AMT FÜR GESUNDHEIT
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

KREBSREGISTER ST.GALLEN-APPENZELL-FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

JAHRESBERICHT 2017

FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Impressum

Herausgeber:

Krebsliga Ostschweiz-Krebsregister

Flurhofstrasse 7

CH-9000 St.Gallen

Telefon: +41-71-242-7010

Fax: +41-71-242-7019

https://ostschweiz.krebsliga.ch/krebsregister-forschung/

https://www.llv.li/#/12240/krebsregister

Autoren:

Dr. med. Esther Walser-Domjan, MPH

Dr. med. S. Mohsen Mousavi

Dr. phil. Christian Herrmann, PhD in Epidemiologie

© **Krebsregister St. Gallen-Appenzell-Fürstentum Liechtenstein, St. Gallen 2018**

Titelbild: „Fürstensteig" © Dr. sc. techn. Hans Domjan

INHALT

INHALT **3**

EINFÜHRUNG **5**

DAS TEAM DES KREBSREGISTERS **6**

REGISTERRAT **7**

AKTIVITÄTEN DES KREBSREGISTERS 2017 ..... **8**

Dokumentation, Analyse und Interpretation der Krebsfälle 8

Veröffentlichung der Daten 8

METHODOLOGIE **9**

Kodierung 10

Multiple Tumoren 10

Erfassung ab 2017 gemäss neuem Krebsregistrierungsgesetz 14

ERGEBNISSE **17**

Krebshäufigkeit (Inzidenz) im Fürstentum Liechtenstein, 2012-2016 18

Krebsbedingte Todesursachen im Fürstentum Liechtenstein, 2012-2016 20

Internationaler Vergleich Krebsinzidenzraten, 2012-2016 22

Internationaler Vergleich Krebsmortalitätsdaten, 2012-2016 23

Präkanzerosen, gutartige Tumore und Tumore unsicheren Verhaltens, 2012-2016 24

DETAILLIERTE ERGEBNISSE NACH ALTER UND GESCHLECHT, 2012-2016 ..... **25**

Invasive Tumoren 26

Alle Tumore (ausschliesslich NMHT) 26

Mund- und Rachenkrebs 27

Speiseröhrenkrebs 28

Magenkrebs 29

Dünndarmkrebs 30

Dick- und Enddarmkrebs 31

Leberkrebs 32

Gallenblasenkrebs 33

Bauchspeicheldrüsenkrebs 34

Kehlkopfkrebs 35

Lunge, Bronchien und Luftröhre 36

Krebs des Brustfells 37

Krebs des Knochens, der Gelenke und des Knorpels 37

Schwarzer Hautkrebs (Melanome) 38

Weichteilkrebs 39

Brustkrebs bei Frauen 40

Gebärmutterhalskrebs 40

Gebärmutterkrebs 41

Eierstockkrebs 41

Prostatakrebs 42

Hodenkrebs 42

Nierenkrebs 43
Harnblasenkrebs 44
Andere Harnorgane 45
Gehirn und ZNS 46
Schilddrüsenkrebs 47
Unbekannter Primärtumor (CUP) 48
Lymphome 49
Multiples Myelom 50
Leukämien 51

Carcinoma in Situ (Präkanzerosen) 53
Dickdarm, Enddarm und Anus 54
Melanoma in Situ 55
In Situ Tumoren der Brust bei Frauen 56
Gebärmutterhals 56
Vulva 57
Harnblase 58

Gutartige Neubildungen 59
Gehirn und andere Teile des zentralen Nervensystems 60

Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens 61
Polycythämia vera 62
Myelodysplatische Syndrome 63

AUSGEWÄHLTE WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN DES KREBSREGISTERS 64

Der Einfluss von Mammografie Screening Programmen auf die Brustkrebsmortalität in der Schweiz, ein Land mit verschiedenen regionalen Screening Strategien 64

REFERENZEN 67

BILDNACHWEIS 67

GLOSSAR 68

EINFÜHRUNG

Pro Jahr werden in Liechtenstein 250 neue Krebsfälle diagnostiziert. Jährlich sterben etwa 60 Menschen an Krebs. Krebserkrankungen stehen nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen an zweiter Stelle aller Todesursachen (26.5%).

Seit seinem Beginn 2011 erhebt das Register die Krebsdaten von im Fürstentum Liechtenstein wohnhaften Personen auf epidemiologischer Basis. Die gesetzliche Grundlage für das Betreiben des Krebsregisters bildet das Ärztegesetz (Artikel 18 im Ärztegesetz vom 22. Oktober 2003, SR 811.12, LGBl 2003 Nr. 239). Der Zweck eines Krebsregisters ist es: die Krebserkrankungen in der Bevölkerung des Fürstentums Liechtenstein vollständig zu erheben, zu registrieren und auszuwerten. Mit Hilfe der Daten und deren Auswertung können die Entwicklung von Krankheiten beobachtet, die Präventions- und Früherkennungsmassnahmen erarbeitet, umgesetzt und deren Wirksamkeit zu überprüft; die Versorgungs-, Diagnose- und Behandlungsqualität evaluiert und somit die Versorgungsplanung sowie die Forschung unterstützt werden. Erst kürzlich wurde eine Studie über aktuelle Registerdaten zur Lokalisation von Kolonkarzinomen bei einer definierten Gruppe von Patienten in Westösterreich, der Ostschweiz und Liechtenstein in der Zeitschrift „Annals of Oncology" publiziert.

Einmal im Jahr erfolgt die Publikation des Jahresberichts. Um das allgemeine Erscheinungsbild und die Verständlichkeit dieses Berichts zu verbessern, wurde er ganz neu formatiert. Das Kapitel Resultate beinhaltet nun mehr Tabellen sowie Grafiken anstelle von Text.

Im Jahr 2017 hat das Krebsregister die neue Krebsregister Software „NICERStat" installieren lassen. Seit 08.01.2018 ist NICERStat in Anwendung. Das Krebsregister hat sich damit auf die Umsetzung des neuen Schweizer Krebsregistrierungsgesetzes vorbereitet.

Unsere Arbeit wäre in dieser Form ohne die Unterstützung von Spitälern, Pathologieinstituten, anderen Krebsregistern, niedergelassenen Spezial- und Hausärzten sowie Behörden nicht möglich. Bei allen möchten wir uns für die Unterstützung und die gute Zusammenarbeit herzlich bedanken.

Andrea Leibold

Amt für Gesundheit

Dr. med. S. Mohsen Mousavi

Leiter Krebsregister

DAS TEAM DES KREBSREGISTERS

Leiter des Krebsregisters

Dr. med. S. Mohsen Mousavi, seit Juni 2017

Dr. med. Harald Frick, EMBA, von Januar 2016 bis Juli 2017

Dr. med. Silvia Monica Ess, MPH, von November 2003 bis Januar 2016

Dr. med. Thomas Fisch, von Juni 1991 bis Oktober 2003

Dr. med. Florian Enderlin, von 1980 bis 1991

Leiter Statistik und Evaluation

Dr. phil. Christian Herrmann, PhD in Epidemiologie

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Dr. med. Esther Walser-Domjan, Master of Public Health MPH

Medizinische Dokumentation

Petra Bodenmüller

Tania Markiewicz

Elke Mattasits (inkl. Datenmanagement)

Sekretariat Krebsregister

Barbara Herde

REGISTERRAT

Dr. med. Rudolf Morant, Vorsitz

ZeTuP Rapperswil

Prof. Dr. med. Wolfram Jochum

Pathologie Kantonsspital St.Gallen

Dr. med. Karin Faisst MPH

Präventivmedizinerin des Kantons St.Gallen

Prof. Dr. med. Beat Thürlimann

Brustzentrum Kantonsspital St.Gallen

AKTIVITÄTEN DES KREBSREGISTERS 2017

Dokumentation, Analyse und Interpretation der Krebsfälle

- Vorbereitung der Migration der Datenbank von der bisherigen Software „Krebsregisterprogramm“ in die neue Software „NICERStat“ gemäss dem neuen Krebsregistrierungsgesetz.
- Schulung des Personals zur Anwendung der neuen Software.
- Erfassung neuer Krebsfälle gemäss Ein- und Ausschlusskriterien (Siehe Methodologie).
- Nachdokumentation älterer Fälle sowie laufende Verbesserung der Datenqualität.
- Prüfung auf mögliche Zweitkarzinome oder auf Spätmetastasierung von bestimmten Fällen.
- Zusätzliche und aktuellere relevante Informationen wurden nachgeführt. Z.B.: Aktualisierung des Follow-Up-Datums, Vitalstatus oder die Eingabe zusätzlicher Therapien.
- Registrierung von Rezidiven.
- Einholung von fehlenden Informationen mittels Fragebogen bei behandelnden Ärzten.
- Datenabgleich mittels Pathologiemeldungen, Spitallisten und Daten, welche vom Amt für Gesundheit sowie Amt für Statistik zur Verfügung gestellt wurden
- Analyse der Daten und Erstellung der Statistiken für das Fürstentum Liechtenstein

Veröffentlichung der Daten

Die Daten des Krebsregisters wurden auf der Webseite des Amts für Gesundheit und der Krebsliga Ostschweiz in der Rubrik Krebsregister veröffentlicht:

https://www.llv.li/#/12173/dokumente

https://ostschweiz.krebsliga.ch/krebsregister-forschung/publikationen/jahresberichte/

Jahresberichte>Jährliche wissenschaftliche Berichte>2016

METHODOLOGIE

Datenquellen

Die Diagnose „Krebs" wird vorwiegend durch eine histologische oder zytologische Untersuchung bestätigt. Aus diesem Grund werden die meisten Krebsneuerkrankungen durch Pathologieinstitute gemeldet. Hier sind insbesondere die Pathologieinstitute der Kantonsspitäler St.Gallen und Graubünden sowie im Bereich Dermatopathologie spezialisierte Pathologieinstitute im Kanton Zürich zu nennen. Weitere Datenquellen sind Austrittsstatistiken der Spitäler. Vereinzelt werden Patienten direkt durch den behandelnden Arzt gemeldet.

Datensatz

Folgende Informationen werden gesammelt und für die Analysen berücksichtigt:

- Alter und Geschlecht des Patienten
- Wohnort
- Datum der Diagnose (nach den europäischen Richtlinien ENCR)
- Lokalisation, Histologie, Dignität und Grading des Tumors
- Ausdehnung der Krankheit bei Diagnose (nach TNM Regeln, Richtlinien der WHO, ENCR sowie auch der AJCC)
- Weitere Tumormerkmale (Rezeptor-Status bei Mammakarzinom, Proliferationsrate, Clark und Breslow[1] Index beim Melanom, Gleason Score[2], usw.)
- Basis der Diagnose (Histologie, Tumormarker, bildgebende Verfahren)
- Anlass der Konsultation, die zur Diagnose führte (Vorsorge, Symptome, usw.)
- Durchgeführte Behandlungen und deren Indikation
- Vitalstatus
- Informationen zu loko-regionalen Rezidiven, Fernmetastasen und Krankheitsprogression
- Datum des Todes
- Todesursache (falls bekannt)

[1] Tumordicke eines malignen Melanomes. Dieses Mass bestimmt die Eindringtiefe des Krebses in das Haut-/Unterhautgewebe
[2] dient der feingeweblichen Beurteilung des Prostatakrebses und bestimmt den Grad der Abweichung der Krebszelle von der Ursprungszelle (Entdifferenzierungsgrad)

Einschluss und Ausschlusskriterien

In der Datenbank werden alle Tumorerkrankungen erfasst, die in der Bevölkerung des Fürstentums Liechtenstein (FL) diagnostiziert wurden, sofern sie den folgenden Kriterien entsprechen:

- Alle invasiven Neoplasien (inklusive nicht-melanotischer Hauttumoren) (ICD-O-3 Tumoren der Dignität 3)
- Intraepitheliale (*in situ*) Tumoren (Präkanzerosen) der folgenden Lokalisationen: Gebärmutterhals, Vulva und Vagina, Brust, Harnblase, Dickdarm, sowie nicht-invasive melanotische Tumoren der Haut (ICD-O-3 Tumoren der Dignität 2)
- Alle Gehirntumoren unabhängig von der Dignität (auch benigne Tumoren) (ICD-O-3 Tumoren der Dignität 0-3)
- Alle Tumoren niedrigmaligner Dignität (Borderline Tumoren) (ICD-O-3 Tumoren der Dignität 1)

Wahl des Inzidenzdatums

Die Festlegung des Inzidenzdatums dient der Berechnung eines Falles in einer bestimmten Zeitperiode und der Berechnung des Überlebens. Es ist deshalb wichtig, dass alle Register bei der Erfassung des Inzidenzdatums nach den gleichen Kriterien arbeiten. Krebs entwickelt sich über Monate oder Jahre, bevor er entdeckt wird. Da der genaue Entstehungszeitpunkt nicht ermittelt werden kann, wird das Datum der Erstdiagnose als Inzidenzdatum verwendet.

Das Inzidenzdatum wird nach den Richtlinien der „International Association of Cancer Registries“ (IACR) und „International Agency for Research on Cancer“ (IARC/WHO) wie folgt gesetzt:

- Bei Vorliegen eines histologischen Befundes, wird das Datum der Entnahme der ersten positiven Probe als Inzidenzdatum gewertet.
- Wenn kein histologischer Befund vorhanden ist, so wird das Datum des Krankenhauseintritts oder des ersten medizinischen Berichts übernommen, in welchem eine begründete Vermutung einer Krebserkrankung geäussert wurde.
- Wird der Tumor bei einer Autopsie erstdiagnostiziert, wird das Todesdatum als Inzidenzdatum übernommen.

Kodierung

Die Kodierung der Tumoren erfolgt nach den Regeln der World Health Organisation (WHO). Für Lokalisation und Histologie wird die 3.1 Edition der “International Classification of Diseases for Oncology“ (ICD-O-3.1) angewandt. Zur Kodierung der Ausdehnung der Tumorerkrankung wird die 8. Version der TNM Klassifikation der „International Union Against Cancer“ und ENCR Rekommandationen verwendet.

Multiple Tumoren

Da eine Person mehrere Primärtumoren entwickeln kann, ist es notwendig zwischen neuen Primärtumoren, Rezidiven und Metastasen zu unterscheiden. Für die Berechnung der

absoluten Fallzahlen und Raten mit dem Ziel, die Vergleichbarkeit der Daten zu gewähren, folgt das Krebsregister den Regeln der IACR und IARC bezüglich multipler Tumoren. Anders als die „Surveillance, Epidemiology and End Results“ (SEER) Regeln erlauben die IACR/IARC Regeln die Anrechnung von nur einer Lokalisation während des gesamten Lebens (eine Ausnahme dazu bilden 2 Tumoren mit verschiedenen Morphologien im gleichen Organ). Diese Sets von Regeln, die auch in der offiziellen Publikation der WHO „Cancer in 5 Continents“ benutzt werden, führen zu tieferen Inzidenzraten als diejenigen, die von SEER in den USA publiziert werden. Im Rahmen von Forschungsarbeiten werden im Krebsregister alle Primärtumoren erfasst, auch diejenigen, welche nach den IACR/IARC Regeln nicht als neue Primärtumoren zu rechnen sind (z.B. kontralateral synchrones oder metachrones Mammakarzinom). Sie werden nur in gesonderter Form ausgewertet.

Gleichermassen werden Hautkarzinome der Vulva, des Penis und der Augenlider separat erfasst (da sie in der TNM Tumorverschlüsselung der UICC in separaten Kapiteln geführt werden) und gesondert im Datensatz mitgeführt. Bei den Hautmelanomen werden die spezifischen Subtypen in Abhängigkeit von deren Prädilektionsstellen separat erfasst. Im Rahmen von vergleichenden Inzidenz- und Mortalitätsstatistiken werden sie an die international gültigen Regeln für die entsprechende Auswertung angepasst.

Datenqualität

Ein umfassendes Qualitätssicherungskonzept ermöglicht, die höchstmögliche Vollzähligkeit, Vollständigkeit, Validität und Aktualität der Daten zu erreichen, Doppelerfassungen zu kontrollieren und die Qualität der Daten regelmässig zu überprüfen.

Die **Vollzähligkeit** der Erfassung ist eines der wichtigsten Kriterien überhaupt. Nur ein Register mit einem ausreichend hohen Erfassungsgrad liefert aussagekräftige Daten zu Krebsinzidenz, Stadienverteilung und Überleben. Das Fehlen von Inzidenzfällen in der Datensammlung kann zu einer Verzerrung der Ergebnisse durch eine selektive Dokumentation bestimmter Fälle führen (z.B. in Bezug auf die Prognose). Die Vollzähligkeit wird unter anderem mittels der Rate „registriert vs. erwartet“, geprüft.

Die **Aktualität** der Daten ist für den Nutzer von grossem Wert. Da gewisse Fälle erst mit einer Zeitverzögerung im Register erfasst werden, muss für die Publikation der Statistiken ein Kompromiss zwischen Vollständigkeit und Aktualität getroffen werden. Weltweit publizieren deshalb Register ihre Statistiken erst 18-24 Monate nach dem Ende des Inzidenzjahres.

Die **Validität** (Genauigkeit, Präzision) ist definiert als der Teil des Datensatzes mit einem bestimmten Merkmal (z.B. ein bestimmter histologischer Tumortyp), der diese Merkmale in Wirklichkeit besitzt. Um eine hohe Validität zu erreichen, werden die Mitarbeiter fortwährend geschult und nicht eindeutige Fälle mit der ärztlichen Leitung des Krebsregisters diskutiert. Dazu werden die Daten Plausibilitätsprüfungen unterzogen und mit einem zu diesem Zweck von der IARC entwickelten Tool überprüft. Basismerkmale der Tumoren (Lokalisation, Histologie, Dignität) werden im Sinne der **Qualitätssicherung** von zwei verschiedenen Mitarbeitern kodiert. Die Validität der Daten des Fürstentum Liechtensteins ist sehr gut und vollkommen vergleichbar mit den Daten für die Region St.Gallen – Appenzell.

Datenschutz

Die Personendaten im Zusammenhang mit einer Tumorerkrankung finden ausschliesslich Verwendung zur:

Zuordnung einer Tumorerkrankung zu einer bestimmten Person (um Doppelerfassungen zu vermeiden),

Bestätigung der Richtigkeit der Daten (Geburts- und Todesdatum, Wohnort, Zuzug- und Wegzugdatum),

Kommunikation mit den behandelnden Ärzten.

Dies beinhaltet den regelmässigen Datenabgleich der registrierten Patienten mit neuen Meldungen von Tumorkrankheiten, Rückfragen bei den Ärzten über Tumoreigenschaften insbesondere Tumorausdehnung und Behandlungen sowie den Datenabgleich mit den Spitalstatistiken.

Betroffene haben das Recht, die Verwendung ihrer Daten zu Forschungszwecken zu untersagen. In diesem Fall werden alle persönlichen Merkmale (z.B. Name, Vorname, Adresse, Geburtsdatum) aus dem Datensatz entfernt. Liegt ein entsprechendes Veto vor, werden auf Antrag die bereits erfassten Daten entfernt.

Das Recht auf Akteneinsicht bildet einen festen Bestandteil des informationellen Selbstbestimmungsrechts. Jede Person kann auf Gesuch Auskunft über die sie betreffenden Daten verlangen. Betroffene sind auch berechtigt, darauf hinzuweisen, dass persönliche Merkmale unrichtig oder überholt sind.

Anonymisierung und Weitergabe von Daten

Personendaten gelten als anonymisiert, wenn diejenigen Daten entfernt werden, welche die Identifizierung der betroffenen Person ermöglichen. Es hängt jeweils vom Einzelfall ab, welche Identifikationsmerkmale entfernt werden müssen, um die Bestimmbarkeit des Betroffenen auszuschliessen.

Das Krebsregister anonymisiert Personendaten, sobald der Zweck der Bearbeitung die Anonymisierung zulässt. Eine personenbezogene Auswertung erfolgt nicht. Ebenso wenig ist es möglich, aus den publizierten Ergebnissen Rückschlüsse auf Einzelpersonen zu ziehen.

Für statistische Zwecke und Forschungsprojekte, welche von einer Ethikkommission bewilligt wurden, können Daten in anonymisierter Form weitergegeben werden.

Altersstandardisierte Rate

Für zeitliche oder internationale Vergleiche werden die Inzidenzraten altersstandardisiert. Dies ermöglicht den direkten Vergleich von Krebskennzahlen zwischen Bevölkerungen mit unterschiedlicher Altersstruktur, z.B. in unterschiedlichen geographischen Regionen oder zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Die Altersstandardisierung ist eine Methode, die beobachteten Raten auf eine (fiktive) Standardbevölkerung mit festgelegter Altersstruktur zu übertragen.
Dafür wird als Referenzpopulation entweder der Weltstandard oder der Europastandard benutzt. Der Weltstandard gewichtet die jüngeren Altersgruppen stärker als der Europastandard. Da Krebs häufiger bei älteren Altersgruppen auftritt, sind die altersstandardisierten Raten nach „Weltstandard“ tiefer als nach „Europa Standard“, die wiederum tiefer sind als die tatsächlich beobachteten Raten. In diesem Bericht verwenden wir den alten „Europa Standard“ zum Vergleich.

Bevölkerung

Krebserkrankungen betreffen vermehrt ältere Personen. Je älter eine Bevölkerung ist, desto mehr Krebserkrankungen müssen erwartet werden. Wie in anderen westeuropäischen Ländern ist die Alterspyramide des Fürstentums Liechtenstein durch den Geburtenrückgang in den letzten 20 Jahren und die geburtenstarken Jahrgänge der 60-er Jahre gekennzeichnet.

In Zukunft werden durch die Veränderung des Altersgefüges der Bevölkerung vermehrt ältere Personen im Fürstentum Liechtenstein wohnhaft sein. Ein Anstieg einer Krebshäufigkeit insgesamt wird aufgrund dieser Entwicklung zumindest teilweise durch die demographische Entwicklung zu erklären sein, wenn die altersstandardisierten Raten nicht proportional angestiegen sind.

Das relative Überleben ist ein Quotient von beobachtetem und erwartetem Überleben als Schätzung für das tumorspezifische Überleben. Alters- und Geschlechtsunterschiede von

Kohorten werden korrigiert. Das relative Survival bleibt konstant, wenn die Patienten ein zur Normalbevölkerung vergleichbares oder besseres (Anstieg) Überleben haben.

Weitere Informationen

Die Veränderungen des Altersgefüges haben immer stärkere Auswirkungen auf die Gesundheit des Einzelnen und der Gesellschaft. 2011 wurde der Babyboom Jahrgang 1946 65 Jahre alt, 2029 werden die 1964 geborenen Babyboomer 65 jährig. Der Anteil der über 65 jährigen Personen wird noch weiter zunehmen und der damit verbundene Altersquotient (Verhältnis der über 64-jährigen zu den 20 bis 64 jährigen) zunehmen.

Der Anteil an Personen über 65 Jahre wird auch im Fürstentum Liechtenstein stark zunehmen und gemäss den entwickelten Szenarien auf über ein Viertel der ständigen Wohnbevölkerung anwachsen.

(siehe dazu: http://www.llv.li/files/as/pdf-llv-as-bevoelkerungsszenarien_2005_2050)

Weitere Informationen befinden sich auf der Webseite des Krebsregisters SGA https://ostschweiz.krebsliga.ch/krebsregister-forschung/und auf der Webseite des Amts für Gesundheit, Vaduz: https://www.llv.li/#/12240/krebsregister

Erfassung ab 2017 gemäss neuem Krebsregistrierungsgesetz

Ab Diagnosedatum 01.01.2017 werden folgende Krebserkrankungen gemäss neuen Krebsregistrierungsgesetz und der „International Classification of diseases" der WHO in der Fassung von 2010 [3] (ICD-10) registriert; die mit dreistelligem Code definierte Krankheitsgruppe ist massgebend:

- **Bösartige Neubildungen (C00-C97)[4]**
- **Carcinoma in situ (D00-D09)**
  - Carcinoma in situ der Mundhöhle, des Ösophagus und des Magens (D00)
  - Carcinoma in situ sonstiger und nicht näher bezeichneter Verdauungsorgane (D01)
  - Carcinoma in situ des Mittelohrs und des Atmungssytems (D02)
  - Melanoma in situ (D03)
  - Carcinoma in situ der Haut (D04)
  - Carcinoma in situ der Brustdrüse (D05)
  - Carcinoma in situ der Cervix uteri (D06)
  - Carcinoma in situ sonstiger und nicht näher bezeichneter Genitalorgane (D07)
  - Carcinoma in situ sonstiger und nicht näher bezeichneter Lokalisationen (D09)

[3] Der Text der Klassifizierung kann beim Bundesamt für Gesundheit, 3003 Bern, kostenlos eingesehen oder abgerufen werden unter www.bag.admin.ch >Themen> sowie unter www.who.int >Health topics>Classifications of disease
[4] Ausser Basaliome (C44)

- **Gutartige Neubildungen (D32-D36)**
  - Gutartige Neubildungen der Meningen (D32)
  - Gutartige Neubildung des Gehirns und anderer Teile des Zentralnervensystems (D33)
  - Gutartige Neubildung der Hypophyse (D35.2)

- **Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens (D37-D48)**
  - Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der Mundhöhle und der Verdauungsorgane (D37)
  - Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens des Mittelohrs, der Atmungsorgane und der intrathorakalen Organe (D38)
  - Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der weiblichen Genitalorgane (D39)
  - Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der männlichen Genitalorgane (D40)
  - Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der Harnorgane (D41)
  - Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der Meningen (D42)
  - Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens des Gehirns und des Zentralnervensystems (D43)
  - Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der endokrinen Drüsen, ausser Hypophyse (D44)
  - Polycythaemia vera (D45)
  - Myelodysplastische Syndrome (D46)
  - Sonstige Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes (D47, ausser monoklonale Gammopathie unbestimmter Signifikanz „MGUS“)
  - Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens an sonstigen und nicht näher bezeichneten Lokalisationen (D48)
  - Sonstige näher bezeichnete Krankheiten mit Beteiligung des lymphoretikulären Gewebes und des retikulohistiozytären Systems (D76)

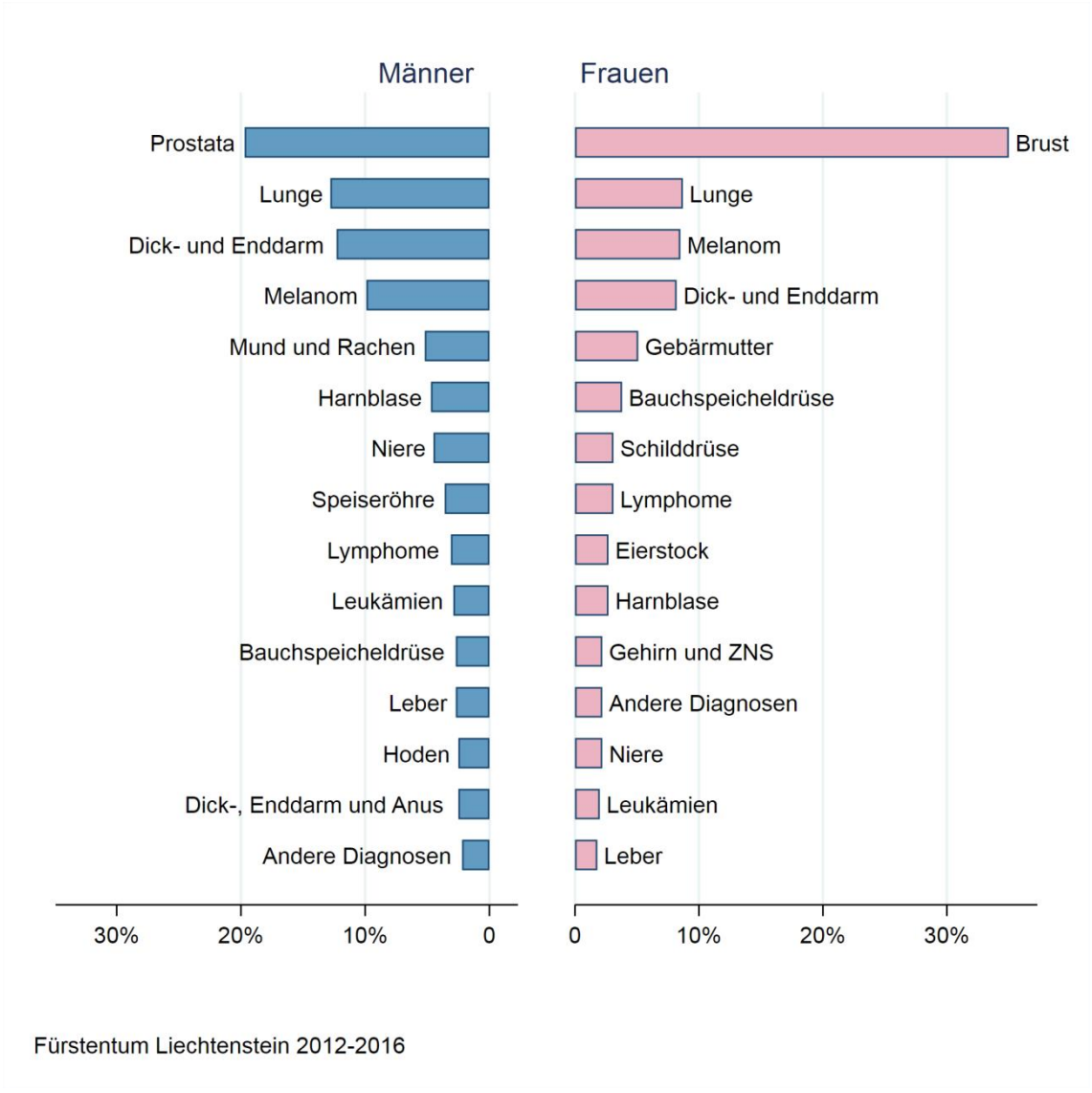
ERGEBNISSE

Krebshäufigkeit (Inzidenz) im Fürstentum Liechtenstein, 2012-2016

Die kleinen Fallzahlen in Liechtenstein machen es nötig, anstatt Fallzahlen für einzelne Inzidenzjahre diese für Perioden zu berechnen. Für den vorliegenden Bericht sind 5-Jahres-Perioden kalkuliert worden. Konkret wurde die Periode von 2012-2016 analysiert. Damit sind die vorliegenden Zahlen vergleichbar mit den Zahlen aus der Region St.Gallen-Appenzell.

In der Periode von 2012 bis 2016 traten im Fürstentum Liechtenstein 1'216 Krebserkrankungen auf. Dies entspricht einer jährlichen Zahl von 243 Fällen. 596 Tumoren (49%) traten bei Männern, 620 (51%) bei Frauen auf. Der Anteil an invasiven Tumoren betrug 84%. Bei den Männern betrug die altersstandardisierten Rate 432.3/100'000 und bei den Frauen 369.2/100'000.

Die häufigsten Tumore auf einen Blick



Quelle: Krebsregister Fürstentum Liechtenstein

ANZAHL NEUE KREBSRKRANKUNGEN UND ALTERSTANDARDISIERTE RATEN
2012-2016 Fürstentum Liechtenstein

ICD-10	Lokalisation	MÄNNER			FRAUEN		
		Gesamt	pro Jahr	ASR	Gesamt	pro Jahr	ASR
C00-14	Mund und Rachen	23	5	20.0	3	1	1.9
C15	Speiseröhre+	16	3	13.9	3	1	2.4
C16	Magen	9	2	7.6	7	1	5.7
C17	Dünndarm	1	0	0.9	3	1	2.2
C18-20	Dick- und Enddarm	55	11	47.2	37	7	27.9
C21	Anus und Analkanal	1	0	0.9	0	0	0.0
C22	Leber	12	2	10.4	8	2	6.9
C23-24	Gallenblase*	4	1	3.6	1	0	0.8
C25	Bauchspeicheldrüse	12	2	10.5	17	3	12.0
C32	Kehlkopf	6	1	5.1	1	0	0.7
C33-34	Lunge, Bronchien, Luftröhre	57	11	48.4	39	8	31.2
C38.4,C45.0	Brustfell	0	0	0.0	1	0	0.9
C40-41	Knochen, Gelenke und Knorpel	0	0	0.0	1	0	0.9
C43	Melanom	44	9	39.6	38	8	30.9
C44	NMHT	49	10	43.8	20	4	12.6
C47, 49	Weichteile	2	0	1.6	3	1	2.3
C50	Brust	0	0	0.0	157	31	128.5
C53	Gebärmutterhals	NA	NA	NA	4	1	3.7
C54-55	Gebärmutter	NA	NA	NA	23	5	17.5
C56	Eierstock	NA	NA	NA	12	2	8.7
C61	Prostata	88	18	73.1	NA	NA	NA
C62	Hoden	11	2	11.7	NA	NA	NA
C64	Niere	20	4	17.1	10	2	7.1
C67	Harnblase	21	4	18.4	12	2	8.0
C65-66,68	Andere Harnorgane	4	1	3.3	3	1	2.1
C69	Auge	1	0	0.8	1	0	0.9
C70-72	Gehirn und ZNS	9	2	8.1	10	2	9.4
C73	Schilddrüse	4	1	3.3	14	3	12.3
C80	Unbekannter Primärtumor	2	0	2.0	2	0	1.2
C81,82-86,96	Lymphome	14	3	12.7	14	3	11.2
C90	Multiples Myelom	7	1	5.7	6	1	4.1
C91-95	Leukämien	13	3	10.9	9	2	6.0
C-andere	Andere Diagnosen	10	2	10.0	10	2	8.9
C00-43,45-97	Alle ohne NMHT	446	89	387.0	449	90	356.5
C00-97	Alle mit NMHT	495	99	430.7	469	94	369.1

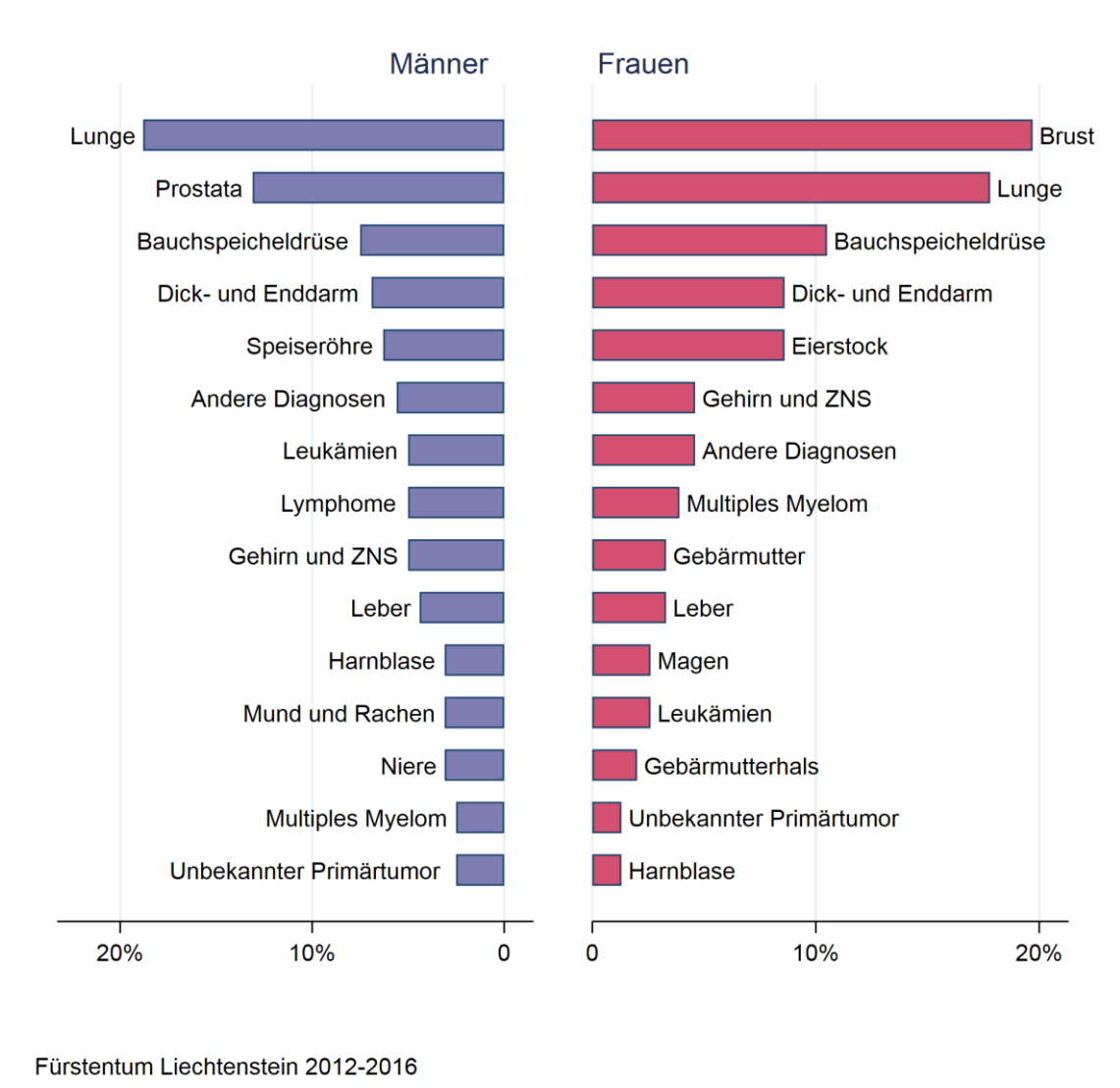
Die jährliche Anzahl ist der gerundete Durchschnitt über die ganze Periode
ASR: Altersstandardisierte Rate pro 100'000 Einwohner pro Jahr (Europa Standard)
*Gallenblase und extrahepatische Gallengänge
NMHT: Nicht-melanotische Hauttumoren (Heller Hautkrebs) ohne Basaliome

+ inklusive gastro-ösophagealem Übergang (C16.0)

Krebsbedingte Todesursachen im Fürstentum Liechtenstein, 2012-2016

In der Periode von 2012 bis 2016 starben im Fürstentum Liechtenstein 313 Personen an Krebserkrankungen. Dies entspricht einer jährlichen Zahl von 62 Fällen. 161 (51%) waren Männer und 152 (49%) Frauen. Die altersstandardisierten Sterberaten betrugen 139.5/100'000 bei Männern und 114.2/100'000 bei Frauen. Hauptursache krebsbedingter Todesfälle bei den Männern war Lungenkrebs, gefolgt von Prostatakrebs. Bei den Frauen war Brustkrebs, gefolgt von Lungenkrebs, die Hauptursache krebsbedingter Todesfälle.

Häufigste Krebstodesursachen im Fürstentum Liechtenstein, 2012-2016



Quelle: Krebsregister Fürstentum Liechtenstein

ANZAHL TODESFÄLLE UND ALTERSTANDARDISIERTE RATEN
2012-2016 Fürstentum Liechtenstein

ICD-10	Lokalisation	MÄNNER			FRAUEN		
		Gesamt	pro Jahr	ASR	Gesamt	pro Jahr	ASR
C00-14	Mund und Rachen	5	1	4.2	2	0	1.0
C15	Speiseröhre +	10	2	8.6	1	0	0.5
C16	Magen	3	1	2.6	4	1	3.1
C17	Dünndarm	0	0	0.0	1	0	0.5
C18-20	Dick- und Enddarm	11	2	9.6	13	3	9.7
C21	Anus und Analkanal	0	0	0.0	0	0	0.0
C22	Leber	7	1	5.9	5	1	3.5
C23-24	Gallenblase*	4	1	3.4	1	0	0.9
C25	Bauchspeicheldrüse	12	2	10.2	16	3	11.3
C32	Kehlkopf	1	0	0.8	1	0	0.9
C33-34	Lunge, Bronchien, Luftröhre	30	6	25.5	27	5	21.4
C38.4,C45.0	Brustfell	1	0	0.8	0	0	0.0
C40-41	Knochen, Gelenke und Knorpel	0	0	0.0	0	0	0.0
C43	Melanom	5	1	4.5	1	0	0.8
C44	NMHT	17	3	0.8	7	1	0.2
C47, 49	Weichteile	3	1	2.9	0	0	0.0
C50	Brust	0	NA	0.0	30	6	23.9
C53	Gebärmutterhals	NA	NA	NA	3	1	2.5
C54-55	Gebärmutter	NA	NA	NA	5	1	3.7
C56	Eierstock	NA	NA	NA	13	3	9.1
C61	Prostata	21	4	17.9	NA	NA	NA
C62	Hoden	0	0	0.0	NA	NA	NA
C64	Niere	5	1	4.0	0	0	0.0
C67	Harnblase	5	1	4.6	2	0	1.0
C65-66,68	Andere Harnorgane	1	0	0.8	0	0	0.0
C69	Auge	0	0	0.0	0	0	0.0
C70-72	Gehirn und ZNS	8	2	6.8	7	1	6.4
C73	Schilddrüse	0	0	0.0	1	0	0.5
C80	Unbekannter Primärtumor	4	1	3.5	2	0	1.0
C81,82-86,96	Lymphome	8	2	6.9	1	0	0.8
C90	Multiples Myelom	4	1	3.8	6	1	4.3
C91-95	Leukämien	8	2	6.9	4	1	3.0
C-andere	Andere Diagnosen	4	1	3.9	6	1	3.7
C00-43,45-97	Alle ohne NMHT	160	32	138.1	152	30	113.4
C00-97	Alle mit NMHT	161	32	138.9	152	30	113.4

Die jährliche Anzahl ist der gerundete Durchschnitt über die ganze Periode
ASR: Altersstandardisierte Rate pro 100'000 Einwohner pro Jahr (Europa Standard)
*Gallenblase und extrahepatische Gallengänge
NMHT: Nicht-melanotische Hauttumoren (Heller Hautkrebs) ohne Basaliome

+ inklusive gastro-ösophagealem Übergang (C16.0)

Internationaler Vergleich Krebsinzidenzraten, 2012-2016

Inzidenz		Altersstandardisierte Raten							
		Männer				Frauen			
ICD10	Lokalisation	FL	SGA (CH)	AT	BAY (DE)	FL	SGA (CH)	AT	BAY (DE)
C00-14	Mund und Rachen	20.0	14.5	16.3	16.5	1.9	5.7	4.7	5.8
C15	Speiseröhre+	13.9	12.8	6.1	8.4	2.4	3.8	1.4	2.0
C16	Magen	7.6	6.8	13.8	16.0	5.7	3.7	7.2	8.1
C17	Dünndarm	0.9	2.7	1.7	2.3	2.2	1.7	1.0	1.8
C18-21	Dick- und Enddarm, sowie Anus	48.1	47.6	48.6	56.8	27.9	31.5	28.5	35.5
C22	Leber	10.4	8.6	12.6	11.5	6.9	2.5	4.5	3.5
C23-24	Gallenblase*	3.6	3.4	2.9	3.4	0.8	2.9	2.9	2.9
C25	Bauchspeicheldrüse	10.5	12.7	13.8	14.1	12.0	10.3	11.5	10.5
C32	Kehlkopf	5.1	4.2	5.0	5.0	0.7	0.6	0.8	0.5
C33-34	Lunge, Bronchien, Luftröhre	48.4	47.1	54.0	45.5	31.2	28.1	28.7	22.3
C40-41	Knochen, Gelenke und Knorpel	0.0	0.9	1.4	1.1	0.9	0.8	1.1	0.7
C43	Melanom	39.6	27.0	15.4	20.6	30.9	24.0	12.7	19.1
C47,49	Weichteile	1.6	3.8	2.8	3.1	2.3	2.6	1.9	2.3
C50	Brust	0.0	0.4			128.5	99.1	95.1	111.4
C53	Gebärmutterhals	NA	NA	NA	NA	3.7	5.0	8.0	9.1
C54-55	Gebärmutter	NA	NA	NA	NA	17.5	15.3	15.8	18.0
C56	Eierstock	NA	NA	NA	NA	8.7	10.4	10.6	11.6
C61	Prostata	73.1	115.6	85.4	103.9	NA	NA	NA	NA
C62	Hoden	11.7	11.0	8.1	9.5	NA	NA	NA	NA
C64	Niere	17.1	13.2	14.4	16.0	7.1	4.3	7.6	7.1
C67	Harnblase	18.4	15.6	19.7	29.3	8.0	4.3	5.6	7.7
C69	Auge	0.8	0.7	0.7	0.5	0.9	0.6	0.6	0.4
C70-72	Gehirn und ZNS	8.1	7.6	7.2	7.6	9.4	6.0	5.5	5.3
C73	Schilddrüse	3.3	3.3	5.5	4.9	12.3	8.8	13.4	12.1
C81,82-86,96	Lymphome	12.7	20.4	6.0	6.0	11.2	13.6	3.2	3.6
C90	Multiples Myelom	5.7	5.9	4.4	4.4	4.1	5.1	3.2	2.9
C91-95	Leukämien	10.9	12.0	12.3	12.3	6.0	7.6	7.8	7.6
C00-43,45-97	Alle ohne NMHT	387.0	414.3	384.0	432.4	356.5	307.6	304.6	338.1

Vergleich der standardisierten Inzidenzraten von Männern für alle Krebsarten mit Ausnahme der nicht-melantotischen Hauttumoren (hier wird der alte Europa Standard angewendet)
NA: Nicht anwendbar , FL:Fürstentum Liechtenstein
Data source: SGA(CH): Krebsregister St.Gallen-Appenzell,Schweiz, 2012-2016
BAY(DE): Region Bayern, Deutschland, und AT: Österreich, 2012, ECIS (ecis.jrc.ec.europa.eu)

+ inklusive gastro-ösophagealem Übergang (C16.0)

Internationaler Vergleich Krebsmortalitätsdaten, 2012-2016

Mortalität		Männer Altersstandardisierte Rater				Frauen Altersstandardisierte Rater			
ICD10	Lokalisation	FL	SGA (CH)	AT	BAY (DE)	FL	SGA (CH)	AT	BAY (DE)
C00-14	Mund und Rachen	4.2	4.6	7.1	7.3	1.0	1.5	2.1	1.9
C15	Speiseröhre+	8.6	7.7	5.5	6.5	0.5	2.3	1.1	1.4
C16	Magen	2.6	4.3	9.6	9.5	3.1	2.1	4.8	5.0
C17	Dünndarm	0.0	0.6	0.0	0.0	0.5	0.3	0.0	0.0
C18-21	Dick- und Enddarm, sowie Anus	9.6	14.6	20.3	22.3	9.7	10.9	11.6	12.7
C22	Leber	5.9	7.1	10.6	8.9	3.5	2.4	3.9	2.7
C23-24	Gallenblase*	3.4	1.5	1.5	1.8	0.9	1.4	1.0	1.3
C25	Bauchspeicheldrüse	10.2	9.8	13.1	12.8	11.3	8.3	10.5	9.2
C32	Kehlkopf	0.8	1.9	2.5	2.1	0.9	0.2	0.2	0.2
C33-34	Lunge, Bronchien, Luftröhre	25.5	35.4	43.6	37.4	21.4	16.3	20.8	17.5
C40-41	Knochen, Gelenke und Knorpel	0.0	0.6	0.4	0.6		0.2	0.4	0.3
C43	Melanom	4.5	0.8	3.8	3.2	0.8	0.2	2.1	2.0
C47,49	Weichteile	2.9	1.5	1.8	1.4	0.0	0.8	1.3	1.4
C50	Brust	0.0	0.1			23.9	20.9	20.9	24.4
C53	Gebärmutterhals	NA	NA	NA	NA	2.5	2.2	2.6	2.5
C54-55	Gebärmutter	NA	NA	NA	NA	3.7	3.5	3.8	3.6
C56	Eierstock	NA	NA	NA	NA	9.1	6.2	7.1	7.4
C61	Prostata	17.9	19.7	18.7	18.8	NA	NA	NA	NA
C62	Hoden	0.0	0.4	0.2	0.3	NA	NA	NA	NA
C64	Niere	4.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0
C67	Harnblase	4.6	6.1	6.3	4.8	1.0	2.2	1.9	1.3
C69	Auge	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
C70-72	Gehirn und ZNS	6.8	6.4	5.9	5.5	6.4	3.9	3.8	3.9
C73	Schilddrüse	0.0	0.6	0.5	0.6	0.5	0.3	0.5	0.5
C81,82-86,96	Lymphome	6.9	5.6	0.0	0.0	0.8	3.5	0.0	0.0
C90	Multiples Myelom	3.8	2.9	0.0	0.0	4.3	2.5	0.0	0.0
C91-95	Leukämien	6.9	5.8	7.3	6.8	3.0	3.2	4.1	3.8
C00-43,45-97	Alle ohne NMHT	138.1	155.8	193.3	180.1	113.4	104.3	126.5	121.3

Vergleich der standardisierten Mortalitätsraten von Männern für alle Krebsarten mit Ausnahme der nicht-melantotischen Hauttumoren (hier wird der alte Europa Standard angewendet)

NA: Nicht anwendbar , FL:Fürstentum Liechtenstein

Data source: SGA(CH): Krebsregister St.Gallen-Appenzell,Schweiz, 2012-2016

BAY(DE): Region Bayern, Deutschland, und AT: Österreich, 2012, ECIS (ecis.jrc.ec.europa.eu)

+ inklusive gastro-ösophagealem Übergang (C16.0)

Präkanzerosen, gutartige Tumore und Tumore unsicheren Verhaltens, 2012-2016

ICD-10	Lokalisation	MÄNNER			FRAUEN		
		Gesamt	pro Jahr	ASR	Gesamt	pro Jahr	ASR
Carcinoma in situ (Präkanzerosen)							
D01.0-01.3	**Dick-, Enddarm und Anus**	11	2	9.7	3	1	2.6
D03	**Melanom**	7	1	6.2	15	3	11.8
D05	**Brust**	0	0	0.0	20	4	17.3
D06	**Gebärmutterhals**	NA	NA	NA	49	10	54.6
D07.1	**Vulva**	NA	NA	NA			
D09.0	**Harnblase**	24	5	19.8	10	2	7.7
Gutartige Tumoren							
D32-33	**ZNS**	12	2	10.5	6	1	5.5
D35.2	**Hirnanhangsdrüse**	1	0	0.9	0	0	0.0
Neubildungen unsicheren oder unbkannten Verhaltens							
D37	**Mundhöhle u. Verdauungsorgane**	5	1	4.4	5	1	4.3
D38	**Mittelohr, Atmungsorgane und intrathorakale Organe**						
D39	**weibliche Genitalorgane**	NA	NA	NA	6	1	5.1
D40	**männliche Genitalorgane**				NA	NA	NA
D41	**Harnorgane**						
D42	**Meningen**	0	0	0.0	1	0	0.9
D43	**Gehirn und ZNS**	2	0	2.5	0	0	0.0
D44	**endokrine Drüsen**	1	0	0.9	0	0	0.0
D45	**Polycythämia vera**	1	0	0.8	1	0	0.9
D46	**Myelodysplastische Syndrome**	5	1	4.2	3	1	2.6
D47	**lymphatisches, bludbildendes und verwandtes Gewebe**	2	0	2.0	1	0	0.9
D48	**sonstige nicht näher bezeichnete Lokalisationen**	0	0	0.0	2	0	1.8

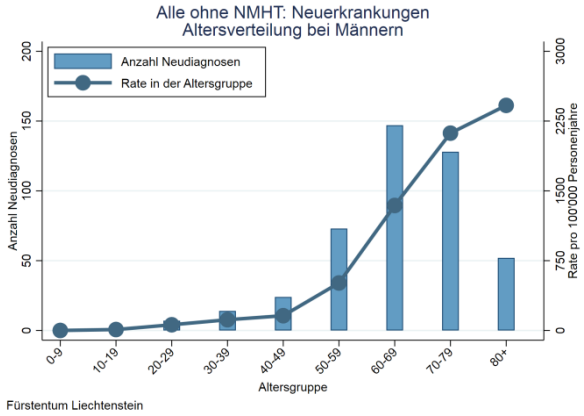
Die jährliche Anzahl ist der gerundete Durchschnitt über die ganze Periode
Präkanzerosen von Gebärmutterhals, Vulva und Dick- und Enddarm beinhalten auch schwere Dysplasien.
ASR: Altersstandardisierte Rate pro 100'000 Einwohner pro Jahr (Europa Standard)
Vulva: Äusseres weibliches Genital

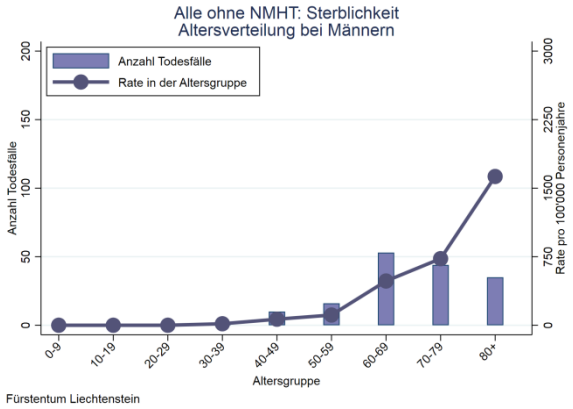
DETAILLIERTE ERGEBNISSE NACH ALTER UND GESCHLECHT, 2012-2016

Invasive Tumoren

Alle Tumore (ausschliesslich NMHT)

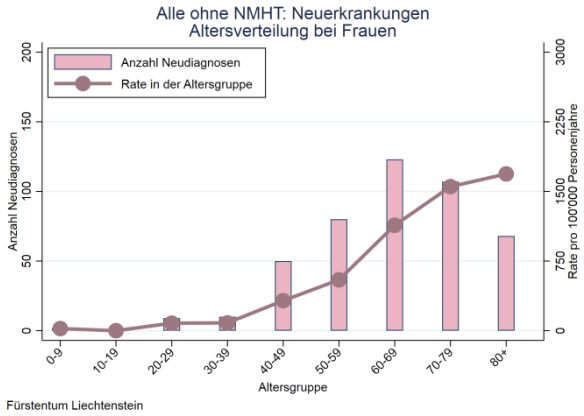
Männer:

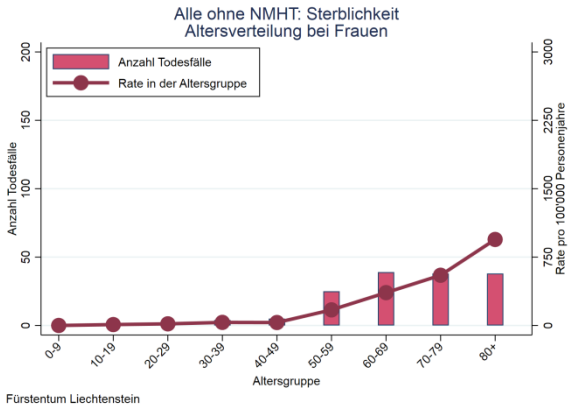




Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Krebs gesamt-Männer									
Anzahl	0	1	7	14	24	73	147	128	52	446
Rate	0.0	9.7	61.3	115.1	158.6	510.4	1343.0	2120.3	2418.6	484.0
	Mortalität Altersverteilung Krebs gesamt-Männer									
Anzahl	0	0	0	2	10	16	53	44	35	160
Rate	0.0	0.0	0.0	16.4	66.1	111.9	484.2	728.8	1627.9	173.6

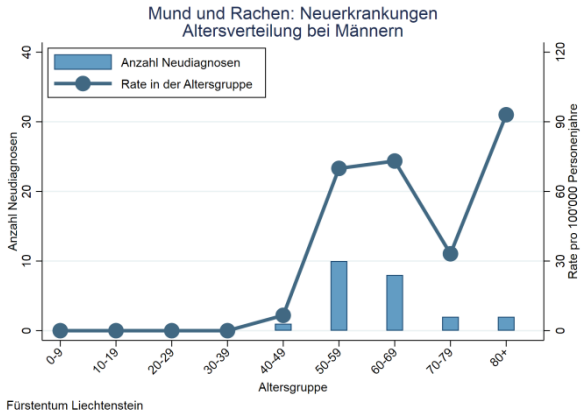
Frauen:





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Krebs gesamt-Frauen									
Anzahl	2	0	9	10	50	80	123	107	68	449
Rate	22.8	0.0	80.9	84.3	323.2	547.6	1135.8	1551.4	1688.2	478.7
	Mortalität Altersverteilung Krebs gesamt-Frauen									
Anzahl	0	1	2	4	5	25	39	38	38	152
Rate	0.0	9.8	18.0	33.7	32.3	171.1	360.1	551.0	943.4	162.0

Männer:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Mund und Rachen-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	1	10	8	2	2	23
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	69.9	73.1	33.1	93.0	25.0
	Mortalität Altersverteilung Mund und Rachen-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	7.0	9.1	16.6	46.5	5.4

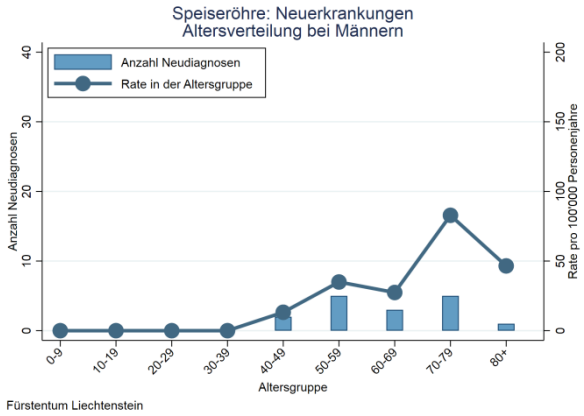
Frauen[5]:

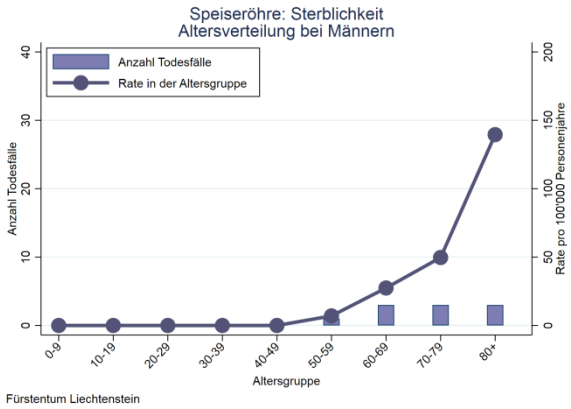
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Mund und Rachen-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	0.0	49.7	3.2
	Mortalität Altersverteilung Mund und Rachen-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.7	2.1

[5] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Speiseröhrenkrebs+

Männer:





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Speiseröhre-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	2	5	3	5	1	16
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2	35.0	27.4	82.8	46.5	17.4
	Mortalität Altersverteilung Speiseröhre-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	3	3	3	10
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	27.4	49.7	139.5	10.9

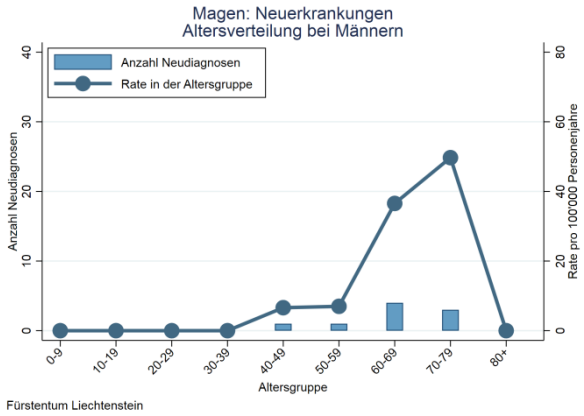
Frauen[6]:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Speiseröhre-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	9.2	14.5	0.0	3.2
	Mortalität Altersverteilung Speiseröhre-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8	1.1

+ inklusive gastro-ösophagealem Übergang (C16.0)

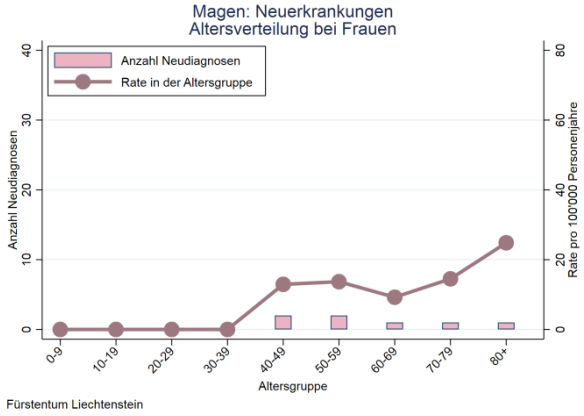
[6] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Männer[7]:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Magen-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	1	1	4	3	0	9
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	7.0	36.5	49.7	0.0	9.8
	Mortalität Altersverteilung Magen-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	9.1	16.6	0.0	3.3

Frauen[8]:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Magen-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	2	2	1	1	1	7
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9	13.7	9.2	14.5	24.8	7.5
	Mortalität Altersverteilung Magen-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	1	0	1	1	4
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	6.8	0.0	14.5	24.8	4.3

[7] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.
[8] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

+ ohne gastro-ösophagealem Übergang (C16.0)

Dünndarmkrebs[9]

Männer:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Dünndarm-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	1.1
	Mortalität Altersverteilung Dünndarm-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

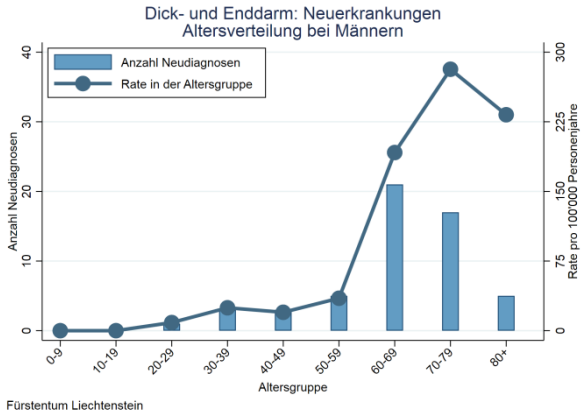
Frauen:

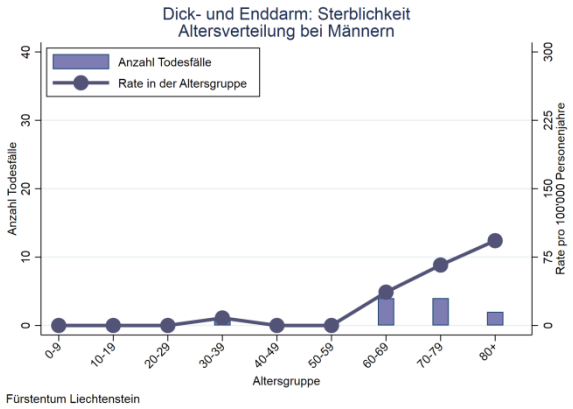
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Dünndarm-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7	0.0	0.0	24.8	3.2
	Mortalität Altersverteilung Dünndarm-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8	1.1

[9] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Dick- und Enddarmkrebs

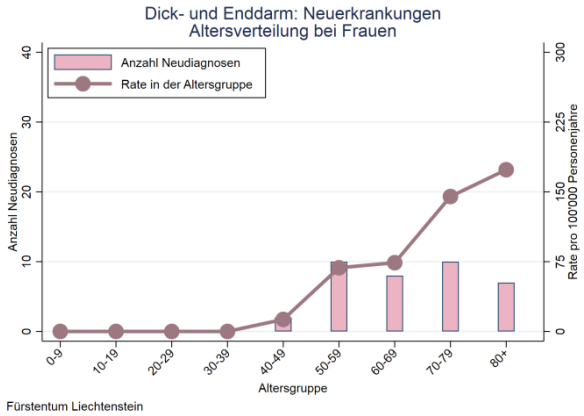
Männer:

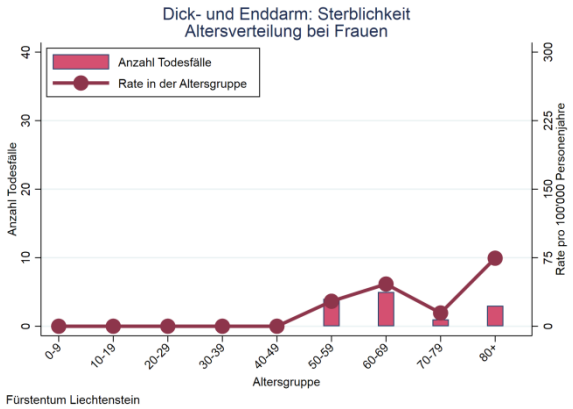




Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Dick- und Enddarm-Männer									
Anzahl	0	0	1	3	3	5	21	17	5	55
Rate	0.0	0.0	8.8	24.7	19.8	35.0	191.9	281.6	232.6	59.7
	Mortalität Altersverteilung Dick- und Enddarm-Männer									
Anzahl	0	0	0	1	0	0	4	4	2	11
Rate	0.0	0.0	0.0	8.2	0.0	0.0	36.5	66.3	93.0	11.9

Frauen:

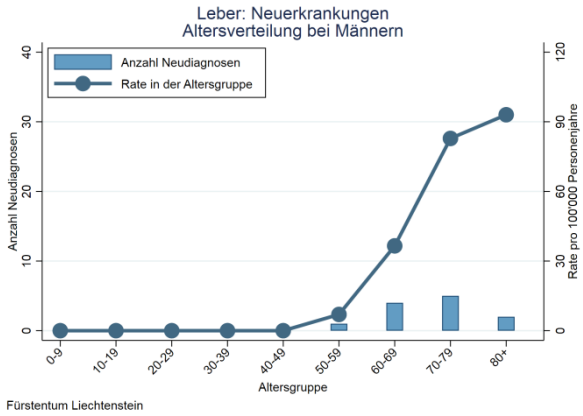


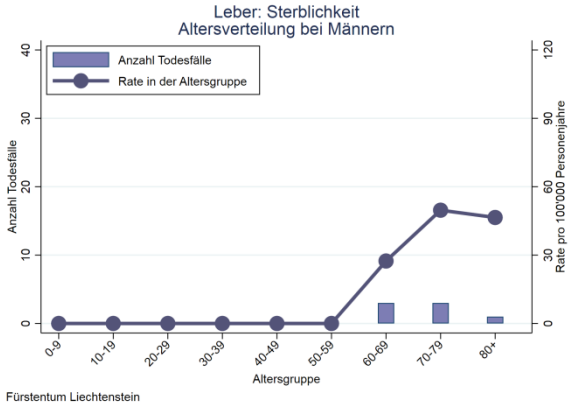


Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Dick- und Enddarm-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	2	10	8	10	7	37
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9	68.4	73.9	145.0	173.8	39.4
	Mortalität Altersverteilung Dick- und Enddarm-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	4	5	1	3	13
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4	46.2	14.5	74.5	13.9

Leberkrebs

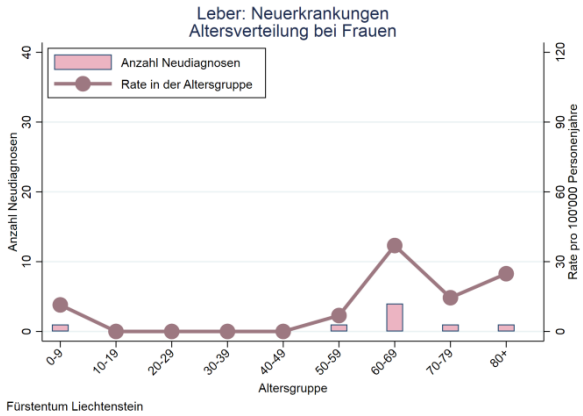
Männer:

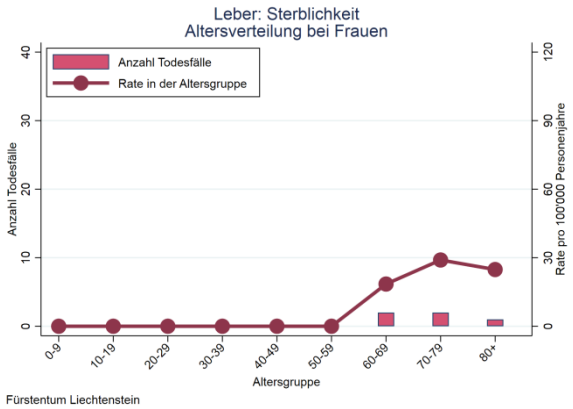




Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Leber-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	4	5	2	12
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	36.5	82.8	93.0	13.0
	Mortalität Altersverteilung Leber-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	3	3	1	7
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4	49.7	46.5	7.6

Frauen:

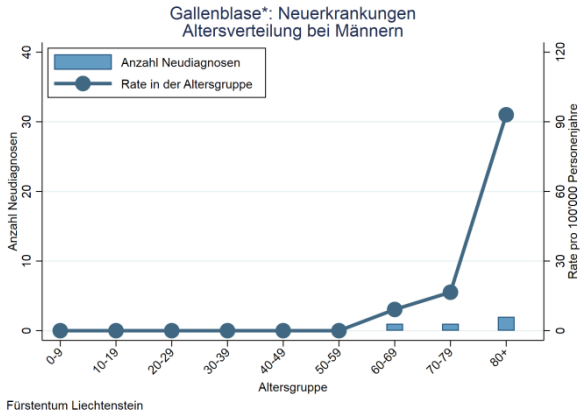


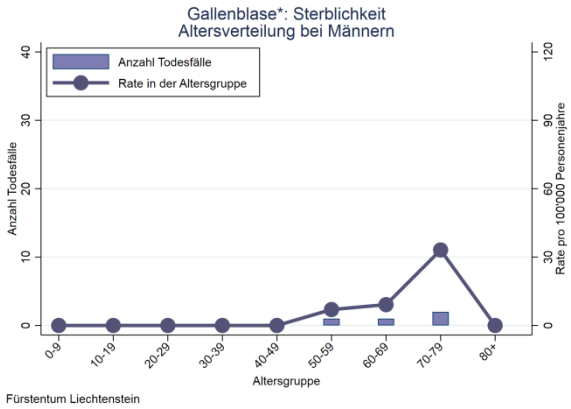


Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Leber-Frauen									
Anzahl	1	0	0	0	0	1	4	1	1	8
Rate	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	36.9	14.5	24.8	8.5
	Mortalität Altersverteilung Leber-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	2	2	1	5
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5	29.0	24.8	5.3

Gallenblasenkrebs

Männer:





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Gallenblase*-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	16.6	93.0	4.3
	Mortalität Altersverteilung Gallenblase*-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	1	2	0	4
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	9.1	33.1	0.0	4.3

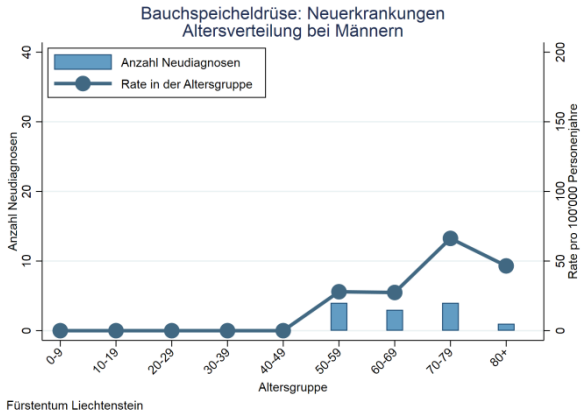
Frauen[10]:

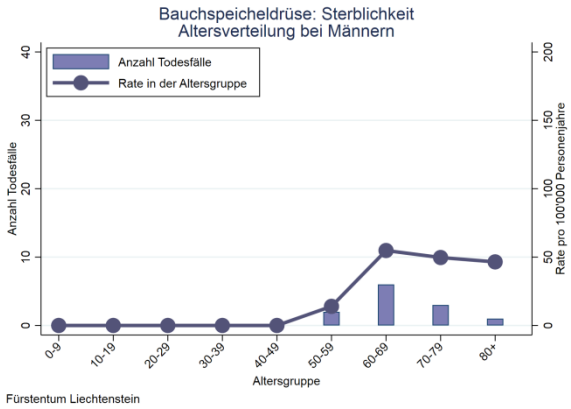
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Gallenblase*-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	1.1
	Mortalität Altersverteilung Gallenblase*-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	0.0	0.0	0.0	1.1

[10] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Bauchspeicheldrüsenkrebs

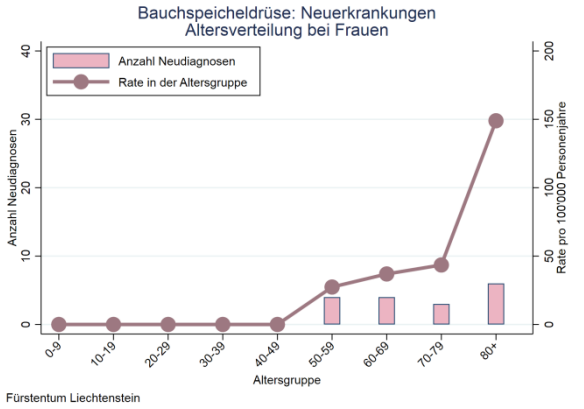
Männer:

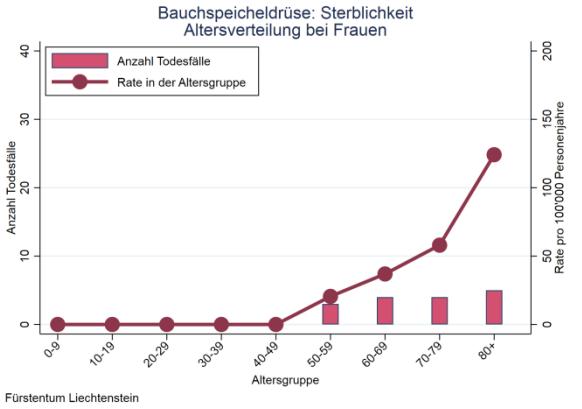




Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Bauchspeicheldrüse-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	4	3	4	1	12
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0	27.4	66.3	46.5	13.0
	Mortalität Altersverteilung Bauchspeicheldrüse-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	2	6	3	1	12
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	54.8	49.7	46.5	13.0

Frauen:

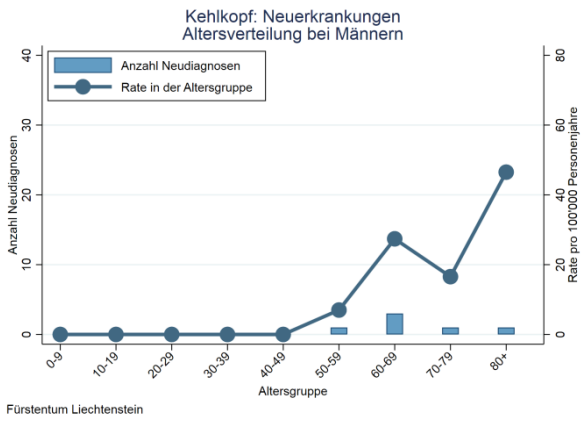




Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Bauchspeicheldrüse-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	4	4	3	6	17
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4	36.9	43.5	149.0	18.1
	Mortalität Altersverteilung Bauchspeicheldrüse-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	3	4	4	5	16
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5	36.9	58.0	124.1	17.1

Kehlkopfkrebs

Männer[11]:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Kehlkopf-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	3	1	1	6
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	27.4	16.6	46.5	6.5
	Mortalität Altersverteilung Kehlkopf-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	1.1

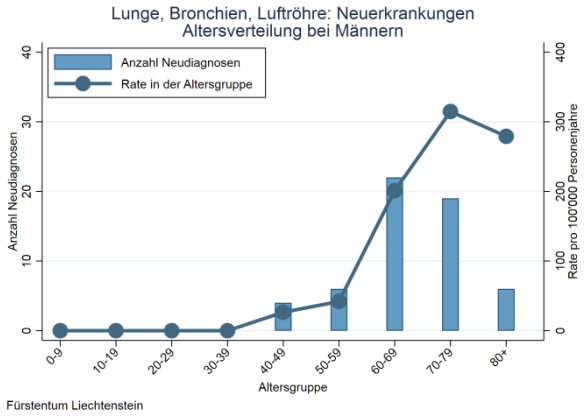
Frauen[12]:

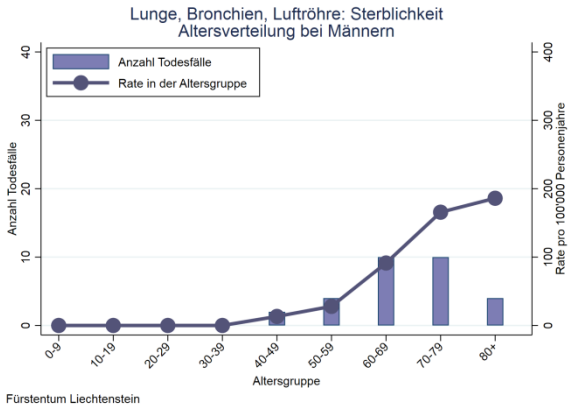
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Kehlkopf-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5	0.0	1.1
	Mortalität Altersverteilung Kehlkopf-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	0.0	0.0	0.0	1.1

[11] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.
[12] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Lunge, Bronchien und Luftröhre

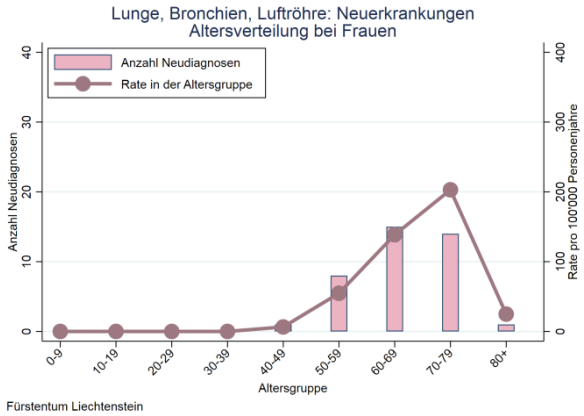
Männer:

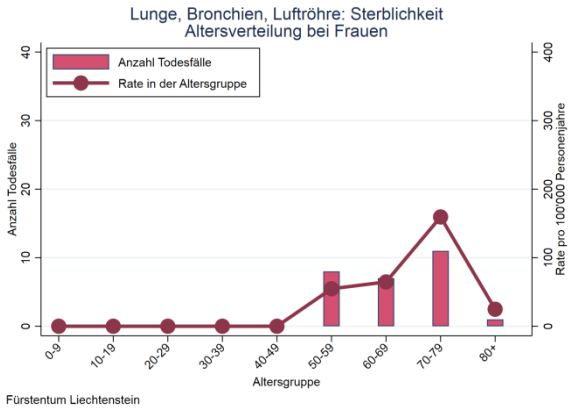




Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Lunge, Bronchien, Luftröhre-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	4	6	22	19	6	57
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	26.4	41.9	201.0	314.7	279.1	61.9
	Mortalität Altersverteilung Lunge, Bronchien, Luftröhre-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	2	4	10	10	4	30
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2	28.0	91.4	165.6	186.0	32.6

Frauen:





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Lunge, Bronchien, Luftröhre-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	8	15	14	1	39
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	54.8	138.5	203.0	24.8	41.6
	Mortalität Altersverteilung Lunge, Bronchien, Luftröhre-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	8	7	11	1	27
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.8	64.6	159.5	24.8	28.8

Krebs des Brustfells[13]

Männer:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Brustfell-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Mortalität Altersverteilung Brustfell-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.5	1.1

Frauen:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Brustfell-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
	Mortalität Altersverteilung Brustfell-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Krebs des Knochens, der Gelenke und des Knorpels[14]

Männer:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Knochen, Gelenke und Knorpel-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Mortalität Altersverteilung Knochen, Gelenke und Knorpel-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

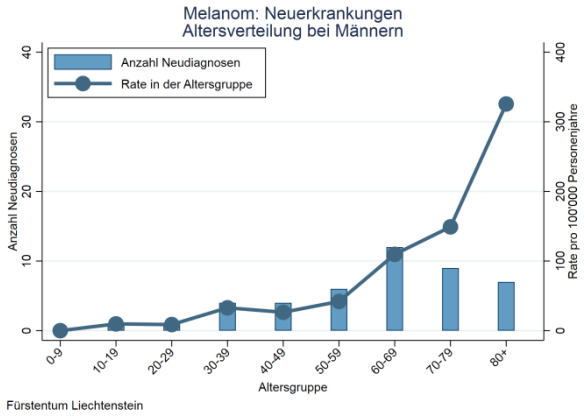
Frauen:

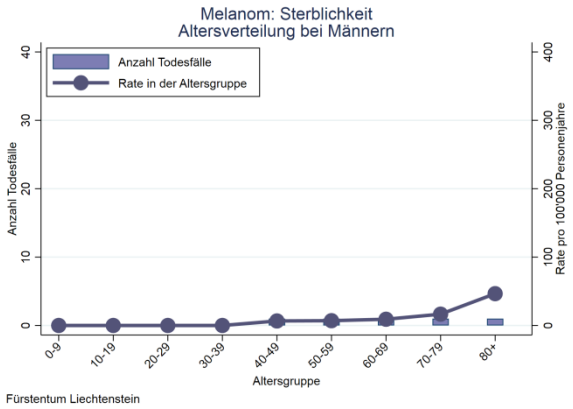
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Knochen, Gelenke und Knorpel-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
	Mortalität Altersverteilung Knochen, Gelenke und Knorpel-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

[13] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.
[14] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Schwarzer Hautkrebs (Melanome)

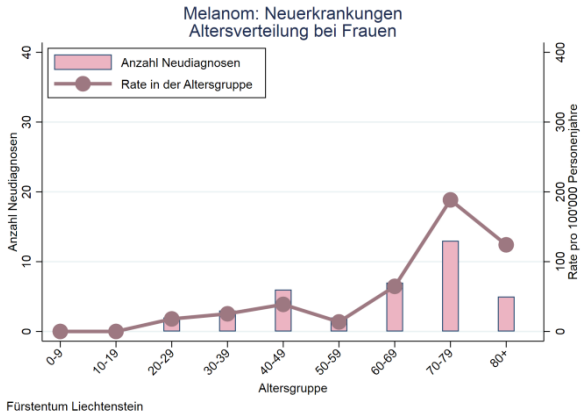
Männer:





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Melanom-Männer									
Anzahl	0	1	1	4	4	6	12	9	7	44
Rate	0.0	9.7	8.8	32.9	26.4	41.9	109.6	149.1	325.6	47.7
	Mortalität Altersverteilung Melanom-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	7.0	9.1	16.6	46.5	5.4

Frauen[15]:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Melanom-Frauen									
Anzahl	0	0	2	3	6	2	7	13	5	38
Rate	0.0	0.0	18.0	25.3	38.8	13.7	64.6	188.5	124.1	40.5
	Mortalität Altersverteilung Melanom-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	1.1

[15] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Weichteilkrebs[16]

Männer:

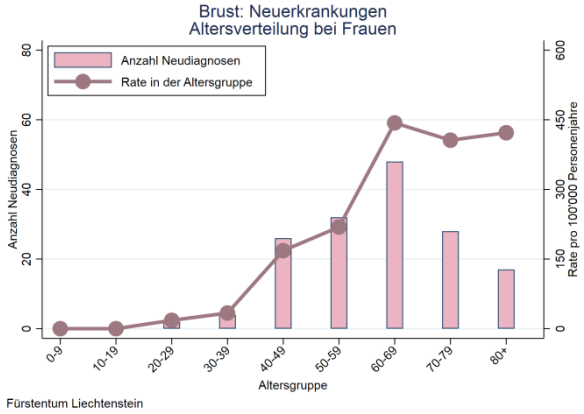
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Weichteile-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6	46.5	2.2
	Mortalität Altersverteilung Weichteile-Männer									
Anzahl	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3
Rate	0.0	0.0	0.0	8.2	6.6	0.0	9.1	0.0	0.0	3.3

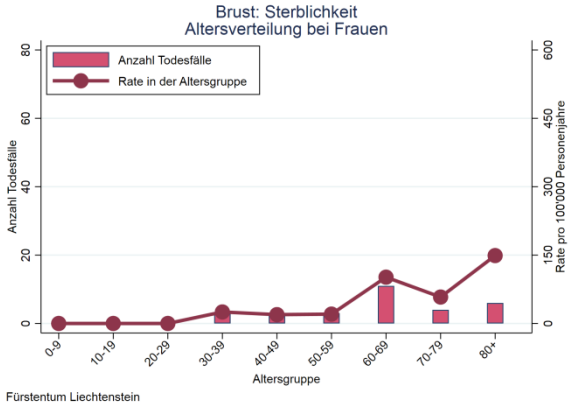
Frauen:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Weichteile-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7	0.0	0.0	24.8	3.2
	Mortalität Altersverteilung Weichteile-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

[16] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Brustkrebs bei Frauen





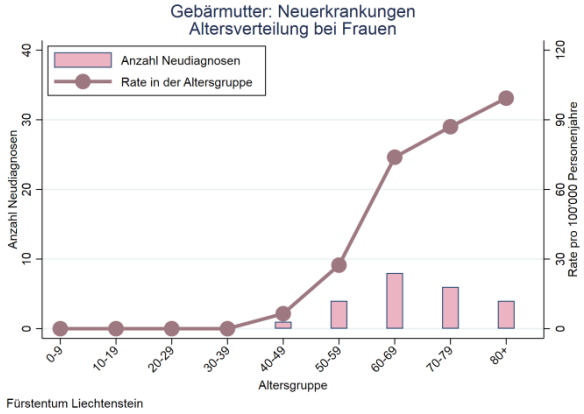
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Brust-Frauen									
Anzahl	0	0	2	4	26	32	48	28	17	157
Rate	0.0	0.0	18.0	33.7	168.1	219.0	443.3	406.0	422.0	167.4
	Mortalität Altersverteilung Brust-Frauen									
Anzahl	0	0	0	3	3	3	11	4	6	30
Rate	0.0	0.0	0.0	25.3	19.4	20.5	101.6	58.0	149.0	32.0

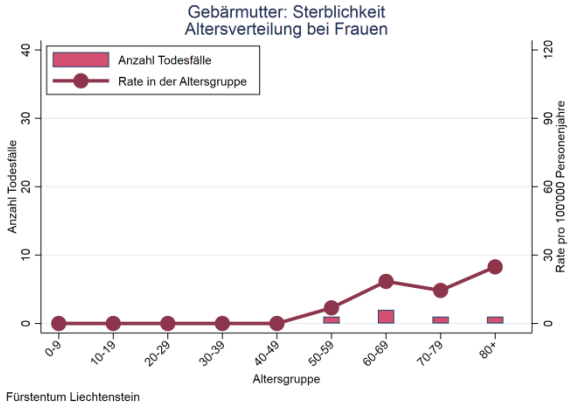
Gebärmutterhalskrebs[17]

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Gebärmutterhals-Frauen									
Anzahl	0	0	0	1	0	2	1	0	0	4
Rate	0.0	0.0	0.0	8.4	0.0	13.7	9.2	0.0	0.0	4.3
	Mortalität Altersverteilung Gebärmutterhals-Frauen									
Anzahl	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
Rate	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	24.8	3.2

[17] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

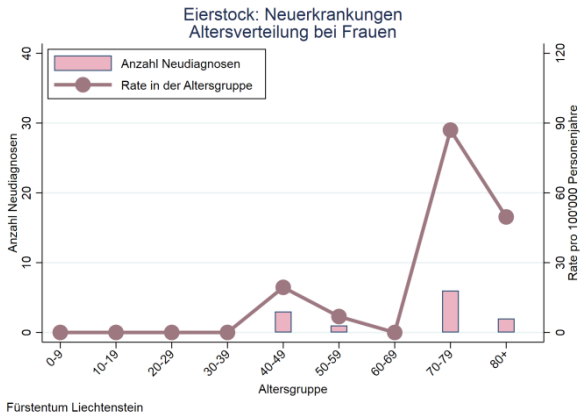
Gebärmutterkrebs

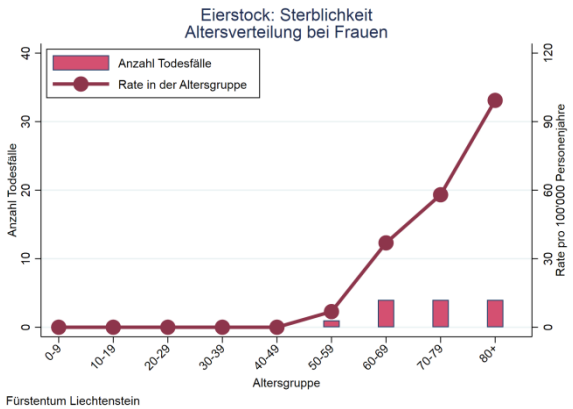




Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Gebärmutter-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	4	8	6	4	23
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	27.4	73.9	87.0	99.3	24.5
	Mortalität Altersverteilung Gebärmutter-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	2	1	1	5
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	18.5	14.5	24.8	5.3

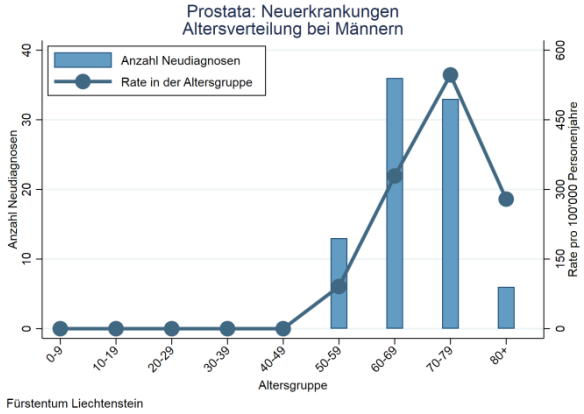
Eierstockkrebs

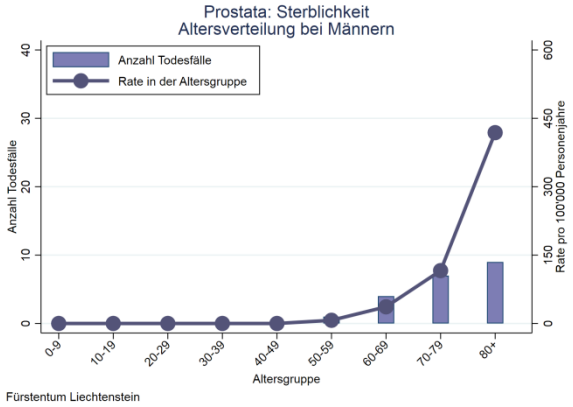




Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Eierstock-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	3	1	0	6	2	12
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4	6.8	0.0	87.0	49.7	12.8
	Mortalität Altersverteilung Eierstock-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	4	4	4	13
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	36.9	58.0	99.3	13.9

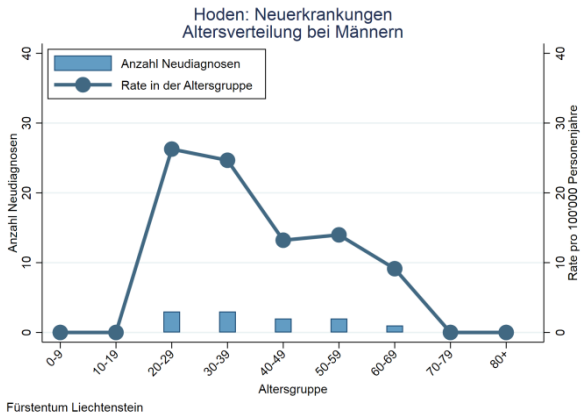
Prostatakrebs





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Prostata-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	13	36	33	6	88
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.9	328.9	546.6	279.1	95.5
	Mortalität Altersverteilung Prostata-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	4	7	9	21
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	36.5	116.0	418.6	22.8

Hodenkrebs[18]

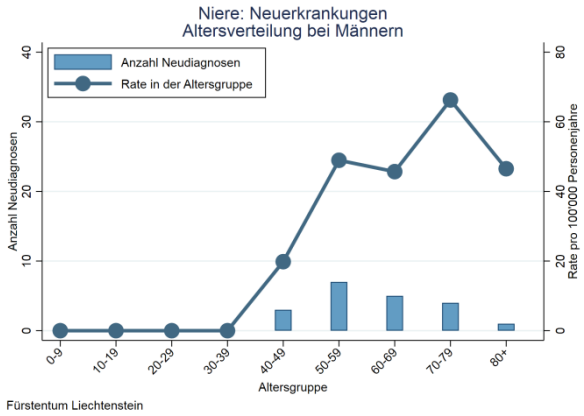


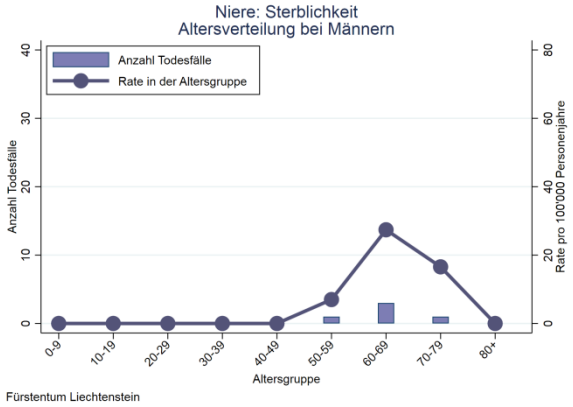
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Hoden-Männer									
Anzahl	0	0	3	3	2	2	1	0	0	11
Rate	0.0	0.0	26.3	24.7	13.2	14.0	9.1	0.0	0.0	11.9
	Mortalität Altersverteilung Hoden-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

[18] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Nierenkrebs

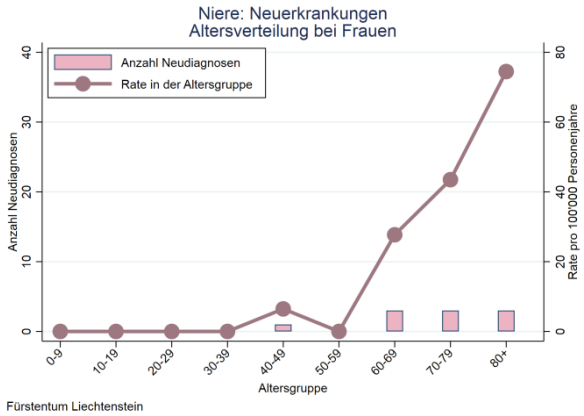
Männer:





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Niere-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	3	7	5	4	1	20
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8	48.9	45.7	66.3	46.5	21.7
	Mortalität Altersverteilung Niere-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	3	1	0	5
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	27.4	16.6	0.0	5.4

Frauen[19]:

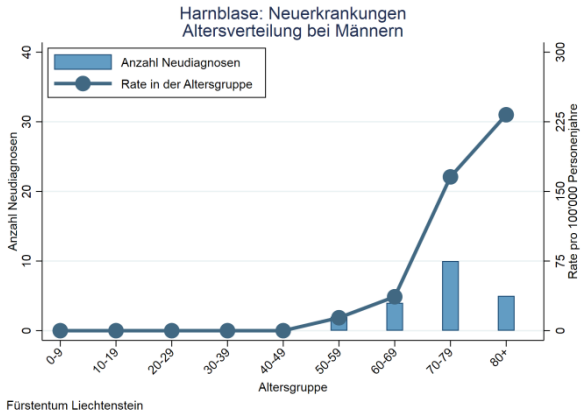


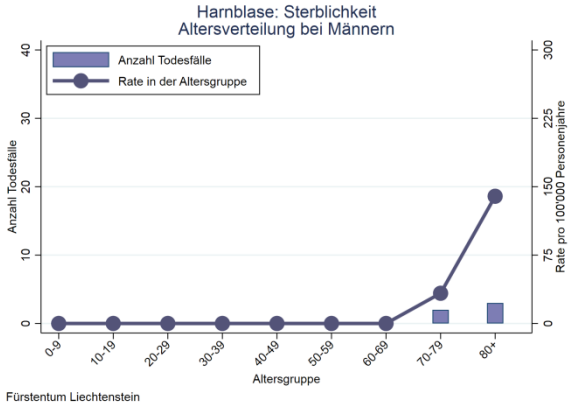
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Niere-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	0	3	3	3	10
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	27.7	43.5	74.5	10.7
	Mortalität Altersverteilung Niere-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

[19] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Harnblasenkrebs

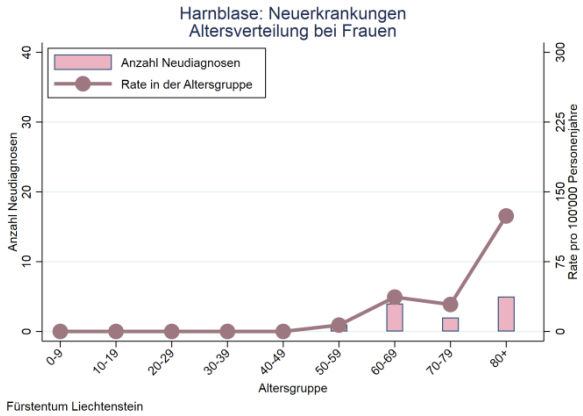
Männer:





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Harnblase-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	2	4	10	5	21
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	36.5	165.6	232.6	22.8
	Mortalität Altersverteilung Harnblase-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.1	139.5	5.4

Frauen[20]:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Harnblase-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	4	2	5	12
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	36.9	29.0	124.1	12.8
	Mortalität Altersverteilung Harnblase-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.7	2.1

[20] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Andere Harnorgane[21]

Männer:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Andere Harnorgane-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.7	46.5	4.3
	Mortalität Altersverteilung Andere Harnorgane-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	1.1

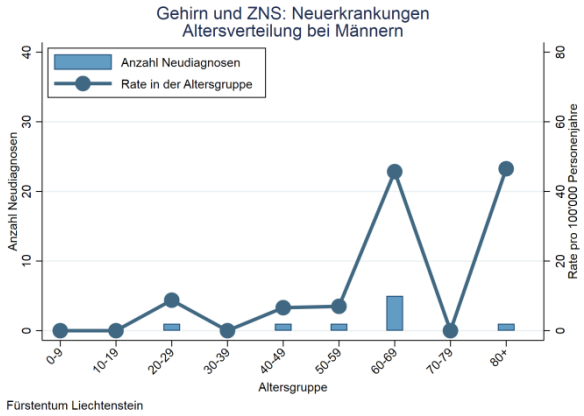
Frauen:

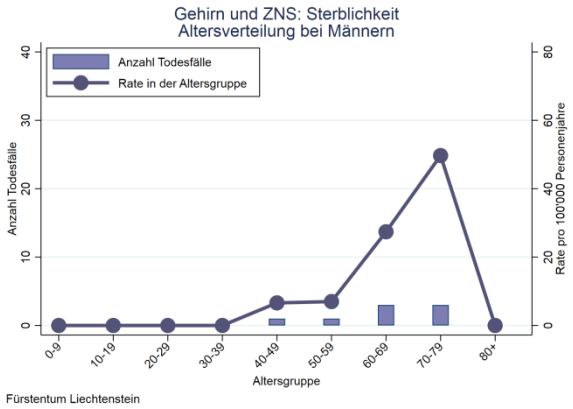
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Andere Harnorgane-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	14.5	24.8	3.2
	Mortalität Altersverteilung Andere Harnorgane-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

[21] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Gehirn und ZNS

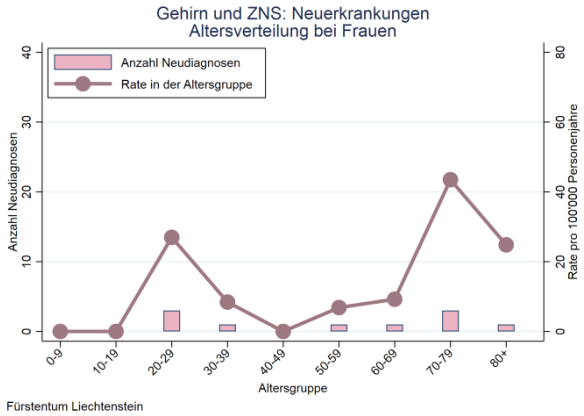
Männer:

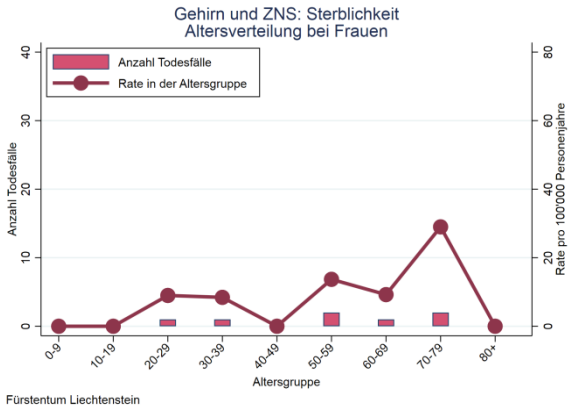




Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Gehirn und ZNS-Männer									
Anzahl	0	0	1	0	1	1	5	0	1	9
Rate	0.0	0.0	8.8	0.0	6.6	7.0	45.7	0.0	46.5	9.8
	Mortalität Altersverteilung Gehirn und ZNS-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	1	1	3	3	0	8
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	7.0	27.4	49.7	0.0	8.7

Frauen:





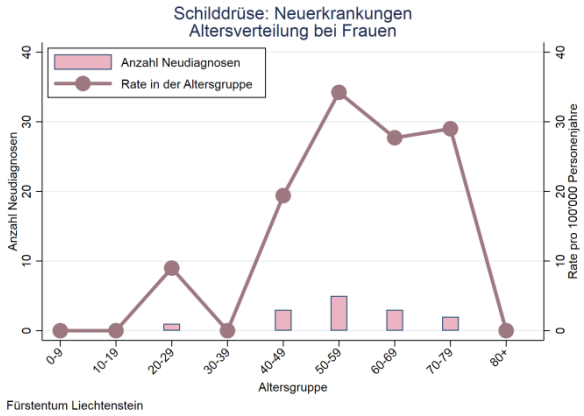
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Gehirn und ZNS-Frauen									
Anzahl	0	0	3	1	0	1	1	3	1	10
Rate	0.0	0.0	27.0	8.4	0.0	6.8	9.2	43.5	24.8	10.7
	Mortalität Altersverteilung Gehirn und ZNS-Frauen									
Anzahl	0	0	1	1	0	2	1	2	0	7
Rate	0.0	0.0	9.0	8.4	0.0	13.7	9.2	29.0	0.0	7.5

Schilddrüsenkrebs

Männer[22]:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Schilddrüse-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	2	1	0	4
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	18.3	16.6	0.0	4.3
	Mortalität Altersverteilung Schilddrüse-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Frauen:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Schilddrüse-Frauen									
Anzahl	0	0	1	0	3	5	3	2	0	14
Rate	0.0	0.0	9.0	0.0	19.4	34.2	27.7	29.0	0.0	14.9
	Mortalität Altersverteilung Schilddrüse-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8	1.1

[22] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Unbekannter Primärtumor (CUP)[23]

Männer:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Unbekannter Primärtumor-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6	46.5	2.2
	Mortalität Altersverteilung Unbekannter Primärtumor-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3	0.0	93.0	4.3

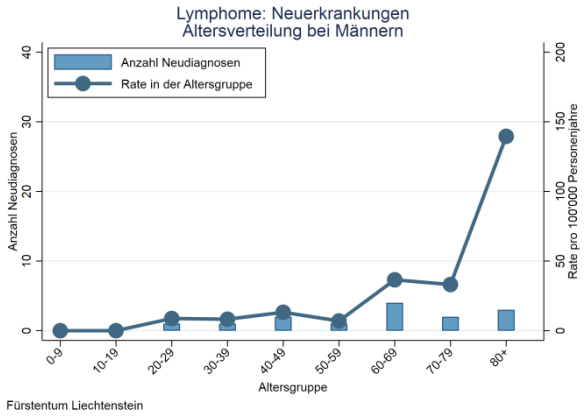
Frauen:

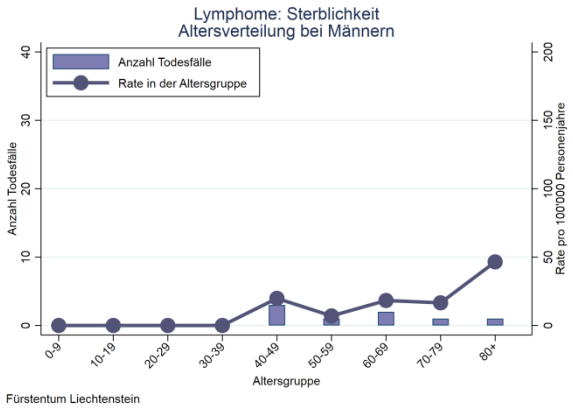
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Unbekannter Primärtumor-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5	24.8	2.1
	Mortalität Altersverteilung Unbekannter Primärtumor-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.7	2.1

[23] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Lymphome

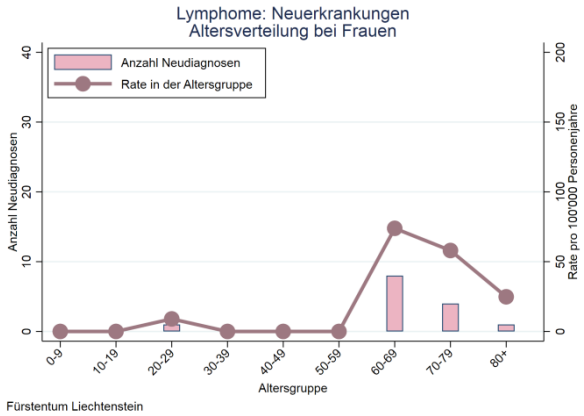
Männer:





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Lymphome-Männer									
Anzahl	0	0	1	1	2	1	4	2	3	14
Rate	0.0	0.0	8.8	8.2	13.2	7.0	36.5	33.1	139.5	15.2
	Mortalität Altersverteilung Lymphome-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	3	1	2	1	1	8
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8	7.0	18.3	16.6	46.5	8.7

Frauen[24]:

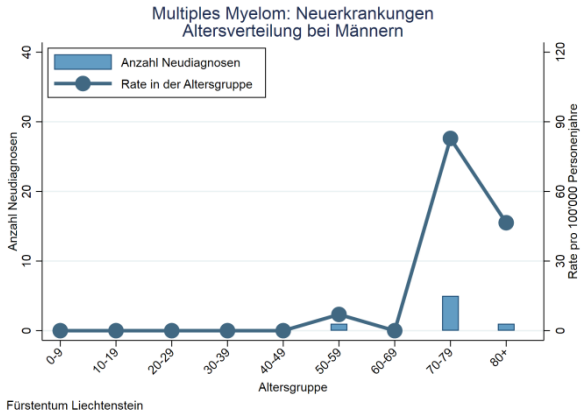


Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Lymphome-Frauen									
Anzahl	0	0	1	0	0	0	8	4	1	14
Rate	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	73.9	58.0	24.8	14.9
	Mortalität Altersverteilung Lymphome-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	1.1

[24] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

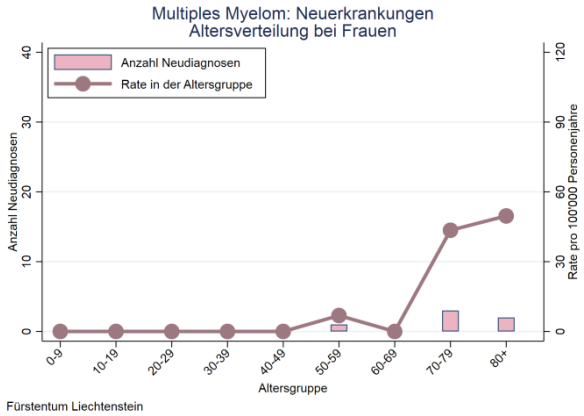
Multiples Myelom

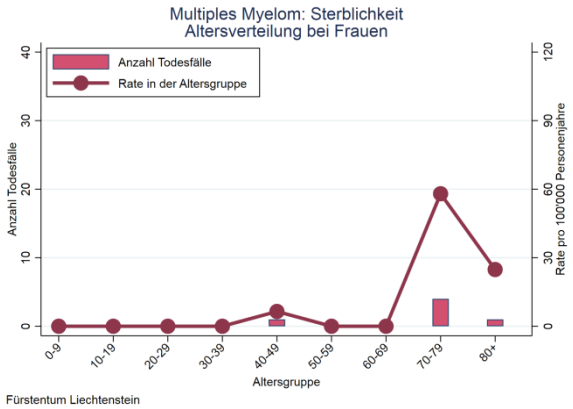
Männer[25]:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Multiples Myelom-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	0	5	1	7
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	82.8	46.5	7.6
	Mortalität Altersverteilung Multiples Myelom-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3	0.0	93.0	4.3

Frauen:



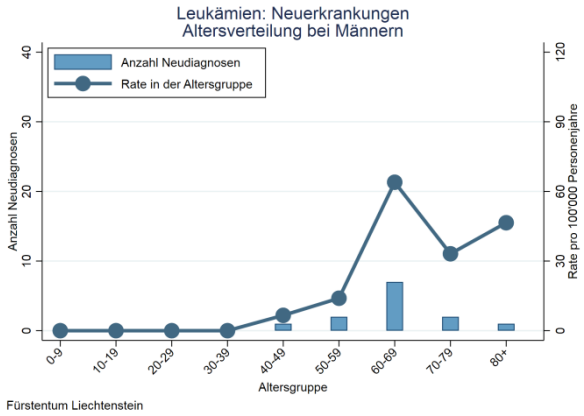


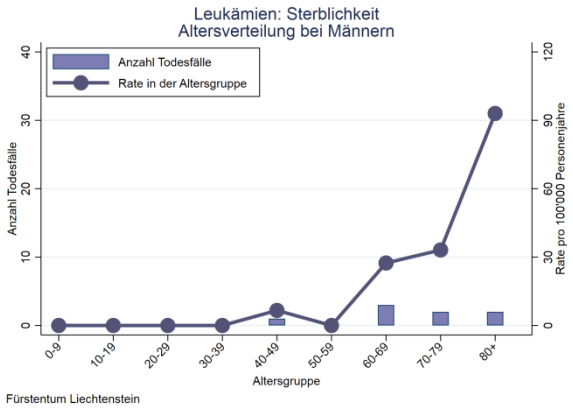
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Multiples Myelom-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	0	3	2	6
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	0.0	43.5	49.7	6.4
	Mortalität Altersverteilung Multiples Myelom-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	0	0	4	1	6
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	58.0	24.8	6.4

[25] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Leukämien

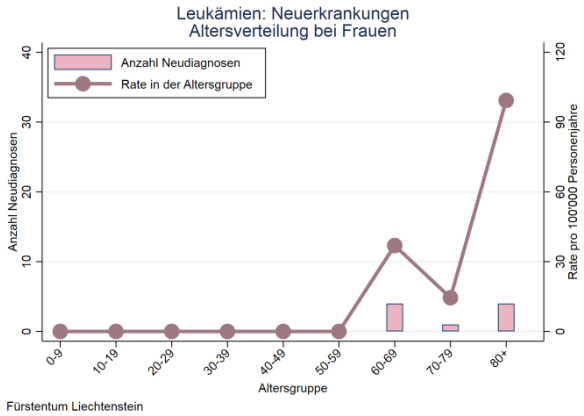
Männer:





Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Leukämien-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	1	2	7	2	1	13
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	14.0	64.0	33.1	46.5	14.1
	Mortalität Altersverteilung Leukämien-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	1	0	3	2	2	8
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	0.0	27.4	33.1	93.0	8.7

Frauen[26]:



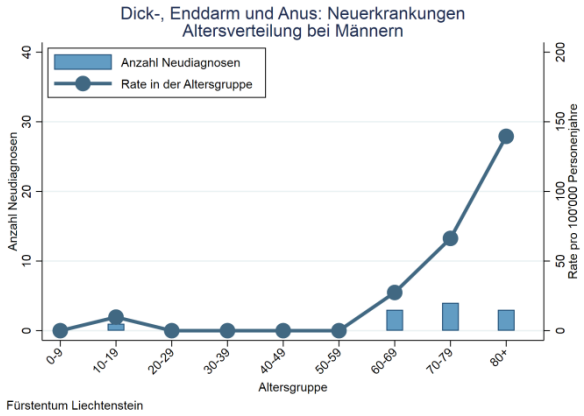
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Leukämien-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	4	1	4	9
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.9	14.5	99.3	9.6
	Mortalität Altersverteilung Leukämien-Frauen									
Anzahl	0	1	0	0	0	0	0	1	2	4
Rate	0.0	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5	49.7	4.3

[26] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Carcinoma in Situ (Präkanzerosen)

Dickdarm, Enddarm und Anus

Männer:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Dick-, Enddarm und Anus-Männer									
Anzahl	0	1	0	0	0	0	3	4	3	11
Rate	0.0	9.7	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4	66.3	139.5	11.9

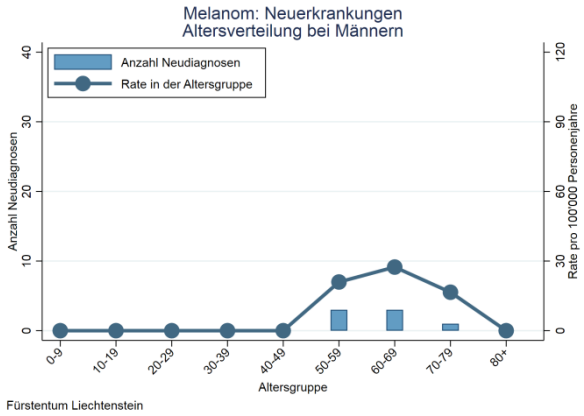
Frauen[27]:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Dick-, Enddarm und Anus-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	9.2	14.5	0.0	3.2

[27] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

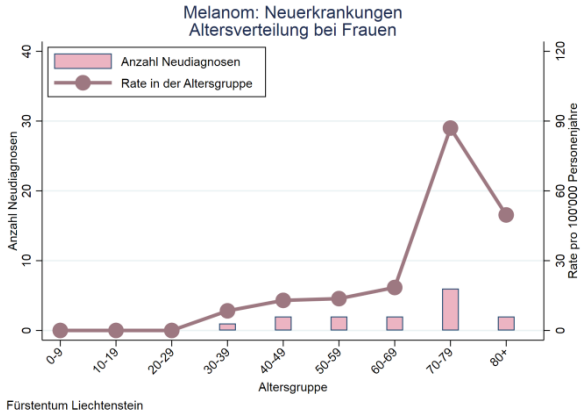
Melanoma in Situ

Männer:



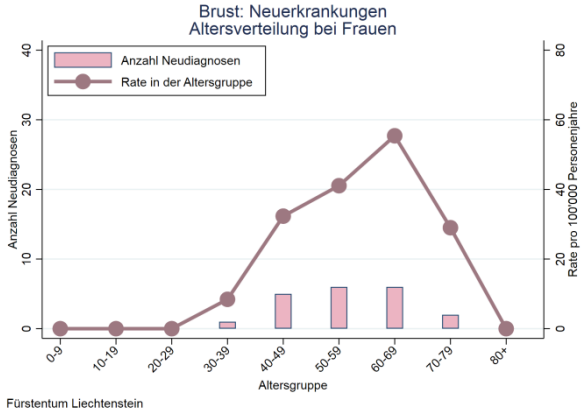
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Melanom-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	3	3	1	0	7
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	27.4	16.6	0.0	7.6

Frauen:



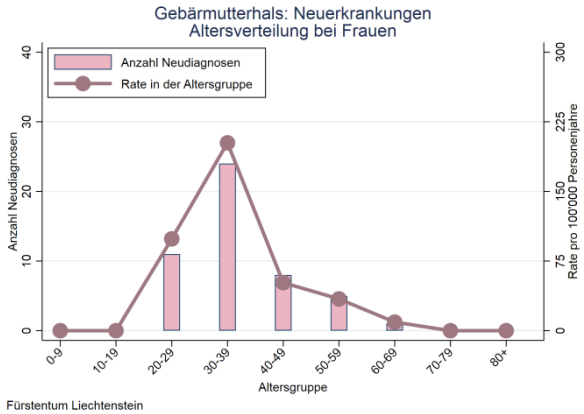
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Melanom-Frauen									
Anzahl	0	0	0	1	2	2	2	6	2	15
Rate	0.0	0.0	0.0	8.4	12.9	13.7	18.5	87.0	49.7	16.0

In Situ Tumoren der Brust bei Frauen



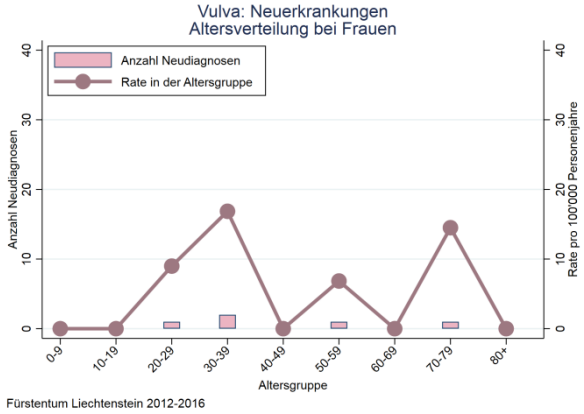
Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Brust-Frauen									
Anzahl	0	0	0	1	5	6	6	2	0	20
Rate	0.0	0.0	0.0	8.4	32.3	41.1	55.4	29.0	0.0	21.3

Gebärmutterhals



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Gebärmutterhals-Frauen									
Anzahl	0	0	11	24	8	5	1	0	0	49
Rate	0.0	0.0	98.9	202.3	51.7	34.2	9.2	0.0	0.0	52.2

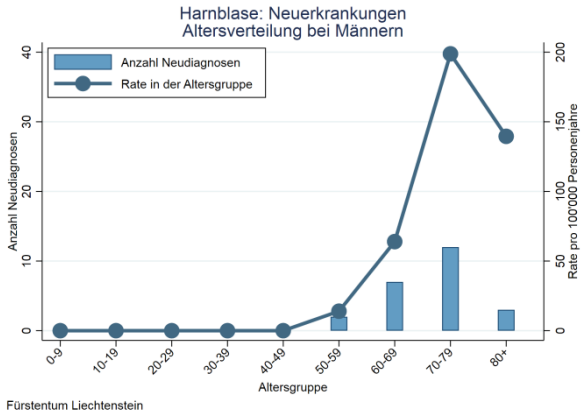
Vulva



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Vulva-Frauen									
Anzahl	0	0	1	2	0	1	0	1	0	5
Rate	0.0	0.0	9.0	16.9	0.0	6.8	0.0	14.5	0.0	5.3

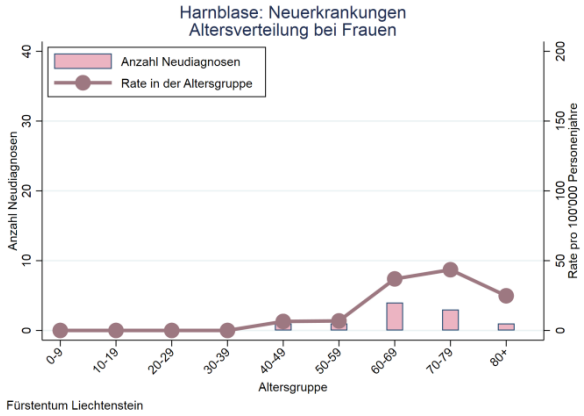
Harnblase

Männer:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Harnblase-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	2	7	12	3	24
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	64.0	198.8	139.5	26.0

Frauen:

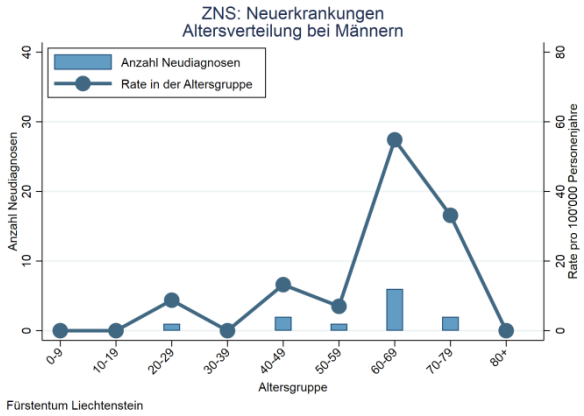


Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Harnblase-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	1	4	3	1	10
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	6.8	36.9	43.5	24.8	10.7

Gutartige Neubildungen

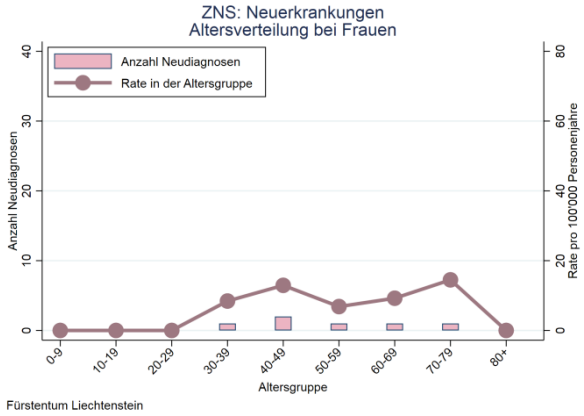
Gehirn und andere Teile des zentralen Nervensystems

Männer:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung ZNS-Männer									
Anzahl	0	0	1	0	2	1	6	2	0	12
Rate	0.0	0.0	8.8	0.0	13.2	7.0	54.8	33.1	0.0	13.0

Frauen:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung ZNS-Frauen									
Anzahl	0	0	0	1	2	1	1	1	0	6
Rate	0.0	0.0	0.0	8.4	12.9	6.8	9.2	14.5	0.0	6.4

Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens

Polycythämia vera[28]

Männer:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Polycythämia vera-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6	0.0	1.1

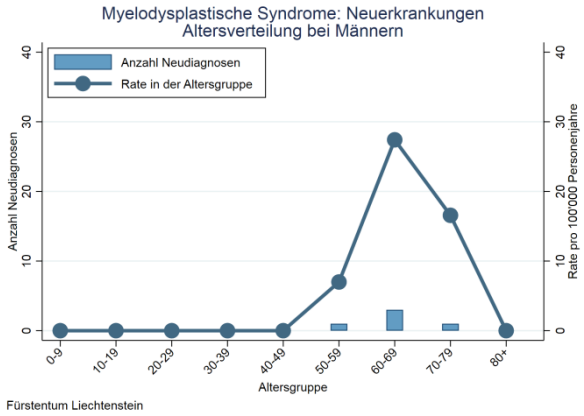
Frauen:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Polycythämia vera-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	1.1

[28] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

Myelodysplatische Syndrome

Männer:



Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Myelodysplastische Syndrome-Männer									
Anzahl	0	0	0	0	0	1	3	1	0	5
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	27.4	16.6	0.0	5.4

Frauen[29]:

Altersgruppe	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Total
	Inzidenz Altersverteilung Myelodysplastische Syndrome-Frauen									
Anzahl	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Rate	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	6.8	9.2	0.0	0.0	3.2

[29] Keine grafische Darstellung bei weniger als 5 Fallen.

AUSGEWÄHLTE WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN DES KREBSREGISTERS

Der Einfluss von Mammografie Screening Programmen auf die Brustkrebsmortalität in der Schweiz, ein Land mit verschiedenen regionalen Screening Strategien

(Publiziert in BMJ Open. 2018 Mar 14;8(3):e017806. doi: 10.1136/bmjopen-2017-017806)

Zusammenfassung des Originalartikels

Einführung:

In den letzten Jahrzehnten hat die Brustkrebsmortalität in der Schweiz und anderen entwickelten Ländern deutlich abgenommen. Die Gründe für diese Abnahme bleiben umstritten, da verschiedenste Faktoren fast simultan auftreten: wichtige Fortschritte in der Behandlung, ein erhöhtes Bewusstsein gegenüber Brustkrebs und die Einführung von Mammografie-Screening-Programmen in vielen Europäischen Ländern. In bestimmten Regionen der Schweiz existieren Mammografie-Screening-Programme (MSPs) seit über 20 Jahren. In anderen Regionen des Landes sind solche Programme noch nicht etabliert. Dies eröffnet die Möglichkeit, diese Effekte mit modernen geo-temporalen Methoden zu analysieren. Unser Ziel war es, die räumlich-zeitlichen Muster und die Effekte von MSPs auf die Brustkrebsmortalität zu untersuchen.

Teilnehmer:

In die Studie wurden alle Frauen eingeschlossen, welche während des Zeitraums von 1969 bis 2012 an Brustkrebs erkrankt sind. Die Daten stammen vom Bundesamt für Statistik und wurden auf Gemeindeebene analysiert.

Studiendesign:

Wir wendeten die Hierarchisch-Bayesischen-Spatiotemporalen Modelle auf indirekt alters-standardisierte Todesraten an. Wir benutzten Sprachregionen, Urbanisationsgrad, Dauer von bevölkerungsbasierten Screening-Programmen und den sozioökonomischen Index als Kovariaten.

Resultate:

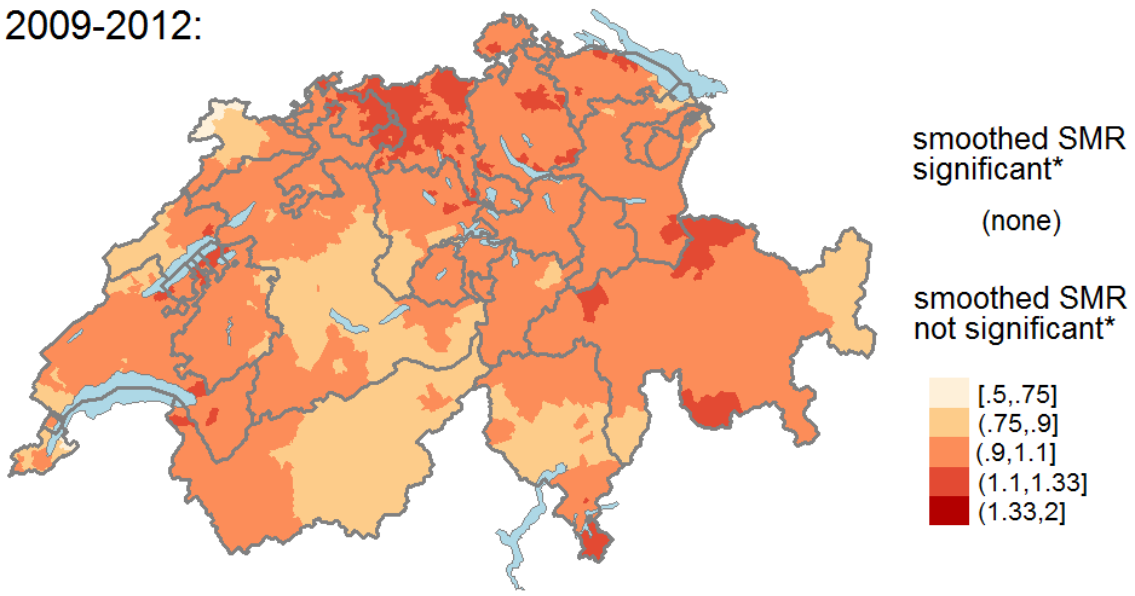
Von 1989 bis 1992 nahm die Bruskrebsmortalität der Frauen in der Schweiz leicht zu. Danach sank die Mortalität stark ab. Bis 2009-2012 ging der standardisierte Mortalitätsquotient von 1969-1972 auf 57% zurück (95% CI 54% bis 60%). Kein weiterer Faktor hatte einen signifikanten Effekt auf die Brustkrebsmortalität in der Regression.

Im Vergleich zum Nationalen Mittelwert hatte keine einzige Region eine signifikant erhöhte oder verringerte Brustkrebsmortalität in der Periode von 2009 bis 2012 gemessen am 95%-Vertrauensintervall.

Schlussfolgerung:

Seit den 1990er Jahren gab es eine starke Reduktion der Brustkrebsmortalität. Gewichtige räumliche Unterschiede wurden nicht beobachtet. Die untersuchten Faktoren (Urbanisation, Sprache, Dauer des bevölkerungsbasierten Mammografie-Screening-Programms und sozioökonomische Charakteristika) schienen keinen Einfluss auf die Mortalität zu haben. Geringe Teilnehmerraten und der Einsatz von opportunistischen Screening könnten zum geringen Einfluss der Mammografie Screening Programme beigetragen haben.

Geographische Unterschiede der altersstandardisierten Brustkrebsmortalität, 2009-2012



*Als signifikant wird der Wert gekennzeichnet, der sich in der Anwendung des 95%-Vertrauensintervall signifikant von 1 (dem Nationalen Mittelwert) unterscheidet. SMR: standardisierter Mortalitätsquotient.

Tabelle 1: Einflussfaktoren der altersspezifischen Brustkrebsmortalität in der Schweiz von 1969-1972 bis 2009-2012

	SMR Quotienten (95% CI)			
	Nicht-räumliches Modell		Räumliches Modell	
Periode				
1969-1972	1		1	
1979-1982	1.01	(0.97;1.05)	1.01	(0.97;1.05)
1989-1992	**1.04**	(1.00;1.09)	**1.05**	(1.01;1.09)
1999-2002	**0.81**	(0.78;0.84)	**0.81**	(0.78;0.85)
2009-2012	**0.57**	(0.54;0.59)	**0.57**	(0.54;0.60)
Sprache				
Deutsch	1		1	
Französisch	0.99	(0.95;1.02)	1.02	(0.92;1.14)
Italienisch/Romanisch	1.01	(0.96;1.08)	0.99	(0.83;1.16)
Urbanisation				
Ländlich	1		1	
Städtisch	**1.05**	(1.01;1.08)	1.03	(0.98;1.08)
Dauer bevölkerungsbezogenen Screenings				
0, 1-4 Jahre	1		1	
5+ Jahre	0.95	(0.88;1.03)	0.95	(0.88;1.04)
Sozioökonomischer Index				
Je 10 Punkte-Zunahme	1.02	(0.99;1.04)	1.02	(0.98;1.05)
Räumliche Variation			0.21	(0.18;0.24)

Fettgedruckte Werte zeigen alterstandardisierte Mortalitätsquotienten an, welche sich signifikant von 1 unterscheiden. Räumliche Variation (Standardabweichung der zufälligen räumlichen Effekte): ein Wert von 0 bedeutet, dass es keine räumliche Korrelation gibt.

REFERENZEN

ECIS - European Cancer Information System: https://ecis.jrc.ec.europa.eu/explorer.php?$0-1 Zugriffsdatum: 09.07.2018.

Regierung des Fürstentum Liechtenstein, Ministerium für Gesellschaft und Schweizerisches Gesundheitsobservatorium: Gesundheitsbericht Fürstentum Liechtenstein. Ergebnisse aus der Gesundheitsbefragung 2012 mit Ergänzungen aus weiteren Datenbanken. https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2016/obsan_66_bericht_fl.pdf Zugriffsdatum: 16.7.2018.

Hartmann B L, Oberaigner W, Frick H, Weiss L, T. Winder, Abbrederis K P, Herrmann C, Huynh M Q, Spizzo G, Lang C M, Seeber A, Schneider J, Wöll E, Mosler P, Greil R, Rössle M, Rumpold H, Gastl G, von Moos R, Lang A H."Real life registry data of primary localisation of a well-defined colon cancer population of western Austria (Salzburg, Tyrol and Vorarlberg), eastern Switzerland (St.Gallen and Graubünden) and Liechtenstein." September 2017. Annals of Oncology 28(suppl_5). DOI: 10.1093/annonc/mdx393.124

BILDNACHWEIS

S.17, 25, 53, 59, 61: „Liechtensteiner Berge", © Dr. sc. techn. Hans Domjan 2018

GLOSSAR

AJCC — American Joint Commission on Cancer: Assoziation in den USA, die zusammen mit der Internationalen Union gegen Krebs(UICC) in Genf ein weltweit angewandtes System zur Kodierung der Ausdehnung des Tumors (das TNM System, s. unten) herausgibt.

AT — Österreich

CH — Schweiz

DE — Deutschland

ECIS — European Cancer Information System

ENCR — European Network of Cancer Registries: Netzwerk der Europäischen Krebsregister

Europastandard
Altersstandardisierte Krebskennzahl mit europäischer Referenzpopulation, siehe Methodologie.

FL — Fürstentum Liechtenstein

Gleason Score
Gleason Score dient der feingeweblichen Beurteilung des Prostatakrebses und bestimmt den Grad der Abweichung der Krebszelle von der Ursprungszelle (Entdifferenzierungsgrad)

GR — Graubünden

IACR — International Association of Cancer Registries: Internationale Vereinigung der Krebsregister in Lyon, Frankreich

IARC — International Association for Research on Cancer: Internationale Agentur für Krebsforschung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Lyon, Frankreich

NMHT — nicht-melanotische Hauttumor

RKI — Robert Koch Institut

SGA — Region St.Gallen-Appenzell: die Kantone St.Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden

TNM — TNM steht für T=Tumor, N=Nodes (Lymphknoten) und M=Metastasen: Internationale Klassifikation zur Einteilung der Entwicklungsstadien maligner Tumoren.

Weltstandard
Altersstandardisierte Krebskennzahl mit Referenzpopulation nach Weltstandard, siehe Methodologie.