

2016/10

ZENTRALSCHWEIZER KREBSREGISTER

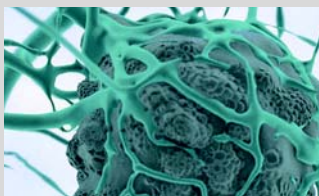
LUSTAT Statistik Luzern ist vom Zentralschweizer Krebsregister (ZKR) beauftragt, die Registerdaten jährlich auszuwerten. Seit 2012 veröffentlicht LUSTAT entsprechende Analysen jährlich im Bulletin LUSTAT Aktuell.

Krebs in der Zentralschweiz



Seite 1

Krebs in Luzern, Uri, Ob- und Nidwalden



Seite 4

Spezialthema: Krebserkrankungen bei Kindern



Seite 6

KREBS IN DEN KANTONEN DER ZENTRALSCHWEIZ

Leichte Zunahme der neu an Krebs Erkrankten

2014 sind in den vier Kantonen Luzern, Uri, Ob- und Nidwalden 2'517 Personen neu an Krebs erkrankt. Das entspricht rund 0,5 Prozent der Bevölkerung dieser Kantone. 988 Personen sind an den Folgen ihrer Krebserkrankung gestorben.

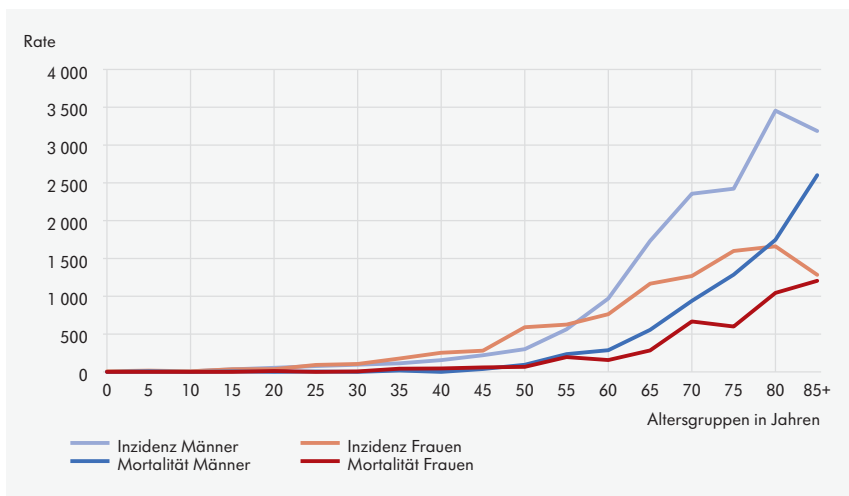
Seit 2010 erfasst das Zentralschweizer Krebsregister (ZKR) die Krebsfälle des Kantons Luzern, seit 2011 werden auch jene der Kantone Uri, Ob- und Nidwalden registriert. Die im ZKR erfassten Daten erlauben es, Krebsneuerkrankungen und die krebisbedingte Sterblichkeit in der Zentralschweiz zu analysieren.

Tritt die Krebserkrankung bei Kindern auf, wird sie zusätzlich umfangreich im Schweizer Kinderkrebsregister (SKKR) dokumentiert. Das Register mit Sitz in Bern kann dieses Jahr auf sein 40-jähriges Bestehen zurückblicken. Aus diesem

Anlass widmet vorliegende Ausgabe von LUSTAT Aktuell sein Spezialthema den Kinderkrebserkrankungen und dem SKKR. Mehr dazu lesen Sie ab Seite 6.

In den vier Kantonen Luzern, Uri, Ob- und Nidwalden sind 2014 2'517 Personen oder rund 0,5 Prozent der Wohnbevölkerung neu an Krebs erkrankt. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Zahl der Neuerkrankten damit geringfügig zugenommen (2013: 2'462). Diese Zunahme ging gleichermassen auf Männer (+2,3%) wie auf Frauen (+2,2%) zurück.

Krebs insgesamt: Inzidenz- und Mortalitätsrate nach Geschlecht und Alter 2014 Kantone der Zentralschweiz



LUAK_CA_G01

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – STATPOP, Todesursachenstatistik; Zentralschweizer Krebsregister

Altersspezifische rohe Rate pro 100'000 Einwohner/innen (Mittlere Wohnbevölkerung). Inzidenz ohne nicht-melanotischer Hautkrebs (Stand: 29.09.2016)

2014 sind in Luzern, Uri, Ob- und Nidwalden 988 Personen oder 0,19 Prozent der Bevölkerung an den Folgen ihrer Krebserkrankung gestorben (2013: 988). Bei Männern, die im Alter zwischen 50 und 79 Jahren verstarben, war die Todesursache bei rund 4 von 10 Personen auf Krebs zurückzuführen. Die Todesfälle bei Frauen im Alter zwischen 35 und 64 Jahren waren mehr als zur Hälfte krebsbedingt.

Frauen erkranken seltener an Krebs als Männer

Anhand der Daten der Kantone, die ein Krebsregister führen, ermittelt das nationale Institut für Krebs-epidemiologie und -registrierung NICER per Hochrechnung die Krebserkrankungsraten der Gesamtschweiz. Im Durchschnitt der Jahre 2009 bis 2013 betrug die altersstandardisierte Inzidenzrate für die gesamte Schweiz 431 Erkrankungsfälle pro 100'000 Männer und 326 Erkrankungen pro 100'000 Frauen. In den vier Zentralschweizer Kantonen betrug im Durchschnitt der Jahre 2011 bis 2014 die nach Alter standardisierte Inzidenzrate der Männer 411 Fälle

pro 100'000 Männer und 328 Fälle pro 100'000 Frauen. Die Inzidenzrate der Zentralschweizer Männer lag also in der Tendenz unter der Schweizer Rate; diejenige der Zentralschweizerinnen auf ähnlichem Niveau. Frauen haben jedoch sowohl in der Zentralschweiz als auch in der Gesamtschweiz eine tiefere Erkrankungsrate als die Männer.

Frauen erkranken in jüngerem Alter an Krebs als Männer

Das Krebsrisiko steigt mit dem Alter an. 2014 waren insgesamt 63 Prozent der in der Zentralschweiz neu an Krebs Erkrankten über 64 Jahre alt und 13 Prozent hatten das fünfzigste Lebensjahr noch nicht erreicht. Bei den erkrankten Frauen waren 56 Prozent über 64 Jahre alt; bei den neuerkrankten Männern 68 Prozent.

Während Frauen in jüngeren Jahren gefährdeter sind, an Krebs zu erkranken, tragen umgekehrt die Männer im Alter ein höheres Risiko. Dieser Unterschied ist vor allem auf die geschlechtsspezifischen Krebserkrankungen zurückzuführen, welche gleichzeitig auch die am häufigsten diagnostizierten sind: Brust-

krebs tritt eher in jüngerem Alter auf; Prostatakrebs andererseits eher in einer späteren Lebensphase. Die rohe Rate der Krebserkrankungen bei 25- bis 59-jährigen Zentralschweizerinnen lag 2014 denn auch über derjenigen der gleichaltrigen Zentralschweizer. In der Altersgruppe der 50- bis 54-Jährigen war das Risiko einer Krebserkrankung bei den Frauen beinahe doppelt so hoch wie dasjenige der Männer (590 zu 301). Ab 60 Jahren überstieg die Inzidenzrate der Männer aber diejenige der Frauen, und bei den 80-Jährigen und Älteren lag die rohe Rate der Männer mehr als doppelt so hoch wie diejenige der Frauen (3'342 zu 1'471).

Geschlechtsspezifische Krebsformen am häufigsten

2014 wurde bei den Zentralschweizer Männern am häufigsten Prostatakrebs (23% der Fälle) neu diagnostiziert, gefolgt von Dickdarm- und Lungen- (je 11%) sowie Hautkrebs (9%). Die Zentralschweizerinnen erkrankten am häufigsten an Tumoren der Brust (30%), des Dickdarms (9%), der Haut (8%) und der Lunge (7%).

Krebs: Neuerkrankungen, Todesfälle und Hospitalisierungen seit 2011 Zentralschweizer Kantone Luzern, Nidwalden, Obwalden und Uri

	Total	Männer					Frauen						
		Total	Nach Alter in Jahren					Total	Nach Alter in Jahren				
			0-34	35-49	50-64	65-79	80+		0-34	35-49	50-64	65-79	80+
Krebsneuerkrankungen¹													
2011	2 416	1 309	37	79	334	581	278	1 107	28	133	302	386	258
2012	2 327	1 210	32	80	305	517	276	1 117	48	135	299	384	251
2013	2 462	1 333	37	87	332	582	295	1 129	47	156	264	403	259
2014	2 517	1 363	46	93	298	626	300	1 154	49	131	324	429	221
Krebsbedingte Todesfälle													
2011	900	490	3	11	99	201	176	410	3	21	67	162	157
2012	985	555	8	18	107	237	185	430	3	20	78	148	181
2013	988	564	8	14	96	250	196	424	3	21	72	162	166
2014	988	560	3	11	101	256	189	428	3	27	67	162	169
Krebsbedingte stationäre Spitalaufenthalte²													
2011	4 220	2 211	126	178	673	903	331	2 009	83	259	605	730	332
2012	4 068	2 186	119	177	659	860	371	1 882	105	243	589	670	275
2013	4 461	2 434	139	185	711	998	401	2 027	133	312	519	760	303
2014	4 530	2 456	111	182	588	1 174	401	2 074	108	284	605	761	316

LUAK_CA_T01

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Med. Statistik, Todesursachenstatistik; Zentralschweizer Krebsregister
LUSTAT Statistik Luzern

1 Stand: 29.09.2016; Inzidenz ohne nicht-melanotischer Hautkrebs

2 Austritte stationärer Patienten und Patientinnen mit Hauptdiagnose C00-C97 gemäss ICD-10

Krebsbedingt starben die Zentralschweizer Männer 2014 am häufigsten an Lungen- (22%), Prostata- (15%), Dickdarm- (10%) oder Bauchspeicheldrüsenkrebs (7%). Bei den Frauen gingen krebsbedingte Todesfälle am häufigsten auf Tumoren in Brust (22%), Lunge (12%), Dickdarm (11%) und Bauchspeicheldrüse (7%) zurück.

Prognose hängt auch von Krebsart ab

Die Chance der Erkrankten, ihre Krebserkrankung zu überleben, hängt vom Krankheitsverlauf der jeweiligen Krebsart ab, aber auch vom Ausmass der Ausbreitung des Tumors zum Zeitpunkt seiner Entdeckung. Die Prognose einer Krebsart errechnet sich, indem deren Inzidenz- und Mortalitätsrate miteinander verglichen werden. Liegen die Inzidenz- und die Mortalitätsrate einer Krebsart weit auseinander, ist die Überlebenschance gross; nahe beieinander liegende Werte zeigen eine ungünstige Prognose an.

Eine eher gute Prognose haben die an Brustkrebs erkrankten Frau-

en. Die Zentralschweizer Inzidenzrate dieser Krebsart lag 2014 bei 135 (rohe Rate pro 100'000 Frauen), und die Mortalitätsrate betrug 37 pro 100'000 Frauen. Auch beim Prostatakrebs war die Differenz zwischen Inzidenz- (126) und Mortalitätsrate (34) relativ gross. Ähnlich sieht die Prognose bei Dickdarmkrebs aus; Erkrankungs- und Sterblichkeitsrate lagen auch hier deutlich auseinander (Männer: 60 zu 22; Frauen: 40 zu 18). Auch beim melanotischen Hautkrebs unterscheiden sich Inzidenzrate (Männer: 47; Frauen: 34) und Sterberate für Männer wie Frauen (je 4) deutlich. Eine ungünstige Prognose haben Lungenkrebs erkrankte: Die Mortalitätsrate lag 2014 bei den Zentralschweizer Männern mit 48 nahe bei der Inzidenzrate von 59; ein ähnliches Bild ergibt sich aus den Werten der Frauen (Mortalität: 20, Inzidenz: 31). 2014 ging nahezu jeder fünfte krebsbedingte Todesfall auf Lungenkrebs zurück.

Eine ebenfalls hohe Sterblichkeit weist der Bauchspeicheldrüsenkrebs auf. Hier unterscheiden sich

die Inzidenz- und die Mortalitätsraten sowohl der Männern (17 zu 16) als auch der Frauen (13 zu 12) kaum.

Hospitalisierungen geringfügig zugenommen

Krebsbedingte Hospitalisierungen der in den Kantonen Luzern, Uri, Ob- und Nidwalden wohnhaften Patientinnen und Patienten haben 2014 erneut zugenommen (+1,5%). Die Zunahme geht vor allem auf die 65- bis 79-jährigen Männer und die 50- bis 64-jährigen Frauen zurück. Brustkrebs (12%) war die häufigste Ursache der 4'530 krebsbedingten Hospitalisierungen, gefolgt von Lungen- und Dickdarmkrebs (je 8%), Blasenkrebs und Prostatakrebs (je 7%).

INZIDENZ UND MORTALITÄT

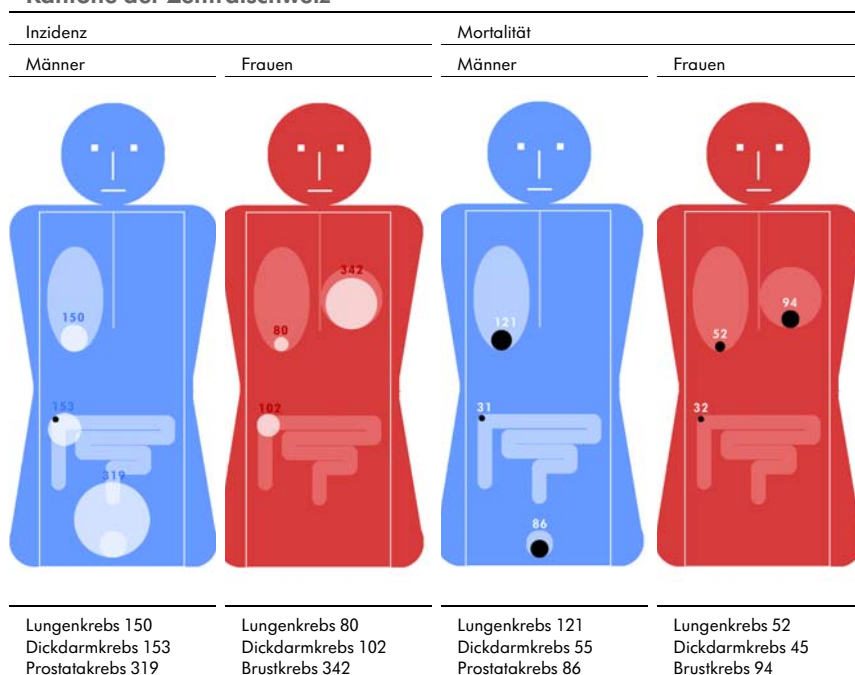
■ **Inzidenz:** Die Zahl von Neuerkrankungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums wird als Inzidenz bezeichnet. Die Inzidenzrate ergibt sich aus der Anzahl Neuerkrankungen pro 100'000 Einwohnerinnen und Einwohner (rohe Rate).

■ **Mortalität:** Die Häufigkeit von Todesfällen wird auf eine definierte Bevölkerung und eine bestimmte Zeitspanne bezogen. Die Krebsmortalität wird meistens als jährliche Rate pro 100'000 Einwohnerinnen und Einwohner dargestellt (rohe Rate).

■ **Altersspezifische Rate:** Die Zahl krebsbedingter Erkrankungen bzw. Todesfälle einer bestimmten Altersgruppe wird durch die entsprechende Bevölkerungszahl an Männern oder Frauen dieser Altersgruppe dividiert (rohe Rate).

■ **Altersstandardisierte Raten:** Da das Alter erheblichen Einfluss auf das Krebsrisiko hat, werden bei einem Vergleich der Krebsraten verschiedener Bevölkerungsgruppen und Zeiträume die Altersstrukturen standardisiert. Durch die Gewichtung mit einer fiktiven Altersstruktur (alte Europabevölkerung) werden Unterschiede im Altersaufbau der verglichenen Bevölkerungen herausgerechnet (Eurostandard).

Ausgewählte Krebsneuerkrankungen und Todesfälle 2014 Kantone der Zentralschweiz



Lungenkrebs 150	Lungenkrebs 80	Lungenkrebs 121	Lungenkrebs 52
Dickdarmkrebs 153	Dickdarmkrebs 102	Dickdarmkrebs 55	Dickdarmkrebs 45
Prostatakrebs 319	Brustkrebs 342	Prostatakrebs 86	Brustkrebs 94

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Zentralschweizer Krebsregister; Bundesamt für Statistik – Todesursachenstatistik

Stand: 29.09.2016; Inzidenz ohne nicht-melanotischer Hautkrebs

Krebsbedingte Neuerkrankungen, Todesfälle und Hospitalisierungen in Luzern, Uri, Ob- und Nidwalden

Brust- und Prostatakrebs sind häufig

2014 sind im Kanton Obwalden 0,4 Prozent und in den Kantonen Luzern, Uri und Nidwalden je 0,5 Prozent der Bevölkerung neu an Krebs erkrankt. In Luzern, Uri und Obwalden trugen geschlechtsspezifische Krebsformen am häufigsten zu den Neuerkrankungen bei; in Nidwalden wurde der Lungenkrebs am häufigsten gemeldet, vor Brust- und Hautkrebs.

Im Jahr 2014 sind gemäss Zentralschweizer Krebsregister (ZKR) in den vier Kantonen Luzern, Uri, Ob- und Nidwalden insgesamt 2'517 Personen neu an Krebs erkrankt.

Luzern: Mehr neu an Krebs erkrankte Personen

Im Kanton Luzern wurden 1'971 neu an Krebs Erkrankte gemeldet. Dies entspricht 0,5 Prozent der Bevölkerung und bedeutet gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme von 5,5 Prozent (2013: 1'868). Von einer Neuerkrankung waren 1'060 Männer und 911 Frauen betroffen.

Während bei den Luzerner Männern Krebs an Prostata (262 Neuerkrankungen), Dickdarm (121) und Lunge (116) am häufigsten auftraten, wurde bei den Frauen der

Krebs am häufigsten an Brust (268), Dickdarm (87) und Haut (65) diagnostiziert.

Bei den neu an Krebs erkrankten Männern lag das Medianalter – die eine Hälfte ist jünger und die andere älter – bei 70 Jahren; bei den Frauen bei 67 Jahren.

Krebsbedingt starben 2014 im Kanton Luzern 737 Personen oder 0,19 Prozent der Luzerner Bevölkerung. Damit war ein Viertel der Todesfälle auf eine Krebserkrankung zurückzuführen. Bei den an Krebs verstorbenen Männern war fast jeder vierte Todesfall auf Lungenkrebs zurückzuführen. Die an Krebs verstorbenen Frauen litten am häufigsten an Brustkrebs; jede fünfte im Jahr 2014 an Krebs verstorbene Frau hatte an dieser Krebsart gelitten. Insgesamt kam es

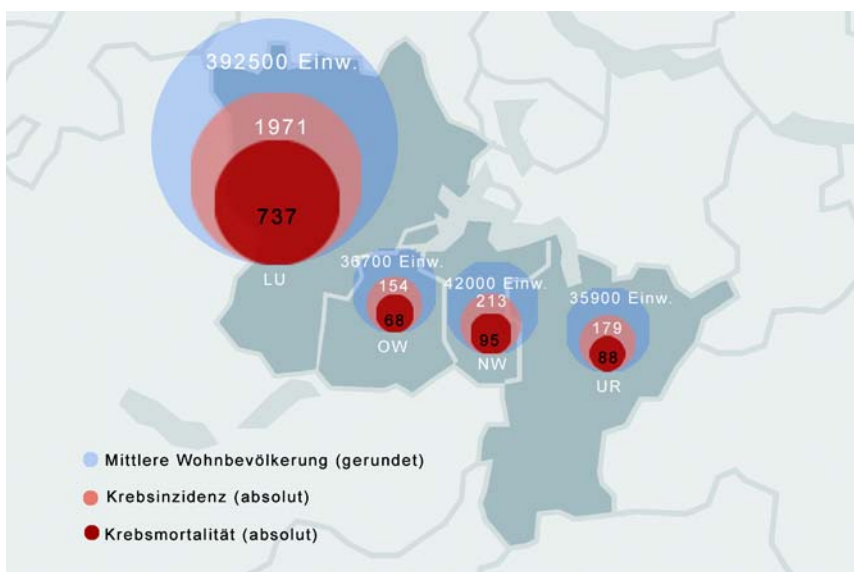
in demselben Jahr 3'473-mal zu Hospitalisierungen von Luzerner Krebspatientinnen oder -patienten.

Uri: 0,24 Prozent der Bevölkerung starb an Krebs

Im Kanton Uri wurden insgesamt 179 Personen registriert, die 2014 neu an Krebs erkrankt waren; 103 Männer und 76 Frauen hatten eine Krebsdiagnose erhalten. Dies entspricht 0,50 Prozent der Urner Bevölkerung.

Krebs an Brust (25 Personen) und Prostata (21), Dickdarm (16)

Krebs: Neuerkrankungen und Todesfälle 2014 Kantone der Zentralschweiz



Datenquelle: Zentralschweizer Krebsregister; Bundesamt für Statistik – Todesursachenstatistik, STATPOP
Stand: 29.09.2016; Inzidenz ohne nicht-melanotischer Hautkrebs

DATENQUELLEN

- Zentralschweizer Krebsregister:** Das ZKR registriert in den Kantonen Luzern, Uri, Ob- und Nidwalden wohnhafte, neu an Krebs erkrankte Personen. Werden bei einer Person mehrere Primärtumoren diagnostiziert, werden diese als je einzelne Erkrankungsfälle erfasst. Berücksichtigt sind ausschliesslich invasive Tumoren; beim Hauttumor zudem nur Melanome.
- Todesursachenstatistik:** Die Statistik des BFS erfasst seit 1876 alle Sterbefälle. Es werden soziodemografische Merkmale und – kodiert – die Todesursache erfasst.
- Medizinische Statistik der Krankenhäuser:** Die BFS-Erhebung liefert seit 1998 Informationen zu den stationär behandelten Patientinnen und Patienten. Erhoben werden soziodemografische Merkmale, Informationen zur Hospitalisierung sowie Diagnosen und Behandlungen. Die vorliegende Analyse umfasst die Fälle mit einem Hauptdiagnosekode zu bösartigen Neubildungen (ICD-10: C00-C97).

und Lunge (15) waren die häufigsten Krebsarten, die bei den Neuerkrankten diagnostiziert worden sind.

Das Medianalter der neu an Krebs erkrankten Männern betrug 69 Jahre, das der Frauen 68 Jahre.

2014 sind insgesamt 88 Urnerinnen und Urner oder 0,24 Prozent der Bevölkerung an den Folgen einer Krebserkrankung gestorben. Bei den Männern wurde der Tod bei fast einem Drittel der Todesfälle durch Krebs verursacht, bei den Frauen bei knapp einem Viertel. 2014 wurden 383 Krankenhausweisungen von Urner Krebspatientinnen und -patienten gezählt. Dies entspricht im Vergleich zum Vorjahr einer Zunahme von 16 Prozent.

Obwalden: Männer erkranken im Mittel mit 72 Jahren

Im Kanton Obwalden wurde 2014 154 neue Krebsdiagnosen gemeldet. Das entspricht 0,42 Prozent der Obwaldner Bevölkerung. Neu von einer Krebserkrankung betroffen waren 84 Männer und 70 Frauen. Brust (28 Personen), Prostata (17), Haut (14) sowie Dickdarm (13)

waren die am häufigsten von einer Tumorbildung betroffenen Organe. Das Medianalter der erstmals an Krebs erkrankten Männer betrug 72 Jahre, bei den Frauen 65 Jahre. Damit lag das Erkrankungsalter der Männer im Kanton Obwalden über demjenigen der Kantone Luzern, Uri und Nidwalden. Dasjenige der Frauen hingegen lag tiefer als in den anderen drei Kantonen.

2014 starben 68 Obwaldnerinnen und Obwaldner oder 0,19 Prozent der Bevölkerung an ihrer Krebserkrankung. Damit war gut jeder vierte Todesfall durch Krebs verursacht. Im Jahr 2014 wurden im Kanton Obwalden 297 krebsbedingte Hospitalisierungen gemeldet.

Nidwalden: Fast jeder dritte Todesfall ist krebsbedingt

2014 sind im Kanton Nidwalden 213 Personen neu an Krebs erkrankt. Das entspricht 0,51 Prozent der Bevölkerung. Die Tumorneubildung betraf 116 Männer und 97 Frauen. Dabei wurden Krebs an Lunge (25 Personen), Brust (24), Haut (21) und Prostata (19) am häufigsten festgestellt.

In Nidwalden lag das Medianalter der an Krebs neuerkrankten Männer bei 71 Jahren, dasjenige der Frauen bei 67 Jahren.

2014 verstarben in Nidwalden 95 Personen oder 0,23 Prozent der Bevölkerung an Krebs. Nahezu jeder dritte Todesfall im Kanton war krebsbedingt. Beinahe 4 von 10 verstorbenen Männern erlitten die Folgen von Krebs. Bei den Frauen waren es etwas mehr als 2 von 10. 2014 mussten sich 377 in Nidwalden wohnhafte Krebserkrankte in Spitalpflege begeben.

KREBS IN DER SCHWEIZ

Das Bundesamt für Statistik (BFS), das Nationale Institut für Krebsepidemiologie und -registrierung (NICER) und das Schweizer Kinderkrebsregister (SKKR) haben die neusten verfügbaren Daten zu Krebs in der Schweiz veröffentlicht.

Aufgrund der steigenden Zahl älterer Menschen nehmen sowohl die Zahl der Krebspatientinnen und -patienten als auch jene der krebsbedingten Todesfälle zu. Gleichzeitig nimmt in jeder Altersgruppe das Risiko ab, an Krebs zu sterben.

www.statistik.ch > Schweizerischer Krebsbericht

Krebs: Neuerkrankungen, Todesfälle und Hospitalisierungen seit 2011 Zentralschweizer Kantone

	Luzern			Nidwalden			Obwalden			Uri		
	Total	Nach Geschlecht		Total	Nach Geschlecht		Total	Nach Geschlecht		Total	Nach Geschlecht	
		Männer	Frauen		Männer	Frauen		Männer	Frauen		Männer	Frauen
Krebsneuerkrankungen¹												
2011	1 831	993	838	201	111	90	185	97	88	199	108	91
2012	1 756	908	848	203	103	100	171	96	75	197	103	94
2013	1 868	1 034	834	235	120	115	182	87	95	177	92	85
2014	1 971	1 060	911	213	116	97	154	84	70	179	103	76
Krebsbedingte Todesfälle												
2011	685	377	308	68	37	31	59	32	27	88	44	44
2012	748	427	321	68	33	35	91	51	40	78	44	34
2013	732	417	315	106	64	42	66	38	28	84	45	39
2014	737	402	335	95	66	29	68	42	26	88	50	38
Krebsbedingte stationäre Spitalaufenthalte²												
2011	3 233	1 697	1 536	322	162	160	285	151	134	380	201	179
2012	3 113	1 657	1 456	312	171	141	296	167	129	347	191	156
2013	3 381	1 842	1 539	451	251	200	298	158	140	331	183	148
2014	3 473	1 854	1 619	377	211	166	297	162	135	383	229	154

LUAK_CA_T02

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Med. Statistik, Todesursachenstatistik; Zentralschweizer Krebsregister LUSTAT Statistik Luzern

1 Stand: 29.09.2016; Inzidenz ohne nicht-melanotischer Hautkrebs

2 Austritte stationärer Patienten und Patientinnen mit Hauptdiagnose C00-C97 gemäss ICD-10

Krebs bei Kindern und Jugendlichen

Leukämie ist häufigste Krebsart bei Kindern

Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen sind selten und erfordern viel onkologisches Spezialwissen. Die Heilungschancen krebserkrankter Kinder konnten in den letzten Jahrzehnten markant gesteigert werden. Dies unter anderem durch die Arbeit des Schweizer Kinderkrebsregisters, welches dieses Jahr auf sein 40-jähriges Bestehen zurückblickt.

Kinderkrebserkrankungen sind selten. In der Schweiz erkranken jährlich etwa 300 Kinder und Jugendliche im Alter bis zu 20 Jahren. Dies entspricht in etwa 1 Prozent aller Krebserkrankungen. Dennoch ist Krebs bei Kindern die häufigste krankheitsbedingte Todesursache. Die Kinder erkranken im Mittel im Alter von 5 Jahren; Jungen sind etwas häufiger betroffen als Mädchen.

Ursachen von Kinderkrebs nicht abschliessend geklärt

Kinder erkranken an anderen Krebsarten als Erwachsene. Am häufigsten werden bei 0- bis 14-Jährigen Leukämien (33%), Hirntumoren (20%), Lymphome (12%) und eine Reihe von seltenen Tumoren diagnostiziert. Zu den selteneren Tumoren gehören die peripheren Nervenzelltumoren, Nieren- und Lebertumoren, Keimzell- und bösartige Augentumoren sowie Knochen- und Weichteiltumoren.

Die Ursachen für eine Krebserkrankung im Kindesalter sind bis heute grösstenteils ungeklärt. Einen Risikofaktor stellt ionisierende Strahlung in mittleren und hohen Dosen dar, zum Beispiel für Leukämien und Tumoren des zentralen Nervensystems. Auch Benzol ist hochdosiert krebserregend. Bestimmte Leukämieformen treten gehäuft bei seltenen genetischen Syndromen auf (z.B. Trisomie 21). Es gibt epidemiologische Studien, die bei höherem Alter der Mutter bei Geburt ein erhöhtes Kinderkrebsrisiko identifizieren.

Kinderkörper erholen sich von höheren Chemotherapiedosen

Die Behandlung stützt sich auch bei Kindern auf Operationen, Chemo-, Strahlen- und Immuntherapien ab. Dennoch unterscheidet sie sich von jener für Erwachsene. Bei einem im Wachstum befindlichen Körper ist auf vieles Rücksicht zu nehmen. Eine einseitige Wirbelsäulenbestrahlung zum Beispiel würde bei einem Kind zur Verkrümmung der Wirbelsäule

führen, was beim Erwachsenen nicht der Fall ist. Andererseits können sich Kinder von höheren Chemotherapie-Dosen erholen als Erwachsene.

Spätere Zweiterkrankung ist häufig

Durch bessere onkologische Behandlungen werden immer mehr Kinder geheilt. Von den zwischen 1976 und 1984 diagnostizierten Kindern haben 58 Prozent den Krebs 10 Jahre überlebt; heute sind es 87 Prozent. Etwa 60 Prozent dieser Patientinnen und Patienten leiden zumindest unter einer Spätfolge der Erkrankung oder der Therapie; bei rund einem Viertel sind diese Spätfolgen schwer. Nur mittels einer langfristigen regelmässigen Nachsorge können therapiebedingte Zweitumoren und Spätfolgen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Unfruchtbarkeit, Hörschädigungen oder psychische Probleme frühzeitig erkannt und behandelt werden.

Autorschaft: Dr. Verena Pfeiffer, SKKR Bern, Dr. Johannes Rischewski, Kinderspital Luzern

Internationales Symposium in Bern anlässlich des SKKR-Jubiläums 2016

70 Forschende, medizinische Fachpersonen, Vertreter aus der Gesundheitsversorgung, der Krebsregistrierung und von Elternorganisationen sowie ehemalige Patienten und Patientinnen und deren Eltern nahmen teil. Referenten aus Deutschland, Frankreich, Dänemark, den Niederlanden und den USA stellten ihre Fachpositionen und Erkenntnisse zur Diskussion.



40 JAHRE SCHWEIZER KINDERKREBSREGISTER (SKKR)

Das 1976 gegründete SKKR ist ein nationales Register für Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter bis zu 20 Jahren. Registriert werden alle Fälle von malignen soliden Tumoren, Leukämien und Lymphomen, Tumoren des zentralen Nervensystems und Langerhanszell- und anderen Histozytosen. Seit 2014 werden zudem einige gutartige Krebserkrankungen, seltene Lebertumoren sowie eine spezifische Form der Blutarmut (Aplastische Anämie), die sich zur Leukämie entwickeln kann, erfasst.

Interview mit Dr. Verena Pfeiffer, Projektkoordinatorin Schweizer Kinderkrebsregister, Universität Bern

„Mortalität bleibt lebenslang erhöht.“

Das Schweizer Kinderkrebsregister (SKKR) feiert dieses Jahr sein 40-jähriges Bestehen. Auf welche Geschichte blickt es zurück?

1976 gegründet, erfasste das SKKR vorerst die Daten von Studienteilnehmenden, ab 1981 auch jene anderer Betroffener. Seit den 1990er-Jahren wird der Langzeitverlauf aller in der Schweiz behandelten krebserkrankten Kinder und Jugendlichen erfasst.



Verena Pfeiffer

Welche Ziele verfolgt das SKKR?

Weil Kinderkrebskrankungen so selten sind und einzelne Tumoren noch viel seltener, ist eine zentrale Registrierung wichtig.

Das SKKR dokumentiert die Diagnose, die Behandlung, die Kurz- und Langzeitfolgen von Krebserkrankungen bei Kindern und Ju-

gendlichen sowie deren Teilnahme an klinischen Studien. Im Weiteren bietet es eine Forschungsplattform. So trägt das SKKR zur Erkennung möglicher Krebsursachen, zur Verbesserung von Behandlungen, zur Versorgungsplanung in der pädiatrischen Onkologie und zur Erkennung von Therapiespätfolgen bei.

Woher stammen die Daten?

Die Onkologinnen und Onkologen, welche die krebserkrankten Kinder

behandeln, melden dem Register alle ihre Fälle mit folgejährlichen Updates. Das SKKR vervollständigt sie, indem es die Daten regelmässig mit anderen relevanten Datenquellen abgleicht – den kantonalen Krebsregistern, Pathologie-Instituten und dem Bundesamt für Statistik.

Wie sieht das lebenslange Monitoring der an Krebs erkrankten Kinder und Jugendlichen aus?

Das SKKR erhebt mittels Fragebögen den Gesundheitszustand und die Lebensqualität der Betroffenen. Um die lebenslang erhöhte Spätmortalität untersuchen zu können, wird auch die Mortalität registriert. Diese Erhebung erfolgt mittels Datenabgleich.

Interview mit Dr. med. Johannes Rischewski, Leitender Arzt Hämatologie/Onkologie am Kinderspital Luzern

„Therapien haben sich immens verbessert.“

Wodurch zeichnet sich der Krebs bei Kindern besonders aus?

Kinder und Jugendliche erkranken an anderen Krebsarten als Erwachsene. Am häufigsten ist im Kindesalter die Akute Lymphatische Leukämie, kurz: ALL. Häufig sind auch Hirntumoren und bösartige Erkrankungen der lymphatischen Organe. Weiter können der Bewegungsapparat, die Nieren, das Nervensystem und andere Lokalisationen wie die Hoden oder die Ovarien betroffen sein.

Prinzipiell kommt jede Körperregion infrage, aber Organe wie Haut, Lunge oder Darm sind wesentlich seltener betroffen als bei Erwachsenen.

Es gibt auch geschlechtsspezifische Unterschiede, die sich beim Auftreten des Krebs bei Kindern zeigen. Diese werden zum Teil noch nicht verstanden.

Welche Entwicklung hat die Kinderonkologie durchlaufen?

Heute werden die an der ALL Erkrankten in der Regel gesund. Noch 1970 war diese bei Kindern häufigste Krebsart praktisch unbehandelbar.

Allerdings bleibt auch nach einer Heilung das Risiko erhöht. Nach der Therapie einer ALL entwickeln vermutlich 2 von 100 Patientinnen und Patienten einen therapiebedingten Zweitumor. Aber auch bezüglich der Langzeitfolgen wurden die Behandlungen besser. Die Herzfunktion beispielsweise wird heute deutlich weniger gefährdet als früher – bei besseren Therapieergebnissen. Die Nebenwirkungen der Chemotherapie sind heute besser beherrschbar; immer weniger Kinder



Johannes Rischewski

sterben an Therapienebenwirkungen. Zu solchen Erfolgen gelangt man mit der Durchführung klinischer Studien und einer starken internationalen Zusammenarbeit.

Arbeitet das Kinderspital Luzern mit anderen Spitälern zusammen?

Schweizweit kooperieren neun kinder-onkologische Zentren. Sie versorgen die Gesamtheit der krebserkrankten Kinder.

Am Kinderspital Luzern werden alle Krebsformen diagnostiziert und die Therapien zugeordnet. Bestimmte Erkrankungen werden aber schweizweit zentralisiert behandelt, denn hochtechnisierte und seltene Behandlungen erfordern Spezialteams und hochspezialisierte Aus-rüstungen.



Humanitäre Verhandlungskompetenz

Ende Oktober 2016 wurde in Genf das Kompetenzzentrum für Humanitäre Verhandlungen eröffnet. Es wurde vom Internationalen Komitee vom Roten Kreuz, dem UNO Hochkommissariat für Flüchtlinge, dem Welternährungsprogramm, den Ärzten ohne Grenzen Schweiz und dem Zentrum für humanitären Dialog gemeinsam lanciert und dient Praktikern und Expertinnen aus aller Welt. Das Kompetenzzentrum bietet Raum für Dialog und Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Organisationen und eine „Community of Practice“ von erfahrenen humanitären Verhandlungsführerinnen und -führern. Es wird vom Eidgenössischen Departement für Auswärtige Angelegenheiten gefördert und unterstützt. Das Korps für humanitäre Hilfe der Schweiz selbst hat zum Beispiel 2012 über 500 Einsätze im Ausland absolviert und über 50'000 Arbeitstage geleistet, was 135 Vollzeitstellen entspricht. Zwischen 2010 und 2012 waren die Sofort-einsatzteams 31 Mal im Einsatz. Die Humanitäre Hilfe Schweiz verfügt für den Zeitraum 2013 bis 2016 über ein Budget von über 2 Milliarden Franken. Zwei Drittel werden für multilaterale Zusammenarbeit eingesetzt, der Rest für direkte Feldeinsätze verwendet.

TELEGRAMM

Medizinisch unterstützte Fortpflanzung: In der Schweiz ist die Zahl der Frauen, die sich einer Behandlung zur medizinisch unterstützten Fortpflanzung unterzogen haben, im Laufe der 2000er-Jahre angestiegen und erreichte 2010 ihren Höchststand. Jedes 50. Kind kommt infolge einer künstlichen Befruchtung zur Welt. So unterzogen sich in der Schweiz im Jahr 2015 etwas mehr als 6'000 Frauen einer Fruchtbarkeitsbehandlung. Bei 39 Prozent der behandelten Frauen führte diese zu einer Schwangerschaft. Während 2010 eine Frau, die medizinisch unterstützte Fortpflanzung beanspruchte, im Durchschnitt 1,68 Behandlungszyklen auf sich nahm, erhöhte sich dieser Wert bis 2015 auf 1,83 Behandlungszyklen.

Die neusten Zahlen zur medizinisch unterstützten Fortpflanzung in der Schweiz, welche das Bundesamt für Statistik (BFS) im September publiziert hat, liefern dazu detaillierte Informationen.

Weitere Informationen unter: www.bfs.admin.ch > Statistiken finden > Gesundheit > Gesundheitszustand

NEUERSCHEINUNG



SKKR-Jahresbericht 2014–2015

Das Schweizer Kinderkrebsregister (SKKR) hat rechtzeitig zu seinem 40. Geburtstag 2016 den Jahresbericht 2014–2015 herausgebracht. Vorgestellt werden darin die Organisation, das Team, die Partnerschaften des SKKR, die Ergebnisse der Routineanalysen zu Krebserkrankungen bei Kindern seit 1976 sowie Aktivitäten, Forschungsprojekte und Publikationen, die das SKKR jüngst vornahm oder veröffentlichte.

In englischer Sprache, 36 Seiten, Bern, Juni 2016
Download unter: www.skkr.ch > Publikationen > Jahresberichte

IMPRESSUM

© 2016 LUSTAT Statistik Luzern
Burgerstrasse 22
6002 Luzern
info@lustat.ch
www.lustat.ch

Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr. Joachim Diebold (ZKR)

Autorschaft:
Andrea Oppliger (LUSTAT);
Dr. Daniela Dyrnar (ZKR);
Dr. Verena Pfeiffer (SKKR);
Dr. Johannes Rischewski (Kinderspital Luzern)

Redaktion: Eliane Degonda (LUSTAT)

Layout und Gestaltung: LUSTAT Statistik Luzern

Bildnachweis: Schweizer Kinderkrebsregister,
Lungenliga Schweiz, Sailerclinic Zürich,
Swisstransplant, Bern

ISSN 1661-8351
Ausgabe: 2016/Nr. 10 – Dezember 2016,
13. Jg.

Abdruck für nichtkommerzielle Zwecke
unter Angabe der Quelle erlaubt.

Bestellung oder Download unter:
www.lustat.ch

Diese Publikation wurde nach den Grundsätzen
der Charta der öffentlichen Statistik der Schweiz
erstellt.

