

# JAHRESBERICHT

KREBSGESCHEHEN IN  
NORDRHEIN-WESTFALEN 2016

# **Impressum**

## **Herausgeber**

Landeskrebsregister Nordrhein-Westfalen gGmbH  
Gesundheitscampus 10  
44801 Bochum

T 0234 54509 000

F 0234 54509 499

info@krebsregister.nrw.de

www.landeskrebsregister.nrw

Geschäftsführer: Dr. Andres Schützendübel

Ärztliche Leitung: Prof. Dr. med. Andreas Stang, MPH

Vorsitzender der Gesellschafterversammlung: Dr. Edmund Heller,  
Staatssekretär im Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales

Sitz der Gesellschaft: Bochum

Registergericht: Amtsgericht Bochum

HRB: 17715

## **Bearbeitung und Redaktion**

Autorenteam des Landeskrebsregisters NRW  
in alphabetischer Reihenfolge:

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

Lennart Möller, M.Sc.

Florian Oesterling, M.Sc.

Dipl. Stat. Ina Wellmann, MPH

Landeskrebsregister Nordrhein-Westfalen  
Jahresbericht

Krebs in Nordrhein-Westfalen 2016

Gefördert durch



Partner des



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>	Kehlkopf (C32) . . . . .	39
		Lunge (C33 + C34) . . . . .	43
<b>Methoden der Registrierung</b>	<b>4</b>	Malignes Melanom der Haut (C43) . . . . .	47
Registerpopulation . . . . .	4	Brust (C50) . . . . .	51
Meldungsinhalte . . . . .	5	Gebärmutterhals (C53) . . . . .	55
Meldungsarten . . . . .	5	Gebärmutterkörper (C54 + C55) . . . . .	59
Dokumentation und Kodierung . . . . .	6	Eierstock (C56) . . . . .	63
Record Linkage . . . . .	7	Prostata (C61) . . . . .	67
"Best-Of"-Generierung . . . . .	7	Hoden (C62) . . . . .	71
Qualitätsindikatoren . . . . .	8	Niere (C64) . . . . .	75
Epidemiologische Maßzahlen . . . . .	9	Harnblase (C67, D09.0, D41.4) . . . . .	79
		Schilddrüse (C73) . . . . .	83
<b>Darstellung ausgewählter Tumorlokalisationen</b>	<b>12</b>	Hodgkin-Lymphom (C81) . . . . .	87
Präsentation der Daten . . . . .	12	Non-Hodgkin-Lymphom (C82 - C86, C88) . . . . .	91
Qualität der Registrierung im LKR NRW . . . . .	12	Leukämien (C91 - C95) . . . . .	95
Was ist Krebs? . . . . .	13	<b>Bevölkerungstabellen</b>	<b>99</b>
Die Situation in Nordrhein-Westfalen 2016 . . . . .	13	Bevölkerung in NRW und im RB Münster . . . . .	99
Krebs insgesamt (C00 - C97 ohne C44) . . . . .	15	Standardbevölkerung . . . . .	99
Mund und Rachen (C00 - C14) . . . . .	19	<b>Quellen</b>	<b>100</b>
Speiseröhre (C15) . . . . .	23	Datenquellen . . . . .	100
Magen (C16) . . . . .	27	Software . . . . .	100
Darm (C18 - C21) . . . . .	31	<b>Abkürzungen/Glossar</b>	<b>101</b>
Bauchspeicheldrüse (C25) . . . . .	35		

## Vorwort

Der Ihnen vorliegende Jahresbericht des Landeskrebsregisters NRW (LKR NRW) beschreibt das Krebsgeschehen für das Diagnosejahr 2016 auf der Grundlage des Datenbankstandes vom 27. Juli 2019. Er ist das Ergebnis der intensiven Zusammenarbeit aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im LKR NRW. Sie bereiten mit ihren Fachkompetenzen, langjährigen Erfahrungen und Enthusiasmus die Krebsregisterdaten so auf, dass sie der Öffentlichkeit den Melderinnen und Meldern, der Wissenschaft und Forschung zur Verfügung gestellt werden können. Dafür bedanken wir uns ganz herzlich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

In Nordrhein-Westfalen wohnen mit knapp 18 Mio. Menschen rund 20 % der Wohnbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland. Damit ist das LKR NRW nicht nur das größte Krebsregister in Deutschland, sondern stellt auch eine sehr umfangreiche Datenbasis für epidemiologische und klinische Auswertungen zur Verfügung. Neben den bisher schon möglichen epidemiologischen landesweiten Trendbeobachtungen zu Krebshäufigkeiten können zukünftig über die Erfassung von Behandlungsdaten, Rezidiven und Progressionen Aussagen zur Qualität verschiedener Therapieformen getroffen werden und Forschungsvorhaben unter anderem zur Versorgungsqualität unterstützt werden.

Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 55.060 Männer und 52.390 Frauen an Krebs (ohne nicht-melanotischen Hautkrebs) neu erkrankt. Das relative 5-Jahre-Überleben hat bei den häufigsten Krebsarten, dem Prostatakrebs bei Männern mit 86 % und dem Brustkrebs bei Frauen mit 91 % eine gute Prognose. Gleichzeitig hängt das Erkrankungsrisiko stark vom Alter und der jeweiligen Tumorart ab. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) im Falle einer Krebsneuerkrankung beträgt bei Männern 70 Jahre und bei Frauen 68 Jahre.

Aktuell wird die derzeit noch nicht abgeschlossene Aufbauphase des LKR NRW von einer breiten und engagierten Unterstützung der Melderinnen und Melder getragen. Wir danken allen meldenden Einrichtungen, die mit ihren Daten einen wertvollen Beitrag zur kontinuierlichen Verbesserung der onkologischen Versorgung in unserem Land leisten. Wir danken darüber hinaus allen Melderinnen und Meldern für das entgegengebrachte Vertrauen. Das Team des Landeskrebsregisters wird Sie auch weiterhin mit allen Kräften dabei unterstützen, dass das gesetzlich vorgeschriebene Melden von Krankheitsdaten so aufwandsarm wie möglich realisiert wird.

Wir freuen uns, wenn Sie uns weiterhin bei dem gemeinsamen Ziel unterstützen, die Grundlagen für Prävention, Krebsfrüherkennung, Forschung und Verbesserung der Behandlungsqualität zu schaffen.

Dr. Andres Schützendübel  
Geschäftsführer

Prof. Dr. med. Andreas Stang, MPH  
Ärztliche Leitung

# 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 des gesamten Bundeslandes Nordrhein-Westfalen (NRW). Aus epidemiologischer Perspektive ist dies die so genannte "Bevölkerung unter Risiko" oder Registerpopulation.

Das Land NRW grenzt im Westen an die Niederlande

und Belgien, im Süden an die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen sowie im Norden und Osten an das Bundesland Niedersachsen. NRW hat eine Fläche von ca. 34.100 km<sup>2</sup>. Am 31. Dezember 2016 lebten in seinen 396 Gemeinden 17.890.100 Personen (8.776.760 Männer; 9.113.340 Frauen). Die Bevölkerungsdichte betrug 524,4 Einwohner je km<sup>2</sup>. Weitere bevölkerungsspezifische Informationen finden sich auf der LKR-Webseite unter [www.landeskrebsregister.nrw](http://www.landeskrebsregister.nrw).

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 9,6 Mio. Personen leben dabei in den beiden nordrheinischen Bezirken Düsseldorf (ca. 5,2 Mio.) und Köln (ca. 4,4 Mio.) deutlich mehr Menschen als im Landesteil Westfalen-Lippe (Regierungsbezirk Münster ca. 2,6 Mio., Regierungsbezirk Detmold ca. 2,1 Mio. und Regierungsbezirk Arnsberg ca. 3,6 Mio., insgesamt etwa 8,3 Mio.). Am dichtesten besiedelt ist der Regierungsbezirk Düsseldorf mit 980,8 Einwohnerinnen und Einwohnern je km<sup>2</sup> gefolgt vom Regierungsbezirk Köln mit 602,8 dem Regierungsbezirk Arnsberg mit 447,6, dem Regierungsbezirk Münster mit 378,6 und dem Regierungsbezirk Detmold mit 314,8 Einwohnerinnen und Einwohnern je km<sup>2</sup>.

### 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	5.190.790	5.292,9	980,8	10	5	66
RB Köln	4.439.416	7.364,1	602,8	3	8	99
RB Münster	2.619.376	6.918,4	378,6	3	5	78
RB Detmold	2.054.205	6.525,3	314,8	1	6	70
RB Arnsberg	3.586.313	8.012,4	447,6	5	7	83
Land NRW	17.890.100	34.112,3	524,4	22	31	396

Bevölkerungsstand auf Basis des Zensus 2011: 31. Dezember 2016, RB = Regierungsbezirk, Quelle: IT.NRW

## Meldungsinhalte

Seit Juli 2005 werden alle in Nordrhein-Westfalen neu auftretenden Krebserkrankungen im bevölkerungsbezogenen Krebsregister dokumentiert. Für den Regierungsbezirk Münster liegen bereits seit Anfang der 90er Jahre flächendeckend vollzählig erfasste Daten zu Krebsneuerkrankungen aus einem früheren Register vor. Bis 2016 umfasste der medizinische Datensatz im Wesentlichen Informationen zur Diagnose (Datum, Morphologie, Lokalisation, Dignität, Grading), zum Tumorstadium (TNM) und zum Tod (Sterbedatum, Todesursache) der betroffenen Person.

Mit Inkrafttreten des Landeskrebsregistergesetzes (LKR NRW) im April 2016 erfolgte die Umstellung zu einem integrierten klinisch-epidemiologischen Krebsregister. Seither werden Meldungsinhalte durch den bundeseinheitlichen onkologischen Basisdatensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT) und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) definiert.

Zu melden ist demnach

- eine neue gesicherte Tumordiagnose,
- der Beginn, die Unterbrechung und die Beendigung einer Tumorthapie- oder palliativen Therapie,
- eine Veränderung des Erkrankungsstatus, insbesondere das Auftreten von Metastasen oder Rezidiven,
- eine unauffällige Nachsorgeuntersuchung, wenn die

Durchführung der Untersuchung medizinisch geboten war und

- der Tod der betroffenen Person, einschließlich der Todesursachen.

Meldepflichtig sind alle behandelnden und diagnostizierenden Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und Zahnärzte. Meldungen an das Krebsregister erfolgen ausschließlich auf elektronischem Weg.

## Meldungsarten

Das Landeskrebsregister NRW erhält Meldungen über neu aufgetretene Krebserkrankungen 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 Neuropathologischen Instituten) werden im Krebsregister von speziell geschulten Tumordokumentationskräften manuell kodiert. Meldungen aus den Pathologischen Instituten werden aus ganz Nordrhein-Westfalen in hoher Vollzähligkeit 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 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 zugehörige 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 sogenanntes 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 wahrscheinkeitsbasierte 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

### Vollständigkeit (Methode der Schätzung)

Nach internationaler Übereinkunft wird für Epidemiologische Krebsregister ein Vollständigkeitsgrad von mindestens 90 % angestrebt. Die Vollständigkeit 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 gegenübergestellt. 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 Vollständigkeit auf der Grundlage der vom RKI für das Jahr 2016 geschätzten erwarteten Fallzahlen berechnet. Durch Vergleich mit der tatsächlich vom LKR NRW im Berichtszeitraum erfassten Inzidenz ergibt sich damit eine, durch externe Daten gestützte, Vollständigkeit für das Diagnosejahr 2016 (→ 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 Vollständigkeit eines Krebsregisters in Abhängigkeit von der Prognose der jeweiligen Entität. Bei Tumoren mit günstiger Prognose soll der Wert von M/I deutlich unter 1, bei Tumoren mit ungünstiger Prognose nahe 1 liegen. Liegt der Wert hingegen über 1, ist dies ein Hinweis auf Untererfassung. Allerdings sind Werte

> 1 auch bei sehr seltenen Tumoren möglich.

### Anteil histologisch verifizierter Diagnosen (HV %)

Anteil der histologisch gesicherten Diagnosen, Zielwert > 90 %. Ein hoher Wert deutet auf einen gegenüber klinischen Meldungen hohen Anteil 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. Der Anteil liegt für das aktuelle Berichtsjahr bei 2,68 %.

### Anteil unspezifischer Uterustumoren (Uterus NOS %)

Anteil der Uterustumoren ohne nähere Differenzierung (ICD10: C55) an den Uterustumoren insgesamt, Zielwert < 5 %. Der Anteil liegt für das aktuelle Berichtsjahr bei 3,59 %.

## Epidemiologische Maßzahlen

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

### Absolute Fallzahlen

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

### Rohe Inzidenzrate

Wenn man die Zahl der Neuerkrankungen an Krebs (= Inzidenz) auf die gesamte jeweilige Registerbevölkerung in

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

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

einem bestimmten Jahr bezieht, so erhält man die rohe Inzidenzrate. Sie bezeichnet die Neuerkrankungen an Krebs pro 100.000 Personen der Bezugsbevölkerung je Kalenderjahr.

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.

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

$A_{ij}$	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 $j$

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.

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

### Altersstandardisierte Inzidenzraten

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

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

$D_j$	Direkt standardisierte Rate im Zeitraum $j$
$A_{ij}$	Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse $i$ im Zeitraum $j$
$G_i$	Angehörige der Altersklasse $i$ in der Standardbevölkerung

Die sich ergebenden Raten werden ebenfalls als Anzahl

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

Für die Standardisierung stehen verschiedene, international gebräuchliche Referenzpopulationen zur Verfügung. In dem vorliegenden Bericht werden die altersstandardisierten Inzidenzraten jeweils bezogen auf die Welt- und die alte Europa-standardbevölkerung dargestellt.

### Mortalität

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

### Erkrankungsalter (Median)

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

anderen Hälfte oberhalb dieses Wertes liegt.

### Prävalenz

Die Prävalenz ist eine epidemiologische Kennzahl, die beschreibt, wie viele Menschen mit einer bestimmten Erkrankung zu einem definierten Zeitpunkt in der Bevölkerung leben und weder verstorben noch geheilt sind. Bei Krebserkrankungen ist, anders als bei vielen Infektionskrankheiten, eine Heilung schwer zu definieren. In der Krebs epidemiologie werden daher häufig Teil-Prävalenzen, die sich auf einen festgelegten Zeitraum (z. B. 2 oder 5 Jahre) beziehen, beschrieben. Eine 5-Jahres-Prävalenz umfasst beispielsweise alle Personen, die zu einem bestimmten Stichtag leben und die in den 5 Jahren vor diesem Stichtag an Krebs erkrankten.

Für die Bestimmung der Krebsprävalenzen in Nordrhein-Westfalen wurde die direkte Zählmethode zum Stichtag 31.12.2016 verwendet. Es wurden alle gemeldeten Krebspatientinnen und -patienten mit Wohnsitz Nordrhein-Westfalen einbezogen, die am 31.12.2016 lebten und innerhalb einer bestimmten Periode davor an Krebs erkrankten (für 5-Jahres-Prävalenz: Krebsdiagnose in den Jahren 2012 bis 2016).

### Kumulative Rate

Die kumulative Inzidenz- bzw. Mortalitätsrate beschreibt näherungsweise das Risiko, bis zu einem bestimmten Lebensalter an einer bösartigen

Neubildung zu erkranken (bzw. zu versterben). Für die Berechnung werden die jeweiligen altersspezifischen Raten mit fünf multipliziert (da die Raten auf 5-Jahres-Altersklassen beruhen), anschließend aufsummiert und durch 1.000 dividiert.

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

$A_{ij}$	Altersspezifische Inzidenzrate der Altersklasse $i$ im Zeitraum $j$
$K_j$	Kumulative Inzidenzrate im Zeitraum $j$
$k$	Untere Altersklasse, ab der die kumulative Inzidenzrate berechnet werden soll
$m$	Obere Altersklasse, bis zu der die kumulative Inzidenzrate berechnet werden soll

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

### 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):

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

$S_{rj}$  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 Sterbetafel für das Land Nordrhein-Westfalen mit der Ederer II Methode berechnet. Die Überlebensraten wurden mit dem sogenannten 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.

Erstmalig werden 5-Jahres-Überlebensraten mit Altersstandardisierung für Nordrhein-Westfalen aufgeführt. Die Standardisierung erfolgt nach dem International Cancer Sur-

vival Standard (ICSS), der zwischen drei Altersgewichtungen, je nach Krebslokalisierung, unterscheidet (s. Tabelle). Der ICSS 2 wurde für die Berechnung der Überlebensraten folgender Krebsdiagnosen verwendet: das Maligne Melanom der Haut, Gebärmutterhals- und Schilddrüsenkrebs, der ICSS 3 für Hodenkrebs und Hodgkin-Lymphome. Für alle anderen Lokalisationen und Krebs insgesamt erfolgte eine Standardisierung nach ICSS 1.

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

Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten werden in Abhängigkeit vom Geschlecht und von der Tumorgroße nach TNM dargestellt.

Wie allgemein üblich, wurden Fälle, die dem Register ausschließlich über die Todesbescheinigung bekannt wurden (DCO-Fälle), von der Überlebenszeitanalyse ausgeschlossen.

# Darstellung ausgewählter Tumorlokalisationen

## Präsentation der Daten

Im nachfolgenden Teil des Jahresberichts 2019 werden Daten zum Krebsgeschehen in Nordrhein-Westfalen für das Diagnosejahr 2016 präsentiert. Stand der LKR NRW-Datenbank für die Auswertungen ist der **27. Juli 2019**.

Die Darstellung der einzelnen Tumorarten erfolgt jeweils auf vier Seiten. Dabei werden zunächst allgemeine Informationen zu Inzidenz und Mortalität berichtet.

Auf den folgenden Seiten werden jeweils das relative Überleben, die Prävalenz, die Verteilung der histologischen Subtypen sowie Daten zur Ausdehnung des Tumors und zum histopathologischen Grading berichtet.

## 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 2016 für Krebserkrankungen insgesamt eine landesweite Vollständigkeit von über 90 %. Die Tabelle zeigt den Grad der Vollständigkeit für die berichteten Tumorlokalisationen.

Bei einigen Krebsarten konnte die nach internationalen Richtlinien geforderte Vollständigkeit von mindestens 90 % im Jahr 2016 nicht ganz erfüllt werden. Das liegt einerseits an der im

Jahr 2016 begonnenen Umstellung zu einem integrierten klinisch-epidemiologischen Krebsregister und den damit verbundenen neuen Meldemodalitäten. Zum anderen sind Tumoren der Speiseröhre, Lunge und vor allem der Bauchspeicheldrüse durch eine hohe Sterblichkeit gekennzeichnet und werden dem Krebsregister häufig erst durch den Totenschein bekannt. Diese sogenannten DCO-Fälle (death certificate only) werden jedoch in die Berechnung der Vollständigkeit nicht einbezogen.

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 2,68 % unterhalb des empfohlenen Richtwertes von <5 %. Der Anteil der unspezifischen Uterustumoren (Uterus NOS) an allen bösartigen Uterustumoren lag für das Berichtsjahr 2016 mit 3,59 % ebenfalls unterhalb des Zielwertes von <5 %. Andere Qualitätsindikatoren wie die HV-Rate und der M/I-Quotient werden im interaktiven Berichtstool bei den einzelnen Entitäten ausgewiesen.

Vollständigkeitsgrad bösartiger Tumoren NRW 2016

Tumorlokalisation	Männer	Frauen
Mund, Rachen und Kehlkopf	> 95 %	85-90 %
Speiseröhre und Magen	85-90 %	80-85 %
Darm	> 90 %	> 90 %
Bauchspeicheldrüse	85-90 %	85-90 %
Lunge	> 90 %	85-90 %
Malignes Melanom	> 90 %	> 95 %
Brust	> 90 %	> 95 %
Gebärmutterhals	-	> 95 %
Gebärmutterkörper	-	85-90 %
Eierstock	-	85-90 %
Prostata	> 90 %	-
Hoden	85-90 %	-
Niere und Harnblase	> 95 %	> 95 %
Schilddrüse	> 95 %	> 95 %
Leukämien und Lymphome	> 90 %	> 90 %
<b>Krebs gesamt (ohne C44)</b>	<b>&gt; 90 %</b>	<b>&gt; 90 %</b>

## 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 krebseregende Umweltbelastungen eher selten und daher insgesamt zu einem geringeren Anteil an der Entstehung von Krebserkrankungen beteiligt.

## Die Situation in Nordrhein-Westfalen 2016

Im folgenden Datenbericht werden 20 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 2016 wurden bei 55.060 Männern und 52.390 Frauen bösartige Neuerkrankungen dokumentiert. Der Anteil der eingeschlossenen DCO-Fälle beträgt bei Männern 10,2% (5.601 Fälle) und bei Frauen 11,2% (5.925 Fälle). Im Mittel erkranken Männer mit 70 Jahren und Frauen mit 68 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 Prostatakarzinomen beruhen auf intensivierten Früherkennungsmaßnahmen, wie der Einführung des Hautkrebsscreenings im Jahr 2008, des Mammographie-Screening-

Programms ab 2005 und der seit Ende der 90er Jahre verbreiteten Durchführung von PSA-Tests. In den letzten Jahren bis 2013 war wiederum eine Abnahme der Neuerkrankungsrate 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. Darüber hinaus nehmen bei Magen- und Eierstockkrebs sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsraten seit Jahren deutlich ab. Weiterhin zeigen sich beachtliche Trends beim Lungenkrebs. Während die Inzidenz- und Mortalitätsraten 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. Bei Kehlkopfkrebs ist dieser abnehmende Trend für die Mortalitätsrate der Männer ebenfalls zu beobachten. Eine kontinuierliche, leichte Zunahme der Inzidenz- und Mortalitätsraten ist in den letzten Jahren auch beim Bauspeicheldrüsenkrebs bei beiden Geschlechtern zu erkennen.

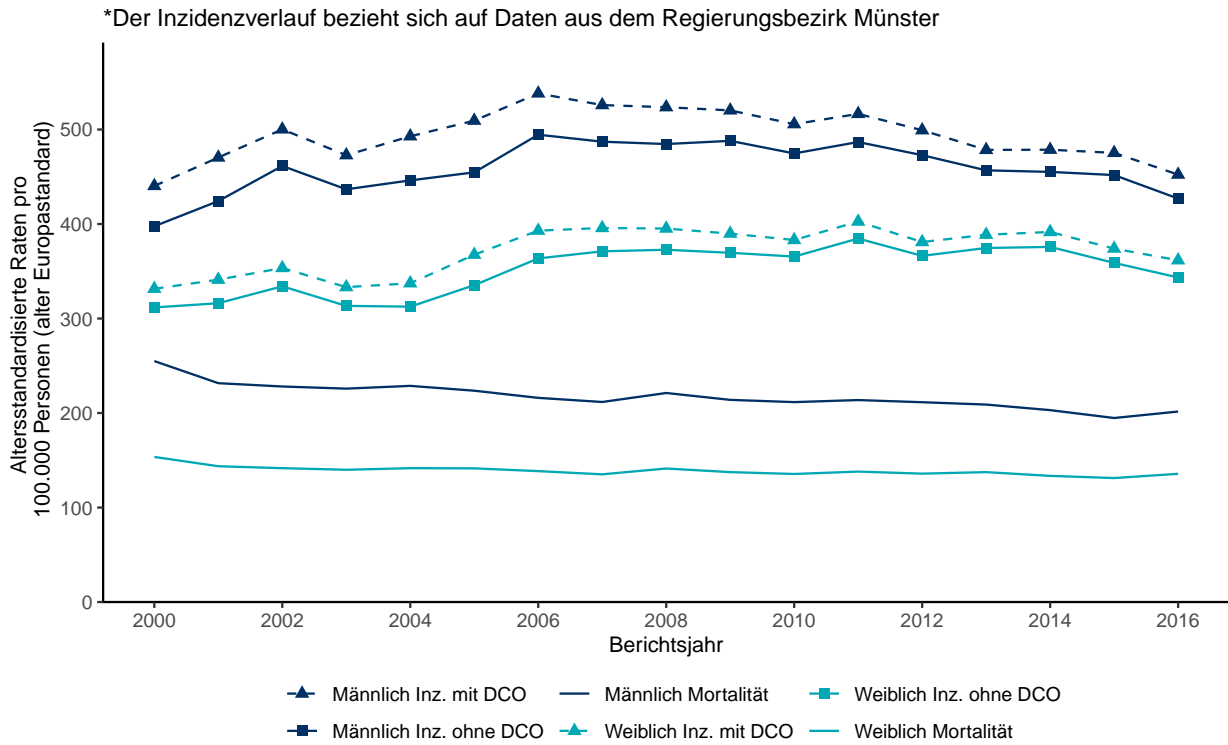
Bei Non-Hodgkin-Lymphomen steigt die Inzidenzrate vor allem der Männer seit einigen Jahren an. Grund hierfür könnte eine sich ändernde klinische Zuordnung der chronisch lymphatischen Leukämien (CLL) sein. Wurde die CLL in der Vergangenheit zu den Leukämien (C91-C95) gezählt, werden sie klinisch inzwischen häufiger den Non-Hodgkin-Lymphomen zugeordnet. Darüber hinaus hat sich die Erfassung der Systemerkrankungen (Leukämien und Lymphome) im Krebsregister in den letzten Jahren deutlich verbessert. 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. Das kumulative Erkrankungsrisiko für Krebs insgesamt bis zum 74sten Lebensjahr liegt für Männer bei 35 % und für Frauen bei 30 %. Abgesehen von den sonstigen Hauttumoren stehen bei Frauen bösartige Neubildungen der Brustdrüse mit einem Anteil von 30 % 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 (12 %). Bei Frauen stehen Darmkrebs (12 %) an zweiter und Lungenkrebs (11 %) an dritter Stelle. Mehr als jeder vierte Todesfall in der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens ist auf eine

Krebserkrankung zurückzuführen. So verstarben im Jahr 2016 in NRW 28.688 Männer und 24.836 Frauen an Krebs. Wobei die häufigsten Tumorarten Brust- und Prostatakrebs mit altersstandardisierten relativen 5-Jahres-Überlebensraten von 86 % bzw. 91 % zwar eine gute Prognose aufweisen, dennoch machen diese Krebsarten durch ihre Häufigkeit auch einen großen Anteil aller Krebssterbefälle 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 mehr Sterbefälle als Brustkrebs. Insgesamt leben fünf Jahre nach der Diagnose einer Krebserkrankung noch 60 % der Männer und 66 % 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 sogar eher noch überschätzt wird. Für diese Krebsarten liegen teilweise hohe Anteile von ausschließlich über den Totenschein gemeldeten Fällen (DCO) vor, die bei der Überlebenszeitanalyse ausgeschlossen werden müssen, wodurch die Überlebenszeiten besser erscheinen.



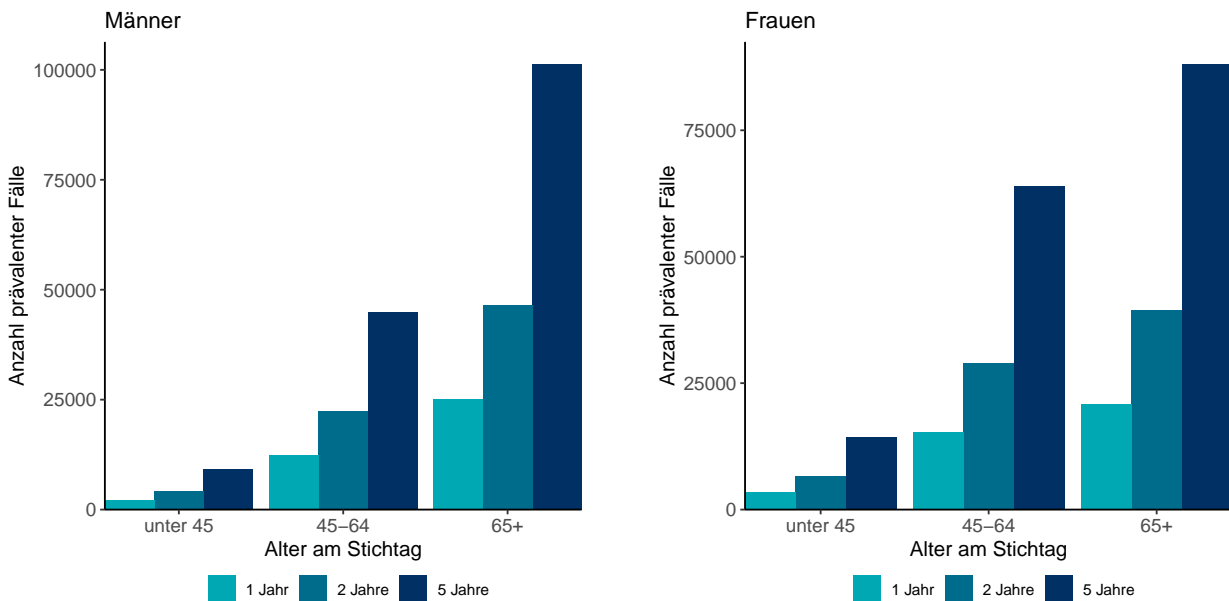


### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



### Prävalenz 2016

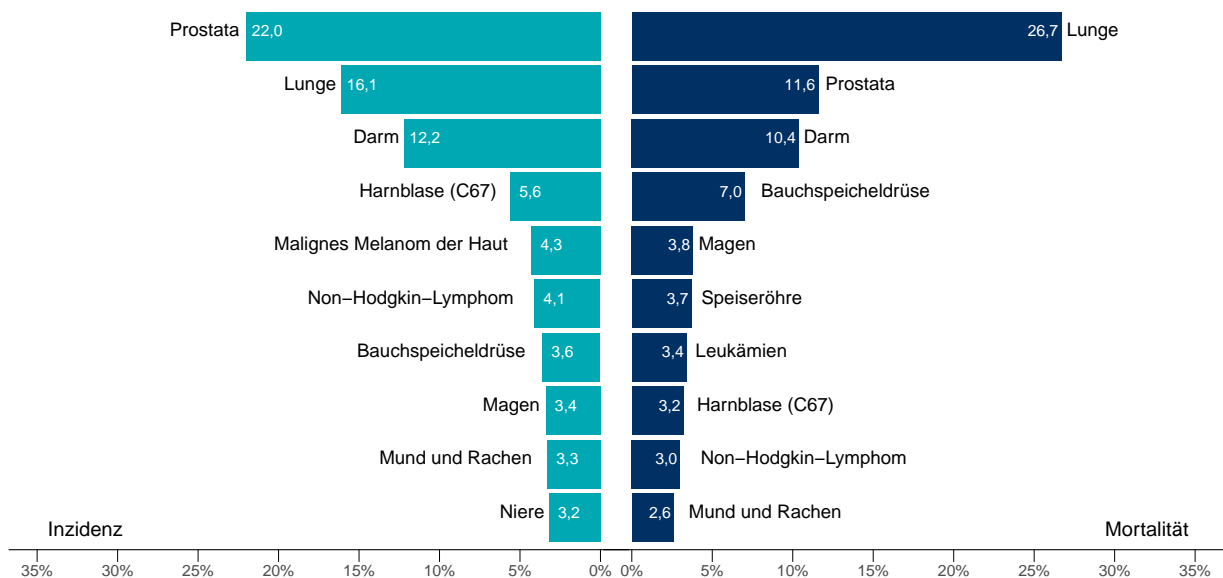
Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 155.373 Männer und 166.254 Frauen mit Krebs (ohne nicht-melanotischen Hautkrebs), der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 39.675 bzw. 73.218 bei Männern und 39.641 bzw. 74.890 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppen-spezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



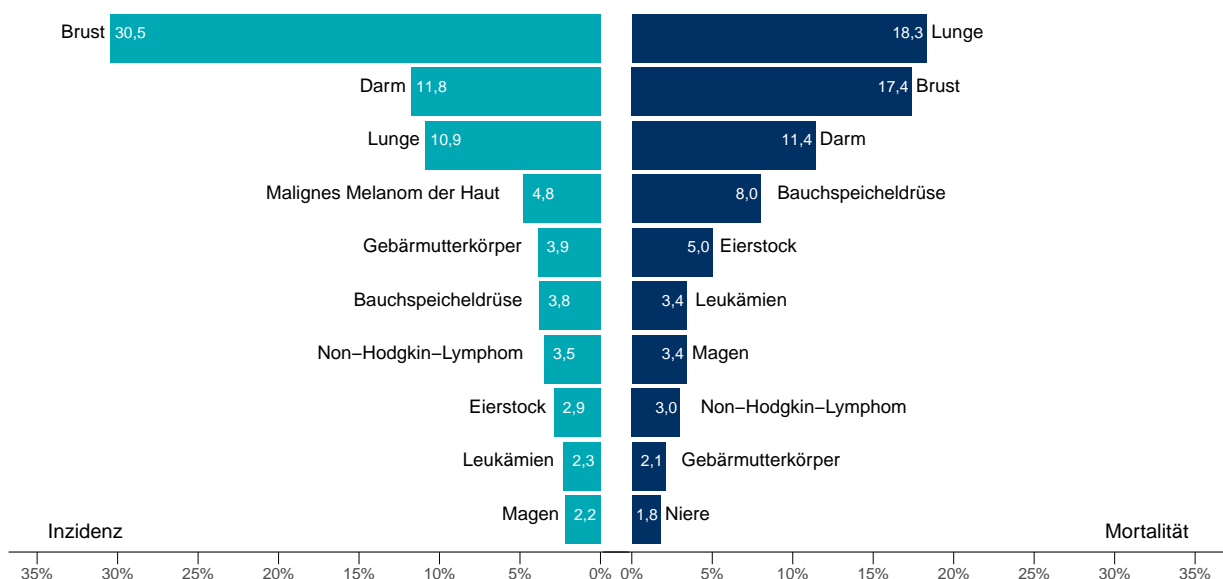
### Prozentualer Anteil der zehn häufigsten Tumorlokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen und Krebssterbefällen in Nordrhein-Westfalen

Für Männer stellt Prostatakrebs mit 22,2 % die häufigste Krebsneuerkrankung dar. Lungenkrebs (16,0 %) und Darmkrebs (12,9 %) folgen an zweiter und dritter Stelle. Bei Frauen ist Brustkrebs mit einem Anteil von 30,4 % die häufigste Krebsart, ebenfalls vor Darmkrebs (12,4 %) und Lungenkrebs (10,6 %). Insgesamt sind die drei häufigsten Krebsarten bei beiden Geschlechtern für mehr als die Hälfte aller Krebsfälle verantwortlich. Die Krebssterblichkeit wird sowohl bei Männern (26,4 %) als auch bei Frauen (18,5 %) von Lungenkrebs dominiert.

#### Männer

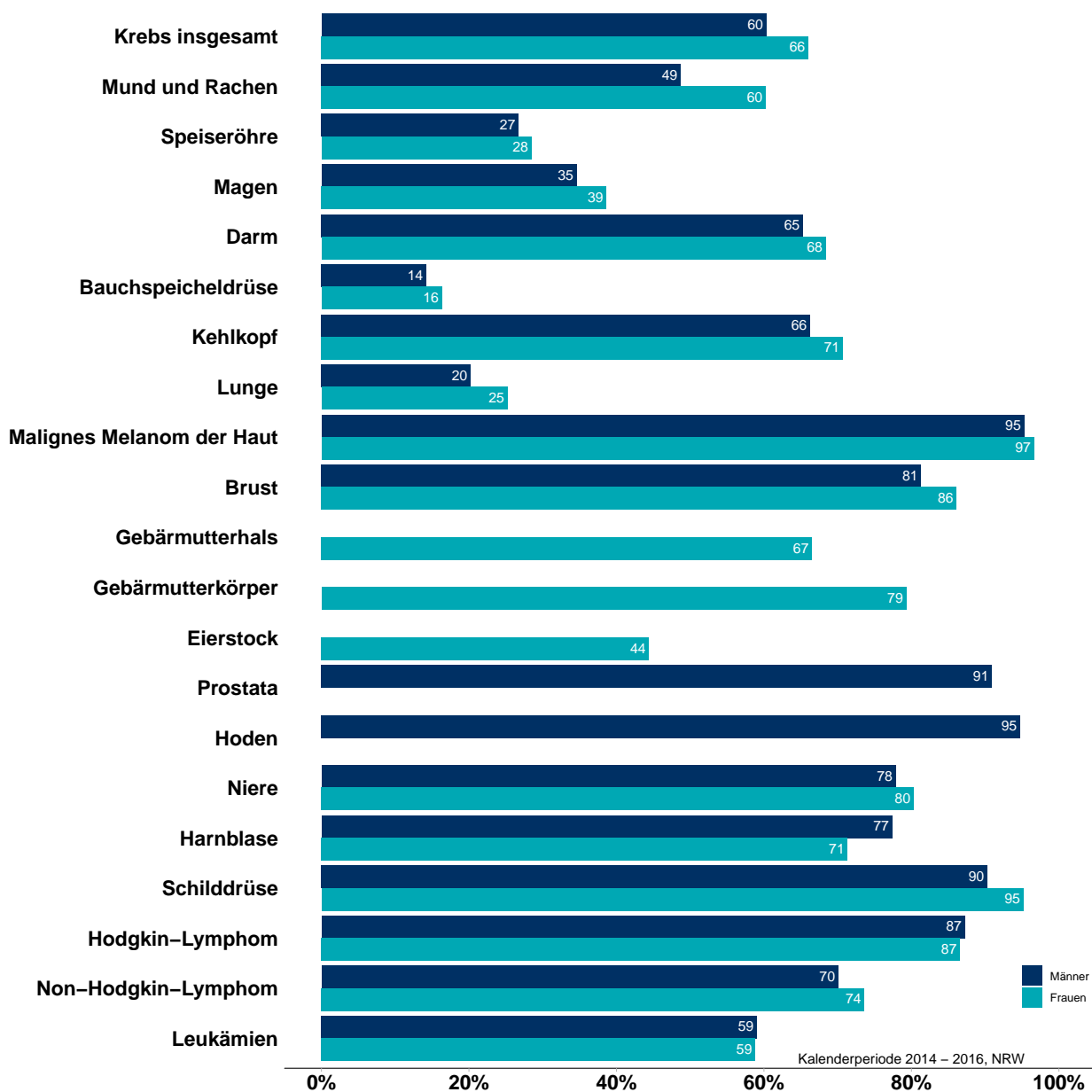


#### Frauen



## Relatives 5-Jahres-Überleben nach Lokalisation und Geschlecht (Kalenderperiode 2014 - 2016, NRW)

Die Abbildung zeigt das durchschnittliche relative 5-Jahres-Überleben (altersstandardisiert). Die häufigsten Krebslokalisationen, Prostatakrebs bei Männern und Brustkrebs bei Frauen, sind mit einem 5-Jahres-Überleben von 91 % bzw. 86 % von einer insgesamt guten Prognose gekennzeichnet. Auch Krebsarten die oft jüngere Menschen betreffen, wie das Maligne Melanom, Hodenkrebs, Hodgkin Lymphome und Schilddrüsenkarzinome, weisen mit einem 5-Jahres-Überleben von teilweise deutlich über 90 % eine insgesamt gute Prognose auf. Dagegen liegt bei Speiseröhren-, Eierstock-, Magen-, Lungen- und Bauchspeicheldrüsenkrebs eine erheblich ungünstigere Prognose vor. Karzinome der Bauchspeicheldrüse haben mit 14 % für Männer bzw. 16 % für Frauen ein vergleichsweise schlechtes 5-Jahres-Überleben.



## Mund und Rachen (C00 - C14)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 1.814 Männer und 903 Frauen an einem bösartigen Tumor der Mundhöhle oder des Rachens neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 3,3% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 1,7% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 20,6 und 9,9 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 65 Jahren für Männer und 66 Jahren für Frauen.

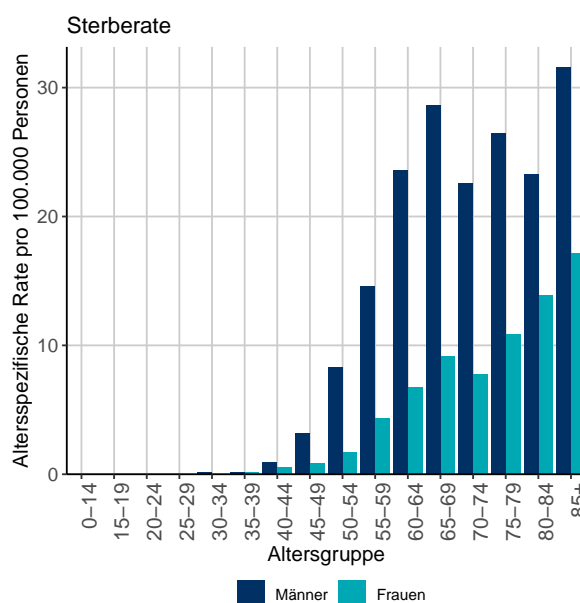
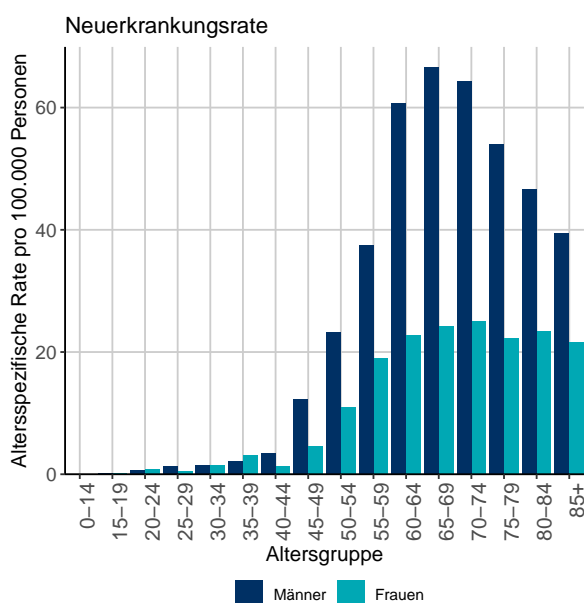
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 739 Männer und 329 Frauen an einem bösartigen Tumor der Mundhöhle oder des Rachens verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 2,6% aller Krebssterbefälle bei Männern und 1,3% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 8,4 und 3,6 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 67 Jahren für Männer und 74 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

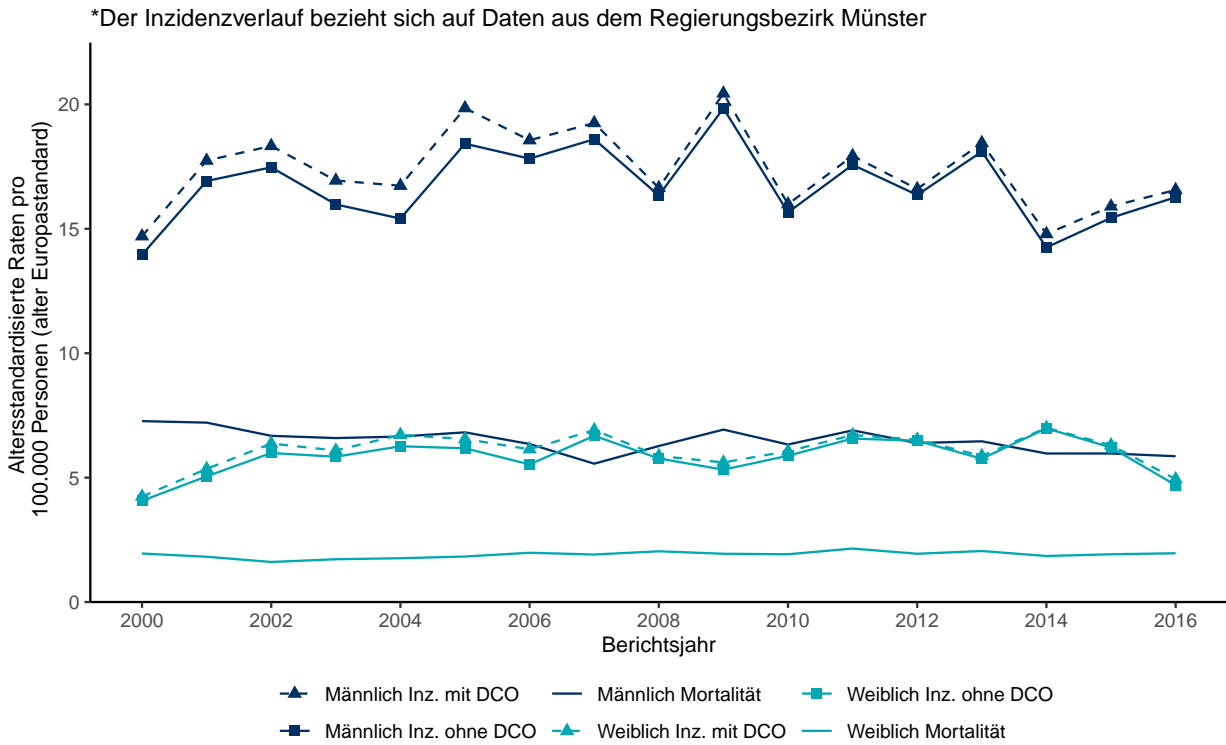
Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	1.814	903
davon DCO-Fälle	69	44
Neuerkrankungsfälle in situ	46	22
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	65	66
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,4	0,6
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,3	1,7
Rohe Rate <sup>1</sup>	20,6	9,9
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	14,9	6,5
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1,2</sup>	17,0	5,9
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	13,0	6,7
Sterbefälle durch Krebs	739	329
Mittleres Sterbealter (Median)	67	74
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,5	0,2
Anteil aller Krebssterbefälle (%)	2,6	1,3
Anteil aller Sterbefälle (%)	0,7	0,3
Rohe Rate <sup>1</sup>	8,4	3,6
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	5,9	2,0
Vergleich Deutschland 2016 <sup>1,2</sup>	7,0	1,8
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	3,7	1,8

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

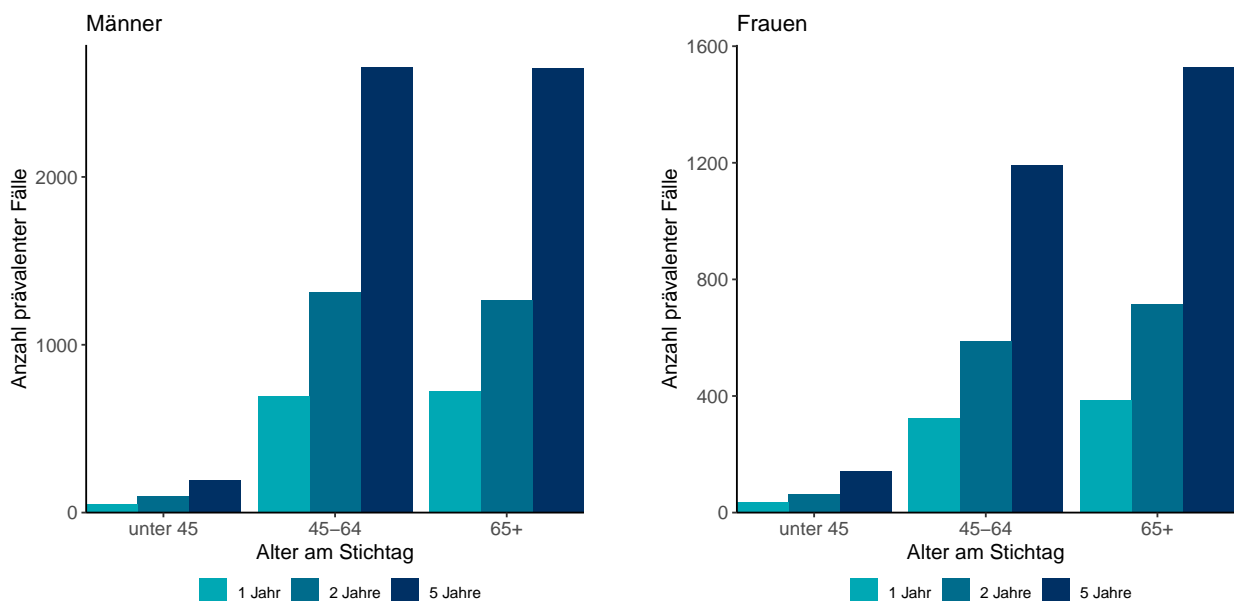


**Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend**



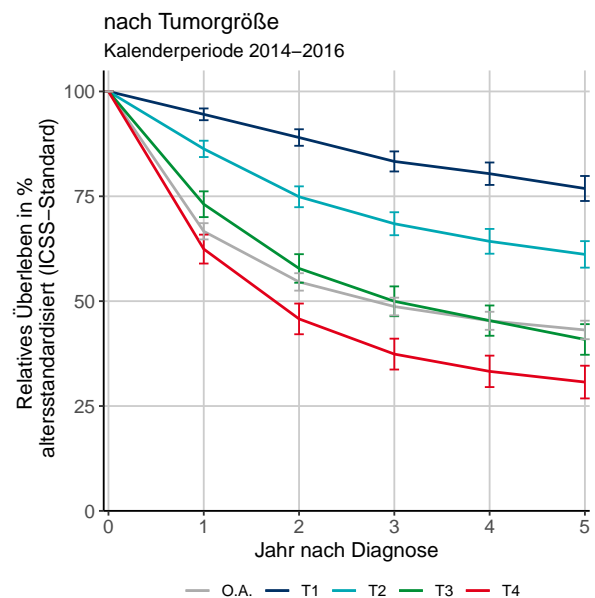
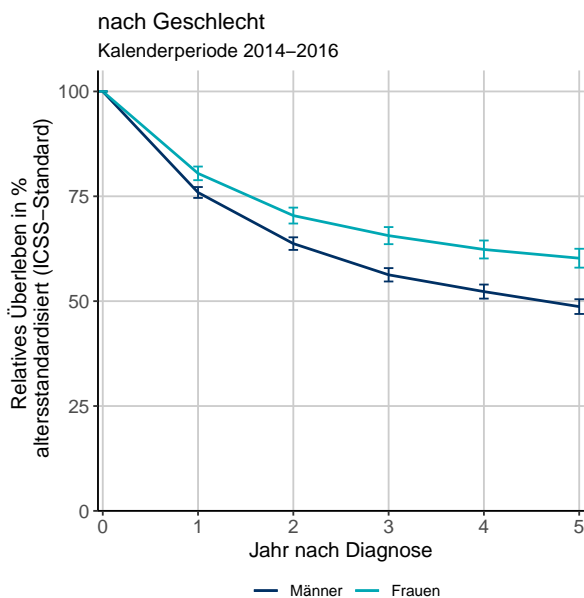
**Prävalenz 2016**

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 5.493 Männer und 2.861 Frauen mit einem bösartigen Tumor der Mundhöhle oder des Rachens, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 1.461 bzw. 2.678 bei Männern und 745 bzw. 1.367 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 49% und für Frauen 60%. Wird die Krebserkrankung in einem frühen Stadium mit geringer Tumorausdehnung diagnostiziert, können deutlich bessere relative Überlebensraten beobachtet werden.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

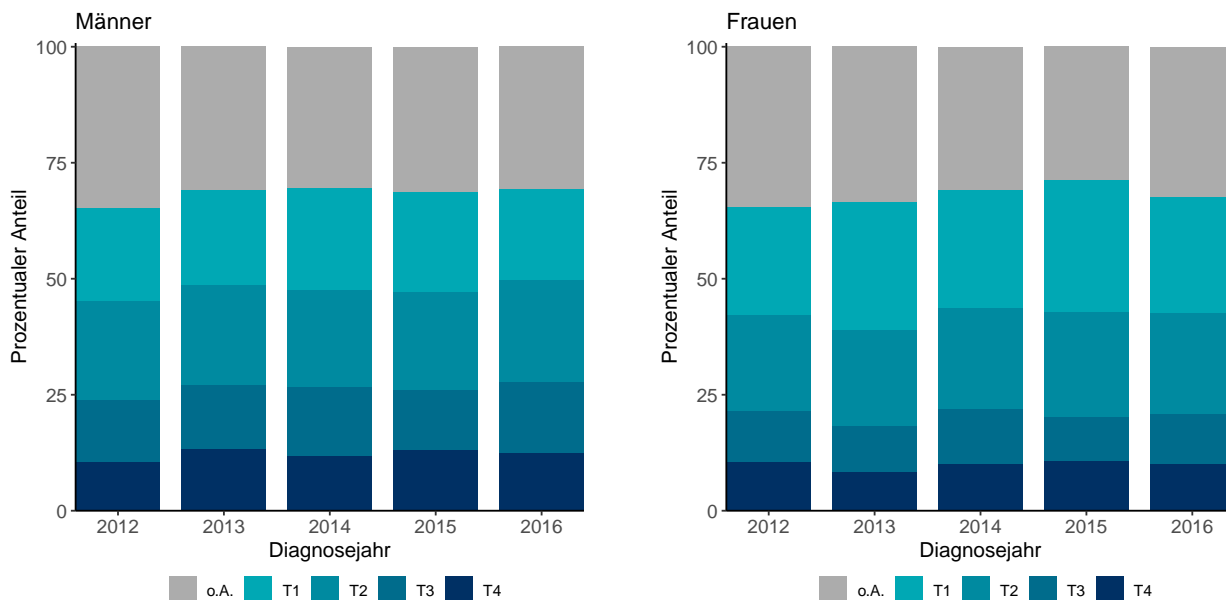
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Adeno-Ca	71	3,9	92	10,2
Plattenepithel-Ca	1.534	84,6	690	76,4
Sonstige spezif. Malignome	26	1,4	19	2,1
Unspezif./ ungenau bezeichnet	183	10,1	102	11,3

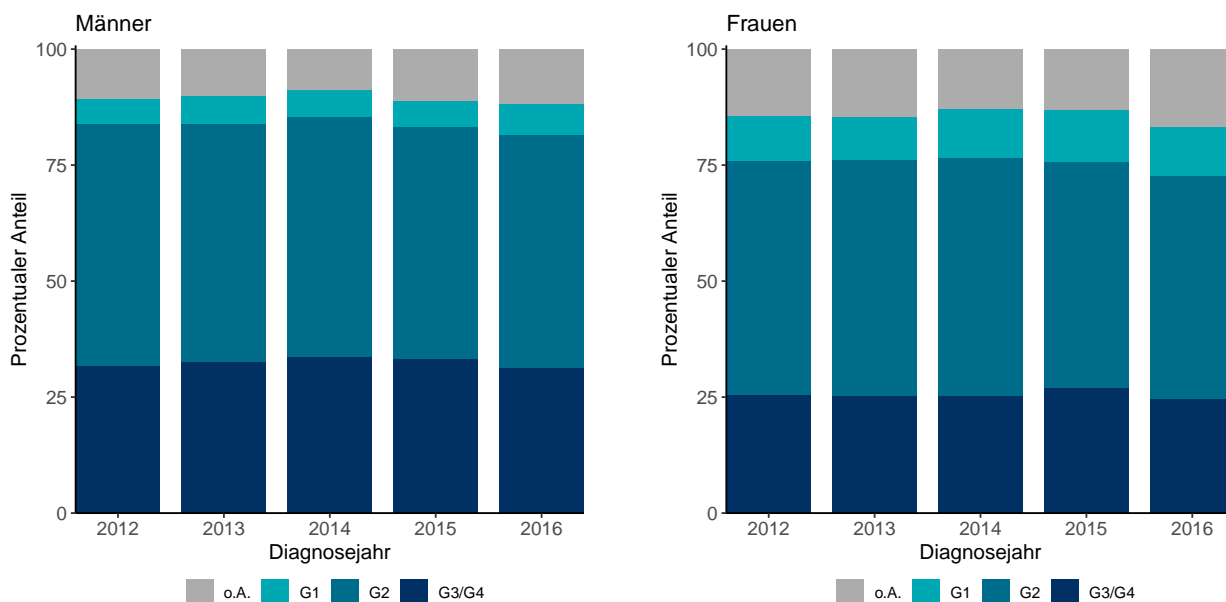
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. In den vergangenen Jahren konnte der Anteil von Fällen mit unbekanntem T-Stadium etwas verringert werden. Etwa die Hälfte der Tumoren wurden im prognostisch günstigen T1- und T2-Stadium diagnostiziert.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei etwa einem Viertel der Karzinome im Mund und Rachen liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.

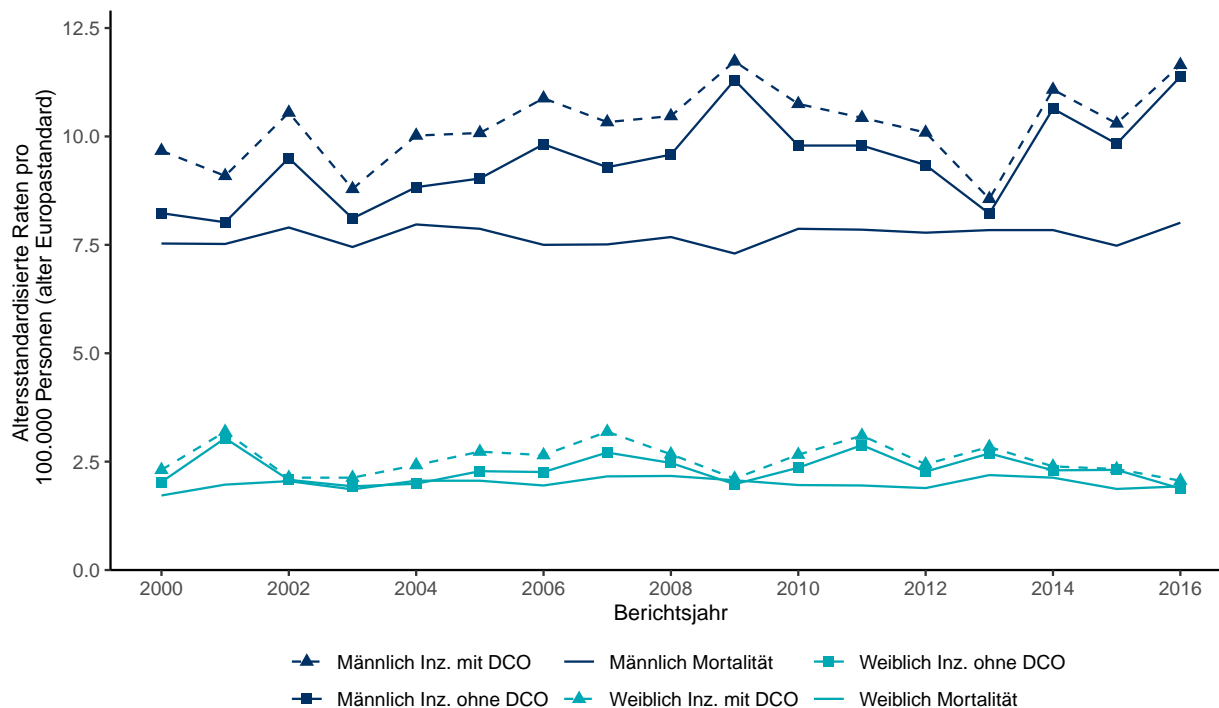






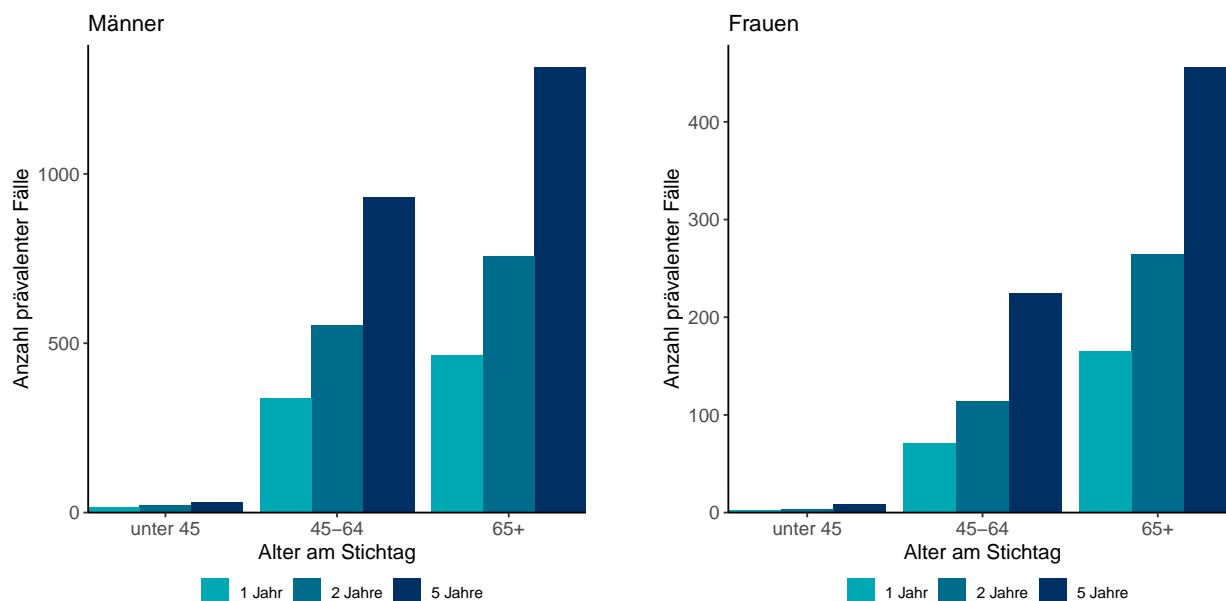
### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend

\*Der Inzidenzverlauf bezieht sich auf Daten aus dem Regierungsbezirk Münster



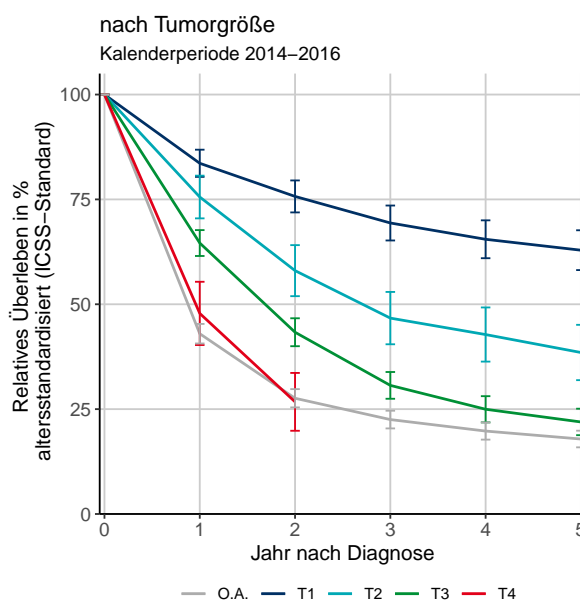
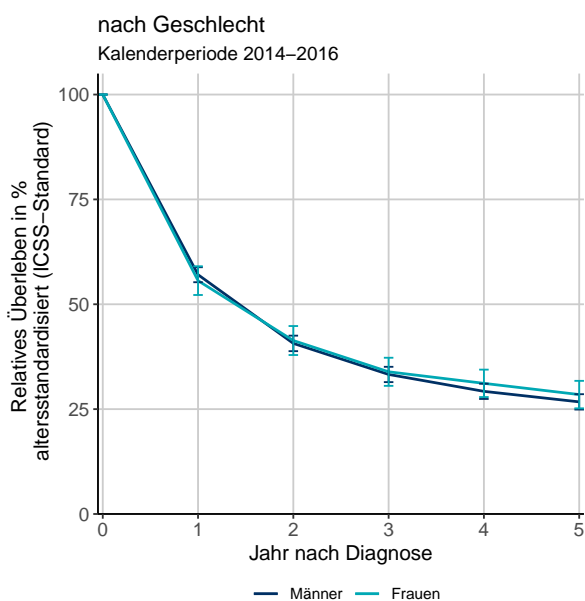
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 2.277 Männer und 690 Frauen mit Speiseröhrenkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 819 bzw. 1.335 bei Männern und 239 bzw. 383 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 27 % und für Frauen 28 %. Das 5-Jahres-Überleben nach Speiseröhrenkrebs ist zwar, wie bei den meisten Krebserkrankungen, bei Tumoren mit geringer Größe günstiger, insgesamt ist die Prognose jedoch durch den hohen Anteil von Fällen mit ungünstigem Stadium bzw. ungünstigem Grading eher schlecht.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

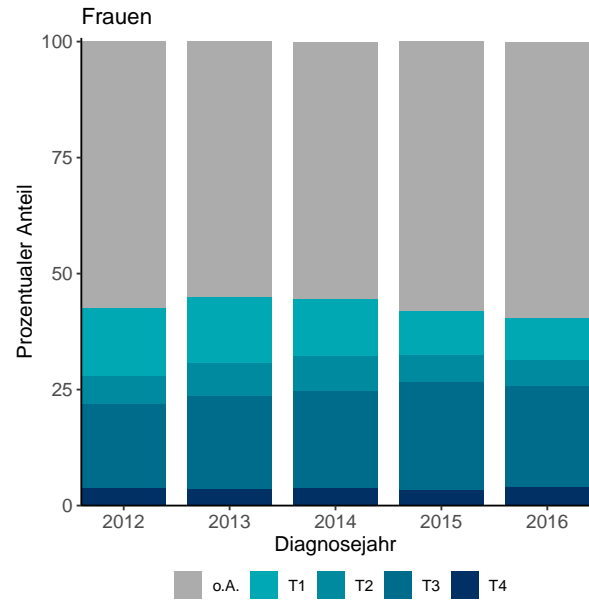
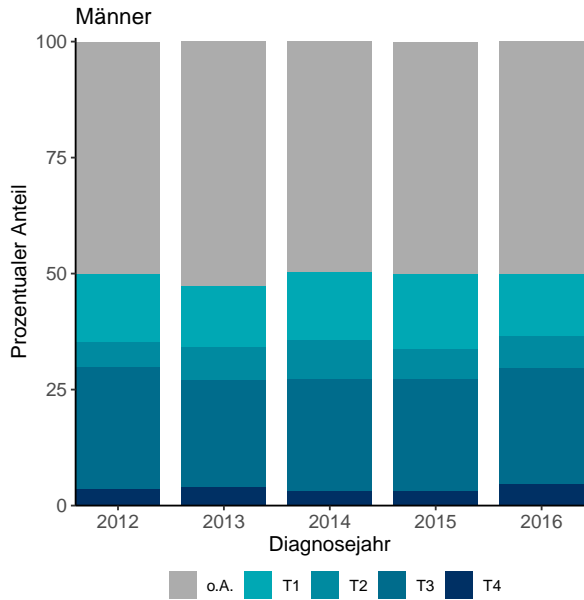
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Adeno-Ca	571	45,3	130	31,6
Plattenepithel-Ca	472	37,4	178	43,3
Sonstige spezif. Malignome	28	2,2	15	3,6
Unspezif./ ungenau bezeichnet	190	15,1	88	21,4

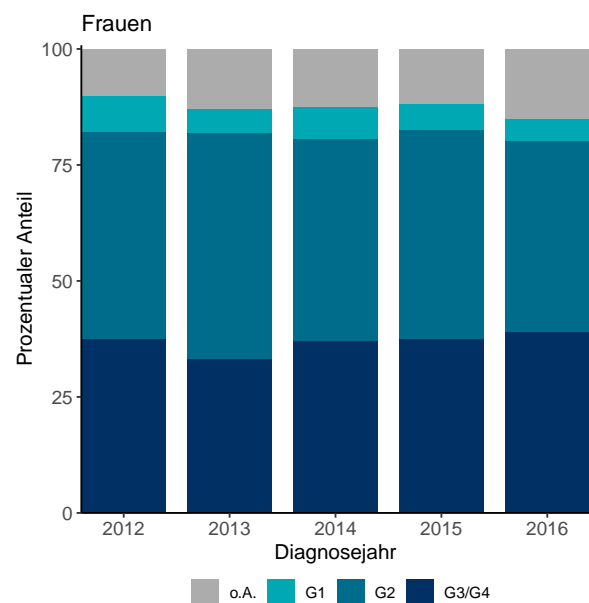
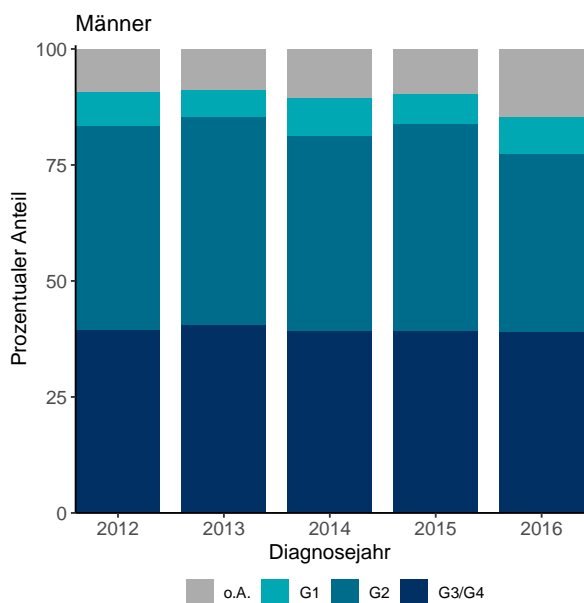
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Für mehr als 50 % der Fälle liegt keine Information zum T-Stadium vor. Darüber hinaus wird nur ein kleiner Anteil im prognostisch günstigeren Stadium T1 entdeckt.



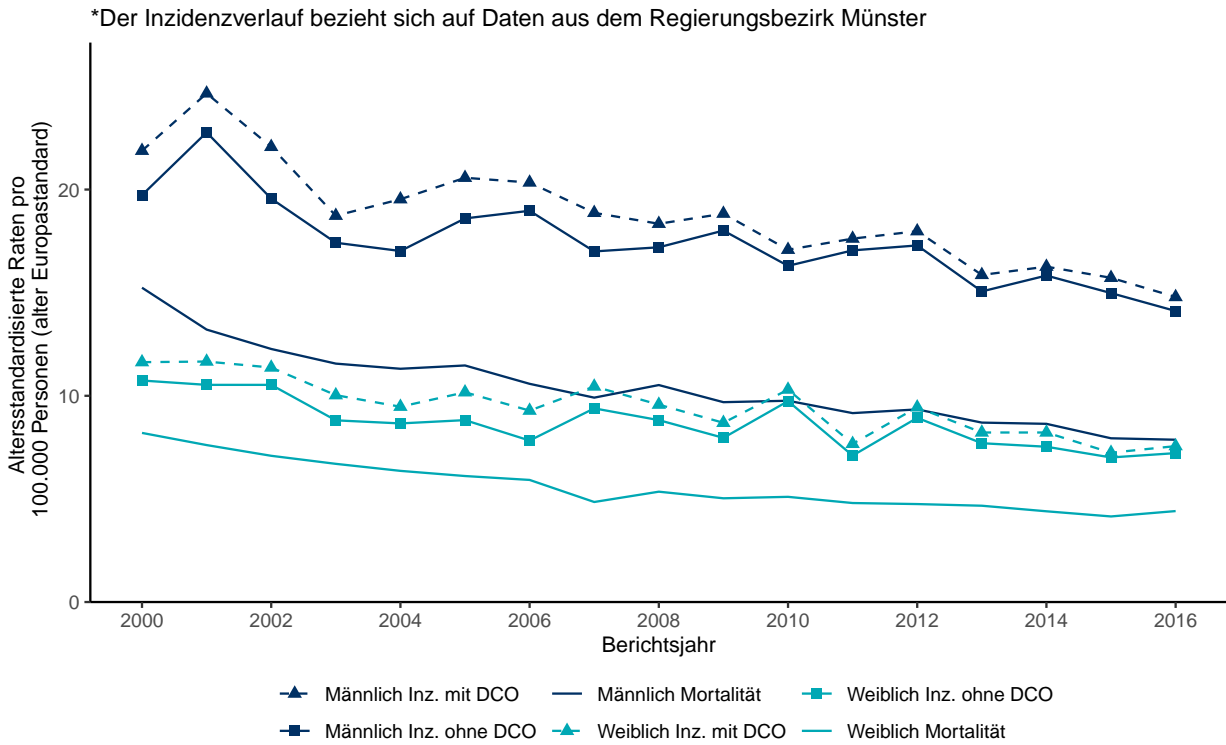
### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei knapp 40 % der Speiseröhrenkarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.



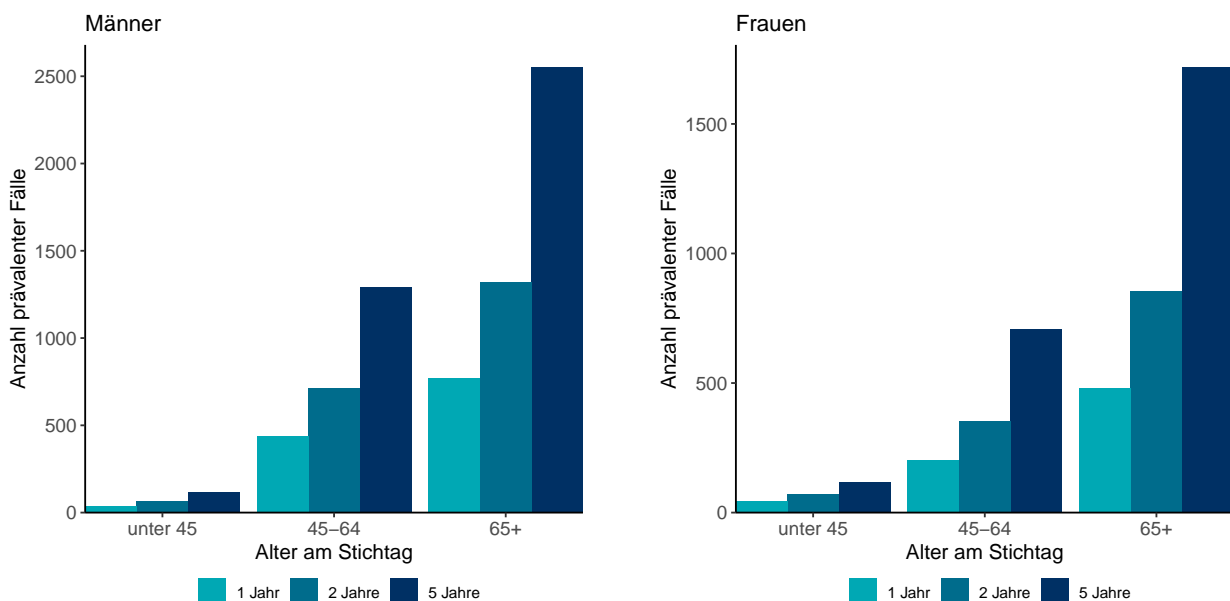


### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



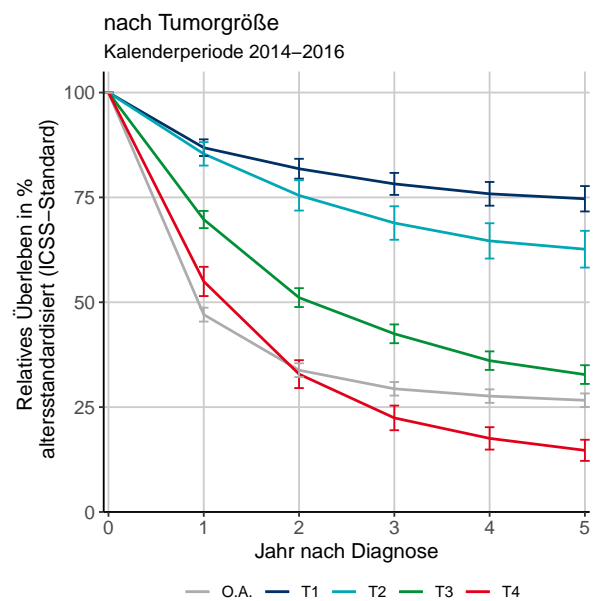
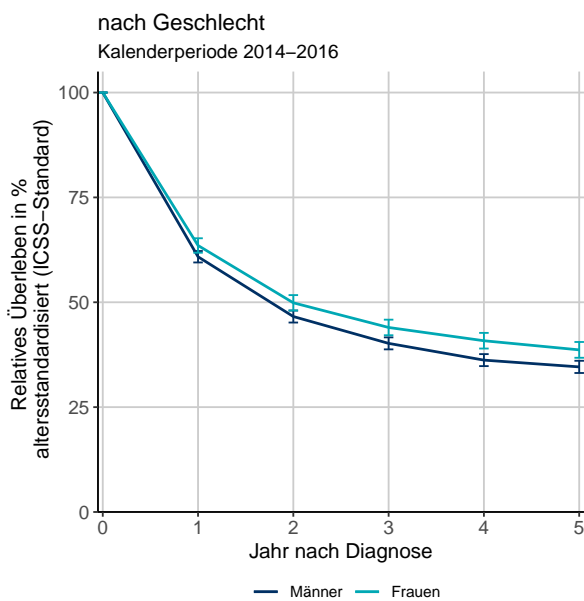
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 3.960 Männer und 2.543 Frauen mit Magenkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 1.247 bzw. 2.102 bei Männern und 731 bzw. 1.280 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 35 % und für Frauen 39 %. Das 5-Jahres-Überleben nach Magenkrebs ist zwar, wie bei den meisten Krebserkrankungen, bei Tumoren mit geringer Größe günstiger, insgesamt ist die Prognose jedoch durch den hohen Anteil von Fällen mit ungünstigem Stadium bzw. ungünstigem Grading eher schlecht.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

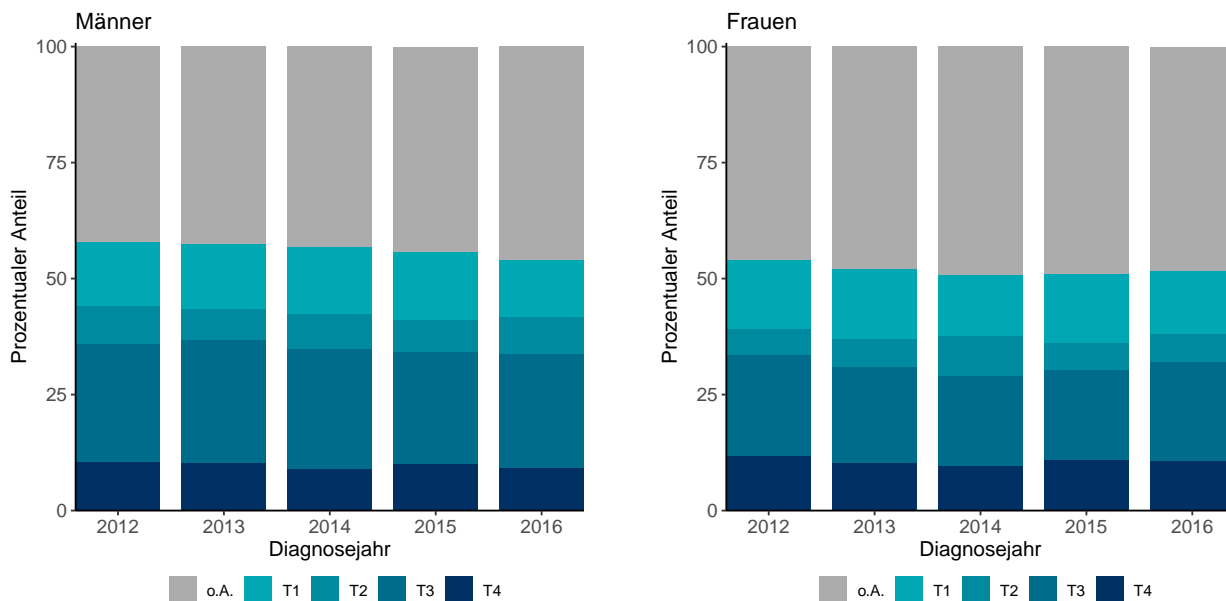
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Adeno-Ca	1.512	81,7	840	71,7
Neuroendokrine Tumoren	60	3,2	86	7,3
Sonstige spezif. Malignome	33	1,8	22	1,9
Unspezif./ ungenau bezeichnet	246	13,3	223	19,0

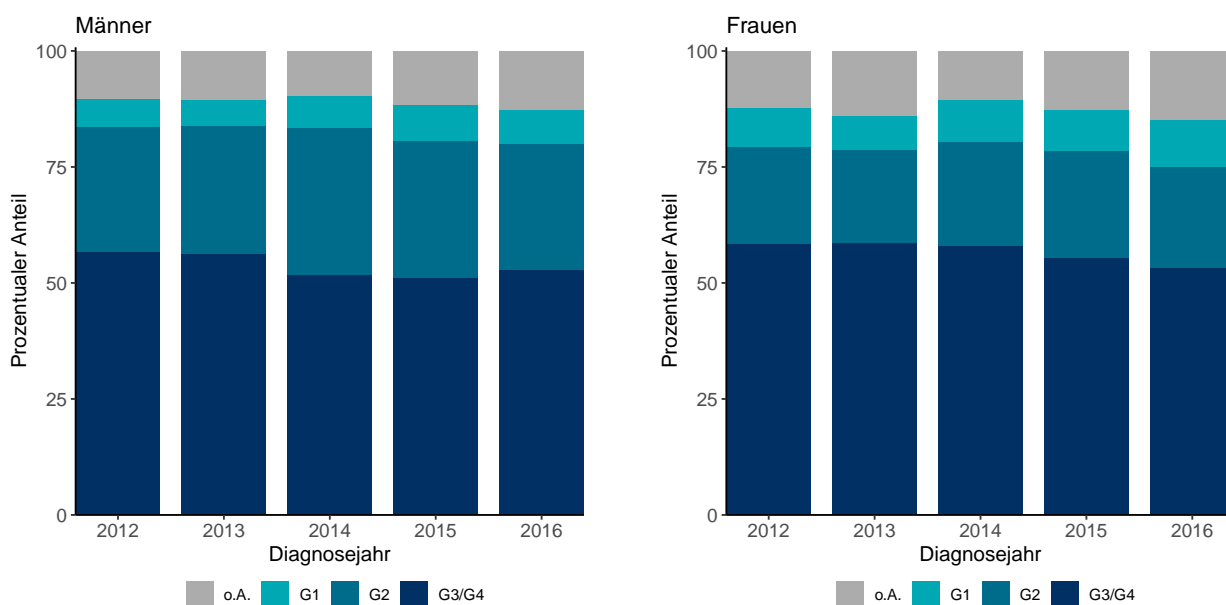
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Für nahezu 50 % der Fälle liegt keine Information zum T-Stadium vor. Darüber hinaus wird nur ein kleiner Anteil im prognostisch günstigeren Stadium T1 entdeckt.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei mehr als der Hälfte der Magenkarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.





## Darm (C18 - C21)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 6.738 Männer und 6.199 Frauen an Darmkrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 12,2% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 11,8% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 76,4 und 68,0 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 72 Jahren für Männer und 75 Jahren für Frauen.

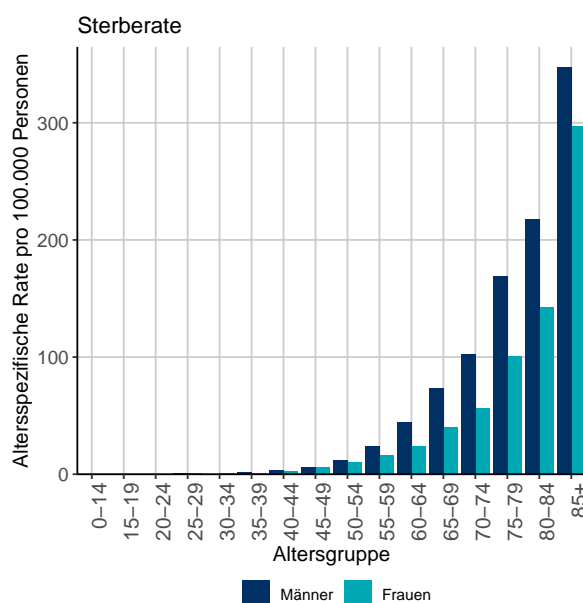
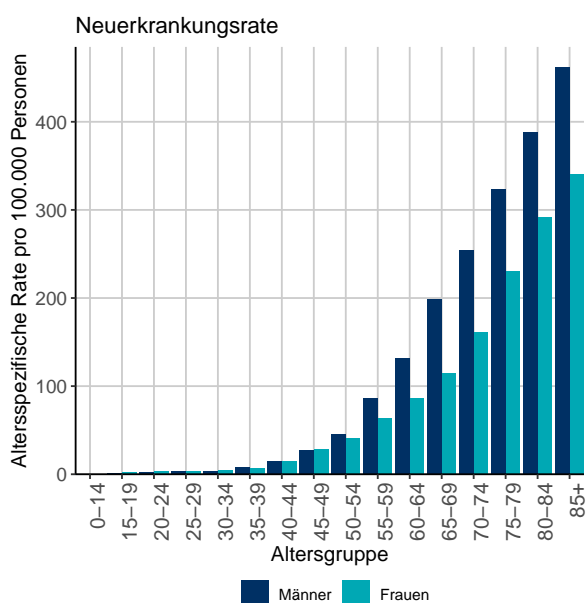
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 2.982 Männer und 2.830 Frauen an Darmkrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 10,4% aller Krebssterbefälle bei Männern und 11,4% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 33,8 und 31,1 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 77 Jahren für Männer und 81 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	6.738	6.199
davon DCO-Fälle	397	556
Neuerkrankungsfälle in situ	564	376
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	72	75
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	3,9	2,7
Anteil an Krebs insgesamt (%)	12,2	11,8
Rohe Rate <sup>1</sup>	76,4	68,0
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	49,7	36,1
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	54,0	35,7
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	75,0	51,4

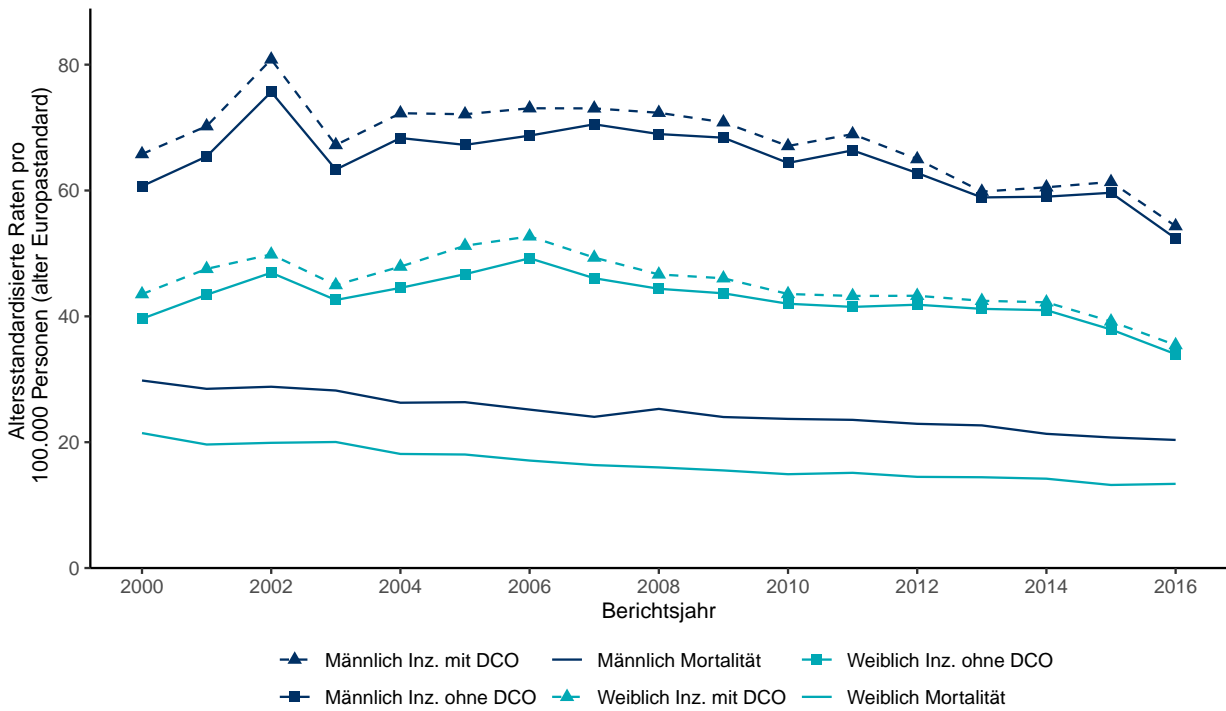
<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten



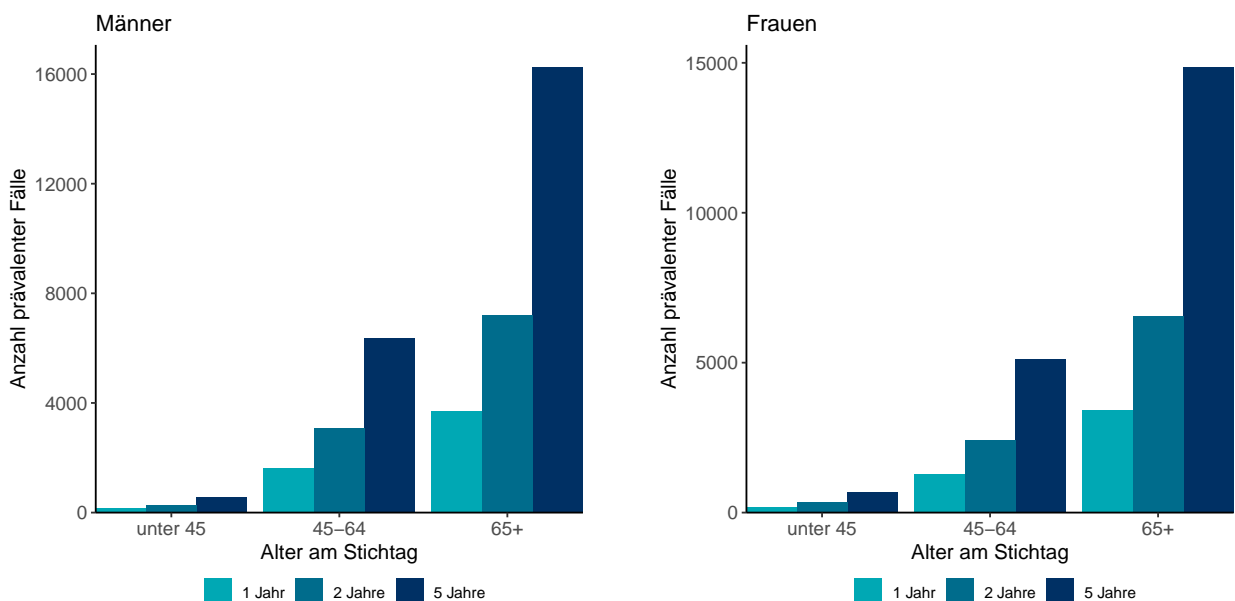
### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend

\*Der Inzidenzverlauf bezieht sich auf Daten aus dem Regierungsbezirk Münster



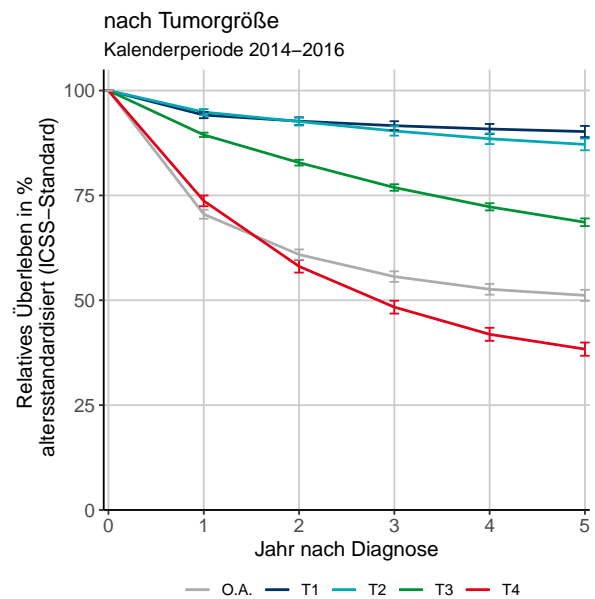
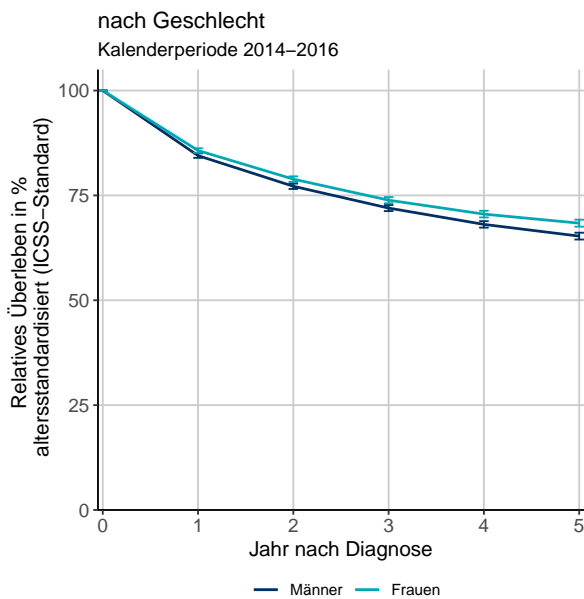
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 23.157 Männer und 20.658 Frauen mit Darmkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 5.468 bzw. 10.586 bei Männern und 4.903 bzw. 9.341 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 65% und für Frauen 68%. Wird die Krebserkrankung in einem frühen Stadium mit geringer Tumorausdehnung diagnostiziert, können deutlich bessere relative Überlebensraten beobachtet werden.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

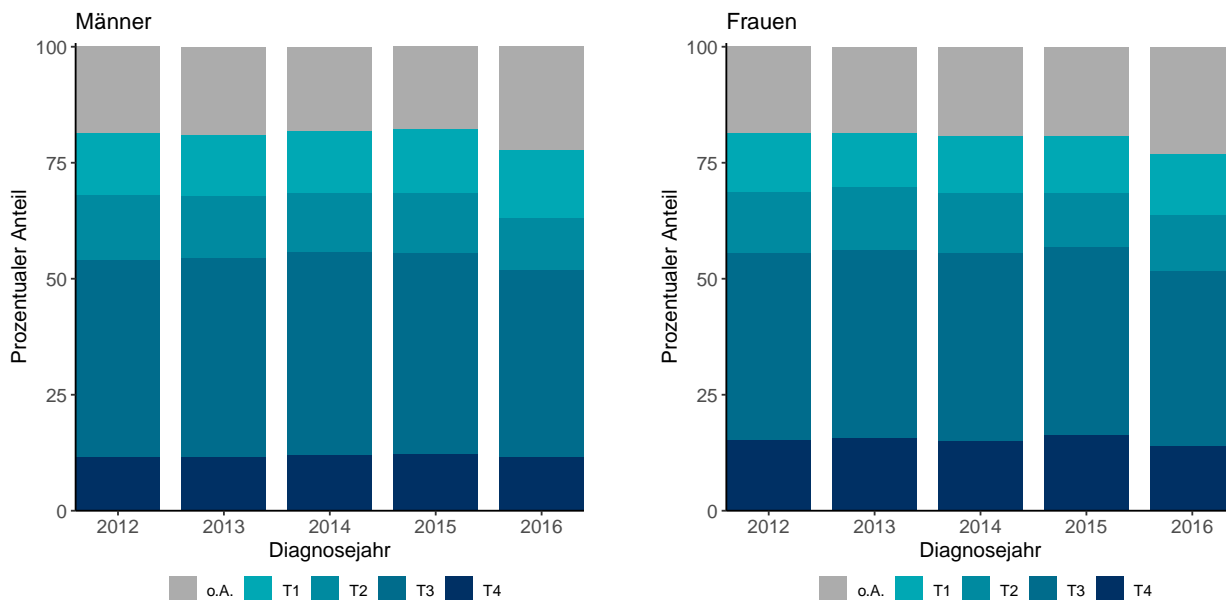
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Adeno-Ca	5.771	85,6	4.913	79,3
Plattenepithel-Ca	116	1,7	254	4,1
Neuroendokrine Tumoren	162	2,4	190	3,1
Sonstige spezif. Malignome	38	0,6	42	0,7
Unspezif./ ungenau bezeichnet	651	9,7	800	12,9

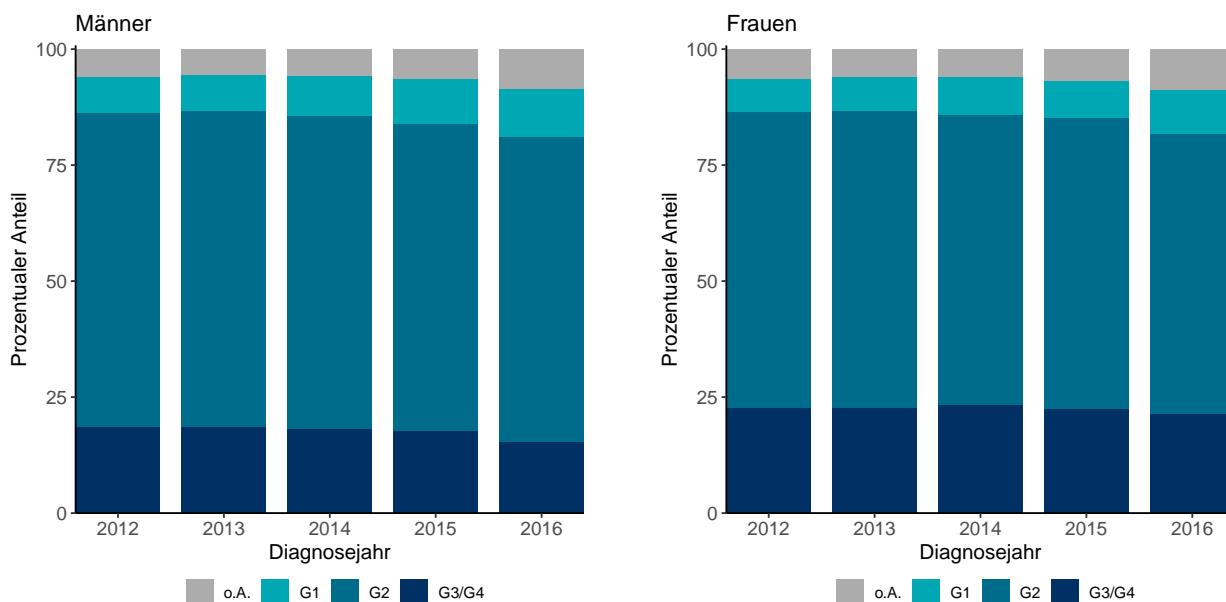
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Trotz der seit Jahren verfügbaren Angebote zur Darmkrebsfrüherkennung wurden in den letzten Jahren deutlich über die Hälfte aller kolorektalen Karzinome erst im prognostisch ungünstigen T3- und T4-Stadium diagnostiziert.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei knapp einem Viertel der kolorektalen Karzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.



## Bauchspeicheldrüse (C25)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 1.957 Männer und 1.972 Frauen an Bauchspeicheldrüsenkrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 3,6% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 3,8% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 22,2 und 21,6 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 71 Jahren für Männer und 76 Jahren für Frauen.

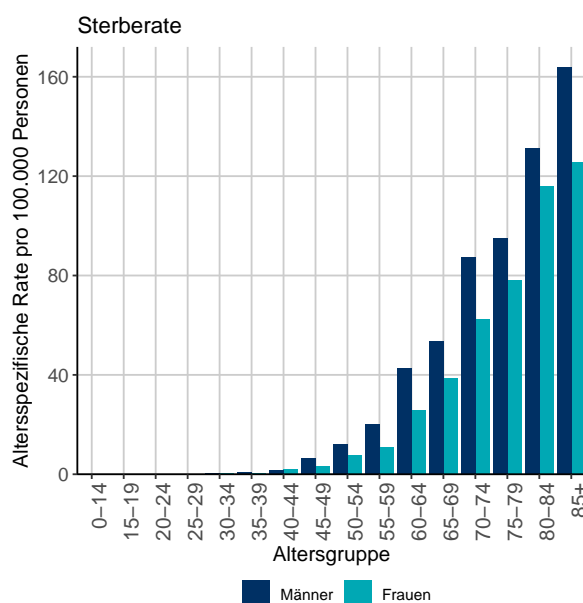
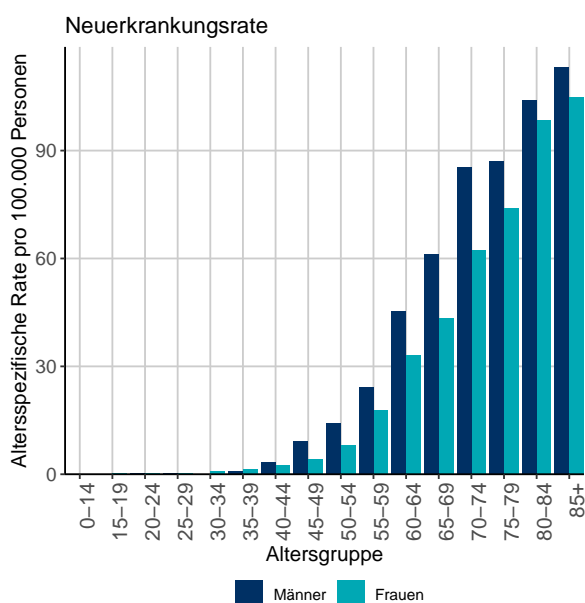
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 2.014 Männer und 1.992 Frauen an Bauchspeicheldrüsenkrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 7,0% aller Krebssterbefälle bei Männern und 8,0% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 22,8 und 21,9 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 74 Jahren für Männer und 78 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

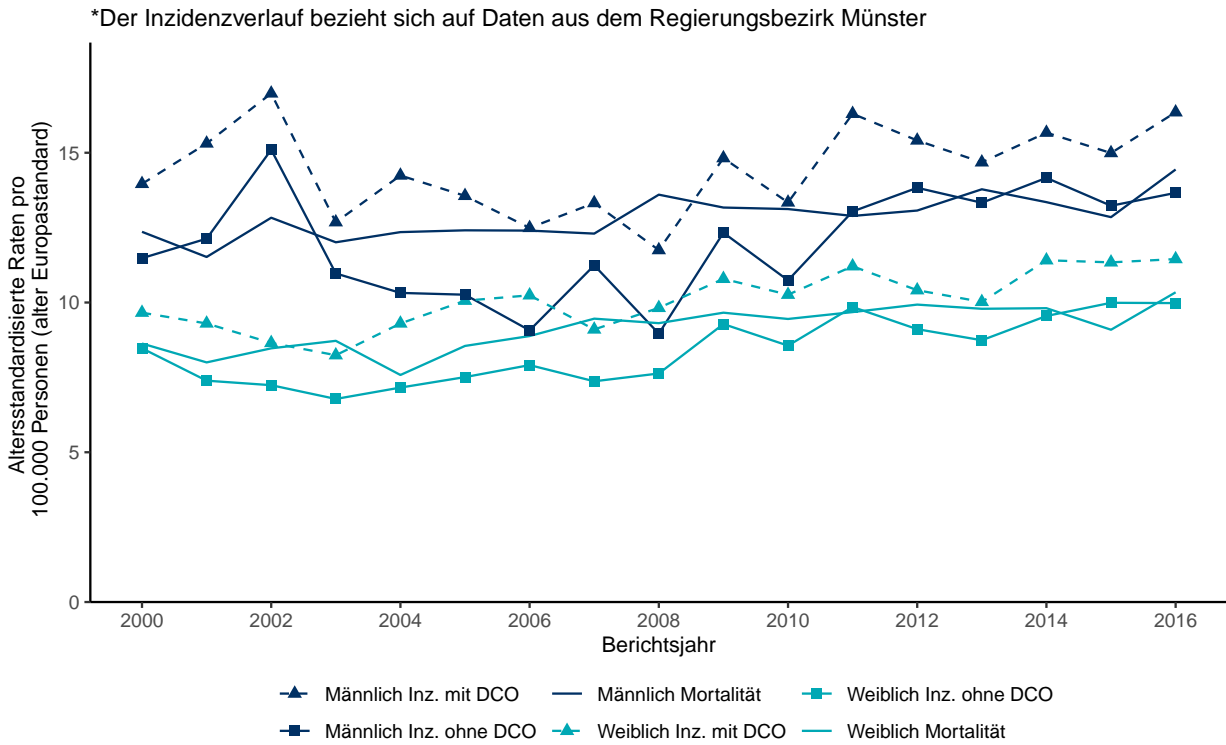
Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	1.957	1.972
davon DCO-Fälle	500	607
Neuerkrankungsfälle in situ	15	19
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	71	76
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,2	0,9
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,6	3,8
Rohe Rate <sup>1</sup>	22,2	21,6
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	14,6	11,1
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1,2</sup>	13,9	10,4
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	11,0	9,1
Sterbefälle durch Krebs	2.014	1.992
Mittleres Sterbealter (Median)	74	78
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	1,1	0,8
Anteil aller Krebssterbefälle (%)	7,0	8,0
Anteil aller Sterbefälle (%)	2,0	1,9
Rohe Rate <sup>1</sup>	22,8	21,9
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	14,4	10,3
Vergleich Deutschland 2016 <sup>1,2</sup>	13,7	10,1
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	11,6	9,6

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

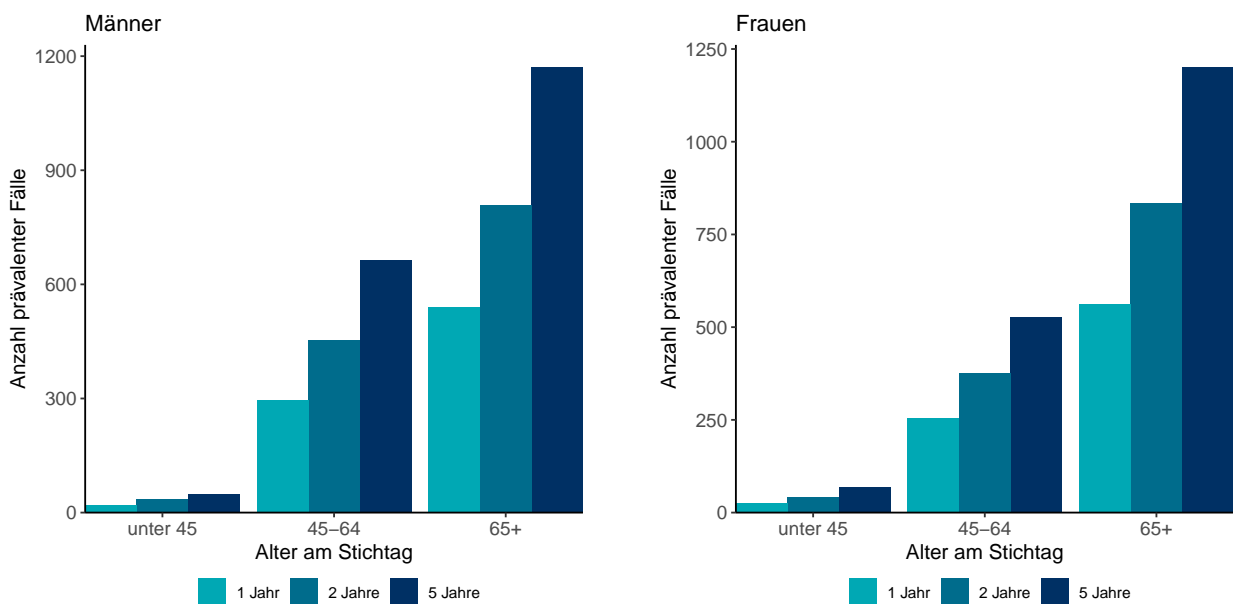


### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



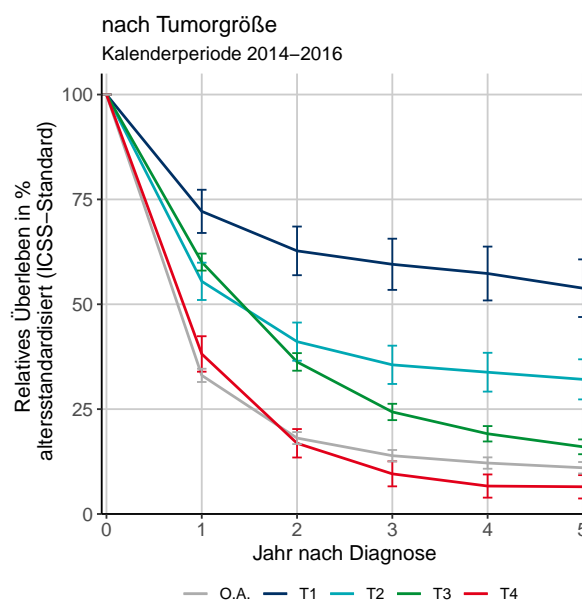
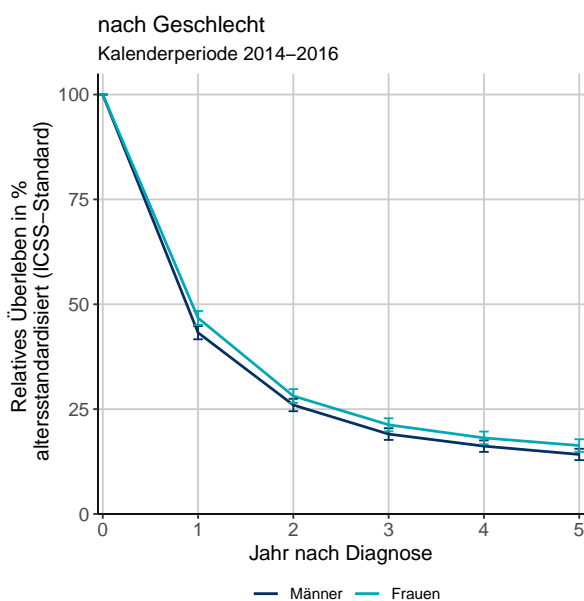
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 1.883 Männer und 1.797 Frauen mit Bauchspeicheldrüsenkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 857 bzw. 1.296 bei Männern und 842 bzw. 1.251 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 14 % und für Frauen 16 %. Das 5-Jahres-Überleben nach Bauchspeicheldrüsenkrebs ist zwar, wie bei den meisten Krebserkrankungen, bei Tumoren mit geringer Größe günstiger, insgesamt ist die Prognose jedoch durch den hohen Anteil von Fällen mit ungünstigem Stadium bzw. ungünstigem Grading eher schlecht.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

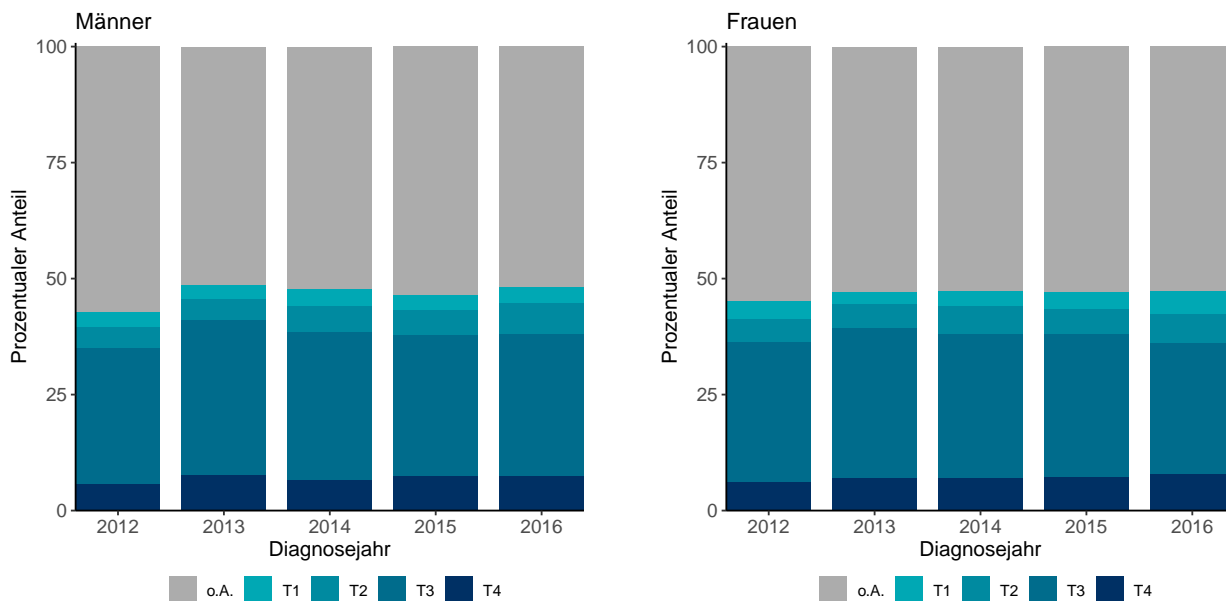
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Adeno-Ca	1.145	58,5	1.044	52,9
Neuroendokrine Tumoren	87	4,4	75	3,8
Sonstige spezif. Malignome	26	1,3	16	0,8
Unspezif./ ungenau bezeichnet	699	35,7	837	42,4

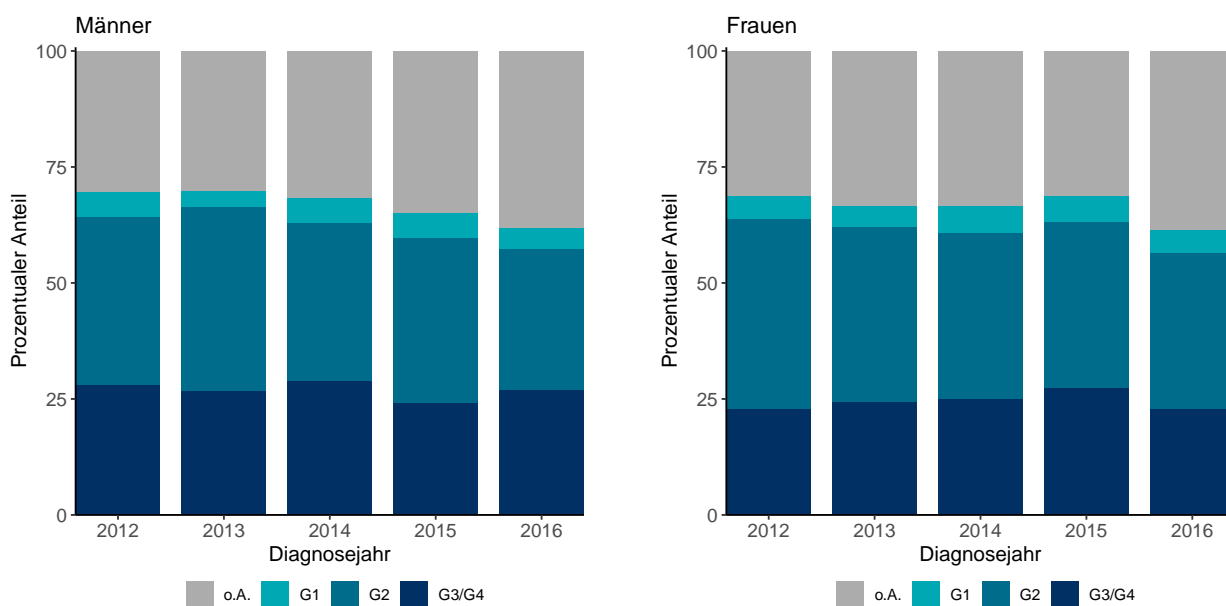
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Für mehr als 50 % der Fälle liegt keine Information zum T-Stadium vor. Darüber hinaus liegen überwiegend prognostisch ungünstige T3- und T4-Stadien vor.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei etwa einem Viertel der Bauchspeicheldrüsenkarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.





## Kehlkopf (C32)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 700 Männer und 123 Frauen an Kehlkopfkrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 1,3% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 0,2% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 7,9 und 1,3 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 66 Jahren für Männer und 66 Jahren für Frauen.

**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 302 Männer und 61 Frauen an Kehlkopfkrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 1,1% aller Krebssterbefälle bei Männern und 0,2% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 3,4 und 0,7 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 71 Jahren für Männer und 71 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

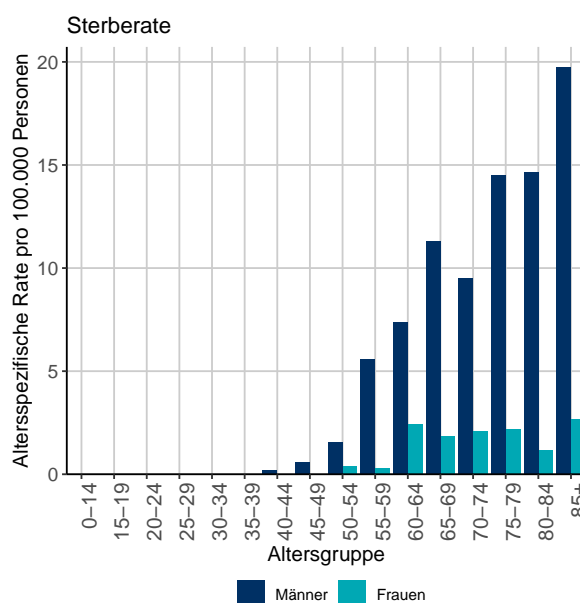
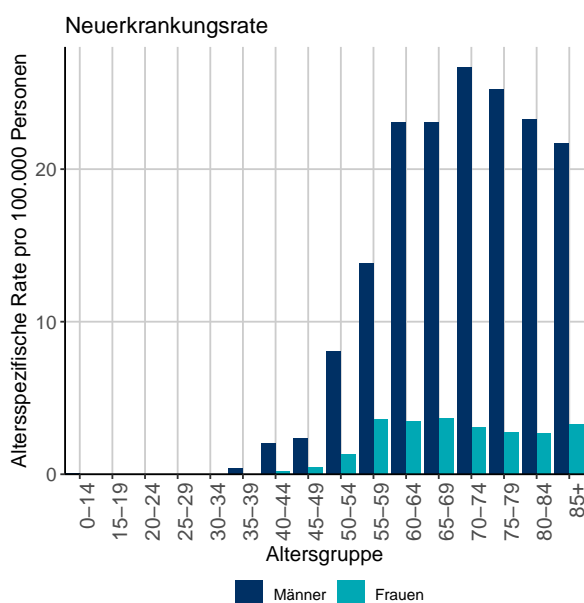
Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	700	123
davon DCO-Fälle	42	9
Neuerkrankungsfälle in situ	50	9
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	66	66
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,5	0,1
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,3	0,2
Rohe Rate <sup>1</sup>	7,9	1,3
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	5,6	0,9
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	5,3	0,8
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	4,8	1,1

	Mortalität	
	Männer	Frauen
Sterbefälle durch Krebs	302	61
Mittleres Sterbealter (Median)	71	71
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2	0,0
Anteil aller Krebssterbefälle (%)	1,1	0,2
Anteil aller Sterbefälle (%)	0,3	0,1
Rohe Rate <sup>1</sup>	3,4	0,7
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	2,2	0,4
Vergleich Deutschland 2016 <sup>1, 2</sup>	2,0	0,3
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	1,5	0,3

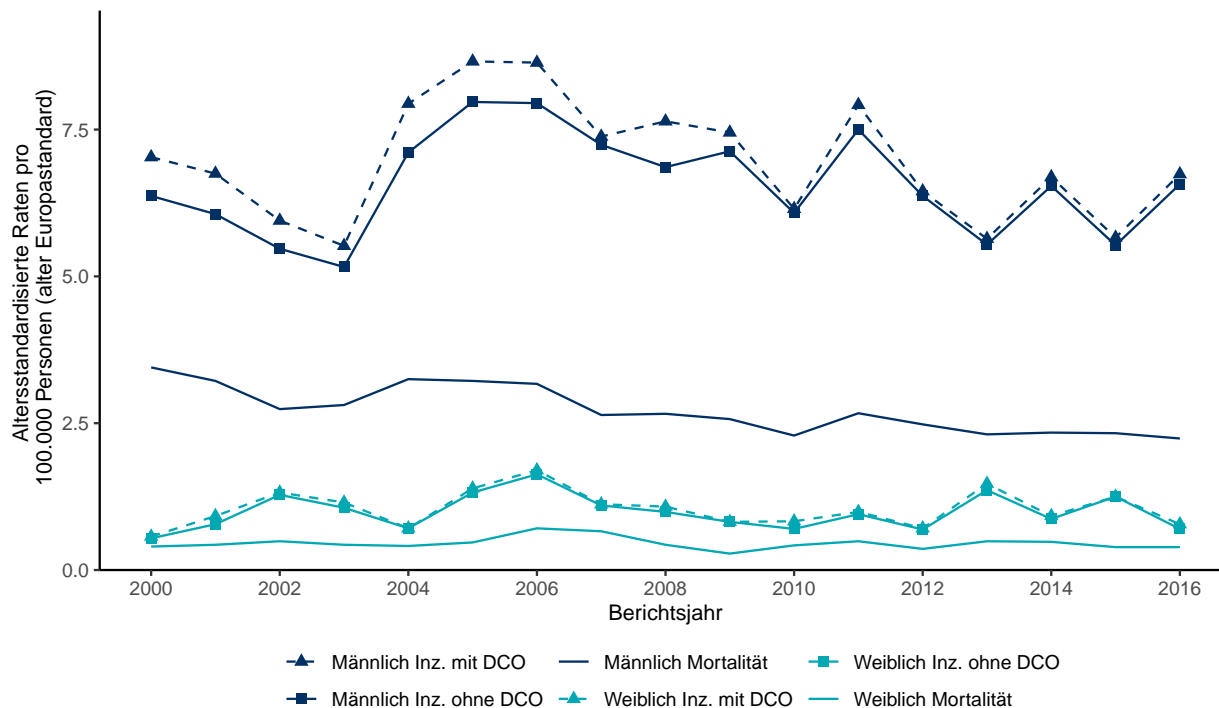
<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten



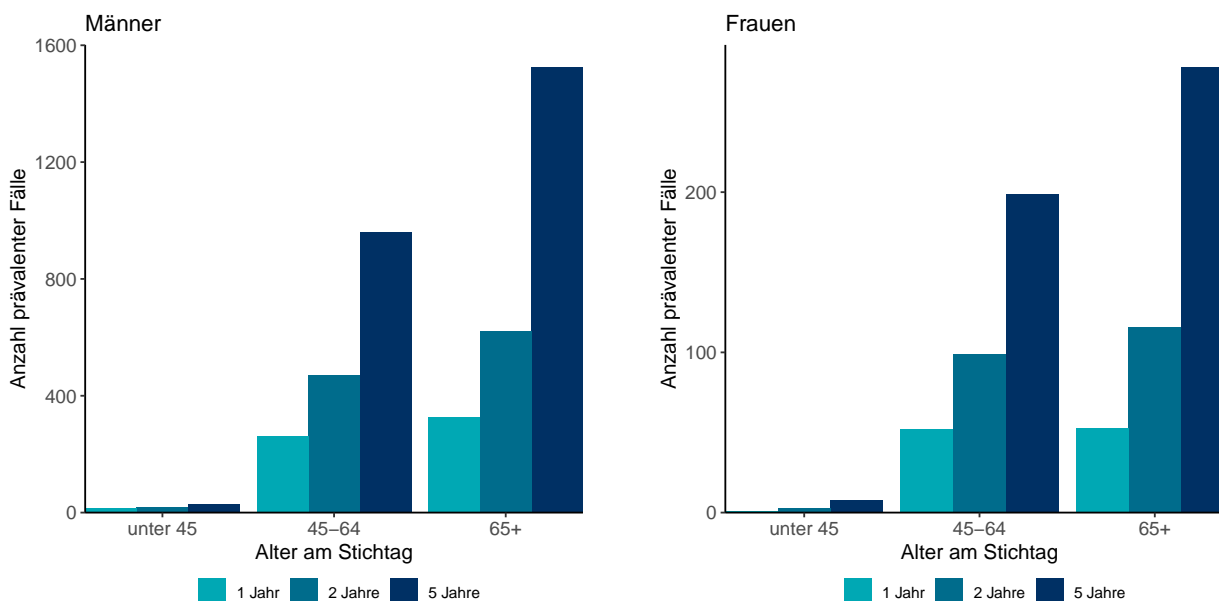
### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend

\*Der Inzidenzverlauf bezieht sich auf Daten aus dem Regierungsbezirk Münster



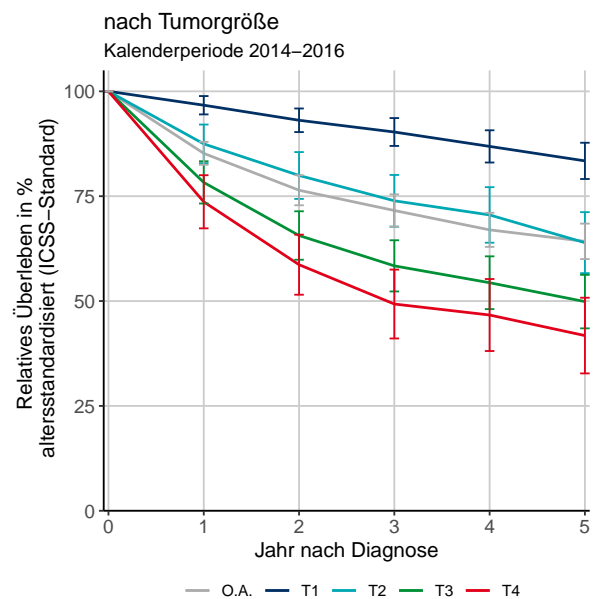
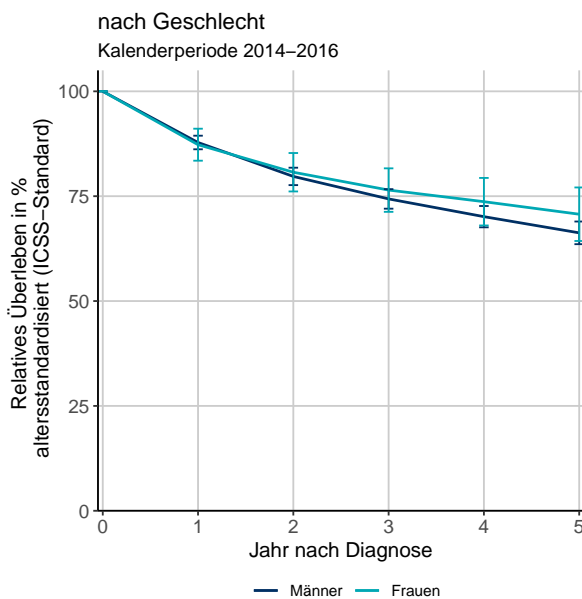
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 2.513 Männer und 485 Frauen mit Kehlkopfkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 604 bzw. 1.109 bei Männern und 106 bzw. 218 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 66% und für Frauen 71%. Wird die Krebserkrankung in einem frühen Stadium mit geringer Tumorausdehnung diagnostiziert, können deutlich bessere relative Überlebensraten beobachtet werden.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

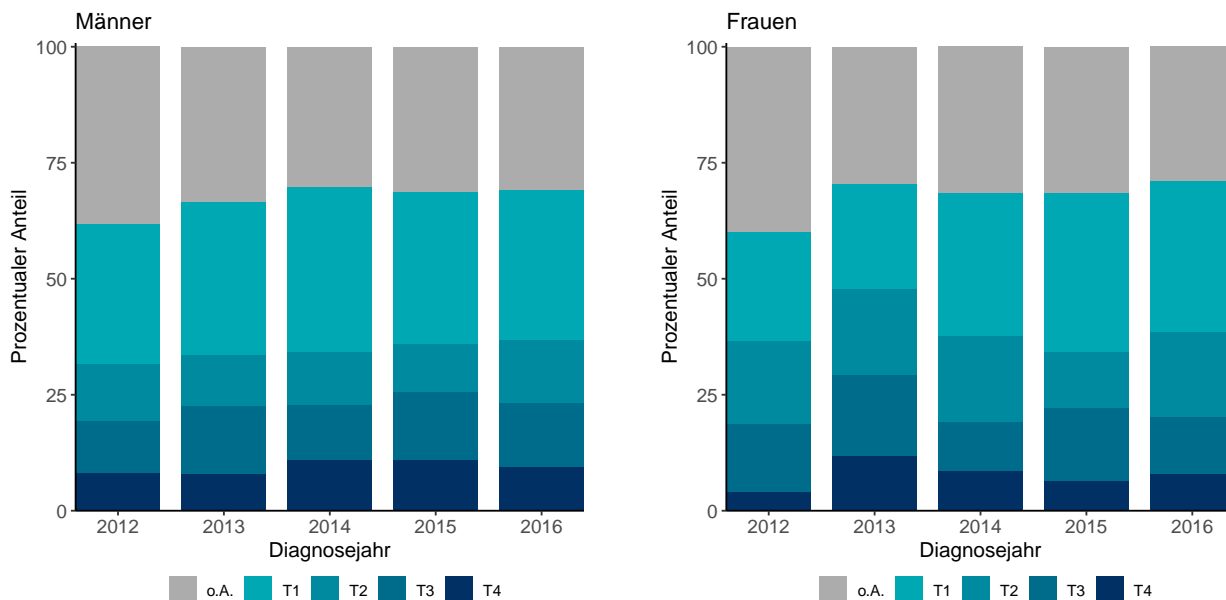
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Plattenepithel-Ca	595	85,0	103	83,7
Sonstige spezif. Malignome	5	0,7	1	0,8
Unspezif./ ungenau bezeichnet	100	14,3	19	15,4

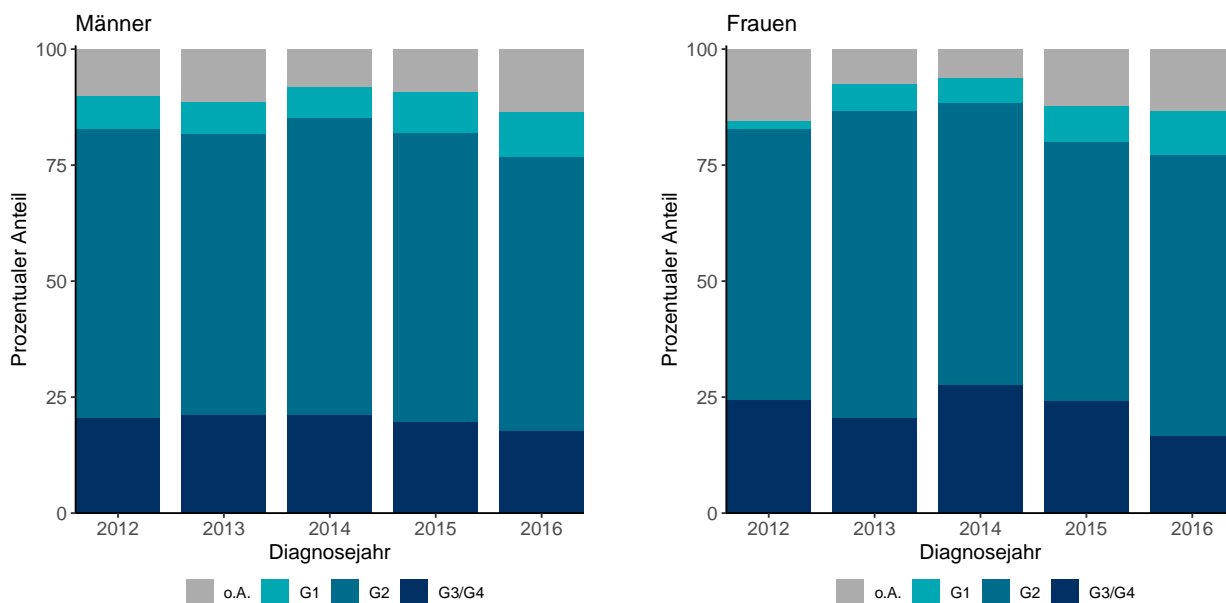
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. In den vergangenen Jahren konnte der Anteil von Fällen mit unbekanntem T-Stadium etwas verringert werden. Etwa die Hälfte der Tumoren wurden im prognostisch günstigen T1- und T2-Stadium diagnostiziert.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei knapp einem Viertel der Kehlkopfkarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.



## Lunge (C33 + C34)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 8.864 Männer und 5.702 Frauen an Lungenkrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 16,1% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 10,9% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 100,5 und 62,6 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 70 Jahren für Männer und 68 Jahren für Frauen.

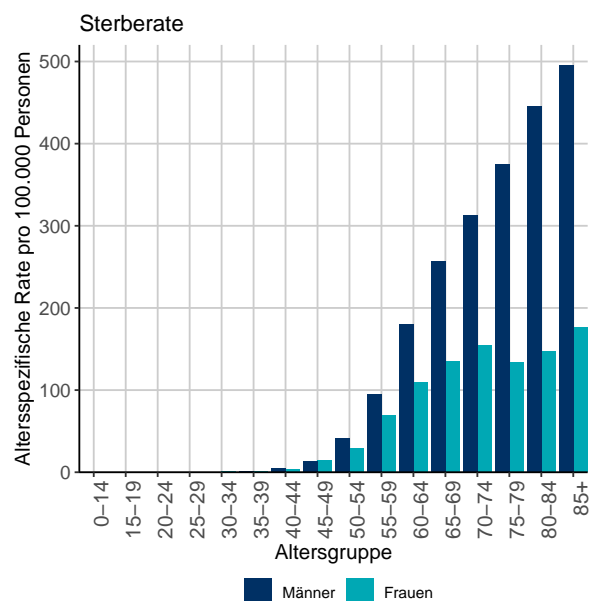
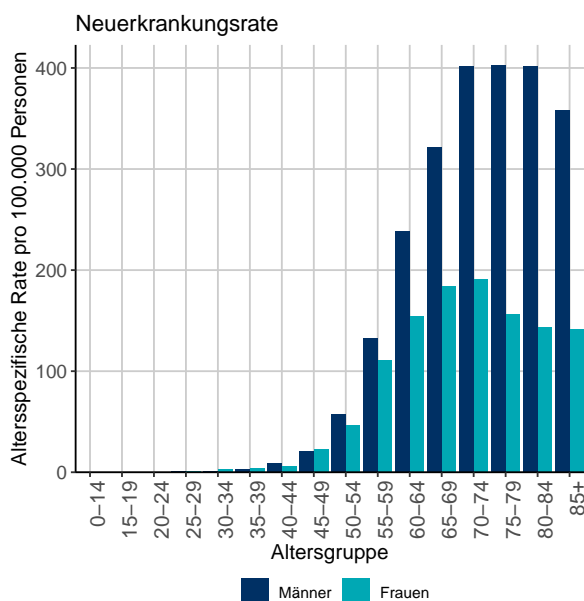
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 7.656 Männer und 4.550 Frauen an Lungenkrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 26,7% aller Krebssterbefälle bei Männern und 18,3% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 86,8 und 49,9 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 73 Jahren für Männer und 71 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

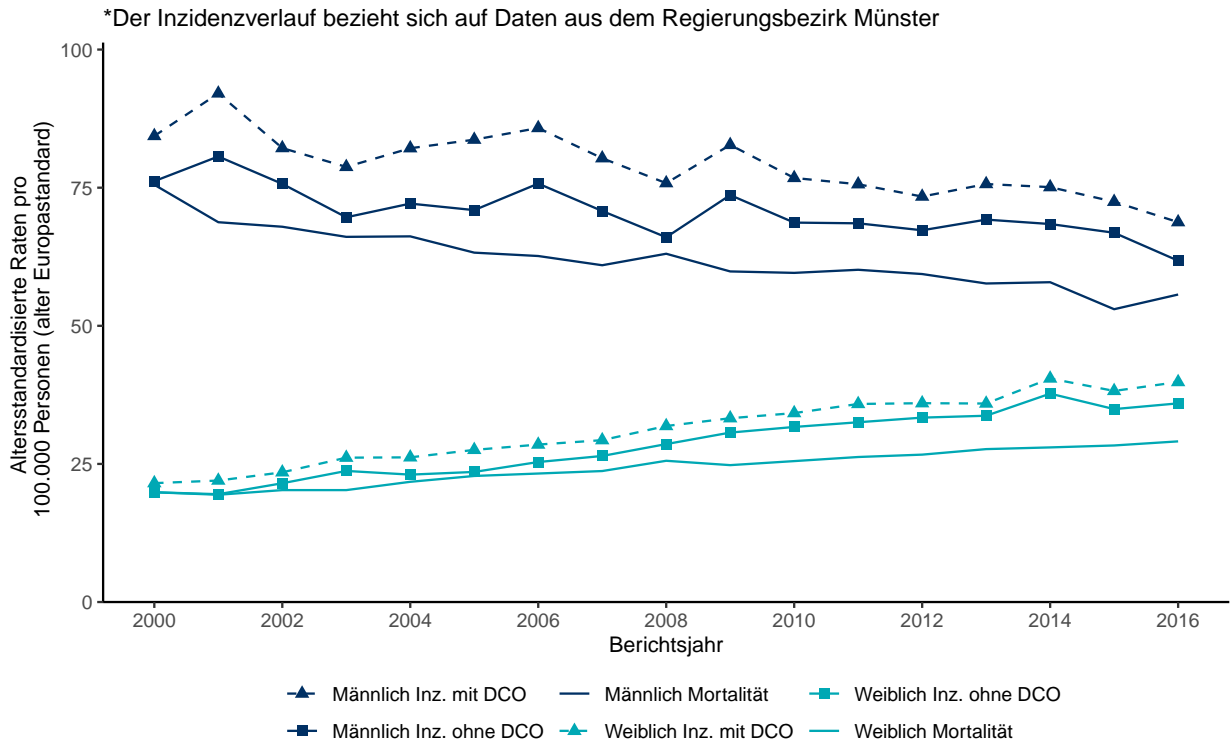
Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	8.864	5.702
davon DCO-Fälle	1.398	1.014
Neuerkrankungsfälle in situ	34	13
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	70	68
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	5,9	3,6
Anteil an Krebs insgesamt (%)	16,1	10,9
Rohe Rate <sup>1</sup>	100,5	62,6
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	67,1	39,3
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	57,3	29,0
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	60,3	46,0

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

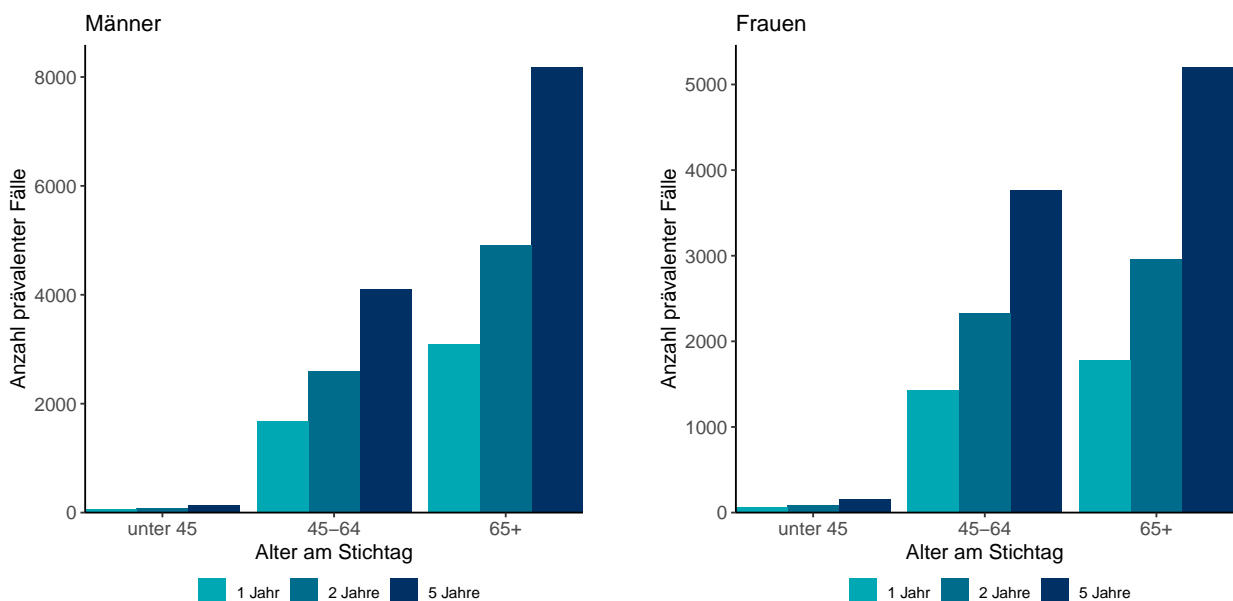


### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



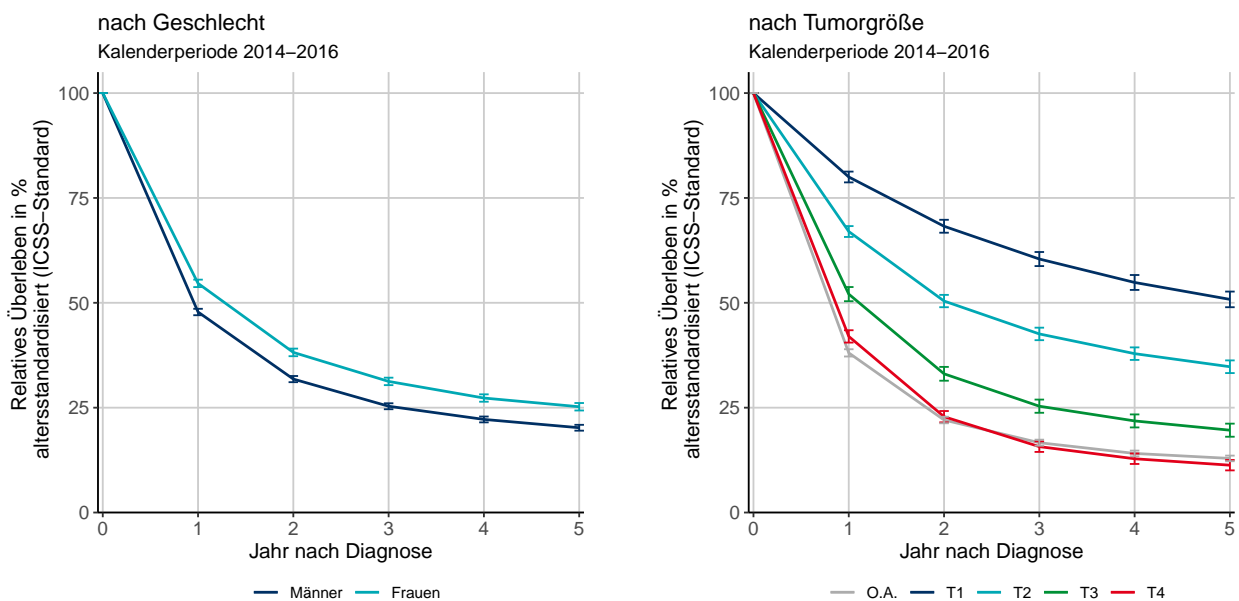
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 12.410 Männer und 9.118 Frauen mit Lungenkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 4.831 bzw. 7.598 bei Männern und 3.273 bzw. 5.392 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 20 % und für Frauen 25 %. Das 5-Jahres-Überleben nach Lungenkrebs ist zwar, wie bei den meisten Krebserkrankungen, bei Tumoren mit geringer Größe günstiger, insgesamt ist die Prognose jedoch durch den hohen Anteil von Fällen mit ungünstigem Stadium bzw. ungünstigem Grading eher schlecht.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

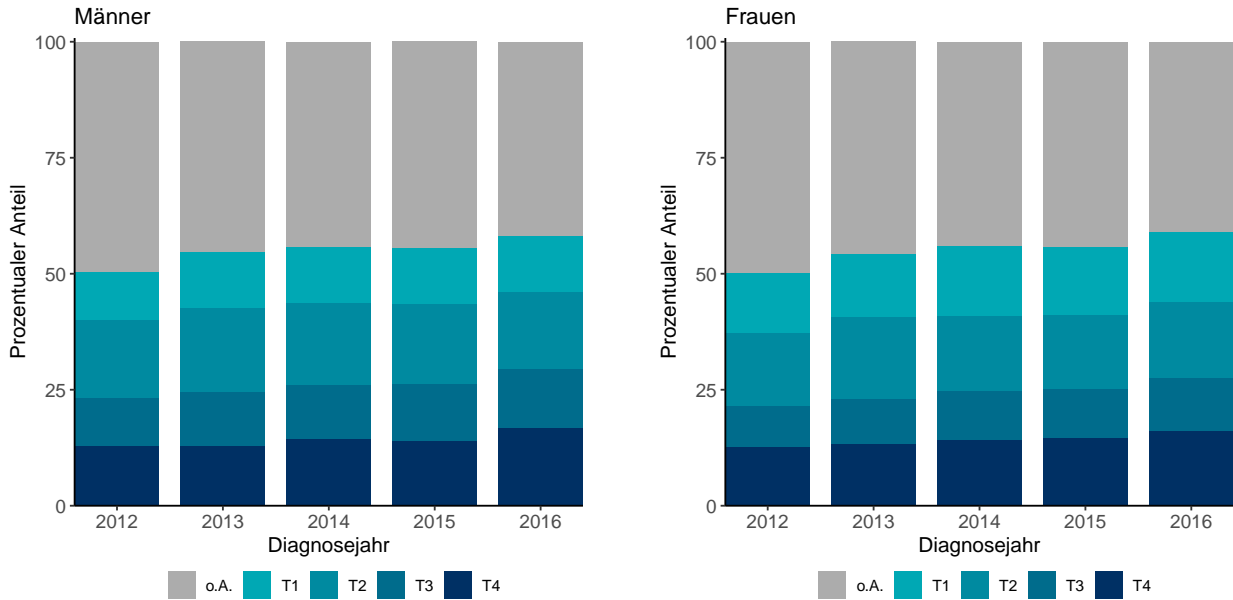
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Plattenepithel-Ca	2.026	22,9	732	12,8
Bronchio-alveoläres Adeno-Ca	70	0,8	67	1,2
Andere Adeno-Ca	2.635	29,7	2.002	35,1
Kleinzellige/neuroendokrine Tumoren	1.403	15,8	1.016	17,8
Grosszellige/nicht-kleinzellige Tumoren	371	4,2	218	3,8
Sonstige spezif. Malignome	397	4,5	266	4,7
Unspezif./ ungenau bezeichnet	1.962	22,1	1.401	24,6

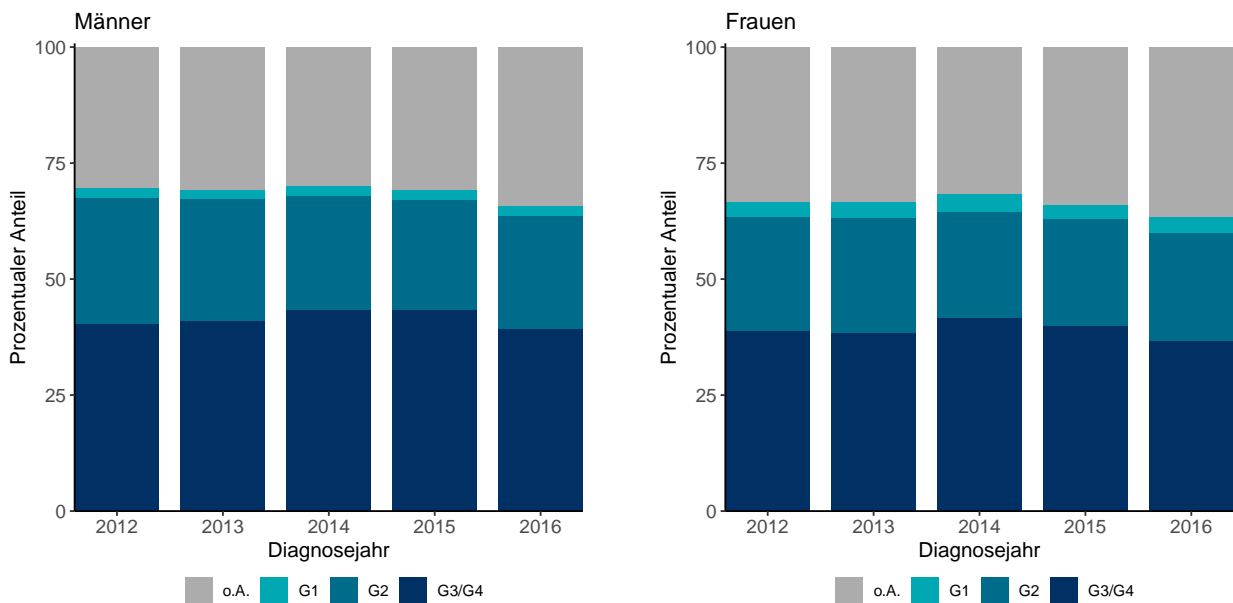
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Für etwa 50 % der Fälle liegt keine Information zum T-Stadium vor. Dieser Anteil konnte in den vergangenen Jahren etwas reduziert werden. Darüber hinaus liegen überwiegend prognostisch ungünstige größere Tumoren (T2 bis T4) vor.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei nahezu 40 % der Bronchialkarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.





## Malignes Melanom der Haut (C43)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 2.354 Männer und 2.526 Frauen an einem malignen Melanom der Haut neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 4,3% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 4,8% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 26,7 und 27,7 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 67 Jahren für Männer und 58 Jahren für Frauen.

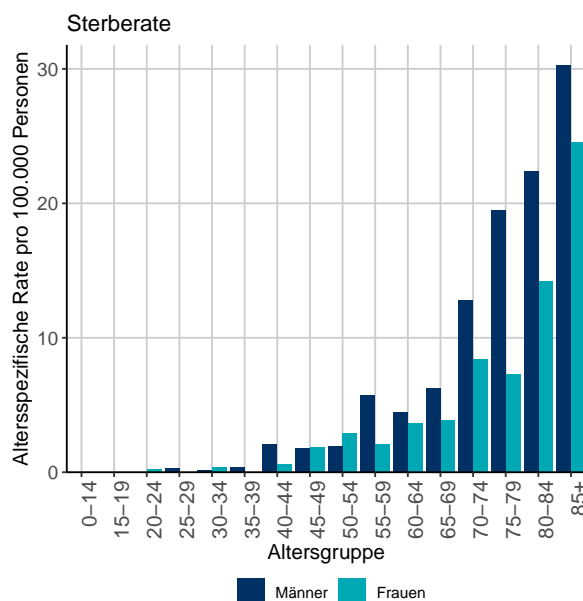
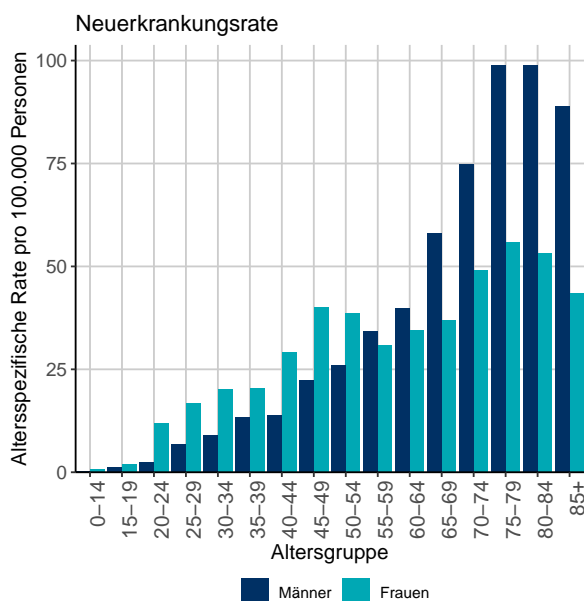
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 357 Männer und 299 Frauen an einem malignen Melanom der Haut verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 1,2% aller Krebssterbefälle bei Männern und 1,2% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 4,0 und 3,3 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 75 Jahren für Männer und 78 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

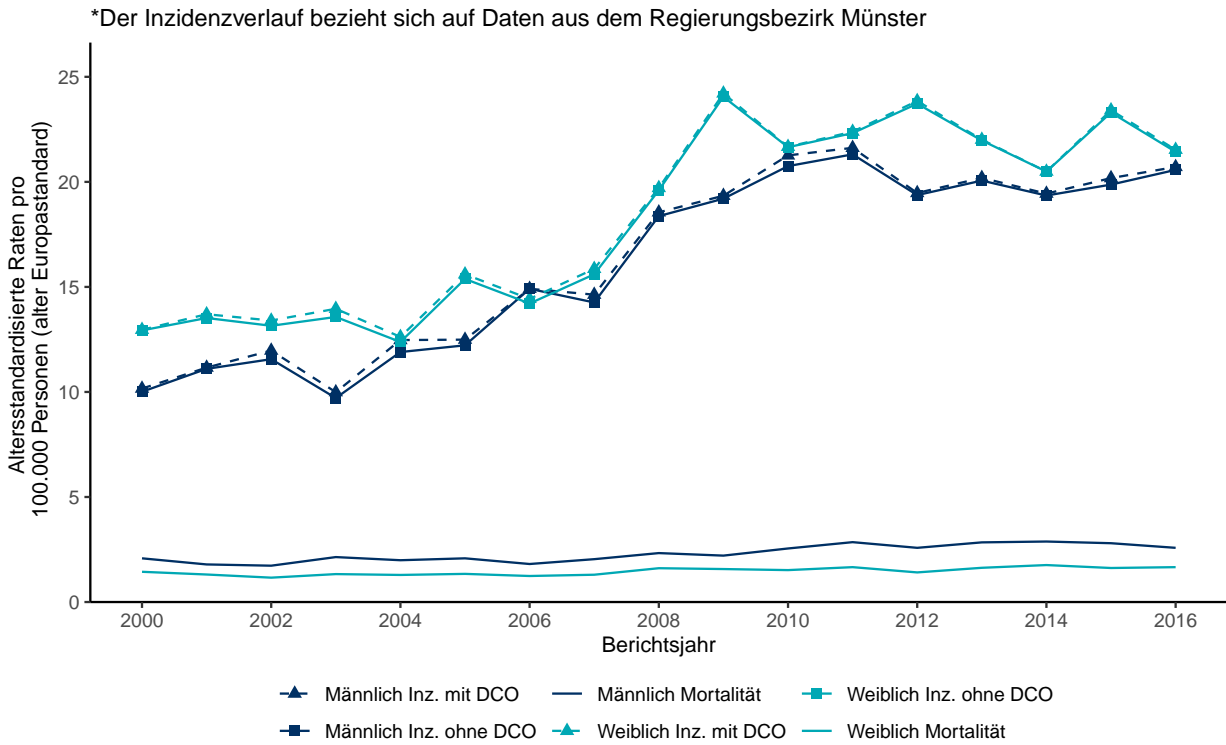
Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	2.354	2.526
davon DCO-Fälle	31	44
Neuerkrankungsfälle in situ	799	913
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	67	58
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,5	1,7
Anteil an Krebs insgesamt (%)	4,3	4,8
Rohe Rate <sup>1</sup>	26,7	27,7
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	19,1	21,3
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1,2</sup>	19,5	18,6
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	29,6	32,6
Sterbefälle durch Krebs	357	299
Mittleres Sterbealter (Median)	75	78
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2	0,1
Anteil aller Krebssterbefälle (%)	1,2	1,2
Anteil aller Sterbefälle (%)	0,4	0,3
Rohe Rate <sup>1</sup>	4,0	3,3
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	2,6	1,7
Vergleich Deutschland 2016 <sup>1,2</sup>	2,7	1,5
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	3,9	2,5

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

### Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

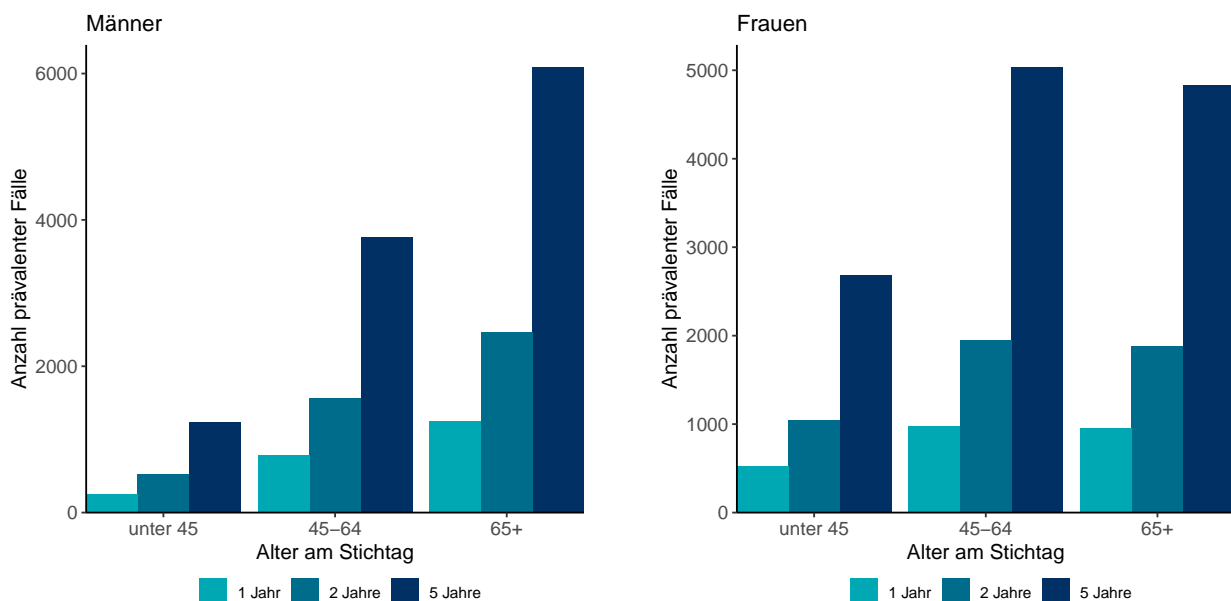


**Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend**



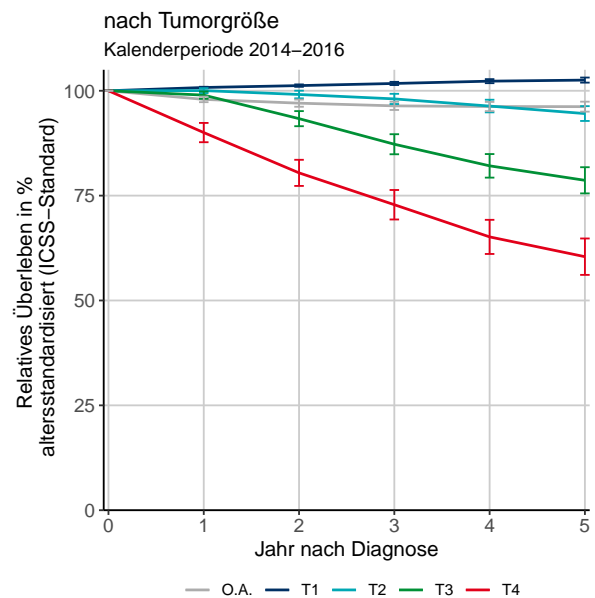
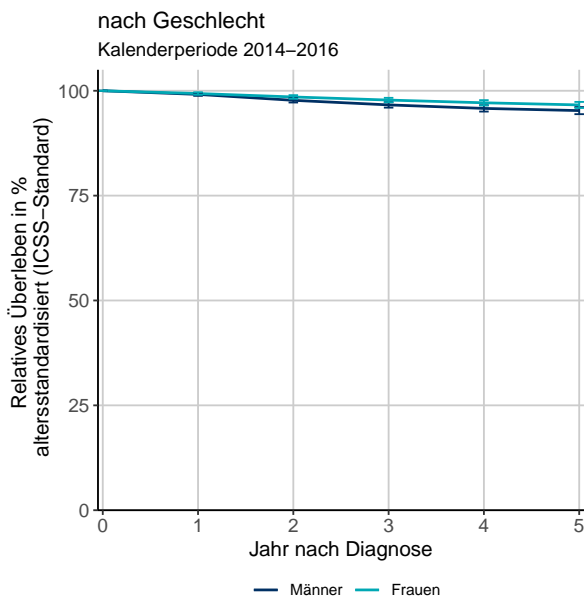
**Prävalenz 2016**

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 11.086 Männer und 12.547 Frauen mit einem malignen Melanom der Haut, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 2.279 bzw. 4.566 bei Männern und 2.458 bzw. 4.885 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 95 % und für Frauen 97 %. Die Prognose bei einem malignen Melanom der Haut ist insgesamt sehr günstig. Wird der Tumor in einem sehr frühen Stadium entdeckt, unterscheidet sich die Überlebenswahrscheinlichkeit kaum von der der allgemeinen Bevölkerung.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

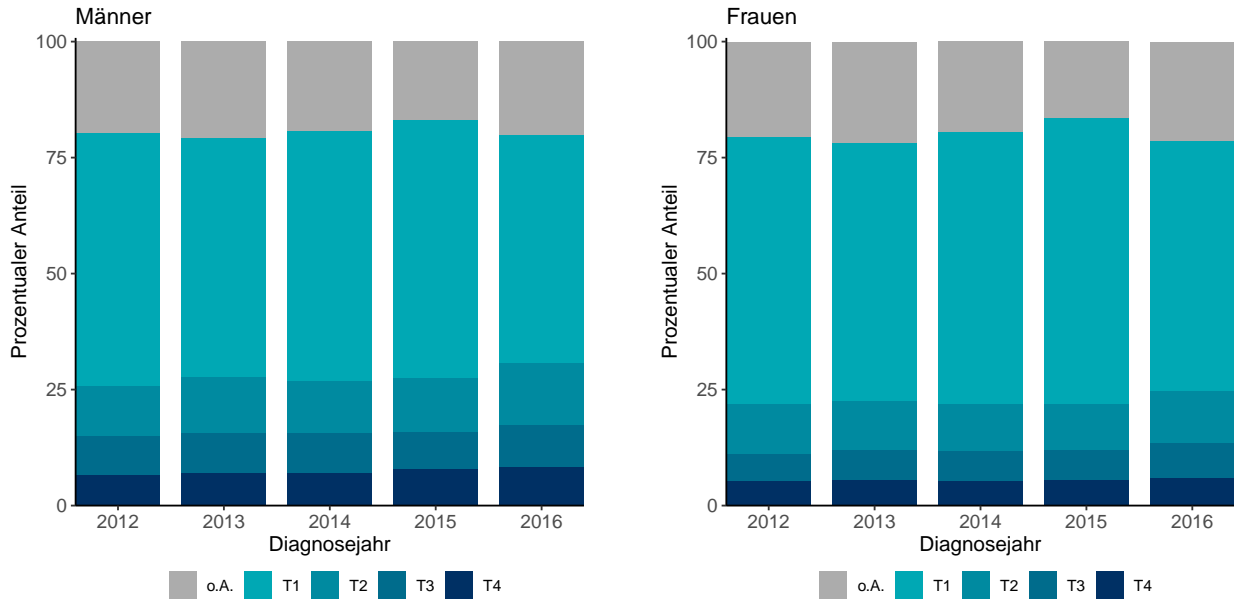
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Superfiziell spreitend	1.111	47,2	1.220	48,3
Nodulär	204	8,7	199	7,9
Lentigo-maligna	193	8,2	158	6,3
Akro-lentiginös	18	0,8	42	1,7
Sonstige	71	3,0	57	2,3
Nicht näher bezeichnet	757	32,2	850	33,7

### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Es werden überwiegend kleine und damit prognostisch günstige Tumoren im Stadium T1 diagnostiziert.



### Histopathologisches Grading (G)

Histopathologisches Grading wird hier nicht angewandt.

## Brust (C50)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 141 Männer und 15.993 Frauen an Brustkrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 0,3% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 30,5% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 1,6 und 175,5 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 71 Jahren für Männer und 64 Jahren für Frauen.

**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 32 Männer und 4.332 Frauen an Brustkrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 0,1% aller Krebssterbefälle bei Männern und 17,4% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 0,4 und 47,5 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 77 Jahren für Männer und 76 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

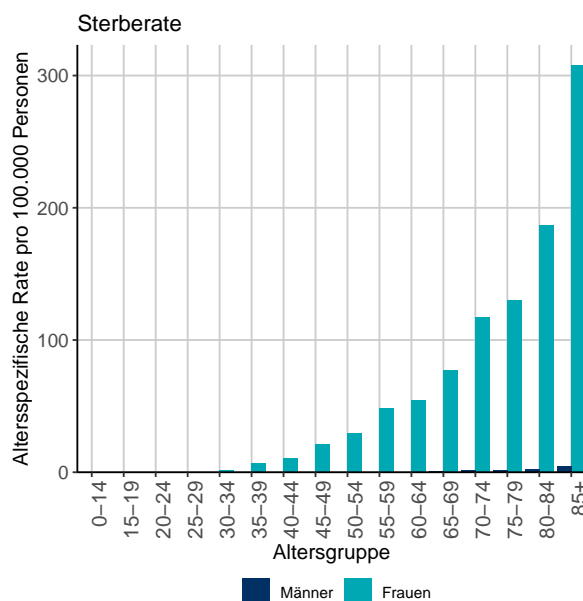
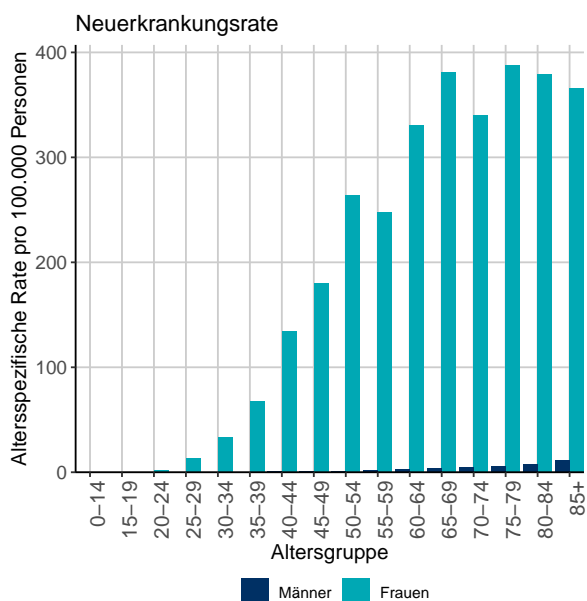
Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	141	15.993
davon DCO-Fälle	6	702
Neuerkrankungsfälle in situ	11	1.339
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	71	64
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,1	10,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,3	30,5
Rohe Rate <sup>1</sup>	1,6	175,5
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	1,1	120,8
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	1,1	114,6
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	1,1	132,0

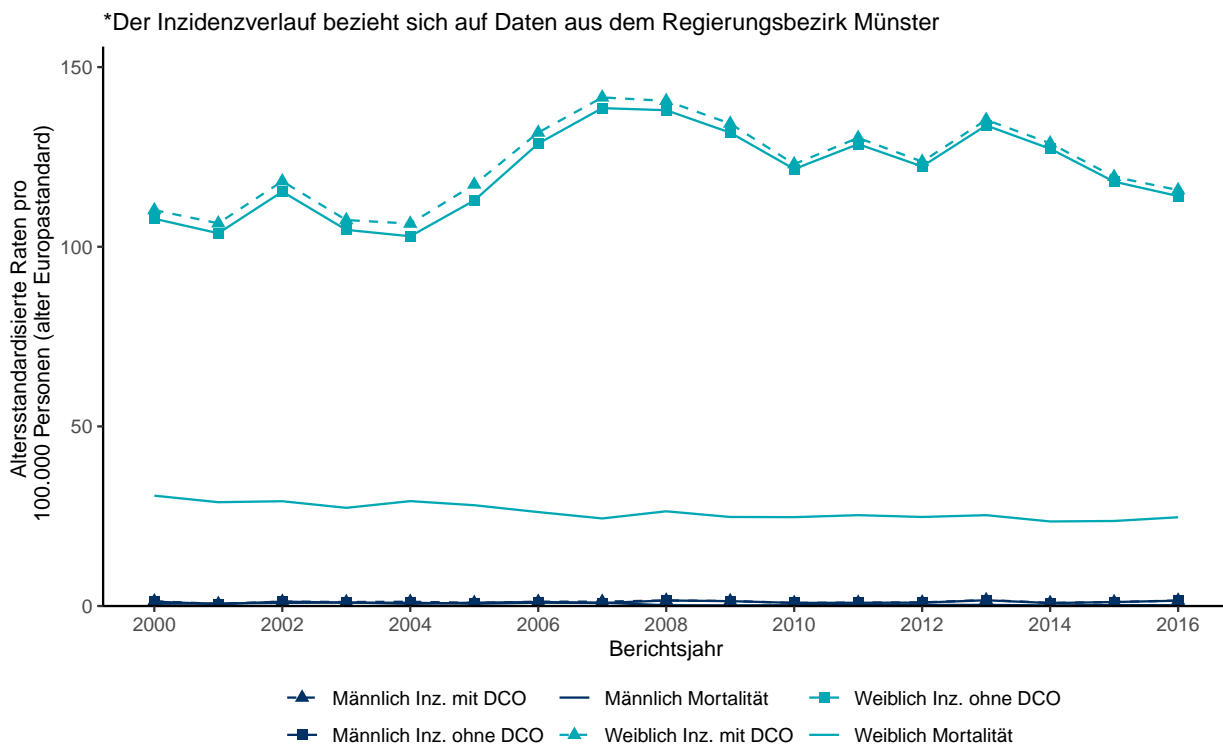
	Mortalität	
	Männer	Frauen
Sterbefälle durch Krebs	32	4.332
Mittleres Sterbealter (Median)	77	76
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0	1,8
Anteil aller Krebssterbefälle (%)	0,1	17,4
Anteil aller Sterbefälle (%)	0,0	4,2
Rohe Rate <sup>1</sup>	0,4	47,5
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	0,2	24,7
Vergleich Deutschland 2016 <sup>1, 2</sup>	0,3	23,4
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	0,2	23,7

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

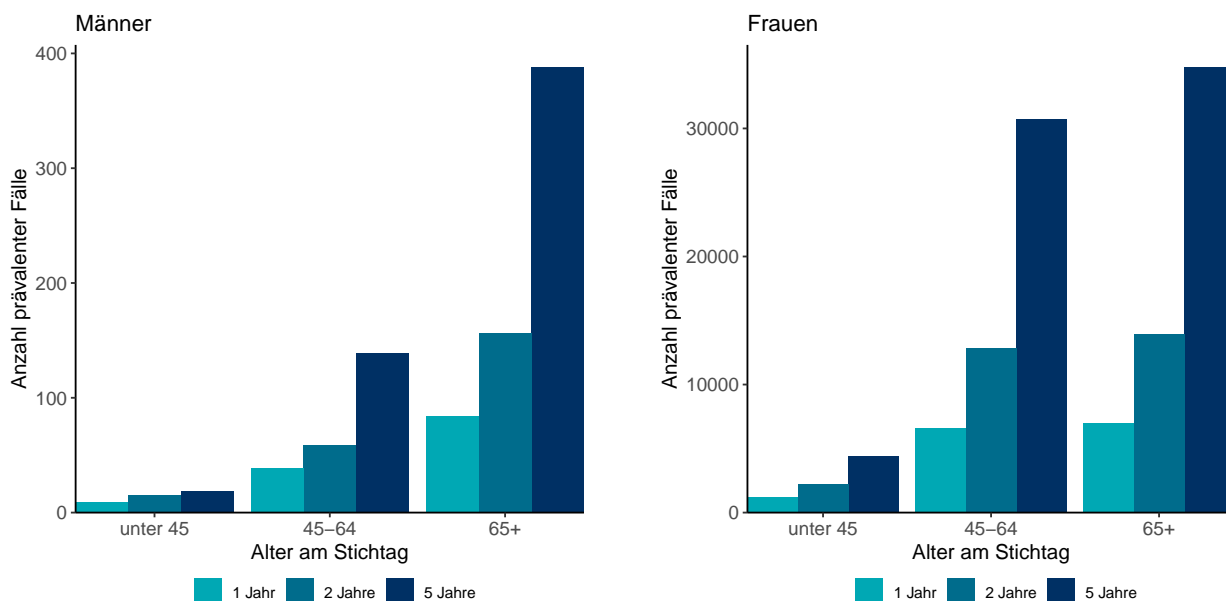


### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



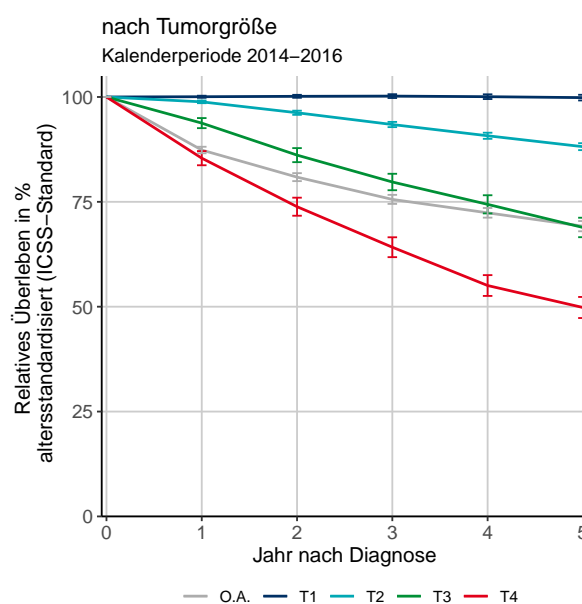
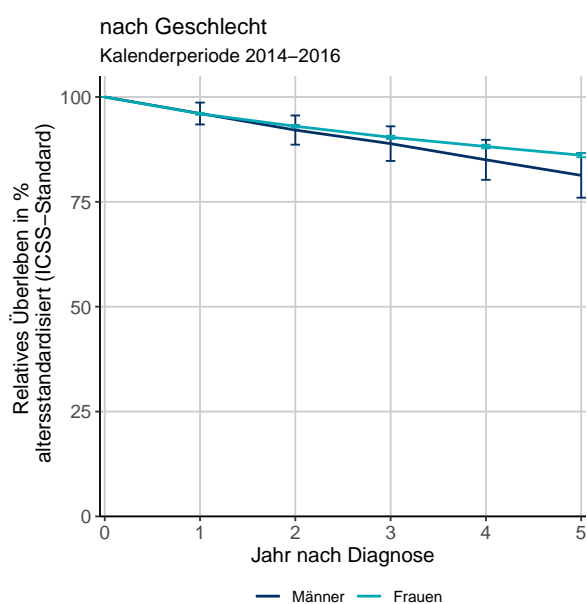
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 546 Männer und 69.941 Frauen mit Brustkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 132 bzw. 230 bei Männern und 14.788 bzw. 29.044 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 81 % und für Frauen 86 %. Wird die Krebserkrankung in einem frühen Stadium mit geringer Tumorausdehnung diagnostiziert, können deutlich bessere Überlebensraten beobachtet werden. Da Brustkrebs häufig in einem frühen Stadium entdeckt wird, ist die Überlebenswahrscheinlichkeit insgesamt gut.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

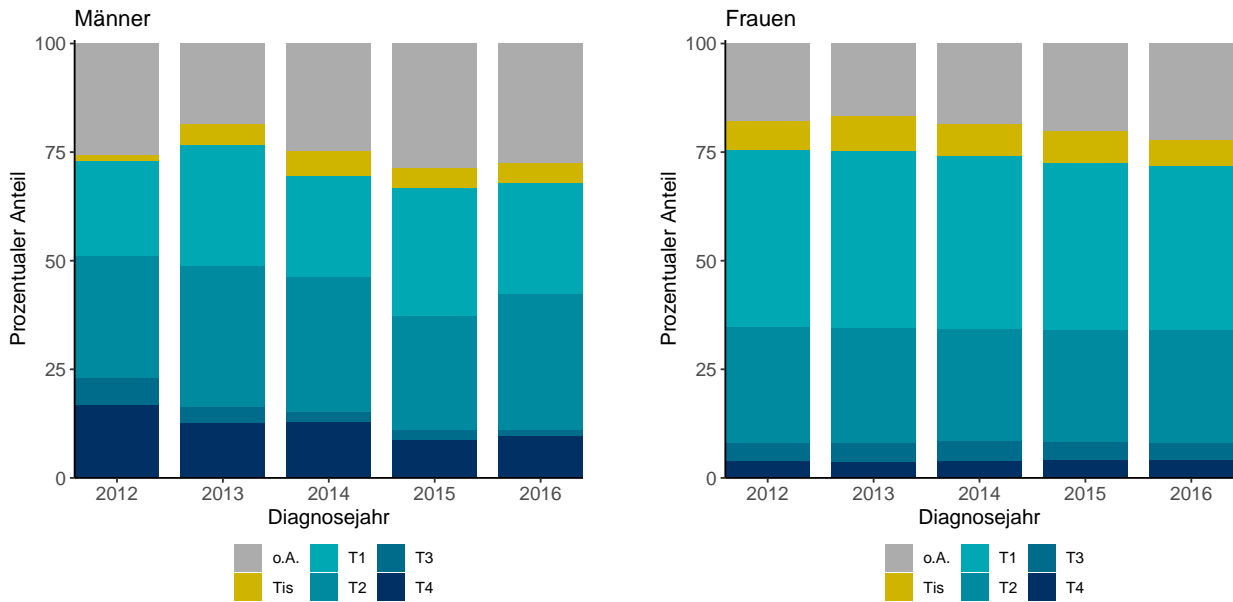
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Duktales Adeno-Ca	100	70,9	10.187	63,7
Lobuläres Adeno-Ca	6	4,3	2.758	17,2
Medulläres Adeno-Ca	0	0,0	102	0,6
M.Paget (invasiv)	2	1,4	96	0,6
Inflammatorisches Adeno-Ca	0	0,0	19	0,1
Andere Adeno-Ca	8	5,7	630	3,9
Sonstige spezif. Malignome	1	0,7	84	0,5
Unspezif./ ungenau bezeichnet	24	17,0	2.117	13,2

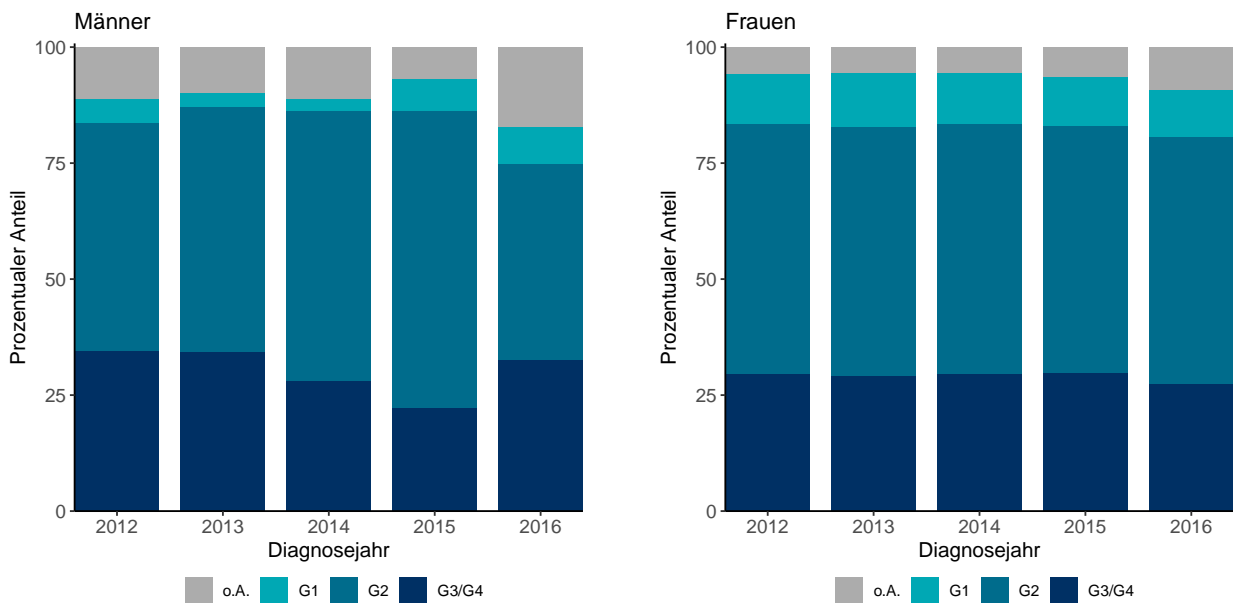
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. In den letzten fünf Jahren wurden nahezu die Hälfte der Mammakarzinome in den prognostisch günstigen Stadien T1 und Tis entdeckt, bei etwa einem Drittel handelt es sich um größere Tumoren der Stadien T2 bis T4.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei etwa 30% der Mammakarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.





## Gebärmutterhals (C53)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 891 Frauen an Gebärmutterhalskrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 1,7% aller bösartigen Neubildungen bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 9,8 Erkrankungsfällen pro 100.000 der weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 53 Jahren.

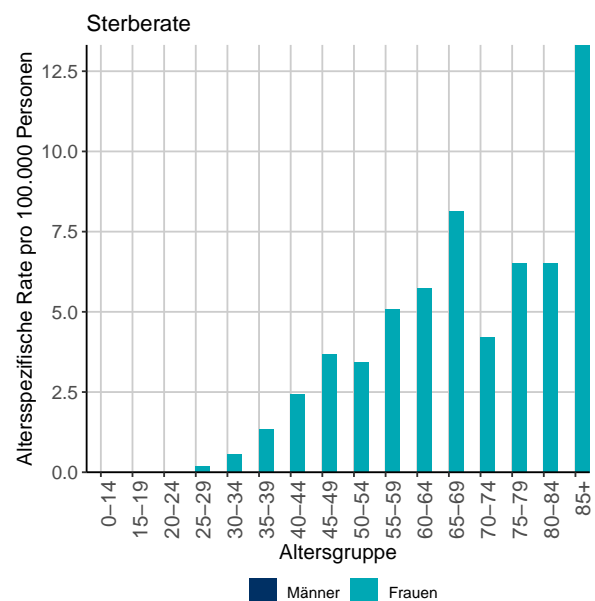
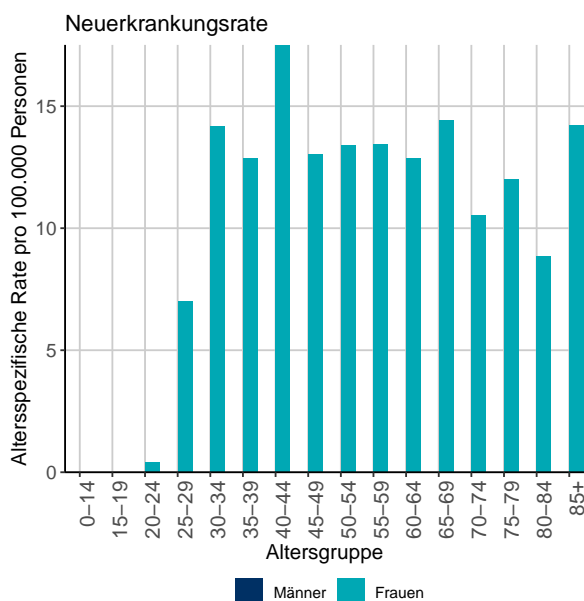
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 301 Frauen an Gebärmutterhalskrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 1,2% aller Krebssterbefälle bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 3,3 Sterbefällen pro 100.000 der weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 66 Jahren.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

Inzidenz	Mortalität		
	Frauen	Frauen	
Neuerkrankungsfälle	891	Sterbefälle durch Krebs	301
davon DCO-Fälle	48	Mittleres Sterbealter (Median)	66
Neuerkrankungsfälle in situ	3.104	Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	53	Anteil aller Krebssterbefälle (%)	1,2
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,6	Anteil aller Sterbefälle (%)	0,3
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,7	Rohe Rate <sup>1</sup>	3,3
Rohe Rate <sup>1</sup>	9,8	Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	2,2
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	8,3	Vergleich Deutschland 2016 <sup>1, 2</sup>	2,4
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	9,2	Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	1,9
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	8,8		

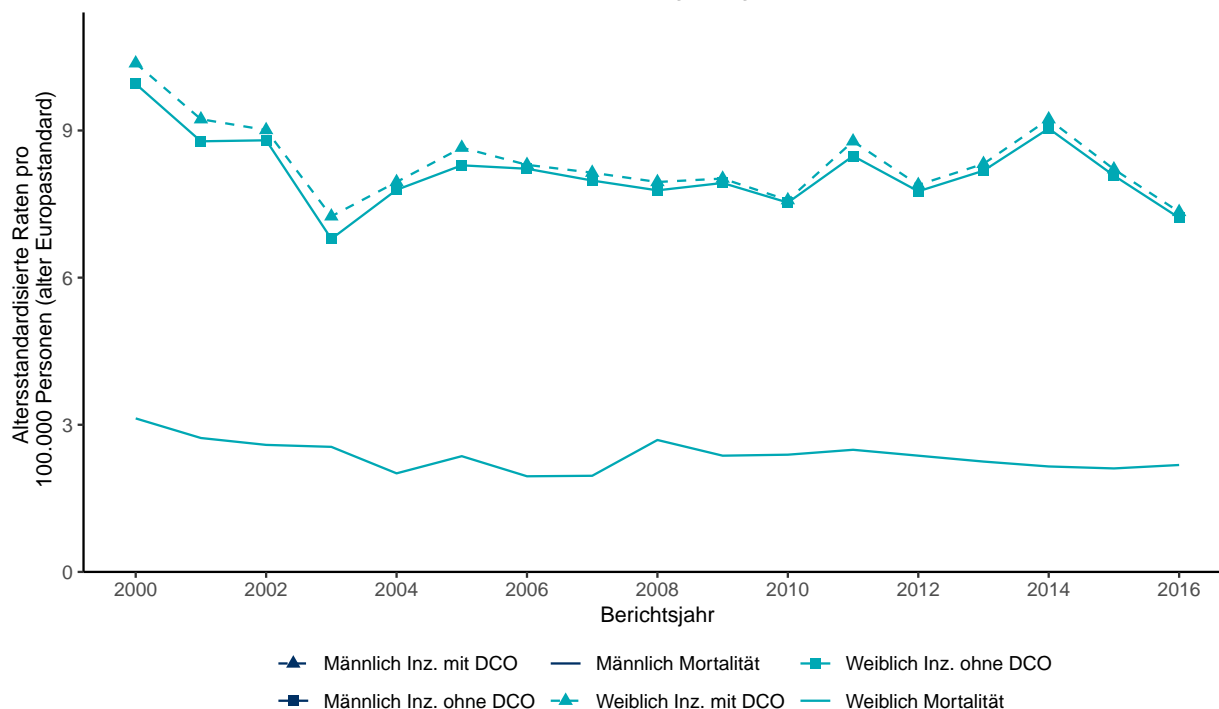
<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten



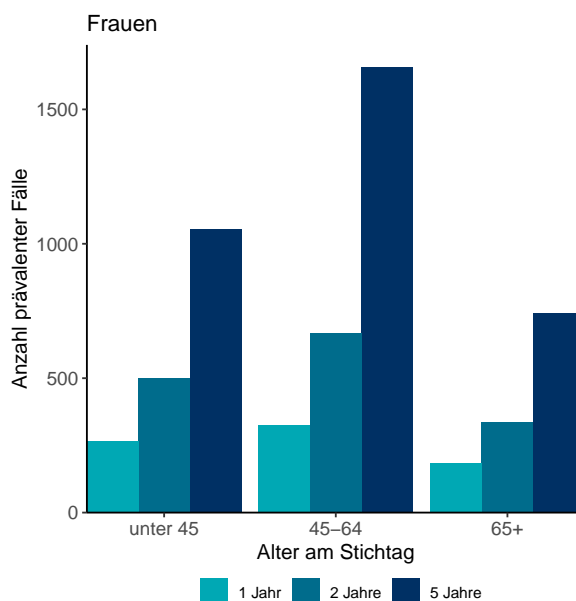
### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend

\*Der Inzidenzverlauf bezieht sich auf Daten aus dem Regierungsbezirk Münster



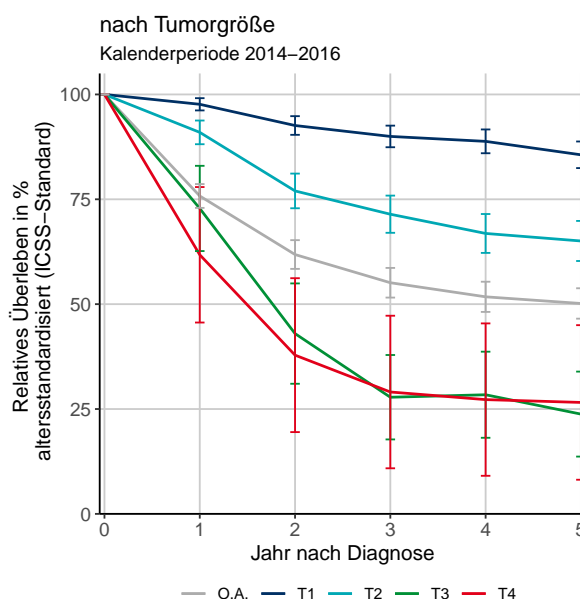
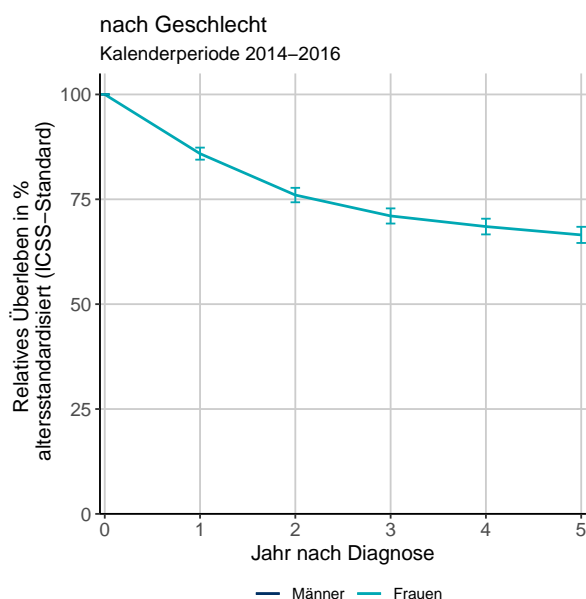
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 3.453 Frauen mit Gebärmutterhalskrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2-Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 773 bzw. 1.505. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Frauen 67%. Wird die Krebserkrankung in einem frühen Stadium mit geringer Tumorausdehnung diagnostiziert, können deutlich bessere relative Überlebensraten beobachtet werden.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

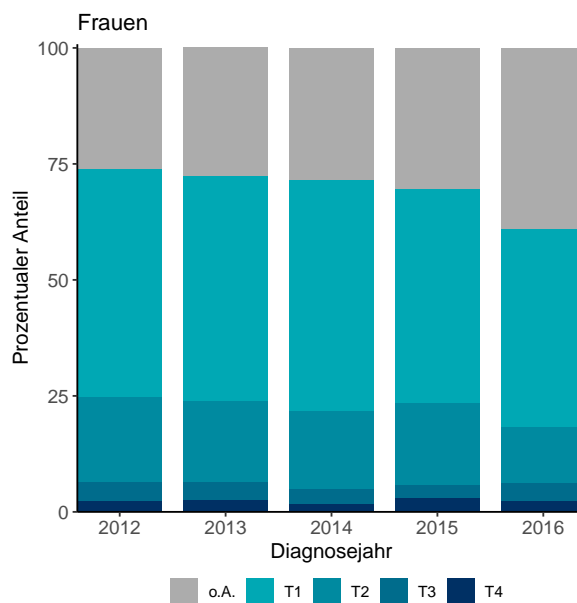
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)
Adeno-Ca	170	19,1
Plattenepithel-Ca	557	62,5
Sonstige spezif. Malignome	37	4,2
Unspezif./ ungenau bezeichnet	127	14,3

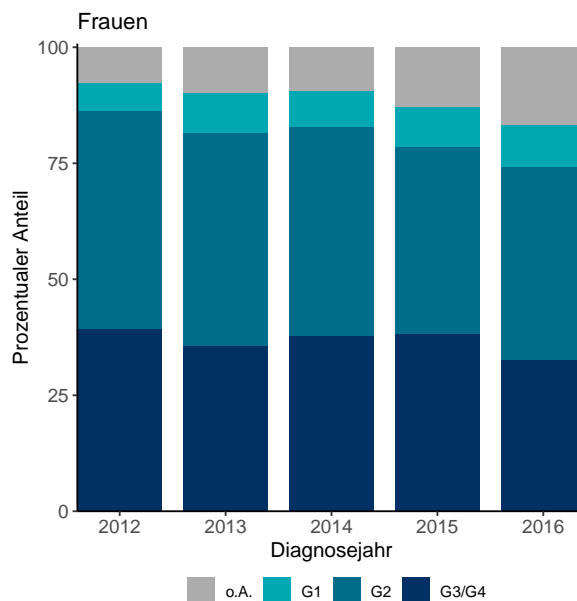
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Etwa zwei Drittel der Gebärmutterhalskarzinome werden in prognostisch günstigen Stadien T1 und T2 entdeckt. Karzinome im Stadium T3 und T4, die deutlich schlechtere Überlebensraten aufweisen, machen nur einen geringen Anteil der Gebärmutterhalskarzinome aus.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei nahezu 40 % der Gebärmutterhalskarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.



## Gebärmutterkörper (C54 + C55)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 2.059 Frauen an einem bösartigen Tumor des Gebärmutterkörpers neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 3,9% aller bösartigen Neubildungen bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 22,6 Erkrankungsfällen pro 100.000 der weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 67 Jahren.

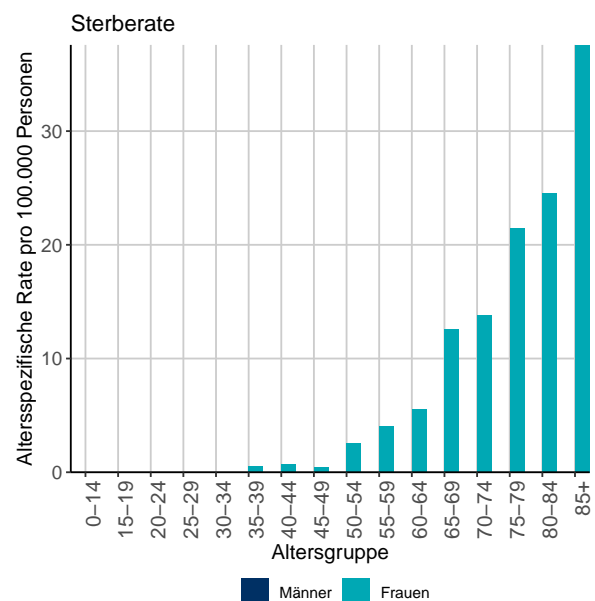
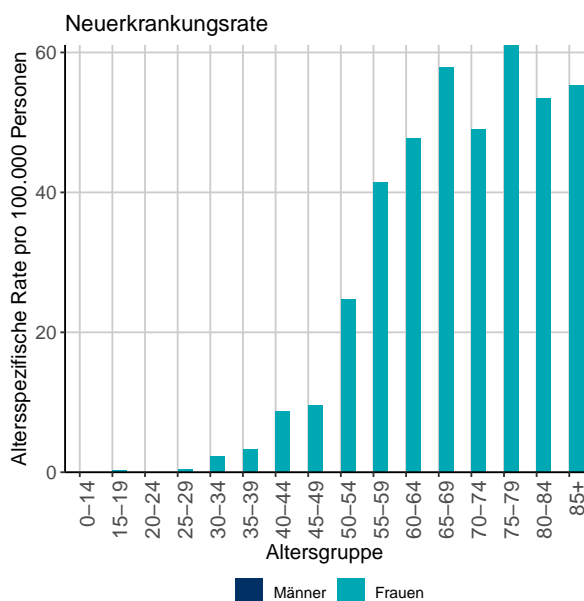
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 528 Frauen an einem bösartigen Tumor des Gebärmutterkörpers verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 2,1% aller Krebssterbefälle bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 5,8 Sterbefällen pro 100.000 der weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 78 Jahren.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

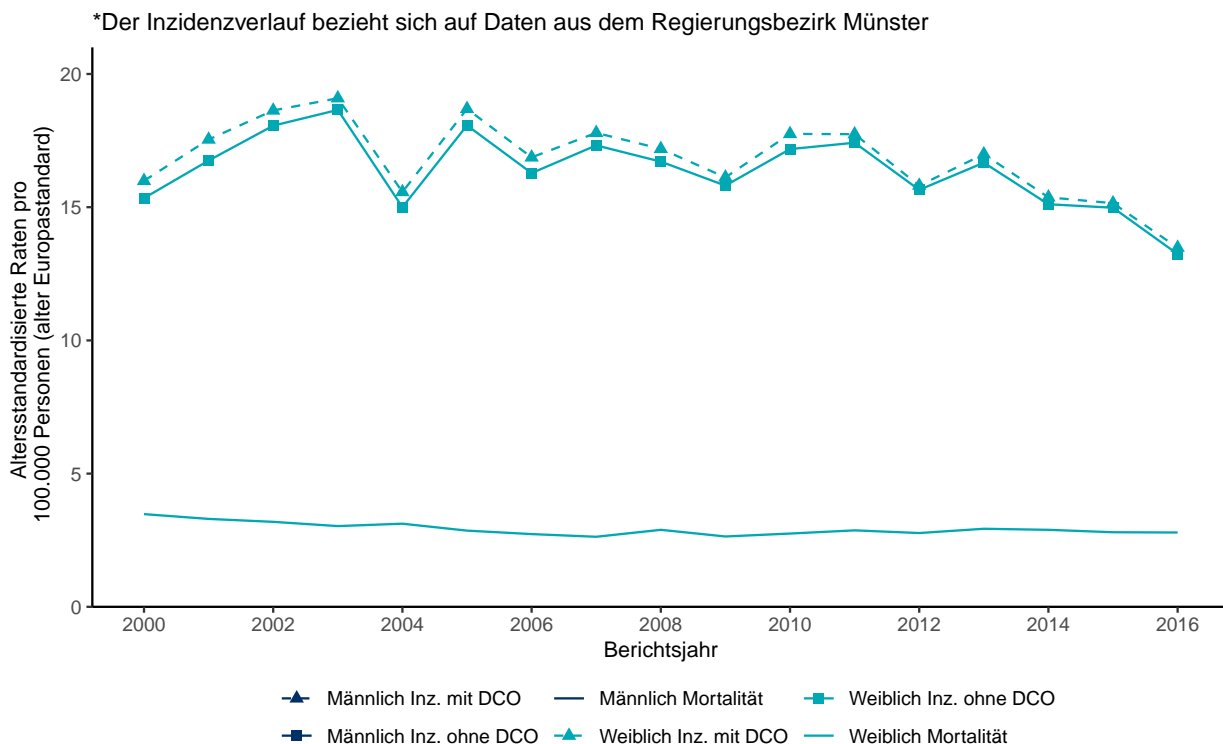
Inzidenz	Mortalität		
	Frauen	Frauen	
Neuerkrankungsfälle	2.059	Sterbefälle durch Krebs	528
davon DCO-Fälle	109	Mittleres Sterbealter (Median)	78
Neuerkrankungsfälle in situ	46	Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,2
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	67	Anteil aller Krebssterbefälle (%)	2,1
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,2	Anteil aller Sterbefälle (%)	0,5
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,9	Rohe Rate <sup>1</sup>	5,8
Rohe Rate <sup>1</sup>	22,6	Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	2,8
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	14,4	Vergleich Deutschland 2016 <sup>1, 2</sup>	3,0
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	15,9	Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	3,6
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	15,8		

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Alterspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

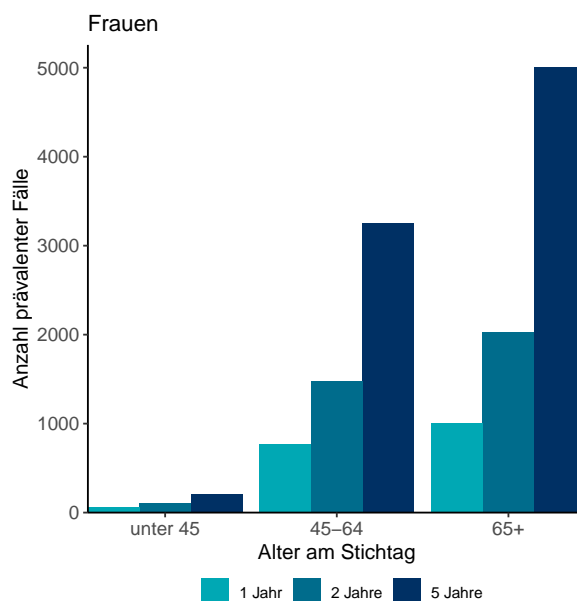


### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



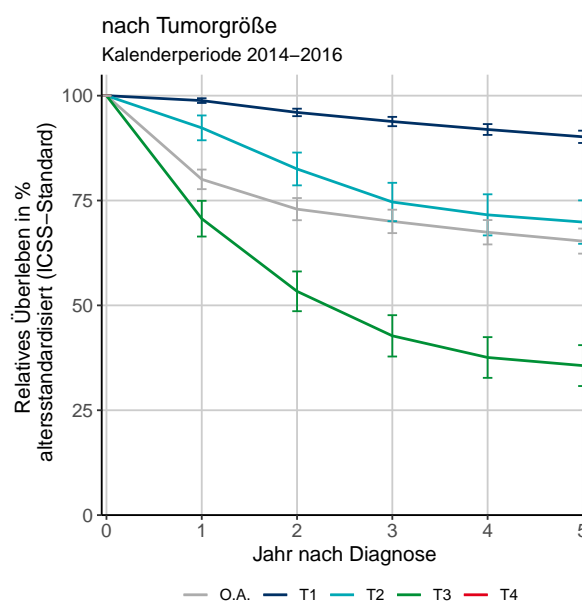
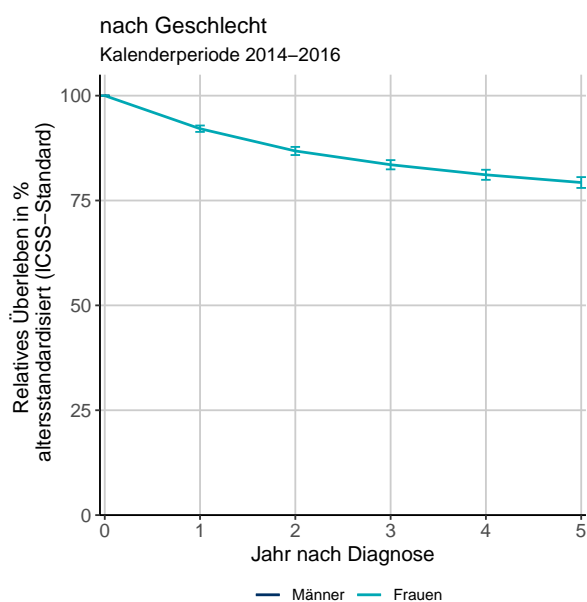
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 8.475 Frauen mit einem bösartigen Tumor des Gebärmutterkörpers, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 1.840 bzw. 3.614. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Frauen 79%. Wird die Krebserkrankung in einem frühen Stadium mit geringer Tumorausdehnung diagnostiziert, können deutlich bessere relative Überlebensraten beobachtet werden.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

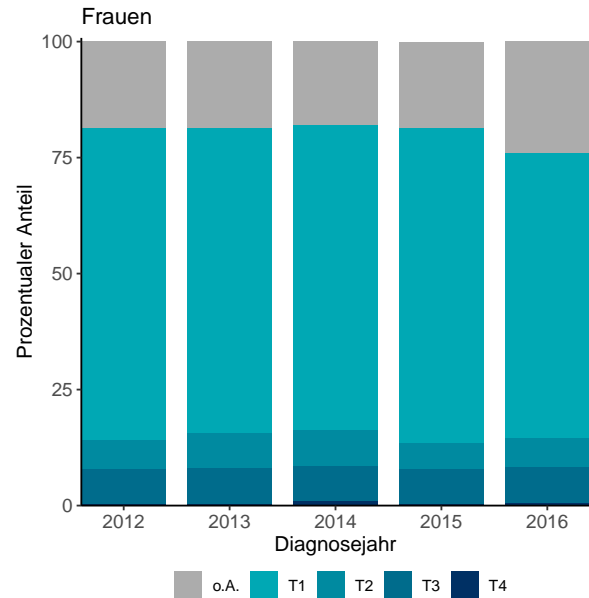
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)
Adeno-Ca	1.679	81,5
Karzinom/Müller-Mischtumore	78	1,8
Sarkome u. Weichteiltumore	38	1,8
Sonstige spezif. Malignome	43	2,1
Unspezif./ ungenau bezeichnet	221	10,7

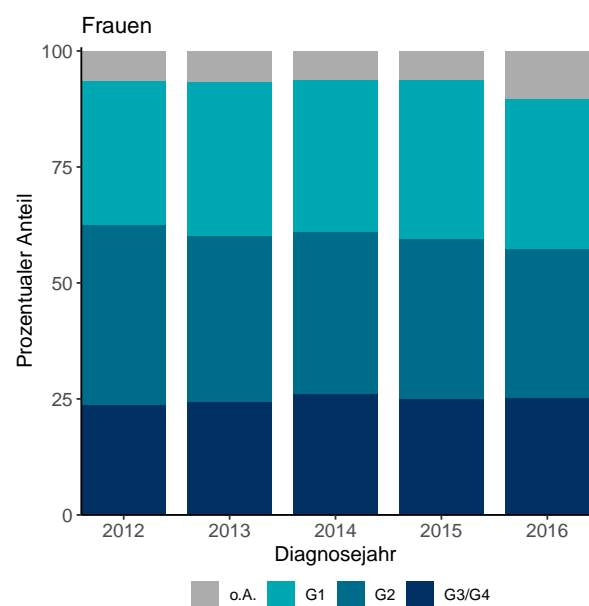
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Es werden überwiegend kleine und damit prognostisch günstige Tumoren im Stadium T1 diagnostiziert.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei etwa einem Viertel der Gebärmutterkörperkarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.





## Eierstock (C56)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 1.537 Frauen an Ovarialkrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 2,9 % aller bösartigen Neubildungen bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 16,9 Erkrankungsfällen pro 100.000 der weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 69 Jahren.

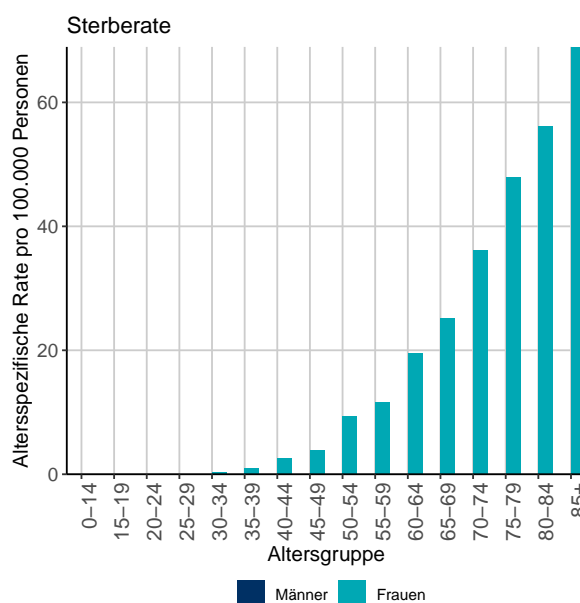
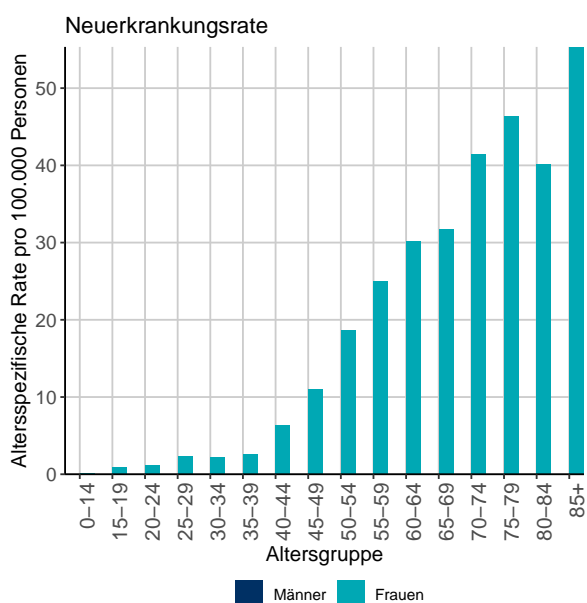
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 1.253 Frauen an Ovarialkrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 5,0 % aller Krebssterbefälle bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 13,8 Sterbefällen pro 100.000 der weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 76 Jahren.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

Inzidenz	Mortalität		
	Frauen	Frauen	
Neuerkrankungsfälle	1.537	Sterbefälle durch Krebs	1.253
davon DCO-Fälle	254	Mittleres Sterbealter (Median)	76
Fälle unsich. Verhaltens	232	Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,5
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	69	Anteil aller Krebssterbefälle (%)	5,0
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,9	Anteil aller Sterbefälle (%)	1,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)	2,9	Rohe Rate <sup>1</sup>	13,8
Rohe Rate <sup>1</sup>	16,9	Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	7,2
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	10,6	Vergleich Deutschland 2016 <sup>1, 2</sup>	6,9
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	11,0	Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	7,4
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	10,5		

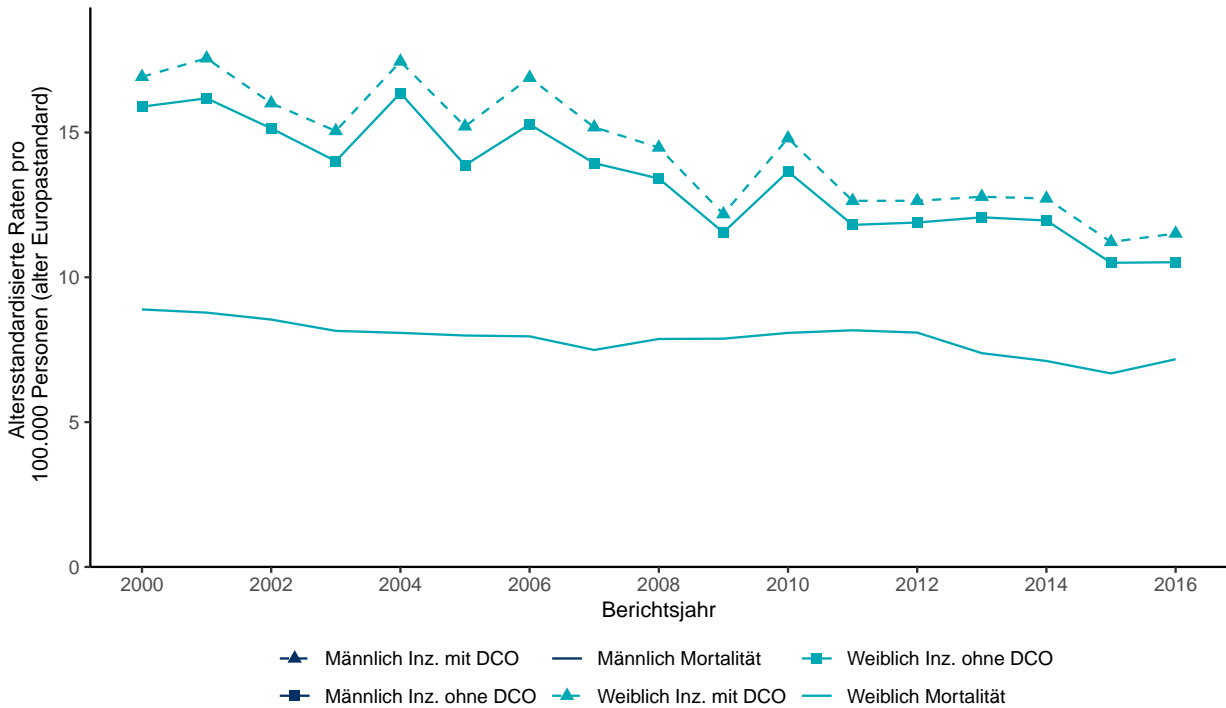
<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten



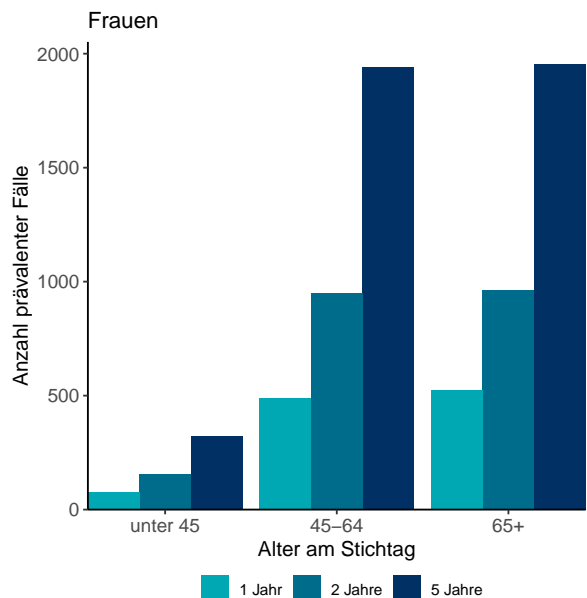
**Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend**

\*Der Inzidenzverlauf bezieht sich auf Daten aus dem Regierungsbezirk Münster



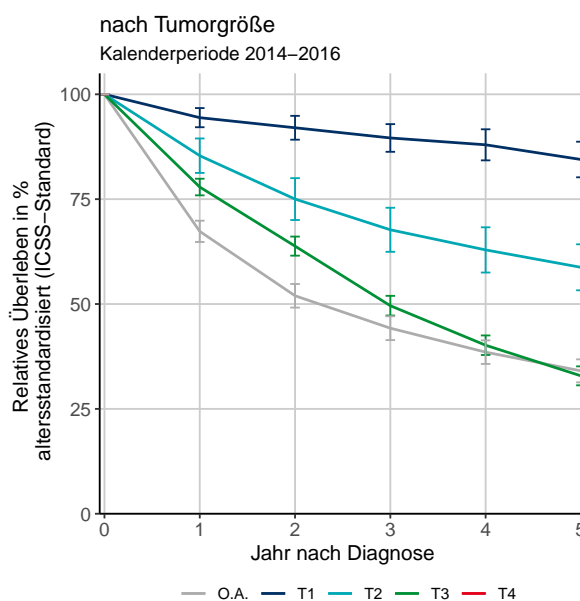
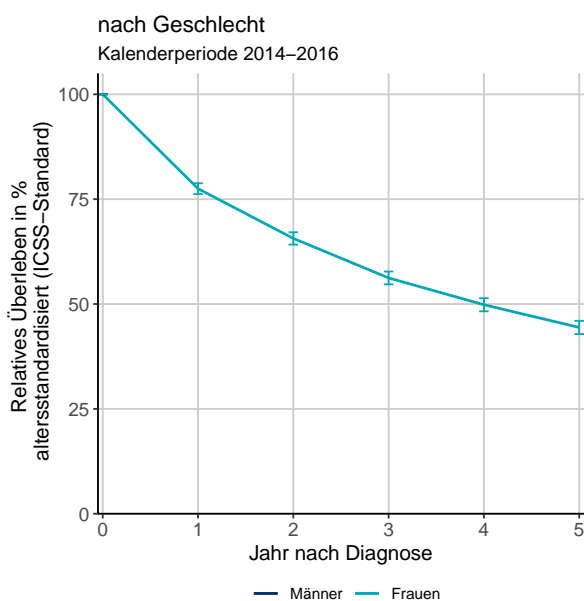
**Prävalenz 2016**

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 4.217 Frauen mit Ovarialkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 1.092 bzw. 2.067. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Frauen 44 %. Das 5-Jahres-Überleben nach Ovarialkrebs ist zwar, wie bei den meisten Krebserkrankungen, bei Tumoren mit geringer Größe günstiger, insgesamt ist die Prognose jedoch durch den hohen Anteil von Fällen mit ungünstigem Stadium bzw. ungünstigem Grading eher schlecht.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

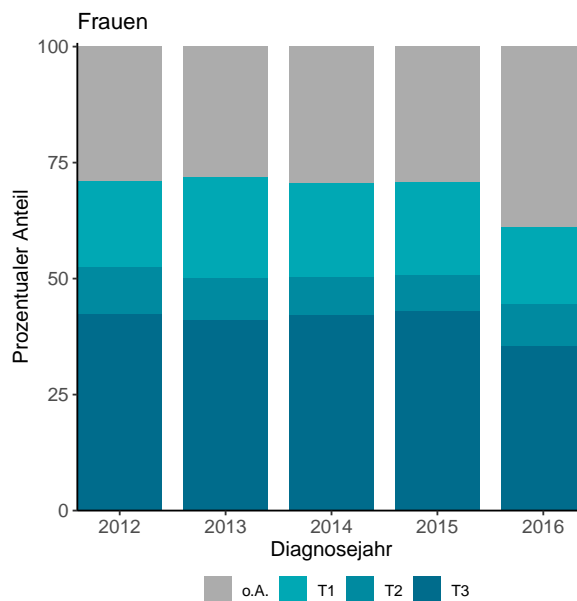
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)
Seröses Adeno-Ca	699	45,5
Endometrioides Adeno-Ca	66	4,3
Muzinöses Adeno-Ca	65	1,2
Andere/n.n.bez. Adeno-Ca	155	10,1
Karzinom/Müller-Mischtumore	19	1,2
Stromatumoren	9	0,6
Keimzelltumoren	19	1,2
Maligner Brenner-Tumor	1	0,1
Sonstige spezif. Malignome	75	4,9
Unspezif./ ungenau bezeichnet	475	30,9

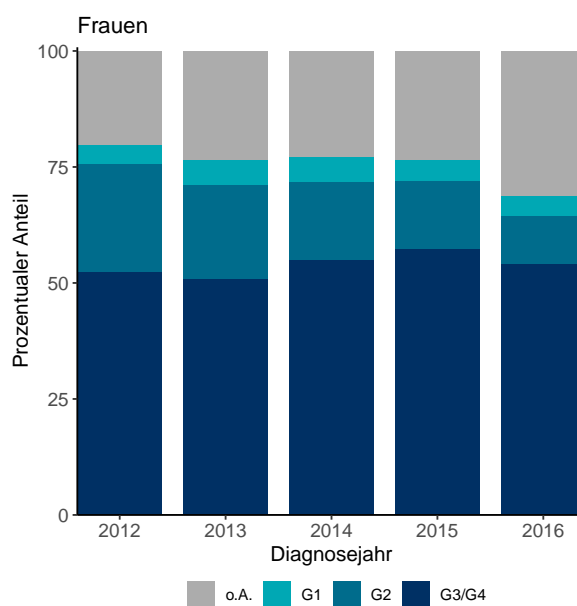
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Eierstockkrebs wird bei über 40 % der Patientinnen erst im fortgeschrittenen Stadium T3 diagnostiziert, bei dem bereits Peritonealmetastasen vorliegen.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei mehr als der Hälfte der Eierstockkarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor. Zwischen 2012 und 2016 ist dieser Anteil leicht angestiegen.



## Prostata (C61)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 12.083 Männer an Prostatakrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 22,0% aller bösartigen Neubildungen bei Männern dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 137,1 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 72 Jahren.

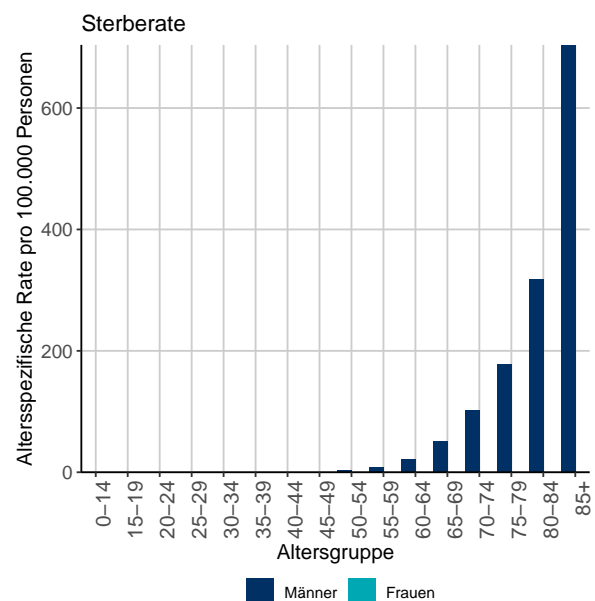
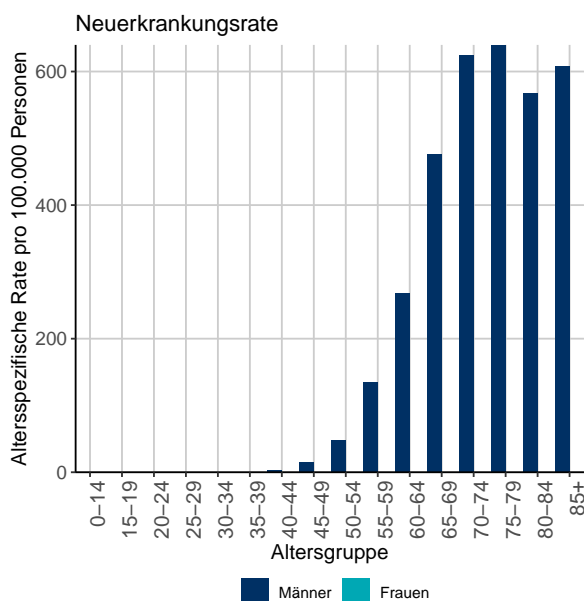
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 3.319 Männer an Prostatakrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 11,6% aller Krebssterbefälle bei Männern dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 37,6 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 81 Jahren.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

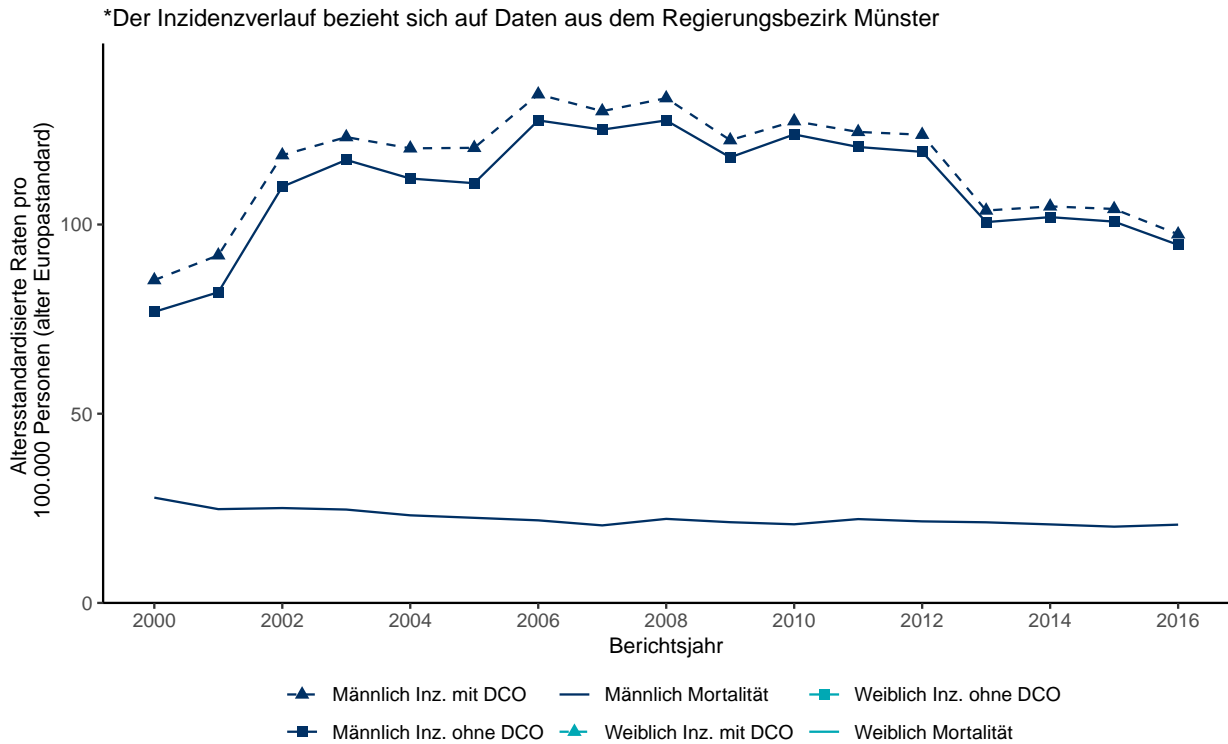
Inzidenz		Mortalität	
	Männer		Männer
Neuerkrankungsfälle	12.083	Sterbefälle durch Krebs	3.319
davon DCO-Fälle	805		
Neuerkrankungsfälle in situ	47	Mittleres Sterbealter (Median)	81
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	72	Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,9
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	7,8	Anteil aller Krebssterbefälle (%)	11,6
Anteil an Krebs insgesamt (%)	22,0	Anteil aller Sterbefälle (%)	3,4
Rohe Rate <sup>1</sup>	137,1	Rohe Rate <sup>1</sup>	37,6
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	88,4	Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	20,7
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	92,7	Vergleich Deutschland 2016 <sup>1, 2</sup>	19,5
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	91,5	Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	21,7

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

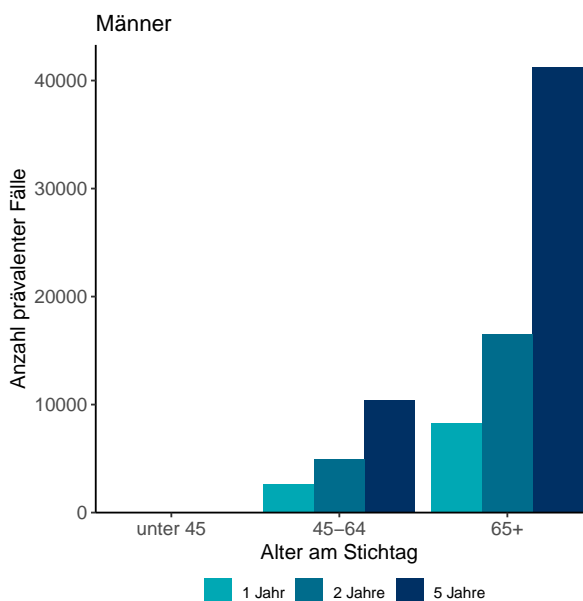


### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



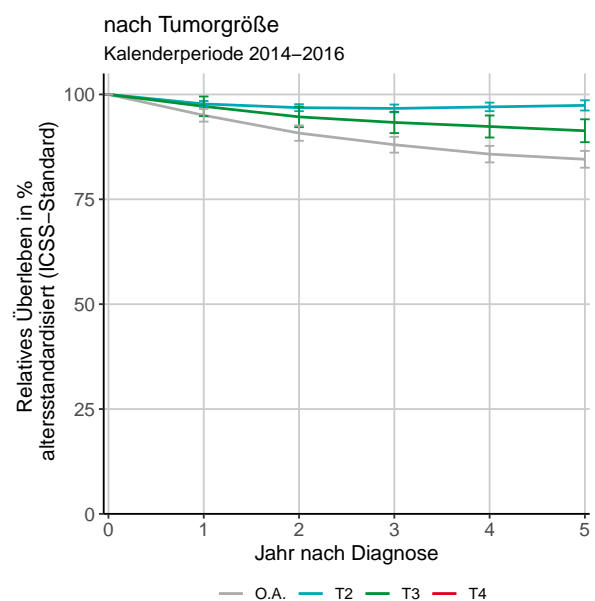
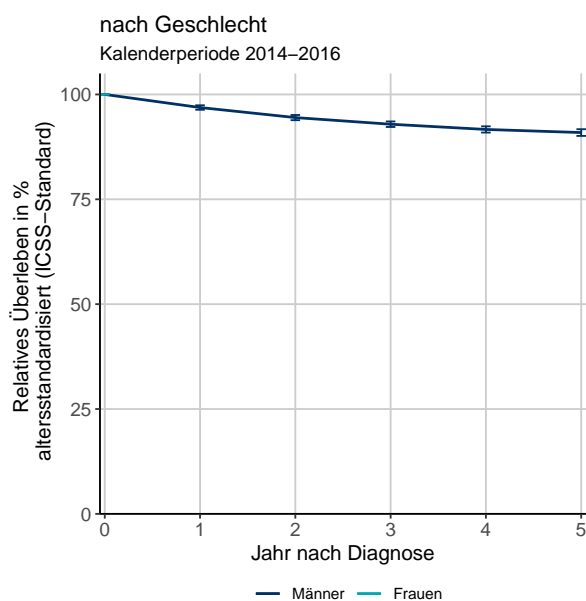
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 51.650 Männer mit Prostatakrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 10.877 bzw. 21.503. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 91 %. Wird die Krebserkrankung in einem frühen Stadium mit geringer Tumorausdehnung diagnostiziert, können deutlich bessere Überlebensraten beobachtet werden. Da Prostatakrebs häufig in einem frühen Stadium entdeckt wird, ist die Überlebenswahrscheinlichkeit insgesamt gut.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

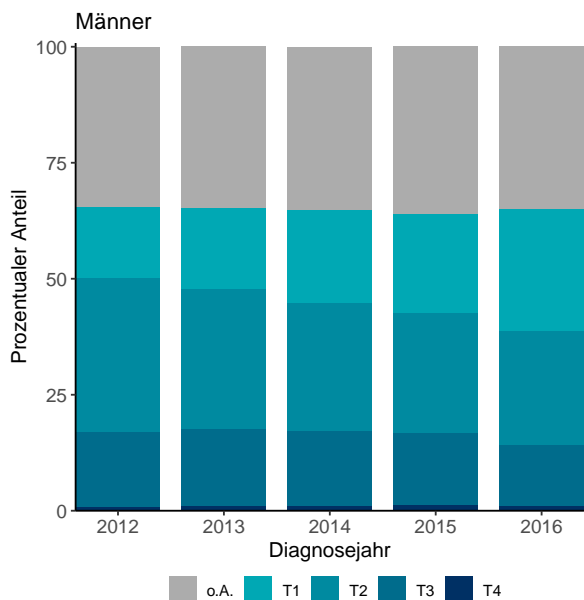
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer	
	Anzahl	Anteil (%)
Adeno-Ca	10.640	88,1
Sonstige spezif. Malignome	52	0,4
Unspezif./ ungenau bezeichnet	1.391	11,5

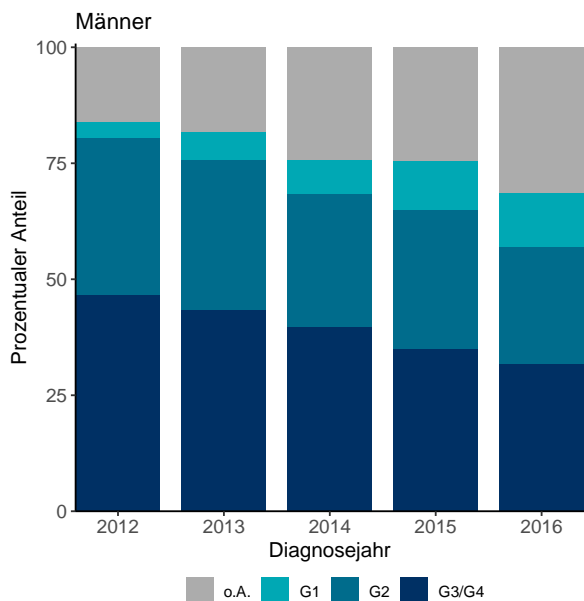
## Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Prostatakarzinome werden zu etwa 50 % im prognostisch günstigen Stadium T1 und T2 entdeckt. Bei etwa einem Drittel der Fälle liegt keine Information zum T-Stadium vor.



## Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei etwa einem Drittel der Prostatakarzinome liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor. Zwischen 2012 und 2016 ist dieser Anteil kontinuierlich gesunken, während der Anteil der Fälle ohne Information zum Grading angestiegen ist.





## Hoden (C62)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 846 Männer an Hodenkrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 1,5 % aller bösartigen Neubildungen bei Männern dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 9,6 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 37 Jahren.

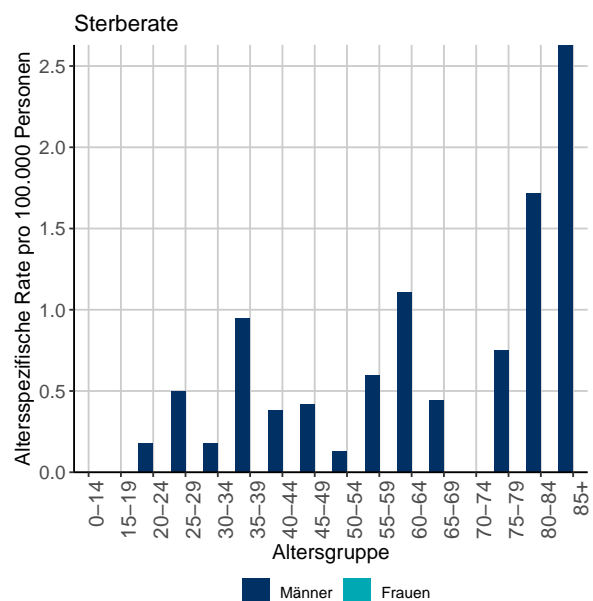
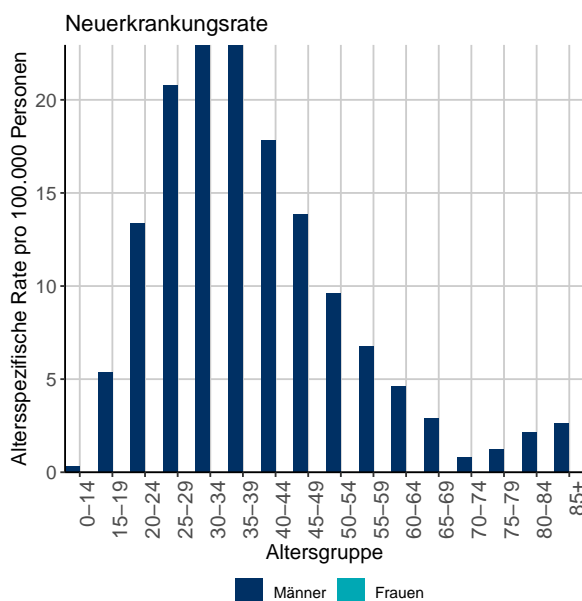
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 39 Männer an Hodenkrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 0,1 % aller Krebssterbefälle bei Männern dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 0,4 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 59 Jahren.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

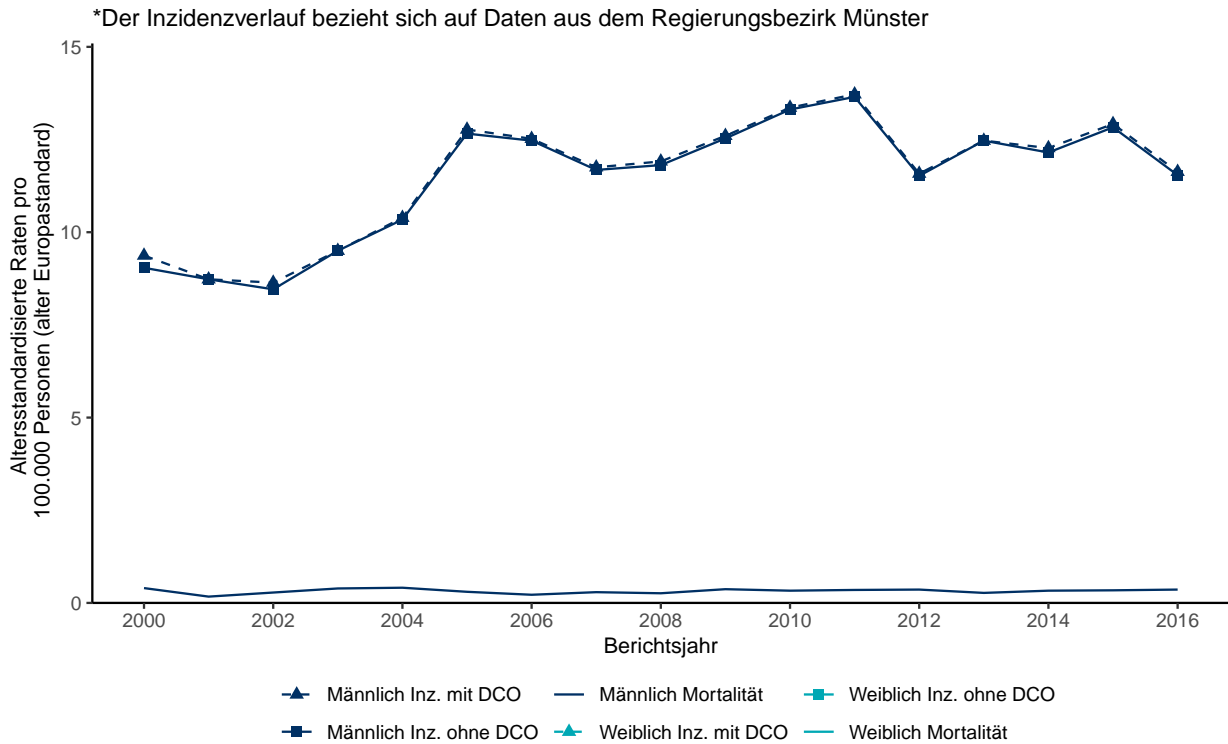
Inzidenz	Männer	Mortalität	Männer
Neuerkrankungsfälle	846	Sterbefälle durch Krebs	39
davon DCO-Fälle	12	Mittleres Sterbealter (Median)	59
Neuerkrankungsfälle in situ	10	Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	37	Anteil aller Krebssterbefälle (%)	0,1
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,7	Anteil aller Sterbefälle (%)	0,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	1,5	Rohe Rate <sup>1</sup>	0,4
Rohe Rate <sup>1</sup>	9,6	Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	0,4
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	9,8	Vergleich Deutschland 2016 <sup>1, 2</sup>	0,3
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	10,3	Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	0,2
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	10,6		

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

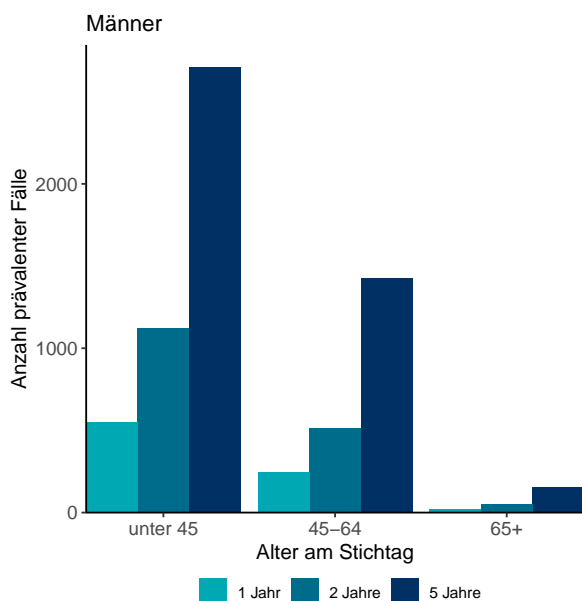


### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



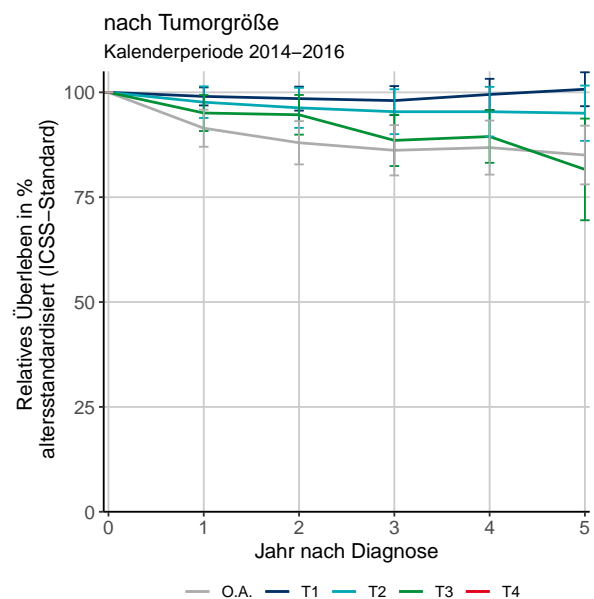
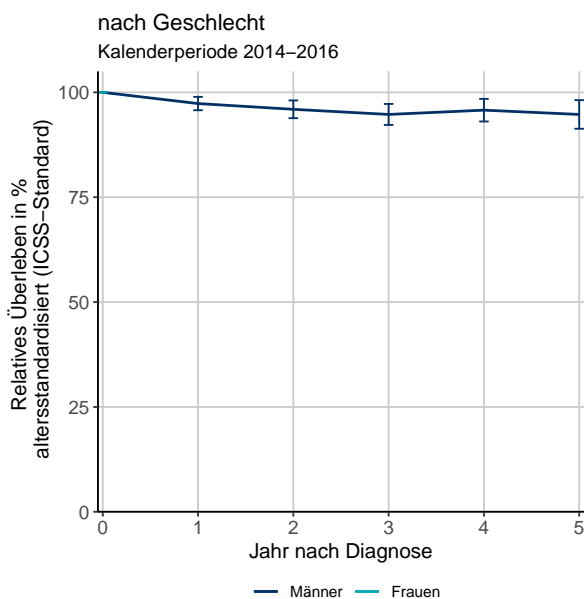
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 4.293 Männer mit Hodenkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 822 bzw. 1.691. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 95 %. Die Prognose bei Hodenkrebs ist insgesamt sehr günstig. Wird der Tumor in einem sehr frühen Stadium entdeckt, unterscheidet sich die Überlebenswahrscheinlichkeit kaum von der der allgemeinen Bevölkerung.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

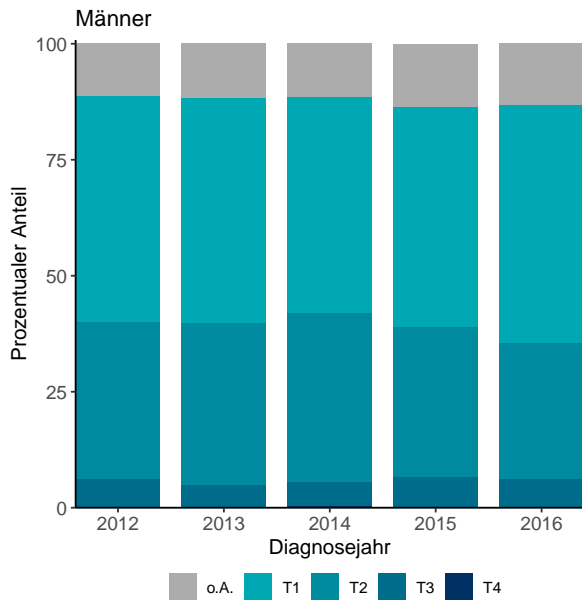
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer	
	Anzahl	Anteil (%)
Seminome	486	57,4
Maligne Teratome	186	22,0
Andere Keimzelltumoren	100	11,8
Stromatumore der Gonaden	6	0,7
Sarkome u. Weichteiltumore	4	0,5
Andere spez. Malignome	24	2,8
Unspezif./ ungenau bezeichnet	40	4,7

## Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Über 70 % der Hodentumoren werden in den prognostisch günstigen Stadien T1 und T2 diagnostiziert. Die Prognose für Patienten mit Hodenkrebs ist daher insgesamt sehr gut.



## Histopathologisches Grading (G)

Histopathologisches Grading wird hier nicht angewandt.

## Niere (C64)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 1.775 Männer und 1.088 Frauen an Nierenkrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 3,2% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 2,1% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 20,1 und 11,9 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 68 Jahren für Männer und 72 Jahren für Frauen.

**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 697 Männer und 459 Frauen an Nierenkrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 2,4% aller Krebssterbefälle bei Männern und 1,8% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 7,9 und 5,0 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 76 Jahren für Männer und 81 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

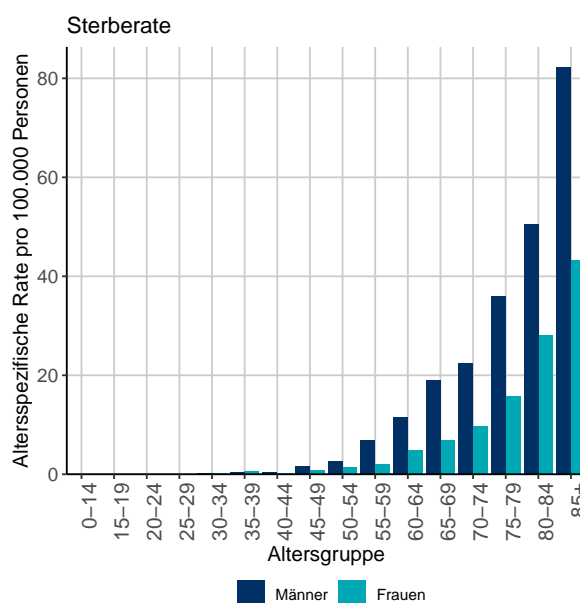
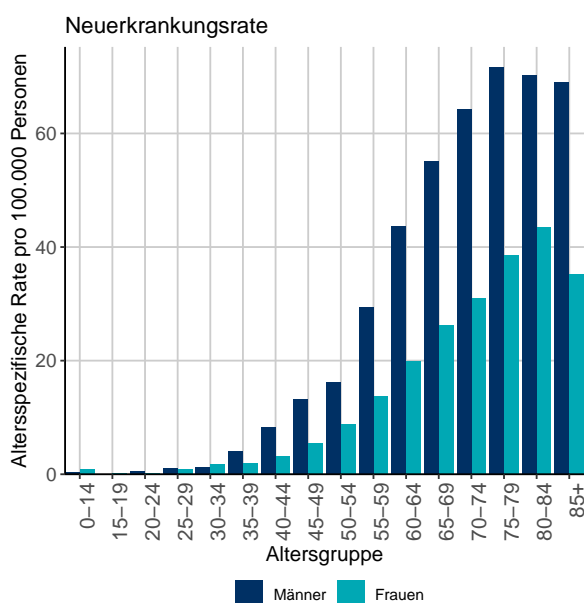
Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	1.775	1.088
davon DCO-Fälle	141	150
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	68,0	72,0
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,2	0,6
Anteil an Krebs insgesamt (%)	3,2	2,1
Rohe Rate <sup>1</sup>	20,1	11,9
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	14,1	7,1
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1,2</sup>	16,5	7,8
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	15,4	7,6

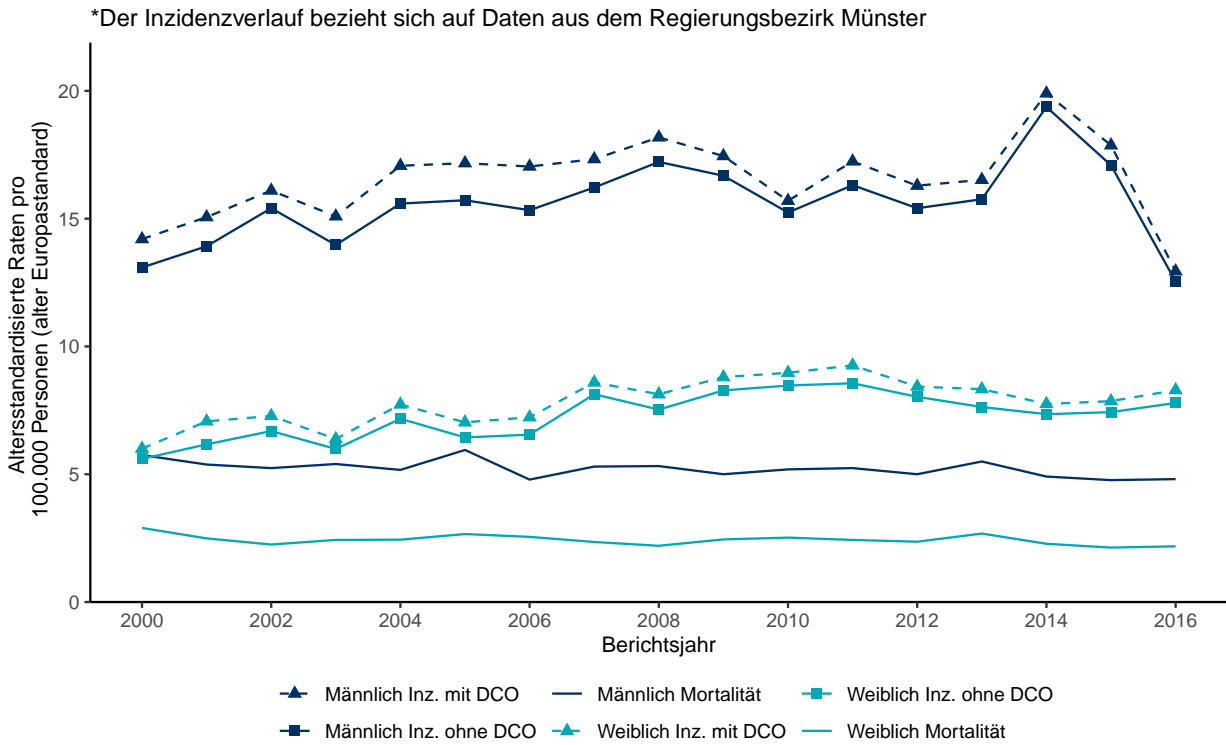
	Mortalität	
	Männer	Frauen
Sterbefälle durch Krebs	697	459
Mittleres Sterbealter (Median)	76	81
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,3	0,1
Anteil aller Krebssterbefälle (%)	2,4	1,8
Anteil aller Sterbefälle (%)	0,7	0,4
Rohe Rate <sup>1</sup>	7,9	5,0
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	4,8	2,2
Vergleich Deutschland 2016 <sup>1,2</sup>	4,9	2,1
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	4,8	2,2

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Alterspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

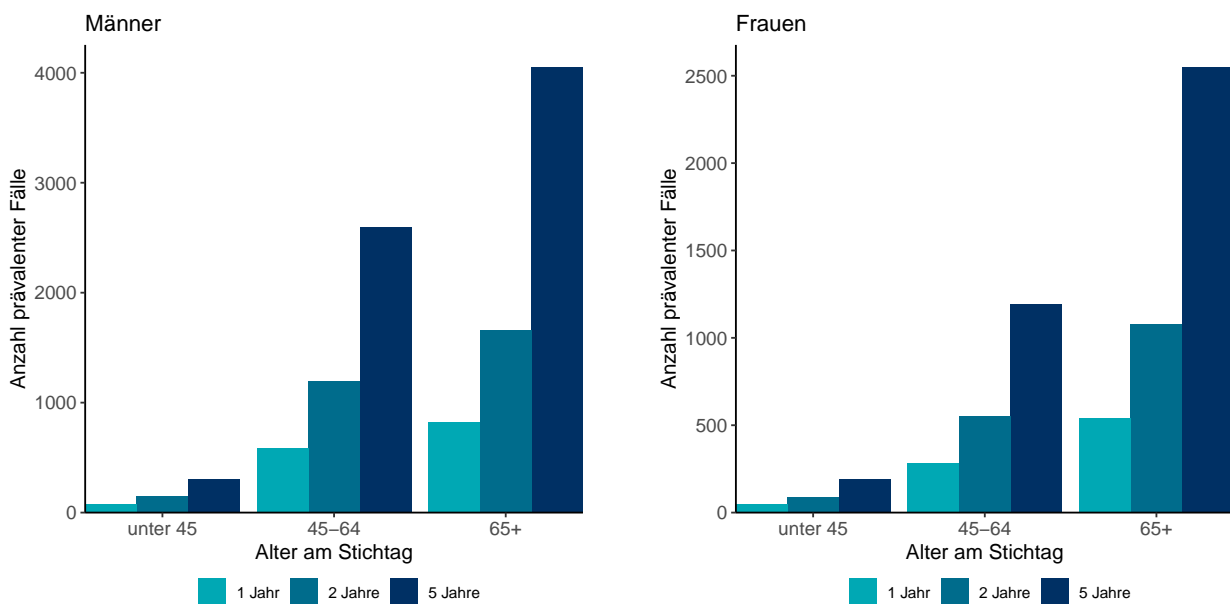


Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



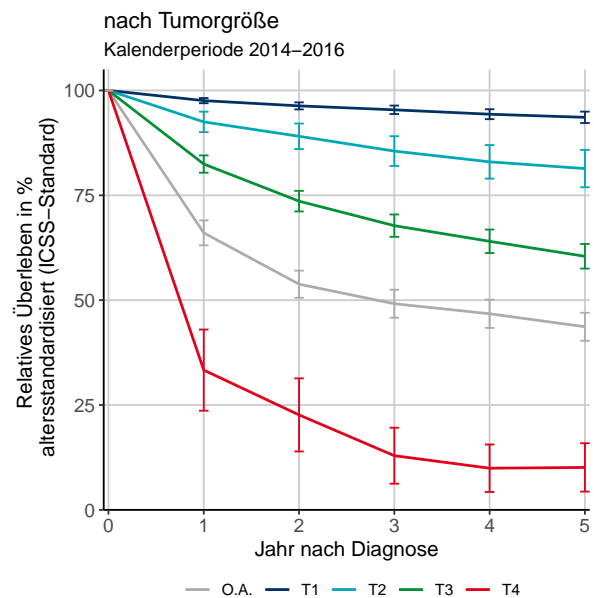
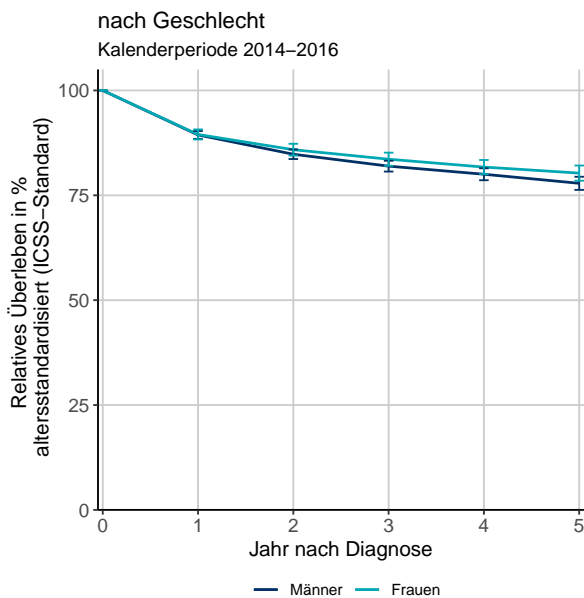
Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 6.954 Männer und 3.932 Frauen mit Nierenkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 1.482 bzw. 3.007 bei Männern und 875 bzw. 1.722 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 78 % und für Frauen 80 %. Das Überleben nach Nierenkrebs hängt stark von der Ausdehnung des Tumors zum Zeitpunkt der Diagnose ab. Da Karzinome der Niere häufig in einem frühen Stadium entdeckt werden, ist die Prognose insgesamt gut.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

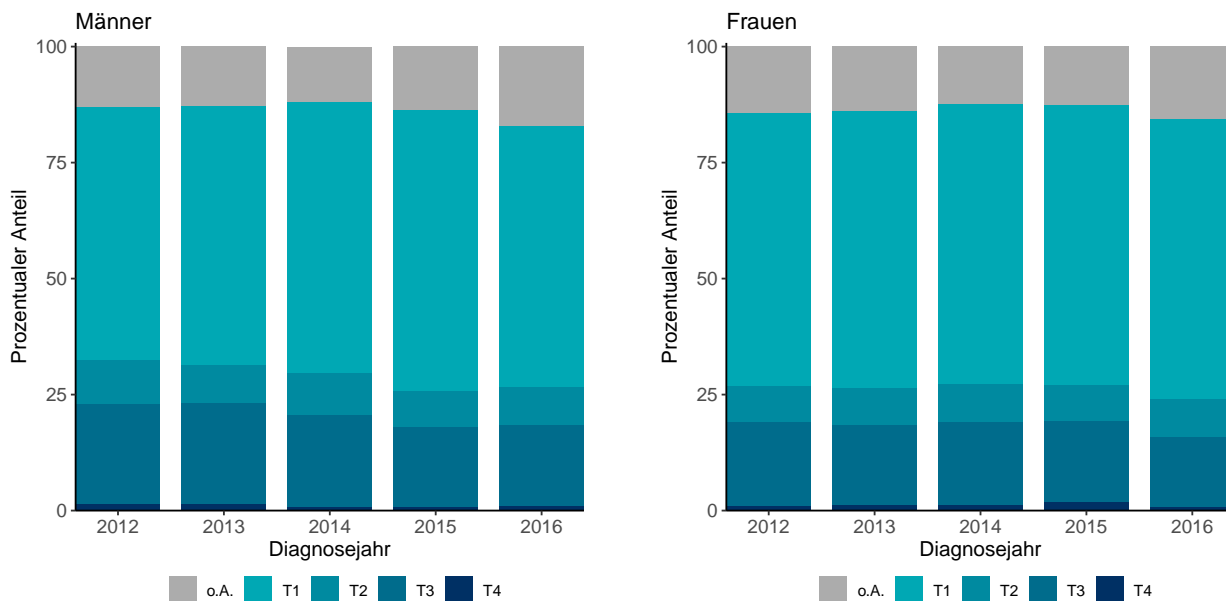
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Klarzelliges Nierenzell-Ca	908	51,2	560	51,5
Chromophobes Nierenzell-Ca	89	5,0	64	5,9
Papilläres Nierenzell-Ca	250	14,1	86	7,9
Sonstg. Nierenzell-Ca	21	1,2	8	0,7
N.n.bez. Nierenzell-Ca	261	14,7	142	13,1
Nephroblastom	4	0,2	9	0,8
Andere spez. Malignome	42	2,4	23	2,1
Unspezif./ ungenau bezeichnet	200	11,3	196	18,0

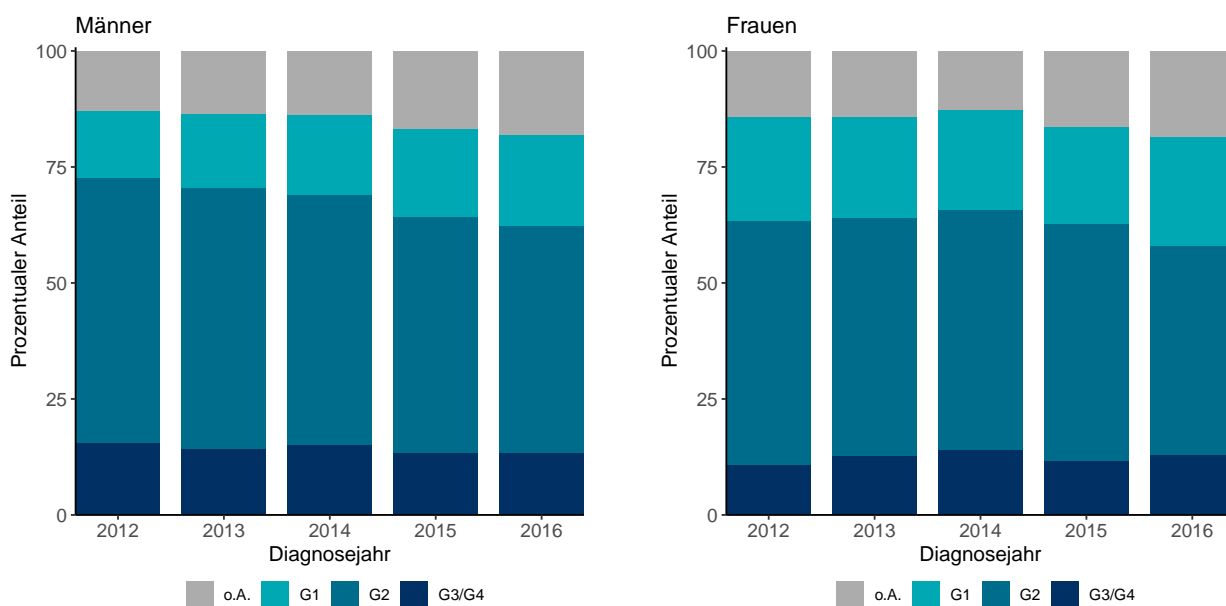
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Es werden überwiegend kleine und damit prognostisch günstige Tumoren im Stadium T1 diagnostiziert.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei etwa 10-15% der malignen Neoplasien der Niere liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.





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

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 5.194 Männer und 1.664 Frauen an Harnblasenkrebs neu erkrankt. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 58,9 und 18,3 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 74 Jahren für Männer und 75 Jahren für Frauen.

**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 949 Männer und 416 Frauen an Harnblasenkrebs verstorben. Die Sterbefallzahlen entsprechen 10,8 und 4,6 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 81 Jahren für Männer und 84 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

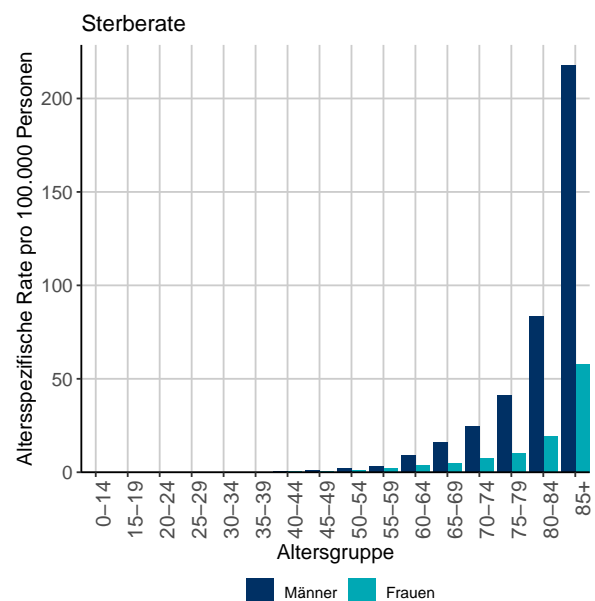
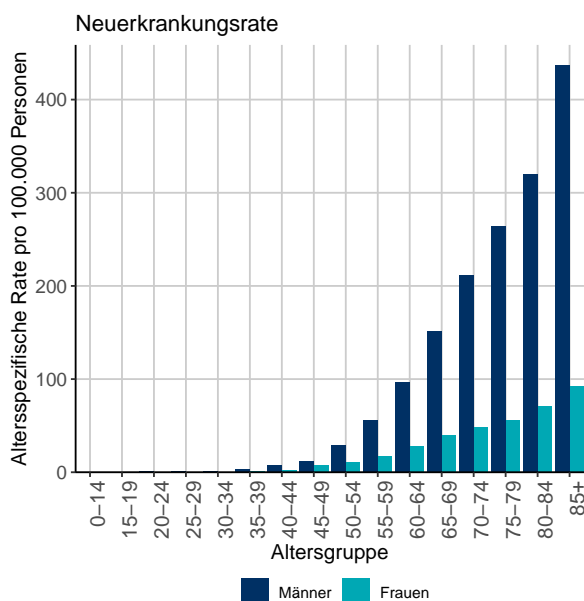
Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	5.194	1.664
davon DCO-Fälle	137	104
Neuerkrankungsfälle in situ	1.994	559
Fälle unsich. Verhaltens	115	31
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	74	75
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	2,8	0,8
Rohe Rate <sup>1</sup>	58,9	18,3
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	37,2	9,7
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	35,5	8,9
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	42,7	11,2

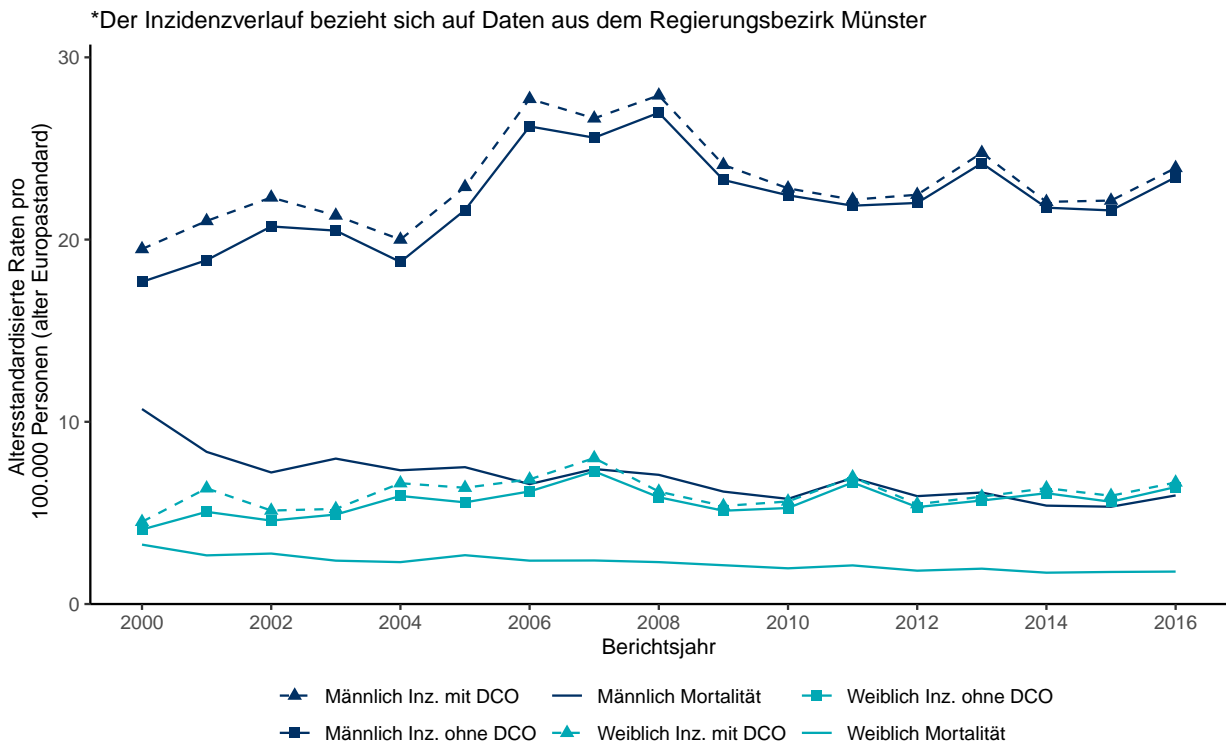
Mortalität	Inzidenz	
	Männer	Frauen
Sterbefälle durch Krebs	949	416
Mittleres Sterbealter (Median)	81	84
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,3	0,1
Anteil aller Sterbefälle (%)	1,0	0,4
Rohe Rate <sup>1</sup>	10,8	4,6
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	6,1	1,8
Vergleich Deutschland 2016 <sup>1, 2</sup>	7,2	2,5
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	7,2	2,5

<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten

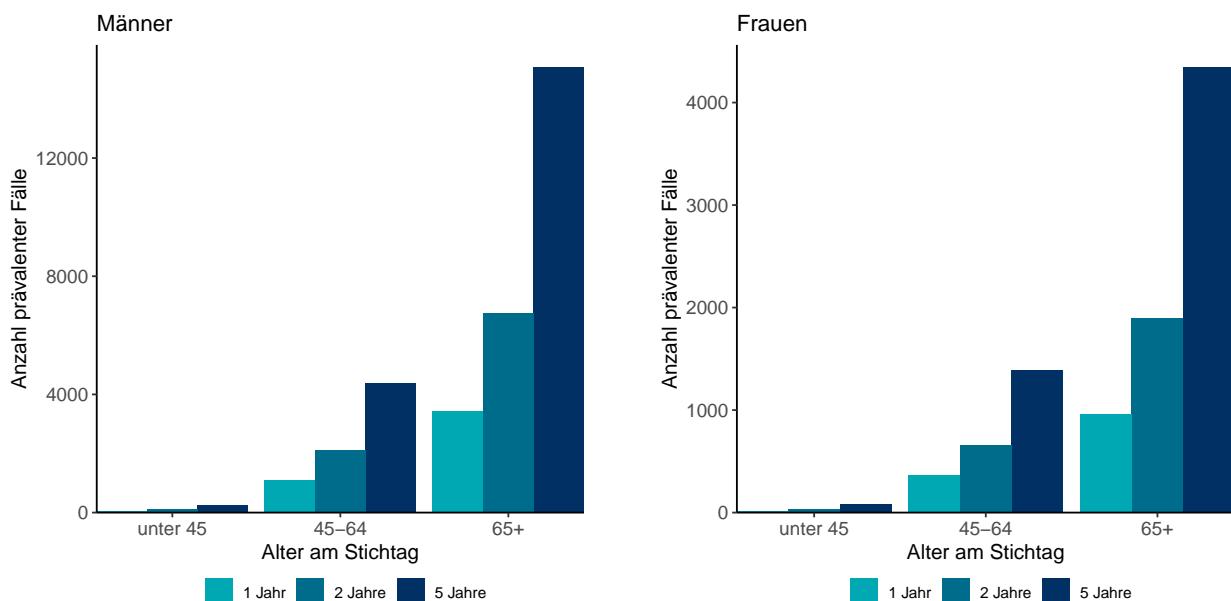


### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend



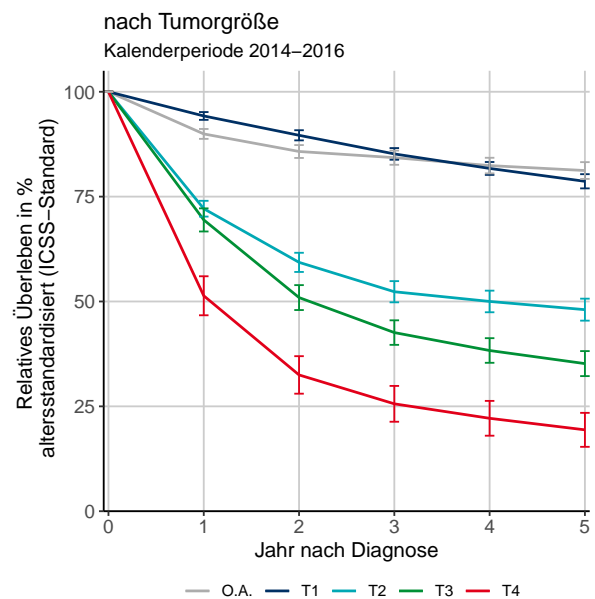
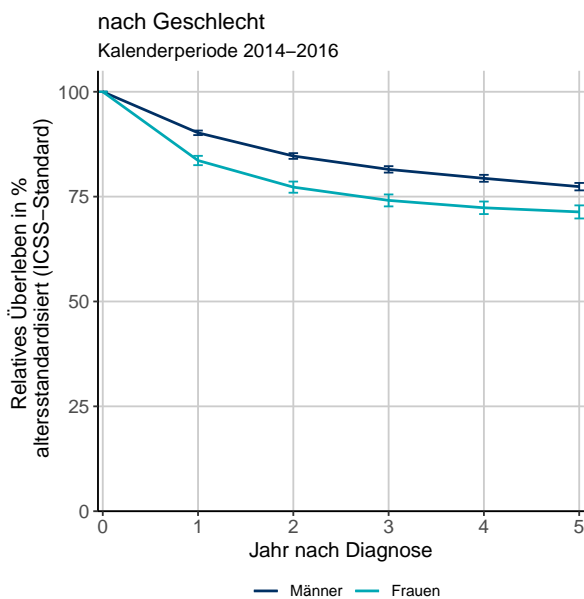
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 19.717 Männer und 5.816 Frauen mit Harnblasenkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 4.596 bzw. 8.996 bei Männern und 1.349 bzw. 2.590 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 77 % und für Frauen 71 %. Wird die Krebserkrankung in einem frühen Stadium mit geringer Tumorausdehnung diagnostiziert, können deutlich bessere relative Überlebensraten beobachtet werden.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

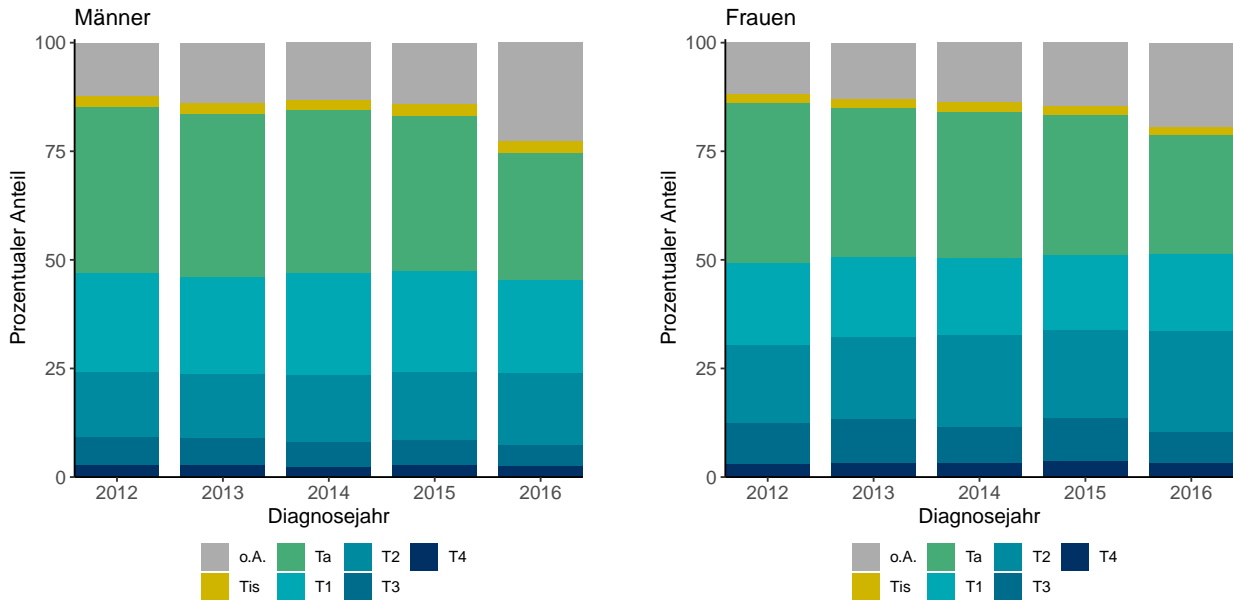
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Transitionalzell-Ca	4.365	84,0	1.314	79,0
Plattenepithel-Ca	32	0,6	50	3,0
Adeno-Ca	36	0,7	20	1,2
Kleinzellig/neuroendokrin	40	0,8	18	1,1
Sarkome und Weichteiltumore	5	0,1	3	0,2
Sonstige spezif. Malignome	105	2,0	34	2,0
Unspezif./ ungenau bezeichnet	611	11,8	225	13,5

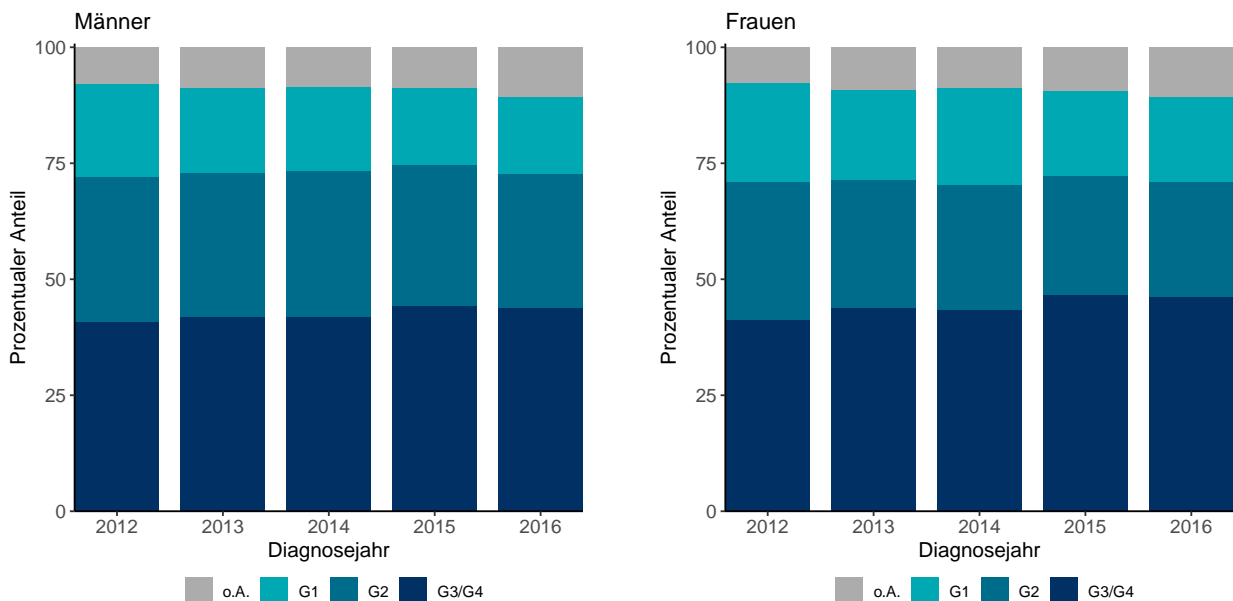
### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Über 60 % aller Neoplasien der Harnblase werden als prognostisch günstige oberflächliche Tumoren in den Stadien Ta, Tis und T1 diagnostiziert. Bei knapp 25 % handelt es sich um muskelinvasive und organübergreifende Tumoren (T2-T4). Für Frauen liegt der Anteil der T2-T4-Stadien bei etwa 30 %.



### Histopathologisches Grading (G)

Das histopathologische Grading beschreibt inwieweit das Tumorgewebe dem gesunden Ursprungsgewebe ähnelt und reicht von G1 (gut differenziert) bis G3/G4 (schlecht differenziert/undifferenziert). Bei etwa 40 % der malignen Neoplasien der Harnblase der liegt ein prognostisch ungünstiges Grading von G3/G4 vor.



## Schilddrüse (C73)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 449 Männer und 1.049 Frauen an Schilddrüsenkrebs neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 0,8% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 2,0% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 5,1 und 11,5 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 54 Jahren für Männer und 50 Jahren für Frauen.

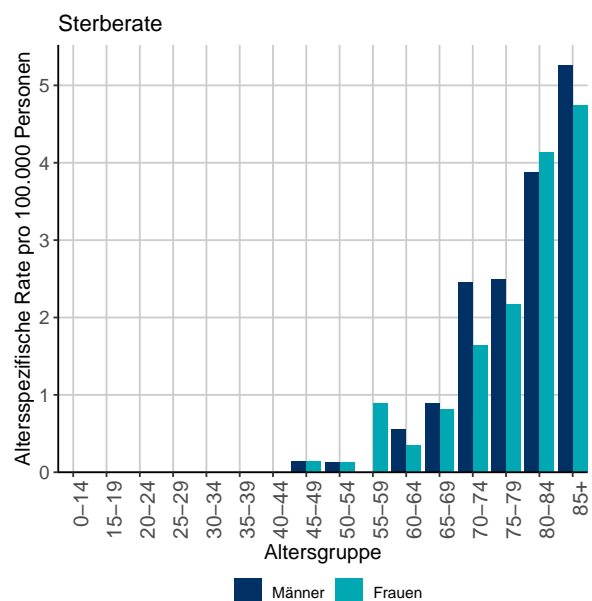
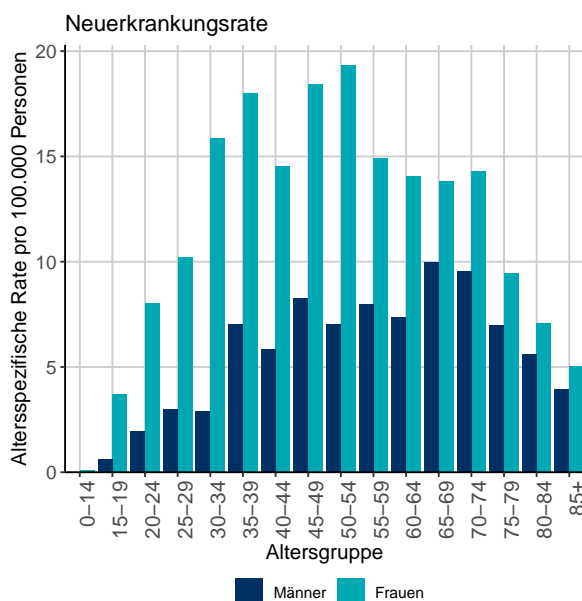
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 45 Männer und 62 Frauen an Schilddrüsenkrebs verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 0,2% aller Krebssterbefälle bei Männern und 0,2% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 0,5 und 0,7 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 77 Jahren für Männer und 80 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	449	1.049
davon DCO-Fälle	13	10
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	54,0	50,0
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,4	0,8
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,8	2,0
Rohe Rate <sup>1</sup>	5,1	11,5
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	4,3	10,5
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1,2</sup>	3,8	9,2
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	2,3	5,2

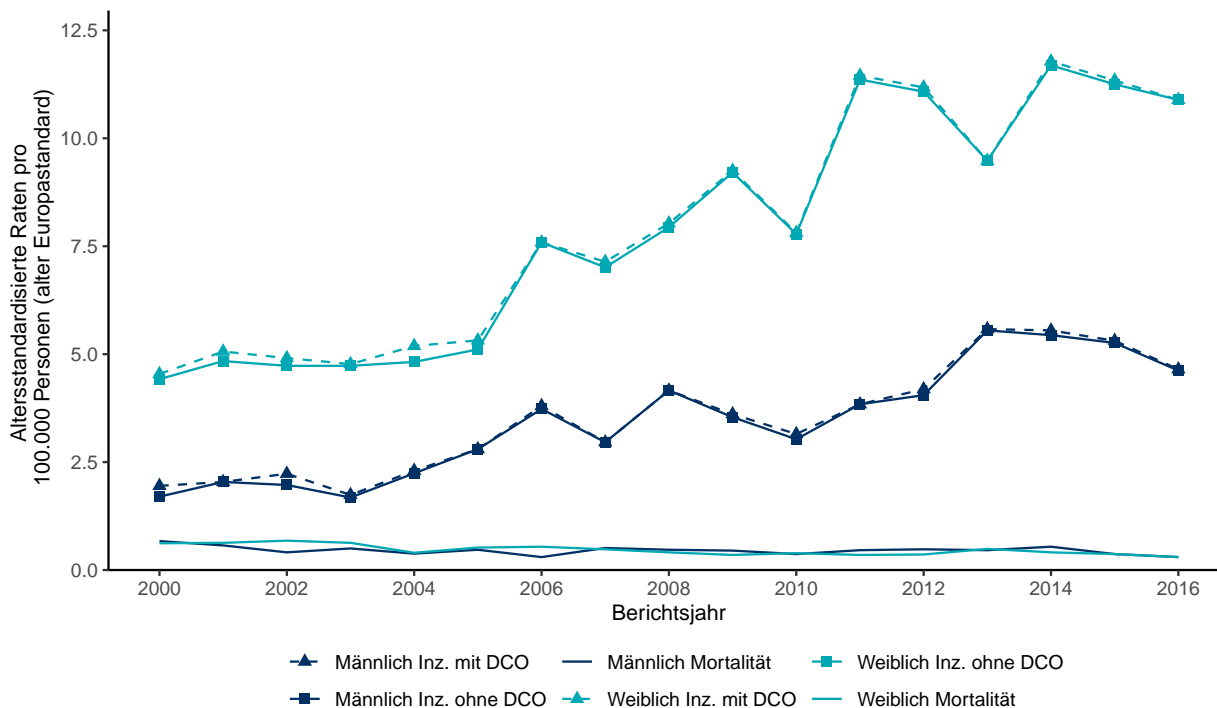
<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Alterspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten



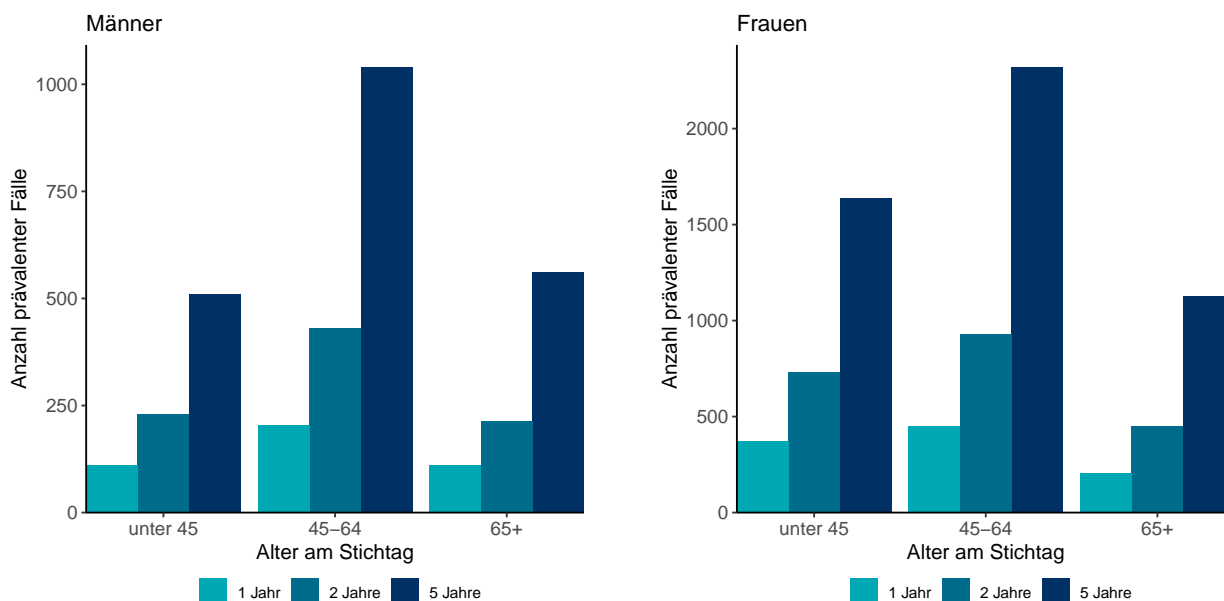
### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend

\*Der Inzidenzverlauf bezieht sich auf Daten aus dem Regierungsbezirk Münster



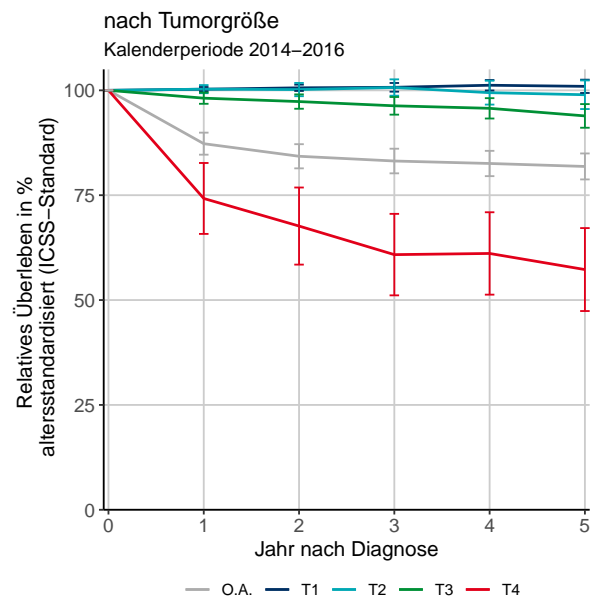
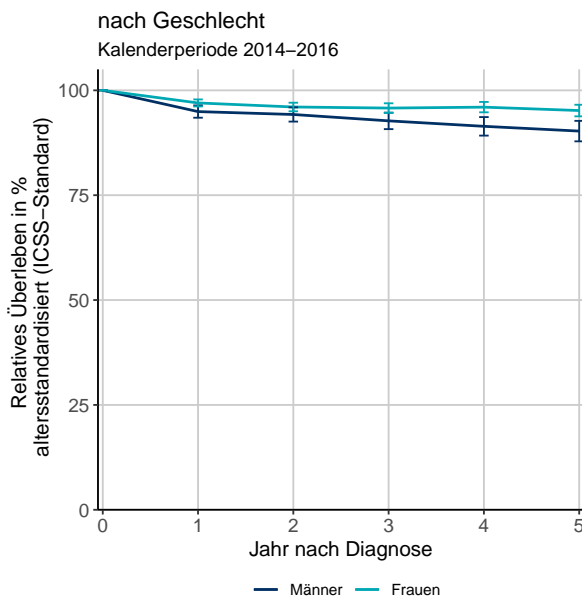
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 2.113 Männer und 5.085 Frauen mit Schilddrüsenkrebs, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 426 bzw. 875 bei Männern und 1.026 bzw. 2.115 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 90 % und für Frauen 95 %. Die Prognose bei Schilddrüsenkrebs ist insgesamt sehr günstig. Wird der Tumor in einem sehr frühen Stadium entdeckt, unterscheidet sich die Überlebenswahrscheinlichkeit kaum von der der allgemeinen Bevölkerung.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

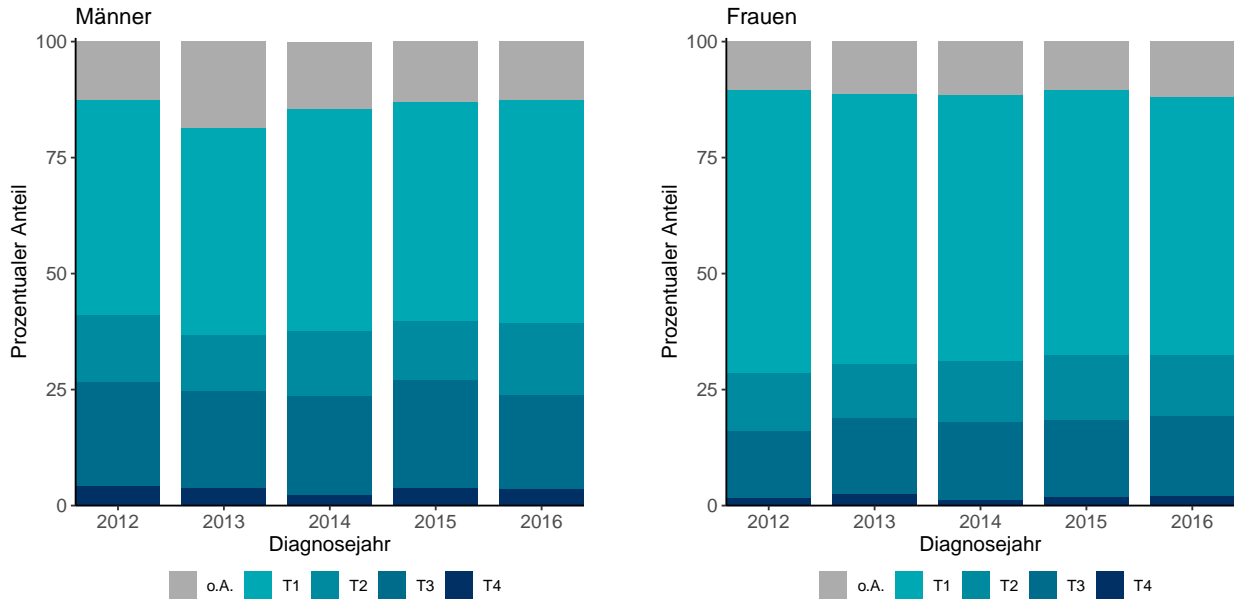
Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Papilläres Adeno-Ca	301	67,0	800	76,3
Follikuläres Adeno-Ca	57	12,7	97	9,2
Medulläres Adeno-Ca	29	6,5	36	3,4
Sonstg. Adeno-Ca	4	0,9	8	0,8
Anaplastisches Ca	4	0,9	8	0,8
Andere spez. Malignome	5	1,1	7	0,7
Unspezif./ ungenau bezeichnet	49	10,9	93	8,9

### Tumorgröße (T)

Die Größe des Primärtumors wird als T-Stadium mit zunehmender Ausdehnung des Tumors von T1 bis T4 beschrieben. Es werden überwiegend kleine und damit prognostisch günstige Tumoren im Stadium T1 diagnostiziert.



### Histopathologisches Grading (G)

Histopathologisches Grading wird hier nicht angewandt.



## Hodgkin-Lymphom (C81)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 305 Männer und 215 Frauen an einem Hodgkin-Lymphom neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 0,6% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 0,4% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 3,5 und 2,4 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 46 Jahren für Männer und 52 Jahren für Frauen.

**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 51 Männer und 38 Frauen an einem Hodgkin-Lymphom verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 0,2% aller Krebssterbefälle bei Männern und 0,2% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 0,6 und 0,4 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 73 Jahren für Männer und 79 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

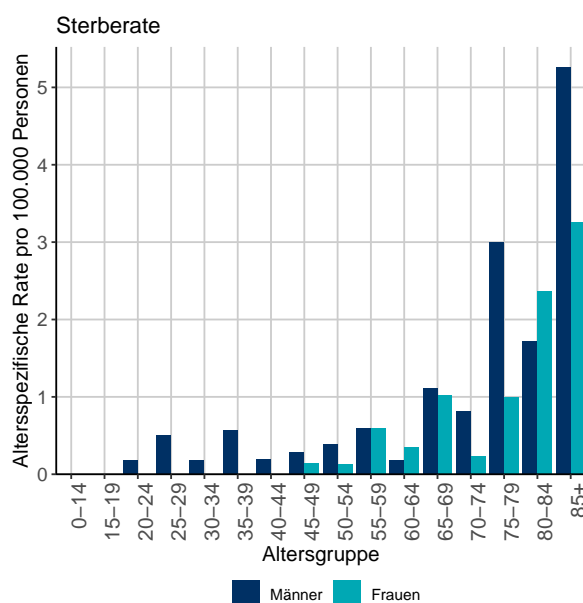
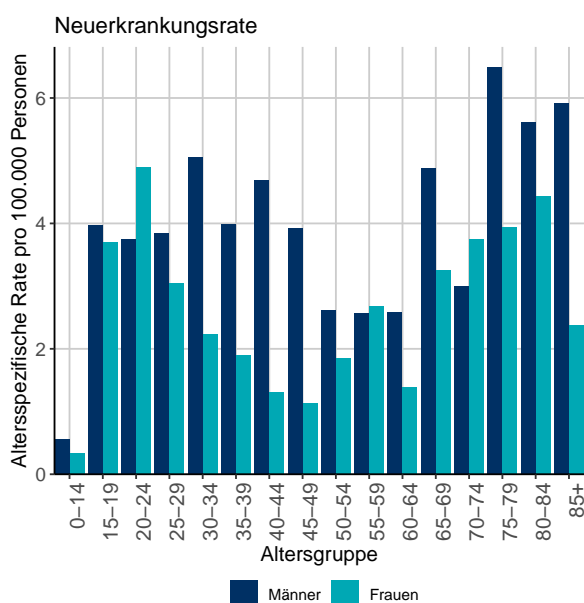
Inzidenz	Mortalität	
	Männer	Frauen
Neuerkrankungsfälle	305	215
davon DCO-Fälle	11	13
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	46,0	52,0
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	0,2	0,2
Anteil an Krebs insgesamt (%)	0,6	0,4
Rohe Rate <sup>1</sup>	3,5	2,4
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	3,2	2,1
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1,2</sup>	3,1	2,3
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	2,9	2,6

	Mortalität	
	Männer	Frauen
Sterbefälle durch Krebs	51	38
Mittleres Sterbealter (Median)	73	79
Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,0	0,0
Anteil aller Krebssterbefälle (%)	0,2	0,2
Anteil aller Sterbefälle (%)	0,1	0,0
Rohe Rate <sup>1</sup>	0,6	0,4
Standardisierte Rate <sup>1,2</sup>	0,4	0,2
Vergleich Deutschland 2016 <sup>1,2</sup>	0,3	0,2
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1,2</sup>	0,3	0,3

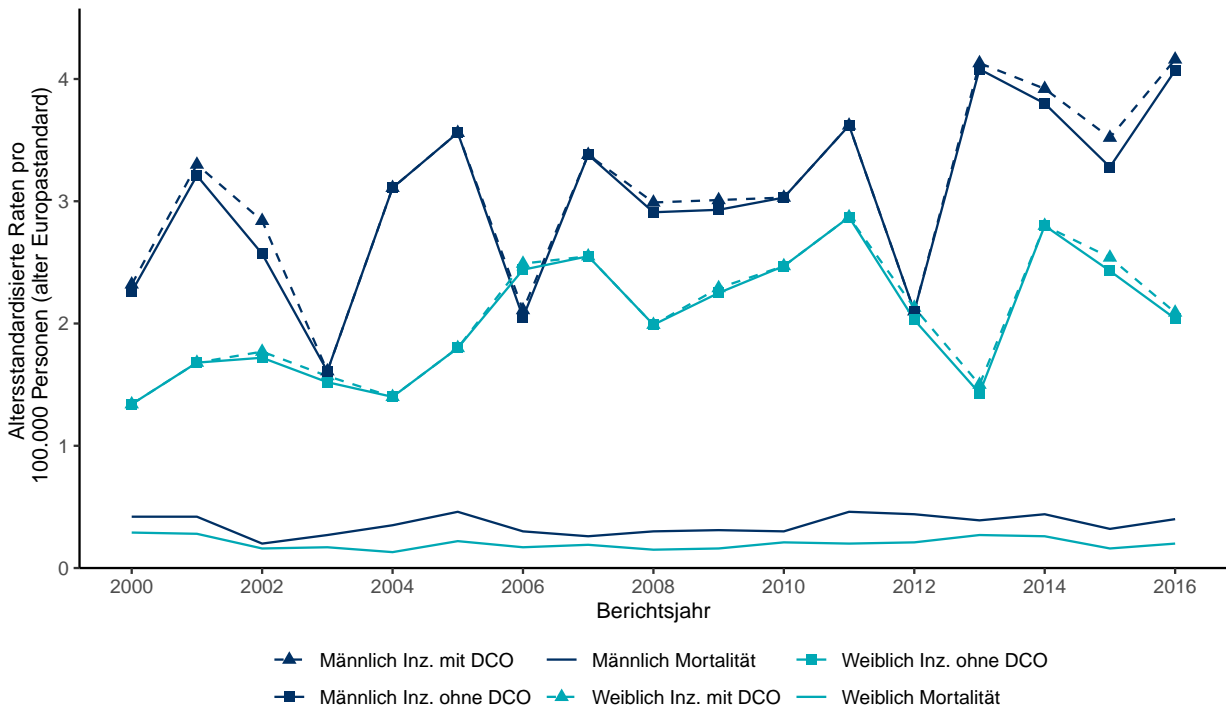
<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Alterspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten



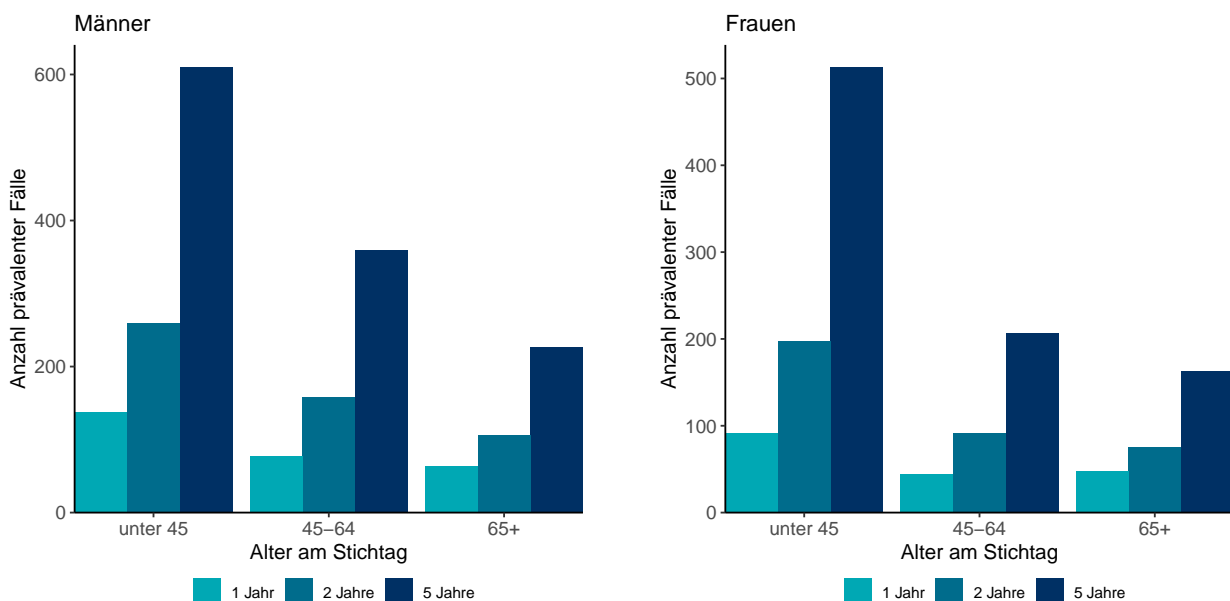
**Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend**

\*Der Inzidenzverlauf bezieht sich auf Daten aus dem Regierungsbezirk Münster



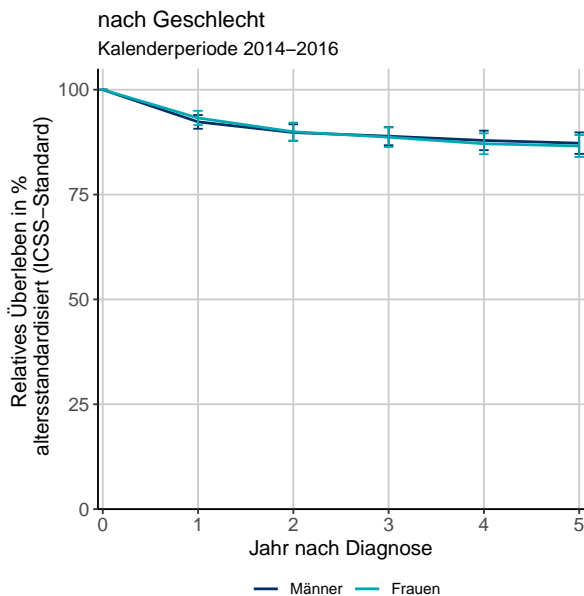
**Prävalenz 2016**

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 1.196 Männer und 883 Frauen mit einem Hodgkin-Lymphom, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 279 bzw. 524 bei Männern und 184 bzw. 364 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 87% und für Frauen 87%.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Noduläres lymph.-prääd. HL (C81.0)	31	10,2	12	5,6
Nodulär-sklerosierendes HL (C81.1)	116	38,0	90	41,9
Gemischtzelliges HL (C81.2)	61	20,0	36	16,7
Lymphozytenarmes HL (C81.3)	3	1,0	3	1,4
Lymphozytenreiches HL (C81.4)	22	7,2	10	4,7
Sonstige Typen (C81.7)	0	0,0	0	0,0
Nicht näher bezeichnetes HL (C81.9)	72	23,6	64	29,8

**Tumorgröße (T)**

Tumorgröße wird hier nicht bestimmt bzw. trifft hier nicht zu.

**Histopathologisches Grading (G)**

Histopathologisches Grading wird hier nicht angewandt.

## Non-Hodgkin-Lymphom (C82 - C86, C88)

**Inzidenz** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 2.236 Männer und 1.854 Frauen an einem Non-Hodgkin-Lymphom neu erkrankt. Damit stellen sie einen Anteil von 4,1% aller bösartigen Neubildungen bei Männern und 3,5% bei Frauen dar. Die Neuerkrankungszahlen entsprechen 25,4 und 20,3 Erkrankungsfällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Erkrankungsalter (Median) liegt bei 69 Jahren für Männer und 74 Jahren für Frauen.

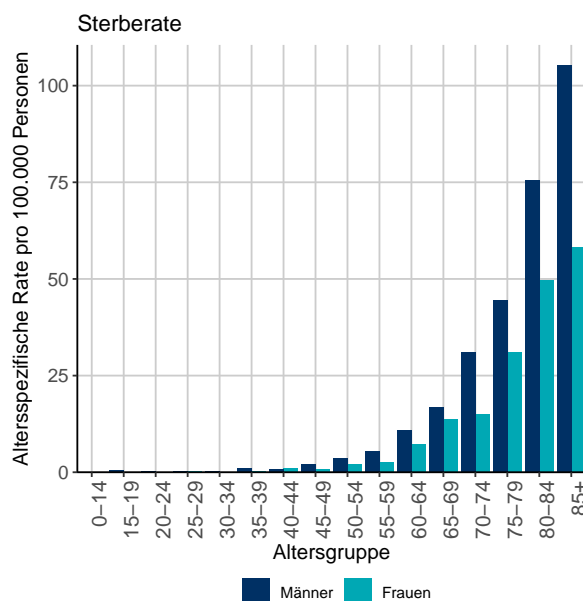
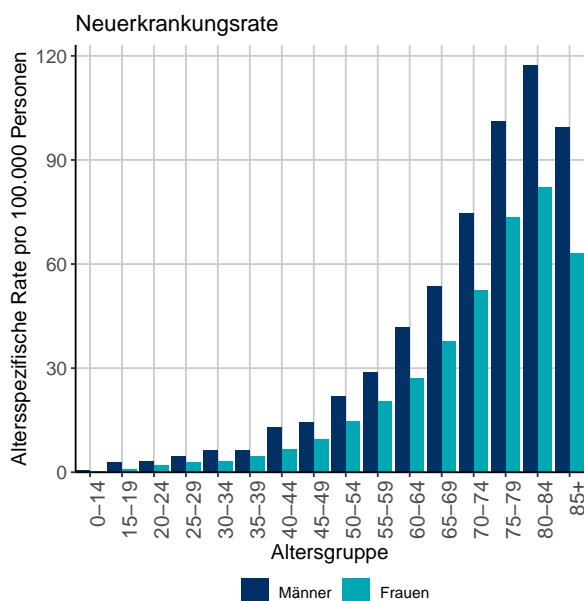
**Mortalität** Im Jahr 2016 sind in Nordrhein-Westfalen 857 Männer und 741 Frauen an einem Non-Hodgkin-Lymphom verstorben. Damit stellen sie einen Anteil von 3,0% aller Krebssterbefälle bei Männern und 3,0% bei Frauen dar. Die Sterbefallzahlen entsprechen 9,7 und 8,1 Sterbefällen pro 100.000 der männlichen bzw. weiblichen Wohnbevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Das mittlere Sterbealter (Median) liegt bei 77 Jahren für Männer und 80 Jahren für Frauen.

Inzidenz und Mortalität in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2016

Inzidenz	Mortalität		Männer	Frauen	
	Männer	Frauen			
Neuerkrankungsfälle	2.236	1.854	Sterbefälle durch Krebs	857	741
davon DCO-Fälle	168	181	Mittleres Sterbealter (Median)	77	80
Mittleres Erkrankungsalter (Median)	69,0	74,0	Kumulative Mortalität 0-74 J. (%)	0,4	0,2
Kumulative Inzidenz 0-74 J. (%)	1,4	0,9	Anteil aller Krebssterbefälle (%)	3,0	3,0
Anteil an Krebs insgesamt (%)	4,1	3,5	Anteil aller Sterbefälle (%)	0,9	0,7
Rohe Rate <sup>1</sup>	25,4	20,3	Rohe Rate <sup>1</sup>	9,7	8,1
Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	17,6	11,7	Standardisierte Rate <sup>1, 2</sup>	5,8	3,5
Vergleich Deutschland 2014 <sup>1, 2</sup>	16,1	11,2	Vergleich Deutschland 2016 <sup>1, 2</sup>	5,4	3,2
Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>			Vergleich Niederlande 2016 <sup>1, 2</sup>	6,2	3,7

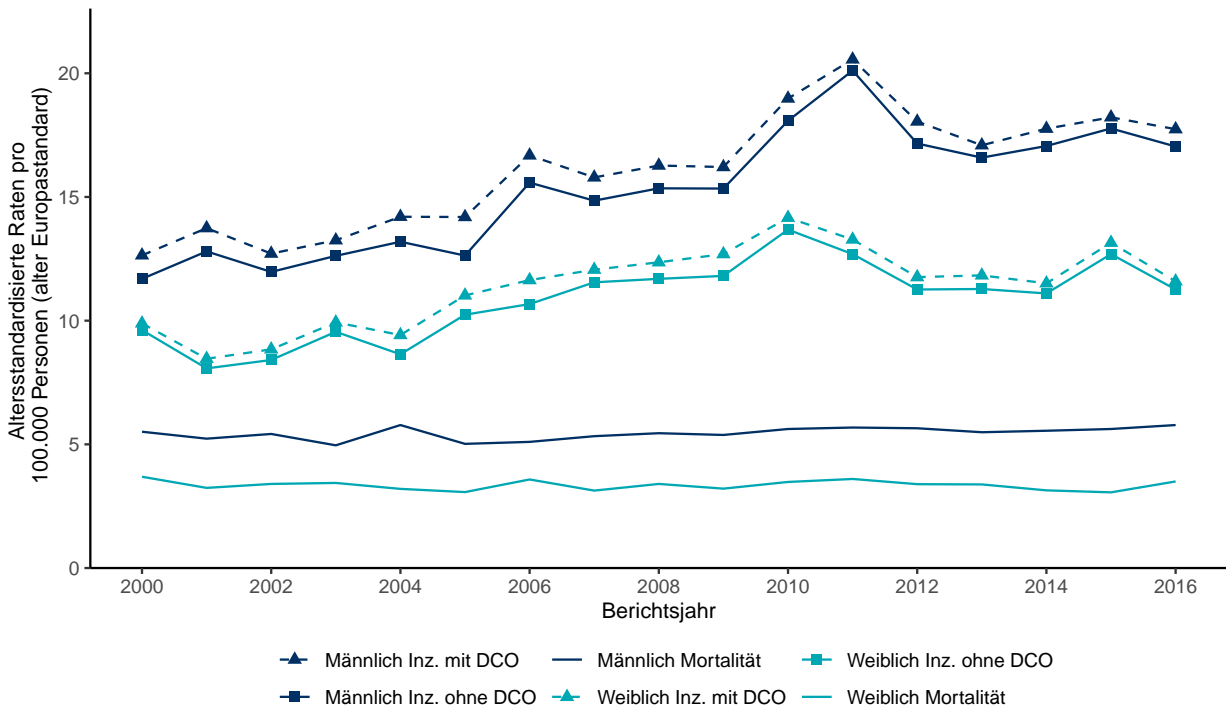
<sup>1</sup> pro 100.000 Personen; <sup>2</sup> altersstandardisiert (alter Europastandard)

## Altersspezifische Neuerkrankungs- und Sterberaten



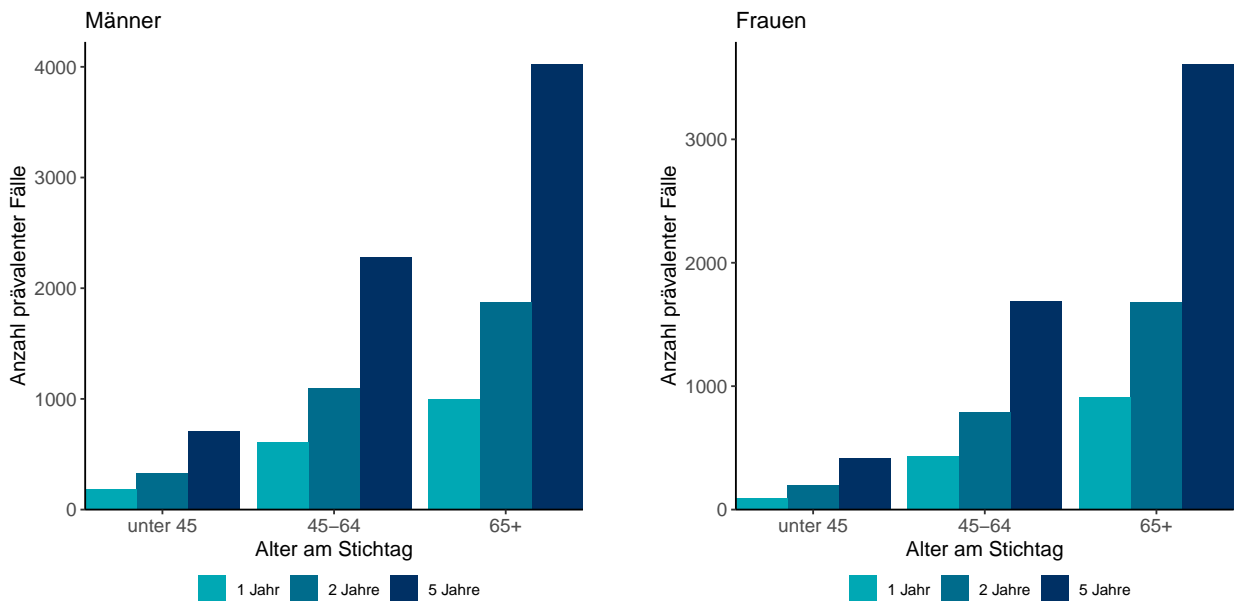
### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend

\*Der Inzidenzverlauf bezieht sich auf Daten aus dem Regierungsbezirk Münster



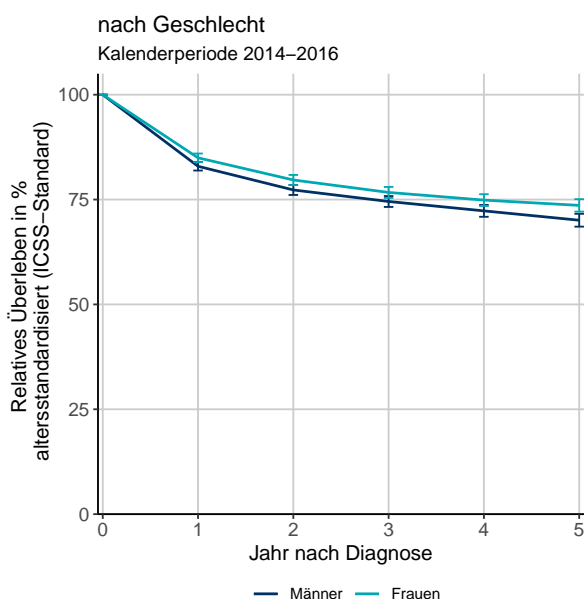
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 7.018 Männer und 5.722 Frauen mit einem Non-Hodgkin-Lymphom, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 1.794 bzw. 3.304 bei Männern und 1.435 bzw. 2.669 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 70 % und für Frauen 74 %.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Follikuläres Lymphom (C82)	321	14,4	356	19,2
Nicht follikuläres Lymphom (C83)	1.114	49,8	822	44,3
Reifzellige T/NK-Zell-Lymphome (C84)	214	9,6	123	6,6
Sonstige/n.n.bez. Typen des NHL (C85)	374	16,7	366	19,7
Weitere spez. T/NK-Zell-Lymphome (C86)	33	1,5	38	2,0
Bösartige immunproliferative Erkr. (C88)	180	8,1	149	8,0

**Tumorgröße (T)**

Tumorgröße wird hier nicht bestimmt bzw. trifft hier nicht zu.

**Histopathologisches Grading (G)**

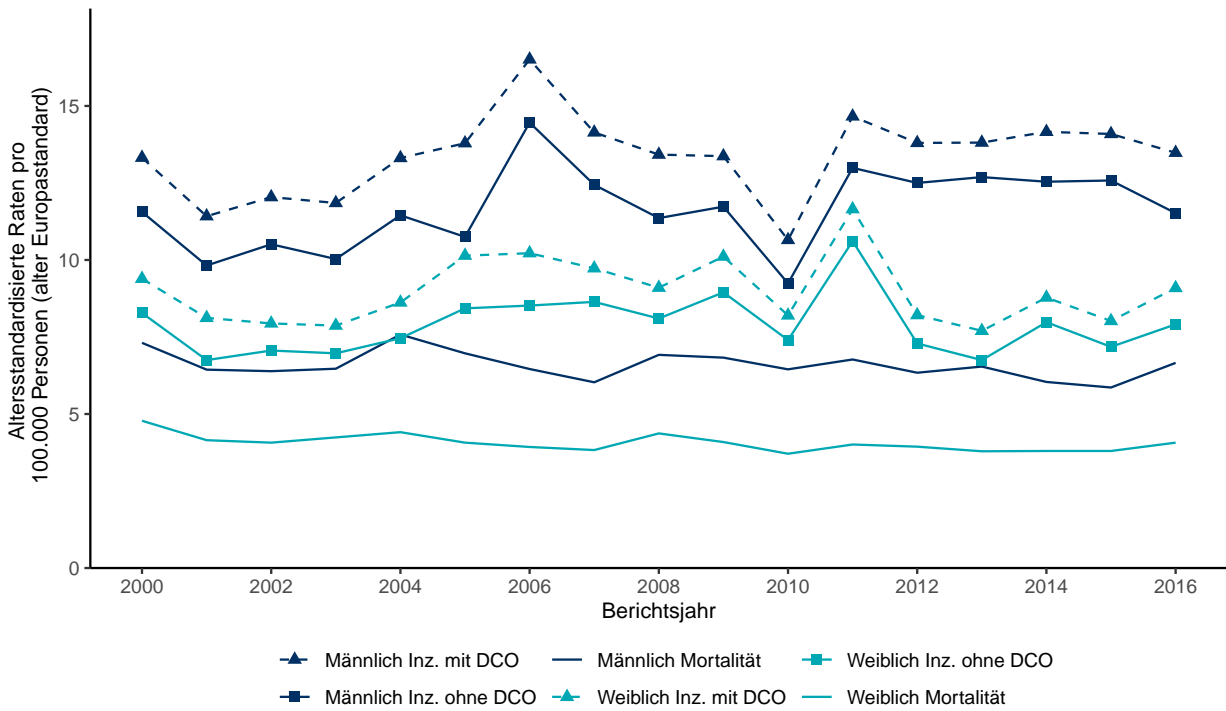
Histopathologisches Grading wird hier nicht angewandt.





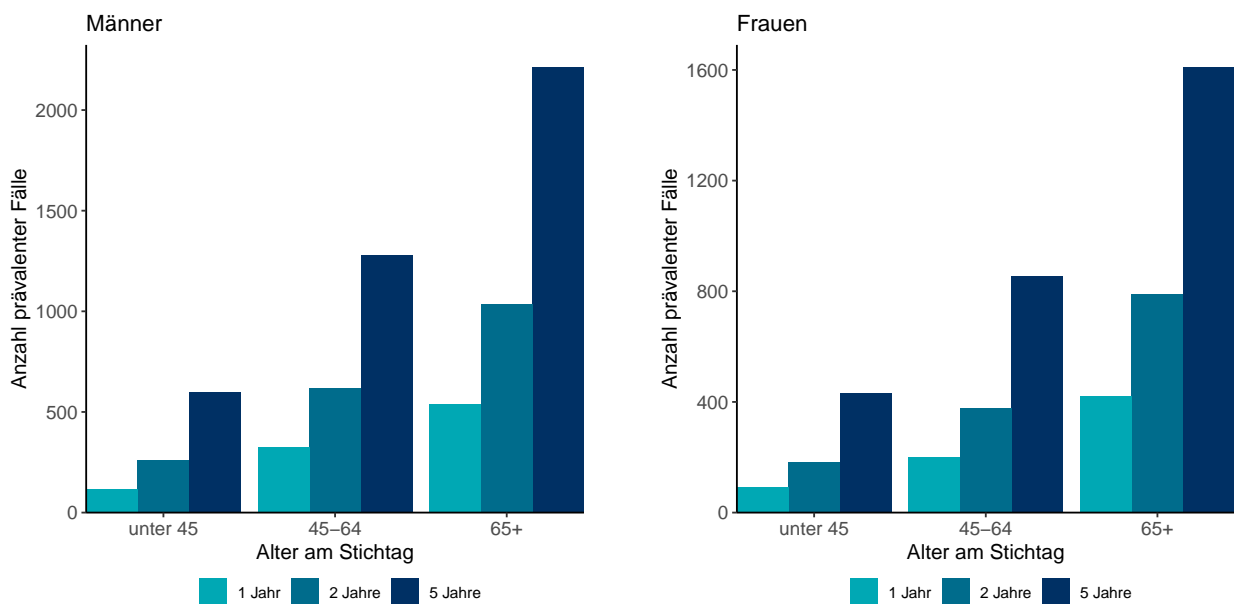
### Neuerkrankungs\*- und Sterberaten im Zeittrend

\*Der Inzidenzverlauf bezieht sich auf Daten aus dem Regierungsbezirk Münster



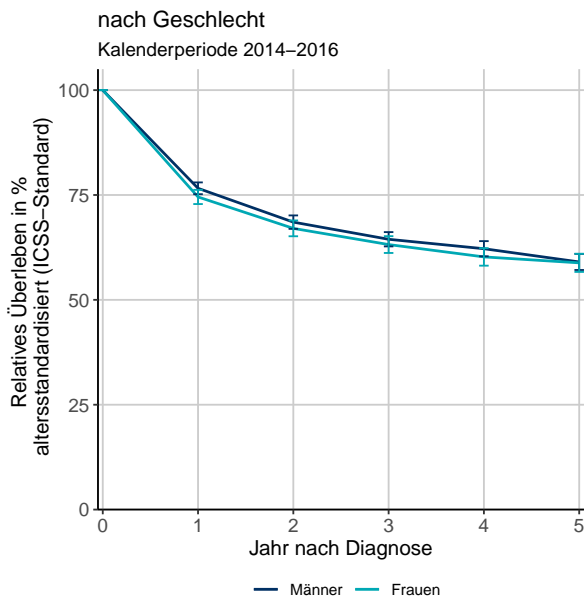
### Prävalenz 2016

Am Stichtag 31.12.2016 lebten in Nordrhein-Westfalen 4.092 Männer und 2.896 Frauen mit einer Leukämie, der in den Jahren 2012 bis 2016 festgestellt worden war (5-Jahres-Prävalenz). Die 1- bzw. 2- Jahres-Prävalenz betrug am Stichtag 986 bzw. 1.914 bei Männern und 714 bzw. 1.346 bei Frauen. Die Abbildung zeigt die altersgruppenspezifische Anzahl prävalenter Fälle (1-, 2- und 5-Jahres-Prävalenzen).



## Relatives 5-Jahres-Überleben

Das relative 5-Jahres-Überleben beschreibt die durchschnittliche krebsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeit bis zu fünf Jahre nach der Diagnose. Das altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überleben beträgt für Männer 59% und für Frauen 59%.



## Histologische Häufigkeitsverteilung

Mit der Histologie wird der Zelltyp einer Neoplasie beschrieben. Die Tabelle zeigt die Anzahl und den prozentualen Anteil der histologischen Subtypen.

Absolute Anzahl der Neuerkrankungen nach histologischem Subtyp (DCO-Fälle ausgeschlossen)

Zelltyp	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Akute lymphatische Leukämie (91.0)	94	6,1	71	5,9
Chronische lymphat. Leuk. v. B-Zell-Typ (C91.1)	472	30,8	364	30,1
Sonstige lymphat. Leukämien (C91.2-C91.9)	74	4,8	44	3,6
Akute myeloblastische Leukämie (C92.0)	377	24,6	311	25,7
Chronische myeloische Leukämie (C92.1)	127	8,3	111	9,2
Sonstige myeloische Leukämien (C92.2-C92.9)	205	13,4	151	12,5
Monozytenleukämie (C93)	95	6,2	63	5,2
Sonstige Leukämieformen (C94-C95)	90	5,9	93	7,7

**Tumorgröße (T)**

Tumorgröße wird hier nicht bestimmt bzw. trifft hier nicht zu.

**Histopathologisches Grading (G)**

Histopathologisches Grading wird hier nicht angewandt.

# Bevölkerungstabellen

## Bevölkerung in NRW und im RB Münster

Bevölkerung in NRW nach Alter und Geschlecht, 2016					Standardbevölkerung	
Altersklassen	NRW		RB Münster		Altersklassen	Europa alt
	M	W	M	W		
0–4 J.	403.892	380.811	58.668	55.210	0–4 J.	8.000
5–9 J.	404.251	380.642	60.036	56.338	5–9 J.	7.000
10–14 J.	430.152	404.116	66.030	61.754	10–14 J.	7.000
15–19 J.	505.120	462.566	78.872	72.813	15–19 J.	7.000
20–24 J.	562.111	511.573	85.158	78.110	20–24 J.	7.000
25–29 J.	594.130	555.099	85.623	78.651	25–29 J.	7.000
30–34 J.	549.224	533.605	77.835	74.176	30–34 J.	7.000
35–39 J.	522.012	524.456	74.948	73.931	35–39 J.	7.000
40–44 J.	540.807	545.618	79.761	79.627	40–44 J.	7.000
45–49 J.	728.326	720.651	107.839	106.478	45–49 J.	7.000
50–54 J.	759.934	750.953	112.360	111.633	50–54 J.	7.000
55–59 J.	653.158	661.607	97.711	98.659	55–59 J.	6.000
60–64 J.	532.018	569.630	80.023	84.222	60–64 J.	5.000
65–69 J.	439.924	482.215	64.660	68.404	65–69 J.	4.000
70–74 J.	376.943	440.694	52.134	59.307	70–74 J.	3.000
75–79 J.	396.701	506.727	54.240	70.400	75–79 J.	2.000
80–84 J.	222.319	329.501	30.938	47.621	80–84 J.	1.000
85+ J.	146.997	337.033	20.748	49.311	85+ J.	1.000
gesamt	8.768.019	9.097.497	1.287.584	1.326.645	gesamt	100.000

Bevölkerungsstand auf Basis des Zensus 2011: 31. Dezember 2016,  
Quelle: IT.NRW

# Quellen

## 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>

## Software

Krebsepidemiologisches Informationssystem

CARESS – Clinical and Epidemiological Cancer Data Warehouse System and Tooling

OFFIS – Institut für Informatik

<http://www.offis.de>

R Core Team (2018). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

<http://www.R-project.org/>

Holleczek B, Gondos A, Brenner H. periodR - an R package to Calculate Long-term Cancer Survival Estimates Using Period Analysis. *Methods Inf Med* 2009; 48: 123-128.

## 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
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
KGW	Krankenhausgesellschaft NRW
KFRG	Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz
KRG NRW	Krebsregistergesetz NRW, Gesetz zur Einrichtung eines flächendeckenden bevölkerungsbezogenen Krebsregisters in Nordrhein-Westfalen
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 Nordrhein-Westfalen
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 weiter fortgeschrittene Erkrankung.
UICC	Prognostisches Einteilungssystem von Tumoren der Union internationale contre le cancer (UICC). Höhere Stadien indizieren ungünstigere Prognosen.
WHO	World Health Organization
ZfKD	Zentrum für Krebsregisterdaten, Berlin (am Robert Koch-Institut)

Gefördert durch



Partner des



[www.landeskrebsregister.nrw](http://www.landeskrebsregister.nrw)