

2012/11

## ZENTRALSCHWEIZER KREBSREGISTER

Das Zentralschweizer Krebsregister (ZKR) hat LUSTAT Statistik Luzern beauftragt, die Angaben des Registers jährlich auszuwerten. Mit dieser Ausgabe von LUSTAT Aktuell erscheint die Statistik zum ersten Mal.

### Das Zentralschweizer Krebsregister



Seite 4

### Interview: Register als Entscheidungsbasis



Seite 5

### Häufigkeit der Krebsarten



Seite 6

## KREBS IM KANTON LUZERN

### Deutliche Unterschiede nach Alter und Geschlecht

Gut 1'700 Luzernerinnen und Luzerner erkrankten im Jahr 2010 neu an Krebs, wobei zwischen den Geschlechtern und Altersgruppen deutliche Unterschiede bestehen. In über 3'000 Fällen von Luzerner Patientinnen und Patienten kam es zu krebsbedingten Hospitalisierungen. Mit rund 700 Todesfällen war Krebs im Jahr 2010 nach Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems die zweithäufigste Todesursache im Kanton Luzern.

Während im Kanton Luzern bereits seit Jahren Daten über krebsbedingte Todesfälle und stationäre Hospitalisierungen zur Verfügung stehen, sind mit der Einführung des Zentralschweizer Krebsregisters (ZKR) nun erstmals auch Analysen möglich, die zeigen, wie sich die Zahl der Krebsneuerkrankungen (Inzidenz) kantonsweit entwickelt.

#### Mehr Männer erkrankt

Im Jahr 2010 erkrankten 951 Luzerner und 785 Luzernerinnen neu an invasivem Krebs. Bezogen auf die Bevölkerung des Kantons entspricht das einer Inzidenzrate von 463 Erkrankungsfällen pro 100'000 Ein-

wohnerinnen und Einwohner. Insgesamt sind also im Jahr 2010 0,46 Prozent der Luzerner Bevölkerung neu an Krebs erkrankt. Für Frauen beträgt die Inzidenzrate 414, für Männer 514. Bei den Neuerkrankungen zeigt sich der Geschlechtsunterschied vor allem bei der Altersgruppe der 65- bis 79-Jährigen: 61 Prozent der 699 Neuerkrankten dieser Altersgruppe waren Männer.

#### Krebsrisiko steigt mit zunehmendem Alter

Gut drei Fünftel der neu an Krebs Erkrankten waren über 64-jährig; eine von zehn Personen war jünger als 50 Jahre.

### Krebs: Neuerkrankungen, Todesfälle und Hospitalisierungen seit 2009 Kanton Luzern

	Total	Nach Geschlecht		Nach Alter in Jahren					
		Männer	Frauen	0-14	15-34	35-49	50-64	65-79	80+
<b>Krebsneuerkrankungen<sup>1</sup></b>									
2009	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2010	1 736	951	785	8	42	127	482	699	378
<b>Krebsbedingte Todesfälle</b>									
2009	700	389	311	1	4	25	155	288	227
2010	702	380	322	5	9	36	128	270	254
<b>Krebsbedingte stationäre Spitalaufenthalte<sup>2</sup></b>									
2009	2 924	1 527	1 397	52	84	311	888	1 163	426
2010	3 077	1 599	1 478	68	129	324	915	1 183	458

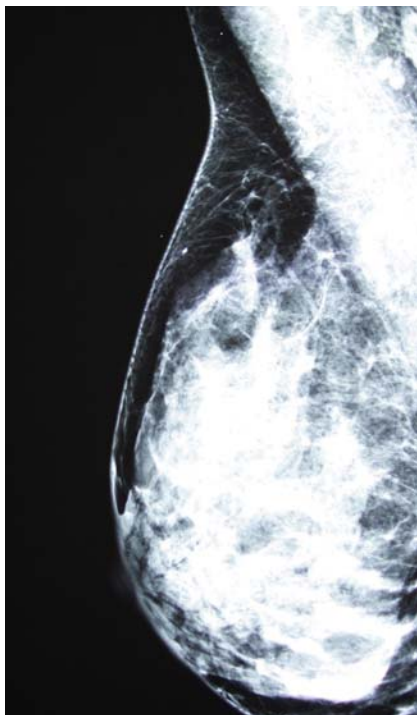
LUAK\_CA\_T01

LUSTAT Statistik Luzern

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

1 Daten ab 2010 erfasst. Inzidenz ohne nicht-melanotischer Hautkrebs

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



Bildgebende Verfahren lassen bösartige Gewebeveränderungen erkennen.

Besonders bei Männern steigt ab dem mittleren Lebensalter das Risiko stetig an, an Krebs zu erkranken. Die Inzidenzrate betrug 2010 bei den 60- bis 64-jährigen Luzernern 1'135 pro 100'000 Männer; 1,1 Prozent der männlichen Luzerner Wohnbevölkerung erkrankten neu an Krebs. In weiter fortgeschrittenem Alter, bei den 80- bis 84-Jährigen, waren es in demselben Jahr bereits mehr als

doppelt so viele, nämlich 2,8 Prozent bei einer Inzidenzrate von 2'845.

### Frauen erkranken in früheren Lebensjahren

Erwachsene Frauen weisen insgesamt eine kleinere Inzidenzrate auf als Männer. Bei der Altersgruppe der 25- bis 54-jährigen Luzernerinnen und Luzernern ist jedoch die Neuerkrankungsrate bei den Frauen leicht höher als diejenige der Männer. Dieser Sachverhalt ist in erster Linie auf die geschlechtsspezifischen Krebsformen zurückzuführen, wird doch zum Beispiel Brustkrebs tendenziell in früherem, Prostatakrebs in späterem Lebensalter diagnostiziert.

### Schweizweit relativ stabile Erkrankungsraten

Anhand der Krebsregisterdaten aus den Kantonen können die Krebsneuerkrankungen gesamtschweizerisch hochgerechnet werden (vgl. Box S. 7). Diese Anzahl und diejenige der krebsbedingten Todesfälle sind in den letzten Jahren infolge des zunehmenden Alters der Bevölkerung gestiegen. Ein Vergleich des Bundesamts für Statistik für die Jahre 2000 bis 2004 und 2005 bis 2009, für welchen die Raten um diesen Effekt der Bevölkerungsalterung bereinigt wurden, zeigt aber, dass die Inzidenz-

raten schweizweit relativ stabil geblieben sind. Die Sterblichkeitsraten sind gar gesunken.

#### INZIDENZ-, MORTALITÄTSRATE

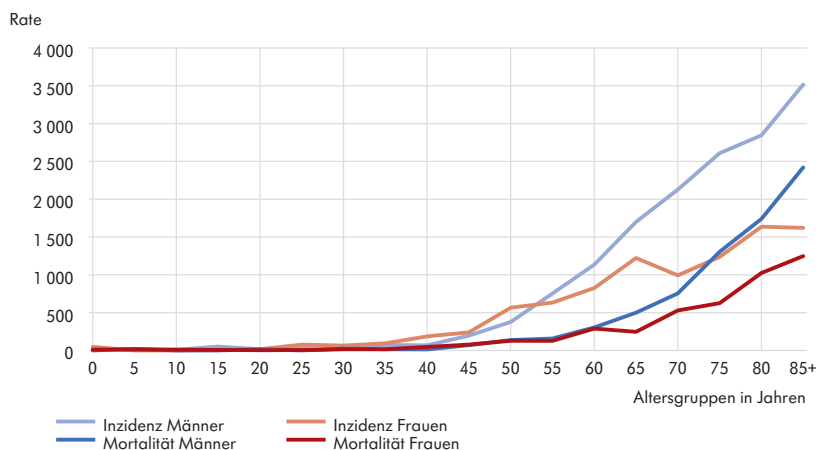
■ **Inzidenz:** Die Zahl von Neuerkrankungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums wird als Inzidenz bezeichnet. Bei der Inzidenzrate wird die zugrunde liegende Bevölkerung berücksichtigt. Die Rate ergibt sich aus der Anzahl Neuerkrankungen pro 100'000 Einwohnerinnen und Einwohner (rohe Rate).

■ **Mortalität:** Die Häufigkeit von Todesfällen wird auf eine definierte Bevölkerung und eine bestimmte Zeitspanne bezogen. Die Krebsmortalität wird oftmals 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 Anzahl an Männern oder Frauen dieser Gruppe in der Bevölkerung 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 (Europastandard).

### Krebs insgesamt: Inzidenz- und Mortalitätsrate nach Geschlecht und Alter 2010 Kanton Luzern



LUAK\_CA\_G01

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Todesursachenstatistik; Zentralschweizer Krebsregister

Altersspezifische rohe Rate pro 100'000 Einwohner/innen. Inzidenz ohne nicht-melanotischer Hautkrebs

### Häufigste Todesursache bei Unter-80-Jährigen

Krebs ist nach Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems seit Jahren die zweithäufigste Todesursache. Im Jahr 2010 waren im Kanton Luzern 28 Prozent der Todesfälle bei Männern und 22 Prozent der Todesfälle bei Frauen krebsbedingt. Bei Frauen unter 80 Jahren und Männern zwischen 35 und 79 Jahren war Krebs gar die häufigste Todesursache.

Die Zahl, wie oft eine Krebsart zum Tod führt, ist nicht direkt von der Auftretenshäufigkeit dieser Krebsart ableitbar, wird doch die Mortalität

von der Überlebenswahrscheinlichkeit der einzelnen Krebsarten bestimmt.

Bei Frauen machen Brust-, Dickdarmkrebs und das Melanom der Haut 50 Prozent aller Krebsneuerkrankungen aus; an vierter Stelle gefolgt vom Lungenkrebs mit 7 Prozent. Zum Tod führen aber am häufigsten Brust-, Lungen- und Dickdarmkrebs (41% der 322 krebsbedingten Todesfälle). Krebsneuerkrankte Männer leiden zu 55 Prozent an Prostata-, Dickdarm- oder Lungenkrebs; andere Krebsarten folgen mit je weniger als 7 Prozent. Zum Tod von krebserkrankten Männern führt aber am häufigsten der Lungenkrebs, gefolgt von Prostata- und Dickdarmkrebs (48% der 380 Todesfälle).

### 9 von 10 Behandlungen in Luzerner Spitälern

Krebserkrankungen führen oft zu Behandlungen im Rahmen von Spitalaufenthalten. Im Jahr 2010 waren 6 Prozent oder 3'077 der insgesamt 50'531 stationären Hospitalisierungen von Luzernerinnen und Luzernern krebsbedingt. Diesem Wert liegen die Daten der Medizinischen

Statistik zugrunde. Anders als dem ZKR fehlt dieser Statistik die explizite Information über den Zeitpunkt der Krebs-Erstdiagnose. Folglich umfasst die Zahl der 3'077 krebsbedingten Hospitalisierungen auch solche Personen, deren Krankheit bereits vor 2010 aufgetreten ist. Folgendes Ergebnis lässt sich aber ableiten: 2'355 Luzerner Patientinnen und Patienten mit einer Krebshauptdiagnose wurden im Jahr 2010 ein- oder mehrmals stationär behandelt (durchschnittlich 1,3 Hospitalisierungen pro Krebspatientin oder -patient), wobei mehrmalige Hospitalisierungen derselben Person einzeln erfasst wurden. Insgesamt waren mehr Männer als Frauen krebsbedingt hospitalisiert. Eine deutliche Ausnahme bildet die Altersgruppe der 35- bis 49-Jährigen (Anteil an Frauen: 61%).

Der stationäre Aufenthalt von Luzerner Krebspatientinnen und -patienten erfolgte zu 88 Prozent der Fälle in einem Luzerner Spital. 4 Prozent der Fälle waren in einem Spital des Kantons Zürich und je 2 Prozent in einem Aargauer oder Berner Spital stationär behandelt worden.

### Hospitalisierungen oft auch bei Blasenkrebs

In 39 Prozent der 3'077 Krebsfälle erfolgten die Hospitalisierungen aufgrund der häufigsten Krebsarten Brust-, Dickdarm-, Lungen- oder Prostatakrebs. Obwohl er nicht zu den häufigsten Krebsarten gehört, waren im Kanton Luzern 2010 aber auch Hospitalisierungen infolge Blasenkrebs relativ häufig (216 Fälle bzw. 7%). Nach Prostata- und mit Lungenkrebs bildete Blasenkrebs bei den männlichen Krebspatienten gar die zweithäufigste Hospitalisierungsursache. Bei den Frauen war das Verhältnis nicht ganz so deutlich: Bei ihnen war Blasenkrebs nach Leukämie die fünft häufigste krebsbedingte Hospitalisierungsursache (3%).

#### DATENQUELLEN

##### ■ Zentralschweizer Krebsregister:

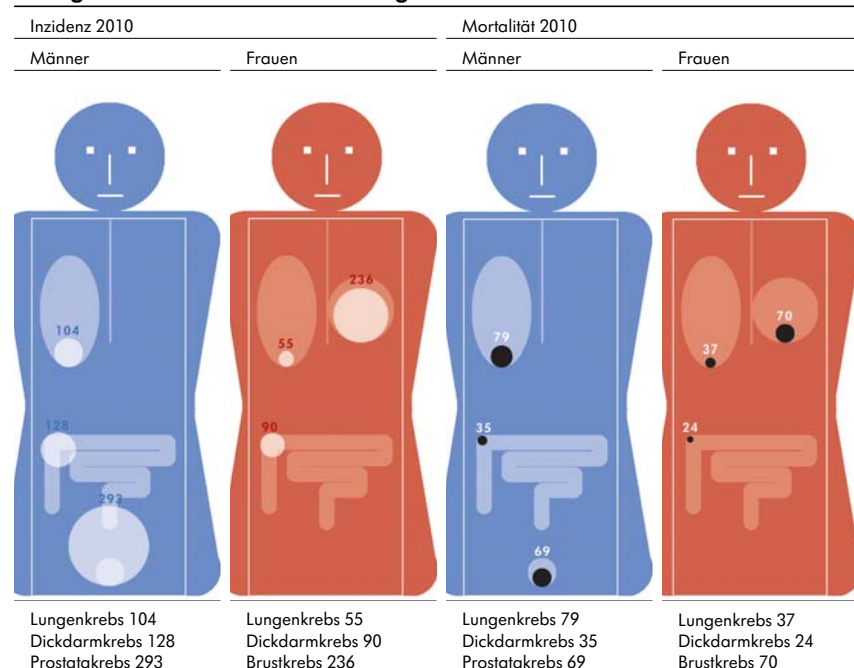
Gegenstand der vorliegenden Analyse sind im Jahr 2010 neu erkrankte, im Kanton Luzern wohnhafte Personen. Werden bei einer Person mehrere Tumore diagnostiziert, werden diese als einzelne Erkrankungsfälle erfasst. Berücksichtigt wurden nur die invasiven Tumore, beim Hauttumor zudem nur Melanome.

##### ■ Medizinische Statistik der Krankenhäuser:

Die Erhebung des Bundesamts für Statistik (BFS) liefert seit 1998 Informationen zu den stationär behandelten Patientinnen und Patienten. Erhoben werden soziodemografische Merkmale, Informationen zur Hospitalisierung sowie Diagnosen und Behandlungen. Die Diagnosen werden nach der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten (ICD-10) erfasst. Die vorliegende Analyse umfasst die Fälle mit einem Hauptdiagnosekode zu bösartigen Neubildungen (C00-C97).

■ **Todesursachenstatistik:** Die Todesursachenstatistik des BFS erfasst seit 1876 alle Sterbefälle. Bei Todesfällen werden Angaben zu den soziodemografischen Merkmalen und die Todesursachen in kodierter Form erfasst.

#### Ausgewählte Krebsneuerkrankungen und Todesfälle 2010



Datenquelle: Zentralschweizer Krebsregister; Bundesamt für Statistik – Todesursachenstatistik

Gastbeitrag von David Pfeiffer, Koordinator des Zentralschweizer Krebsregisters am Luzerner Kantonsspital

# Anspruchsvoller Umgang mit sensiblen Daten

Am Luzerner Kantonsspital wird seit 2010 das Zentralschweizer Krebsregister geführt. Es wird künftig neben den Luzernern auch die Krebsfälle der Kantone Uri, Ob- und Nidwalden dokumentieren.



Die meisten Krebsneuerkrankungen werden in der Pathologie erkannt.

In epidemiologischen Registern werden alle Krebsneuerkrankungen innerhalb einer definierten Population erfasst. Im Kanton Luzern nimmt diese Aufgabe seit 2010 das Zentralschweizer Krebsregister (ZKR) wahr. Ab dem Registerjahr 2011 werden vom ZKR auch die Daten für Uri, Ob- und Nidwalden registriert.

Heute verfügen die meisten Kantone über eine Krebsregistrierung. In Luzern geht sie auf eine Motion von 2006 zurück; das angepasste Gesundheitsgesetz bietet die rechtliche Grundlage. Auf Bundesebene soll das Diagnoseregistergesetz künftig für eine national einheitliche Gesetzesregelung sorgen.

## Patientenrechte gewahrt

Das ZKR ist organisatorisch dem Pathologischen Institut des Luzerner Kantonsspitals angegliedert. Bösartige Erkrankungen werden fast ausnahmslos durch Pathologen anhand von Gewebeproben diagnostiziert. In der Pathologie finden sich darum viele für die Krebsregistrierung wichtige Informationen. Da es sich dabei um hoch sensible Patientendaten handeln kann, hat das ZKR hohen Ansprüchen bezüglich Datensicherheit und Datenschutz zu genügen. Den Patientinnen und Pati-

enten steht es frei, mittels Veto den Eingang ihrer Daten ins Register zu verhindern. Die Informationen zur Registrierung oder aber die Weiterleitung eines Vetos obliegt dem behandelnden Arzt. Die Datenauswertungen erfolgen ausschliesslich in anonymisierter Form.

Das Personal des ZKR pflegt keinen direkten Kontakt zu Patientinnen und Patienten und arbeitet örtlich von der Pathologie getrennt. Nach Erhalt der Information zu einer neuen Tumorerkrankung überprüft es das effektive Vorliegen einer registerrelevanten Erkrankung und erfasst die Tumor-Entitäten gemäss massgeblich von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vorgegebenen Richtlinien in der elektronischen Registerdatenbank.

## Qualitätskontrolle mit sekundären Quellen

Neben Daten aus der Pathologie verwendet das ZKR zur Qualitätssicherung auch andere Quellen: Medizinische Disziplinen, die vorwiegend für das Register relevante Krankheitsbilder behandeln; aber auch die Medizinische Statistik der Krankenhäuser, welche in kodierter Form Diagnosen verzeichnet, verfügt über wertvolle Zusatzinformati-

onen. Durch den periodischen Abgleich mit diesen Statistiken wird das Krebsregister vervollständigt.

Zur Überprüfung von gewissen Personenmerkmalen werden die zentralen Einwohnerregister beigezogen. Anhand der nationalen Todesursachenstatistik lassen sich schliesslich die Vollständigkeit des ZKR überprüfen und seine Qualität kontrollieren. Ist der Datensatz für ein Registerjahr aufbereitet, wird er an die nationale Koordinationsstelle NICER weitergeleitet, wo er mit denjenigen der anderen Kantone zusammgeführt und in einem grösseren Rahmen ausgewertet wird.



Dr. med. David F. Pfeiffer ist als Facharzt seit 2005 am Pathologischen Institut des Luzerner Kantonsspitals tätig. Seit Herbst 2009 ist er als Koordinator zudem für das Tagesgeschäft des Zentralschweizer Krebsregisters zuständig.

## NICER

Das Nationale Institut für Krebs-epidemiologie und -registrierung (NICER) führt die kantonal gesammelten Registerdaten landesweit zusammen. Zur Zeit erfassen 12 Krebsregister Daten aus 22 Kantonen. NICER sorgt dafür, dass die Daten schweizweit einheitlich erhoben werden. Die übergreifenden Statistiken, die NICER erstellt, machen den Vergleich zwischen den Schweizer Regionen möglich.

Erfasst werden pro Erkrankungsfall sozioökonomische Variablen und Daten zur Krebsdiagnose, welche die Inzidenzberechnung erlauben (Level 1). In einem erweiterten Datensatz kommen Ergänzungen zum Tumortyp, zur Diagnosestellung, zur Ersttherapie und zum Vitalstatus hinzu (Level 2). Im ZKR werden diese zusätzlichen Daten momentan für Brust- und Dickdarmkrebs erfasst.

Interview mit Joachim Diebold, Leiter des Zentralschweizer Krebsregisters am Luzerner Kantonsspital

# Grundlage für Entscheide der Gesundheitspolitik

## Welche Forschungsschwerpunkte deckt das Zentralschweizer Krebsregister (ZKR) ab? Und wo fliessen die Erkenntnisse ein?

Das ZKR dient als sogenannt epidemiologisches Krebsregister primär der Erfassung aller Krebsneuerkrankungen in den angeschlossenen Kantonen. Zusätzlich dokumentiert es den Krankheitsverlauf der betroffenen Personen. So entsteht ein Bild darüber, wie häufig bestimmte Krebsformen in der Zentralschweiz auftreten und welche Überlebenschancen bei ihnen in unserer Region bestehen.

In einem weiteren Sinn liefern die Registerdaten des ZKR eine seriöse Grundlage für die Weiterentwicklung unseres Gesundheitssystems. Sie helfen den medizinischen und politischen Entscheidungsträgern in der Zentralschweiz, Prävention, Früherkennung sowie die Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten zu verbessern und entsprechende Anstrengungen zu fokussieren.

## Welchen Nutzen bringen die Ergebnisse den registrierten Patientinnen und Patienten konkret?

Unmittelbar beziehen Krebspatientinnen und -patienten aus der Registrierung keinen Nutzen; es erwachsen ihnen aber auch keine Nachteile. Sie leisten, indem sie ihre Daten zur Verfügung stellen, einen unschätzbaren Beitrag zum Gemeinwohl. Denn nur, wenn viele – möglichst alle – Krebspatientinnen und -patienten mitmachen, kann das ZKR seinen öffentlichen Auftrag erfüllen.

## Wie weit ist der Aufbau des noch jungen ZKR? Welche Ziele gilt es in nächster Zukunft zu erreichen?

Die Startphase des ZKR ist erfolgreich abgeschlossen. Vor wenigen Wochen konnte ein erster vollständiger Datensatz für das Registrierungsjahr 2010 an die Dachorganisation aller Schweizer Krebsregister, NICER, übermittelt werden. Im Datensatz für 2011 werden erstmals auch die Krebsneuerkrankungen der Kantone Uri, Nidwalden und Obwalden enthalten sein.



Joachim Diebold

Eine grosse Herausforderung wird in Zukunft darin bestehen, die Krankheitsverläufe der Krebserkrankungen aller registrierten Personen periodisch zu dokumentieren. Hierfür ist die reibungslose Zusammenarbeit mit den Einwohnerregistern und – für den Kanton Luzern – mit LUSTAT Statistik Luzern unabdingbar.

## In welche Richtung entwickelt sich die Krebsforschung dank der Registrierung?

Die Krebsregister tragen dazu bei, Bedeutung und Wert von Krebsprävention und Krebsfrüherkennung wissenschaftlich zu belegen.

In der Zentralschweiz wurde in den letzten Jahren die HPV-Impfung gegen Gebärmutterhalskrebs eingeführt. Durch die Registrierung aller Krebsneuerkrankungen wird es sich zeigen, ob das Impfprogramm zu einer Abnahme an Neuerkrankungen führt oder nicht. Sollten in der Zentralschweiz Früherkennungsprogramme eingeführt werden, wird das ZKR die Effekte auch dieser Massnahmen sichtbar machen.

Spannend ist für uns in diesem Zusammenhang das Früherkennungsprogramm für Dickdarmkrebs, über dessen Einführung im Kanton Uri nachgedacht wird.

## Welche Herausforderungen sehen Sie auf die Krebsforschung zukommen?

Die Krebsforschung entwickelt sich aktuell hin zur individualisierten Krebstherapie. Eine molekulare Analyse der Tumoren führt immer häufiger zum Einsatz neuer, sehr zielgerichteter, aber leider meist sehr teurer Krebsmedikamente. Es konnten damit spektakuläre Erfolge erzielt werden. Mittels Krebsregistrierung wird sich auf epidemiologischer Ebene nachprüfen lassen, ob und in welcher Form diese therapeutischen Möglichkeiten auch in der breiten Bevölkerung zu Verbesserungen führen können.

Prof. Dr. med. Joachim Diebold, Leiter des ZKR in Luzern, studierte in Kiel und in Wien. Seit 2007 arbeitet er als Chefarzt des Pathologischen Instituts am Luzerner Kantonsspital und lehrt seit 2009 als Titularprofessor an der Universität Basel. Die Leitung des ZKR übernahm er mit dessen Gründung 2009.

## SCHWEIZER KINDERKREBSREGISTER (SKKR)

In der Schweiz wird neben den kantonalen Krebsregistern für Erwachsene das SKKR für Kinder geführt. Angeschlossen an die Universität Bern erfasst es seit 1981 Neuerkrankungen, dokumentiert die Behandlung und beinhaltet Langzeituntersuchungen.

Alle Schweizer Kinderkliniken, welche krebskranke Kinder behandeln, melden dem Register neu diagnostizierte Patientinnen und Patienten und senden danach jährliche Updates. Anfang 2012 waren Daten von rund 8'600 Patientinnen und Patienten im Alter bis zu 20 Jahren erfasst. 23 Prozent von ihnen sind bereits verstorben.

Häufigkeit der Krebsarten

# Unterschiedliche Überlebenschancen

Um die Hälfte der Krebsneuerkrankungen und der krebsbedingten Todesfälle betreffen Prostata, Brust, Dickdarm oder Lunge. Je nach Prognose unterscheiden sich die Mortalitätsraten.

In der Luzerner Bevölkerung waren im Jahr 2010 Krebsneuerkrankungen von Prostata, Brust, Dickdarm und Lunge am häufigsten (52% der 1'736 Fälle). Bei den krebsbedingten Todesfällen stand Lungenkrebs an erster Stelle, gefolgt von Brust-, Prostata- und Dickdarmkrebs (45% der 702 Todesfälle). Die unterschiedlichen Reihenfolgen, in welchen die häufigsten Krebsarten aufeinander folgen, je nachdem, ob die Inzidenz oder aber die Mortalität betrachtet wird, sind auf die unterschiedlichen Krankheitsverläufe zurückzuführen.

## Gute Prognosen bei Brust- und Prostatakrebs

Prostatakrebs war im Kanton Luzern und in der Schweiz im Jahr 2010 die häufigste Krebsneuerkrankung (31%) und die zweithäufigste Krebstodesursache (18%) bei Männern. Die Differenz zwischen entsprechender Inzidenz- (158,3; rohe Rate pro 100'000 Luzerner) und Mortalitätsrate (37,3) war aufgrund der vergleichsweise guten Überlebenschancen bei Prostatakrebs im Kanton Luzern relativ gross. Über die Hälfte der Neuerkrankungen betraf Männer im Alter zwischen 65 und 79 Jahren; zwei der Betroffenen waren unter 50 Jahre alt.

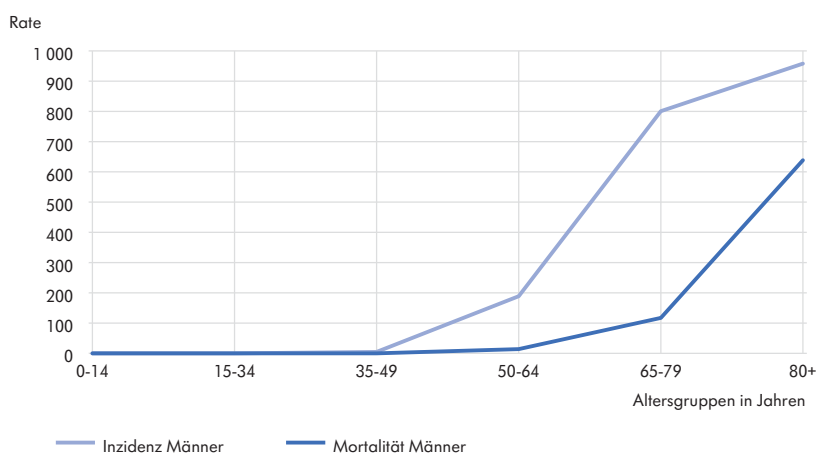
Bei den Frauen war 2010 Brustkrebs die häufigste Krebsart (30% der Krebsneuerkrankungen, 22% der krebsbedingten Todesfälle). Aufgrund der vergleichsweise guten Überlebenschancen war auch bei dieser Krebsart die Differenz zwischen Inzidenz- (124,5) und Mortalitätsrate (36,9) relativ gross.

Im Vergleich mit anderen Krebsarten wird Brustkrebs in durchschnittlich früheren Lebensjahren diagnostiziert. Über ein Drittel der 2010 im Kanton Luzern neu erkrankten Frau-

en waren zwischen 50 und 64 Jahre alt. In dieser Altersgruppe war denn auch der Anteil der Todesfälle mit 29 Prozent relativ hoch. Dennoch betrafen die meisten Todesfälle infolge Brustkrebs Frauen im Alter ab 80 Jahren (27 Fälle bzw. 39%).

Gemäss einer Auswertung des Bundesamts für Statistik zur gesamtschweizerischen Inzidenzrate der Jahre 2005 bis 2009 steigt diese beim Brustkrebs bis zur Altersgruppe der 65- bis 69-jährigen Frauen an. Darauf folgen ein stabiler Abschnitt

**Prostatakrebs: Inzidenz- und Mortalitätsrate nach Alter 2010 Kanton Luzern**



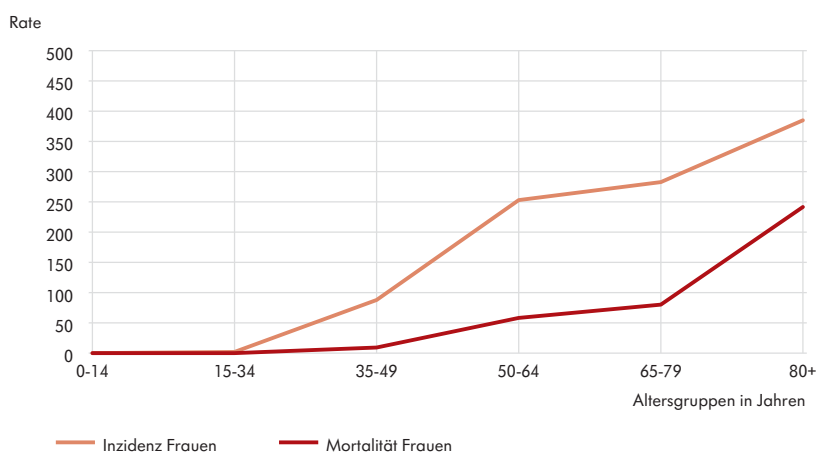
LUAK\_CA\_G02

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Todesursachenstatistik; Zentralschweizer Krebsregister

LUSTAT Statistik Luzern

ICD-10-Kode C61. Altersspezifische rohe Rate pro 100'000 Einwohner/innen

**Brustkrebs: Inzidenz- und Mortalitätsrate nach Alter 2010 Kanton Luzern**



LUAK\_CA\_G03

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Todesursachenstatistik; Zentralschweizer Krebsregister

LUSTAT Statistik Luzern

ICD-10-Kode C50. Altersspezifische rohe Rate pro 100'000 Einwohner/innen



Mammografie dient der Früherkennung von Brustkrebs.

und schliesslich eine Abnahme bei Frauen im Alter ab 85 Jahren. Die im Kanton Luzern nur auf einem Datenjahr basierende Inzidenzrate von 2010 verzeichnet einen weniger stetigen Anstieg, und der Höchstwert wird im Vergleich zur Gesamtschweiz später, nämlich bei Frauen über 80 Jahren erreicht.

### Mittelgünstige Prognose bei Dickdarmkrebs

Dickdarmkrebs war 2010 mit 90 neuerkrankten Luzernerinnen und 128 neuerkrankten Luzernern die zweithäufigste Krebsart im Kanton. Die kantonsweit neu an Dickdarmkrebs erkrankten Personen waren fast zur Hälfte 65- bis 79-jährig. Die Inzidenzrate betrug bei Frauen 47,5; bei Männern 69,2.

Mit 24 verstorbenen Frauen und 35 verstorbenen Männern war Dickdarmkrebs 2010 im Kanton Luzern je die dritthäufigste krebserkrankte Todesursache. Die Mortalitätsrate betrug 12,7 bei den Frauen und 18,9 bei den Männern. Aufgrund der geringen Fallzahlen wird an dieser Stelle auf eine Analyse nach Altersgruppen verzichtet.

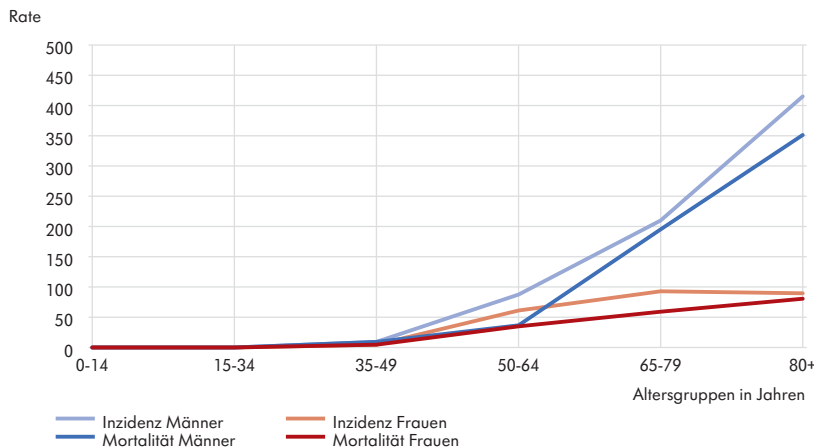
### Relativ tiefe Überlebensrate bei Lungenkrebs

Der Lungenkrebs lag im Kanton Luzern 2010 mit 11 Prozent (von 951 Fällen) bei Männern an dritter und mit 7 Prozent (von 785 Fällen) bei Frauen an vierter Stelle der Krebsneuerkrankungen. Seine Inzidenzrate betrug bei den Männern 56,2; bei den Frauen 29,0.

Lungenkrebs steht seit Jahren im Kanton und der Schweiz an erster Stelle der krebserkrankten Todesursachen. 2010 führten im Kanton Luzern 17 Prozent der insgesamt 702 krebserkrankten Todesfälle auf diese Krebsart zurück. Von den 116 Verstorbenen waren gut zwei Drittel männlichen Geschlechts. Bei den Frauen rangierte Lungenkrebs an zweiter Stelle der krebserkrankten Todesursachen (11% bzw. 37 Fälle). Die Mortalitätsrate der Frauen betrug 19,5, jene der Männer 42,7. Die hier eher geringe Differenz zwischen Inzidenz- und Mortalitätsrate weist auf die relativ tiefe Überlebenswahrscheinlichkeit bei dieser Krebsart.

Die höchste Anzahl an lungenkrebsbedingten Todesfällen wurde bei der Altersgruppe der 65- bis 79-Jährigen verzeichnet. Bei den Männern dieser Altersgruppe waren rund ein Viertel der krebserkrankten Todesfälle auf Lungenkrebs zurückzuführen. Gesamtschweizerisch haben bei Lungenkrebs in den letzten Jahrzehnten sowohl die Mortalität als auch die Inzidenz bei den Männern ab-, bei den Frauen hingegen zugenommen.

### Lungenkrebs: Inzidenz- und Mortalitätsrate nach Geschlecht und Alter 2010 Kanton Luzern



LWAK\_CA\_G04

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Todesursachenstatistik; Zentralschweizer Krebsregister

LUSTAT Statistik Luzern

ICD-10-Kodes C33-C34. Altersspezifische rohe Rate pro 100'000 Einwohner/innen

### KREBS IN DER SCHWEIZ

Jedes Jahr werden in der Schweiz 35'000 Krebsneuerkrankungen diagnostiziert. 16'000 Menschen sterben jährlich an Krebs. Die 2011 erschienene Studie „Krebs in der Schweiz“ des Bundesamts für Statistik zeigt die aktuelle Situation in der Schweiz sowie die Entwicklung zwischen 1987 bis 2007. Im Bezug auf die wichtigsten Krebsarten bei Erwachsenen und Kindern werden nicht nur Erkrankungsrate, Betroffenenzahlen und Mortalitätsraten, sondern auch relevante Entwicklungen und geografische Unterschiede thematisiert. Die Darstellung erläutert weiter Risikofaktoren und Präventionsmöglichkeiten, welche wissenschaftlich als gesichert gelten.

Weitere Informationen und Download unter: [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch)



## Krebsprogramm 2011–2015

Krebsbekämpfung ist eine der komplexesten interdisziplinären Aufgaben des Gesundheitswesens. Um die Vielzahl der Akteure zu koordinieren, haben die Krebsorganisationen der Schweiz mit Unterstützung von Bund und Kantonen das nationale Krebsprogramm 2011–2015 erarbeitet. Es gibt Ziele und Massnahmen vor, die eine lückenlose Massnahmenkette – von der Vermeidung über die Früherkennung hin zur Therapie und Rehabilitation oder Palliativbetreuung – sicherstellen. Das nationale Krebsprogramm strebt mit konkreten Empfehlungen der Erreichung dieses Ziels zu. Es richtet sich an die politischen Entscheidungsträger, an Personen des Gesundheitswesens und an die Öffentlichkeit. Weitere Informationen und Download unter [www.oncosuisse.ch](http://www.oncosuisse.ch)

### TELEGRAMM

#### Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler

Seit dem 1.1.2009 verpflichtet das Krankenversicherungsgesetz (KVG) die Leistungserbringer, dem Bund Daten zu medizinischen Qualitätsindikatoren zur Verfügung zu stellen. Diese werden durch den Bund publiziert.

Die Indikatoren bezwecken einerseits, der interessierten Öffentlichkeit einen Einblick in die Tätigkeit der zum grossen Teil mittels Krankenkassenprämien und Steuergeldern finanzierten Spitäler zu gewähren. Damit sollen Patientinnen und Patienten ihre Spitalwahl faktenbasiert treffen können. Andererseits sollen Fachleute die Möglichkeit erhalten, basierend auf Vergleichen zwischen Spitälern einen weiteren Aspekt in die Qualitätsdiskussion in die Fachgesellschaften einzubringen.

Die Qualität der medizinischen Leistungserbringung wird von der Ärzteschaft oft hauptsächlich in Abhängigkeit der Ressourcenverfügbarkeit gesehen. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen aber wiederholt, dass zwischen den Behandlungen relativ grosse Qualitätsunterschiede bestehen und dass bereits die Durchsetzung etablierter Standards das Behandlungsergebnis, beispielsweise die Sterblichkeit, beeinflussen kann.

Die Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler beinhalten Angaben zu den Behandlungen in den Schweizer Spitälern ab 2008. Ausgewiesen werden Fallzahlen, Anteilswerte (z.B. Kaiserschnitttrate) sowie die Mortalität bei bestimmten Krankheitsbildern und Eingriffen.

Die neusten vom Bundesamt für Gesundheit publizierten Indikatoren der Schweizer Akutspitäler finden sich mit Anleitung zu ihrem Gebrauch auf [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

### PUBLIKATION

#### Ärztinnen und Ärzte in der Schweiz Bestand und Entwicklungen bis 2011

Wo braucht die Schweiz wie viele und welche Ärztinnen und Ärzte? – Mögliche Antworten müssen die Ärzteschaft wie auch die politischen Rahmenbedingungen berücksichtigen. Stichworte sind: Ärztemangel bei der Grundversorgung in peripheren Gebieten, Stärkung der Hausarztmedizin, zunehmender Anteil ausländischer Arbeitskräfte, Auslaufen des Zulassungsstopps usw. Die Publikation des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums (Obsan) stellt eine aktuelle Bestandaufnahme dar. Freie Praxen und Spitäler werden getrennt voneinander betrachtet, die Ärzteschaft bezüglich verschiedener soziodemografischer Merkmale analysiert. Zudem werden regionale Analysen und zeitliche Vergleiche durchgeführt.



Obsan Bulletin 3/2012 (dt. oder frz.). Weitere Informationen und Bestellung unter [www.obsan.ch](http://www.obsan.ch)

### IMPRESSUM

Herausgeberin:  
LUSTAT Statistik Luzern  
Burgerstrasse 22, Postfach 3768  
6002 Luzern  
Tel. 041 228 56 35  
Fax 041 210 77 32  
E-Mail [info@lustat.ch](mailto:info@lustat.ch)  
[www.lustat.ch](http://www.lustat.ch)

Ausgabe: 2012/Nr. 11 – Dezember 2012, 9. Jg.  
ISSN 1661-8351

Wissenschaftliche Leitung:  
Dr. Georges-Simon Ulrich  
Redaktion: Eliane Maria Degonda  
Autorin: Agnes Zwimpfer  
Layout: Henri Spaeti  
Bilder: Krebsliga Schweiz S. 1, S. 2, S. 7, S. 8;  
Alexander Schipf, Pathologisches Institut Luzerner  
Kantonsspital S. 1, S. 4, S. 5

Abonnement: Franken 125.– pro Jahr  
Einzelpreis dieser Ausgabe: Franken 14.–  
Bestellung: 041 228 56 35  
oder [www.lustat.ch](http://www.lustat.ch)