krebsliga ostschweiz

Krebsregister Ostschweiz

Jahresbericht 2020

Kantone St.Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden, Thurgau, und das Fürstentum Liechtenstein

Mitglied von

ENCR European Network of Cancer Registries

IACR International Association of Cancer Registries

Impressum

Herausgeber:

Krebsregister Ostschweiz

Flurhofstrasse 7
CH-9000 St.Gallen

Telefon: +41 71 242 7015

Fax: +41 71 242 7019

Autoren:

Dr. med. Esther Walser-Domjan, MPH

Dr. med. S. Mohsen Mousavi

Dr. phil. Christian Herrmann, PhD in Epidemiologie

© Krebsregister Ostschweiz, St.Gallen 2021

Titelbild: photo by www.stannah.co.nz, „older couple smiling", 15 Mar 2021 via Flickr, Creative Commons License (CC BY 2.0), allowed to share, attribution needed

Die Titelbilder der Jahresberichte des Krebsregisters Ostschweiz werden so ausgewählt, dass sie durch ein jeweils ähnliches Motiv wiedererkennbar sind, aber doch von den Vorjahren unterscheiden.
Das Motiv ist freundlich gehalten und beinhaltet Personen, um eine hoffnungsvolle Botschaft zu vermitteln, und als Kontrast zu den Zahlen im Bericht. Ausserdem soll durch die geringe Anzahl an Personen ausgedrückt werden, dass jeder einzelne Mensch wichtig ist. Auf dem Motiv sind je Mann und Frau vertreten, da alle gleichermassen von Krebs betroffen sind. Das Alter der Personen hat aber keine besondere Bedeutung in dem Motiv.

VORWORT

Das Jahr 2020 hat dem Krebsregister Ostschweiz einiges abverlangt. Aufgrund der Corona Pandemie wurden viele Arbeitsabläufe eingeschränkt. Weiterbildungen und Kongresse wurden abgesagt. Homeoffice, Quarantäne und andere Massnahmen mussten aufgrund von Covid-19 umgesetzt werden.

Auf der anderen Seite war das Jahr geprägt von der Einführung des nationalen Krebsregistrierungsgesetzes und seiner Verordnung (KRG/KRV). Ein Teil dieses Gesetzes verlangt die Meldung des Patienteninformationsdatums durch die Ärzte, die die Diagnose eröffnet haben. Die Erfahrungen, welche nach der Einführung des Gesetzes gesammelt wurden, zeigten, dass nur ein Teil der Meldepflichtigen, die Patienteninformationsdaten an das Register geschickt hatten. Dies führte dazu, dass zur Einholung des Patienteninformationsdatums ungefähr 2'200 E-Mails/Briefe an die Meldepflichtigen verschickt werden mussten. Vermutlich begründet sich der fehlende Rücklauf des Patienteninformationsdatums im Spitalinformationssystem und im Unterschied bestimmter Definitionen von klinischer Seite und von Seiten des Registers, z. B. wird der Begriff Rezidiv unterschiedlich interpretiert. Zudem werden High-grade Dysplasien (Präkanzerosen) (CINIII, VINIII, VAINIII, AINIII, PINIII, LINIII, etc.) von manchen Klinikern nicht als meldepflichtig interpretiert, währenddessen es bei der Krebsregistrierung als Fall zählt (s. KRV).

Ausserdem arbeitet das Register eng mit dem BAG, der Nationalen Krebsregistrierungsstelle (NKRS) sowie der Schweizerischen Vereinigung für die Krebsregister (SVKR) zusammen. Es wurden Vorschläge zur Verbesserung der Krebsregister-Software NICERStat-KRG beim NKRS eingereicht. So wurden zum Beispiel die Einführung zusätzlicher CHOP-Codes oder die genaue Definition bestimmter Variablen zusammen mit der NKRS erarbeitet. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Dokumentation, Analyse und Interpretation der Krebsfälle".

Das Krebsregistrierungsgesetz beziehungsweise die Krebsregistrierungsverordnung haben zu einer wesentlichen Änderung im Jahresbericht geführt: Bei einer Fallzahl von <20 Fällen darf die Anzahl der Fälle pro Lokalisation nicht mehr angegeben werden (KRV, Art. 30 Abs. 4). Dies hat dazu geführt, dass wir einige Ergebnisse der Analysen nicht mehr publizieren dürfen.

Auch in wissenschaftlichen Belangen lässt sich erfreuliches aus dem Register berichten. So wurden mit der Untersuchung zu den fallenden Mastektomieraten im Screeningprogramm donna und einem Poster für den European Colorectal Congress 2020 interessante Publikatonen vorbereitet. Mehr dazu im Kapitel „Aktivitäten es Krebsregisters".

Dank der Recherchen des Historikers Théo Buff bei der Zusammenstellung der Geschichte der Krebsliga Ostschweiz stellte sich heraus, dass das Krebsregister entgegen früherer Annahmen bereits 1960 von den Drs. Forster und Zollinger als sogenannte „Krebskartei" gegründet wurde. Somit ist dieses Krebsregister mit einem Alter von 61 Jahren das älteste der Schweiz.

Jedes Jahr erkrankten in der Region St.Gallen, Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerhoden, Thurgau und Fürstentum Liechtenstein 7'200 Personen neu an Tumoren und es starben 1'700 Personen an Krebserkrankungen (Inzidenz: 2015-2019, Mortalität: 2014-2018).

Ein herzlicher Dank für die gute Zusammenarbeit gebührt all den Meldepflichtigen wie den Ärzten, Spitälern, Pathologieinstituten, anderen Krebsregistern, den kantonalen Behörden und den Behörden des Fürstentums Liechtenstein.

Dr. Rudolf Morant
Präsident Krebsliga Ostschweiz

Dr. med. Mohsen Mousavi
Leiter Krebsregister Ostschweiz

INHALT

VORWORT **3**

INHALT **4**

DAS TEAM DES KREBSREGISTERS **7**

BACKOFFICE (KREBSLIGA OSTSCHWEIZ) **8**

REGISTERRAT **9**

DIE GESCHICHTE DES KREBSREGISTERS **10**

AKTIVITÄTEN DES KREBSREGISTERS 2020 ..... **12**

Dokumentation, Analyse und Interpretation der Krebsfälle 12
Veröffentlichung der Daten 17
Forschung 18
Öffentlichkeitsarbeit, Mitarbeit in anderen Organisationen und Kontakte 22

KREBSREGISTRIERUNGSGESETZ **23**

Meldepflicht von Krebserkrankungen und kantonale Krebsregister 23
Datenmanagement 23
Informationspflicht und Widerspruchsrecht 23
Auswertung der registrierten Daten 24
Weitere Informationen zum Krebsregistergesetz 24

UMSETZUNG DES KREBSREGISTRIERUNGSGESETZES **25**

Patienteninformationsdatum 25
Publizieren von Fallzahlen von weniger als 20 Fällen 26
Übergangsbestimmungen 26

INTEGRATION DES KREBSREGISTERS THURGAU **28**

METHODOLOGIE **29**

Darstellung der Resultate 34
Weitere Informationen 34

ERGEBNISSE **35**

Krebshäufigkeit (Inzidenz) in den Kantonen St.Gallen, Appenzell-Ausserrhoden, Innerrhoden, Thurgau und im Fürstentum Liechtenstein 2015-2019 35
Nationaler Vergleich Krebsmortalitätsraten, 2013-2017 41
Präkanzerosen, gutartige Tumore und Tumore unsicheren Verhaltens in den Kantonen St.Gallen, Appenzell-Ausserrhoden, Appenzell-Innerrhoden, Thurgau und dem Fürstentum Liechtenstein 2015-2019 43

DETAILLIERTE ERGEBNISSE: GESCHLECHT, ALTER, KANTONE, TRENDS 2015-2019 ..... **45**

INVASIVE TUMOREN ... 45
Alle invasiven Tumore (ausschliesslich NMHT) ... 45
Mund- und Rachenkrebs ... 48
Speiseröhrenkrebs ... 50
Magenkrebs ... 52
Dünndarmkrebs ... 54
Dick- und Enddarmkrebs ... 56
Krebs des Anus und Analkanals ... 58
Leberkrebs ... 60
Gallenblasenkrebs ... 62
Bauchspeicheldrüsenkrebs ... 64
Kehlkopfkrebs ... 66
Krebs der Lunge, Luftröhre und der Bronchien ... 68
Krebs des Brustfells ... 70
Krebs des Knochens, der Gelenke und des Knorpels ... 72
Schwarzer Hautkrebs (Melanome) ... 74
Weichteilkrebs ... 76
Brustkrebs bei Frauen ... 78
Invasive Vulva-Karzinome ... 79
Invasive Vagina -Karzinome ... 80
Gebärmutterhalskrebs ... 81
Gebärmutterkrebs ... 82
Eierstockkrebs ... 83
Prostatakrebs ... 84
Hodenkrebs ... 85
Nierenkrebs ... 86
Harnblasenkrebs ... 88
Andere Harnorgane ... 90
Gehirn und ZNS ... 92
Schilddrüsenkrebs ... 94
Unbekannter Primärtumor (CUP) ... 96
Lymphome ... 98
Multiples Myelom ... 100
Leukämien ... 102

KARZINOMA IN SITU (PRÄKANZEROSEN) ... 105
Dickdarm, Enddarm und Anus, in situ ... 106
Melanoma, in situ ... 108
Brust bei Frauen, in situ ... 110
Gebärmutterhals, in situ ... 111
Vulva, in situ ... 112
Vagina, in situ ... 113
Harnblase, in situ ... 114

GUTARTIGE NEUBILDUNGEN ... 117
Gehirn und andere Teile des zentralen Nervensystems, gutartig ... 118

NEUBILDUNGEN UNSICHEREN ODER UNBEKANNTEN VERHALTENS ... 121
Mundhöhle und Verdauungsorgane, unsicheres Verhalten ... 122
Polycythämia vera ... 124
Myelodyplastische Syndrome ... 126

AUSGEWÄHLTE WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN DES KREBSREGISTERS ... 129

REFERENZEN **132**

BILDNACHWEIS **133**

GLOSSAR **134**

DAS TEAM DES KREBSREGISTERS

Leiter des Krebsregisters

Dr. med. S. Mohsen Mousavi, seit Juli 2017
Dr. med. Anne Schmidt, von 2012 bis Februar 2019 (Leiterin Krebsregister Thurgau)[1]
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
Professor Dr. Friedrich Gloor, Pathologisches Institut KSSG von 1960 bis 1980

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

Elke Mattasits (inkl. Datenmanagement)
Fabienne Ernst
Alexandra Breu
Eric Polzin

Sekretariat Krebsregister und Medizinische Dokumentation

Barbara Herde

[1] Das Amt für Mittel- und Hochschulen war von 2012 bis Anfang 2019 in seiner Funktion als Geschäftsführung der Thurgauischen Stiftung für Wissenschaft und Forschung zuständig für das Krebsregister Thurgau. Dieses ist bis zu seiner Auflösung per Ende Februar 2019 durch die Stiftung getragen worden.

BACKOFFICE (KREBSLIGA OSTSCHWEIZ)

Geschäftsführerin

Regula Schneider

Assistentin der Geschäftsführung

Evelyne Stäger

Leiter Finanz- und Personalwesen, Stv. Geschäftsführung

Christoph Mätzler

REGISTERRAT

Dr. med. Rudolf Morant, Vorsitz

ZeTuP Rapperswil

Dr. med. Agnes Burkhalter

Kantonsärztin, Amt für Gesundheit, Kanton Thurgau

Dr. med. Karin Faisst MPH

Präventivmedizinerin des Kantons St.Gallen

Prof. Dr. med. Wolfram Jochum

Pathologie Kantonsspital St.Gallen

Dr. med. Christian Taverna

Onkologie Spital Thurgau AG

Prof. Dr. med. Beat Thürlimann

Brustzentrum Kantonsspital St.Gallen

PD Dr. med. Philip. Th. Went

Pathologie Kantonsspital Graubünden

DIE GESCHICHTE DES KREBSREGISTERS

Die neuesten Untersuchungen des Historikers Théo Buff ergaben, dass das Krebsregister St.Gallen schon seit dem Jahr 1960 bestand. Gemäss Vorstandsprotokoll vom 12. Mai 1976 richtete die Krebsliga St.Gallen-Appenzell auf Initiative von Dr. Iklé Forster und Dr. Zollinger am Institut für Pathologie des Kantonsspitals St.Gallen eine Krebskartei als Vorläuferin des Krebsregisters ein. Dies war die erste Krebskartei der Schweiz. Somit handelt es sich beim Krebsregister Ostschweiz um das älteste Krebsregister der Schweiz. Die in früheren Jahresberichten und auf Webseiten publizierte Jahreszahl als Beginn des Registers muss demnach von 1980 auf 1960 korrigiert werden.

Das Register erfasste unter dem Namen „Krebskartei" ab 1960 sämtliche durch Biopsie oder Autopsie erfassten Krankheitsfälle inklusive Tumorausbreitung, Therapieverlauf und sozialen Hintergrund des Patienten. Das System spielte sich rasch ein und galt 1991 gesamtschweizerisch als beispielhaft. Während 1965 noch 870 Fälle erfasst wurden, waren es 1990 schon 2'400 Fälle.

Der erste Leiter des Krebsregisters war Professor Dr. Friedrich Gloor vom Pathologischen Institut des Kantonsspitals St.Gallen. Er war ab 1970 Chefarzt am Pathologischen Institut des Kantonsspitals St.Gallen und 1988 Präsident der Krebsliga St.Gallen-Appenzell. Aus dem Vorstandsprotokoll vom 12. Mai 1976 geht hervor, dass das Register damals computerisiert wurde. Gleichzeitig wurde das alte System temporär weitergeführt. Im gleichen Zuge wurden eine Ganztagessekretärin und ein Assistenzarzt zum Zwecke der Registrierung eingestellt.

Zwischen 1983 und 1992 wurde das Register zum vollwertigen epidemiologischen Krebsregister ausgebaut. 1992 wurde eine neue Software zur Krebsregistrierung eingeführt. Im weiteren Verlauf wuchs das Register entsprechend des Bevölkerungswachstums und der zusätzlich zu erfassenden Daten kontinuierlich an.

Im Jahr 2011 begann man im Krebsregister mit der Registrierung der Krebsfälle des Fürstentums Liechtenstein und im Jahr 2019 wurde das Krebsregister Thurgau in das Register integriert. Ab diesem Zeitpunkt trägt das Register den Namen „Krebsregister Ostschweiz". Aktuell werden jährlich ca. 7'200 Fälle erfasst.

Weitere Informationen: https://saez.ch/article/doi/saez.2021.19694

Zeitungsausschnitt vom 5.Mai 1981 über das regionale Krebsregister in St.Gallen

Zitat: „In St.Gallen wird das Register seit 1960 von der Krebsliga als ältestes seiner Art in der Schweiz geführt.“

GROSS-ANZEIGER, Nr. 19 Dienstag, 5. Mai 1981

Zwei für die Früherfassung von Krebs-Erkrankungen bedeutende Institutionen der Krebsliga St.Gallen-Appenzell

Cytologisch-gynäkologisches Labor und regionales Krebsregister

Neben vielen anderen Aufgaben führt die Krebsliga St.Gallen-Appenzell ein cytologisch-gynäkologisches Labor, das im Kantonsspital St.Gallen untergebracht ist und unter der Leitung von Dr. med. F. A. Iklé, St.Gallen, steht. Damit wird ein wertvoller privater Beitrag zur Bekämpfung einer besonderen Krebsform der Frau, des Gebärmutterkrebses, vor allem des Gebärmutterhalskrebses, geleistet.

Cytologin am Mikroskop: Diese Arbeit erfordert höchste Konzentration und beste Formenwahrnehmungsfähigkeit.

Nach dem regionalen Krebsregister, das wertvolle Hinweise auf die Häufigkeit der Krebserkrankungen gibt, welche ja bekanntlich auf Umwelteinflüsse zurückgeführt werden können, betreffen von allen Krebserkrankungen der Frau zirka 20 Prozent die Brustdrüse, zirka 20 Prozent die Gebärmutter und zirka 5 Prozent den Eierstock.

Wie Dr. F. A. Iklé an einer Pressekonferenz der Krebsliga St.Gallen-Appenzell darlegte, werden die Zellabstriche in der Praxis von den Ärzten, vor allem von den Gynäkologen, entnommen und im Einsendelabor (Cytologie-Labor) untersucht. Die Ausmusterung und Auswertung am Mikroskop erfordert grosse Übung und Erfahrung und wird von speziell ausgebildeten Laborantinnen, den Cytologinnen, durchgeführt. Die Methode trägt den Namen des seinerzeitigen Entdeckers, G. Papanicolaou (1889 bis 1962), eines griechischen Pathologen, der in New York arbeitete.

Seit 25 Jahren

Die Krebsliga gründete das Cytologielabor in St.Gallen bereits vor 25 Jahren. Es bildete mit Genf zusammen die erste derartige Untersuchungsstelle in der Schweiz. Zunächst mussten die Methode eingeübt und für unsere Verhältnisse ausgewertet, die erreichbare Zuverlässigkeit und Fehlerquellen erkannt und die Zusammenarbeit mit den Frauenärzten und auch mit Allgemeinpraktikern aufgebaut werden. Anfänglich wurden pro Jahr kaum 1000 Abstriche untersucht. Heute sind es mehr als 60 000 pro Jahr. 98 Prozent dieser Abstriche sind zum Glück negativ, also frei von Krebszellen.

Der Beruf der Cytologin

Wie Dr. F. A. Iklé weiter versichert, erfordern die Durchmusterung und Auswertung die volle Konzentration am Mikroskop, eine natürliche visuelle Begabung und Bereitschaft, Verantwortung zu tragen. Der Beruf der Cytologin stellt also hohe Anforderungen. Leider aber haben sich trotz individueller Arbeitsbedingungen und guter Lohnverhältnisse nur wenig Schweizerinnen für diesen Beruf entschlossen. Die meisten der in St.Gallen beschäftigten Cytologinnen kommen daher aus anderen Ländern, besonders aus Amerika, aus Schweden und aus Kanada. Es ist aber ein Anliegen Dr. Iklés, dass das Interesse in der Schweiz für diesen Beruf grösser wird. Man kann sich direkt als Cytologin ausbilden lassen oder den Weg über die Laborantin einschlagen.

Viele Krebsvorstufen werden ermittelt

Es ist zu berücksichtigen, dass der Zellabstrich keine definitive Diagnose ergibt, sondern nur einen Hinweis für den Arzt, auf eine Veränderung besonders zu achten, welche der gewöhnlichen Untersuchung in der Regel entgeht. Der sogenannte verdächtige oder positive Abstrich ist nach dem Leiter des St.Galler Cytologie-Labors kein Grund zu grosser Besorgnis, da es sich in diesen Fällen um Krebsvorstufen handelt, die durch einfache, nicht einschneidende Verfahren behoben werden können. Bei geringem Grad der Zellveränderungen genügen in der Regel sogar weitere Abstrichkontrollen ohne Behandlung. Langjährige Studien haben nämlich gezeigt, dass ein erheblicher Teil dieser «Vorstufen» auf natürliche Art wieder verschwindet und nicht obligat zu dem gefürchteten invasiven Krebs aufwuchert. Doch darf diese Erkenntnis nicht dazu verleiten, die Methode als Ganzes wieder in Frage zu stellen, wie dies in Ländern mit verstaatlichtem Gesundheitsdienst, z. B. in England, teilweise geschieht, wobei ökonomische Gründe offensichtlich eine Rolle spielen. Eine Ausbeute von einem Promille oder weniger mag gering erscheinen, ist jedoch von grosser Bedeutung, wenn eine Person — besonders natürlich die eigene — betroffen wird.

Hoher präventiver Wert

Es war von Anfang an ein Anliegen der Cytologie-Labor-Leitung und der Ärzte, den Nutzeffekt des Verfahrens zu überprüfen, auch anhand des Krebsregisters, das ebenfalls von der Krebsliga geführt wird.

Der hohe präventive Wert der cytologischen Abstriche und deren Untersuchung wird aus der Statistik auf eindrückliche Weise belegt.

Die invasiven, eigentlichen Krebsfälle im Gebärmutterhalsbereich sind trotz der Verzehnfachung der Untersuchungen seit 1969 von 52 auf 30 im Jahr 1980 zurückgegangen. Dies ist zweifellos ein Resultat der Bemühungen um die Früherkennung. Angestiegen dagegen ist das Total der möglichen Erkrankungen, wenn man zu den sicheren Fällen die verdächtigen Fälle, d. h. die Vorstufen dazuzählt. Ein Teil der verdächtigen Fälle heilt wieder von selbst ab. Es ist bis heute allerdings nicht möglich, diese zu unterscheiden. Die Zahl der ermittelten Fälle stieg von 59 im Jahr 1969 auf 119 im Jahr 1979, um dann wieder auf 111 abzunehmen, was auf die grosse Erfassungsrate zurückgeführt werden kann. Jedenfalls kann die Ostschweiz aufgrund dieser Statistik als keineswegs rückständig in der Bekämpfung des Gebärmutter- und Gebärmutterhalskrebses bei Frauen gelten.

Seit 1960 ein Krebsregister

Grosse Bedeutung kommt zweifellos der Führung des regionalen Krebsregisters am Institut für Pathologie des Kantonsspitals St.Gallen zu. Wie von Institutsleiter Prof. Dr. F. Gloor zu erfahren war, haben Krebsregister primär die Aufgabe, neu auftretende Krebsfälle in einer bestimmten Region zu erfassen und in ihrem Verlauf zu verfolgen. In St.Gallen wird das Register seit 1960 von der Krebsliga als ältestes seiner Art in der Schweiz geführt. Es registriert alle aufgrund von Gewebs- oder Zelluntersuchungen neu erfassten Krebsfälle und versucht den Krankheitsverlauf zu verfolgen. In den vergangenen Jahren wurde die Erfassung der Krebsfälle verbessert und die Krebskartei zu einem sogenannten epidemiologischen Krebsregister ausgebaut. Durch eine möglichst vollständige Erfassung aller auftretenden Krebsfälle werden Aussagen über die tatsächliche Häufigkeit (Inzidenz) verschiedener Krebsformen in unserer Region möglich.

Wenn eine bestimmte Krebsform in einer Region gehäuft auftritt, kann gezielt nach den Ursachen gesucht werden, da wir heute wissen, dass die meisten Krebsarten durch Umwelteinflüsse bedingt sind.

Schon musste ein relativ häufiges Auftreten des Dickdarm-Krebses konstatiert werden, so dass vielleicht nach neuen Möglichkeiten zur Früherfassung auf diesem Sektor gesucht werden muss. Im übrigen können noch keine genauen Zahlen über regionale «Spitzen» bekanntgegeben werden, da auf die genauere EDV-Erfassung mit den besseren Vergleichsmöglichkeiten auf schweizerischer Ebene erst kürzlich umgestellt wurde.

Letztes Jahr 1826 neue Krebsfälle registriert

Insgesamt wurden im St.Galler Register nach Prof. Gloor von 1960 bis 1980 insgesamt 22 607 Krebsfälle registriert und in ihrem Verlauf verfolgt. Während es bis 1970 pro Jahr etwa 800 bis 900 neu erfasste Fälle waren, steigt die Zahl seit 1971 ständig an. Letztes Jahr wurden insgesamt 1826 neu entdeckte Krebsfälle aus den drei beteiligten Kantonen registriert. Die Krebs-Liga legte im Jahr 1980 85 000 Fr. für das Register aus. Da Vorsorgen immer noch besser ist als Heilen und den Krebsregistern bei der Suche nach äusseren Krebsursachen eine wichtige Rolle zukommt, rechtfertigt sich dieser hohe Einsatz bestimmt. we

Erfreuliche Aktivität der Krebsliga St.Gallen–Appenzell

Die Krebsliga St.Gallen-Appenzell ist auf breiter Basis tätig. Die Führung des regionalen Krebsregisters und des cytologisch-gynäkologischen Labors ist nur eine von zahlreichen Aktivitäten in der Bekämpfung der Krebskrankheiten auf medizinisch-wissenschaftlicher Grundlage. Sie ist auch im Bereich der sozialen Beratung und Betreuung sowie in der finanziellen Unterstützung von Krebskranken und deren Angehörigen tätig. Sie will die Bevölkerung über das Wesen der einzelnen Krebskrankheiten sachlich aufklären und die Notwendigkeit der Früherkennung und frühzeitigen Behandlung aufzeigen. Beratungsstellen für Tumorkranke befinden sich in St.Gallen und in Sevelen. Wie Liga-Präsident Dr. E. Kuhn, Herisau, an einer Pressekonferenz darlegte, unterstützt die Liga auch die in der Region betriebene Krebsforschung.

Nach Dr. med. F. van der Linde, Präventivmediziner des Kantons St.Gallen, erachtet es die Krebsliga als besonders wichtig, klare, sachliche und wahre Informationen über die neuesten Ergebnisse der Krebsforschung und über Krebserkrankungen allgemein zu erarbeiten. Dies sei um so notwendiger, als immer häufiger unwahre und halbwahre Neuigkeiten als «Lösung des Krebsproblems» angepriesen würden.

Wir werden über die Aktivitäten der Krebsliga auf dem sozialen und publizistischen Sektor in einem speziellen Artikel berichten. we

Im Cytologie-Laboratorium sind auch Einfärbungen vorzunehmen.
(Fotos: bü)

AKTIVITÄTEN DES KREBSREGISTERS 2020

Dokumentation, Analyse und Interpretation der Krebsfälle

- 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.
- Fortsetzung der jährlichen Aktualisierung des Vitalstatus der in der Datenbank gespeicherten Falldaten und Weiterführung der Überprüfung auf Vollständigkeit und Korrektheit der Daten (Qualitätssicherung).
- Registrierung von Progressionen, Rezidiven und Fernmetastasierung.
- Einholung von fehlenden Informationen mittels Fragebogen bei behandelnden Ärzten. Wir haben ca. 3‘080 Fragenbogen (Inzidenz vom 01.01.018 bis 31.1.2019) an Ärzte/ Spitäler geschickt. Davon haben wir 2‘500 Antworten zurückerhalten.
- Datenabgleich mittels Pathologiemeldungen, Spitallisten, Todeszertifikaten und der Mortalitätsstatistik des Bundesamts für Statistik.
- Überprüfung der erfassten Todesursachen. Die Haupttodesursachen war bei 66'652 Fällen erfasst (1980-2018). Es existieren 14‘480 Fälle ohne Angaben der Haupttodesursachen. Davon allein 321 Fälle in den Jahren 2014-2018.
- Datenabgleich mittels Pathologiemeldungen, Spitallisten und Daten, welche vom Amt für Gesundheit sowie Amt für Statistik des Fürstentum Liechtenstein zur Verfügung gestellt werden.
- Versand der Berichte von in St.Gallen behandelten ausserkantonal wohnhaften Patienten an die entsprechenden Register. Empfang von Berichten kantonaler Patienten aus anderen Registern. Um diesen Vorgang zu automatisieren, wurde von der IT des Kantonsspitals St.Gallen ein FTP-Server aufgesetzt. Die Krebsregister werden monatlich durch eine automatisch generierte Meldung informiert.
- Im Jahresverlauf sandten die Einwohnerämter periodisch aktualisierte Listen mit allen Einwohnern der Kantone St. Gallen, Thurgau und Appenzell. Diese Listen wurden mit den in der Datenbank des Krebsregisters vorhandenen Personendaten abgeglichen und ggf. aktualisiert.
- Das Amt für Gesundheit des Fürstentums Liechtenstein stellte eine Liste mit aktualisierten Daten von bereits registrierten oder noch zu registrierenden Personen zur Verfügung (einmal pro Jahr). Diese Daten wurden danach mit der Datenbank des Krebsregisters abgeglichen.
- Im Jahr 2019 wurden erstmals ausreichend Prostata-Karzinom Fälle von den niederge-

lassenen Ärzten aus dem Fürstentum Liechtenstein an das KROCH gemeldet. Dafür gebührt den niedergelassenen Ärzten aus dem Fürstentum Liechtenstein ein grosses Dankeschön.

- Analyse der Daten und Erstellung der Statistiken für die Region St.Gallen-Thurgau-Appenzell-Fürstentum Liechtenstein.
- Unterstützung und spezifische Analysen im Zusammenhang mit dem Brustkrebs-Früherkennungs-Programm „donna".
- Weitere Arbeiten zur Integration des Krebsregisters Thurgau seit dem 1. März 2019 in das bestehende Krebsregister. Im Detail wird im Unterkapitel „Integration des Krebsregisters Thurgau" auf diese Thematik eingegangen (Siehe Seite 28).
- Erstellung eines Datenbankauszugs aus dem neuen Krebsregisterprogramm „NICER-Stat". Anschliessend Weiterbearbeitung des Datenbankauszugs zur Optimierung der Analysen. Monatlich werden ca. 240 Tabellen aus NICERStat exportiert und für die Analyse und Qualitätskontrolle bereitgestellt.
- Monatliche Durchführung der Qualitätskontrolle mittels Software, bereitgestellt durch das Europäischen Netzwerk der Krebsregister (ENCR-JRC-QC).
- Die eigene interne Qualitätskontrolle wurde durch verschiedene MySql Syntaxen monatlich durchgeführt.
- Die Software NICERStat-KRG wurde am 22.04.2020 installiert und ca. 20 Updates und Patches wurden bis zum 31.12.2020 durchgeführt.
- Aktivitäten zur Umsetzung des Krebsregistrierungsgesetztes und dessen Verordnung
    - Umsetzung des Artikels 19 KRG: Das KROCH hat die Daten aus dem Jahr 2018 gemäss dieses Artikels an das Kinderkrebsregister (KiKR) geliefert.

Datenaustausch KROCH-KiKR	
Anzahl Fälle, geliefert an das KiKR (1980-2018)	967
Davon neu für das KiKR	155
Vom KiKR gemeldete Fälle (1980-2018), die im KROCH nicht erfasst waren	152
Davon relevant zu erfassen im KROCH	72

- Das KROCH hat diverse Fragen und Vorschläge an die NKRS gestellt. Zudem hat es die Weiterentwicklung der NICERStat-KRG gemäss KRG/KRV vorgeschlagen:
    - Übermittlung der Verdachtsfälle aus dem Brustkrebsfrüherkennungsprogramm „Donna“ an das KROCH: Ist dieses Vorgehen in Bezug auf das KRG rechtens?
    - Qualitätsbericht der NKRS (NKRS quality report) für die gelieferten Inzidenzdaten der Register an die NKRS: Fragen und Verbesserungsvorschläge
    - Umgang mit den ENCR Checks. Die ENCR Checks sind nicht in die NICERStat-Software integriert. Das Register muss eine Abfrage ausführen, um die Daten zu exportieren und diese in einem externen ENCR-Tool importieren. Dies hat einen Mehraufwand für die Register zur Folge.
    - Umgang mit Verdachtsfällen im Zusammenhang mit der Umsetzung des KRG: Dürfen unter dem KRG Verdachtsfälle in das Register aufgenommen werden? Gewisse Tumoren werden nie mittels histologischer Bestätigung diagnostiziert
      Gemäss Informationsschreiben zur Melde- und Informationspflicht nach dem Krebsregistrierungsgesetz [KRG] von der NKRS am 23.11.2020 gilt: Meldepflichtig und somit zu erfassen sind klinisch diagnostizierte Tumoren, für die schon Behandlungen durchgeführt resp. geplant wurden und/oder Diagnosen, die folgende Formulierungen im Diagnosebericht enthalten: Vereinbar mit / Verdacht auf / Wahrscheinlich(st)e Diagnose / Bevorzugte o. Favorisierte o. Vermutliche Diagnose / Stimmt überein mit / offenbar / In erster Linie / Typisch für.
    - Allgemeine Fragen betreffend die Codierung verschiedener Variablen gemäss des neuen Krebsregistergesetzes (z.B. Eingabe des histologischen Differenzierungsgrads des Tumors, WHO-ISUP-Graduierungssystem für Nierenkarzinome, Residualtumor (Fehler bei der Migration), Umgang mit fehlenden Angaben bezüglich Lymphgefäss-, Blutgefäss- und Perineuralscheideninvasion, Fehlermeldungen beim IARC-Check, später Rückfall eines Tumors (Rezidiv versus neuer Tumor), Gemeindenummern)
    - Das Fehlen einer genauen Definition der Grundlage des Behandlungsentscheids in der NKRS- Variablen der Basis- und Zusatzdaten (Seite 144, Kodierhandbuch NKRS). Hier bat das KROCH die NKRS um eine genaue Definition.
    - Anfragen für die Einführung zusätzlicher CHOP-Codes für die Variable „Behandlung“ in der NICERStat-Software.
    - Entwicklung einer Schnittstelle zwischen GERES und der NICERStat-KRG
    - Fragen betreffend der Meldung des Patienteninformationsdatums durch die diagnostizierende Institution bzw. Person. (Siehe dazu auch das Kapitel „Erfahrungen des Krebsregisters Ostschweiz bezüglich der Meldung des Patienteninformationsdatums“)

- Fragen an das BAG
    - Umgang mit Fällen ohne AHV-Nummer: Das KRG kommt nicht zur Anwendung. Zur Aufbewahrung dieser Fälle braucht es eine Bewilligung durch den Kanton oder das Humanforschungsgesetz.
- Verlängerung der Registerbewilligung für die Krebsregisterdaten: Dies betraf die Übermittlung der Daten aus dem Inzidenzjahr 2018 an die NKRS. Denn es ergab sich ein Konflikt zwischen der für uns verbindlichen gültigen Registerbewilligung und dem neuen KRG. Wird die gültige Registerbewilligung angewendet verletzt, die pseudonymisierte Datenlieferung an die NKRS den Personendatenschutz (Art. 31 Abs. 1 Buchstabe c KRG). Diesen Umstand versuchte die Registerleitung den Verantwortlichen des BAG klar zu machen. Sie entgegneten, dass die Registerbewilligung nicht mehr gültig sei. Die Ethikkommission des Kantons Zürich beschloss die Gültigkeit der Registerbewilligung in Kraft zu lassen. Die Kantone St. Gallen, Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden und Thurgau folgten diesem Entscheid. Somit unterliegt die Datenlieferung an das NKRS weiterhin der Registerbewilligung.
- Datenübermittlung von den Meldepflichtigen gemäss KRG/KV vom 01.01. bis 31.12.2020

Meldepflichtigen	**1. Q**	**2.Q**	**3.Q**	**4.Q**	**Total**
Pathologie KSSG	5'526	5'106	5'782	5'813	**22'227**
KSSG[1]	1'840	2'768	1'669	0	**6'277**
STGAG	1'803	2'421	3'446	3'682	**11'352**
Pathologie Münsterlingen	1'680	1'471	1'638	1'711	**6'500**
Krebsregister CH	1'491	2'136	2'080	2'495	**8'202**
Pathologie Regenbogen[2]	481	390	134	8	**1'013**
KSSG-Radio-Onkologie	469	204	241	270	**1'184**
Sekretariat Postfach	450	650	1'080	1'039	**3'219**
PATHOdiagnostics AG	381	334	389	430	**1'534**
Labor Team w	184	112	133	135	**564**
Klinik Seeschau	50	71	54	75	**250**
andere Quellen	30	40	48	66	**184**
Total	**14'385**	**15'703**	**16'694**	**14'685**	**61'467**

1- Stand Februar 2021: Daten bis inklusive August 2020 erhalten
2- bis Juli 2020, danach haben wir die Berichte vom Krebsregister Zürich erhalten.

- Das KROCH hat Weiterentwicklungskosten der Software NICERStat-KRG in Höhe von ca. 85 Arbeitsstunden übernommen. Alle anderen Schweizer Krebsregister konnten davon profitieren.
- Ein signifikanter Teil an Arbeitszeit wurde für die Verbesserung der Datenbank und der aktuellen Software NICERStat-KRG aufgebracht. Der externe Aufwand belief sich dabei auf ca. 250 Arbeitsstunden.
- Die Einwohnerimporte im Jahr 2020 konnten abgeschlossen werden. Ab dem 1. Januar 2020 gilt, dass Zivilstand, Geburtsort und Nationalität zwingend erfasst werden müssen. Leider ist es bei den Importen zu diversen Problemen gekommen. Und zwar auf folgenden Ebenen:
    - Es gab einen internen NICERStat Fehler, der statt den Geburtsorten den Geburtskanton in EWK und Patienten eingetragen hatte
    - Leere Geburtsorte
    - Leere Nationalitäten
    - Zivilstand
    - Lost-to-follow-up bei Wegzug fehlt
    - Fehlende Infomationen trotz neuem Follow-Up
    - Update von Informationen verstorbener oder verzogener Personen

Alle diese Probleme wurden bearbeitet. In den meisten Fällen wurden sehr gute Lösungen gefunden. Gewisse Probleme blieben trotzdem bestehen und müssen manuell bereinigt werden.

Anteil der Fälle mit Angabe der Nationalität, des Geburtsorts und des Zivilstands nach Inzidenzjahr

Die folgende Tabelle zeigt, dass die Angaben zu Nationalität, Zivilstand und Geburtsort im KROCH nahezu vollständig sind (92.1%-99.7% der Fälle).

Periode	Alle Fälle	mit Nationalität		mit Geburtsort		mit Zivilstand	
1980-1989	23'350	23'340	100.0%	22'745	97.4%	23'348	100.0%
1990-1999	29'502	29'478	99.9%	28'631	97.0%	29'492	100.0%
2000-2009	37'872	37'722	99.6%	34'595	91.3%	37'847	99.9%
2010-2019	58'804	54'820	93.2%	51'576	87.7%	58'441	99.4%
2020	1'767	1'766	99.9%	1'763	99.8%	1'766	99.9%
Total	**151'295**	**147'126**	**97.2%**	**139'310**	**92.1%**	**150'894**	**99.7%**

In dieser Tabelle enthalten sind die Kantone St. Gallen, Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden und Thurgau. Die Fälle des Fürstentums Liechtenstein sind nicht erhalten.

Veröffentlichung der Daten

Die Daten des Krebsregisters wurden auf regionaler und nationaler Ebene publiziert. Die Daten des Krebsregisters wurden auf der Website der Krebsliga Ostschweiz in der Rubrik Krebsregister veröffentlicht:

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

Ausserdem wurden die Daten für die Gesamtschweizerische Krebsstatistik bei der nationalen Krebsregistrierungsstelle (NKRS) verwendet: https://www.nkrs.ch/de/stat/

NICER: National statistics on cancer incidence:

https://www.nkrs.ch/de/stat/die-statistiken-zur-nationalen-krebsinzidenz/

NICER: National statistics on cancer mortality:

https://www.nkrs.ch/de/stat/die-statistiken-zur-nationalen-krebsmortalitaet/

NICER: National statistics on cancer prevalence:

https://www.nkrs.ch/de/stat/krebspraevalenz/

NICER: National statistics on cancer survival:

https://www.nkrs.ch/de/stat/krebsueberleben/

Bundesamt für Statistik, Spezifische Krebskrankheiten (Excel-Tabellen):

https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/krankheiten/krebs/spezifische.html

Forschung

Die im Krebsregister gesammelten Informationen wurden zusammen mit anderen Datenquellen oder mit weiteren Datensammlungen zur Abklärung spezifischer Forschungsfragen aufbereitet.

Aktive Forschungsprojekte

1. Unterschiede in der Behandlungsstrategie von Brustkrebs bei Frauen: Vergleich der Zahlen aus den Jahren 2003 bis 2005 und den Zahlen aus den Jahren 2013-2015.

Das Ziel dieser Studie war es, die Faktoren zu finden, welche die Durchführung der Radiotherapie nach Mastektomie (PMRT: Post mastectomy radiotherapy) in der Schweiz beeinflussen. Es wurden Frauen, bei welchen eine Mastektomie bei Brustkrebs im Stadium I-III zwischen dem 1. Januar 2003 und dem 31. Dezember 2005 durchgeführt wurde, untersucht (Datensatz aus 7 Schweizer Krebsregistern, POC Breast). Wir prüften Faktoren, welche zu einer möglichen Über- oder Untertherapie führten. Um herauszufinden, ob die gefundenen Muster reproduzierbar sind, wurden die vorher entdeckten Daten mit den Daten aus den Krebsregistern St.Gallen-Appenzell und Graubünden Glarus zwischen dem 1. Januar 2013 und dem 31. Dezember 2015 verglichen. Ferner wurden die Faktoren, welche die Pünktlichkeit der Therapien beeinflussten, bewertet.

2. Trends und Ursachen für niedrigere Mastektomieraten bei Screening-detektierten Brustkrebspatientinnen gegenüber Patientinnen ausserhalb des Programms in St.Gallen

In einer vor kurzem veröffentlichten Studie wurde ein schweizweiter Einfluss von organisierten Screeningprogrammen auf eine Verringerung von Brustamputationen (Mastektomien) gefunden. Eine Analyse der Situation in der Ostschweiz, im Kanton St.Gallen, hat bestätigt, dass Patientinnen deren Krebs durch das dortige Mammographie-Screeningprogramm (MSP) „donna“ entdeckt wurden, deutlich seltener eine Mastektomie erhalten als Patientinnen von ausserhalb des Programms (Non-MSP). Dabei stellte sich heraus, dass dies unabhängig vom Stadium der Krankheit ist. Die Vermeidung von Mastektomien führt in der Regel zu einer besseren Lebensqualität der betroffenen Frauen. In dieser Studie wird detaillierter untersucht, welches die Einflussfaktoren für den Unterschied sind und welche Trends sich bestimmen lassen. Zudem wird analysiert, ob sich der Unterschied in den Mastektomieraten auch im Stadien-spezifischen Überleben niederschlägt.

3. Spielt Rauchen beim Risiko, Harnblasenkrebs zu entwickeln, eine Rolle? Eine Studie mit Daten aus der Schweiz.

Risikofaktoren aus der Umwelt, im Speziellen Tabakrauchen spielen eine wichtige Rolle in der Entwicklung von Harnblasenkrebs. Dazu wurden Daten vom Nationalen Institut für Krebsepidemiologie und –registrierung (NICER) genutzt. Die Daten aus den Jahren 1991-2015 der altersstandardisierten Inzidenzraten für Harnblasenkrebs (Europastandard, pro 100‘000 Personen unter Risiko, CI95%) wurden nach Geschlecht,

Region und Diagnosejahr analysiert. Die Lungenkrebsinzidenz wurde als stellvertretender Faktor für die Prävalenz von Rauchern berechnet. Ziel dieser Studie war es, den Einfluss von Rauchen auf das Risiko für die Entwicklung von Harnblasenkrebs stratifiziert nach Geschlecht, Regionen und Perioden abzuschätzen.

4. Die Daten des Krebsregisters Ostschweiz dokumentieren eine signifikant verringerte Mortalität beim Krebs des Kolorektums und zeigen ein grosses Potential für ein systematisches Früherkennungsprogramm

Konnten die kombinierten Effekte der grossen Fortschritte in der Chirurgie, der Medizinischen Onkologie und des gesteigerten opportunistischen Sreenings das Überleben und die Mortalität vom Krebs des Kolorektums verändern? Untersucht wurden 10'000+ Patienten mit invasiven Tumoren des Kolorektums aus dem Krebsregister Ostschweiz (Kantone St. Gallen, Appenzell Innerrhoden und Appenzell Ausserrhoden) mit Inzidenz in den Jahren 1980 bis 2019. Das Krankheitsstadium wurde über die SEER-Gruppen definiert (lokalisiert, regional und entfernt). Für die Survival-Analyse wurde die Ederer II-relativ Survival Methode mit dem Perioden-Ansatz verwendet; diese ergibt die aktuellsten Schätzungen, welche den Alterseffekten Rechnung trägt.

5. CONCORD, EUROCARE

CONCORD und EUROCARE sind internationale Forschungsprojekte, die das Überleben nach einer Krebserkrankung auf europäischer Ebene (EUROCARE) oder weltweit (CONCORD) vergleichen und Ursachen für Unterschiede suchen. Das Krebsregister Ostschweiz ist seit Jahren aktiver Partner in diesen multinationalen Studien.

Diese langjährige Zusammenarbeit zwischen der IARC und der IACR dient als einzigartige Quelle von Krebsinzidenzdaten. Die Daten werden von populationsbasierten Krebsregistern in der ganzen Welt zusammengetragen. Sie bleiben weiterhin ein unschätzbarer Fundus für die Krebsforschung und Krebskontrolle weltweit. Die Datensammlung ist eine primäre Quelle von GLOBOCAN für deren nationale Schätzungen in 184 Ländern in Bezug auf Krebsart, Geschlecht und Alter, gegenwärtig für das Jahr 2012 (http://globocan.iarc.fr).

Wie bei den vorangegangen Ausgaben des CI5 sollten Register, die ihre Daten einreichen wollen, populationsbasiert sowie stimmberechtigte oder assoziierte Mitglieder von IACR sein und Informationen über Patienten aller Krebsarten und -lokalisationen (ausgenommen nicht melanotischer Hautkrebs) aller Altersgruppen sammeln.

Seit der ersten Veröffentlichung durch Sir Richard Doll und Kollegen im Jahre 1966 ist das Manual Cancer Incidence in Five Countries (CI5) zu einer wertvollen Quelle für Krebsforscher und all jene geworden, die in Planung, Monitoring und Evaluation von Krebskontrollprogrammen weltweit involviert sind. Es stellt ein unverzichtbares Bindeglied zwischen den populationsbasierten Krebsregistern der ganzen Welt, der International Association of Cancer Registries (IACR) sowie der International Agency for Research on Cancer (IARC) dar.

Die neue Ausgabe XI (CI5-XI) wird Krebsinzidenzen der Jahre 2008-2012 beinhalten und liefert weitere detaillierte Instruktionen zum Inhalt und Prozess der Datenliefe-

rung und –harmonisierung. Übereinstimmend mit der bisherigen Praxis werden die eingereichten Datensätze von qualifizierten IARC Mitarbeitern aufbereitet, analysiert und auf gesicherten Servern gespeichert, um den Datenschutz zu gewährleisten. Diese Datensätze werden sorgfältig von der CI5-XI Redaktion evaluiert, um sicher zu stellen, dass die Inzidenzdaten, die im CI5 publiziert werden, hinreichend vergleichbar, vollständig und genau sind.

6. VENUSCANCER (CONCORD):

Krebserkrankungen bei den Frauen: Sind die Unterschiede bei der Therapie die Erklärung für die weltweite Ungleichheit im Überleben und der Zahl der vermeidbaren vorzeitigen Todesfälle? Die zwei Hauptziele von VENUSCANCER sind:

- Detaillierte Daten der Krankenakten von Frauen mit Brust-, Eierstock oder Gebärmutterhalskrebs in mindestens zwei Ländern pro Kontinent zu sammeln. Und dies vom aktuellsten Jahr der Zeitspanne von 2015-2018, für welches Daten zur Verfügung stehen.
- Anhand dieser Daten soll die Anzahl von vermeidbaren vorzeitigen Todesfällen, welche auf Ungleichheiten in der 5-Jahres-Überlebensrate zurückzuführen sind, zwischen und innerhalb der Länder abgeschätzt werden.

7. CONCORD3: FL

Im Jahr 2019 wurden erstmals Daten aus Liechtenstein an CONCORD übermittelt. Es waren dies Daten aus den Jahren 2011 bis 2014. Gemäss Prüfung durch CONCORD entsprachen diese Daten voll und ganz dem CONCORD Protokoll: Cancer Incidence in Five Continents – Volume XI

8. European Network of Cancer Registries (ENCR)

Die Registerdaten werden periodisch an das ENCR geliefert. Das ENCR ist eine Institution der Europäischen Union und wurde durch die Europäische Kommission auf Initiative von IARC, ANCR, IACR und GRELL gegründet. In diesem Netzwerk werden die Daten von fast 200 Registern aus den meisten Europäischen Ländern gesammelt, analysiert und über folgende Quellen publiziert: https://www.encr.eu/ sowie ECIS-European Cancer Information System: https://ecis.jrc.ec.europa.eu/.

Wissenschaftliche Publikationen des Krebsregisters Ostschweiz im Jahr 2020

1. The relative risk of second primary cancers in Switzerland: a population-based retrospective cohort study. Feller A, L. Matthes KL, Bordoni A, Bouchardy C, Bulliard J-L, Herrmann C, Konzelmann I, Maspoli M, Mousavi M, Rohrmann S, Staehelin K, Arndt V & the NICER Working Group. BMC Cancer. 2020 Jan.

2. Does progress achieved in the treatment of patients with metastatic non-small-cell lung cancer reach the elderly population? A cohort study from a cancer centre from Eastern Switzerland. Schmid S, Suipyte J, Herrmann C, Mousavi M, Hitz F, Früh M. European Journal of Cancer Care. 2020 Jan.

3. Comment on: Wieser et al. Ovarian cancer in Switzerland: incidence and treatment according to hospital registry data. Feller A, Bopp M, Lorez M, Zellweger U, Adam M, Curjuric I, Staehelin K, Perren A, Bergeron Y, Rapiti E, Mousavi M, Diebold J, Dyntar D, Bulliard J-L, Maspoli Conconi M, Bordoni A, Konzelmann I, Wagner U, Rohrmann S. Swiss Medical Weekly. 2020 Feb.

4. Incidence and Survival of Patients With Conjunctival Melanoma in Europe. Virgili G, Parravano M; Gatta G, Capocaccia R, Mazzini C, Mallone S, Botta L; for the RARECAREnet-Working Group. JAMA Ophtalmology. 2020 Mar.

5. Incidence and survival of rare cancers in the US and Europe. Botta L, Gatta G, Trama A, Bernasconi A, Sharon E, Capocaccia R, Mariotto AB, the RARECAREnet working group. Cancer Medecine. 2020 Apr.

6. Rare thyroid malignancies in Europe: Data from the information network on rare cancers in Europe (RARECAREnet). Locati L, Cavalieri S, Dal MasoL, Busco S, Anderson LA, Botta L, Bento MJ, Carulla M, Chirlaque López M D, Fusco M, Guevara M, Innos K, Johannesen TB, Micallef R, Minicozzi P, Panato C, Petrova D, Rubio-Casadevall J, Smailyte G, Vitale MF, Trama A, RARECAREnet Working Group. Oral Oncology. 2020 May.

7. Health-Related Quality of Life in Long-Term Prostate Cancer Survivors after Nerve-Sparing and Non-Nerve-Sparing Radical Prostatectomy – Results from the Multiregional PROCAS Study. Adam S, Martin-Diener E, Camey B, Egger Hayoz C, Konzelmann I, Mousavi SM, Herrmann C, Rohrmann S, Wanner M, Staehelin K, Strebel R T, Randazzo M, John H, Schmid H-P, Arndt V. Cancer Medecine. 2020 Jun.

8. Identifying classes of the pain, fatigue and depression symptom cluster in long-term prostate cancer survivors – Results from the multiregional PROCAS study. Adam S, Thong MSY, Martin-Diener E, Camey B, Egger Hayoz C, Konzelmann I, Mousavi SM, Herrmann C, Rohrmann S, Wanner M, Staehelin K, Strebel RT, Randazzo M, John H, Schmid H-P, Feller A, Arndt V. Wäre an der 76. Jahresversammlung der Schweizer Gesellschaft für Urologie 2.-4.September 2020 vorgestellt worden.

9. Kaposi sarcoma incidence, survival and trends: Data from the information network on rare cancers in Europe (RARECAREnet) Stiller CA, Botta L, Sánchez Perez MJ, Chirlaque López MD, Marcos-Gragera R, Scuderi T, Huws DW, Trama A, the RARECARENet WG. Cancer Epidemiology. 2020 Dec.

Öffentlichkeitsarbeit, Mitarbeit in anderen Organisationen und Kontakte

- Die Kontakte mit den kantonalen Behörden werden gepflegt.
- Allfällige Fragen aus der Bevölkerung und der Ärzteschaft werden beantwortet.
- Das Register verfügt über eine Mitgliedschaft beim Fachexpertengremium „donna" Mammographie Screening für die Kantone St.Gallen und Graubünden.
- Weiterhin war es bei der Projektgruppe zum Aufbau eines Darmkrebsscreening – rogramms vertreten.
- Ausserdem ist das Register Mitglied beim wissenschaftlichen Beirat der Schweizer Gesellschaft für Senologie.
- Ebenso steht das Krebsregister im Kontakt mit dem Kantonsspital St.Gallen. Im Speziellen mit der Klinik für Medizinische Onkologie und Hämatologie und dem Brustzentrum.
- Zusammenarbeit mit der nationalen Krebsregistrierungsstelle (NKRS) unter anderem im Registerbeirat (NRAB). Teilnahme in Arbeitsgruppen zur Umsetzung des Krebsregistergesetzes und Bearbeitung weiterer aktueller Themen betreffend die Krebsregistrierung.
- Das Register ist Mitglied in den internationalen Registervereinigungen ENCR, IACR und GRELL.
- Der Registerleiter ist Mitglied der wissenschaftlichen Kommission der Stiftung für Forschung in Tumordiagnostik und Prävention (STIFTUP): http://stiftup.ch.

KREBSREGISTRIERUNGSGESETZ

Das Krebsregistrierungsgesetz (KRG) führt einige Neuerungen ein wie national koordiniertes Widerspruchsrecht, Meldepflicht, AHV-Nummer als Personenidentifikator und Standardisierung des Datensatzes, der Registrierung und Datenübermittlung.

Meldepflicht von Krebserkrankungen und kantonale Krebsregister

Ärztinnen und Ärzte, Laboratorien, Spitäler und andere private oder öffentliche Institutionen des Gesundheitswesens werden mit dem KRG per 1. Januar 2020 verpflichtet, bestimmte Daten zu Krebserkrankungen zu melden. Die Meldepflicht soll eine vollzählige Krebsregistrierung in der Schweiz ermöglichen.

Die Kantone sind zudem verpflichtet, ein kantonales Krebsregister zu führen oder sich einem bereits bestehenden (kantonalen oder regionalen) Register anzuschliessen.

Datenmanagement

Das Datenmanagement ist wie folgt vorgesehen:

1. Eine Standardisierung des Datensatzes mit Unterscheidung zwischen:
    - Basisdaten bei jeder Krebserkrankung
    - Zusatzdaten bei Krebserkrankungen von Kindern und Jugendlichen
    - Zusatzdaten von Krebserkrankungen bei Erwachsenen mit Brust-, Darm- oder Prostatakrebs
2. Eine Standardisierung der Übermittlung von Krebsdaten und des Registrierungsverfahrens durch:
    - Fristenvorgaben
    - Bereitstellung von IT und Hilfsmitteln
3. Eindeutige Zuordnung den Daten jeweiligen Fällen durch:
    - Nutzung der AHV-Nummer zur Identifikation einer Person

Informationspflicht und Widerspruchsrecht

Die Persönlichkeitsrechte von Patientinnen und Patienten im Zusammenhang Krebsregistrierung müssen geschützt werden. Das KRG gibt deshalb vor:

- Informationspflicht: Meldepflichtige sind verpflichtet, Patientinnen und Patienten über die Registrierung ihrer Daten zu informieren.
- Widerspruchsrecht: Patientinnen und Patienten haben das Recht, die Registrierung ihrer Daten zu verweigern.

Dazu gibt es ein Informationsblatt zu den Patientenrechten in der Krebsregistrierung.

Auswertung der registrierten Daten

Ziel ist, dass die registrierten Daten vollzählig, vollständig, schweizweit einheitlich und international vergleichbar sind. Dies ermöglicht gesamtschweizerisch einheitliche Auswertungen. Dazu erstellt das Bundesamt für Statistik BFS ein jährliches Krebsmonitoring und alle fünf Jahre einen Krebsbericht. Die Nationale Krebsregistrierungsstelle (NKRS) und das Kinderkrebsregister (KiKR) werden zudem vertiefte Gesundheitsberichte erstellen und die Forschung unterstützen.

Weitere Informationen zum Krebsregistergesetz

Weitere Informationen zum neuen Gesetz finden Sie unter:

Informationen für die Patienten

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

Informationen für die Ärztegesellschaft

https://ostschweiz.krebsliga.ch/krebsregister-ostschweiz-forschung/informationen-fuer-die-aerztegesellschaft/

UMSETZUNG DES KREBSREGISTRIERUNGSGESETZES

Am 1. Januar 2020 trat das Schweizerische Krebsregistergesetz in Kraft. Im Jahr 2020 mussten im Zuge der Umsetzung des Krebsregistergesetzes diverse Arbeiten bei der Krebsregistrierung bzw. dem KrebsregisterProgramm (NICERStat) durchgeführt werden.

Patienteninformationsdatum

Text Krebsregisterverordnung

Artikel 1und 2: Personen und Institutionen, die eine Krebserkrankung diagnostizieren, melden dem zuständigen kantonalen Krebsregister die folgenden Daten zur Diagnose: Datum der Information der Patientin oder des Patienten (Art. 13).

Art. 13 Information der Patientin oder des Patienten

1 Die Ärztin oder der Arzt, die oder der die Diagnose eröffnet, ist für die Information der Patientin oder des Patienten und die Dokumentation, dass die Information erfolgt ist, verantwortlich.

2 Die Patientin oder der Patient ist mündlich zu informieren über:

a. die Meldung von Daten an das zuständige Krebsregister;

b. das Recht, gegen die Registrierung der Daten jederzeit und ohne Begründung Widerspruch erheben zu können.

Erfahrungen des Krebsregisters Ostschweiz bezüglich der Meldung des Patienteninformationsdatums

Betrachtet man die Statistik der Meldungen des Patienteninformationsdatums, stellt man fest, dass nur bei einem Bruchteil der Fälle ein Patienteninformationsdatum gemeldet wurde

(Stand: 20.01.2021)

- Für das 1. und 2. Quartal 2020 wurden uns 1‘155 Patienteninformationsdaten aktiv gemeldet.
- Die Mitarbeiter des KROCH haben 2‘224 Mails und Briefe mit der Nachfrage nach einem Patienteninformationsdatum an die Meldepflichtigen geschickt. Davon sind:
    - 1‘811 Fälle mit Patienteninformationsdatum
    - 851 Fälle ohne Patienteninformationsdatum

Alle Kantone und das FL wurden am 25.09.2020 per E-Mail über das fehlende Patienteninformationsdatum in Kenntnis gesetzt. Dabei wurden sie gebeten, ihre Meldepflichtigen schriftlich (per Post) über ihre Verpflichtung zu informieren, ihre Patienten/Patientinnen über die Registrierung ihrer Daten und ihres Widerrufsrechts mündlich und schriftlich zu informieren und das Patienteninformationsdatum ans Krebsregister zu melden.

Viele Meldepflichtige melden Präkanzerosen (Carcinoma in situ, CIN III, VAIN III, AIN III, PIN III, LIN III, NIPM, etc.) nicht, da sie diese Fälle nicht als Meldepflicht einstufen. Deshalb ist von der Seite des Krebsregisters zusätzlich Aufklärungsarbeit bezüglich des Krebsregistrierungsgesetzes und der dazugehörigen Verordnung gefordert.

Publizieren von Fallzahlen von weniger als 20 Fällen

Aufgrund des Artikels 30 Absatz 4 der Krebsregisterverordnung (KRV) müssen alle Lokalisationen, bei welchen die Fallzahl kleiner als 20 Beobachtungen ist, anonymisiert werden. Dies führt dazu, dass in diesem Jahresbericht die Zahlen für seltene Krebslokalisationen gar nicht mehr publiziert werden dürfen. Am 27.05.2020 wurde das Register durch das ASRT entsprechend folgendem Wortlaut darüber informiert: *„The legal advisor of the Conference of Sanitary Directors (GDK-CDS) has looked at the implication of the aggregation rule in KRV Art 30 Abs. 4 / OEME art. 30 al. 4 apply for all reports. She concludes that the aggregation rule applies, as did FOPH and the Health Department of the canton of Zurich. Twenty is the minimal aggregation for data in reports of any kind you or your canton might produce. This will eliminate reporting on rare cancers in most cantons and might hinder reporting on some at all. Please adhere to this for any future report.“*

Übergangsbestimmungen

Nach der Installation von NICERStat-KRG haben wir die verifizierten Zuständigkeiten zu Krebserkrankungen, die vor dem Inkrafttreten der Krebsregistrierungsverordnung bearbeitet und die Angaben von Personen im Informationssystem InSy eingetragen (Art. 41 KRV) und die Vetos eingetragen.

Von 1980 bis 1987 gibt es 1‘607 Fälle im KROCH die vollständig anonym sind, die einen Namen als „x“ und einen Vornamen als „y“ haben, entweder aufgrund eines Vetos oder weil keine weiteren Informationen ausser dem anonymen Todeszertifikat zur Verfügung standen (DCO-Fälle). Bei diesen Fällen gibt es keine Möglichkeit die AHV Nr zu erhalten bzw. zu überprüfen.

Hier sind die Ergebnisse (AHV Überprüfung und InSy Anmeldung):

- Zu 37 Krebsfällen ist ein Veto eingelegt worden.
- 142‘618 Krebsfälle wurden bis 12.02.2020 im InSy angemeldet
- 11‘423 Krebsfälle konnten nicht angemeldet werden, u.a. wegen fehlender AHV-Nummern
- 123‘241 AHV-Nummern wurden erfolgreich überprüft

- 3‘821 Patienten konnte keine AHV-Nummer zugeordnet werden, im Einzelnen:
    - AI: 100 Fälle (inkl. 56 xy)
    - AR: 674 Fälle (inkl. 202 xy)
    - SG: 2‘946 Fälle (inkl. 1‘349 xy)
    - TG: 12 Fälle
    - AK und ohne Kanton: 89 Fälle

Zusammenarbeit mit den Fachstellen Datenschutz (FDS) der Kantone

Aufgrund der Einführung des neuen Krebsregistergesetzes und der dazugehörigen Verordnung musste das Krebsregister Ostschweiz sein Datenschutzkonzept anpassen. Das Register wurde durch die Fachstellen Datenschutz unterstützt. Alle Datenschutzfragen wurden mit den FDS abgesprochen. Das Krebsregister Ostschweiz folgt den Verfügungen der FDS.

INTEGRATION DES KREBSREGISTERS THURGAU

Am 1. März 2019 wurde das Krebsregister Thurgau (KRTG) in das Krebsregister SG-AR-AI-FL integriert. Im Zuge dieser Integration wurden 20'040 Tumoren aus dem KRTG in die Datenbank importiert. Ein Grossteil der Tätigkeiten zur Integration wurde bereits im Jahr 2019 erbracht (für Details siehe hierzu den Jahresbericht für 2019). Dazu gehörten das Konsolidieren der Tumoren, Vervollständigung von Fällen mit neuen Pathologie- und anderen Tumordaten.

Im Jahr 2020 wurden die Arbeiten daran weitergeführt. Im vorjährigen Jahresbericht haben wir bereits darüber berichtet, dass sich bei einer solchen Integration die Tumorenanzahlen verändern können. So fallen zum Beispiel jene doppelten Fälle weg, die in beiden Registern gleichzeitig vorhanden waren. Zusätzlich wurden uns vom STGAG rückwirkend ab 2012 58'500 Berichte übermittelt, die noch kontrolliert und ggf. erfasst werden mussten. Der Grossteil der Fälle war bereits registriert, und es konnten viele Fälle identifiziert werden, bei welchen sich herausstellte, dass es sich nicht um eine Krebserkrankung handelte.

Insbesondere auch durch die Umsetzung des neuen Krebsregistrieungsgesetzes und damit verbundenen neuen Regeln und Anforderungen haben sich die Anzahlen weiter verändert.

Die Auswirkungen auf die Tumorenanzahlen haben wir in folgender Tabelle dargestellt:

Jahr	TG Daten am 27.02.2019	TG Daten am 20.01.2021
2012	2'180	1'785
2013	2'237	1'803
2014	2'317	1'857
2015	2'164	1'875
2016	1'988	1'870
2017	2'003	2'038

Tabelle 1 Anzahl Thurgauer Fälle nach Inzidenzjahr (2012 bis 2017) und Bearbeitungstand zu einem Stichtag (am 27. 02. 2019 „Integration KRTG ins KR SG“ und am 20.01.2021)

METHODOLOGIE

Datenquellen

Die Diagnose „Krebs“ wird überwiegend durch eine histologische oder zytologische Untersuchung bestätigt. Aus diesem Grund werden die meisten Krebsneuerkrankungen durch Pathologieinstitute gemeldet. 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
- Wohnort
- Datum der Diagnose (nach den europäischen Richtlinien ENCR)
- Lokalisation, Histologie, Dignität und Grading des Tumors
- Ausdehnung der Krankheit bei Diagnose (nach TNM Regeln und weiteren international gültigen Klassifikationen, z.B. der WHO)
- Weitere Tumormerkmale (Rezeptor-Status, Proliferationsrate, Gleason Score, Clark und Breslow Index, und weitere)
- Basis der Diagnose (Histologie, Tumormarker, bildgebende Verfahren)
- Anlass der Konsultation, die zur Diagnose führte (Vorsorge, Symptome, usw.)
- Durchgeführte Behandlungen und deren Indikation
- Vitalstatus
- Informationen zum Auftreten von Lokalrezidiven, lokoregionäre- sowie zu Fernmetastasierung bzw. Krankheitsprogression
- Datum des Todes
- Todesursache (gemäss Todeszertifikat)

Einschluss- und Ausschlusskriterien

In der Datenbank werden alle Tumorerkrankungen erfasst, die in der Bevölkerung der Kantone St.Gallen, Appenzell Ausserrhoden, Innerrhoden, Thurgau und des Fürstentums Liechtenstein diagnostiziert wurden, sofern sie den folgenden Kriterien erfüllen:

- Bösartige Neubildungen (C00-C97)
- Carcinoma in situ (D00-D03, D05-D07, und D09), dazu High-grade Dysplasien (Präkanzerose): CINIII, VINIII, VAINIII, AINIII, PINIII, LINIII, etc.
- Gutartige Neubildungen (D32, D33, D35.2)
- Neubildungen unsicheren oder unbekannten Verhaltens (D37-D48)

Kategorie nach ICD-10	**Dignitätscode ICD-O**
C00-C97 (ausgenommen: Basaliome)	**/3**
D00-D09 (ausgenommen: D04 ab dem 01.01.2021)	**/2**
D37-D48 (ausgenommen: MGUS)	**/1**
D32-D33, D35.2	**/0**

Tabelle: zu erfassende Tumorerkrankungen

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 übernommen
- wenn kein histologischer Befund vorhanden ist, wird das Datum des Krankenhauseintritts oder des ersten klinischen Befundes übernommen, in welchem eine begründete Vermutung einer Krebserkrankung geäussert wurde
- wird der Tumor erst während der Autopsie festgestellt, 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. Um die Vergleichbarkeit der Fallzahlen und Raten zu gewähren, folgt das Krebsregister Ostschweiz 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 Ostschweiz alle Primärtumoren erfasst, auch diejenigen, welche nach den IACR/IARC Regeln nicht als neue Primärtumoren zu werten sind (z.B. kontralateral synchrones oder metachrones Mammakarzinom). Sie werden jedoch nur in gesonderter Form ausgewertet.

Datenqualität

Ein umfassendes Qualitätssicherungskonzept wurde entwickelt, um die höchstmögliche Vollzähligkeit, Vollständigkeit, Validität und Aktualität der Daten zu erreichen, sowie 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 kann aussagekräftige Daten zu Krebsinzidenz, Stadienverteilung und Überleben liefern. Das Fehlen von Inzidenzfällen in der Datensammlung führt zu einer Verzerrung der Ergebnisse durch eine selektive Dokumentation bestimmter Fälle (z.B. in Bezug auf die Prognose). Die Vollzähligkeit wird unter anderem durch einen Abgleich mit der Todesursachenstatistik (DCO und DCI Prozentsatz), mittels der Inzidenz- und Mortalitätsrate sowie mit 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 können, 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 in einer Sprechstunde mit der ärztlichen Leitung 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 (4 Augen Prinzip).

Datenschutz

Die Personendaten im Zusammenhang mit einer Tumorerkrankung werden ausschliesslich für die Zuordnung der Tumorerkrankung zu einer bestimmten Person (um Doppelerfassungen zu vermeiden), für die Bestätigung der Richtigkeit der Daten (Geburts- und Todesdatum, Wohnort, Zuzug- und Wegzugdatum) und für die Kommunikation mit den behandelnden Ärzten verwendet. Dies beinhaltet den regelmässigen Datenabgleich der registrierten Patienten mit neuen Meldungen von Tumorkrankheiten, Rückfragen bei den Ärzten über Tumoreigenschaften insbesondere Tumorausdehnung und Behandlungen und den Datenabgleich mit den Spitalstatistiken.

Betroffene haben jederzeit 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 aktuellen und allenfalls bereits früher erfassten Datensatz 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.

Dank dem Schweizerischen Krebsregistergesetz ist der Datenschutz nun schweizweit einheitlich geregelt.

Anonymisierung und Weitergabe von Daten

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

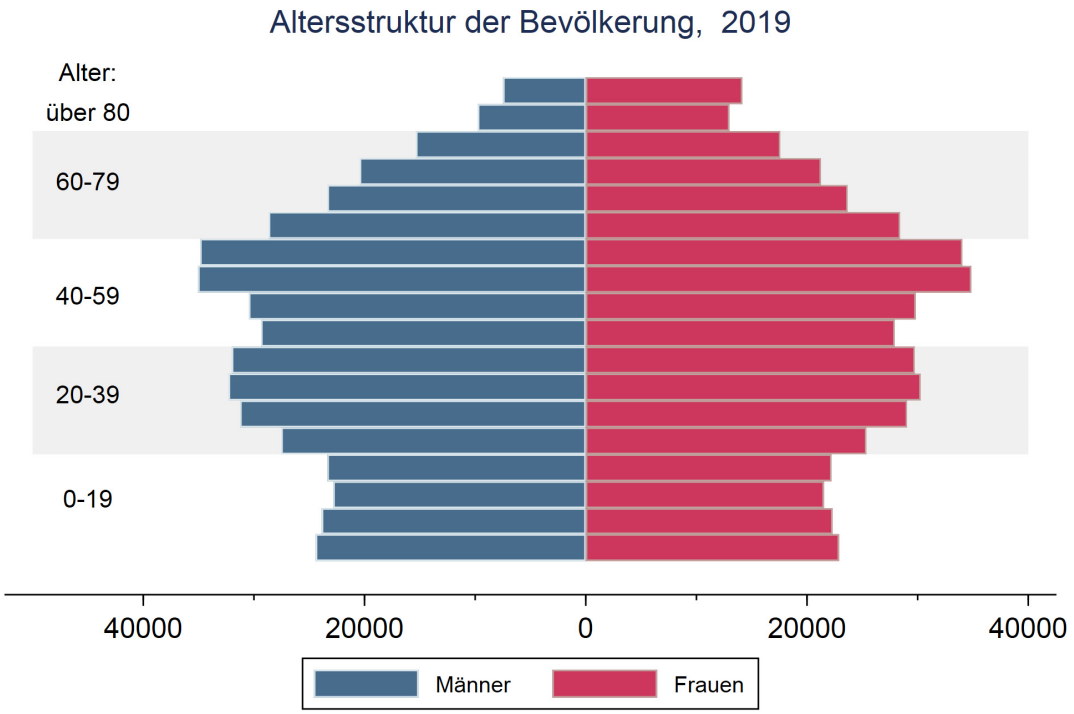
Bevölkerung

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

Die altersstandardisierte Rate 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.

Die Standardbevölkerung nach „Welt Standard" berücksichtigt dabei die jüngeren Altersgruppen stärker im Vergleich mit dem „Europa Standard". Da Krebs häufiger bei älteren Altersgruppen auftritt, sind die altersstandardisierten Raten nach „Welt Standard" niedriger als nach „Europa Standard", die wiederum tiefer sind als die tatsächlich beobachteten Raten. In diesem Bericht verwenden wir den alten „Europa Standard" zum Vergleich.

Gemäss den Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Kantone in 2015-2045 des Bundesamtes für Statistik wird die Bevölkerung der Kantone SG, AR, AI und TG von 2015 bis 2030 um 13% und bis 2045 um rund 20% zunehmen. In der gleichen Zeitspanne wird die Bevölkerung im Rentenalter in allen Kantonen stark ansteigen. Der Anteil der über 65-Jährigen in den Kantonen SG, AR, AI und TG wird von rund 17% in 2015 bis 2'045 auf 27% ansteigen (Bundesamt für Statistik). Diese Entwicklung der Bevölkerung führt dazu, dass bei Krebsarten mit abnehmender Rate die Anzahl der erkrankten Personen stabil bleibt.



Quelle: BfS und Amt für Statistik des Fürstentums Liechtenstein 2020

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)

Die Folgen der Veränderungen des Altersgefüges haben immer stärkere Auswirkungen auf die Gesundheit des Einzelnen und der Gesellschaft. 2029 werden die 1964 geborenen Babyboomer 65 jährig. Bislang war die Region St.Gallen-Appenzell-Thurgau „jünger" als die Gesamtschweiz. Insgesamt dürfte sich der Unterschied aber in den nächsten Jahren etwas nivellieren. Der Anteil der über 65 jährigen Personen wird noch weiter zunehmen und es wird sich, damit verbunden, der Altersquotient (Verhältnis der 65+ jährigen zu den 20 bis 64 jährigen) erhöhen. Auch in Liechtenstein soll der Altersquotient von 26% im Jahr 2015 auf 43% im Jahr 2030 und 53% im Jahr 2045 ansteigen. Neben einer Zunahme an Lebensjahren bei Gesundheit, wird auch die Lebenserwartung mit Krankheit u.a. durch verbesserte therapeutische Optionen höher werden.

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.

Darstellung der Resultate

Die Kantonsnummerierung bestimmt die Reihenfolge der Ergebnisse im Abschnitt zu den Resultaten der einzelnen Kantone und des Fürstentums Liechtenstein.

Weitere Informationen

Weitere Informationen befinden sich auf der Webseite des Krebsregisters Ostschweiz https://ostschweiz.krebsliga.ch/krebsregister-forschung/

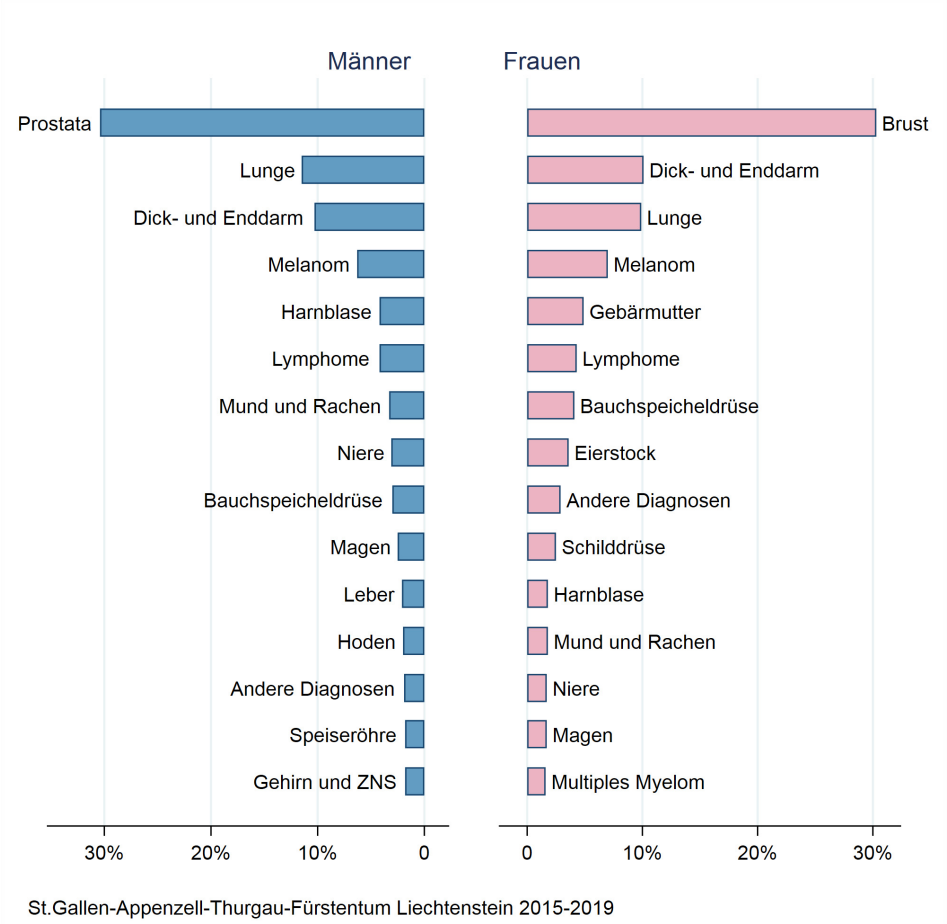
ERGEBNISSE

Krebshäufigkeit (Inzidenz) in den Kantonen St.Gallen, Appenzell-Ausserrhoden, Innerrhoden, Thurgau und im Fürstentum Liechtenstein 2015-2019

Die nicht-melanotischen Hauttumoren (2'595Fälle, Männer: 1'544 Frauen: 1'051) werden in diesem Bericht wie international üblich nicht ausgewiesen (vergleiche dazu die Werte von NICER: http://www.nicer.org/en/statistics-atlas/cancer-incidence/).

In der Periode von 2015 bis 2019 traten in der Region St.Gallen, beiden Appenzell, Thurgau und Fürstentum Liechtenstein 22'472 Krebserkrankungen inklusive nicht invasiver Tumoren auf (ohne Basaliome). Dies entspricht einer jährlichen Zahl von 4'495 Fällen. 12'649Tumoren (56%) traten bei Männern, 9823 (44%) bei Frauen auf. Der Anteil an invasiven Tumoren betrug 81%. Mit einer altersstandardisierten Rate von 419.2/100'000 bei Männern und 314.2/100'000 bei Frauen liegt die Krebshäufigkeit in der Region leicht unterhalb des nationalen Durchschnitts.

Häufigste neue Krebserkrankungen in den Kantonen St.Gallen, Appenzell-Ausserrhoden, Appenzell-Innerrhoden, Thurgau und im Fürstentum Liechtenstein 2015-2019



ANZAHL NEUE KREBSRKRANKUNGEN UND ALTERSTANDARDISIERTE RATEN

2015-2019

		MÄNNER			FRAUEN		
ICD-10	**Lokalisation**	**Gesamt**	**pro Jahr**	**ASR**	**Gesamt**	**pro Jahr**	**ASR**
C00-14	**Mund und Rachen**	412	82	14.1	172	34	5.7
C15	**Speiseröhre**	231	46	7.4	53	<20	1.6
C16	**Magen**	312	62	10.2	165	33	4.7
C17	**Dünndarm**	83	<20	2.8	53	<20	1.8
C18-20	**Dick- und Enddarm**	1'308	262	43.0	993	199	28.4
C21	**Anus und Analkanal**	36	<20	1.3	53	<20	1.7
C22	**Leber**	261	52	8.4	107	21	3.2
C23-24	**Gallenblase***	104	21	3.3	93	<20	2.3
C25	**Bauchspeicheldrüse**	385	77	12.4	398	80	10.6
C32	**Kehlkopf**	108	22	3.6	<20	<20	0.5
C33-34	**Lunge, Bronchien, Luftröhre**	1'450	290	47.1	977	195	29.8
C38.4,C45.0	**Brustfell**	122	24	3.8	27	<20	0.7
C40-41	**Knochen, Gelenke und Knorpel**	33	<20	1.4	27	<20	1.2
C43	**Melanom**	798	160	26.7	686	137	23.2
C44	**NMHT**	1'544	309	45.5	1'051	210	23.3
C47,49	**Weichteile**	97	<20	3.4	87	<20	3.0
C50	**Brust**	21	<20	0.7	2'976	595	101.3
C51	**invasive Vulva-Karzinome**	NA	NA	NA	62	<20	1.6
C52	**Vagina**	NA	NA	NA	<20	<20	0.3
C53	**Gebärmutterhals**	NA	NA	NA	130	26	5.0
C54-55	**Gebärmutter**	NA	NA	NA	479	96	15.1
C56	**Eierstock**	NA	NA	NA	352	70	11.2
C61	**Prostata**	3'850	770	123.6	NA	NA	NA
C62	**Hoden**	257	51	11.4	NA	NA	NA
C64	**Niere**	388	78	13.2	169	34	5.3
C67	**Harnblase**	533	107	16.5	176	35	4.6
C65-66,68	**Andere Harnorgane**	78	<20	2.4	36	<20	0.9
C69	**Auge**	<20	<20	0.8	<20	<20	0.4
C70-72	**Gehirn und ZNS**	230	46	8.5	154	31	5.6
C73	**Schilddrüse**	105	21	3.9	243	49	9.6
C80	**Unbekannter Primärtumor**	109	22	3.4	81	<20	2.0
C81,82-86,96	**Lymphome**	532	106	18.8	421	84	13.8
C90	**Multiples Myelom**	206	41	6.7	161	32	4.5
C91-95	**Leukämien**	345	69	12.3	246	49	8.0
C-andere	**Andere Diagnosen**	237	47	8.2	207	41	6.5
C00-43,45-97	**Alle ohne NMHT**	12'649	2'530	419.2	9'823	1'965	314.2
C00-97	**Alle mit NMHT**	14'193	2'839	464.7	10'874	2'175	337.5

Die jährliche Anzahl ist der gerundete Durchschnitt über die ganze Periode. Wenn eine Anzahl weniger als 20 Fälle beträgt, wird dies entsprechend als "<20" dargestellt.

ASR: Altersstandardisierte Rate pro 100‘000 Einwohner pro Jahr (Europa Standard)

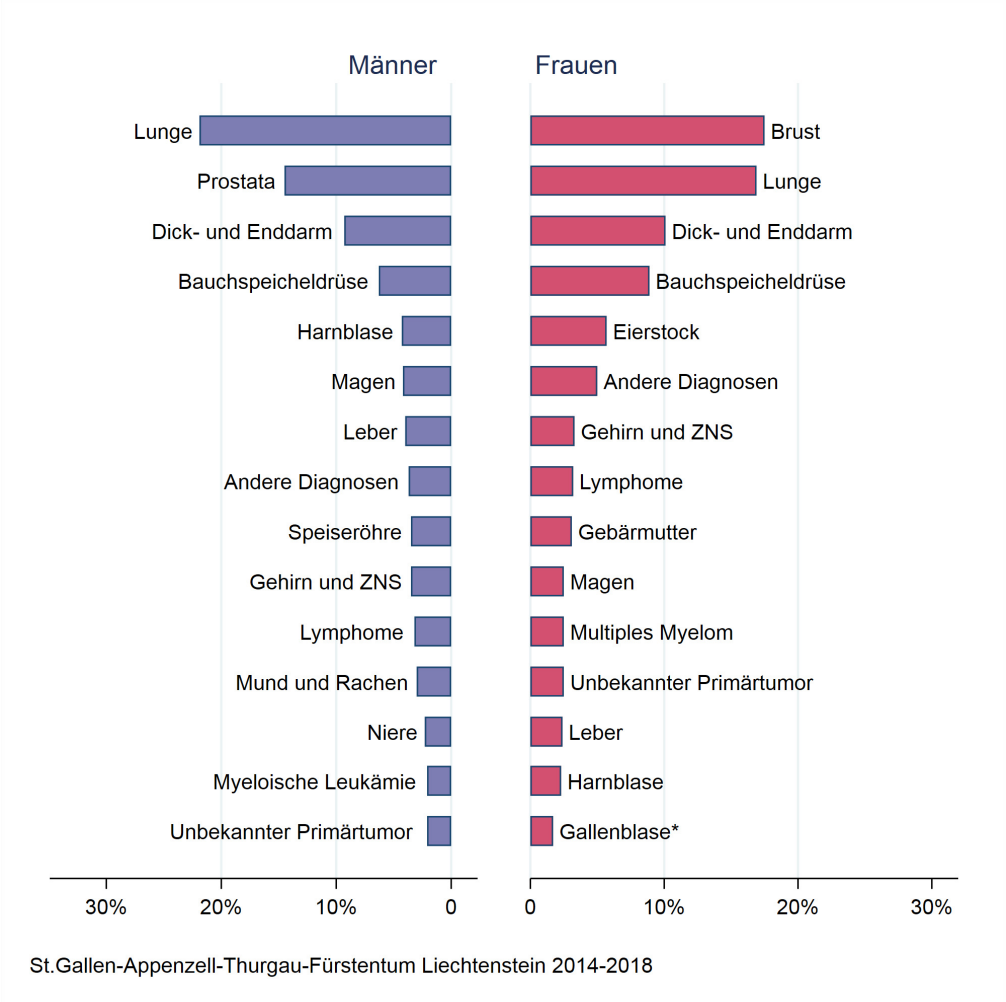
*Gallenblase und extrahepatische Gallengänge

NMHT: Nicht-melanotische Hauttumoren (Heller Hautkrebs) ohne Basaliome

Krebsbedingte Todesursachen in den Kantonen St.Gallen, Appenzell-Ausserrhoden, -Innerrhoden und im Fürstentum Liechtenstein, 2014-2018

In der Periode von 2014 bis 2018 starben in St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein 8'508 Personen an Krebserkrankungen. Dies entspricht einer jährlichen Zahl von 1'702 Fällen. 4'693 (55%) waren Männer und 3'815 (45%) Frauen. Die altersstandardisierten Sterberaten betrugen 150.4/100'000 bei Männern und 102.5/100'000 bei Frauen und liegen somit auch leicht unter dem nationalen Durchschnitt. Hauptursache krebsbedingter Todesfälle bei den Männern war Lungenkrebs, gefolgt von Prostatakrebs. Bei den Frauen war Brustkrebs, gefolgt von Lungenkrebs, die Hauptursache krebsbedingter Todesfälle. Vergleiche dazu: Spezifische Todesursachen der Schweiz. Bundesamt für Statistik https://www.bfs.admin.ch: Statistiken finden > Gesundheit > Gesundheitszustand > Sterblichkeit, Todesursachen > Spezifische Todesursachen.

Häufigste Krebstodesursachen in den Kantonen St.Gallen, Appenzell-Ausserrhoden, Innerrhoden und im Fürstentum Liechtenstein 2014-2018



ANZAHL TODESFÄLLE UND ALTERSTANDARDISIERTE RATEN
2014-2018

		MÄNNER			FRAUEN		
ICD-10	**Lokalisation**	**Gesamt**	**pro Jahr**	**ASR**	**Gesamt**	**pro Jahr**	**ASR**
C00-14	**Mund und Rachen**	142	28	4.8	50	<20	1.3
C15	**Speiseröhre**	167	33	5.4	44	<20	1.3
C16	**Magen**	197	39	6.5	96	<20	2.5
C17	**Dünndarm**	<20	<20	0.6	<20	<20	0.3
C18-20	**Dick- und Enddarm**	440	88	14.1	385	77	9.3
C21	**Anus und Analkanal**	<20	<20	0.2	<20	<20	0.4
C22	**Leber**	186	37	6.1	91	<20	2.5
C23-24	**Gallenblase***	60	<20	1.9	66	<20	1.5
C25	**Bauchspeicheldrüse**	296	59	9.6	339	68	9.0
C32	**Kehlkopf**	37	<20	1.2	<20	<20	0.2
C33-34	**Lunge, Bronchien, Luftröhre**	1'027	205	33.7	643	129	18.6
C38.4,C45.0	**Brustfell**	71	<20	2.2	<20	<20	0.3
C40-41	**Knochen, Gelenke und Knorpel**	<20	<20	0.4	<20	<20	0.2
C43	**Melanom**	88	<20	2.8	60	<20	1.6
C44	**NMHT**	32	<20	1.0	28	<20	0.5
C47,49	**Weichteile**	36	<20	1.2	32	<20	1.0
C50	**Brust**	<20	<20	0.1	667	133	19.1
C51	**invasive Vulva-Karzinome**	NA	NA	NA	21	<20	0.4
C52	**Vagina**	NA	NA	NA	<20	<20	0.1
C53	**Gebärmutterhals**	NA	NA	NA	43	<20	1.3
C54-55	**Gebärmutter**	NA	NA	NA	118	24	3.1
C56	**Eierstock**	NA	NA	NA	216	43	5.9
C61	**Prostata**	676	135	20.1	NA	NA	NA
C62	**Hoden**	<20	<20	0.2	NA	NA	NA
C64	**Niere**	108	22	3.4	42	<20	1.0
C67	**Harnblase**	201	40	6.1	90	<20	2.1
C65-66,68	**Andere Harnorgane**	43	<20	1.3	<20	<20	0.3
C69	**Auge**	<20	<20	0.3	<20	<20	0.2
C70-72	**Gehirn und ZNS**	166	33	5.9	124	25	4.1
C73	**Schilddrüse**	<20	<20	0.5	<20	<20	0.3
C80	**Unbekannter Primärtumor**	97	<20	3.0	95	<20	2.2
C81,82-86,96	**Lymphome**	149	30	4.7	121	24	3.0
C90	**Multiples Myelom**	87	<20	2.8	95	<20	2.4
C91-95	**Leukämien**	174	35	5.7	116	23	3.1
C-andere	**Andere Diagnosen**	171	34	5.3	167	33	3.9
C00-43,45-97	**Alle ohne NMHT**	4'693	939	150.4	3'815	763	102.5
C00-97	**Alle mit NMHT**	4'725	945	151.4	3'843	769	103.0

Die jährliche Anzahl ist der gerundete Durchschnitt über die ganze Periode. Wenn eine Anzahl weniger als 20 Fälle beträgt, wird dies entsprechend als "<20" dargestellt.

ASR: Altersstandardisierte Rate pro 100'000 Einwohner pro Jahr (Europa Standard)

*Gallenblase und extrahepatische Gallengänge

NMHT: Nicht-melanotische Hauttumoren (Heller Hautkrebs) ohne Basaliome

Nationaler Vergleich Krebsinzidenzraten, 2013-2017

Für den Nationalen Vergleich der Inzidenzraten wurde der 5-Jahreszeitraum 2013-2017 verwendet, da die Nationale Statistik von NICER ebenfalls in Form dieser Perioden publiziert wurde. Das Gleiche gilt für den Vergleich der Krebsmortalitätsraten 2012-2016 (siehe weiter unten).

Zwischen 2013 und 2017 wurden in der Region St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein weniger invasive Tumoren als in der Region Tessin und Romandie diagnostiziert (Raten pro 100'000 Bevölkerung bei den Männern: St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein: 417.7, R&T: 450.8 und bei den Frauen: St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein: 315.9, R&T:351.6). Die Rate lag jedoch nur leicht tiefer als in der Deutschschweiz.

Lungenkrebs kommt sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen in St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein weniger häufig vor als in der Region Tessin und Romandie. Die Rate von Dick- und Enddarmkrebs war in etwa auf dem gleichen Niveau wie in der restlichen Schweiz. Die Prostatakrebsinzidenzrate von St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein war gegenüber den Vergleichsregionen leicht erhöht. Bei den Frauen war die Brustkrebsrate relativ zur Gesamtschweiz gesehen kleiner. In der Region Tessin und Romandie wurde Brustkrebs wesentlich häufiger als in St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein diagnostiziert.

Nationaler Vergleich Inzidenz St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein
2013-2017

Inzidenz		MÄNNER				FRAUEN			
		Altersstandardisierte Raten				Altersstandardisierte Raten			
ICD10	Lokalisation	OST	CH	DCH	R&T	OST	CH	DCH	R&T
C00-14	Mund und Rachen	13.9	15.3	14	18.7	5.7	6.4	6.1	7.1
C15	Speiseröhre	8.2	8.2	7.7	9.6	1.7	2.2	2.2	2.3
C16	Magen	11.0	11.2	10.9	11.7	4.7	5	4.8	5.5
C17	Dünndarm	2.9	2.8	2.7	3	1.9	1.7	1.7	1.8
C18-20	Dick- und Enddarm	44.8	45.6	44.5	48.4	29.0	29.7	29	31.6
C21	Anus und Analkanal	1.1	1.3	1.3	1.5	1.8	2.5	2.4	2.9
C22	Leber	8.9	11.7	9.3	17.7	3.4	3.5	3.3	4.1
C23-24	Gallenblase*	2.9	2.9	2.9	2.8	2.7	2.5	2.5	2.5
C25	Bauchspeicheldrüse	11.9	13.6	13	14.9	10.8	10.5	10.5	10.4
C32	Kehlkopf	3.9	4.2	3.6	5.7	0.5	0.8	0.7	1
C33-34	Lunge, Bronchien, Luftröhre	47.6	49.6	46.7	56.8	29.6	29.9	28.8	32.6
C38.4,C45.0	Brustfell	3.5	3	3.4	1.9	0.7	0.4	0.5	0.3
C40-41	Knochen, Gelenke und Knorpel	1.1	1.3	1.1	1.5	1.1	1	1	0.9
C43	Melanom	25.7	28.6	28.5	28.8	22.4	24.2	24.5	23.6
C47,C49	Weichteile	3.9	3.4	3.6	2.9	3.3	2.4	2.5	2.3
C50	Brust	0.5	1	0.8	1.3	102.3	111.8	107.7	121.5
C53	Gebärmutterhals	NA	NA	NA	NA	4.9	5.2	5.3	4.9
C54-55	Gebärmutter	NA	NA	NA	NA	15.8	15.6	15.3	16.4
C56	Eierstock	NA	NA	NA	NA	11.5	10.6	10.9	10
C61	Prostata	118.3	116.1	117.8	111.8	NA	NA	NA	NA
C62	Hoden	12.2	11.2	12.2	8.7	NA	NA	NA	NA
C64	Niere	12.9	13	12.7	13.5	4.9	5.1	5	5.2
C67	Harnblase	15.9	16.4	15.6	18.3	4.4	4.4	4.2	4.8
C65-66,C68	Andere Harnorgane	2.4	2	2	2.1	1.2	1	1	1
C69	Auge	0.9	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5
C70-72	Gehirn und ZNS	8.0	7.8	7.8	7.7	5.8	5.1	5.3	4.6
C73	Schilddrüse	3.8	4.9	4.5	5.9	9.6	11.9	10.6	14.9
C81	Hodgkin-Lymphom	3.3	3.7	3.6	4.1	2.8	2.6	2.5	2.9
C82-86,C96	Non-Hodgkin-Lymphom	16.4	17.2	16.8	18.2	10.1	11.4	11.2	11.8
C90	Multiples Myelom	6.6	6.6	6.8	6	4.9	4.2	4.3	4
C91-95	Leukämie	8.0	13.3	13	14.1	4.5	7.7	7.6	7.9
Other_C-cod	Andere Krebslokalisationen	7.8	11.8	11.5	12.6	7.5	11.9	11.7	12.4
C00-97	Alle ohne NMHT	417.7	427.9	418.7	450.8	315.9	331.7	323.3	351.6

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

OST: St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein, CH: gesamte Schweiz, DCH: Deutschschweiz, R&T:Romandie&Tessin

Nationaler Vergleich Krebsmortalitätsraten, 2013-2017

Die Werte zum Nationalen Vergleich der Mortalität wurden ebenfalls an die Perioden von NICER angepasst.

Die Gesamtmortalitätsrate von St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein lag bei den Männern unter den Raten der restlichen Vergleichsregionen. Bei den Frauen bewegte sich diese Rate auf Gesamtschweizer Niveau. Wie in den vorherigen Jahren schon beobachtet, lag die Lungenkrebsmortalität bei den Männern und bei den Frauen unter den Werten aus der Region Tessin und Romandie.

Bei den Männern waren die Werte der Prostatakrebsmortalität vergleichbar mit denen aus dem Tessin und der Romandie. Die Werte der Gesamtschweiz liegen nur wenig höher als jene aus St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein.

In der Periode 2013-2017 fand sich die Sterblichkeit von Brustkrebs bei den Frauen auf dem gleichen Niveau wie der Gesamtschweiz.

Nationaler Vergleich Mortalität St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein 2013-2017

Mortalität		MÄNNER				FRAUEN			
		Altersstandardisierte Raten				Altersstandardisierte Raten			
ICD10	Lokalisation	OST	CH	DCH	R&T	OST	CH	DCH	R&T
C00-14	Mund und Rachen	4.5	5.7	4.7	7.9	1.6	1.8	1.7	2.2
C15	Speiseröhre	5.5	6.1	5.9	6.6	1.5	1.5	1.5	1.5
C16	Magen	6.8	6	6	6.2	2.7	2.9	2.9	2.7
C17	Dünndarm	0.7	0.6	0.6	0.6	0.3	0.4	0.4	0.4
C18-20	Dick- und Enddarm	14.1	15.5	15.3	15.9	9.0	9.5	9.5	9.7
C21	Anus und Analkanal	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.4	0.6
C22	Leber	5.7	8.9	7.2	13.2	2.3	3.1	2.9	3.7
C23-24	Gallenblase*	2.0	1.4	1.5	1.2	1.7	1.4	1.5	1.2
C25	Bauchspeicheldrüse	9.6	11.3	10.9	12.2	8.6	8.7	8.9	8.1
C32	Kehlkopf	1.1	1.2	1.1	1.6	0.1	0.2	0.2	0.3
C33-34	Lunge, Bronchien, Luftröhre	33.7	35.2	33.7	39	19.0	19	18.3	20.7
C38.4,C45.0	Brustfell	2.4	2	2.5	0.8	0.3	0.3	0.4	0.1
C40-41	Knochen, Gelenke und Knorpel	0.5	0.5	0.4	0.7	0.2	0.4	0.3	0.4
C43	Melanom	3.1	3.2	3.3	3	1.8	1.8	1.9	1.6
C47,C49	Weichteile	1.3	1.3	1.4	1.1	1.1	0.9	1	0.7
C50	Brust	0.1	0.1	0.1	0.1	19.0	19.7	19.8	19.5
C53	Gebärmutterhals	NA	NA	NA	NA	1.5	1.2	1.3	1
C54-55	Gebärmutter	NA	NA	NA	NA	3.2	2.9	2.8	3.1
C56	Eierstock	NA	NA	NA	NA	5.9	6	5.9	6.2
C61	Prostata	19.6	20.8	21.5	19.2	NA	NA	NA	NA
C62	Hoden	0.3	0.3	0.3	0.2	NA	NA	NA	NA
C64	Niere	3.5	3.4	3.3	3.4	0.8	1.3	1.3	1.3
C67	Harnblase	6.0	6.4	6.2	6.9	1.9	1.9	1.9	1.9
C65-66,C68	Andere Harnorgane	1.2	1.6	1.5	1.8	0.3	0.6	0.6	0.6
C69	Auge	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
C70-72	Gehirn und ZNS	5.4	6	6	5.8	4.0	3.5	3.6	3.3
C73	Schilddrüse	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4
C81	Hodgkin-Lymphom	0.2	0.3	0.3	0.4	0.0	0.2	0.2	0.1
C90	Multiples Myelom	2.8	3.2	3.2	3.2	2.8	2.2	2.2	2.2
C91-95	Leukämie	2.4	5.6	5.6	5.8	1.3	3.2	3.1	3.4
Other_C-code	Andere Krebslokalisationen	5.4	8.2	7.8	9.1	3.8	6.7	6.6	6.9
C00-97	Alle ohne NMHT	149.9	160.7	156.2	171.9	103.1	105.3	104.6	106.9

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

OST: St.Gallen-Appenzell-Thurgau-Fürstentum Liechtenstein, CH: gesamte Schweiz, DCH: Deutschschweiz, R&T:Romandie&Tessin

Präkanzerosen, gutartige Tumore und Tumore unsicheren Verhaltens in den Kantonen St.Gallen, Appenzell-Ausserrhoden, Appenzell-Innerrhoden, Thurgau und dem Fürstentum Liechtenstein 2015-2019

PRÄKANZEROSEN, GUTARTIGE TUMOREN UND TUMOREN UNSICHEREN VERHALTENS 2015-2019

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**	204	41	6.7	151	30	4.8
D03	**Melanom**	332	66	11.1	305	61	9.9
D05	**Brust**	<20	<20	0.1	321	64	11.7
D06	**Gebärmutterhals**	NA	NA	NA	1'359	272	63.7
D07.1	**präinvasive Vulva-Karzinome / VIN III**	NA	NA	NA	81	<20	3.1
D07.2	**Vagina**	NA	NA	NA	28	<20	1.1
D09.0	**Harnblase**	860	172	27.3	199	40	5.9
Gutartige Tumoren							
D32-33	**ZNS**	167	33	6.0	336	67	11.4
D35.2	**Hirnanhangsdrüse**	44	<20	1.6	35	<20	1.3
Neubildungen unsicheren oder unbkannten Verhaltens							
D37	**Mundhöhle u. Verdauungsorgane**	74	<20	2.5	88	<20	2.7
D38	**Mittelohr, Atmungsorgane und intrathorakale Organe**	NA	NA	NA	<20	<20	0.4
D39	**weibliche Genitalorgane**	<20	<20	0.0	NA	NA	NA
D40	**männliche Genitalorgane**	<20	<20	0.5	<20	<20	0.0
D41	**Harnorgane**	24	<20	0.8	<20	<20	0.4
D42	**Meningen**	<20	<20	0.2	<20	<20	0.6
D43	**Gehirn und ZNS**	43	<20	1.9	22	<20	1.0
D44	**endokrine Drüsen**	<20	<20	0.4	<20	<20	0.3
D45	**Polycythämia vera**	42	<20	1.4	28	<20	0.9
D46	**Myelodysplastische Syndrome**	106	21	3.3	72	<20	1.7
D47	**lymphatisches, bludbildendes und verwandtes Gewebe**	106	21	3.6	86	<20	2.6
D48	**sonstige nicht näher bezeichnete Lokalisationen**	26	<20	1.0	38	<20	1.5

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, Vagina: Scheide

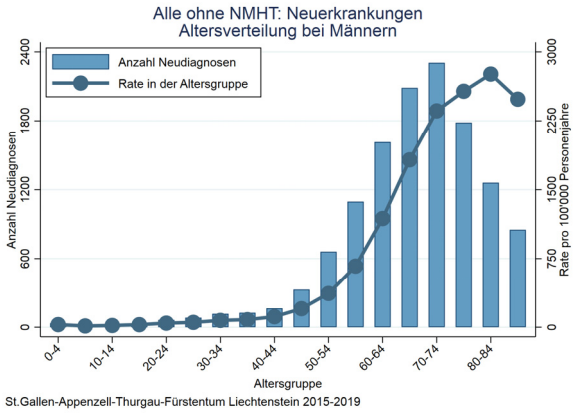
*Bei den Melanomen und der Harnblase (D03 und D09) haben seit 2016 die in situ Fälle markant zugenommen, da sie mit der Einführung der neuen ENCR-Regel vermehrt erfasst wurden.

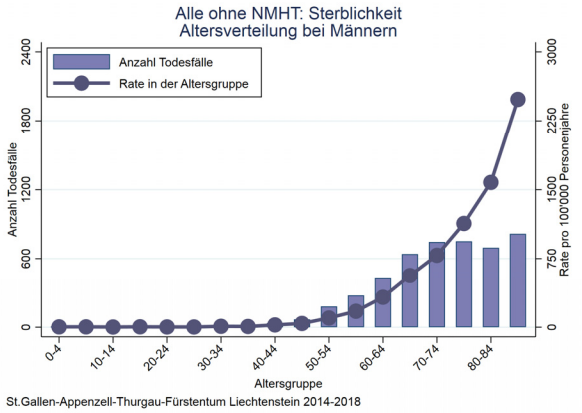
**Das Gleiche gilt für die Lokalisation Gebärmutterhals (D06).

DETAILLIERTE ERGEBNISSE: GESCHLECHT, ALTER, KANTONE, TRENDS 2015-2019

INVASIVE TUMOREN

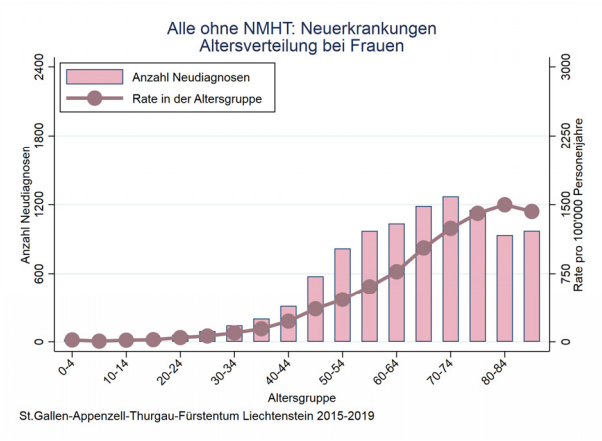
Alle invasiven Tumore (ausschliesslich NMHT)

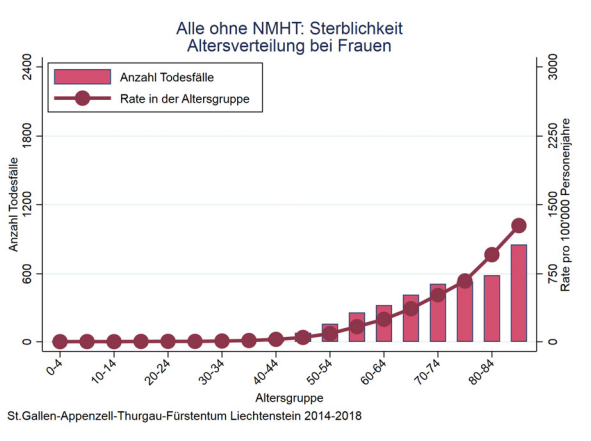




Alle ohne NMHT-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	431.1	(401.7-460.4)	431.1 347.4
Appenzell Innerrhoden	405.8	(352.1-459.6)	421.3 301.5
St.Gallen	419.8	(409.8-429.7)	441.2 383.8
Thurgau	416.4	(403.0-429.7)	416.4
Fürstentum Liechtenstein	420.7	(384.7-456.7)	420.7
Gesamt	419.2	(411.8-426.7)	435.3 377.9
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	163.7	(146.1-181.4)	223.6 148.2
Appenzell Innerrhoden	156.4	(124.4-188.3)	213.2 133.2
St.Gallen	151.8	(146.0-157.6)	247.6 151.8
Thurgau	147.6	(139.8-155.4)	147.6
Fürstentum Liechtenstein	122.6	(103.0-142.3)	122.6
Gesamt	150.4	(146.0-154.8)	242.1 150.4

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

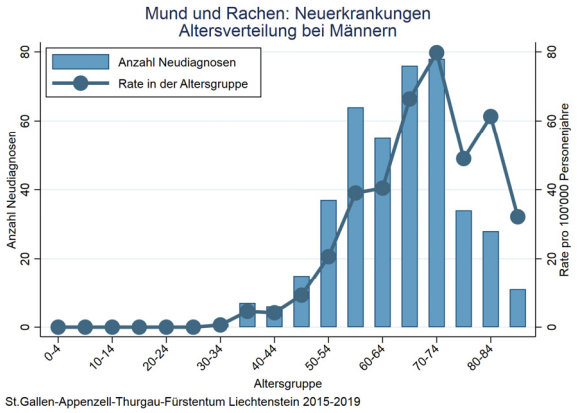


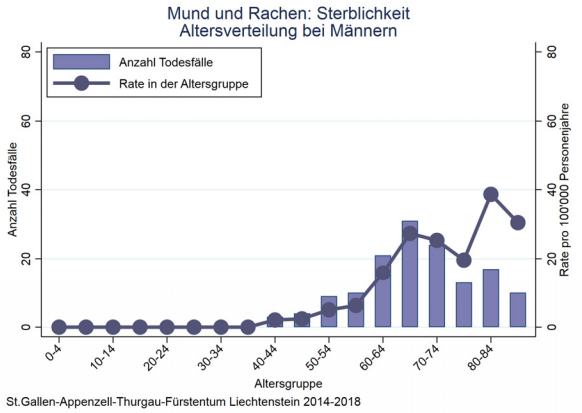


Alle ohne NMHT-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	295.0	(269.9-320.0)	295.0 256.4
Appenzell Innerrhoden	270.1	(223.6-316.5)	274.5 239.8
St.Gallen	314.2	(305.5-322.9)	314.9 267.9
Thurgau	317.7	(305.8-329.6)	317.7
Fürstentum Liechtenstein	335.7	(303.8-367.7)	335.7
Gesamt	314.2	(307.6-320.7)	314.2 268.3
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	100.7	(87.5-113.8)	139.3 98.9
Appenzell Innerrhoden	94.7	(69.1-120.2)	144.5 94.7
St.Gallen	103.8	(99.1-108.4)	141.2 103.8
Thurgau	102.9	(96.5-109.3)	102.9
Fürstentum Liechtenstein	87.6	(71.8-103.4)	87.6
Gesamt	102.5	(99.0-106.0)	140.4 102.5

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

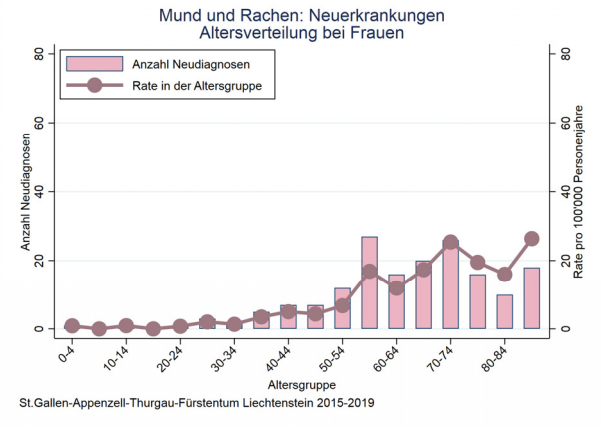
Mund- und Rachenkrebs

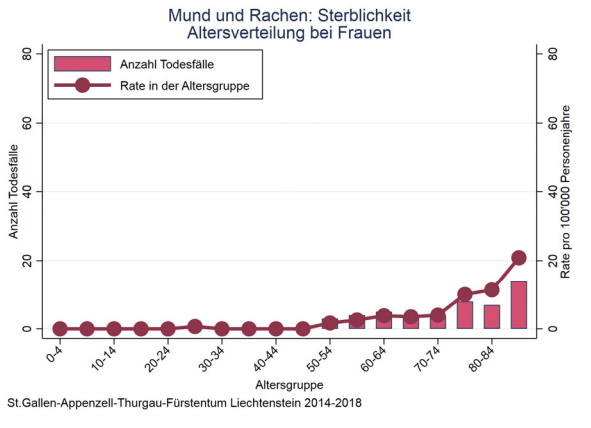




Mund und Rachen-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	20.1	(13.8-26.4)	20.1 / 11.4
Appenzell Innerrhoden	16.7	(5.7-27.7)	29.5 / 15.7
St.Gallen	13.8	(11.9-15.6)	16.8 / 12.8
Thurgau	12.5	(10.1-14.8)	12.5
Fürstentum Liechtenstein	18.3	(10.8-25.8)	18.3
Gesamt	14.1	(12.7-15.4)	16.7 / 13.1
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	9.3	(5.0-13.5)	9.3 / 2.7
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	5.1	(4.0-6.2)	8.9 / 4.3
Thurgau	3.6	(2.3-4.8)	3.6
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	4.8	(4.0-5.6)	8.3 / 4.2

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

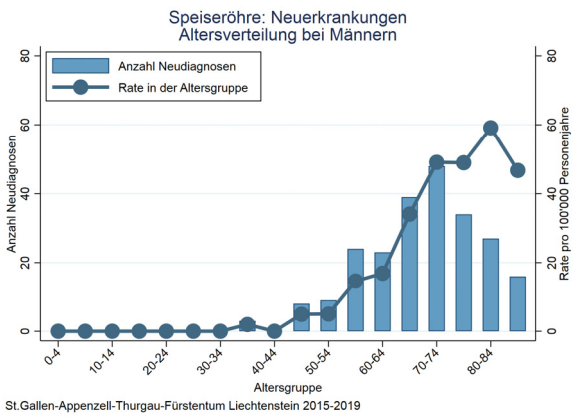


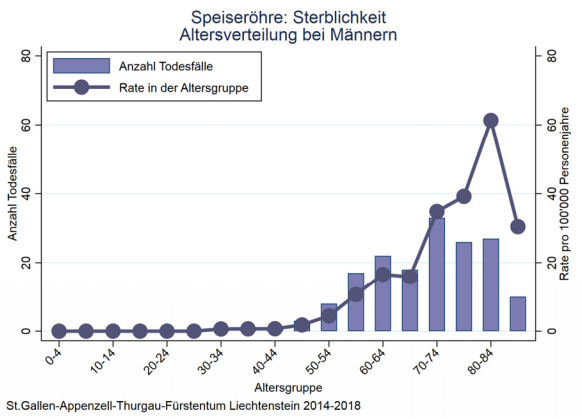


Mund und Rachen-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	6.9	(3.1-10.8)	9.3 2.1
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	5.6	(4.4-6.8)	5.9 3.1
Thurgau	6.1	(4.4-7.7)	6.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	5.7	(4.8-6.6)	6.2 3.0
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	3.3	(1.0-5.7)	3.3 0.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.3	(0.7-1.8)	1.8 1.1
Thurgau	1.1	(0.4-1.7)	1.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.3	(0.9-1.7)	1.7 1.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

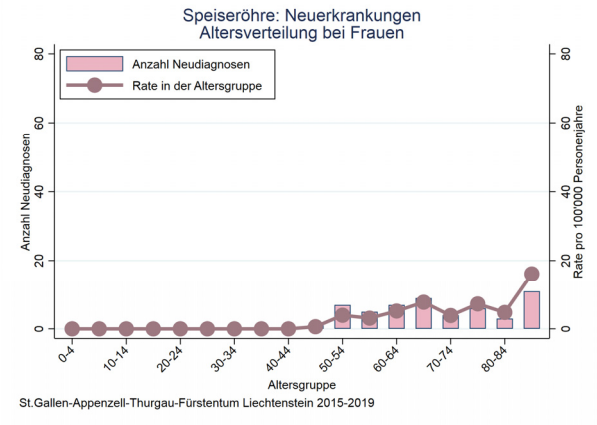
Speiseröhrenkrebs

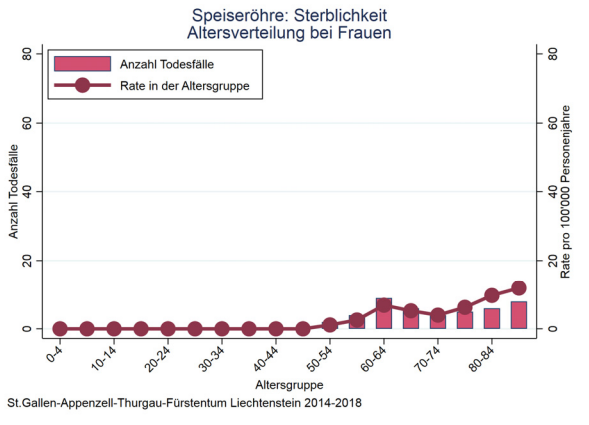




Speiseröhre-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	6.7	(3.2-10.2)	10.5 5.1
Appenzell Innerrhoden	12.2	(3.1-21.3)	21.7 2.7
St.Gallen	7.3	(6.0-8.6)	9.6 5.9
Thurgau	7.5	(5.7-9.3)	7.5
Fürstentum Liechtenstein	7.7	(2.9-12.5)	7.7
Gesamt	7.4	(6.5-8.4)	9.7 6.5
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	5.6	(2.3-8.9)	7.0 3.0
Appenzell Innerrhoden	12.9	(3.2-22.6)	20.3 2.4
St.Gallen	5.5	(4.4-6.6)	8.1 5.2
Thurgau	4.9	(3.4-6.3)	4.9
Fürstentum Liechtenstein	4.5	(0.9-8.2)	4.5
Gesamt	5.4	(4.6-6.3)	7.7 5.4

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

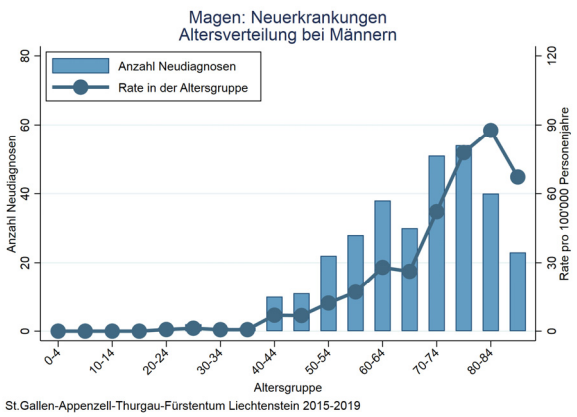


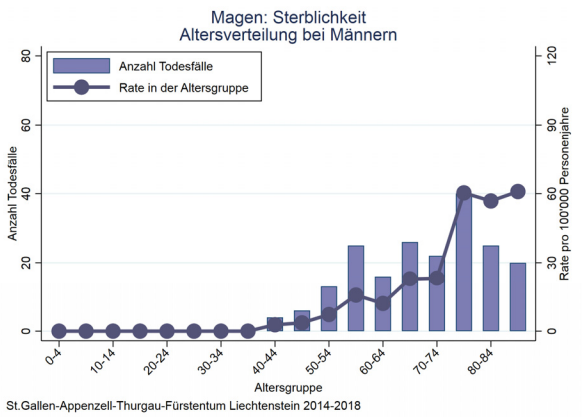


Speiseröhre-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	1.5	(0.0-2.9)	3.3 0.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.9	(1.3-2.6)	2.1 0.6
Thurgau	1.1	(0.4-1.8)	1.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.6	(1.1-2.0)	2.2 0.8
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.4	(0.9-2.0)	1.4 0.7
Thurgau	1.3	(0.5-2.0)	1.3
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.3	(0.9-1.6)	1.5 0.7

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

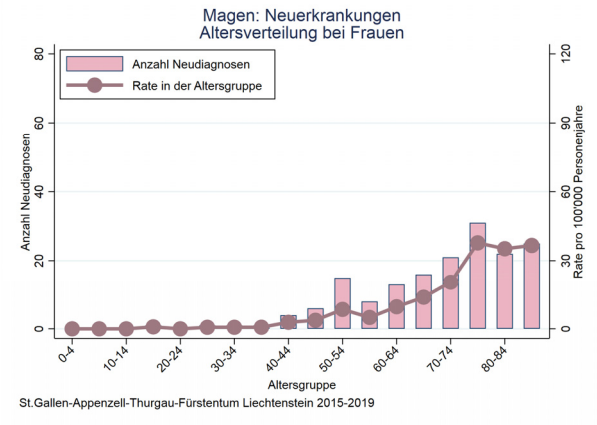
Magenkrebs

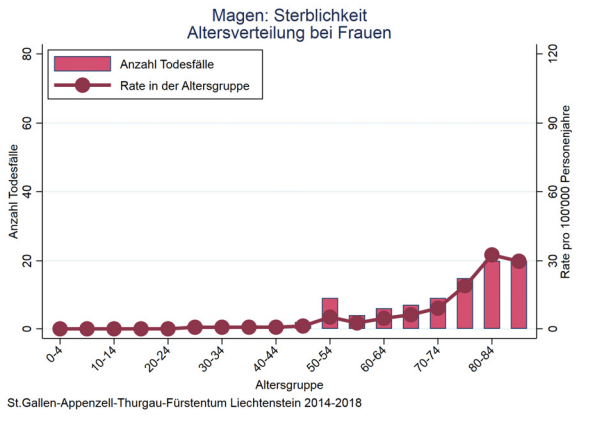




Magen-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	7.8	(3.9-11.7)	28.3 7.1
Appenzell Innerrhoden	8.2	(0.8-15.6)	35.5 8.2
St.Gallen	10.2	(8.6-11.7)	25.3 10.2
Thurgau	10.7	(8.6-12.8)	10.7
Fürstentum Liechtenstein	11.2	(5.5-17.0)	11.2
Gesamt	10.2	(9.0-11.3)	25.9 10.2
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	9.8	(5.3-14.2)	15.4 5.7
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	6.6	(5.3-7.8)	14.9 6.3
Thurgau	6.0	(4.4-7.5)	6
Fürstentum Liechtenstein	5.7	(1.5-9.9)	5.7
Gesamt	6.5	(5.6-7.4)	14.6 6.5

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

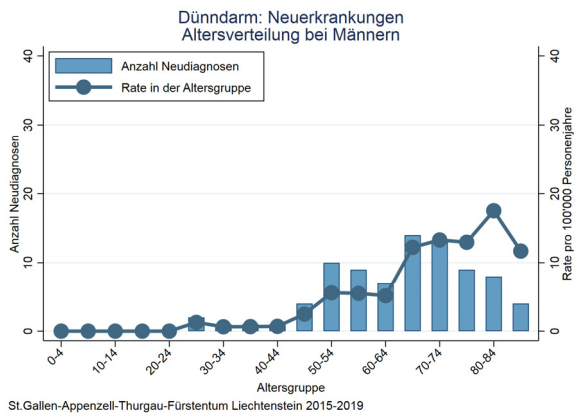


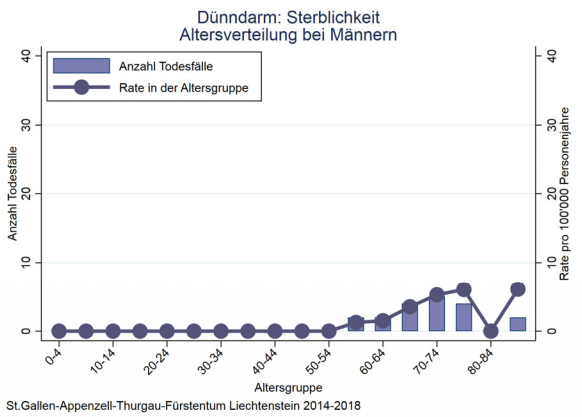


Magen-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	3.4	(0.9-5.9)	22.6 3.1
Appenzell Innerrhoden	7.5	(0.5-14.4)	31.1 0.9
St.Gallen	5.0	(4.0-6.1)	13.8 5.0
Thurgau	4.3	(3.0-5.7)	4.3
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	4.7	(3.9-5.5)	14.7 4.7
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	1.8	(0.3-3.3)	8.5 1.8
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.5	(1.7-3.2)	8.7 2.5
Thurgau	3.0	(2.0-4.1)	3
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.5	(2.0-3.1)	9.1 2.5

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

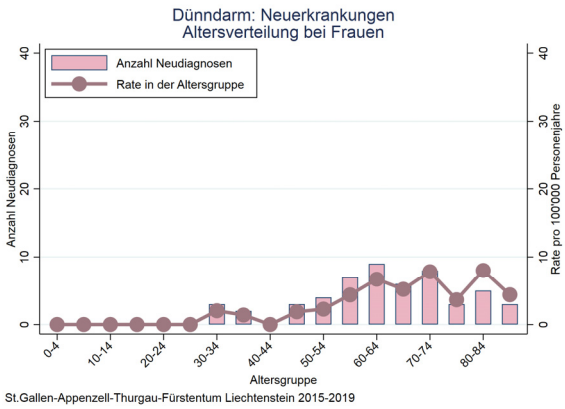
Dünndarmkrebs

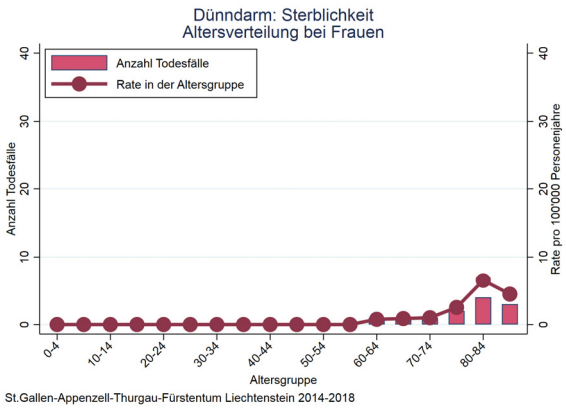




Dünndarm-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	4.0	(1.0-7.0)	4.0 0.6
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.8	(2.0-3.6)	2.8 0.8
Thurgau	2.8	(1.7-3.9)	2.8
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.8	(2.2-3.4)	2.8 0.8
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.6	(0.2-1.0)	0.8 0.1
Thurgau	0.8	(0.2-1.3)	.8
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.6	(0.3-0.9)	0.8 0.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

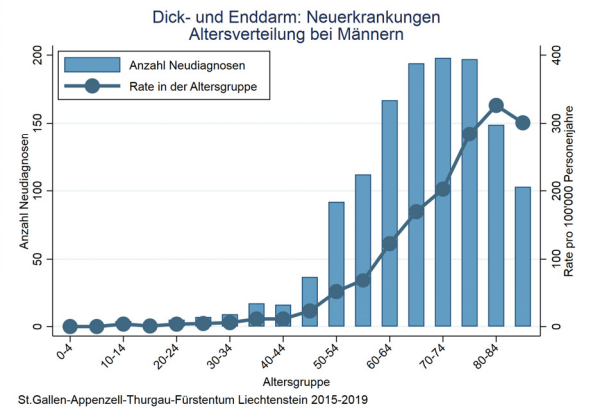


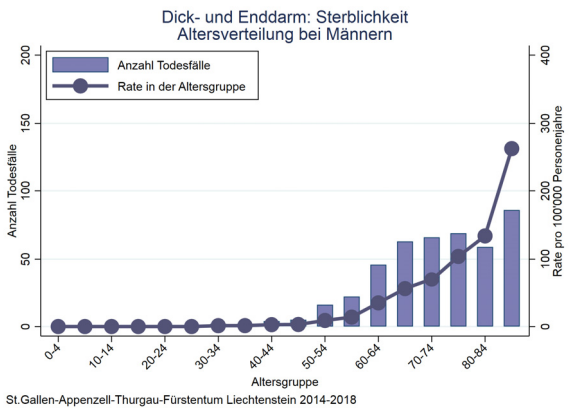


Dünndarm-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.7	(1.0-2.3)	1.8 0.6
Thurgau	1.9	(1.0-2.8)	1.9
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.8	(1.3-2.3)	1.8 0.6
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen			**
Thurgau	0.4	(0.0-0.8)	.4
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.3	(0.1-0.4)	0.8 0.3

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

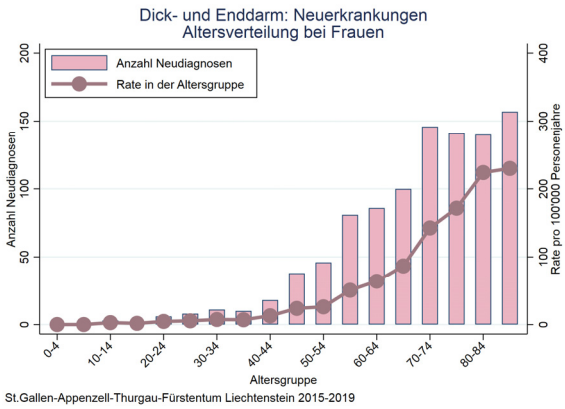
Dick- und Enddarmkrebs

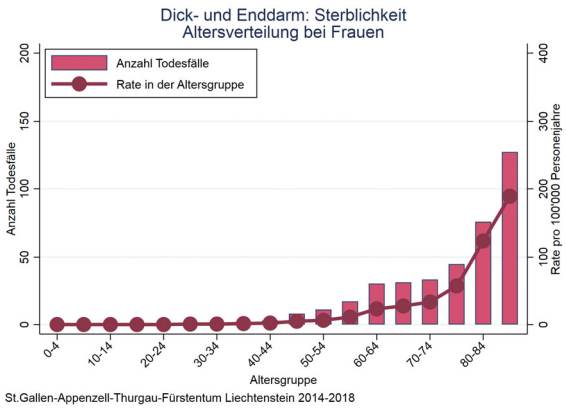




Dick- und Enddarm-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	42.7	(33.6-51.9)	52.6 42.7
Appenzell Innerrhoden	54.6	(35.0-74.2)	74.9 33.2
St.Gallen	42.4	(39.2-45.5)	52.7 42.4
Thurgau	43.6	(39.3-48.0)	43.6
Fürstentum Liechtenstein	42.2	(31.0-53.5)	42.2
Gesamt	43.0	(40.7-45.4)	52.8 43.0
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	15.8	(10.5-21.0)	29.9 15.8
Appenzell Innerrhoden	22.9	(10.9-34.9)	30.0 10.5
St.Gallen	13.0	(11.3-14.6)	27.5 13.0
Thurgau	14.9	(12.4-17.4)	14.9
Fürstentum Liechtenstein	16.2	(9.0-23.3)	16.2
Gesamt	14.1	(12.8-15.5)	27.3 14.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

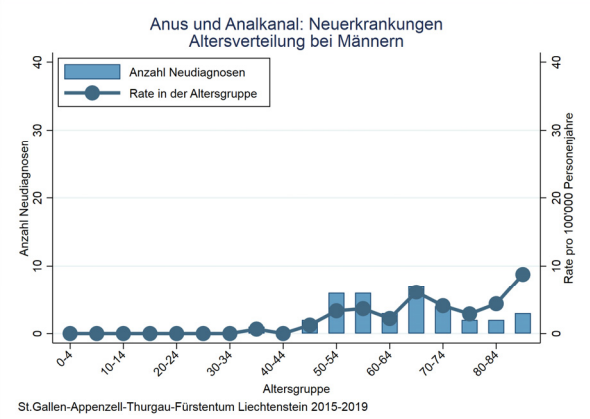


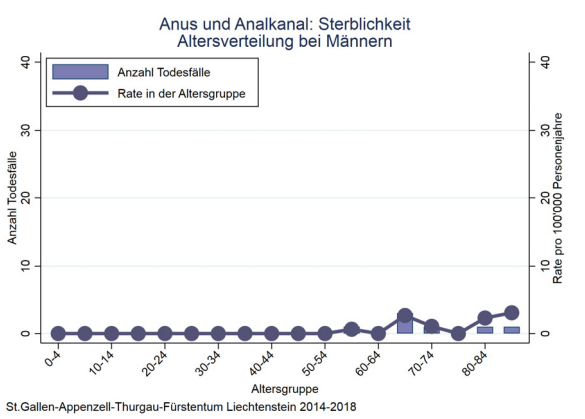


Dick- und Enddarm-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	27.9	(20.8-35.0)	34.1 23.3
Appenzell Innerrhoden	22.8	(10.2-35.4)	36.2 14.9
St.Gallen	29.4	(26.8-32.0)	32.3 28.8
Thurgau	26.5	(23.2-29.8)	26.5
Fürstentum Liechtenstein	30.7	(21.5-39.9)	30.7
Gesamt	28.4	(26.5-30.3)	31.3 28.4
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	11.2	(6.8-15.5)	14.1 6.6
Appenzell Innerrhoden	11.0	(2.8-19.3)	22.7 5.9
St.Gallen	8.9	(7.6-10.2)	14.8 8.9
Thurgau	9.2	(7.4-11.0)	9.2
Fürstentum Liechtenstein	11.4	(5.8-17.0)	11.4
Gesamt	9.3	(8.3-10.3)	14.4 9.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

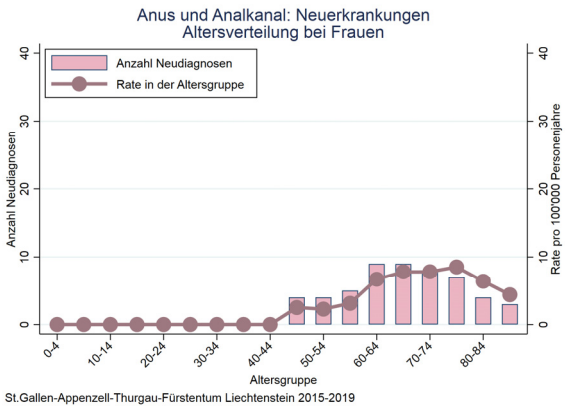
Krebs des Anus und Analkanals

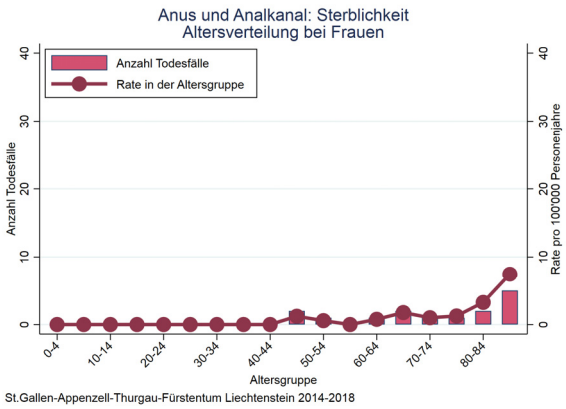




Anus und Analkanal-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980 in 5-jahres Perioden
	Rate	95% CI	
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.2	(0.7-1.7)	1.2 0.1
Thurgau	1.2	(0.4-1.9)	1.2
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.3	(0.8-1.7)	1.3 0.5
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen			**
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.2	(0.1-0.4)	0.2 0.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

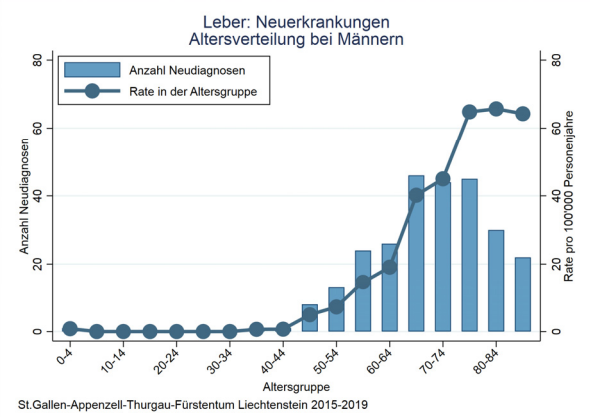


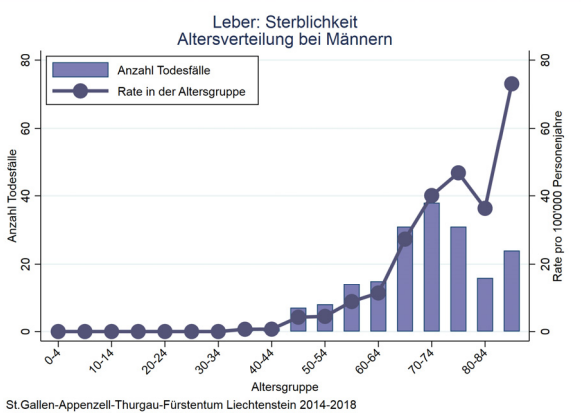


Anus und Analkanal-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.6	(1.0-2.2)	2.1 1.0
Thurgau	2.1	(1.2-3.1)	2.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.7	(1.2-2.2)	2.0 1.0
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.6	(0.2-0.9)	0.6 0.3
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.4	(0.2-0.6)	0.5 0.3

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

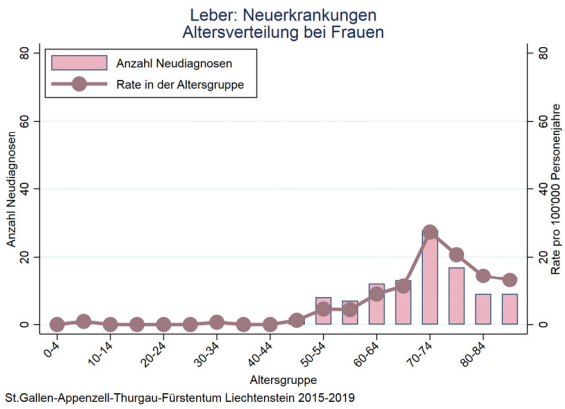
Leberkrebs

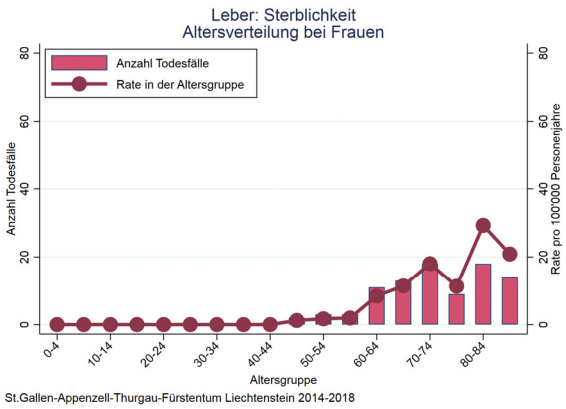




Leber-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	8.0	(4.2-11.9)	12.1 6.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	9.0	(7.5-10.4)	9.6 7.0
Thurgau	7.7	(6.0-9.5)	7.7
Fürstentum Liechtenstein	10.5	(4.7-16.2)	10.5
Gesamt	8.4	(7.4-9.4)	9.5 7.1
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	7.0	(3.3-10.7)	8.9 4.7
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	6.3	(5.1-7.5)	7.6 5.2
Thurgau	6.4	(4.8-8.0)	6.4
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	6.1	(5.2-7.0)	7.2 5.4

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

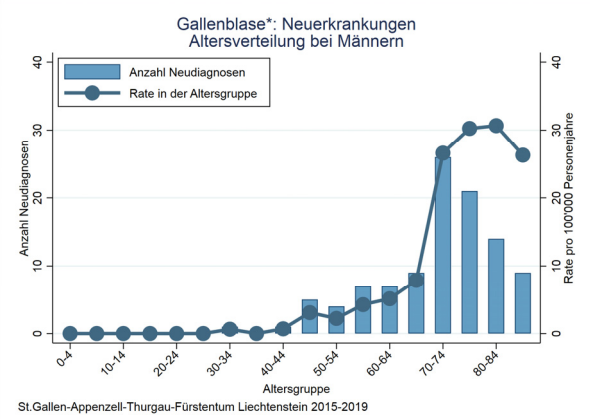


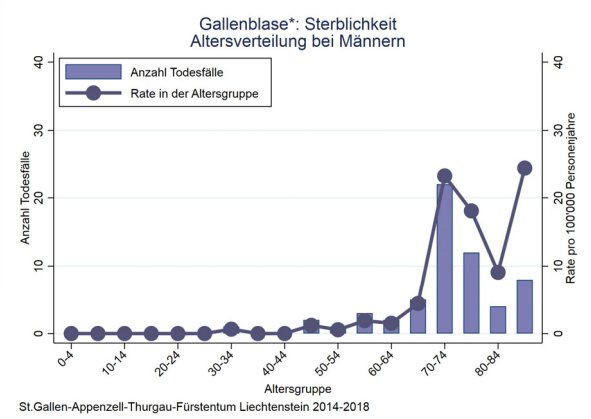


Leber-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	2.5	(0.4-4.5)	2.6 0.5
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.5	(2.6-4.4)	3.5 1.4
Thurgau	2.6	(1.6-3.6)	2.6
Fürstentum Liechtenstein	4.4	(0.2-8.5)	4.4
Gesamt	3.2	(2.6-3.8)	3.2 1.5
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	1.7	(0.3-3.0)	2.3 0.8
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.7	(1.9-3.4)	3.1 1.8
Thurgau	2.2	(1.3-3.1)	2.2
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.5	(1.9-3.0)	3.0 1.7

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Gallenblasenkrebs

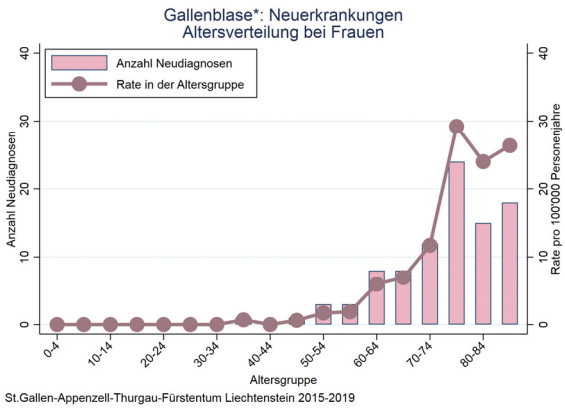


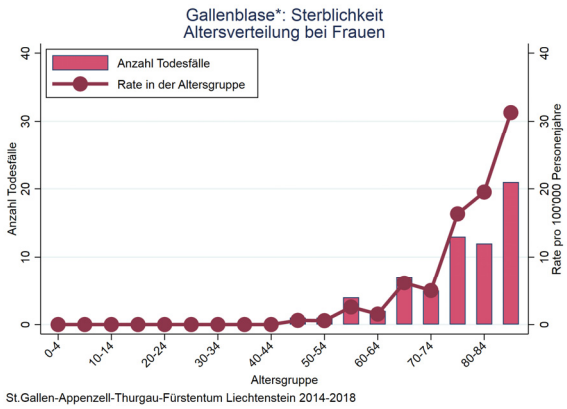


Gallenblase*-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	3.8	(0.9-6.6)	5.6 1.6
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.4	(2.5-4.2)	4.4 2.5
Thurgau	3.1	(2.0-4.2)	3.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	3.3	(2.6-3.9)	4.0 2.7
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.0	(1.3-2.6)	3.6 1.6
Thurgau	2.0	(1.0-2.9)	2
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.9	(1.4-2.4)	3.4 1.6

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

*Gallenblase und extrahepatische Gallenwege



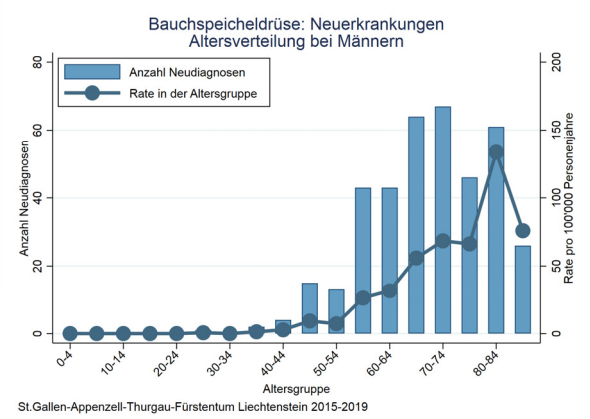


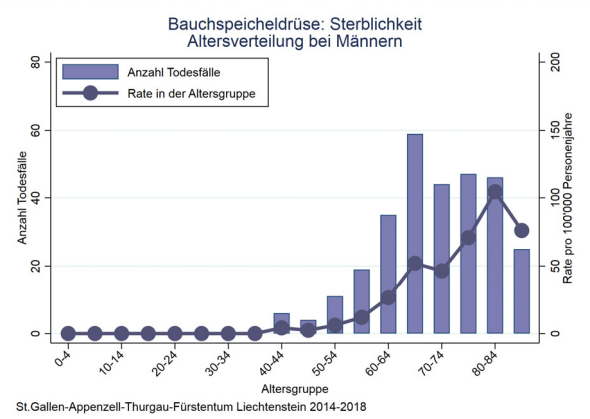
Gallenblase*-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	1.5	(0.1-2.9)	8.5 1.5
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.5	(1.8-3.1)	6.3 2.5
Thurgau	2.3	(1.3-3.2)	2.3
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.3	(1.8-2.8)	6.2 2.3
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	2.2	(0.5-3.9)	8.4 0.7
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.7	(1.1-2.2)	3.8 1.7
Thurgau	1.3	(0.6-2.0)	1.3
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.5	(1.1-1.9)	4.1 1.5

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

*Gallenblase und extrahepatische Gallenwege

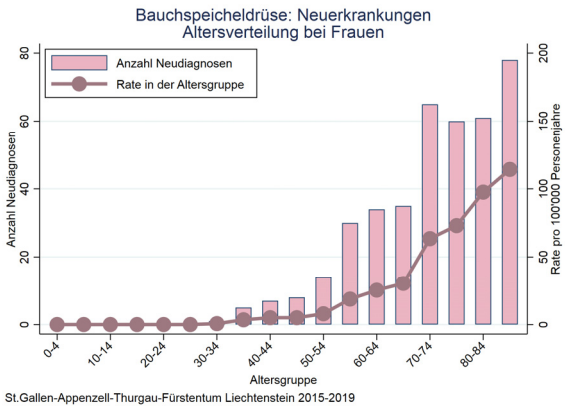
Bauchspeicheldrüsenkrebs

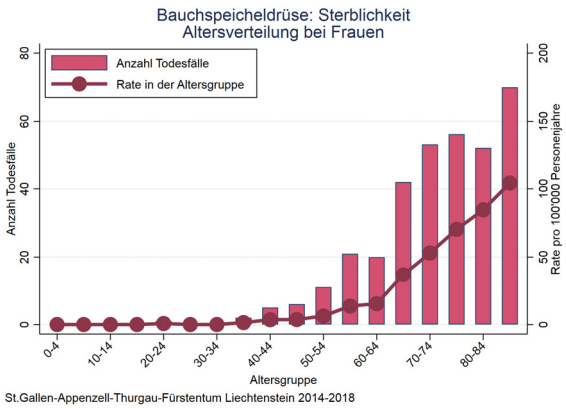




Bauchspeicheldrüse-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	11.2	(6.6-15.8)	15.0 7.3
Appenzell Innerrhoden	8.9	(1.5-16.3)	17.2 6.9
St.Gallen	13.4	(11.7-15.2)	14.4 11.1
Thurgau	11.0	(8.9-13.2)	11
Fürstentum Liechtenstein	11.1	(5.2-17.0)	11.1
Gesamt	12.4	(11.1-13.6)	13.9 10.6
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	9.2	(5.0-13.5)	12.8 5.7
Appenzell Innerrhoden	9.9	(0.8-19.0)	14.7 2.3
St.Gallen	10.7	(9.1-12.2)	12.6 9.6
Thurgau	7.8	(6.0-9.6)	7.8
Fürstentum Liechtenstein	9.0	(3.6-14.4)	9
Gesamt	9.6	(8.5-10.7)	12.6 9.3

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

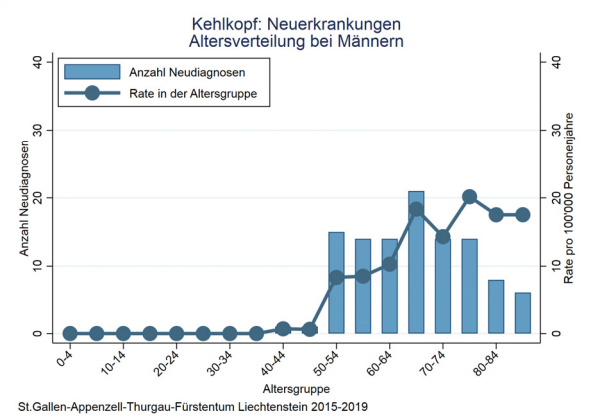


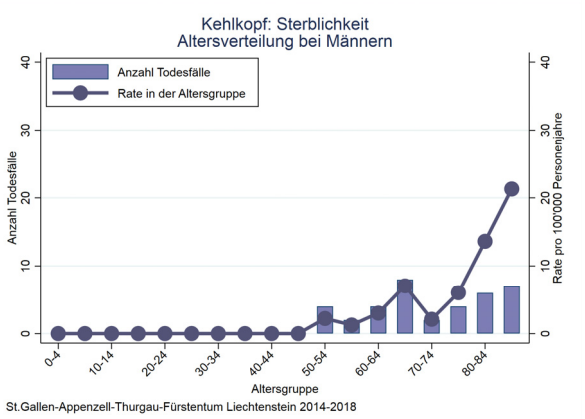


Bauchspeicheldrüse-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	5.7	(2.7-8.6)	13.3 5.7
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	11.7	(10.1-13.3)	11.7 8.3
Thurgau	10.7	(8.7-12.8)	10.7
Fürstentum Liechtenstein	8.9	(4.1-13.7)	8.9
Gesamt	10.6	(9.5-11.8)	10.6 8.2
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	7.5	(3.9-11.1)	8.5 6.5
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	9.7	(8.3-11.1)	10.2 7.4
Thurgau	8.6	(6.8-10.4)	8.6
Fürstentum Liechtenstein	8.4	(3.7-13.0)	8.4
Gesamt	9.0	(8.0-10.1)	10.1 7.3

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

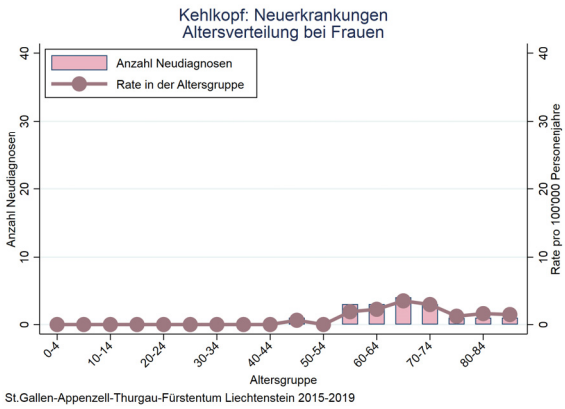
Kehlkopfkrebs

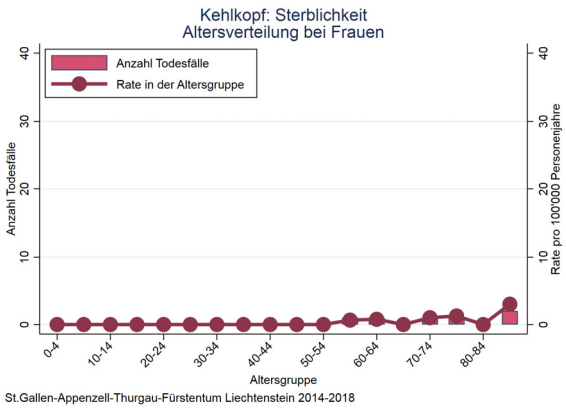




Kehlkopf-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	4.9	(1.9-8.0)	7.8 3.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.5	(2.6-4.4)	7.9 3.5
Thurgau	3.3	(2.1-4.5)	3.3
Fürstentum Liechtenstein	4.5	(0.9-8.1)	4.5
Gesamt	3.6	(2.9-4.3)	7.8 3.6
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.4	(0.8-1.9)	2.9 1.4
Thurgau	0.8	(0.2-1.4)	.8
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.2	(0.8-1.6)	2.9 1.2

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

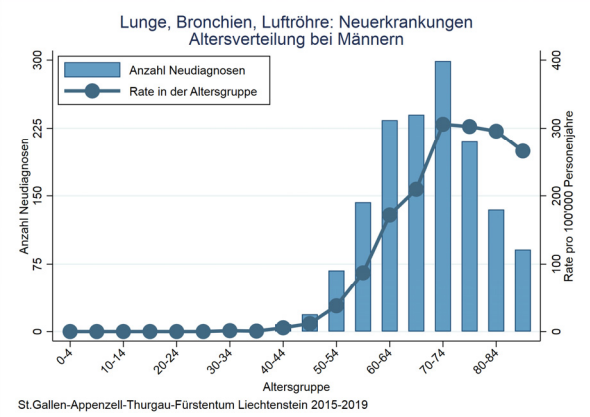


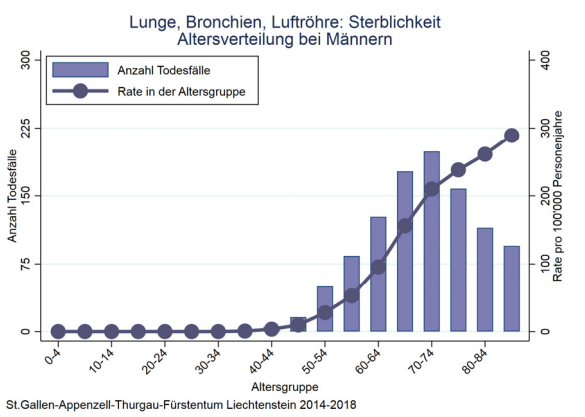


Kehlkopf-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.5	(0.2-0.9)	1.4 0.4
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.5	(0.3-0.8)	1.3 0.4
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen			**
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.2	(0.0-0.3)	0.5 0.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

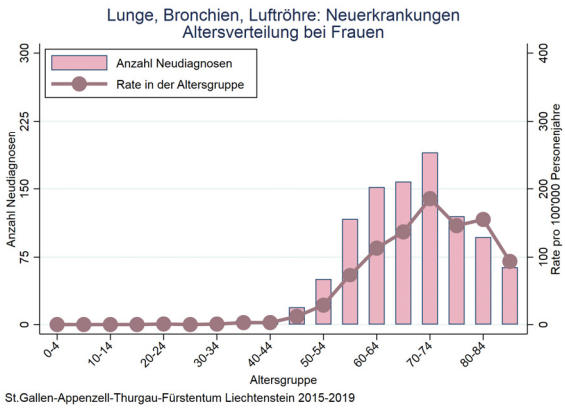
Krebs der Lunge, Luftröhre und der Bronchien

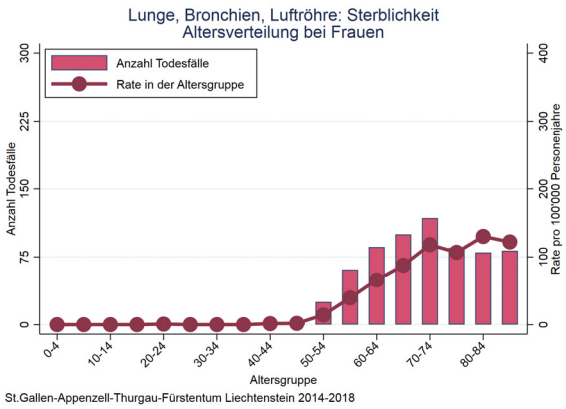




Lunge-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	49.1	(39.3-58.8)	75.6 38.4
Appenzell Innerrhoden	41.1	(24.4-57.9)	57.7 35.4
St.Gallen	47.1	(43.8-50.4)	77.6 47.1
Thurgau	47.6	(43.2-52.0)	47.6
Fürstentum Liechtenstein	43.9	(32.5-55.3)	43.9
Gesamt	47.1	(44.6-49.5)	76.8 47.1
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	35.0	(26.7-43.2)	52.2 26.3
Appenzell Innerrhoden	44.9	(27.4-62.4)	44.9 18.6
St.Gallen	33.5	(30.8-36.3)	62.1 33.5
Thurgau	34.3	(30.5-38.1)	34.3
Fürstentum Liechtenstein	23.9	(15.3-32.6)	23.9
Gesamt	33.7	(31.6-35.8)	60.3 33.7

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

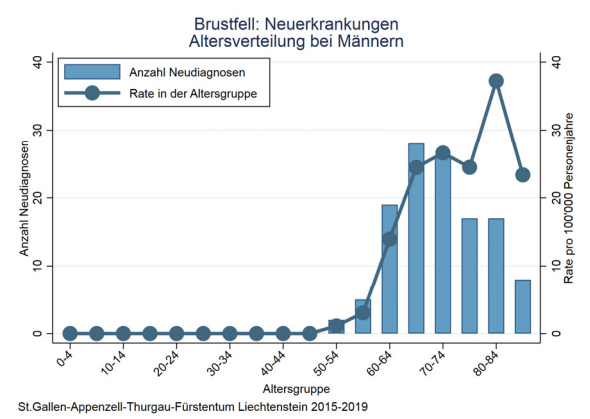


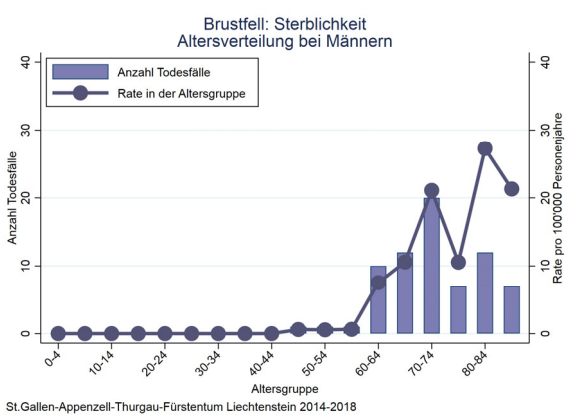


Lunge-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	25.0	(18.2-31.8)	25.0 11.3
Appenzell Innerrhoden	19.4	(7.0-31.8)	26.3 4.1
St.Gallen	30.1	(27.5-32.7)	30.1 7.7
Thurgau	30.6	(27.1-34.1)	30.6
Fürstentum Liechtenstein	32.0	(22.5-41.5)	32
Gesamt	29.8	(27.9-31.8)	29.8 8.6
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	18.2	(12.6-23.8)	20.8 7.5
Appenzell Innerrhoden	7.8	(0.4-15.2)	23.9 3.3
St.Gallen	18.5	(16.5-20.5)	18.5 8.0
Thurgau	20.2	(17.4-23.1)	20.2
Fürstentum Liechtenstein	13.5	(7.2-19.8)	13.5
Gesamt	18.6	(17.1-20.2)	18.6 8.4

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

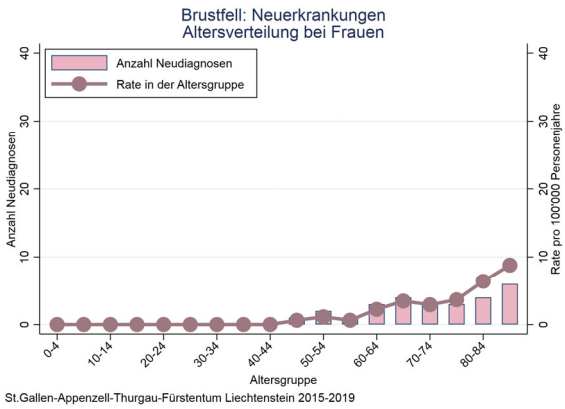
Krebs des Brustfells

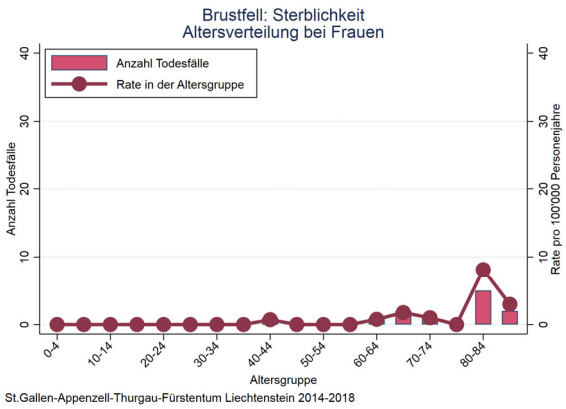




Brustfell-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	3.8	(1.3-6.4)	6.4 0.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	4.5	(3.5-5.6)	4.5 2.2
Thurgau	2.7	(1.6-3.7)	2.7
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	3.8	(3.1-4.5)	4.5 2.1
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	2.5	(0.3-4.8)	4.2 0.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.7	(2.0-3.5)	3.3 0.0
Thurgau	1.6	(0.8-2.4)	1.6
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.2	(1.7-2.8)	3.4 0.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

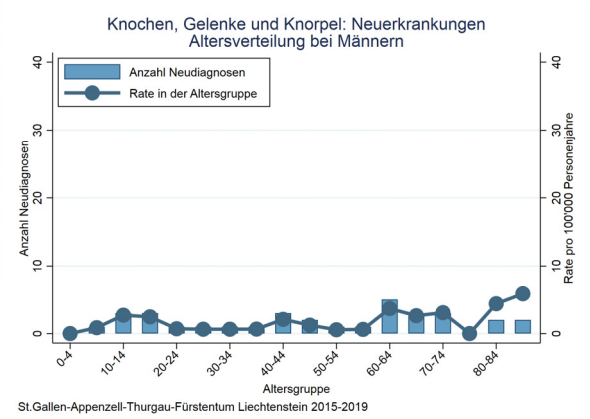


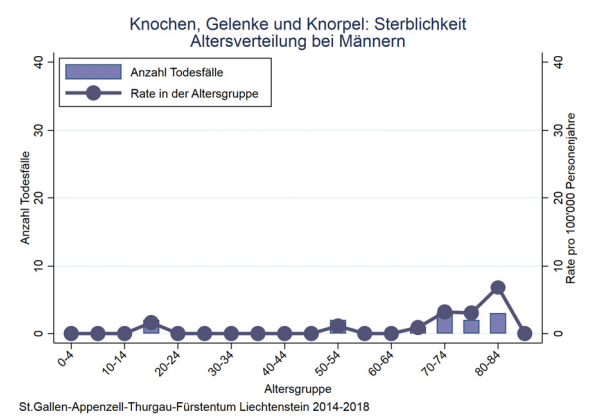


Brustfell-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.8	(0.4-1.2)	0.8 0.0
Thurgau	0.6	(0.1-1.1)	.6
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.7	(0.4-1.0)	0.7 0.0
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.4	(0.1-0.8)	0.4 0.0
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.3	(0.1-0.5)	0.3 0.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

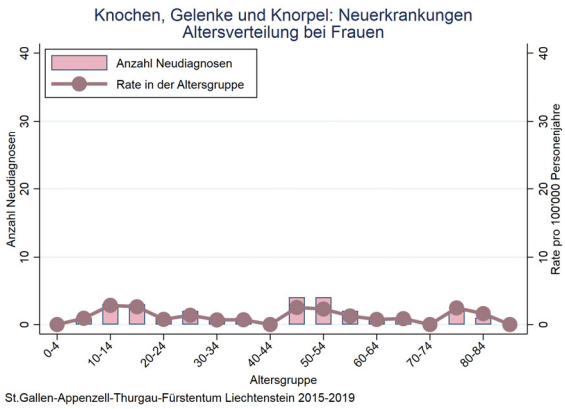
Krebs des Knochens, der Gelenke und des Knorpels

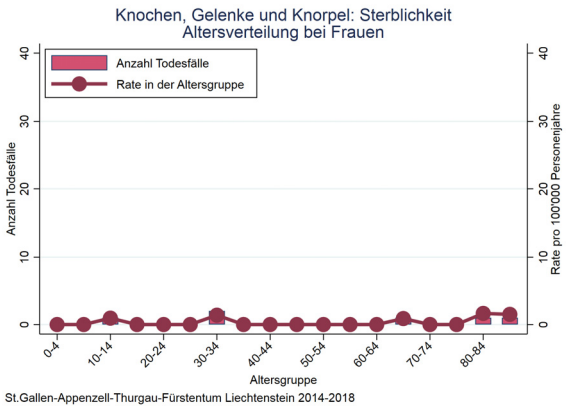




Knochen, Gelenke und Knorpel-	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
Männer	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.4	(0.8-2.1)	2.1 0.9
Thurgau	1.8	(0.8-2.8)	1.8
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.4	(0.9-1.9)	2.1 0.8
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.5	(0.1-0.9)	1.6 0.0
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.4	(0.2-0.7)	1.5 0.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

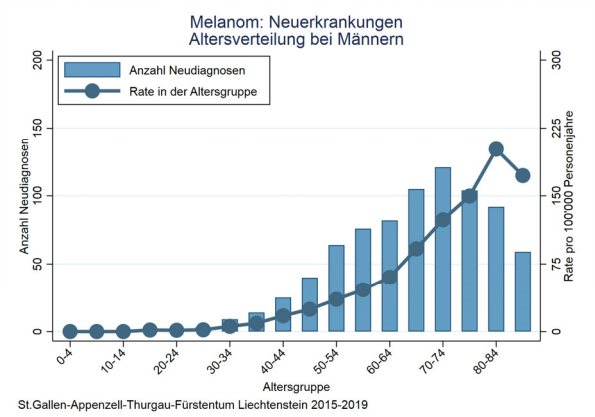


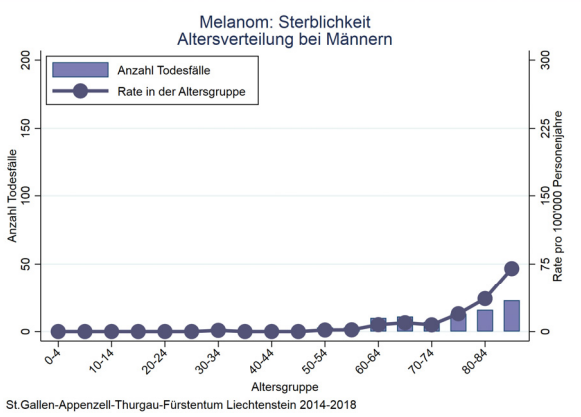


Knochen, Gelenke und Knorpel-	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
Frauen	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.5	(0.8-2.2)	1.6 0.7
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.2	(0.8-1.7)	1.4 0.6
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen			**
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.2	(0.0-0.4)	1.0 0.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

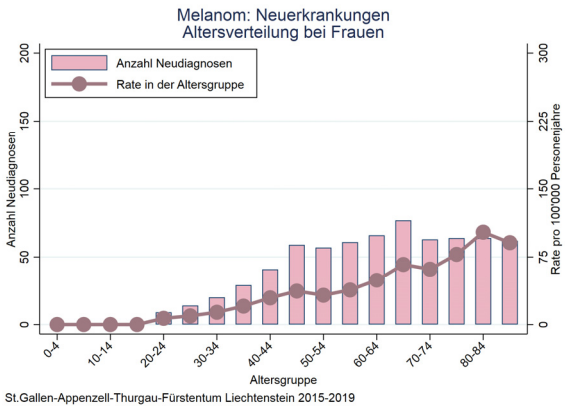
Schwarzer Hautkrebs (Melanome)

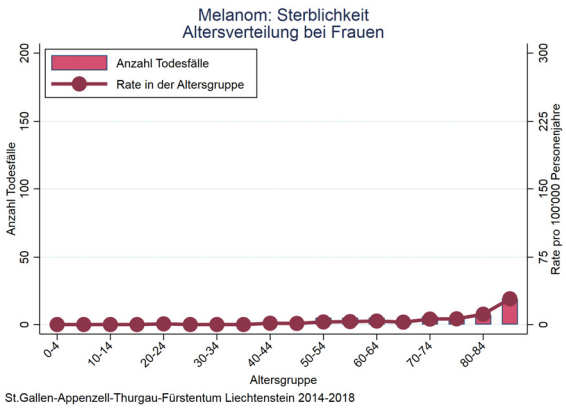




Melanom-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	29.0	(21.3-36.7)	29.0 / 3.4
Appenzell Innerrhoden	27.4	(14.0-40.9)	35.3 / 0.0
St.Gallen	27.7	(25.1-30.3)	27.7 / 7.7
Thurgau	22.2	(19.1-25.3)	22.2
Fürstentum Liechtenstein	42.9	(31.3-54.5)	42.9
Gesamt	26.7	(24.8-28.6)	26.7 / 7.0
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	3.1	(0.8-5.4)	3.9 / 0.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.5	(1.7-3.2)	4.0 / 0.0
Thurgau	3.1	(2.0-4.2)	3.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.8	(2.2-3.3)	3.9 / 0.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

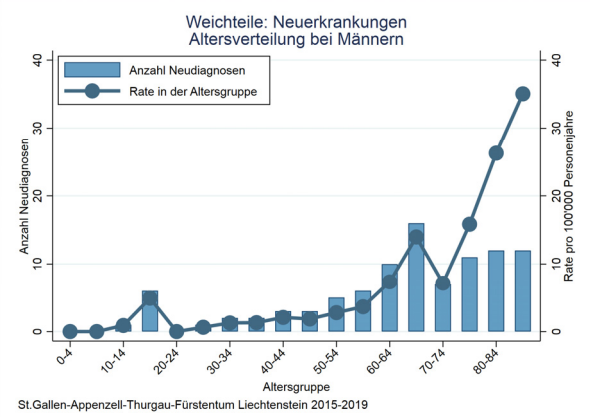


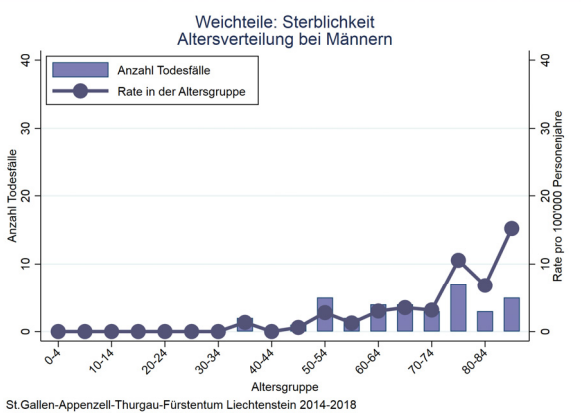


Melanom-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	33.9	(24.9-42.8)	33.9 8.8
Appenzell Innerrhoden	20.4	(7.0-33.8)	26.3 6.1
St.Gallen	23.9	(21.5-26.4)	23.9 10.5
Thurgau	17.7	(14.8-20.6)	17.7
Fürstentum Liechtenstein	37.4	(26.5-48.3)	37.4
Gesamt	23.2	(21.4-25.0)	23.2 10.6
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.8	(1.2-2.4)	2.0 0.0
Thurgau	1.6	(0.8-2.4)	1.6
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.6	(1.2-2.1)	1.9 0.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

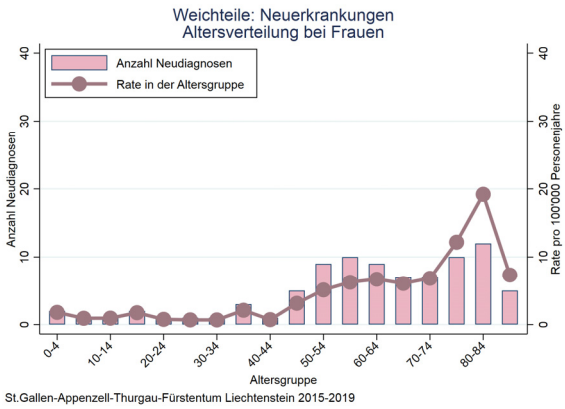
Weichteilkrebs

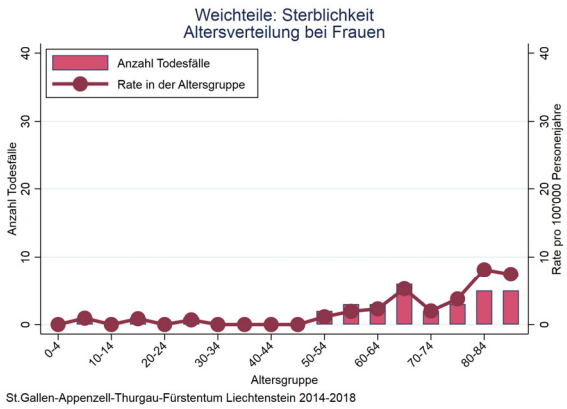




Weichteile-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	3.0	(0.2-5.9)	4.3 1.1
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.6	(2.7-4.6)	4.1 1.9
Thurgau	3.2	(2.0-4.5)	3.2
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	3.4	(2.7-4.1)	3.9 1.7
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.5	(0.9-2.0)	1.5 0.0
Thurgau	1.0	(0.3-1.7)	1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.2	(0.8-1.6)	1.4 0.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

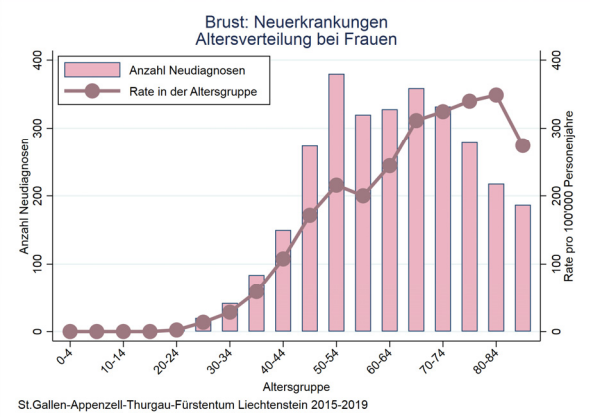


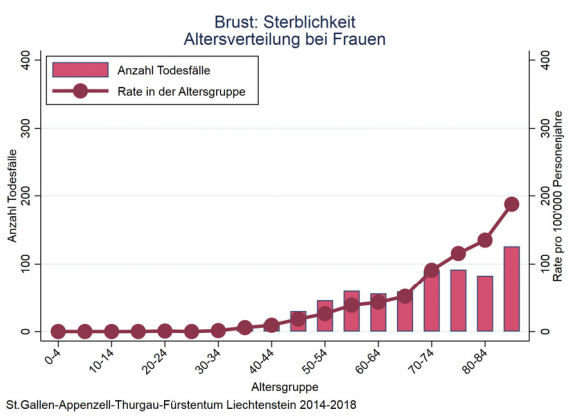


Weichteile-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	4.1	(0.8-7.3)	4.1 0.9
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.4	(1.6-3.2)	2.7 1.7
Thurgau	4.1	(2.7-5.6)	4.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	3.0	(2.3-3.7)	3.0 1.6
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.7	(0.3-1.1)	0.9 0.0
Thurgau	1.4	(0.5-2.2)	1.4
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.0	(0.6-1.4)	1.0 0.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Brustkrebs bei Frauen

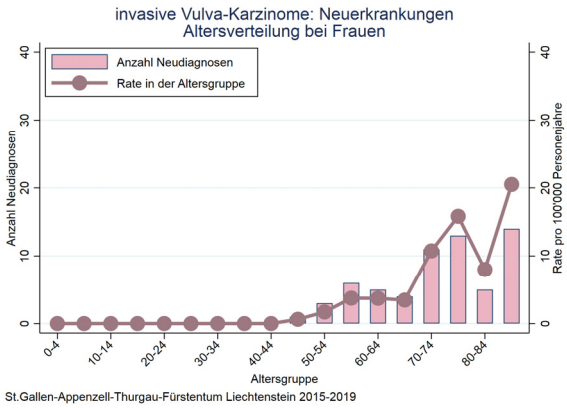


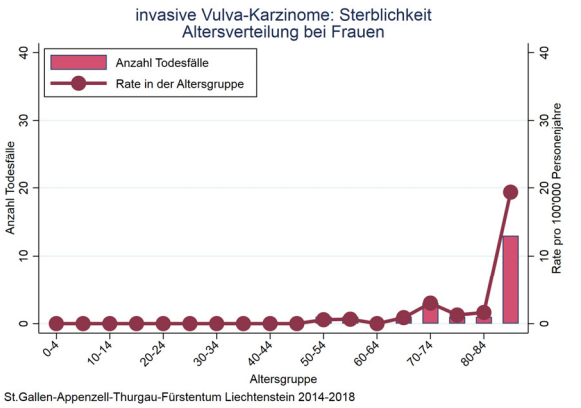


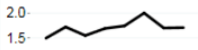
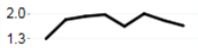
Brust-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	109.2	(93.5-124.9)	109.2 67.5
Appenzell Innerrhoden	81.0	(54.7-107.2)	92.2 61.1
St.Gallen	97.4	(92.4-102.4)	105.9 76.4
Thurgau	106.3	(99.4-113.3)	106.3
Fürstentum Liechtenstein	114.6	(95.8-133.3)	114.6
Gesamt	101.3	(97.5-105.1)	103.5 75.4
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	22.1	(15.6-28.6)	38.3 21.2
Appenzell Innerrhoden	13.1	(3.4-22.7)	34.4 13.1
St.Gallen	20.5	(18.3-22.6)	35.3 20.1
Thurgau	16.6	(14.0-19.2)	16.6
Fürstentum Liechtenstein	17.2	(9.9-24.5)	17.2
Gesamt	19.1	(17.6-20.7)	34.6 19.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Invasive Vulva-Karzinome

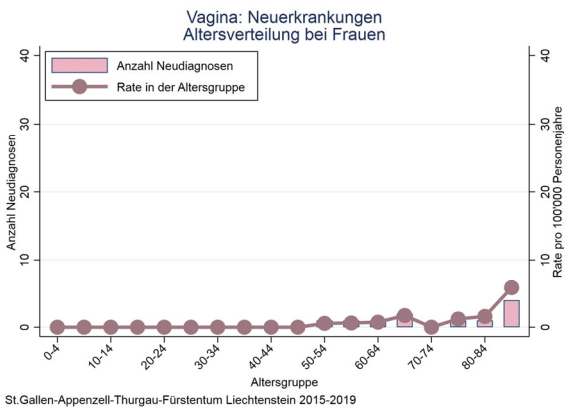


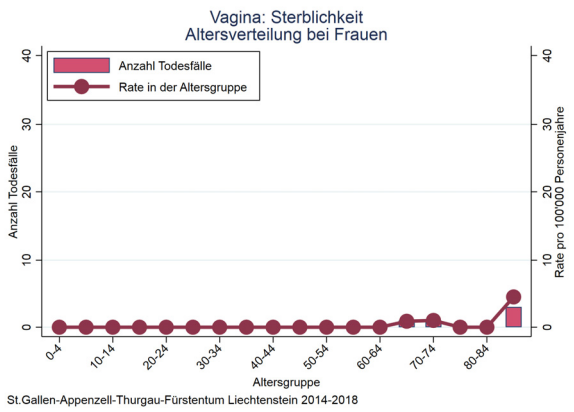


invasive Vulva-Karzinome-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	1.8	(0.3-3.3)	
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.7	(1.1-2.3)	
Thurgau	1.4	(0.7-2.2)	
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.6	(1.2-2.1)	
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	1.3	(0.1-2.6)	
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.4	(0.1-0.6)	
Thurgau	0.4	(0.1-0.7)	
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.4	(0.2-0.6)	

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Invasive Vagina -Karzinome

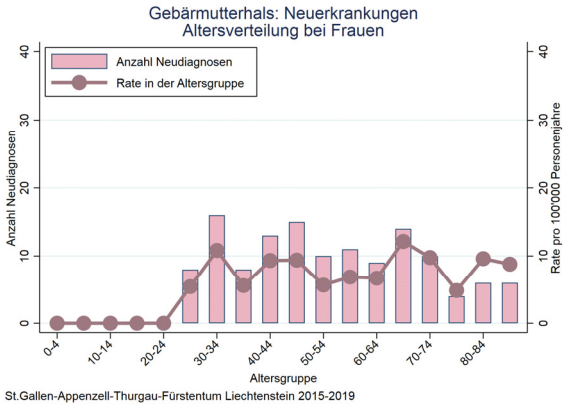


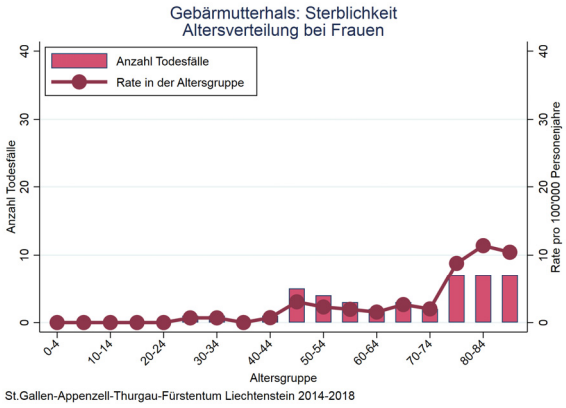


Vagina-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.4	(0.1-0.7)	1.0 0.2
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.3	(0.1-0.5)	0.9 0.3
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.2	(0.0-0.4)	0.4 0.0
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.1	(0.0-0.2)	0.4 0.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Gebärmutterhalskrebs

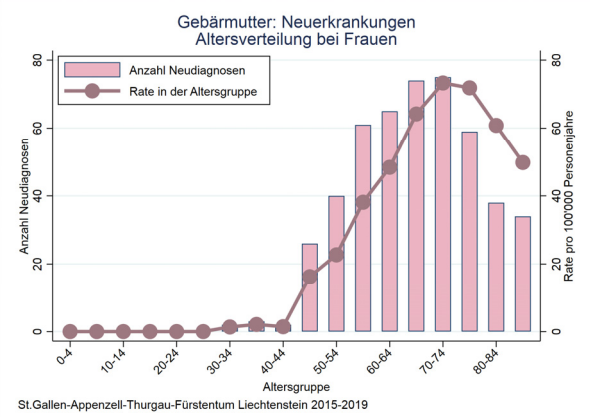


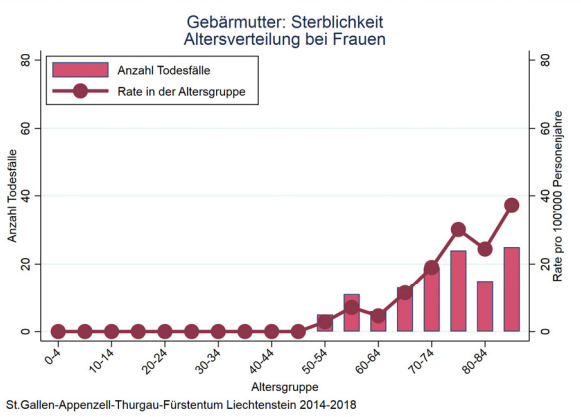


Gebärmutterhals-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	2.7	(0.3-5.1)	14.2 2.7
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	5.1	(3.9-6.2)	15.1 5.1
Thurgau	5.8	(4.0-7.5)	5.8
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	5.0	(4.2-5.9)	14.6 5.0
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	1.9	(0.0-3.7)	6.8 0.8
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.0	(0.6-1.5)	4.5 1.0
Thurgau	1.7	(0.8-2.5)	1.7
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.3	(0.9-1.7)	4.8 1.3

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Gebärmutterkrebs

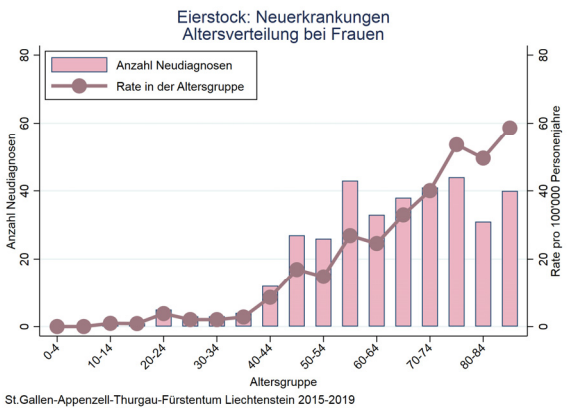


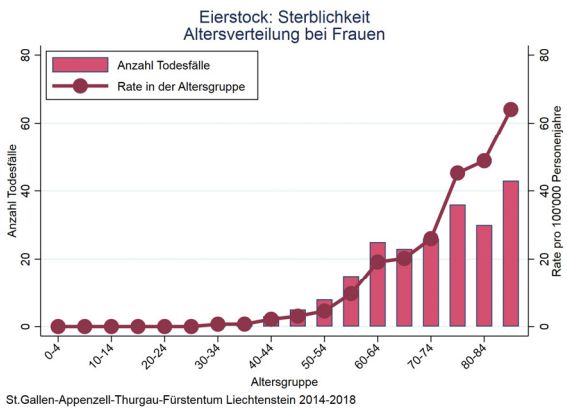


Gebärmutter-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	7.8	(3.8-11.7)	29.4 7.8
Appenzell Innerrhoden	9.6	(1.1-18.1)	20.5 9.6
St.Gallen	15.7	(13.8-17.6)	21.0 15.7
Thurgau	15.7	(13.2-18.3)	15.7
Fürstentum Liechtenstein	15.9	(9.4-22.3)	15.9
Gesamt	15.1	(13.7-16.5)	21.9 15.1
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.0	(2.2-3.7)	5.3 3.0
Thurgau	3.2	(2.1-4.3)	3.2
Fürstentum Liechtenstein	6.0	(1.8-10.1)	6
Gesamt	3.1	(2.5-3.7)	5.3 3.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Eierstockkrebs

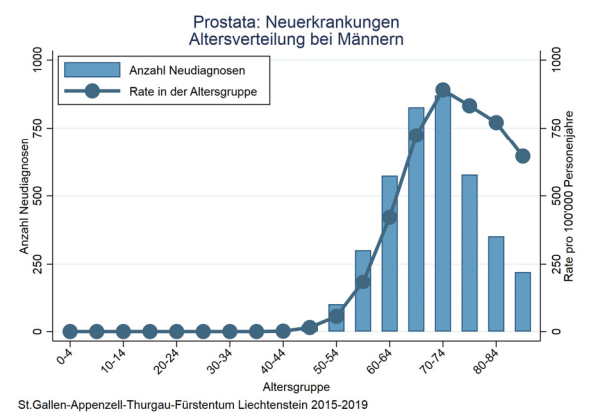


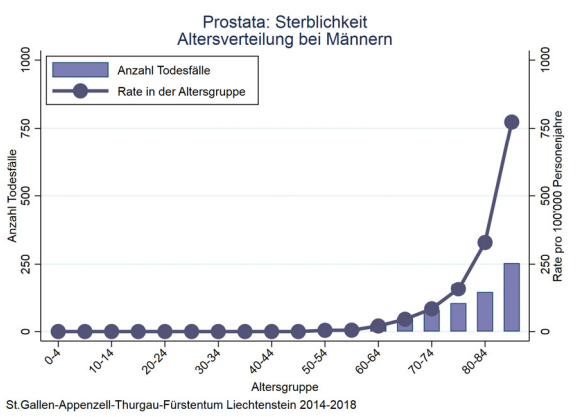


Eierstock-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	9.5	(5.1-13.8)	16.5 9.5
Appenzell Innerrhoden	14.5	(3.6-25.3)	26.2 3.0
St.Gallen	10.5	(8.9-12.1)	15.1 10.5
Thurgau	12.8	(10.5-15.2)	12.8
Fürstentum Liechtenstein	9.8	(4.2-15.5)	9.8
Gesamt	11.2	(10.0-12.4)	15.1 11.2
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	4.9	(2.1-7.7)	12.4 4.9
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	5.9	(4.8-7.0)	9.9 5.9
Thurgau	6.0	(4.4-7.6)	6
Fürstentum Liechtenstein	6.4	(2.2-10.6)	6.4
Gesamt	5.9	(5.1-6.8)	10.1 5.9

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Prostatakrebs

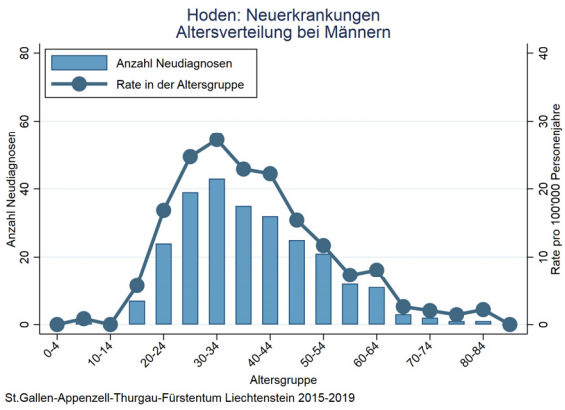


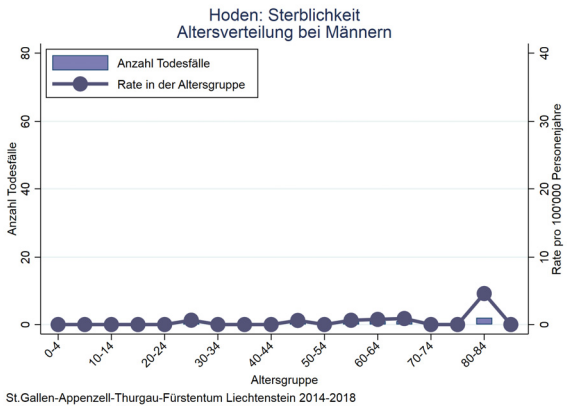


Prostata-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	130.0	(114.4-145.5)	134.8 59.5
Appenzell Innerrhoden	95.4	(70.8-119.9)	123.1 50.3
St.Gallen	122.3	(117.1-127.6)	136.6 63.9
Thurgau	129.0	(121.7-136.3)	129
Fürstentum Liechtenstein	102.7	(85.5-120.0)	102.7
Gesamt	123.6	(119.6-127.5)	133.8 62.7
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	20.6	(14.6-26.5)	36.3 20.0
Appenzell Innerrhoden	14.2	(5.3-23.1)	33.9 14.2
St.Gallen	20.4	(18.3-22.4)	38.1 20.4
Thurgau	20.4	(17.6-23.2)	20.4
Fürstentum Liechtenstein	14.7	(8.0-21.3)	14.7
Gesamt	20.1	(18.6-21.6)	37.5 20.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Hodenkrebs

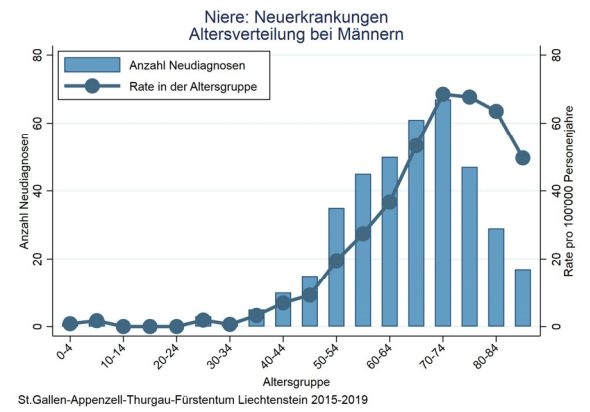


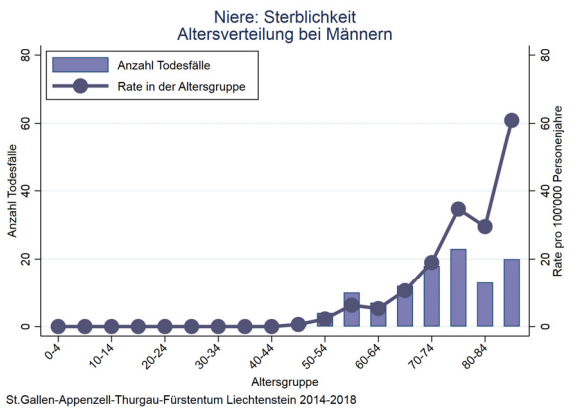


Hoden-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	12.7	(6.6-18.9)	16.5 3.6
Appenzell Innerrhoden	23.2	(7.9-38.5)	23.2 2.8
St.Gallen	11.6	(9.7-13.4)	11.6 6.0
Thurgau	10.2	(7.8-12.6)	10.2
Fürstentum Liechtenstein	10.8	(4.0-17.5)	10.8
Gesamt	11.4	(10.0-12.8)	11.7 5.8
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.3	(0.0-0.6)	1.1 0.1
Thurgau			**
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.2	(0.1-0.4)	1.0 0.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

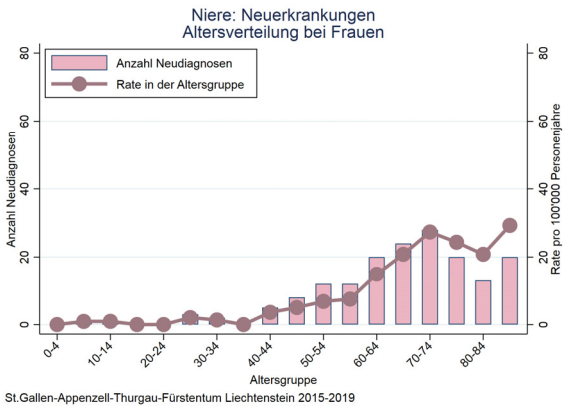
Nierenkrebs

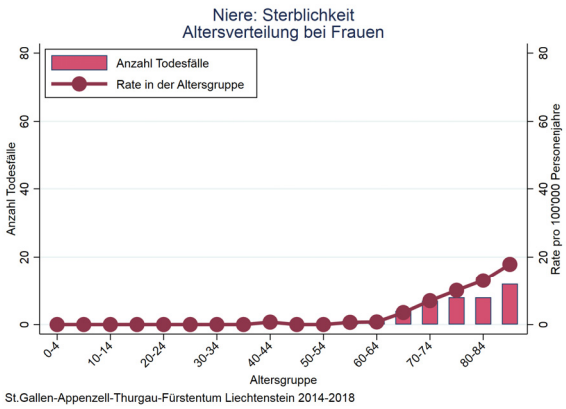




Niere-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	11.8	(6.8-16.9)	13.9 7.5
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	13.0	(11.2-14.7)	13.6 11.5
Thurgau	14.0	(11.5-16.5)	14
Fürstentum Liechtenstein	16.0	(8.9-23.0)	16
Gesamt	13.2	(11.9-14.6)	13.4 11.0
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	4.3	(1.5-7.2)	7.5 1.1
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.5	(2.7-4.4)	6.5 3.5
Thurgau	3.2	(2.1-4.3)	3.2
Fürstentum Liechtenstein	3.7	(0.5-7.0)	3.7
Gesamt	3.4	(2.8-4.1)	6.7 3.4

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

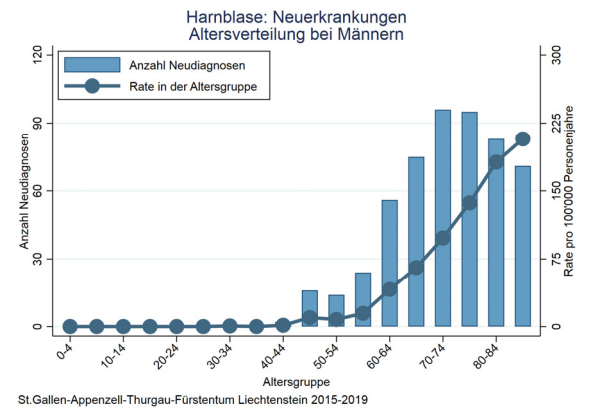


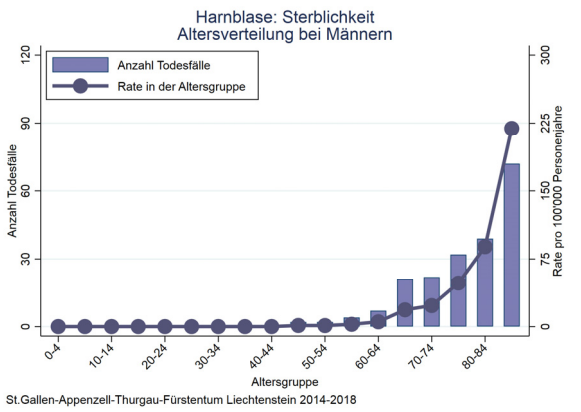


Niere-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	5.6	(2.3-9.0)	6.9 1.8
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	5.6	(4.4-6.8)	6.7 4.1
Thurgau	5.1	(3.7-6.6)	5.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	5.3	(4.4-6.1)	6.7 3.8
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.0	(0.6-1.5)	2.8 1.0
Thurgau	1.1	(0.5-1.7)	1.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.0	(0.7-1.3)	2.4 1.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

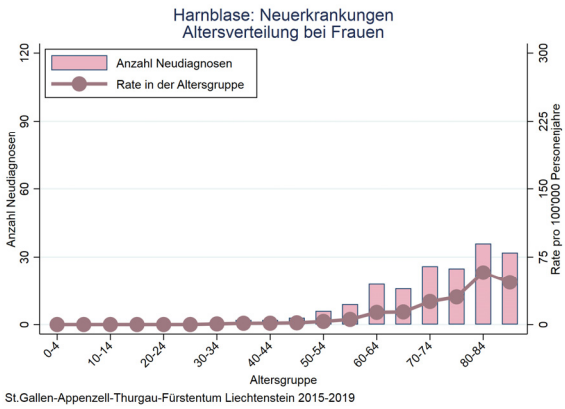
Harnblasenkrebs

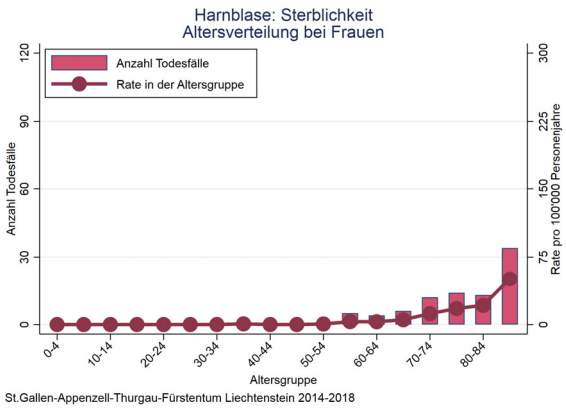




Harnblase-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	15.7	(10.4-21.0)	18.0 9.9
Appenzell Innerrhoden	14.0	(4.5-23.5)	17.1 6.7
St.Gallen	16.6	(14.7-18.5)	18.9 15.4
Thurgau	16.8	(14.2-19.4)	16.8
Fürstentum Liechtenstein	16.5	(9.7-23.2)	16.5
Gesamt	16.5	(15.1-17.9)	18.7 14.8
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	4.1	(1.4-6.8)	17.7 2.9
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	6.1	(4.9-7.2)	11.0 6.1
Thurgau	6.8	(5.2-8.4)	6.8
Fürstentum Liechtenstein	4.2	(0.5-7.9)	4.2
Gesamt	6.1	(5.2-6.9)	10.6 6.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

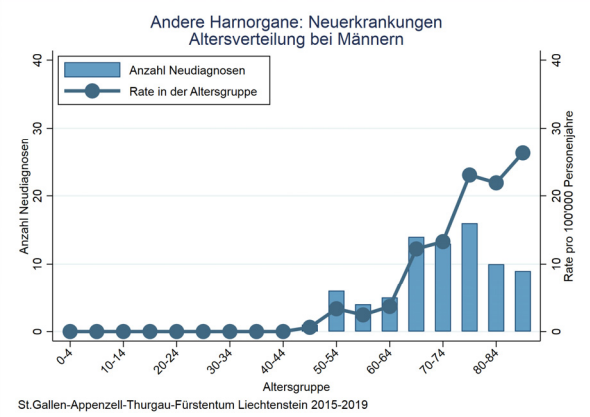


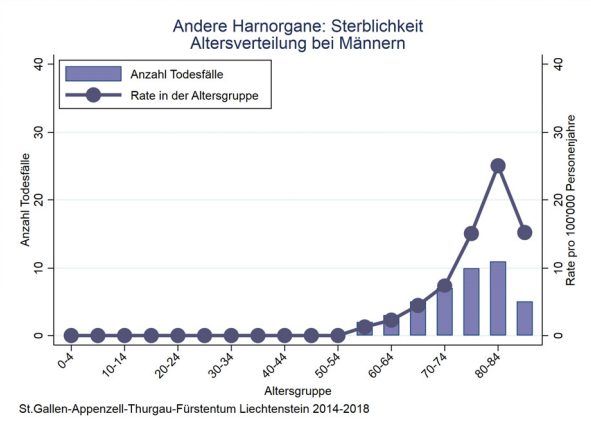


Harnblase-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	3.3	(0.8-5.7)	7.5 2.5
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	4.4	(3.5-5.4)	5.4 3.1
Thurgau	5.0	(3.6-6.3)	5
Fürstentum Liechtenstein	7.2	(3.0-11.4)	7.2
Gesamt	4.6	(3.9-5.3)	5.0 3.2
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.4	(1.7-3.1)	2.9 1.8
Thurgau	2.0	(1.2-2.8)	2
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.1	(1.6-2.5)	2.6 1.8

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

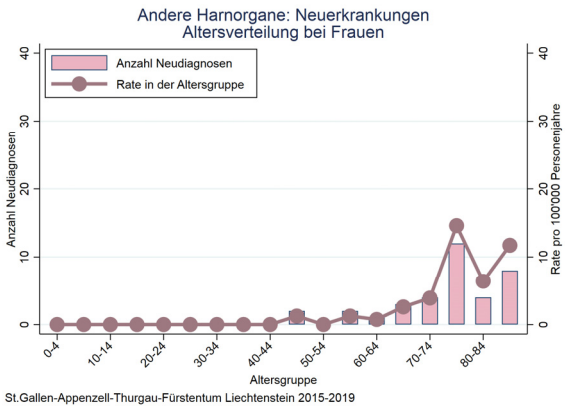
Andere Harnorgane

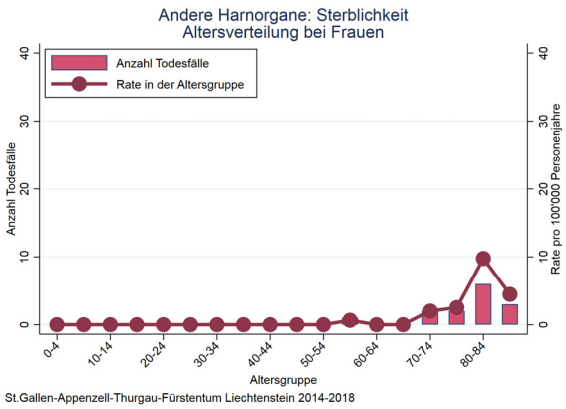




Andere Harnorgane-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	2.8	(0.5-5.1)	2.8 0.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.5	(1.8-3.3)	2.9 1.7
Thurgau	1.8	(1.0-2.6)	1.8
Fürstentum Liechtenstein	4.5	(0.9-8.2)	4.5
Gesamt	2.4	(1.9-3.0)	2.6 1.6
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.3	(0.8-1.8)	1.8 0.5
Thurgau	1.3	(0.6-2.0)	1.3
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.3	(0.9-1.7)	1.7 0.6

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

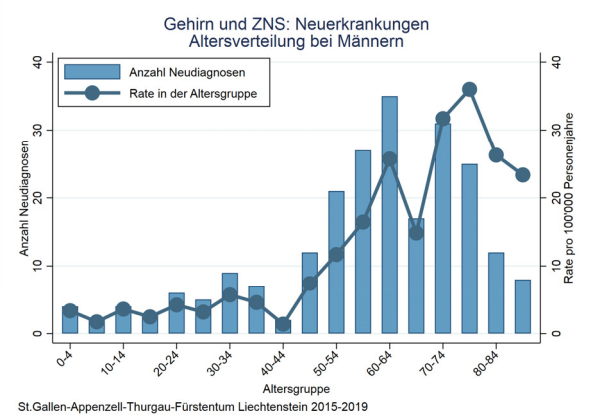


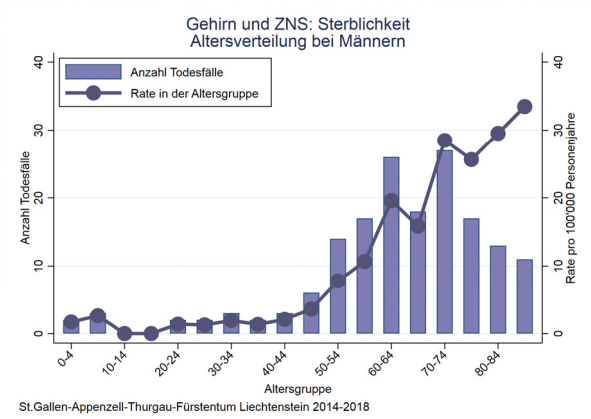


Andere Harnorgane-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.8	(0.4-1.2)	1.5 0.7
Thurgau	0.8	(0.3-1.3)	.8
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.9	(0.6-1.2)	1.4 0.7
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.2	(0.0-0.3)	0.7 0.1
Thurgau	0.4	(0.0-0.8)	.4
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.3	(0.1-0.5)	0.6 0.2

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

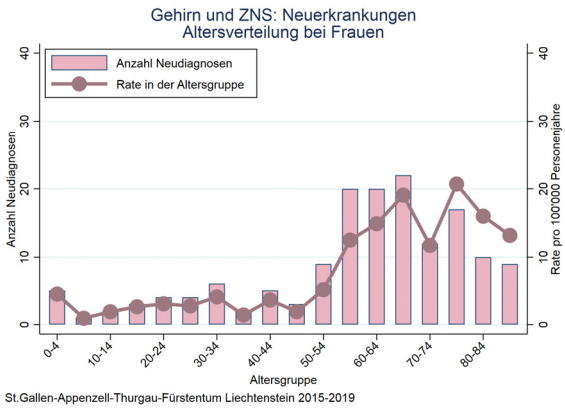
Gehirn und ZNS

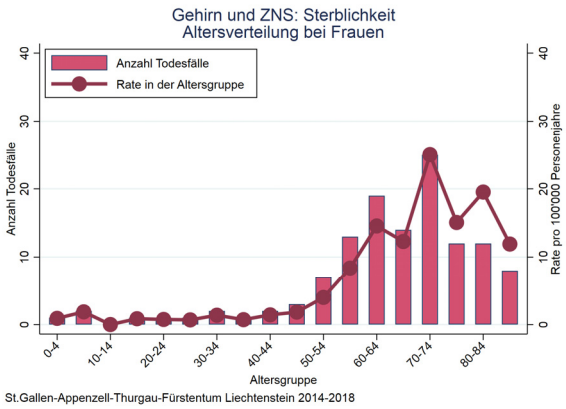




Gehirn und ZNS-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	13.6	(7.9-19.3)	13.6 / 3.9
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	7.8	(6.4-9.3)	8.7 / 6.9
Thurgau	9.2	(7.1-11.3)	9.2
Fürstentum Liechtenstein	7.6	(2.5-12.6)	7.6
Gesamt	8.5	(7.4-9.7)	9.0 / 6.8
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	7.6	(3.6-11.6)	8.3 / 2.6
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	6.2	(4.9-7.4)	6.4 / 5.6
Thurgau	4.9	(3.4-6.4)	4.9
Fürstentum Liechtenstein	7.5	(2.5-12.5)	7.5
Gesamt	5.9	(5.0-6.9)	6.5 / 5.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

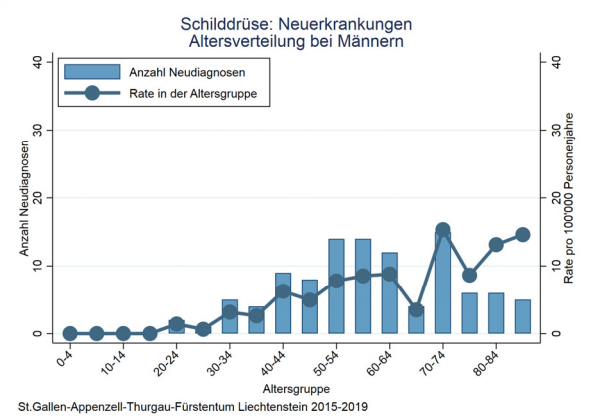


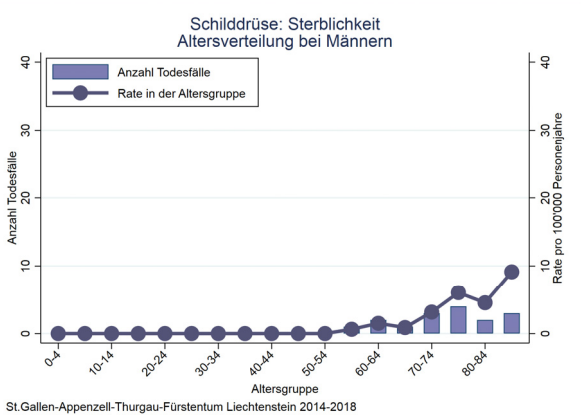


Gehirn und ZNS-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	3.6	(0.8-6.4)	10.1 3.3
Appenzell Innerrhoden	11.2	(1.3-21.1)	11.4 0.0
St.Gallen	5.9	(4.6-7.1)	6.6 3.9
Thurgau	5.1	(3.4-6.8)	5.1
Fürstentum Liechtenstein	5.4	(1.2-9.6)	5.4
Gesamt	5.6	(4.6-6.5)	6.5 4.1
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	3.4	(0.7-6.0)	7.8 1.9
Appenzell Innerrhoden	14.4	(3.4-25.4)	14.4 0.0
St.Gallen	3.9	(2.9-4.9)	4.9 2.3
Thurgau	4.0	(2.6-5.4)	4
Fürstentum Liechtenstein	4.7	(0.8-8.7)	4.7
Gesamt	4.1	(3.3-4.9)	4.6 3.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

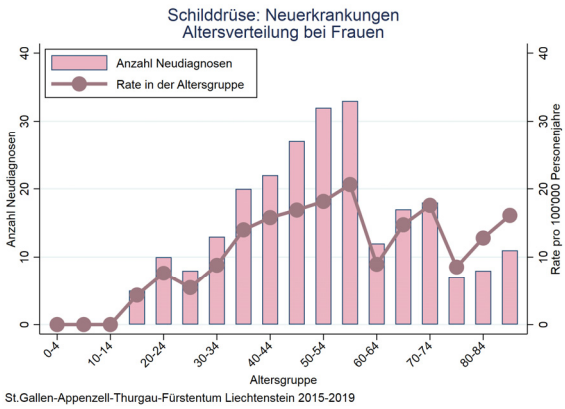
Schilddrüsenkrebs

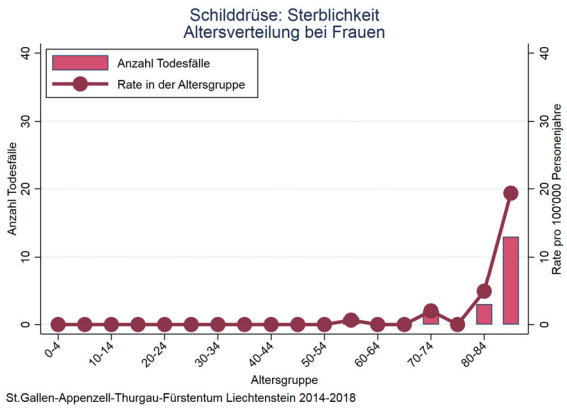




Schilddrüse-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.9	(2.9-4.9)	3.9 2.2
Thurgau	4.1	(2.7-5.5)	4.1
Fürstentum Liechtenstein	6.3	(1.9-10.8)	6.3
Gesamt	3.9	(3.1-4.6)	3.9 2.4
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.4	(0.1-0.7)	1.4 0.1
Thurgau	0.6	(0.1-1.0)	.6
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.5	(0.3-0.7)	1.4 0.2

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

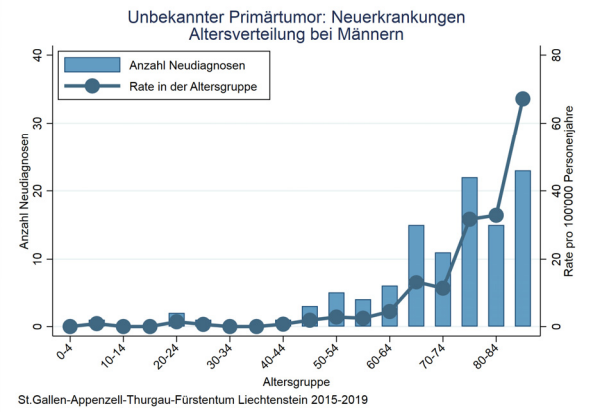


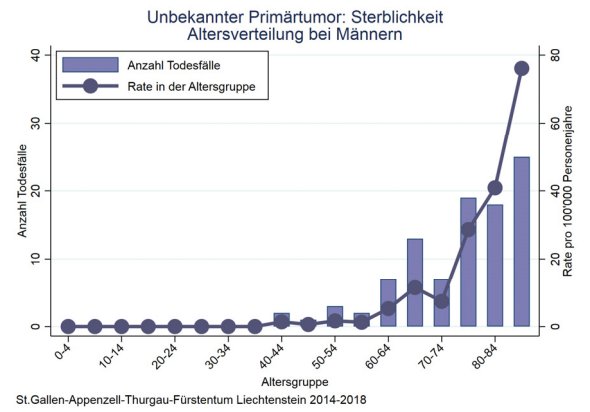


Schilddrüse-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	4.7	(1.0-8.4)	8.3 3.1
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	9.7	(8.0-11.3)	9.7 4.7
Thurgau	10.2	(7.9-12.6)	10.2
Fürstentum Liechtenstein	12.5	(6.0-19.0)	12.5
Gesamt	9.6	(8.4-10.9)	9.6 4.9
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.2	(0.1-0.4)	1.8 0.2
Thurgau	0.6	(0.2-1.0)	.6
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.3	(0.2-0.5)	1.7 0.3

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

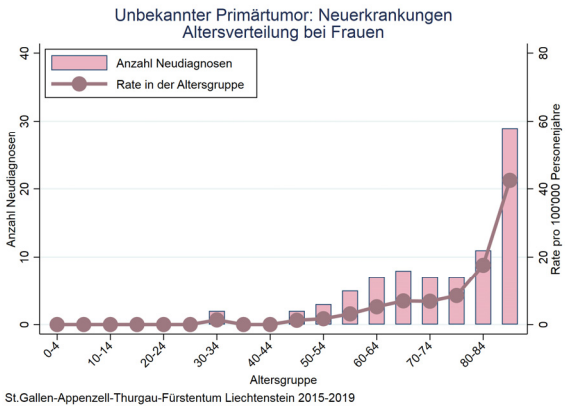
Unbekannter Primärtumor (CUP)

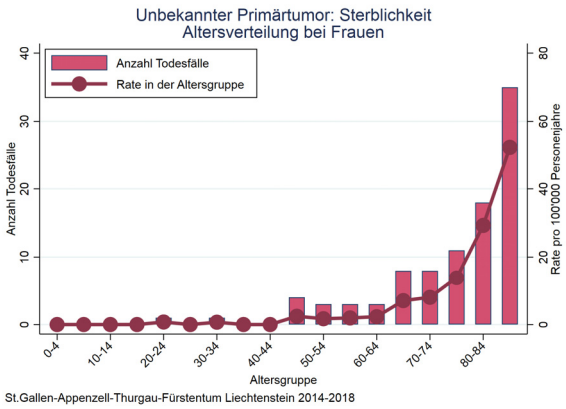




Unbekannter Primärtumor-Männer	Aktuelle Periode* Rate	95% CI	Trend seit 1980 in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	4.8	(1.7-7.8)	6.7 2.1
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.4	(2.6-4.3)	10.9 3.4
Thurgau	3.3	(2.1-4.5)	3.3
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	3.4	(2.8-4.1)	10.2 3.4
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	2.6	(0.5-4.7)	6.3 1.3
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.3	(2.4-4.1)	8.4 3.3
Thurgau	2.7	(1.6-3.8)	2.7
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	3.0	(2.4-3.6)	8.1 3.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

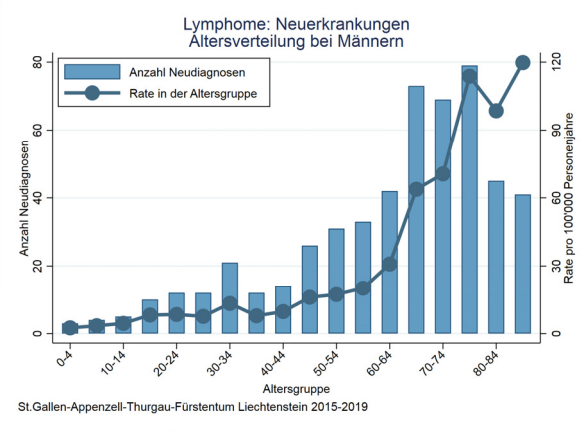


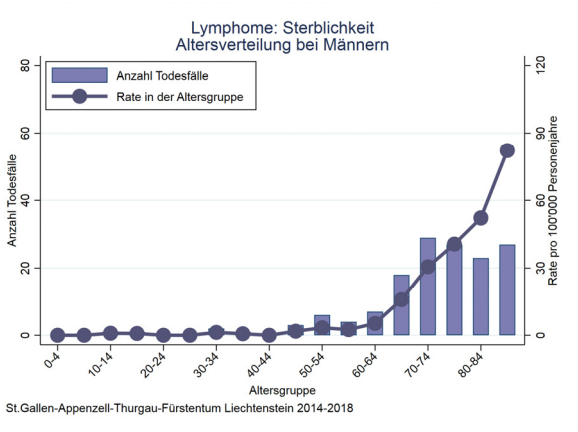


Unbekannter Primärtumor-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	2.2	(0.3-4.1)	4.9 1.5
Appenzell Innerrhoden	8.3	(0.9-15.7)	8.3 0.0
St.Gallen	1.4	(0.9-1.9)	6.4 1.4
Thurgau	2.8	(1.8-3.8)	2.8
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.0	(1.5-2.5)	6.1 2.0
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	4.7	(1.9-7.5)	6.4 1.5
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.9	(1.3-2.6)	5.9 1.9
Thurgau	2.5	(1.5-3.4)	2.5
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.2	(1.7-2.7)	5.4 2.2

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

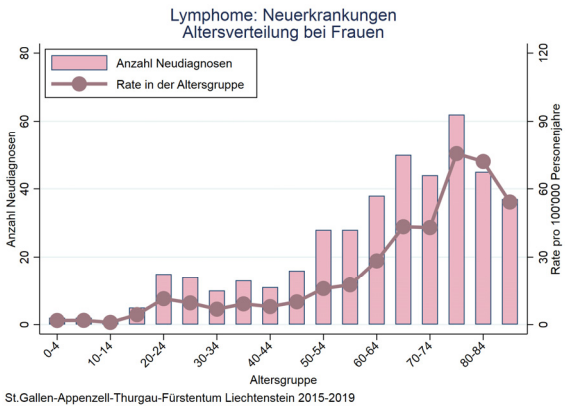
Lymphome

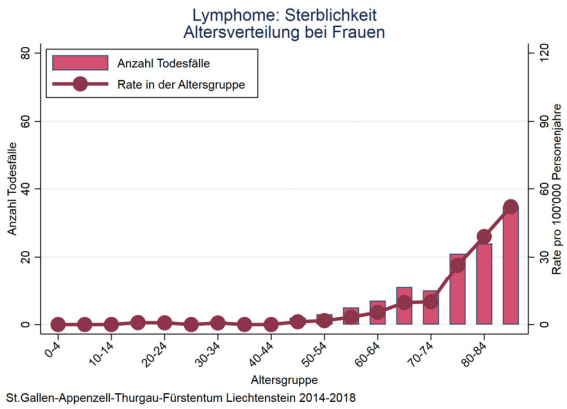




Lymphome-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	17.4	(11.2-23.5)	26.2 9.6
Appenzell Innerrhoden	29.9	(14.7-45.0)	29.9 9.4
St.Gallen	18.9	(16.7-21.1)	19.9 15.2
Thurgau	18.4	(15.5-21.3)	18.4
Fürstentum Liechtenstein	16.9	(9.3-24.5)	16.9
Gesamt	18.8	(17.2-20.5)	20.0 14.5
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	5.2	(1.9-8.5)	8.6 4.3
Appenzell Innerrhoden	9.2	(2.1-16.2)	9.2 0.0
St.Gallen	4.8	(3.8-5.8)	8.1 4.8
Thurgau	4.1	(2.8-5.4)	4.1
Fürstentum Liechtenstein	5.5	(1.4-9.6)	5.5
Gesamt	4.7	(4.0-5.5)	7.8 4.7

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

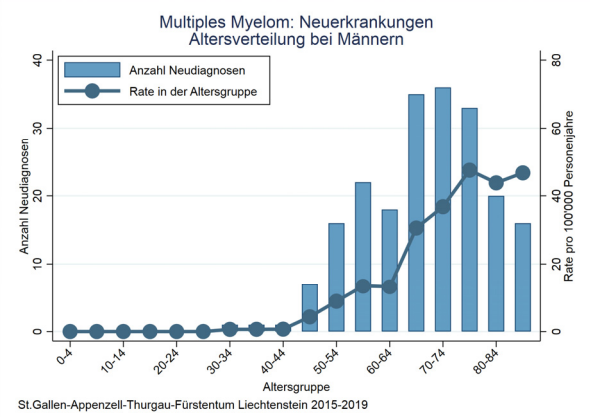


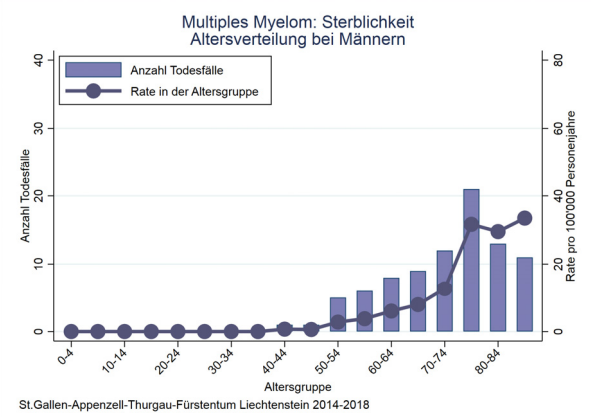


Lymphome-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	11.5	(6.4-16.5)	18.0 10.2
Appenzell Innerrhoden	16.8	(5.2-28.4)	16.8 2.9
St.Gallen	14.0	(12.1-15.9)	14.9 11.5
Thurgau	14.5	(11.9-17.1)	14.5
Fürstentum Liechtenstein	10.5	(4.2-16.7)	10.5
Gesamt	13.8	(12.4-15.3)	15.2 11.6
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	2.7	(0.1-5.4)	5.8 2.7
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.9	(2.1-3.6)	5.6 2.9
Thurgau	3.5	(2.4-4.7)	3.5
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	3.0	(2.4-3.5)	5.5 3.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

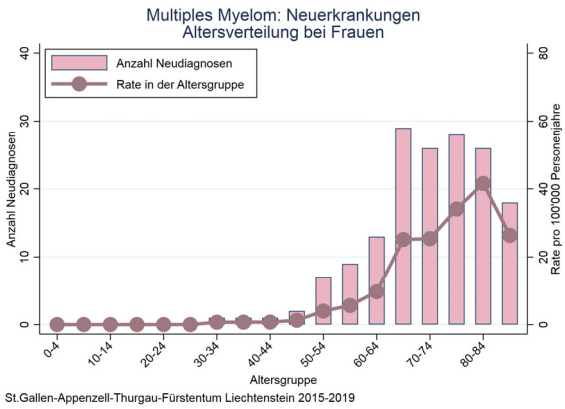
Multiples Myelom

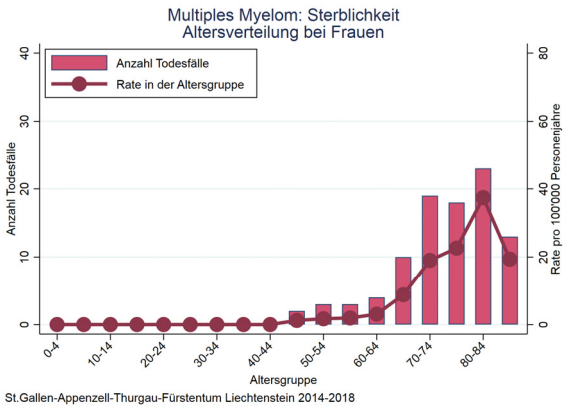




Multiples Myelom-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	6.2	(2.8-9.6)	8.3 3.5
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	6.9	(5.6-8.2)	6.9 5.0
Thurgau	6.9	(5.2-8.6)	6.9
Fürstentum Liechtenstein	4.2	(0.8-7.6)	4.2
Gesamt	6.7	(5.8-7.6)	6.7 4.7
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	3.8	(1.1-6.4)	4.6 1.2
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.9	(2.1-3.7)	3.9 2.6
Thurgau	2.6	(1.6-3.7)	2.6
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.8	(2.2-3.4)	3.9 2.8

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

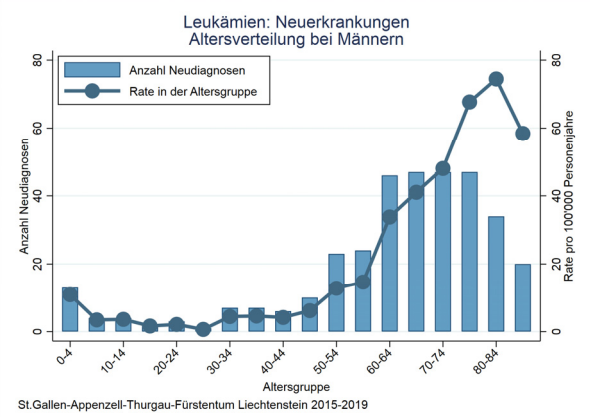


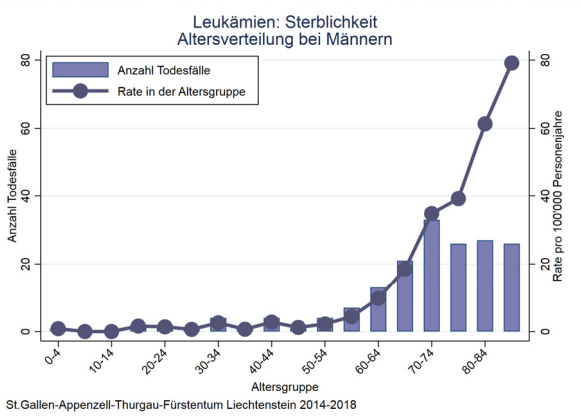


Multiples Myelom-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	5.1	(2.2-7.9)	7.2 1.8
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	4.8	(3.8-5.8)	5.3 3.5
Thurgau	3.8	(2.6-5.0)	3.8
Fürstentum Liechtenstein	5.2	(1.3-9.1)	5.2
Gesamt	4.5	(3.7-5.2)	5.0 3.8
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	1.7	(0.1-3.3)	4.1 0.8
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.5	(1.8-3.1)	3.0 1.9
Thurgau	2.6	(1.6-3.6)	2.6
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.4	(1.9-2.9)	3.1 1.8

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

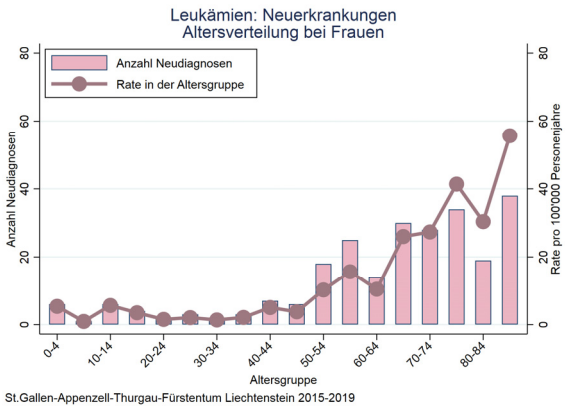
Leukämien

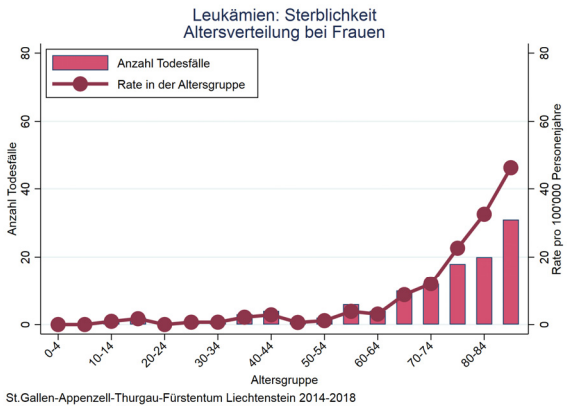




Leukämien-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	10.7	(5.7-15.8)	24.7 8.6
Appenzell Innerrhoden	25.8	(10.6-40.9)	25.8 4.0
St.Gallen	11.9	(10.2-13.6)	14.8 11.9
Thurgau	12.6	(10.1-15.0)	12.6
Fürstentum Liechtenstein	12.5	(5.9-19.1)	12.5
Gesamt	12.3	(10.9-13.6)	14.3 12.3
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden	5.9	(2.4-9.3)	10.2 5.9
Appenzell Innerrhoden	10.8	(2.6-19.0)	10.8 1.9
St.Gallen	5.6	(4.5-6.7)	10.2 5.1
Thurgau	5.6	(4.0-7.2)	5.6
Fürstentum Liechtenstein	4.7	(0.9-8.6)	4.7
Gesamt	5.7	(4.8-6.6)	10.2 5.4

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet



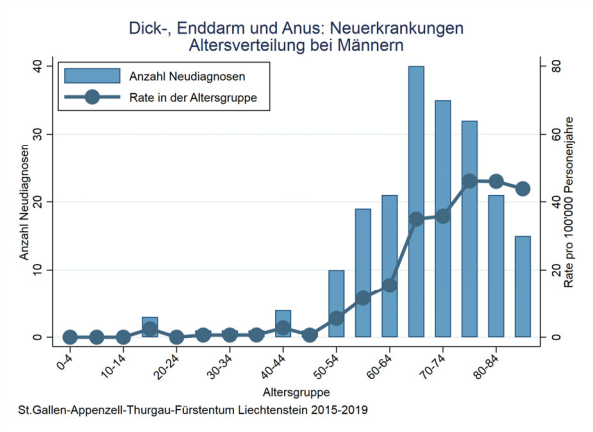


Leukämien-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	6.4	(2.2-10.6)	10.4 5.6
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	7.6	(6.2-9.0)	9.2 7.2
Thurgau	9.1	(7.0-11.2)	9.1
Fürstentum Liechtenstein	6.7	(2.5-11.0)	6.7
Gesamt	8.0	(6.9-9.0)	9.1 7.5
Mortalität (2014-2018)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.4	(2.5-4.2)	5.5 2.8
Thurgau	3.1	(2.0-4.2)	3.1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	3.1	(2.5-3.7)	5.4 3.1

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

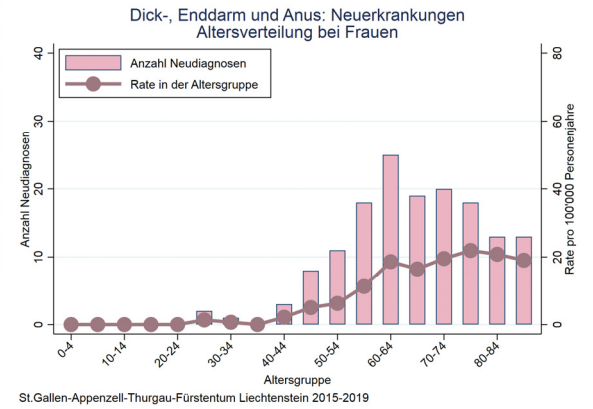
KARZINOMA IN SITU (PRÄKANZEROSEN)

Dickdarm, Enddarm und Anus, in situ



Dick-, Enddarm und Anus-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	8.8	(4.7-13.0)	16.4 5.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	5.5	(4.3-6.6)	12.9 4.2
Thurgau	8.4	(6.6-10.3)	8.4
Fürstentum Liechtenstein	8.0	(2.9-13.0)	8
Gesamt	6.7	(5.8-7.6)	13.3 4.5

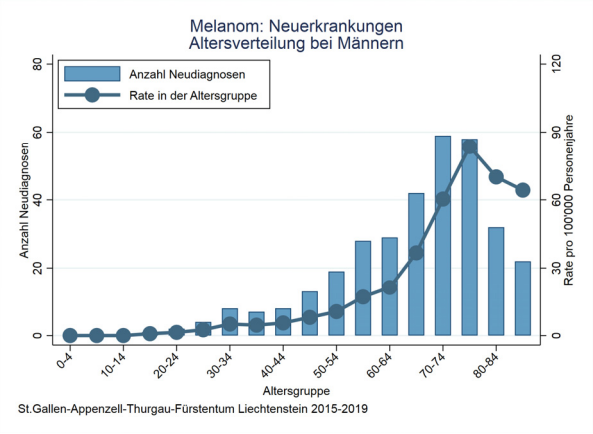
*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet



Dick-, Enddarm und Anus-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	3.1	(0.8-5.4)	9.3 2.5
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	4.9	(3.8-6.0)	7.9 2.9
Thurgau	5.2	(3.7-6.7)	5.2
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	4.8	(4.0-5.6)	7.7 2.8

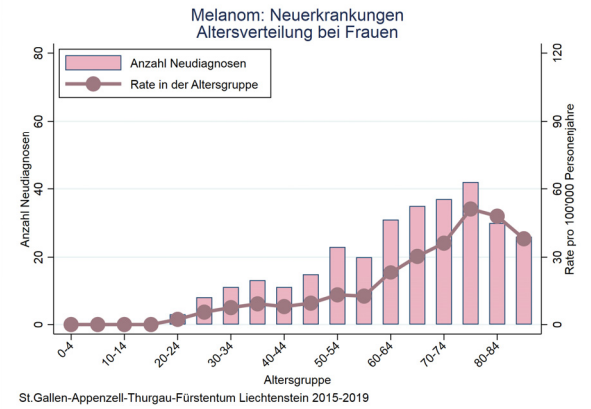
*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Melanoma, in situ



Melanom-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	13.5	(8.3-18.7)	13.5 0.0
Appenzell Innerrhoden	21.7	(9.1-34.3)	21.7 0.0
St.Gallen	10.1	(8.6-11.6)	10.1 1.3
Thurgau	11.9	(9.6-14.1)	11.9
Fürstentum Liechtenstein	10.2	(4.6-15.9)	10.2
Gesamt	11.1	(9.9-12.3)	11.1 1.4

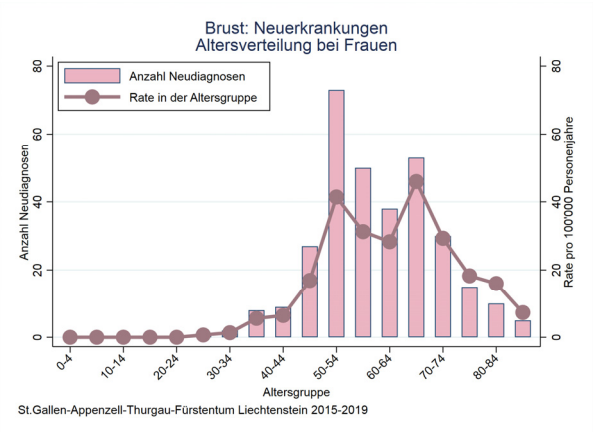
*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet



Melanom-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	9.0	(4.5-13.5)	10.0 2.3
Appenzell Innerrhoden	12.7	(3.3-22.1)	12.7 0.0
St.Gallen	8.2	(6.8-9.6)	8.2 1.1
Thurgau	12.5	(10.1-14.9)	12.5
Fürstentum Liechtenstein	12.9	(6.7-19.0)	12.9
Gesamt	9.9	(8.7-11.1)	9.9 1.2

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

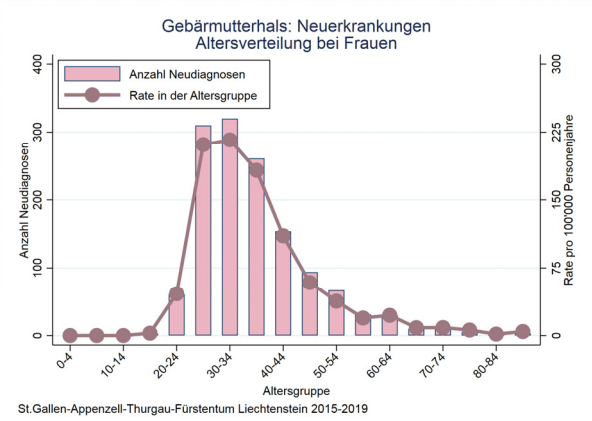
Brust bei Frauen, in situ



Brust-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	9.7	(5.1-14.2)	11.1 1.1
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	11.9	(10.2-13.7)	14.4 1.1
Thurgau	11.6	(9.3-13.8)	11.6
Fürstentum Liechtenstein	13.9	(7.4-20.4)	13.9
Gesamt	11.7	(10.4-13.0)	14.0 1.2

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Gebärmutterhals, in situ

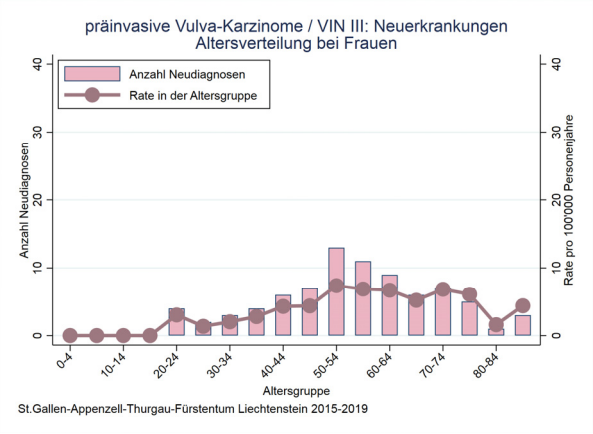


Gebärmutterhals-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	54.0	(40.8-67.1)	54.0 39.3
Appenzell Innerrhoden	40.8	(19.4-62.2)	46.0 14.6
St.Gallen	57.8	(53.6-62.1)	57.8 39.5
Thurgau	77.7	(70.9-84.5)	77.7
Fürstentum Liechtenstein	66.1	(49.3-82.8)	66.1
Gesamt	63.7	(60.3-67.1)	63.7 38.8

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Die Inzidenz des Karzinoma in situ ist im Kanton Thurgau signifikant höher als in den Kantonen St.Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden. Der Kanton Thurgau betreibt aktuell kein etabliertes Screeningprogramm für das Karzinoma in situ des Gebärmutterhalses. Es besteht ein opportunistisches Screening. Entweder ist die Inzidenz von Thurgau tatsächlich erhöht, was eher unwahrscheinlich ist, oder es werden tatsächlich mehr PAP-Abstriche als in den anderen Kantonen gemacht. Dies gilt es in weiteren Analysen abzuklären.

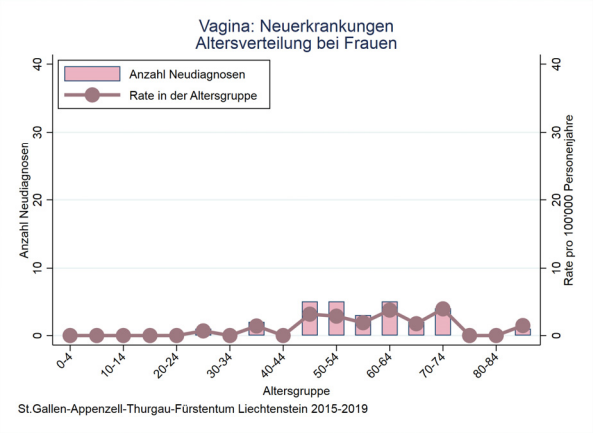
Vulva, in situ



präinvasive Vulva-Karzinome / VIN III-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980 in 5-jahres Perioden
	Rate	95% CI	
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	3.4	(0.2-6.6)	4.0 / 0.4
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.8	(2.0-3.7)	2.8 / 0.9
Thurgau	3.7	(2.4-5.1)	3.7
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	3.1	(2.4-3.8)	3.1 / 0.8

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

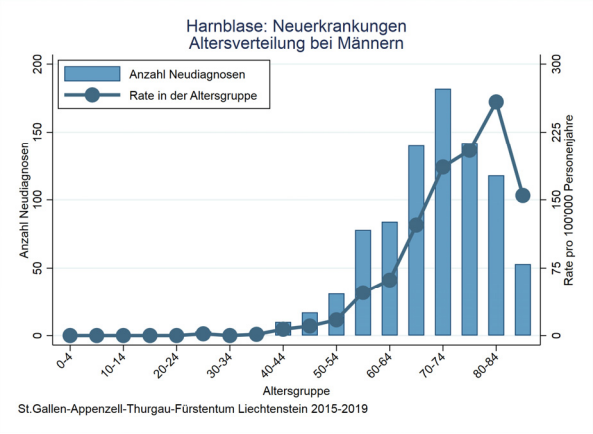
Vagina, in situ



Vagina-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.0	(0.5-1.5)	1.0 0.1
Thurgau	1.0	(0.3-1.7)	1
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.1	(0.7-1.5)	1.1 0.1

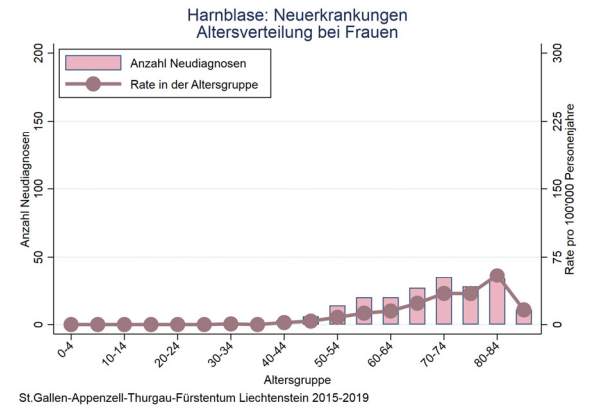
*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Harnblase, in situ



Harnblase-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	31.9	(24.0-39.9)	31.9 7.1
Appenzell Innerrhoden	36.5	(21.2-51.8)	36.5 2.3
St.Gallen	25.3	(23.0-27.7)	25.3 13.8
Thurgau	30.0	(26.5-33.5)	30
Fürstentum Liechtenstein	23.2	(15.1-31.3)	23.2
Gesamt	27.3	(25.4-29.1)	27.3 13.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

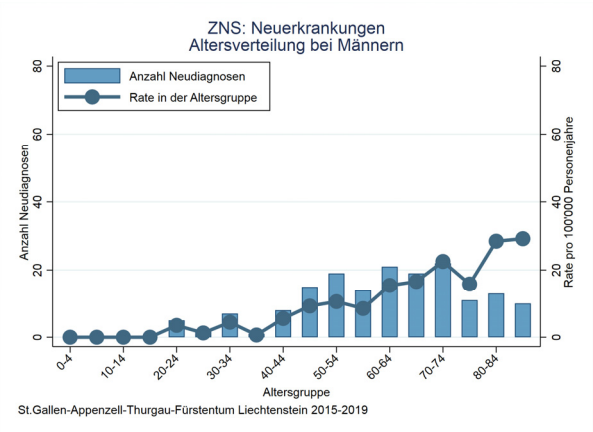


Harnblase-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	7.4	(3.4-11.3)	7.4 1.1
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	5.7	(4.6-6.8)	5.7 3.5
Thurgau	5.9	(4.4-7.4)	5.9
Fürstentum Liechtenstein	5.7	(1.6-9.8)	5.7
Gesamt	5.9	(5.0-6.7)	5.9 3.2

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

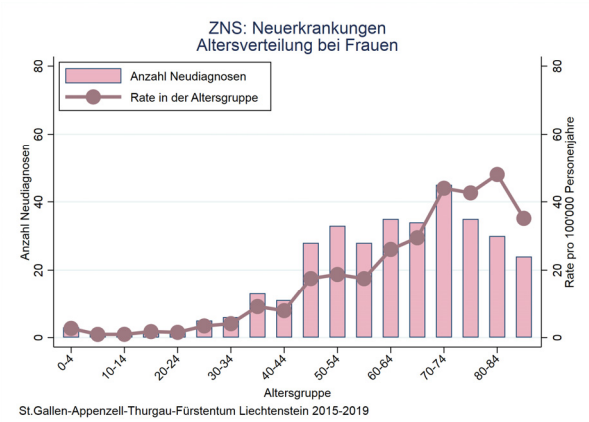
GUTARTIGE NEUBILDUNGEN

Gehirn und andere Teile des zentralen Nervensystems, gutartig



ZNS-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	10.7	(5.7-15.7)	10.7 1.6
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	5.0	(3.9-6.1)	5.0 2.2
Thurgau	7.1	(5.3-9.0)	7.1
Fürstentum Liechtenstein	4.5	(0.9-8.1)	4.5
Gesamt	6.0	(5.1-6.9)	6.0 2.3

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

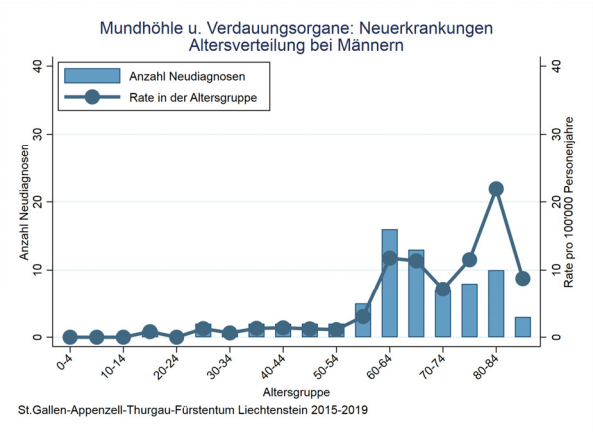


ZNS-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	9.8	(4.9-14.7)	9.8 0.7
Appenzell Innerrhoden	16.2	(4.2-28.2)	16.2 0.0
St.Gallen	11.4	(9.6-13.1)	11.4 4.1
Thurgau	12.3	(10.0-14.6)	12.3
Fürstentum Liechtenstein	5.0	(1.2-8.9)	5
Gesamt	11.4	(10.1-12.6)	11.4 4.0

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

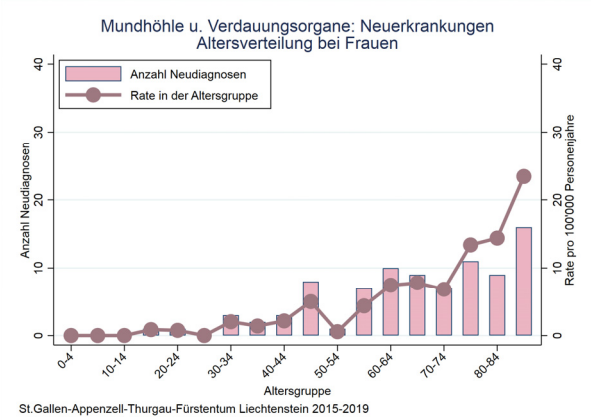
NEUBILDUNGEN UNSICHEREN ODER UNBEKANNTEN VERHALTENS

Mundhöhle und Verdauungsorgane, unsicheres Verhalten



Mundhöhle u. Verdauungsorgane-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980 in 5-jahres Perioden
	Rate	95% CI	
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	2.4	(0.3-4.6)	2.4 0.0
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	2.3	(1.5-3.0)	2.3 0.1
Thurgau	2.7	(1.6-3.8)	2.7
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.5	(1.9-3.1)	2.5 0.1

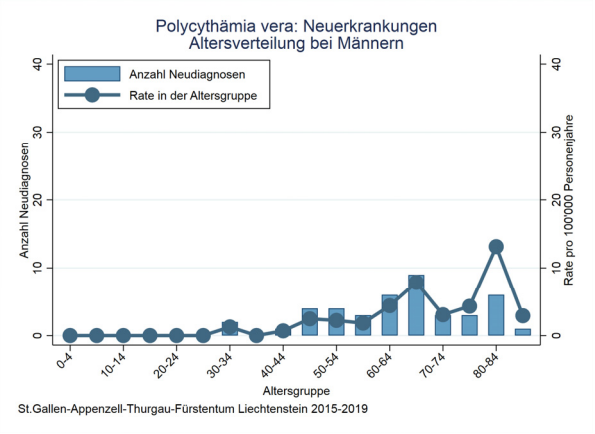
*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet



Mundhöhle u. Verdauungsorgane-	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
Frauen	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	2.0	(0.1-4.0)	
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.2	(2.3-4.1)	
Thurgau	1.9	(1.0-2.8)	
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	2.7	(2.1-3.3)	

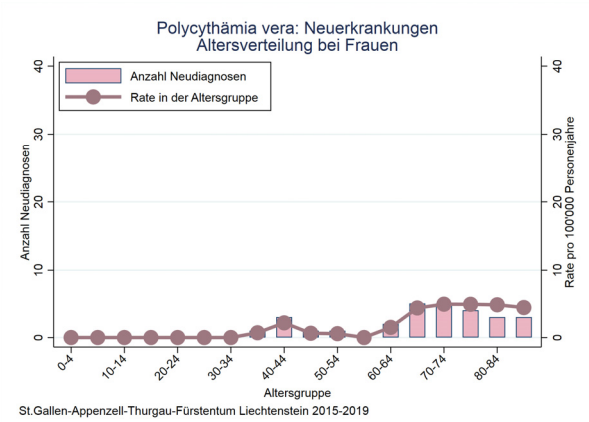
*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Polycythämia vera



Polycythämia vera-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.4	(0.8-2.0)	1.6 0.9
Thurgau	1.5	(0.7-2.3)	1.5
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.4	(1.0-1.9)	1.4 0.8

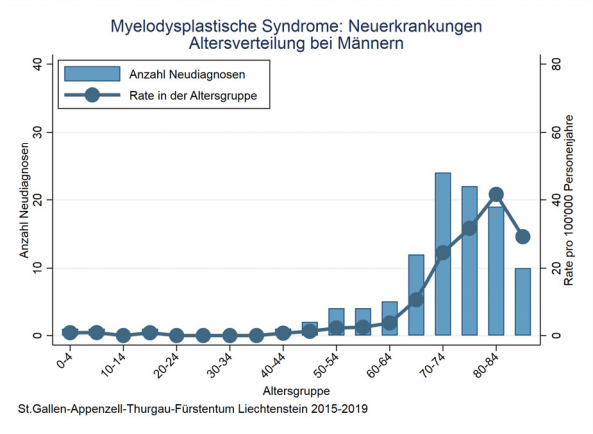
*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet



Polycythämia vera-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980
	Rate	95% CI	in 5-jahres Perioden
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	0.8	(0.4-1.3)	1.4 0.3
Thurgau	0.8	(0.2-1.4)	.8
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	0.9	(0.5-1.2)	1.3 0.2

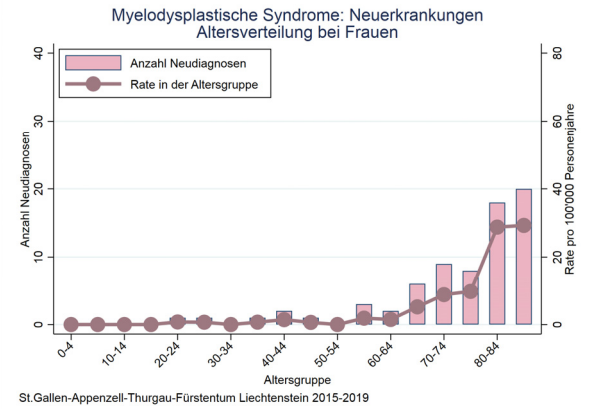
*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

Myelodyplastische Syndrome



Myelodysplastische Syndrome-Männer	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980 in 5-jahres Perioden
	Rate	95% CI	
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden			**
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	3.3	(2.4-4.1)	
Thurgau	3.6	(2.4-4.7)	
Fürstentum Liechtenstein	4.2	(0.8-7.6)	
Gesamt	3.3	(2.7-4.0)	

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet



Myelodysplastische Syndrome-Frauen	Aktuelle Periode*		Trend seit 1980 in 5-jahres Perioden
	Rate	95% CI	
Inzidenz (2015-2019)			
Appenzell Ausserrhoden	2.0	(0.4-3.6)	2.8 0.5
Appenzell Innerrhoden			**
St.Gallen	1.4	(0.9-2.0)	2.0 0.2
Thurgau	2.2	(1.3-3.1)	2.2
Fürstentum Liechtenstein			**
Gesamt	1.7	(1.3-2.2)	2.0 0.2

*die jeweils gültige Periode ist in der Unterkategorie angegeben, die Anzahlen gelten jeweils für die Gesamtperiode, die Raten für Inzidenz und Mortalität sind altersstandardisiert (Europastandard) pro 100'000 Einwohner, für den Kanton Thurgau und das Fürstentum Liechtenstein konnte kein Trend berechnet werden, da für den Kanton Thurgau erst seit 01.01.2012 und das Fürstentum Liechtenstein erst seit 01.01.2011 registriert wird, CI=Konfidenzintervall, **bei weniger als 5 Fällen pro Periode wurden keine Raten berechnet

AUSGEWÄHLTE WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN DES KREBSREGISTERS

https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-021-07917-2

„Screening is associated with lower mastectomy rates in eastern Switzerland beyond stage effects"

Selbst unter Berücksichtigung des Einflusses von Krankheitsstadien ist in der Ostschweiz das Brustkrebsscreening mit tieferen Mastektomieraten assoziiert.

Zusammenfassung des Orginalartikels:

Ziele:

In einer vor Kurzem veröffentlichten Studie wurde ein Einfluss von organiserten Mammographiescreening-Programmen (MSPs) auf die geographischen und zeitlichen Schwankungen von Mastektomieraten gefunden. Unser Ziel war es, den Einfluss an Hand des Beispiels eines kantonalen Programmes in der Schweiz zu quantifizieren.

Methoden

Für die Analyse wurden Daten aus den Jahren 2010-2017 vom Krebsregister Ostschweiz genutzt. In die Studie eingeschlossen wurden Frauen mit invasivem, nicht metastasierenden Brustkrebs aus der Screening-Altersgruppe 50-69-jährig aus dem Kanton St. Gallen. Wir verglichen Mastektomieraten von Krebspatientinnen, welche durch das organisierte Screening-Programm (MSP) diagnostiziert wurden mit auf anderem Wege entdeckten Fällen unter Berücksichtigung vom Krankheisstadiums.

Resultate

In St. Gallen zeigten Brustkrebs-Patientinnen, welche durch ein MSP entdeckt wurden, ein tieferes Krankheitsstadium. 95% dieser Frauen hatten ein Stadium I-II gegenüber 76% der Frauen, welche nicht durch ein MSP festgestellt wurden. Unter allen nicht metastatischen Krankheitsstadien, Tumorgrössen- und Nodal-Stadien-Guppen hatten MSP-entdeckte Patientinnen tiefere Mastektomieraten, gesamthaft 10% gegenüber 24% bei 50-69-jährigen Nicht-Teilnehmerinnen. Die Chance, dass bei ihnen eine Mastektomie durchgeührt wurde, war ungefähr halb so gross, wie bei den nicht durch ein MSP entdeckten Patieninnen (OR=0.48, p=0.002).

Schlussfolgerungen

Unsere Studie zeigt, dass MSPs einen positiven Effekt haben, indem sie die Mastektomieraten verringern. Die Wahrscheinlichkeit, dass bei Screeningteilnehmerinnen eine Mastektomie durchgeführt wird, ist signifikant tiefer im Vergleich zu Nicht-Teilnehmenden, was auf zusätzliche Faktoren als nur auf tiefe Stadien zurückzuführen sein muss. Tiefere Mastektomieraten gehen für viele Patientinnen mit einer höheren Lebensqualität einher.

Abbildung 1: Stadienverteilung bei Brustkrebspatientinnen nach Art der Erkennung im Kanton St. Gallen, in totaler Anzahl und Prozenten

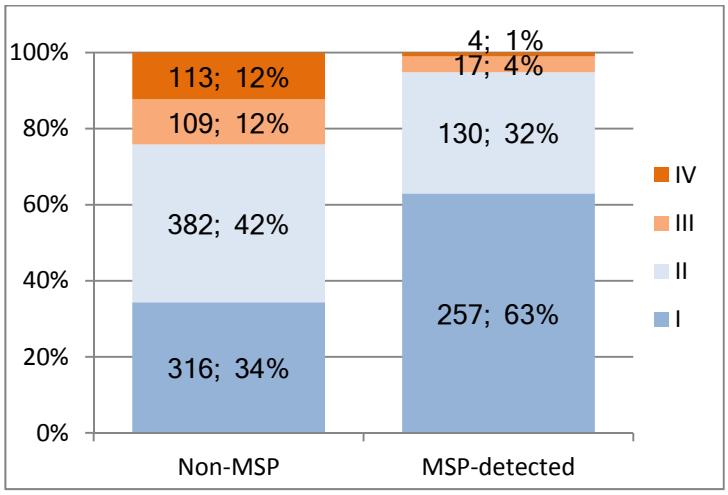


Tabelle 1: Verteilung und Mastektomieraten von 50-69 jährigen Patientinnen mit nicht metastatischen Brustkrebs 2010-2017 im Kanton St. Gallen gemäss Krankheitsstadium

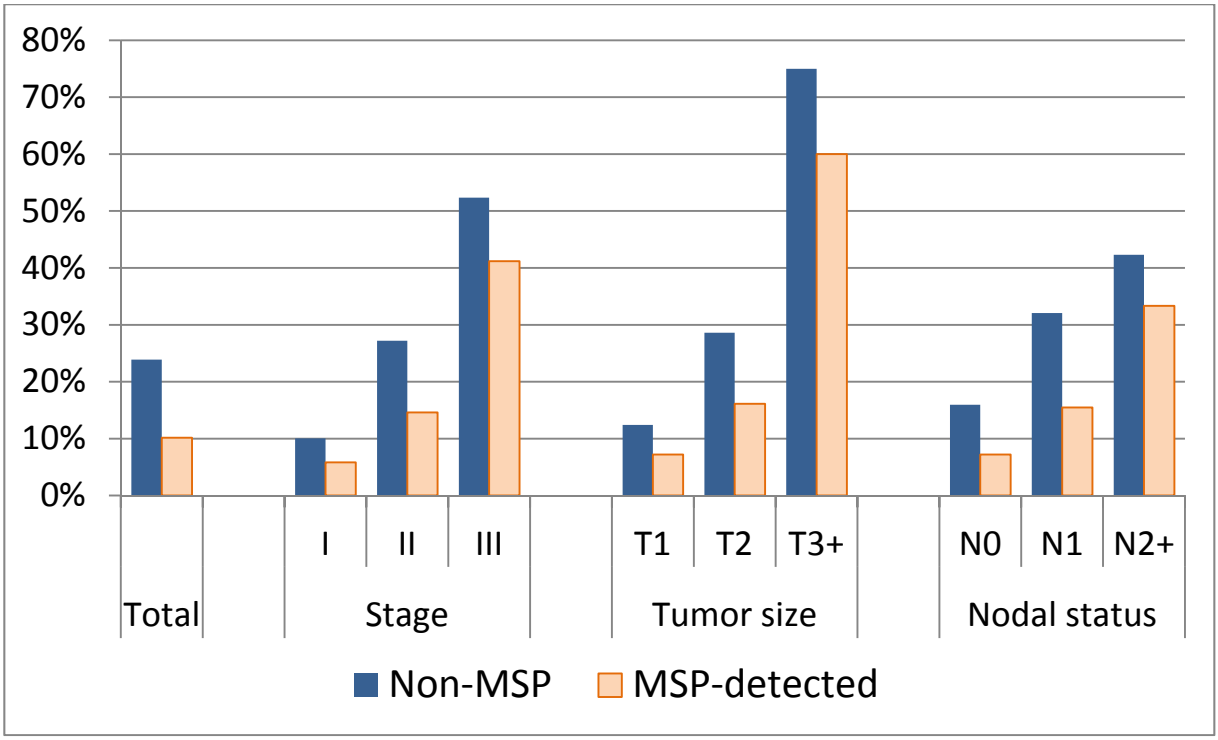
Verteilung der Patientinnen			Mastektomieraten			
Stadium	**Nicht-MSP**	**MSP-entdeckt**	**Stadium**	**Nicht-MSP**	**MSP-entdeckt**	**p-Wert des Unterschieds**
I	39%	64%	I	10%	6%	0.068
II	47%	32%	II	27%	15%	0.004
III	14%	4%	III	52%	41%*	0.390
Total N	***807***	***404***	***Total***	***24%***	***10%***	*<0.001*
		p<0.001				
-			-			
T1	50%	75%	T1	12%	7%	0.024
T2	42%	23%	T2	29%	16%	0.015
T3+	7%	1%	T3+	75%	60%*	0.470
		p<0.001				
N0	57%	72%	N0	16%	7%	<0.001
N1	33%	24%	N1	32%	15%	<0.001
N2+	10%	4%	N2+	42%	33%*	0.519
		P=0.004				

MSP: Organisierte Mammographie-Screening-Programme
Nicht-MSP: Patientinnen, welche eingeladen wurden, aber deren Krebs nicht durch ein MSP entdeckt wurde

MSP-entdeckt: Patientinnen, deren Krebs durch ein MSP diagnostiziert wurde

* Rate basiert auf weniger als 10 Patienten/ weniger als 7 Mastektomien

Abbildung 2: Mastektomieraten nach Stadium und Art der Erkennung



REFERENZEN

Amt für Gesundheit, Kanton Thurgau, 2021. Krebsregister Ostschweiz: https://gesundheit.tg.ch/medizinisch-pharmazeutischer-dienst/kantonsarzt/krebsregister-ostschweiz.html/10382 Zugriffsdatum: 29.01.2021

Amt für Statistik, Fürstentum Liechtenstein, 2019. Bevölkerungsstatistik. 31. Dezember 2019. https://www.llv.li/inhalt/1124/amtsstellen/bevolkerungsstatistik Bevölkerungsstatistik 31. Dezember 2019. Zugriffsdatum: 29.01.2021

Bundesamt für Statistik (BFS, 2016): Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Kantone der Schweiz 2015-2045 – Ständige Wohnbevölkerung nach Kanton gemäss 3 Szenarien https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung.assetdetail.335768.html, Zugriffsdatum: 29.01.2021

Bundesamt für Statistik (BFS), National Institute for Cancer Epidemiology and Registration (NICER), und Schweizer Kinderkrebsregister (SKKR), Herausgeber (2016): Schweizerischer Krebsbericht 2015: Stand und Entwicklung von 1983 bis 2012. Neuchâtel.

Bundesamt für Statistik (BFS), Datenquelle für Todesursachenstatistik. https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.html Zugriffsdatum: 29.01.2021

Bundesamt für Gesundheit, (BAG, 2021): Krebsregistrierungsgesetz https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/gesetze-und-bewilligungen/gesetzgebung/gesetzgebung-mensch-gesundheit/gesetzgebung-krebsregistrierung.html Zugriffsdatum: 29.01.2021

Google Abfrage: FTP Server, https://www.google.ch/search?sxsrf=ACYBGNQXgGeHLZK_LXPrjK_kU4bsxYLzLw%3A1581079618881&ei=Qlw9Xr-wNc-ymwXJxrboCA&q=ftp+server&oq=ftp+server&gs_l=psy-ab.3..0i131j0l9.118376.123142..123724...1.0..0.122.1226.7j6.....0....1..gws-wiz.....10..35i39j0i67j0i131i67j35i362i39.i_Nz4A4F16I&ved=0ahUKEwi_2a3IvL_nAhVP2aYKHUmjDY0Q4dUDCAo&uact=5#spf=1581079970932 Zugriffsdatum: 29.01.2021

Herrmann C, Morant R, Walser E, Mousavi M, Thürlimann B. BreastScreening is associated with lower mastectomy rates in Eastern Switzerland beyond stage effects. BMC Cancer. 2021, https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-021-07917-2 Zugriffsdatum: 30.03.2021

BILDNACHWEIS

S. 45, „castle“, https://pixabay.com/de/photos/schloss-arenenberg-museum-2698329/

S. 105, „architecture“, https://pixabay.com/de/photos/architektur-haus-appenzeller-haus-274017/

S. 117, „st-gallen“,https://pixabay.com/de/photos/st-gallen-altstadt-historisch-4868612/

S. 121, „almabtrieb“,https://pixabay.com/de/photos/almabtrieb-alpabzug-alpabtrieb-1646141/

S. 127, „principality-of-liechtenstein“, https://pixabay.com/de/photos/f%C3%BCrstentum-liechtenstein-284666/

Alle Bilder CCO 1.0

GLOSSAR

ANCR	Vereinigung der Nordischen Krebsregister
ASR	Altersstandardisierte Rate: 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. Die Standardbevölkerung nach „Welt Standard“ berücksichtigt dabei die jüngeren Altersgruppen stärker im Vergleich mit dem „Europa Standard“. Da Krebs häufiger bei älteren Altersgruppen auftritt, sind die altersstandardisierten Raten nach „Welt Standard“ tiefer als nach „Europa Standard“, die wiederum tiefer sind als die tatsächlich beobachteten Raten. In diesem Bericht verwenden wir den alten „ASR Europa Standard“.
ASRT	Association Suisse pour les Registres des Tumeurs
BAG	Bundesamt für Gesundheit
CHOP-Codes	Codierungsschlüssel der Behandlungen (Schweizerische Operationsklassifikation)
DCO	Death Certificate Only, Fälle bei denen ausser dem Todeszertifikat keine weiteren Informationen zur Krebserkrankung vorliegen
ENCR	European Network of Cancer Registries: Netzwerk der Europäischen Krebsregister
ENCR-JRC-QC	Software, welche zur Qualitätskontrolle der Krebsregister verwendet werden soll. Bereitgestellt wird diese Software durch das ENCR.
FDS	Fachstelle Datenschutz
FTP-Server	FTP bedeutet File Transfer Protocol. Es ist ein Kommunikationsprotokoll, um Dateien zwischen unterschiedlichen Computersystemen auszutauschen. Die Kommunikation findet nach dem Client-Server-Prinzip statt. Das heißt, es gibt einen FTP-Client, der wie ein Datei-Manager funktioniert.
GERES	Gemeinderegister der jeweiligen Kantone (Einwohnerregister)
GRELL	Registerverbund Lateinischsprachiger Länder
HRQoL	Health related quality of Life= gesundheitsbezogene Lebensqualität
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
IARC-Check	Programminternes Tool der Software NICERStat zur Überprüfung der Plausibilität der Eingaben
InSy	Informationssystem
IT	Informationstechnik
KiKR	Kinderkrebsregister
KRG	Schweizer Krebsregistrierungsgesetz
KRV	Krebsregistrierungsverordnung
KROCH	Krebsregister Ostschweiz (Krebsregister St.Gallen, Appenzell Innenhoden, Appenzell Ausserhoden, Thurgau und Fürstentum Liechtenstein)
KRSG-AR-AI-FL	Alter Name des Registers vor der Integration des Krebsregisters Thurgau
KRTG	Krebsregister Thurgau
NICER	Nationales Institut für Krebsepidemiologie und –registrierung
NICERStat-KRG	Softwareversion von NICERStat, welche eigens für das Schweizer Krebsregistergesetz entwickelt wurde.
NKRS	Nationale Krebsregistrierungsstelle
Rohe Rate	Gibt die Verteilung einer Erkrankung während einer bestimmten Zeitspanne in der Bevölkerung an. Sie wird als Anzahl Fälle pro 100‘000 Einwohner angegeben, bzw. auf 100‘000 Einwohner hochgerechnet.
STGAG	Spital Thurgau AG
TNM-System:	TNM steht für T=Tumor N=Nodes (Lymphknoten) und M=Metastasen: Internationale Klassifikation zur Einteilung der Entwicklungsstadien maligner Tumoren.
ZNS	Zentrales Nervensystem