



TÄTIGKEITSBERICHT

2014

Registerleitung: Prof. Dr. med. J. Diebold
Koordinator: Dr. med. David F. Pfeiffer (Berichtverfasser)
Leitende Dokumentationsassistentin: Anja Burgherr

Zentralschweizer Krebsregister
Krebsregister der Kantone Luzern, Obwalden, Nidwalden und Uri

Prof. Dr. Joachim Diebold (Leiter Zentralschweizer Krebsregister)
Dr. med. David F. Pfeiffer (Koordinator Zentralschweizer Krebsregister)
Anja Burgherr (Leitende Dokumentationsassistentin)
Helen Flüeler (Dokumentationsassistentin)
Maryam Ghajari (Dokumentationsassistentin)
Susanne Hauser (Dokumentationsassistentin)
Barbara Isler (Dokumentationsassistentin)
Yvonne Rohrer (Dokumentationsassistentin)
Sarah Weber (Dokumentationsassistentin)

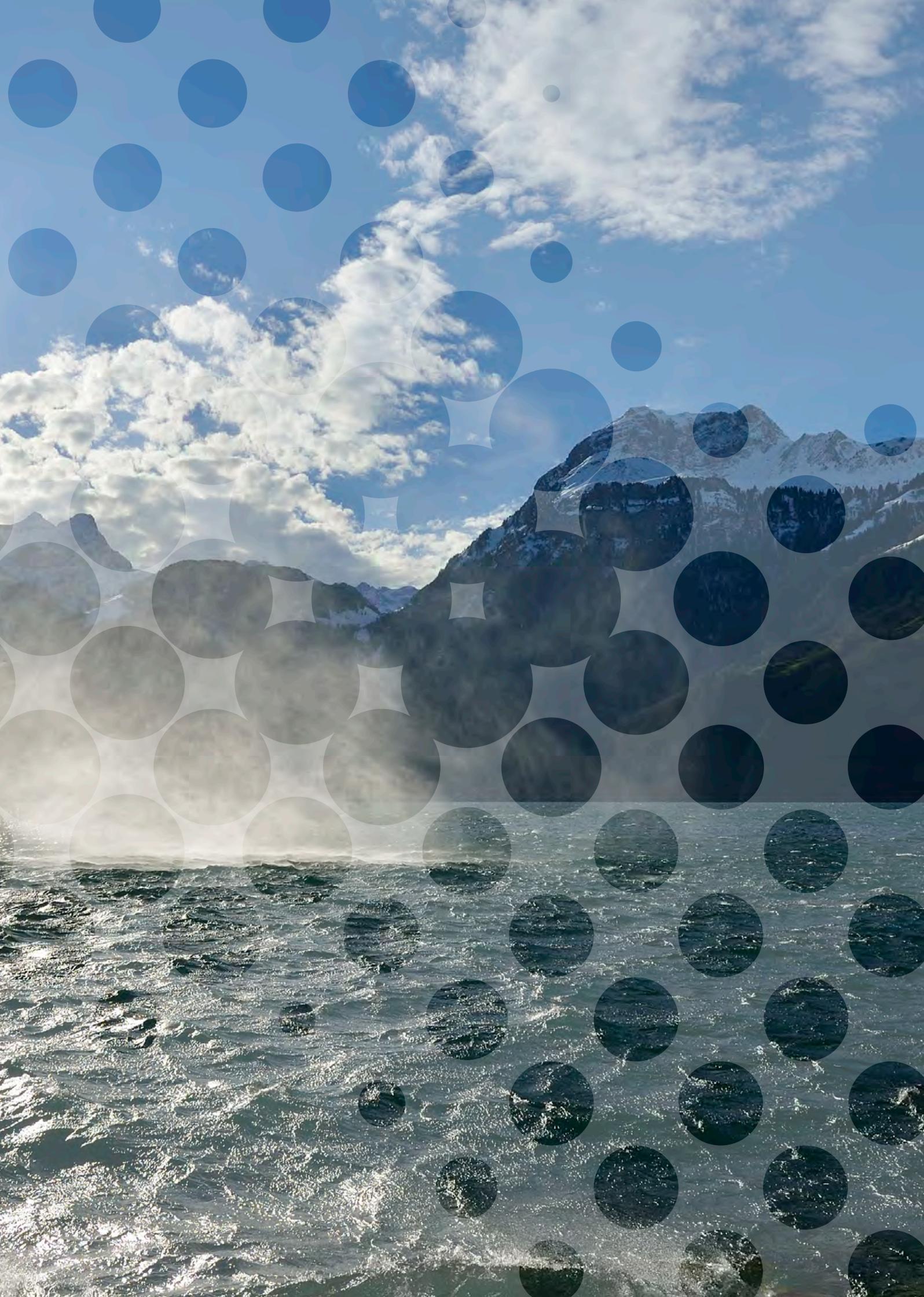
Kontaktinformationen

Zentralschweizer Krebsregister
Krebsregister der Kantone Luzern, Obwalden, Nidwalden, Uri
c/o Luzerner Kantonsspital
Spitalstrasse
CH-6000 Luzern 16
Tel. +41 41 205 24 34
Fax. +41 41 205 24 37
E-Mail krebsregister@luks.ch
www.zentralschweizer-krebsregister.ch

Fotos: Christian Perret, Perretfoto

INHALT

Einleitung	5
Erfassung der Routinedaten	6
Erfasste Daten	11
Partner des Krebsregisters	23
Kommunikation und Nationale Zusammenarbeit	25
Finanzen	27
Organisation, Mitarbeitende	29
Ausblick	31



EINLEITUNG

Der vorliegende Bericht ist der fünfte Tätigkeitsbericht des Zentralschweizer Krebsregisters.

Das Zentralschweizer Krebsregister erhebt seit 2010 Daten zur Krebsbelastung im Kanton Luzern und seit 2011 entsprechende Angaben für die Krebsbelastung in den Kantonen Nidwalden, Obwalden und Uri. Der Tätigkeitsbericht gestattet einerseits Einblick in die geleistete Arbeit des Krebsregisters für die vergangenen Jahre, andererseits kann ein erster Überblick über die Krebsbelastung in den Zentralschweizer Kantonen Luzern, Nidwalden, Obwalden und Uri gewährt werden. Die Zahlen werden dabei für die einzelnen Kantone getrennt aufgeführt.

Die Datenerfassung und Codierung stellt die hauptsächliche Arbeit des Registers dar und beansprucht praktisch die gesamten personellen Ressourcen, so dass für eigene Datenanalysen und -auswertungen kaum Valenzen zur Verfügung stehen.

Auch im fünften Betriebsjahr des Zentralschweizer Krebsregisters stellt es eine grosse Herausforderung dar, nach Möglichkeit alle Tumorneuerkrankungen zu eruieren und damit einen hohen Grad an Vollständigkeit zu erreichen. Dies bildet allerdings die Basis, damit solide Angaben zur effektiven Krebsbelastung in der Zentralschweiz gemacht werden können.

Bei seiner Tätigkeit ist das Krebsregister darum auf die wohlwollende Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Institutionen angewiesen. Dazu zählen einzelne Kliniken und Abteilungen der medizinischen Codierung in verschiedenen Spitälern ebenso wie Pathologieinstitute, verschiedene Laboratorien und Einwohnerkontrollämter. Und nicht zuletzt auch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte in ihren Praxen im Einzugsgebiet des Krebsregisters. Diese Zusammenarbeit klappt in den allermeisten Fällen sehr gut und soll darum an dieser Stelle entsprechend verdankt werden.

ERFASSUNG DER ROUTINEDATEN

Das Zentralschweizer Krebsregister hat den Auftrag, epidemiologische Daten über die Krebsbelastung in den Kantonen Luzern, Obwalden, Nidwalden und Uri zu erheben. Im Gegensatz zu einem klinischen Krebsregister, in welchem nur Angaben über die an einer bestimmten Institution behandelten Tumorpatienten erfasst werden, hat ein epidemiologisches Register die Aufgabe, alle in einer definierten Population neu aufgetretenen Krebserkrankungen zu erfassen. Für Krebserkrankungen besteht keine Meldepflicht. Dies soll sich mit dem neuen Bundesgesetz über die Registrierung von Krebserkrankungen, welches voraussichtlich 2018 in Kraft treten wird, ändern. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen die Krebsregister selber aktiv werden, um die wichtigsten Tumordaten zu erheben. Dies ist ein herausforderndes Unterfangen und bindet dementsprechend nahezu die gesamten personellen Ressourcen des Krebsregisters. Dem Register sind dazu verschiedene Quellen zugänglich.

Pathologieberichte stellen im Rahmen der Krebsregistrierung die ergiebigste und valideste Information bezüglich einer Tumorerkrankung dar. Krebsdiagnosen basieren in den allermeisten Fällen auf Gewebsuntersuchungen (Biopsien) oder Zelluntersuchungen (Zytologie). Somit bestand auch im vergangenen Jahr die hauptsächliche Arbeit des Registerpersonals darin, Pathologieberichte durchzusehen, die relevanten Angaben zu einem Tumor daraus zu extrahieren und diese Daten in codierter Form in der Registerdatenbank zu erfassen.

Daneben sind die Spitalstatistiken respektive die Daten aus der medizinischen Codierung eine wichtige Datenquelle für das Krebsregister. Diese Daten werden in den einzelnen Spitälern zusammengetragen und dienen neben statistischen Zwecken auch der Abrechnung.

Die Datenerfassung am Krebsregister muss aus mehreren Gründen mit einer zeitlichen Verzögerung von

mehreren Monaten erfolgen. Somit wurden 2014 überwiegend noch Daten aus dem Jahr 2013 erfasst. Die Zahl der im Verlauf eines Jahres im Register neu erfassten Tumoren weicht damit natürlich von den Inzidenzzahlen für das entsprechende Kalenderjahr ab. Beispielsweise wurde im Berichtsjahr 2014 am Zentralschweizer Krebsregister bis zum 20. Dezember 2014 gesamthaft 4'789 Tumoren neu erfasst, davon 3'688 für den Kanton Luzern, 421 für Nidwalden, 334 für Obwalden und 346 für Uri. Darunter finden sich für Luzern 803 Tumoren mit Inzidenz 2014, für den Kanton Nidwalden sind es 84, für Obwalden 79 und für Uri 70 entsprechende Fälle. Die übrigen Tumoren sind früheren Inzidenzzahlen, meist 2013, zuzurechnen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Anzahl der pro Jahr neu erfassten Tumoren für jeden einzelnen Kanton ersichtlich. Es handelt sich dabei wie oben aufgeführt, nicht um Inzidenzzahlen, sondern um die Anzahl der effektiv im Register im entsprechenden Jahr neu erfassten Tumoren:

Jahr	LU	NW	OW	UR	Total
2010	2'706	-	-	-	2'706
2011	5'041	358	272	202	5'873
2012	4'540	566	499	360	5'965
2013	3'539	399	297	363	4'598
2014	3'688	421	334	346	4'789

Eine weitere, für das Krebsregister sehr wichtige Datenquelle, stellt die Todesursachenstatistik des Bundesamtes für Statistik dar. Die Angaben über die Todesursachen werden dem Register in einer ersten Datenlieferung als provisorische Daten zugestellt. Es handelt sich dabei um anonymisierte Daten, welche registerintern derart aufgearbeitet werden müssen, dass sie sich mit den bereits in der Registerdatenbank erfassten Fällen vergleichen lassen. Diskrepanzen und Unklarheiten können mit dem Bundesamt für Statistik bereinigt werden. Dadurch kann einerseits das Krebsregister seine Daten kom-

plettieren, andererseits kann das Bundesamt für Statistik gewissen Ungenauigkeiten bereinigen. Dabei kann beispielsweise das Krebsregister gewisse Tumorangeben präzisieren. Die derart bereinigten Zahlen gehen in die abschliessende Todesursachenstatistik des Bundesamtes für Statistik ein und werden zudem zu einem späteren Zeitpunkt als definitive Daten dem Krebsregister zur Verfügung gestellt. Diese definitiven Angaben zu Todesursachen werden dann den Registerdaten angefügt.

Eine weitere Arbeit des Krebsregisters besteht darin, einmal jährlich den Vitalstatus der bereits im Register erfassten Personen zu überprüfen und zu aktualisieren. Diese Überprüfung erfolgt mit Hilfe der Einwoh-

nerkontrollen (NW, OW) respektive mit entsprechenden zentralen Einwohnerdatenplattformen (LU, UR).

Diese beiden oben beschriebenen jährlich wiederkehrenden Arbeitsschritte, sowie Ergänzungen an einzelnen Tumordatensätzen führen dazu, dass am Krebsregister bereits erfasste Daten im Verlauf eines Jahres wiederholt modifiziert und aktualisiert werden. Im Berichtsjahr 2014 wurden insgesamt 13'892 solcher einzelner Modifikationen durch das Registerpersonal vorgenommen. Für den Kanton Luzern waren es 9'978 solcher Modifikationen, für den Kanton Nidwalden ergaben sich 1'523, für Obwalden 1'224 und für Uri 1'167 solcher Modifikationen.

Jahr	LU	NW	OW	UR	Total
2010	2'706	-	-	-	2'706
2011	7'115	359	275	203	7'952
2012	9'185	767	627	460	11'039
2013	11'638	1'254	1'015	890	14'797
2014	9'978	1'523	1'224	1'167	13'892

In der oben stehenden Tabelle sind die Anzahl der pro Jahr vorgenommenen Modifikationen und Ergänzungen an bereits erfassten Tumoren pro Kanton

dargestellt, in den unten stehenden Tabellen die Ergebnisse der Überprüfung des Vitalstatus.

Kanton Luzern

Inzidenzjahr	2010	2011	2012	2013	2014
Lebend	2'041	2'264	2'377	2'484	732
Verstorben	794	695	587	335	71
Total	2'835	2'959	2'964	2'819	803
Verstorbene in %	28.01	23.49	19.80	11.88	8.84

Kanton Nidwalden

Inzidenzjahr	2010	2011	2012	2013	2014
Lebend		243	257	290	73
Verstorben		76	59	46	11
Total		319	316	336	84
Verstorbene in %		23.82	18.67	13.69	13.10

Kanton Obwalden

Inzidenzjahr	2010	2011	2012	2013	2014
Lebend		202	207	213	71
Verstorben		79	69	42	8
Total		281	276	255	79
Verstorbene in %		28.11	25.00	16.47	10.13

Kanton Obwalden

Inzidenzjahr	2010	2011	2012	2013	2014
Lebend		202	207	213	71
Verstorben		79	69	42	8
Total		281	276	255	79
Verstorbene in %		28.11	25.00	16.47	10.13

Weitere Tumordaten erhält das Zentralschweizer Krebsregister aus anderen kantonalen Registern. Im Gegenzug kann das Zentralschweizer Krebsregister Berichte an andere Register weiterleiten. Durch die in den vergangenen Jahren neu entstandenen Krebsregister, namentlich in den Kantonen Aargau und Bern, hat die Anzahl der aus anderen Registern eingehenden, respektive die an andere Register weitergeleiteten Berichte stetig zugenommen. Dies kann beispielsweise an der Anzahl der Berichte dargestellt werden, welche das Zentralschweizer Krebsregister an andere Register weitergeleitet hat. Betrug diese Anzahl 2010, im ersten Betriebsjahr des Zentralschweizer Krebsregisters, noch 24 Berichte, so waren es im vergangenen Berichtsjahr bereits 708 Berichte, welche an andere Register weitergeleitet wurden.

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014
Anzahl Berichte	24	112	585	659	708

Im Frühjahr 2015 wird der Nationalrat über das neue Bundesgesetz über Krebsregistrierung befinden. In diesem Gesetz ist eine Meldepflicht für Krebserkrankungen vorgesehen. Diese Meldepflicht würde die Arbeit der Krebsregister künftig erleichtern und

sollte zudem dazu beitragen, dass die Krebsregistrierung vollständiger wird. Aktuell besteht keine Meldepflicht.

Die Frage hinsichtlich Vollständigkeit der Tumorerfassung versuchen die Krebsregister anhand der Todesursachenstatistik beantworten zu können. Dabei spielt der Anteil an sog. DCO Fälle (Death Certificate Only) eine entscheidende Rolle. Bei den DCO Fällen handelt es sich um all jene Tumorerkrankungen, von welchen ein Krebsregister erstmals aus der Todesursachenstatistik Kenntnis erhält und bei welchen auch retrospektiv in den dem Register zugänglichen Datenquellen keine Informationen zum entsprechenden Tumorfall gefunden werden können. Die «Basis der Diagnose» ist in solchen Fällen einzig der Totenschein.

Für den Kanton Nidwalden finden sich für das Inzidenzjahr 2011 fünf, für das Inzidenzjahr 2012 acht Fälle, bei welchen einzig der Totenschein als Basis einer Krebserkrankung beigezogen werden kann. Für das Jahr 2011 wurden für den Kanton Nidwalden total 318 und für das Jahr 2012 316 Tumorerkrankungen registriert. Werden die Hauttumoren, bei welchen es sich überwiegend um Basalzellkar-

zinome handelt, nicht berücksichtigt, so bleiben für beide Jahre jeweils 204 Tumorneuerkrankungen. Die besagten 5 respektive 8 DCO Fälle entsprechen somit 2.45% respektive 3.92% der erfassten Tumoren. Für die anderen Kantone sind die entsprechenden Werte in den nachfolgenden Tabellen dargestellt. (bd=0 bedeutet dabei, dass der Totenschein die Basis der Diagnose darstellt).

NW	2011	2012
Alle Tumoren	318	316
Hauttumoren C44	114	112
Alle, ohne C44	204	204
DCO (bd = 0)	5	8
DCO in %	2.45	3.92

OW	2011	2012
Alle Tumoren	280	276
Hauttumoren C44	87	95
Alle, ohne C44	193	181
DCO (bd = 0)	9	7
DCO in %	4.66	3.87

UR	2011	2012
Alle Tumoren	272	267
Hauttumoren C44	61	48
Alle, ohne C44	211	219
DCO (bd = 0)	34	19
DCO in %	16.11	8.68

Die im Vergleich zu den anderen Kantonen hohen Werte an DCO Fällen im Kanton Uri lassen sich wenigstens teilweise damit erklären, dass das Kantonsspital Uri dem Krebsregister keine Zusammenstellung der Krebsregister relevanten stationären Hospitalisationen (sog. «Spitalliste») zur Verfügung stellen konnte. Aufgrund der Erfahrungen in den Kantonen Luzern, Nidwalden und Obwalden, hat sich gezeigt, dass die sog. «Spitallisten» einen nicht unerheblichen Anteil an Krebsregister relevanten Tumoren enthalten. Insbesondere Tumorprieten,

bei welchen keine morphologische Diagnostik (keine Biopsie oder Zytologie) vorgenommen wurde, entgehen dem Krebsregister in diesem Fall mit grosser Wahrscheinlichkeit. Nachfolgend werden Obwalden und Uri miteinander verglichen. Beide Kantone haben eine vergleichbare Anzahl Neuerkrankungen pro Jahr. Es werden dabei nur die Anzahl Tumorprieten berücksichtigt, bei welchen als Basis der Diagnose nur eine klinische Untersuchung vorlag. Auf solche Patienten wird das Krebsregister in der Regel nur anhand der «Spitalliste» aufmerksam. Die Werte sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. (bd=1,2,4 bedeutet dabei, dass als Basis der Diagnose nur klinische Untersuchungsmethoden, wie Radiologie oder Tumormarker zur Diagnostik eingesetzt wurden, aber kein Tumorgewebe untersucht wurde).

Kanton	2011	2012
UR (bd=1,2,4)	4	6
OW (bd=1,2,4)	15	7

In den zwei aufeinander folgenden Jahren 2011 und 2012 konnten für den Kanton Uri zusammengerechnet 10 Tumorfälle erfasste werden, bei welchen als Basis der Diagnose ausschliesslich klinische Untersuchungsmethoden (Radiologie, spez. Serologie, etc.) vorlagen. Für denselben Zeitraum waren dies für Obwalden immerhin 22 Tumoren. Dies weist auch darauf hin, dass sog. Spitallisten für Krebsregister eine wichtige Datenquelle darstellen.



ERFASSTE DATEN

Die erfassten Daten werden einer epidemiologischen Datenauswertung zugeführt. Dabei werden mittels unterschiedlicher Methoden verschiedene Kennziffern errechnet. Grundlage dieser Auswertungen sind neben Angaben zur Wohnbevölkerung die absoluten Fallzahlen (Anzahl Neuerkrankungen an einer bestimmten Krebsform). Die absoluten Fallzahlen haben eine Bedeutung unter volkswirtschaftlichen Aspekten, da sie in Zusammenhang mit den Gesundheitskosten gebracht werden können.

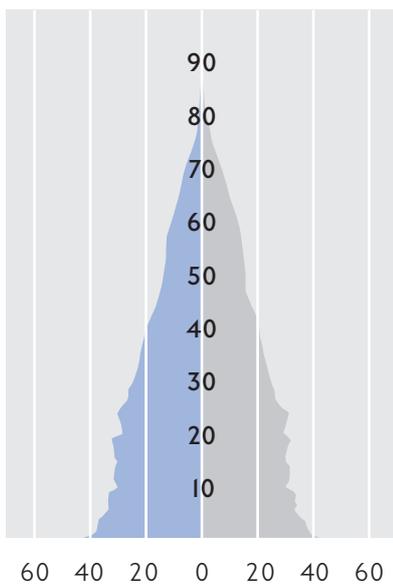
In diesem Zusammenhang ist die Altersstruktur der beobachteten Bevölkerung von Bedeutung. In der Schweiz hat sich die Altersstruktur in den vergangenen Jahrzehnten stark verändert. Dies zeigt die nachfolgende Grafik, basierend auf den Angaben

des Bundesamtes für Statistik. 1900 wies die Bevölkerungsverteilung der Schweiz noch eine typische «Pyramidenform» auf. Diese Form hat sich in den folgenden Jahren sukzessive verändert. 2011 waren die 40 bis 50-jährigen Einwohner die zahlenmässig grösste Bevölkerungsgruppen.

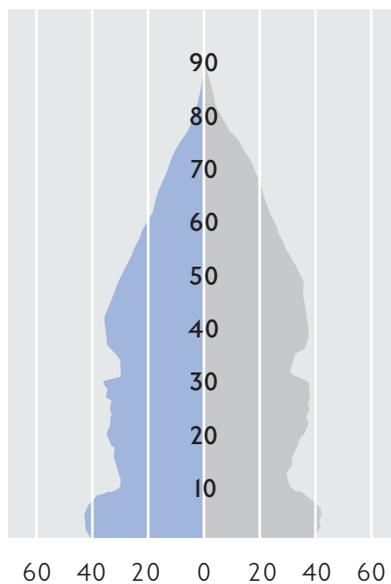
Altersaufbau der Bevölkerung

Anzahl Personen in 1000

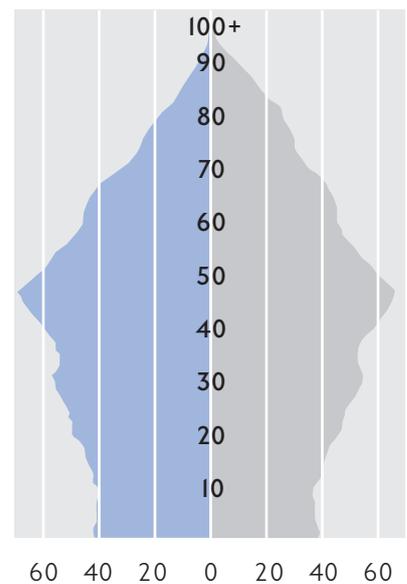
31. Dezember 1900



31. Dezember 1950



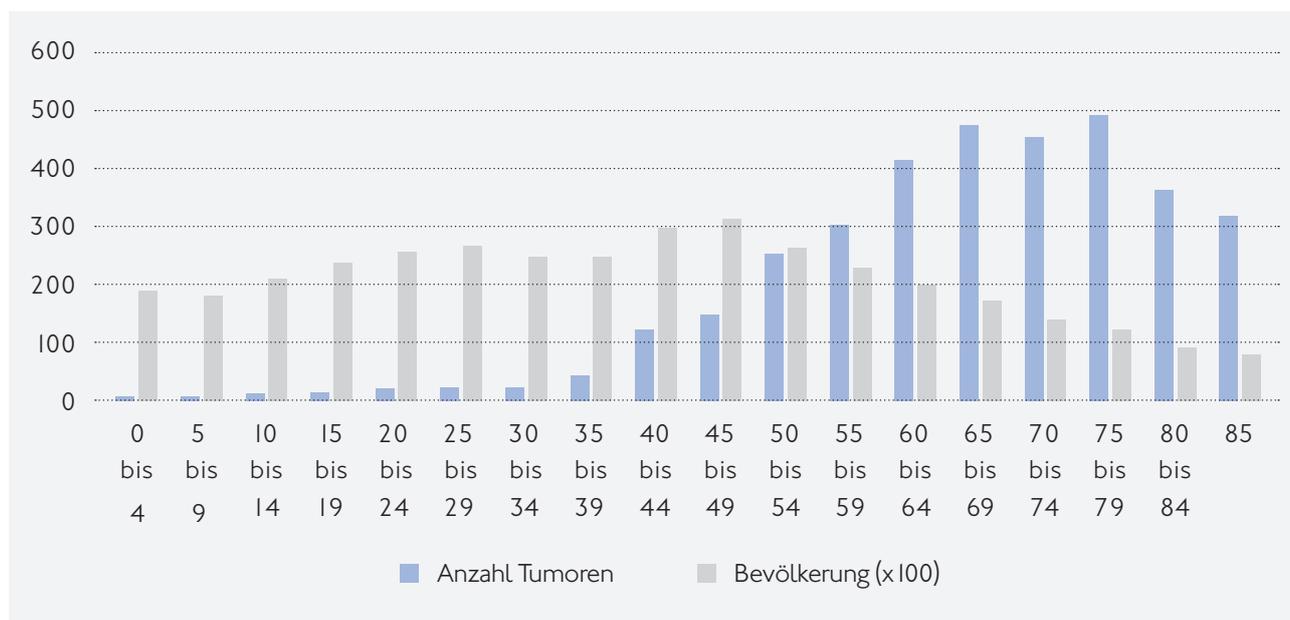
31. Dezember 2011



■ Männer ■ Frauen

Quelle: VZ; STATPOP

Die Verteilung der Tumorneuerkrankungen innerhalb der Bevölkerung zeigte dabei 2011 für den Kanton Luzern folgendes Bild:



Daraus ist ersichtlich, dass die 40 bis 50-jährigen zahlenmässig die grösste Gruppe innerhalb der Luzerner Bevölkerung bilden. Die grösste Krebsbelastung findet sich allerdings in der Gruppe der 65 bis 75-Jährigen. Aus der prognostizierten demographischen Entwicklung kann somit auch künftig von einer Zunahme an Tumorneuerkrankungen ausgegangen werden.

Sollen die im Rahmen der epidemiologischen Krebsregistrierung erhobenen Daten mit der Vergangenheit oder zwischen unterschiedlichen Populationen oder zwischen unterschiedlichen Nationen hinsichtlich Krebsbelastung verglichen werden, werden die Daten gemäss international üblichen epidemiologischen Verfahren und Methoden aufgearbeitet. Zur Berechnung der Inzidenzrate werden dabei Bevölkerungszahlen beigezogen, welche in der Schweiz durch das Bundesamt für Statistik (BFS) erhoben werden. Um die Werte für internationale Vergleiche

verwenden zu können, erfolgt eine Standardisierung anhand einer sog. europäischen Standardbevölkerung.

Das Zusammenführen aller Daten aus den kantonalen Krebsregistern und eine gemeinsame epidemiologische Auswertung wird in der Schweiz einmal jährlich durch NICER (National Institut for Cancer Epidemiology und Registration) vorgenommen. Da in der Datenerfassung verschiedene Datenquellen berücksichtigt werden, kann die Datenauswertung erst mit einer zeitlichen Latenz vorgenommen werden, so stehen beispielsweise die Angaben der Todesursachenstatistik des Bundesamts für Statistik den Krebsregistern erstmals mit einer Verzögerung von 18 Monaten in provisorischer Form zur Verfügung. Die definitiven Zahlen des Jahres 2012 waren im Herbst 2014 verfügbar. Bis Dezember 2014 hatten die Krebsregister die Möglichkeit, ihre Daten zum Inzidenzjahr 2012 zu vervollständigen.

Die Auswertung für den Kanton Luzern für die Jahre 2010 und 2011 zeigt folgendes Bild:

Die fünf häufigsten Tumorlokalisationen im Kanton Luzern

Lokalisation	ICD-10	Geschlecht	2010 Anzahl n=	2011 Anzahl n=
Dickdarm, Rektum	C18-20	F	93	77
	C18-20	M	126	107
Lunge, Trachea	C33-34	F	55	51
	C33-34	M	106	112
Hautmelanom	C43	F	72	64
	C43	M	63	73
Brust	C50	F	230	258
	C50	M	3	0
Prostata	C61	F	0	0
	C61	M	296	281
Total			1044	1023
Übrige Tumoren			688	716

Alle Tumorlokalisationen im Kanton Luzern

Lokalisation	ICD-10	Geschlecht	2010 Anzahl n=	2011 Anzahl n=
Mund, Pharynx, Speicheldrüsen	C00-14	F	17	19
	C00-14	M	28	26
Ösophagus	C15	F	4	3
	C15	M	10	19
Magen	C16	F	6	14
	C16	M	26	28
Dünndarm	C17	F	4	6
	C17	M	3	3
Dickdarm, Rektum	C18-20	F	93	77
	C18-20	M	126	107
Anus	C21	F	5	1
	C21	M	0	1
Leber	C22	F	11	6
	C22	M	21	23
Gallenblase, Gallenwege	C23-24	F	11	9
	C23-24	M	4	7
Pankreas	C25	F	24	21
	C25	M	23	25

Larynx	C32	F	1	3
	C32	M	5	5
Lunge, Trachea	C33-34	F	55	51
	C33-34	M	106	112
Thoraxorgane, Pleura	C38.4,C45.0	F	1	1
	C38.4,C45.0	M	5	8
Knochen	C40-41	F	4	3
	C40-41	M	1	5
Hautmelanom	C43	F	72	64
	C43	M	63	73
Nerven, Bindegewebe	C47,C49	F	4	4
	C47,C49	M	7	10
Brust	C50	F	230	258
	C50	M	3	0
Cervix uteri	C53	F	5	9
	C53	M	0	0
Corpus uteri	C54-55	F	35	40
	C54-55	M	0	0
Ovar	C56	F	17	24
	C56	M	0	0
Prostata	C61	F	0	0
	C61	M	296	281
Hoden	C62	F	0	0
	C62	M	18	24
Niere	C64	F	31	18
	C64	M	28	30
Nierenbecken, Harnleiter	C65-66,C68	F	5	5
	C65-66,C68	M	7	4
Harnblase	C67	F	12	7
	C67	M	37	34
Auge	C69	F	1	2
	C69	M	1	2
Gehirn	C70-72	F	18	12
	C70-72	M	14	10
Schilddrüse	C73	F	21	24
	C73	M	12	7
Hodgkin Lymphome	C81	F	3	5
	C81	M	4	7
Non-Hodgkin Lymphome	C82-86,C96	F	28	34
	C82-86,C96	M	33	27
Multiples Myelom	C90	F	9	6
	C90	M	22	7

Lymphatische Leukämie	C91	F	9	4
	C91	M	21	8
Myeloische Leukämie	C92-94	F	5	10
	C92-94	M	6	10
Leukämie, NNB	C95	F	0	1
	C95	M	1	1
Leukämien, total	C91-95	F	14	15
	C91-95	M	28	19
Andere	Other	F	40	60
	Other	M	20	34
Total	C00-43,C45-97	F	781	801
	C00-43,C45-97	M	951	938
Total (Frauen und Männer)			1732	1739

Für die Kantone Nidwalden, Obwalden und Uri konnten die Zahlen für das Jahr 2011 abschliessend ausgewertet werden. Die Zahlen für das Jahr 2012 werden aktuell bereinigt und ausgewertet und werden anfangs 2015 verfügbar sein. Wie im Kanton Luzern sind

auch in den Kantonen Nidwalden, Obwalden und Uri Prostata-, Brust-, Dickdarm- und Lungenkrebs so wie die malignen Hautmelanome die häufigsten Tumorerkrankungen im Jahr 2011 und sind für mehr als die Hälfte der Tumoren verantwortlich.

Lokalisation	ICD-10	Geschlecht	NW 2011 Anzahl n=	OW 2011 Anzahl n=	UR 2011 Anzahl n=
Dickdarm, Rektum	C18-20	F	8	7	9
	C18-20	M	19	12	9
Lunge, Trachea	C33-34	F	5	4	6
	C33-34	M	12	10	11
Hautmelanom	C43	F	7	8	6
	C43	M	9	7	4
Brust	C50	F	31	25	20
	C50	M	0	0	1
Prostata	C61	F	0	0	0
	C61	M	15	23	34
Total			106	96	100
Übrige Tumoren			82	79	89

Alle Lokalisationen

Lokalisation	ICD-10	Geschlecht	NW 2011 Anzahl n=	OW 2011 Anzahl n=	UR 2011 Anzahl n=
Mund, Pharynx, Speicheldrüsen	C00-I4	F	2	1	3
	C00-I4	M	4	4	5
Ösophagus	C15	F	0	0	0
	C15	M	2	1	3
Magen	C16	F	2	2	2
	C16	M	4	5	2
Dünndarm	C17	F	0	0	1
	C17	M	0	0	1
Dickdarm, Rektum	C18-20	F	8	7	9
	C18-20	M	19	12	9
Anus	C21	F	1	0	0
	C21	M	0	0	0
Leber	C22	F	0	0	0
	C22	M	2	2	2
Gallenblase, Gallenwege	C23-24	F	0	1	1
	C23-24	M	0	0	0
Pankreas	C25	F	3	4	2
	C25	M	5	1	5
Larynx	C32	F	0	0	0
	C32	M	0	1	2
Lunge, Trachea	C33-34	F	5	4	6
	C33-34	M	12	10	11
Thoraxorgane, Pleura	C38.4,C45.0	F	0	0	1
	C38.4,C45.0	M	0	0	2
Knochen	C40-41	F	0	0	0
	C40-41	M	0	0	0
Hautmelanom	C43	F	7	8	6
	C43	M	9	7	4
Nerven, Bindegewebe	C47,C49	F	0	0	1
	C47,C49	M	2	1	0
Brust	C50	F	31	25	20
	C50	M	0	0	1
Cervix uteri	C53	F	2	0	1
	C53	M	0	0	0
Corpus uteri	C54-55	F	5	6	7
	C54-55	M	0	0	0
Ovar	C56	F	3	5	4
	C56	M	0	0	0

Prostata	C61	F	0	0	0
	C61	M	15	23	34
Hoden	C62	F	0	0	0
	C62	M	3	1	1
Niere	C64	F	0	0	2
	C64	M	3	7	3
Nierenbecken, Harnleiter	C65-66,C68	F	0	0	0
	C65-66,C68	M	1	1	2
Harnblase	C67	F	1	1	0
	C67	M	6	1	5
Auge	C69	F	0	0	0
	C69	M	0	0	1
Gehirn	C70-72	F	1	1	1
	C70-72	M	4	3	0
Schilddrüse	C73	F	1	3	3
	C73	M	1	0	0
Hodgkin Lymphome	C81	F	1	0	2
	C81	M	1	1	2
Non-Hodgkin Lymphome	C82-86,C96	F	3	4	2
	C82-86,C96	M	4	2	1
Multiples Myelom	C90	F	1	2	1
	C90	M	2	5	3
Lymphatische Leukämie	C91	F	2	2	0
	C91	M	0	0	0
Myeloische Leukämie	C92-94	F	0	0	0
	C92-94	M	3	3	1
Leukämien, NNB	C95	F	0	0	0
	C95	M	0	0	0
Leukämien, total	C91-95	F	2	2	0
	C91-95	M	3	3	1
Andere	Other	F	5	6	9
	Other	M	2	2	5
Total	C00-43,C45-97	F	84	82	84
	C00-43,C45-97	M	104	93	105
Total (Frauen und Männer)			188	175	189

Neben den Tumorneuerkrankungen (Inzidenz) wird durch das Bundesamt für Statistik die Tumor bedingte Mortalität erhoben. Die absolute Häufigkeit der Krebs bedingten Todesursache für den Kanton Luzern ist nachfolgend für das Jahr 2011 zusammengestellt.

Neben der absoluten Anzahl der jeweiligen Krebsart, wird ebenfalls die Anzahl der betroffenen Personen innerhalb der Bevölkerung aufgeführt (*population at risk, person-years) sowie die entsprechende Anzahl pro 100'000 Personen (**Rohe Rate).

Lokalisation	ICD-10	Geschlecht	Anzahl n=	Betroffene Bevölkerung*	Rohe Rate**
Mund, Pharynx, Speicheldrüsen	C00-14	F	10	191919	5.2105315
	C00-14	M	6	187869	3.1937148
Ösophagus	C15	F	1	191919	0.52105315
	C15	M	9	187869	4.7905722
Magen	C16	F	5	191919	2.6052658
	C16	M	15	187869	7.9842869
Dünndarm	C17	F	1	191919	0.52105315
	C17	M	1	187869	0.53228579
Dickdarm, Rektum	C18-20	F	41	191919	21.363179
	C18-20	M	51	187869	27.146576
Anus	C21	F	2	191919	1.0421063
	C21	M	0	187869	0
Leber	C22	F	5	191919	2.6052658
	C22	M	17	187869	9.0488585
Gallenblase, Gallenwege	C23-24	F	9	191919	4.6894784
	C23-24	M	3	187869	1.5968574
Pankreas	C25	F	19	191919	9.9000099
	C25	M	18	187869	9.5811443
Larynx	C32	F	0	191919	0
	C32	M	9	187869	4.7905722
Lunge, Trachea	C33-34	F	26	191919	13.547382
	C33-34	M	84	187869	44.712007
Thoraxorgane, Pleura	C38.4,C45.0	F	1	191919	0.52105315
	C38.4,C45.0	M	5	187869	2.661429
Knochen	C40-41	F	3	191919	1.5631595
	C40-41	M	0	187869	0
Hautmelanom	C43	F	9	191919	4.6894784
	C43	M	5	187869	2.661429
Nerven, Bindegewebe	C47,C49	F	2	191919	1.0421063
	C47,C49	M	4	187869	2.1291432
Brust	C50	F	59	191919	30.742136
	C50	M	0	187869	0

Cervix uteri	C53	F	0	191919	0
	C53	M	0	187869	0
Corpus uteri	C54-55	F	6	191919	3.1263189
	C54-55	M	0	187869	0
Ovar	C56	F	17	191919	8.8579036
	C56	M	0	187869	0
Prostata	C61	F	0	191919	0
	C61	M	66	187869	35.130862
Hoden	C62	F	0	191919	0
	C62	M	1	187869	0.53228579
Niere	C64	F	6	191919	3.1263189
	C64	M	7	187869	3.7260006
Nierenbecken, Harnleiter	C65-66,C68	F	4	191919	2.0842126
	C65-66,C68	M	4	187869	2.1291432
Harnblase	C67	F	5	191919	2.6052658
	C67	M	13	187869	6.9197153
Auge	C69	F	1	191919	0.52105315
	C69	M	1	187869	0.53228579
Gehirn	C70-72	F	14	191919	7.2947441
	C70-72	M	9	187869	4.7905722
Schilddrüse	C73	F	2	191919	1.0421063
	C73	M	2	187869	1.0645716
Hodgkin Lymphome	C81	F	0	191919	0
	C81	M	0	187869	0
Non-Hodgkin Lymphome	C82-85,C96	F	16	191919	8.3368504
	C82-85,C96	M	10	187869	5.3228579
Multiples Myelom	C90	F	5	191919	2.6052658
	C90	M	8	187869	4.2582864
Lymphatische Leukämie	C91	F	3	191919	1.5631595
	C91	M	3	187869	1.5968574
Myeloische Leukämie	C92-94	F	6	191919	3.1263189
	C92-94	M	3	187869	1.5968574
Leukämie, NNB	C95	F	1	191919	0.52105315
	C95	M	0	187869	0
Leukämien, total	C91-95	F	10	191919	5.2105315
	C91-95	M	6	187869	3.1937148
Andere	Other	F	29	191919	15.110541
	Other	M	23	187869	12.242573
Total	C00-97	F	308	191919	160.48437
	C00-97	M	377	187869	200.67174

In der nachfolgenden Tabelle sind die absoluten Häufigkeiten der Krebs bedingten Todesursachen für die

Kantone Nidwalden, Obwalden und Uri für das Jahr 2011 zusammengestellt.

Alle Lokalisationen

Lokalisation	ICD-10	Geschlecht	NW 2011 Anzahl n=	OW 2011 Anzahl n=	UR 2011 Anzahl n=
Mund, Pharynx, Speicheldrüsen	C00-I4	F	1	0	0
	C00-I4	M	0	2	2
Ösophagus	C15	F	2	0	0
	C15	M	1	1	1
Magen	C16	F	2	2	1
	C16	M	2	3	2
Dünndarm	C17	F	0	0	1
	C17	M	0	0	0
Dickdarm, Rektum	C18-20	F	2	1	5
	C18-20	M	5	6	7
Anus	C21	F	0	0	0
	C21	M	0	0	0
Leber	C22	F	0	0	0
	C22	M	0	0	0
Gallenblase, Gallenwege	C23-24	F	0	1	2
	C23-24	M	0	0	0
Pankreas	C25	F	5	3	2
	C25	M	3	1	3
Larynx	C32	F	0	0	0
	C32	M	1	0	0
Lunge, Trachea	C33-34	F	2	1	6
	C33-34	M	9	6	9
Thoraxorgane, Pleura	C38.4,C45.0	F	0	0	0
	C38.4,C45.0	M	0	0	0
Knochen	C40-41	F	0	1	0
	C40-41	M	1	0	0
Hautmelanom	C43	F	0	0	1
	C43	M	0	0	1
Nerven, Bindegewebe	C47,C49	F	1	0	0
	C47,C49	M	0	0	0
Brust	C50	F	13	5	4
	C50	M	0	0	0

Cervix uteri	C53	F	1	0	1
	C53	M	0	0	0
Corpus uteri	C54-55	F	0	0	5
	C54-55	M	0	0	0
Ovar	C56	F	1	4	5
	C56	M	0	0	0
Prostata	C61	F	0	0	0
	C61	M	8	4	11
Hoden	C62	F	0	0	0
	C62	M	0	0	0
Niere	C64	F	0	0	0
	C64	M	1	1	2
Nierenbecken, Harnleiter	C65-66,C68	F	0	0	0
	C65-66,C68	M	0	1	0
Harnblase	C67	F	0	2	1
	C67	M	1	1	0
Auge	C69	F	0	0	0
	C69	M	0	0	0
Gehirn	C70-72	F	1	0	0
	C70-72	M	2	2	1
Schilddrüse	C73	F	0	0	1
	C73	M	0	0	0
Hodgkin Lymphome	C81	F	0	0	0
	C81	M	0	0	0
Non-Hodgkin Lymphome	C82-85,C96	F	0	1	3
	C82-85,C96	M	1	3	1
Multiples Myelom	C90	F	0	1	1
	C90	M	0	0	0
Lymphatische Leukämie	C91	F	0	2	1
	C91	M	0	0	0
Myeloische Leukämie	C92-94	F	0	0	0
	C92-94	M	2	1	2
Leukämie, NNB	C95	F	0	0	0
	C95	M	0	0	0
Leukämien, total	C91-95	F	0	2	1
	C91-95	M	2	1	2
Andere	Other	F	0	3	4
	Other	M	0	0	2
Total	C00-97	F	31	27	44
	C00-97	M	37	32	44



PARTNER DES KREBSREGISTERS

Damit das Krebsregister die Daten über Krebsneuerkrankungen möglichst vollständig erheben kann, ist eine Zusammenarbeit und Unterstützung durch verschiedene Institutionen und Akteure aus dem Gesundheitswesen sowie aus den Einwohnerkontrollämtern unerlässlich. Niedergelassene Ärzte werden in der Regel mittels Fragebogen zu einzelnen Tumorerkrankungen kontaktiert. Die Einwohnerkontrollämter der Kantone Nidwalden und Obwalden werden durch das Krebsregister im Rahmen der Überprüfung der korrekten Angaben zu Wohnort aber auch im Zusammenhang der Aktualisierung des Vitalstatus der erfassten Personen kontaktiert. Diese Überprüfung kann das Krebsregister für die Kantone Luzern und Uri mittels einer zentralen Einwohnerdatenplattform (online) vornehmen.

Die Tumorspezifischen Angaben stammen aus folgenden Institutionen:

Öffentliche Pathologie-Institute:

- Pathologisches Institut Luzerner Kantonsspital LUKS
- Institut für klinische Pathologie und Neuropathologie, UniversitätsSpital USZ, Zürich*
- Institut für Dermatopathologie, UniversitätsSpital USZ, Zürich*
- UniversitätsSpital Basel Institut für Pathologie*
- Institut für Pathologie, Universitäts Spital, Bern*
- Service de pathologie clinique – Hôpitaux Universitaires de Genève*
- Institut für Pathologie, Stadtspital Triemli, Zürich*
- Pathologisches Institut, Kantonsspital Aarau*
- Institut für Pathologie, Kantonsspital Münstertlingen*
- Institut für Pathologie, Kantonsspital St. Gallen*
- Istituto Cantonale di Patologia, Locarno*
- Institut Central des Hôpitaux Valaisans, Sion*

Private Pathologie Institute:

- Kempf und Pfaltz, Histologische Diagnostik, Zürich*
- Institut für histologische und zytologische Diagnostik, Aarau
- Viollier AG, Histopathologie / Zytologie, Basel
- Unilabs Laboratorien Mittelland, Bern
- Pathologie Länggasse, Bern*
- Labor Team W, Goldach
- Regenbogen AG, Institut für morphologische Diagnostik Kreuzlingen*
- Medica, Institut für Pathologie*
- Pathologie Institut Enge*

(*Die Übermittlung der Berichte erfolgt in der Regel durch andere kantonale Krebsregister)

Kliniken Luzerner Kantonsspital LUKS

- Radio-Onkologie, LUKS
- Hämatologie, LUKS

Spitalstatistiken

- Luzerner Kantonsspital, LUKS
- Kantonsspital Nidwalden, Stans
- Kantonsspital Obwalden, Sarnen
- Hirslanden, Klinik St. Anna, Luzern
- UniversitätsSpital Zürich, UniversitätsSpital Basel, Spitäler Kanton Zürich, weitere Kantonsspitäler*

(*Angaben aus den entsprechenden Spitalstatistiken werden durch andere Krebsregister an das Zentralschweizer Krebsregister übermittelt)

Sonstige Partner

- Bundesamt für Statistik



KOMMUNIKATION UND ZUSAMMENARBEIT

Die durch das Zentralschweizer Krebsregister erhobenen Daten gehen nicht nur in die nationale Auswertung (NICER) ein, sondern wurden und werden auch im Rahmen einer kantonalen Zusammenarbeit mit Luzern Statistik (LUSTAT) publiziert. Im Organ LUSTATaktuell, einer periodisch erscheinenden Publikation von Luzern Statistik, wurde im Dezember 2014 eine Ausgabe zum Schwerpunkt Krebs veröffentlicht, wobei verschiedene Aspekte zum Thema Lungenkrebs dargestellt wurden. Die gemeinsam gestalteten Ausgaben von LUSTATaktuell sind auf der Homepage des Zentralschweizer Krebsregisters (www.Zentralschweizer-Krebsregister.ch) respektive unter www.lustat.ch zu finden.

Auch im vergangenen Jahr hatte das Zentralschweizer Krebsregister die Gelegenheit seine Arbeit an der Höheren Fachschule Gesundheit Zentralschweiz (hfgz) vorzustellen und dabei Sinn und Zweck der epidemiologischen Krebsregistrierung darzulegen.

Obwohl aufgrund der Organisation das Zentralschweizer Krebsregister eine starke Bindung an das Luzerner Kantonsspital LUKS aufweist, stellt das Krebsregister eine eigenständige Organisation dar, welche finanziell durch die Kantone Luzern, Nidwalden, Obwalden und Uri getragen wird. Um diesem Aspekt mehr Rechnung zu tragen, wurde der Wunsch geäussert, in der Öffentlichkeit den Auftritt des Krebsregisters eigenständiger zu gestalten. Mit zwei ersten Massnahmen wurde diesem Wunsch vorerst entsprochen. Einerseits verfügt das Zentralschweizer Krebsregister seit dem Berichtsjahr 2014 über eine eigenständige Internet-Adresse (www.zentralschweizer-krebsregister.ch). Dabei wird vorerst, auch aus Kostengründen, darauf verzichtet, den Webauftritt auf einer eigenständigen Webseite zu betreiben. Nach wie vor sind die Inhalte des Krebsregisters auf der Homepage des Kantonsspitals platziert. Als zweite Massnahme beauftragte das Zentralschweizer Krebsregister die Agentur PFG&K mit dem Entwurf eines Logos.



ZENTRALSCHWEIZER
KREBSREGISTER

Dieses bringt in stilisierter Form zum Ausdruck, dass sich vier Kantone am Zentralschweizer Krebsregister beteiligen.

Auf nationaler Ebene beteiligt sich das Zentralschweizer Krebsregister an regelmässigen Treffen, welche durch NICER organisiert werden. In diesem Jahr wurden an diesen Meetings unter anderem das «Bundesgesetz zur Registrierung von Krebserkrankungen» thematisiert. Unter der Federführung von NICER haben die Kantonalen Krebsregister eine gemeinsame Stellungnahme zum neuen Bundesgesetz verfasst. Das Bundesgesetz wird in der Frühlings-session 2015 des Nationalrates beraten. In einem Schreiben an die Kantonalen Abgeordneten wird das Zentralschweizer Krebsregister auf einzelne Punkte dieses Gesetzes hinweisen, welche unter dem Aspekt der epidemiologischen Krebsregistrierung nicht optimal geregelt wurden.

Zur kontinuierlichen Optimierung der Registersoftware beteiligt sich das Zentralschweizer Krebsregister ebenfalls an periodischen Meetings der Software Working Group. Ziel dieser Arbeitsgruppe ist es, die gemeinsame Software, welche zwischenzeitlich in mehreren Kantonalen Krebsregistern eingesetzt wird, optimal an die Bedürfnisse der einzelnen Register anzupassen, dabei aber ein einheitliches Daten-Exportformat zu gewährleisten. Dadurch soll die zentrale Auswertung durch NICER effizienter gestaltet werden können. Daneben muss Aspekten des Datenschutzes hohe Priorität eingeräumt werden.

NICER hat im vergangenen Jahr mehrere Massnahmen in Angriff genommen, um die Datenerfassung in den einzelnen Kantonalen Krebsregistern zu harmonisieren. So wurde ein Onlineportal eingerichtet,

welches die Kommunikation und den Erfahrungsaustausch zwischen den Registern vereinfachen und verbessern kann. Christine Leuthold, wissenschaftlichen Mitarbeiterin bei NICER, hat zudem wiederholt das Zentralschweizer Krebsregister besucht, um einen besseren Einblick in die Arbeit der Krebsregister zu erhalten. Durch diese Visitationen konnte aufgezeigt werden, worin registerspezifische Schwierigkeiten bei der Datenerhebung bestehen können.

Das Zentralschweizer Krebsregister nahm mit vier Mitarbeitenden am ersten «Coder's Day» in St. Gallen statt. Diese durch NICER organisierte Veranstaltung richtete sich explizit an Mitarbeitende der Krebsregister, welche mit der Datenerfassung und Codierung beschäftigt sind. Die periodische Durchführung solcher Fortbildungstage soll künftig zur Harmonisierung in der Datenerfassung und -Codierung beitragen und damit insgesamt die Qualität der erhobenen Daten verbessern.

FINANZEN

	2014	Budget 2015*
Personalkosten	276'005	281'525
Sachkosten	17'876	18'412
Übrige Heilmittel	0	0
Einwegmaterial	0	0
Einwegmaterial Haushalt	0	0
Geschirr/Bestecke	0	0
Küchenutensilien	0	0
Haushaltutensilien	0	0
Übr. Haushaltsartikel	0	0
Wasch- und Reinigungsmittel	0	0
Büromaterial	3'003	3'093
Drucksachen	2'711	2'792
Fachliteratur / Zeitschriften	0	0
Spesen	451	465
Informatik	830	855
Verwaltungsfremdleistungen	6'480	6'674
übrige Büro- und Verwaltungsspesen	4'401	4'533
Miete	0	0
Belastungen LUKS	34'186	35'212
Kosten Gesamt	328'067	335'149
Beiträge		
Kanton Luzern	400'000	400'000
Kanton Uri	34'070	34'070
Kanton Nidwalden	39'504	39'504
Kanton Obwalden	34'309	34'309
NICER	74'000	74'000
Beiträge gesamt	581'883	581'883
Ergebnis	253'816	253'816

*Teuerung: Personalkosten +2%, Sachkosten +3%



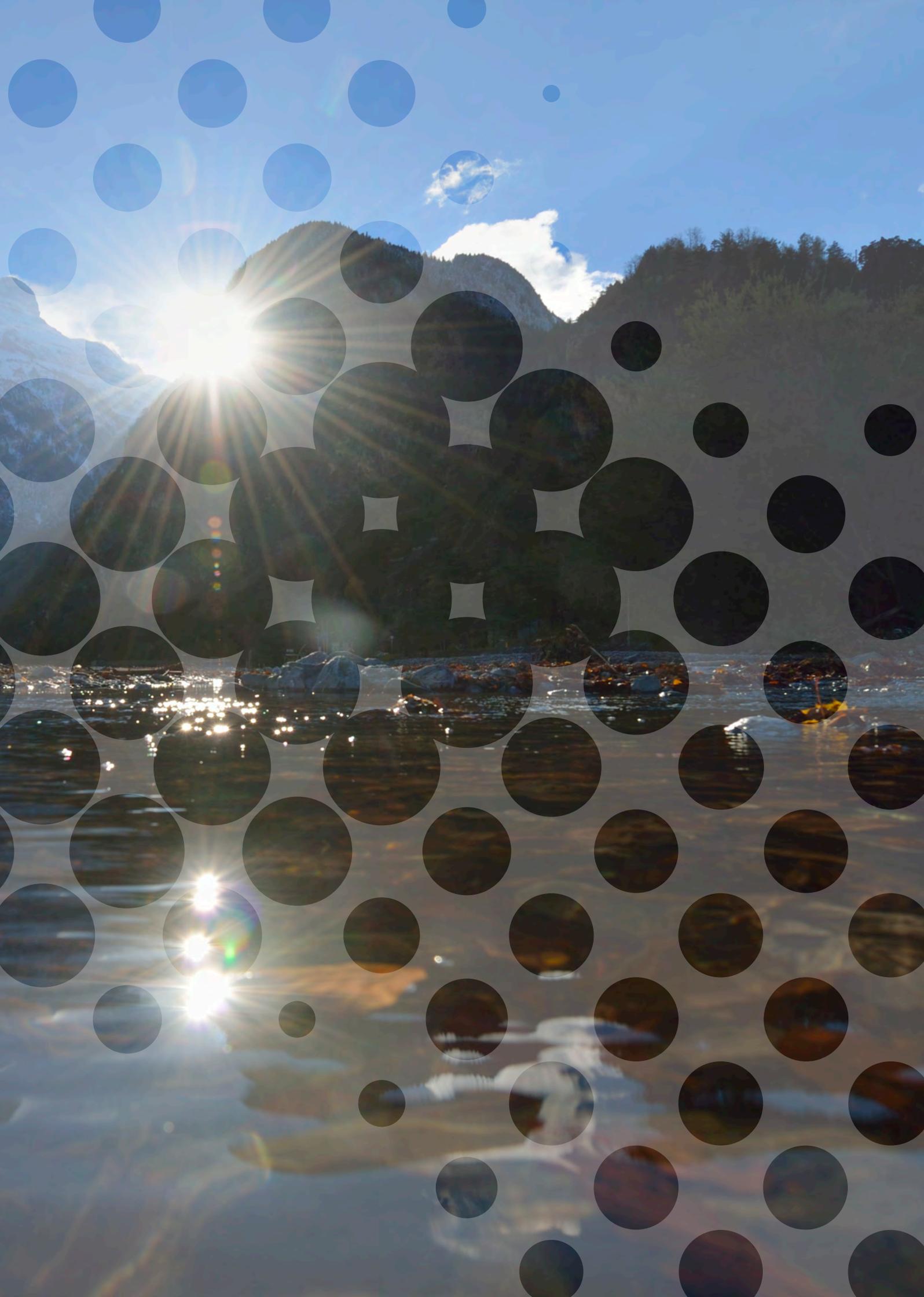
ORGANISATION, MITARBEITENDE

Das Berichtsjahr 2014 stellt das fünfte Betriebsjahr des Zentralschweizer Krebsregisters dar. Seit Oktober 2014 hat Frau Anja Burgherr, wie vorgesehen, ihr Pensum von vormals 20% auf 70% erhöht. Eine weitere Pensenerhöhung ist zudem vorgesehen. Als ausgebildete medizinische Dokumentationsassistentin mit mehrjähriger Erfahrung in der Tumordokumentation bringt Frau Burgherr ideale Voraussetzungen mit, das Tagesgeschäft des Krebsregisters zu führen. Sie wird darum ab Januar 2015 in der Funktion einer leitenden Dokumentationsmitarbeitenden einen grossen Teil der Arbeiten übernehmen, welche bis anhin durch den Koordinator Krebsre-

gister erbracht wurde. Für die Mitarbeitenden des Krebsregisters wird sie Registerintern zur wichtigsten Ansprechperson. Durch diese positive Entwicklung kann eine kontinuierlichere Betreuung der Registermitarbeitenden und Registerintern eine noch bessere Harmonisierung in der Fallcodierung erreicht werden.

Neben dem Leiter des Krebsregisters, Prof. J. Diebold, Chefarzt Pathologie Luzerner Kantonsspital sowie dem Koordinator Krebsregister, Dr. D. Pfeiffer, Leitender Arzt Pathologie Luzerner Kantonsspital, waren folgende Mitarbeitende per Ende 2014 für das Zentralschweizer Krebsregister tätig:

Mitarbeitende	Tätigkeit	Pensum	
Anja Burgherr	Stv. Koordinatorin	70%	(ab Oktober 2014)
Helen Flüeler	Datenerfassung	60%	
Maryam Ghajari	Datenerfassung	60%	
Susanne Hauser	Datenerfassung	40%	
Barbara Isler	Datenerfassung	80%	
Yvonne Rohrer	Datenerfassung	40%	
Sarah Weber	Datenerfassung	30%	
Total	Leitung/Koordination	70%	
	Datenerfassung	310%	
Total		380%	



AUSBLICK

Das Zentralschweizer Krebsregister hat mehrere Punkte bestimmt, welche im kommenden Jahr in Angriff genommen werden:

- Das «Bundesgesetz zur Registrierung von Krebserkrankungen» soll zum Anlass genommen werden, alle im Einzugsgebiet des Zentralschweizer Krebsregisters tätigen niedergelassenen Ärzte erneut anzuschreiben und zu informieren und insbesondere auch darauf hinzuweisen, dass sowohl unter den aktuell gültigen Bestimmungen als auch künftig unter dem neuen Bundesgesetz, für die Patienten ein Vetorecht besteht. Auf dieses Vetorecht, als auch auf die Tatsache der Krebsregistrierung als solches, muss der behandelnde Arzt die Patienten hinweisen.
- Bis jetzt war es nicht allen Kantonsspitalern im Einzugsgebiet möglich, dem Zentralschweizer Krebsregister eine Zusammenstellung der relevanten ICD-Codierungen zur Verfügung zu stellen. Diesem Punkt soll erneut nachgegangen werden, da dieser Aspekt, wie oben ausgeführt, zu Schwierigkeiten in der Vollständigkeit der Datenerfassung führt.
- Die Datenübermittlung aus einzelnen Laboratorien im Einzugsgebiet des Krebsregisters ist vollkommen zum Erliegen gekommen. Hier gilt es, den Datenfluss wieder in Gang zu bringen.
- Die am Luzerner Kantonsspital in Aufbau befindlichen Tumorzentren müssen im Rahmen der Zertifizierung eigene Dokumentationsstellen betreiben. Hier soll im kommenden Jahr geprüft werden, ob sich Synergien nutzen lassen.
- Registerintern sollen gezielt Massnahmen ergriffen werden, um die Erfassung und Codierung bestmöglich zu harmonisieren.



Zentralschweizer Krebsregister
Krebsregister der Kantone Luzern, Obwalden, Nidwalden, Uri
c/o Luzerner Kantonsspital
Spitalstrasse
CH-6000 Luzern 16

Tel. +41 41 205 24 34
Fax. +41 41 205 24 37
E-Mail krebsregister@luks.ch
www.zentralschweizer-krebsregister.ch