

3. Ergebnisse der Routine-Auswertungen (gemeldete Erkrankungsfälle, Diagnose-spektrum, Inzidenzen in Regionalbezug und in zeitlicher Entwicklung)

Dieses Kapitel enthält die wesentlichen deskriptiven Ergebnisse in tabellarischer und graphischer Form, die seit einigen Jahren zu den Standard-Auswertungen des Kinderkrebsregisters gehören (Tabellen 1-6, Abbildungen 5-11, ergänzt um die Anhänge 1 und 2). Die Resultate werden hier nur kommentiert, wenn sie gegenüber denen des vorherigen Jahresberichtes besondere Eigenschaften aufweisen oder Anmerkungen grundsätzlicher Natur erforderlich sind.

Eine erfreuliche Verbesserung konnte in der Vollzähligkeit der erfassten ZNS-Tumoren erzielt werden. Dank der vor einiger Zeit aufgenommenen Kooperation mit einem neuropathologischen Zentrum konnten rückwirkend bis 1984 noch nicht gemeldete Kinder mit Hirntumoren identifiziert und dem Datenmaterial des Kinderkrebsregisters hinzugefügt werden. Hierbei handelt es sich allerdings um anonymisierte Meldungen, da die Einwilligung bei so weit zurückliegenden Erkrankungen und durch eine nicht in direktem Kontakt mit den Betroffenen stehende Einrichtung nur schwer einholbar ist. Es handelt sich insgesamt um 132 nachgemeldete Kinder, insbesondere Astrozytome. Die aus den vergangenen 10 Jahren ermittelte durchschnittliche, jährliche Gesamtinzidenz für ZNS-Tumoren erhöht sich damit etwas (2,7/100.000 unter 15-Jährige), wobei die jährliche Inzidenz für die Jahre 1999/2000 nun 3,0/100.000 beträgt. Der Anteil der ZNS-Tumoren an allen gemeldeten Erkrankungsfällen beträgt erstmals 20 % (s. Abb. 5).

Trotz dieser erfreulichen Entwicklung ist weiterhin davon auszugehen, dass bei den ZNS-Tumoren noch eine grundsätzliche Untererfassung besteht. Wir interpretieren die zeitliche Veränderung der Inzidenzen bei den ZNS-Tumoren (Anhang A2, S. 67) als Beleg für die sich über die Zeit verändernde Vollzähligkeit der Meldungen: Seit dem Jahr 1987 ist eine deutlich höhere Vollzähligkeit zu verzeichnen als zuvor, jedoch konnte die damals erzielte hohe Meldequote nicht beibehalten werden. Seit etwa 1994 ist nun wieder ein leichter Anstieg der Vollzähligkeit zu beobachten. Aufgrund der erwähnten Nachmeldungen ist das Niveau der Kurve seit 1984 insgesamt etwas höher als vor einem Jahr berichtet wurde.

In diesem Zusammenhang kann hier unsere im Dezember 2001 in *Cancer* erschienene Veröffentlichung der epidemiologischen Daten von in Deutschland bei Kindern aufgetretenen Hirntumoren genannt werden (6). Sie basiert auf 3268 zwischen 1990 und 1999 diagnostizierten Erkrankungen (seit 1980 sind es 5200). Diese Publikati-

3. Routine Analyses: diagnoses and cases, time trends, geographical analyses

In this chapter we present the main standard descriptive analysis results as tables and figures (Tables 1-6, Figures 5-11, supplemented by the Appendices 1 and 2). Results will only be commented when they deviate from last year's results or require some specific comments.

We are pleased to note that a considerable increase in the completeness of CNS tumours could be achieved. A recent cooperation with a neuropathologic centre allowed identifying unregistered children back until 1984, which were then included into the German Childhood Cancer Registry. Regrettably these are anonymous reports as it was not possible to obtain agreements from cases diagnosed so far back through an institution, which is not in direct contact with the patients. These are overall 132 cases, especially astrocytomas. The total incidence reported for the last 10 years is thus slightly increased (2.7/100,000 under 15 years), and it is now (1999/2000) 3.0/100,000. The relative frequency increased to 20% (see Figure 5).

Nevertheless we must still assume a certain degree of incompleteness in the reporting of CNS tumours. We interpret the temporal development of the CNS incidences (see Appendix A2, page 67) as indicating different degrees of completeness over time: Since 1987 the completeness is much higher than before, though the rate of reporting did not remain as high afterwards. Since about 1994 we see a slight increase again. Because of the additional records, the level of this graph is slightly higher than reported last year.

We would like to refer the reader to our publication in *Cancer* in December 2001, where we presented epidemiological data on brain tumours for German children (6). It is based on 3268 cases diagnosed between 1990 and 1999 (there were 5200 since 1980). This publication is especially up-to-date as it is based on the new classification of nerv-

on des Kinderkrebsregisters hat einen sehr aktuellen Bezug dadurch erhalten, dass die erst ein Jahr vorher publizierte neue WHO-Klassifikation der Tumoren des Nervensystems (7) unmittelbar mit berücksichtigt werden konnte.

Betrachten wir die zeitliche Entwicklung für alle malignen Erkrankungen und die beiden häufigsten Diagnosegruppen, die Leukämien und ZNS-Tumoren, so ergibt sich die in Abbildung 8 dargestellte Trendgraphik. Während die Leukämien in den vergangenen 5 Jahren keine nennenswerten Veränderungen in den Erkrankungsraten aufweisen und die Rate für die ZNS-Tumoren aufgrund der verbesserten Meldung etwas anstieg, zeigt sich bei den Erkrankungen insgesamt eine Zunahme der Inzidenz. Im Jahr 2000 (unter Vorbehalt der für dieses Jahr nur geschätzten Bevölkerungszahlen und der damit verbundenen unsicheren Inzidenzberechnung) wurde - neben dem Jahr 1997 - die bisher höchste Erkrankungsrate von 14,7/100.000 unter 15-Jährigen ermittelt. Hierbei ist der Anstieg der letzten Jahre überwiegend durch die Entwicklung beim Neuroblastom und durch Veränderungen der für die neuen Bundesländer ermittelten Inzidenzen bedingt:

Für das Neuroblastom (zeitliche Trendentwicklung im Anhang A2, S. 70) zeigt sich eine tendenziell erhöhte Inzidenz seit etwa 1995, die aus der Durchführung des in Kapitel 6 beschriebenen Modellprojektes zur Früherkennung dieses Tumors resultiert. In Tabelle 6, in der die Inzidenzen für die einzelnen Bundesländer getrennt angegeben sind, ist dies eindrucksvoll zu sehen: Die höchsten Neuroblastom-Erkrankungsraten sind in den Bundesländern zu verzeichnen, in denen das Screening angeboten wurde.

Betrachtet man die generelle zeitliche Entwicklung in den neuen Bundesländern, so zeigt sich weiterhin der rasche Anstieg der Erkrankungs-raten in den neuen Ländern und deren Angleich an die der alten (Abb. 9-11). Dies ist nur zu einem Teil erfassungstechnisch bedingt und scheint die recht schnelle Veränderung der Lebensumstände in den neuen Bundesländern, besonders bei den jungen Kindern, widerzuspiegeln.

Die Population des Kinderkrebsregister ist so definiert, dass darin alle malignen Erkrankungen aufgenommen werden, die vor dem 15. Geburtstag eines Kindes diagnostiziert werden, und dass genau die Erkrankungen einbezogen werden, die in der International Classification of Childhood Cancer (ICCC) (5) definiert sind. Darauf beziehen sich alle Auswertungen mit Ausnahme der Tabellen 3 und 4. In Tabelle 3 sind auch ältere als 14-jährige Patienten enthalten, um das Leistungsspektrum der meldenden pädiatrisch-onkologischen Einrichtungen etwas besser widerzuspiegeln: In den letzten Jahren werden hier verstärkt auch Jugendliche und junge Erwachsene behan-

ous system tumours published by WHO only last year (7).

Figure 8 presents the temporal development for all malignancies and the main diagnosis groups leukaemias and CNS tumours. Leukaemias had stable rates in the last 5 years, the CNS tumour rate increased slightly due to improved reporting, and the total incidence increased slightly. In 2000 (this is preliminary, as it is based on an estimated population number) we saw the highest incidence since 1997: 14.7 / 100,000 cases among children under 15 years of age. Most of the increase is due to neuroblastoma and changes in the incidence in former East Germany:

The Neuroblastoma incidence (see appendix A2, page 70) has increased since 1995, which is due to the neuroblastoma screening project as described in chapter 6. Table 6 presents incidences per federal state; states, which participated in the project, have generally higher incidences.

Comparing the trend in East and West Germany we see a fast increase of the incidence in East Germany and an increasing similarity to the West German rates (Figures 9-11). This is partly due to an increase in completeness but presumably mostly due to changes in life style, which seems to have an effect especially on young children.

By definition the registry includes all malignancies diagnosed before the 15th birthday as defined by the International Classification of Childhood Cancer (ICCC) (5). With the exception of Tables 3 and 4, all tables refer to this definition. Table 3 presents patients above 14 as a representation of the age range covered by paediatric oncologists, which treat an increasing number of youths and young adults. We do register these patients when they are reported, but not systematically; the figures are necessarily incomplete and not representative for children over 14.

delt. Zu unseren Daten ist hierbei stark einschränkend anzumerken, dass wegen der am Register nicht systematisch erfolgenden Erfassung dieser Patientengruppe der Vollzähligkeitsgrad für die über 14-Jährigen nicht abschätzbar ist und die hierzu gemachten Angaben damit nicht repräsentativ sind.

In Tabelle 4 sind für drei wichtige Erkrankungen einige epidemiologische Kenngrößen dargestellt, die über die ICCC-Diagnosen hinaus auch systematisch am Register erfasst werden. Dies sind die Langerhanszell-Histiozytose, die schwere aplastische Anämie und das myelodysplastische Syndrom (MDS). Beim myelodysplastischen Syndrom nimmt der Vollzähligkeitsgrad weiter zu. Dies ist vor allem dem starken Engagement im Rahmen der MDS-Therapieoptimierungsstudie zu verdanken. Der Anteil an MDS-Patienten, der seit 1996 der Studienleitung bekannt ist, liegt bei 79%. Er ist kontinuierlich angestiegen und im Jahr 2000 wurden alle an MDS erkrankten Kinder als Studienteilnehmer gemeldet. Für die beiden anderen Erkrankungen kann in dem dargestellten Zeitraum ein hoher Vollzähligkeitsgrad angenommen werden.

Table 4 presents three important diseases, which are registered systematically beyond the ICCC diagnoses: These are Langerhans cell histiocytosis, severe aplastic anaemia, and the myelodysplastic syndrome (MDS). The completeness for the MDS is increasing; this is especially due to the commitment of the MDS trial. The proportion of MDS patients known to the therapy optimization study is 79% since 1996. It has increased continuously, and in 2000 all children suffering from MDS were reported as clinical trial participants. We may assume that the two other diseases are rather complete.

Tabelle 1: Zahl gemeldeter Patienten und Bevölkerungsbezug (Kinder unter 15 Jahren)

Anzahl insgesamt erfasster Patienten (Deutschland: 1980-2000):	29.980
aus Westdeutschland (1980-2000):	27.005
aus Ostdeutschland (1991-2000):	2.975
Durchschnittliche jährliche Bevölkerung (Deutschland: 1996-2000):	13,0 Millionen
Anzahl jährlich erfasster Neuerkrankungen:	ca. 1.800

Number of registered cases and population base (children aged under 15)

Total number of registered cases (Germany: 1980-2000):	29,980
from West Germany (1980-2000):	27,005
from East Germany (1991-2000):	2,975
Average annual population (Germany: 1996-2000):	13.0 million
Annual number of registered cases:	ca. 1,800

Tabelle 2: Anzahl der gemeldeten Patienten unter 15 Jahren, altersstandardisierte und kumulative Inzidenz (pro 100.000) nach ICCC-Diagnosegruppe, ergänzt um weitere systematisch erfasste Erkrankungen
Number of registered cases aged under 15, age-standardized and cumulative incidence rates (per 100,000) by diagnostic group (defined by ICCC), and further systematically documented diagnoses

Diagnoses	Number of cases 1980-2000		Incidence rates 1991-2000	
	Absolute	Relative (%)	Age-standard.*	Cumulative
Leukaemias	10395	34.7	4.6	69.1
Lymphomas	3707	12.4	1.7	25.2
CNS tumours	5762	19.2	2.7	40.5
Sympathetic nervous system tumours	2482	8.3	1.3	18.5
Retinoblastoma	687	2.3	0.3	4.3
Renal tumours	1881	6.3	0.9	13.0
Hepatic tumours	295	1.0	0.1	1.9
Bone tumours	1489	5.0	0.6	9.1
Soft tissue sarcomas	1960	6.5	0.9	13.1
Germ cell tumours	995	3.3	0.5	7.3
Carcinomas	296	1.0	0.1	2.1
Others and unspecified	31	0.1	0.0	0.2
All malignancies	29980	100.0	13.7	204.4
Further systematically documented diagnoses				
Langerhans cell histiocytosis	940	—	—	—
Myelodysplastic syndrome	225	—	—	—
Severe aplastic anaemia	187	—	—	—
Benign/uncertain teratoma	370	—	—	—
Mesoblastic nephroma	75	—	—	—

* Standard: West Germany in 1987 (census)

Abbildung 5: Relative Häufigkeit der gemeldeten Patienten nach den häufigsten Diagnosegruppen (1991-2000)
(n = 17.641)

Relative frequencies of the registered patients by the most common diagnostic groups (1991-2000)
(n = 17,641)

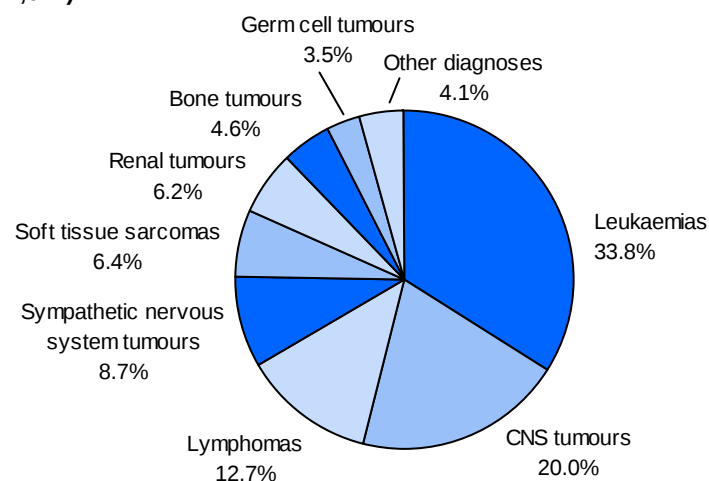


Abbildung 6: Relative Häufigkeit der gemeldeten Patienten nach den häufigsten Einzeldiagnosen (1991-2000)
Relative frequency of the registered patients by the most common diagnoses (1991-2000)

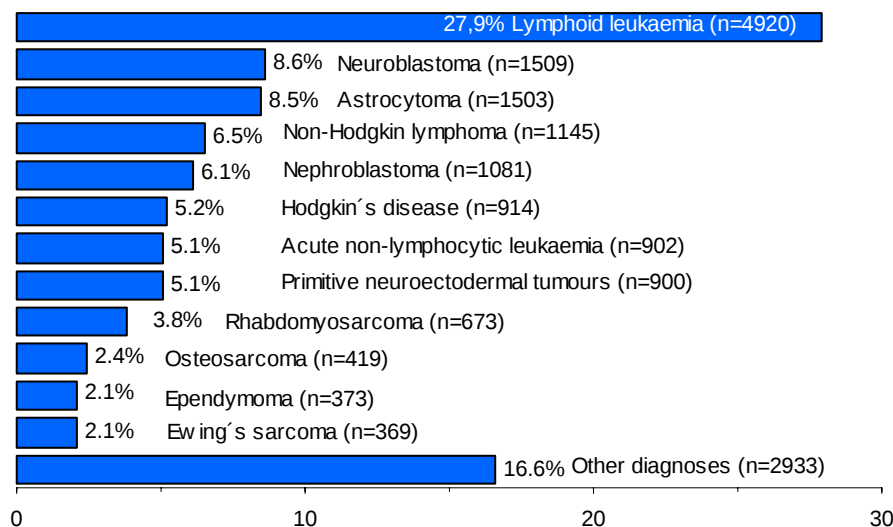


Abbildung 7: Alters- und geschlechtsspezifische Inzidenzen für alle Malignome (1991-2000)
Age- and sex-specific incidence rates for all malignancies (1991-2000)

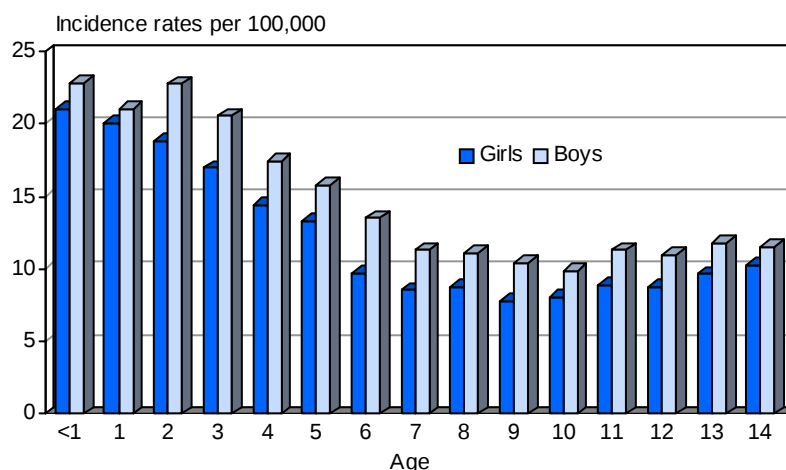


Tabelle 3: Verteilung aller Registermeldungen nach Altersgruppen bei Diagnosestellung*) (ohne Altersbeschränkung und unter Einschluss aller in Tabelle 2 genannten Erkrankungen; 1996-2000)
Distribution of all reported cases by age groups at diagnosis*) (without any restriction of age including all diseases included in Table 2; 1996-2000)

Age groups (years)	Frequency	
	Absolute	Relative (%)
0-14	9653	88.7
0	1071	9.8
1-4	3375	31.0
5-9	2627	24.1
10-14	2580	23.7
≥15	1233	11.3
15-17	1006	9.2
18-20	138	1.3
21-24	52	0.5
≥25	37	0.3
All reported cases	10886	100.0

*) Die 15-Jährigen und Älteren gehören nicht zur Registerpopulation und sind nicht repräsentativ für die Bevölkerung / Patients aged 15 years or older are not part of the registry population and not representative for the German population

Tabelle 4: Ausgewählte Kenngrößen für einige nicht in der ICCD definierte Diagnosen (1996-2000)
Summary data for selected diagnoses not defined in ICCD (1996-2000)

Langerhans cell histiocytosis		Incidence rates (per 100,000)	
		Age-specific:	Age-standardized:
Number of cases:	303	< 0: 2.1	0.5
Sex ratio (boys to girls):	1.7	1-4: 0.6	
Age median:	3 4/12 years	5-9: 0.3	Cumulative:
Trial participants:	93.4 %	10-14: 0.2	6.9

Severe aplastic anaemia		Incidence rates (per 100,000)	
		Age-specific:	Age-standardized:
Number of cases:	116	< 0: 0.0	0.2
Sex ratio (boys to girls):	1.0	1-4: 0.2	
Age median:	8 11/12 years	5-9: 0.1	Cumulative:
Trial participants:	97.1 %	10-14: 0.2	2.4

Myelodysplastic syndrome		Incidence rates (per 100,000)	
		Age-specific:	Age-standardized:
Number of cases:	120	< 0: 0.2	0.2
Sex ratio (boys to girls):	1.2	1-4: 0.2	
Age median:	7 7/12 years	5-9: 0.2	Cumulative:
Trial participants:	79.4 %	10-14: 0.1	2.4

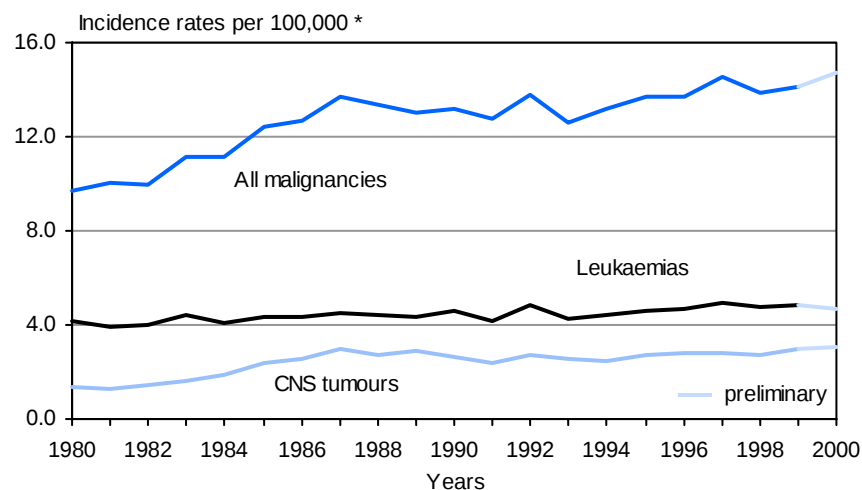
**Tabelle 5: Anzahl der gemeldeten Patienten unter 15 Jahren, altersstandardisierte Inzidenz und Bevölkerungs-
bezug nach Jahren für West- und Ostdeutschland**
Annual number of registered cases aged under 15, age-standardized incidence rates and population
base by calendar years for West and East Germany

Years	Number of cases			Incidence rates per 100,000*			Population base (in million)		
	Total	West Germany	East Germany	Total	West Germany	East Germany	Total	West Germany	East Germany
1980	1003	1003	—	9.7	9.7	—	11.187	11.187	—
1981	1035	1035	—	10.1	10.1	—	10.803	10.803	—
1982	983	983	—	10.0	10.0	—	10.392	10.392	—
1983	1074	1074	—	11.2	11.2	—	9.957	9.957	—
1984	1039	1039	—	11.1	11.1	—	9.539	9.539	—
1985	1134	1134	—	12.4	12.4	—	9.232	9.232	—
1986	1143	1143	—	12.7	12.7	—	9.070	9.070	—
1987	1216	1216	—	13.7	13.7	—	8.903	8.903	—
1988	1211	1211	—	13.4	13.4	—	9.019	9.019	—
1989	1216	1215	—	13.1	13.0	—	9.260	9.260	—
1990	1285	1285	—	13.2	13.2	—	9.621	9.621	—
1991	1663	1323	340	12.7	13.2	11.1	13.013	9.920	3.093
1992	1809	1473	336	13.8	14.3	11.6	13.166	10.191	2.975
1993	1665	1368	297	12.6	13.0	10.9	13.279	10.430	2.848
1994	1731	1426	305	13.2	13.4	11.9	13.298	10.584	2.714
1995	1774	1467	307	13.7	13.8	13.0	13.264	10.684	2.579
1996	1760	1482	278	13.7	13.6	13.5	13.209	10.965	2.244
1997	1866	1587	279	14.6	14.8	14.0	13.139	10.808	2.331
1998	1758	1501	257	13.9	14.0	12.5	13.035	10.814	2.221
1999	1777	1480	297	14.1	13.9	15.5	12.936	10.822	2.114
2000	1838	1560	278	14.7 *	14.7 *	15.2 *	12.792 *	10.847 *	1.944 *
Total	29980	27005	2974						

* Standard: West Germany in 1987 (census)

* preliminary

**Abbildung 8: Altersstandardisierte Inzidenzen für alle alle Malignome, Leukämien und ZNS-Tumoren nach dem
Jahr der Diagnosestellung**
Age-standardized incidence rates for all malignancies, leukaemias and CNS tumours by year of
diagnosis



* Standard: West Germany in 1987 (census)

Abbildung 9: Altersstandardisierte Inzidenzen für alle Malignome in West- und Ostdeutschland nach dem Jahr der Diagnosestellung
Age-standardized incidence rates for all malignancies in West and East Germany by year of diagnosis

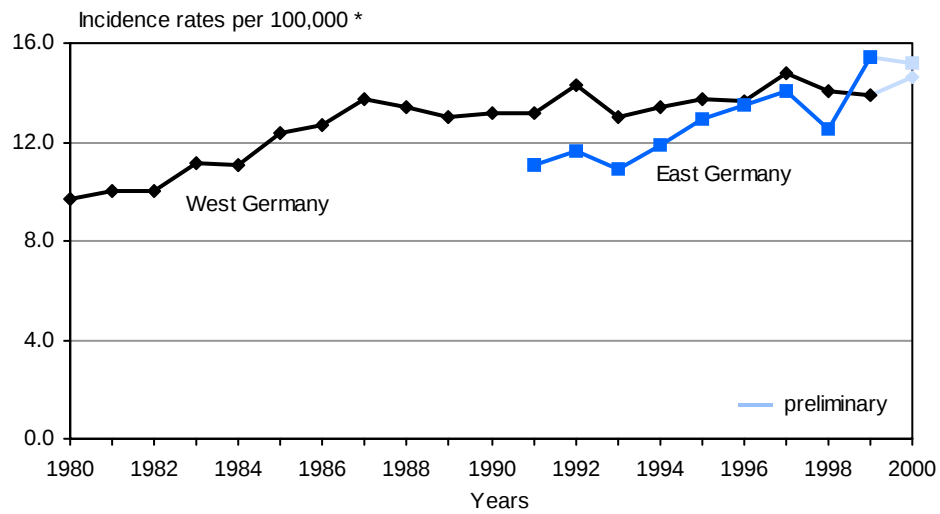


Abbildung 10: Altersstandardisierte Inzidenzen für die Leukämien in West- und Ostdeutschland nach dem Jahr der Diagnosestellung
Age-standardized incidence rates for leukaemias in West and East Germany by year of diagnosis

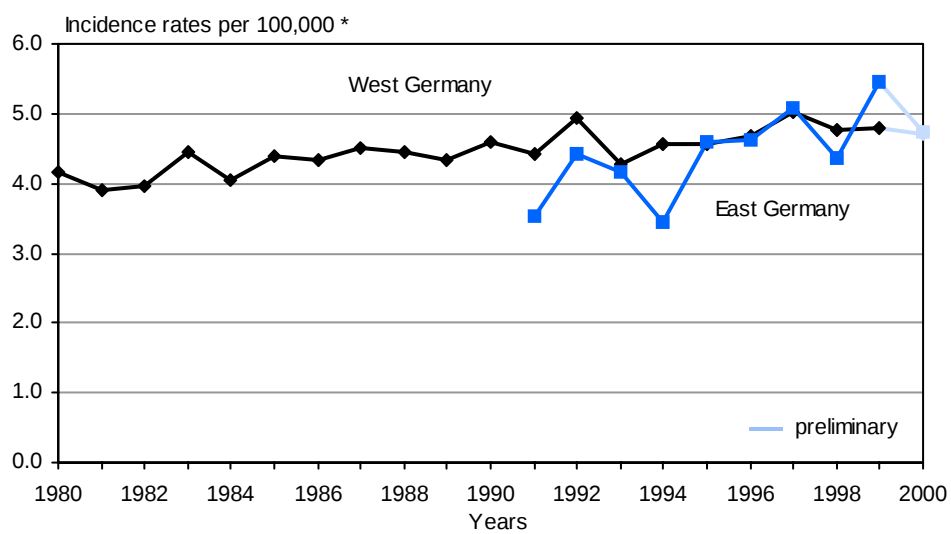
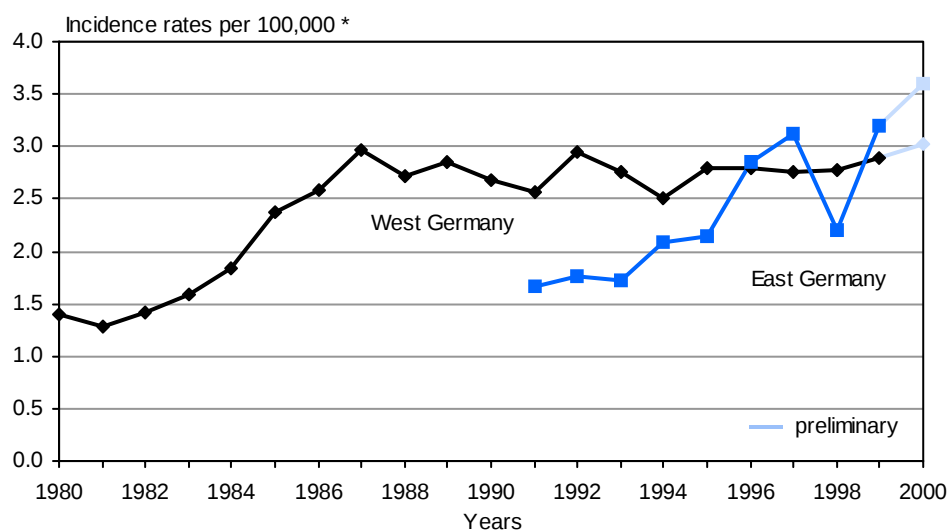


Abbildung 11: Altersstandardisierte Inzidenzen für die ZNS-Tumoren in West- und Ostdeutschland nach dem Jahr der Diagnosestellung
Age-standardized incidence rates for CNS tumours in West and East Germany by year of diagnosis



* Standard: West Germany in 1987 (census)

Tabelle 6: Altersstandardisierte* Inzidenzen (pro 100.000), standardisierte Inzidenzverhältnisse (SIR) und 95%-Konfidenzintervalle (CI) regional gegliedert für alle Malignome und ausgewählte Diagnosen (1991-2000)
Age-standardized* incidence rates (per 100,000), standardized incidence ratios (SIR) and 95%-confidence intervals (CI) for all malignancies and selected diagnoses by states and counties (1991-2000)

Bundesländer and Regierungsbezirke	All malignancies				Leukaemias			CNS tumours			Neuroblastomas		
	No. of cases	Incidence rates	SIR	95%-CI	Incidence rates	SIR	95%-CI	Incidence rates	SIR	95%-CI	Incidence rates	SIR	95%-CI
Schleswig-Holstein	599	14.1	1.03	0.95-1.12	4.9	1.06	0.92-1.21	2.9	1.07	0.89-1.27	1.3	1.07	0.80-1.38 *
Hamburg	311	13.7	1.00	0.89-1.12	3.9	0.85	0.69-1.05	2.5	0.93	0.70-1.20	2.0	1.63	1.20-2.17 *
Niedersachsen	1695	13.5	0.99	0.94-1.04	4.8	1.04	0.96-1.13	2.3	0.85	0.75-0.95	1.3	1.05	0.89-1.22 *
Braunschweig	347	13.6	1.00	0.90-1.11	4.7	1.03	0.85-1.23	2.7	0.99	0.77-1.26	1.5	1.21	0.86-1.67
Hannover	430	13.4	0.98	0.89-1.08	4.9	1.06	0.90-1.24	1.7	0.65	0.49-0.84	1.2	0.97	0.68-1.33
Lüneburg	348	13.1	0.96	0.86-1.06	4.2	0.91	0.75-1.10	2.5	0.93	0.72-1.18	1.4	1.10	0.77-1.53
Weser-Ems	570	13.5	0.99	0.91-1.07	5.0	1.09	0.95-1.25	2.3	0.86	0.69-1.04	1.2	0.97	0.72-1.28
Bremen	140	15.1	1.10	0.93-1.30	4.8	1.03	0.75-1.38	2.9	1.08	0.71-1.57	1.9	1.52	0.89-2.41 *
Nordrhein-Westfalen	4058	14.2	1.04	1.00-1.07	4.9	1.05	1.00-1.11	2.7	1.01	0.94-1.09	1.3	1.05	0.94-1.16 *
Düsseldorf	1076	13.3	0.97	0.92-1.03	4.8	1.04	0.94-1.15	2.3	0.83	0.72-0.96	1.3	1.09	0.89-1.31
Köln	1008	15.1	1.11	1.04-1.18	4.9	1.07	0.96-1.19	3.3	1.21	1.06-1.39	1.3	1.08	0.86-1.33
Münster	654	14.6	1.07	0.99-1.16	5.0	1.09	0.95-1.24	2.4	0.90	0.74-1.09	1.4	1.16	0.89-1.48
Detmold	525	15.2	1.11	1.02-1.21	5.3	1.14	0.98-1.32	3.2	1.18	0.97-1.43	1.5	1.19	0.89-1.58
Arnsberg	795	13.1	0.96	0.89-1.03	4.4	0.95	0.84-1.07	2.7	1.00	0.85-1.16	1.0	0.80	0.61-1.03
Hessen	1261	13.8	1.01	0.95-1.06	4.6	1.01	0.91-1.11	3.2	1.18	1.05-1.32	1.3	1.07	0.88-1.28
Darmstadt	738	13.4	0.98	0.91-1.06	4.6	1.00	0.88-1.13	3.0	1.09	0.93-1.27	1.3	1.06	0.83-1.34
Gießen	261	15.2	1.12	0.99-1.26	5.4	1.18	0.95-1.44	3.4	1.27	0.96-1.64	1.3	1.04	0.65-1.59
Kassel	262	13.2	0.96	0.85-1.09	3.9	0.85	0.67-1.06	3.6	1.33	1.04-1.67	1.4	1.09	0.71-1.60
Rheinland-Pfalz	919	14.3	1.05	0.98-1.12	5.0	1.08	0.97-1.21	3.0	1.12	0.97-1.29	1.1	0.86	0.67-1.10
Koblenz	341	13.9	1.02	0.91-1.13	5.1	1.11	0.92-1.32	3.1	1.14	0.90-1.43	1.1	0.86	0.56-1.27
Trier	115	13.8	1.01	0.84-1.21	4.5	0.96	0.67-1.32	2.9	1.06	0.68-1.58	0.9	0.71	0.28-1.46
Rheinhessen-Pfalz	463	14.7	1.08	0.98-1.18	5.0	1.09	0.93-1.27	3.0	1.10	0.89-1.35	1.1	0.91	0.63-1.26
Baden-Württemberg	2425	14.0	1.03	0.98-1.07	4.3	0.92	0.86-0.99	2.9	1.07	0.98-1.17	1.4	1.16	1.02-1.32 *
Stuttgart	902	14.0	1.02	0.96-1.09	4.4	0.94	0.84-1.06	2.7	1.01	0.86-1.17	1.5	1.17	0.95-1.44
Karlsruhe	622	14.9	1.09	1.00-1.18	4.3	0.94	0.81-1.08	3.1	1.14	0.95-1.35	1.6	1.26	0.97-1.60
Freiburg	490	13.8	1.01	0.92-1.10	4.3	0.94	0.79-1.10	3.2	1.20	1.00-1.44	1.3	1.05	0.76-1.40
Tübingen	411	13.3	0.97	0.88-1.07	4.1	0.88	0.73-1.05	2.6	0.97	0.77-1.20	1.5	1.20	0.88-1.61

Tabelle 6 Forts. Table 6 cont.

Bundesländer and Regierungsbezirke	All malignancies				Leukaemias			CNS tumours			Neuroblastomas		
	No. of cases	Incidence rates	SIR	95%-CI	Incidence rates	SIR	95%-CI	Incidence rates	SIR	95%-CI	Incidence rates	SIR	95%-CI
Bayern	2603	13.3	0.98	0.94-1.02	4.7	1.01	0.95-1.08	2.8	1.02	0.93-1.11	1.0	0.82	0.71-0.94
Oberbayern	761	12.4	0.91	0.85-0.98	5.1	1.10	0.98-1.23	2.0	0.75	0.62-0.89	0.9	0.73	0.55-0.95
Niederbayern	257	13.2	0.97	0.85-1.09	4.0	0.86	0.68-1.07	2.9	1.09	0.82-1.40	0.8	0.61	0.34-1.02
Oberpfalz	242	13.5	0.99	0.87-1.12	4.7	1.02	0.82-1.27	2.8	1.04	0.77-1.37	1.1	0.88	0.53-1.38
Oberfranken	219	12.3	0.91	0.79-1.03	4.6	0.99	0.79-1.24	2.7	0.99	0.73-1.32	1.4	1.10	0.70-1.65
Mittelfranken	369	14.0	1.03	0.93-1.14	5.1	1.10	0.92-1.30	2.4	0.89	0.68-1.13	1.2	0.94	0.63-1.34
Unterfranken	309	13.8	1.01	0.90-1.13	4.1	0.89	0.72-1.09	3.6	1.34	1.07-1.67	1.0	0.79	0.49-1.20
Schwaben	447	15.1	1.10	1.00-1.21	4.4	0.96	0.80-1.13	3.8	1.41	1.16-1.69	1.1	0.89	0.61-1.25
Saarland	250	15.6	1.14	1.00-1.29	5.2	1.11	0.89-1.38	3.8	1.39	1.06-1.78	1.4	1.11	0.69-1.70
Berlin	630	12.6	0.92	0.85-1.00	4.3	0.94	0.82-1.07	2.0	0.73	0.60-0.89	1.1	0.90	0.67-1.18
Berlin (West)	393	13.0	0.95	0.86-1.05	4.2	0.91	0.76-1.08	2.4	0.90	0.71-1.13	0.9	0.75	0.50-1.08
Berlin (Ost)	237	12.2	0.88	0.77-1.00	4.6	0.99	0.80-1.22	1.3	0.48	0.32-0.70	1.5	1.19	0.75-1.78
Brandenburg	478	12.0	0.88	0.80-0.96	4.5	0.97	0.83-1.12	1.6	0.60	0.47-0.76	1.3	1.02	0.72-1.40
Mecklenburg-Vorpommern	406	13.2	0.99	0.89-1.09	4.1	0.91	0.75-1.08	3.0	1.15	0.94-1.41	1.1	0.88	0.57-1.31
Sachsen	815	12.2	0.91	0.85-0.97	4.1	0.89	0.78-1.00	2.5	0.91	0.78-1.06	0.9	0.73	0.53-0.97
Sachsen-Anhalt	547	13.4	0.98	0.90-1.07	4.4	0.96	0.83-1.11	2.5	0.94	0.77-1.14	1.2	0.94	0.66-1.31
Thüringen	494	12.8	0.96	0.87-1.04	4.5	1.00	0.86-1.16	2.6	1.00	0.82-1.21	0.8	0.60	0.37-0.91

Aufgrund der Gebietsreformen auf dem Gebiet der ehemaligen DDR ist eine feinere Aufteilung z.Z. nicht möglich /
Due to regional reorganisations within the East German states, currently finer separations cannot be presented

* Standard: Westdeutschland 1987 (Volkszählung) / Standard: West Germany in 1987 (census)

* Inzidenz möglicherweise aufgrund einer Screeningmaßnahme in den Jahren 1995-2001 tendenziell erhöht / Incidence may be above average due to a screening-study in 1995-2001