



# **JAHRESBERICHT 2016**

## **KREBSGESCHEHEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN 2014**

# Impressum

## Herausgeber

Landeskrebsregister NRW gGmbH  
 Johann-Krane-Weg 27  
 48149 Münster  
 Fon: 0251 8358571  
 Fax: 0251 8358577  
 E-Mail: info@krebsregister.nrw.de  
 Internet: www.krebsregister.nrw.de  
 Geschäftsführer: Dr. med. Oliver Heidinger  
 Gesellschafter: Land Nordrhein-Westfalen  
 Vorsitzende der Gesellschafterversammlung: Staatssekretärin Martina Hoffmann-Badache,  
 Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter  
 Sitz der Gesellschaft: Münster  
 Registergericht: Amtsgericht Münster  
 HRB: 10043

Landeskrebsregister Nordrhein-Westfalen  
 Jahresbericht 2016

## Bearbeitung und Redaktion

Autorenteam des Landeskrebsregisters NRW  
 in alphabetischer Reihenfolge:  
 Dipl. Soz.-Wiss. Heike Bertram  
 Dr. med. Oliver Heidinger  
 Dipl. Ges.-Wirtin Hiltraud Kajüter, M.Sc.  
 Dr. rer. medic. Laura Khil  
 Dr. rer. medic. Volker Krieg  
 Dr. rer. nat. Lena Kühling  
 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  
 Wittelsbacher Straße 4  
 44139 Dortmund  
 www.bild-werk.de

**Nachdruck**, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Münster, März 2017

Gefördert durch

Partner des



## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>	○ Darm (C18–C21)	30
<b>Abkürzungen/Glossar</b>	<b>4</b>	○ Bauchspeicheldrüse (C25)	32
<b>Allgemeiner Teil</b>		○ Kehlkopf (C32)	34
<b>Organisation der LKR NRW gGmbH</b>	<b>6</b>	○ Lunge (C33–C34)	36
○ Übernahme des alten Datenbestandes in das Landeskrebsregister	8	○ Malignes Melanom der Haut (C43)	38
○ Geschäftsstelle	8	○ Sonstige bösartige Hauttumoren (C44)	40
○ Gremien	8	○ Brust (C50)	42
○ Finanzierung	8	○ Gebärmutterhals (C53)	44
<b>Datenreport 2014</b>		○ Gebärmutterkörper (C54–C55)	46
<b>Methoden der Registrierung</b>	<b>10</b>	○ Eierstock (C56)	48
○ Registerpopulation	10	○ Prostata (C61)	50
○ Meldungsinhalte	10	○ Hoden (C62)	52
○ Meldungsarten	11	○ Niere (C64)	54
○ Dokumentation und Kodierung	12	○ Harnblase (C67, D09.0, D41.4)	56
○ Record Linkage	12	○ Schilddrüse (C73)	58
○ „Best-Of“-Generierung	13	○ Hodgkin-Lymphome (C81)	60
○ Qualitätsindikatoren	13	○ Non-Hodgkin-Lymphome (C82-C86, C88)	62
○ Epidemiologische Maßzahlen	14	○ Leukämien (C91–C95)	64
<b>Darstellung ausgewählter Tumorlokalisationen</b>	<b>17</b>	<b>Tabellen</b>	
○ Präsentation der Daten	17	○ Übersicht Inzidenz und Mortalität, NRW	66
○ Qualität der Registrierung im LKR NRW	17	○ Bevölkerung NRW	70
○ Was ist Krebs?	18	○ Standardbevölkerungen	70
○ Die Situation in Nordrhein-Westfalen 2014	18	<b>Nutzung der Daten</b>	
○ Krebs gesamt (C00-C97 ohne C44)	22	<b>Interaktive Datenabfrage</b>	<b>72</b>
○ Mund und Rachen (C00–C14)	24	<b>Publikationen unter Nutzung der Daten des LKR NRW</b>	<b>73</b>
○ Speiseröhre (C15)	26	<b>Literatur</b>	<b>74</b>
○ Magen (C16)	28	<b>Datenquellen und Links</b>	<b>75</b>

## Vorwort



Mit dem Krebsfrüherkennungs- und -registriergesetz (KFRG) vom 3. April 2013 verpflichtete der Bundesgesetzgeber die Länder, klinische Krebsregister zu errichten bzw. anzupassen. Nordrhein-Westfalen hat die dafür erforderliche Rechtsgrundlage mit dem Gesetz über die klinische und epidemiologische Krebsregistrierung im Land Nordrhein-Westfalen (LKR NRW) am 1. April 2016 geschaffen. Es greift die innovativen Vorgehensweisen wie etwa das obligat elektronische Meldeverfahren des zuvor bestehenden landesweiten epidemiologischen Krebsregisters auf und entwickelt sie unter Berücksichtigung der Fortschritte bezüglich elektronischer Datenspeicherung und -kommunikation weiter zu einem kombinierten epidemiologisch-klinischen Krebsregister.

Für das bevölkerungsreichste Bundesland mit nahezu 18 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern war das nach internationalen Qualitätskriterien aussagekräftige epidemiologische Krebsregister in den vergangenen Jahren in der Lage, das Krebsgeschehen für NRW sehr genau zu beschreiben und umfangreiche Daten für die Forschung zur Verfügung zu stellen. Ausgehend von diesen umfangreichen Erfahrungen der Vergangenheit wurde

daher die bestehende epidemiologische mit der neu aufzubauenden klinischen Krebsregistrierung unter einer gemeinsamen Dachstruktur verknüpft. Damit können neben den bisher möglichen epidemiologischen landesweiten Trendbeobachtungen zu Krebshäufigkeiten zukünftig auch über die Erfassung von Behandlungsdaten, Rezidivhäufigkeiten etc. Aussagen zur Qualität verschiedener Therapieformen getroffen werden.

Das Landeskrebsregister NRW (LKR NRW) baut seit Anfang des letzten Jahres die hierzu erforderlichen technischen, organisatorischen und personellen Strukturen auf. Ein besonderes Augenmerk während der Um- und Aufbauphase liegt dabei auf der Vermeidung von Erhebungslücken, um den in den vergangenen Jahren aufgebauten qualitativ hochwertigen Datenbestand mit seinem Potenzial zu Zeitreihenanalysen und Trendbeobachtungen nicht zu gefährden.

Beim Aufbau des Landeskrebsregisters wird zunächst auf das elektronische Meldernetzwerk des zuvor bestehenden epidemiologischen Krebsregisters zurückgegriffen. Die Melderinnen und Melder müssen jedoch seit dem In-Kraft-Treten der neuen gesetzlichen Grundlagen einen deutlich umfangreicheren Datensatz zur Verfügung stellen; dies birgt grundsätzlich die Gefahr, dass gewohnte Meldewege abbrechen und damit die im epidemiologischen Krebsregister erreichte Vollständigkeit der Meldungen nur schwer aufrechterhalten werden kann.

Aktuell wird die Aufbauphase von einer breiten und engagierten Unterstützung der Melderinnen und Melder getragen. Ich danke allen meldenden Einrichtungen für das dem Krebsregister entgegengebrachte Vertrauen und

die ihm anvertrauten Daten. Das Team des Landeskrebsregisters wird beim weiteren Aufbau besonderen Wert darauf legen, dass das gesetzlich vorgeschriebene Melden von Krankheitsdaten so aufwandsarm wie möglich realisiert wird.

Der Aufbau des neuen Meldeprozesses soll Ende 2017 abgeschlossen sein, dann steht der Umzug nach Bochum auf den Gesundheitscampus NRW bevor. Als Vorsitzende der Gesellschafterversammlung, mit Einblick in die äußerst komplexen und arbeitsintensiven Umbauprozesse des LKR NRW, bin ich beeindruckt von dem großen Engagement, mit dem die Beschäftigten des Landeskrebsregisters NRW dieser Aufgabe begegnen. Ich wünsche dem Team des Landeskrebsregisters NRW weiterhin viel Erfolg bei diesem ambitionierten Projekt. Ich danke ebenso den zahlreichen Melderinnen und Meldern, die mit ihren Daten einen wertvollen Beitrag für die kontinuierliche Verbesserung der onkologischen Versorgung in unserem Land leisten.

*Martina Hoffmann-Badache*

**Martina Hoffmann-Badache**

Staatssekretärin im Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen und

Vorsitzende der Gesellschafterversammlung der Landeskrebsregister NRW gGmbH

# Abkürzungen/Glossar

BKRG	Bundeskrebsregisterdatengesetz
DCO	(=Death Certificate Only); Sterbemeldung mit Todesursache Krebs als einzige Meldequelle für einen Registerfall
DKFZ	Deutsches Krebsforschungszentrum
EKR NRW	Epidemiologisches Krebsregister NRW gGmbH (01.07.2005 - 31.03.2016)
ENCR	European Network of Cancer Registries
EpiCan	Vom EKR NRW entwickeltes Erfassungs- und Versandtool
EpiNHO	Spezifisches Erfassungs- und Versandtool des EKR NRW für onkologische Schwerpunktpraxen
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
IDEA	International Data Encryption Algorithm, symmetrisches Chiffrierverfahren
In-situ	Frühform einer bösartigen Erkrankung, die noch nicht in umgebende Gewebestrukturen eingedrungen ist
Invasiv	Tumor durchbricht Grenzen zum umgebenden Gewebe (ein Kennzeichen von Bösartigkeit)
IT.NRW	Landesbetrieb Information und Technik NRW
KGNW	Krankenhausgesellschaft NRW
KFRG	Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz
KRG NRW	Gesetz zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in Nordrhein-Westfalen (Krebsregistergesetz NRW - KRG NRW)
KV.IT	KV-IT GmbH – IT-Gesellschaft für integrierte Services im Gesundheitswesen
KVWL	Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
LKRG NRW	Gesetz über die klinische und epidemiologische Krebsregistrierung im Land Nordrhein-Westfalen (Landeskrebsregistergesetz – LKRG NRW)
LKR NRW	Landeskrebsregister NRW gGmbH (01.04.2016 - heute)
LZG.NRW	Landeszentrum Gesundheit NRW
MD 5	Message-Digest Algorithm 5, Einwegchiffrierverfahren
MDK	Medizinischer Dienst der Krankenkassen
NRW	Nordrhein-Westfalen
ONDIS	Softwarekonzept der KVWL zur Onkologischen Qualitätssicherung
OSCI	Online Services Computer Interface; eGovernment-Standard
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 weitere fortgeschrittene Erkrankungen
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 LKR NRW gGmbH

Seit dem 1. April 2016 entwickelt das Landeskrebsregister NRW (LKR NRW) das zuvor - vom 1. Juli 2005 bis zum 31. März 2016 - bestehende Epidemiologische Krebsregister NRW (EKR NRW) weiter zu einem integrierten epidemiologisch-klinischen Landeskrebsregister. Grundlage ist das mit Wirkung zum 1. April 2016 in Kraft getretene Landeskrebsregistergesetz NRW (LKR NRW), das neue Regelungen zur Erhebung, Übermittlung, Speicherung und Verarbeitung von Daten beinhaltet.

Mit Schreiben vom 30. März 2016 wurde der Epidemiologische Krebsregister NRW gGmbH vom Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen mit In-Kraft-Treten des LKR NRW die hoheitliche Aufgabe der klinischen und epidemiologischen Krebsregistrierung übertragen. Am 12. Mai 2016 wurde die Epidemiologische Krebsregister NRW gGmbH unter Neufassung ihrer Satzung in die „Landeskrebsregister NRW gGmbH“ umfirmiert.

Das LKR NRW hat damit die Aufgabe, fortlaufend und flächendeckend Daten sowohl über das Entstehen und das Auftreten, als auch über die Behandlung und den Verlauf von Krebserkrankungen zu sammeln, zu verarbeiten, wissenschaftlich auszuwerten und zu publizieren sowie Daten für die Forschung zur Verfügung zu stellen. Hierzu werden u.a. zwei Auswertungsstellen – eine epidemiologische und eine klinische - unter einer gemeinsamen Dachstruktur LKR NRW mit einheitlichen Verfahren zur Datenübermittlung vereinigt. Während für die epidemiologische Auswertung weiterhin Fragen zu der zeitlichen und räumlichen Verteilung und Häufigkeit

bestimmter Krebserkrankungen und deren mögliche Ursachen im Fokus stehen, widmet sich die klinische Auswertungsstelle primär der Qualitätssicherung und der Darstellung der Ergebnisqualität des gesamten Behandlungsverlaufs von Krebspatientinnen und -patienten.

Sämtliche in diesem Jahresbericht zum nordrhein-westfälischen Krebsgeschehen 2014 präsentierten Daten entstammen der Datenbank des ehemaligen EKR NRW und wurden noch nach den Vorgaben des vormaligen Gesetzes zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in Nordrhein-Westfalen (Krebsregistergesetz - KRG NRW) vom 5. April 2005 erhoben und verarbeitet. Daher werden im nachfolgenden Datenbericht im Kapitel 'Methoden der Registrierung' die Verfahren der epidemiologischen Krebsregistrierung beschrieben, die sich aus den Vorgaben des vormaligen Krebsregistergesetzes ergeben haben.

Die Inbetriebnahme des EKR NRW am 1. Juli 2005 bedeutete damals eine grundsätzliche Neuorientierung in den Vorgehensweisen des vorbestehenden Epidemiologischen Krebsregisters für den Regierungsbezirk Münster, da neben der landesweit flächendeckenden Erfassung insbesondere auch die neuen Modalitäten des elektronischen und pseudonymisierten Meldeverfahrens zu implementieren waren. Das gut konsolidierte rein elektronische Netzwerk bewältigt bereits seit einigen Jahren jährlich ca. 500.000 Meldungen über krebserkrankte Menschen sowie ca. 360.000 Meldungen über Sterbefälle und Todesursachen.

Mit diesen Daten zu Krebsneuerkrankungen und Sterbefällen ist das

nach internationalen Qualitätskriterien aussagekräftige epidemiologische Krebsregister in der Lage, das Krebsgeschehen für NRW sehr genau zu beschreiben und umfangreiche Daten für die Forschung zur Verfügung zu stellen. Die seit 2005 geschaffenen informationstechnologischen Strukturen zur obligat elektronischen Datenübermittlung haben es dem epidemiologischen Krebsregister ermöglicht, die immensen Datenmengen zeitnah zu verarbeiten und zur Nutzung zur Verfügung zu stellen. Die klinische Krebsregistrierung wird zukünftig mit einem noch höheren Datenaufkommen konfrontiert sein, das zudem aufgrund der vielfältigen Aufgabenstellungen noch schneller aufbereitet werden muss.

Aufgrund der inhaltlichen Nähe der epidemiologischen und klinischen Krebsregistrierung mit einer bidirektionalen Kooperation mit Daten-, Erfahrungs- und Kompetenzausgleich sind durch einheitliche Verfahren zur Datenübermittlung erhebliche Synergien zu erwarten, die zudem bei den Melderinnen und Meldern zu einer deutlich größeren Akzeptanz führen werden.

Im Vorfeld der Gesetzgebung hatten intensive und sehr konstruktive Diskussionen der wesentlichen Akteurinnen und Akteure im nordrhein-westfälischen Gesundheitswesen stattgefunden. Unter Beteiligung aller Partnerinnen und Partner der Selbstverwaltung wurde in einem mehrjährigen Prozess unter Begleitung des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen ein Konzeptmodell zur flächendeckenden Implementierung der klinischen Krebsregistrierung in NRW entwickelt, das

vom Landtag NRW aufgegriffen wurde und schließlich Eingang in das Landeskrebsregistergesetz fand. So konnte in Vorbereitung auf den Gesetzentwurf das dem heutigen System zugrundeliegende Konzept reifen und nicht zuletzt für den großen und heterogenen Kreis der an der Krebsregistrierung Beteiligten insgesamt tragfähig werden, sodass die Chance einer erfolgreichen Förderung der für die angestrebte hohe Datenqualität erforderlichen Akzeptanz als sehr hoch eingeschätzt werden darf.

Das LKR NRW wird zudem in seiner Um- und Aufbauphase projektkoordinierend durch das Zentrum für Telematik und Telemedizin begleitet und unterstützt. Weiterhin stimmt sich das LKR NRW mit den anderen bundesweit gemäß § 65 c SGB V (KFRG) benannten klinischen Registern insbesondere zu technischen Entwicklungen auf einer eigens dafür eingerichteten Plattform ab.

Das in der Vergangenheit erfolgreich entwickelte Verfahren zur epidemiologischen Krebsregistrierung wird zurzeit an die neuen gesetzlichen Anforderungen angepasst. Um - insbesondere mit Blick auf Zeitreihenanalysen - Lücken im Datenbestand zu vermeiden, ist eine unterbrechungsfreie

Meldeaktivität der meldenden Einrichtungen auch in der Umbauphase erforderlich.

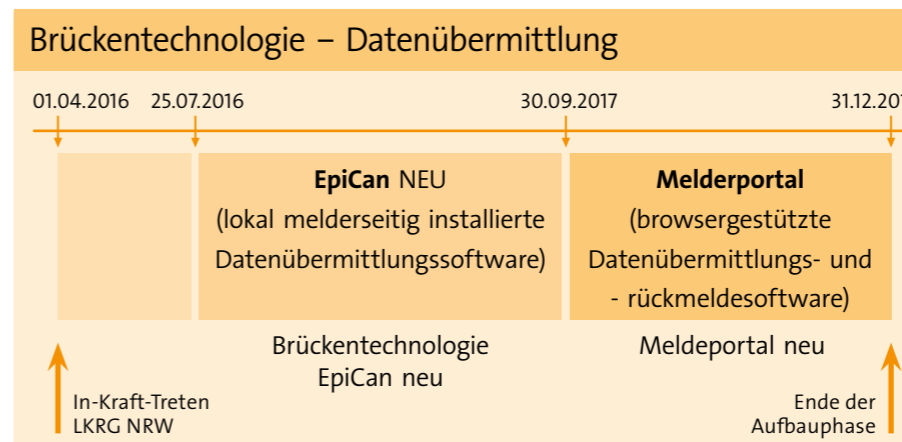
Nach dem Inkrafttreten des Landeskrebsregistergesetzes NRW zum 1. April 2016 waren mit sofortiger Wirkung die neuen Regelungen zur Erhebung, Übermittlung, Speicherung und Verarbeitung von Daten umzusetzen sowie erweiterte und deutlich umfangreichere Datensätze zu melden. Der Umbau des EKR NRW hin zum LKR NRW erfordert daher eine grundlegende Entwicklung und Implementierung neuer IT-Verfahren und IT-Infrastrukturen, mit der das LKR NRW unmittelbar nach dem Inkrafttreten des Landeskrebsregistergesetzes NRW begonnen hat.

Hierbei wurde auf das elektronische Meldernetzwerk des zuvor existierenden EKR NRW zurückgegriffen. Für den unterbrechungslosen Fortbetrieb des Krebsregisters und den Erhalt der hohen Meldequoten der vormaligen epidemiologischen Krebsregistrierung auch während der Umstellung auf die neuen Strukturen und Aufgabenstellungen wurde zum Start des Landeskrebsregisters als Brückentechnologie zunächst eine modifizierte Datenerfassungs- und -übermittlungssoftware kurzfristig und nur für die mittelfristige

Verwendung umgesetzt. Ziel ist die Aufrechterhaltung des Status-Quo hinsichtlich der Zahl der Melderinnen und Melder sowie hinsichtlich des Umfangs der Meldungen.

Mit der Entwicklung der Brückentechnologie zur elektronischen Übermittlung von Meldungen im erweiterten onkologischen Basisdatensatzformat der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) ist es möglich, die bereits vorhandenen aktiven Melderinnen/Melder möglichst wenig in deren Arbeitsabläufen zu stören und dennoch die Voraussetzungen für die Generierung, Annahme und Verarbeitung der deutlich umfangreicheren Datenumfänge und die geänderten technisch-organisatorischen Prozesse zu schaffen. Die bisher eingesetzte Erfassungs- und Versandsoftware EpiCan -eine plattformunabhängige Java-Applikation, die lokal bei der Melderin bzw. dem Melder zu installieren ist - wurde an die neuen Erfordernisse, d.h. an den erweiterten ADT-GEKID-Basisdatensatz, die neuen kryptographischen Prozesse sowie die Neuerungen des Datenflusses mit Datenannahme in der neu eingerichteten Datenannahmestelle zeitgerecht angepasst. Im Juli 2016 konnte die modifizierte Meldesoftware durch das LKR NRW für den Routinebetrieb freigegeben werden.

Zur vollständigen Erfüllung seiner gesetzlichen Aufgaben muss das LKR NRW darüber hinaus zukünftig fähig sein, der Melderin/dem Melder patientenbezogene (elektronische) Rückmeldungen des gesamten registrierten Krankheitsverlaufs zur Verfügung zu stellen. Da diese Funktionalität mit der



aktuellen Meldesoftware EpiCan nicht abgebildet werden kann, benötigt das LKR NRW eine Software zum Betrieb des elektronischen Melderportals mit der Möglichkeit zum bidirektionalen Datenaustausch.

## Übernahme des alten Datenbestandes in das Landeskrebsregister

Nach den Erfahrungen in 2016 konnte mit diesem konzeptionellen Vorgehen erreicht werden, dass während der Aufbauphase des integrierten epidemiologisch-klinischen Krebsregisters die epidemiologische Krebsregistrierung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht unter den erforderlichen Erfassungsgrad von 90 Prozent sinken und damit eine umfassende Erfassung des Krebsgeschehens in Nordrhein-Westfalen auch nach dem hier berichteten Diagnosejahr 2014 möglich bleiben wird.

Da das vormalige Gesetz zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in NRW durch die Bestimmungen des neuen Landeskrebsregistergesetzes aufgehoben wurde, war es notwendig, eine Regelung hinsichtlich der bestehenden, bereits erhobenen epidemiologischen Daten zu treffen. Durch die neuen gesetzlichen Regelungen (§ 27 LKRG NRW) kann der bisherige Datenbestand erhalten und weiter genutzt werden.

Denn Daten, die im epidemiologischen Krebsregister aufgrund des Krebsregistergesetzes gespeichert wurden, werden behandelt wie Daten, die auf Grundlage des neuen Landeskrebsregistergesetzes gespeichert werden.

## Geschäftsstelle

Um die komplexen und umfangreichen Aufgaben nach LKRG NRW zu bewältigen, erfolgte in den vergangenen Monaten - vom EKR NRW zum LKR NRW - eine grundlegende organisatorische Umstrukturierung; in dieser Zeit wuchs das Krebsregister auch personell. Im Dezember 2016 waren in der Geschäftsstelle bereits 43 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in vier Abteilungen beschäftigt. Herr Dr. Heidinger zeichnet als hauptamtlicher Geschäftsführer verantwortlich für die Geschäfte der LKR NRW gGmbH.

## Gremien

Das Land Nordrhein-Westfalen ist alleiniger Gesellschafter der Landeskrebsregister NRW gGmbH. Die Tätigkeit der Gesellschaft wird von der Gesellschafterversammlung überwacht, die mindestens zweimal im Jahr zusammentritt. Sie beschließt unter anderem die Feststellung des Jahresabschlusses sowie des Lageberichts und prüft die von der

Geschäftsführung vorgelegten Projekt-, Investitions- und Personalplanungen sowie den Wirtschaftsplan.

Beraten und unterstützt wird das LKR NRW durch einen Wissenschaftlichen Fachausschuss und künftig durch einen Beirat. Der Wissenschaftliche Fachausschuss konstituierte sich in seiner Sitzung am 13. Dezember 2016. Die konstituierende Sitzung des Beirates ist im zweiten Quartal 2017 geplant.

## Finanzierung

Die Kosten der epidemiologischen Krebsregistrierung im Landeskrebsregister werden auch weiterhin im Wesentlichen vom Land Nordrhein-Westfalen getragen.

# Datenreport 2014

## Information zu den präsentierten Daten

Sämtliche im aktuellen Datenbericht präsentierten Daten entstammen noch der Datenbank des vormaligen EKR NRW; diese wurden nach den Vorgaben des Gesetzes zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in Nordrhein-Westfalen (KRG NRW) vom 5. April 2005 erhoben und verarbeitet und können auf Grundlage des neuen Landeskrebsregistergesetzes weitergenutzt werden.

# Methoden der Registrierung

## Registerpopulation

Die epidemiologische Krebsregistrierung bezieht sich auf räumlich genau definierte Populationen. Während das Krebsregister bis zur Mitte des Jahres 2005 Krebserkrankungen ausschließlich in der Wohnbevölkerung des Regierungsbezirks Münster erfasste, besteht die Quell- und Einzugsbevölkerung des LKR NRW seither aus der gesamten Bundesland Nordrhein-Westfalen (NRW). Aus epidemiologischer Perspektive ist dies die sogenannte „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 km<sup>2</sup>. Am 31. Dezember 2014 lebten in seinen 396 Gemeinden 17.638.098 Personen (8.606.642 Männer; 9.031.456 Frauen). Die Bevölkerungsdichte betrug 517,1 Einwohner je km<sup>2</sup>. Weitere bevölkerungsspezifische Informationen finden sich auf der LKR-Webseite unter [www.krebsregister.nrw.de](http://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 9,5 Mio. Personen leben dabei in den beiden nordrheinischen Bezirken Düsseldorf (ca. 5,1 Mio.) und Köln (ca. 4,4 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 965,2 Einwohnerinnen und Einwohnern je km<sup>2</sup> gefolgt vom Regierungsbezirk Köln mit 592,3, dem Regierungsbezirk Arnsberg mit 444,1, dem Regierungsbezirk Münster mit 373,1 und dem Regierungsbezirk Detmold mit 311,0 Einwohnerinnen und Einwohnern je km<sup>2</sup>. Die Registerbevölkerung des LKR NRW stellt damit hinsichtlich Größe, geographischer Verteilung und Siedlungsdichte eine sehr heterogene Population dar.

Die Datenberichte des LKR 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 Krebstypen auf Ebene der Kreise und der kreisfreien Städte präsentiert. Auf der Homepage des LKR NRW besteht darüber hinaus Zugang zu interaktiven Datenbanken, die auch detaillierte Angaben für kleinräumige Analysen zur Verfügung stellen.

## Meldungsinhalte

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

Im vormaligen KRG NRW war eindeutig definiert, welche Daten dem Krebsregister übermittelt und dort gespeichert werden dürfen. Unterschieden werden dabei Identitätsdaten, epidemiologische, meldungsbezogene und sterbefallbezogene Daten. Bei den Identitätsdaten wurde zusätzlich danach unterschieden, ob diese auf Dauer im Klartext gespeichert werden dürfen oder nicht.

### Im Krebsregister 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 Krebsregister erhält Meldungen über neu aufgetretene Krebserkrankungen, die mindestens den oben beschriebenen epidemiologischen Datensatz umfassen, aus verschiedenen Quellen.

### • Direktmeldungen

Direkte Meldungen erreichen das Krebsregister 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. Viele Krankenhäuser in NRW betreiben jedoch auf Einrichtungsebene die Onkologische Qualitätssicherung mittels ONDIS-Software weiter. Sämtliche Ersterfassungen von Tumorerkrankungen mittels ONDIS werden über eine elektronische Schnittstelle an das Krebsregister weitergeleitet. Dieses Vorgehen erspart den meldenden Ärztinnen und Ärzten zusätzliche Direktmeldungen und damit zusätzlichen Dokumentationsaufwand.

### • Befunde aus Pathologischen Instituten

Histopathologische Gutachten aus den Pathologischen Instituten in Nordrhein-Westfalen werden direkt an das Krebsregister übermittelt. Die zu übermittelnden Befundtexte werden in den Instituten innerhalb der institutseigenen Software markiert und dann über EpiCan elektronisch an das Krebsregister

weitergegeben. Sämtliche Befundberichte aus Pathologischen Instituten (dies gilt darüber hinaus auch für die Meldung aus Dermato- und Neuro-pathologischen Instituten) werden im Krebsregister von speziell geschulten Tumordokumentationskräften manuell kodiert. Meldungen aus den Pathologischen Instituten werden aus ganz Nordrhein-Westfalen in hoher Vollständigkeit an das Krebsregister geschickt, was insbesondere auf eine sehr hohe Motivation auf Seiten der gesamten Berufsgruppe zurückzuführen ist.

### • Sterbefallmeldungen

Die Meldebehörden sind verpflichtet, alle Sterbefälle ihres Gebietes an das Krebsregister 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 Krebsregister die jeweilige Sterbefallinformation nicht direkt von den Meldeämtern, sondern von kommunalen Rechenzentren, die von den Kommunen mit der Übertragung der vorliegenden Sterbefalldaten 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

## Strukturmerkmale der Registerpopulation des LKR NRW

	Bevölkerung*	Fläche in km <sup>2</sup>	Einwohner je km <sup>2</sup>	Kreisfreie Städte	Kreise	Gemeinden
RB Düsseldorf	5.108.290	5.292,4	965,2	10	5	66
RB Köln	4.361.724	7.364,0	592,3	3	8	99
RB Münster	2.580.664	6.917,5	373,1	3	5	78
RB Detmold	2.029.648	6.525,3	311,0	1	6	70
RB Arnsberg	3.557.772	8.011,1	444,1	5	7	83
Land NRW	17.638.098	34.110,3	517,1	22	31	396

\*Bevölkerungsstand auf Basis des Zensus 2011: 31. Dezember 2014, RB = Regierungsbezirk, Quelle: IT.NRW



beurkundendem Standesamt, Sterbebuchjahr und Sterbebuchsnummer werden im Krebsregister 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 Krebsregisters erfordert die vollständige und konsistente Kodierung der in den Meldungen übermittelten medizinischen Angaben. Hierbei kommen international vergleichbare Klassifikationen zum Einsatz.

Folgende Regelwerke bzw. Quellen finden bei der Kodierung onkologischer Erkrankungen sowie der Festlegung von Verfahrensweisen zur Falldefinition im LKR 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** (Union internationale contre le 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 auch im Hinblick auf die epidemiologische Krebsregistrierung erwünscht, da sie die Qualität und die Validität der Daten erhöhen; diese Mehrfachmeldungen werden im Krebsregister zusammengeführt. Aufgabe des Record Linkage (Datensatzverknüpfung) ist es hierbei, für jede eingehende Meldung zu prüfen, ob es zu der betroffenen Person weitere Meldungen im Datenbestand des Krebsregisters gibt. Hierfür kann im LKR NRW nur auf die übermittelten Kontrollnummern zurückgegriffen werden. Wegen der Art

und Weise ihrer Erzeugung haben die Kontrollnummern die Eigenschaft, dass man erkennen kann, ob zwei Kontrollnummern 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 Kontrollnummern zu erkennen. Zur Entscheidung, ob zu der Person, auf die sich eine neue Meldung bezieht, bereits andere Meldungen 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 Kontrollnummern der beiden Meldungen unterschiedlich sind. Ein hohes Übereinstimmungsgewicht entsteht dann, wenn viele Kontrollnummern 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 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 Krebsregisters 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 des LKR NRW hinterlegt. Die Ergebnisse dieser Evaluation wurden zudem publiziert.

## „Best-Of“-Generierung

Falls es im Datenbestand des LKR 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 LKR NRW nachbearbeitet werden.

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

## Qualitätsindikatoren

### • 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 2014 geschätzten erwarteten Fallzahlen berechnet. Durch Vergleich mit der tatsächlich vom LKR NRW im Berichtszeitraum erfassten Inzidenz ergibt sich damit eine, durch externe Daten gestützte, Vollzähligkeit für das Diagnosejahr 2014 (-> 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 an 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 Erkrankungsraten.

○ **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 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 die alte 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“ miteinbezogen, 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 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 Erkrankungs geschehens 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 Erkrankungs geschehens 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 seltenere 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 2016 werden Daten zu Inzidenz und Mortalität von Krebserkrankungen in Nordrhein-Westfalen für das Diagnosejahr 2014 präsentiert.

#### Hinweise zum Datenbericht für das Berichtsjahr 2014

1. Stand der Datenbank: 31. Oktober 2016
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 Krebsregister 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 Nordrhein-Westfalen 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 LKR NRW

Die im Kapitel Qualitätsindikatoren beschriebene Abschätzung der Vollständigkeit der Krebsregistrierung durch das Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut ergab für das Diagnosejahr 2014 für Krebserkrankungen insgesamt eine landesweite Vollständigkeit von über 90% (Männer) bzw. 95% (Frauen). Die Tabelle zeigt den Grad der Vollständigkeit für die berichteten Tumorlokalisationen. Bei Tumoren der Bauchspeicheldrüse sowie bei den Systemerkrankungen erfüllt die Erfassung noch nicht 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 3,32% 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

#### Vollständigkeitsgrad bösartiger Tumoren im Diagnosejahr 2014 in Nordrhein-Westfalen

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

bei jungen Krebsregistern naturgemäß hohen Zahl der DCO-Fälle liegt die Rate der histologisch gesicherten Fälle (HV-Rate) für das Berichtsjahr 2014 bei mehreren Tumorarten unter dem Zielwert von mindestens 90%.

### 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 Zellproliferation (Wachstum und Teilung) und Apoptose (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. Man geht heute davon aus, dass Krebserkrankungen grundsätzlich auf genetischen Mutationen einzelner Zellen beruhen. Solche Schädigungen der Erbsubstanz können erblich bedingt, also bereits bei der Geburt vorhanden sein oder im Laufe des Lebens durch krebsauslösende Stoffe – wie z.B. Tabakrauch – entstehen. Nicht selten sind aber auch eher zufällige Fehler bei der Zellteilung verantwortlich, denen man nicht vorbeugen kann.

Häufig ist es nicht eine Ursache allein, sondern eine Kombination verschiedener Faktoren, die an der Entstehung von Krebserkrankungen beteiligt sind. 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 Vorbeugen dieser Risikofaktoren verhindert werden. Die Bedeutung von Schadstoffbelastungen in der Umwelt

und am Arbeitsplatz bei der Krebsentstehung wird in Deutschland häufig überschätzt. Zwar gilt beispielsweise die Belastung mit Asbest oder Radon als bekannter Risikofaktor für Krebserkrankungen, jedoch sind krebserregende Umweltbelastungen eher selten und daher insgesamt zu einem geringeren Anteil an der Entstehung von Krebserkrankungen beteiligt.

### Die Situation in Nordrhein-Westfalen 2014

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 LKR NRW als die mit Abstand häufigste Diagnose; jedoch ist die auf sie zurückzuführende individuelle Bedrohung, gemessen als Sterblichkeit, vernachlässigbar gering.

Für das Diagnosejahr 2014 wurden bei 55.079 Männern und 53.217 Frauen bösartige Neuerkrankungen dokumentiert. Der Anteil der eingeschlossenen DCO-Fälle beträgt bei Männern 10,6% (5.836 Fälle) und bei Frauen 11,6% (6.188 Fälle). Im Mittel erkranken Männer mit 71 Jahren und Frauen mit 69 Jahren.

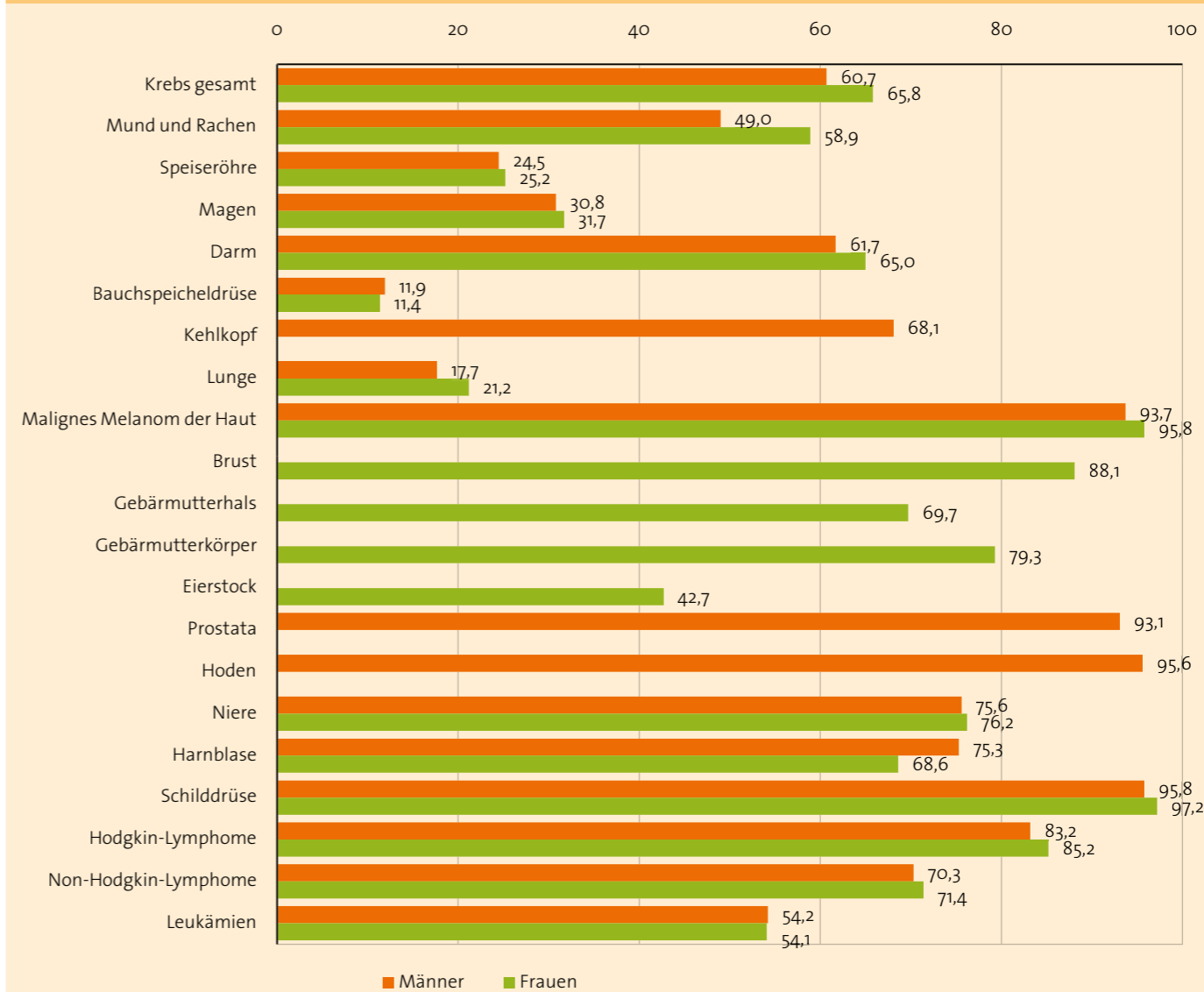
Eindeutige Trends im Verlauf der letzten 15 Jahre sind nur bei wenigen Krebsarten zu beobachten. So sind die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten beim Schilddrüsenkarzinom sehr deutlich angestiegen, was teilweise durch verbesserte diagnostische (Früherkennungs-)Verfahren erklärt werden kann.

Auch Anstiege der Neuerkrankungsraten beim Malignen Melanom der Haut, bei Brust- und Prostatakarzi-

nomen beruhen auf intensivierten Früherkennungsmaßnahmen, wie der Einführung des Hautkrebscreenings im Jahr 2008, des Mammographie-Screening-Programms ab 2005 und der seit Ende der 90er Jahre verbreiteten Durchführung von PSA-Tests. In den letzten 3 bis 4 Jahren ist wiederum eine Abnahme der Neuerkrankungsraten beim Prostatakrebs zu beobachten. Das ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass bei Prostatakarzinomen

seit einigen Jahren unter bestimmten Voraussetzungen zunächst auf eine belastende Operation und Therapie verzichtet wird und stattdessen das Wachstum des Tumors regelmäßig überprüft wird. Diese Option des sogenannten "Watchful Waitings" findet vor allem bei Patienten im fortgeschrittenen Alter mit kleinen, gering malignen Neubildungen der Prostata Anwendung.

Relative 5-Jahres-Überlebensraten ausgewählter Tumorlokalisationen, 2012-2014



Periodenanalyse basierend auf Daten des Reg.-Bez. Münster (Angaben in Prozent)



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 31% an erster Stelle aller Krebserkrankungen, während bei Männern das Prostatakarzinom mit 22% die häufigste Krebsart ist. 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.

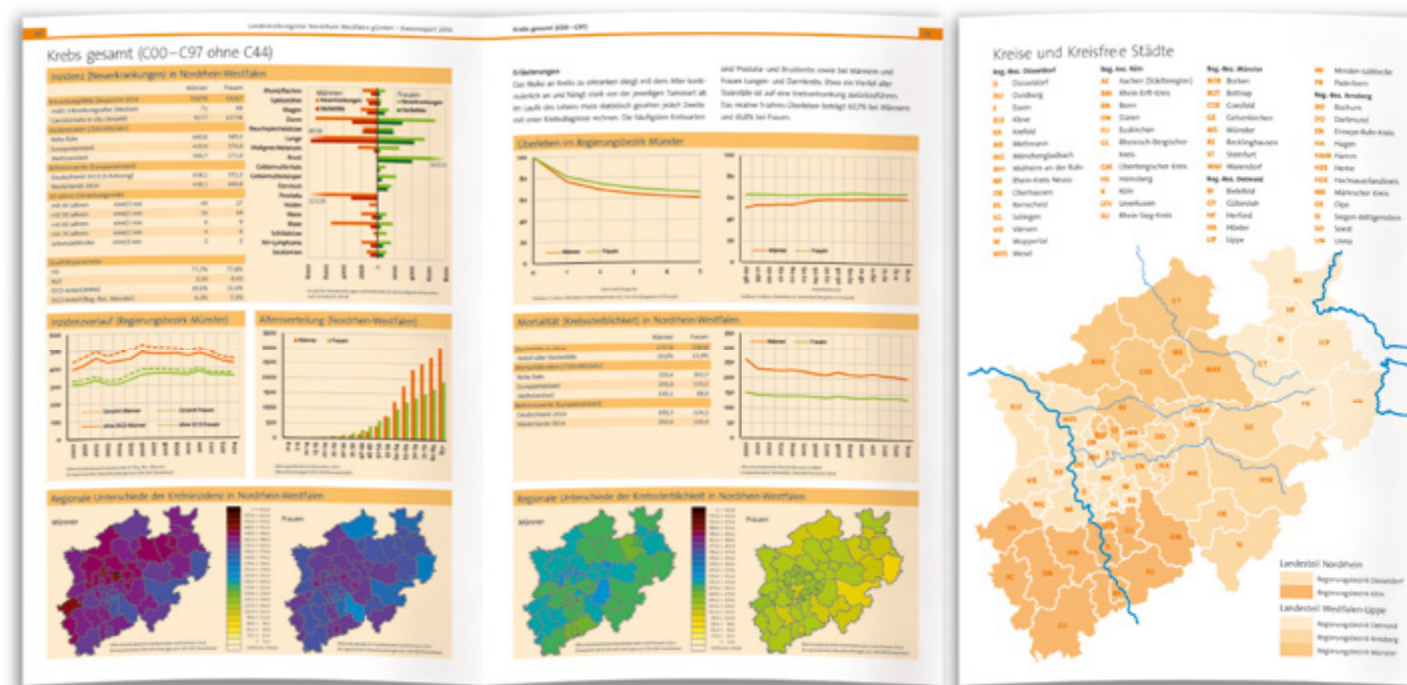
Mehr als jeder vierte Todesfall in der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens ist auf eine Krebserkrankung zurückzuführen. So verstarben im Jahr 2014 in NRW 27.578 Männer und 23.818 Frauen an Krebs. Wobei die häufigsten Tumorarten Brust- und Prostatakrebs mit relativen 5-Jahres-Überlebensraten von 88,1% bzw. 93,1% zwar eine gute Prognose aufweisen, dennoch machen diese Krebsarten durch ihre Häufigkeit auch einen großen Anteil aller Krebstodesfälle aus. Lungenkrebs ist gleichwohl durch die äußerst schlechte Prognose mit Abstand die dominierende Krebstodesursache der Männer. Bei Frauen hat die Lungenkrebsmortalität

in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen und verursacht in Nordrhein-Westfalen inzwischen ebenso viele Sterbefälle wie Brustkrebs.

Insgesamt leben fünf Jahre nach der Diagnose einer Krebserkrankung noch 60,7% der Männer und 65,8% der Frauen. Bei der Interpretation der aktuellen 5-Jahres-Überlebensraten von Speiseröhren-, Lungen- und Bauchspeicheldrüsenkrebs muss außerdem berücksichtigt werden, dass die ohnehin schon sehr schlechte Prognose durch die teilweise noch vorhandene Untererfassung dieser Krebsarten im LKR NRW und den von der Überlebenszeitanalyse ausgeschlossenen DCO-Fällen sogar eher noch überschätzt wird.

## Zur Orientierung

Bei den geographischen Darstellungen beachten Sie bitte die hintere Umschlagseite.

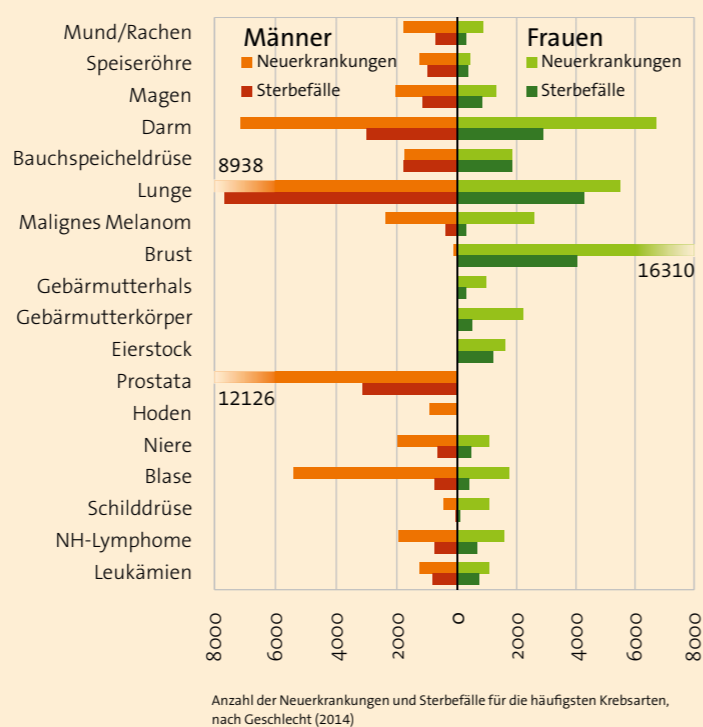




# Krebs gesamt (C00–C97 ohne C44)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014	55079	53217
mittl. Erkrankungsalter (Median)	71	69
Carcinomata in situ (Anzahl)	9177	12734
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	640,0	589,2
Europastandard	433,9	374,0
Weltstandard	300,7	271,0
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>		
Deutschland 2013 (Schätzung)	434,1	351,2
Niederlande 2014	439,1	400,8
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>		
mit 40 Jahren: eine(r) von	49	27
mit 50 Jahren: eine(r) von	16	14
mit 60 Jahren: eine(r) von	6	9
mit 70 Jahren: eine(r) von	4	6
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	2	2
<b>Qualitätsparameter</b>		
HV	77,7%	77,8%
M/I	0,50	0,45
DCO-Anteil (NRW)	10,6%	11,6%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	6,3%	7,3%

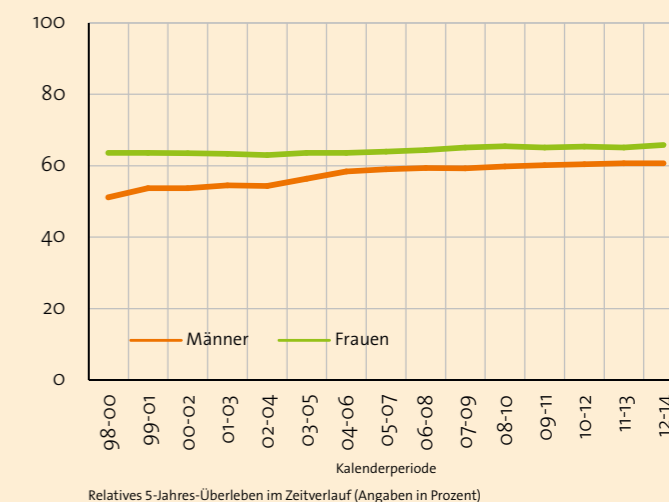
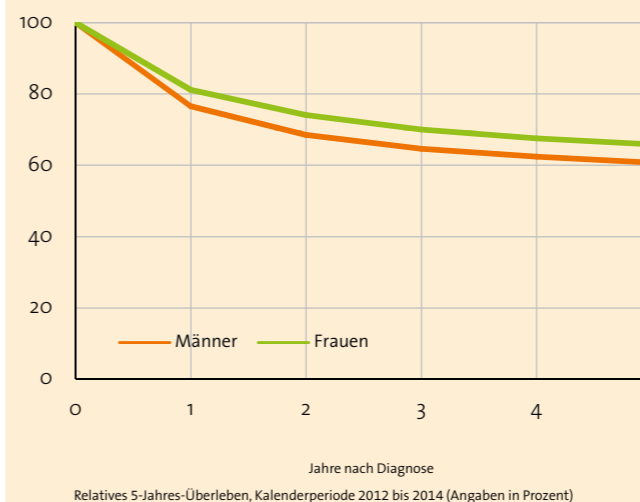


## Erläuterungen

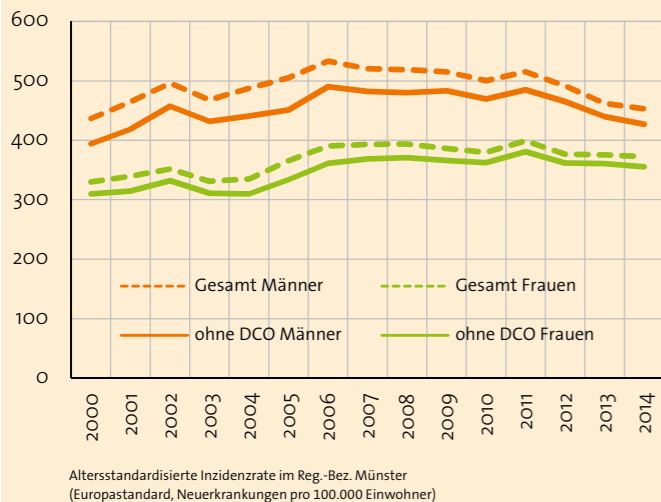
Das Risiko an Krebs zu erkranken steigt mit dem Alter kontinuierlich an und hängt stark von der jeweiligen Tumorart ab. Im Laufe des Lebens muss statistisch gesehen jede/r Zweite mit einer Krebsdiagnose rechnen. Die häufigsten Krebsarten

sind Prostata- und Brustkrebs sowie bei Männern und Frauen Lungen- und Darmkrebs. Etwa ein Viertel aller Todesfälle ist auf eine Krebserkrankung zurückzuführen. Das relative 5-Jahres-Überleben beträgt 60,7% bei Männern und 65,8% bei Frauen.

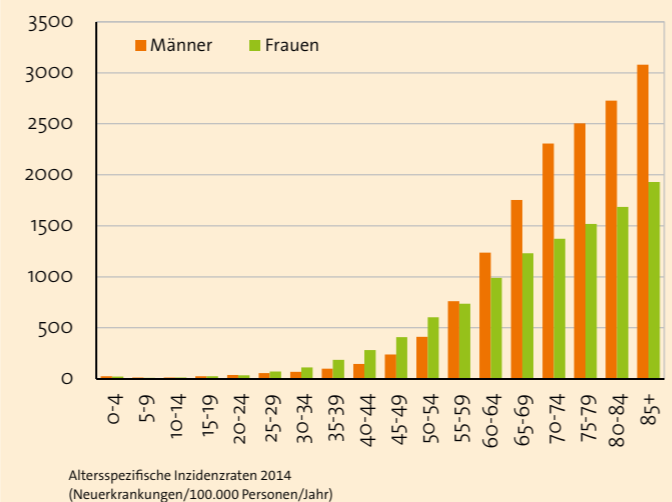
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

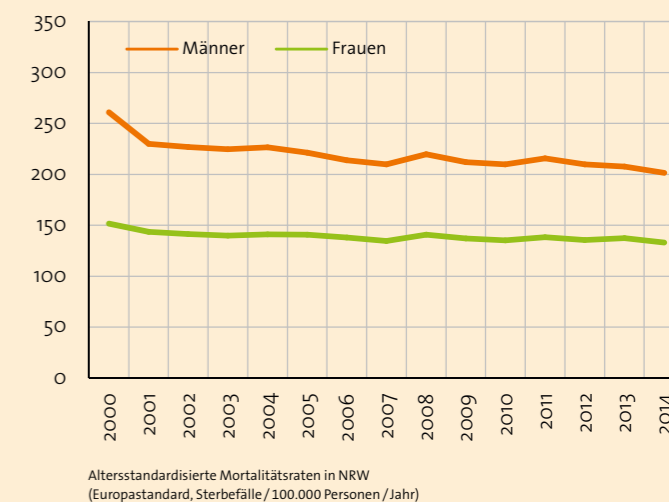


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

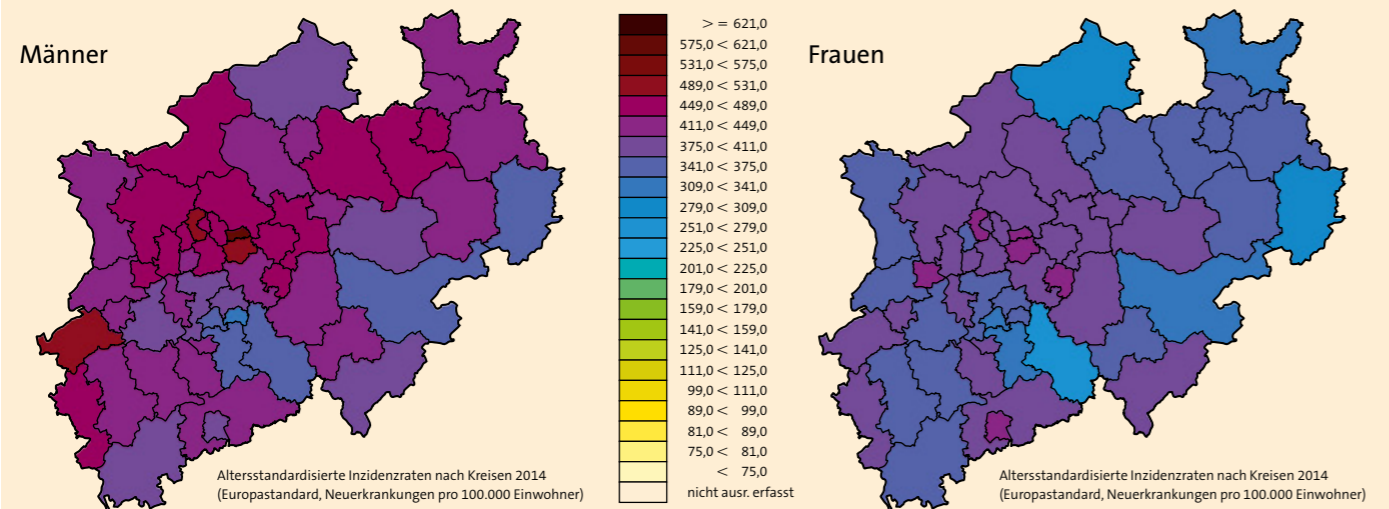


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

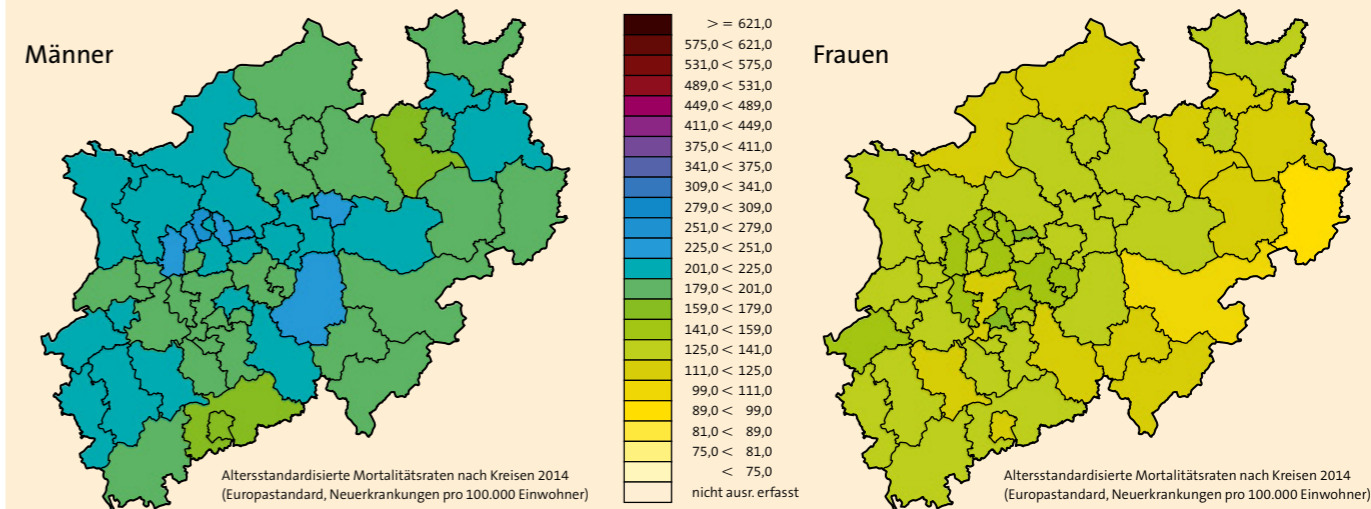
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2014	27578	23818
Anteil aller Sterbefälle	29,6%	23,9%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	320,4	263,7
Europastandard	201,6	133,2
Weltstandard	130,1	88,0
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	191,5	124,1
Niederlande 2014	202,6	144,4



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



# Mund und Rachen (C00–C14)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

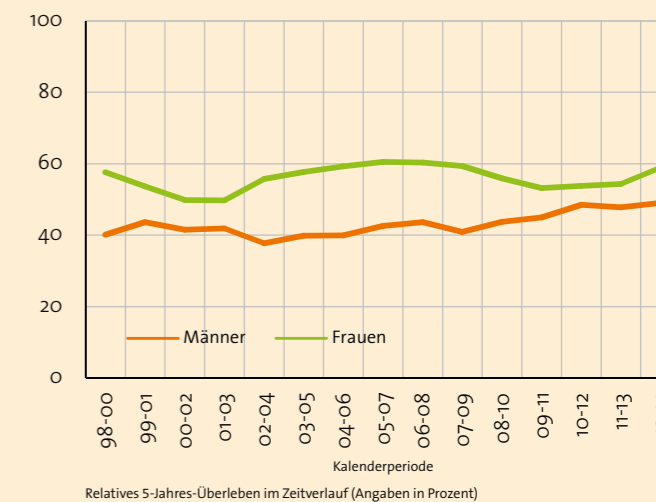
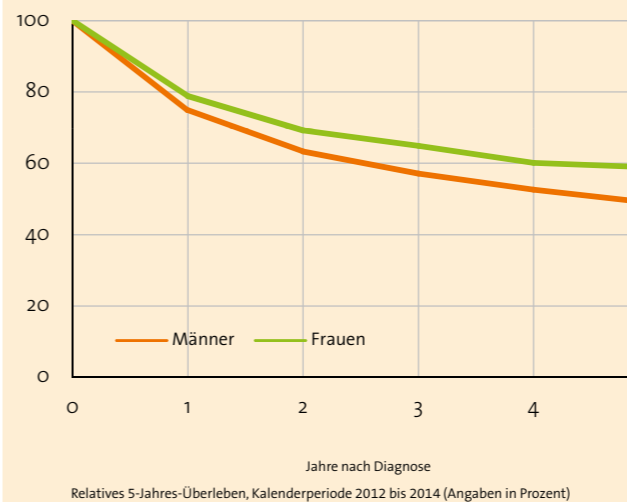
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>	1796	862	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,3%	1,6%	T1	369 31,5%	198 35,9%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	63	67	T2	359 30,6%	176 31,9%
Carcinomata in situ (Anzahl)	40	19	T3	257 21,9%	99 18,0%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T4	187 16,0%	78 14,2%
Rohe Rate	20,9	9,5	gesamt	1172 100%	551 100%
Europastandard	15,4	6,2	ohne Angaben zu T	624	311
Weltstandard	11,0	4,5	<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	410 39,1%	219 46,6%
Deutschland 2013 (Schätzung)	17,9	5,9	N+	639 60,9%	251 53,4%
Niederlande 2014	12,5	7,0	gesamt	1049 100%	470 100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	747	392
mit 40 Jahren: eine(r) von	1097	2508	<b>Lokalisation</b>		
mit 50 Jahren: eine(r) von	287	729	Lippe u. Mundhöhle (C00-C06)	880 49,0%	497 57,7%
mit 60 Jahren: eine(r) von	175	428	Parotis u. gr. Speicheldrüsen (C07-C08)	119 6,6%	84 9,7%
mit 70 Jahren: eine(r) von	218	538	Pharynx (C09-C14.2)	787 43,8%	277 32,1%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	67	130	mehrere Teilber. überlappend (C14.8)	10 0,6%	4 0,5%
<b>Qualitätsparameter</b>			<b>Histologie</b>		
HV	86,9%	84,7%	Adeno-Ca	91 5,1%	74 8,6%
M/I	0,41	0,35	Plattenepithel-Ca	1554 86,5%	690 80,0%
DCO-Anteil (NRW)	4,8%	6,3%	sonstige spezif. Malignome	31 1,7%	21 2,4%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	4,6%	2,4%	unspezif./ ungenau bezeichnet	120 6,7%	77 8,9%

## Erläuterungen

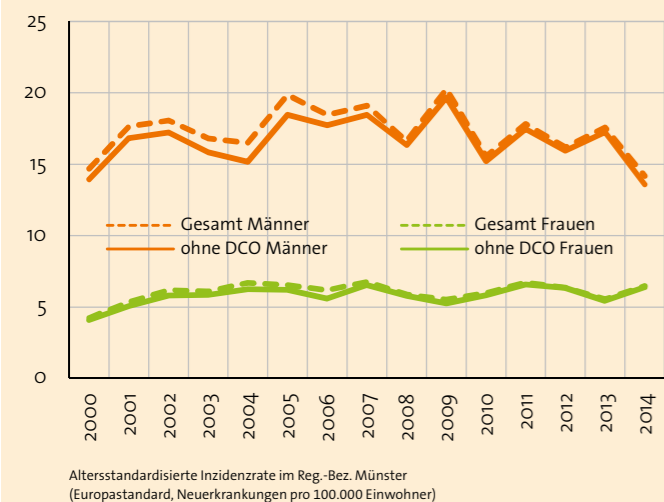
Bösartige Neubildungen im Bereich der Mundhöhle und des Rachens machen bei Männern 3,3% und bei Frauen 1,6% aller Krebserkrankungen aus. Bei über der Hälfte der Erkrankten sind zum Zeitpunkt der Diagnose bereits die

Lymphknoten befallen. Die Verteilung der Tumorstadien ist bei den Frauen etwas günstiger, auch die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen mit 58,9% bei Frauen höher als bei Männern mit 49,0%.

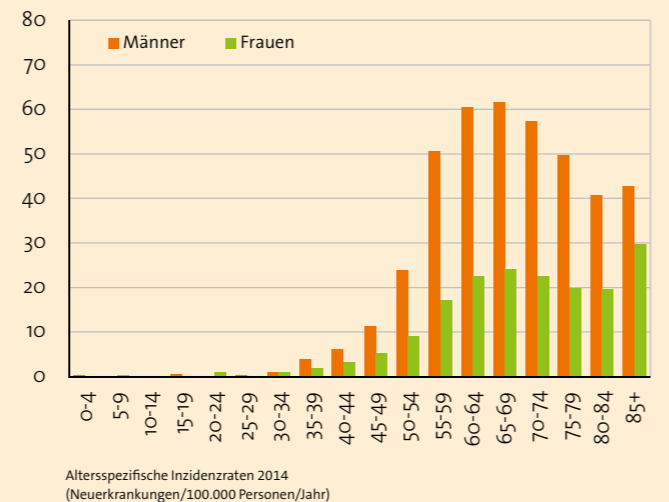
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

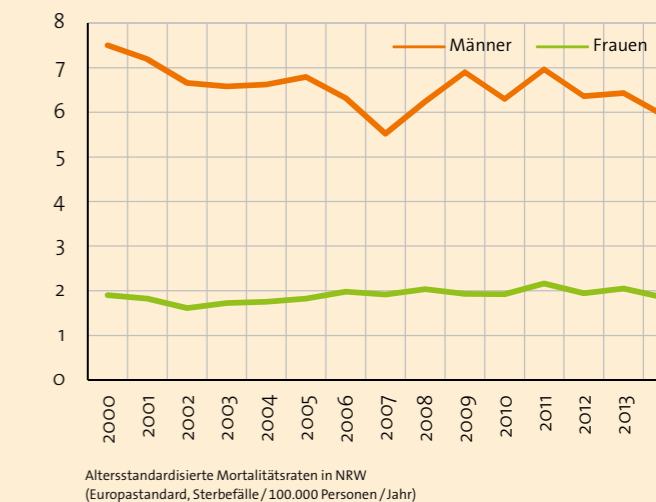


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

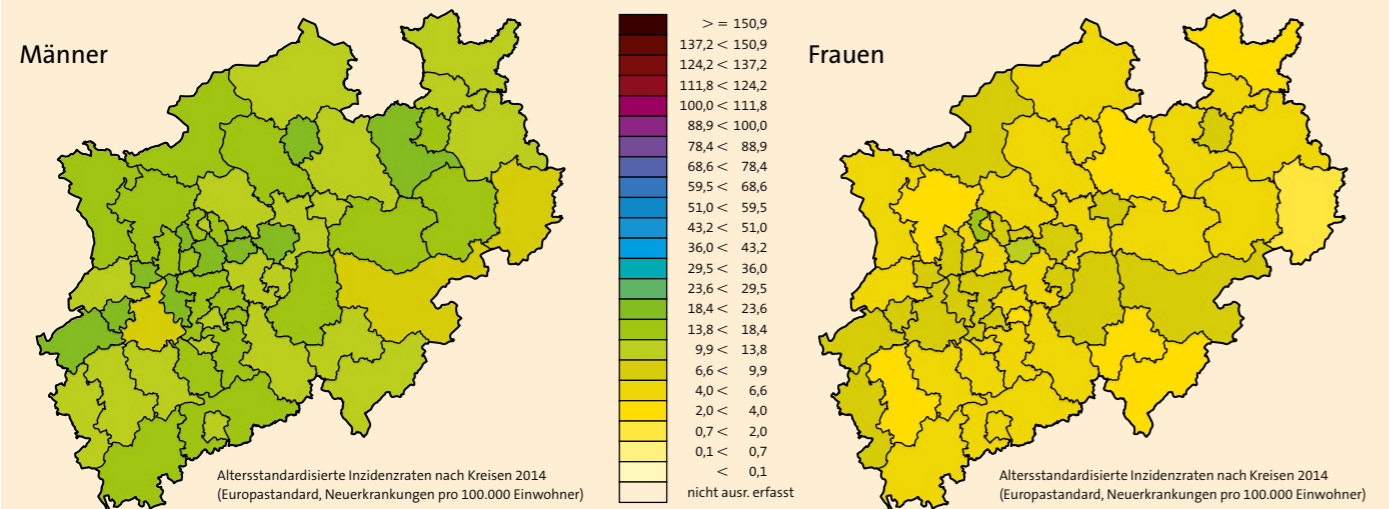


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

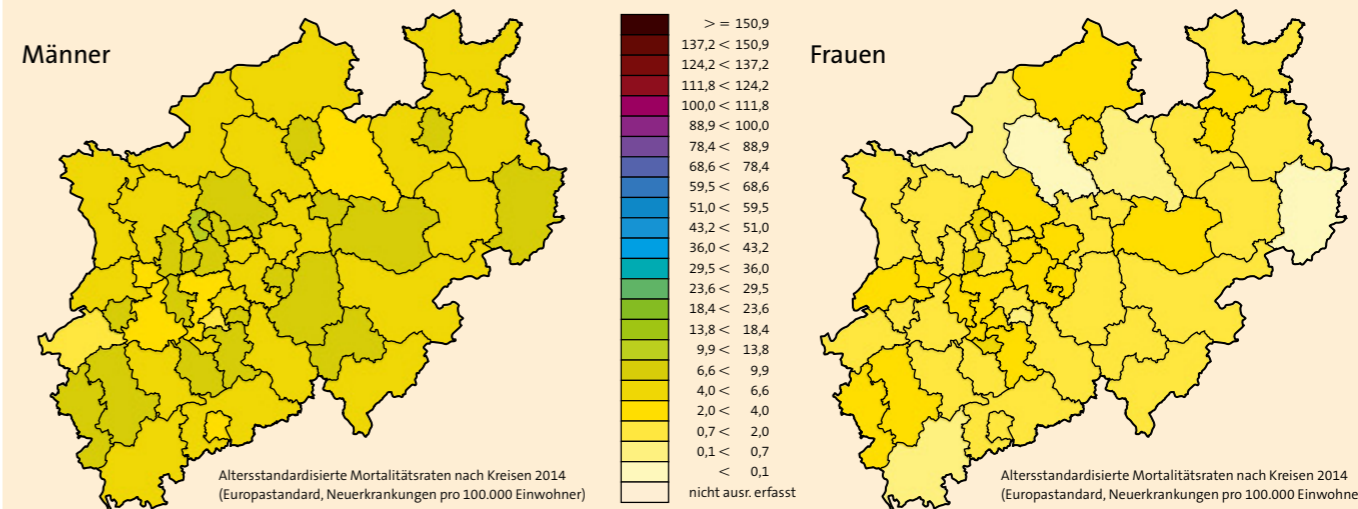
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	730	302
Anteil aller Krebssterbefälle	2,6%	1,3%
Anteil aller Sterbefälle	0,8%	0,3%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	8,5	3,3
Europastandard	5,9	1,9
Weltstandard	4,1	1,3
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	7,3	1,9
Niederlande 2014	3,5	1,7



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen





# Speiseröhre (C15)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

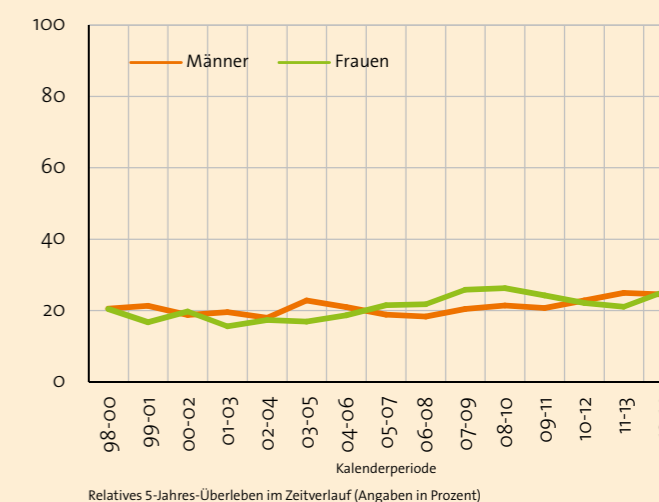
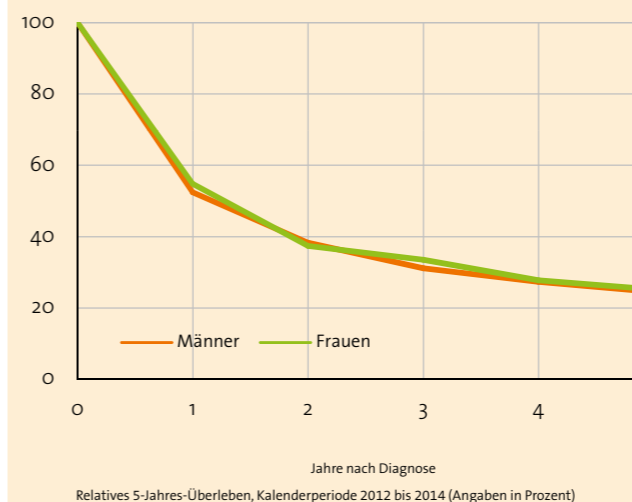
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>	1253	438	<b>Tumorgöße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	2,3%	0,8%	T1	157 29,1%	41 26,8%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	67	73	T2	93 17,2%	26 17,0%
Carcinomata in situ (Anzahl)	20	4	T3	255 47,2%	73 47,7%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T4	35 6,5%	13 8,5%
Rohe Rate	14,6	4,9	gesamt	540 100%	153 100%
Europastandard	10,1	2,8	ohne Angaben zu T	713	285
Weltstandard	7,0	1,9	<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	173 38,7%	50 41,0%
Deutschland 2013 (Schätzung)	9,0	2,0	N+	274 61,3%	72 59,0%
Niederlande 2014			gesamt	447 100%	122 100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	806	316
mit 40 Jahren: eine(r) von	1751	8059	<b>Lokalisation</b>		
mit 50 Jahren: eine(r) von	500	2142	zervikal/oberes Drittel C15.0/C15.3	120 9,6%	37 8,4%
mit 60 Jahren: eine(r) von	284	1013	thorakal/mittleres Drittel (C15.1/C15.4)	142 11,3%	70 16,0%
mit 70 Jahren: eine(r) von	224	1019	abdominal/unteres Drittel (C15.2-C15.5)	585 46,7%	122 27,9%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	88	263	mehrere Teilb. /n.n.bez. (C15.8-C15.9)	406 32,4%	209 47,7%
<b>Qualitätsparameter</b>			<b>Histologie</b>		
HV	84,4%	75,6%	Adeno-Ca	559 44,6%	100 22,8%
M/I	0,8	0,84	Plattenepithel-Ca	497 39,7%	220 50,2%
DCO-Anteil (NRW)	10,2%	19,2%	sonstige spezif. Malignome	26 2,1%	15 3,4%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	5,3%	7,7%	unspezif./ ungenau bezeichnet	171 13,6%	103 23,5%

## Erläuterungen

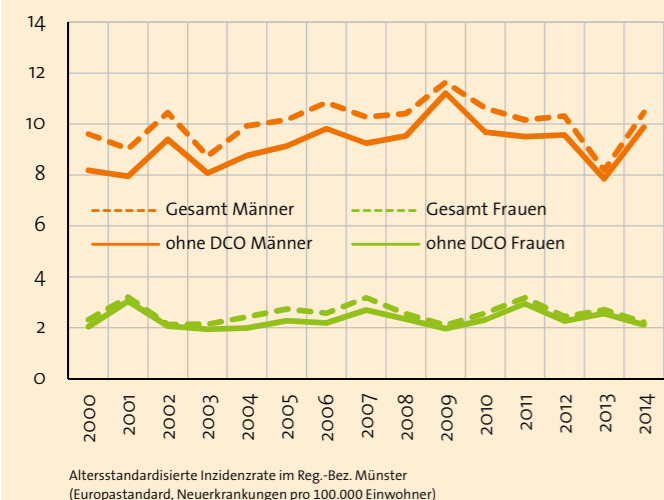
Karzinome der Speiseröhre treten insgesamt selten auf und betreffen Männer deutlich häufiger als Frauen. Bei beiden Geschlechtern liegen zum Zeitpunkt der Erstdiagnose bei mehr als der Hälfte der Fälle bereits fortgeschrittene

Erkrankungsstadien vor. Entsprechend ist die Prognose meist ungünstig. Das relative 5-Jahres-Überleben liegt für Männer bei 24,5% und für Frauen bei 25,2%. Auffällige Trends bei Inzidenz und Mortalität waren in den letzten 15 Jahren nicht zu beobachten.

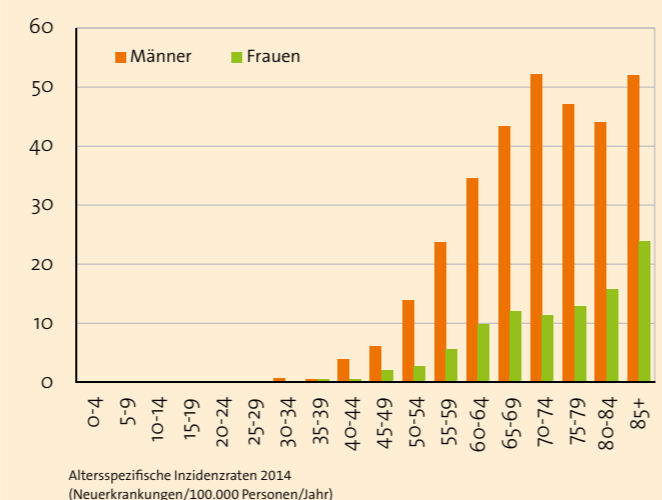
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

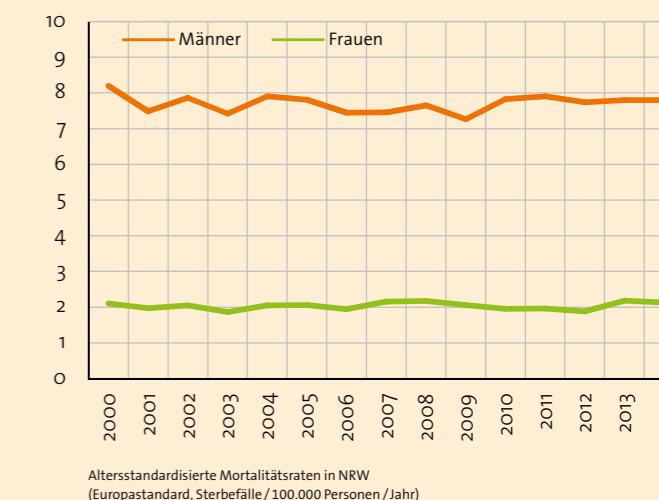


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

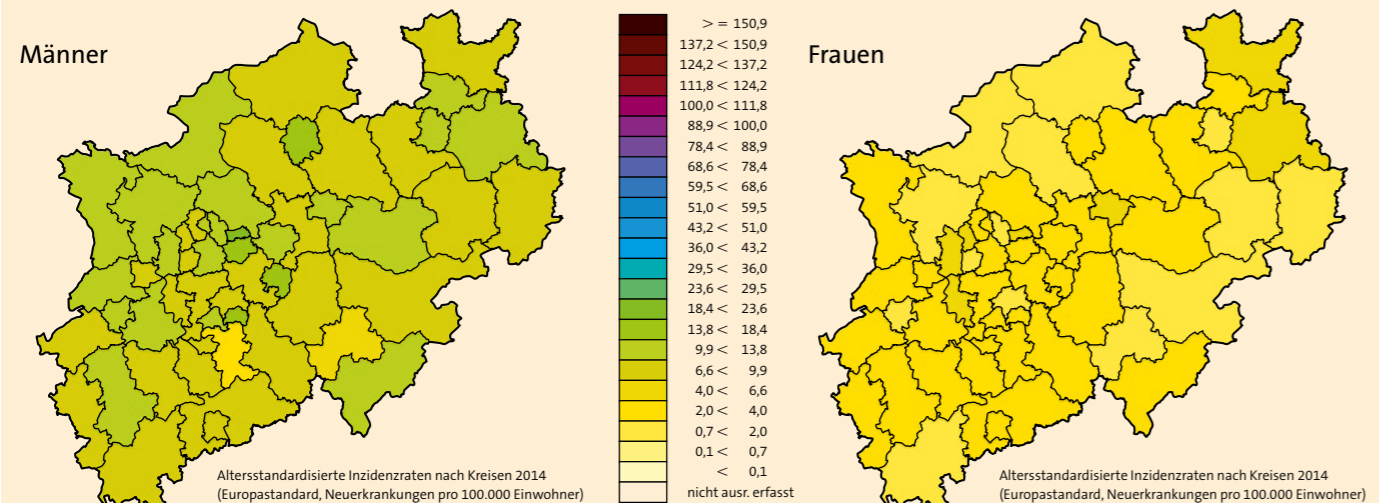


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

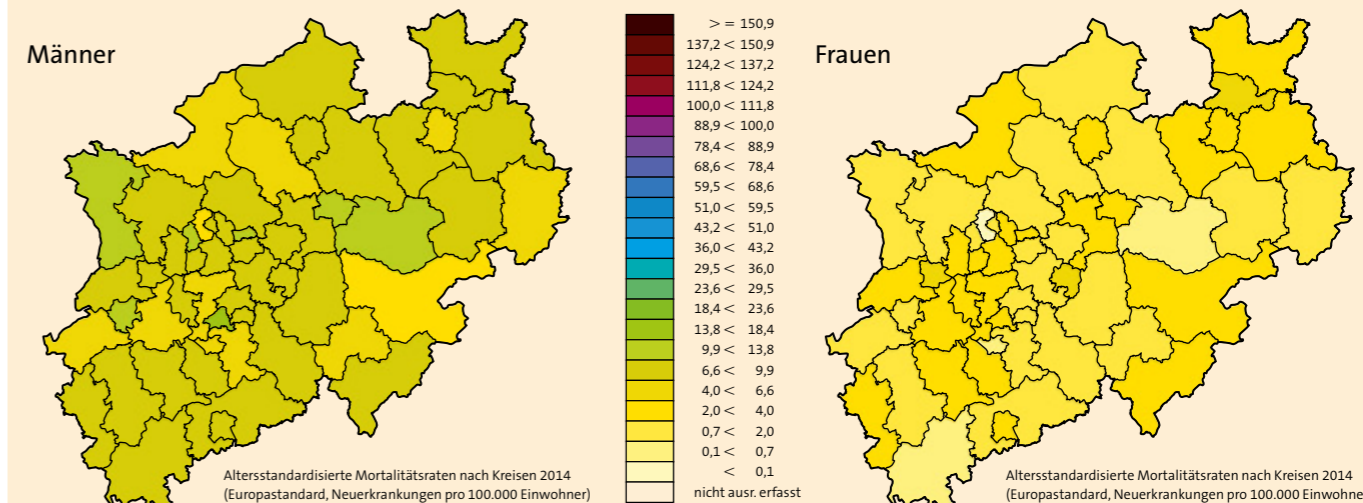
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	998	369
Anteil aller Krebssterbefälle	3,6%	1,5%
Anteil aller Sterbefälle	1,1%	0,4%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	11,6	4,1
Europastandard	7,8	2,1
Weltstandard	5,3	1,4
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	6,9	1,6
Niederlande 2014	11,5	3,3



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



# Magen (C16)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

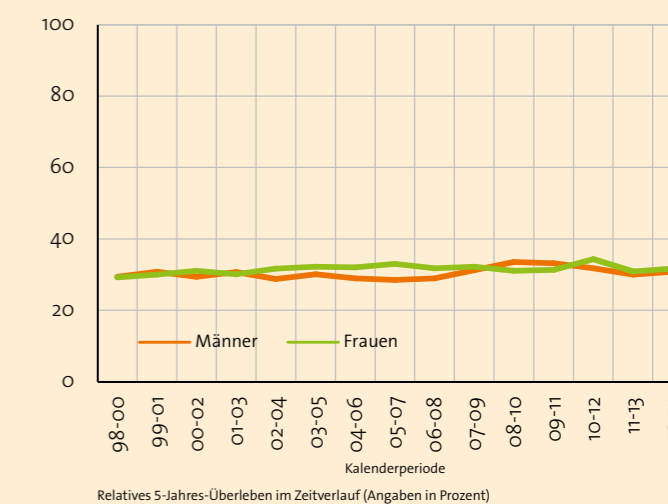
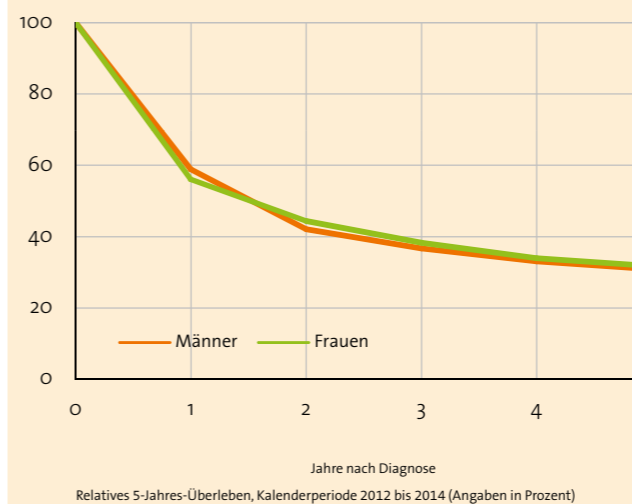
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>	2035	1309	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,7%	2,5%	T1	266 25,2%	147 25,6%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	72	75	T2	134 12,7%	96 16,7%
Carcinomata in situ (Anzahl)	13	11	T3	489 46,4%	220 38,3%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T4	165 15,7%	111 19,3%
Rohe Rate	23,6	14,5	gesamt	1054 100%	574 100%
Europastandard	15,7	7,7	ohne Angaben zu T	981	735
Weltstandard	10,5	5,2	<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	365 40,6%	228 45,1%
Deutschland 2013 (Schätzung)	15,5	7,9	N+	534 59,4%	277 54,9%
Niederlande 2014			gesamt	899 100%	505 100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	1136	804
mit 40 Jahren: eine(r) von	1433	1704	<b>Lokalisation</b>		
mit 50 Jahren: eine(r) von	454	818	Kardia (C16.0)	667 32,8%	193 14,7%
mit 60 Jahren: eine(r) von	208	429	Corpus/Fundus (C16.1-C16.2)	365 17,9%	315 24,1%
mit 70 Jahren: eine(r) von	145	270	Antrum/Pylorus (C16.3-C16.4)	382 18,8%	308 23,5%
Lebenszeitrisiko:	50	78	sonstg./überlappend/n.n.bez. (C16.5-9)	621 30,5%	493 37,7%
<b>Qualitätsparameter</b>			<b>Histologie</b>		
HV	86,8%	80,4%	Adeno-Ca	1719 84,5%	999 76,3%
M/I	0,57	0,64	neuroendokrine Tumoren	73 3,6%	75 5,7%
DCO-Anteil (NRW)	7,3%	13,1%	sonstige spezif. Malignome	46 2,3%	28 2,1%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	4,1%	12,0%	unspezif./ ungenau bezeichnet	197 9,7%	207 15,8%

## Erläuterungen

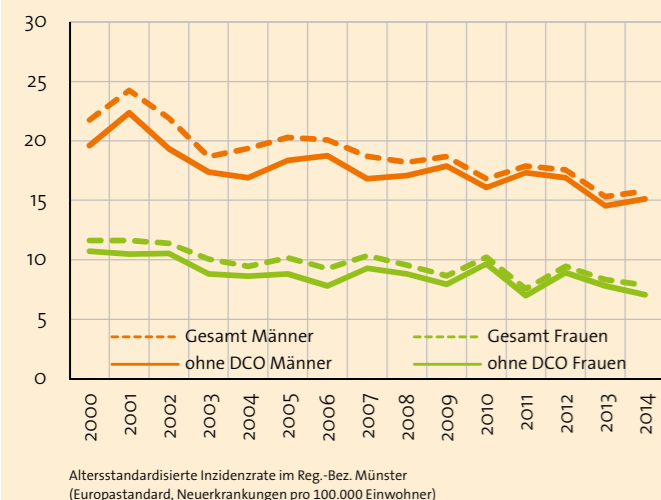
Die Inzidenz und Mortalität des Magenkarzinoms ist in den vergangenen 15 Jahren gesunken. So hat sich die altersstandardisierte Mortalitätsrate seit Ende der 90er Jahre nahezu halbiert. Bei etwa 60% der Magenkrebskranken sind zum

Diagnosezeitpunkt bereits die Lymphknoten betroffen. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate für Männer liegt bei nur 30,8% (Frauen 31,7%). Aufgrund der unterschiedlichen Zuordnung der Lokalisation Kardia ist kein Vergleich mit niederländischen Daten möglich.

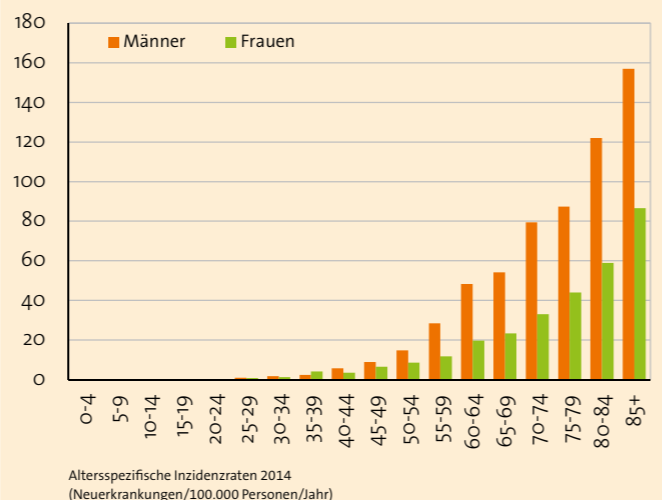
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

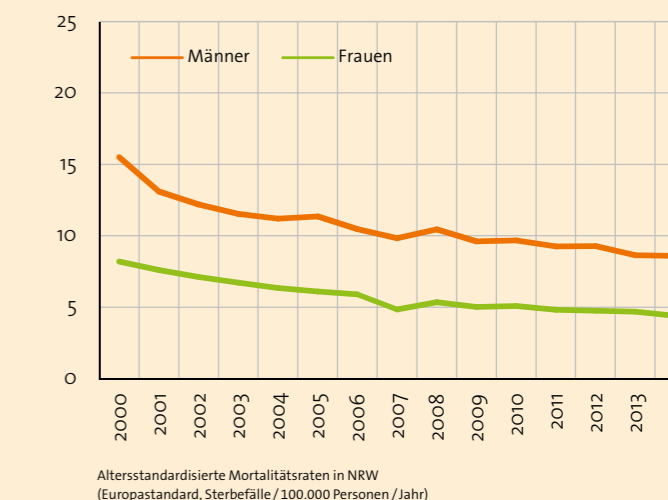


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

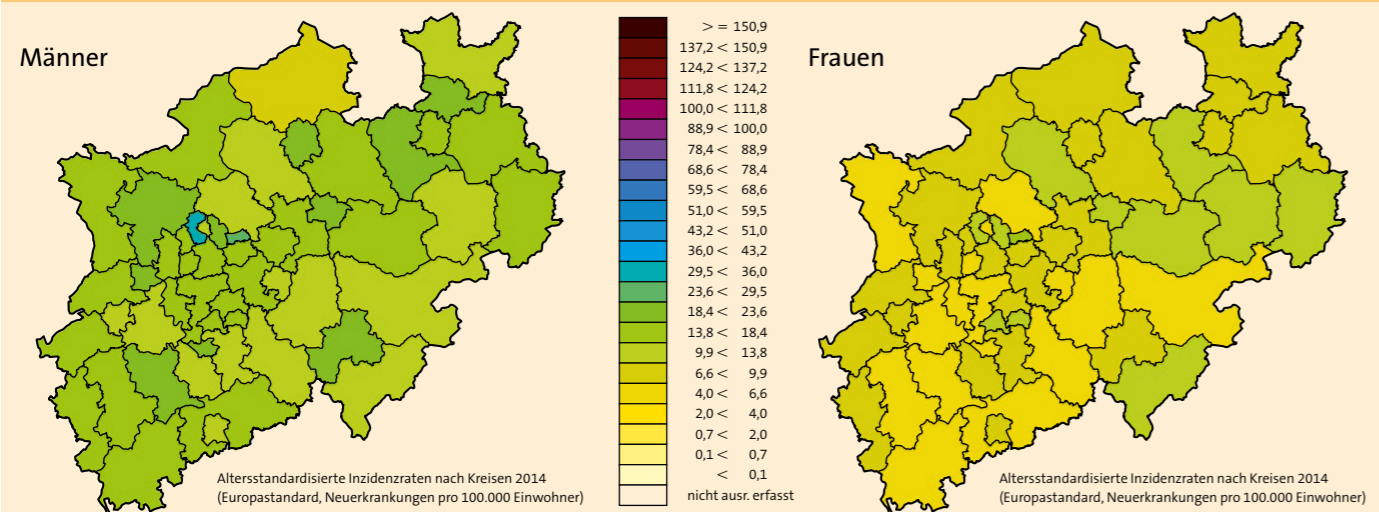


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

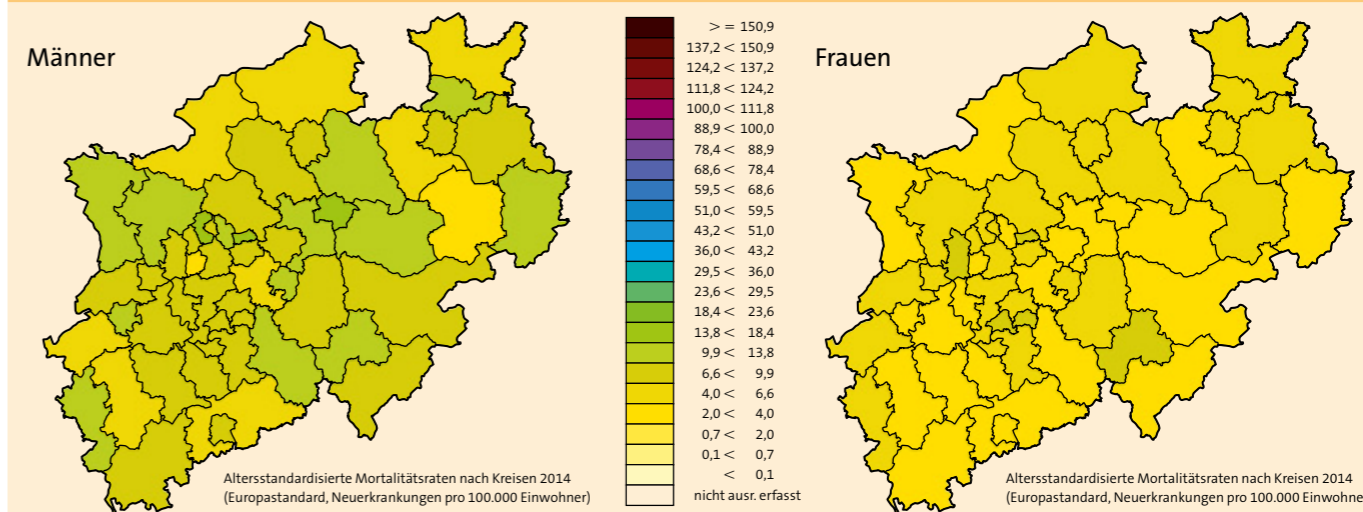
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	1156	843
Anteil aller Krebssterbefälle	4,2%	3,5%
Anteil aller Sterbefälle	1,2%	0,8%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	13,4	9,3
Europastandard	8,6	4,4
Weltstandard	5,6	2,9
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	8,8	4,6
Niederlande 2014	6,5	3,8



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen





# Darm (C18–C21)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

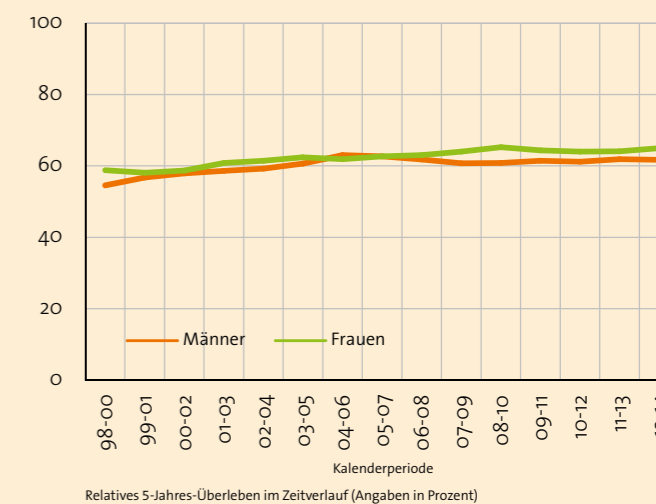
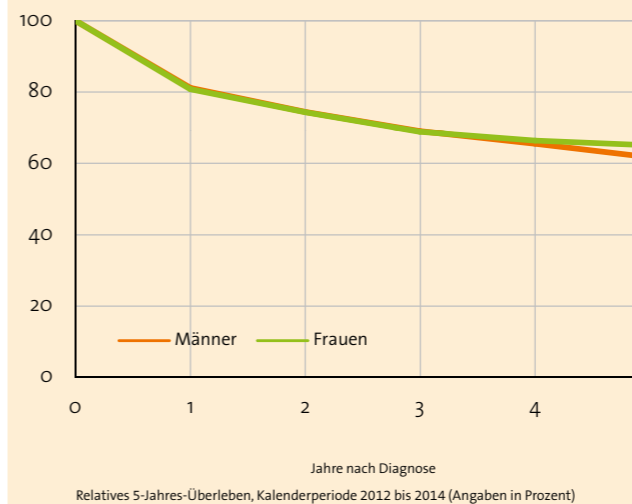
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>	7163	6744	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	13,0%	12,7%	T1	892 16,3%	738 15,0%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	72	75	T2	842 15,4%	792 16,1%
Carcinomata in situ (Anzahl)	519	410	T3	2931 53,5%	2461 50,1%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T4	815 14,9%	919 18,7%
Rohe Rate	83,2	74,7	gesamt	5480 100%	4910 100%
Europastandard	54,2	39,3	ohne Angaben zu T	1683	1834
Weltstandard	36,2	26,5	<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	2859 57,0%	2572 57,0%
Deutschland 2013 (Schätzung)	56,6	36,3	N+	2153 43,0%	1942 43,0%
Niederlande 2014	76,0	51,0	gesamt	5012 100%	4514 100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	2151	2230
mit 40 Jahren: eine(r) von	483	515	<b>Lokalisation</b>		
mit 50 Jahren: eine(r) von	140	178	Dickdarm (C18)	4431 61,9%	4660 69,1%
mit 60 Jahren: eine(r) von	57	90	Rektum inkl. Rektosigmoid (C19,20)	2594 36,2%	1828 27,1%
mit 70 Jahren: eine(r) von	33	48	Anus, Analkanal (C21)	138 1,9%	256 3,8%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	14	16	<b>Histologie</b>		
<b>Qualitätsparameter</b>			Adeno-Ca	6271 87,5%	5515 81,8%
HV	89,3%	85,6%	Plattenepithel-Ca	124 1,7%	221 3,3%
M/I	0,42	0,43	neuroendokrine Tumoren	165 2,3%	213 3,2%
DCO-Anteil (NRW)	5,8%	9,2%	sonstige spezif. Malignome	37 0,5%	39 0,6%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	3,1%	5,4%	unspezif./ ungenau bezeichnet	566 7,9%	756 11,2%

## Erläuterungen

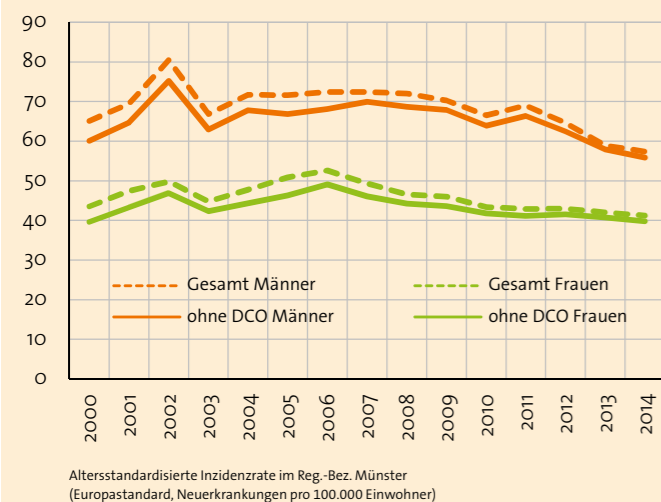
Darmkrebs ist bei Frauen und Männern eine der häufigsten Krebsarten. In den letzten 15 Jahren ist die Mortalitätsrate kontinuierlich gesunken und auch die Inzidenzrate nimmt seit einigen Jahren leicht ab. Gleichwohl wurden trotz der

seit 2002 angebotenen Früherkennungsuntersuchungen im Berichtsjahr 2014 wie in den letzten Jahren nahezu 70% der Tumoren erst im bereits fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert (Stadium T3/T4). Das relative 5-Jahres-Überleben liegt bei 61,7% für Männer und 65,0% für Frauen.

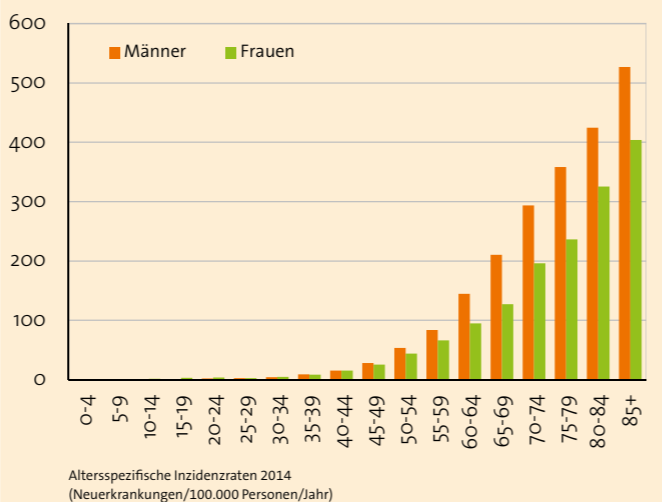
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

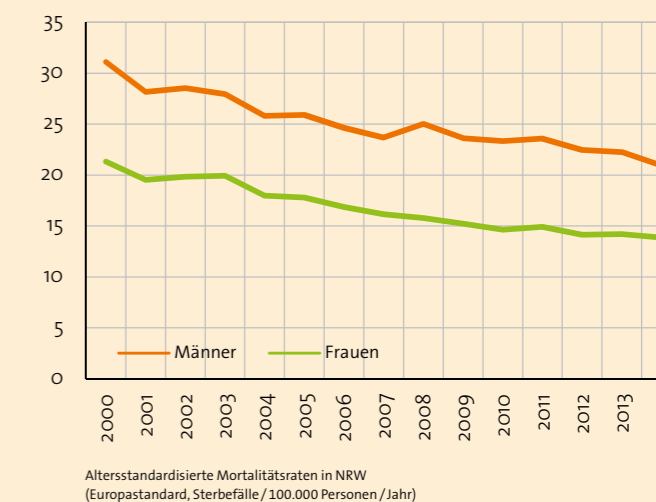


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

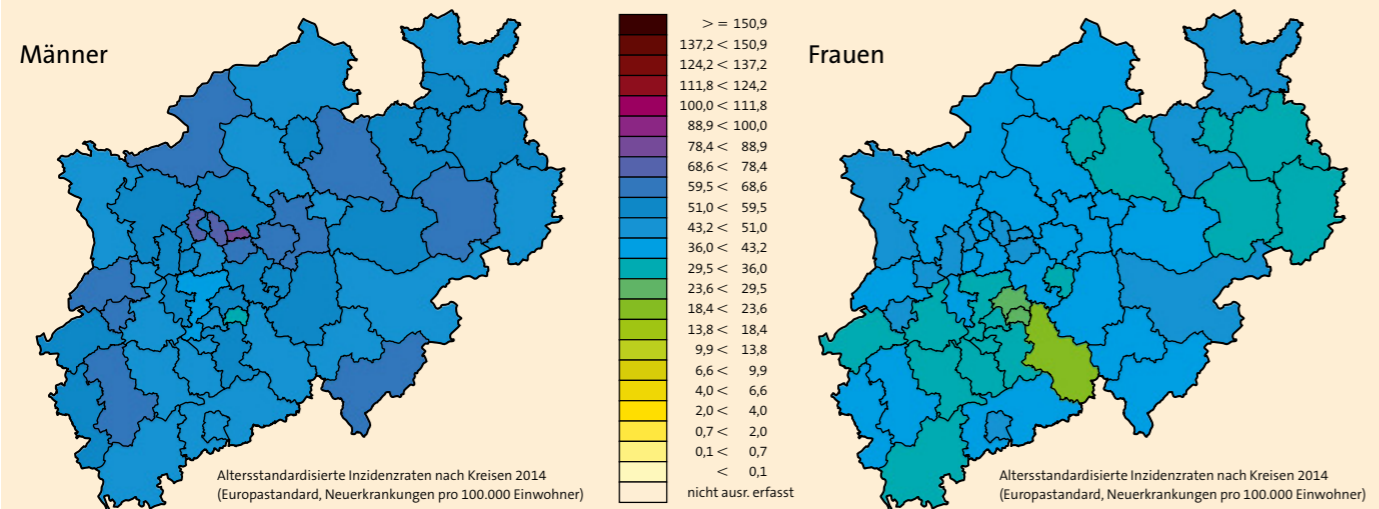


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

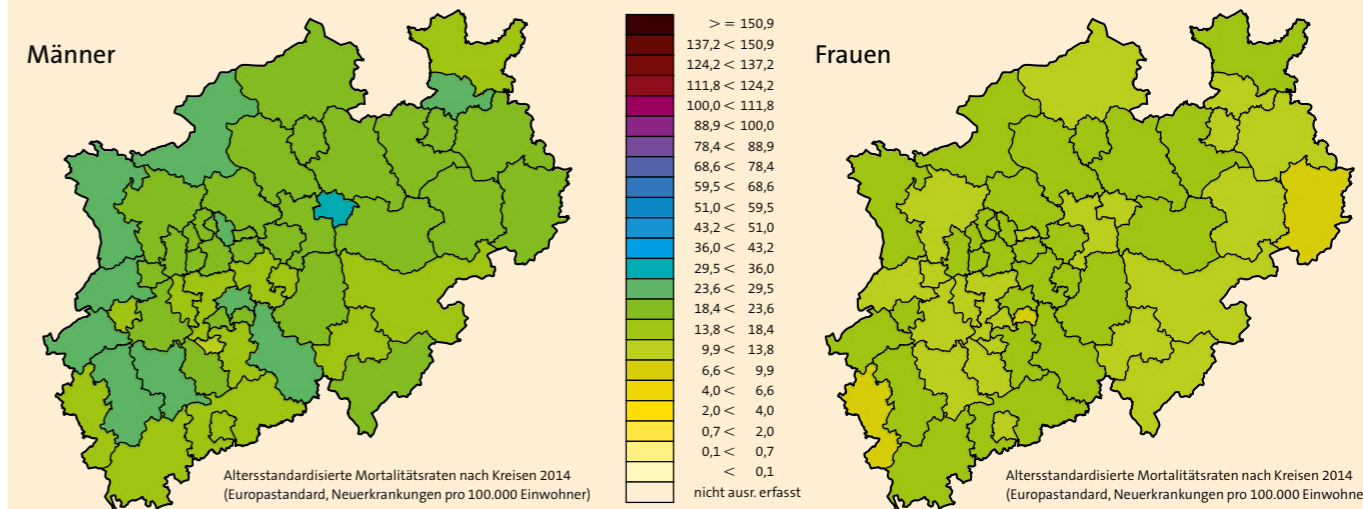
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	2993	2919
Anteil aller Krebssterbefälle	10,9%	12,3%
Anteil aller Sterbefälle	3,2%	2,9%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	34,8	32,3
Europastandard	21,2	14,2
Weltstandard	13,2	8,9
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	21,0	12,8
Niederlande 2014	23,3	15,1



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

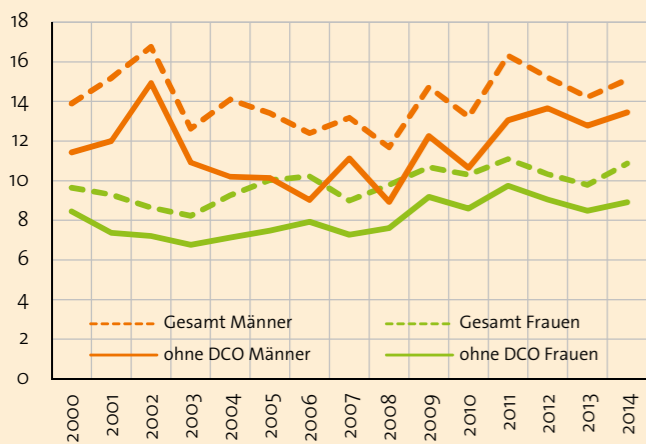


# Bauchspeicheldrüse (C25)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

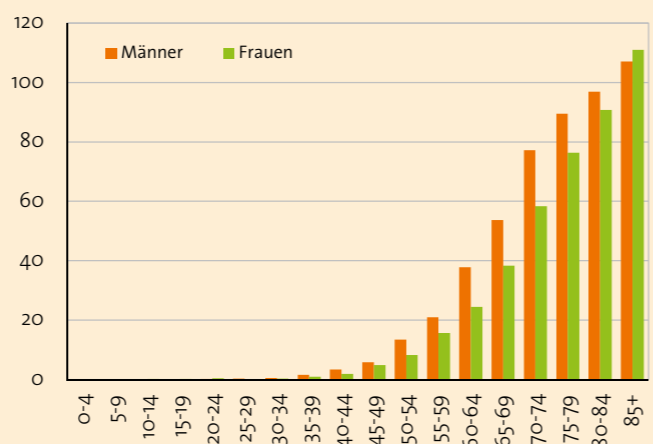
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>					
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014	1747	1847	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,2%	3,5%	T1	41 6,6%	33 5,8%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	72	76	T2	64 10,3%	66 11,6%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>					
Rohe Rate	20,3	20,5	T3	432 69,2%	379 66,8%
Europastandard	13,2	10,2	T4	87 13,9%	89 15,7%
Weltstandard	8,8	6,7	gesamt	624 100%	567 100%
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>					
Deutschland 2013 (Schätzung)	14,3	10,4	ohne Angaben zu T	1123	1280
Niederlande 2014	11,1	9,3	<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>					
mit 40 Jahren: eine(r) von	1724	2455	N0	178 31,1%	175 33,8%
mit 50 Jahren: eine(r) von	546	809	N+	395 68,9%	343 66,2%
mit 60 Jahren: eine(r) von	213	322	gesamt	573 100%	518 100,0%
mit 70 Jahren: eine(r) von	135	165	ohne Angaben zu N	1174	1329
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	58	60	<b>Lokalisation</b>		
<b>Qualitätsparameter</b>					
HV	55,1%	44,7%	Pankreaskopf (C25.0)	732 41,9%	758 41,0%
M/I	1,03	1,01	Pankreaskörper (C25.1)	103 5,9%	112 6,1%
DCO-Anteil (NRW)	25,2%	36,0%	Pankreasschwanz (C25.2)	175 10,0%	138 7,5%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	11,9%	25,1%	sonstg./überlappend/n.n.bez. (C25.3-9)	737 42,2%	839 45,4%
			<b>Histologie</b>		
			Adeno-Ca	1041 59,6%	928 50,2%
			neuroendokrine Tumoren	90 5,2%	76 4,1%
			sonstige spezif. Malignome	15 0,9%	18 1,0%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	601 34,4%	825 44,7%

## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



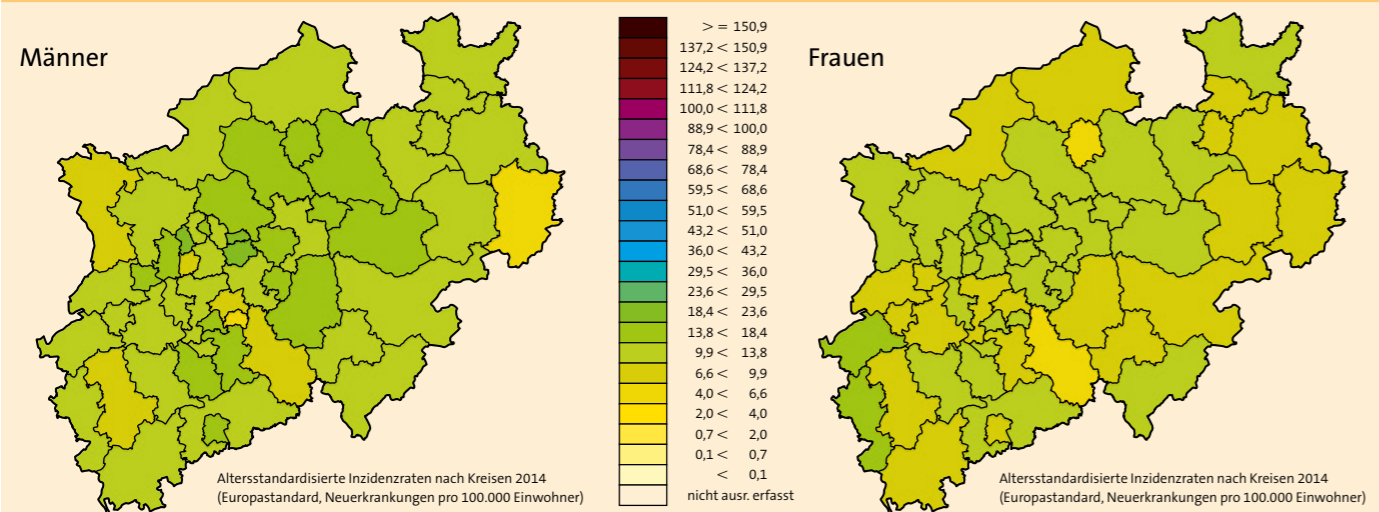
Altersstandardisierte Inzidenzrate im Reg.-Bez. Münster (Europastandard, Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner)

## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



Altersspezifische Inzidenzraten 2014 (Neuerkrankungen/100.000 Personen/Jahr)

## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

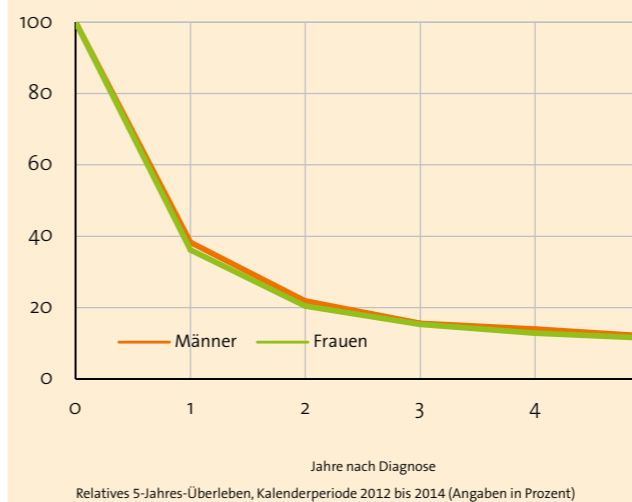


## Erläuterungen

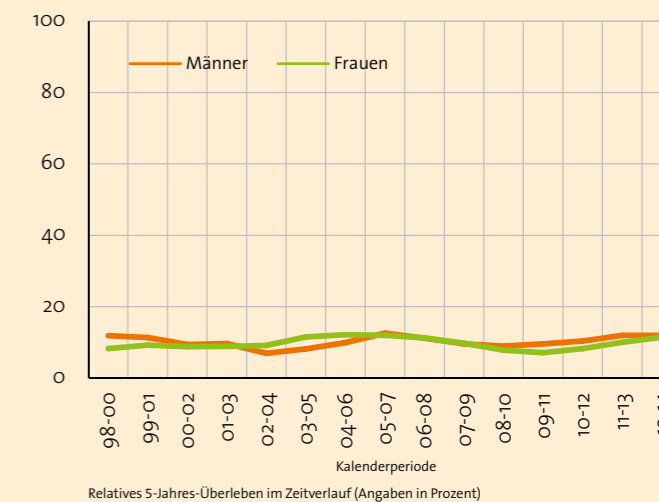
Bauchspeicheldrüsenkrebs tritt eher selten auf, ist jedoch aufgrund der hohen Mortalität die vierthäufigste Krebstodesursache. Über 80% der Bauchspeicheldrüsenkarzinome werden erst im fortgeschrittenen Stadium (T3/T4) diagnostiziert.

Bei einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von nur 11,9% bei Männern und 11,4% bei Frauen haben sie die schlechteste Prognose aller Krebslokalisationen, wobei diese Raten aufgrund des hohen Anteils der von der Auswertung ausgeschlossenen DCO-Fälle vermutlich noch überschätzt werden.

## Überleben im Regierungsbezirk Münster



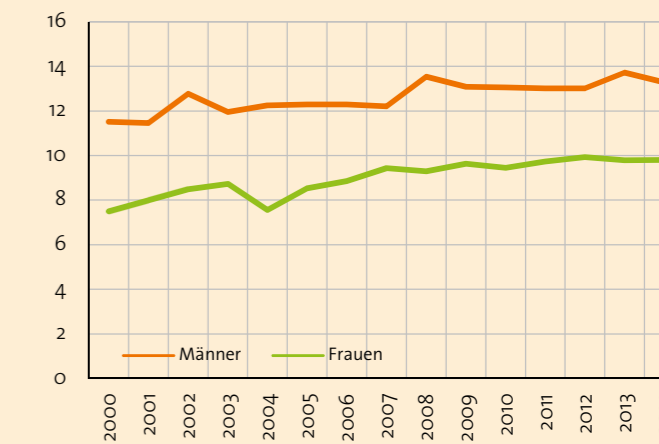
Relatives 5-Jahres-Überleben, Kalenderperiode 2012 bis 2014 (Angaben in Prozent)



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

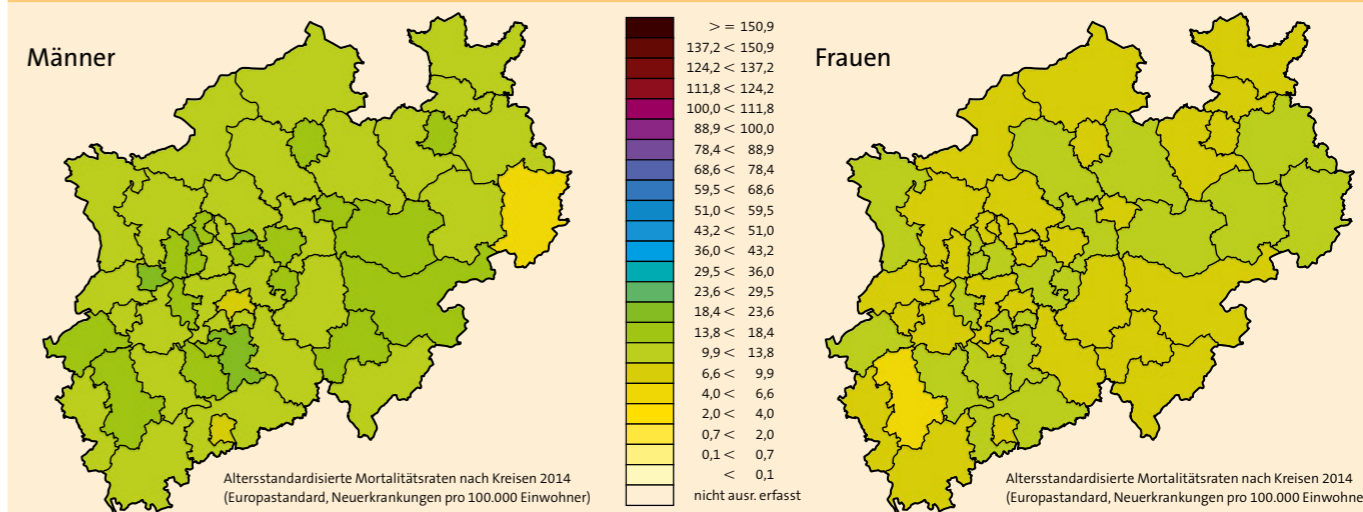
## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		
Sterbefälle in 2014	1793	1863
Anteil aller Krebssterbefälle	6,5%	7,8%
Anteil aller Sterbefälle	1,9%	1,9%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	20,8	20,6
Europastandard	13,3	9,8
Weltstandard	8,7	6,3
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	13,0	9,5
Niederlande 2014	11,6	9,7



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

## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen





# Kehlkopf (C32)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

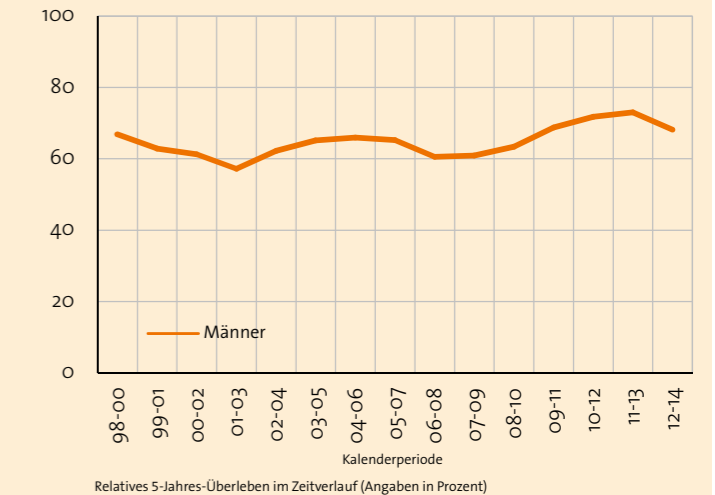
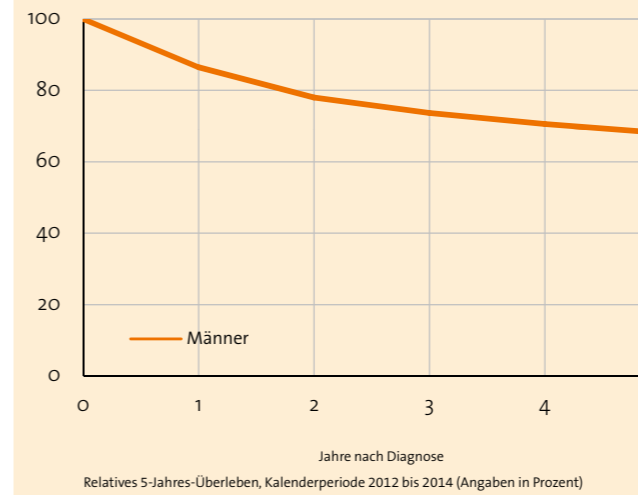
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014	727	145	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	1,3%	0,3%	T1	234 50,8%	39 47,0%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	66	66	T2	78 16,9%	21 25,3%
Carcinomata in situ (Anzahl)	47	11	T3	78 16,9%	12 14,5%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T4	71 15,4%	11 13,3%
Rohe Rate	8,5	1,6	gesamt	461 100%	83 100%
Europastandard	6,0	1,1	ohne Angaben zu T	266	62
Weltstandard	4,2	0,8	<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	233 66,4%	37 54,4%
Deutschland 2013 (Schätzung)	5,3	0,9	N+	118 33,6%	31 45,6%
Niederlande 2014	5,2	1,3	gesamt	351 100%	68 100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	376	77
mit 40 Jahren: eine(r) von	3692	14543	<b>Lokalisation</b>		
mit 50 Jahren: eine(r) von	927	6318	Glottis (C32.0)	433 59,6%	55 37,9%
mit 60 Jahren: eine(r) von	398	2204	Supraglottis (C32.1)	149 20,5%	50 34,5%
mit 70 Jahren: eine(r) von	428	3675	sonstige Lokalisationen (C32.2-C32.3)	20 2,8%	7 4,8%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	161	941	mehrere Teilb. überlappend (C32.8)	37 5,1%	6 4,1%
<b>Qualitätsparameter</b>			nicht näher bezeichnet (C32.9)	88 12,1%	27 18,6%
HV	87,5%	79,3%	<b>Histologie</b>		
M/I	0,42	0,50	Plattenepithel-Ca	665 91,5%	117 80,7%
DCO-Anteil (NRW)	5,5%	13,8%	sonstige spezif. Malignome	7 1,0%	3 2,1%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	4,4%	7,1%	unspezif./ ungenau bezeichnet	55 7,6%	25 17,2%

## Erläuterungen

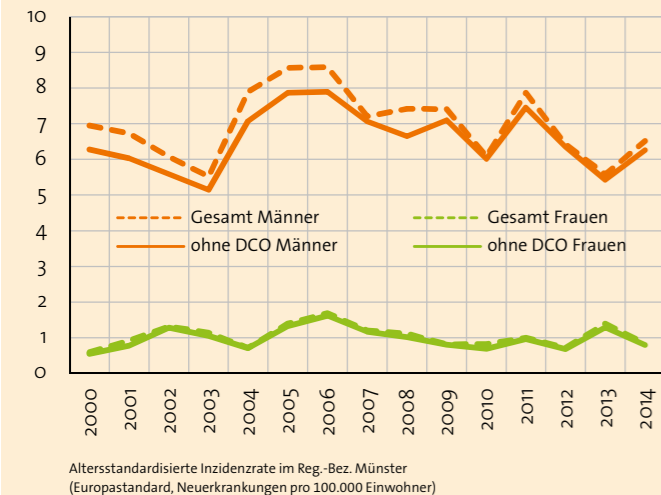
Kehlkopfkarzinome zählen zu den seltenen Krebsarten, wobei deutlich mehr Männer als Frauen betroffen sind. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 66 Jahren. Tumoren des Kehlkopfes werden häufig in einem frühen Stadium

(T1 und N0) diagnostiziert. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Männer bei 73%. Wegen zu geringer Fallzahlen ist die Darstellung des Überlebens für Frauen nicht sinnvoll.

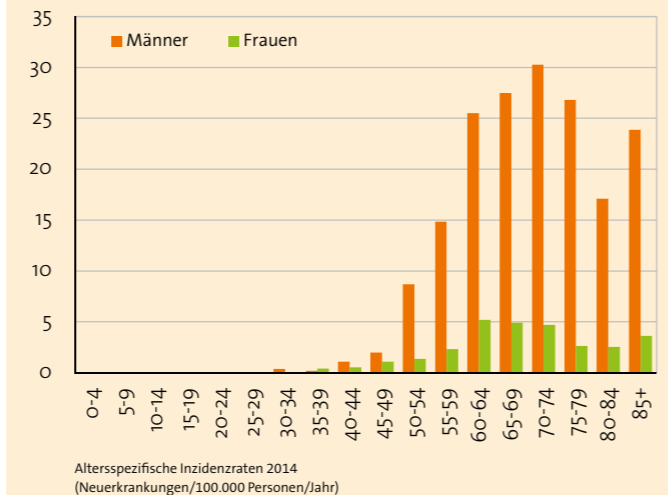
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

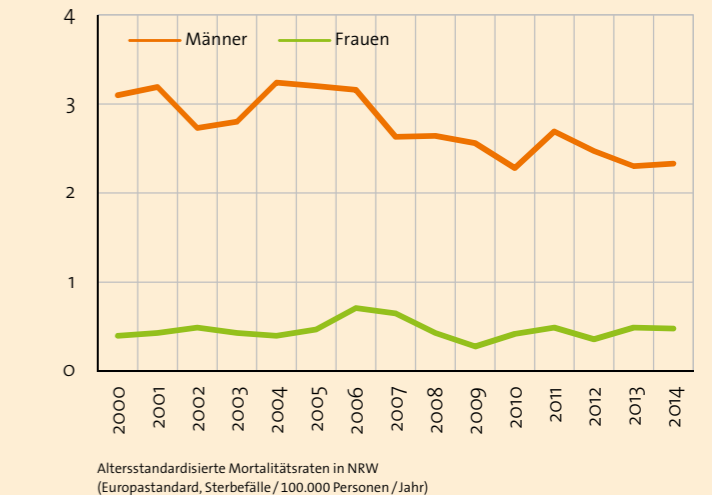


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

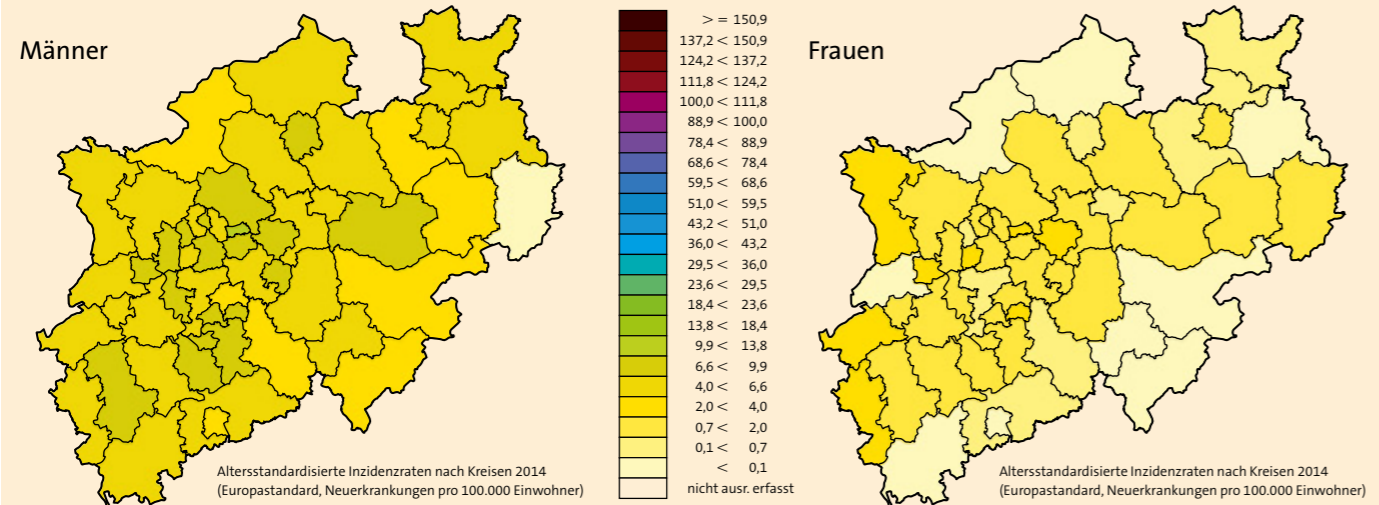


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

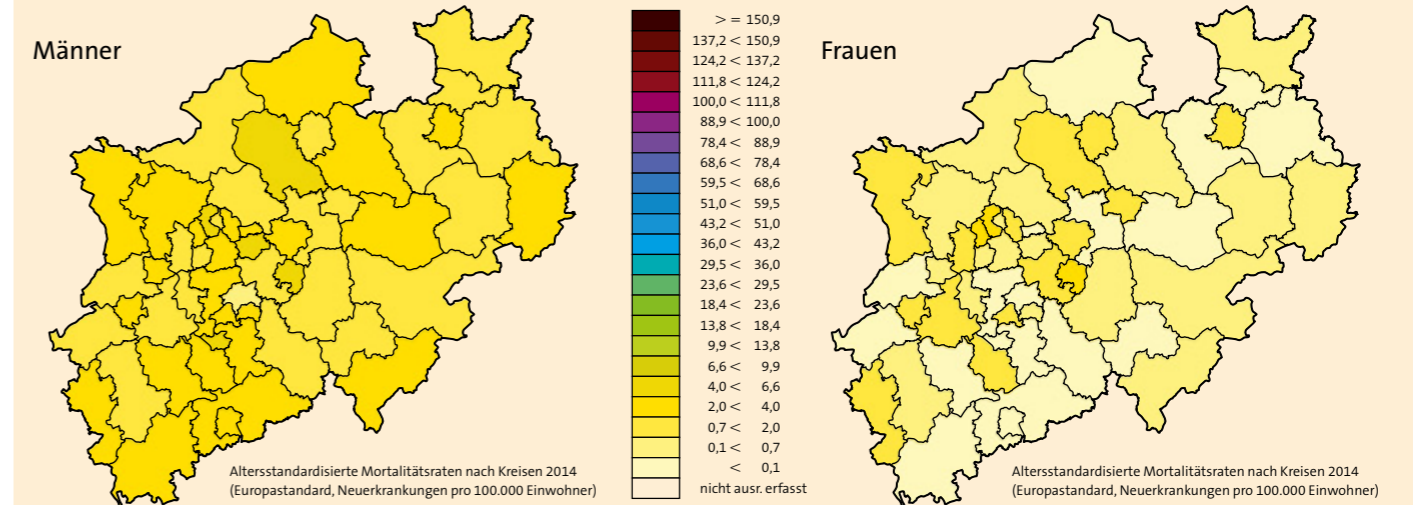
	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2014	304	73
Anteil aller Krebssterbefälle	1,1%	0,3%
Anteil aller Sterbefälle	0,3%	0,1%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	3,5	0,8
Europastandard	2,3	0,5
Weltstandard	1,5	0,3
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	2,1	0,3
Niederlande 2014	1,6	0,4



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



# Lunge (C33–C34)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

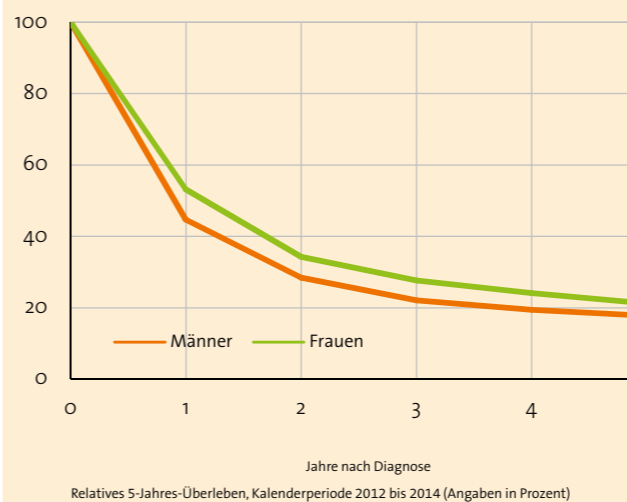
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>	<b>8938</b>	<b>5521</b>	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	16,2%	10,4%	T1	878 21,7%	658 26,5%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	70	68	T2	1293 31,9%	724 29,1%
Carcinomata in situ (Anzahl)	42	18	T3	840 20,8%	480 19,3%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T4	1036 25,6%	625 25,1%
Rohe Rate	103,9	61,1	gesamt	4047 100%	2487 100%
Europastandard	69,3	38,6	ohne Angaben zu T	4891	3034
Weltstandard	46,8	27,1	<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	1360 34,1%	921 38,3%
Deutschland 2013 (Schätzung)	58,6	28,6	N+	2628 65,9%	1482 61,7%
Niederlande 2014	61,5	43,8	gesamt	3988 100%	2403 100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	4950	3118
mit 40 Jahren: eine(r) von	474	519	<b>Histologie</b>		
mit 50 Jahren: eine(r) von	92	134	Plattenepithel-Ca	2076 23,2%	746 13,5%
mit 60 Jahren: eine(r) von	37	71	bronchio-alveoläres Adeno-Ca	104 1,2%	99 1,8%
mit 70 Jahren: eine(r) von	29	70	andere Adeno-Ca	2645 29,6%	1945 35,2%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	12	23	kleinzellige/neuroendokrine Tumoren	1419 15,9%	1036 18,8%
<b>Qualitätsparameter</b>			grosszellige/nicht-kleinzellige Tumoren	508 5,7%	299 5,4%
HV	66,1%	64,5%	sonstige spezif. Malignome	362 4,1%	250 4,5%
M/I	0,86	0,78	unspezif./ ungenau bezeichnet	1824 20,4%	1146 20,8%
DCO-Anteil (NRW)	17,0%	17,6%			
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	11,9%	11,4%			

## Erläuterungen

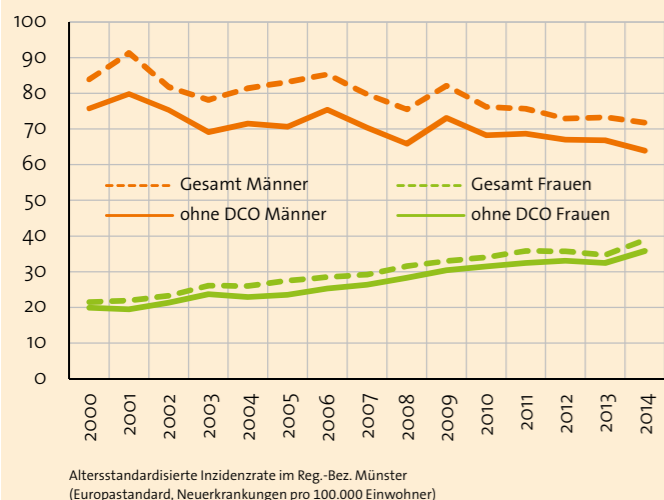
Lungenkrebs gehört für beide Geschlechter zu den drei häufigsten Krebsarten. Während sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten bei Männern seit Jahren rückläufig sind, steigen diese bei den Frauen deutlich an. Dies kann auf das veränderte

Rauchverhalten zurückgeführt werden. Häufig sind zum Zeitpunkt der Diagnosestellung bereits Lymphknoten befallen. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt derzeit bei nur 17,7% für Männer und 21,2% für Frauen und ist durch einen hohen Anteil von DCO-Fällen vermutlich noch leicht überschätzt.

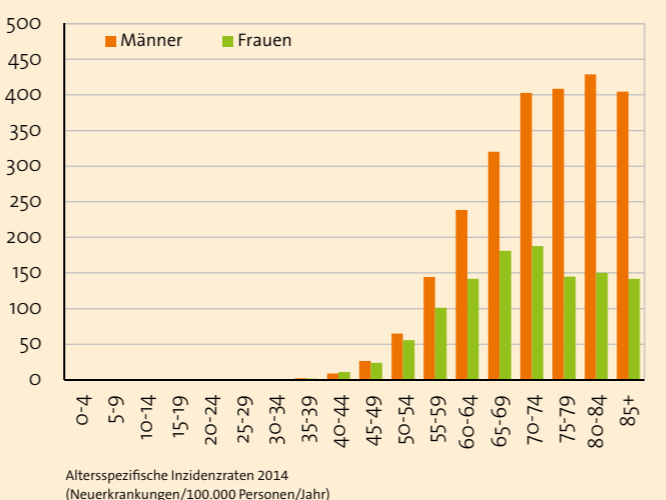
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

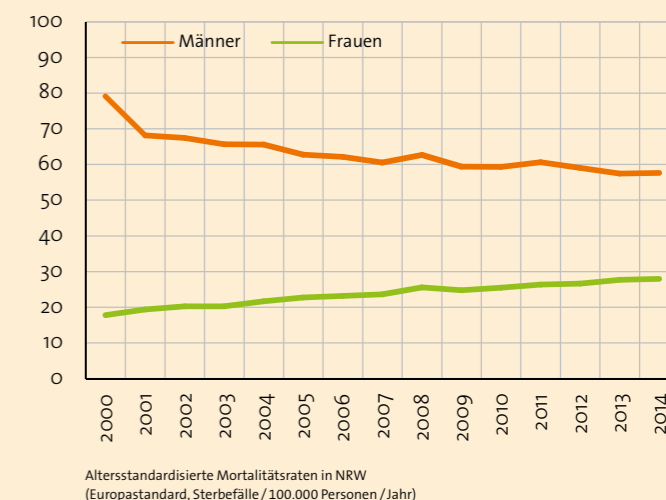


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

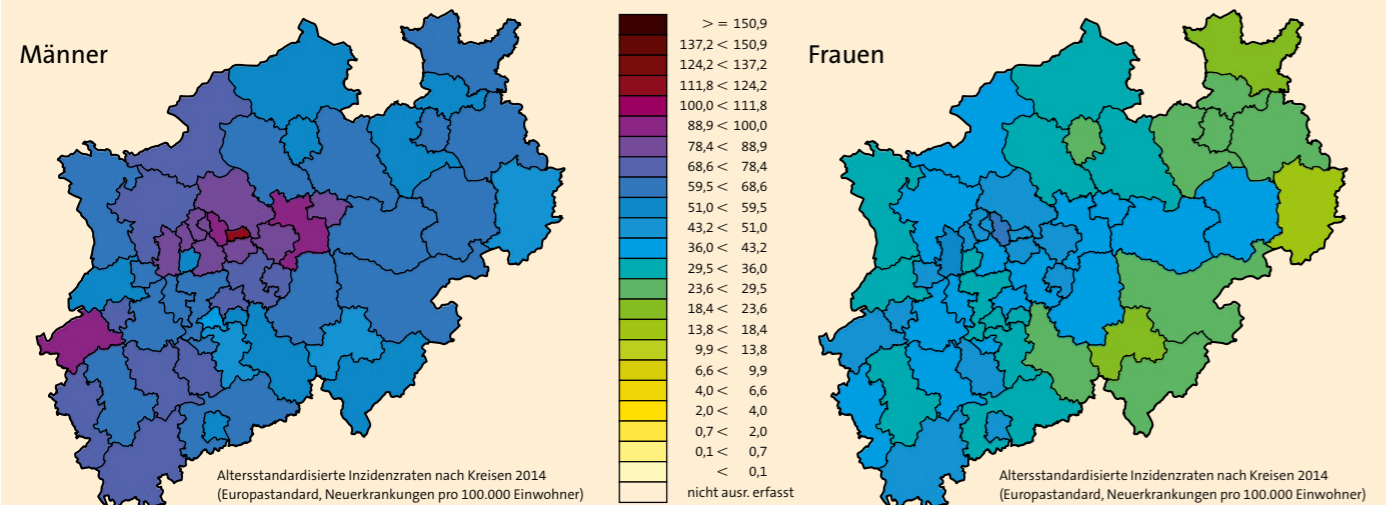


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

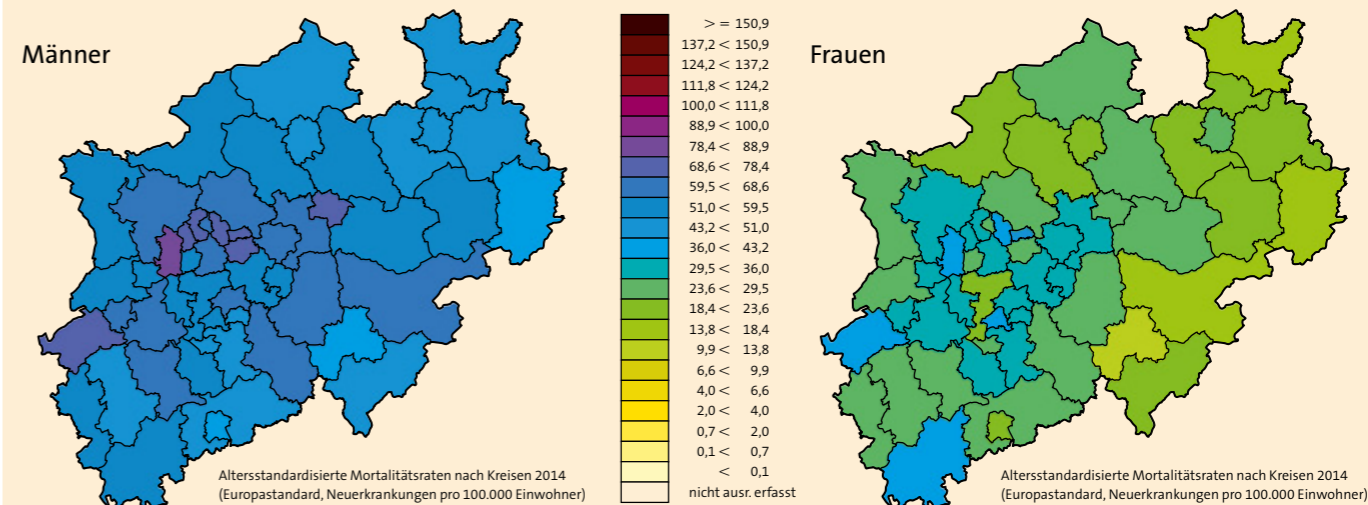
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	<b>7682</b>	<b>4297</b>
Anteil aller Krebssterbefälle	27,9%	18,0%
Anteil aller Sterbefälle	8,2%	4,3%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	89,3	47,6
Europastandard	57,6	27,9
Weltstandard	38,0	19,2
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	47,6	21,7
Niederlande 2014	53,3	33,4



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen





# Malignes Melanom der Haut (C43)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

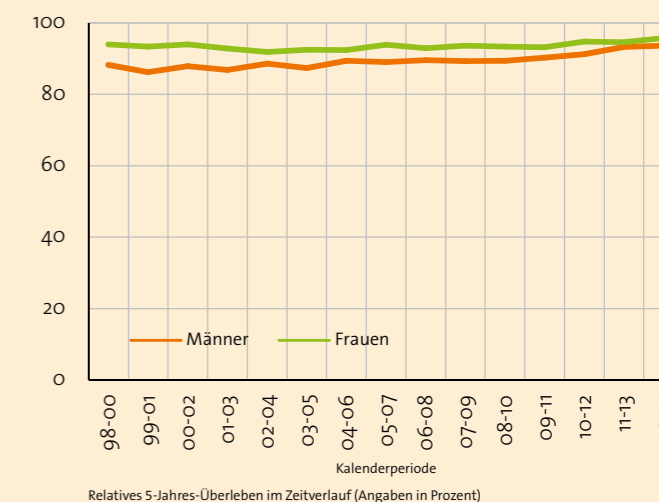
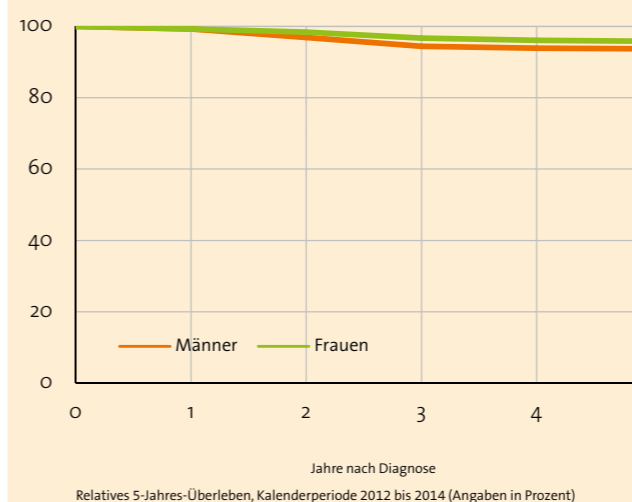
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>	2371	2579	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	4,3%	4,8%	T1	1267 67,0%	1495 72,9%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	66	58	T2	252 13,3%	260 12,7%
Carcinomata in situ (Anzahl)	902	1172	T3	205 10,8%	162 7,9%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T4	168 8,9%	135 6,6%
Rohe Rate	27,6	28,6	gesamt	1892 100%	2052 100%
Europastandard	20,1	22,2	ohne Angaben zu T	479	527
Weltstandard	14,7	17,8	<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	425 74,7%	462 82,6%
Deutschland 2013 (Schätzung)	19,9	19,1	N+	144 25,3%	97 17,4%
Niederlande 2014	26,1	28,5	gesamt	569 100%	559 100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	1802	2020
mit 40 Jahren: eine(r) von	535	296	<b>Lokalisation</b>		
mit 50 Jahren: eine(r) von	331	308	s. Text		
mit 60 Jahren: eine(r) von	219	264	<b>Histologie</b>		
mit 70 Jahren: eine(r) von	145	229	superfiziell spreitend	1211 51,1%	1396 54,1%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	51	49	nodulär	217 9,2%	208 8,1%
<b>Qualitätsparameter</b>			lentigo-maligna	203 8,6%	204 7,9%
HV	85,4%	86,5%	akro-lentiginös	33 1,4%	61 2,4%
M/I	0,16	0,12	sonstige	64 2,7%	63 2,4%
DCO-Anteil (NRW)	1,6%	1,7%	nicht näher bezeichnet	643 27,1%	646 25,0%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	0,7%	0,0%			

## Erläuterungen

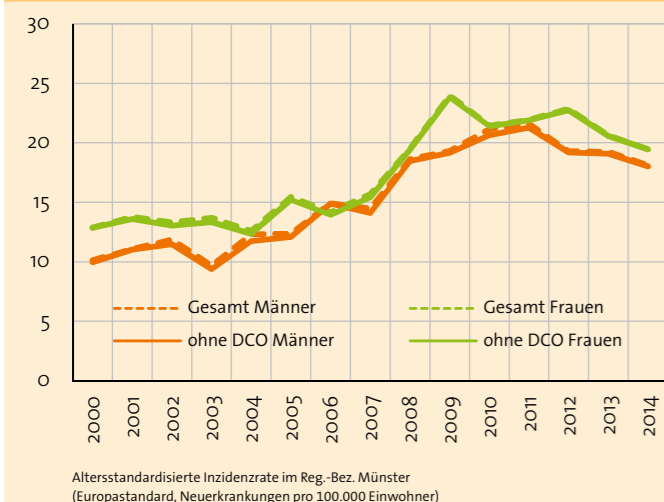
Nach der Einführung des Hautkrebscreenings im Juli 2008 ist die Inzidenzrate zunächst deutlich angestiegen. Insbesondere hat der Anteil der frühen Stadien (Carcinoma in-situ und T1) zugenommen. Vor allem bei Frauen sind auch schon

jüngere Altersgruppen betroffen. Die bevorzugten Lokalisationen sind bei Männern der Rumpf (37%) und bei Frauen die unteren Extremitäten (30%). Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt für Frauen bei 95,8% (Männer 93,7%).

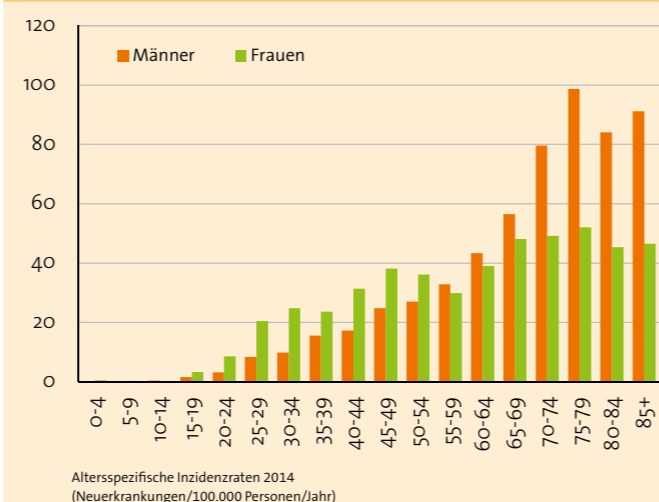
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

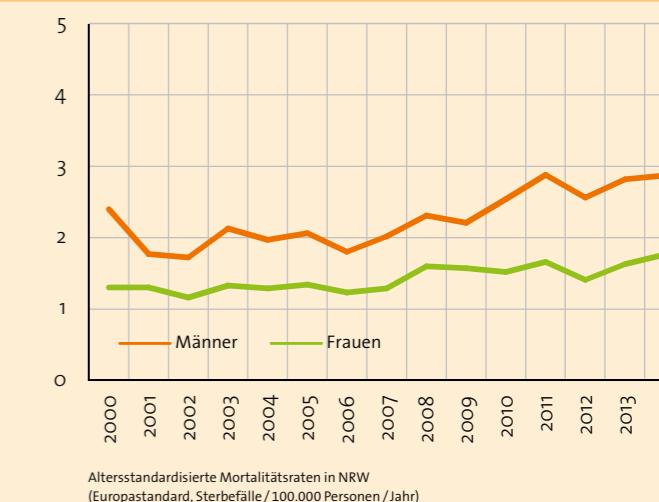


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

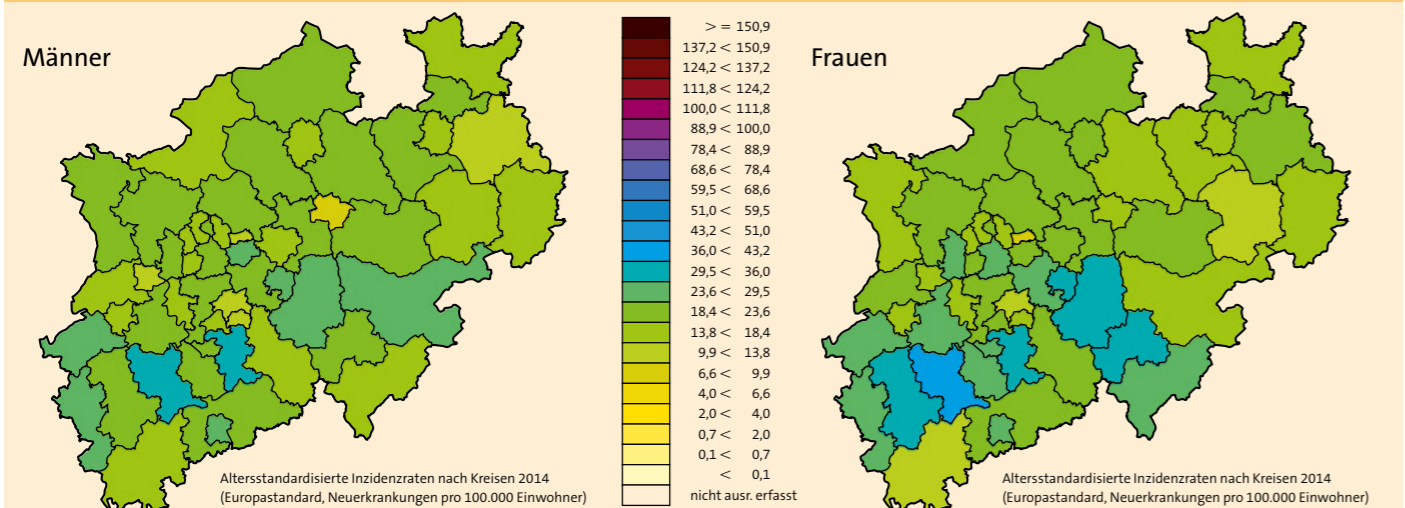


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

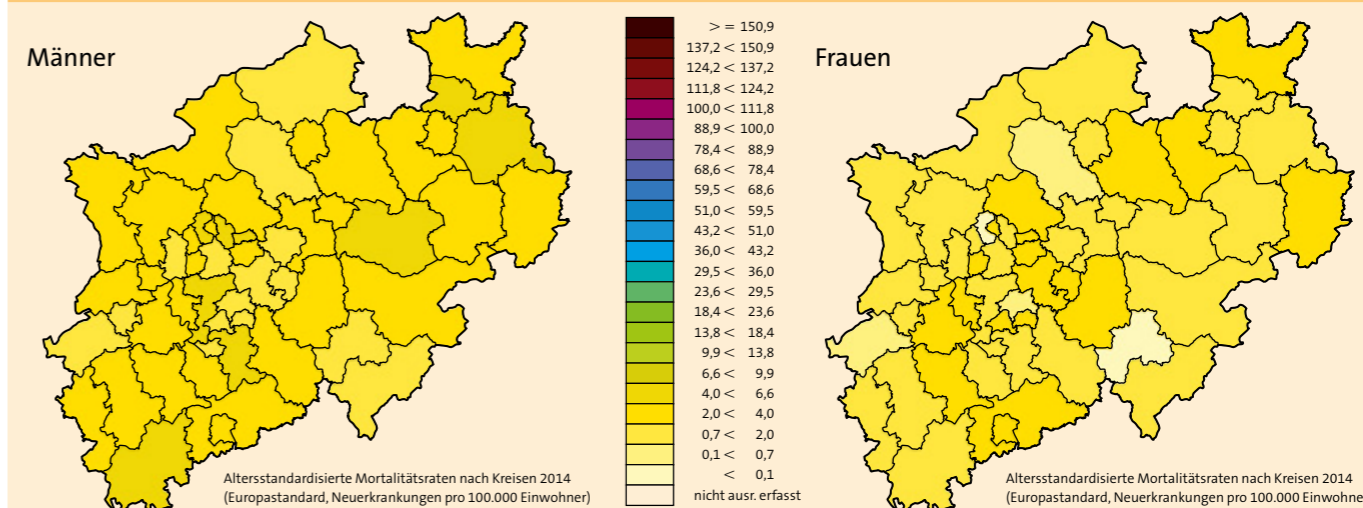
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	387	297
Anteil aller Krebssterbefälle	1,4%	1,2%
Anteil aller Sterbefälle	0,4%	0,3%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	4,5	3,3
Europastandard	2,9	1,8
Weltstandard	1,9	1,2
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	2,9	1,7
Niederlande 2014	4,4	2,9



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



# Sonstige bösartige Hauttumoren (C44)

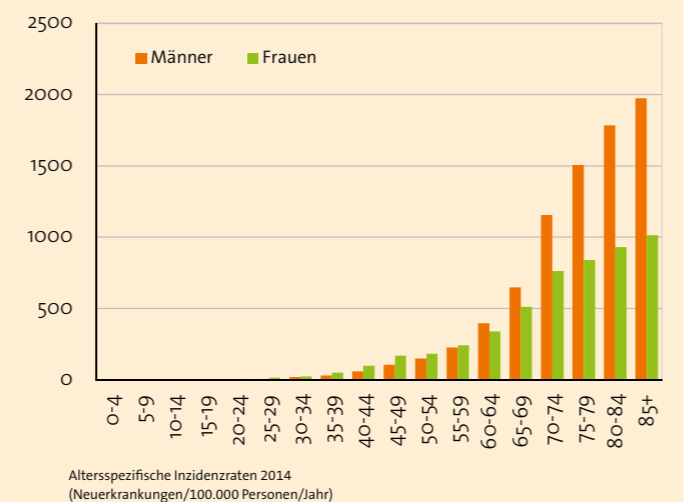
## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>					
mittl. Erkrankungsalter (Median)	74	73	<b>Tumorgroße</b>		
Carcinomata in situ (Anzahl)	4836	5196	T1	5681 90,6%	4764 92,9%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>					
Rohe Rate	299,1	260,8	T2	524 8,4%	309 6,0%
Europastandard	187,0	148,7	T3	61 1,0%	51 1,0%
Weltstandard	121,8	102,8	T4	5 0,1%	5 0,1%
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>					
Deutschland 2013 (Schätzung)	-	-	gesamt	6271 100%	5129 100%
Niederlande 2014	-	-	ohne Angaben zu T	19475	18421
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>					
mit 40 Jahren: eine(r) von	138	84	<b>Lymphknotenbefall</b>		
mit 50 Jahren: eine(r) von	57	52	N0	575 94,6%	394 92,3%
mit 60 Jahren: eine(r) von	21	26	N+	33 5,4%	33 7,7%
mit 70 Jahren: eine(r) von	9	15	gesamt	608 100%	427 100%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	4	5	ohne Angaben zu N	25138	23123
<b>Qualitätsparameter</b>					
HV	88,1%	87,5%	<b>Lokalisation</b>		
M/I	0	0	Kopf u. Hals (C44.0-C44.4)	13844 53,8%	11931 50,7%
DCO-Anteil (NRW)	0,1%	0,1%	Rumpf (C44.5)	3597 14,0%	3471 14,7%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	0,0%	0,1%	obere Extremität (C44.6)	1968 7,6%	1608 6,8%
			untere Extremität (C44.7)	950 3,7%	1465 6,2%
			mehrere Teilb. /n.n.bez. (C44.8-C44.9)	5387 20,9%	5075 21,5%
			<b>Histologie</b>		
			Basalzell-Ca	18972 73,7%	18844 80,0%
			Plattenepithel-Ca	5945 23,1%	3971 16,9%
			sonstg./nicht näher bezeichnet	829 3,2%	735 3,1%

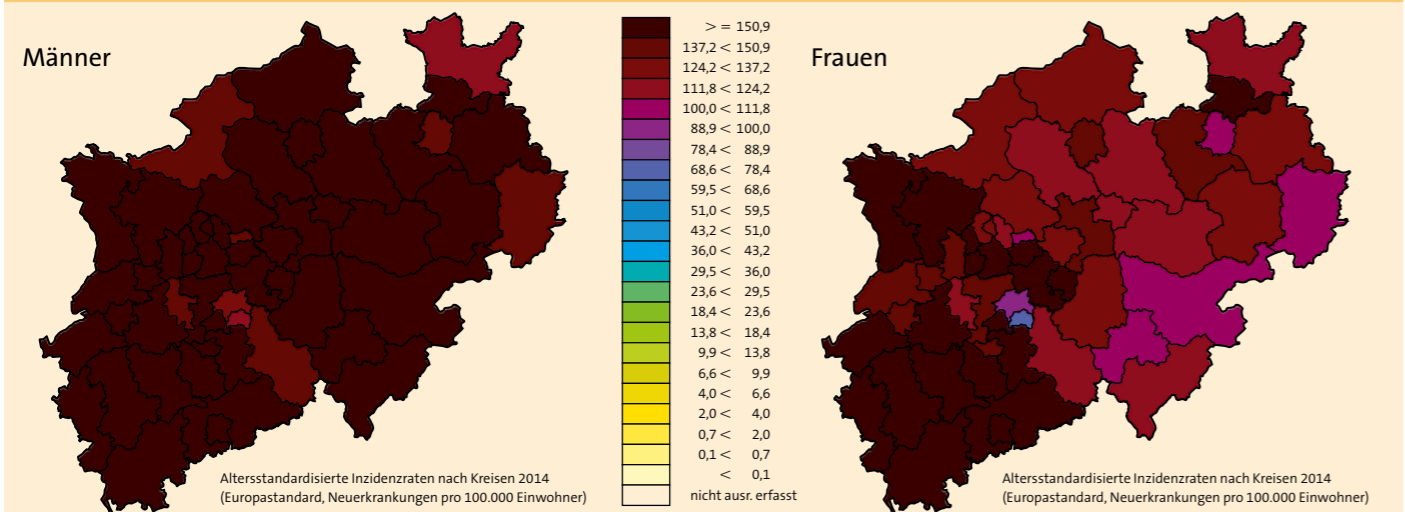
## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

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 mehr als 49.000 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.

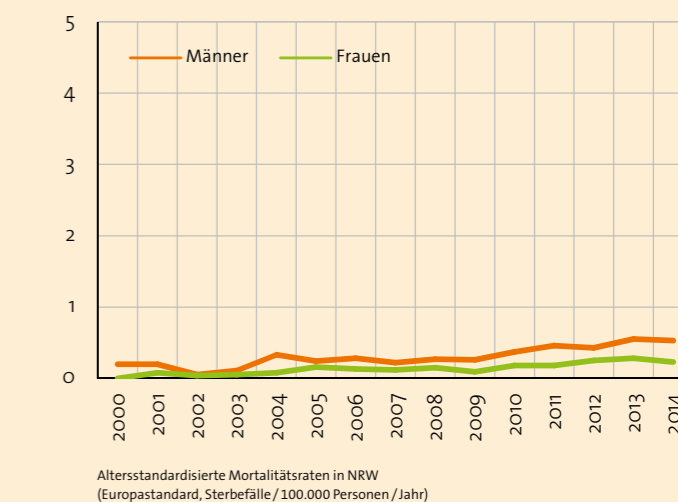
Der hohen Zahl der Erkrankungen standen im Jahr 2014 nur 133 Todesfälle an nicht-melanotischem Hautkrebs in Nordrhein-Westfalen gegenüber. Vor allem Basaliome metastasieren praktisch nicht, so dass die Erkrankung in der Regel nicht lebensbedrohlich verläuft. Es kann jedoch bei fortgeschrittenen Tumoren zu erheblichen Einschränkungen der Lebensqualität kommen.

Die Erfassung der sonstigen bösartigen Hauttumoren in den Krebsregistern ist aufgrund der überwiegend ambulant durchgeführten Therapie, der Multilokalität und Rezidivneigung sowie der oft unklaren Abgrenzung zu Präkanzerosen

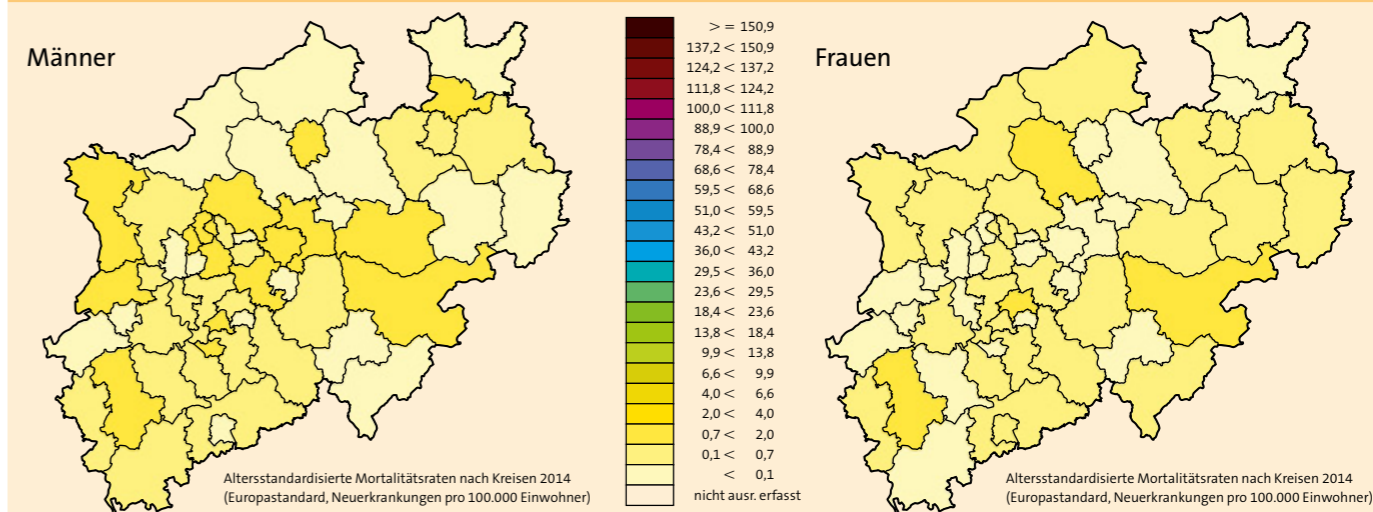
schwierig. Der in NRW zu beobachtende deutliche jährliche Zuwachs der registrierten Tumoren in den letzten 10 Jahren ist vermutlich auf die sich stetig verbessernden Meldestrukturen zurückzuführen und nur schwer von einem tatsächlichen Anstieg der Inzidenz abzugrenzen. Daher ist kein Inzidenzverlauf abgebildet. Auf eine Darstellung des 5-Jahres-Überlebens wird aufgrund der geringen Mortalität verzichtet.

## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	77	56
Anteil aller Krebssterbefälle	0,3%	0,2%
Anteil aller Sterbefälle	0,08%	0,06%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	0,9	0,6
Europastandard	0,5	0,2
Weltstandard	0,3	0,1
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	0,7	0,3
Niederlande 2014	0,5	0,3



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen





# Brust (C50)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

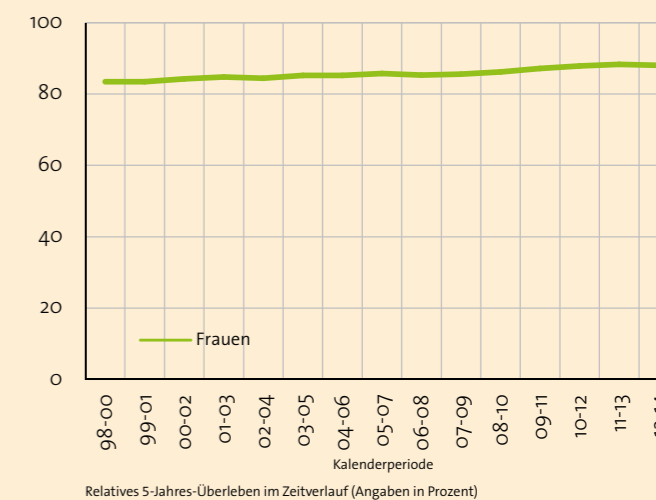
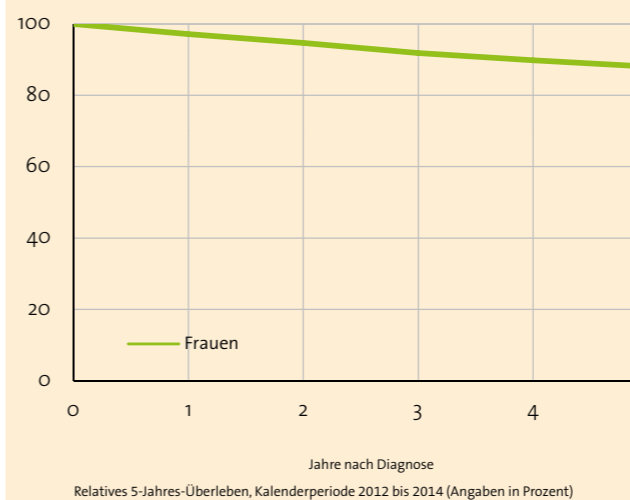
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>	129	16310	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	0,2%	30,6%	Tis	13 11,9%	1504 10,7%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	75	64	T1	33 30,3%	6646 47,5%
Carcinomata in situ (Anzahl)	13	1504	T2	43 39,4%	4439 31,7%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T3	3 2,8%	763 5,4%
Rohe Rate	1,5	180,6	T4	17 15,6%	649 4,6%
Europastandard	0,9	124,2	gesamt	109 100%	14001 100%
Weltstandard	0,6	90,7	ohne Angaben zu T	33	3813
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			<b>Lymphknotenbefall</b>		
Deutschland 2013 (Schätzung)	-	119,3	N0	42 48,8%	7774 64,7%
Niederlande 2014	0,9	134,6	N+	44 51,2%	4240 35,3%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			gesamt	86 100%	12014 100%
mit 40 Jahren: eine(r) von	22688	60	ohne Angaben zu N	43	4296
mit 50 Jahren: eine(r) von	9800	37	<b>Histologie</b>		
mit 60 Jahren: eine(r) von	6637	27	duktales Adeno-Ca	99 76,7%	10835 66,4%
mit 70 Jahren: eine(r) von	1845	28	lobuläres Adeno-Ca	8 6,2%	2978 18,3%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	878	7	medulläres Adeno-Ca	1 0,8%	95 0,6%
<b>Qualitätsparameter</b>			M.Paget (invasiv)	1 0,8%	62 0,4%
HV	85,3%	91,0%	inflammatorisches Adeno-Ca	0 0,0%	7 0,0%
M/I	0,16	0,25	andere Adeno-Ca	11 8,5%	670 4,1%
DCO-Anteil (NRW)	3,1%	4,7%	andere spez. Malignome	0 0,0%	73 0,4%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	5,6%	1,9%	unspezif./ ungenau bezeichnet	9 7,0%	1590 9,7%

## Erläuterungen

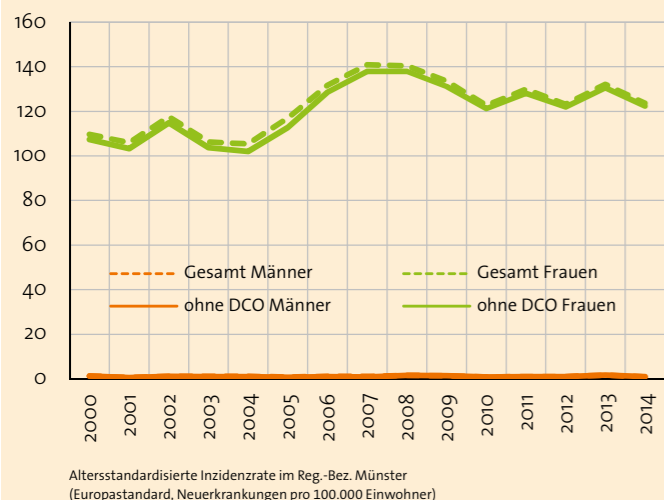
Brustkrebs bleibt mit Abstand weiterhin die häufigste Krebserkrankung der Frau. Jede siebte Frau muss im Laufe ihres Lebens mit einer Brustkrebsdiagnose rechnen. Knapp 60% der Tumoren werden in den prognostisch günstigen Stadien

in situ und T1 entdeckt. Entsprechend liegt das relative 5-Jahres-Überleben bei Brustkrebs mit 88,1% in einem günstigen Bereich. Die Entwicklung der Inzidenzrate im Gesamtzeitraum ist geprägt von der Einführung des Mammographie-Screening-Programms seit 2005.

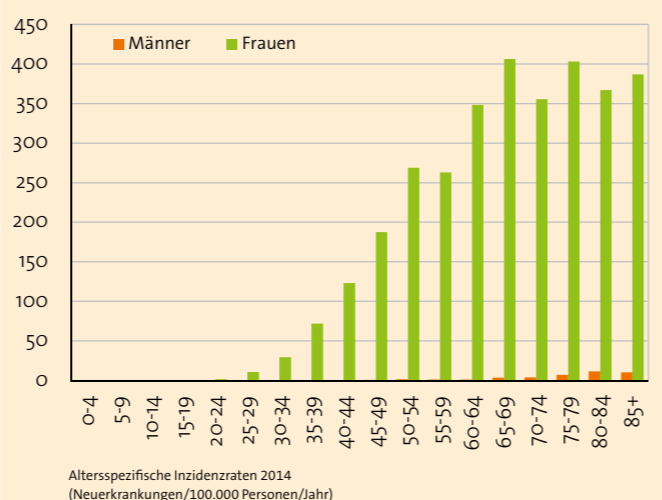
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

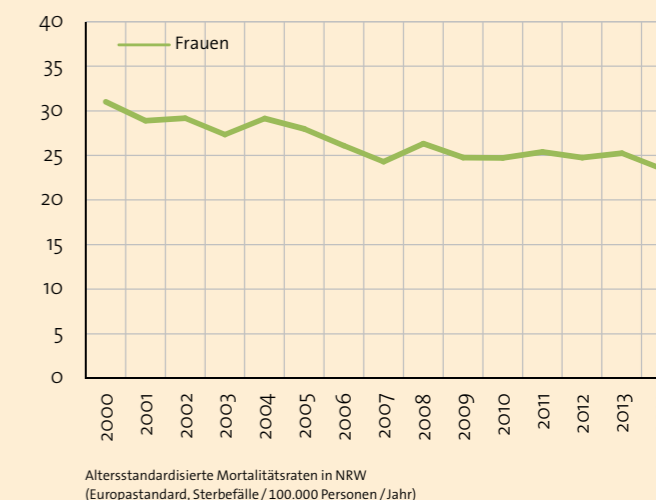


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

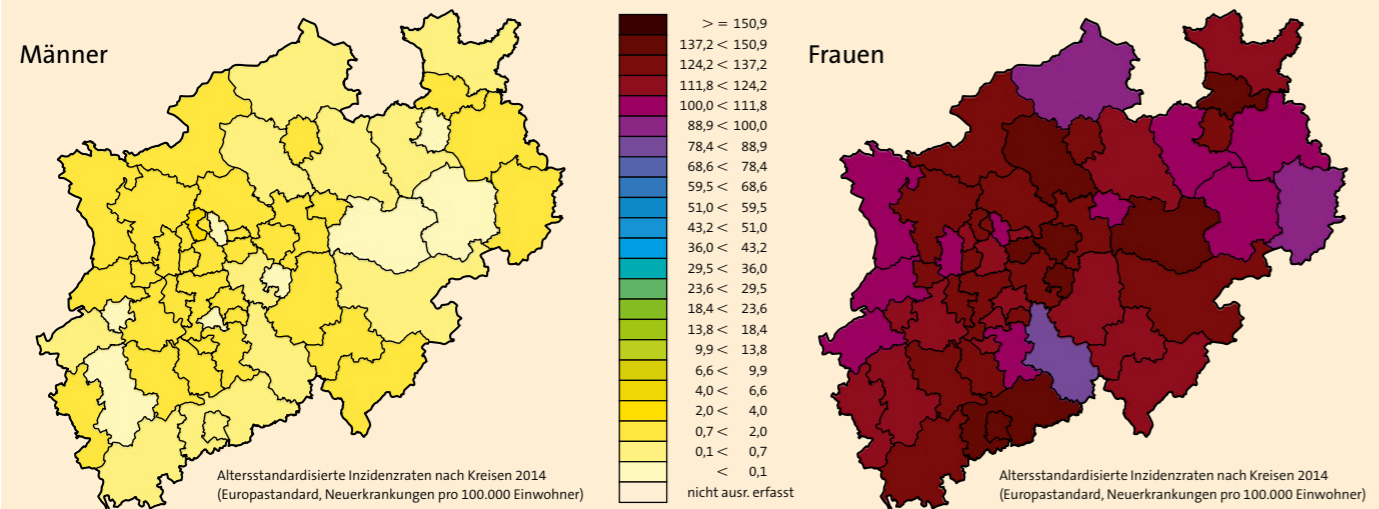


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

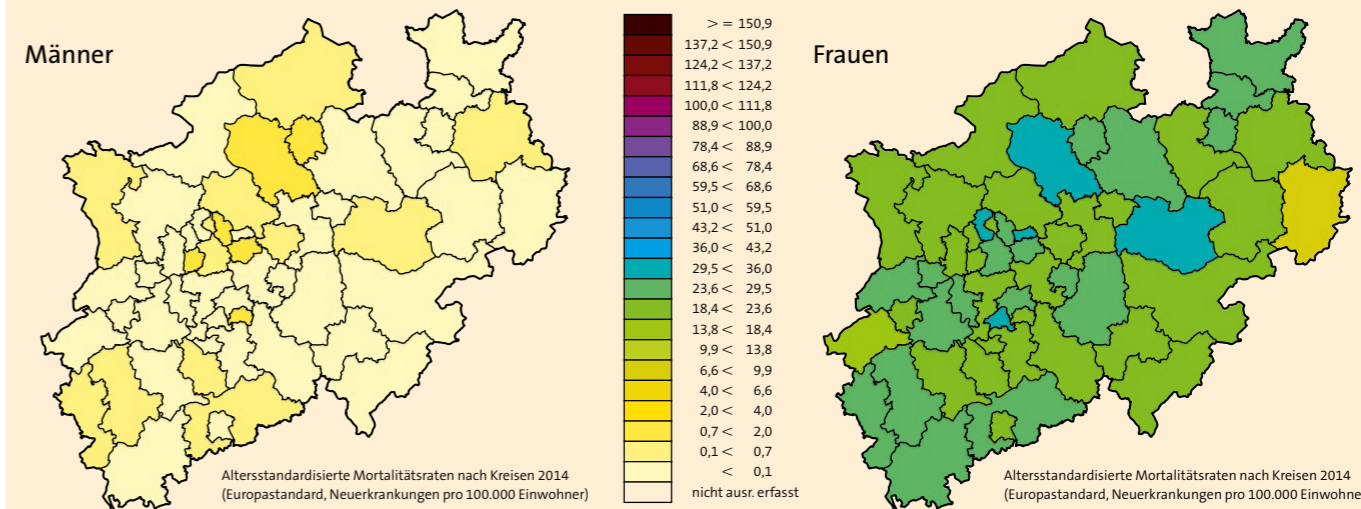
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	21	4045
Anteil aller Krebssterbefälle	0,1%	17,0%
Anteil aller Sterbefälle	0,02%	4,1%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	0,2	44,8
Europastandard	0,2	23,5
Weltstandard	0,1	15,7
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	0,2	23,0
Niederlande 2014	0,2	23,0



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen





# Gebärmutterhals (C53)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

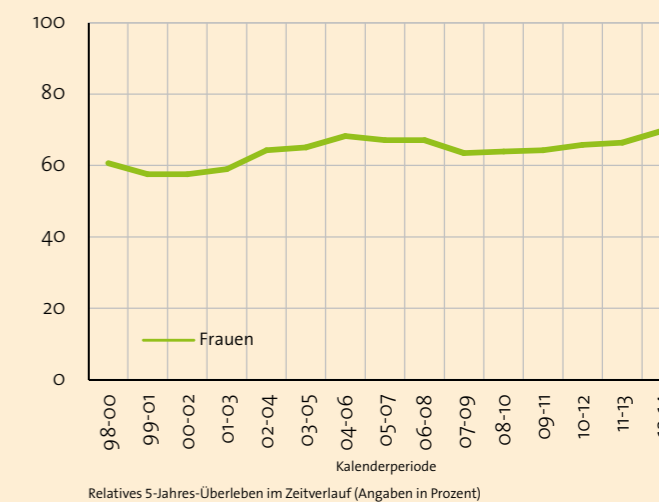
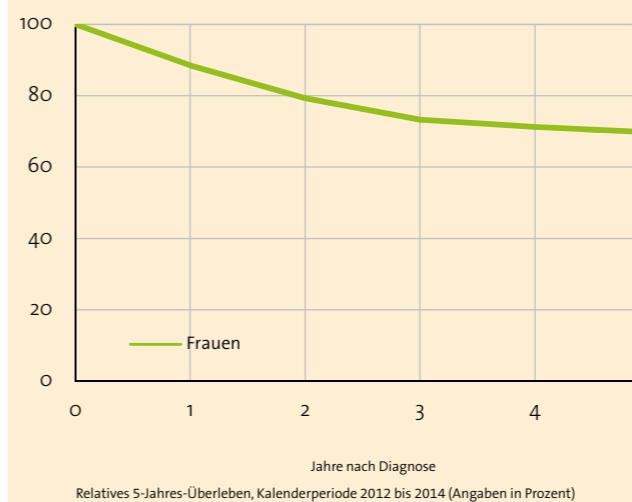
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>		972	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)		1,8%	T1	455	69,5%
mittl. Erkrankungsalter (Median)		52	T2	153	23,4%
Carcinomata in situ/CIN III (Anzahl)		3183	T3	32	4,9%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T4	15	2,3%
Rohe Rate		10,8	gesamt	655	100%
Europastandard		9,2	ohne Angaben zu T	317	
Weltstandard		7,3	<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	311	67,3%
Deutschland 2013 (Schätzung)		9,2	N+	151	32,7%
Niederlande 2014		7,9	gesamt	462	100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	510	
mit 40 Jahren: eine von		644	<b>Histologie</b>		
mit 50 Jahren: eine von		679	Adeno-Ca	206	21,2%
mit 60 Jahren: eine von		761	Plattenepithel-Ca	648	66,7%
mit 70 Jahren: eine von		917	sonstige spezif. Malignome	43	4,4%
Lebenszeitrisiko: eine von		127	unspezif./ ungenau bezeichnet	75	7,7%
<b>Qualitätsparameter</b>					
HV		87,6%			
M/I		0,30			
DCO-Anteil (NRW)		4,5%			
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)		3,7%			

## Erläuterungen

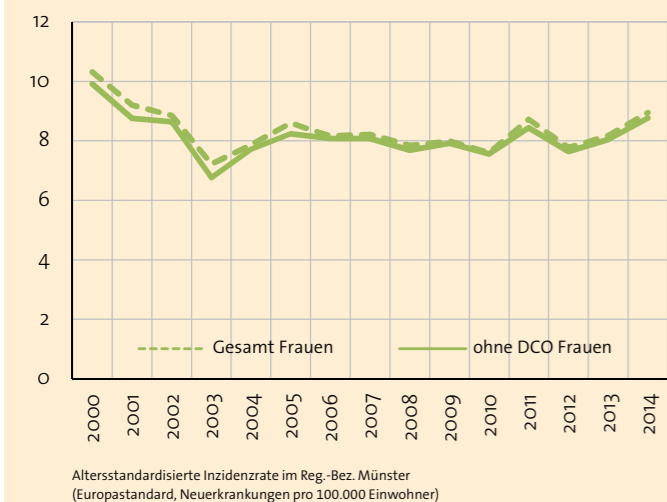
Gebärmutterhalskrebs kommt insgesamt eher selten vor. Betroffen sind mit einem mittleren Erkrankungsalter von 52 Jahren viele jüngere Frauen. Im Berichtsjahr wurden nahezu 70% der Tumoren im frühen T1-Stadium entdeckt.

Zwei Drittel der Tumoren waren zum Diagnosezeitpunkt noch nicht lymphogen metastasiert. Das relative 5-Jahres-Überleben liegt bei 69,7%.

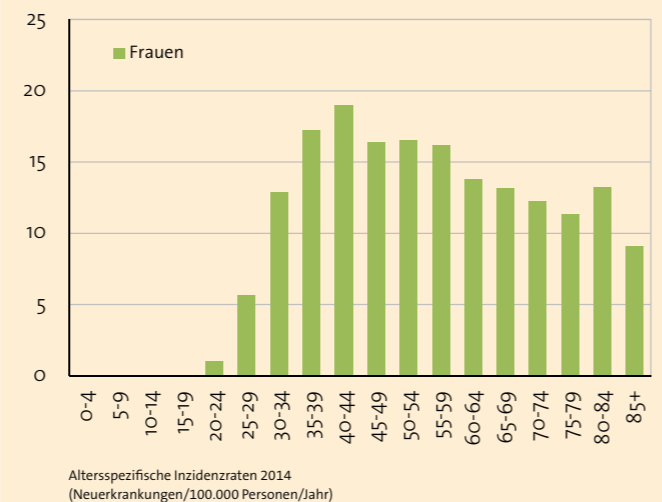
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

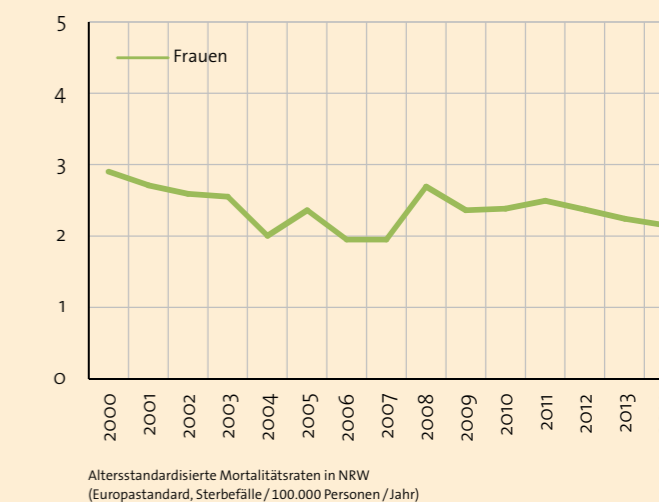


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

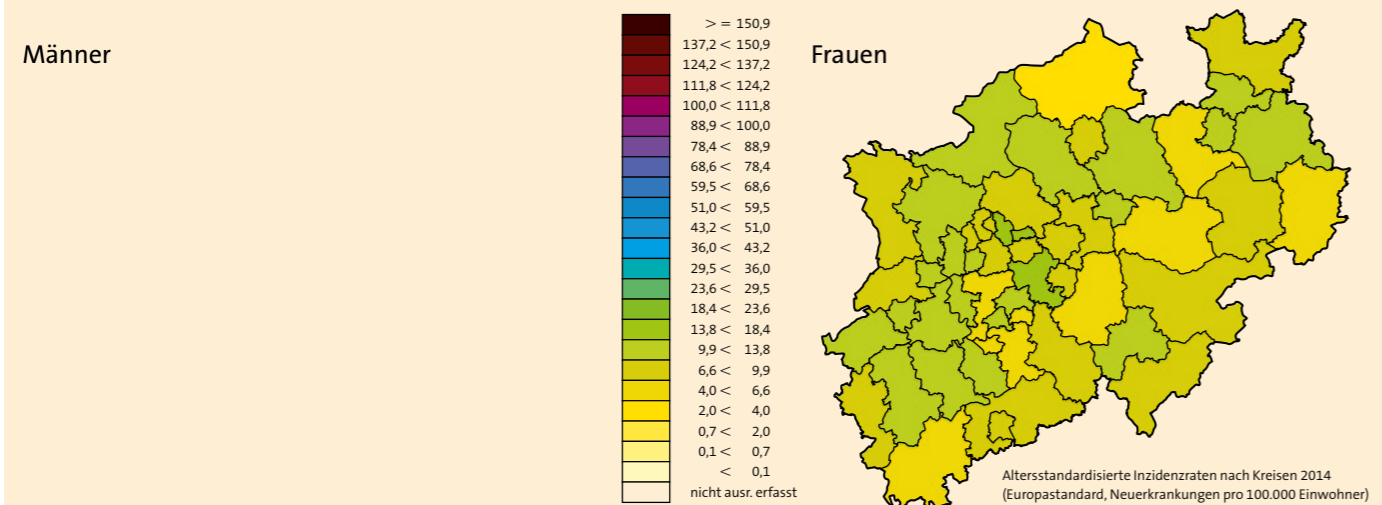


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

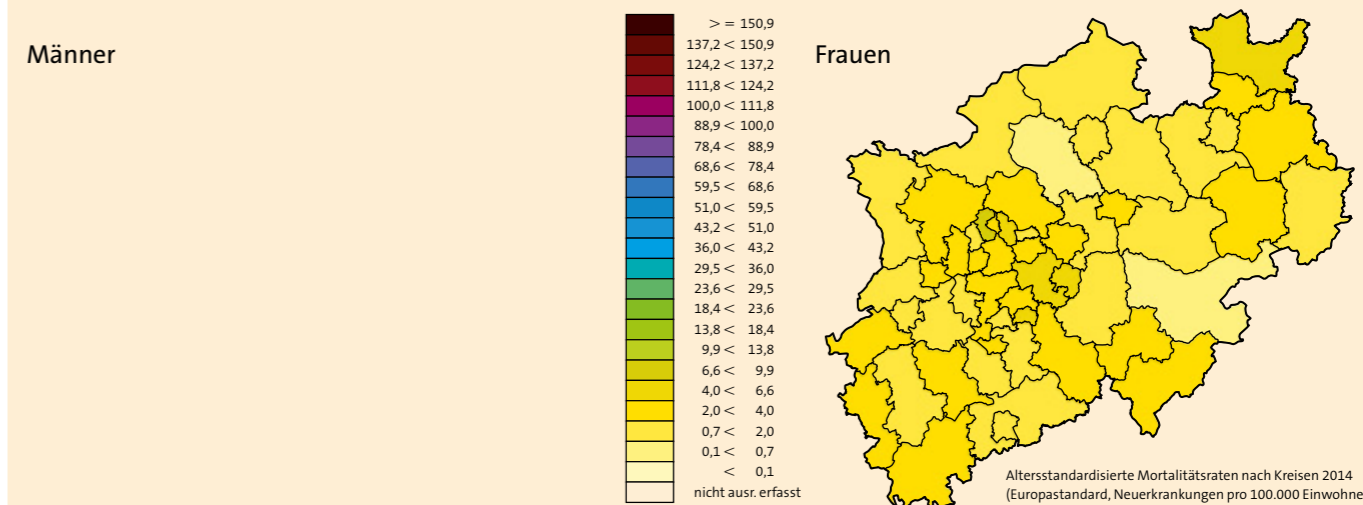
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		288
Anteil aller Krebssterbefälle		1,2%
Anteil aller Sterbefälle		0,3%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate		3,2
Europastandard		2,2
Weltstandard		1,6
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014		2,4
Niederlande 2014		1,7



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



# Gebärmutterkörper (C54–C55)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

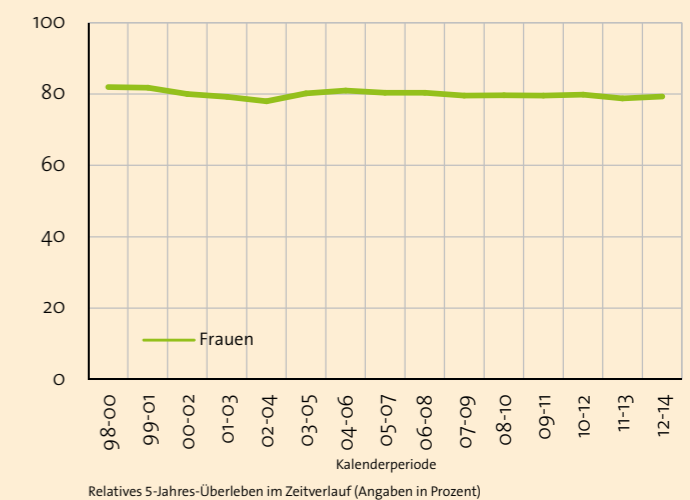
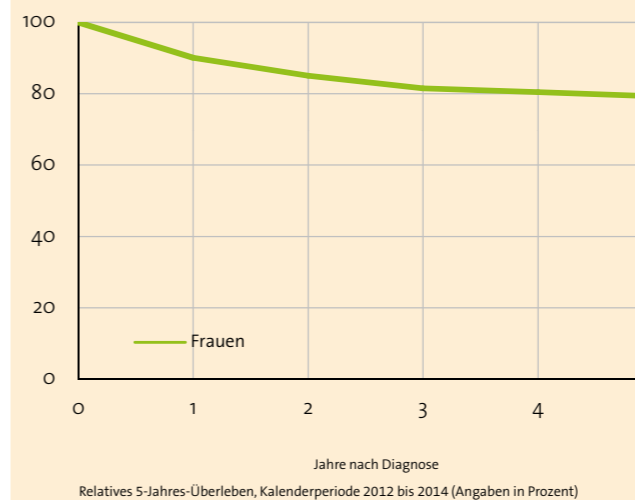
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>		2212		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)		4,2%	1366	80,1%
mittl. Erkrankungsalter (Median)		68	162	9,5%
Carcinomata in situ (Anzahl)		18	155	9,1%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			22	1,3%
Rohe Rate		24,5	gesamt	1705 100%
Europastandard		15,6	ohne Angaben zu T	507
Weltstandard		10,9	<b>Lymphknotenbefall</b>	
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	670 82,4%
Deutschland 2013 (Schätzung)		16,4	N+	143 17,6%
Niederlande 2014		15,9	gesamt	813 100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	1399
mit 40 Jahren: eine von		907	<b>Histologie</b>	
mit 50 Jahren: eine von		270	Adeno-Ca	1881 85,0%
mit 60 Jahren: eine von		183	Karzinom/Müller-Mischtumore	78 1,7%
mit 70 Jahren: eine von		152	Sarkome u. Weichteiltumore	37 1,7%
Lebenszeitrisiko: eine von		51	sonstige spezif. Malignome	64 2,9%
<b>Qualitätsparameter</b>			unspezif./ ungenau bezeichnet	152 6,9%
HV		90,4%		
M/I		0,23		
DCO-Anteil (NRW)		4,8%		
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)		2,6%		

## Erläuterungen

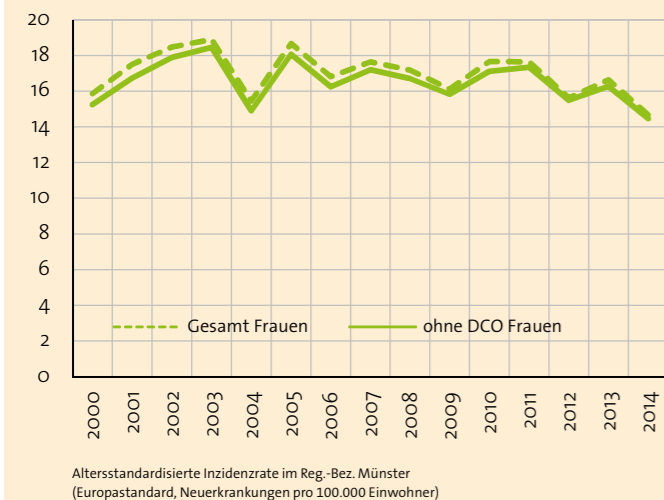
Bösartige Neubildungen des Gebärmutterkörpers gehören zu den häufigeren Krebserkrankungen bei Frauen. Die Mortalitätsrate ist im Zeitverlauf zunächst deutlich gesunken, inzwischen aber seit mehreren Jahren konstant. Etwa 80%

der Tumoren werden im frühen Stadium (T1) bzw. ohne Lymphknotenbefall diagnostiziert, entsprechend besteht eine günstige Prognose. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 79,3%. Der Anteil unspezifischer Tumoren (ICD10 C55) an allen Uterustumoren beträgt 3,3% (Uterus NOS).

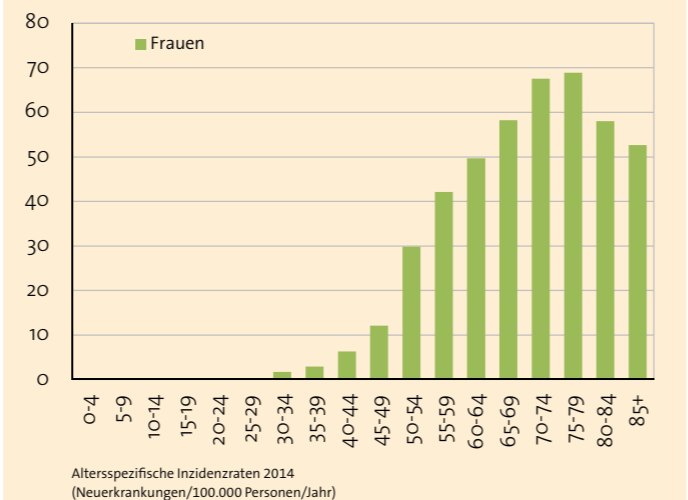
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

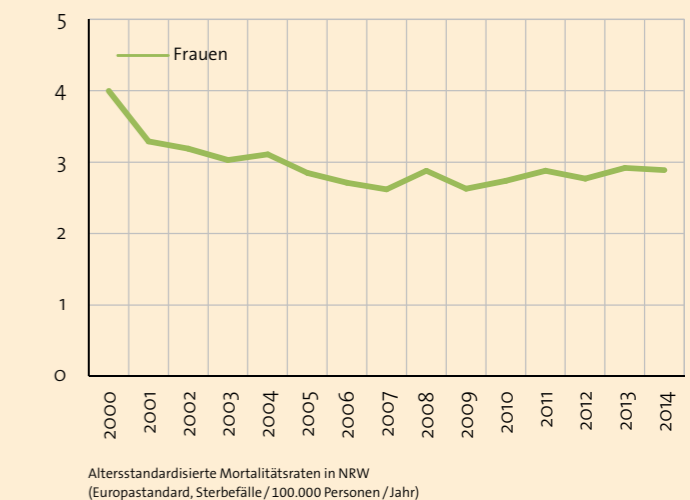


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

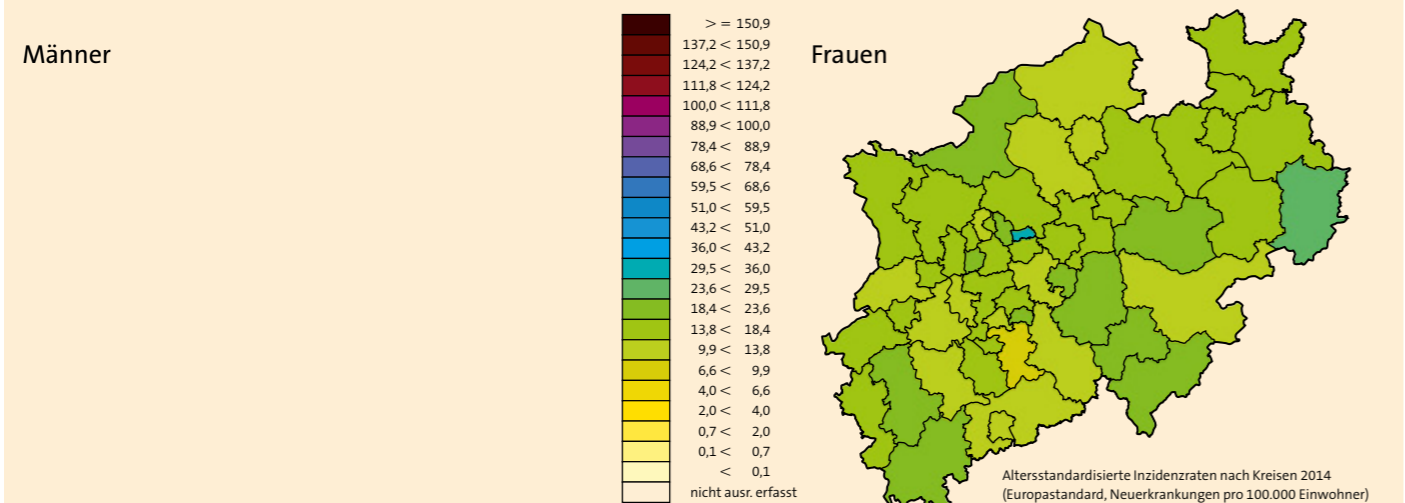


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

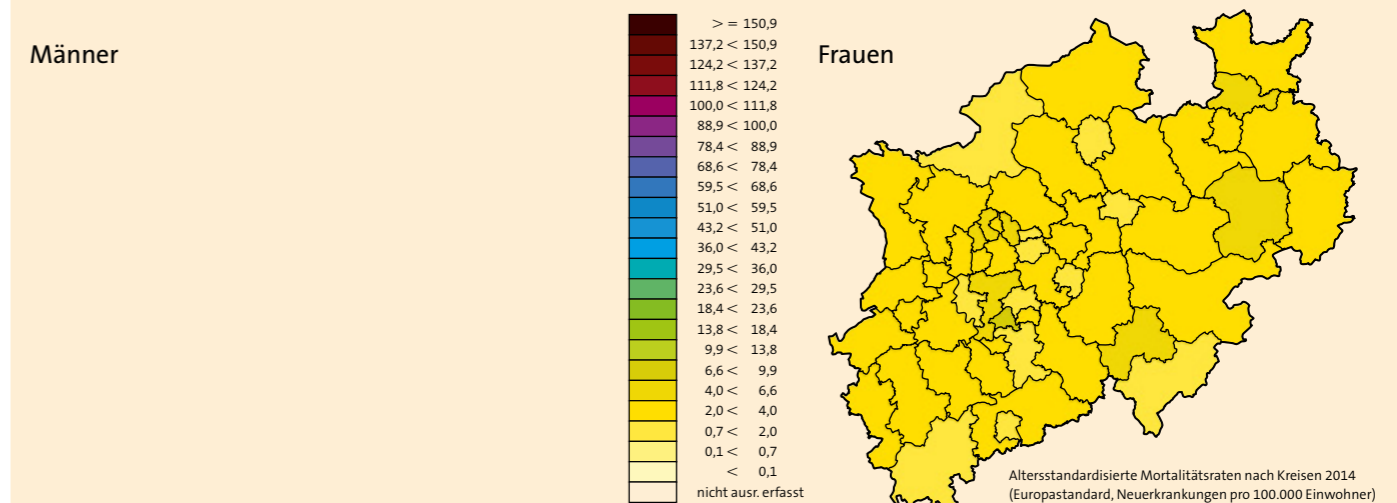
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		512
Anteil aller Krebssterbefälle		2,1%
Anteil aller Sterbefälle		0,5%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate		5,7
Europastandard		2,9
Weltstandard		1,9
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014		2,9
Niederlande 2014		3,5



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



# Eierstock (C56)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

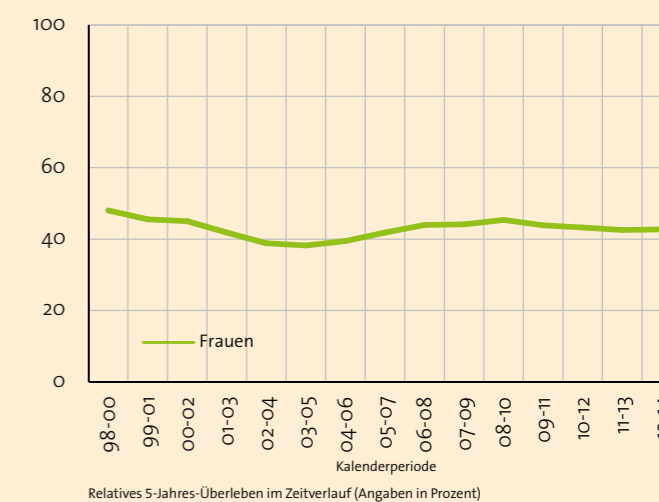
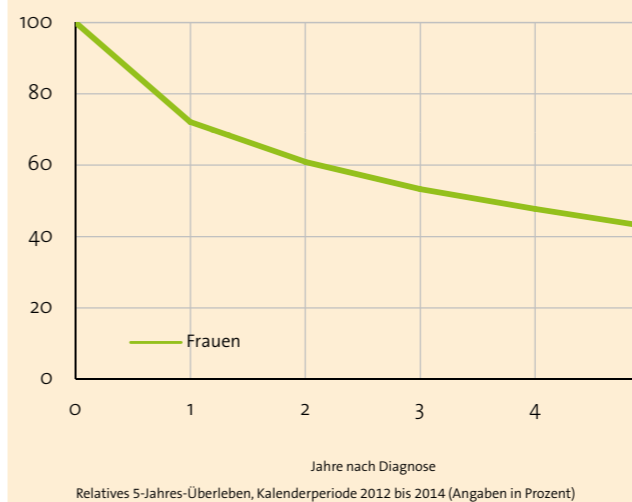
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>		<b>1600</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)		3,0%		
mittl. Erkrankungsalter (Median)		69		
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>				
Rohe Rate		17,7		
Europastandard		11,1		
Weltstandard		8,0		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>				
Deutschland 2013 (Schätzung)		11,2		
Niederlande 2014		11,1		
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>				
mit 40 Jahren: eine von		855		
mit 50 Jahren: eine von		503		
mit 60 Jahren: eine von		332		
mit 70 Jahren: eine von		209		
Lebenszeitrisiko: eine von		71		
<b>Qualitätsparameter</b>				
HV		68,3%		
M/I		0,75		
DCO-Anteil (NRW)		16,6%		
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)		9,5%		
<b>Tumorgroße</b>				
T1		266 28,1%		
T2		114 12,1%		
T3		566 59,8%		
gesamt		946 100%		
ohne Angaben zu T		654		
<b>Lymphknotenbefall</b>				
N0		327 54,7%		
N+		271 45,3%		
gesamt		598 100%		
ohne Angaben zu N		1002		
<b>Histologie</b>				
seröses Adeno-Ca		779 48,7%		
endometrioides Adeno-Ca		77 4,8%		
muzinöses Adeno-Ca		72 1,2%		
andere/n.n.bez. Adeno-Ca		233 14,6%		
Karzinom/Müller-Mischtumore		19 1,2%		
Stromatumoren		16 1,0%		
Keimzelltumoren		14 0,9%		
maligner Brenner-Tumor		2 0,1%		
sonstige spezif. Malignome		81 5,1%		
unspezif./ ungenau bezeichnet		360 22,5%		

## Erläuterungen

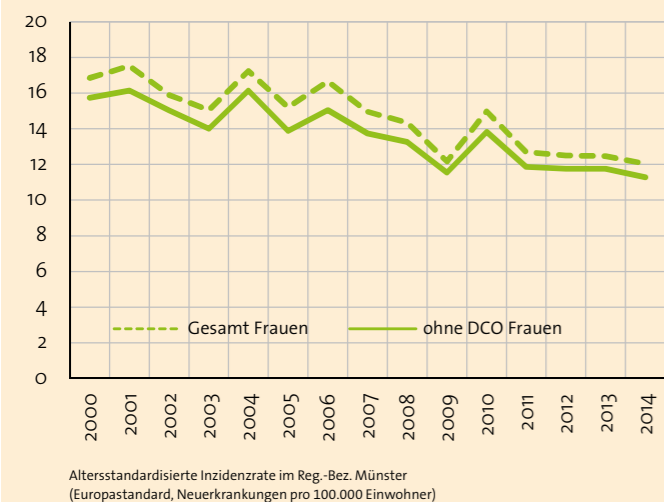
An Ovarialkrebs - bösartigen Neuerkrankungen der Eierstöcke - erkranken Frauen im Mittel mit 69 Jahren. Während bei mehr als der Hälfte der Fälle zum Zeitpunkt der Diagnose zwar keine Lymphknoten befallen sind, werden knapp

60% der Ovarialkarzinome im Stadium T3 entdeckt, das heißt, es liegen bei der Diagnose bereits Peritonealmetastasen vor. Entsprechend ist die Prognose eher ungünstig: Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt nur 42,7%.

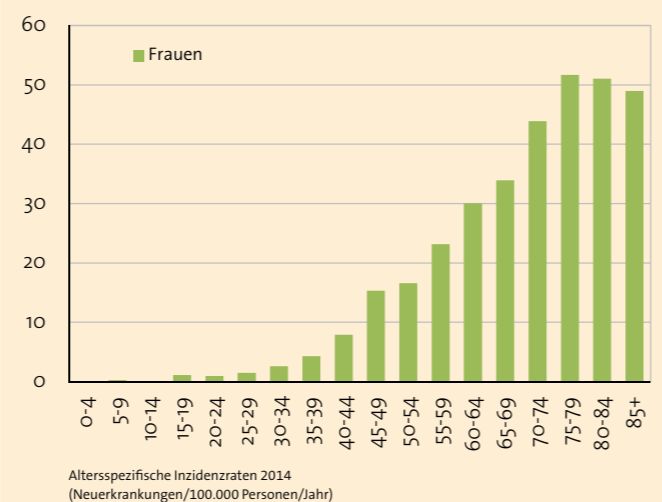
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

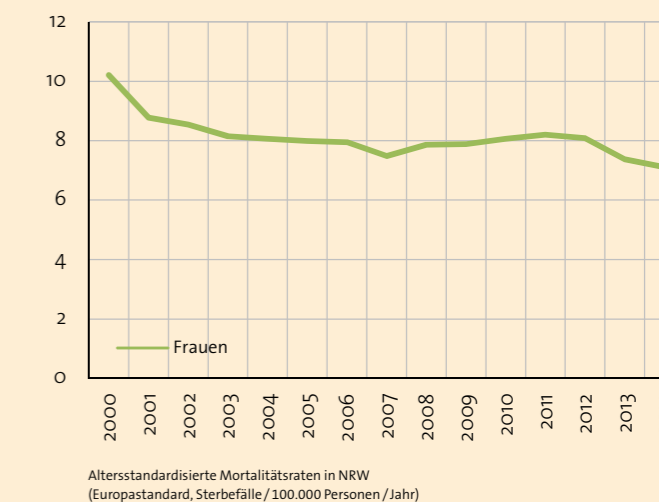


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

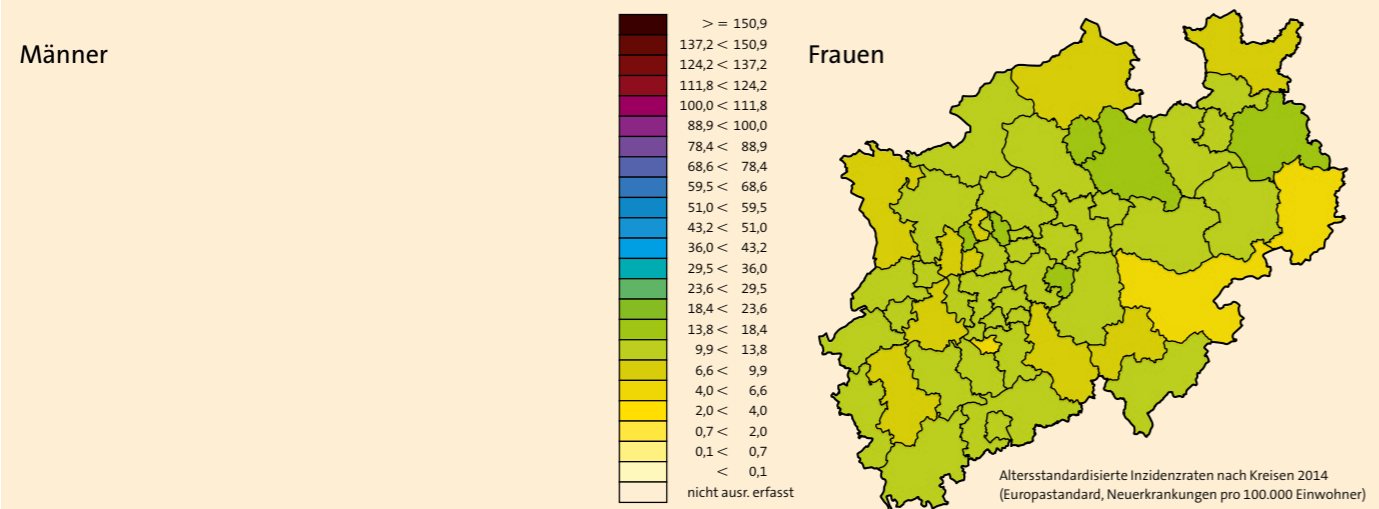


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

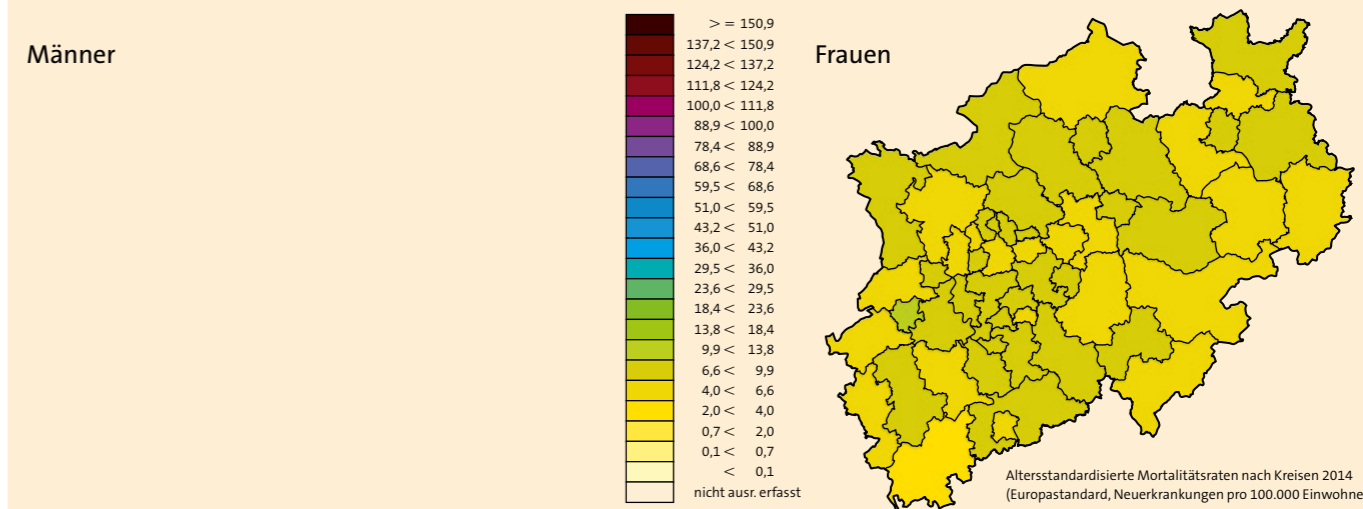
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		<b>1205</b>
Anteil aller Krebssterbefälle		5,1%
Anteil aller Sterbefälle		1,2%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate		13,3
Europastandard		7,1
Weltstandard		4,7
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014		6,9
Niederlande 2014		7,7



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen





# Prostata (C61)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

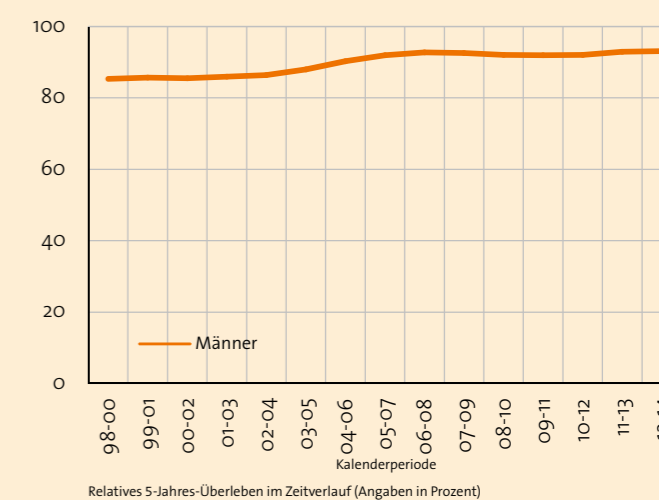
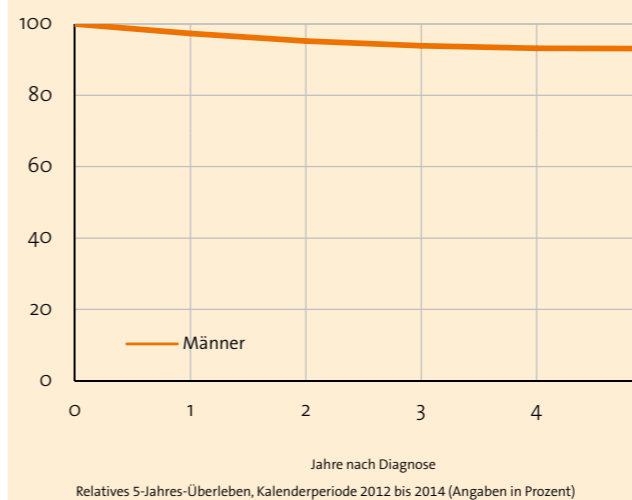
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>	12126		<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	22,0%		T1	2249	31,1%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	72		T2	3058	42,2%
Carcinomata in situ (Anzahl)	34		T3	1812	25,0%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T4	119	1,6%
Rohe Rate	140,9		gesamt	7238	100%
Europastandard	91,6		ohne Angaben zu T	4888	
Weltstandard	61,1		<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			N0	4073	88,1%
Deutschland 2013 (Schätzung)	98,0		N+	552	11,9%
Niederlande 2014	87,1		gesamt	4625	
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			ohne Angaben zu N	7501	
mit 40 Jahren: einer von	785		<b>Histologie</b>		
mit 50 Jahren: einer von	92		Adeno-Ca	10687	88,1%
mit 60 Jahren: einer von	25		sonstige spezif. Malignome	51	0,4%
mit 70 Jahren: einer von	17		unspezif./ ungenau bezeichnet	1388	11,4%
Lebenszeitrisiko: einer von	8				
<b>Qualitätsparameter</b>					
HV	87,7%				
M/I	0,26				
DCO-Anteil (NRW)	7,0%				
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	3,2%				

## Erläuterungen

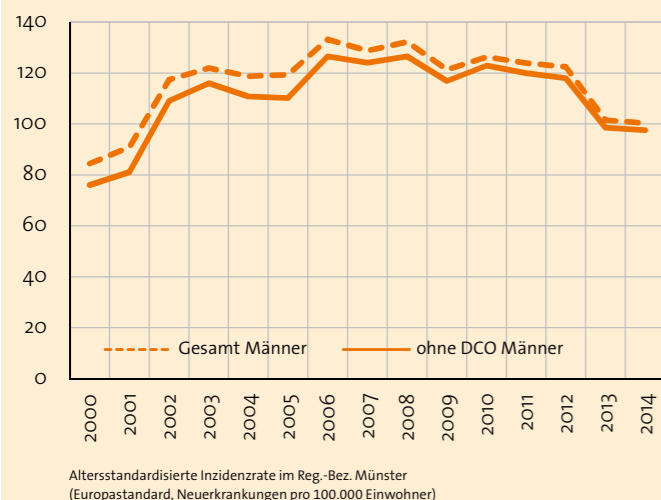
Abgesehen von den sonstigen Hauttumoren ist Prostatakrebs die häufigste Krebserkrankung bei Männern und gilt mit einem mittleren Erkrankungsalter von 72 Jahren als Erkrankung des höheren Alters. Nach der Einführung des PSA-Tests

zur Früherkennung ist die Inzidenzrate deutlich angestiegen. In den letzten Jahren nahm die Inzidenz jedoch wieder ab. Die Mortalität ist im gleichen Zeitraum zunächst gesunken und ist mittlerweile konstant. Die Prognose ist mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 93,1% sehr günstig.

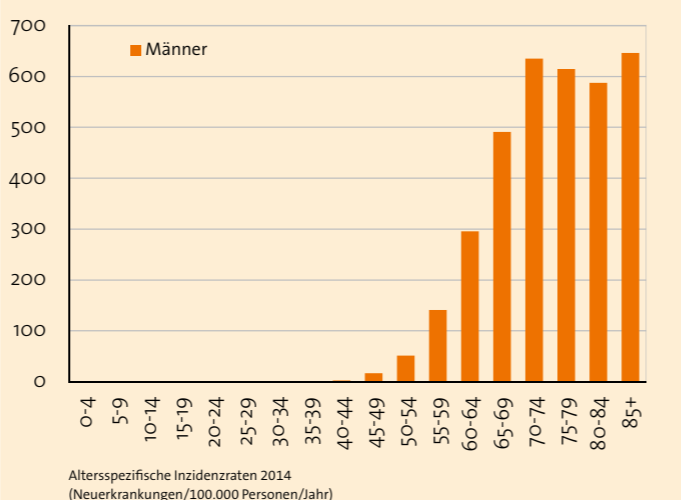
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

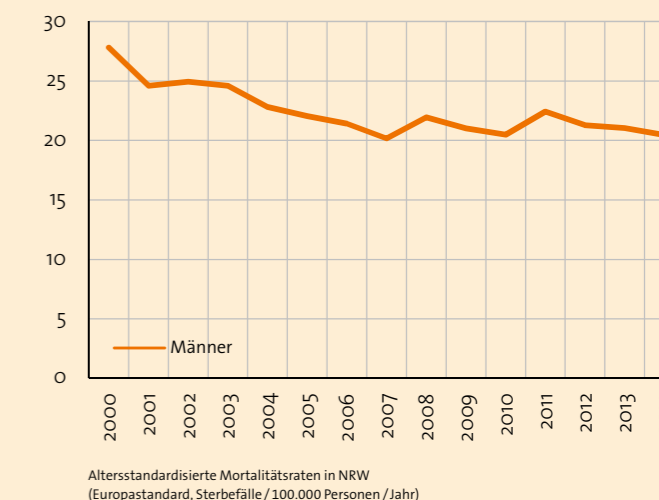


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

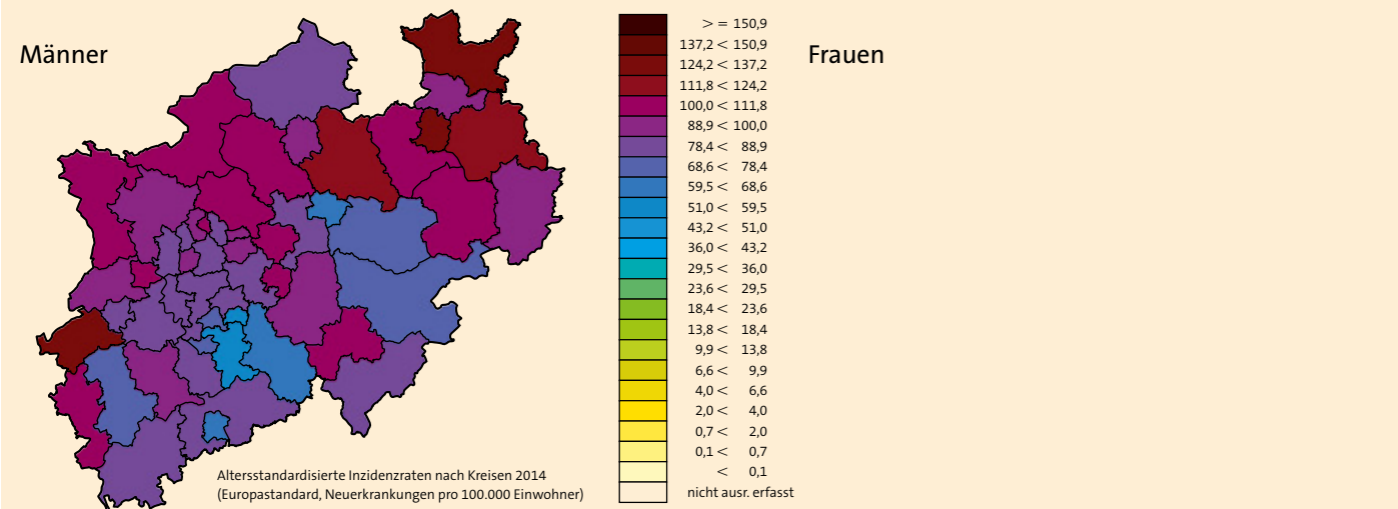


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

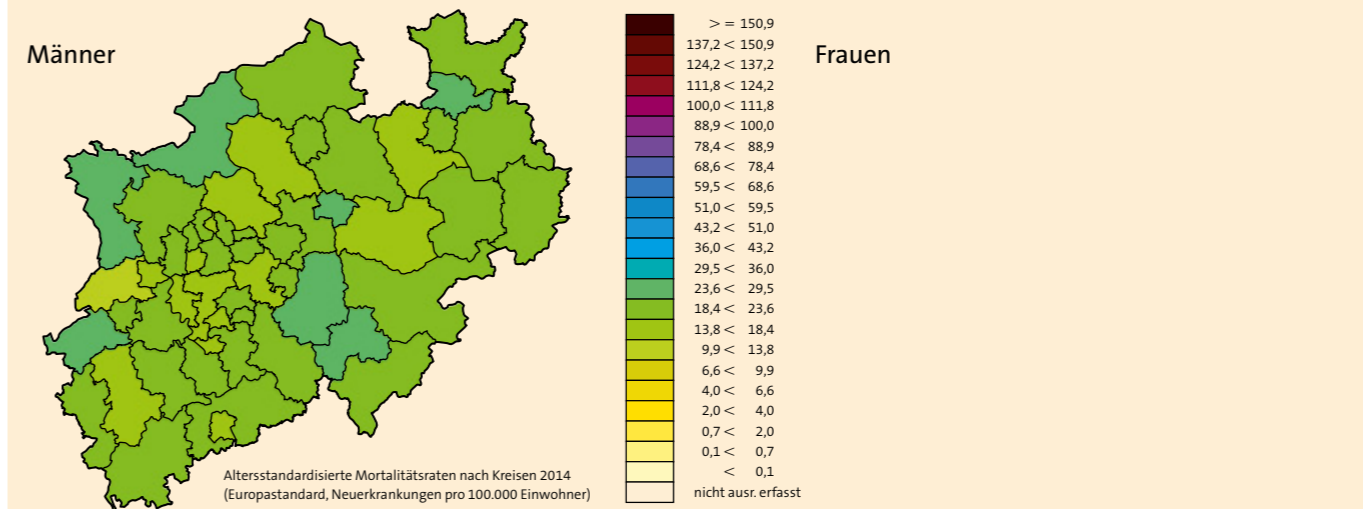
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	3127	
Anteil aller Krebssterbefälle	11,3%	
Anteil aller Sterbefälle	3,4%	
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	36,3	
Europastandard	20,5	
Weltstandard	11,7	
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	19,7	
Niederlande 2014	21,3	



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

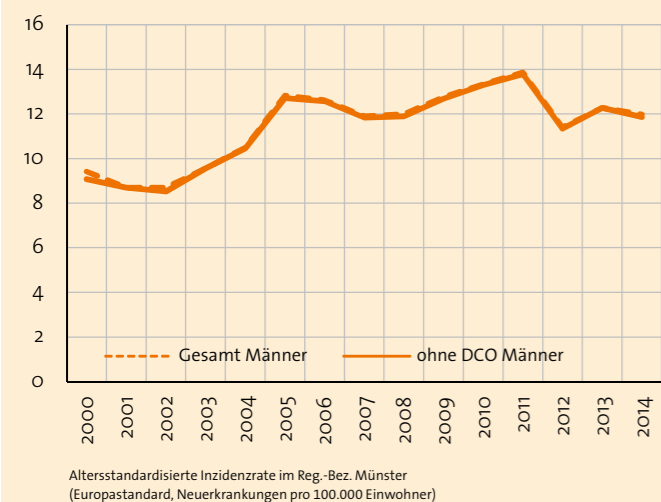


# Hoden (C62)

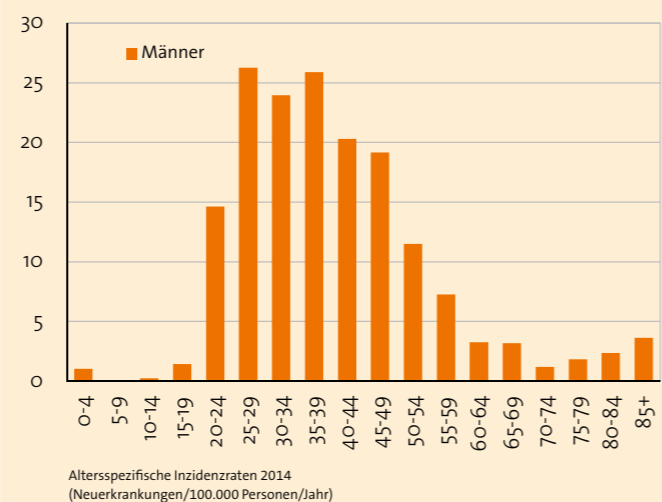
## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>					
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014	938		<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	1,7%		T1	432	52,7%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	39		T2	337	41,1%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>					
Rohe Rate	10,9		T3	48	5,9%
Europastandard	11,0		T4	2	0,2%
Weltstandard	10,1		gesamt	819	100%
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>					
Deutschland 2013 (Schätzung)	10,5		ohne Angaben zu T	119	
Niederlande 2014	9,8		<b>Lymphknotenbefall</b>		
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>					
mit 20 Jahren: einer von	489		N0	182	76,8%
mit 30 Jahren: einer von	399		N+	55	23,2%
mit 40 Jahren: einer von	468		gesamt	237	100%
mit 50 Jahren: einer von	994		ohne Angaben zu N	701	
Lebenszeitrisiko: einer von	120		<b>Histologie</b>		
<b>Qualitätsparameter</b>					
HV	91,6%		Seminome	549	58,5%
M/I	0,04		Maligne Teratome	188	20,0%
DCO-Anteil (NRW)	1,1%		andere Keimzelltumoren	139	14,8%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	1,3%		Stromatumore der Gonaden	0	0,0%
			Sarkome u. Weichteiltumore	7	0,7%
			andere spez. Malignome	21	2,2%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	34	3,6%

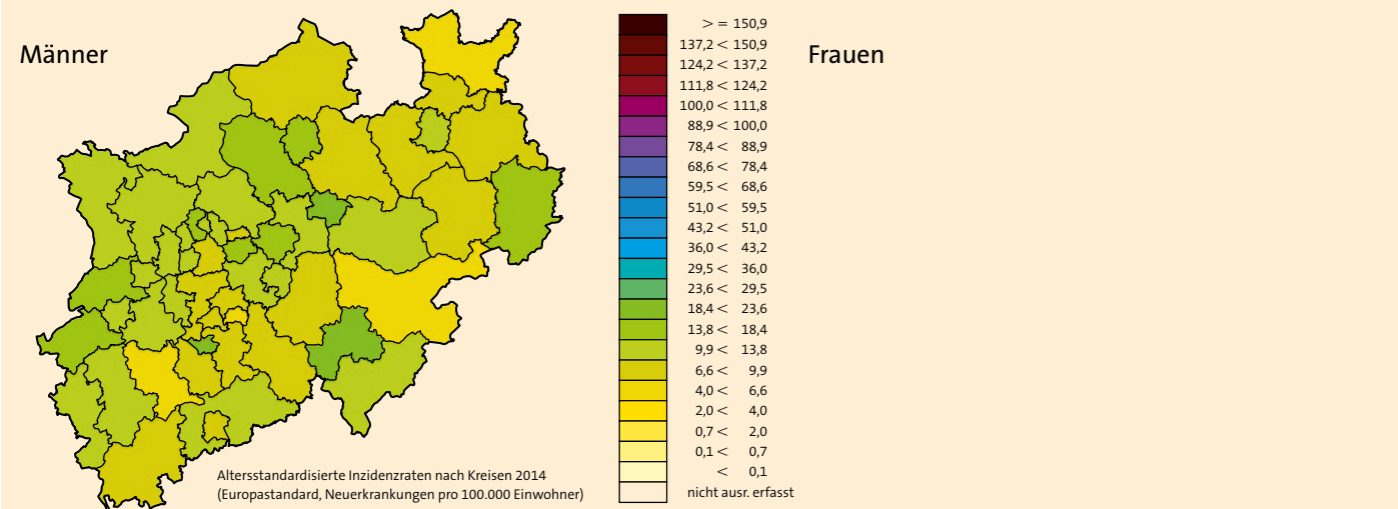
## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

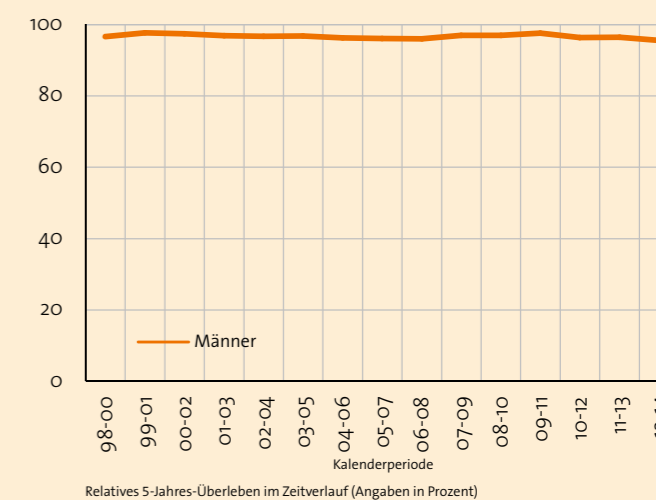
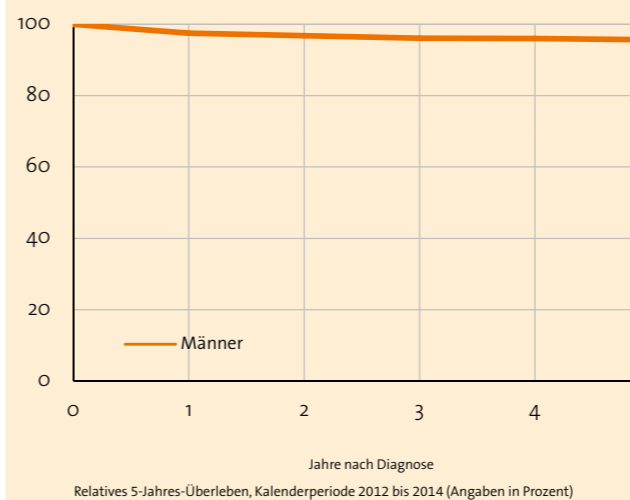


## Erläuterungen

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. Vor allem in den frühen 2000er Jahren war - wie

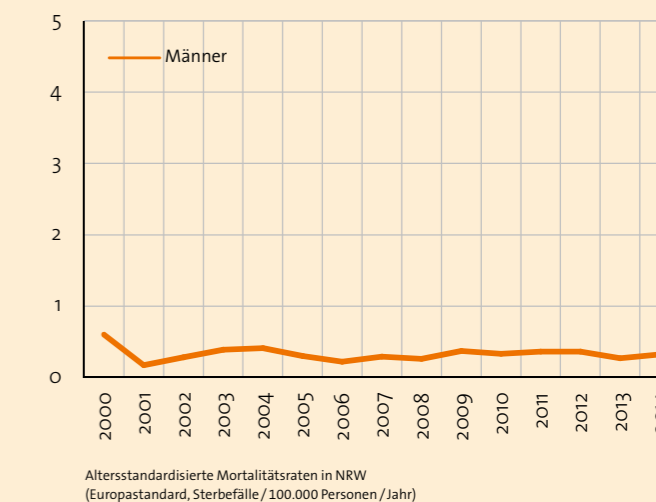
in vielen europäischen Registern - ein deutlicher Anstieg der Inzidenzraten zu beobachten, dessen Ursachen bisher nicht geklärt sind. Die Prognose bei Hodenkrebs ist mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von 95,6% jedoch sehr gut.

## Überleben im Regierungsbezirk Münster

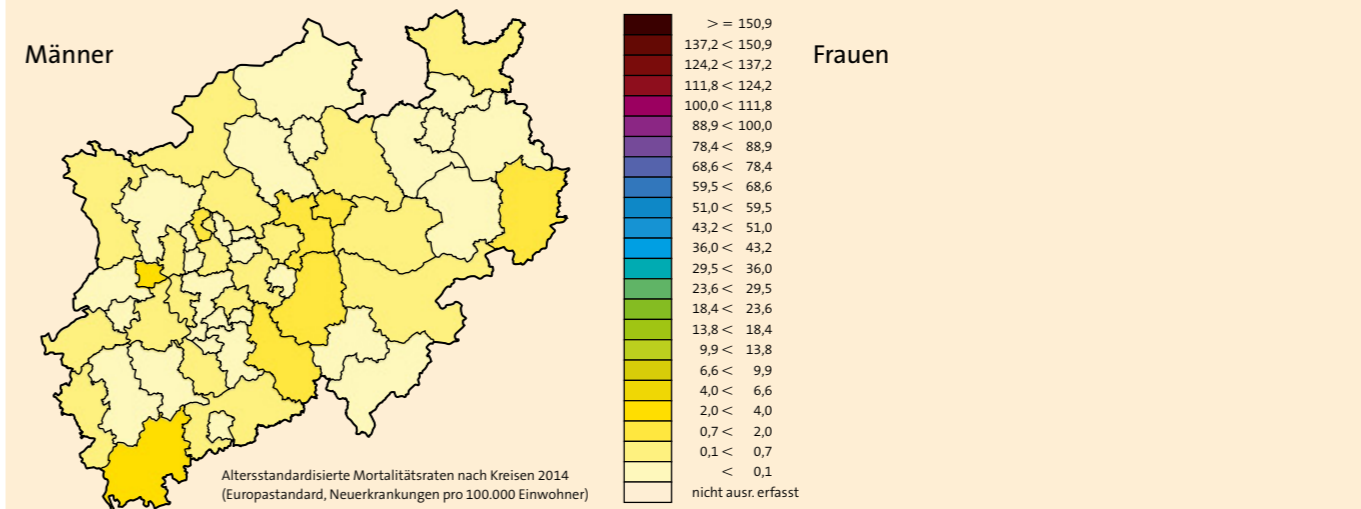


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		
Sterbefälle in 2014	35	
Anteil aller Krebssterbefälle	0,1%	
Anteil aller Sterbefälle	0,04%	
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	0,4	
Europastandard	0,3	
Weltstandard	0,2	
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	0,3	
Niederlande 2014	0,2	



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



# Niere (C64)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

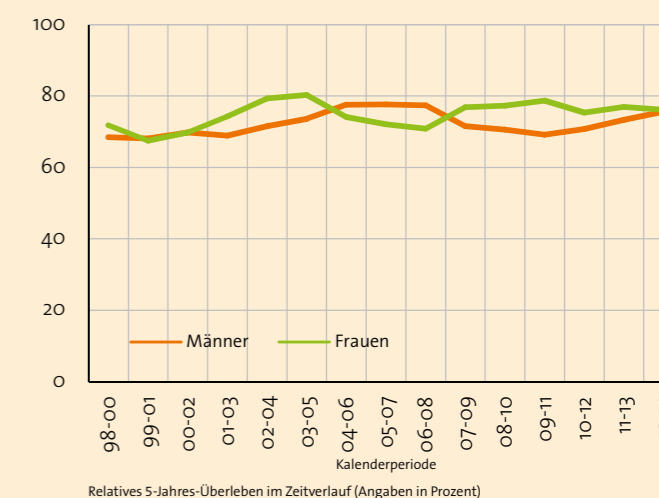
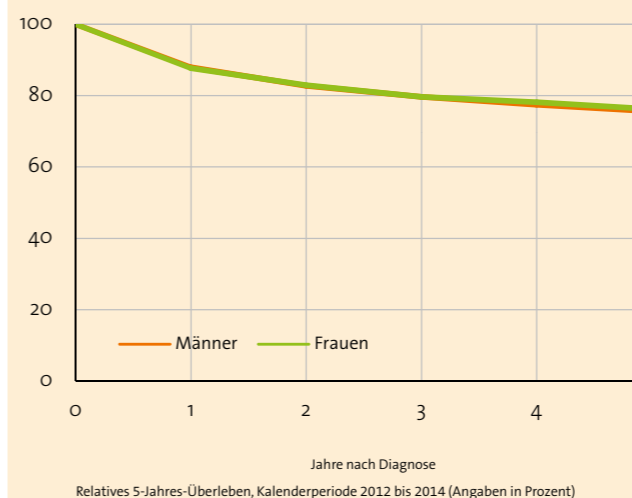
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>	<b>1978</b>	<b>1067</b>	<b>Tumorgröße</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,6%	2,0%	T1	1070 66,0%	537 68,3%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	68	72	T2	165 10,2%	71 9,0%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>			T3	370 22,8%	164 20,9%
Rohe Rate	23,0	11,8	T4	16 1,0%	14 1,8%
Europastandard	15,9	7,1	gesamt	1621 100%	786 100%
Weltstandard	11,2	5,1	ohne Angaben zu T	357	281
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>			<b>Lymphknotenbefall</b>		
Deutschland 2013 (Schätzung)	-	-	N0	471 85,3%	251 88,4%
Niederlande 2014	13,2	7,5	N+	81 14,7%	33 11,6%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>			gesamt	552 100%	284 100%
mit 40 Jahren: eine(r) von	749	3082	ohne Angaben zu N	1426	783
mit 50 Jahren: eine(r) von	383	910	<b>Histologie</b>		
mit 60 Jahren: eine(r) von	209	437	klarzelliges Nierenzell-Ca	1091 55,2%	610 57,2%
mit 70 Jahren: eine(r) von	144	283	chromophobes Nierenzell-Ca	105 5,3%	53 5,0%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	55	108	papilläres Nierenzell-Ca	248 12,5%	63 5,9%
<b>Qualitätsparameter</b>			sonstg. Nierenzell-Ca	24 1,2%	11 1,0%
HV	82,5%	74,2%	n.n.bez. Nierenzell-Ca	265 13,4%	108 10,1%
M/I	0,34	0,44	Nephroblastom	8 0,4%	12 1,1%
DCO-Anteil (NRW)	8,1%	15,9%	andere spez. Malignome	42 2,1%	22 2,1%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	3,3%	9,6%	unspezif./ ungenau bezeichnet	195 9,9%	188 17,6%

## Erläuterungen

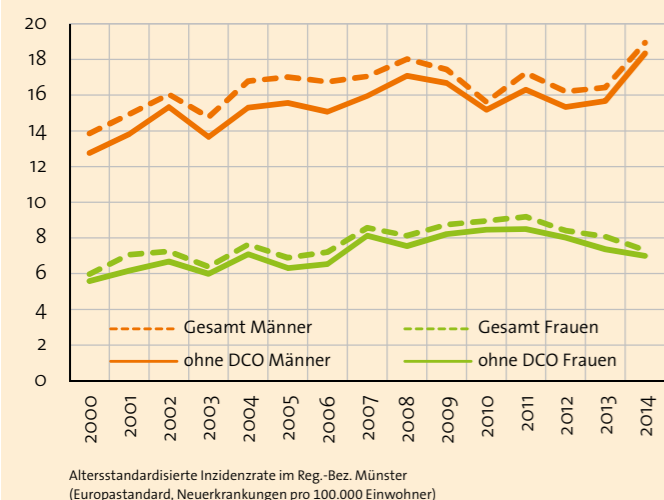
Bösartige Neubildungen der Niere treten, von den seltenen Nephroblastomen im Kindesalter abgesehen, überwiegend als Nierenzellkarzinome im höheren Lebensalter auf. Männer sind häufiger betroffen als Frauen. Mehr als 85%

der Tumoren werden ohne Lymphknotenbefall diagnostiziert und können operativ vollständig entfernt werden. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für Männer 75,6% und für Frauen 76,2%.

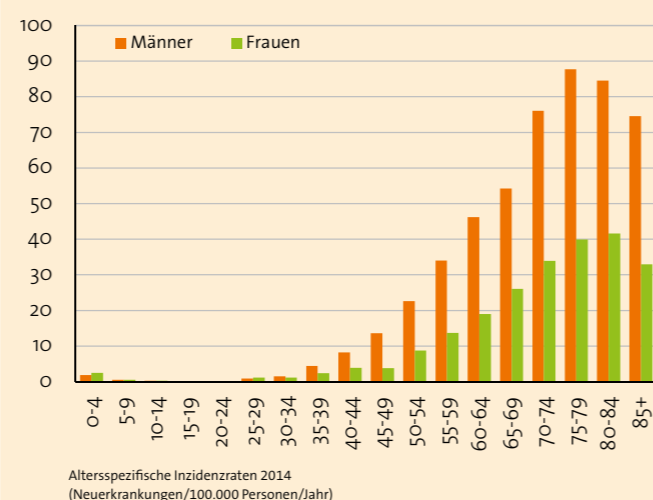
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

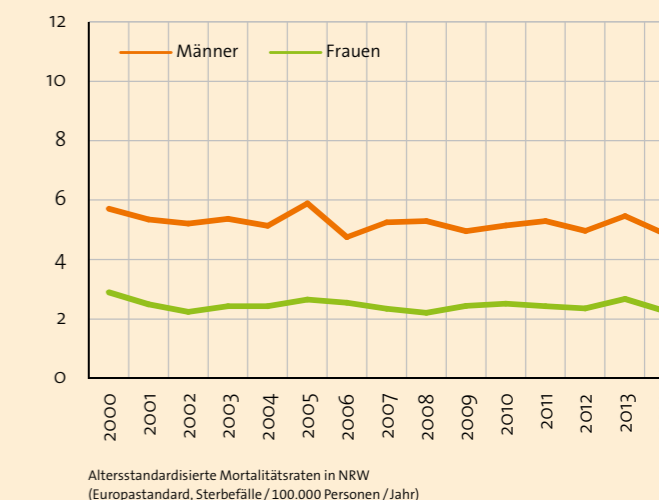


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

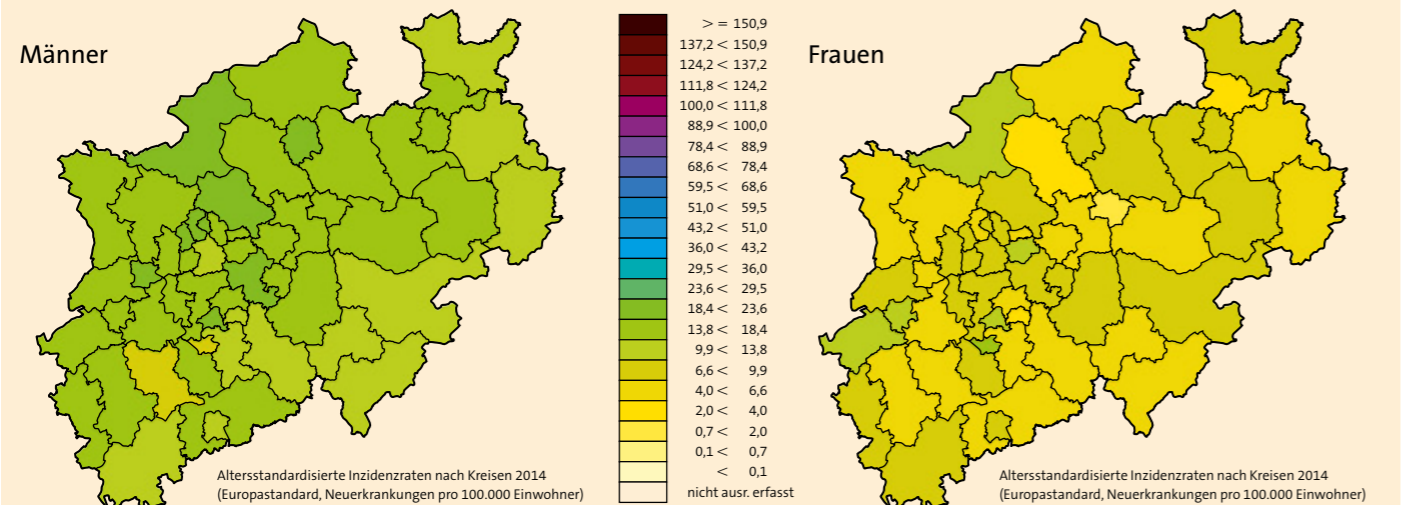


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

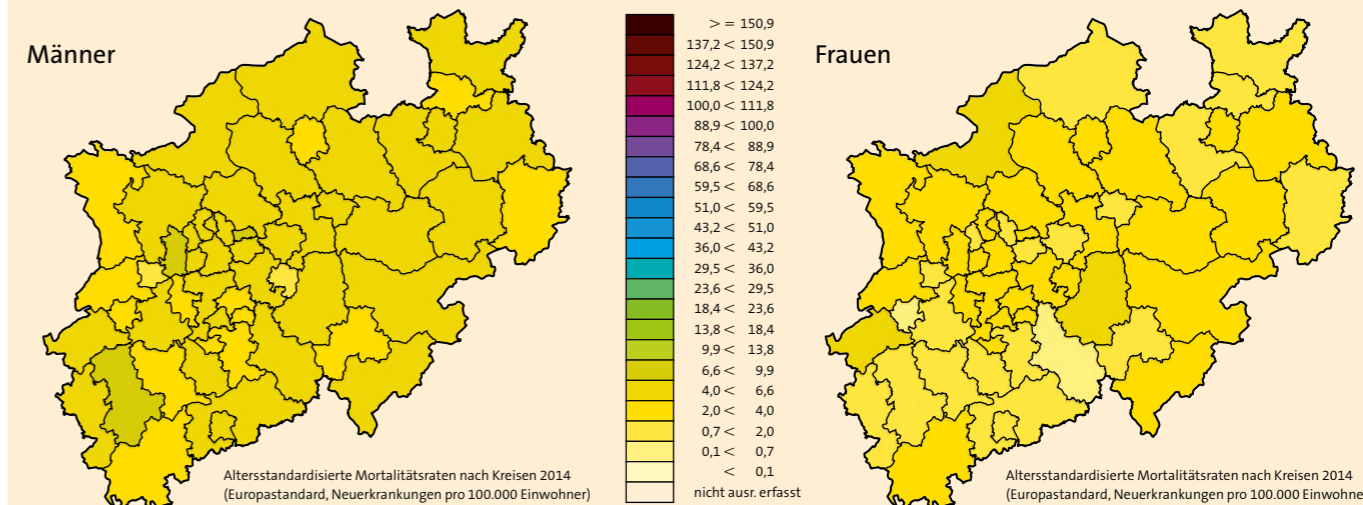
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>	<b>668</b>	<b>473</b>
Anteil aller Krebssterbefälle	2,4%	2,0%
Anteil aller Sterbefälle	0,7%	0,5%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	7,8	5,2
Europastandard	4,9	2,3
Weltstandard	3,1	1,4
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	5,1	2,2
Niederlande 2014	5,2	2,4



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen





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

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

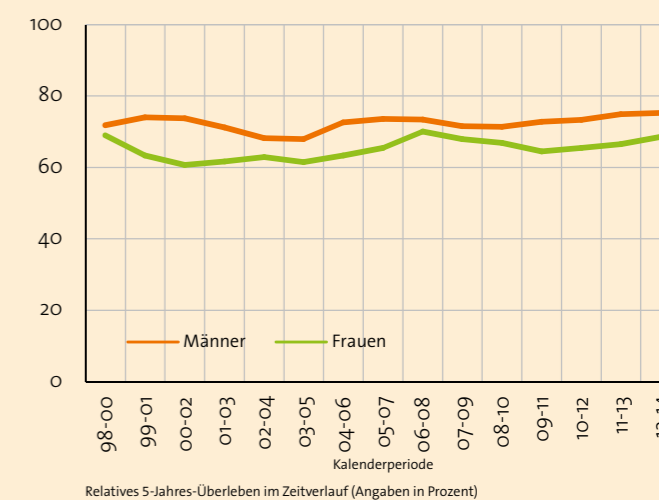
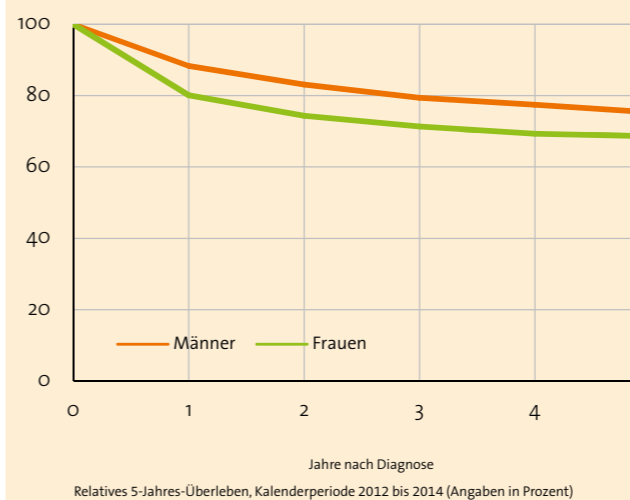
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	9,8%	3,3%	<b>Tumorgroße</b>		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	74	74	Ta	2145 45,0%	599 40,8%
davon Carcinomata in situ/unsich. Verh.	2529	725	Tis	134 2,8%	39 2,7%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>					
Rohe Rate	62,9	19,4	T1	1242 26,1%	291 19,8%
Europastandard	39,8	10,4	T2	811 17,0%	352 24,0%
Weltstandard	25,9	7,0	T3	306 6,4%	133 9,1%
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>					
Deutschland 2013 (Schätzung)	-	-	T4	124 2,6%	53 3,6%
Niederlande 2014	-	-	gesamt	4762 100%	1467 100%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>					
mit 40 Jahren: eine(r) von	783	2407	ohne Angaben zu T	652	288
mit 50 Jahren: eine(r) von	228	595	<b>Lymphknotenbefall (nur für invasive Tumoren)</b>		
mit 60 Jahren: eine(r) von	86	319	N0	800 77,4%	262 75,1%
mit 70 Jahren: eine(r) von	44	192	N+	234 22,6%	87 24,9%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	19	64	gesamt	1034 100%	349 100%
<b>Qualitätsparameter</b>					
HV	85,7%	77,8%	ohne Angaben zu N	1851	681
M/I	0,27	0,37	<b>Histologie</b>		
DCO-Anteil (NRW)	2,2%	5,6%	Transitionalzell-Ca	5126 94,7%	1526 87,0%
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	1,0%	4,0%	Plattenepithel-Ca	28 0,5%	56 3,2%
			Adeno-Ca	28 0,5%	19 1,1%
			kleinzellig/neuroendokrin	33 0,6%	10 0,6%
			Sarkome u. Weichteiltumore	3 0,1%	4 0,2%
			andere spez. Malignome	18 0,3%	12 0,7%
			unspezif./ ungenau bezeichnet	178 3,3%	128 7,3%

## Erläuterungen

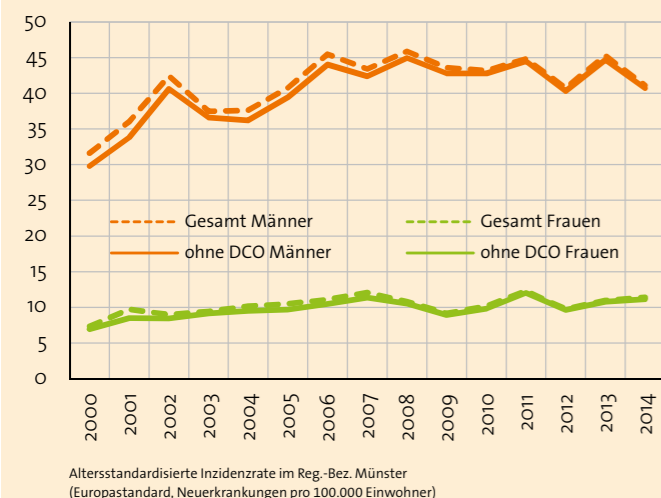
Die hier dargestellten Daten umfassen die invasiven Tumoren (C67) der Blase sowie die in-situ Karzinome (D09.0) und die Tumoren mit unsicherem bzw. unbekanntem Verhalten (D41.4). Männer sind deutlich häufiger von Harnblasenkrebs

betroffen als Frauen. Der überwiegende Teil der invasiven Tumoren wird in einem frühen Stadium (T1/T2 und N0) entdeckt. Die aktuellen 5-Jahres-Überlebensraten liegen für Männer bei 75,3%, für Frauen bei 68,6%.

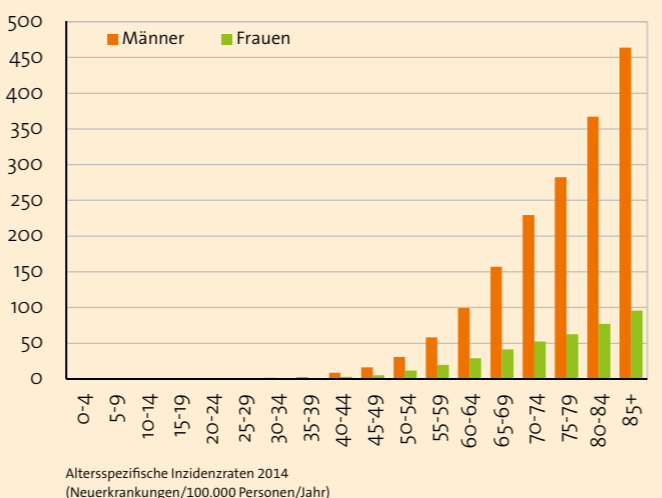
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

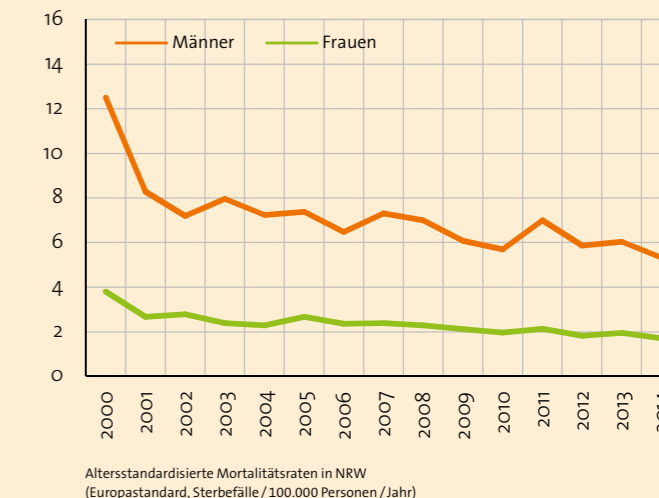


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

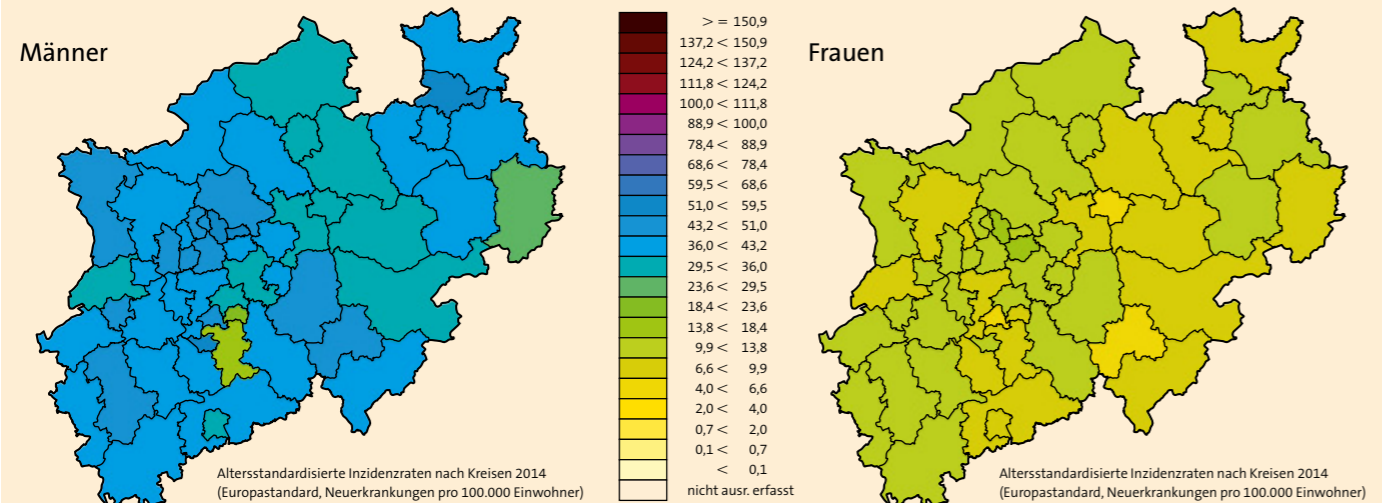


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

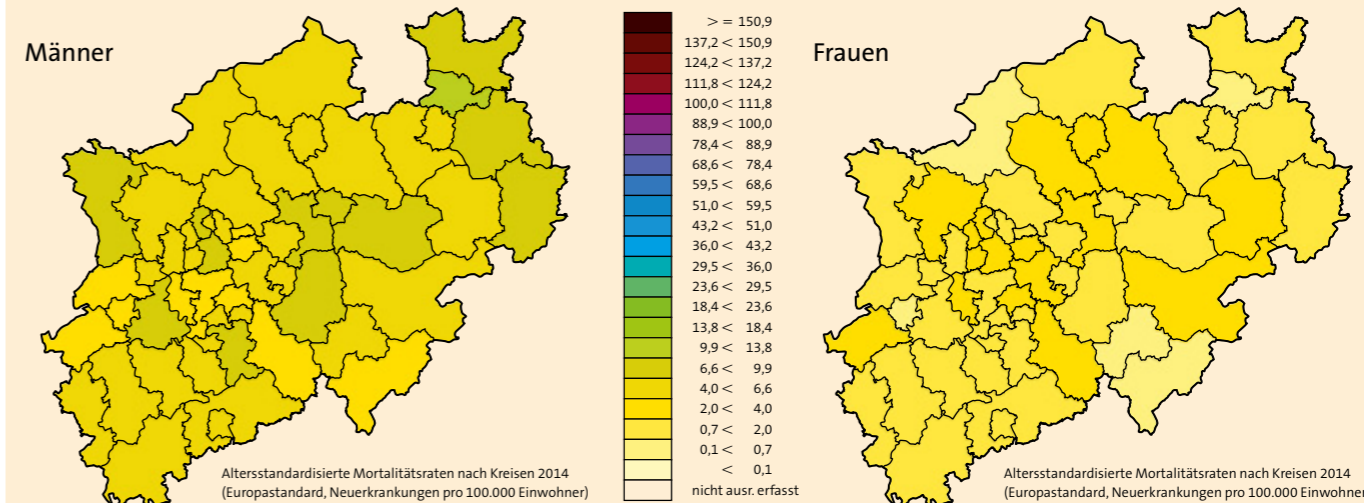
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		
Anteil aller Krebssterbefälle	773	378
Anteil aller Sterbefälle	2,8%	1,6%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	9,0	4,2
Europastandard	5,3	1,7
Weltstandard	3,2	1,0
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	5,8	1,8
Niederlande 2014	6,8	2,2



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



# Schilddrüse (C73)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

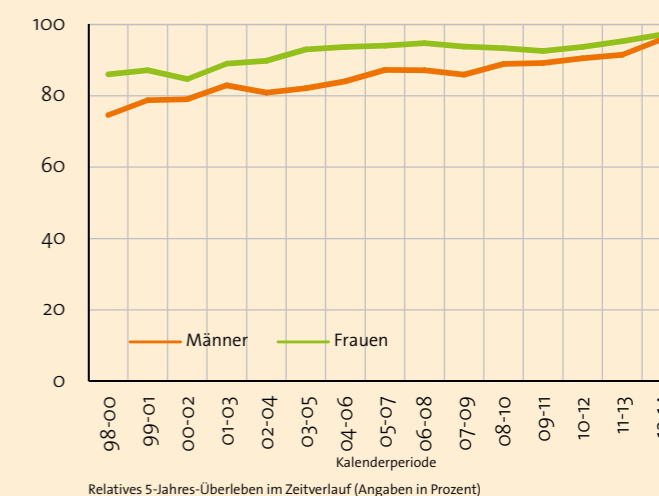
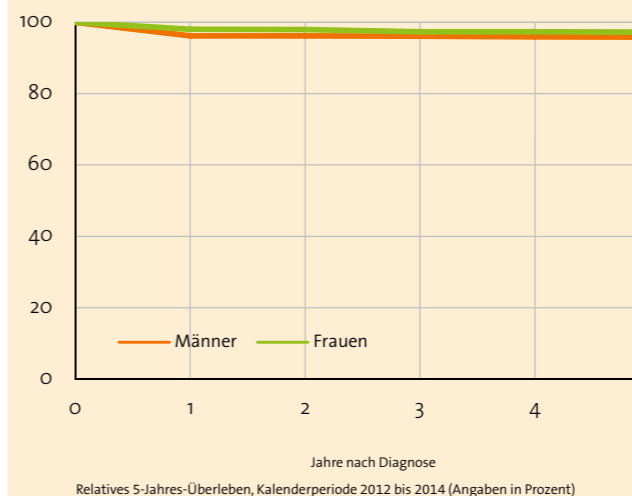
	Männer	Frauen		Männer	Frauen	
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>						
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014	456	1062	<b>Tumorstadium</b>			
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	0,8%	2,0%	T1	206 55,5%	605 65,8%	
mittl. Erkrankungsalter (Median)	54	51	T2	63 17,0%	135 14,7%	
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>						
Rohe Rate	5,3	11,8	T3	92 24,8%	169 18,4%	
Europastandard	4,5	10,6	T4	10 2,7%	11 1,2%	
Weltstandard	3,5	8,8	gesamt	371 100%	920 100%	
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>						
Deutschland 2013 (Schätzung)	4,1	8,9	ohne Angaben zu T	85	142	
Niederlande 2014	2,1	5,5	<b>Lymphknotenbefall</b>			
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>						
mit 40 Jahren: eine(r) von	1297	508	N0	153 64,6%	331 68,5%	
mit 50 Jahren: eine(r) von	1090	525	N+	84 35,4%	152 31,5%	
mit 60 Jahren: eine(r) von	1281	636	gesamt	237 100%	483 100%	
mit 70 Jahren: eine(r) von	1491	981	ohne Angaben zu N	219	579	
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	255	106	<b>Histologie</b>			
<b>Qualitätsparameter</b>						
HV	85,5%	89,2%	papilläres Adeno-Ca	301 66,0%	832 78,3%	
M/I	0,16	0,08	follikuläres Adeno-Ca	68 14,9%	109 10,3%	
DCO-Anteil (NRW)	4,4%	2,0%	medulläres Adeno-Ca	38 8,3%	45 4,2%	
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	5,1%	1,2%	sonstg. Adeno-Ca	4 0,9%	7 0,7%	
			anaplastisches Ca	5 1,1%	14 1,3%	
			andere spez. Malignome	7 1,5%	8 0,8%	
			unspezif./ ungenau bezeichnet	33 7,2%	47 4,4%	

## Erläuterungen

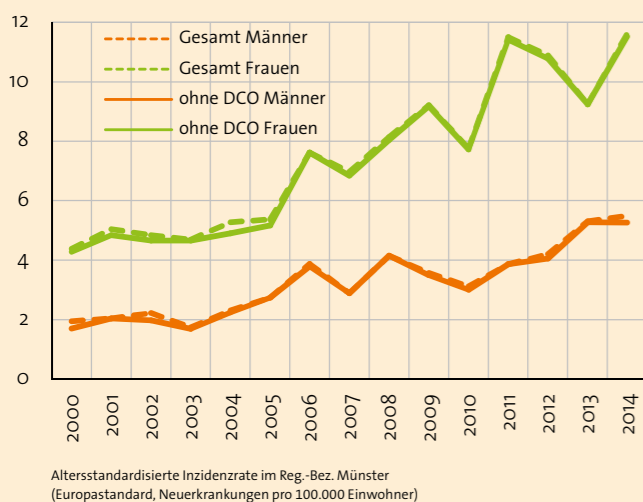
Frauen erkranken mehr als doppelt so häufig wie Männer an Schilddrüsenkrebs. Das mittlere Erkrankungsalter von 54 Jahren bei Männern und 51 Jahren bei Frauen liegt deutlich unter dem für Krebserkrankungen insgesamt. Im

Gesamtzeitraum der letzten 15 Jahre ist ein deutlicher Anstieg der Inzidenz zu beobachten. Die Erkrankung wird vor allem bei den häufiger betroffenen Frauen zumeist in einem frühen Stadium erkannt; entsprechend liegt die relative 5-Jahres-Überlebensrate für Frauen bei 97,2% (95,8% bei Männern).

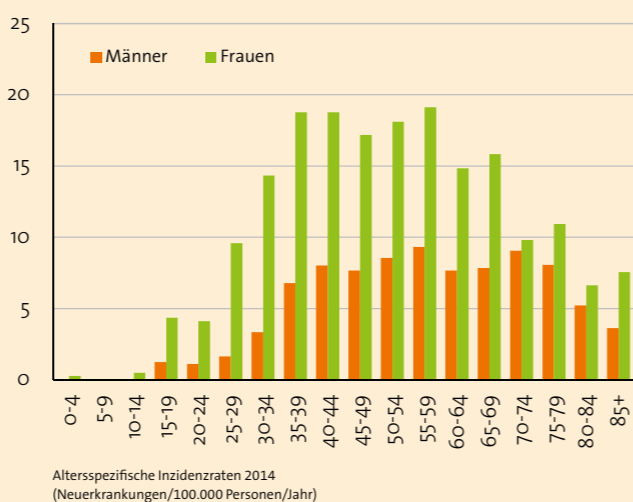
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

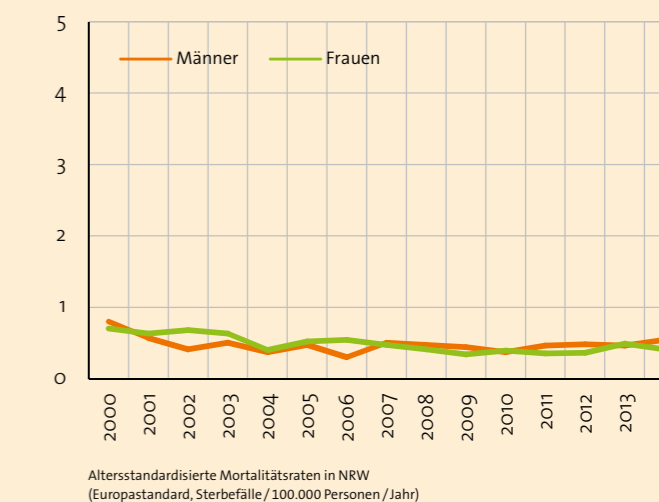


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

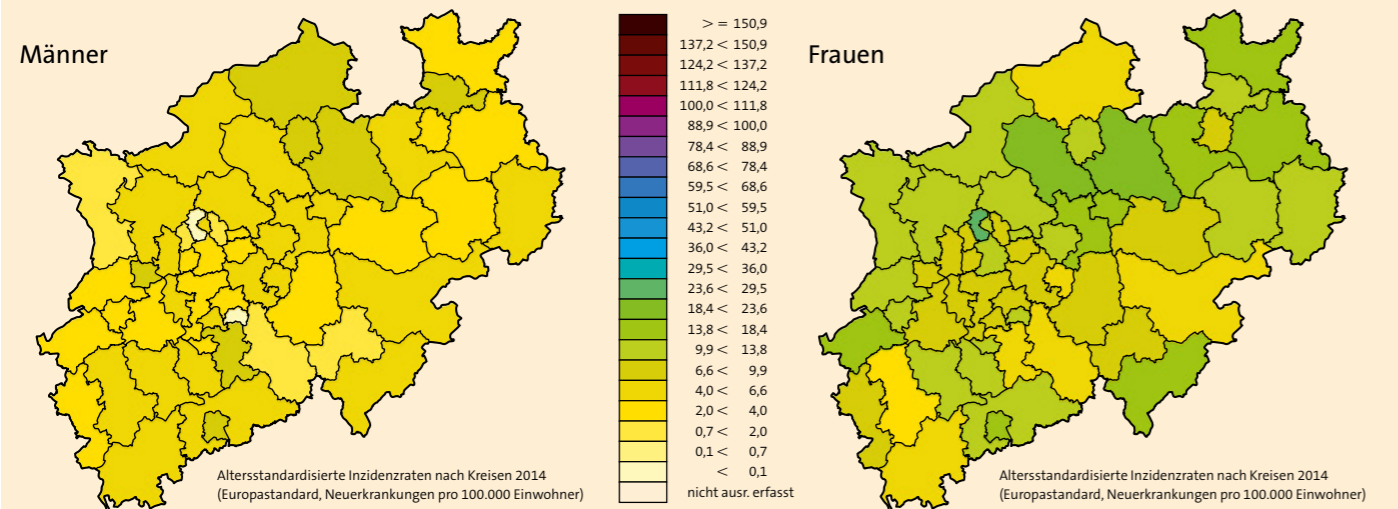


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

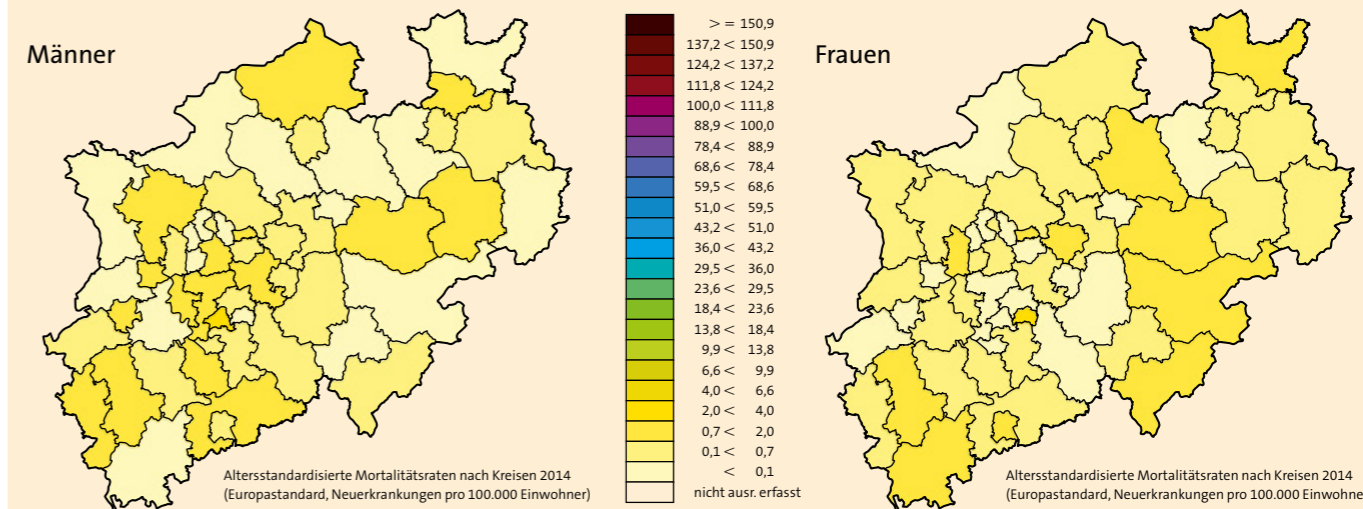
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		
Sterbefälle in 2014	72	85
Anteil aller Krebssterbefälle	0,3%	0,4%
Anteil aller Sterbefälle	0,1%	0,1%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	0,8	0,9
Europastandard	0,5	0,4
Weltstandard	0,4	0,3
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	0,5	0,4
Niederlande 2014	0,3	0,5



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen





# Hodgkin-Lymphome (C81)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

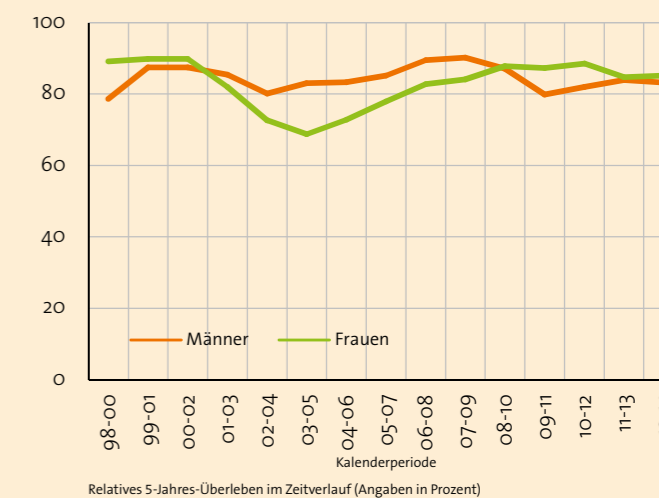
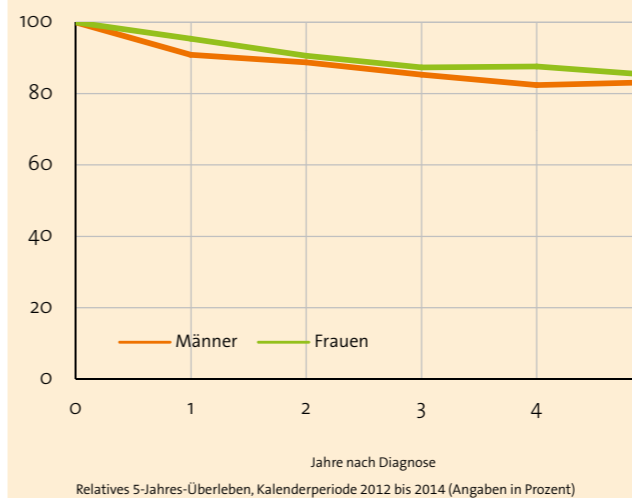
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>					
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014	276	207	<b>Histologie</b>		
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	0,5%	0,4%	noduläres lymph.-prä-d. HL (C81.0)	24 8,7%	14 6,8%
mittl. Erkrankungsalter (Median)	49	45	nodulär-sklerosierendes HL (C81.1)	96 34,8%	90 43,5%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>					
Rohe Rate	3,2	2,3	gemischtzelliges HL (C81.2)	53 19,2%	35 16,9%
Europastandard	3,0	2,2	lymphozytenarmes HL (C81.3)	1 0,4%	1 0,5%
Weltstandard	2,7	2,2	lymphozytenreiches HL (C81.4)	19 6,9%	12 5,8%
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>					
Deutschland 2013 (Schätzung)	3,1	2,3	sonstige Typen (C81.7)	0 0,0%	0 0,0%
Niederlande 2014	3,2	2,3	nicht näher bezeichnetes HL (C81.9)	83 30,1%	55 26,6%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>					
mit 20 Jahren: eine(r) von	3445	2349			
mit 30 Jahren: eine(r) von	2262	3448			
mit 40 Jahren: eine(r) von	3029	4584			
mit 50 Jahren: eine(r) von	2710	7642			
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	403	508			
<b>Qualitätsparameter</b>					
HV	84,0%	82,2%			
M/I	0,20	0,20			
DCO-Anteil (NRW)	3,6%	5,3%			
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	4,2%	0,0%			

## Erläuterungen

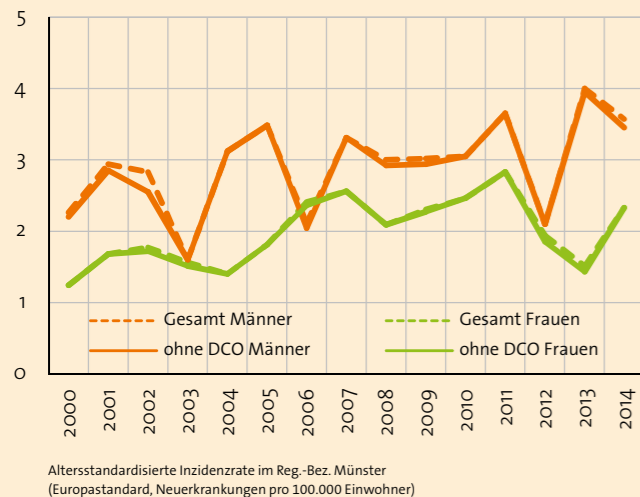
Im Berichtsjahr 2014 wurden in Nordrhein-Westfalen 483 Fälle des Hodgkin-Lymphoms dokumentiert. Die insgesamt eher seltene Erkrankung kommt in allen Altersgruppen vor. Im Vergleich zu anderen Krebsarten sind allerdings

besonders häufig jüngere Menschen betroffen. Dabei ist die Prognose jedoch vergleichsweise gut. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen für Männer bei 83,2%, für Frauen bei 85,2%.

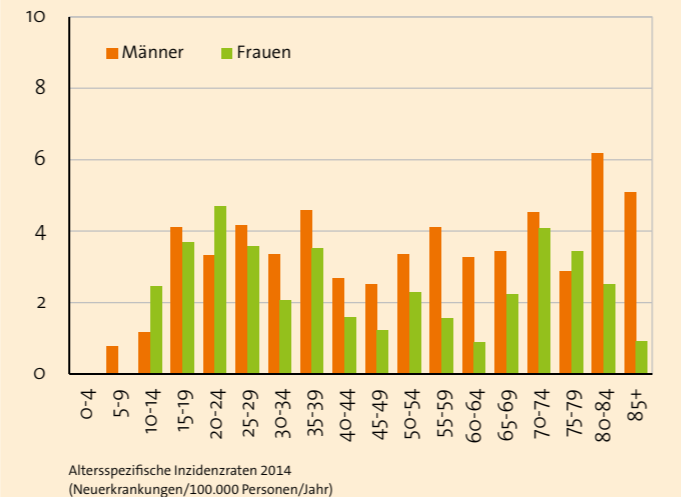
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

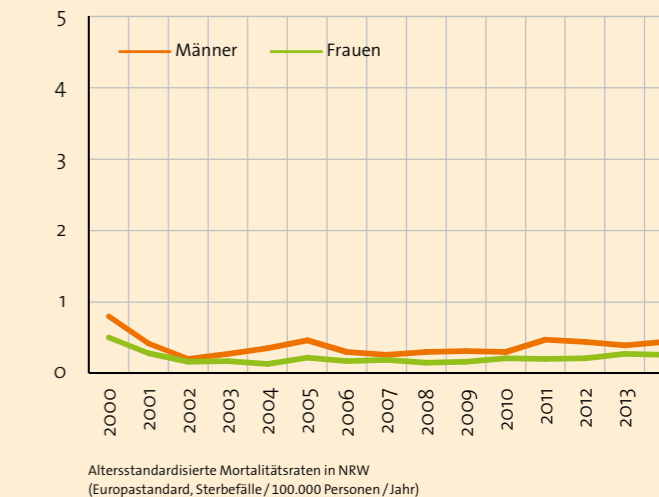


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

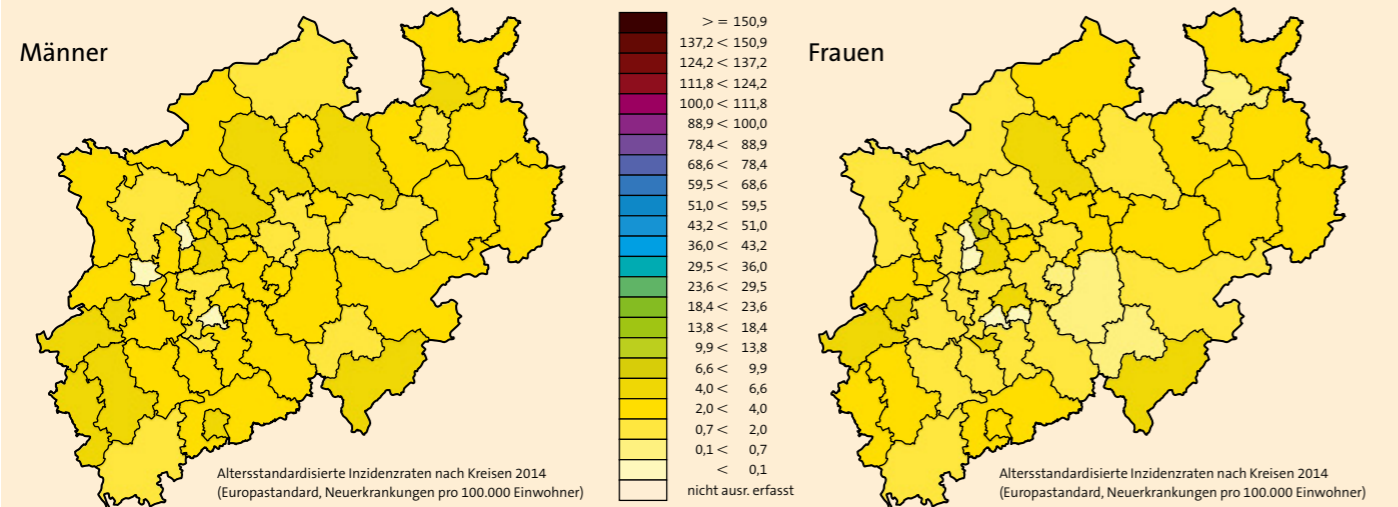


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

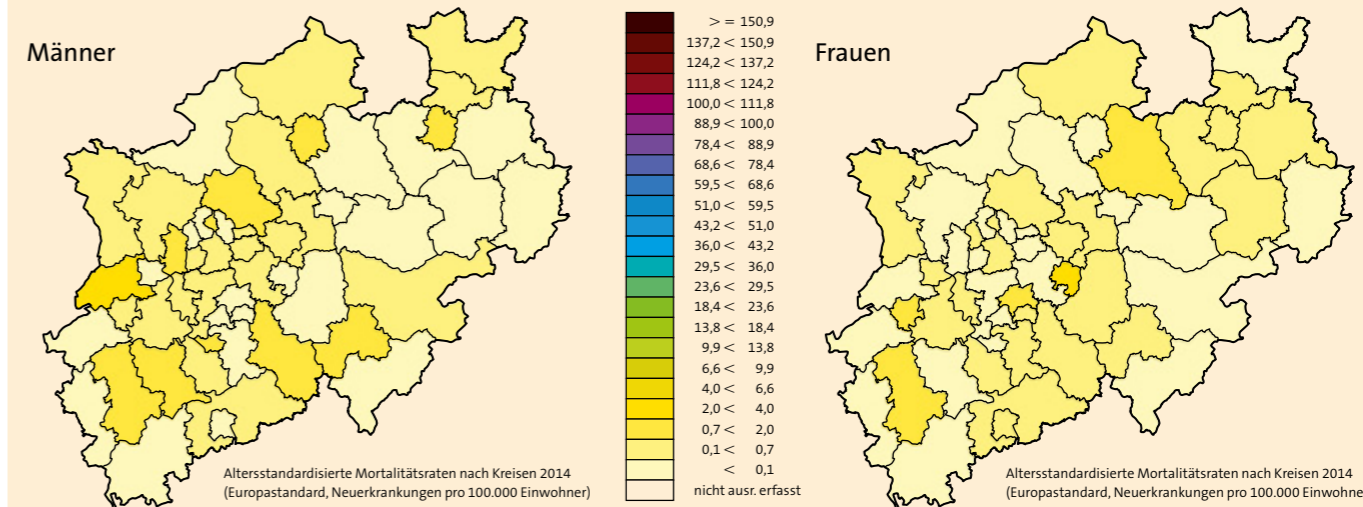
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		
Sterbefälle in 2014	56	42
Anteil aller Krebssterbefälle	0,2%	0,2%
Anteil aller Sterbefälle	0,06%	0,04%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	0,7	0,5
Europastandard	0,4	0,3
Weltstandard	0,3	0,2
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	0,3	0,2
Niederlande 2014	0,4	0,3



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



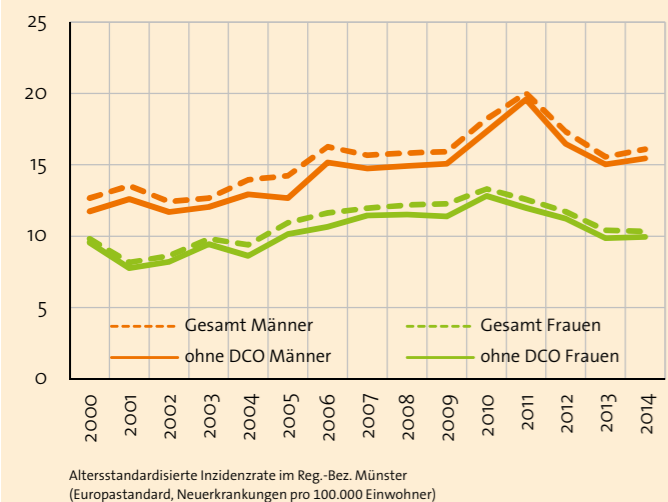


# Non-Hodgkin-Lymphome (C82–C86, C88)

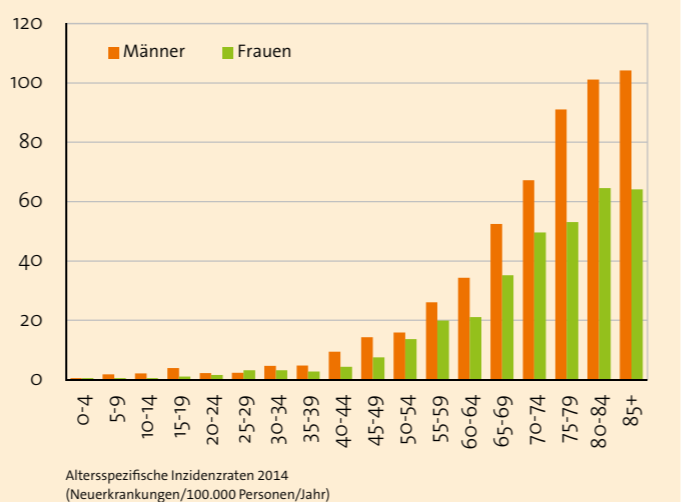
## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	3,5%	3,0%	<b>Lokalisation</b>		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	70	73	Lymphknoten	1025 52,9%	830 52,7%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>					
Rohe Rate	22,5	17,4	Magen	90 4,6%	83 5,3%
Europastandard	15,6	10,2	Dünndarm	37 1,9%	34 2,2%
Weltstandard	11,2	7,3	Appendix	1 0,1%	2 0,1%
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>					
Deutschland 2013 (Schätzung)	15,5	11,3	sonstige Gastrointestinaltrakt	52 2,7%	43 2,7%
Niederlande 2014	-	-	Tonsillen u. Waldeyerscher Rachenring	29 1,5%	22 1,4%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>					
mit 40 Jahren: eine(r) von	886	1260	Milz	28 1,4%	19 1,2%
mit 50 Jahren: eine(r) von	474	567	Haut	159 8,2%	91 5,8%
mit 60 Jahren: eine(r) von	244	331	Gehirn	51 2,6%	44 2,8%
mit 70 Jahren: eine(r) von	144	194	Brustdrüse	0 0,0%	27 1,7%
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	56	67	Geschlechtsorgane	43 2,2%	6 0,4%
<b>Qualitätsparameter</b>					
HV	76,8%	78,2%	sonstige Lokalisationen	252 13,0%	216 13,7%
M/I	0,40	0,42	unbekannt/ungenau bezeichnet	171 8,8%	158 10,0%
DCO-Anteil (NRW)	9,3%	10,7%	<b>Histologie</b>		
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	4,5%	6,2%	follikuläres Lymphom (C82)	304 15,7%	324 20,6%
			nicht follikuläres Lymphom (C83)	824 42,5%	615 39,0%
			reifzellige T/NK-Zell-Lymphome (C84)	175 9,0%	85 5,4%
			sonstige/n.n.bez. Typen des NHL (C85)	470 24,3%	386 24,5%
			weitere spez. T/NK-Zell-Lymphome (C86)	29 1,5%	27 1,7%
			bösartige immunproliferative Erkr. (C88)	136 7,0%	138 8,8%

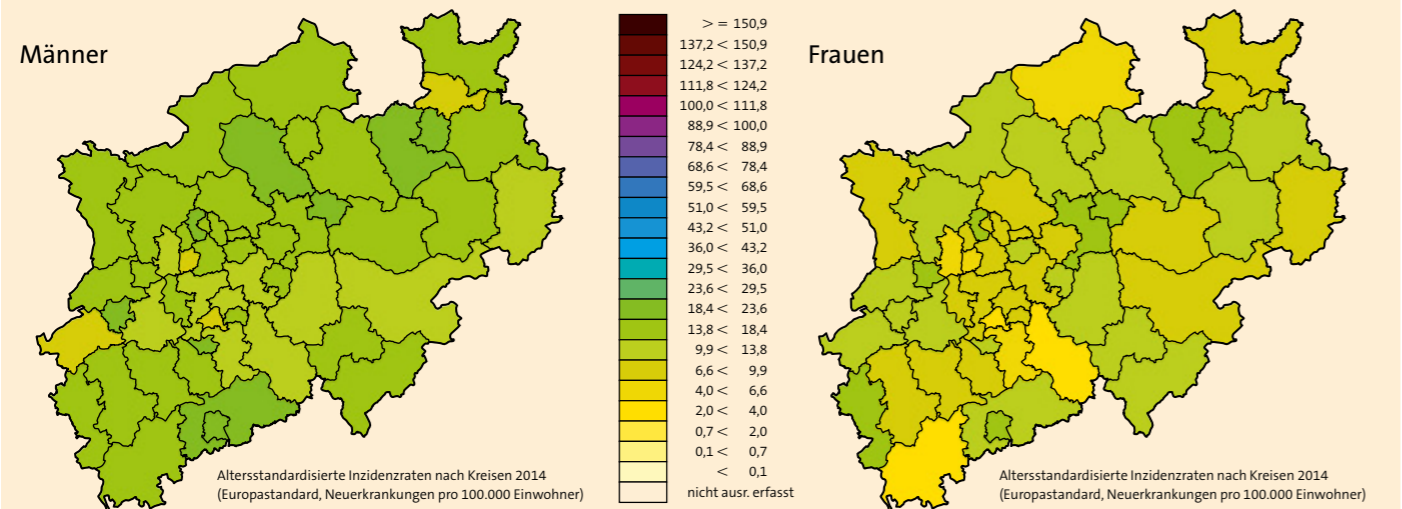
## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)



## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen

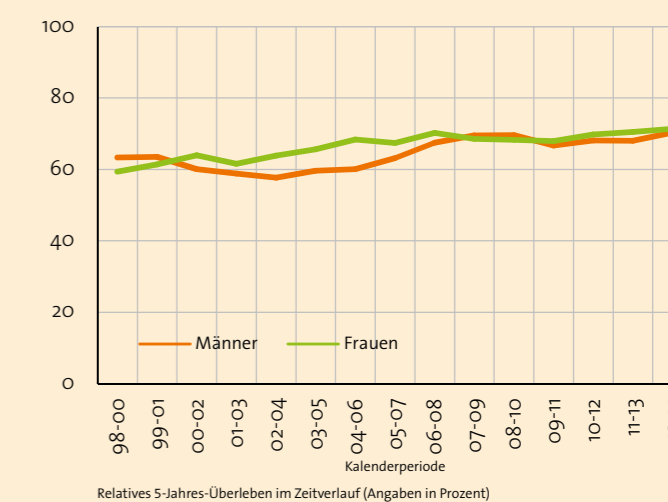
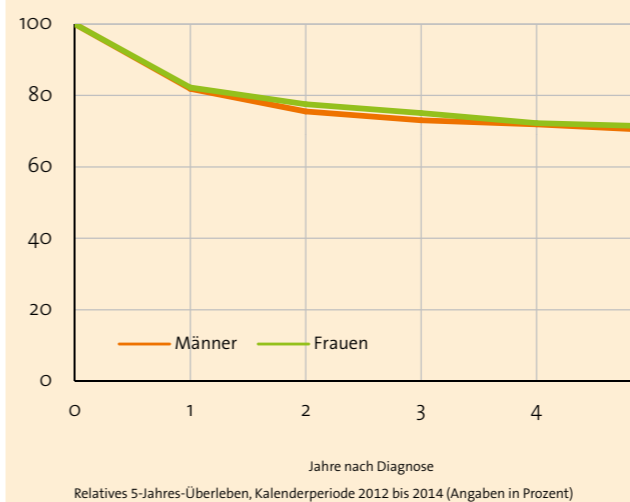


## Erläuterungen

Die relative 5-Jahres-Überlebensrate des Non-Hodgkin-Lymphoms (NHL) beträgt 70,3% für Männer und 71,4% für Frauen. Trendentwicklungen der altersstandardisierten Inzidenzrate sind aufgrund der unscharfen Abgrenzung des NHL zu den

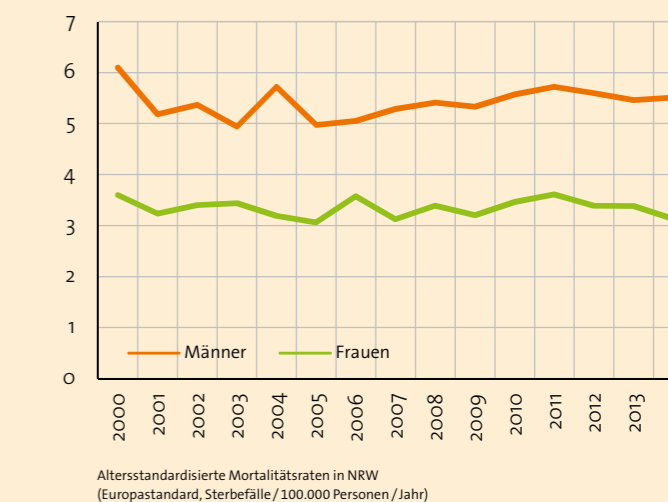
chronisch lymphatischen Leukämien (CLL) eher zurückhaltend zu interpretieren. Die CLL wird seit einigen Jahren eher zu den Non-Hodgkin-Lymphomen gezählt. Darüber hinaus werden bösartige immunproliferative Erkrankungen künftig mit der Gruppe der Non-Hodgkin-Lymphome berichtet.

## Überleben im Regierungsbezirk Münster

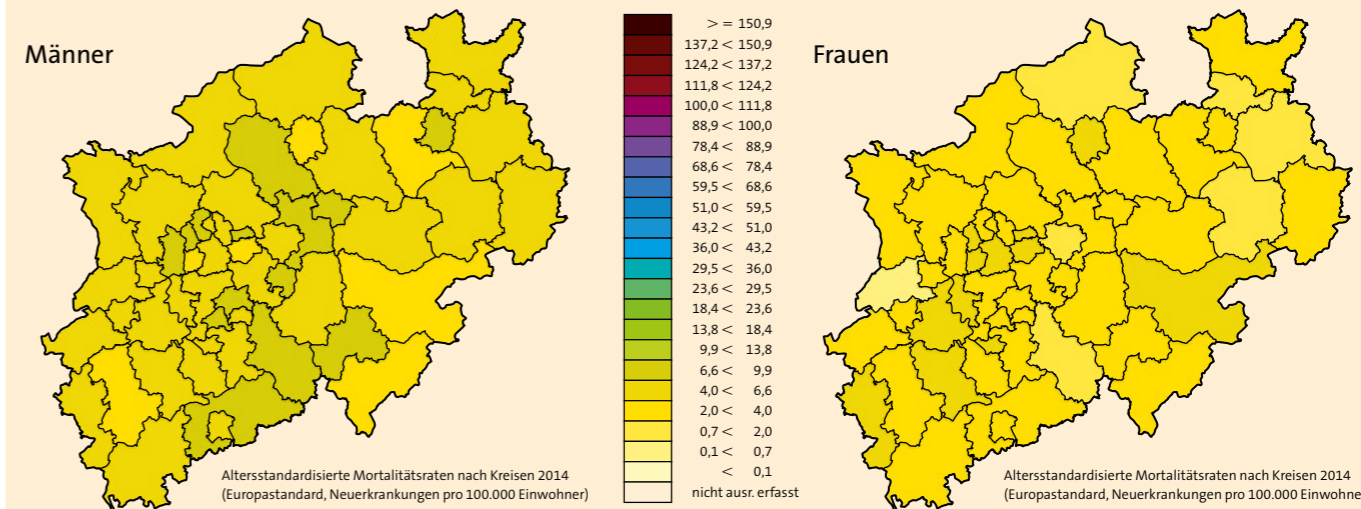


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		
Anteil aller Krebssterbefälle	2,8%	2,8%
Anteil aller Sterbefälle	0,8%	0,7%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	8,9	7,3
Europastandard	5,5	3,1
Weltstandard	3,5	1,9
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	5,5	3,1
Niederlande 2014	5,8	3,6



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



# Leukämien (C91–C95)

## Inzidenz (Neuerkrankungen) in Nordrhein-Westfalen

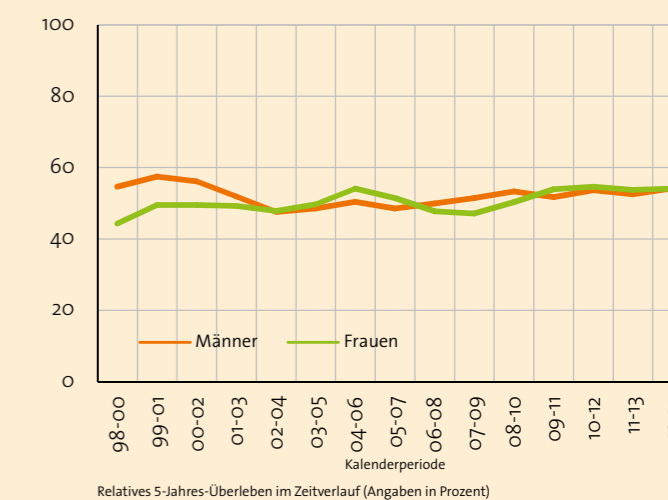
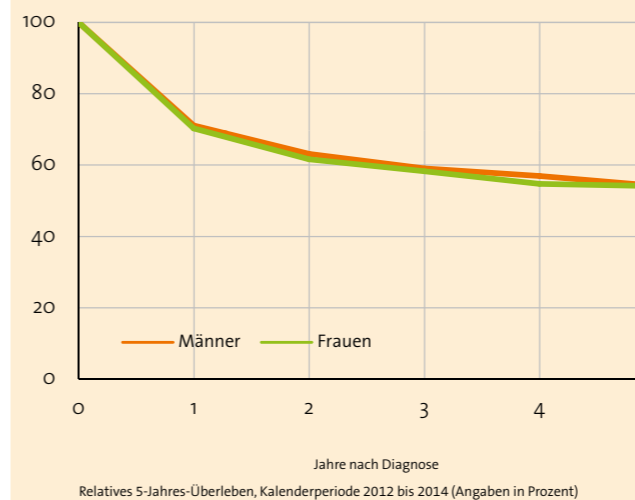
	Männer	Frauen		Männer	Frauen
<b>Erkrankungsfälle (invasiv) in 2014</b>					
Anteil Krebs gesamt (o. C44)	2,3%	2,0%	<b>Histologie</b>		
mittl. Erkrankungsalter (Median)	71	74	Akute lymphatische Leukämie (91.0)	90 7,2%	77 7,2%
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>					
Rohe Rate	14,5	11,8	Chronische lymphat. Leuk. v. B-Zell-Typ (C91.1)	491 39,3%	351 33,0%
Europastandard	10,3	7,0	sonstige lymphat. Leukämien (C91.2-C91.9)	55 4,4%	28 2,6%
Weltstandard	7,8	5,6	Akute myeloblastische Leukämie (C92.0)	271 21,7%	271 25,5%
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>					
Deutschland 2013 (Schätzung)	13,7	8,6	Chronische myeloische Leukämie (C92.1)	91 7,3%	95 8,9%
Niederlande 2014	-	-	sonstige myeloische Leukämien (C92.2-C92.9)	114 9,1%	109 10,3%
<b>10-Jahres-Erkrankungsrisiko</b>					
mit 40 Jahren: eine(r) von	1857	1986	Monozytenleukämie (C93)	60 4,8%	43 4,0%
mit 50 Jahren: eine(r) von	762	1114	sonstige Leukämieformen (C94-C95)	77 6,2%	89 8,4%
mit 60 Jahren: eine(r) von	378	605			
mit 70 Jahren: eine(r) von	213	318			
Lebenszeitrisiko: eine(r) von	75	98			
<b>Qualitätsparameter</b>					
HV	39,5%	35,2%			
M/I	0,67	0,68			
DCO-Anteil (NRW)	23,3%	31,0%			
DCO-Anteil (Reg.-Bez. Münster)	20,0%	20,7%			

## Erläuterungen

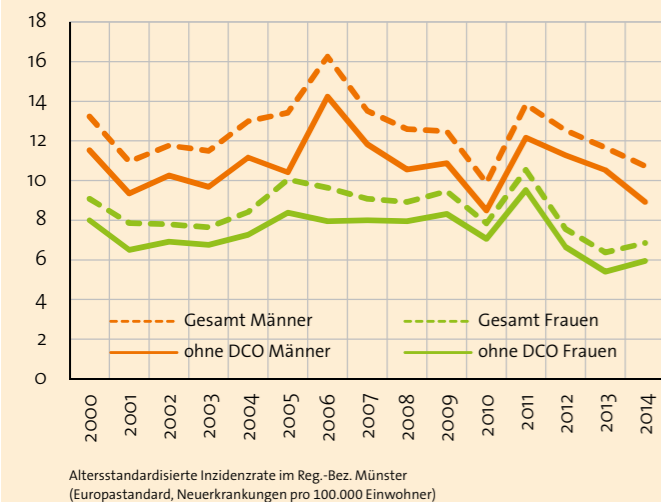
Leukämien umfassen eine sehr heterogene Gruppe von Erkrankungen des Knochenmarkes und werden nach ihren Verlaufsformen und der jeweils befallenen Zellart klassifiziert. Die häufigsten Formen sind die akute myeloische (AML) und

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 54,2% bei Männern (Frauen 54,1%),

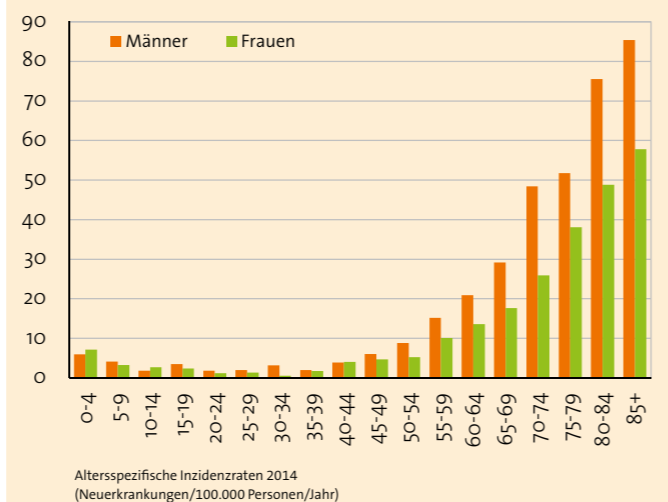
## Überleben im Regierungsbezirk Münster



## Inzidenzverlauf (Regierungsbezirk Münster)

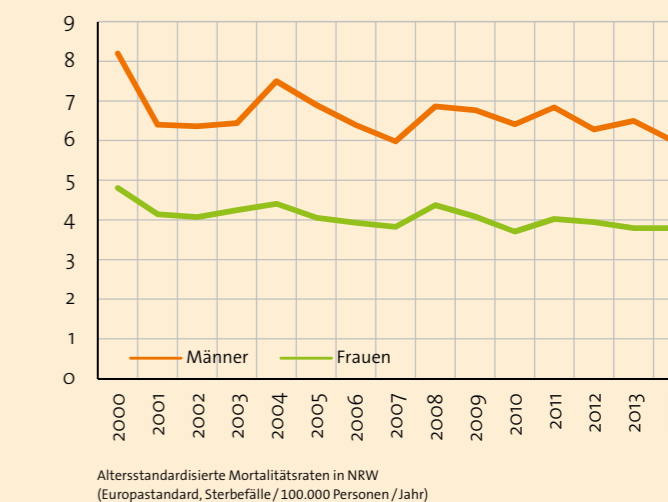


## Altersverteilung (Nordrhein-Westfalen)

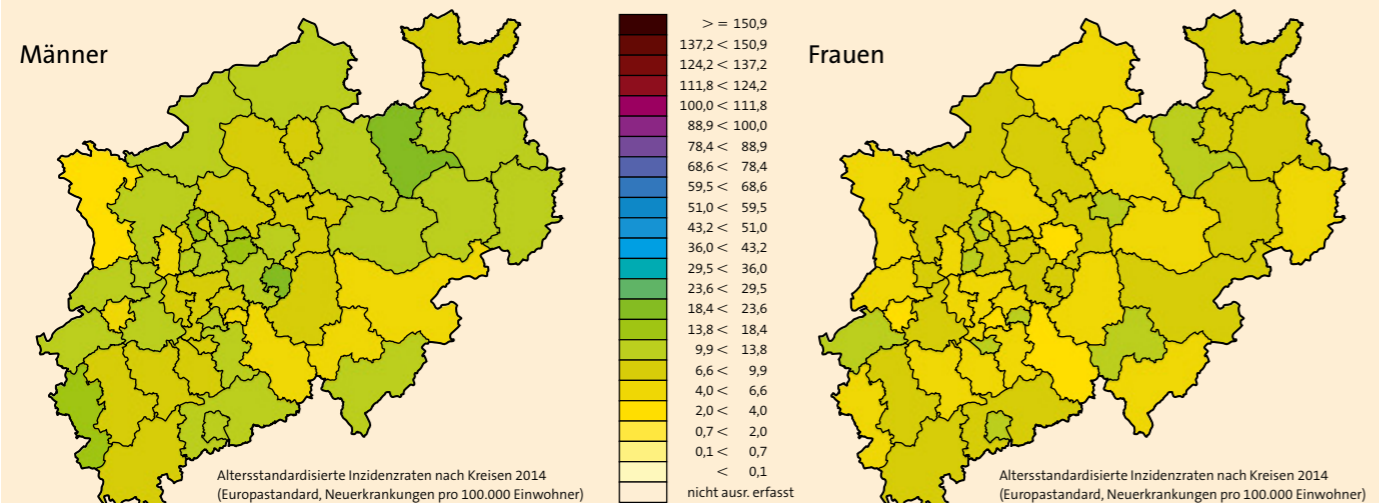


## Mortalität (Krebssterblichkeit) in Nordrhein-Westfalen

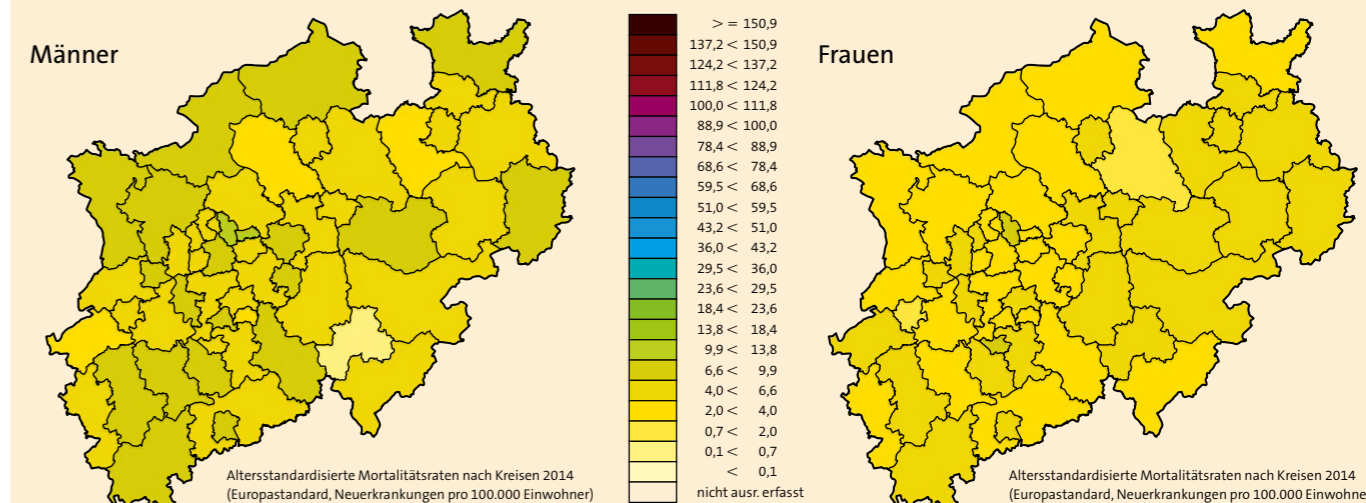
	Männer	Frauen
<b>Sterbefälle in 2014</b>		
Anteil aller Krebssterbefälle	833 3,0%	723 3,0%
Anteil aller Sterbefälle	0,9%	0,7%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	9,7	8,0
Europastandard	6,0	3,8
Weltstandard	3,9	2,5
<b>Referenzraten (Europastandard)</b>		
Deutschland 2014	6,4	4,0
Niederlande 2014	6,2	3,7



## Regionale Unterschiede der Krebsinzidenz in Nordrhein-Westfalen



## Regionale Unterschiede der Krebssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen



## Inzidenz und Mortalität, Nordrhein-Westfalen 2014

## Nordrhein-Westfalen

## Inzidenz (Neuerkrankungen)

## Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer				Frauen				Männer				Frauen				
	absolute davon		Raten pro 100.000		absolute davon		Raten pro 100.000		absolute Anzahl		Raten pro 100.000		absolute Anzahl		Raten pro 100.000		
	Anzahl	DCO	roh Europa	Welt	Anzahl	DCO	roh Europa	Welt	Anzahl	Welt	roh Europa	Welt	Anzahl	Welt	roh Europa	Welt	
Mund und Rachen																	
C00 - Lippe	42	0	0,5	0,3	0,2	29	1	0,3	0,2	0,1	5	0,1	0,0	0,0	1	0,0	0,0
C01 - Zungengrund	172	13	2,0	1,5	1,1	64	9	0,7	0,5	0,3	96	1,1	0,8	0,6	41	0,5	0,2
C02 - Zunge	228	2	2,7	1,9	1,4	139	5	1,5	0,9	0,7	19	0,2	0,1	0,1	24	0,3	0,1
C03 - Zahnfleisch	76	0	0,9	0,6	0,5	69	0	0,8	0,4	0,3	5	0,1	0,0	0,0	7	0,1	0,0
C04 - Mundboden	171	19	2,0	1,5	1,1	73	8	0,8	0,6	0,4	138	1,6	1,1	0,8	56	0,6	0,3
C05 - Gaumen	84	0	1,0	0,7	0,5	47	2	0,5	0,3	0,2	6	0,1	0,1	0,0	9	0,1	0,1
C06 - Mund, sonstige Teilbereiche	107	1	1,2	0,9	0,7	76	2	0,8	0,5	0,3	14	0,2	0,1	0,1	7	0,1	0,0
C07 - Ohrspeicheldrüse	98	6	1,1	0,8	0,5	68	8	0,8	0,5	0,3	47	0,6	0,3	0,2	29	0,3	0,1
C08 - sonstige große Speicheldrüsen	21	0	0,2	0,2	0,1	16	0	0,2	0,2	0,1	3	0,0	0,0	0,0	2	0,0	0,0
C09 - Gaumenmandel	216	4	2,5	1,9	1,4	99	3	1,1	0,8	0,6	39	0,5	0,3	0,2	12	0,1	0,1
C10 - Mundrachenraum	196	19	2,3	1,7	1,2	70	8	0,8	0,5	0,4	164	1,9	1,4	1,0	62	0,7	0,5
C11 - Nasenrachenraum	57	4	0,7	0,5	0,4	22	2	0,2	0,2	0,2	27	0,3	0,2	0,2	17	0,2	0,1
C12 - Recessus piriformis	54	0	0,6	0,5	0,3	9	0	0,1	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
C13 - Hypopharynx	222	15	2,6	1,9	1,3	68	4	0,8	0,5	0,4	138	1,6	1,1	0,8	24	0,3	0,2
C14 - sonstg. und n. bez. Bereiche	52	4	0,6	0,4	0,3	13	2	0,1	0,1	0,1	29	0,3	0,2	0,1	11	0,1	0,1
C00-C14 - zusammen	1796	87	20,9	15,4	11,0	862	54	9,5	6,2	4,5	730	8,5	5,9	4,1	302	3,3	1,9
Verdauungsorgane																	
C15 - Speiseröhre	1253	128	14,6	10,1	7,0	438	84	4,9	2,8	1,9	998	11,6	7,8	5,3	369	4,1	2,1
C16 - Magen	2035	149	23,6	15,7	10,5	1309	172	14,5	7,7	5,2	1156	13,4	8,6	5,6	843	9,3	4,4
C17 - Dünndarm	243	12	2,8	2,0	1,4	213	13	2,4	1,5	1,0	68	0,8	0,5	0,3	63	0,7	0,3
C18 - Dickdarm	4431	309	51,5	32,8	21,6	4660	483	51,6	26,1	17,5	1976	23,0	13,8	8,5	2086	23,1	9,8
C19 - Rektosigmoid	187	1	2,2	1,4	0,9	158	7	1,8	1,0	0,7	33	0,4	0,2	0,1	33	0,4	0,2
C20 - Mastdarm	2407	107	28,0	18,9	12,8	1670	116	18,5	10,4	7,1	945	11,0	6,8	4,4	734	8,1	3,8
C21 - Anus	138	1	1,6	1,1	0,8	256	17	2,8	1,8	1,3	39	0,5	0,3	0,2	66	0,7	0,4
C22 - Leber	1157	304	13,4	8,7	5,8	595	216	6,6	3,7	2,5	969	11,3	6,9	4,5	590	6,5	3,2
C23 - Gallenblase	89	17	1,0	0,6	0,4	216	62	2,4	1,1	0,7	84	1,0	0,6	0,4	160	1,8	0,8
C24 - Extrahepatische Gallenwege	375	49	4,4	2,7	1,8	343	72	3,8	1,9	1,3	210	2,4	1,5	1,0	217	2,4	1,1
C25 - Bauchspeicheldrüse	1747	441	20,3	13,2	8,8	1847	665	20,5	10,2	6,7	1793	20,8	13,3	8,7	1863	20,6	9,8
C26 - sonstige Verdauungsorgane	183	32	2,1	1,4	0,9	198	69	2,2	1,1	0,7	111	1,3	0,8	0,5	142	1,6	0,6
C15-C26 - zusammen	14245	1550	165,5	108,6	72,8	11903	1976	131,8	69,2	46,6	8382	97,4	61,1	39,4	7166	79,3	36,4

Stichtag 31.12.2014, Quelle: I:NRW

Stichtag 31.10.2016, LKR NRW

## Fortsetzung

## Nordrhein-Westfalen

## Inzidenz (Neuerkrankungen)

## Mortalität (Krebssterblichkeit)

	Männer				Frauen				Männer				Frauen				
	absolute davon		Raten pro 100.000		absolute davon		Raten pro 100.000		absolute Anzahl		Raten pro 100.000		absolute Anzahl		Raten pro 100.000		
	Anzahl	DCO	roh Europa	Welt	Anzahl	DCO	roh Europa	Welt	Anzahl	Welt	roh Europa	Welt	Anzahl	Welt	roh Europa	Welt	
Atmungs- u. Brustorgane																	
C30 - Nasenhöhle u. Mittelohr	82	0	1,0	0,7	0,5	67	3	0,7	0,5	0,4	5	0,1	0,0	0,0	6	0,1	0,0
C31 - Nasennebenhöhlen	46	1	0,5	0,4	0,3	24	2	0,3	0,2	0,1	14	0,2	0,1	0,1	12	0,1	0,1
C32 - Kehlkopf	727	40	8,5	6,0	4,2	145	20	1,6	1,1	0,8	304	3,5	2,3	1,5	73	0,8	0,5
C33 - Luftröhre	10	1	0,1	0,1	0,1	8	0	0,1	0,1	0,1	5	0,1	0,1	0,0	0	0,0	0,0
C34 - Bronchus und Lunge	8928	1515	103,7	69,2	46,8	5513	969	61,0	38,5	27,0	7677	89,2	57,6	38,0	4297	47,6	27,9
C37 - Thymus	14	1	0,2	0,1	0,1	19	3	0,2	0,2	0,1	10	0,1	0,1	0,1	9	0,1	0,1
C38 - Herz, Mediastinum u. Rippenfell	32	9	0,4	0,3	0,2	12	5	0,1	0,1	0,1	26	0,3	0,2	0,1	12	0,1	0,1
C39 - sonstige intrathorakale Organe	3	1	0,0	0,0	0,0	4	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0
C30-C39 - zusammen	9842	1568	114,4	76,7	52,1	5792	1003	64,1	40,6	28,6	8042	93,4	60,3	39,8	4410	48,8	28,7
Knochen und Gelenkknorpel																	
C40 - Knochen und Knorpel der Extremitäten	44	1	0,5	0,5	0,6	33	2	0,4	0,4	0,4	4	0,1	0,0	0,0	7	0,1	0,1
C41 - sonstige Knochen und Knorpel	39	7	0,5	0,4	0,3	45	7	0,5	0,4	0,4	40	0,5	0,4	0,4	25	0,3	0,2
C40-C41 - zusammen	83	8	1,0	0,9	0,9	78	9	0,9	0,7	0,7	44	0,5	0,4	0,4	32	0,4	0,2
Haut																	
C43 - Malignes Melanom der Haut	2371	39	27,6	20,1	14,7	2579	44	28,6	22,2	17,8	387	4,5	2,9	1,9	297	3,3	1,8
C44 - sonstige bösartige Hauttumoren	25746	13	299,1	187,0	121,8	23550	20	260,8	148,7	102,8	77	0,9	0,5	0,3	56	0,6	0,2
C43-C44 - zusammen	28117	52	326,7	207,1	136,5	26129	64	289,3	170,9	120,6	464	5,4	3,4	2,2	353	3,9	2,0
Weichteile und mesotheliales Gewebe																	
C45 - Mesotheliome	341	55	4,0	2,4	1,5	77	20	0,9	0,5	0,3	287	3,3	2,0	1,2	65	0,7	0,4
C46 - Kaposi-Sarkome	29	2	0,3	0,3	0,2	8	0	0,1	0,1	0,0	8	0,1	0,1	0,0	3	0,0	0,0
C47 - Periphere Nerven u. autonom. NS	17	1	0,2	0,2	0,2	22	3	0,2	0,3	0,3	4	0,1	0,0	0,0	4	0,0	0,0
C48 - Bauchfell u. Retroperitoneum	31	5	0,4	0,3	0,2	102	8	1,1	0,8	0,6	17	0,2	0,1	0,1	34	0,4	0,2
C49 - sonstg. Bindegewebe u. Weichteile	321	8	3,7	2,8	2,2	240	15	2,7	2,0	1,7	68	0,8	0,6	0,4	81	0,9	0,5
C45-C49 - zusammen	739	71	8,6	6,0	4,4	449	46	5,0	3,5	2,9	384	4,5	2,8	1,8	187	2,1	1,1
Brust																	
C50 - Brustdrüse	129	4	1,5	0,9	0,6	16310	762	180,6	124,2	90,7	21	0,2	0,2	0,1	4045	44,8	23,5
Weibliche Geschlechtsorgane																	
C51 - Vulva						817	30	9,1	5,5	3,9					189	2,1	0,9
C52 - Vagina						98	6	1,1	0,7	0,5					39	0,4	0,2
C53 - Gebärmutterhals						972	44	10,8	9,2	7,3					288	3,2	2,2
C54 - Gebärmutterkörper						2103	39	23,3	15,0	10,5					268	3,0	1,6
C55 - Gebärmutter, n. bez.						109	67	1,2	0,6	0,4					244	2,7	1,3
C56 - Eierstock						1600	265	17,7	11,1	8,0					1205	13,3	7,1
C57 - sonstige weibliche Genitalorgane						166	12	1,8	1,1	0,8					41	0,5	0,2
C58 - Plazenta						4	0	0,0	0,1	0,0					0	0,0	0,0
C51-C58 - zusammen						5869	463	65,0	43,3	31,5					2274	25,2	13,5

Stichtag 31.12.2014, Quelle: I:NRW

Stichtag 31.10.2016, LKR NRW





## Bevölkerung in NRW nach Alter und Geschlecht, 2014

Altersklassen	Nordrhein-Westfalen		Reg.-Bez. Münster	
	Anzahl		Anzahl	
	M	W	M	W
0-4 J.	383672	364162	55748	52815
5-9 J.	388211	367764	57684	54518
10-14 J.	432803	410654	67110	63396
15-19 J.	487768	460680	76761	72426
20-24 J.	540082	511277	82205	77576
25-29 J.	552452	531800	80066	75593
30-34 J.	538230	536925	76022	74359
35-39 J.	501873	511193	72218	72576
40-44 J.	561537	569839	82880	84021
45-49 J.	756963	744625	112137	109769
50-54 J.	748551	740357	110746	109618
55-59 J.	632934	643094	94586	95549
60-64 J.	521654	559482	77906	81899
65-69 J.	407460	448361	58976	62663
70-74 J.	419484	489755	57707	66275
75-79 J.	384214	493606	52313	69021
80-84 J.	210576	317287	29685	46358
85+ J.	138178	330595	19520	47962
<b>gesamt</b>	<b>8606642</b>	<b>9031456</b>	<b>1264270</b>	<b>1316394</b>

Stichtag: 31.12.2014, 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
<b>gesamt</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>

## Interaktive Datenabfrage

Neben der Präsentation der Daten des Landeskrebsregisters NRW im jährlich erscheinenden Datenreport stellt das LKR 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.

aktuell auf die Routinedatenbank zurückgegriffen. Die Auswertungsdatenbank wird mindestens einmal jährlich aktualisiert. Da sich die Zahlen zur Inzidenz dadurch, wenn auch nur geringfügig, aufgrund späterer Meldungseingänge für zurückliegende Jahre noch ändern können, sollte der Zeitpunkt der Erstellung der Auswertungsdatenbank, der als ‚Stand der interaktiven Datenabfrage‘ angegeben

freien Städte jährlich von dem Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) zur Verfügung gestellt.

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

The screenshot shows the homepage of the Landeskrebsregister NRW. The navigation menu on the left includes: WILLKOMMEN, AUFTRAG VON KREBSREGISTERN, RECHTSGRUNDLAGE, DATENSCHUTZ, PATIENTENINFORMATION, MELDERINFORMATIONEN, TECHNISCHE SPEZIFIKATION, MAMMOGRAPHIE-SCREENING, ÜBER UNS, UNSERE TERMINE, VERÖFFENTLICHUNGEN, INTERAKTIVE DATENABFRAGE (highlighted), FACHBEGRIFFE, LINKS, and KONTAKT. The main content area features a 'Herzlich willkommen' message, a map of North Rhine-Westphalia, and sections for 'Stellenangebote', 'Aktuelles', and 'EpiCan'.

→ Aufruf der interaktiven Abfragemöglichkeiten des LKR 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 tages-

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. Die Daten zur Mortalität werden dem LKR NRW für die Kreise und kreis-

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

## Publikationen unter Nutzung der Daten des LKR NRW

Im November 2015 erschien der siebte Report des vormaligen EKR NRW mit Daten aus dem Jahr 2013. Außer in Vorträgen und Posterpräsentationen im Rahmen von Tagungen, Kongressen und Fortbildungen – eine Übersicht

der Vorträge des Landeskrebsregisters befindet sich auch auf der Website [www.krebsregister.nrw.de](http://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 2015 und 2016

basieren auf der Nutzung von Daten des LKR NRW mit Autorenschaft des LKR NRW.

## Publikationen unter Nutzung der Daten des LKR NRW mit Autorenschaft des LKR NRW 2015/2016

- **Heidinger O, Heidrich J, Batzler WU, Krieg V, Weigel S, Heindel W, Hense HW.** Digital mammography screening in Germany: Impact of age and histopathological subtype on program sensitivity. *Breast* 2015; 24(3): 191-6.
- **Lemke D, Mattauch V, Heidinger O, Pebesma E, Hense HW.** Comparing adaptive and fixed bandwidth-based kernel density estimates in spatial cancer epidemiology. *Int J of Health Geographics* 2015; 14: 15.
- **Bartholomäus S, Hense HW, Heidinger O:** Blinded Anonymization: a method for evaluating cancer prevention programs under restrictive data protection regulations. *Studies in Health Technology and Informatics* 2015; 210: 424-428.
- **Zeissig SR, Singer S, Koch L, Zeeb H, Merbach M, Bertram H, Eberle A, Schmid-Höpfner S, Holleccek B, Waldmann A, Arndt V.** Utilisation of psychosocial and informational services in immigrant and non-immigrant German cancer survivors. *Psychooncology* 2015; 24(8):919-25.
- **Lemke D, Mattauch V, Heidinger O, Hense HW.** [Who hits the mark? A comparative study of the free geocoding services of Google and OpenStreetMap]. *Gesundheitswesen*. 2015 Sep; 77(8-9): e160-5. DOI: 10.1055/s-0035-1549939.
- **Lemke D, Berkemeyer S, Mattauch V, Heidinger O, Pebesma E, Hense HW.** Small-area spatio-temporal analyses of participation rates in the mammography screening program in the city of Dortmund (NW Germany). *BMC Public Health*. 2015 Nov 28; 15(1): 1190. DOI: 10.1186/s12889-015-2520-9.
- **Weigel S, Heindel W, Heidrich J, Heidinger O, Hense HW.** Reduction of Advanced Breast Cancer Stages at Subsequent Participation in Mammography Screening. *Rofo*. 2016 Jan; 188(1): 33-7. DOI: 10.1055/s-107835. Epub 2015 Oct 20.
- **Weigel S, Hense HW, Heidrich J, Berkemeyer S, Heindel W, Heidinger O.** Digital mammography screening: Does age influence the detection rates of low, intermediate and high grade ductal carcinoma in situ? *Radiology*. 2016 Mar; 278(3): 707-13. DOI: 10.1148/radiol.2015150322. Epub 2015 Oct 27.
- **Schmidtman I, Sariyar M, Borg A, Gerold-Ay A, Heidinger O, Hense HW, Krieg V, Hammer GP.** Quality of record linkage in a highly automated cancer registry that relies on encrypted identity data. *GMS Med Inform Biom Epidemiol*. 2016;12(1):Doc2. DOI: 10.3205/mibe000164, URN: urn:de:0183-mibe000164
- **Simbrich A, Wellmann I, Heidrich J, Heidinger O, Hense HW:** Trends in advanced breast cancer incidence rates after implementation of a mammography screening program in a German population. *Cancer Epidemiol*. 2016 Jul 24; 44: 44-51. DOI: 10.1016/j.canep.2016.07.006.
- **Kampfenkel T, Arning A, Heidinger O, Jürgens H, Koch R.** Treatment of colorectal cancer in certified bowel cancer centers. A retrospective observational study with innovative data acquisition. *Onkologie* 2016. DOI: 10.1007/s00761-016-0126-1 [Epub ahead of print].
- **Weigel S, Heindel W, Heidrich J, Hense HW, Heidinger O.** Digital Mammography Screening: Sensitivity of the Programme Dependent on Breast Density. *European Radiology* 2016; DOI: 10.1007/s00330-016-4636-4 [Epub ahead of print].
- **Koch R, Arning A, Heidinger O, Jürgens H, Kampfenkel T.** Stellungnahme der Autoren zum Kommentar "Onkologische Versorgung - was macht die Qualität aus und wie können wir diese erfassen?" von Christoph Kowalski et al. *Onkologie* 2016; DOI: 10.1007/s00761-016-0165-7 [Epub ahead of print].
- **Koch-Gallenlamp L, Bertram H, Eberle A, Holleccek B, Schmidt-Höpfner S, Waldmann A, Zeissig SR, Brenner H, Arndt V.** Fear of Recurrence in Long-Term Cancer Survivors – Do Cancer Type, Sex, Time Since Diagnosis, and Social Support Matter? *Health Psychology* 2016; 35:1329-33.
- **Siegert Y, Jiang X, Krieg V, Bartholomäus S.** Classification-Based Record Linkage With Pseudonymized Data for Epidemiological Cancer Registries. *IEEE Transactions on Multimedia* 2016; Vol. 18, no. 10, pp. 1929-1941. DOI: 10.1109/TMM.2016.2598482



## Literatur

### 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](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 über die klinische und epidemiologische Krebsregistrierung im Land Nordrhein-Westfalen (Landeskrebsregistergesetz - LKRG NRW) vom 2. Februar 2016, in Kraft getreten am 1. April 2016
8. 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>
9. Hentschel S, Katalinic A (Hrsg.). *Das Manual der epidemiologischen Krebsregistrierung*. Zuckschwerdt-Verlag, Berlin 2008.
10. Schmidtman I, Sariyar M, Borg A, Gerold-Ay A, Heidinger O, Hense HW, Krieg V, Hammer GP. Quality of record linkage in a highly automated cancer registry that relies on encrypted identity data. *GMS Med Inform Biom Epidemiol*. 2016;12(1):Doc2. DOI: 10.3205/mibe000164, URN: urn:de:0183-mibe0001640
11. Wittekind CH, Meyer H-J. (Hrsg.): *TNM-Klassifikation maligner Tumoren*, 7. Auflage, Wiley-VCH, Weinheim 2010.

## Datenquellen und Links

### 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/Krebs/DE/Content/ZfKD/zfkd\\_node.html](http://www.rki.de/Krebs/DE/Content/ZfKD/zfkd_node.html)

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

**European Network of Cancer Registries**  
<http://www.enrc.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)

# 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

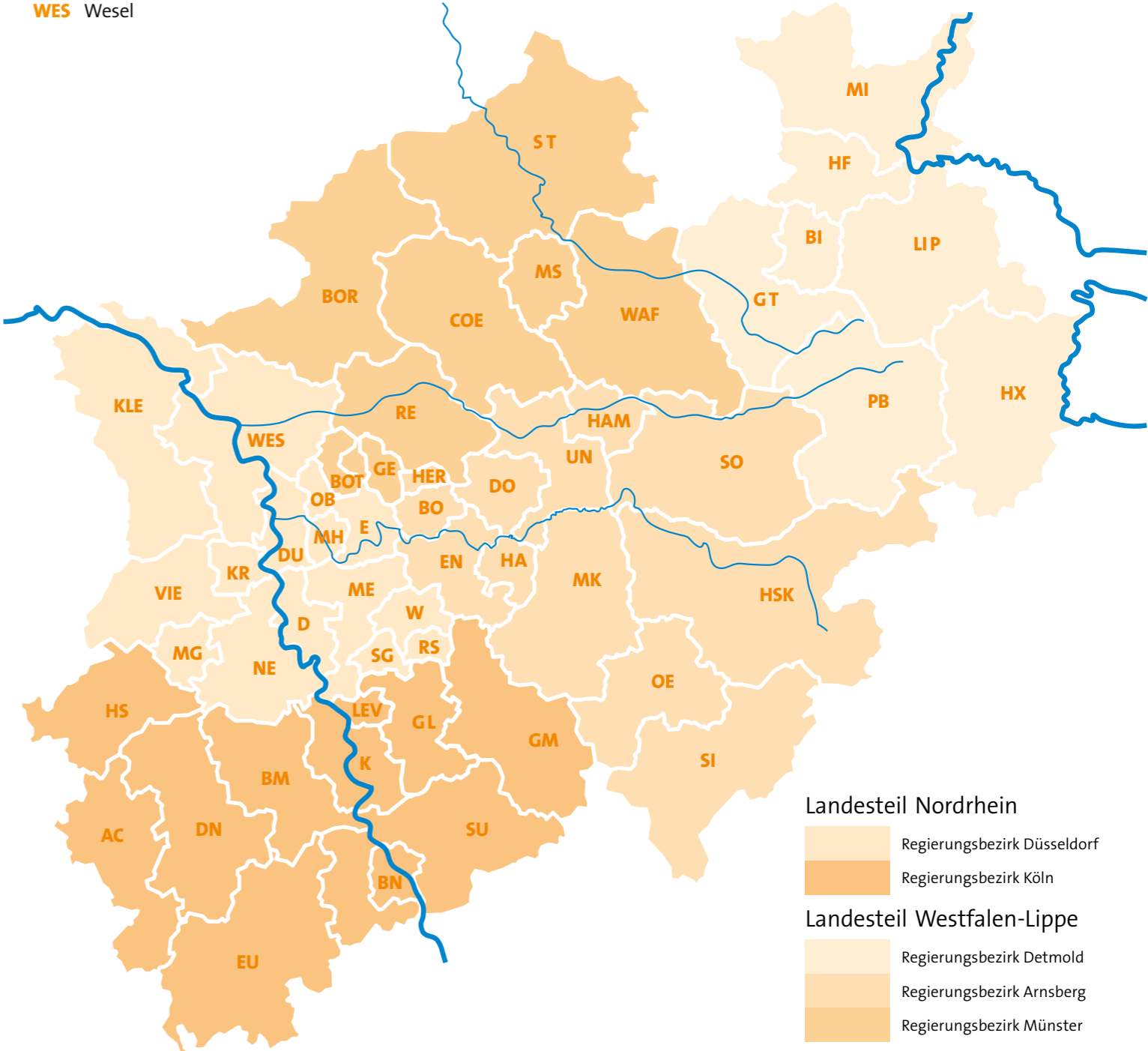
**Reg.-Bez. Detmold**

- 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



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

Landeskrebsregister NRW gGmbH  
 Johann-Krane-Weg 27  
 48149 Münster

Fon: 0251 8358571  
 Fax: 0251 8358577  
 E-Mail: info@krebsregister.nrw.de

Besuchen Sie auch unsere Homepage:  
[www.krebsregister.nrw.de](http://www.krebsregister.nrw.de)

**Landesteil Nordrhein**

- Regierungsbezirk Düsseldorf
- Regierungsbezirk Köln

**Landesteil Westfalen-Lippe**

- Regierungsbezirk Detmold
- Regierungsbezirk Arnsberg
- Regierungsbezirk Münster