



# Krebs aus verschiedenen Blickwinkeln

Klaus Kraywinkel, Zentrum für  
Krebsregisterdaten am RKI  
ÖGD-Fortbildung, 30.03.2017



## Gliederung

- Das Zentrum für Krebsregisterdaten am RKI
- Erster „Bericht zum Krebsgeschehen“ des RKI, 2016
- Krebsregistrierung in Deutschland: Historie und Perspektiven



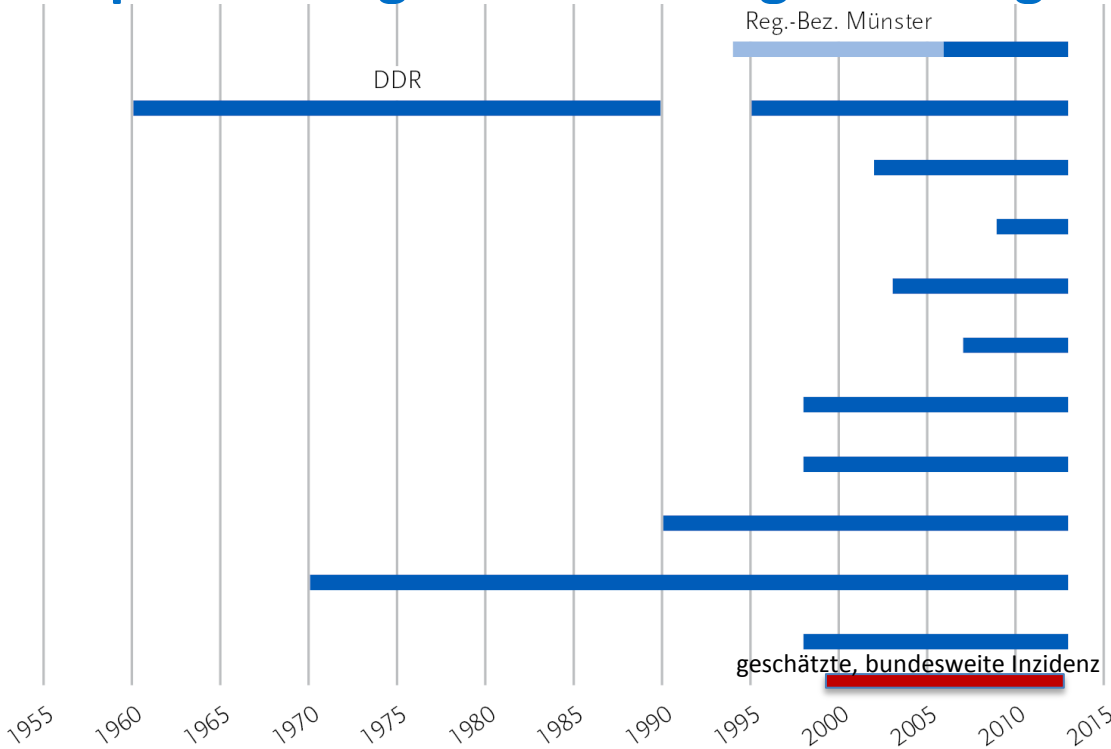
## Das Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) im RKI



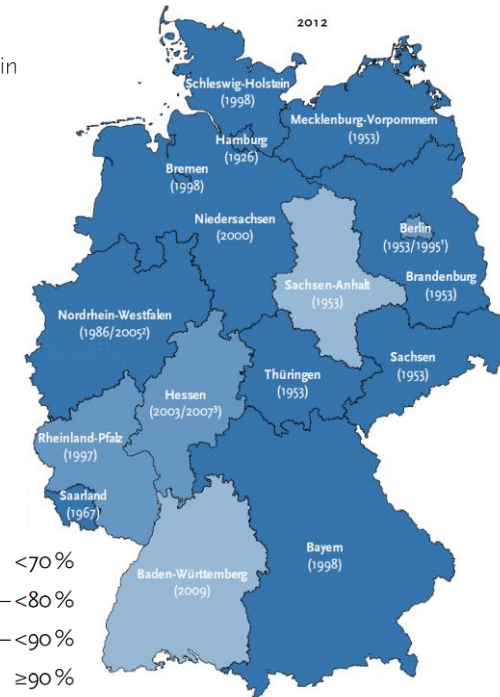
- Eingerichtet nach dem Bundeskrebsregisterdatengesetz (BKRG) v. 2009
- Nachfolger der **Dachdokumentation Krebs**
- Zusammenführung, Prüfung und Auswertung der Daten der epidemiologischen Krebsregister
- Bereitstellung des Datensatzes für Dritte
- Regelmäßige Berichterstattung
- Wissenschaftliche Publikationen



# Epidemiologische Krebsregistrierung in Deutschland



- Nordrhein-Westfalen
- Neue Bundesländer/Berlin
- Bayern
- Baden-Württemberg
- Niedersachsen
- Hessen
- Rheinland-Pfalz
- Schleswig-Holstein
- Hamburg
- Saarland
- Bremen



geschätzte Vollständigkeit 2012



# Krebs in Deutschland, 1997 - 2016




1. Ausgabe: 16 Kapitel, 60 Seiten



10. Ausgabe: 28 Kapitel, 155 Seiten

# Ergebnisverbreitung auf [www.krebsdaten.de](http://www.krebsdaten.de) (seit 2012/13)

Kontakt | Inhalt | Impressum | Datenschutz | English | Gebärdensprache | Leichte Sprache | Schrift **A+** **A-**

ZENTRUM FÜR KREBSREGISTERDATEN ROBERT KOCH INSTITUT 

Das ZfKO Krebsarten Datenbankabfrage Methoden Publikationen Scientific Use File

---

**Neue Publikation "Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016" veröffentlicht**

Der „Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016“ ist die erste Ausgabe einer neuen Publikationsreihe des Zentrums für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut und stellt umfassende Informationen sowie Auswertungen zu Krebserkrankungen dar. Neben den Daten der epidemiologischen Krebsregister Deutschlands werden in diesem Bericht erstmals auch viele weitere Datenquellen einbezogen, um die vielfältigen Aspekte dieser Erkrankung zu beleuchten. Der Bericht informiert unter anderem über die Häufigkeit und Trends von Krebserkrankungen in Deutschland und stellt die Ergebnisse in einen internationalen Vergleich. Er beschreibt die Versorgungssituation von Erkrankten, die Möglichkeiten der Prävention und Früherkennung von Krebs, und gibt einen Überblick zu bisherigen Erfolgen in der Krebsbekämpfung. Der „Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland“ wird künftig alle fünf Jahre erscheinen.

Stand: 29.11.2016

**Weitere Informationen**


- » Hier gelangen Sie zum Bericht
- » Zusammenfassung des Berichts zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016 (PDF, 165 KB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Gemeinsame Pressemitteilung von [BMG](#) und [RKI](#) zum Bericht (29.11.2016)
- » Die Webseite des Robert Koch-Instituts zum Thema Krebs
- » Das Bundesministerium für Gesundheit informiert über Krebs

**Rauchen verursacht nicht nur Lungenkrebs**

Derzeit sind in Deutschland mehr als 70.000 Krebsfälle jährlich auf das Rauchen zurückzuführen. Nicht nur für Lungenkrebs ist Tabakkonsum


Suchbegriff eingeben

**Datenbankabfrage**




Hier haben Sie die Möglichkeit, eigene Abfragen zu aktuellen Neuerkrankungs- und Sterberaten zu starten.

**Aktuelle Publikationen**

 Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016

 Krebs in Deutschland 2011/2012

Kontakt | Inhalt | Impressum | Datenschutz | English | Gebärdensprache | Leichte Sprache | Schrift **A+** **A-**

ZENTRUM FÜR KREBSREGISTERDATEN ROBERT KOCH INSTITUT 

Das ZfKO Krebsarten Datenbankabfrage Methoden Publikationen Scientific Use File

Startseite Zentrum für Krebsregisterdaten > Datenbankabfrage

**Datenbankabfrage**

Inzidenz, Fallzahlen in Deutschland

**Gewählte Filter:**

- Altersgruppen: 0 - 85+
- Diagnose: Magen (C16)
- Geschlecht: männlich, weiblich
- Jahre: 1999 - 2012

[PARAMETER ÄNDERN](#) [TABELLE SPIEGELN](#) [DIAGRAMM ANZEIGEN](#) [EXPORT CSV](#)

[EXPORT XLS](#)


Geschlecht	Jahre											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>weiblich</b>	8.041	8.128	7.892	7.772	7.442	7.392	7.338	7.247	7.201	7.052	6.847	6.888
<b>männlich</b>	9.840	9.925	9.897	9.739	9.366	9.626	9.728	9.766	9.730	9.926	9.761	9.498

**Legende**

- \* : Keine sinnvolle Auswertung möglich aufgrund zu geringer Fallzahlen.
- x : Keine sinnvolle Kombination, beispielsweise bei einer geschlechtsspezifischen Diagnose.
- <5 : Es sind weniger als 5 Fälle registriert. Aus Datenschutzgründen wird die genaue Anzahl nicht publiziert.

Datenstand: 17.12.2015

© Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut, [www.krebsdaten.de/abfrage](http://www.krebsdaten.de/abfrage)

 Seite drucken



## Der neue Bericht zum Krebsgeschehen: eine gesetzliche Aufgabe des ZfKD

- §2 Aufgaben
  - Das Zentrum für Krebsregisterdaten hat folgende Aufgaben:
    - ...
      - 7. die Erstellung eines umfassenden Berichts zum Krebsgeschehen in der Bundesrepublik Deutschland alle fünf Jahre,
    - ...
- **Gesetzesbegründung**
- Das Zentrum für Krebsregisterdaten erstellt alle fünf Jahre einen umfassenden Bericht zum Krebsgeschehen in der Bundesrepublik Deutschland unter Einbeziehung der bundesweit ausgewerteten **Landeskrebsregisterdaten** und **weiterer Datenquellen** (z. B. Gesundheitsberichterstattung). Dieser umfasst insbesondere Informationen zum Stand der onkologischen **Versorgung**, zu Maßnahmen der **Prävention** und **Früherkennung** sowie deren Inanspruchnahme. Er zeigt den krebsepidemiologischen **Forschungsbedarf** auf und stellt das Krebsgeschehen in Deutschland in einen **internationalen Zusammenhang**.

## Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016



2. Epidemiologie von Krebserkrankungen
3. Versorgung von Menschen mit Krebs
4. Folgen von Krebserkrankungen
5. Primärprävention von Krebserkrankungen
6. Krebsfrüherkennung
7. Der Nationale Krebsplan
8. Ausblicke





## Wesentliche Daten- und Informationsquellen

- Epidemiologische Krebsregister
- Todesursachenstatistik des Stat. Bundesamtes\*
- EUROSTAT (Krebsmortalität in der EU)
- Schätzungen der IARC (GLOBOCAN) Inzidenz (Mortalität) EU/weltweit
- Daten der KBV zur ambulanten Versorgung GKV-Versicherter
- Krankheitskostenberechnung des Stat. Bundesamtes\*
- Verlorene Lebensjahre bis zum 70. LJ\*
- Krankenhausdiagnosestatistik\*
- Berichte der Deutschen Krebsgesellschaft zu zertifizierten Zentren
- Ergebnisse aus der DEGS-Studie
- Daten des ZI zur Inanspruchnahme KFU\*
- Berichte der Kooperationsgemeinschaft Mammographiescreening
- Publizierte Daten aus den CAESAR- und VERDI- Studien zur Lebensqualität
- Daten der Hospiz- und Palliativ-Erfassung
- Arzneiverordnungs-Report
- Klinische Krebsregisterdaten (bundesweite onkologische Qualitätskonferenz)
- Rehabilitationsstatistiken der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV)\*
- Rehabilitationsstatistiken der Krankenhausstatistik\*
- Materialien des BMG zum nationalen Krebsplan
- Bevölkerungsstatistik (Zensus 2011)
- 13. koordinierte Bevölkerungsprognose

\*aus IS-GBE Bund



## Ausgewählte Ergebnisse, am Beispiel Lungenkrebs (ICD-10 C33-C34)

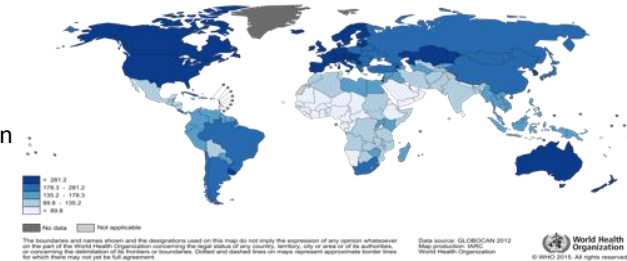


- Inzidenz
- Mortalität
- Prävalenz
- (langfristige) zeitliche Trends
- **Internationaler Vergleich**
- Spezielle Auswertungen, je nach Tumor



## Internationale Daten

- GLOBOCAN-Projekt der IARC (2012)
  - Schätzung d. Krebsinzidenz für Länder der EU + weltweit, sowie der Krebssterblichkeit weltweit, aus verschiedensten Datenquellen



- Todesursachenstatistik 2011-2013 für die Länder der EU (28), Trend in der EU seit 2003



- 9 US-Krebsregister, 1973-2013

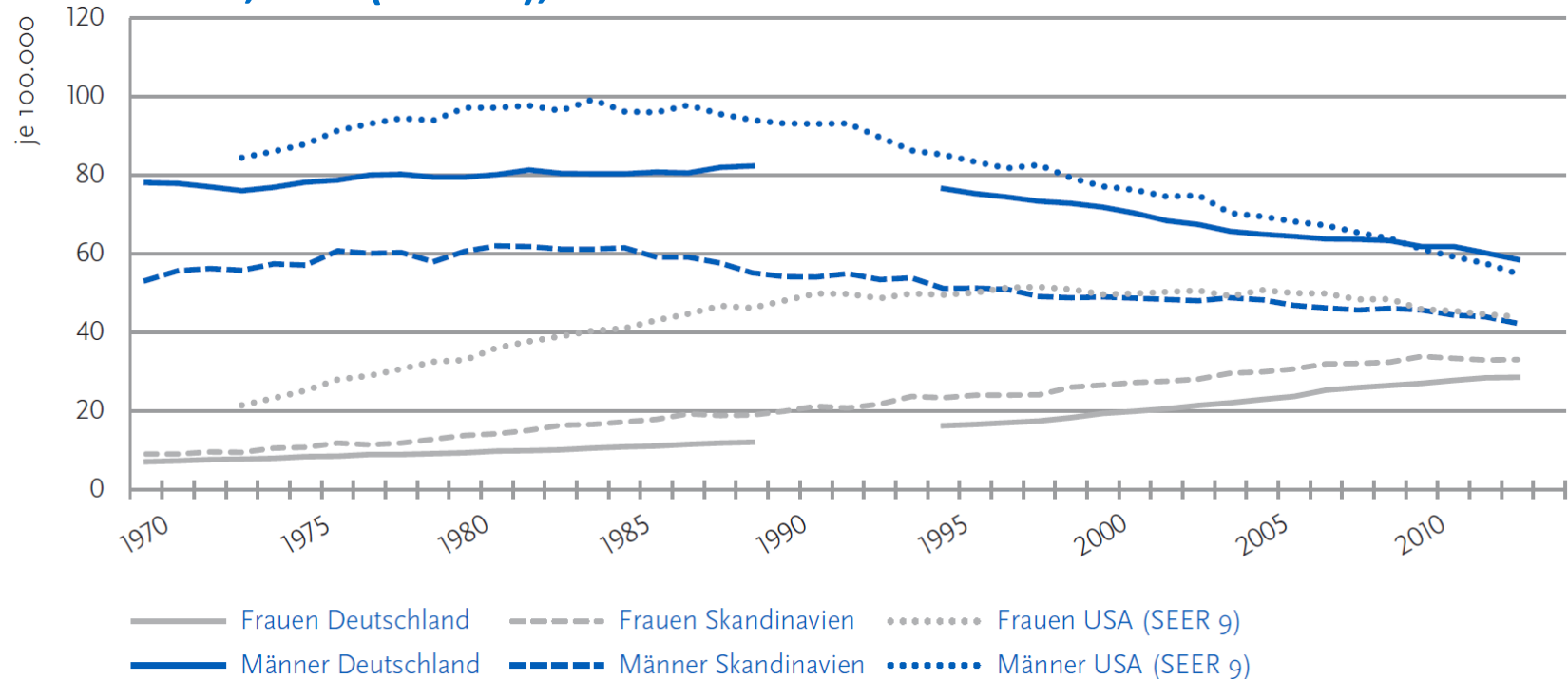


- NORDCAN
  - skandinavische Register (gepoolt) 1970-2013



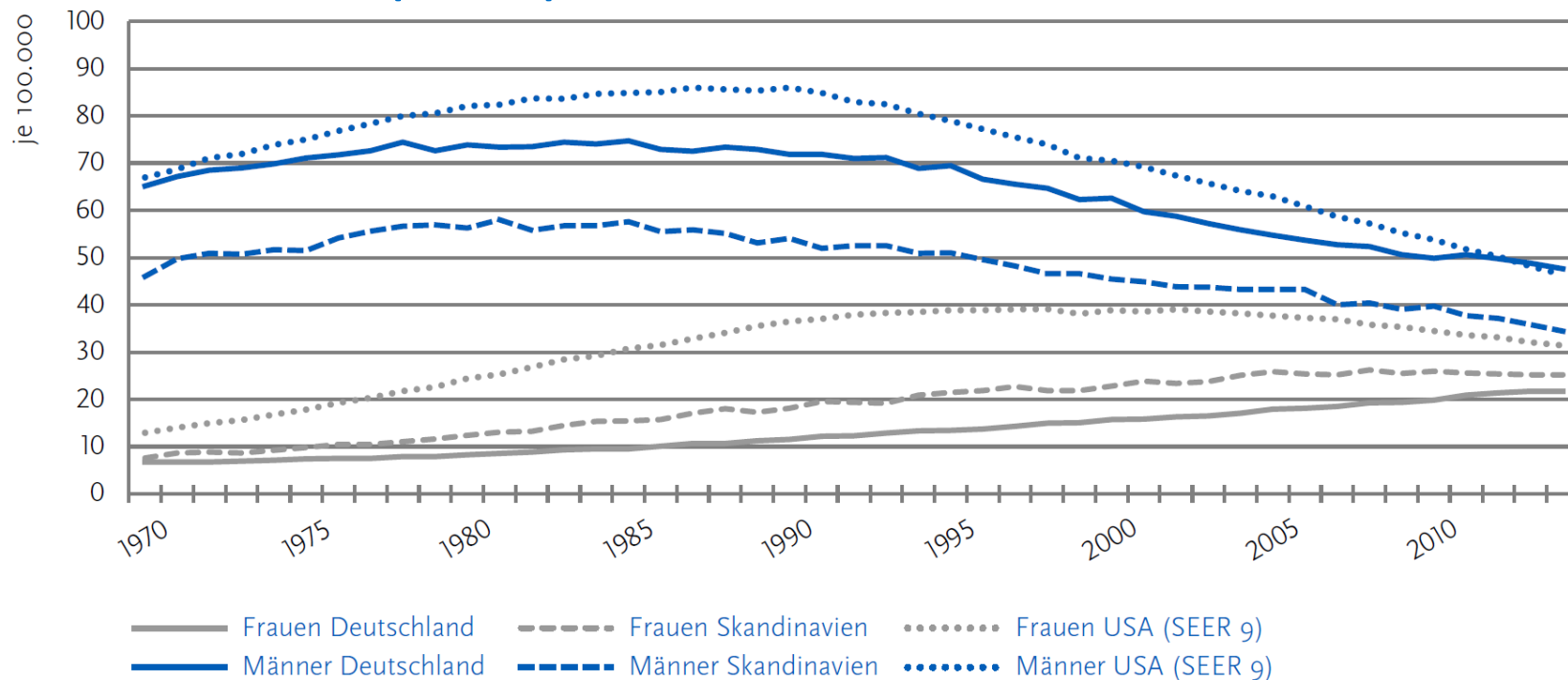


## Alterstandardisierte Neuerkrankungsraten Lungenkrebs 1970-2013: Deutschland, USA (SEER 9), Skandinavien



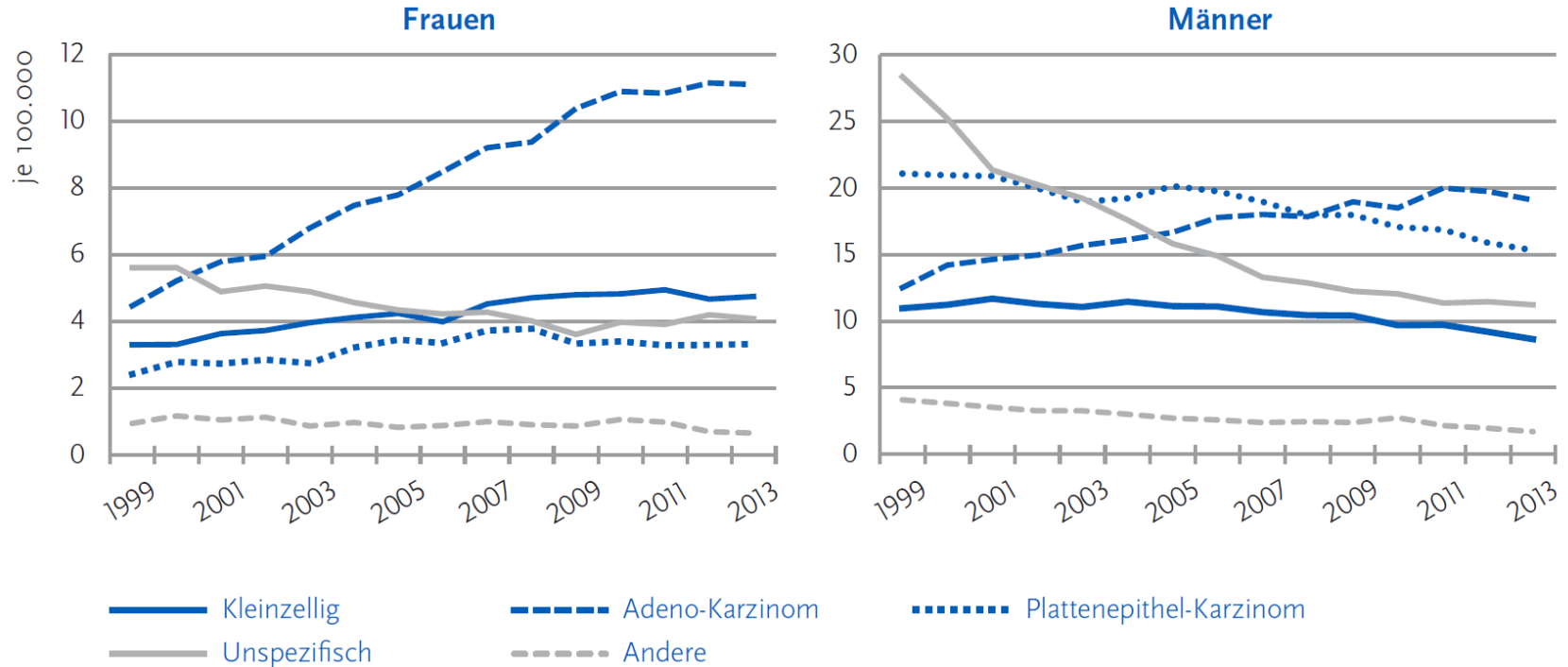


## Altersstandardisierte Sterberaten Lungenkrebs 1970-2014: Deutschland, USA (SEER 9), Skandinavien

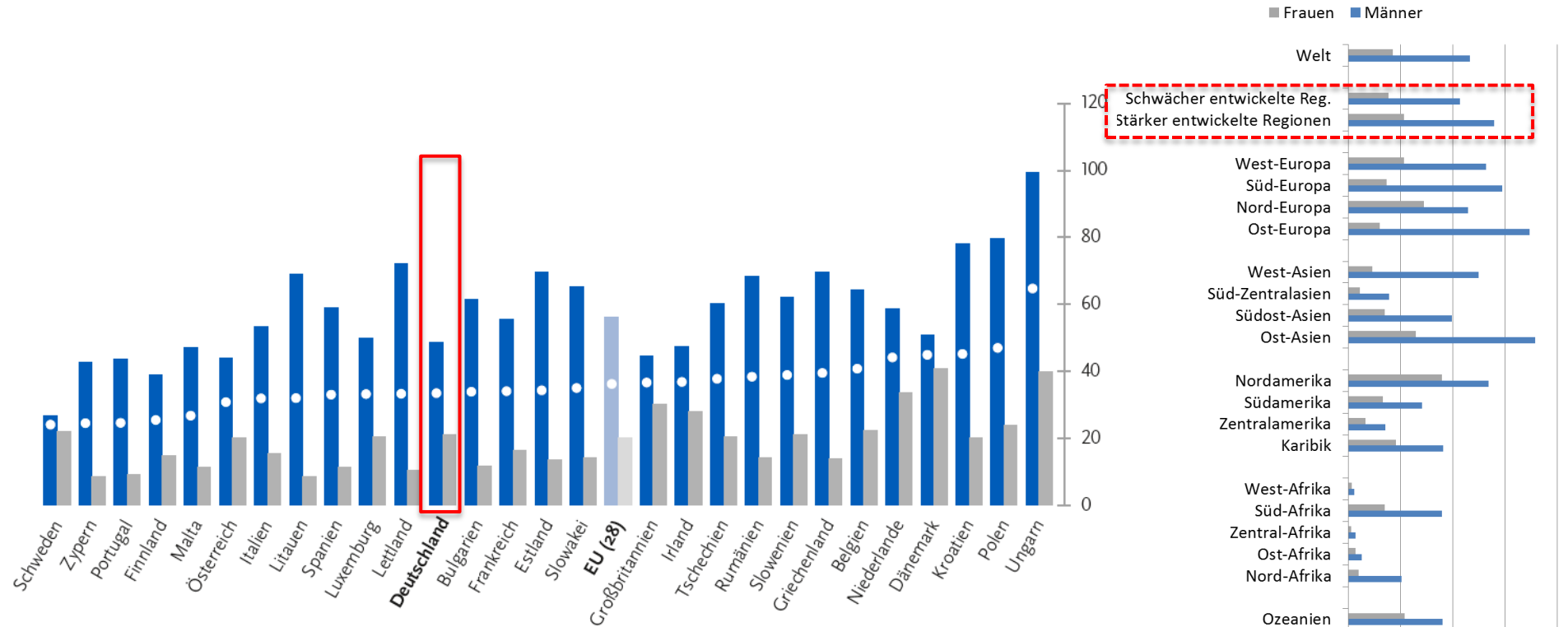




## Entwicklung der Inzidenz von Lungenkrebs nach histologischen Subtypen



# Alterstandardisierte Lungenkrebs-Mortalität 2011-2013 (EU 28)





## Ausgewählte Ergebnisse, am Beispiel Lungenkrebs (ICD-10 C33-C34)



- Leitlinien
- Zertifizierte Zentren
- Deutsches Kinderkrebsregister
- Ambulante vertragsärztliche Versorgung
- Stationäre Versorgung
- Rehabilitationen
- Psychoonkologie
- Leitlinienbasierte Qualitätsindikatoren





## Daten der KBV

- Fragestellung:
  - Wie viele gesetzlich krankenversicherte Personen nahmen jährlich zwischen 2008 und 2014 ambulante vertragsärztliche Leistungen in Anspruch, bei denen eine Krebsdiagnose dokumentiert wurde?
- Einschlusskriterien:
  - Geschlecht, Alter bekannt oder erkennbar
  - Nur bestätigte Krebsdiagnosen (keine Verdachtsdiagnosen usw.)
  - Eine Person wird für jedes Jahr gezählt, für das mindestens eine bestätigte Krebsdiagnose vorliegt



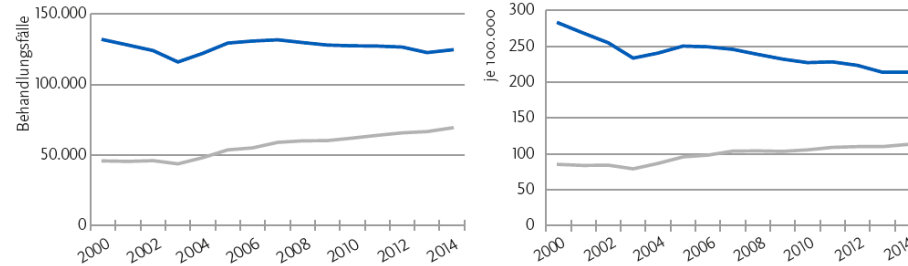
## Kassenärztliche Abrechnungsdaten: Limitationen

- Keine ambulante Leistungen in Krankenhäusern (SGB V §116b alt und neu, §117 Hochschulambulanzen usw.)
- Keine Daten bei Selektivverträgen
- Primär zu Abrechnungszwecken – Leistungen sind evtl. zuverlässiger als Diagnosen
- Keine Versichertenstammdaten – Patientenentitäten auf Basis pseudonymisierter Merkmale
- Bildung von Patientenentitäten erst ab 2008

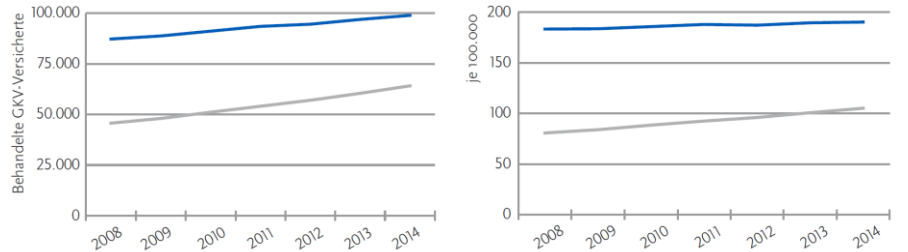


# Versorgung von Lungenkrebspatientinnen und -patienten

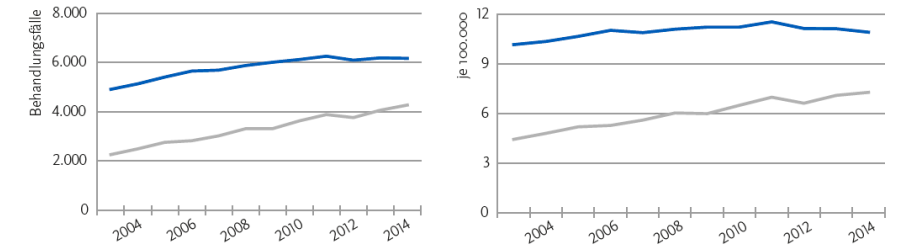
## Stationäre Behandlung



## Vertragsärztliche Behandlung (GKV)



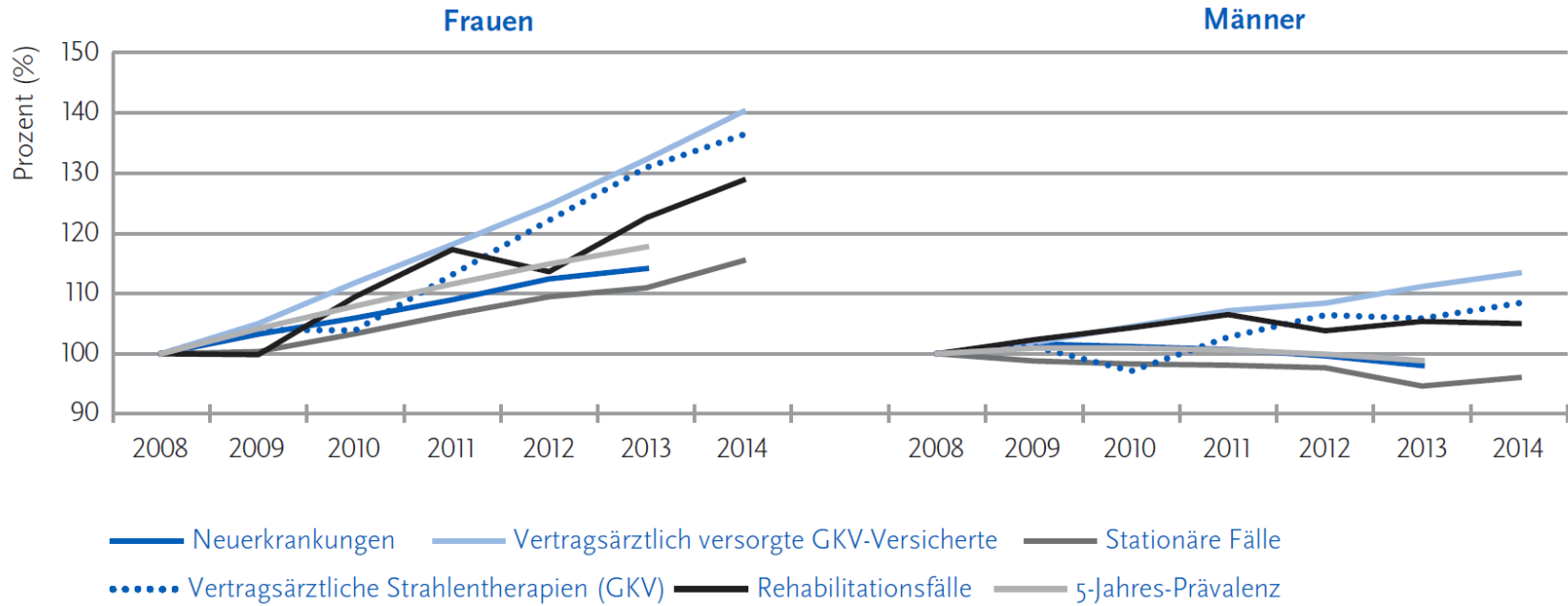
## Stationäre Rehabilitation (In Häusern mit > 100 Betten)



— Frauen  
— Männer



## Zeitliche Entwicklung der Kennzahlen seit 2008, Lungenkrebs





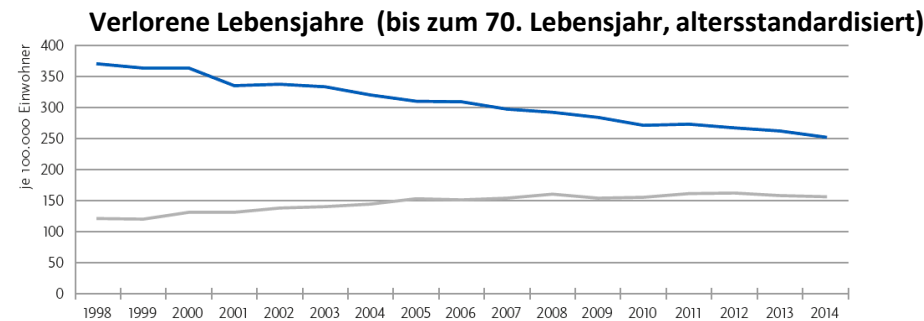
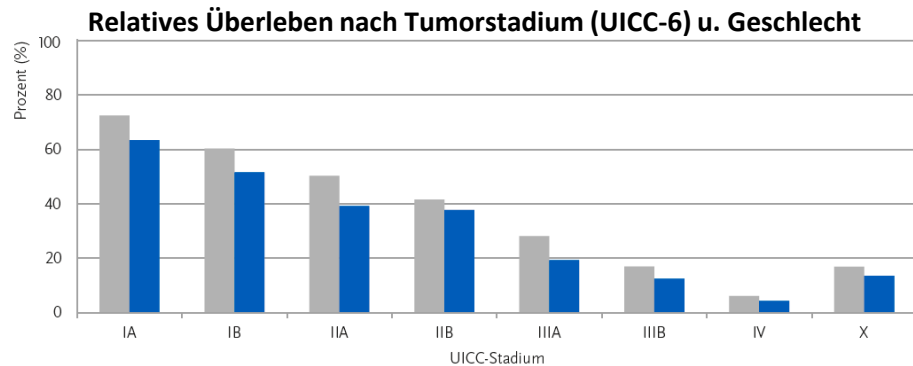
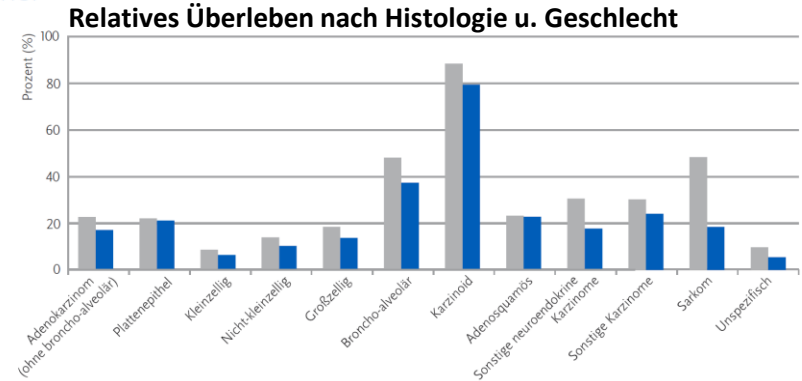
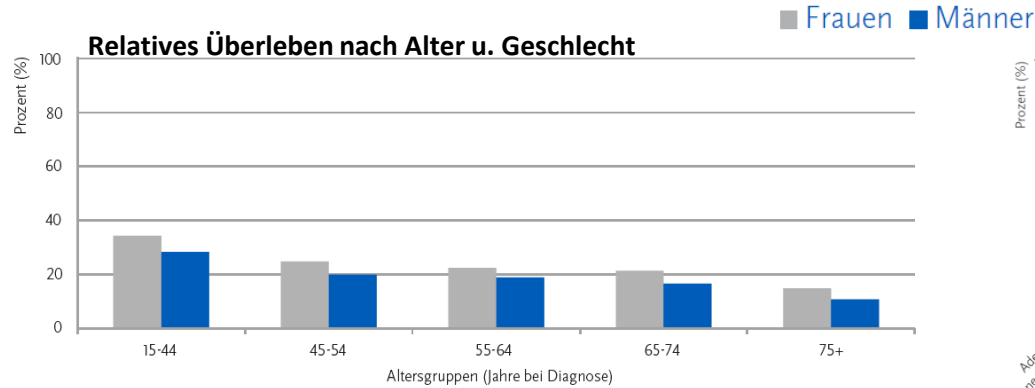
# Ausgewählte Ergebnisse, am Beispiel Lungenkrebs (ICD-10 C33-C34)



- Überleben
- Verlorene Lebensjahre
- Lebensqualität
- Arbeitsunfähigkeit
- Erwerbsminderungsrente
- Pflege
- Krankheitskosten



# Lungenkrebs: Überlebenschancen und verlorene Lebensjahre





# Lungenkrebs (C33-C34) in Zahlen (Deutschland, 2013)

Kennzahl	Gesamt
Neuerkrankungen	53.500
Sterbefälle	44.848
Prävalente Fälle (innerhalb d. letzten 5/10 Jahre erkrankt)	80.400/109.800
Relatives 5-Jahres-Überleben	21% (Frauen) 16% (Männer)
Verlorene Lebensjahre (bis zum 70. Lebensjahr)	181.963
Stationäre Behandlungsfälle (Mehrfachzählung möglich)	189.084
Ambulante Behandlungsfälle (GKV)	157.376
Ambulante Strahlentherapie (GKV)	16.233
Psychotherapeutische Betreuung (mindestens Gespräch, GKV)	82.890
Stationäre Rehabilitation (in Häusern mit > 100 Betten)	12.100
Frühberentungen	3.428
AU-Fälle/Tage	10.181/826.653
Anerkannte Berufskrankheiten	900
Krankheitskosten (2008)	1,463 Mrd.€



- Herausforderungen und Chancen
- Verhaltensprävention /  
Verhältnisprävention
- Gesundheitsförderung
- Rauchen
- Alkohol
- Übergewicht, Ernährung,  
Bewegungsmangel
- Umweltexpositionen
- Arbeitsplatzexpositionen
- Infektionen





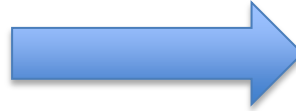
## Risikofaktoren für Lungenkrebs, nach Bedeutung auf Bevölkerungsebene

- **Rauchen**
  - Verursacht geschätzte 87% aller Neuerkrankungen bei Männern und 58% bei Frauen
  - zusammen ca. 38.500 Fälle/Jahr (2008)
  - plus ca. 33.500 weitere bösartige Tumoren/Jahr an anderen Organen
- **Radon**
  - in 10% aller Wohnungen in Deutschland erhöht
  - Verursacht 9% aller Lungenkrebssterbefälle in Europa
- **Feinstaub**
  - Zusammenhang v.a. mit Adeno-Ca. (deren Inzidenz ansteigt) nachgewiesen
- **V.a. beruflich bedingte Expositionen**
  - Asbest, einige PAK, Quarz- und Nickelstäube (ca. 900 anerkannte Berufskrankheiten an Lungenkrebs pro Jahr)
- **Passivrauchen**
  - Verursacht schätzungsweise 300 Neuerkrankungen/Jahr
  - Belastung in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen



# Wie wirkt Prävention?

Verhaltensprävention



Verhältnisprävention

## Aufklärung/Kampagnen

## Abschreckung

## Steuererhöhung

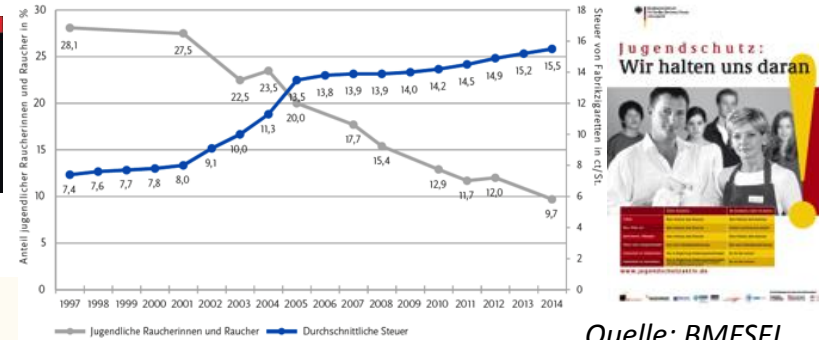
## Verkaufsbeschränkung



Quelle: WHO

Gesundheitliche Vorteile eines Rauchstopps nach zeitlicher Distanz zum Rauchausstieg

Quelle: Tabakatlas DKFZ, 2015



Quelle: BMFSFJ



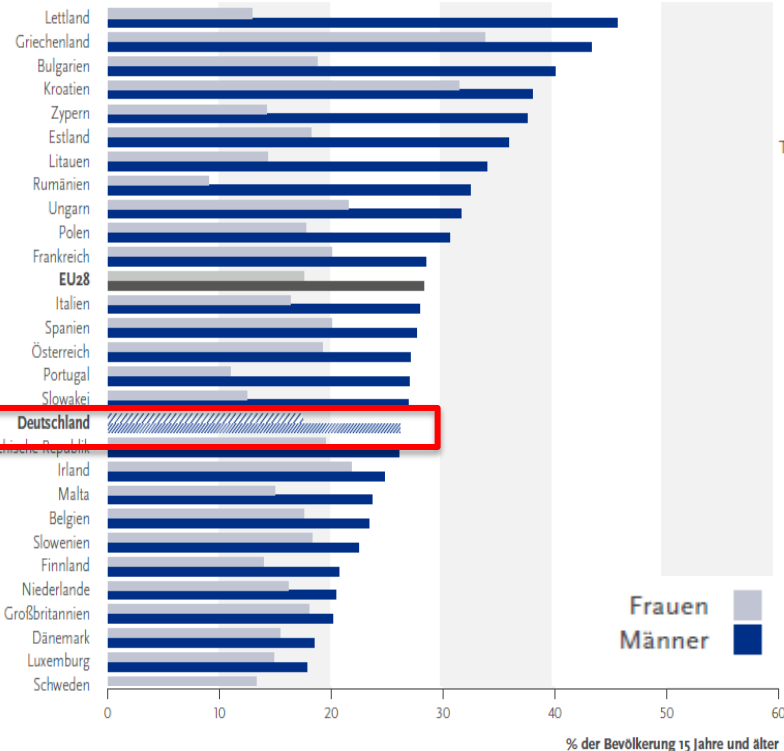
Quelle: EU-Kommission

Krebs aus verschiedenen Blickwinkeln

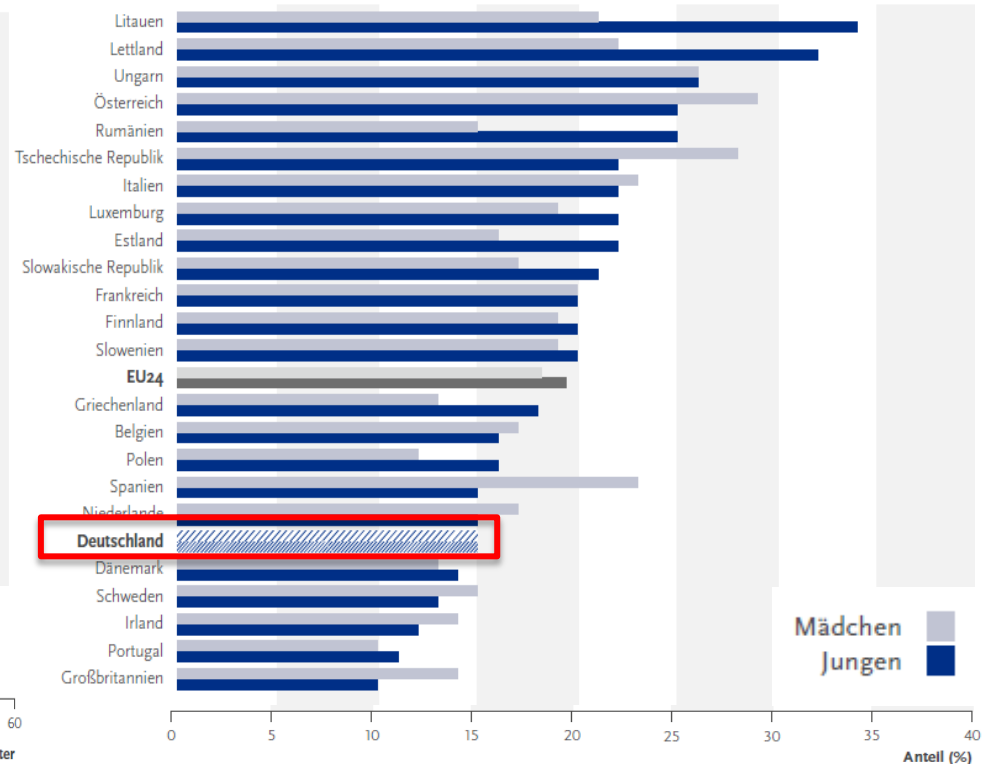


# Raucheranteile im EU-Vergleich (Quelle: Gesundheit in Deutschland, RKI 2015)

## Erwachsene (> 15 Jahre)



## Jugendliche (15 Jahre)





## Ausgewählte Ergebnisse, am Beispiel Darmkrebs (ICD-10 C18-C21)



- Aktuelle politische Entwicklungen
- Gesetzlich verankerte Krebsfrüherkennungsuntersuchungen
- Inanspruchnahme von gesetzlichen KFU
- Evaluation von KFU
- IGeL

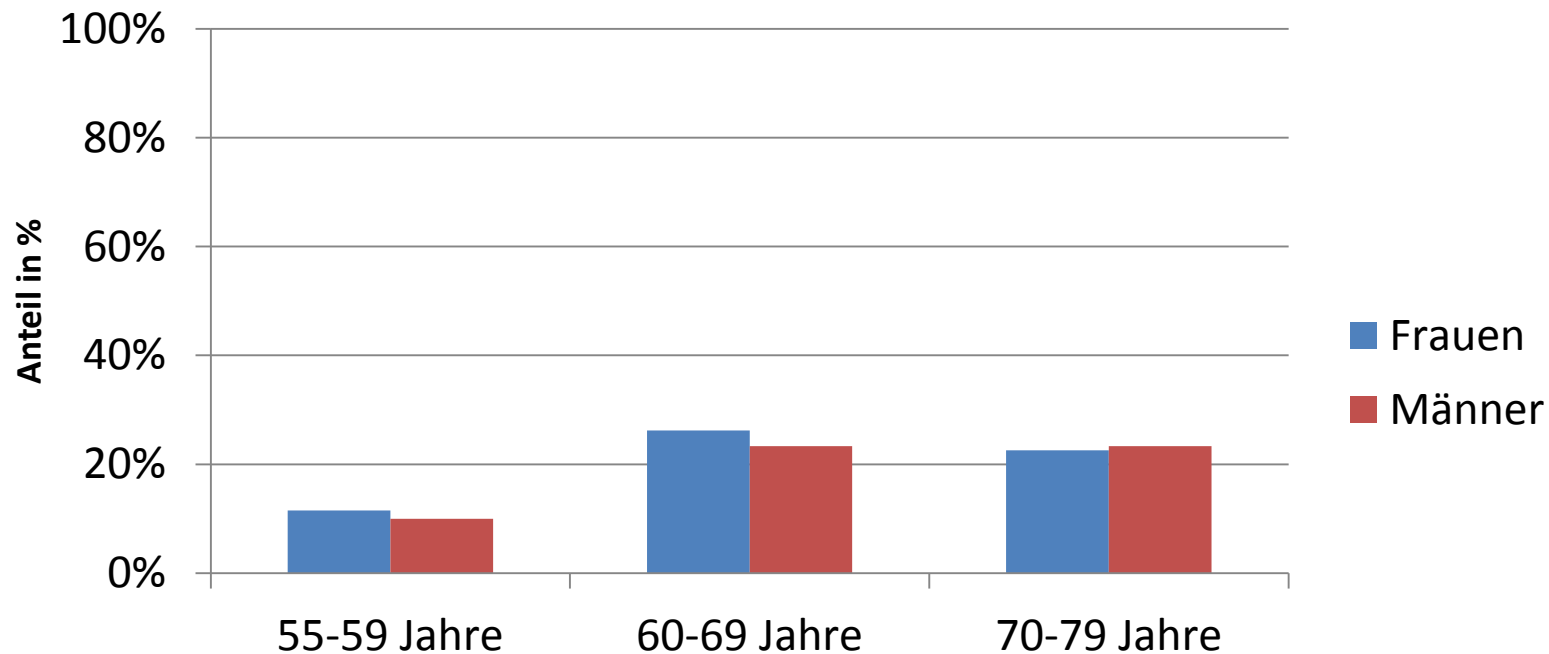


## Gesetzliche Krebsfrüherkennungsuntersuchungen in Deutschland

Ziel der Früherkennung	Art der Untersuchung	Zielgruppe	Alter	Untersuchungsintervall
Hautkrebsfrüherkennung	Ganzkörperuntersuchung der Haut	Frauen, Männer	ab 35 Jahren	alle zwei Jahre
Darmkrebsfrüherkennung	Stuhluntersuchung (Test auf okkultes (verborgenes) Blut im Stuhl)	Frauen, Männer	von 50 bis 54 Jahren	jährlich
			ab 55 Jahren	wenn keine Koloskopie, alle zwei Jahre
	Koloskopie (Darmspiegelung)	Frauen, Männer	ab 55 Jahren	zwei Koloskopien im Abstand von 10 Jahren
Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs	Abstrich am Gebärmutterhals	Frauen	ab 20 Jahren	jährlich
Früherkennung von Brustkrebs	Abtasten der Brust	Frauen	ab 30 Jahren	jährlich
	Mammographie im Rahmen des nationalen Mammographie-Screening-Programms	Frauen	von 50 bis 69 Jahren	alle zwei Jahre
Früherkennung von Prostatakrebs	Abtasten der Prostata (digitale rektale Untersuchung)	Männer	ab 45 Jahren	jährlich

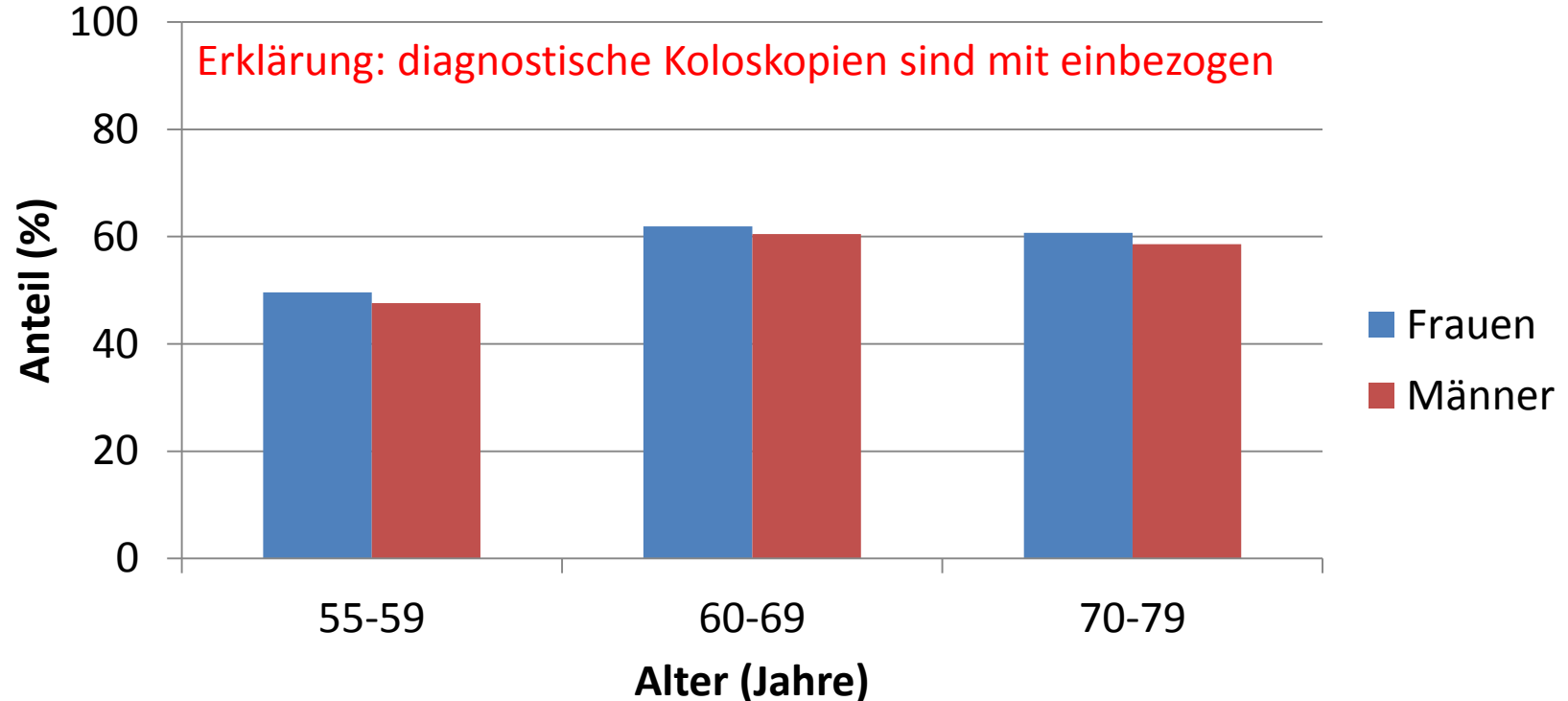


## „Turnusgemäße Inanspruchnahme“ Koloskopie (Abrechnungsdaten ZI)



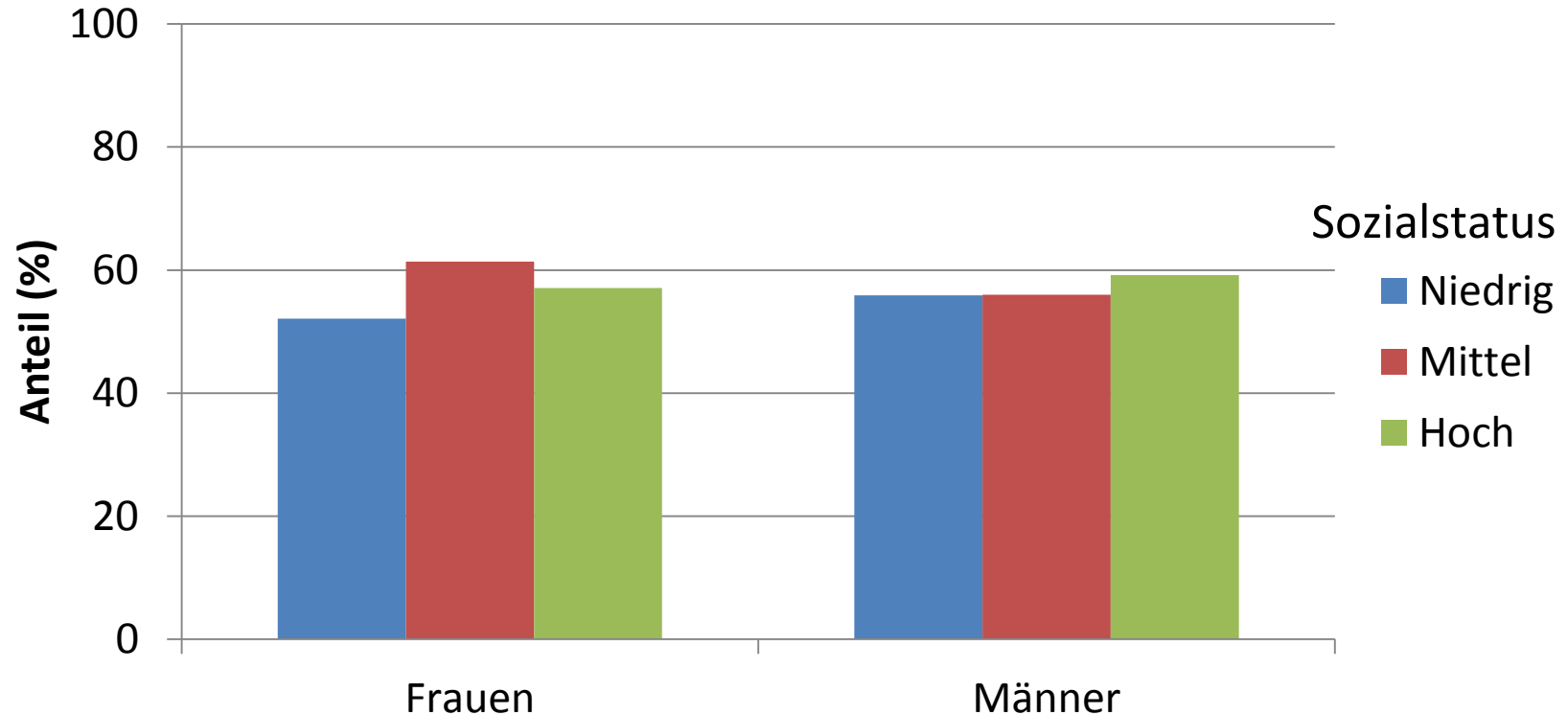


## „Turnusgemäße Inanspruchnahme“ Koloskopie (DEGS1-Survey RKI)





## „TurnusgemäÙe Inanspruchnahme“ Koloskopie nach Sozialstatus







- Organisationsstrukturen
- Handlungsfelder
- Forschungsaktivitäten
- Ausblick auf die nächsten Jahre
- Krebsbekämpfung in der EU

## Organisationsstruktur des Nationalen Krebsplans



**Initiatoren:** Bundesministerium für Gesundheit, Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren

**Projekträger DLR** (fachliche, administrative, Unterstützung)

**Bundesministerium für Gesundheit**  
(Mitwirkung, Moderation, Koordinierung)

**Gesundheitspolitischer Umsetzerring** (GEPUK)

**Steuerungsgruppe**  
(Lenkungsgrremium mit den Akteuren und Verbänden der onkologischen Versorgung)

**Arbeitsgruppe 1**

Handlungsfeld 1  
Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung

**Arbeitsgruppe 2**

Handlungsfeld 2  
Weiterentwicklung der Versorgungsstrukturen und Qualitätssicherung

**Gutachten**

Handlungsfeld 3  
Onkologische Behandlung (Arzneimittelversorgung)

**Arbeitsgruppe 4**

Handlungsfeld 4  
Stärkung der Patientenorientierung



## Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) von 2013

- Nationaler Krebsplan war Ausgangspunkt für die Gesetzesinitiative.
- Neuorganisation von Krebs-Früherkennungsuntersuchungen nach EU-Richtlinien
- Ausbau der klinischen Krebsregistrierung



## Basierend auf Experteninterviews



- Forschung
- Leitlinien
- Patientenorientierung
- Psychoonkologie
- Versorgung in der Stadt und auf dem Land
- Prävention
- Krebsregistrierung
- Nationaler Krebsplan

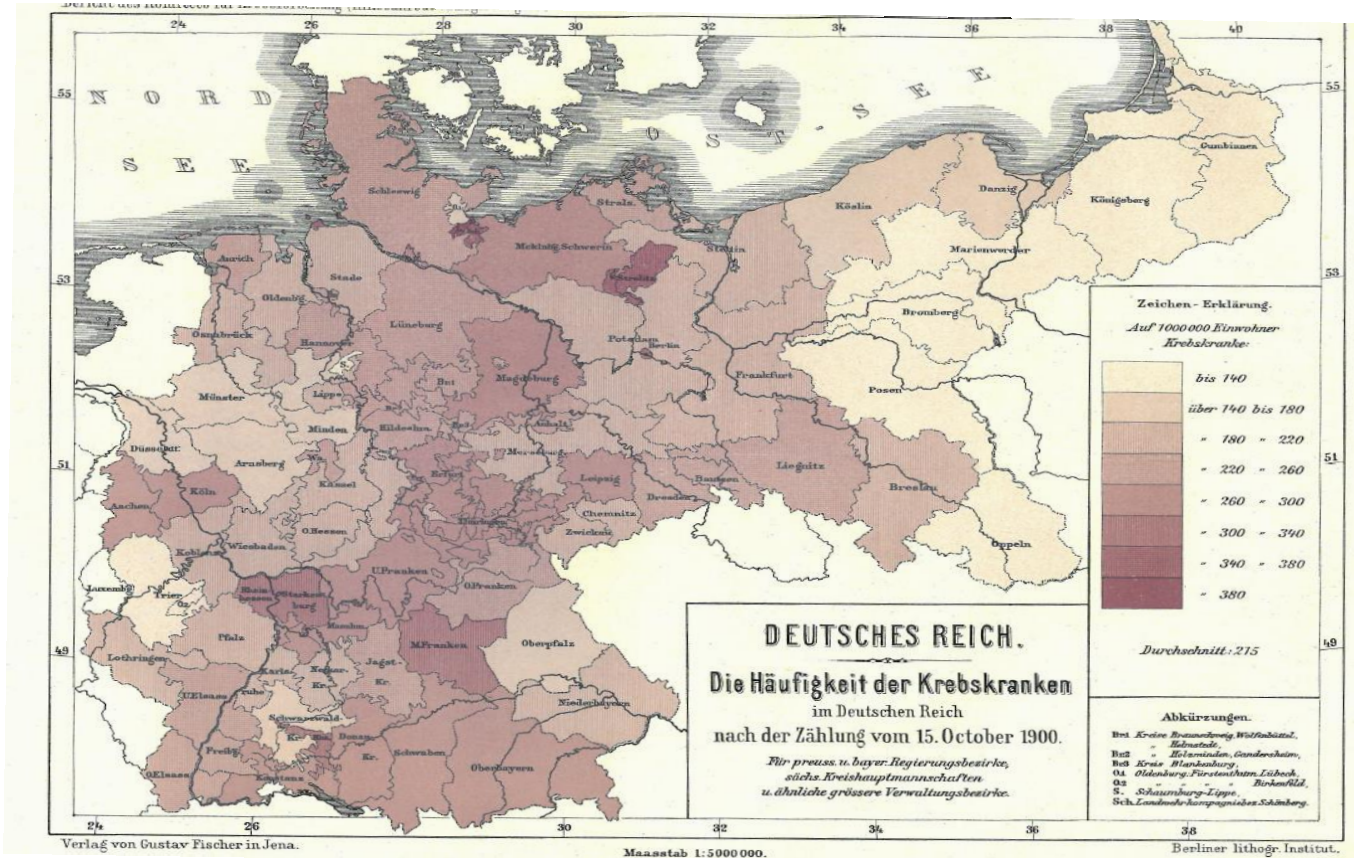


# Historie: Erster „nationaler“ Bericht zu Krebserkrankungen (1900)





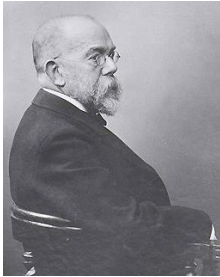
# ... und Beginn der Krebsregistrierung in Deutschland







## ... unter Beteiligung des RKI!



### Mitgliederverzeichnis.

#### Vorstand des Komitees für Krebsforschung.

Vorsitzender:	Dr. <b>E. v. Leyden</b> , Geh. Med.-Rat und Professor.
Stellvertretende Vorsitzende:	Dr. <b>Kirchner</b> , Geh. Ober-Med.-Rat und Professor, vortragender Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.
Schatzmeister:	Dr. <b>Wutzdorff</b> , Reg.-Rat, Abteilungsvorsteher im Kaiserlichen Gesundheitsamt.
Generalsekretär:	Dr. <b>v. Hansemann</b> , Professor. Dr. <b>George Meyer</b> , Professor.

#### Ehrenmitglieder.

- Herr Dr. **Städt**, Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Excellenz (Berlin).  
 „ Dr. **v. Leuthold**, Generalstabsarzt der Armee, Professor, Excellenz (Berlin).  
 „ Dr. **Althoff**, Wirklicher Geh. Ober-Reg.-Rat und Professor, Ministerialdirektor im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten (Berlin).  
 „ Dr. **Köhler**, Wirklicher Geh. Ober-Reg.-Rat, Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (Berlin).  
 „ Dr. **Virchow Rudolf**, Geh. Med.-Rat und Professor (Berlin).  
 „ **Dr. Koch, Robert**, Geh. Med.-Rat und Professor (Berlin).  
 „ Graf **v. Hutten-Czapski**, Mitglied des Herrenhauses (Berlin).

#### Auswärtige Mitglieder.

- Herr Dr. **Borell, A.** (Paris).  
 „ Dr. **Comanos Pascha** (Kairo).  
 „ Dr. **Gaylord, Harvey R.** (Buffalo) New York.  
 „ Dr. **Honda**, Generalarzt (Japan).  
 „ Dr. **Metschnikoff, E.** (Paris).  
 „ Dr. **Plimmer, H. G.**, M. R. C. S. (London).  
 „ Dr. **Podwysotszki, W.**, Professor (Odessa).

#### Mitglieder.

- Herr Dr. **Alexander-Katz** (Hamburg).  
 „ Dr. **Baelz**, Professor (Tokio).  
 „ Dr. **Barnick**, Reg.- und Geh. Med.-Rat (Frankfurt a. O.).  
 „ Dr. **Behla**, Med.-Rat, Kreisarzt (Luckau).  
 „ Dr. **Benda, C.**, Professor, Privatdocent (Berlin).  
 „ Dr. **E. v. Bergmann**, Wirklicher Geheimer Rat und Professor, Excellenz (Berlin).  
 „ **Bielefeldt**, Geh. Reg.-Rat, Senatsvorsitzender im Reichsversicherungsamt (Berlin).  
 „ Dr. **v. Büngner**, Professor (Hanau).  
 „ Dr. **Czerny**, Geh. Med.-Rat (Heidelberg).  
 „ Dr. **Dammann**, Geh. Reg.-Rat und Professor, Rektor der Tierärztlichen Hochschule (Hannover).  
 „ Dr. **Dietrich**, Geh. Med.-Rat, vortragender Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten (Berlin).  
 „ Dr. **Ehrlich, P.**, Geh. Med.-Rat, Professor, Direktor des Instituts für experimentelle Therapie (Frankfurt a. M.).  
 „ Dr. **Eulenburg, A.**, Geh. Med.-Rat und Professor (Berlin).  
 „ Dr. **Ewald, A.**, Geh. Med.-Rat und Professor (Berlin).



# Bericht zur Sammelforschung Krebs 1900 - Gliederung

- I. Art der Aufnahme, Zählkartenformular, Ausfüllung desselben
- II. Die örtliche Verteilung der Krebskranken beiderlei Geschlechts
- III. Das Alter der Krebskranken und die zuerst befallenen Organe
- IV. Verheiratete und Ledige – Dauer der Krankheit
- V. Die Metastasen
- VI. Die Berufsverhältnisse
- VII. Die Frage der Erblichkeit
- VIII. Die Frage der Ansteckung
- IX. Mitwirkung besonderer Umstände
- X. Schlusswort
  - I. Tabellen
  - II. Karten

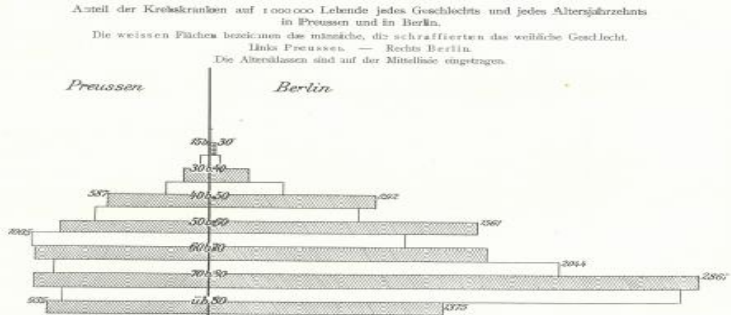
Anhang: Bericht der holländischen Kommission über die im Königreich Holland am 15.10.1900 in ärztlicher Behandlung gewesenen Krebskranken



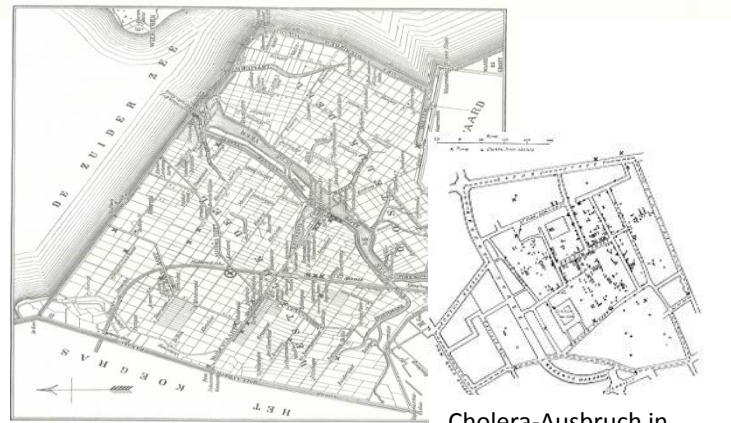


# Bericht zur Sammelforschung Krebs 1900 - Auswertungen

Verwaltungsbezirke	Anzahl der ausgefüllten Karten nach dem Wohnorte der Patienten			Anzahl der Patienten auf 1 000 000 Einwohner			Verwaltungsbezirke	Anzahl der ausgefüllten Karten nach dem Wohnorte der Patienten			Anzahl der Patienten auf 1 000 000 Einwohner		
	Männer	Frauen	zusammen	Männer	Frauen	zusammen		Männer	Frauen	zusammen	Männer	Frauen	zusammen
Reg.-Bez. Königsberg	52	84	134	90	131	111	Krischauptmannsch. Bautzen	40	50	90	295	239	222
" Gumbinnen	36	64	100	94	156	126	" Dresden	96	211	307	162	335	252
Prov. Ostpreussen	88	146	234	92	141	117	" Leipzig	96	193	289	184	360	273
Reg.-Bez. Danzig	39	70	109	120	205	164	" Chemnitz	81	81	164	217	198	207
" Marienwerder	42	48	90	95	106	105	" Zwickau	52	90	142	149	238	195
Prov. Westpreussen	81	118	199	106	148	127	Königr. Sachsen	367	625	992	180	290	260
Stadtkreis Berlin	170	427	597	192	434	319	Neckarkreis	57	102	159	156	269	214
Reg.-Bez. Potsdam	145	269	414	153	275	215	Schwarzwaldkreis	24	56	80	99	210	157
" Frankfurt a. O.	71	148	219	124	244	180	Jagdkreis	31	67	98	160	325	245
Prov. Brandenburg	216	417	633	142	263	204	Donaukreis	50	97	147	199	371	287
" Stettin	66	99	165	162	235	199	Königr. Württemberg	162	322	484	154	289	223
" Köslin	46	55	101	161	182	173	Larideskommissariat Koenigsberg	38	51	89	258	340	299
" Stralsund	16	33	49	153	296	227	" Freiburg	47	77	124	187	297	243
Prov. Pommern	128	287	415	160	224	193	" Karlsruhe	40	70	110	155	270	213
" Posen	56	90	146	99	142	122	" Mannheim	52	96	148	192	353	273
" Bromberg	31	23	54	92	65	78	Grossh. Baden	177	294	471	191	312	252
Prov. Posen	97	113	209	99	115	106	Provinz Starkenburg	62	88	150	254	358	306
" Breslau	137	214	351	171	238	207	" Oberhessen	15	41	56	107	288	198
" Liegnitz	78	170	248	149	294	225	" Rheinhesen	37	72	109	211	415	313
" Oppeln	80	135	215	89	140	115	Grossh. Hessen-Darmstadt	114	201	315	204	356	281
Prov. Schlesien	295	519	814	192	213	174	Mecklenburg-Schwerin	62	107	169	296	348	278
" Magdeburg	127	195	322	218	329	274	Sachsen-Weimar	49	83	132	277	448	365
" Merseburg	94	124	218	161	205	133	Mecklenburg-Strelitz	10	27	37	197	522	361
" Erfurt	51	81	132	231	330	283	Hersogtum Oldenburg	23	44	67	146	279	213
Prov. Sachsen	272	400	672	196	277	297	Fürstentum Lübeck	3	3	6	164	158	161
Prov. Schleswig-Holstein	120	210	330	171	306	238	" Birkenfeld	3	2	5	143	90	115
Reg.-Bez. Hannover	52	109	161	161	335	249	" Oldenburg	29	49	78	147	246	197
" Hildesheim	43	83	126	165	313	239	Braunschweig	32	76	108	130	325	239
" Lüneburg	37	71	108	154	339	241	Sachsen-Meiningen	19	35	54	154	274	215
" Stade	32	49	81	169	265	216	" Altenburg	19	22	41	199	223	211
" Osnabrück	22	43	65	134	262	198	" Koburg-Gotha	35	56	91	315	472	396
" Aurich	21	38	59	176	315	246	Anhalt	31	49	80	290	305	253
Prov. Hannover	207	329	536	160	308	254	Schwarzburg-Sondershausen	12	13	25	305	315	310
" Münster	50	61	111	159	160	159	" Rudolstadt	5	12	17	141	252	183
" Minden	45	49	94	142	153	148	Waldeck	7	6	13	251	290	224
" Arnsberg	113	158	271	117	179	146	Reuss a. L.	4	14	18	123	391	264
Prov. Westfalen	208	268	476	126	174	149	Reuss j. L.	6	11	17	90	152	122
" Kassel	78	112	190	181	241	213	Thüringische Staaten <sup>1)</sup>	149	246	395	286	368	279
" Wiesbaden	75	138	213	152	268	211	Schaumburg-Lippe	1	4	5	47	184	116
Prov. Hessen-Nassau	163	250	413	166	257	212	Lippe	11	16	27	164	999	114
Reg.-Bez. Koblenz	67	75	142	198	219	208							
" Düsseldorf	178	249	427	135	195	164							
" Köln	120	148	268	236	288	262							
" Trier	47	69	116	110	167	158							
" Aachen	82	83	165	270	267	268							
Prov. Rheinland	493	624	1117	170	218	194							
Hohenzollern	7	14	21	110	108	109							



in dem Orte von 300—400 Seelen in 100 Häusern 23 Fälle von Krebs beobachtet und zwar 16 Fälle in dem westlichen Teil des Ortes mit schlechtem Lande und nur 7 Fälle in dem östlichen Teil mit sehr gutem Lande (siehe beifolgende Karte).



Dieses übergeben neben der Lokalisation auf dem einen Teil des Ortes das Carcinom im vorkam, geht aus dem Vergleich mit einem ähnlichen Bericht hervor. In einem Ort von 4133 H. in Orvegnal — beobachtet ein Arzt in 1-jähriger Praxis 11 Fälle. Dort in Anna Paulov

Cholera-Ausbruch in Soho, John Snow 1855

# Der Gedanke des „Krebsregisters“ und die Möglichkeiten seiner Verwirklichung in der BRD



Von Dr. med. *Erwin Jahn*,  
Wissenschaftl. Oberrat im Bundesgesundheitsamt

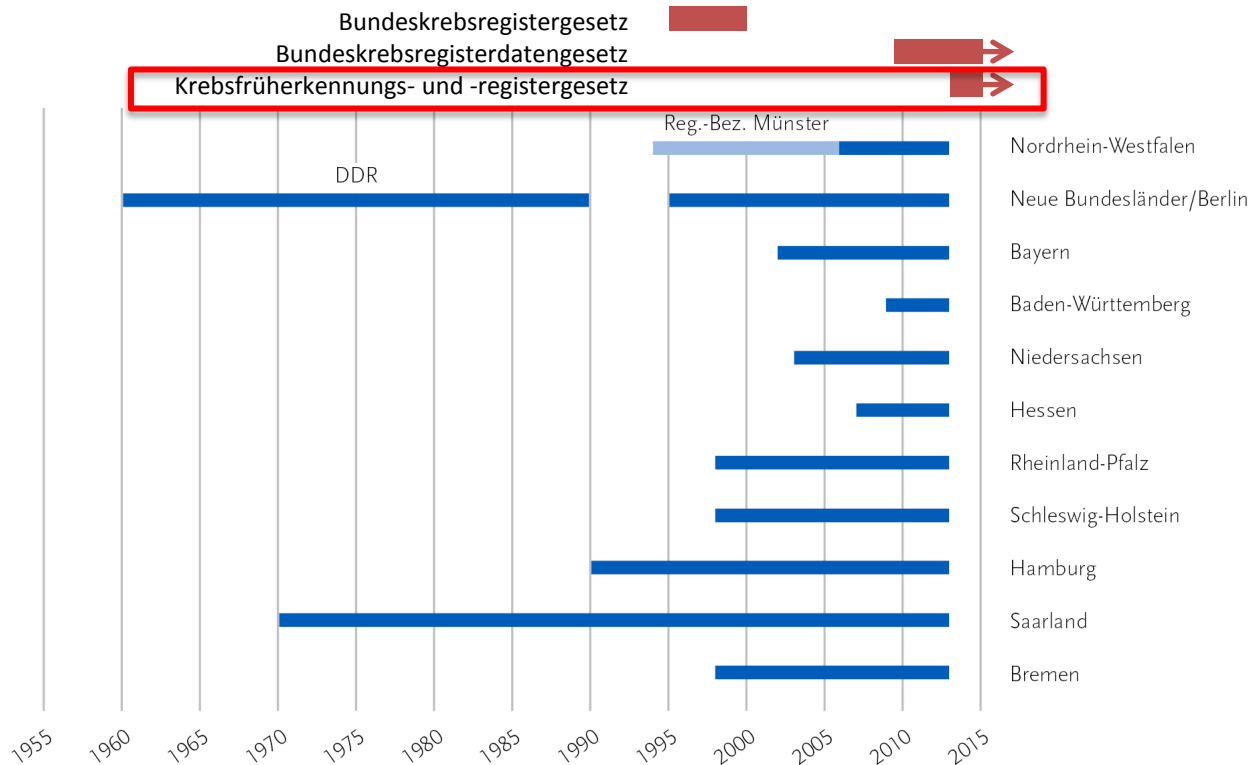
(Bundesgesundheitsblatt 1964)

20,8 oder um 34,8 vH. Natürlich sind in diesen Zahlen die Wirkungen der verlängerten durchschnittlichen Lebensdauer und die der — in Deutschland nur teilweise daraus hervorgegangenen, vor allem aber durch Krieg und Kriegsfolgen entstandenen — Änderung des Altersaufbaus enthalten. Beide bewirken höhere Einwohnerzahlen in den Altersgruppen höherer Krebsgefahr. Die Standardisierung der Sterbeziffern auf den Bevölkerungsaufbau von 1961 ergibt als Verlauf der Krebssterblichkeit von 1934 über 1954 bis 1961, berechnet auf 10 000 der Bevölkerung, bei den Männern 18.2/21.2/22.8, bei den Frauen 22.0/21.0/20.8. Diese Zahlen sind statistisch voll vergleichbar. In ihnen kommt eine deutliche Vermehrung der Diagnosen an „Krebs“ als Todesursache bei Männern, eine geringe Abnahme bei Frauen zum Ausdruck — in einer Zeitspanne äußerst günstiger Entwicklung der Behandlungsmöglichkeiten und der Behandlungserfolge bei nicht wenigen Geschwulstlokalisationen. Bei einigen Lokalisationen ist der Anteil der Kranken, die die Fünfjahrgrenze nach Behandlungsbeginn überleben und damit als geheilt gelten, im Material klinischer Statistiken weit über 50 vH gestiegen; bei im Frühstadium erkannten Fällen von Portiokarzinomen liegt die Heilungsziffer heute wenig unter 100 vH. Solche Entwicklung der Behandlungserfolge läßt eine Senkung der Sterblichkeit erwarten. Sind

Land	Belgien	Dänemark <sup>1</sup>	Deutschland		Großbritannien (England u. Wales) <sup>4</sup>	Finnland <sup>5</sup>
			Hamburg <sup>2</sup>	Sowj. Besatzungs-Zone <sup>3</sup>		
Jahr der Errichtung	1943	1942	1927	1952	1945	1953
Träger	L'Oeuvre National Belge de Lutte contre le Cancer	Dän. Anti-Krebsverb. mit Ärzteverband u. Gesundheitsverw.	Stadtstaat Hamburg	Gesundheitsverw.	Staat	Landesgesellschaft gegen den Krebs
Rechtscharakter	Gemeinnützige Körperschaft	Gemeinnützige Körperschaft	staatlich	staatlich	staatlich	
Ausführende Institution	L'Oeuvre National	Dän. Krebsregister	„Nachgehende Krankenfürsorge“ der Gesundheitsbehörde	Geschwulstberatungsstellen der Kreise	Regionale Register und General Register Office	Zentrales Krebsregister
Basis	Krankenversicherte Bevölkerung	Krankenhäuser	Krankenhäuser	Bevölkerung	Krankenhäuser	Bevölkerung
Quellen ergänzender Informationen	Krebszentren der 5 Universitäten; Ärzte, Fachinstitute	Diagnost. und pathol. Institute Leichenschau-scheine	Diagnost. und pathol. Institute Leichenschau-scheine	Leichenschau-scheine	Diagnost. und pathol. Institute Leichenschau-scheine	Leichenschau-scheine
Auskunftsgrundlage	freiwillig	freiwillig	freiwillig	Anzeigespflicht	verwaltungs-intern	Anzeigepflicht (seit 1961)
Erfassungsgrad geschätzt			100 vH	100 vH	um 80 vH	
Anteil postmortaler an allen Meldungen	unbekannt		20 vH		15—20 vH	11 vH
Honorierung der Berichte: ja/nein	nein	„symbolischer“ Betrag	nein	nein	nein	nein
Primärer Zweck	Morbiditätsstudien und Nachsorge	Morbiditätsstatistik	Nachsorge	Behandlungsüberwachung	Morbiditätsstatistik und Nachsorge	Morbiditätsstatistik und Nachsorge
Methode	Zugangserfassung und Beobachtung	Zugangserfassung	Zugangserfassung und Aussonderung der Abgänge	Zugangserfassung und Aussonderung der Abgänge	Zugangserfassung u. Aussonderung der Abgänge	Zugangserfassung u. Aussonderung der Abgänge
Beziehung zur Nachsorge	primär gegeben	Nachsorge angeschlossen	primär gegeben	primär gegeben	mittelbar	gesichert
Art und Dauer der Nachbeobachtung	nicht begrenzt	keine	regelmäßig, jährl. unbegrenzt	5 Jahre lang zeitl. nach Rechtsvorschrift	regelmäßig, 5 Jahre lang	
Kriterium der Heilung	entfällt	entfällt	5jährige Rezidivfreiheit	5jährige Rezidivfreiheit	5jährige Rezidivfreiheit	



# Epidemiologische Krebsregistrierung in Deutschland seit 1960





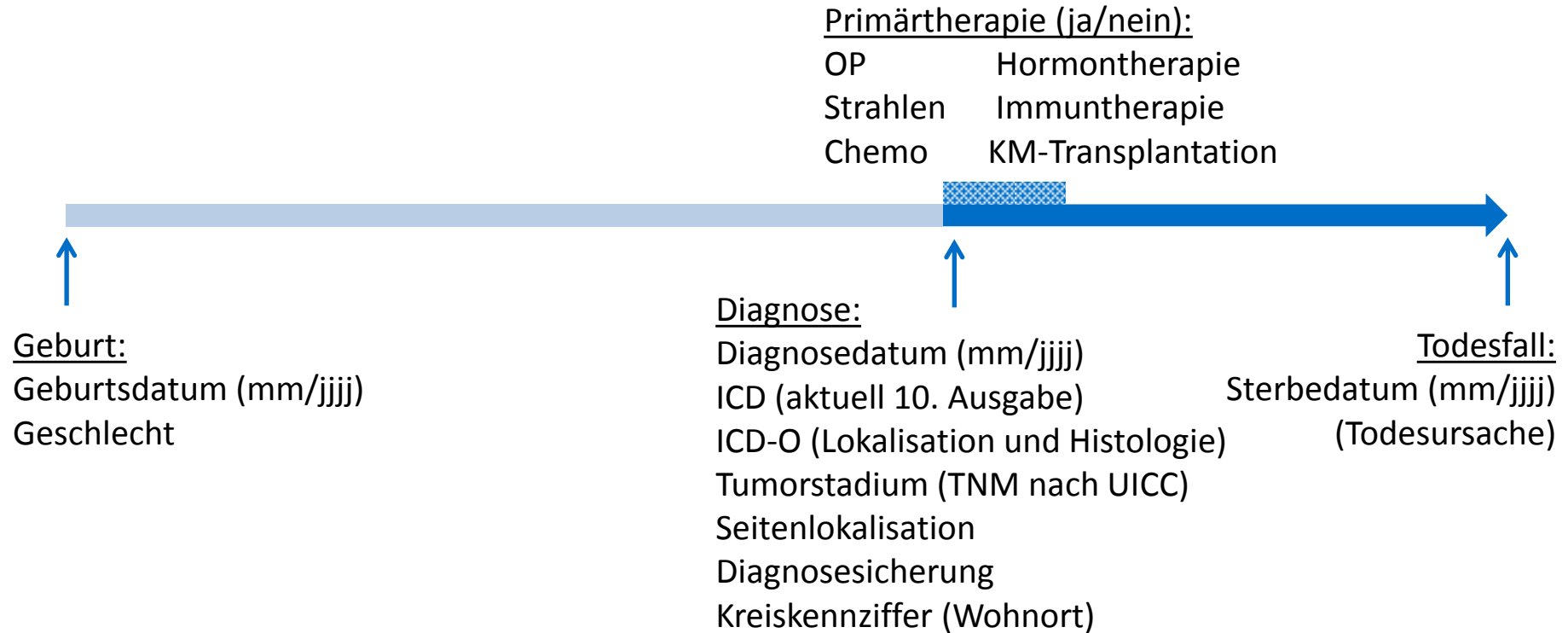
# Bundesweiter Ausbau der klinischen Krebsregistrierung nach Krebsfrüherkennungs- und Registergesetz (KFRG)

„Zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung richten die Länder klinische Krebsregister ein. [Diese] haben insbesondere folgende Aufgaben“:

- Erfassung der Therapie (stationär/ambulant) im gesamten Verlauf der Erkrankung
- Erfassung von Ereignissen wie Rezidiven und Spätmetastasierung
- Rückmeldung von Ergebnissen an die Leistungserbringer
- Förderung der interdisziplinären, direkt patientenbezogenen Zusammenarbeit
- Beteiligung an der einrichtungs- und sektorenübergreifenden QS des GBA
- Zusammenarbeit mit Zentren in der Onkologie
- Erfassung von Daten für die epidemiologischen Krebsregister
- Bereitstellung notwendiger Daten zur Herstellung von Versorgungstransparenz



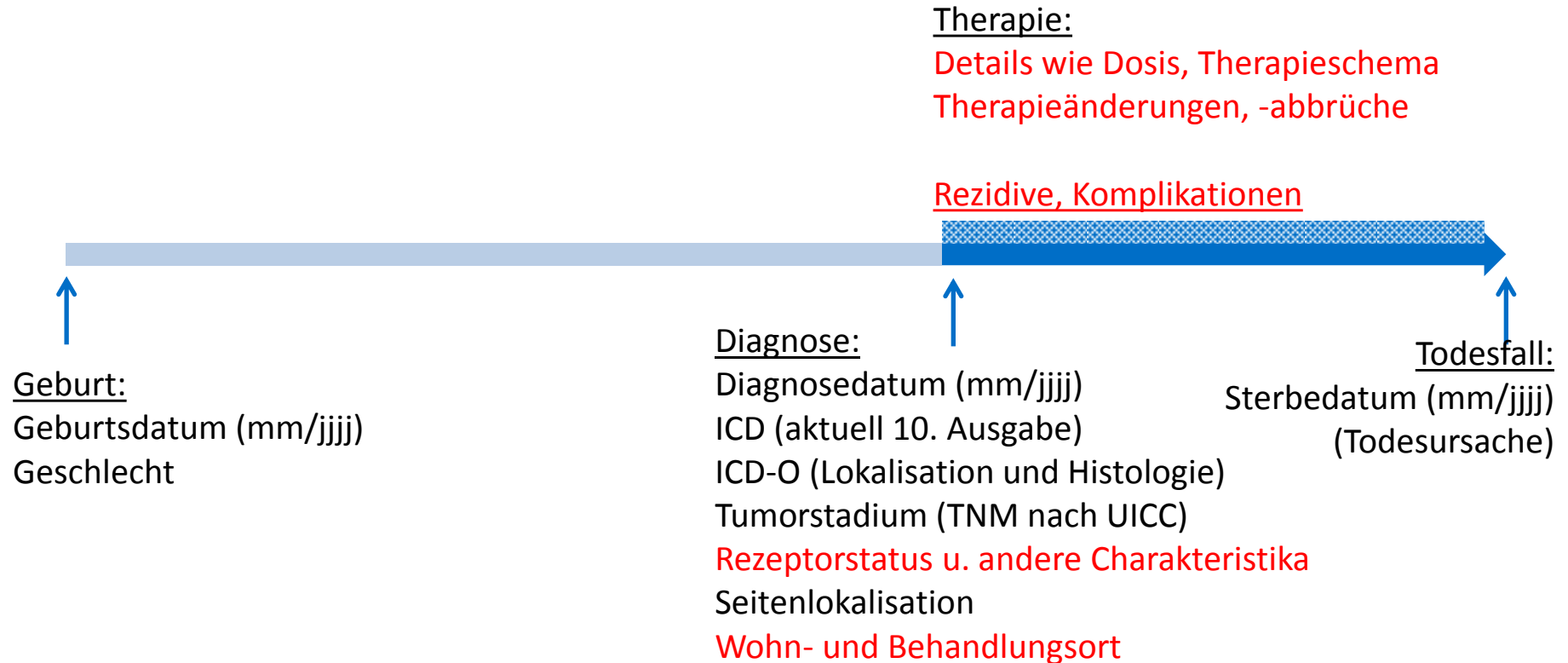
# Daten der epidemiologischen Krebsregistrierung im ZfKD







# Daten der klinischen Krebsregistrierung





# Was verändert sich für die Krebsregistrierung in Deutschland?

- Überwiegend klinisch-epidemiologische Krebsregistrierung unter einem Dach
- Änderung der Zielstellung: Qualitätssicherung
- Einheitlicher Datensatz (ADT-GEKID Basisdatensatz + Organmodule)
- Änderung der Finanzierung: zu 90% durch Krankenkassen
  - Einzelfallabrechnung mit der GKV
  - Beteiligung der Beihilfeträger z.T. noch unklar
- Ausweitung des Datensatzes, deutlich mehr Meldungen pro Erkrankungsfall
- Leistungserbringer müssen aktiver einbezogen werden (Rückmeldungen)
- Datenaustausch zwischen Registern gewinnt an Bedeutung, z.T. parallele Datenhaltung (bevölkerungs-, behandlungsbezogen)
- Intensive Abstimmung unter den Bundesländern
- Hoher Erfolgsdruck (Förderkriterien müssen Ende 2018 erfüllt werden)



## Was wird beibehalten?

- Zuständigkeit der Länder für die Krebsregistrierung
- Bevölkerungsbezug (geschätzte Vollzähligkeit von 90% Förderkriterium)
- Aufgaben der epidemiologischen Krebsregistrierung einschl. Evaluation von Maßnahmen zur Krebsfrüherkennung
- Aufgaben und Zuständigkeit des ZfKD für bundesweite epidemiologische Analysen
  - Für die klinische Registrierung gilt:
    - „Der Gemeinsame Bundesausschuss lässt notwendige bundesweite Auswertungen der klinischen Krebsregisterdaten durchführen“
    - „Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen veröffentlicht ab dem Jahr 2018 alle fünf Jahre einen Bericht über die bundesweiten Ergebnisse der klinischen Krebsregistrierung in patientenverständlicher Form“





## Mögliche Auswirkungen auf die epidemiologische Datenlage

- In der Phase der Umstrukturierung ist zumindest in einigen Bundesländern mit Einbußen der Meldezahlen zu rechnen
  - Inzidenzschätzung in den nächsten Jahren schwierig
- Langfristig könnte auch die epidemiologische Berichterstattung profitieren
  - höhere Vollständigkeit z.B. der Angaben zu den Tumorstadien
  - Verbesserung des Follow-up (z.B. Erfassung von Um- und Wegzügen)
  - Bessere Vergleichbarkeit zwischen den Bundesländern



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

Kontakt:

[krebsdaten@rki.de](mailto:krebsdaten@rki.de)  
[www.krebsdaten.de](http://www.krebsdaten.de)