



## TÄTIGKEITSBERICHT 2024

Prof. Dr. med. Joachim Diebold, Registerleitung  
Anja Burgherr, Leitende med. Dokumentationsassistentin, Stv. Leitung Krebsregister  
Le Yen Ha Egger, Wissenschaftliche Mitarbeiterin



ZENTRAL SCHWEIZER  
KREBSREGISTER

**Zentralschweizer Krebsregister**

Krebsregister der Kantone Luzern, Obwalden, Nidwalden, Uri  
c/o Luzerner Kantonsspital  
Spitalstrasse  
CH-6000 Luzern 16  
Tel. +41 41 205 24 36

E-Mail [krebsregister@luks.ch](mailto:krebsregister@luks.ch)  
[www.zentralschweizer-krebsregister.ch](http://www.zentralschweizer-krebsregister.ch)

Fotos: Kantonsspital Luzern, Le Yen Ha Egger

Zeichenerklärung

- Ein langer Strich bedeutet, dass nichts vorkommt (absolut null).
- ... Drei Punkte anstelle einer Zahl bedeuten, dass diese nicht erhältlich oder ohne Bedeutung ist oder aus anderen Gründen weggelassen wurde.

# Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	4
2.	Datenmeldung	5
3.	Datenquellen und Haupttätigkeiten	6
4.	Krebsregistrierungsgesetz (KRG), Widerspruchsrecht und meldepflichtige Krebserkrankungen	8
5.	Erfassung, Codierung und Kontrolle der Daten	12
6.	Auswertungen	16
7.	Nutzen der Krebsdaten	27
8.	Laufende Tätigkeiten beim Zentralschweizer Krebsregister	28
9.	Danksagung an die Partner des Zentralschweizer Krebsregisters	29
10.	Mitarbeitende und Finanzen	32
11.	Glossar	34

# 1. Vorwort

Mit Inkrafttreten des Krebsregistrierungsgesetzes (KRG) werden Informationen zu Krebserkrankungen in der Schweiz meldepflichtig und somit flächendeckend erhoben. Die vollständige und korrekte Datenerfassung stellt die Basis dar, um solide Angaben zur effektiven Krebsbelastung in der Zentralschweiz machen zu können. Die Aktivitäten beim Zentralschweizer Krebsregister waren im Berichtsjahr 2024 deshalb einerseits geprägt von der Registrierung, Codierung und Aktualisierung von Krebsfällen, welche im Rahmen des KRG gemeldet wurden. Andererseits waren die Kontrolle des Vitalstatus oder das Einfordern des Patienteninformationsdatums weitere aufwändige Arbeiten.

Bei ihrer Tätigkeit sind die Mitarbeitenden des Krebsregisters auf die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Institutionen angewiesen. Dazu zählen einzelne Kliniken und Abteilungen der medizinischen Codierung in ver-

schiedenen Spitätern ebenso wie Pathologieinstitute, verschiedene Laboratorien und Einwohnerkontrollämter und niedergelassene Ärztinnen und Ärzte mit ihren Praxen im Einzugsgebiet des Krebsregisters.

Ein grosser Dank geht an die anderen Krebsregister für die gute und konstruktive Partnerschaft. Das ZKR bedankt sich auch bei der nationalen Krebsregistrierungsstelle (NKRS), bei der Vereinigung der schweizerischen Krebsregister (ASRT) sowie bei den Behörden der Kantone Luzern, Nidwalden, Obwalden und Uri für die Unterstützung und für die gute Zusammenarbeit.

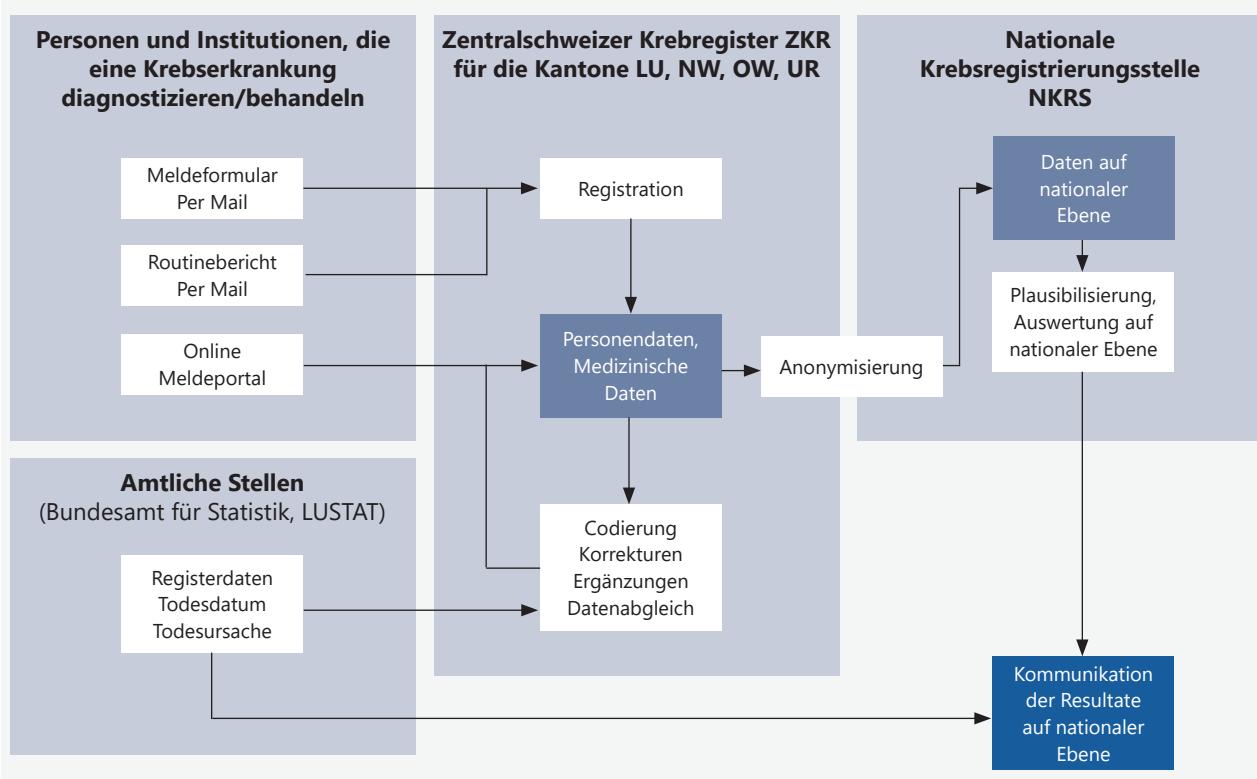
**Das ZKR sagt «Herzlichen Dank!» und freut sich auf das Fortsetzen der guten Zusammenarbeit mit seinen Partnern auf nationaler und regionaler Ebene.**



## 2. Datenmeldung

**Seit dem 1. Januar 2020 sieht das KRG vor, dass Ärztinnen und Ärzte sowie Spitäler und andere Institutionen Krebserkrankungen melden müssen.**

**Dabei können die Datenlieferanten die Angaben über verschiedene Wege melden.**



Das Zentralschweizer Krebsregister (ZKR) 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 – beispielsweise in einer kantonalen Wohnbevölkerung – neu aufgetretenen Krebserkrankungen zu erfassen.

Für Krebserkrankungen bestand bis zum Ende des Jahres 2019 noch keine Meldepflicht. Bis zu diesem Zeitpunkt

mussten die Krebsregister selber aktiv werden, um die Tumorpatienten möglichst vollständig erheben zu können.

Der aktuelle Tätigkeitsbericht des Betriebsjahres 2023 enthält die gesammelten Zentralschweizer Krebsdaten der Inzidenzjahre bis 2020. Die medizinischen Daten werden mit der «AHV-Nummer» des Patienten und dem «Patienteninformationsdatum» versehen. Wenn dies nicht der Fall ist, dürfen diese Daten nicht registriert werden. Das Patienteninformationsdatum benötigen die Krebsregister, um die Karentzfrist von drei Monaten bis zur Registrierung des Falles einzuhalten.

### 3. Datenquellen und Haupttätigkeiten

#### **Pathologieberichte**

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 eine Hauptarbeit des Registerpersonals darin, Pathologieberichte durchzusehen, die relevanten Angaben zu einer Tumorerkrankung daraus zu extrahieren, diese Daten medizinisch zu codieren und in der Registerdatenbank in den entsprechenden vorgegebenen Kategorien zu Krebsart, Verhalten, Ausdehnung, Therapien, etc. zu erfassen.

#### **Spitalaustrittsberichte**

Daneben sind Informationen aus relevanten Spitalaustrittsberichten, welche anhand der medizinischen Codierung selektiert werden können, eine wichtige Datenquelle für das Krebsregister. Die Daten der medizinischen Codierung werden in allen Spitätern generiert, da sie neben statistischen Zwecken auch zur Abrechnung herangezogen werden.

#### **Berichte von und für die Krebsregister anderer Kantone**

Eine weitere Datenquelle stellen Berichte aus anderen kantonalen Krebsregistern dar, welche dem Zentralschweizer Krebsregister (ZKR) laufend zugestellt werden, falls diese Berichte Patienten aus den Wohnkantonen LU, NW, OW oder UR betreffen. Im Gegenzug leitet das ZKR Berichte an andere kantonale Krebsregister weiter. Es handelt sich dabei vorwiegend um Pathologieberichte, welche Patienten mit Wohnsitz ausserhalb des Einzugsgebietes des ZKR's betreffen.

#### **Spitallisten**

Spitäler im Einzugsgebiet senden jährlich eine Liste ans Zentralschweizer Krebsregister mit denjenigen Fällen, welche wegen eines Krebsleidens behandelt wurden. Wie bei

den Spitalaustrittsberichten stützen sich diese Listen auf Daten der medizinischen Codierung, welche in allen Spitätern generiert werden, da sie neben statistischen Zwecken auch zur Abrechnung herangezogen werden. Diese Spitällisten werden im Krebsregister mit den bereits erfassten Fällen in der Registerdatenbank abgeglichen und allenfalls fehlende Fälle werden neu aufgenommen und retrospektiv ergänzt.

#### **Kantonale Einwohnerregister und UPIViewer ZAS**

Für ein epidemiologisches Krebsregister spielt der Hauptwohnsitz des Patienten zum Zeitpunkt der Erstdiagnose (Inzidenz) des Tumors die zentrale Rolle. Nur wer zum Zeitpunkt der Diagnose in einem der Kantone Luzern, Nidwalden, Obwalden oder Uri gewohnt hat, wird im Zentralschweizer Krebsregister erfasst, unabhängig davon, wo seine Behandlungen stattfinden. Wer hingegen zwar in einem dieser Kantone behandelt wurde, aber zum Inzidenzzeitpunkt nicht in diesen Kantonen seinen Hauptwohnsitz hatte, wird nicht im ZKR erfasst, sondern an die entsprechenden anderen Krebsregister weitergeleitet.

Die Überprüfungen der Personendaten erfolgen einerseits mittels Einwohnerdatenplattformen (LuReg für den Kanton Luzern sowie Geres eCH für die Kantone Nidwalden, Obwalden sowie Uri) und andererseits mit der Schnittstelle zur Zentralen Ausgleichskasse (ZAS), UPI-Viewer.

Die Zeit vom Datum der gesicherten Diagnosestellung bis zum Sterbedatum stellt eine wichtige Grundlage für allfällige Aussagen bezüglich Überlebenszeit respektive Überlebenswahrscheinlichkeit dar. Eine weitere relevante Registerarbeit besteht deshalb darin, einmal jährlich den Vitalstatus aller bereits im Register erfassten Personen systematisch mit den genannten Plattformen zu überprüfen (siehe auch Kap. 5).

#### **Todesursachenstatistik des BFS**

Die Todesursachenstatistik des Bundesamtes für Statistik (TU-BFS) stellt eine zusätzlich wichtige Datenquelle dar. Die Angaben über die Todesursachen werden dem Regis-

ter vom BFS in einer ersten Datenlieferung als provisorische Daten zugestellt.

Es handelt sich dabei um Informationen, welche sich mit den bereits in der Registerdatenbank erfassten Fällen abgleichen lassen. Dabei festgestellte Diskrepanzen oder Unklarheiten hinsichtlich des vorliegenden Tumorleidens können mit dem BFS geklärt und allenfalls bereinigt werden. Dadurch kann einerseits das Krebsregister seine Daten komplettieren, andererseits kann das BFS gewisse Ungenauigkeiten seiner Datensätze bereinigen.

Neben der Bereinigung der bestehenden Informationen werden auch weitere Krebsfälle erfasst, die dem Krebsregister mit der Todesursachenliste bislang nicht bekannt waren (sogenannte DCN-Fälle, „Death Certificate Notification“). Dies bedeutet, dass die Information über einen Krebsfall lediglich aus dem Todeszertifikat bekannt ist. Anhand der TU-BFS-Grundlagen gewinnt das Krebsregister dadurch einen Anhaltspunkt, wie komplett die Datenerfassung des Registers letztlich erfolgte.

Die bereinigten Informationen gehen in die abschliessende, jährlich publizierte TU-BFS ein und werden zu einem späteren Zeitpunkt den Krebsregistern als definitive Daten nochmals zur Verfügung gestellt. Diese werden in die Registerdatenbank aufgenommen und den entsprechenden Patienten angefügt.

#### **Fehlende Angaben zum Patienteninformationsdatum**

Das Datum, an welchem der Patient oder die Patientin über die Krebsdiagnose und Widerspruchsrecht informiert wurde, musste auch im Berichtsjahr 2024 mit relativ grossem Aufwand bei der meldepflichtigen Person oder Institution nachgefragt werden.

Obwohl dieses Datum gemäss KRV an das zuständige Krebsregister gemeldet werden muss (siehe auch Kap. 4), kann es bei fehlenden Informationen zu Untererfassung von Krebsfällen führen, da vor der Änderung der KRV (2021) das Krebsregister einen Fall nicht erfassen durfte, falls das Patienteninformationsdatum nicht vorlag. Mit Änderung der KRV kann das Krebsregister nach ausrei-

chender Nachforschung einen Fall auch ohne vorliegendes Datum erfassen (siehe Kap. 4).

#### **Codierung der Informationen und Kontrolle der Datenqualität**

Die von den meldepflichtigen Institutionen gelieferten Angaben werden nach europäischen Standards registriert und aufgenommen.

Um die Harmonisierung und Standardisierung der Datenerfassung zu verbessern und sicherzustellen werden die erfassten Informationen regelmässig auf Vollzähligkeit, Vollständigkeit, Korrektheit und Aktualität überprüft (Kap 5). Des weiteren wird in Zusammenarbeit mit der Vereinigung der Schweizer Krebsregister und der nationalen Krebsregistrierungsstelle die Datenqualität beurteilt und bei Bedarf werden Massnahmen getroffen.

## 4. Krebsregistrierungsgesetz (KRG), Widerspruchsrecht und meldepflichtige Krebserkrankungen

### Krebsregistrierungsgesetz und erste Revision der Krebsregistrierungsverordnung

Seit 2020 sind das Bundesgesetz über die Registrierung von Krebserkrankungen (KRG) und die dazugehörige Verordnung (KRV) in Kraft. Das KRG und die KRV regeln die Erhebung, die Registrierung sowie die Auswertung von Daten zu Krebserkrankungen in der Schweiz.

Mit der Revision der Krebsregistrierungsverordnung (November 2021) wurde beschlossen, die Registrierung und Veröffentlichung von Krebserkrankungen zu vereinfachen:

*Ärztinnen und Ärzte, Laboratorien, Spitäler und andere private oder öffentliche Institutionen des Gesundheitswesens sind verpflichtet, bestimmte Daten zu Krebserkrankungen zu melden. Das Ziel ist eine vollzählige Krebsregistrierung in der Schweiz. Die Kantone sind zudem verpflichtet, ein kantonales Krebsregister zu führen oder sich einem bereits bestehenden kantonalen oder regionalen Register anzuschliessen.*

*Eine Patientin oder ein Patient hat das Recht die Anonymisierung der registrierten Daten zu verlangen sowie die Registrierung von Beginn an abzulehnen. Für die Ablehnung der Registrierung wird den Betroffenen eine dreimonatige Bedenkzeit eingeräumt. Bisher galt diese Bedenkzeit ab dem Datum der Information der betroffenen Person. Neu gilt sie ab dem Eingangsdatum der ersten Meldung im Krebsregister. Diese Änderung vereinfacht die Arbeit der Krebsregister.*

*Die Pflicht der Information der Patientinnen und Patienten bleibt unverändert. Personen und Institutionen, die eine Krebserkrankung diagnostizieren oder behandeln und die Daten dem zuständigen Krebsregister melden, müssen weiterhin ihre Patientinnen und Patienten über die Krebsregistrierung informieren und das Datum der Information an die Patientin oder an den Patienten an das zuständige Krebsregister melden.*

### Wichtige Informationen für Meldepflichtige und Patienten

#### Korrekte und vollständige Patienteninformation

Meldepflichtige Personen und Institutionen (insbesondere diagnoseeröffnender Arzt) informieren den Patienten darüber, dass die Patientendaten gemäss KRG an das zuständige Krebsregister weitergeleitet werden. Die aktive mündliche respektive schriftliche Information sowie das Informationsdatum werden **innert 4 Wochen** an das Krebsregister gemeldet.

Meldepflichtige geben dem Patienten zudem die Information mit, dass er ein Widerspruchsrecht gegen deren Bearbeitung und Registrierung hat. Informationsbroschüren der NKRS, welche an den Patienten abgegeben werden, unterstützen zusätzlich die Entscheidungsfindung.

#### Widerspruchsrecht der Patienten und Karenzfrist

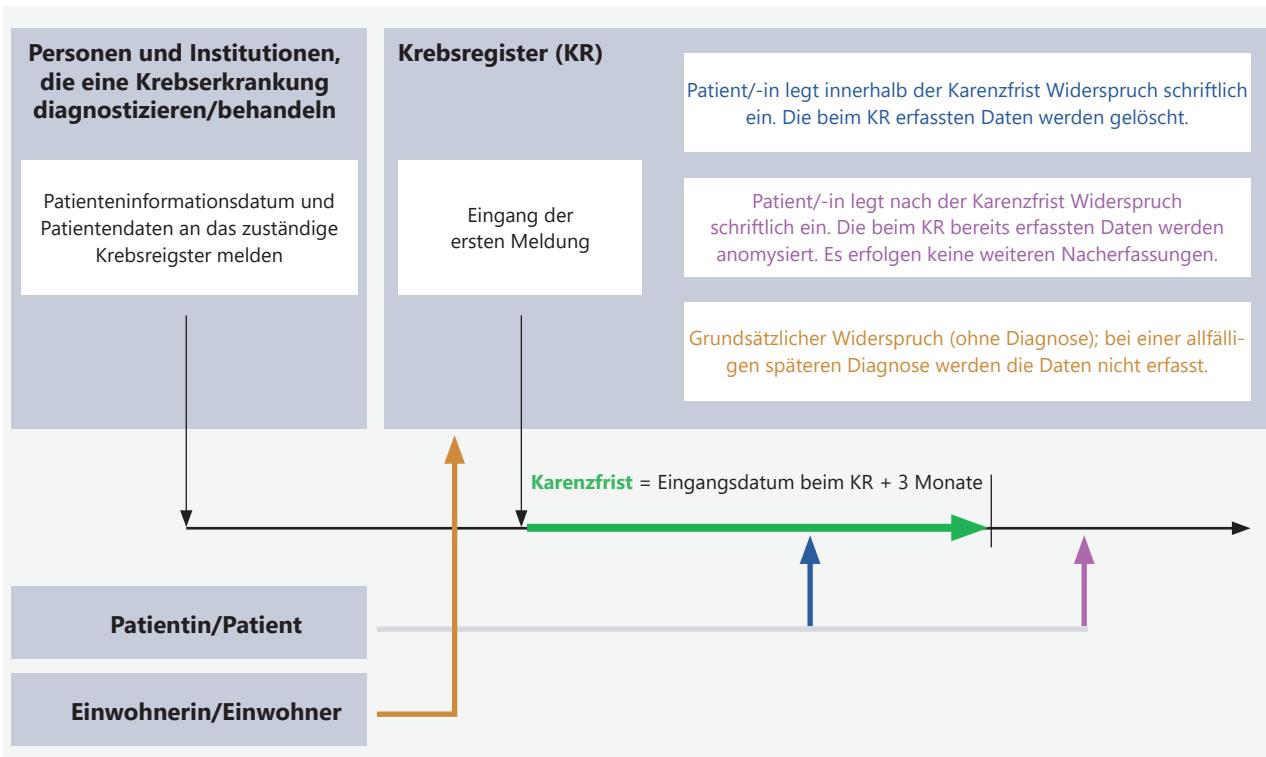
Der Patient respektive die gesetzliche Vertretung hat das Recht, der Datenregistrierung jederzeit zu widersprechen, selbst dann, bevor man an Krebs erkrankt. Dieser Widerspruch betrifft die Registrierung sowie die Aufbewahrung der Daten beim Krebsregister.

Falls Widerspruch eingelegt wird, muss dieser schriftlich per Brief oder per E-Mail einem Krebsregister (Formulare unter [> Patienten](http://www.zentralschweizer-krebsregister.ch) oder Kinderkrebsregister) mitgeteilt werden. Dieser Widerspruch gilt schweizweit und kann jederzeit wieder zurückgezogen werden.

KRG Art. 10 Absatz 4 legt die sogenannte Karenzfrist fest. Sie ermöglicht der Patientin oder dem Patienten eine angemessene Bedenkzeit für einen allfälligen Widerspruch gegen die Registrierung und wurde früher mittels Patienteninformationsdatum berechnet. Mit Inkrafttreten des revidierten Art. 17 Abs. 1 KRV gilt für die Berechnung der Karenzfrist eine neue Berechnungsmethode, wobei diese unabhängig von der Inzidenz ist respektive welches Inzidenzjahr die eintreffende Meldung betrifft. Die Karenzfrist entspricht somit dem „Eingangsdatum der ersten Mel-

dung + 3 Monate". Diese Berechnung gilt für alle Fälle ab Inzidenzjahr 2020. Für Fälle vor dem Inzidenzjahr 2020 gilt keine Beschränkung (Inkrafttreten KRG ohne Rückwirkung). Falls der Widerspruch später erfolgt, werden die bereits registrierten Daten anonymisiert.

Die Internetseite [www.krebsregistrierung.ch](https://krebsregistrierung.ch) bietet weiterführende Informationen und Merkblätter (kostenlos und in mehreren Sprachen) für meldepflichtige Institutionen und für betroffene Patienten an: <https://krebsregistrierung.ch/de>



## Meldepflichtige Krebserkrankungen

Alle Krebsneuerkrankungen, welche ab 2020 diagnostiziert werden, sind gemäss Anhang 1 der Krebsregistrierungsverordnung meldepflichtig. Die entsprechenden ICD-10-Kategorien (Internationale Klassifikation der Krankheiten) sind unter Punkt 3 als Tabelle zusammengefasst und abrufbar nach Gültigkeits-Version:

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2018/290/de>

Es handelt sich um bösartige Neubildungen (/3) einschliesslich ihrer Frühformen (/2) und Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens (/1) jeweils aller Lokalisationen sowie um gutartige Neubildungen (/0) des Zentralnervensystems.

Für die richtige Zuordnung zur ICD-10-Kategorie ist der Dignitätscode (das biologische Verhalten oder auch Malignitätsgrad, 5. Ziffer hinter dem Schrägstrich des sechsstelligen Morphologiecodes) der Internationalen Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie (ICD-O) verbindlich. Mit Inzidenzdatum 01.01.2020 hat die Version 3.2 der ICD-O Gültigkeit. Der derzeit aktuelle Dignitäts-

code einer Diagnose kann unter folgendem Link nachgeschlagen werden:

<https://klassifikationen.bfarm.de/icd-o-3/icd03rev2html/index.htm>

Von der Meldepflicht ausgenommen sind folgende Diagnosen:

- Basaliome der Haut\* (ICD-O Morphologiegruppe: 8090-8098)
- Carcinoma in situ der Haut\* (ICD-10: D04)
- Monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz (MGUS)
- Hormoninaktive Hypophysenmikroadenome < 10 mm

\* Hierzu zählt nicht die Haut des Analkanals, der Vulva, Vagina, des Skrotums, Penis und das Lippenrot; Neoplasien an diesen Lokalisationen sind meldepflichtig.

Anhand des ICD-O-Dignitätscodes kann die ICD-10-Kategorie abgeleitet und die Meldepflicht überprüft werden (T1 und T2).

### T1: Zuordnung eines ICD-O-Codes zur meldepflichtigen ICD-10-Kategorie

Erwachsene		Kinder / Adoleszente (zum Zeitpunkt der Diagnosestellung das 20. Altersjahr noch nicht vollendet)	
Dignitätscode ICD-O	Kategorie nach ICD-10	Dignitätscode ICD-O	Kategorie nach ICD-10
/3	C00-C97 (ausgenommen: Basaliome der Haut)	/3	C00-C97 (ausgenommen: Basaliome der Haut)
/2	D00-D03, D05-D09	/2	D00-D03, D05-D09
/1	D37-D48 (ausser: MGUS)	/1	D37-D48 (ausser: MGUS), <b>D61, D76</b>
/0	D32-D33, D35.2	/0	D32-D33, <b>D35</b>

**T2: Zuordnung eines ICD-O-Codes zur meldepflichtigen ICD-10-Kategorie**

ICD-10	Lokalisation
<b>Malignome</b>	
C00–97 Alle (ausgenommen: Basaliome der Haut)	
<b>In-situ-Neoplasien</b> <b>(beinhaltet high grade Dysplasien, intraepitheliale Neoplasien Grad 2 und Grad 3)</b>	
D00	Lippe, Mundhöhle und Pharynx, Ösophagus, Magen
D01	Kolon, Rektosigmoid, Rektum, Analkanal und Anus, Leber, Gallenblase und Gallengänge, Pankreas, sonstige nicht näher bezeichnete Teile des Darms
D02	Larynx, Trachea, Bronchus und Lunge, Mittelohr, Nasenhöhlen und Nebenhöhlen
D03	Melanozyten jeglicher Lokalisation
D05	Brustdrüse
D06	Cervix uteri
D07	Endometrium, Vulva, Vagina, Penis, Prostata, sonstige nicht näher bezeichnete Genitalorgane
D09	Harnblase, Augen, Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen; Carcinoma in situ sonstiger und nicht näher bezeichneter Lokalisationen
<b>Neubildungen unsicherer Verhaltens / Borderline</b>	
D37	Lippe, Mundhöhle, Pharynx, Magen, Dünndarm, Appendix veriformis, Kolon, Rektum, Leber, Gallenblase und Gallengänge, Pankreas, Sonstige Verdauungsorgane
D38	Larynx, Trachea, Bronchus und Lunge, Pleura, Mediastinum, Thymus, Mittelohr, Nasenhöhlen, Nasenknorpel und Nebenhöhlen
D39	Uterus, Ovar, Plazenta, Haut der weiblichen Genitalorgane
D40	Prostata, Hoden, Haut der männlichen Genitalorgane
D41	Niere, Nierenbecken, Ureter, Urethra, Harnblase, sonstige Harnorgane
D42	Hirnhäute, Rückenmarkhäute, Meningen, nicht näher bezeichnet
D43	Gehirn, Hirnnerven, Rückenmark, Sonstige Teile des ZNS
D44	Schilddrüse, Nebenniere, Nebenschilddrüse, Hypophyse, Ductus craniopharyngealis, Epiphyse, Glomus caroticum, Glomus aorticum und sonstige Paraganglien
D45	Polycythaemia vera
D46	Myelodysplastische Syndrome
D47	Histiozyten- und Mastzelltumor, Chronische myeloproliferative Krankheit, Essentielle (hämorrhagische) Thrombozythämie, Osteomyelofibrose, Chronische EosinophilenLeukämie, lymphoproliferative Krankheit, sonstige näher bezeichnete Tumore des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes (ausgenommen: Monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz (MGUS))
D48	Knochen und Gelenkknorpel, Bindegewebe und andere Weichteilgewebe, Peripherie Nerven und autonomes Nervensystem, Retroperitoneum, Peritoneum, Haut, Brustdrüse, Auge, Herz
D61	<b>nur bei Kindern / Adoleszenten</b> Aplastische Anämien
D76	<b>nur bei Kindern / Adoleszenten</b> Sonstige näher bezeichnete Krankheiten mit Beteiligung des lymphoretikulären Gewebes und des retikulohistiozytären Systems
<b>Gutartige Neubildungen</b>	
D32, D33, D35.2	Meningen, Zentralnervensystem, Hypophyse (ausgenommen: hormoninaktive Hypophysenmikroadenome < 10 mm)
D35	<b>nur bei Kindern / Adoleszenten</b> zusätzlich zur Hypophyse (D35.2): Nebenniere, Nebenschilddrüse, Ductus craniopharyngealis, Epiphyse, Glomus caroticum, Paraganglien

## 5. Erfassung, Codierung und Kontrolle der Daten

### Meldepflichtige Informationen

Mit dem Inkrafttreten des Krebsregistrierungsgesetzes (KRG) im Jahr 2020 wird eine Meldepflicht von harmonisierten und standardisierten Informationen zu Krebskrankungen eingeführt, um eine höhere Qualität der Daten zu erreichen.

An die Krebsregister werden einerseits Informationen auf Patientenebene gemeldet. Diese Personendaten werden benötigt, um die tumorrelevanten Informationen aus verschiedenen Quellen eindeutig zuordnen zu können. Die Patientendaten werden beim Krebsregister erfasst und werden nicht an die nationale Krebsregisterstelle gesandt.

Andererseits werden auf Tumorebene die Angaben zur Diagnose wie Anlass und Methode der Untersuchung, Informationen zur Behandlung und zur Entwicklung der Erkrankung gemeldet. Angaben zur meldepflichtigen Institution (wie Name und Adresse des Arztes) werden ebenfalls aufgenommen.

Für die Tumoren Brust, Prostata, Kolon sowie Rektum müssen die Zusatzdaten wie familiäre Vorbelastungen und Diabetes, Herz- sowie Nierenerkrankungen gemeldet werden.

### Erfassung und Codierung der Informationen

Seit 2010 werden Daten zu Krebsfällen im Kanton Luzern und seit 2011 in den Kantonen Nidwalden, Obwalden und Uri erfasst (T3). Ein Krebsfall wird beim ZKR dann erfasst, wenn er einerseits den Einschlusskriterien (T1 und T2) entspricht und andererseits der/die Patient/-in zum Zeitpunkt der Erstdiagnose in diesen Kantonen den Hauptwohnsitz hatte.

Die Datenerfassung in epidemiologischen Krebsregistern erfolgt jedoch mit einer zeitlichen Verzögerung von mehreren Monaten bis Jahren, da einerseits viele verschiedene Datenquellen (siehe Kapitel Datenquellen) konsultiert werden müssen und andererseits diese Datenquellen selber auch eine Latenzzeit beinhalten. Beispielsweise müssen alle Pathologie- und Spital-Berichte abgewartet werden, um Ausdehnung, Metastasierung und Behandlungsverlauf genau erfassen zu können. Die Todesursachenstatistik für das Vorjahr wird durch das Bundesamt für Statistik mit einer Verzögerung von 5–10 Monaten geliefert.

Im ersten Quartal des Berichtsjahres erfolgten vor allem die Qualitätssicherung und der Abschluss der Daten für das Inzidenzjahr 2021. Diese Fälle konnten termingerecht

**T3: Anzahl neu registrierte Krebskrankungen<sup>1</sup> nach Erfassungsjahr, Inzidenzjahr und Kanton, ab 2010**

	Erfassungsjahr					Inzidenzjahr <sup>2</sup>				
	LU	NW	OW	UR	Total	LU	NW	OW	UR	Total
2010	2'599	...	...	...	2'599	2'906	166	131	119	3'322
2011	4'652	320	250	180	5'402	3'024	319	276	281	3'900
2015	3'967	448	330	342	5'087	3'161	359	295	343	4'158
2020	3'400	409	317	321	4'447	3'773	401	321	318	4'813
2021	3'485	383	288	330	4'486	3'597	357	308	302	4'564
2022	4'673	487	431	410	6'001	3'684	451	341	328	4'804
2023	4'569	529	416	424	5'938	3'510	414	296	314	4'534
2024	4'692	557	402	418	6'069	...	...	...	...	...

1. Alle ICD-10 Codes

2. Die Diagnosejahre 2023 und 2024 sind noch nicht vollständig erfasst; Stand 06.12.2024.

an die nationale Registrierungsstelle geliefert werden. Im Verlauf des Bearbeitungsjahres wurden die Fälle für das Inzidenzjahr 2022 codiert, abgeschlossen und im 3. Quartal 2024 an die Nationale Krebsregistrierungsstelle gesandt. Fälle aus dem Inzidenzjahr 2023 konnten bis Ende 2024

nicht vollständig abgeschlossen werden. Diese Fälle wurden im vierten Quartal 2024 zuerst mit einer reduzierten Eingabe aufgenommen und bei einer ersten Datenlieferung übermittelt.

#### T4: Detaillierungsgrad der am Zentralschweizer Krebsregister erfassten Tumorarten und Änderungen nach Inzidenzjahr

Jahr der Erstdiagnose	Level 1	Level 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soziodemographie, Vitalstatus</li> <li>- Inzidenzdatum</li> <li>- ICD-10, ICD-O, Topographie, Morphologie, Dignität, Grading</li> <li>- Diagnoseanlass</li> <li>- Datenquellen</li> <li>- Grundlage der Diagnose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Level 1 und zusätzlich</li> <li>- cTNM, pTNM, Stadium</li> <li>- Ausdehnung des Tumors (Resektionsränder, etc)</li> <li>- geplante und durchgeführte Therapien</li> </ul>
<b>bis 2009 (LU)</b>	Alle Tumoren	–
<b>bis 2010 (NW, OW, UR)</b>	Alle Tumoren	–
<b>2010 (LU) Registerstart</b>	Alle Tumoren ausser Level 2	Mamma, Kolon, Rektum
<b>2011–2014 (LU, NW, OW, UR)</b>	Alle Tumoren ausser Level 2	Mamma, Kolon, Rektum, Lunge
<b>Inzidenzen ab 2015</b> Ab Februar 2015	Alle Tumoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>LU, NW, OW, UR: Alle Tumore ausser</li> <li>- Lymphom</li> <li>- Leukämie</li> <li>- Plattenepithelkarzinome der Haut</li> <li>- Basalzellkarzinom der Haut</li> </ul>
<b>Inzidenzen ab 2017</b> Ab Oktober 2017	Alle Tumoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leukämie/Lymphom</li> <li>- Follow up bei allen Tumoren</li> <li>- CIN, VIN, VAIN II (Inzidenzjahre 2017–2020)</li> </ul>
<b>Inzidenzen ab 2018</b>		Basalzellkarzinome werden nicht mehr codiert
<b>Inzidenzen ab 2020</b> Einführung KRG und KRV	<p>Zusätzliche Erfassungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patienteninformationsdatum (Datum der Information an die Patientin oder an den Patienten über die Krebsregistrierung)</li> <li>- D35-D48 (Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens)</li> <li>- C44 (Sonstige bösartige Neubildungen der Haut) pro dritte Stelle (C44.3) nur ein Tumor pro Seite (re/li) wird erfasst</li> <li>- Bei allen invasiven Tumoren mit in-situ Anteilen werden diese als assoziiert codiert</li> <li>- Ausnahme: Blasentumoren werden vollständig und separat codiert</li> <li>- Codierung von Verdachtsfällen</li> </ul>	
<b>Inzidenzen ab 2021</b> Ab März 2021	D04 (Carcinoma in situ der Haut ) wird nicht mehr erfasst	
<b>Inzidenzen ab 2023</b>	C44 (Basalzellkarzinome): Ausschluss gilt für 8090–8098; Basalzellkarzinome anderer Lokalisationen wie Gebärmutterhals sind meldepflichtig Meldepflicht für hormoninaktive Hypophysenmikroadenome > 10 mm	

## Jährliche interne und externe Kontrolle der Datenqualität

Um gute Aussagen zur Entwicklung der Krebsneuerkrankungen und krebsbedingten Todesursachen machen zu können, muss die Datenqualität bezüglich Vollzähligkeit, Vollständigkeit sowie Korrektheit gewährleistet sein. Für diese Ziele werden beim Zentralschweizer Krebsregister seit 2017 Mitarbeiterinnen mit jeweils 40 bis 100%-Pensum eingesetzt.

Die Kontrollen umfassen einerseits personenbezogene Angaben wie Namen, Zivilstand oder Wohnort. Diese wer-

den mindestens einmal jährlich, oder bei Aktualisierung eines Tumorfalls, mit den Angaben aus den Einwohnerkontrollen-Plattformen sowie aus der ZAS-Plattform überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Insbesondere beim Vitalstatus (lebt oder verstorben), muss das genaue Todesdatum registriert werden. Durch diese periodische Aktualisierung des Vitalstatus zeigt sich beispielsweise, dass von den Patienten, bei welchen 2011 erstmals ein Tumorleiden diagnostiziert wurde (Inzidenz 2011), rund 48 Prozent heute noch leben (T6).

Um eine möglichst hohe Vollzähligkeit zu ermöglichen, werden die sogenannten DCN- (Death Certificate Notifi-

## T5: Übersicht der erfassten Tumore<sup>1</sup> am Zentralschweizer Krebsregister nach Dignität

Alle malignen Tumoren (Dignität/3)	Karzinome Sarkome Lymphome Melanome
Hochgradige Dysplasie/ in situ Karzinome/ Melanome (Dignität/2)	Mamma C50 Kolon, Rektum, Anus C18, C19, C20, C21 Ableitende Harnwege: Nierenbecken, Ureter, Harnblase, Harnröhre (C65-67, C68.0,1,8) Melanome der Haut (C44) Hochgradige Dysplasie folgender Lokalisationen → Haut der äusseren Genitalien. C51, C52, C60.9, C63.2 → VAIN III, VIN III, AIN III C52.9; C51; C44.5 → Cervix (CIN III; HSIL) Endocervix C53.0, Exocervix C53.1
Tumoren unklarer Dignität (Dignität/1)	Borderline-Tumoren. Ovar C56 Karzinoide M8240/. bis M8249/. Gastrointestinale Stromatumoren, GIST M8936/.
Tumoren unabhängig von der Dignität	Ableitende Harnwege Intrakranielle und intraspinale Tumoren ZNS, Meningen, intrakranielle Neurinome/Tumoren C70/71/72 Hypophysadenome C75.1, C75.2 Kraniopharyngeom M9350/. bis 9352/. Adamantinome und Ameloblastome M9310/.

1. Besonderheit bei Hauttumoren: Jedes neu auftretende Melanom wird als eigenständiger Tumor erfasst. Bei Basalzell- und Plattenepithelkarzinomen wird pro Patient jeweils nur der erste Tumor als eigenständiger erfasst. Dies gilt bis Inzidenz 2019, ab 2020 gelten die Kriterien, die im neuen Bundesgesetz zur Krebsregistrierung (KRG) aufgeführt sind.

**T6: Anzahl Verstorbene<sup>1</sup> nach Inzidenzjahr<sup>2</sup>, ab 2011**

Vitalstatus	Inzidenzjahr <sup>2</sup>												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Lebend	1'459	1'571	1'669	1'751	1'815	2'082	2'244	2'066	2'068	2'344	2'394	2'671	2'828
Verstorben	1'599	1'432	1'433	1'380	1'288	1'196	1'099	1'003	919	905	743	665	474
<b>Total</b>	<b>3'058</b>	<b>3'003</b>	<b>3'102</b>	<b>3'131</b>	<b>3'103</b>	<b>3'278</b>	<b>3'343</b>	<b>3'069</b>	<b>2'987</b>	<b>3'249</b>	<b>3'137</b>	<b>3'336</b>	<b>3'302</b>
Verstorbene in %	52	48	46	44	42	36	33	33	31	28	24	20	14

1. Sämtliche im System erfasste Patienten; Stand 17.12.2024

2. Inzidenzjahr des ersten im System vorhandenen Tumors

cation) und DCO-Anteile (Death Certificate Only) laufend kontrolliert. Ein Tumor ist dann ein DCN-Fall, wenn dieser erst bei einem Todesfall (beispielsweise durch die Todesursachenliste des BFS respektive Todesbescheinigungen) bekannt wird. Mit Hilfe von sogenannten TraceBack Massnahmen werden in möglichen Quellen die dazugehörigen Berichte gesucht. Sollte bei einem verstorbenen Patienten jedoch keine Dokumente gefunden werden, spricht man von einem DCO-Fall. Um diesen DCO-Anteil (in den letzten Jahren zwischen 1,5 und 2,5 Prozent) möglichst gering zu halten respektive zu reduzieren, werden die Datenlieferanten regelmässig auf die obligatorischen Datenmeldungen hingewiesen.

Des Weiteren kontrollieren die Mitarbeiterinnen der Qualitätskontrolle täglich die für sie freigegebenen Fälle. Sie melden Unstimmigkeiten an die für den Fall zuständige Codier-Person zurück oder schliessen den Fall als „Qualitätskontrolle vollständig“ ab.

Jeweils am Ende einer Erfassungsperiode werden alle Informationen zu den erfassten Tumoren nochmals überarbeitet und allenfalls vervollständigt, ausser bei

- CIN2+3/gynäkologische in situ
- nicht-melanotische Hauttumore
- gutartige Hirntumoren
- Tumoren vor 2010 (ZKR)
- Basis- und Zusatzdaten seit 01.01.2020 (KRG + KRV).

In unregelmässigen Abständen respektive bei Bedarf werden zudem mittels SQL-Abfragen die Daten auf fehlende

Angaben („Missings“) oder auf Inkonsistenzen punktuell überprüft. Diese werden als Excellisten exportiert, damit die Daten manuell und einzeln kontrolliert und gegebenenfalls verbessert werden können.

Die Daten werden nach diesen Kontrollen anonymisiert an die Nationale Krebsregistrierungsstelle (NKRS) mittels dem sicheren Datenaustauschstandard «Sedex» gesandt. Als Fallidentifikationsnummer dient die nationale Fall-ID (NCID). Die Daten durchlaufen bei der NKRS standardisierten Checks. Mittels Fehlerlisten werden dem ZKR allfällige Fehler zurückgemeldet, welche intern nochmals kontrolliert und korrigiert werden, um anschliessend wieder an die NKRS zu liefern.

Um auf nationaler Ebene die Harmonisierung und Standardisierung der Daten zu erreichen, wurde im Jahr 2022 ein Konzept zur Sicherstellung der Datenqualität durch die NKRS veröffentlicht. Basierend auf diesem Konzept erstellt die NKRS jährlich einen Qualitätsbericht zuhanden der kantonalen Krebsregister.

Mit diesem „Annual Data Quality Report“ (aDQR) werden die Daten von allen Registern hinsichtlich ihrer Vergleichbarkeit, Vollzähligkeit, Vollständigkeit, Korrektheit und Aktualität ausgewertet. Die NKRS stellt diesen Bericht den Krebsregistern zur Verfügung, damit geeignete Massnahmen für allfällige Verbesserungen getroffen werden können.

## 6. Auswertungen

Nachfolgend werden die wichtigsten Resultate der beim Zentralschweizer Krebsregister erfassten Tumorfälle aufgezeigt, welche bei Personen mit Hauptwohnsitz in den Kantonen Luzern, Nid- und Obwalden sowie Uri diagnostiziert wurden. Dabei werden insbesondere die Anzahl der Fälle sowie auch die Inzidenz- und Mortalitätsraten wiedergegeben.

Die Zahl von Neuerkrankungen in einer Zeitspanne wird als Inzidenz bezeichnet. Die Inzidenzrate wird als Anzahl Neuerkrankungen pro 100'000 Einwohner/-innen innerhalb dieses Zeitraums definiert (Rohe Rate).

Die Häufigkeit von Todesfällen wird auf eine definierte Bevölkerung und eine bestimmte Zeitspanne bezogen. Die Mortalität wird als Rate pro 100'000 Einwohner/-innen dargestellt (Rohe Rate).

Da das Alter erheblichen Einfluss auf das Krebsrisiko hat, wird bei einem Vergleich der Krebsarten verschiedenerer Bevölkerungssgruppen und Zeiträume eine Altersstandardisierung mittels der europäischen Standardbevölkerung durchgeführt. Dies ermöglicht Vergleiche zwischen Kantonen, Regionen, Ländern und Kontinenten.

Durch die Gewichtung mit einer fiktiven Altersstruktur (Standardpopulation Europa 1976) werden Unterschiede im Altersaufbau der verglichenen Bevölkerungen berechnet (standardisierte Rate).

Die Auswertungen im aktuellen Jahresbericht beruhen auf dem Datenbestand vom September 2024.

In Zusammenarbeit mit LUSTAT (Statistik Luzern) wurden insbesondere einerseits die Krebsneuerkrankungen und andererseits die krebsbedingten Todesfälle für die Kantonen Luzern, Ob- und Nidwalden sowie Uri ausgewertet und im Dezember 2024 veröffentlicht.

Auf den Websites von LuSTAT (<https://www.lustat.ch/analysen/gesundheit/2021/krebs-zentralschweiz>) sind die Resultate nach den häufigsten Lokalisationen, Altersgruppe, Geschlecht, Kanton und im Vergleich zur Gesamtschweiz aufgeschaltet.

### Krebserkrankungen - und mortalität in den Kantonen Luzern, Nid- Obwalden und Uri

Für die 5-Jahresperiode 2017–2021 und für alle vier Kantone wurden insgesamt 13'486 neue invasive Tumoren diagnostiziert, was einem jährlichen Durchschnitt von rund 2'697 entspricht (T7). Dabei wurden rund 56 Prozent der Tumore bei Männern, rund 44 Prozent bei Frauen erfasst. Mit durchschnittlich 2'068 Fällen pro Jahr entfallen in dieser Zeitperiode über drei Viertel auf den Kanton Luzern (76,7%), die übrigen Fälle verteilen sich auf die übrigen Kantone Nidwalden (8,6%), Obwalden (7,3%) und Uri (7,5%).

Die altersstandardisierte Inzidenzrate für den Zeitraum 2017–2021 lag für alle vier Kantone im Schnitt bei 357 Erkrankungsfällen pro 100'000 Einwohner/-in, was im Vergleich zur Vorperiode 2012–2016 stabil blieb. Bei Männern lag dieser Wert leicht höher und lag bei 409 (Vorperiode: 400), bei Frauen nahm die altersstandardisierte Inzidenzrate leicht ab (2017–2021: 313; 2012–2016: 326).

Für den Zeitraum 2017–2021 wurden für alle vier Kantone insgesamt 4'919 Todesfälle aufgrund von Krebs gemeldet, im jährlichen Durchschnitt starben somit rund 984 Personen an Krebs (T7). Bei Männern wurden 563 krebsbedingte Todesfälle erfasst (57 %), bei Frauen 421 (43 %).

Die altersstandisierte Mortalitätsrate betrug in diesem Zeitraum und für alle vier Kantone rund 111 pro 100'000 Einwohnende (Männer: 138; Frauen: 89). Verglichen mit der 5-Jahres-Vorperiode nahm die Mortalitätsrate insgesamt ab (2012–2016: 126).

In allen vier Zentralschweizer Kantonen waren für das Inzidenzjahr 2021 bei den Männern vor allem die Prostata (544) und bei den Frauen die Brust (383) betroffen (T8, G1), gefolgt von Erkrankungen des Dickdarms (M: 154 Fälle; F: 120 Fälle) und der Lunge (M: 128 Fälle; F: 89 Fälle). Die malignen Hautmelanome zählten ebenfalls zu den häufigsten Tumoren (M: 121; F: 119).

**T7: Inzidenz und Mortalität nach Geschlecht, alle Zentralschweizer Kantone, ab 2011**

	Total		Männer		Frauen	
	Anzahl	ARS <sup>2</sup>	Anzahl	ARS <sup>2</sup>	Anzahl	ARS <sup>2</sup>
Krebsneuerkrankungen	2011	2'339	363	1'280	423	1'059
	2012	2'284	346	1'205	385	1'079
	2013	2'427	361	1'320	413	1'107
	2014	2'445	357	1'337	405	1'108
	2015	2'501	359	1'327	393	1'174
	2016	2'573	364	1'384	405	1'189
	2017	2'637	364	1'449	412	1'188
	2018	2'696	363	1'443	401	1'253
	2019	2'651	350	1'476	399	1'175
	2020	2'705	353	1'547	411	1'158
	2021	2'797	359	1'603	420	1'194
	2012–2016 <sup>3</sup>	2'446	358	1'315	400	1'131
	2017–2021 <sup>3</sup>	2'697	357	1'504	409	1'194
Krebsbedingte Todesfälle	2011	900	124	490	153	410
	2012	985	133	555	169	430
	2013	988	130	564	166	424
	2014	987	127	560	160	427
	2015	1'052	129	605	166	447
	2016	930	112	500	133	430
	2017	995	120	569	149	426
	2018	967	112	540	138	427
	2019	1'029	113	592	144	437
	2020	955	104	550	131	405
	2021	973	105	562	131	411
	2012–2016 <sup>3</sup>	988	126	557	158	432
	2017–2021 <sup>3</sup>	984	111	563	138	421

1. Primärtumore nach den Regeln der IARC/IACR, ohne nicht-melanotischer Hautkrebs (Quelle: NKRS-Auswertungen; Datenstand: September 2024)

2. Altersstandardisierte Inzidenzrate pro 100'000 Einwohner/-innen, gemäss Europa-Bevölkerungsstandard

3. Absolute Anzahl: Durchschnittswerte pro 5-Jahres-Periode, gerundet

Im Vergleich zum Inzidenzjahr 2011 veränderte sich die Verteilung der diagnostizierten Krebsarten. Während der Anteil von Prostatakrebs im 2011 bei Männern rund 29 Prozent betrug, lag dieser Wert im Inzidenzjahr 2021 bei 34 Prozent (Grafik G1). Dickdarm- und Lungenkrebs nahmen bei Männern in diesem Zeitraum leicht ab. Bei Frauen

blieb einerseits Dickdarmkrebs unverändert, andererseits nahmen Brust-, Lungen- und Hautkrebs leicht zu. Bei beiden Geschlechtern wurde im Inzidenzjahr 2021 der Bauchspeicheldrüsenkrebs häufiger diagnostiziert als im Inzidenzjahr 2011.

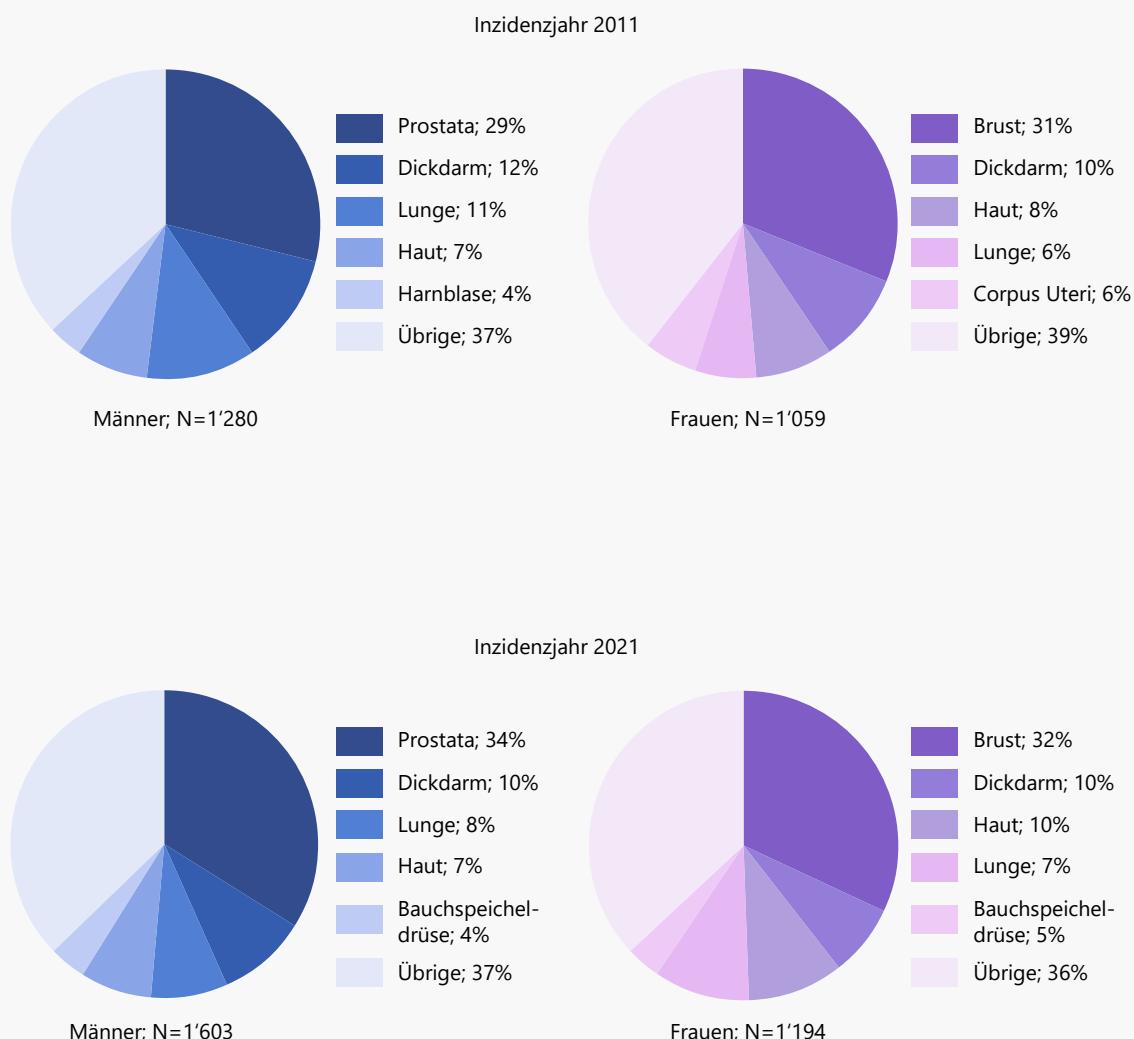
**T8: Anzahl maligner Krebsneuerkrankungen nach Kanton, Geschlecht und Lokalisation<sup>1</sup>, 2021<sup>2</sup>**

Lokalisation	Luzern Anzahl		Nidwalden Anzahl		Obwalden Anzahl		Uri Anzahl	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Mundhöhle und Rachen	44	11	1	3	2	1	4	—
Speiseröhre	23	6	2	—	3	2	5	—
Magen	35	19	1	—	7	—	5	5
Dünndarm	8	1	—	—	1	2	—	—
Dickdarm	125	97	10	7	13	6	6	10
Anus und Analkanal	5	6	—	2	—	3	—	—
Leber	33	16	1	1	3	—	3	—
Gallenblase und extrahepatische Gallenwege	10	6	1	—	1	1	1	1
Bauchspeicheldrüse	51	42	5	6	3	3	3	7
Kehlkopf	12	1	—	—	—	—	—	—
Lunge, Bronchien, Luftröhre	99	69	9	11	7	6	13	3
Brustfell	9	—	1	—	—	—	1	1
Knochen, Gelenke, Knorpel	4	3	—	—	—	—	1	1
Hautmelanom	91	99	14	10	1	5	15	5
Weichteilgewebe	15	10	—	2	—	2	2	—
Brust	5	300	—	31	1	29	2	23
Gebärmutterhals	...	9	...	—	...	1	...	—
Gebärmutterkörper	...	37	...	2	...	2	...	2
Eierstock	...	28	...	1	...	3	...	1
Prostata	432	...	40	...	38	...	34	...
Hoden	30	...	—	...	4	...	3	...
Niere	35	19	2	2	4	1	5	5
Andere Harnorgane	2	1	—	—	—	—	—	—
Harnblase	18	9	10	—	4	1	1	—
Auge	1	1	—	—	—	1	—	—
Gehirn und zentrales Nervensystem	23	12	4	2	4	2	1	1
Schilddrüse	12	28	—	3	2	1	—	2
Hodgkin-Lymphom	11	3	1	—	1	2	—	—
Non-Hodgkin-Lymphom	35	37	7	2	7	2	6	4
Multiples Myelom	13	14	—	2	4	1	—	—
Leukämien	32	20	4	3	5	3	4	2
Andere Krebslokalisationen	27	33	6	7	7	6	7	1
<b>Total</b>	<b>1'240</b>	<b>937</b>	<b>119</b>	<b>97</b>	<b>122</b>	<b>86</b>	<b>122</b>	<b>74</b>

1. Ohne nicht-melanotischen Hautkrebs

2. Quelle: NKRS-Auswertungen; Datenstand: September 2024

**G1: Verteilung maligner Krebsneuerkrankungen nach Geschlecht; häufigste Lokalisationen, alle Zentralschweizer Kantone, 2011 und 2021**



**T9: Krebsbedingte Todesursachen nach Kanton, Geschlecht und Lokalisation<sup>1</sup>, 2021<sup>2</sup>**

Lokalisation	Luzern Anzahl		Nidwalden Anzahl		Obwalden Anzahl		Uri Anzahl	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Mundhöhle und Rachen	8	7	—	—	1	—	2	—
Speiseröhre	23	4	4	1	4	—	2	—
Magen	15	3	1	—	1	—	2	—
Dünndarm	3	2	—	—	—	—	1	—
Dickdarm	50	36	6	2	10	4	3	6
Anus und Analkanal	1	1	—	—	—	—	—	—
Leber	20	6	—	1	1	—	2	1
Gallenblase und extrahepatische Gallenwege	4	10	1	1	2	—	—	—
Bauchspeicheldrüse	28	32	5	5	3	1	—	3
Kehlkopf	2	1	—	—	—	—	2	—
Lunge, Bronchien, Luftröhre	81	52	5	5	9	3	10	5
Brustfell	4	—	1	—	1	—	1	—
Knochen, Gelenke, Knorpel	1	—	1	—	—	—	—	—
Hautmelanom	11	5	—	1	—	—	—	—
Weichteilgewebe	6	1	—	—	—	1	—	—
Brust	—	50	—	7	—	6	1	8
Gebärmutterhals	...	2	...	1	...	1	...	—
Gebärmutterkörper	...	6	...	3	...	1	...	1
Eierstock	...	13	...	3	...	—	...	2
Prostata	62	...	7	...	3	...	7	...
Hoden	—	...	—	...	—	...	—	...
Niere	10	7	2	—	2	1	1	—
Andere Harnorgane	4	4	1	1	—	—	—	—
Harnblase	7	9	4	—	2	—	2	—
Auge	2	—	—	—	—	—	—	—
Gehirn und zentrales Nervensystem	12	11	4	3	3	—	4	2
Schilddrüse	3	1	1	—	—	—	—	—
Hodgkin-Lymphom	—	1	—	—	—	—	—	—
Non-Hodgkin-Lymphom	13	14	1	3	3	—	2	3
Multiples Myelom	9	5	2	1	—	2	—	1
Leukämien	20	5	3	—	1	—	1	—
Andere Krebslokalisationen	19	25	—	4	2	4	4	—
<b>Total</b>	<b>418</b>	<b>313</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>47</b>	<b>32</b>

1. Ohne nicht-melanotischen Hautkrebs

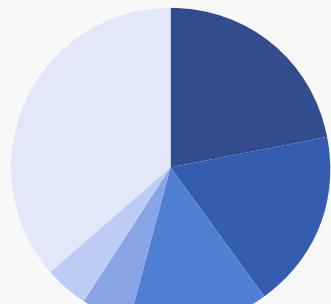
2. Quelle: NKRS-Auswertungen; Datenstand: September 2024

Die krebsbedingten Todesursachen Lungen-, Prostata- und Dickdarmkrebs nahmen zwischen dem Inzidenzjahr 2011 und 2021 bei den Männern ab (G2). Bei den Frauen reduzierte sich im gleichen Zeitraum vor allem der Brustkrebs als Todesursache.

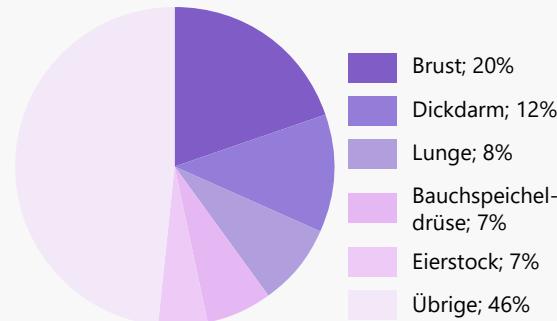
Zugenommen hatten bei den Männern jedoch die Todesursachen Bauchspeicheldrüsen- und Speiseröhrenkrebs und bei den Frauen Lungen- und Bauchspeicheldrüsenkrebs.

#### G2: Verteilung Krebstodesursachen nach Geschlecht; 5 häufigste Lokalisationen, alle Zentralschweizer Kantone, 2011 und 2021

Mortalitätsjahr 2011

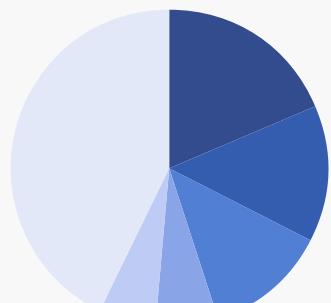


Männer; N=490

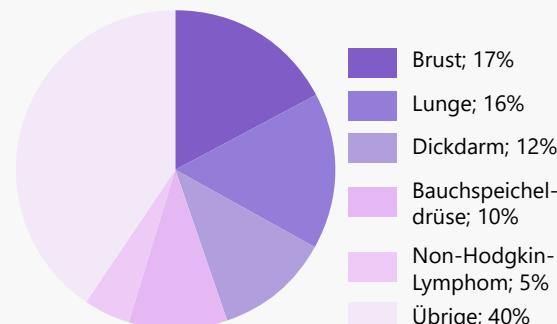


Frauen; N=410

Mortalitätsjahr 2021



Männer; N=562



Frauen; N=411

## Krebskrankungen und krebsbedingte Todesfälle im Vergleich zur Gesamtschweiz

Für die 5-Jahresperiode 2017–2021 und für alle vier Kantone betrug die altersstandardisierte Inzidenzrate 357, für die gesamte Schweiz 379 Erkrankungsfälle pro 100'000 Einwohnende. Bei Männern betrug dieser Wert (G3) für die vier Zentralschweizer Kantone 409 pro 100'000 Männern (CH: 434), bei Frauen rund 313 pro 100'000 (CH: 334).

Im gleichen Zeitraum sind die krebsbedingten Todesfälle in den vier Zentralschweizer Kantonen (111) ebenfalls tiefer als in der Gesamtschweiz (118). Bei den Männern lag die altersstandardisierte Mortalitätsrate in den vier Zentralschweizer Kantonen bei 138 (CH: 144), bei Frauen 85 (CH: 98).

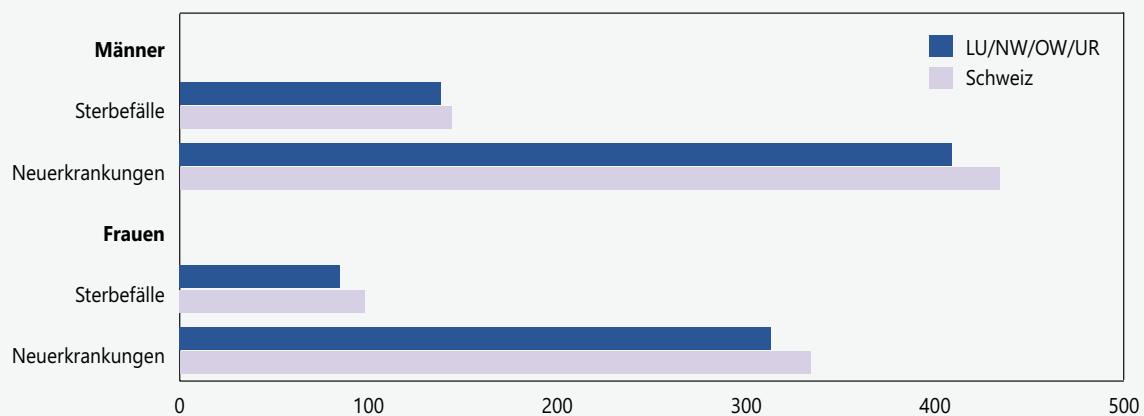
Bei den Krebsarten Dickdarm, Lunge, Brust sowie Prostata waren die altersstandardisierten Inzidenzraten der vier

Kantone tiefer als jene der Gesamtschweiz (T10).

Betrachtet man für die gesamte Zeitperiode 2017–2021 und für alle Zentralschweizer Kantone die Todesursachen nach Lokalisation (T11), waren bei den Männern Lungen-, Prostata-, Dickdarm-, Bauchspeicheldrüsen- und Leberkrebs und bei den Frauen Brust-, Lungen-, Dickdarm-, Bauchspeicheldrüsen- sowie Eierstockkrebs die fünf häufigsten krebsbedingten Todesfälle. Diese fünf Tumoren machten in diesem Zeitraum sowohl bei den Männern wie auch bei den Frauen rund 57 Prozent aller Fälle aus.

Im Vergleich zur Gesamtschweiz waren bei diesen Krebsarten im Jahr 2021 die altersstandardisierten Mortalitätsraten tiefer als die Gesamtschweiz (G4), dies bei den Männern wie auch bei den Frauen.

### G3: Inzidenz- und Mortalität nach Geschlecht und im Vergleich zur Gesamtschweiz, alle Zentralschweizer Kantone, 2017–2021



**T10: Maligne Krebsneuerkrankungen<sup>1</sup> nach Geschlecht und Lokalisation, alle Zentralschweizer Kantone, im Vergleich zu den 5-Jahresraten (ASR) der Gesamtschweiz, 2017–2021**

	Männer				Frauen			
	Anzahl <sup>2</sup>	RR <sup>3</sup>	ASR <sup>4</sup>	ASR (CH)	Anzahl <sup>2</sup>	RR <sup>3</sup>	ASR <sup>4</sup>	ASR (CH)
Mundhöhle und Rachen	47	17,9	13,5	<b>14,7</b>	19	7,3	5,1	<b>6,3</b>
Speiseröhre	29	10,8	7,8	<b>7,4</b>	9	3,3	2,2	<b>2,2</b>
Magen	38	14,2	10,0	<b>11,3</b>	21	7,8	4,6	<b>5,5</b>
Dünndarm	8	3,2	2,4	<b>2,9</b>	6	2,4	1,5	<b>2,0</b>
Dickdarm	149	56,2	39,7	<b>41,7</b>	103	39,1	24,3	<b>28,5</b>
Anus und Analkanal	4	1,5	1,0	<b>1,3</b>	10	3,9	2,6	<b>2,9</b>
Leber	34	12,8	8,7	<b>11,6</b>	13	4,9	2,7	<b>3,6</b>
Gallenblase, Gallenwege	10	3,7	2,5	<b>3,0</b>	13	4,8	2,5	<b>2,6</b>
Bauchspeicheldrüse	50	18,8	12,8	<b>13,7</b>	47	17,8	10,4	<b>11,2</b>
Kehlkopf	10	3,8	2,9	<b>3,6</b>	2	0,9	0,6	<b>0,8</b>
Lunge, Bronchien, Luftröhre	151	56,8	39,4	<b>46,6</b>	101	38,3	25,1	<b>31,7</b>
Brustfell	9	3,5	2,2	<b>2,6</b>	1	0,5	0,2	<b>0,4</b>
Knochen, Gelenke, Knorpel	3	1,2	1,0	<b>1,2</b>	3	1,1	1,0	<b>1,0</b>
Hautmelanom	115	43,5	31,7	<b>31,0</b>	96	36,4	27,2	<b>25,7</b>
Weichteilgewebe	13	4,8	3,7	<b>3,4</b>	10	3,9	2,8	<b>2,3</b>
Brust	4	1,4	0,9	<b>0,9</b>	391	148,2	110,2	<b>112,4</b>
Gebärmutterhals	...	...	...	...	13	5,1	4,5	<b>4,9</b>
Gebärmutterkörper	...	...	...	...	57	21,5	15,0	<b>15,0</b>
Eierstock	...	...	...	...	38	14,4	10,4	<b>9,5</b>
Prostata	479	180,9	127,0	<b>130,5</b>	...	...	...	...
Hoden	34	12,7	12,5	<b>11,0</b>	...	...	...	...
Niere	47	17,8	13,4	<b>13,8</b>	22	8,5	5,6	<b>5,1</b>
Andere Harnorgane	6	2,2	1,4	<b>1,9</b>	4	1,6	0,8	<b>1,0</b>
Harnblase	35	13,4	8,9	<b>15,6</b>	14	5,5	3,0	<b>4,2</b>
Auge	1	0,4	0,3	<b>0,8</b>	1	0,5	0,3	<b>0,5</b>
Gehirn, Zentralnervensystem	26	9,8	7,8	<b>7,8</b>	18	6,7	5,1	<b>5,0</b>
Schilddrüse	16	6,1	5,1	<b>4,8</b>	31	11,8	10,2	<b>11,8</b>
Hodgkin-Lymphom	12	4,4	4,2	<b>3,6</b>	7	2,6	2,6	<b>2,7</b>
Non-Hodgkin-Lymphom	56	21,0	15,4	<b>16,4</b>	45	17,1	10,8	<b>10,8</b>
Multiples Myelom	21	7,8	5,5	<b>6,8</b>	17	6,6	4,1	<b>4,5</b>
Leukämie	48	18,2	13,5	<b>13,0</b>	26	9,9	6,6	<b>7,7</b>
Andere Krebslokalisationen	50	18,8	13,3	<b>11,7</b>	52	19,6	11,5	<b>12,4</b>
<b>Total</b>	<b>1'504</b>	<b>567,4</b>	<b>408,7</b>	<b>434,7</b>	<b>1'194</b>	<b>451,9</b>	<b>313,4</b>	<b>334,3</b>

1. Ohne nicht-melanotischen Hautkrebs

2. Durchschnittswerte pro 5-Jahres-Periode, gerundete Werte

3. Rohe Inzidenzrate pro 100'000 Einwohner/-innen

4. Altersstandardisierte Inzidenzrate pro 100'000 Einwohner/-innen, gemäss Europa-Bevölkerungsstandard

**T11: Sterbefälle<sup>1</sup> und Sterberaten nach Geschlecht und Lokalisation, alle Zentralschweizer Kantone und Gesamtschweiz, 2017–2021<sup>2</sup>**

	Männer					Frauen			
	Anzahl	RR <sup>3</sup>	ASR <sup>4</sup>	ASR (CH)		Anzahl	RR <sup>3</sup>	ASR <sup>4</sup>	ASR (CH)
<b>Lunge, Trachea</b>	<b>547</b>	<b>41,3</b>	<b>27,5</b>	<b>30,7</b>	<b>Brust</b>	<b>397</b>	<b>30,1</b>	<b>17,0</b>	<b>18,1</b>
<b>Prostata</b>	<b>453</b>	<b>34,2</b>	<b>20,2</b>	<b>18,6</b>	<b>Lunge, Trachea</b>	<b>317</b>	<b>24,0</b>	<b>15,0</b>	<b>18,6</b>
<b>Dickdarm, Rektum</b>	<b>281</b>	<b>21,2</b>	<b>14,0</b>	<b>13,8</b>	<b>Dickdarm</b>	<b>195</b>	<b>14,8</b>	<b>7,7</b>	<b>8,6</b>
<b>Bauchspeicheldrüse</b>	<b>201</b>	<b>15,2</b>	<b>10,2</b>	<b>11,2</b>	<b>Bauchspeicheldrüse</b>	<b>194</b>	<b>14,7</b>	<b>8,0</b>	<b>9,0</b>
<b>Leber</b>	<b>120</b>	<b>9,1</b>	<b>5,9</b>	<b>7,8</b>	<b>Eierstock</b>	<b>98</b>	<b>7,4</b>	<b>4,9</b>	<b>5,3</b>
Leukämie	117	8,8	5,6	4,9	Non-Hodgkin-Lymphom	80	6,1	2,8	2,5
Speiseröhre	106	8,0	5,7	5,2	Gehirn und zentrales Nervensystem	68	5,1	3,8	3,6
Magen	105	7,9	5,5	5,4	Gebärmutterkörper	67	5,1	2,8	2,5
Gehirn und zentrales Nervensystem	103	7,8	5,8	6,0	Leukämie	57	4,3	2,1	2,7
Harnblase	92	6,9	4,3	5,9	Leber	55	4,2	2,4	2,8
Mundhöhle und Rachen	86	6,5	4,6	5,1	Harnblase	54	4,1	2,2	2,0
Non-Hodgkin-Lymphom	86	6,5	4,2	4,5	Multiples Myelom	53	4,0	1,8	1,8
Niere	75	5,7	3,7	2,9	Gallenblase und extrahepatische Gallenwege	48	3,6	1,7	1,5
Multiples Myelom	63	4,8	2,8	2,8	Magen	44	3,3	1,9	2,5
Hautmelanom	61	4,6	3,1	2,6	Niere	39	3,0	1,6	1,2
Gallenblase und extrahepatische Gallenwege	33	2,5	1,6	1,6	Hautmelanom	37	2,8	1,7	1,5
Brustfell	29	2,2	1,4	1,8	Speiseröhre	30	2,3	1,2	1,4
Andere Harnorgane	28	2,1	1,3	1,5	Mundhöhle und Rachen	29	2,2	1,3	1,8
Weichteilgewebe	25	1,9	1,3	1,2	Gebärmutterhals	20	1,5	1,1	1,2
Kehlkopf	17	1,3	0,8	1,0	Andere Harnorgane	17	1,3	0,6	0,6
Schilddrüse	15	1,1	0,8	0,4	Weichteilgewebe	15	1,1	0,8	0,9
Dünndarm	12	0,9	0,6	0,7	Dünndarm	14	1,1	0,5	0,4
Auge	7	0,5	0,4	0,3	Schilddrüse	9	0,7	0,2	0,3
Anus und Analkanal	6	0,5	0,3	0,4	Anus und Analkanal	8	0,6	0,4	0,5
Knochen, Gelenke, Knorpel	6	0,5	0,3	0,5	Kehlkopf	6	0,5	0,2	0,2
Hodgkin-Lymphom	5	0,4	0,3	0,3	Brustfell	6	0,5	0,3	0,3
Brust	3	0,2	0,1	0,1	Auge	2	0,2	0,1	0,2
Hoden	1	0,1	0,1	0,3	Hodgkin-Lymphom	2	0,2	0,1	0,1
Andere Krebslokalisationen	130	9,8	6,1	7,1	Knochen, Gelenke, Knorpel	0	0,0	0,0	0,3
					Andere Krebslokalisationen	145	11,0	5,3	6,2
<b>Total</b>	<b>2'813</b>	<b>212,3</b>	<b>138,4</b>	<b>144,2</b>	<b>Total</b>	<b>2'106</b>	<b>159,5</b>	<b>89,3</b>	<b>98,4</b>

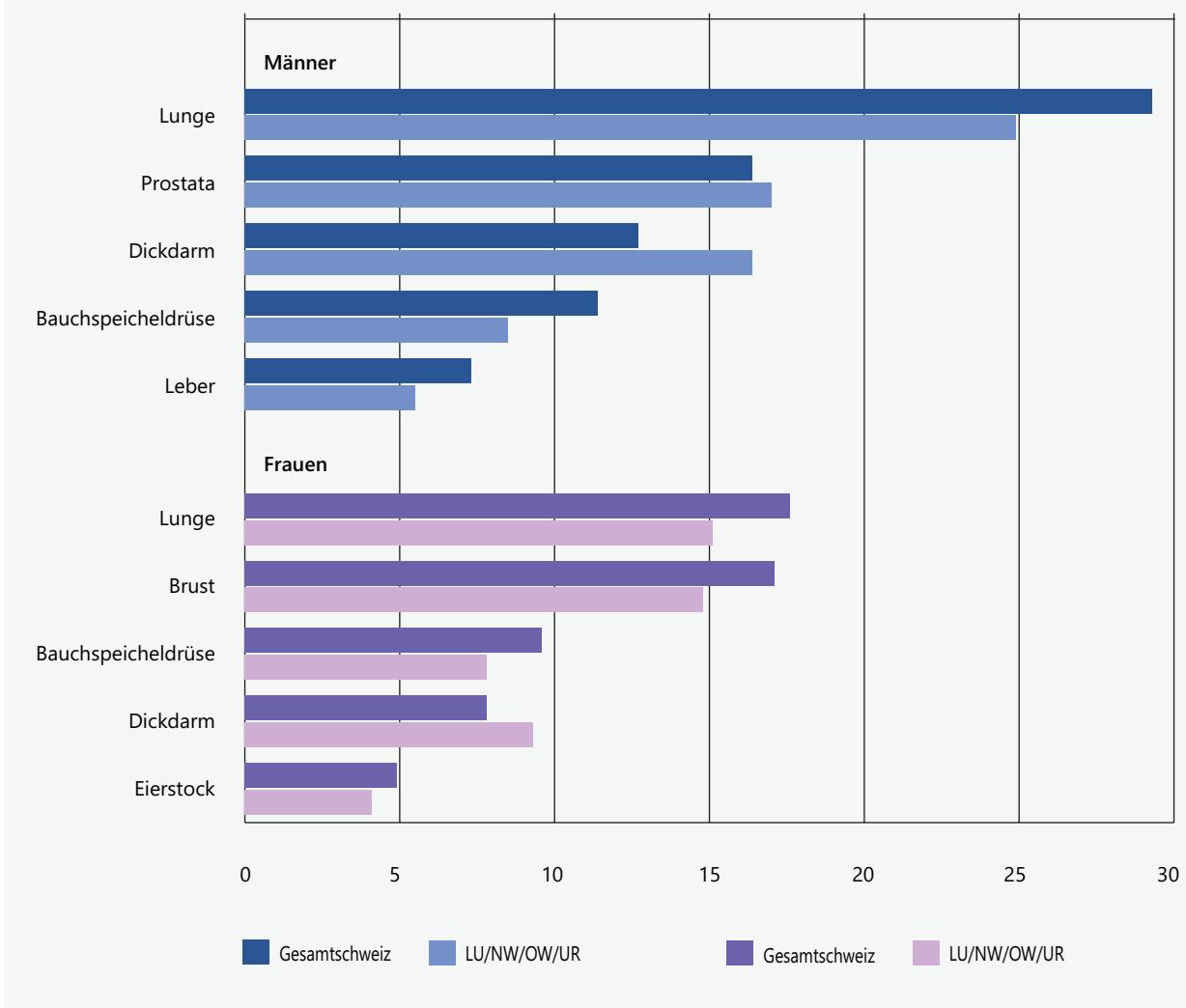
1. Sterbefälle insgesamt für die 5-Jahresperiode

2. Quellen: Zentralschweizer Krebsregister, NKRS, BFS-Todesursachenstatistik

3. Rohe Mortalitätsrate pro 100 000 Einwohner/-innen

4. Altersstandardisierte Mortalitätsrate pro 100'000 Einwohner/-innen, gemäss Europa-Bevölkerungsstandard

**G4: Altersstandardisierte Mortalitätsraten nach Geschlecht; Häufigste Lokalisationen, alle Zentralschweizer Kantone und Gesamtschweiz, 2021**





## 7. Nutzen der Krebsdaten

Mit Einführung des Krebsregistrierungsgesetzes KVG im Jahr 2020 sind Ärztinnen und Ärzte, Spitäler, Labore und andere private oder öffentliche Institutionen des Gesundheitswesens verpflichtet, Krebserkrankungen zu melden und die betroffene Patientin, den betroffenen Patienten oder die gesetzliche Vertretung über die Registrierung in Kenntnis zu setzen.

Diese Meldepflicht stellt eine flächendeckende und systematische Registrierung von Krebserkrankungen sicher. Die kantonalen und regionalen Krebsregister erfassen und codieren die Daten von Personen, die ihren Hauptwohnsitz in entsprechendem Zuständigkeitsgebiet haben. Interne Datenprüfungen der Krebsregister sowie die Zusammenarbeit mit der nationalen Krebsregistrierungsstelle NKRS erhöhen die Qualität, Vollständigkeit, Korrektheit und Aktualität der Angaben.

Diese Grundlagen helfen, zuverlässige Aussagen über das Auftreten und die Häufigkeit, über die Verteilung nach Alter, Geschlecht und Region sowie über die Behandlung und den Verlauf von Tumorerkrankungen flächendeckend zu gewinnen.

Die erfassten Krebsdaten dienen dazu,

- einen regionalen und nationalen Überblick über die Krebsbelastung zu erhalten.
- die regionalen und (inter-)nationalen Resultate zu vergleichen.
- die Entwicklung verschiedener Krebsarten zu untersuchen und deren Krankheitsverlauf besser zu verstehen.
- die Entwicklung und die Wirksamkeit von Behandlung von Krebserkrankungen zu verbessern und somit die Überlebenschancen zu erhöhen.
- die Öffentlichkeit über die Krebsbelastung in der Region respektive in der Schweiz zu informieren.
- die Grundlagen für die Ausarbeitung oder Anpassung von Präventionsmassnahmen zu geben.

## 8. Laufende Tätigkeiten beim Zentralschweizer Krebsregister

Für den Datenempfang, für die Datenregistrierung und für die Verbesserung der Datenqualität werden beim Zentralschweizer Krebsregister einerseits in regelmässig durchgeführten Team-Meetings Handlungsfelder laufend aufgezeigt und Lösungswege erarbeitet. Die notwendigen Prozessänderungen hängen dabei stets von externen Faktoren wie auch von zeitlichen Vorgaben ab.

Andererseits werden zusätzlich in Zusammenarbeit mit der nationalen Krebsregistrierungsstelle NKRS die Datenqualität, Vollständigkeit und Korrektheit der Daten in allen Krebsregistern im Rahmen von digitalen Workshop-Veranstaltungen erläutert und verglichen. Mit Hilfe des so genannten jährlichen Datenqualität-Reports können die Krebsregister individuelle Massnahmen ergreifen.

Für die Erreichung der Ziele setzt das Zentralschweizer Krebsregister unter anderem auf folgende laufende Tätigkeiten:

- Regelmässige interne Weiterbildungen für die Mitarbeitenden des ZKR-Teams
- Datenbankmanagement, Erarbeitung neuer Prozesse, Implementieren neuer SQL-Abfragen für Datenexporte und Datenlieferungen aus der Datenbanksoftware (NicerStat-KRG)
- Datenaustausch mit NKRS und den anderen Krebsregistern über Nicerstat-KRG via Sedex
- Unterstützung der meldepflichtigen Ärzte und Institutionen bei Unsicherheiten und Fragen und somit Sicherstellung der Kommunikation mit den Datenlieferanten

- Vorträge in Spitälern, Abteilungen, Teams über das neue KRG/KRV zur Unterstützung für die Meldung von Tumorerkrankungen
- Bereitstellung von Analysen für Anfragen von Ärzten, Tumorzentren, Forschungsgruppen und Gemeinden im Einzugsgebiet zu allen oder spezifischen Tumorlokalisationen oder zum Krebsrisiko nach soziodemografischen Merkmalen in der Zentralschweiz
- Laufender Unterhalt Homepage des Zentralschweizer Krebsregister
- Publikation der Zentralschweizer Krebsdaten in Zusammenarbeit mit LUSTAT Statistik Luzern
- Teilnahme an regelmässigen Treffen der Schweizerischen Vereinigung der Krebsregister ASRT
- Teilnahme/Mitarbeit an Projektgruppenarbeiten der ASRT/ NKRS, beispielsweise bei ‚Software Group‘ oder ‚Data managers‘
- Teilnahme an CoRe-Days und anderen Weiterbildungen, organisiert durch NKRS
- Vernetzung mit wissenschaftlichen Mitarbeitenden von NKRS/NICER, BAG, BFS und anderen kantonalen Krebsregistern und deren Vereinigung in der ASRT
- Austauschtreffen mit den kantonalen Behörden (Gesundheitsamt, Datenschutz)

## 9. Danksagung an die Partner des Zentralschweizer Krebsregisters

Das Zentralschweizer Krebsregister ist in Luzern angesiedelt und kann dank der administrativen Angliederung an die Pathologie des Luzerner Kantonsspitals LUKS, dem grössten, nichtuniversitären Spital der Schweiz, von dessen Infrastruktur profitieren. Die gut und zeitgemäss ausgerüsteten Büroräumlichkeiten des KrebsRegisters befinden sich im Personalhaus 40 im zweiten Stock. Das Zentralschweizer Krebsregister verfügt über elf Arbeitsplätze. Die Registermitarbeitenden können verschiedenste Angebote (Fortbildungen, Vorträge, Restaurant, Kiosk, Apotheke, etc.) des Luzerner Kantonsspitals nutzen.

Um die Daten von Krebsneuerkrankungen möglichst vollständig erheben zu können, ist das Krebsregister auf Zusammenarbeit und Unterstützung durch verschiedene Institutionen und Akteure des Gesundheitswesens aber auch auf die Einwohnerkontrollämter angewiesen. Diese Unterstützung soll an dieser Stelle bei allen Partnern herzlich verdankt werden. Da seit 2020 eine Meldepflicht der Tumordaten besteht, sind wir auf eine reibungslose Weiterleitung der Unterlagen bezüglich Tumormeldungen angewiesen. Wir als Zentralschweizer Krebsregister sind aber auch sehr bemüht, noch fehlende oder unvollständige Daten bei den Institutionen im Nachhinein noch einzuholen und sagen herzlichen Dank für die Kooperation(en).

### Öffentliche Pathologie-Institute

- Pathologie, Luzerner Kantonsspital LUKS
- Institut für Pathologie und Molekularpathologie, Universitätsspital USZ, Zürich Institut für Neuropathologie, Universitätsspital USZ, Zürich
- Institut für Dermatopathologie, Universitätsspital USZ, Zürich
- Universitätsspital Basel, Pathologie
- Institut für Pathologie, Universität Bern
- Inselspital, Universitätsspital Bern, Dermatopathologie Service de pathologie clinique – Hôpitaux Universitaires de Genève
- Institut für Pathologie, Stadtspital Triemli, Zürich
- Pathologisches Institut, Kantonsspital Aarau
- Institut für Pathologie, Kantonsspital Münsterlingen

- Institut für Pathologie, Kantonsspital St. Gallen
- Instituto Cantonale di Patologia, Locarno
- Institut Central des Hôpitaux Valaisans, Sion

### Private Pathologie Institute

- Bioanalytica AG, Zytologie, Luzern
- Inst. f. histozytologische Diagnostik, Aarau
- Kempf & Pfaltz, Zürich
- Labor Team W AG, Goldach
- Medica AG, Zürich
- Pathologie Institut Enge, Zürich
- Pathologie Länggasse, Bern
- Unilabs Schweiz, Dübendorf
- Viollier AG, Histo-/Zytologie, Basel

Neben Angaben aus Pathologieinstituten, welche relevante diagnostische Informationen beinhalten, konnte das Krebsregister meist ergänzende Angaben aus Kliniken und externen Spitätern verarbeiten und dadurch Tumordatensätze vervollständigen. Entsprechende Angaben stammten dabei aus den nachfolgend aufgeführten Institutionen.

### Kliniken Luzerner Kantonsspital LUKS

- Radioonkologie, LUKS
- Medizinische Onkologie, LUKS
- Hämatologie, LUKS
- Radiologie, LUKS
- Tumorzentrum, LUKS

### Andere Kliniken

- Kantonsspital Uri
- Kantonsspital Obwalden
- Kantonsspital Nidwalden
- Hirslanden Klinik St. Anna, Luzern

### Spitalstatistiken

- Luzerner Kantonsspital, LUKS (Luzern)
- Kantonsspital Nidwalden, Stans
- Kantonsspital Obwalden, Sarnen
- Kantonsspital Uri, Altdorf

- Hirslanden Klinik St. Anna, Luzern
- Universitätsspital Zürich,
- Universitätsspital Basel
- Spitäler Kanton Zürich
- weitere Kantonsspitäler

### Ausserkantonale Krebsregister

Die Zusammenarbeit mit ausserkantonalen Krebsregistern hat sich gefestigt und gewisse Datenplattformen wurden via FTP-Server (oder secured Emails) hergestellt, sodass datengeschützte Dokumente zur Vervollständigung von Tumordatensätzen sicher weitergeleitet werden können.

### Zentralschweizer Kantone

- LUZERN  
Michaela Tschor, Vorsteherin des Gesundheits- und Sozialdepartementes, Regierungsrätin  
David Dürr, Dienststellenleiter Gesundheit und Sport  
Roberto Parisi, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
- NIDWALDEN  
Peter Truttmann, Gesundheits- und Sozialdirektor, Regierungsrat  
Carolina dos Santos, Vorsteherin Gesundheitsamt
- OBWALDEN  
Christoph Amstad, Vorsteher des Sicherheits- und Sozialdepartements, Regierungsrat  
Dieter von Ehrenberg, Leiter Gesundheitsamt
- URI  
Christian Arnold, Gesundheits-, Sozial- und Umweltdirektor, Landammann und Regierungsrat  
Esther Imholz, Vorsteherin Gesundheitsamt

### Sonstige Partner

Bundesamt für Statistik (BFS) mit der jährlichen Todesursachenstatistik

### Datenschutz

Epidemiologische Krebsregister sind auf nicht anonymisierte Personendaten und auf einen limitierten Datenaustausch zwischen Ärzten, Pathologieinstituten und Spitätern angewiesen. Dieser Datenaustausch unterliegt strengen Richtlinien, welchen in Krebsregistern ein sehr hoher Stellenwert beigemessen wird. Entsprechende Massnahmen werden getroffen, um eine hohe Sicherheit bezüglich des Datenschutzes gewährleisten zu können (separate Räumlichkeiten, Passwortschutz, Verschwiegenheitserklärung, neues Bearbeitungskonzept, etc.).

Jede/-r Patient/-in hat jederzeit das Recht, das sogenannte Widerspruchsrecht geltend zu machen, d.h. die Weiterleitung von Angaben über die eigene Krebserkrankung abzulehnen. Dieser Widerspruch kann bei jedem kantonalen Krebsregister oder dem Kinderkrebsregister (für Personen <20 J.) geltend gemacht werden. Das Veto wird für die gesamtschweizerische Dokumentation an die nationale Krebsregistrierungsstelle weitergeleitet (NKRS) und in das zentrale System eingespielen, so dass auch in keinem anderen Krebsregister Daten registriert werden, falls diese Person ihren Wohnort wechseln würde und ihren Widerspruch zwischenzeitlich nicht zurückgezogen hätte.

Die Datenschutzbeauftragten der am Zentralschweizer Krebsregister beteiligten Kantone wurden und werden laufend über die Arbeit des Krebsregisters informiert. In regelmässigen Abständen finden Treffen mit den zuständigen Datenschützer/-innen statt.



## 10. Mitarbeitende und Finanzen

<b>T12: Mitarbeitende und Penum per 31.12.2024</b>		
<b>Vorname, Name</b>	<b>Tätigkeit</b>	<b>Penum, per 31.12.2024</b>
Prof. Dr. med. Joachim Diebold	Leiter Zentralschweizer Krebsregister	-
Anja Burgherr	Leitende Dokumentationsassistentin/Stv. Leitung Krebsregister	100%
Le Yen Ha Egger	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	60%
Edyta Buhmann	Datenerfassung/Codierung	100%
Helen Flüeler	Datenerfassung/Codierung	70%
Michèle Guelaoui	Datenerfassung/Codierung	70%
Susanne Hauser	Datenerfassung/Codierung/ Qualitätskontrolle	80%
Silja Hermann	Datenerfassung/Stud. MA.	20%
Andrea Rapolani	Datenerfassung/Codierung	55%
Yvonne Rohrer	Datenerfassung/Codierung	40%
Nicola Schmid	Datenerfassung/Codierung/Stud. MA.	40%
Sarah Weber	Datenerfassung/Codierung/ Qualitätskontrolle	50%
Urs von Wartburg	Datenerfassung	40%
Vreni Zürcher	Datenerfassung/Codierung	100%
<b>Total</b>	<b>Leitung/Koordination</b>	<b>100%</b>
	<b>Datenerfassung/Codierung</b>	<b>600%</b>
	<b>Wissenschaftliche Arbeit</b>	<b>60%</b>
	<b>Qualitätskontrolle</b>	<b>65%</b>
<b>Total</b>		<b>825%</b>

<b>T13: Finanzen</b>				
	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>Budget 2024</b>	<b>Budget 2025</b>
<b>Personalkosten</b>	<b>842'525</b>	<b>870'686</b>	<b>855'163</b>	<b>879'393</b>
<b>Sachkosten</b>	<b>23'517</b>	<b>50'106</b>	<b>35'000</b>	<b>35'000</b>
<b>Belastungen LUKS (inkl. Anlagnutzungskosten)</b>	<b>116'810</b>	<b>153'371</b>	<b>120'000</b>	<b>155'000</b>
<b>Kosten Gesamt</b>	<b>982'853</b>	<b>1'074'163</b>	<b>1'010'163</b>	<b>1'069'393</b>
<b>Beiträge</b>				
Kanton Luzern	735'571	743'490	743'490	800'576
Kanton Uri	64'433	65'305	65'305	70'172
Kanton Nidwalden	76'160	77'735	77'735	83'280
Kanton Obwalden	66'689	67'725	67'725	72'653
<b>Beiträge gesamt</b>	<b>942'853</b>	<b>954'255</b>	<b>954'255</b>	<b>1'026'682</b>
<b>Ergebnis</b>	<b>-40'000</b>	<b>-119'908</b>	<b>-55'908</b>	<b>-42'711</b>



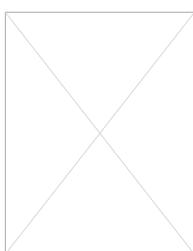
**Prof. Dr. med.  
Joachim Diebold**  
Leitung Krebs-  
register



**Anja Burgherr**  
Stv. Leitung  
Krebsregister



**Le Yen Ha-Egger**  
Wissenschaftliche  
Mitarbeiterin



**Edyta Buhmann**  
Datenerfassung/  
Codierung  
(ohne Abbildung)



**Helen Flüeler**  
Datenerfassung/  
Codierung



**Michèle Guelaoui**  
Datenerfassung/  
Codierung



**Susanne Hauser**  
Datenerfassung/  
Codierung/  
Qualitätskontrolle



**Silja Herrmann**  
Datenerfassung



**Andrea Rapolani**  
Datenerfassung/  
Codierung



**Yvonne Rohrer**  
Datenerfassung/  
Codierung



**Nicola Schmid**  
Datenerfassung/  
Codierung



**Urs von Wartburg**  
Datenerfassung



**Sarah Weber**  
Datenerfassung/  
Codierung/  
Qualitätskontrolle



**Vreni Zürcher**  
Datenerfassung/  
Codierung

## 11. Glossar

Begriff	Beschreibung
ASR	Altersstandardisierte Rate von Inzidenz oder Mortalität
ASRT	ASRT– Association Suisse pour les Registres des Tumeurs ASRT– Associazione Svizzera per i Registri Tumori SART– Swiss Association for Cancer Registries SVKR– Schweizerische Vereinigung für die Krebsregister
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BFS	Bundesamt für Statistik
BIT	Bundesamt für Informatik und Telekommunikation
CoReDay	Coders and Registration Day; Weiterbildungstag von NICER für kantonale und regionale Krebsregister
CHOP	Schweizerische Operationsklassifikation (Instrument zur medizinischen Kodierung von Therapien)
DCN Death Certificate Notification	Jeder Krebsfall, der dem Register erstmals per Todesfall-Bescheinigung bekannt wird
DCO Death Certificate Only	Jeder Krebsfall, der dem Register erstmals per Todesfall-Bescheinigung bekannt wird (DCN-Fall) und für diesen trotz Zurückverfolgung (Follow-back) keine klinischen Informationen eingeholt werden können
Dignität/Behaviour	Biologisches Tumorverhalten (maligne = bösartig, benigne = gutartig)
ENCR	Europäisches Netzwerk der Krebsregister
Inzidenzjahr	Jahr, in welchem der Tumor erstmals diagnostiziert wurde, auch Diagnosejahr genannt
KKR	Kantonales Krebsregister
KRG/KRV	Krebsregistrierungsgesetz/Krebsregistrierungsverordnung
NRAB	NICER Registries Advisory Board (Registerbeirat), Quartalstreffen der Direktoren/Direktorinnen der anerkannten kantonalen Krebsregister
LUSTAT	Statistisches Amt des Kantons Luzern
NICER	Stiftung Nationales Institut für Krebsepidemiologie und -Registrierung
NKRS	Nationale Krebsregistrierungsstelle
sedex	Secure data exchange; Plattform für den sicheren asynchronen Datenaustausch zwischen Organisationseinheiten
Spitallisten	Liste von Spitätern mit der medizinischen Kodierung der Diagnosen, die zur Hospitalisation geführt haben (dient der Abrechnung und weiteren Statistiken)
TU-BFS	Todesursachenstatistik des Bundesamtes für Statistik
ZKR	Zentralschweizer Krebsregister

## Impressum

### **Autoren**

Prof. Dr. med. Joachim Dieobold, Leiter Zentralschweizer Krebsregister  
Anja Burgherr, Stv. Leitung Krebsregister, leitende med. Dokumentationsassistentin  
Le Yen Ha Egger, wissenschaftliche Mitarbeiterin

### **Fotos**

Kantonsspital Luzern, Le Yen Ha Egger

### **Layout**

Le Yen Ha Egger

### **Zentralschweizer Krebsregister**

Krebsregister der Kantone Luzern, Obwalden, Nidwalden, Uri  
c/o Luzerner Kantonsspital  
Spitalstrasse  
CH-6000 Luzern 16  
Tel. +41 41 205 24 36

E-Mail [krebsregister@luks.ch](mailto:krebsregister@luks.ch)

[www.zentralschweizer-krebsregister.ch](http://www.zentralschweizer-krebsregister.ch)



ZENTRAL SCHWEIZER  
KREBSREGISTER