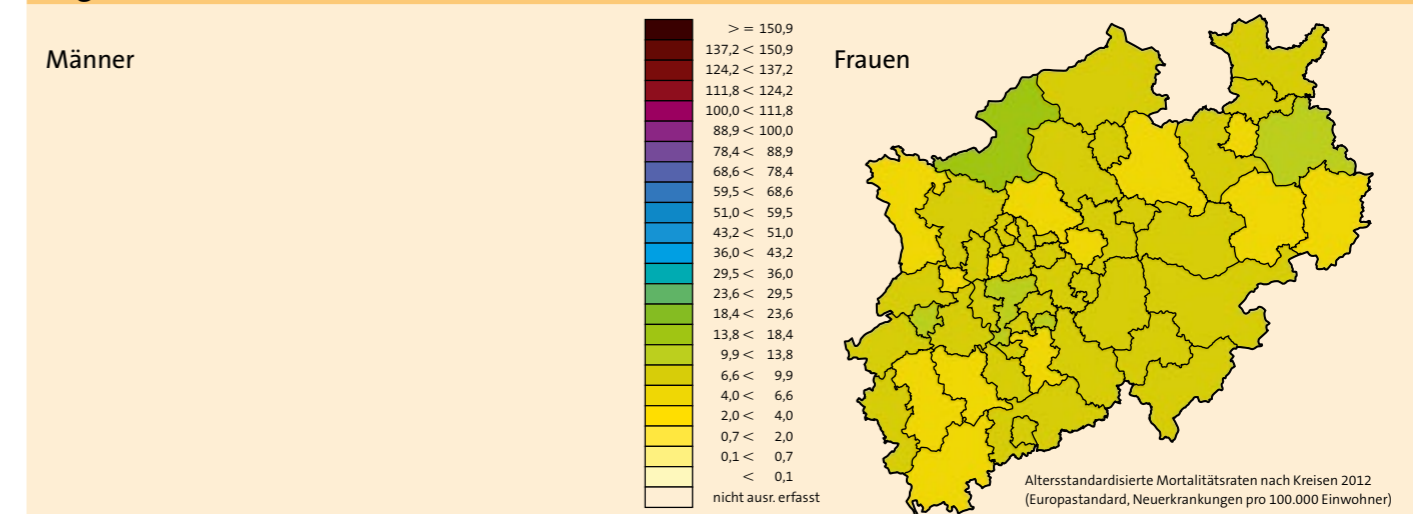


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012		
Anteil aller Krebssterbefälle		1304
Anteil aller Sterbefälle		5,5%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate		14,3
Europastandard		8,0
Weltstandard		5,4
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012		7,4
Niederlande 2012		8,2



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Prostata (C61)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

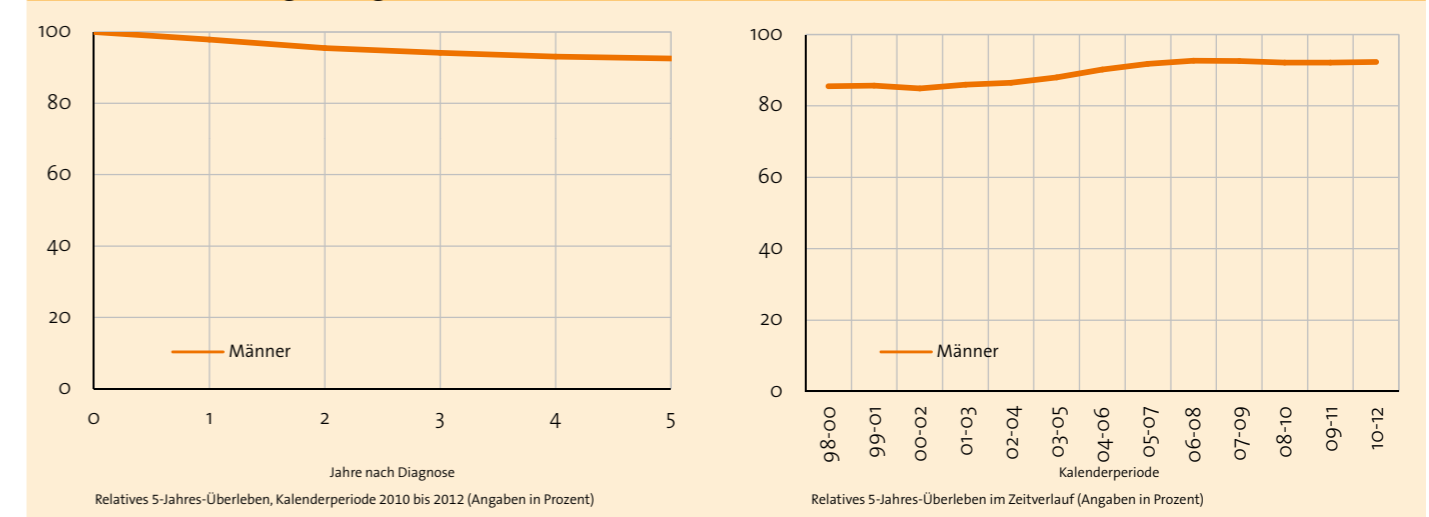
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	14053		Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	24,6%		T1	1963	23,2%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	71		T2	4275	50,5%
Carcinomata in situ (Anzahl)	36		T3	2103	24,9%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T4	118	1,4%
Rohe Rate	161,0		gesamt	8459	100%
Europastandard	106,4		ohne Angaben zu T	5594	
Weltstandard	71,1		Lymphknotenbefall		
Referenzwerte (Europastandard)			N0	5028	90,4%
Deutschland 2010 (Schätzung)	111,4		N+	535	9,6%
Niederlande 2012	103,0		gesamt	5563	
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			ohne Angaben zu N	8490	
mit 40 Jahren: einer von	714		Histologie		
mit 50 Jahren: einer von	78		Adeno-Ca	11629	82,8%
mit 60 Jahren: einer von	22		sonstige spezif. Malignome	39	0,3%
mit 70 Jahren: einer von	14		unspezif./ ungenau bezeichnet	2385	17,0%
Lebenszeitrisiko: einer von	7				
Qualitätsparameter					
HV	89,6%				
M/I	0,22				
DCO-Anteil (NRW)	7,0%				
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	3,8%				

Erläuterungen

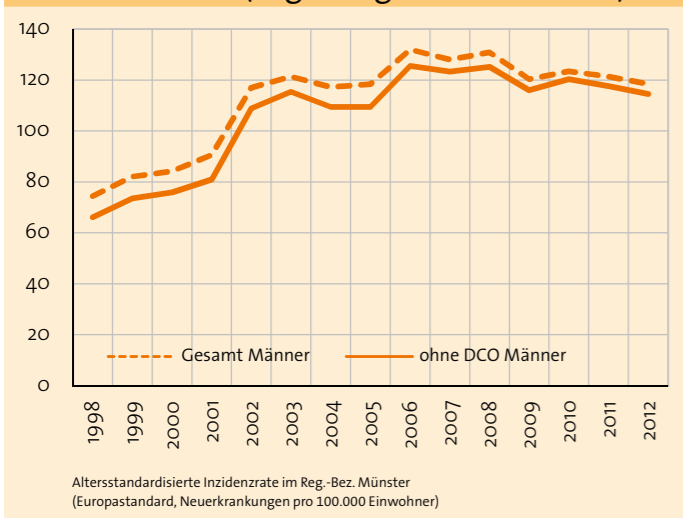
Abgesehen von den sonstigen Hauttumoren ist Prostatakrebs die häufigste Krebserkrankung bei Männern und gilt mit einem mittleren Erkrankungsalter von 71 Jahren als Erkrankung des höheren Alters. Der deutliche Anstieg der

Neuerkrankungsrate seit Ende der 90er Jahre ist mit der Einführung des PSA-Tests zur Früherkennung zu erklären. Die Mortalität ist im gleichen Zeitraum kontinuierlich gesunken. Die Prognose ist mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 93% gut.

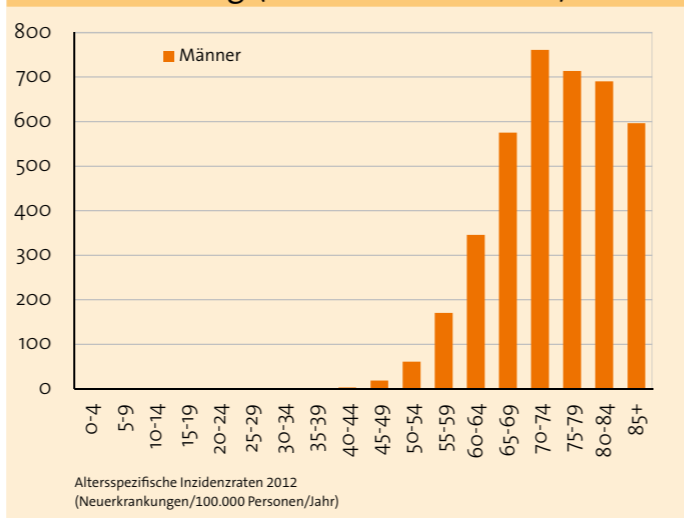
Überleben im Regierungsbezirk Münster



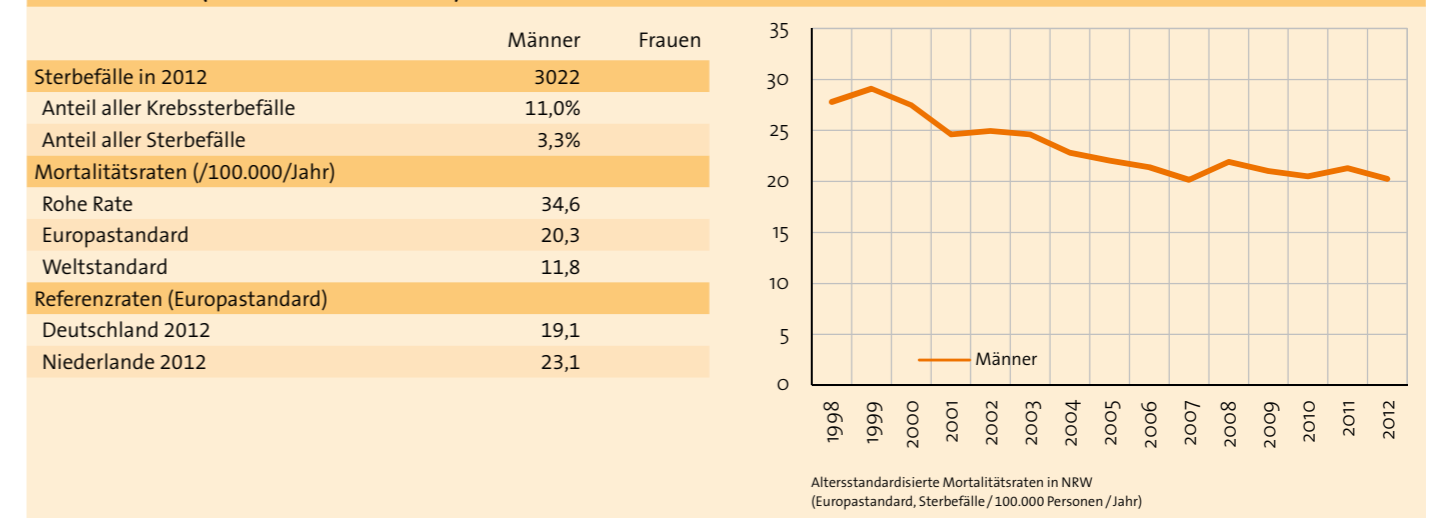
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



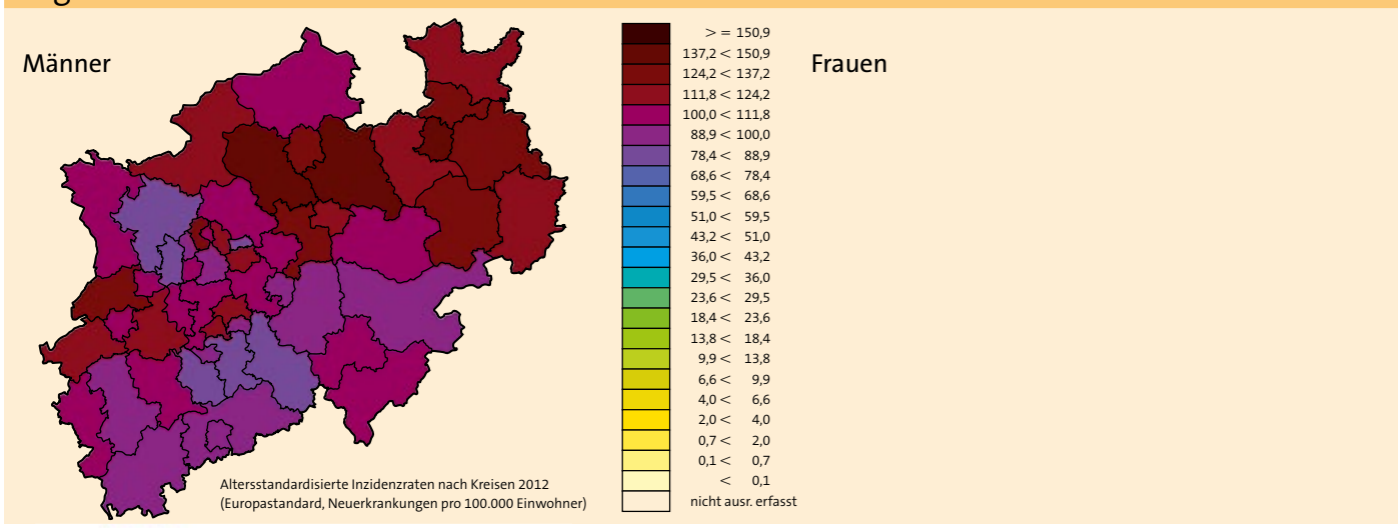
Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



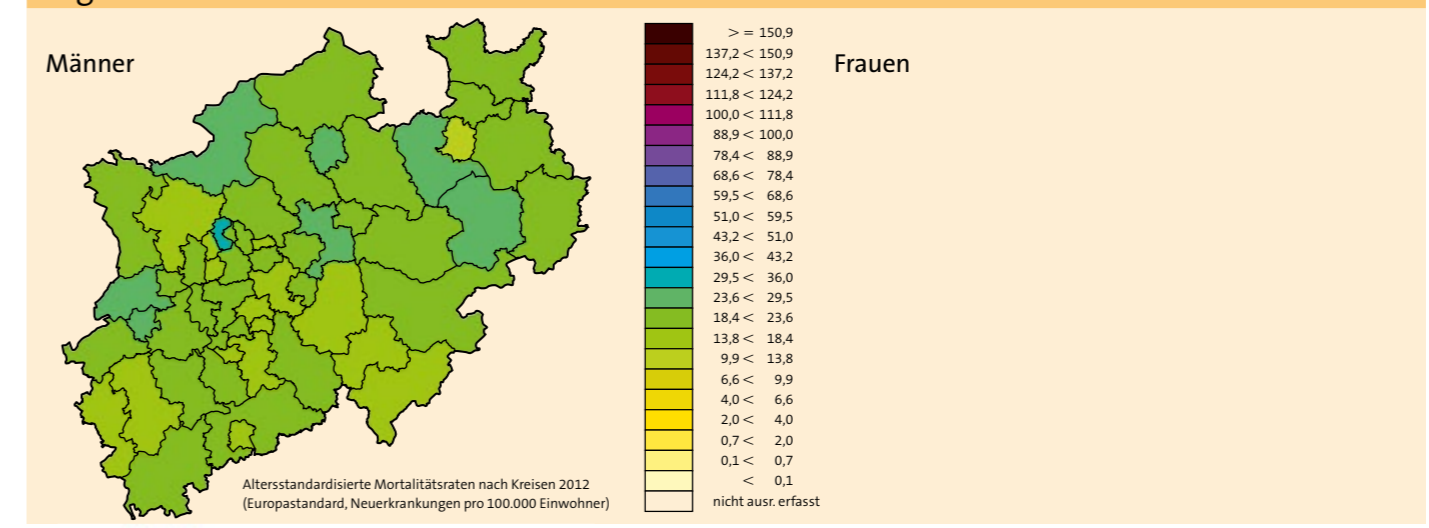
Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Hoden (C62)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

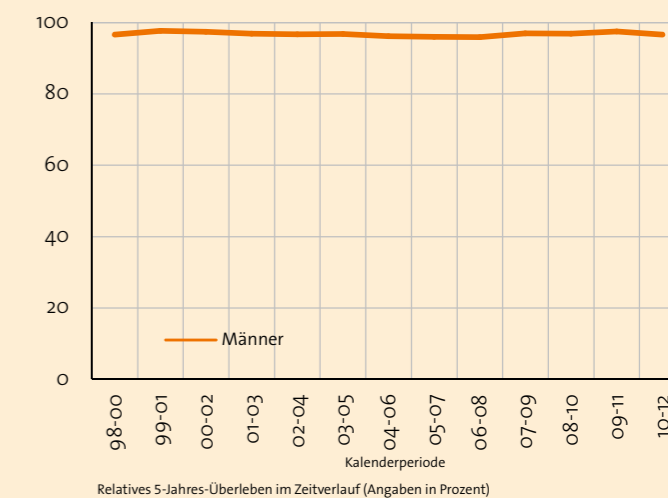
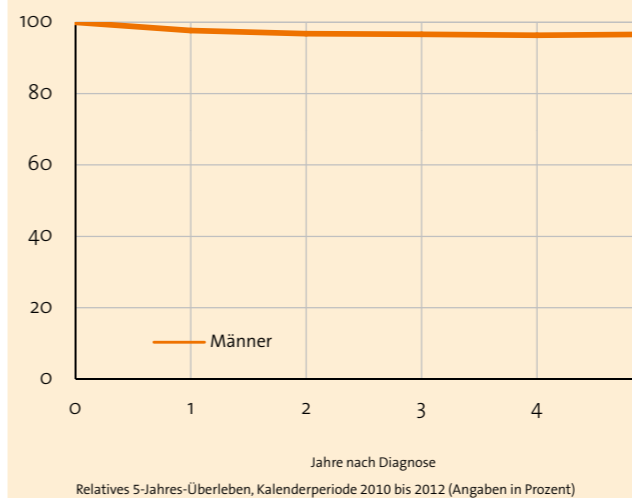
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012					
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	827		Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	1,4%		T1	394	55,0%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	38		T2	271	37,8%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	9,5		T3	51	7,1%
Europastandard	9,6		T4	1	0,1%
Weltstandard	8,9		gesamt	717	100%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2010 (Schätzung)	9,4		ohne Angaben zu T	110	
Niederlande 2012	9,4		Lymphknotenbefall		
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 20 Jahren: einer von	552		N0	117	68,0%
mit 30 Jahren: einer von	352		N+	55	32,0%
mit 40 Jahren: einer von	582		gesamt	172	100%
mit 50 Jahren: einer von	1.445		ohne Angaben zu N	655	
Lebenszeitrisiko: einer von	128		Histologie		
Qualitätsparameter					
HV	94,3%		Seminome	504	60,9%
M/I	0,04		Maligne Teratome	152	18,4%
DCO-Anteil (NRW)	1,1%		andere Keimzelltumoren	119	14,4%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	0,0%		Stromatumore der Gonaden	2	0,2%
			Sarkome u. Weichteiltumore	8	1,0%
			andere spez. Malignome	19	2,3%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	23	2,8%

Erläuterungen

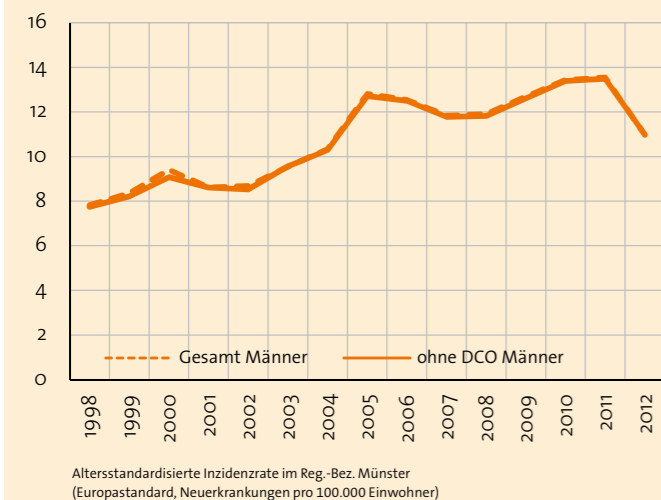
Hodenkrebs ist insgesamt eine eher seltene Krebsart, trifft jedoch vor allem Männer im jüngeren Lebensalter und ist die häufigste Krebserkrankung für Männer zwischen 20 und 40 Jahren. Seit vielen Jahren ist in fast allen europäischen

Krebsregistern ein kontinuierlicher Anstieg der Inzidenzraten zu beobachten, dessen Ursachen bisher nicht geklärt sind. Die Prognose bei Hodenkrebs ist mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 97% sehr gut.

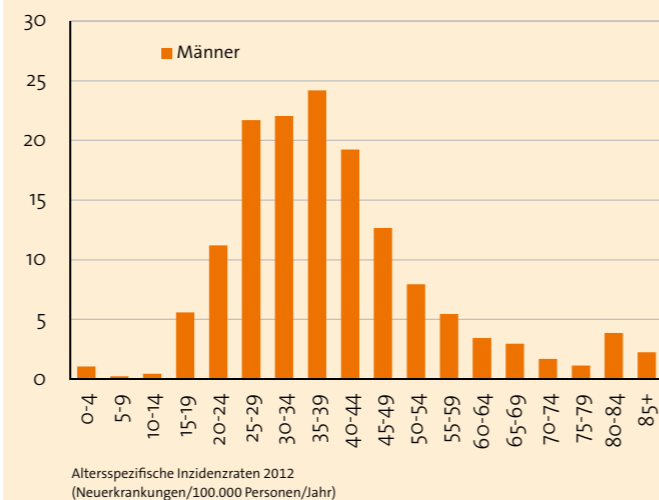
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

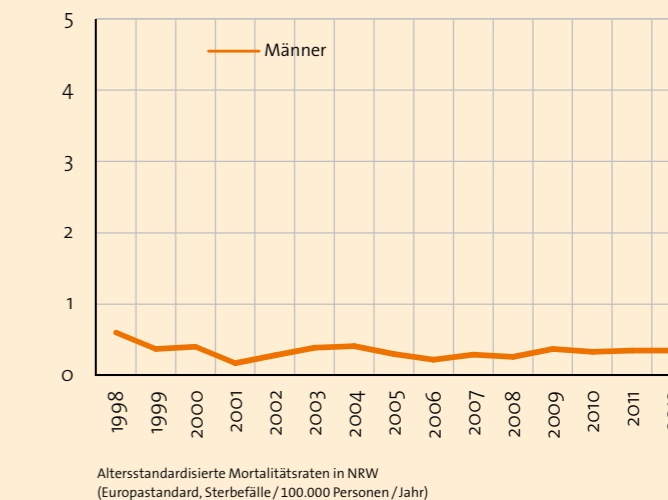


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

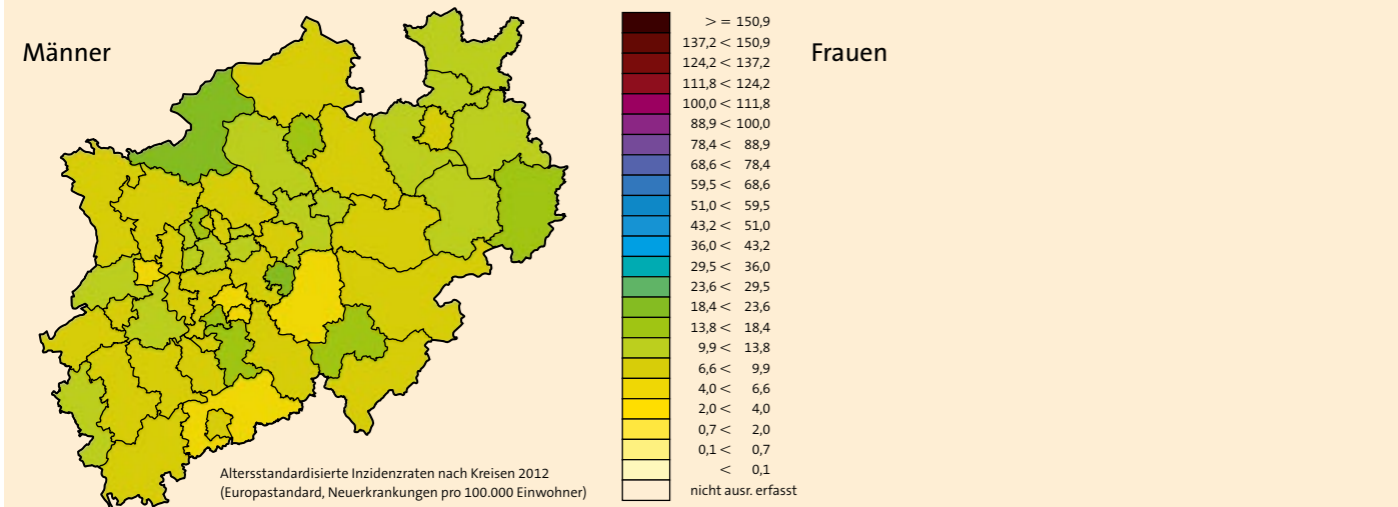


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

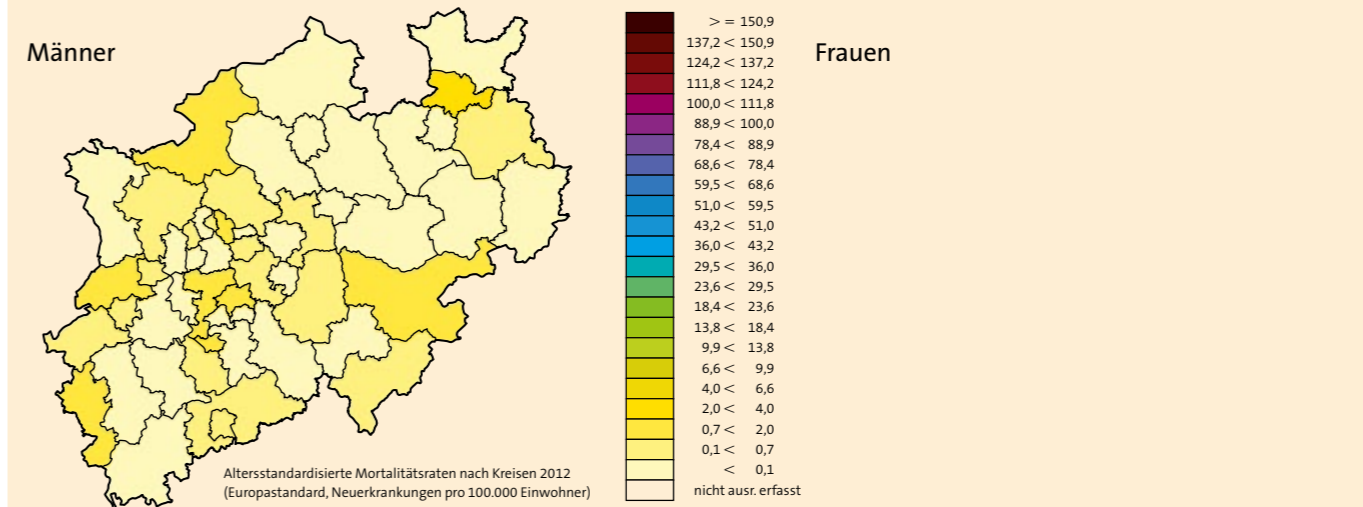
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012		
Sterbefälle in 2012	35	
Anteil aller Krebssterbefälle	0,1%	
Anteil aller Sterbefälle	0,04%	
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	0,4	
Europastandard	0,4	
Weltstandard	0,3	
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	0,4	
Niederlande 2012	0,3	



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

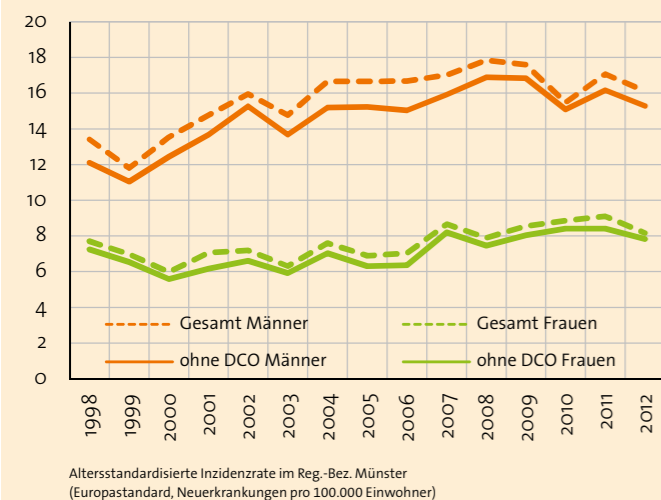


Niere (C64)

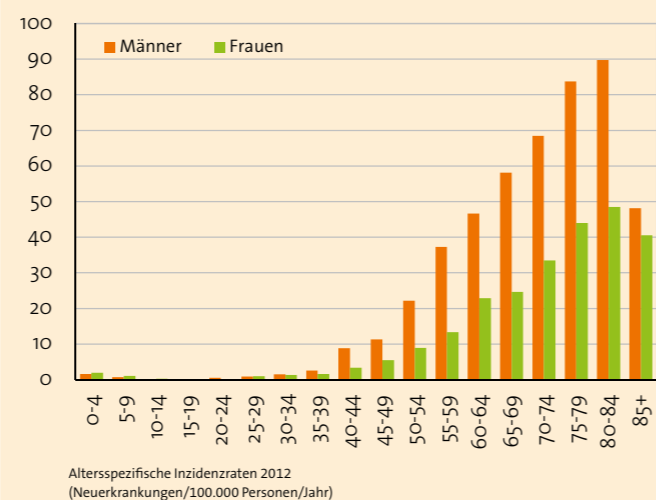
Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,4%	2,1%	Tumorgroße		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	68	72	T1	947 62,5%	582 69,0%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	21,9	12,5	T2	171 11,3%	74 8,8%
Europastandard	15,5	7,5	T3	370 24,4%	175 20,8%
Weltstandard	11,0	5,3	T4	26 1,7%	12 1,4%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2010 (Schätzung)	-	-	gesamt	1514 100%	843 100%
Niederlande 2012	13,6	7,0	ohne Angaben zu T	399	299
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 40 Jahren: eine(r) von	816	2.012	Lymphknotenbefall		
mit 50 Jahren: eine(r) von	310	829	N0	401 87,6%	192 86,5%
mit 60 Jahren: eine(r) von	205	390	N+	57 12,4%	30 13,5%
mit 70 Jahren: eine(r) von	151	269	gesamt	458 100%	222 100%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	59	96	ohne Angaben zu N	1455	920
Qualitätsparameter					
HV	83,3%	77,6%	Histologie		
M/I	0,35	0,40	klarzelliges Nierenzell-Ca	1047 54,7%	623 54,6%
DCO-Anteil (NRW)	9,1%	13,6%	chromophobes Nierenzell-Ca	82 4,3%	60 5,3%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	5,5%	8,3%	papilläres Nierenzell-Ca	218 11,4%	69 6,0%
			sonstg. Nierenzell-Ca	24 1,3%	11 1,0%
			n.n.bez. Nierenzell-Ca	284 14,8%	163 14,3%
			Nephroblastom	8 0,4%	10 0,9%
			andere spez. Malignome	36 1,9%	25 2,2%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	214 11,2%	181 15,8%

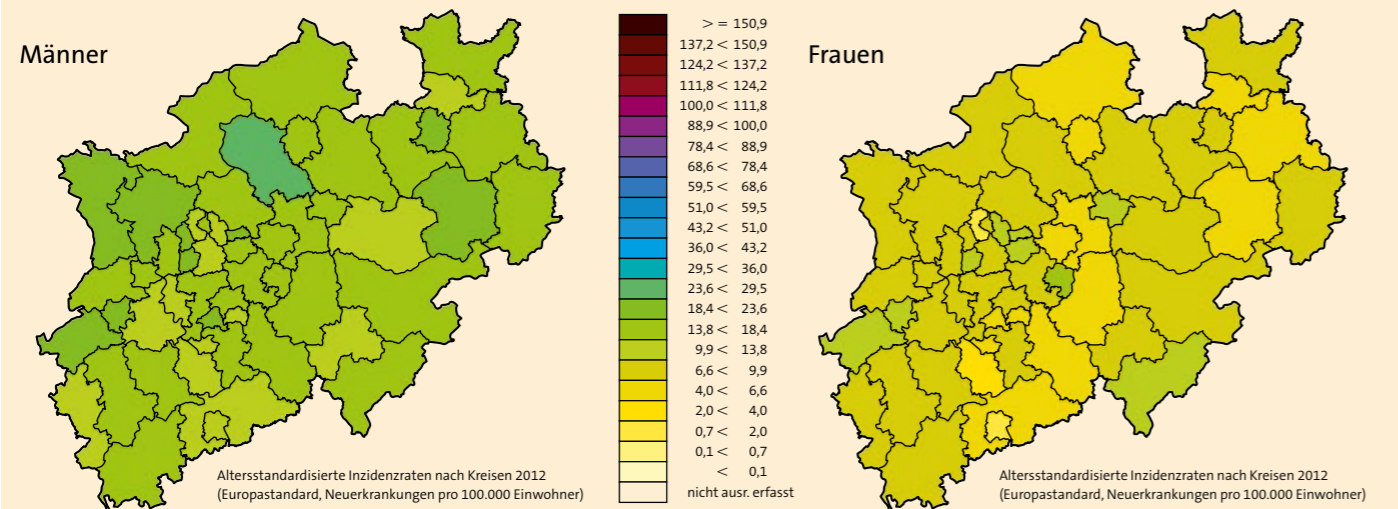
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

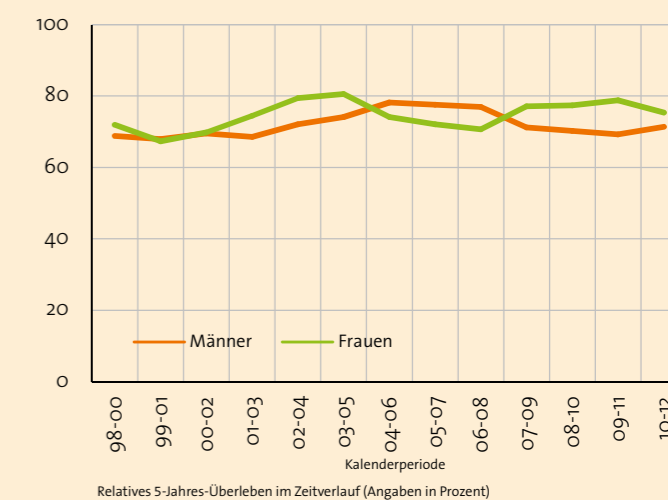
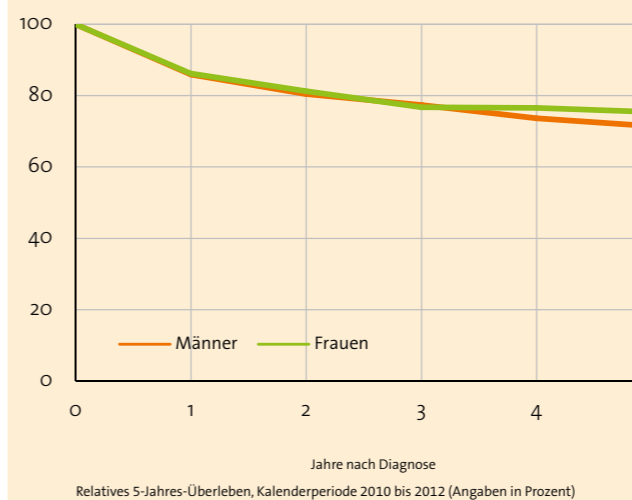


Erläuterungen

Bösartige Neubildungen der Niere treten, von den seltenen Nephroblastomen im Kindesalter abgesehen, überwiegend als Nierenzellkarzinome im höheren Lebensalter auf. Männer sind häufiger betroffen als Frauen. Über 85% der Tumoren

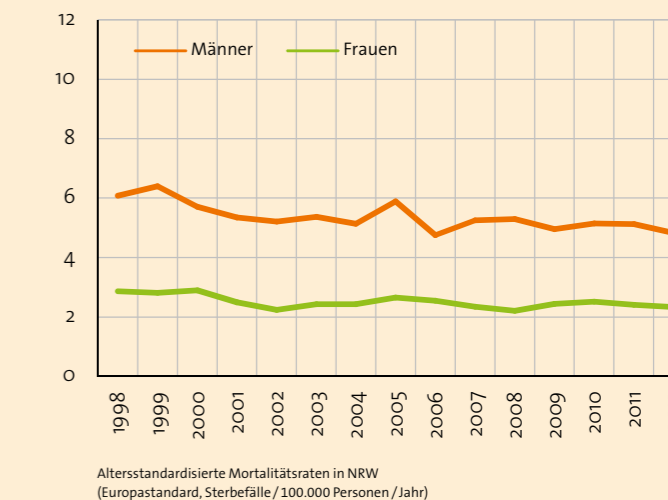
werden ohne Lymphknotenbefall diagnostiziert und können operativ vollständig entfernt werden. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate ist vergleichsweise günstig und beträgt für Männer 71% und für Frauen 75%.

Überleben im Regierungsbezirk Münster

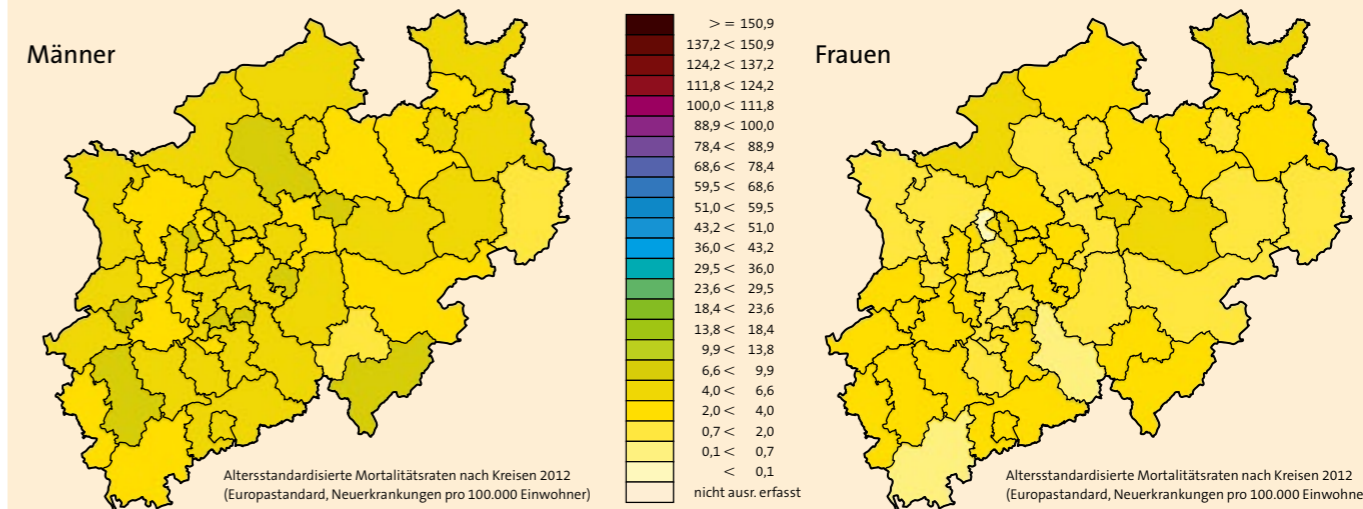


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	672	457
Anteil aller Krebssterbefälle	2,4%	1,9%
Anteil aller Sterbefälle	0,7%	0,5%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	7,7	5,0
Europastandard	4,8	2,3
Weltstandard	3,1	1,5
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	4,9	2,3
Niederlande 2012	5,8	2,6



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



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

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

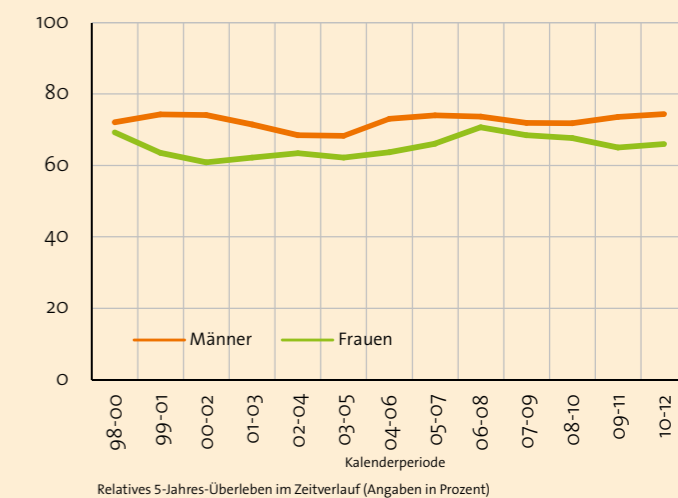
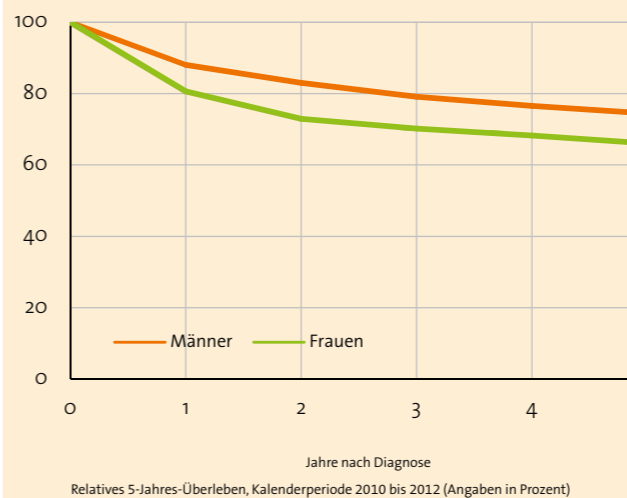
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	9,7%	3,4%	Tumorgröße		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	73	75	Ta	2198 45,3%	657 43,3%
davon Carcinomata in situ/unsich. Verh.	2639	760	Tis	165 3,4%	34 2,2%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	63,6	19,7	T1	1211 24,9%	320 21,1%
Europastandard	41,2	10,5	T2	785 16,2%	305 20,1%
Weltstandard	26,9	7,0	T3	337 6,9%	153 10,1%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2010 (Schätzung)	36,1	9,3	T4	159 3,3%	48 3,2%
Niederlande 2012	-	-	gesamt	4855 100%	1517 100%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 40 Jahren: eine(r) von	867	2.045	ohne Angaben zu T	701	283
mit 50 Jahren: eine(r) von	216	804	Lymphknotenbefall (nur für invasive Tumoren)		
mit 60 Jahren: eine(r) von	81	330	N0	662 74,1%	213 69,8%
mit 70 Jahren: eine(r) von	44	179	N+	231 25,9%	92 30,2%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	19	65	gesamt	893 100%	305 100%
Qualitätsparameter					
HV	94,7%	90,9%	ohne Angaben zu N	2024	735
M/I	0,28	0,38	Histologie		
DCO-Anteil (NRW)	2,4%	5,6%	Transitionalzell-Ca	5190 93,4%	1565 86,9%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	1,1%	2,1%	Plattenepithel-Ca	40 0,7%	51 2,8%
			Adeno-Ca	34 0,6%	28 1,6%
			kleinzellig/neuroendokrin	29 0,5%	6 0,3%
			Sarkome u. Weichteiltumore	5 0,1%	0 0,0%
			andere spez. Malignome	34 0,6%	15 0,8%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	224 4,0%	135 7,5%

Erläuterungen

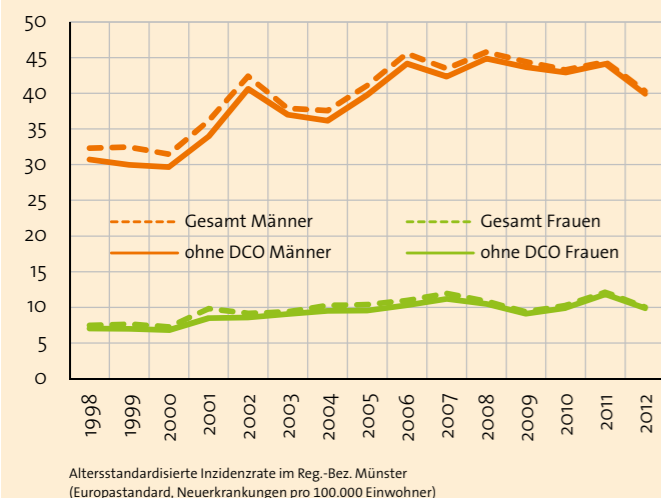
Die hier dargestellten Daten umfassen die invasiven Tumoren (C67) der Harnblase sowie die in-situ Karzinome (D09.0) und die Tumoren mit unsicherem bzw. unbekanntem Verhalten (D41.4). Männer sind deutlich häufiger von

Harnblasenkrebs betroffen als Frauen. Der überwiegende Teil der invasiven Tumoren wird in einem frühen Stadium (T1/T2) entdeckt. Die aktuellen 5-Jahres-Überlebensraten liegen für Männer bei 74%, für Frauen bei 66%.

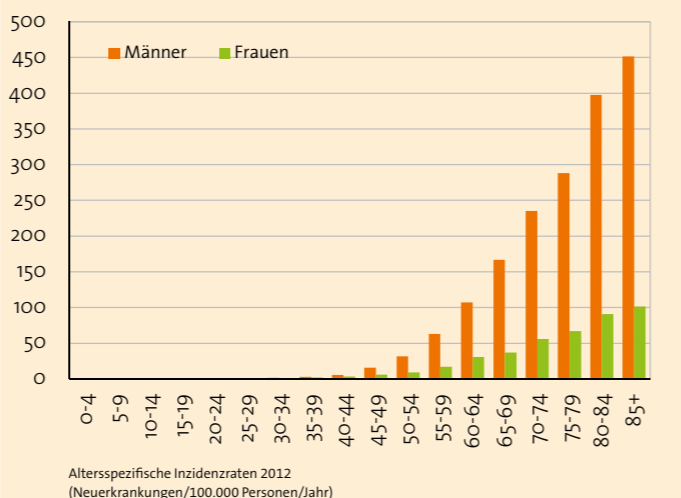
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

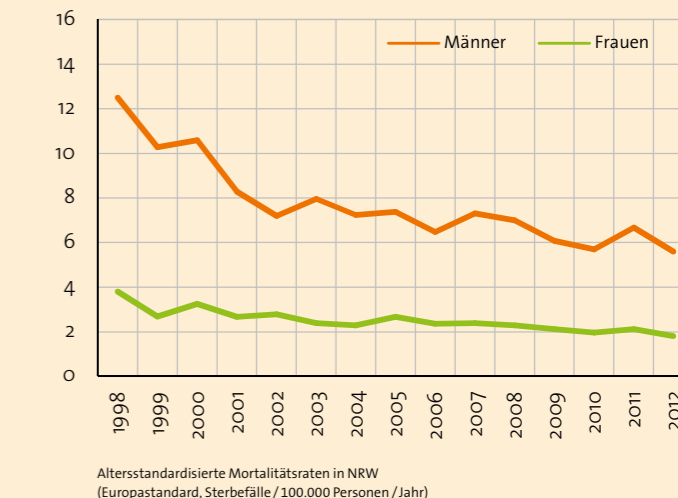


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

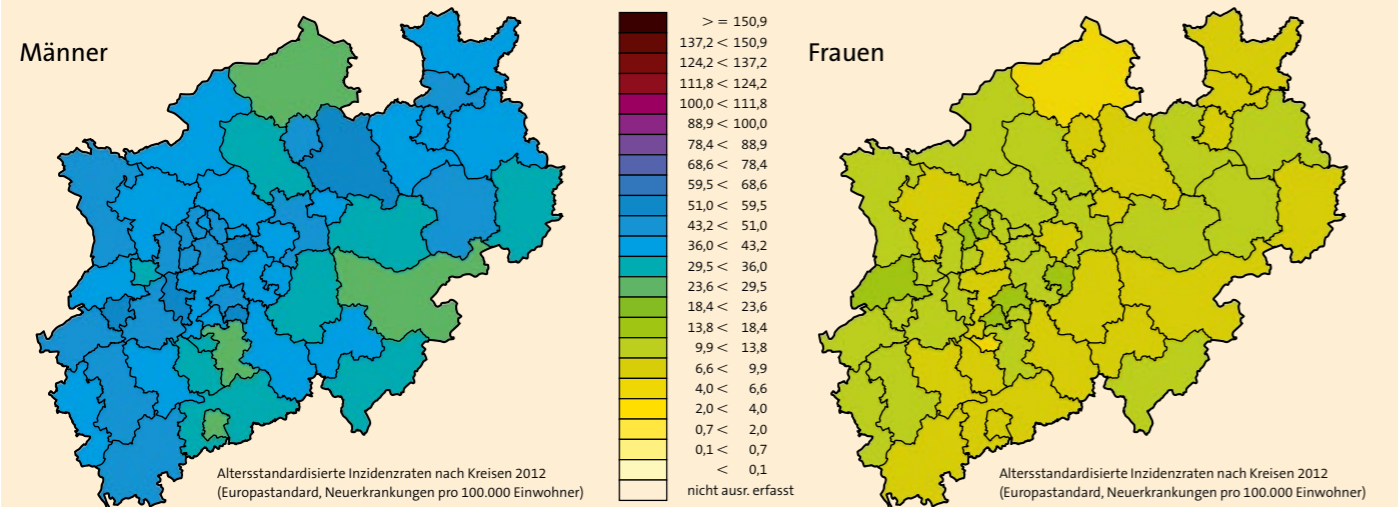


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

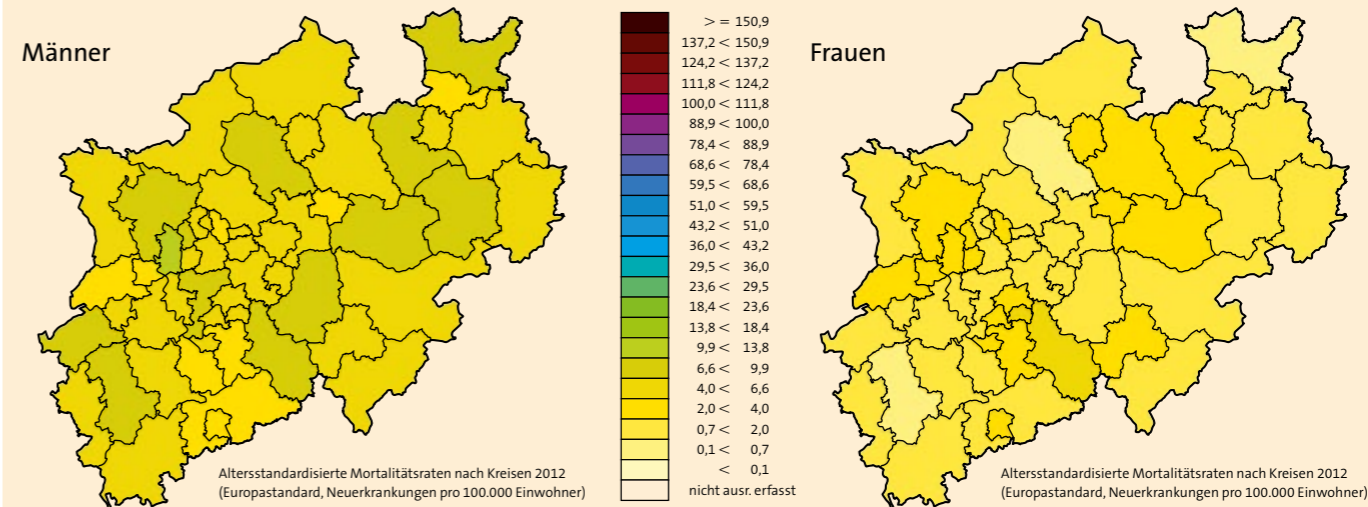
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012		
Anteil aller Krebssterbefälle	814	400
Anteil aller Sterbefälle	3,0%	1,7%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	9,3	4,4
Europastandard	5,6	1,8
Weltstandard	3,3	1,1
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	5,7	1,8
Niederlande 2012	7,8	2,7



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Schilddrüse (C73)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

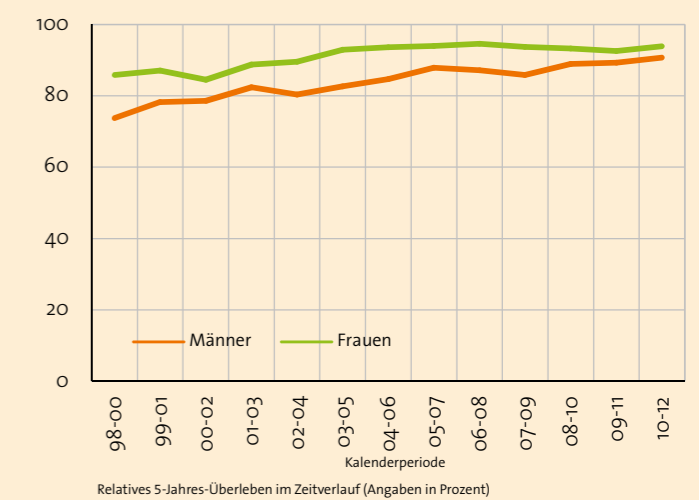
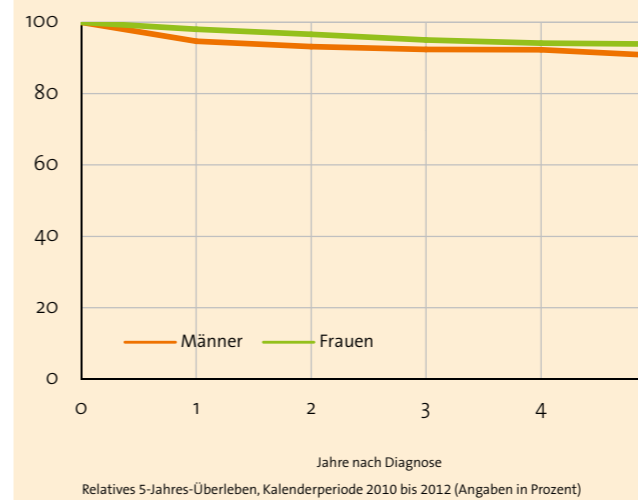
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	438	962	Tumorgroße		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	0,8%	1,8%	T1	198 54,1%	577 68,3%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	55	52	T2	58 15,8%	119 14,1%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			T3	91 24,9%	135 16,0%
Rohe Rate	5,0	10,6	T4	19 5,2%	14 1,7%
Europastandard	4,3	9,2	gesamt	366 100%	845 100%
Weltstandard	3,4	7,7	ohne Angaben zu T	72	117
Referenzwerte (Europastandard)			Lymphknotenbefall		
Deutschland 2010 (Schätzung)	3,5	8,7	N0	104 53,1%	294 71,7%
Niederlande 2012	2,1	4,7	N+	92 46,9%	116 28,3%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko			gesamt	196 100%	410 100%
mit 40 Jahren: eine(r) von	1.512	635	ohne Angaben zu N	242	552
mit 50 Jahren: eine(r) von	1.397	634	Histologie		
mit 60 Jahren: eine(r) von	1.108	518	papilläres Adeno-Ca	300 68,5%	710 73,8%
mit 70 Jahren: eine(r) von	1.341	882	follikuläres Adeno-Ca	63 14,4%	118 12,3%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	260	113	medulläres Adeno-Ca	29 6,6%	55 5,7%
Qualitätsparameter			sonstg. Adeno-Ca	5 1,1%	10 1,0%
HV	87,0%	90,7%	anaplastisches Ca	10 2,3%	7 0,7%
M/I	0,14	0,08	andere spez. Malignome	9 2,1%	9 0,9%
DCO-Anteil (NRW)	3,7%	3,5%	unspezif./ ungenau bezeichnet	22 5,0%	53 5,5%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	3,4%	1,4%			

Erläuterungen

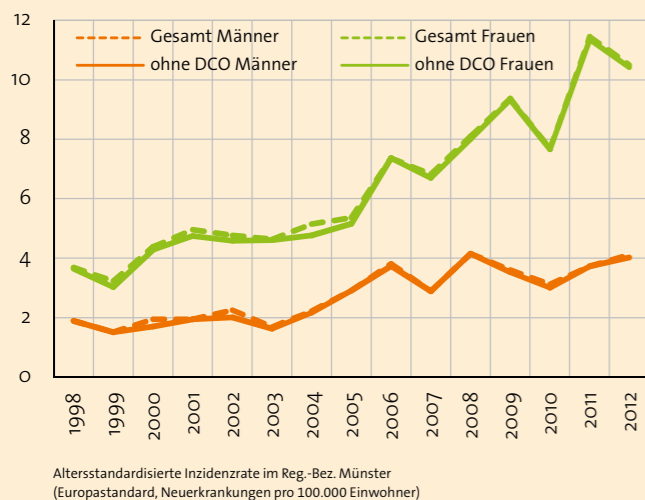
Frauen erkranken mehr als doppelt so häufig wie Männer an Schilddrüsenkrebs. Das mittlere Erkrankungsalter von 55 Jahren bei Männern und 52 Jahren bei Frauen liegt deutlich unter dem für Krebserkrankungen insgesamt. In den letzten

Jahren ist ein erheblicher Anstieg der Inzidenz zu beobachten, der ausschließlich den prognostisch günstigen papillären Karzinomen zugeschrieben werden kann. Schilddrüsenkrebs wird überwiegend in frühen Stadien erkannt; entsprechend liegt die 5-Jahres-Überlebensrate für Frauen bei 94% (Männer 91%).

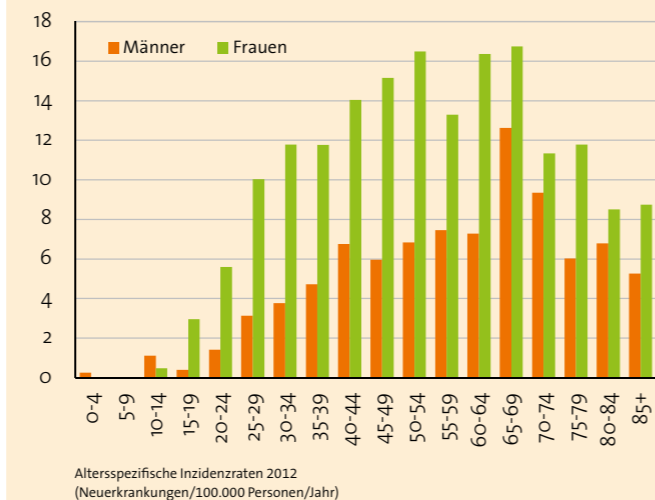
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

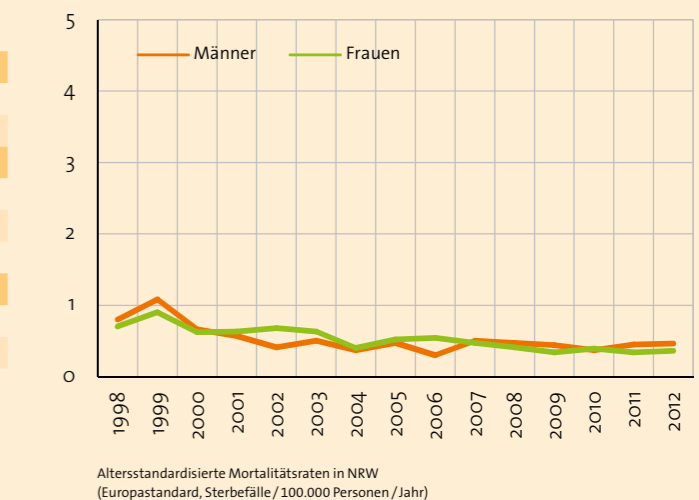


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

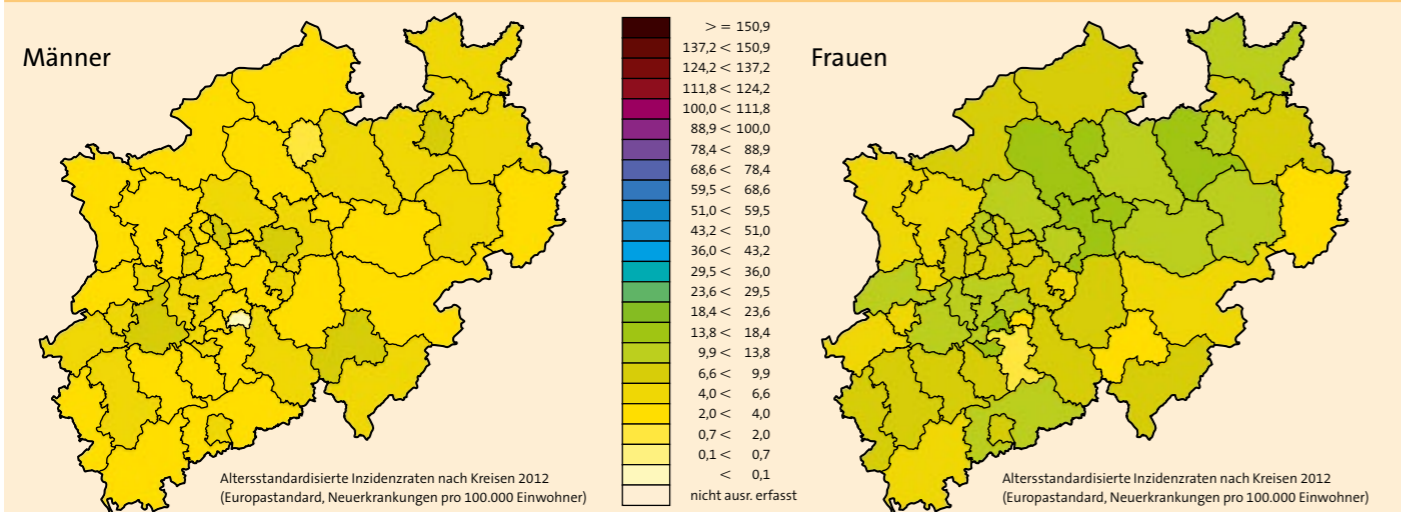


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

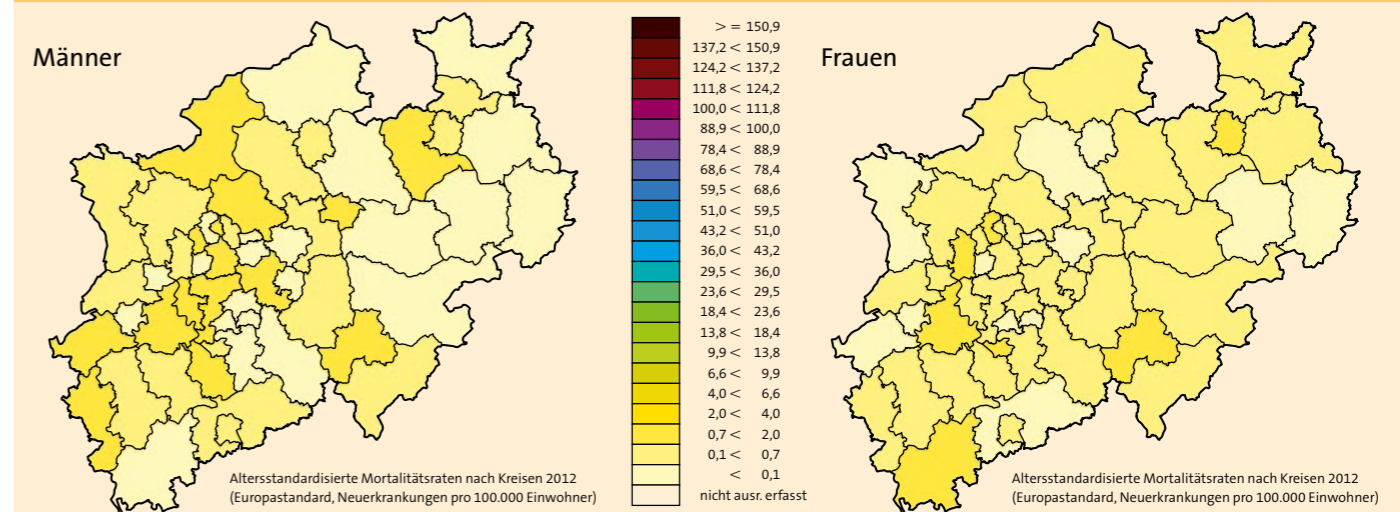
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	61	80
Anteil aller Krebssterbefälle	0,2%	0,3%
Anteil aller Sterbefälle	0,1%	0,1%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	0,7	0,9
Europastandard	0,5	0,4
Weltstandard	0,3	0,2
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	0,5	0,5
Niederlande 2012	0,4	0,5



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Hodgkin-Lymphome (C81)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

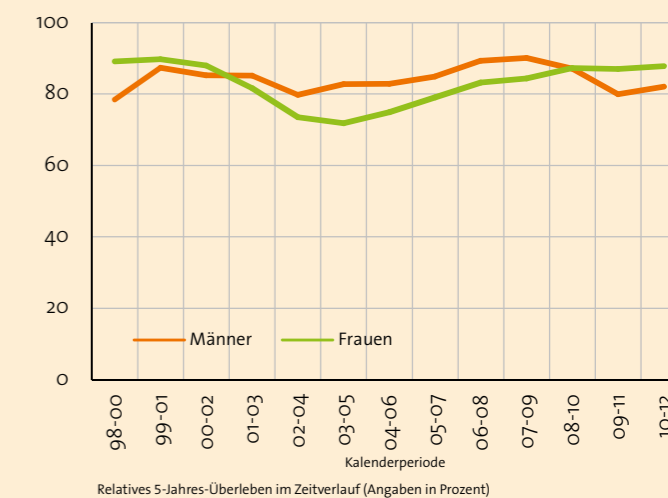
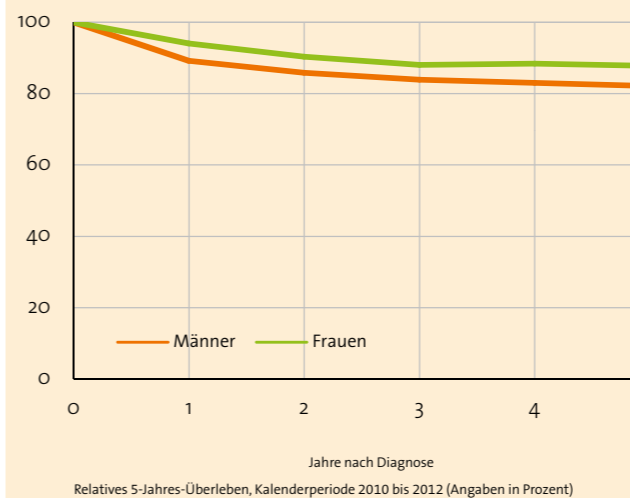
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012	203	165	Histologie		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	0,4%	0,3%	noduläres lymph.-prä. HL (C81.0)	6 3,0%	7 4,2%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	46	43	nodulär-sklerosierendes HL (C81.1)	71 35,0%	72 43,6%
			gemischtzelliges HL (C81.2)	37 18,2%	17 10,3%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)			lymphozytenarmes HL (C81.3)	4 2,0%	2 1,2%
Rohe Rate	2,3	1,8	lymphozytenreiches HL (C81.4)	9 4,4%	11 6,7%
Europastandard	2,2	1,8	sonstige Typen (C81.7)	5 2,5%	2 1,2%
Weltstandard	2,1	1,7	nicht näher bezeichnetes HL (C81.9)	71 35,0%	54 32,7%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2010 (Schätzung)	2,9	2,2			
Niederlande 2012	2,9	2,0			
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 20 Jahren: eine(r) von	2.822	3.033			
mit 30 Jahren: eine(r) von	5.412	4.125			
mit 40 Jahren: eine(r) von	4.248	4.851			
mit 50 Jahren: eine(r) von	4.654	5.485			
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	483	627			
Qualitätsparameter					
HV	90,8%	89,3%			
M/I	0,26	0,20			
DCO-Anteil (NRW)	2,0%	6,1%			
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	0,0%	8,0%			

Erläuterungen

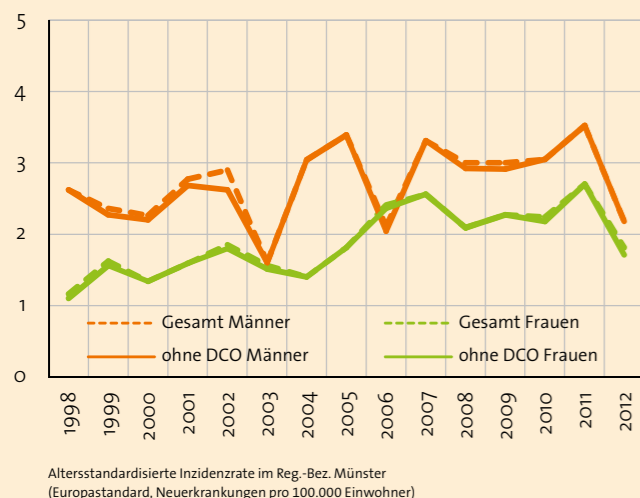
Die insgesamt eher seltenen Hodgkin-Lymphome kommen in allen Altersgruppen vor. Im Vergleich zu anderen Krebsarten sind jedoch besonders häufig jüngere Menschen betroffen; so erkranken Männer im Mittel mit 46 Jahren

und Frauen mit 43 Jahren. Dabei ist die Prognose jedoch vergleichsweise gut. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen aktuell für Männer bei 82% und für Frauen bei 88%.

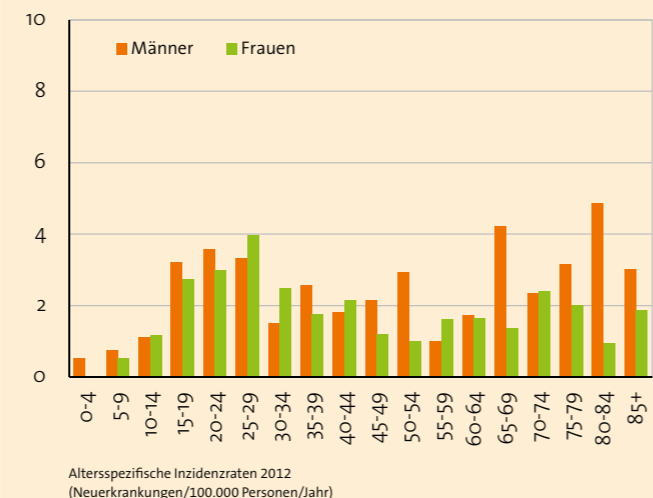
Überleben im Regierungsbezirk Münster



Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

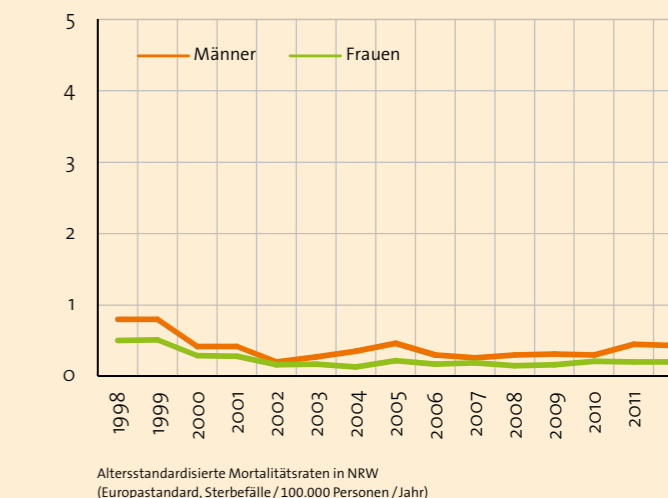


Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

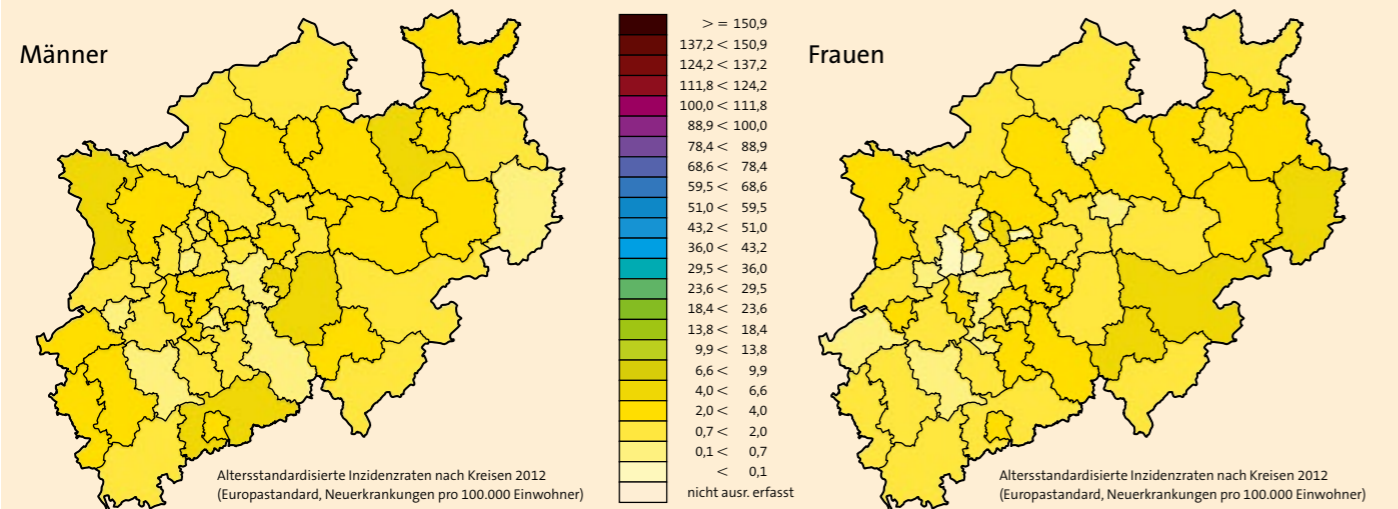


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

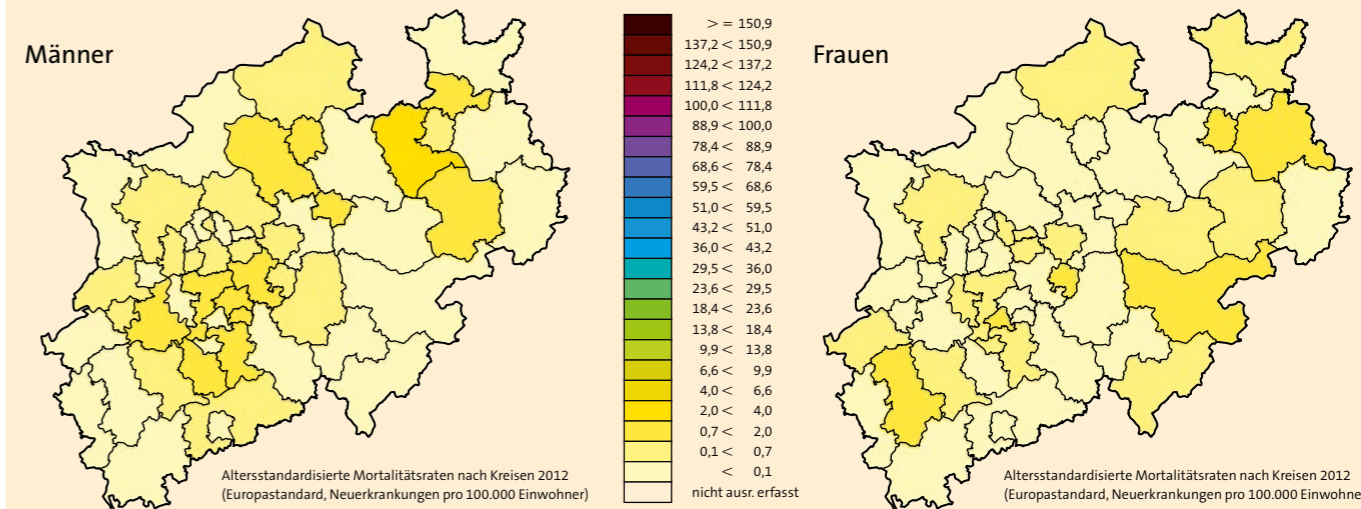
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012	53	33
Anteil aller Krebssterbefälle	0,2%	0,1%
Anteil aller Sterbefälle	0,06%	0,03%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	0,6	0,4
Europastandard	0,4	0,2
Weltstandard	0,3	0,1
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	0,4	0,2
Niederlande 2012	0,5	0,2



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

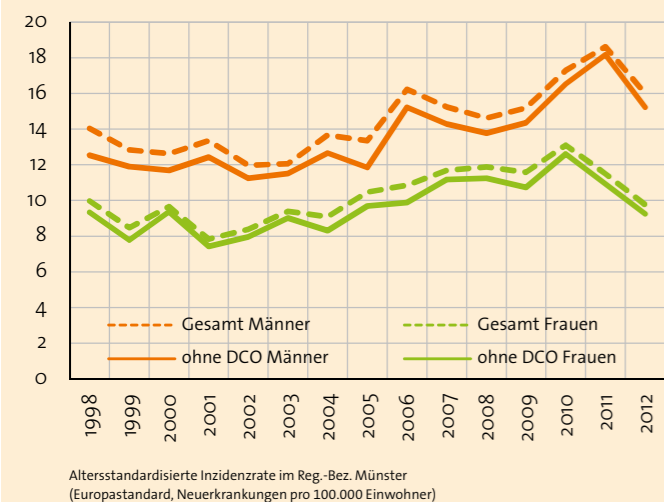


Non-Hodgkin-Lymphome (C82–C86)

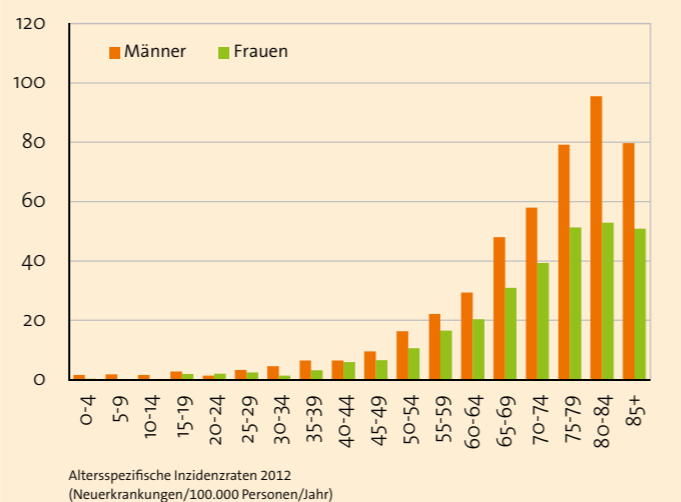
Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,0%	2,5%	Lokalisation		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	70	73	Lymphknoten	1045 62,0%	877 64,9%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	19,3	14,8	Magen	70 4,2%	62 4,6%
Europastandard	13,7	8,9	Dünndarm	31 1,8%	22 1,6%
Weltstandard	9,9	6,4	Appendix	2 0,1%	0 0,0%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2010 (Schätzung)	15,5	11,2	sonstige Gastrointestinaltrakt	36 2,1%	21 1,6%
Niederlande 2012	-	-	Tonsillen u. Waldeyerscher Rachenring	31 1,8%	18 1,3%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 40 Jahren: eine(r) von	1.019	1.382	Milz	28 1,7%	27 2,0%
mit 50 Jahren: eine(r) von	482	659	Haut	136 8,1%	72 5,3%
mit 60 Jahren: eine(r) von	260	343	Gehirn	57 3,4%	43 3,2%
mit 70 Jahren: eine(r) von	149	225	Brustdrüse	0 0,0%	24 1,8%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	58	74	Geschlechtsorgane	30 1,8%	5 0,4%
Qualitätsparameter					
HV	84,8%	82,6%	sonstige Lokalisationen	139 8,2%	131 9,7%
M/I	0,43	0,48	unbekannt/ungenau bezeichnet	80 4,7%	49 3,6%
DCO-Anteil (NRW)	7,3%	9,8%	Histologie		
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	5,6%	8,2%	follikuläres Lymphom (C82)	246 14,6%	302 22,4%
			nicht follikuläres Lymphom (C83)	725 43,0%	536 39,7%
			reifzellige T/NK-Zell-Lymphome (C84)	150 8,9%	73 5,4%
			sonstige/n.n.bez. Typen des NHL (C85)	525 31,2%	415 30,7%
			weitere spez. T/NK-Zell-Lymphome (C86)	39 2,3%	25 1,9%

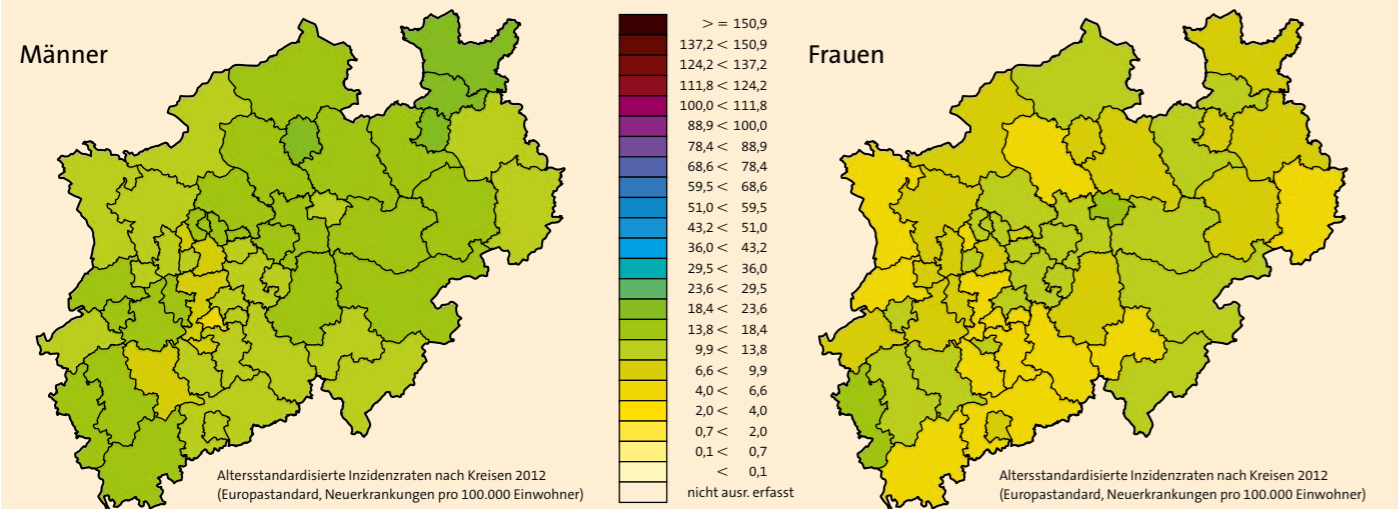
Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

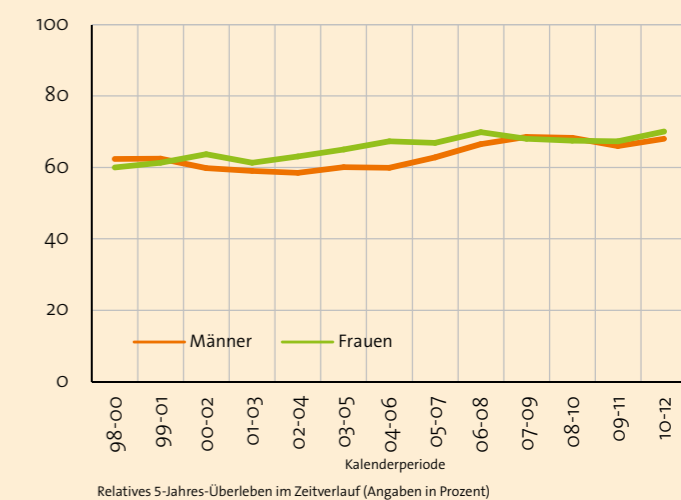
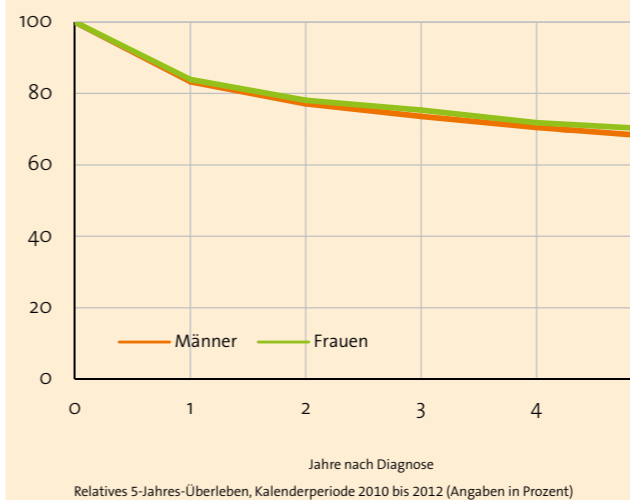


Erläuterungen

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate des Non-Hodgkin-Lymphoms (NHL) beträgt 68% für Männer und 70% für Frauen. Trendentwicklungen der altersstandardisierten Inzidenzrate sind aufgrund der unscharfen Abgrenzung des NHL zu den

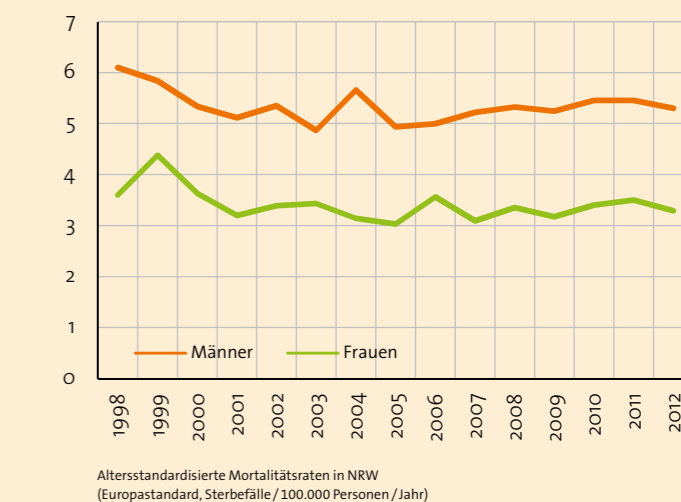
chronisch lymphatischen Leukämien (CLL) eher zurückhaltend zu interpretieren. Die CLL wird seit einigen Jahren eher zu den Non-Hodgkin-Lymphomen gezählt.

Überleben im Regierungsbezirk Münster

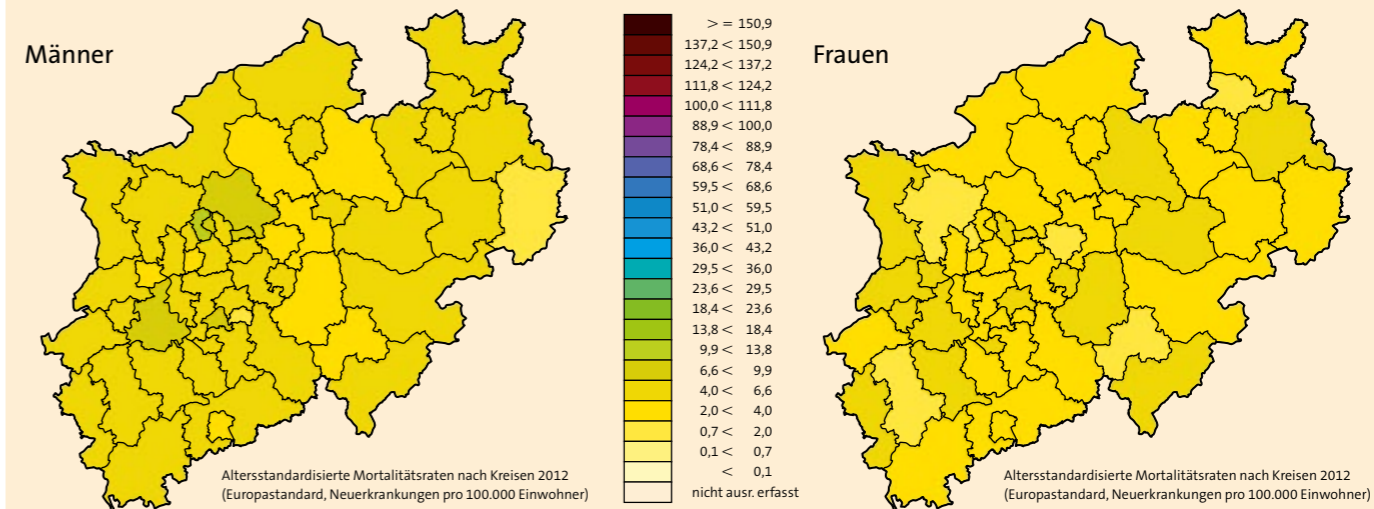


Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012		
Anteil aller Krebssterbefälle	732	646
Anteil aller Sterbefälle	2,7%	2,7%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	8,4	7,1
Europastandard	5,3	3,3
Weltstandard	3,4	2,1
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	5,1	3,1
Niederlande 2012	5,8	3,5



Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

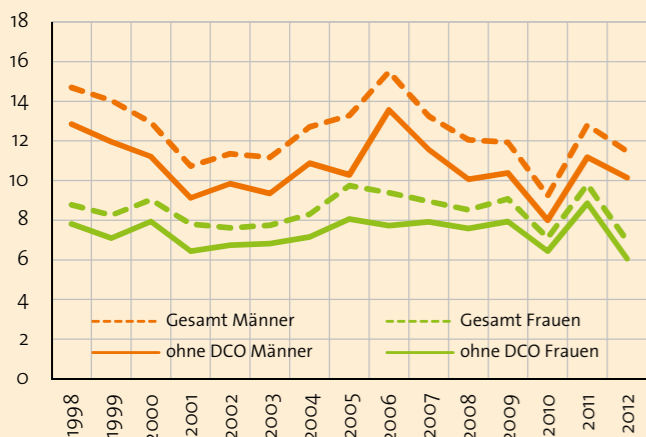


Leukämien (C91–C95)

Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

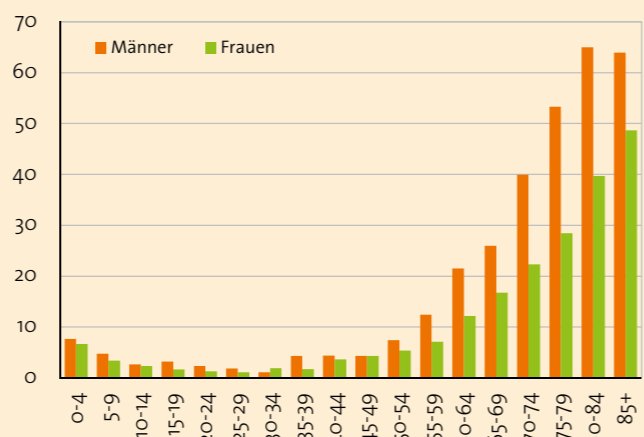
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2012					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	2,0%	1,7%	Histologie		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	70	73	Akute lymphatische Leukämie (91.0)	86 7,6%	69 7,7%
Inzidenzraten (/100.000/Jahr)					
Rohe Rate	12,9	9,9	Chronische lymphat. Leuk. v. B-Zell-Typ (C91.1)	387 34,3%	289 32,1%
Europastandard	9,5	6,2	sonstige lymphat. Leukämien (C91.2-C91.9)	74 6,6%	24 2,7%
Weltstandard	7,5	5,0	Akute myeloblastische Leukämie (C92.0)	234 20,7%	202 22,5%
Referenzwerte (Europastandard)					
Deutschland 2010 (Schätzung)	12,5	7,7	Chronische myeloische Leukämie (C92.1)	99 8,8%	76 8,5%
Niederlande 2012	-	-	sonstige myelo. Leukämien (C92.2-C92.9)	127 11,3%	105 11,7%
10-Jahres-Erkrankungsrisiko					
mit 40 Jahren: eine(r) von	2.033	2.000	Monozytenleukämie (C93)	64 5,7%	47 5,2%
mit 50 Jahren: eine(r) von	887	1.327	sonstige Leukämieformen (C94-C95)	57 5,1%	87 9,7%
mit 60 Jahren: eine(r) von	360	617			
mit 70 Jahren: eine(r) von	212	371			
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	79	104			
Qualitätsparameter					
HV	54,4%	47,7%			
M/I	0,74	0,82			
DCO-Anteil (NRW)	18,3%	25,3%			
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	14,7%	18,8%			

Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



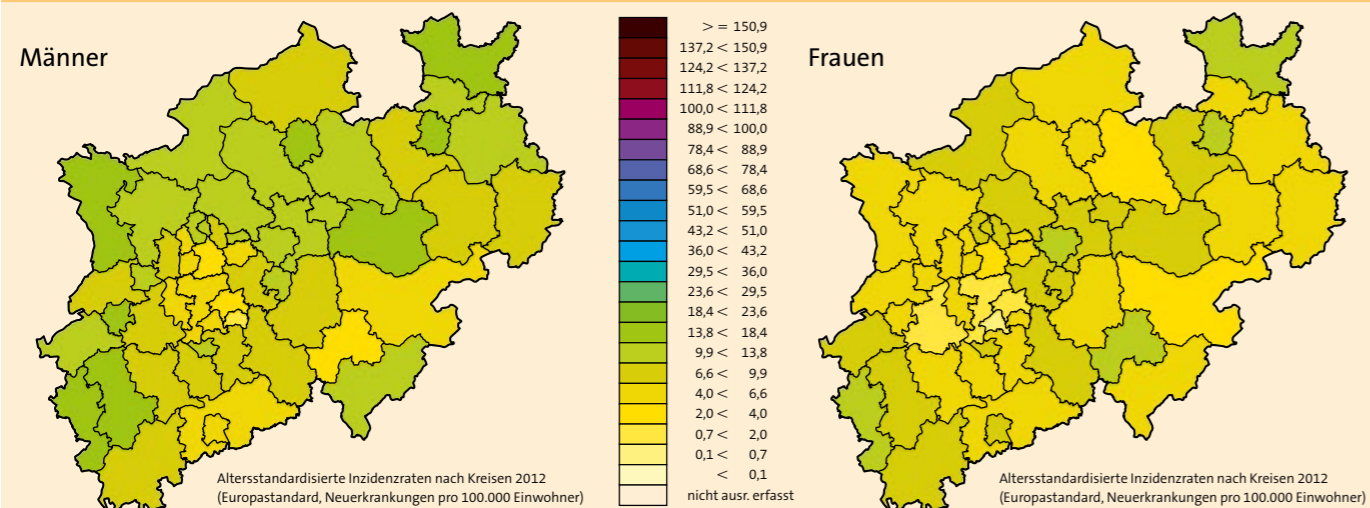
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



Altersspezifische Inzidenzraten 2012 (Neuerkrankungen/100.000 Personen/Jahr)

Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

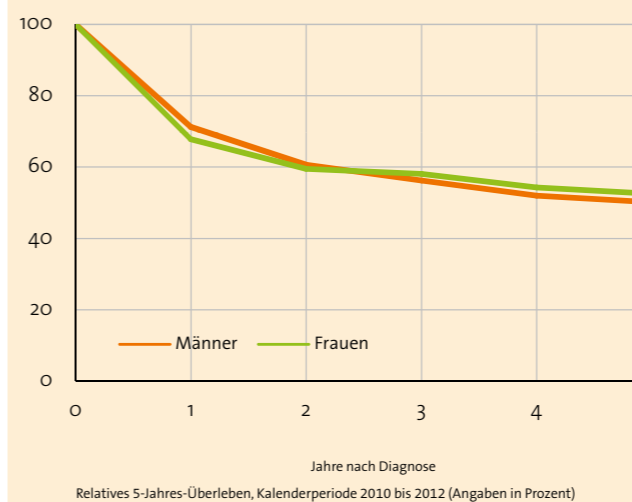


Erläuterungen

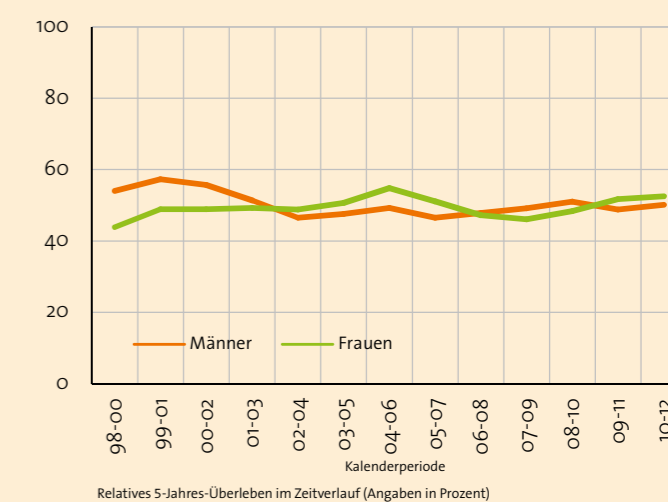
Leukämien umfassen eine sehr heterogene Gruppe von Erkrankungen des Knochenmarkes und werden nach ihren Verlaufsformen und der jeweils befallenen Zellart klassifiziert. Die häufigsten Formen sind die akute myeloische (AML) und

die chronisch lymphatische Form (CLL). Von chronischen Leukämien sind nur Erwachsene betroffen, die AML kann in jedem Alter vorkommen. Die akute lymphatische Leukämie (ALL) ist die häufigste Krebserkrankung bei Kindern. Das relative 5-Jahres-Überleben beträgt 50% bei Männern (Frauen 53%).

Überleben im Regierungsbezirk Münster



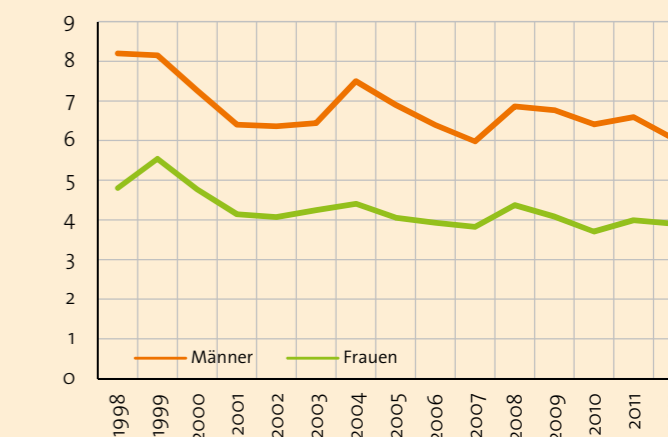
Relatives 5-Jahres-Überleben, Kalenderperiode 2010 bis 2012 (Angaben in Prozent)



Relatives 5-Jahres-Überleben im Zeitverlauf (Angaben in Prozent)

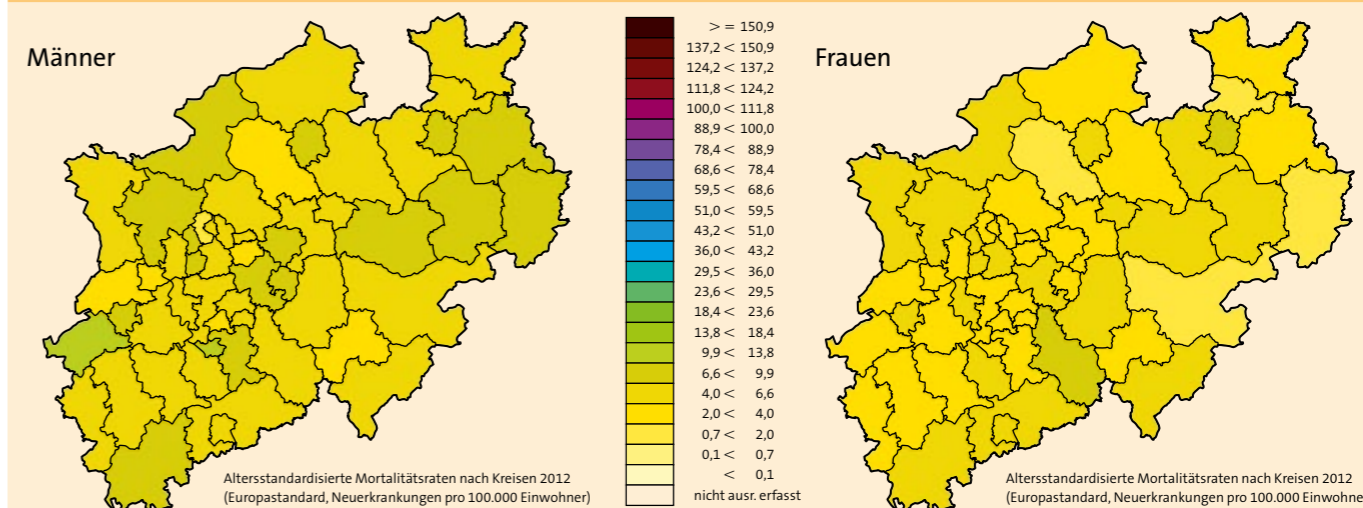
Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2012		
Anteil aller Krebssterbefälle	834 3,0%	734 3,1%
Anteil aller Sterbefälle	0,9%	0,7%
Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)		
Rohe Rate	9,6	8,1
Europastandard	6,1	3,9
Weltstandard	3,9	2,6
Referenzraten (Europastandard)		
Deutschland 2012	6,6	4,0
Niederlande 2012	6,8	3,8



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

Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



Nordrhein-Westfalen

Inzidenz (Neuerkrankungen)

Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer			Frauen			Männer			Frauen		
	absolute Anzahl	davon DCO	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	davon DCO	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	davon DCO	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	davon DCO	Raten pro 100.000
Männliche Geschlechtsorgane												
C60 - Penis	184	2	2,1	1,4	1,0		31	0,4	0,2	0,2		
C61 - Prostata	14053	990	161,0	106,4	71,1		3022	34,6	20,3	11,8		
C62 - Hoden	827	9	9,5	9,6	8,9		35	0,4	0,4	0,3		
C63 sonstg. männl. Genitalorgane	28	0	0,3	0,2	0,2		2	0,0	0,0	0,0		
C60-C63 zusammen	15092	1001	172,9	117,6	81,2		3090	35,4	20,9	12,2		
Harnorgane												
C64 - Niere	1913	174	21,9	15,5	11,0		672	7,7	4,8	3,1		
C65 - Nierenbecken	193	4	2,2	1,4	0,9		131	1,4	0,8	0,5		
C66 - Harnleiter	115	2	1,3	0,9	0,6		58	0,6	0,3	0,2		
C67 - Harnblase (inkl. D09.0 u. D41.4)	5556	131	63,6	41,2	26,9		1800	19,7	10,5	7,0		
C68 - Harnröhre u. sonstg. Harnorgane	145	78	1,7	1,0	0,6		69	0,8	0,4	0,2		
C64-C68 zusammen (inkl. D09.0 u. D41.4)	7922	389	90,7	60,0	39,9		3200	35,1	19,4	13,3		
Zentrales Nervensystem												
C69 - Auge und Augenanhangsgebilde	78	4	0,9	0,7	0,5		70	0,8	0,6	0,5		
C70 - Hirnhäute	12	5	0,1	0,1	0,1		25	0,3	0,1	0,1		
C71 - Gehirn	808	211	9,3	7,2	5,7		661	7,3	5,1	4,0		
C72 - Rückenmark u. sonstg. ZNS	28	1	0,3	0,3	0,3		36	0,4	0,4	0,4		
C69-C72 zusammen	926	221	10,6	8,3	6,6		792	8,7	6,2	5,1		
Endokrine Drüsen												
C73 - Schilddrüse	438	16	5,0	4,3	3,4		962	10,6	9,2	7,7		
C74 - Nebenniere	35	3	0,4	0,4	0,3		25	0,3	0,2	0,2		
C75 - sonstg. endokrine Drüsen	15	11	0,2	0,1	0,1		19	0,2	0,1	0,1		
C73-C75 zusammen	488	30	5,6	4,7	3,9		1006	11,0	9,6	8,0		
Unbekannte/ungenau bezeichnete Lokalisationen												
C76 - ungenau bez. Lokalisationen	232	16	2,7	1,9	1,3		211	2,3	1,4	1,0		
C80 - unbekannter Primärtumor	1977	760	22,6	15,1	10,0		1912	21,0	10,6	7,1		
C76 + C80 zusammen	2209	776	25,3	16,9	11,3		2123	23,3	12,0	8,0		
Stichtag 30.06.2014, EKR NRW												
Stichtag 31.12.2012, Quelle: I:NRW												

Nordrhein-Westfalen

Inzidenz (Neuerkrankungen)

Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer			Frauen			Männer			Frauen		
	absolute Anzahl	davon DCO	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	davon DCO	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	davon DCO	Raten pro 100.000	absolute Anzahl	davon DCO	Raten pro 100.000
Bösartige Systemerkrankungen												
C81 - Hodgkin-Lymphom	203	4	2,3	2,2	2,1		165	1,8	1,8	1,7		
C82 - follikuläres Lymphom	246	5	2,8	2,1	1,6		302	3,3	2,2	1,6		
C83 - nicht follikuläres Lymphom	725	9	8,3	6,0	4,4		536	5,9	3,3	2,3		
C84 - reifzellige T/NK-Zell-Lymphome	150	7	1,7	1,2	0,9		73	0,8	0,6	0,4		
C85 - sonstg./n. n. bez. Non-Hodgkin-Lymphome	525	99	6,0	4,1	2,9		415	4,6	2,6	1,9		
C86 - weitere spez. T/NK-Zell-Lymphome	39	1	0,5	0,3	0,2		25	0,3	0,2	0,1		
C88 - bösartige immunproliferative Krankheiten	134	4	1,5	1,1	0,8		137	1,5	0,9	0,6		
C90 - Plasmozytom	662	109	7,6	5,1	3,4		514	5,6	3,0	2,0		
C91 - lymphatische Leukämie	547	69	6,3	4,8	4,0		382	4,2	2,8	2,4		
C92 - myeloische Leukämie	460	98	5,3	3,8	2,8		383	4,2	2,7	2,1		
C93 - Monozytenleukämie	64	0	0,7	0,5	0,4		47	0,5	0,3	0,2		
C94 - sonstg. Leukämien	10	3	0,1	0,1	0,1		12	0,1	0,1	0,1		
C95 - n. n. bez. Leukämie	47	36	0,5	0,4	0,2		75	0,8	0,4	0,3		
C96 - sonstg./n. n. bez. Systemerkrankungen	10	0	0,1	0,1	0,1		12	0,1	0,1	0,1		
C81-C96 - zusammen	3822	444	43,8	31,6	23,7		3078	33,8	20,9	15,8		
Bösartige Neubildungen gesamt												
C00-C97 o. C44 - Krebs gesamt ohne sonstg. Haut	57075	6283	653,7	448,8	310,6		53362	6418	585,3	375,6	271,4	
C00-C97 - Krebs gesamt inkl. sonstg. Haut	82188	6304	941,4	633,2	431,1		76233	6443	836,1	522,2	373,2	
Stichtag 30.06.2014, EKR NRW												
Stichtag 31.12.2012, Quelle: I:NRW												

Bevölkerung in NRW nach Alter und Geschlecht, 2012

Altersklassen	Nordrhein-Westfalen		Reg.-Bez. Münster	
	Anzahl		Anzahl	
	M	W	M	W
0-4 J.	378806	360262	55143	52353
5-9 J.	400250	379314	59941	56857
10-14 J.	450051	428103	70298	66973
15-19 J.	499567	474518	78609	74293
20-24 J.	561555	536591	85195	81316
25-29 J.	543460	528330	78641	75019
30-34 J.	530622	526037	74294	73404
35-39 J.	508530	510369	73673	73249
40-44 J.	665422	655315	97930	97082
45-49 J.	789130	765727	115902	112725
50-54 J.	716144	709701	103465	104671
55-59 J.	603701	616423	88729	90542
60-64 J.	521035	549735	75602	78023
65-69 J.	404114	442154	56400	59823
70-74 J.	470500	547110	63920	74763
75-79 J.	348742	449754	46818	62929
80-84 J.	206190	317518	28821	46370
85+ J.	132958	320375	18202	45390
gesamt	8730777	9117336	1271583	1325782

Stichtag 31.12.2012, Quelle: IT.NRW

Nutzung der Daten

Altersstruktur der verwendeten Standardbevölkerungen

Altersklassen	Europa-Standard	Welt-Standard
0-4 J.	8.000	12.000
5-9 J.	7.000	10.000
10-14 J.	7.000	9.000
15-19 J.	7.000	9.000
20-24 J.	7.000	8.000
25-29 J.	7.000	8.000
30-34 J.	7.000	6.000
35-39 J.	7.000	6.000
40-44 J.	7.000	6.000
45-49 J.	7.000	6.000
50-54 J.	7.000	5.000
55-59 J.	6.000	4.000
60-64 J.	5.000	4.000
65-69 J.	4.000	3.000
70-74 J.	3.000	2.000
75-79 J.	2.000	1.000
80-84 J.	1.000	500
85+ J.	1.000	500
gesamt	100.000	100.000

Interaktive Datenabfrage

Neben der Präsentation der Daten des Epidemiologischen Krebsregisters NRW im jährlich erscheinenden Datenreport stellt das EKR NRW auf seiner Internetseite allen Interessierten interaktiv zu bedienende Datenabfragesysteme zur Verfügung, mit denen sich verschiedene Inzidenz- und Mortalitätsindikatoren für zahlreiche Krebslokalisationen berechnen und grafisch sowie tabellarisch darstellen lassen.

geringfügig, aufgrund späterer Meldungseingänge für zurückliegende Jahre noch ändern können, sollte der Zeitpunkt der Erstellung der Auswertungsdatenbank, der als ‚Stand der interaktiven Datenabfrage‘ angegeben ist, bei Abfragen beachtet werden. Die Daten können als Tabelle oder als Landkarte bis zur Ebene der nordrhein-westfälischen Kreise und kreisfreien Städte dargestellt werden.

Auf der Startseite der interaktiven Datenabfrage findet sich eine Anleitung mit ausführlichen Erläuterungen zu den Datenabfragesystemen „Interaktive Datenabfrage – Hinweise zur Nutzung (PDF-Datei)“.

→ Aufruf der interaktiven Abfragemöglichkeiten des EKR NRW <http://www.krebsregister.nrw.de>

Grundlage für die interaktiven Abfragemöglichkeiten ist eine Auswertungsdatenbank, bei der es sich um eine Momentaufnahme der dahinter liegenden umfassenden Routinedatenbank handelt. Bei der interaktiven Datenabfrage wird somit nicht tagesaktuell auf die Routinedatenbank zurückgegriffen. Die Auswertungsdatenbank wird mindestens einmal jährlich aktualisiert. Da sich die Zahlen zur Inzidenz dadurch, wenn auch nur

Die Daten zur Mortalität werden dem EKR NRW für die Kreise und kreisfreien Städte jährlich von dem Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) zur Verfügung gestellt.

Weitergehende Anfragen können selbstverständlich auch direkt an das EKR NRW gerichtet werden. Anfragen zum Krebsgeschehen innerhalb von Gemeinden in NRW können nur im EKR NRW bearbeitet werden.

Publikationen unter Nutzung der Daten des EKR NRW

Im Dezember 2013 erschien der fünfte Report des EKR NRW mit Daten aus dem Jahr 2011. Außer in Vorträgen und Posterpräsentationen im Rahmen von Tagungen, Kongressen und Fort-

bildungen – eine Übersicht der Vorträge des EKR NRW befindet sich auch auf der Website www.krebsregister.nrw.de – wurden zahlreiche Ergebnisse der verschiedenen Datenanalysen in medizinischen und epidemiologischen Fachzeitschriften publiziert. Die in der folgenden Übersicht aufgeführten

Veröffentlichungen der Jahre 2013 und 2014 basieren auf der Nutzung von Daten des EKR NRW mit Autorenschaft des EKR NRW.

Publikationen unter Nutzung der Daten des EKR NRW mit Autorenschaft des EKR NRW 2013/2014

- Nennecke A, Barnes B, Brenner H, Eberle A, Emrich K, Eisenmann N, Geiss K, Hentschel S, Hollecsek B, Kraywinkel K, Stabenow W, **Hense HW**. Datenqualität oder Unterschiede in der onkologischen Versorgung? – Berichtsstandards für Überlebenszeitanalysen mit Krebsregisterdaten. Ein Vorschlag der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. Gesundheitswesen. 2013; 75(2):94-8
- **Heidinger O, Batzler WU**, Weigel S, Heindel W, **Hense HW**: *In reply*. Dtsch Arztebl Int. 2013; 110(14):253.
- Sariyar M, Borg A, **Heidinger O**, Pommerening K (2013) A practical framework for data management process and their evaluation in population based medical registries. Inform Health and Soc Care. 2013; 38(2):1004-1009.
- Geier AS, Wellmann J, Wellmann I, **Kajüter H, Heidinger O, Hempel G, Hense HW**. Cancer detection rates following enrolment in a disease management programme for type 2 diabetes. Diabetologia. 2013; 56(9):1944-8.
- Koch L, **Bertram H**, Eberle A, Hollecsek B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, Zeissig SR, Brenner H, Arndt V. Lebensqualität von Langzeitüberlebenden nach Brust-, Darm- und Prostatakrebs. Forum. 2013; 28(1):43-47.
- **Heidinger O, Bartholomäus S, Mattauch V**. Elektronischer Meldewege im Kontext klinischer und epidemiologischer Krebsregistrierung. Vorteile und Probleme. Onkologe. 2013; 19:1047-1057.
- Lemke D, **Mattauch V, Heidinger O**, Pebesma E, **Hense HW**. Detecting cancer clusters in a regional population with local cluster tests and Bayesian smoothing methods: a simulation study. Int J of Health Geographics 2013;12:54.
- Koch L, **Bertram H**, Eberle A, Hollecsek B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, Zeissig SR, Brenner H, Arndt V. Fear of recurrence in long-term breast cancer survivors-still an issue. Results on prevalence, determinants, and the association with quality of life and depression from the Cancer Survivorship-a multi-regional population-based study. Psychooncology. 2014; 23(5):547-54.
- Urbschat I, **Heidinger O**. Ermittlung der Rate von Intervallkarzinomen im deutschen Mammographie-Screening-Programm mit Hilfe epidemiologischer Krebsregister. Bundesgesundheitsbl. 2014; 57:68-76.
- Fuhs A, Bartholomäus S, **Heidinger O, Hense HW**. Evaluation der Auswirkungen des Mammographie-Screening-Programms auf die Brustkrebsmortalität: Machbarkeitsstudie zur Verknüpfung verschiedener Datenquellen in Nordrhein-Westfalen. Bundesgesundheitsbl. 2014; 57:60-67.
- Radespiel-Tröger M, **Batzler WU**, Hollecsek B, Luttmann S, Pritzkeleit R, Stabenow R, Urbschat I, Zeissig SR, Meyer M. Inzidenzzunahme des papillären Schilddrüsenkarzinoms in Deutschland. Im Namen der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) Bundesgesundheitsbl. 2014; 57:84-92.
- Weigel S, Heindel W, **Heidinger O**, Berkemeyer S, Hense HW. Digital Mammography Screening: Association between Detection Rate and Nuclear Grade of Ductal Carcinoma in Situ. Radiology. 2014; 271(1):38-44.
- **Kajüter H**, Geier AS, Wellmann I, **Krieg V, Fricke R, Heidinger O, Hense HW**. Kohortenstudie zur Krebsinzidenz bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2. Record Linkage von kryptografierten Daten einer externen Kohorte mit Daten des Epidemiologischen Krebsregisters Nordrhein-Westfalen. Bundesgesundheitsbl. 2014; 57:52-59.
- Jansen L, Eberle A, Emrich K, Gondos A, Hollecsek B, **Kajüter H**, Maier W, Nennecke A, Pritzkeleit R, Brenner H; GEKID Cancer Survival Working Group. Socioeconomic deprivation and cancer survival in Germany: an ecological analysis in 200 districts in Germany. Int J Cancer. 2014; 134(12):2951-60.
- Geier AS, Wellmann I, Wellmann J, **Kajüter H, Heidinger O**, Hempel G, Hense HW. Patterns and determinants of new first-line antihyperglycaemic drug use in patients with type 2 diabetes mellitus. Diabetes Res Clin Pract. 2014; 106(1):73-80.

Ausgewählte wissenschaftliche Projekte mit Beteiligung des EKR NRW

Die Daten des EKR NRW werden für vielfältige wissenschaftliche Zwecke sowohl im Rahmen eigener Projekte als auch durch die Bereitstellung

von Forschungsdatensätzen und durch die Verknüpfung der Krebsregisterdaten mit externen Studiendaten (pseudonymisierter Kohortenabgleich) genutzt. Damit kommt das EKR NRW seinem gesetzlichen Auftrag nach, mit seinen Daten zur Evaluation von Krebsfrüherkennungsprogrammen, zur

wissenschaftlich epidemiologischen Forschung einschließlich der Ursachenforschung sowie zur Gesundheitsberichterstattung einschließlich der Evaluation vermuteter Krebshäufungen beizutragen. Die folgende Übersicht zeigt ausgewählte wissenschaftliche Projekte mit Beteiligung des EKR NRW.

„Häufigkeit von Intervallkarzinomen im deutschen Mammographie-Screening-Programm – Auswertungen des Epidemiologischen Krebsregisters NRW“	
Projektleitung:	Dr. O. Heidinger, Epidemiologisches Krebsregister NRW, Münster
Finanzierung:	Eigenfinanzierung
in Kooperation mit:	Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin und Institut für Klinische Radiologie am UK Münster sowie Referenzzentrum Münster
Verwendete Daten:	EKR: NRW 2005-2012; Screening-Daten: 2005-2010 (Erst- und Folgerunde)
Vorgehen:	Datenabgleich und Auswertung
Status:	Laufende Auswertungen
„Ermittlung des Risikos von Krebserkrankungen bei Typ 2 Diabetikern, die in das Disease Management Programm Diabetes mellitus Typ 2 (DMP-DM2) eingeschrieben sind“	
Projektleitung:	Univ.-Prof. Dr. H.-W. Hense, Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin am UK Münster; H. Kajüter, Epidemiologisches Krebsregister NRW, Münster
Finanzierung:	Deutsche Krebshilfe
in Kooperation mit:	AOK NordWest, Dortmund und Inter-Forum GmbH, Leipzig
Verwendete Daten:	EKR: Reg.-Bez. Münster, Detmold, Arnsberg; AOK NordWest: Arzneimitteldaten; Inter-Forum: DMP-Daten
Vorgehen:	Datenabgleich
Status:	Laufende Auswertungen
„Studie zur epidemiologischen Abschätzung der Krebsinzidenzen im Umfeld einer Sondermülldeponie“	
Projektleitung:	Univ.-Prof. Dr. H.-W. Hense, Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin am UK Münster; Dr. O. Heidinger, Epidemiologisches Krebsregister NRW, Münster
Auftraggeber und Finanzierung:	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Verwendete Daten:	Inzidenzen 2008-2012 sowie Bevölkerungsdaten: 2008-2012
Vorgehen:	Datenabgleich und Auswertungen
Status:	Laufende Auswertungen
„Langzeitprognose von Krebspatienten in Deutschland“	
Projektleitung:	Prof. Dr. H. Brenner, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg
Finanzierung:	Deutsche Krebshilfe
in Kooperation mit:	Gesellschaft epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V. und Deutsches Krebsforschungszentrum
Verwendete Daten:	Reg.-Bez. Münster, 1988-2011
Vorgehen:	Datenbereitstellung und Auswertung
Status:	Laufende Auswertungen
„Evaluation der Brustkrebsmortalität im deutschen Mammographie-Screening-Programm“ - Machbarkeitsstudie	
Projektleitung:	Univ.-Prof. Dr. H.-W. Hense, Zentrum für die Evaluation der Brustkrebsmortalität im deutschen Mammographie-Screening-Programm (ZEBRA-MSP) an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Auftraggeber:	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
in Kooperation mit:	Institut für Klinische Radiologie am UK Münster, Institut für Epidemiologie und Präventionsforschung GmbH (BIPS), Zentrum für Sozialpolitik an der Universität Bremen, Epidemiologisches Krebsregister NRW
Finanzierung:	Bundesministerium für Gesundheit, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Kooperationsgemeinschaft Mammographie (in gemeinsamer Trägerschaft von gesetzlichen Krankenkassen und Kassenärztlicher Bundesvereinigung)
Vorgehen:	Entwicklung von Konzepten zum Datenmanagement im Rahmen einer Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz
Status:	Studienbeginn am 1. Juli 2012

Literatur und Links

Literatur

1. Brenner H, Gefeller O, Hakulinen T. A computer program for period analysis of cancer patient survival. *European Journal of Cancer*. 2002;38(5):690-5. (SAS-Code erhältlich unter http://www-old.imbe.med.uni-erlangen.de/issan/SAS/period/period_sas_code.txt)
2. Brenner H, Gefeller O, Hakulinen T. Period analysis for 'up-to-date' cancer survival data: theory, empirical evaluation, computational realisation and applications. *European Journal of Cancer*. 2004; 40(3):326-35.
3. DevCan (2013) Probability of Developing or Dying of Cancer Software, Version 6.7.0, Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute, USA
4. Evaluationsbericht 2008-2009, Ergebnisse des Mammographie-Screening-Programms in Deutschland; Kooperationsgemeinschaft Mammographie, Berlin 2012.
5. Fay MP. Estimating age conditional probability of developing disease from surveillance data. *Popul Health Metr* 2004; 2(1):6.
6. Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) e.V. & Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg.). *Krebs in Deutschland 2009/2010*. 9. Ausgabe, Berlin 2013.
7. Gesetz zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in Nordrhein-Westfalen (EKR-NRW), 5. April 2005 (KRG NRW), zuletzt geändert durch Gesetz vom 5. November 2013, in Kraft getreten am 23. November 2013; <http://www.krebsregister.nrw.de>

8. Hentschel S, Katalinic A (Hrsg.). *Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung*. Zuckschwerdt-Verlag, Berlin 2008.
9. Wittekind CH, Meyer H-J. (Hrsg.): *TNM-Klassifikation maligner Tumoren*, 7. Auflage, Wiley-VCH, Weinheim 2010.

Datenquellen

Zentrum für Krebsregisterdaten
(Robert Koch-Institut)
<http://www.krebsdaten.de>

Gesundheitsberichterstattung des Bundes
(Statistisches Bundesamt)
<http://www.gbe-bund.de>

Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen
<http://www.it.nrw.de>

Integraal Kankercentrum Nederland – Nederlandse Kankerregistratie
<http://www.cijfersoverkanker.nl>

Links

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)
<http://www.dimdi.de> (Diagnoseklassifizierungssysteme ICD 10 / ICD-O-3)

Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID)
<http://www.gekid.de> (mit Links zu anderen epidemiologischen Krebsregistern in Deutschland)

Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD), Robert Koch-Institut
<http://www.rki.de>

International Agency for Research on Cancer (IARC)
<http://www.iarc.fr>

European Network of Cancer Registries
<http://www.enrcr.eu>

European Cancer Observatory
<http://eco.iarc.fr>

GLOBOCAN
<http://globocan.iarc.fr>

International Association of Cancer Registries (IACR)
<http://www.iacr.com.fr>

National Cancer Institute, USA
<http://www.cancer.gov>

The Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program, USA
<http://seer.cancer.gov>

AQUA-Institut, Sektorenübergreifende Qualität im Gesundheitswesen
<https://www.sgg.de> (Informationen für Softwarehersteller von Krankenhausinformationssystemen zur Erstellung elektronischer Meldungen an das Krebsregister)

Das Team des EKR NRW (Stand: November 2014)

Geschäftsführung

Dr. med. Oliver Heidinger

Referentin der Geschäftsführung

Dipl. Soz.-Wiss. Heike Bertram

Sekretariat

Monika Tannhäuser

Buchhaltung

Kornelia Bloem

Epidemiologie

Dr. med. Jan Heidrich, M.Sc.

Dipl. Ges.-Wirtin Hiltraud Kajüter

M.Sc.

Informatik

Dr. rer. medic. Volker Krieg

Dr. rer. medic. Volkmar Mattauch

Dipl.-Inf. Sebastian Bartholomäus

EDV/Technik

Dr. rer. nat. Rainer Fricke

Hildegard Depner

Dokumentation

Alexander Berszinski

Hedwig Bockting

Sandy Fischer

Ulla Heidemann

Anita Int Veld

Christiane Jürgens

Christel Krieg

Katrin Landgraff

Claudia Lübbers

Karin Megger

Julia Neumann

Daria Olm

Ulrika Prinzmeier

Birgit Schalke

Birgit Söbbeke

Monika Weise

Studentische Mitarbeiter

Jan Hiller

Yannik Siegert

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

Reg.-Bez. Düsseldorf

D Düsseldorf

DU Duisburg

E Essen

KLE Kleve

KR Krefeld

ME Mettmann

MG Mönchengladbach

MH Mülheim an der Ruhr

NE Rhein-Kreis Neuss

OB Oberhausen

RS Remscheid

SG Solingen

VIE Viersen

W Wuppertal

WES Wesel

Reg.-Bez. Köln

AC Aachen (Städteregion)

BM Rhein-Erft-Kreis

BN Bonn

DN Düren

EU Euskirchen

GL Rheinisch-Bergischer
Kreis

GM Oberbergischer Kreis

HS Heinsberg

K Köln

LEV Leverkusen

SU Rhein-Sieg-Kreis

Reg.-Bez. Münster

BOR Borken

BOT Bottrop

COE Coesfeld

GE Gelsenkirchen

MS Münster

RE Recklinghausen

ST Steinfurt

WAF Warendorf

Reg.-Bez. Detmold

BI Bielefeld

GT Gütersloh

HF Herford

HX Höxter

LIP Lippe

MI Minden-Lübbecke

PB Paderborn

Reg.-Bez. Arnsberg

BO Bochum

DO Dortmund

EN Ennepe-Ruhr-Kreis

HA Hagen

HAM Hamm

HER Herne

HSK Hochsauerlandkreis

MK Märkischer Kreis

OE Olpe

SI Siegen-Wittgenstein

SO Soest

UN Unna

