



EPIDEMIOLOGISCHES  
KREBSREGISTER **NRW**  
gemeinnützige Gesellschaft mbH

# Kurzinformation 2015

zu Krebserkrankungen in Nordrhein-Westfalen



# Überblick

## ○ Was ist Krebs

Anders als bei gesundem Gewebe, ist bei bösartig entartetem Gewebe das Gleichgewicht zwischen Zellzyklus (Wachstum und Teilung) und Zelltod gestört. Bösartige Zellen wachsen unkontrolliert in das umgebende Gewebe hinein, zerstören es und können außerdem über Blut- und Lymphbahnen Tochtergeschwulste (Metastasen) bilden. Die Einteilung der Krebsarten erfolgt anhand des Gewebetyps, dem die bösartigen Zellen entstammen (Morphologie) und anhand des Ursprungsortes (Lokalisation). In Deutschland erkrankten im Jahr 2011 mehr als 480.000 Menschen neu an Krebs.

## ○ Krebs ist nicht gleich Krebs

Es sind etwa 100 verschiedene Arten von Krebserkrankungen bekannt, die sich in ihrer Häufigkeit, Prognose, ihren Behandlungsmöglichkeiten und der Neigung zur Bildung von Metastasen teilweise stark unterscheiden. Die verschiedenen Arten von Krebserkrankungen unterscheiden sich zudem in ihrer Entstehung und somit auch in ihren Risikofaktoren.

## ○ Ursachen und Risikofaktoren

In der Regel ist es nicht eine Ursache allein, sondern eine Kombination verschiedener Faktoren, die an der Entstehung von Krebserkrankungen beteiligt sind. Neben zufälligen Fehlern bei der Zellteilung, die sich individuell nicht beeinflussen lassen, erhöhen genetische Prädispositionen das Risiko einiger Krebserkrankungen. Schadstoffbelastungen in der Umwelt und am Arbeitsplatz sowie ionisierende Strahlung können ebenfalls an der Krebsentstehung beteiligt sein.

Ein großer Anteil der Krebserkrankungen ist auf vermeidbare Risikofaktoren wie Rauchen, übermäßigen Alkoholkonsum, Übergewicht und Bewegungsmangel, UV-Strahlung sowie chronische Infektionen mit bestimmten Viren oder Bakterien zurückzuführen. Der Weltgesundheitsorganisation zufolge könnte durch Vermeiden dieser Risikofaktoren mindestens ein Drittel aller Krebserkrankungen verhindert werden.

## ○ Demografische Entwicklung

Bis aus gesunden Zellen Tumorzellen werden, vergehen oft viele Jahre oder Jahrzehnte. Bis auf wenige Ausnahmen, wie beispielsweise Hodenkrebs oder bestimmte

Leukämieformen, steigen daher die Inzidenzraten der Krebserkrankungen mit dem Alter stark an. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei etwa 70 Jahren. Aufgrund der demografischen Entwicklung hin zu einer alternden Gesellschaft ist in den kommenden Jahren von einer steigenden Krankheitslast durch Krebserkrankungen auszugehen.

## ○ Die Situation in Nordrhein Westfalen

### **Mehr als 108.000 Menschen erkrankten im Jahr 2013 an Krebs**

Im Jahr 2013 erkrankten etwa 55.000 Männer und 53.000 Frauen in Nordrhein-Westfalen an einer bösartigen Neubildung. Hinzu kommen mehr als 21.000 Carcinoma in situ (Frühstadium epithelialer Tumoren) sowie 47.000 nicht-melanotische und sonstige Hauttumoren, die wegen der schwierigen Erfassung und der sehr günstigen Prognose nicht zu der hier berichteten Gesamtheit von Krebserkrankungen gezählt werden. Im Laufe des Lebens muss etwa jede/r Zweite in Nordrhein-Westfalen mit einer Krebsdiagnose rechnen, wobei das Erkrankungsrisiko stark vom Alter und der jeweiligen Tumorart abhängt. Bei Frauen stehen bösartige Neubildungen der Brustdrüse mit einem Anteil von 32% an erster Stelle aller Krebserkrankungen, während bei Männern das Prostatakarzinom mit 23% die häufigste Krebsart ist.

## ○ Knapp 52.000 Krebssterbefälle in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2013

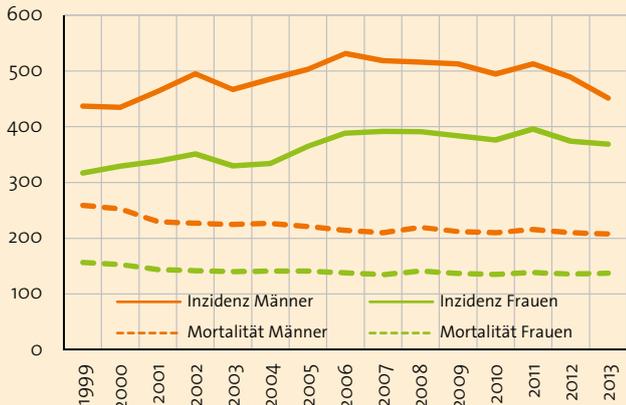
Mehr als jeder vierte Todesfall in der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens ist auf eine Krebserkrankung zurückzuführen. Im Jahr 2013 verstarben in Nordrhein-Westfalen etwa 28.000 Männer und 24.000 Frauen an Krebs. Lungenkrebs ist durch die äußerst schlechte Prognose mit Abstand die dominierende Krebstodesursache der Männer und steht auch bei Frauen an zweiter Stelle der durch Krebserkrankungen bedingten Sterblichkeit. Die häufigsten Tumorarten Brust- und Prostatakrebs kennzeichnet mit einem relativen 5-Jahres-Überleben von 88% bei Brustkrebs und 93% bei Prostatakrebs zwar eine gute Prognose, dennoch machen diese Krebsarten durch ihre Häufigkeit einen großen Anteil aller Krebssterbefälle aus. Insgesamt leben fünf Jahre nach der Diagnose einer Krebserkrankung noch 61% der Männer und 65% der Frauen.

# Krebs gesamt (C00-C97 ohne C44) in Nordrhein-Westfalen 2013

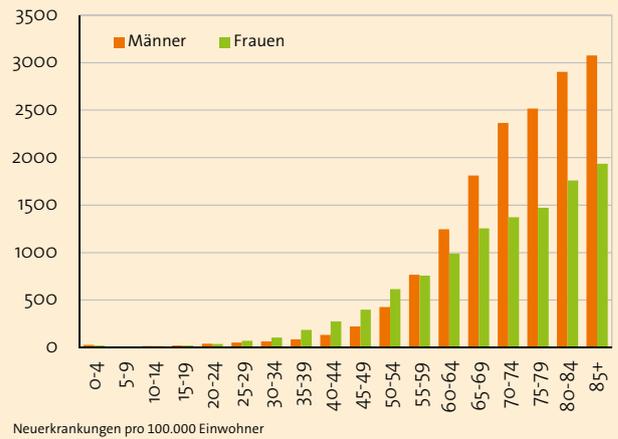
	Männer	Frauen
Erkrankungsfälle (invasiv) in 2013	55082	52958
davon DCO-Fälle	5944	6424
mittl. Erkrankungsalter (Median)	71	69
Carcinomata in situ (Anzahl)	9076	12241
<b>Inzidenzraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	643,5	587,6
Europastandard	439,9	375,6
Weltstandard	304,7	272,0
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>		
Deutschland 2011 (Schätzung)	439,8	350,9
Niederlande 2013	443,6	390,1

	Männer	Frauen
Sterbefälle in 2013	27798	24091
Anteil aller Sterbefälle	29,2%	23,0%
<b>Mortalitätsraten (/100.000/Jahr)</b>		
Rohe Rate	324,8	267,3
Europastandard	207,7	137,3
Weltstandard	134,1	91,0
<b>Referenzwerte (Europastandard)</b>		
Deutschland 2013	196,7	126,8
Niederlande 2013	206,6	145,2

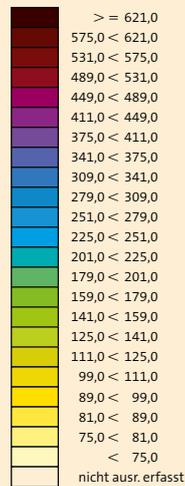
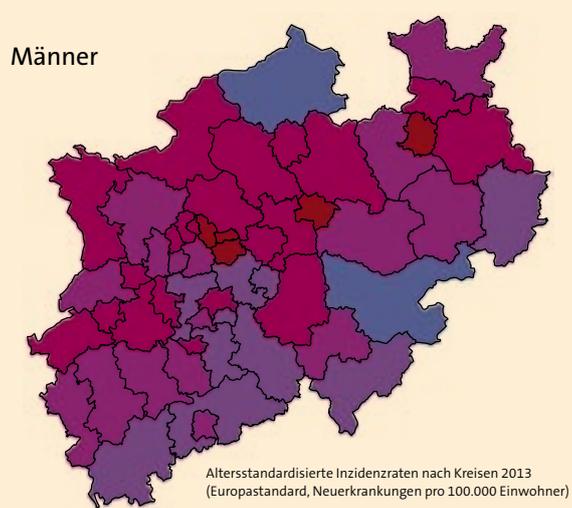
## Altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsraten



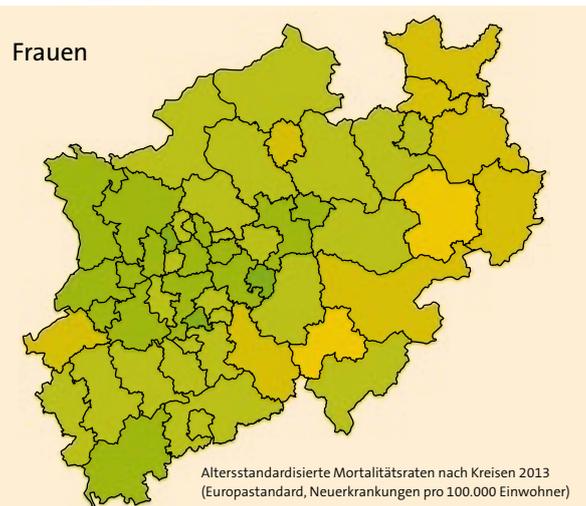
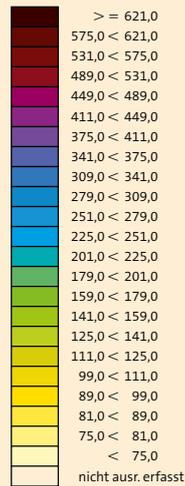
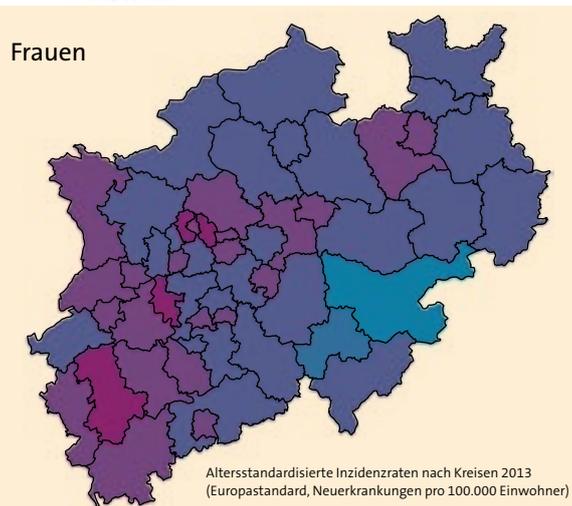
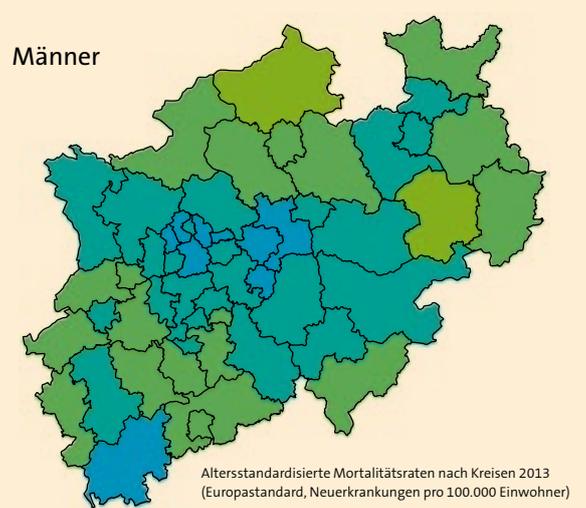
## Altersspezifische Inzidenzraten, Nordrhein-Westfalen 2013



## Inzidenz auf Kreisebene



## Mortalität auf Kreisebene



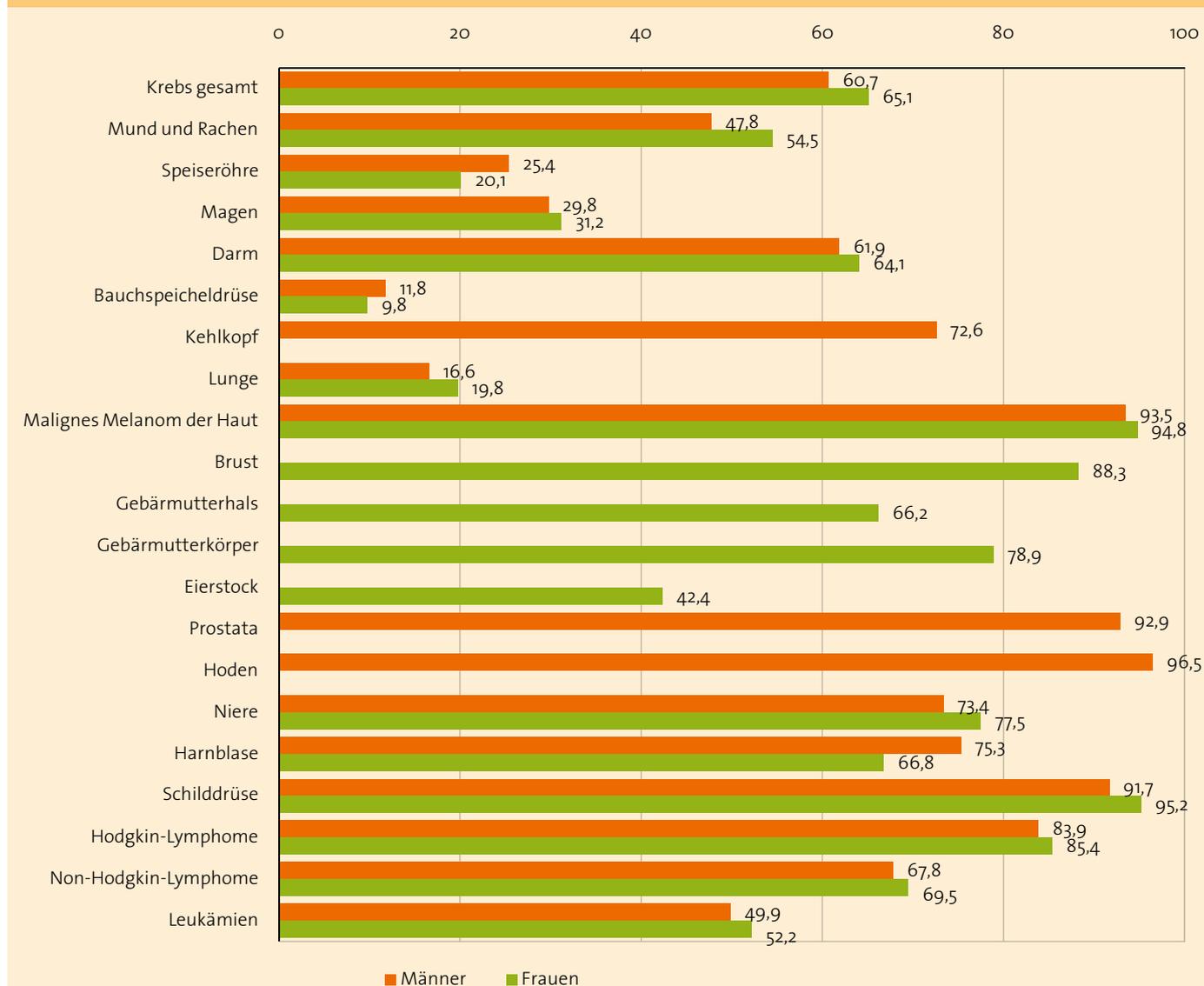
# Krebserkrankungen in Nordrhein-Westfalen 2013

Im Diagnosejahr 2013 erkrankten 108.000 Menschen in Nordrhein-Westfalen neu an Krebs. Die altersstandardisierte Erkrankungsrate (ASR) liegt bei 440 Fällen pro 100.000 Männer und 376 Fällen pro 100.000 Frauen. Im Verlauf der vergangenen 15 Jahre ist die altersstandardisierte Inzidenzrate zunächst angestiegen, während die Mortalitätsrate sank, in den letzten Jahren blieben die Raten jedoch weitgehend konstant. Der aktuelle Rückgang von Krebsneuerkrankungen bei Männern beruht überwiegend auf der Abnahme von Karzinomen der Prostata. Im Vergleich der ASR liegt Nordrhein-Westfalen oberhalb der bundesdeutschen Raten und etwas günstiger als in den

benachbarten Niederlanden. Die Prognose unterscheidet sich bei den einzelnen Krebsarten sehr. Während der Anteil der Patientinnen und Patienten, die 5 Jahre nach der Diagnose noch leben, bei den häufigen Krebslokalisationen Brustdrüse und Prostata mit 88% bzw. 93% sowie beim Malignen Melanom mit etwa 95% in einem sehr günstigen Bereich liegt, sind Karzinome der Lunge, der Bauchspeicheldrüse und der Speiseröhre durch eine ungünstige Prognose mit 5-Jahres-Überlebensraten von unter 10% bis etwa 20% gekennzeichnet.

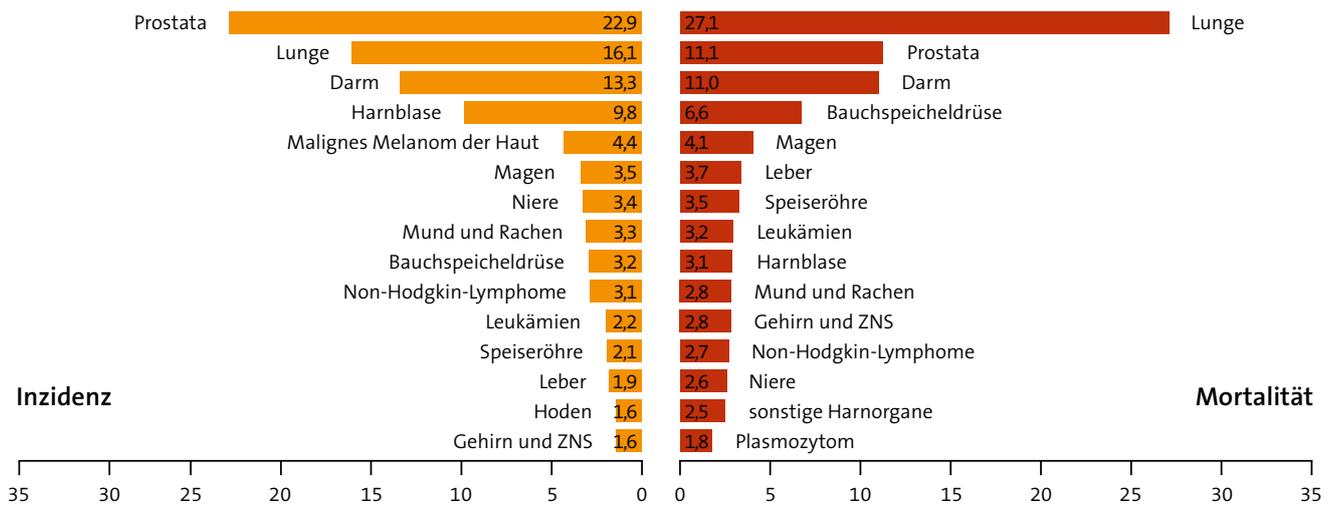
Der ausführliche Jahresbericht 2015 ist verfügbar unter [www.krebsregister.nrw.de](http://www.krebsregister.nrw.de).

## Relative 5-Jahres-Überlebensraten ausgewählter Tumorlokalisationen, 2011-2013



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

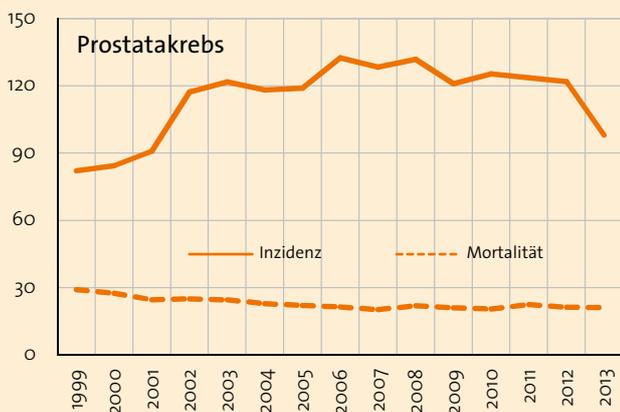
# Prozentualer Anteil der häufigsten Tumorlokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen und Krebssterbefällen in Nordrhein-Westfalen bei Männern



**Prostatakrebs** ist die häufigste Krebserkrankung bei Männern und gilt mit einem mittleren Erkrankungsalter von 71 Jahren als Erkrankung des höheren Alters. Der deutliche Anstieg der Neuerkrankungsrate seit Ende der 90er Jahre ist mit der Einführung des PSA-Tests zur Früherkennung zu erklären.

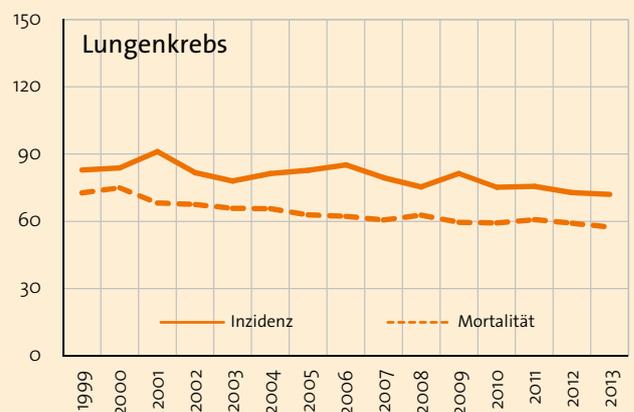
**Lungenkrebs** bleibt trotz rückläufiger Raten die zweithäufigste Krebserkrankung und aufgrund der schlechten Prognose die dominierende Krebstodesursache der Männer. Bis zu neun von zehn Lungenkrebsfällen sind auf aktives Rauchen zurückzuführen. In NRW liegen die altersstandardisierten Raten deutlich über denen für Deutschland insgesamt.

Altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsraten



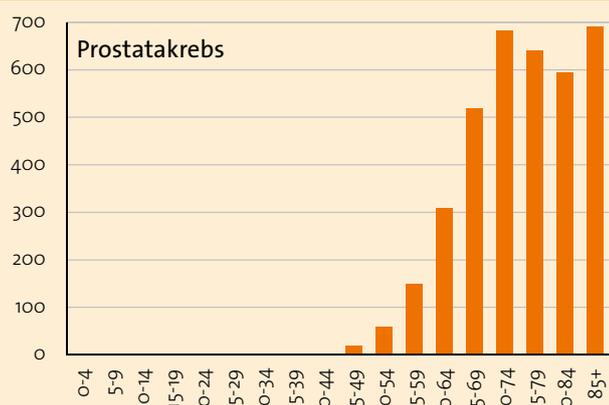
Europastandard; Fälle pro 100.000 Einwohner; Inzidenzdaten: Reg.-Bez. Münster; Mortalitätsdaten: NRW

Altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsraten



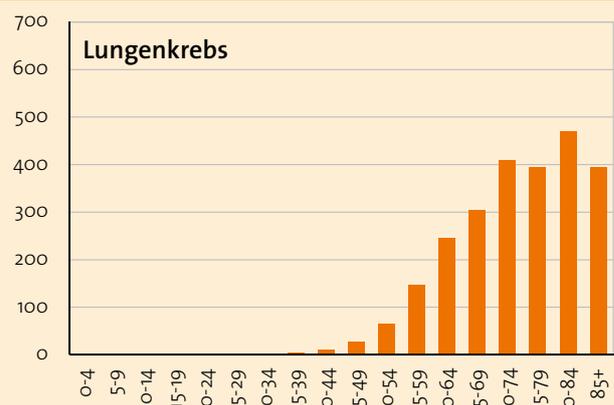
Europastandard; Fälle pro 100.000 Einwohner; Inzidenzdaten: Reg.-Bez. Münster; Mortalitätsdaten: NRW

Altersspezifische Inzidenzraten, Nordrhein-Westfalen 2013



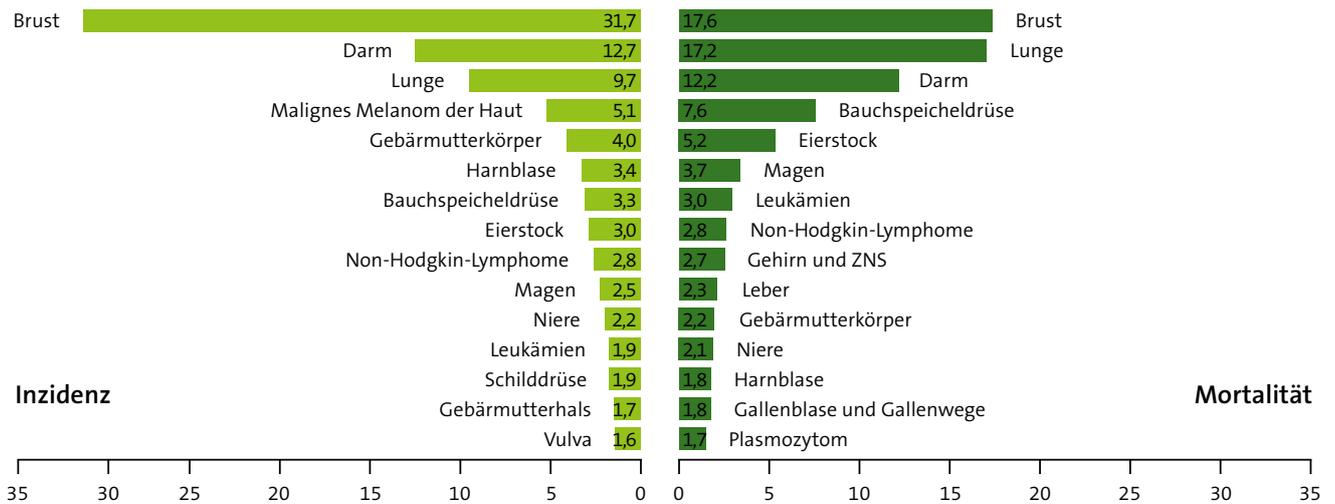
Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner

Altersspezifische Inzidenzraten, Nordrhein-Westfalen 2013

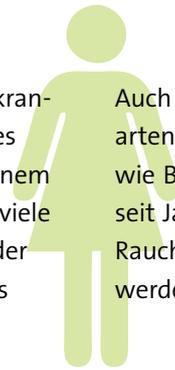


Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner

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

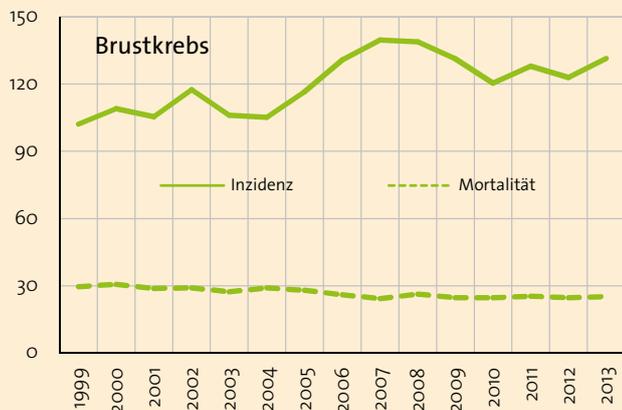


**Brustkrebs** bleibt mit Abstand die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Jede siebte Frau muss im Laufe ihres Lebens mit einer Brustkrebsdiagnose rechnen. Mit einem mittleren Erkrankungsalter von 64 Jahren sind auch viele jüngere Frauen betroffen. Die zeitliche Entwicklung der Inzidenzrate ist stark geprägt von der Einführung des Mammographie-Screening-Programms seit 2005.



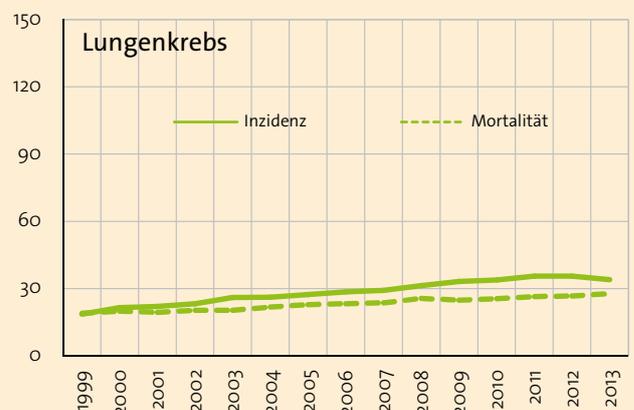
Auch bei Frauen zählt **Lungenkrebs** zu den häufigen Krebsarten und führt mittlerweile zu ebenso vielen Sterbefällen wie Brustkrebs. Die Inzidenz- und Mortalitätsraten steigen seit Jahren kontinuierlich an. Dies kann auf ein verändertes Rauchverhalten in den letzten Jahrzehnten zurückgeführt werden.

Altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsraten



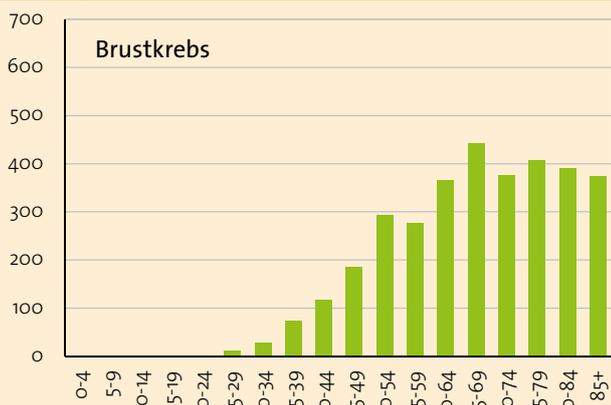
Europastandard; Fälle pro 100.000 Einwohner; Inzidenzdaten: Reg.-Bez. Münster; Mortalitätsdaten: NRW

Altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsraten



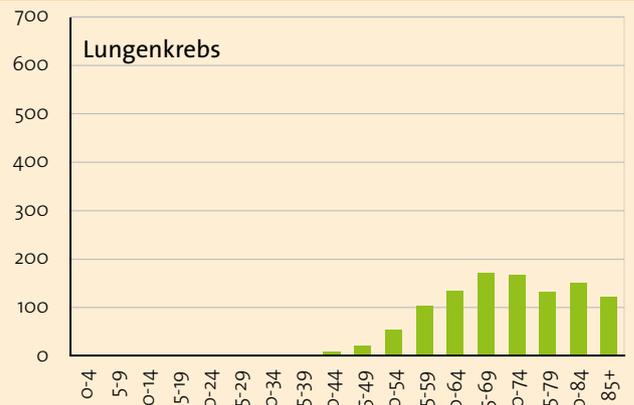
Europastandard; Fälle pro 100.000 Einwohner; Inzidenzdaten: Reg.-Bez. Münster; Mortalitätsdaten: NRW

Altersspezifische Inzidenzraten, Nordrhein-Westfalen 2013



Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner

Altersspezifische Inzidenzraten, Nordrhein-Westfalen 2013



Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner

# Nutzung der Krebsregisterdaten

## Projekte

Die Daten des EKR NRW werden für vielfältige wissenschaftliche Zwecke sowohl im Rahmen eigener Projekte als auch durch die Bereitstellung von Forschungsdatensätzen und durch die Verknüpfung der Krebsregisterdaten mit externen Studiendaten (pseudonymisierter Kohortenabgleich) genutzt. Die folgende Übersicht zeigt ausgewählte wissenschaftliche Kooperationsprojekte des EKR NRW:

### **„Häufigkeit von Intervallkarzinomen im deutschen Mammographie-Screening-Programm – Auswertungen des Epidemiologischen Krebsregisters NRW“**

Projektleitung: Dr. O. Heidinger, Epidemiologisches Krebsregister NRW, Münster;  
Weitere Kooperationspartner: Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin am UK Münster, Institut für Klinische Radiologie und Referenzzentrum Mammographie am UK Münster;

### **„ZEBra-MSP - Evaluation der Brustkrebs-assoziierten Sterblichkeit im deutschen Mammographie-Screening-Programm – Machbarkeitsstudie II“**

Projektleitung: Univ.-Prof. Dr. H.-W. Hense, Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin am UK Münster;  
Weitere Kooperationspartner: Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie (BIPS) in Bremen, Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) an der Universität Bremen;

### **„LnB – Studie zu Lebensqualität und Gesundheit nach Brustkrebs“**

Projektleitung: Univ.-Prof. Dr. H.-W. Hense, Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin am UK Münster;  
Weitere Kooperationspartner: Brustzentrum am UK Münster, Comprehensive Cancer Center am UK Münster;

### **„Inzidenz gemischtzelliger Keimzelltumoren – eine hochauflösende Studie“**

Projektleitung: Univ.-Prof. Dr. A. Stang, Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie am UK Essen;

### **„Relevanz klinischer und pathologischer Parameter für die Prognose des malignen Mesothelioms“**

Projektleitung: Univ.-Prof. Dr. R. Wiewrodt, Medizinische Klinik A am UK Münster;

### **„Langzeitprognose von Krebspatienten in Deutschland“**

Projektleitung: Univ.-Prof. Dr. H. Brenner, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg;  
Weitere Kooperationspartner: Gesellschaft Epidemiologischer Krebsregister in Deutschland e.V

## Umgang mit vermuteten Krebsclustern

### ○ **Anfragen zu regionalen Häufungen von Krebserkrankungen**

Die Bearbeitung und Beantwortung von Anfragen zu vermuteten regionalen Häufungen von Krebserkrankungen, sogenannten Clustern, gehört zu den Kernaufgaben des Epidemiologischen Krebsregisters NRW. Anfragen werden sowohl von Bürgerinnen und Bürgern gestellt, die eine unerwartet hohe Anzahl von Krebserkrankungen in ihrer unmittelbaren Umgebung wahrnehmen, als auch von Einrichtungen in Politik, Verwaltung und des Öffentlichen Gesundheitsdienstes. Häufig erreichen die Anfragen das EKR NRW über das Internetangebot ([www.krebsregister.nrw.de](http://www.krebsregister.nrw.de)).

### ○ **Orientierende Evaluation durch das EKR NRW**

Anfragen zu potenziellen Krebsclustern sollten möglichst präzise Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Wo wird die Häufung vermutet?
- Welche Krebserkrankungen sind betroffen?
- Um welchen Zeitraum handelt es sich?
- Besteht ein Expositionsverdacht?

Im Krebsregister wird dann das sog. standardisierte Inzidenzverhältnis (SIR - Standardized Incidence Ratio) berechnet. Dieses ergibt sich aus dem Quotienten von beobachteter und erwarteter Erkrankungszahl. Die erwartete Fallzahl berechnet sich dabei aus der Erkrankungsrate einer Vergleichsregion und der Bevölkerungsstruktur der Untersuchungsregion.

Besteht ein Hinweis auf eine systematische und nicht zufällige Erhöhung der beobachteten Fallzahlen, liegt der Anfangsverdacht einer Krebshäufung vor. Damit ist noch kein Nachweis für einen kausalen Zusammenhang zu einer potenziellen Expositionsquelle erbracht. Eine deutlich erhöhte SIR kann jedoch Anlass zu weiteren epidemiologischen Untersuchungen sein.

### ○ **Weitere Schritte, wenn ein Krebscluster bestätigt wurde?**

Sollte sich der Verdacht auf eine regionale Häufung von Krebserkrankungen in der orientierenden Evaluation durch das EKR NRW erhärten, so wird geprüft, ob weitergehende Untersuchungen durchführbar und sinnvoll sind. Bei der Entscheidung über das weitere Vorgehen werden zusätzliche epidemiologische und bevölkerungsmedizinische Überlegungen berücksichtigt, wie z.B. die Verfügbarkeit toxikologischer Daten.

### ○ **Sie haben noch Fragen?**

Detaillierte Informationen zum Vorgehen des EKR NRW bei Anfragen zu vermuteten regionalen Krebshäufungen finden Sie in einer gesonderten Publikation zu diesem Thema unter dem Punkt „Veröffentlichungen“ auf den Internetseiten des EKR NRW.

## Sie sind interessiert an Daten des Epidemiologischen Krebsregisters des Landes Nordrhein-Westfalen?

- Dieses Informationsblatt gibt einen groben Überblick über das Krebsgeschehen in Nordrhein-Westfalen.
- Im Jahresbericht 2015 (mit Datenreport 2013) werden detaillierte Daten aus Nordrhein-Westfalen zu 21 Krebslokalisationen sowie zu Krebserkrankungen insgesamt dargestellt. Der Jahresbericht 2015 ist unter **[www.krebsregister.nrw.de](http://www.krebsregister.nrw.de)** abrufbar.
- Das EKR NRW stellt auf seinen Internetseiten allen Interessierten interaktiv zu bedienende Datenabfragesysteme zur Verfügung, mit denen sich verschiedene Inzidenz- und Mortalitätsindikatoren für zahlreiche Krebslokalisationen berechnen und grafisch sowie tabellarisch darstellen lassen.
  - Die interaktive Datenbank des Epidemiologischen Krebsregisters NRW ermöglicht Ihnen die Erstellung eigener Auswertungen zu Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen.
  - Mit der interaktiven Landkarte können Sie entweder die Krebssterblichkeit (Mortalität) oder die Krebsneuerkrankungen (Inzidenz) für ausgewählte Krebserkrankungen auf Ebene der 53 kreisfreien Städte und Kreise Nordrhein-Westfalens miteinander vergleichen.
  - Zur Unterstützung bei der Nutzung der Datenabfragesysteme erhalten Sie unter dem Menüpunkt Interaktive Datenabfrage die Anleitung Interaktive Datenabfrage – Hinweise zu Ihrer Nutzung.
- Die Abteilung Epidemiologie des Epidemiologischen Krebsregisters NRW führt ggf. auch Sonderauswertungen durch. Wenden Sie sich hierzu bitte mit Ihrer konkreten Fragestellung per E-Mail an das Krebsregister (**[info@krebsregister.nrw.de](mailto:info@krebsregister.nrw.de)**) oder kontaktieren Sie uns telefonisch (0251-83 585 71).

Besuchen Sie den Web-Auftritt des Epidemiologischen Krebsregisters NRW: **[www.krebsregister.nrw.de](http://www.krebsregister.nrw.de)**

## Impressum

### Herausgeber

Epidemiologisches Krebsregister NRW gGmbH  
Robert-Koch-Straße 40  
48149 Münster  
Fon: 0251 8358571  
Fax: 0251 8358577  
E-Mail: [info@krebsregister.nrw.de](mailto:info@krebsregister.nrw.de)  
Internet: [www.krebsregister.nrw.de](http://www.krebsregister.nrw.de)  
Geschäftsführer: Dr. med. Oliver Heidinger  
Vorsitzende des Aufsichtsrates:  
Martina Hoffmann-Badache  
Sitz der Gesellschaft: Münster  
Registergericht: Amtsgericht Münster  
HRB: 10043

### Gestaltung

bild-werk  
Agentur für Kommunikation GmbH  
Wittelsbacher Straße 4  
44139 Dortmund  
[www.bild-werk.de](http://www.bild-werk.de)

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

Münster, November 2015

Gefördert durch

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



Partner des

