Krebsregisterbericht Vorarlberg 2016 - 2018

Herausgeber: Prim. a.D. Dr. Hans Concin; Mag. Georg Posch; OA Priv.-Doz. Dr. Emanuel Zitt

Krebsregisterbericht Vorarlberg 2016 - 2018
Diagnosejahr 2018

H. Concin, G. Posch, E. Zitt (Hrsg.)

Impressum

Herausgeber: aks gesundheit GmbH, Rheinstraße 61, 6900 Bregenz,
T 055 74 / 202 – 0, gesundheit@aks.or.at, www.aks.or.at

Fotos: ©Olena.07 - shutterstock | **Druck:** Vorarlberger Verlagsanstalt GmbH |

Auflage: 110 Stück | **ISBN** 978-3-200-08413-1 | **Stand:** April 2022

Herausgeber (alphabetisch)

Hans Concin
Georg Posch
Emanuel Zitt

Autoren/innen (alphabetisch)

Wolfgang Brozek
Patrick Clemens
Hans Concin
Lois Harrasser
Gabriele Nagel
Karin Parschalk
Emanuel Zitt

Projektgruppe (alphabetisch)

Wolfgang Brozek
Hildegard Burtscher
Herwig Bösch
Hans Concin
Kristin Ganahl
Alois Lang
Karin Parschalk
Elmar Stimpfl
Emanuel Zitt

Datenmanagement und -auswertungen (alphabetisch)

Herwig Bösch
Lois Harrasser

ZUSAMMENFASSUNG

Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 erkrankten pro Jahr 831 Frauen und 978 Männer an einem invasiven Karzinom. **Daran verstarben** durchschnittlich 350 Frauen und 410 Männer pro Jahr. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose betrug 67 (Frauen) bzw. 69 Jahre (Männer), 16% der weiblichen und 9% der männlichen Patienten waren jünger als 50 Jahre. Am Ende des Jahres 2018 lebten in Vorarlberg etwas mehr als 8 700 Frauen und nicht ganz 9 500 Männer mit einer seit 1990 diagnostizierten Krebserkrankung.

Die **zeitliche Entwicklung** der altersstandardisierten Raten beschreiben wir mit einer durchschnittlichen jährlichen Zu- oder Abnahme in den letzten zehn Jahren. Für alle Karzinome außer NMSC (Non-Melanoma Skin Cancer) beobachten wir bei den Frauen eine konstante Entwicklung und bei den Männern eine Abnahme der Inzidenz von 1,6% pro Jahr (inkl. Prostatakarzinom) bzw. 1,2% pro Jahr (exkl. Prostatakarzinom) und eine Abnahme der Mortalität von 2,9% pro Jahr (jeweils statistisch signifikant).

Eine **deutliche Abnahme der Inzidenz** beobachten wir bei den Frauen beim Schilddrüsenkarzinom (7,6% pro Jahr) und bei Krebs der blutbildenden Organe (2,4% pro Jahr), bei den Männern beim Kolorektalen Karzinom, beim Lungen-, sowie beim Prostatakarzinom (jeweils 2-3% pro Jahr). Eine **deutliche Zunahme der Inzidenz** wird hingegen bei den Männern beim Pankreaskarzinom (3% pro Jahr) und bei Tumoren in Hirn und Nerven (5,8% pro Jahr) gefunden. Eine **deutliche Abnahme der Mortalität** beobachten wir bei den Frauen bei Kopf- und Halstumoren außer Larynx (ca. 26% pro Jahr), beim Zervixkarzinom (13,5% pro Jahr) und beim Schilddrüsenkarzinom (3,7% pro Jahr), und bei den Männern beim Larynx- (8,8% pro Jahr), Magen- (3,8% pro Jahr), Lungen- (3,6% pro Jahr), und Prostatakarzinom (4,3% pro Jahr). Eine **deutliche Zunahme der Mortalität** hingegen ist bei den Frauen beim Pankreas- und beim Lungenkarzinom (2,7% bzw. 2,8% pro Jahr) zu verzeichnen.

Die **altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überlebensrate** liegt für alle Karzinome zusammengefasst zwischen 64% und 65% bei den Frauen und ca. 62% bei den Männern und ist sehr ähnlich den Vergleichsraten der SEER-Register aus den USA. Die häufigen Tumorlokalisationen haben folgende Fünfjahresüberlebensrate: Mammakarzinom 87%, Lungenkarzinom 18% (Frauen) bzw. 17% (Männer), Prostatakarzinom 94%, Kolorektales Karzinom 71% (Frauen) bzw. 67% (Männer), und bösartige Neubildungen der blutbildenden Organe 70% (Frauen) bzw. 62% (Männer).

Die Vorarlberger Inzidenz- und Mortalitäts-Daten der Jahre 2014-2018 wurden mit **EU-Daten** des Jahres 2020 verglichen. Für alle Karzinome zusammengefasst liegen die Raten sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt. Besonders **deutlich unter dem EU-Durchschnitt** liegen Karzinome im Kopf-Hals-Bereich außer Larynx (nur Mortalität), Larynxkarzinom, Ösophaguskarzinom, Magenkarzinom (v. a. Mortalität), Kolorektale Karzinome, invasives Zervixkarzinom, Korpuskarzinom, Hodenkarzinom, Harnblasenkarzinom, Nierenkarzinom (Mortalität bei Frauen), und Schilddrüsenkarzinom (Inzidenz bei Frauen, Mortalität bei Männern). Raten **leicht über dem EU-Durchschnitt** beobachten wir beim Lungenkarzinom (nur Frauen).

Bei der **Bezirksverteilung** beobachten wir bei keiner Tumorentität eine relevante Abweichung vom Landesdurchschnitt.

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	5
1 BESCHREIBUNG DES REGISTERS	11
1.1 Ziel des Registers	11
1.2 Historisches	11
1.3 Organisatorische Eingliederung.....	12
1.4 Datenschutz	12
1.5 Personal	12
1.6 Form der Registrierung.....	12
1.7 Datenqualität.....	14
1.8 Auswertungen	15
2 METHODEN UND DARSTELLUNG	16
2.1 Allgemeine Methoden	16
2.2 Beschreibung der Tabellen und Grafiken	16
3 BESCHREIBUNG DER POPULATION	19
3.1 Allgemein.....	19
3.2 Altersentwicklung.....	20
3.3 Soziodemografische Fakten.....	20
4 EPIDEMIOLOGIE DER TUMORERKRANKUNGEN IN VORARLBERG	22
4.1 Häufigkeit der Tumorlokalisationen	22
4.2 Alle Karzinome (ausser NMSC, non-melanoma skin cancer)	24
4.3 Karzinom im Kopf-Hals-Bereich ausser Larynxkarzinom	32
4.4 Larynxkarzinom	40
4.5 Ösophaguskarzinom	46
4.6 Magenkarzinom.....	53
4.7 Kolorektales Karzinom.....	61
4.8 Leberkarzinom	70
4.9 Pankreaskarzinom	78
4.10 Lungenkarzinom	86
4.11 Melanom	95
4.12 Mammakarzinom	104
4.13 Zervixkarzinom	111
4.14 Korpuskarzinom.....	117
4.15 Ovarialkarzinom.....	123

4.16	Prostatakarzinom	129
4.17	Hodenkarzinom	135
4.18	Nierenkarzinom	141
4.19	Harnblasenkarzinom.....	149
4.20	Schilddrüsenkarzinom	158
4.21	Bösartige Neubildung in Hirn und Nerven	166
4.22	Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen.....	174
5	TABELLEN AUF BASIS ICD-10	185
6	TABELLENVERZEICHNIS	193
7	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	194
8	LITERATURVERZEICHNIS	201
	Anhang A1: Krebs bei Kindern und Jugendlichen in Vorarlberg	202
	Anhang A2: Fachbezeichnung der Tumorentität / Lokalisation	208
	Anhang A3: Formeln.....	209
	Anhang A4: Glossar, Abkürzungen	210
	Anhang A5: Verzeichnis der Länderabkürzungen	212

DANK

Für ein funktionierendes und zuverlässiges Register höchster Akribie bedarf es einer guten Zusammenarbeit und Unterstützung verschiedenster Institutionen und Einzelpersonen, denen wir an dieser Stelle unseren Dank aussprechen möchten.

So gebührt unser Dank an erster Stelle allen Ärztinnen und Ärzten, Dokumentationsassistentinnen und -assistenten sowie dem Pflegepersonal, die mit ihren Meldungen das Fundament dieses Krebsregisterberichts bilden und unsere Recherchen äußerst engagiert unterstützen.

Ein besonderer Dank gilt den Beschäftigten des Instituts für Pathologie am LKH Feldkirch unter der Leitung von Prim. Prof. Dr. Felix Offner sowie den Pathologie-Instituten außerhalb Vorarlbergs. Nur dank der molekulargenetischen, zytologischen oder histologischen Befunde ist es möglich, einen so hohen Grad an Vollständigkeit aller Krebsdiagnosen zu erreichen.

Auch der Krankenhausbetriebsgesellschaft für die Landeskrankenhäuser und dem Krankenhaus Dornbirn, die uns die Qualitätssicherung mit den Krankenhaus-Abgangsdiaagnosen ermöglichen, möchten wir danken. Seit 1993 ist das Vorarlberger Krebsregister im aks angesiedelt und wird ausschließlich von der Vorarlberger Landesregierung finanziert. Für diese jahrzehntelange Unterstützung und Bereitstellung notwendiger Mittel möchten wir uns ebenso bedanken.

Dank gebührt auch der Statistik Austria und der Landesstelle für Statistik unter der Leitung von DI Egon Rücker im Amt der Vorarlberger Landesregierung, namentlich Thomas Mathis und Tobias Knecht. Eine enge Kooperation mit der regionalen und nationalen Statistik ist sowohl für die akkurate Erfassung der Tumormeldungen als auch der Sterbedaten unbedingt notwendig, mit deren Hilfe die Tumormortalität beschrieben und DCI-/DCO-Fälle eruiert werden.

Das Vorarlberger Krebsregister ist das älteste regionale Krebsregister Österreichs. Aufgrund der hohen Datenqualität werden seine Berichte auch in den periodischen Publikationen ("Cancer Incidence in Five Continents") der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) der WHO als eines von weltweit 343 Registern aus 65 Ländern veröffentlicht. Das auch international geschätzte hohe Qualitätsniveau resultiert aus der Arbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krebsregisters Vorarlberg. Ebenso bedanken wir uns beim Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH, insbesondere Helmut Mühlböck und Lois Harrasser für die Hilfe bei der Datenaufbereitung.

Priv. Doz. Dr. Emanuel Zitt

Leiter Krebsregister Vorarlberg, Ärztl. Leiter aks Wissenschaft

VERABSCHIEDUNG

Nach der offiziellen Etablierung des Krebsregisters Vorarlberg am 7. April 1981 auf Verordnung der Vorarlberger Landesregierung ist dieses seit 1993 definitiv im aks angesiedelt. Wenige Jahre später konnte 1999 mit Priv. Doz. Dr. Willi Oberaigner, der auch das Krebsregister Tirol aufgebaut hatte, ein fachkundiger Spezialist gewonnen werden, mit dessen Unterstützung das Register qualitativ enorm verbessert und auf internationales Niveau gehoben wurde. Nach 20 Jahren tatkräftiger Unterstützung hat Willi Oberaigner nun seine Pensionierung angetreten und damit auch seine Mitarbeit im aks beendet.

Wir möchten uns an dieser Stelle mit diesem Krebsregisterbericht herzlich bei Willi Oberaigner für seine jahrzehntelange Hilfe, seine Mitarbeit, seine Diskussion, seine Kritik und seine Verbesserungsvorschläge bedanken. Ohne ihn wäre das Krebsregister Vorarlberg nicht, was es heute ist. Er hat uns ein ausgezeichnetes Fundament überlassen, auf dem wir in der Zukunft aufbauen können.

Seit 2014 ist das Krebsregister Vorarlberg auch untrennbar mit Priv. Doz. Dr. Alois Lang verbunden, der dieses seit damals geleitet hat. Gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Registers hat er selbiges mit internistisch-onkologischer Fachkunde, Akribie und großem Einsatz durch die Jahre geführt und versucht, eine Verbindung zwischen Epidemiologie und Klinik aufzubauen. Auch Alois Lang hat sich mit Jahresende 2021 von dieser Tätigkeit zurückgezogen.

Wir möchten uns mit diesem Krebsregisterbericht auch bei Alois Lang herzlich für seinen jahrelangen Einsatz und sein Bemühen, die Vorarlberger Krebspatientinnen und -patienten epidemiologisch lückenlos zu erfassen, um aus diesen Daten zukünftig Verbesserungen für die Patientinnen und Patienten selbst zu ermöglichen, bedanken.

Zu großem Dank verpflichtet ist das Krebsregister Vorarlberg auch Elmar Stimpfl, MAS, der ebenso im Jahr 2021 seinen wohlverdienten Ruhestand angetreten hat. Seine umfangreiche Fachkenntnis bei der Betreuung der Datenbank, akribische Arbeitsweise, und unschätzbar große Erfahrung haben im Verlauf seiner zwei Jahrzehnte währenden Tätigkeit für den aks wesentlich zur exzellenten Datenqualität des Krebsregisters beigetragen. Wir wünschen auch ihm alles erdenklich Gute für den neuen Lebensabschnitt.

Willi Oberaigner, Alois Lang und Elmar Stimpfl gebührt großer Dank und hohe Anerkennung für ihre Leistungen für das Krebsregister Vorarlberg!

Prim. a. D. Dr. Hans Concin

Priv. Doz. Dr. Emanuel Zitt

VORWORT

Das Vorarlberger Krebsregister gilt als das erste regionale Register in Österreich und wurde 1978 von Dr. Gerhard Breitfellner am Institut für Pathologie am LKH Feldkirch gegründet. Damals basierte das Register noch auf Handkarten, seit der Eingliederung in den aks im Jahre 1981 wird das Register digital geführt. Das Vorarlberger Krebsregister ist ein bevölkerungsbezogenes Krebsregister und dokumentiert die Häufigkeiten sowie die Sterblichkeit unterschiedlicher Krebserkrankungen. Die Kernkompetenz liegt dabei auf der Erstellung von Krebsstatistiken, welche einen wesentlichen Beitrag zur Gesundheitsforschung und zum Verständnis für die Krebsentstehung und der daraus abzuleitenden gesundheitspolitischen Strategien leisten. So wurden in den letzten zehn Jahren zahlreiche international beachtete Publikationen auf Basis der Vorarlberger Gesundheitsdaten veröffentlicht.

Der vorliegende Krebsregisterbericht umfasst die Entwicklung in Vorarlberg von 2016 bis 2018. Zahlreiche Abbildungen und Tabellen geben einen Überblick über die Entwicklung der Krebserkrankungen in Vorarlberg und gliedern sich nach den unterschiedlichen Tumorlokalisationen. In einem zusätzlichen Kapitel (Anhang A1) finden Sie Informationen zu Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen - Ergebnisse einer Analyse, die durch die finanzielle Unterstützung der Illwerke vkw AG ermöglicht wurde, wofür wir uns an dieser Stelle sehr herzlich bedanken möchten.

Der Wert des Vorarlberger Krebsregisters steht und fällt mit der Vollständigkeit des Registers, der Vollständigkeit der einzelnen Meldungen und der Qualitätsprüfungen. Ohne das engagierte aks-Krebsregisterteam und alle beteiligten Personen (Ärztinnen und Ärzte, Dokumentationsassistentinnen und –assistenten, Pflegepersonal) wäre diese hochwertige Vorarlberger Krebsstatistik nicht möglich. Vielen Dank für ihren Beitrag und ihre Mithilfe, die Qualität des Registers laufend zu verbessern! Zusätzlich zum großen Engagement der einzelnen Personen braucht es auch finanzielle Mittel – hier bedanken wir uns bei der Vorarlberger Landesregierung für die jahrzehntelange Bereitstellung der notwendigen Mittel.

Wir wünschen allen interessierten Leserinnen und Lesern einen aufschlussreichen und interessanten Erhebungsbericht.

Mag. Georg Posch – Geschäftsführer der aks gesundheit GmbH

MR Dr. Harald Schlocker – Präsident des aks Vereins

1 BESCHREIBUNG DES REGISTERS

1.1 ZIEL DES REGISTERS

Das Krebsregister Vorarlberg hat die Aufgabe,

- alle Krebsfälle der Vorarlberger Bevölkerung zu dokumentieren.
- durch Verbindung mit Mortalitätsdaten, Überlebenszeiten und Überlebensraten zu berechnen.
- in regelmäßigen Berichten die wesentlichen Daten über die Krebsinzidenz und Krebsmortalität in Vorarlberg vorzulegen.
- Daten für die Evaluierung von Vorsorge- und Früherkennungsmaßnahmen zu erarbeiten.
- durch Weitergabe der Krebsmeldungen an das Krebsregister der Statistik Austria das Krebsmeldegesetz zu erfüllen.
- Daten für wissenschaftliche Auswertungen zur Verfügung zu stellen.

1.2 HISTORISCHES

Im Jahr 1978 begründete der Leiter des Institutes für Pathologie am Landeskrankenhaus Feldkirch, Prim. Dr. Gerhard Breitfellner, ein Tumorregister in Form einer Handkartei im Rahmen des Institutes. Im Jahr 1981 erfolgte auf Beschluss des Landes Vorarlberg, unterstützt durch die Krebsliga, die Eingliederung in den aks (Arbeitskreis für Vorsorge- und Sozialmedizin) und somit die Umstellung auf EDV. Maligne Befunde des Pathologieinstitutes (histologisch, zytologisch, autoptisch) wurden dem Krebsregister im aks übermittelt. Dort wurden Erhebungsblätter erstellt und zur Ergänzung der noch fehlenden, für die Basisdokumentation notwendigen, Informationen an die Krankenhäuser verschickt. Die retournierten ausgefüllten Erhebungsblätter wurden im Krebsregister überprüft, codiert und erfasst und damals noch auf Papier, wie im Krebsmeldegesetz vorgesehen, an die Statistik Austria weitergeleitet.

In späteren Jahren konnten noch andere Datenquellen erschlossen werden: Ab 1985 Todesmeldungen aus der Landesstatistik und ab 1999 Informationen aus den Abgangsdiaagnosen der Krankenanstalten.

1.3 ORGANISATORISCHE EINGLIEDERUNG

Die Eingliederung in den aks wurde unter "Historisches" beschrieben. Die Infrastruktur dieser Institution, einschließlich EDV, wird vom Krebsregister Vorarlberg genützt.

1.4 DATENSCHUTZ

In allen Bereichen des aks ist der Datenschutz verbindlich.

1.5 PERSONAL

Leitung: Ehrenamt

Wissenschaftlicher Beirat: Werkvertrag nach Bedarf

Ärztliche Leitung: 1/5 Vollzeit-Äquivalent (VZÄ)

Datenmanagement: 1/2 VZÄ

Sachbearbeitung: 1/2 VZÄ

1.6 FORM DER REGISTRIERUNG

1.6.1 BESCHREIBUNG DOKUMENTATIONSABLAUF

Aus der Gründungsgeschichte ergibt sich, dass es sich um ein pathologiegestütztes Register handelt. Das Institut für Pathologie im Landeskrankenhaus Feldkirch ist das einzige Pathologieinstitut im Land Vorarlberg. Jedem Malignombefund wird ein Erhebungsblatt beigelegt, das bereits mit den zu diesem Zeitpunkt bekannten Daten bedruckt ist (Name, Geburtsdatum, Versicherungsnummer, Lokalisation des untersuchten Gewebes, morphologischer Befund als Text und, falls bekannt, auch das Stadium). Von den Abteilungen und auch von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten wird die komplettierte Meldung an das Krebsregister im aks gesendet und dort weiterverarbeitet, also sorgfältig mit den bereits vorhandenen Daten verglichen, um Mehrfacherfassungen bezüglich Person oder Tumorerkrankung sowie andere mögliche Mängel und Fehler zu vermeiden oder durch Rückfragen zu klären. Die Codierung erfolgte vor dem Jahr 2004 nach ICD-O-1 und ab dem Jahr 2004 nach ICD-O-3 und zusätzlich nach ICD-10. Die Weiterleitung an die Statistik Austria erfolgt als Datensatz vierteljährlich.

1.6.2 BASISDOKUMENTATION

Der Umfang der Basisdokumentation orientiert sich am Österreichischen Krebsmeldegesetz aus dem Jahr 1969, in dem festgelegt ist, dass jedes Krankenhaus, die Krankenhausaufenthalte, bei denen ein Tumorfall diagnostiziert oder therapiert wird, an die Statistik Austria melden muss.

1.6.3 PRÄKANZERSEN UND KREBSRISIKOFÄLLE

Schon seit Beginn des Registers werden neben den invasiven Malignomen bei uns auch präkanzeröse Läsionen (*in situ* Karzinome, schwere Dysplasien) erfasst. Das Krebsregister wird auch zur Evaluierung bestimmter Vorsorgeprogramme wie z. B. Vorsorgemammographie herangezogen.

1.6.4 DATENQUELLEN

- Institut für Pathologie am LKH Feldkirch
- Krebserhebungsblatt von den Krankenhäusern und niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten
- Institut für Strahlentherapie des Landeskrankenhauses Feldkirch
- Melanomregister des Tumorregisters Tirol
- Abgangsdiagnosen aus den Krankenhausinformationssystemen
- Todesdaten der Statistik Austria (ab 1998)
- Todesanzeigen aus den Tageszeitungen: In Vorarlberg wird nahezu jeder Todesfall in einer Tageszeitung angezeigt, dies wird als zusätzliche Datenquelle genutzt.

1.6.5 TODESDATEN

Todesfälle werden dem Krebsregister Vorarlberg von den Abteilungen gemeldet, sofern der Tod im Krankenhaus erfolgte. Die Abteilung für Radioonkologie, die Todesfälle ihrer Patientinnen und Patienten nahezu lückenlos dokumentiert, meldet diese an das Krebsregister Vorarlberg weiter. Die offiziellen Mortalitätsdaten aus dem Todesursachenregister wurden bis zum Sterbejahr 2019 mit Hilfe eines probabilistischen Record-Linkage mit den Daten aus dem Krebsregister Vorarlberg abgeglichen (jeweils ab Sterbejahr 1985). Ab dem Sterbejahr 2015 wurde das Todesursachenregister vom zentralen Melderegister (ZMR) in das zentrale Personenstandsregister (ZPR) umgestellt. Das ist für die Berechnung der Prävalenz von Bedeutung.

Somit wird für jeden inzidenten Tumorfall das Todesdatum anhand der offiziellen Mortalitätsdaten für Österreich (eingeschränkt auf die Bevölkerung Vorarlbergs) ergänzt.

Zusätzlich führen die Rückfragen der Statistik Austria bei der Abklärung der dort vorliegenden DCN-Fälle (Death Certificate Notified) aus Vorarlberg zur Ergänzung und Verbesserung der Inzidenz- und Todesdaten.

1.6.6 EINDEUTIGKEIT DER PATIENTENSTAMMDATEN

Vor jeder neuen Eingabe von Daten wird von der Sachbearbeiterin persönlich überprüft, ob die Patientin oder der Patient bzw. der Tumor schon im Register vorhanden sind. In einem ersten Schritt wird nach der Sozialversicherungsnummer und dem Geburtsdatum abgefragt, falls keine SV-Nr. vorhanden ist, wird nach dem Familiennamen und dem Geburtsdatum gesucht, und falls kein Geburtsdatum vorhanden ist, wird in einem letzten Schritt nach Nachname und Vorname gesucht.

Des Weiteren setzt das Krebsregister **Prüfprogramme** der IARC zur Überprüfung folgender Parameter der Patienten- und Tumordaten, sowie der Datumsangaben ein:

1.6.7 PATIENTENDATEN

- Geschlecht – Vorname
- Geburtsdatum
- Todesdatum
- Gemeindenummer – Wohnort

1.6.8 TUMORDATEN

- Tumorlokalisierung – Geschlecht
- Lokalisation – Histologie
- Alter – Lokalisation – Histologie
- Stadium – Lokalisation – Histologie

1.6.9 DATUMANGABEN

- Zeitliche Abhängigkeit von Geburtsdatum, Diagnosesicherungsdatum, Todesdatum, Eingabedatum

1.7 DATENQUALITÄT

Die erste Qualitätsüberprüfung erfolgt vor der Eingabe der Daten durch die ärztliche Leiterin und die Sachbearbeiterin; die neu eingegangene Meldung wird mit dem bisherigen Datenbestand verglichen, auf Plausibilität geprüft und codiert. Zuletzt werden die Daten noch durch den Abgleich der Pathologiedaten mit den bereits erfassten Daten und durch den Abgleich mit den Abgangsdiaagnosen der Krankenhäuser ergänzt und komplettiert.

1.8 AUSWERTUNGEN

Direkten Datenzugriff haben nur die im Krebsregister beschäftigten Personen. Auswertungen werden auf Anfrage durchgeführt, z. B. Anfragen von Ärztinnen und Ärzten für Vorträge und wissenschaftliche Arbeiten (in solchen Fällen werden nur anonymisierte und aggregierte Daten weitergegeben). Schließlich werden auch gemeinsame Auswertungen mit der Vorsorgemedizin durchgeführt, die hauptsächlich der Qualitätskontrolle von Früherkennungsprogrammen dienen. Die Inzidenzdaten des Krebsregisters Vorarlberg für die Diagnosejahre 2008-2012 fanden Eingang in die rezenteste Publikation „Cancer Incidence in Five Continents Vol. XI“ der International Association for Research on Cancer (IARC).⁽¹⁾

2 METHODEN UND DARSTELLUNG

2.1 ALLGEMEINE METHODEN

Die Inzidenzdaten für das Bundesland Vorarlberg werden vom Krebsregister gesammelt, dokumentiert und ausgewertet. Die hier vorgelegten Daten werden auch in der von der IARC herausgegebenen Zusammenfassung aller „high quality“-Tumorregister „Cancer Incidence in Five Continents“ publiziert (1) und im Rahmen des Publikationsvorganges genauestens überprüft.

Die Todesdaten stammen aus der offiziellen Mortalitätsstatistik Österreichs. Die Daten wurden dankenswerterweise von der Statistik Austria zur Verfügung gestellt.

Für die Berechnung der Überlebensraten wird eine Verbindung mit den Todesdaten durchgeführt. Die eingesetzte Methode ist ein probabilistisches Record Linkage. Man kann von einer vollständigen Erfassung der Todesdaten ausgehen.

DCI-Raten und DCO-Raten sind wichtige Indikatoren für die Vollzähligkeit der Tumormeldungen. In einer ersten Phase werden diejenigen Fälle ermittelt, die nach offizieller Mortalitätsstatistik an einem Tumor verstorben und nicht im Inzidenzregister dokumentiert sind (DCI: Death Certificate Initiated). In einer nächsten Phase werden für alle DCI-Fälle medizinische Daten bei Krankenhäusern und Hausärztinnen und -ärzten, und aus den Todesanzeigen der Tageszeitungen recherchiert. Nur falls keine weiteren Informationen gefunden werden, wird ein DCI-Fall als DCO-Fall (DCO: Death Certificate Only) in die Auswertung aufgenommen, andernfalls als regulärer Tumorfall.

Die verwendeten Maßzahlen sind Standardmethoden der Epidemiologie und in diversen Fachbüchern beschrieben. Die methodische Aufbereitung der Daten erfolgte am IET (Institut für Klinische Epidemiologie) in Innsbruck, dabei wurden identische Methoden angewandt wie im Bericht des Tumorregisters Tirol. Auf die in diesem Bericht enthaltenen methodischen Beschreibungen sei hiermit ausdrücklich verwiesen. ^(2,3)

2.2 BESCHREIBUNG DER TABELLEN UND GRAFIKEN

Sowohl Inzidenzdaten als auch Mortalitätsdaten werden in den folgenden Abschnitten für die häufigen Tumorgruppen tabellarisch und grafisch dargestellt.

In den folgenden Grafiken werden eine Reihe von Informationen dem Ereignisjahr zugeordnet, also für Inzidenzdaten dem Diagnosejahr und für Mortalitätsdaten dem Todesjahr. Der Einfachheit halber verwenden wir daher für die Beschreibung die Bezeichnung Jahr.

Generell werden alle Informationen getrennt für Frauen und Männer dargestellt. Für Informationen über Frauen verwenden wir rote, und über Männer blaue Farbverläufe.

Zuerst werden die wichtigsten Fakten zusammengefasst und die Grundzahlen in zwei Tabellen präsentiert. Details zu den verwendeten Maßzahlen sind im Kapitel 2 sowie im Anhang A2 beschrieben. Folgende Informationen werden anschließend grafisch aufbereitet:

- Geschlechtsverteilung: In einem Kuchendiagramm wird die Aufteilung der Daten nach Frauen und Männern für die Jahre 2014 bis 2018 dargestellt.
- Altersverteilung in Prozent: Die Grafik beschreibt die prozentuelle Verteilung der Fälle auf Altersgruppen und belegt die starke Abhängigkeit der allermeisten Tumorerkrankungen vom Alter.
- Altersspezifische Rate: Wir teilen das Alter in jeweils Zehnjahresgruppen ein. Um stabilere Raten zu erhalten, fassen wir die Jahre in Fünfjahresgruppen zusammen und stellen die zwei aktuellsten Fünfjahresgruppen dar. Damit kann eine zeitliche Entwicklung der altersspezifischen Raten abgelesen werden. Der dünn schraffierte Balken entspricht den Jahren 2009–2013 und der satt eingefärbte Balken den Jahren 2014–2018.
- Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Raten in Vorarlberg: Für die Inzidenz- und Mortalitätsdaten wird der Zeitraum 1990 bis 2018 dargestellt. Zusätzlich zu den Raten pro Jahr (Dreijahresmittel, um statistische Ausreißer vor allem bei kleineren Fallzahlen zu glätten) wird das Ergebnis einer Joinpoint-Regression eingezeichnet sowie die durchschnittliche jährliche Zu- bzw. Abnahme der letzten zehn Jahre, Vorgabe für diese Berechnung war ein einziges Segment. Ein Stern nach dem APC-Wert gibt an, dass es sich um eine statistisch signifikante Zu- bzw. Abnahme handelt.
- Histologieverteilung: Für den Großteil der Tumorgruppen stellen wir auch eine Verteilung der Histologie dar. Zu diesem Zweck wurden die sehr detaillierten Histologie-Codes, die im Tumorregister nach ICD-O Version 3 codiert werden, in Gruppen zusammengefasst. Es werden die Daten der letzten zehn Jahre 2009–2018 dargestellt.
- Stadienverteilung: Für einige Tumorgruppen stellen wir auch eine Stadienverteilung graphisch dar. Zu diesem Zweck werden alle verfügbaren Stadien-Informationen umgerechnet auf UICC-Stadien I-IV.(4) Falls ein TNM-Stadium vorliegt, aber die Umrechnung nicht möglich ist, wird das Stadium als X dargestellt. Falls überhaupt kein TNM-Stadium dokumentiert wurde, so wird das Stadium als o.n.A. dargestellt. Auch hier werden die Zeiträume 2009–2013 und 2014–2018 getrennt dargestellt, damit man den zeitlichen Trend beurteilen kann.
- Vergleich relatives Überleben mit Ergebnissen der SEER-Register aus den USA: In den hier dargestellten Balken werden relative Überlebensraten und Konfidenzintervalle für die Vorarlberger Daten im Vergleich zu den Ergebnissen der SEER-Register aus den USA dargestellt (die SEER-Register umfassen 18 Krebsregister aus den USA mit einer Gesamtpopulation von ca. 70 Millionen Einwohnern).(5) Der Vergleich wird sowohl für die Gesamtgruppe (altersstandardisierte Rate) als auch für einzelne Altersgruppen dargestellt, sofern entsprechende Informationen vorliegen. Um stabilere Raten zu erhalten, haben wir für die Vorarlberger Daten beim Fünfjahresüberleben fünf Diagnosejahre (2009–2013) zusammengefasst. Zusätzlich ist das 95%-Konfidenzintervall eingezeichnet (siehe auch Kapitel 2). Altersgruppen mit einer Fallzahl (inzidente Patientinnen und Patienten) unter 15

wurden wegen zu großer Instabilität in der Grafik nicht dargestellt. Auch sind für einzelne Untergruppen keine Vergleichsdaten aus der SEER-Datenbank verfügbar.

- Kaplan-Meier-Kurven: Um die Änderung der Überlebensraten in der zeitlichen Entwicklung zu beschreiben, stellen wir Kaplan-Meier-Kurven für Overall Survival dar, und zwar jeweils die Diagnosejahre 1999-2008 versus 2009-2018. Beim Vergleich dieser Kurven sind die bekannten Einflussfaktoren auf die Überlebensraten zu berücksichtigen, also neben insbesondere Therapie und Schaffung von Krebszentren auch eine Verschiebung der Stadien durch Screening-Methoden oder geänderte Diagnostik.⁽⁶⁾ Durch die intensive Diskussion der Vor- und Nachteile bei Screening-Methoden wissen wir, dass auch Überdiagnose (also die Diagnose einer Krebserkrankung, die während des gesamten Lebens der Patientin bzw. des Patienten niemals Symptome verursachen würde) eine Rolle spielen kann, z. B. bei Prostatakarzinom, Melanom oder Schilddrüsenkarzinom.
- Die Überlebenskurven, die wir in diesem Bericht zeigen, geben einen generellen Überblick über die Entwicklung der Überlebensraten von Krebspatientinnen und -patienten in Vorarlberg in den letzten beiden Jahrzehnten, müssen aber wie oben beschrieben mit großer Vorsicht und Sachkenntnis interpretiert werden.
- Bezirksverteilung: In dieser Abbildung wird pro Bezirk die SMR bzw. SIR für den Zeitraum 2014 bis 2018 dargestellt (siehe auch Kapitel 2). Da auf Bezirksebene zum Teil auch über einen Zeitraum von fünf Jahren große Schwankungen zu beobachten sind, haben wir immer ein 99%iges Konfidenzintervall eingezeichnet (99% wegen der vielfachen Tests: bei 18 Lokalisationen werden insgesamt um die 650 Konfidenzintervalle berechnet).
- Altersstandardisierte Raten im EU-Vergleich: In diesen Abbildungen werden die altersstandardisierten Raten der fünf Diagnosejahre 2014–2018 mit Ergebnissen der EU-Länder verglichen. Die Raten für die EU-Länder wurden der Datenbank Global Cancer Observatory – Cancer Today (GCO) der IARC, und zwar die hochgerechneten Raten für das Jahr 2020, entnommen.

3 BESCHREIBUNG DER POPULATION

3.1 ALLGEMEIN

Für das Jahr 2018 sind die Bevölkerungsdaten zum Jahresbeginn in Tabelle 1 für die Frauen, und in Tabelle 2 für die Männer dargestellt. Enthalten sind jeweils die Anzahlen und Prozent-Anteile für die einzelnen Bezirke und für das ganze Bundesland, sowie für Gesamt-Österreich.

Im Vergleich zu Gesamt-Österreich hat Vorarlberg eine „jüngere“ Bevölkerungsstruktur: Zu Beginn des Jahres 2018 lag der Anteil der unter-20-jährigen Bevölkerung bei 20,9% (Gesamt-Österreich: 18,6%), und bei den Männern bei 22,5% (Gesamt-Österreich: 20,4%). Hingegen betrugen die Anteile der 60-79-jährigen und ≥80-jährigen Frauen an der Gesamtbevölkerung Vorarlbergs 18,9% bzw. 5,7% (Gesamt-Österreich: 20,7% bzw. 6,2%), während die Anteile der 60-79-jährigen und ≥80-jährigen Männer an der Gesamtbevölkerung Vorarlbergs bei 17,3% bzw. 3,4% (Gesamt-Österreich: 18,6% bzw. 3,6%) lagen.

Tabelle 1: Bevölkerung Vorarlbergs und Österreichs: Weibliche Jahresanfangsbevölkerung 2018

Alter	Bludenz		Bregenz		Dornbirn		Feldkirch		Vorarlberg		Österreich	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
0 - 19	6 445	20,4	14 238	21,1	9 379	21,0	11 186	20,9	41 248	20,9	832 406	18,6
20 - 39	7 768	24,5	16 978	25,1	11 904	26,6	13 752	25,7	50 402	25,5	1 145 111	25,5
40 - 59	9 293	29,3	19 531	28,9	12 583	28,1	15 844	29,6	57 251	29,0	1 300 608	29,0
60 - 79	6 178	19,5	12 949	19,2	8 396	18,8	9 832	18,4	37 355	18,9	926 871	20,7
80+	1 986	6,3	3 851	5,7	2 456	5,5	2 887	5,4	11 180	5,7	278 753	6,2
Gesamt	31 670	100	67 547	100	44 718	100	53 501	100	197 436	100	4 483 749	100

Tabelle 2: Bevölkerung Vorarlbergs und Österreichs: Männliche Jahresanfangsbevölkerung 2018

Alter	Bludenz		Bregenz		Dornbirn		Feldkirch		Vorarlberg		Österreich	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
0 - 19	6 911	21,7	14 982	22,6	10 022	22,9	11 899	22,6	43 814	22,5	887 093	20,4
20 - 39	8 359	26,3	17 682	26,7	12 191	27,9	14 225	27,1	52 457	27,0	1 189 128	27,4
40 - 59	9 626	30,3	19 614	29,6	12 739	29,2	15 913	30,3	57 892	29,8	1 297 373	29,9
60 - 79	5 748	18,1	11 718	17,7	7 248	16,6	8 857	16,9	33 571	17,3	808 311	18,6
80+	1 176	3,7	2 238	3,4	1 498	3,4	1 659	3,2	6 571	3,4	156 613	3,6
Gesamt	31 820	100	66 234	100	43 698	100	52 553	100	194 305	100	4 338 518	100

3.2 ALTERSENTWICKLUNG

Die Alterspyramide der Vorarlberger Bevölkerung im Jahr 2018 zeigt im Vergleich zur Situation im Jahre 1990 sehr deutliche Verschiebungen der Altersstruktur, siehe Abbildung 1. Es ist davon auszugehen, dass unabhängig von anderen Faktoren allein durch diese Verschiebungen der Altersstruktur die Anzahl der Krebspatientinnen und -patienten in den nächsten Jahren deutlich zunehmen wird.

Abbildung 1: Altersstruktur der Vorarlberger Bevölkerung des Jahres 2018

© KRV-Bericht 2018

Die Linie zeigt die Altersstruktur der Vorarlberger Bevölkerung im Jahre 1990. (Quelle: StatAU, StatAbt Vorarlberg)

3.3 SOZIODEMOGRAFISCHE FAKTEN

Vorarlbergs Bevölkerung lebt in 96 Gemeinden, 5 davon sind Städte.

Aufgeschlüsselt nach der Bevölkerungszahl der Gemeinden leben 54% der Vorarlberger Bevölkerung in Gemeinden mit mehr als 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, 41% in Gemeinden zwischen 1.000 und 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern und 5% in Gemeinden mit weniger als 1.000 Einwohnerinnen und Einwohnern.

Die meisten Menschen, nämlich um die 80%, leben im Rheintal und im Walgau. Im Rheintal beträgt die Bevölkerungsdichte 516 Einwohnerinnen und Einwohner pro Quadratkilometer, während sie für ganz Vorarlberg bei 152 liegt.

16,9% der in Vorarlberg wohnhaften Personen sind Staatsbürgerinnen und Staatsbürger anderer Länder (Stand 2018):

- 4,3% Deutschland
- 3,4% Türkei
- 3,0% Länder des ehemaligen Jugoslawiens
- 0,7% Ungarn
- 0,6% Syrien
- 0,6% Rumänien
- 0,4% Russische Föderation
- 0,4% Italien
- 0,4% Schweiz
- 0,4% Afghanistan
- 3,1% sonstige Länder

In Gesamtösterreich ist der Anteil der Staatsbürgerinnen und Staatsbürger anderer Länder etwas niedriger, nämlich 15,8%.

Die erwerbstätige Bevölkerung (Abgestimmte Erwerbsstatistik 2018 auf Basis der Registerzählung 2011) ist zu 61,2% (Gesamtösterreich 74,0%) im Dienstleistungsbereich, zu 29,5% (Gesamtösterreich 22,0%) in Industrie und Gewerbe, zu 1,5% (Gesamtösterreich 3,1%) in der Land- und Forstwirtschaft tätig oder geht als Pendler im Ausland zu 7,8% (Gesamtösterreich 0,8%) einer unbekanntem Wirtschaftstätigkeit nach.

Die Arbeitslosigkeit nach nationaler Definition lag im Jahresdurchschnitt 2018 bei 5,4 % (Österreich 7,7%).

Im Jahr 2018 betrug das Brutto regionalprodukt 49.200 Euro pro Einwohnerin bzw. Einwohner und 92.900 Euro pro Erwerbstätiger bzw. Erwerbstätigem.

4 EPIDEMIOLOGIE DER TUMORERKRANKUNGEN IN VORARLBERG

4.1 HÄUFIGKEIT DER TUMORLOKALISATIONEN

Das mit Abstand am häufigsten diagnostizierte Karzinom der Frau ist der Brustkrebs. Auch bei der Sterblichkeit steht Brustkrebs an erster Stelle, gleichauf mit der Sterblichkeit bei Lungenkrebs.

Während bei der Frau die Sterblichkeit bei Brustkrebs rückläufig ist, nimmt die Lungenkrebs-Sterblichkeit ständig zu. In den nächsten Jahren ist daher zu erwarten, dass, ähnlich wie in den USA schon Mitte der 1990er Jahre, die Lungenkrebs-Sterblichkeit höher sein wird als jene aufgrund von Brustkrebs. Die zweithäufigste Krebsdiagnose bei Frauen stellt Krebs der blutbildenden Organe dar, dicht gefolgt von Dickdarm- und Lungenkrebs. Bei der Sterblichkeit liegt Blutkrebs an dritter und Dickdarmkrebs an der vierten Stelle.

Beim Mann ist das am häufigsten diagnostizierte Karzinom der Prostatakrebs vor dem Lungenkrebs, bei der Sterblichkeit allerdings liegt der Lungenkrebs weit vor dem Prostatakrebs. An dritter Stelle sowohl bei den Diagnosen als auch bei der Sterblichkeit liegt beim Mann der Dickdarmkrebs.

Die führende Position von Lungenkrebs bei der Todesursache ist besonders bedauerlich, zumal alles dafür spricht, dass 90% der Erkrankungsfälle durch Rauchfreiheit verhindert werden könnten.

Abbildung 2: Die zehn häufigsten Tumorlokalisationen in Vorarlberg 2014–2018 bei Frauen (Basis: alle Karzinome außer Non-Melanoma Skin Cancer)

Abbildung 3: Die zehn häufigsten Tumorlokalisationen in Vorarlberg 2014–2018 bei Männern (Basis: alle Karzinome außer Non-Melanoma Skin Cancer)

4.2 ALLE KARZINOME (AUßER NMSC, NON-MELANOMA SKIN CANCER)

Im Beobachtungszeitraum 2016 bis 2018 wurden in Vorarlberg durchschnittlich jährlich 1.809 neue Krebsdiagnosen gestellt (außer NMSC – Non-Melanoma Skin Cancer). Davon entfallen 831 auf Frauen und 978 auf Männer. Das mittlere Erkrankungsalter der Frauen liegt bei 67, bei den Männern bei 69 Jahren. Entsprechend der demographischen Entwicklung haben die absoluten Zahlen zugenommen (2013 -2015: gesamt 1682, Frauen 795, Männer 887), die altersstandardisierten Inzidenzen zeigen jedoch erfreulicherweise eine leicht fallende Tendenz. Ca. 16 % der Frauen und ca. 9% der Männer waren zum Zeitpunkt der Erstdiagnose jünger als 50 Jahre. Lebenslänglich wird eine Krebsdiagnose bei Männern häufiger als bei Frauen gestellt. Im Vergleich zum 3-Jahresvorintervall 2013-2015 zeigte sich eine Reduktion des Anteils der neudiagnostizierten Personen unter 50 Jahren, jedoch eine Zunahme der Neuerkrankungen über 80 Jahren. Im Zeitraum 2016-2018 verstarben durchschnittlich 350 Frauen und 410 Männer pro Jahr an einem Karzinom, davon 4,8% (Frauen) bzw. 4,5% (Männer) bis zum Alter von 50 Jahren. Das Risiko, an einem Karzinom bis zum 80. Lebensjahr zu versterben, betrug in diesem Zeitraum in Vorarlberg für Frauen 10,4% und für Männer 14,8%. Gegenüber 2013-2015 ist die Sterblichkeit altersstandardisiert bei den Frauen von 76,4 auf 69,8 und bei den Männern von 107,5 auf 99,1 (pro 100.000 pro Jahr) zurückgegangen. Damit setzt sich der positive Trend der letzten Jahre fort. Die relative Fünfjahresüberlebensrate (altersstandardisiert, 2009-2013) lag bei den Frauen bei 65% und bei den Männern bei 62%. Dabei ist zu beachten, dass Krebs eine Erkrankung des höheren Alters ist: Gut 84% der Krebsdiagnosen werden bei Frauen nach dem 50. Lebensjahr gestellt, bei den Männern sind es knapp 91%. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate zeigte über den Zeitraum 2009-2018 bei den Männern einen statistisch signifikanten Rückgang von 2,9% pro Jahr und eine statistisch nicht signifikante Abnahme von jährlich 0,6% bei den Frauen. Das Fünfjahresüberleben nach Krebsdiagnose ist bei den Frauen praktisch ident mit den Vergleichsdaten aus den USA (SEER), und liegt bei den Männern leicht darunter. Die Bezirksverteilung der Inzidenz- und Mortalitätsraten zeigt keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Im EU-Vergleich liegen Inzidenz- und Mortalitätsrate bei Frauen und Männern unter dem EU-Durchschnitt.

Nach einer Krebsdiagnose (außer NMSC) seit 1.1.1990 lebten am Ende des Jahres 2018 in Vorarlberg 8712 Frauen und 9467 Männer, was die Bedeutung und Quantität der Krebsnachsorge unterstreicht.

Tabelle 3: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Alle Karzinome außer NMSC

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	795	831	887	978
Mittleres Erkrankungsalter	66	67	67	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	19.2	15.8	11.4	9.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	17.7	19.3	13.6	16.2
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	27.6 (1 von 4)	27.2 (1 von 4)	35.5 (1 von 3)	36.0 (1 von 3)
Rohe Rate pro 100 000	415.8	422.9	476.3	505.4
Altersstandard. Rate pro 100 000	228.7	224.1	277.4	274.9
Histologisch gesicherte Fälle (%)	94.9	95.3	95.4	95.4
DCO-Fälle (%)	2.0	2.6	1.7	1.7
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	8212 (4.3)	8712 (4.4)	8857 (4.7)	9467 (4.9)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	360	350	403	410
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	5.6	4.8	3.0	4.5
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	37.3	38.7	31.2	33.2
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	11.6 (1 von 9)	10.4 (1 von 10)	16.1 (1 von 6)	14.8 (1 von 7)
Rohe Rate pro 100 000	188.2	177.9	216.7	211.8
Altersstandard. Rate pro 100 000	76.4	69.8	107.5	99.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	45.3	42.1	45.4	41.9
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	60.2		54.7	
Relative Rate (%), roh	66.3		62.5	
Relative Rate (%), altersstandard.	64.7		61.9	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 4: Geschlechtsverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2014–2018

Abbildung 5: Altersverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2014–2018

Abbildung 6: Altersspezifische Rate *Alle Karzinome außer NMSC* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 7: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate *Alle Karzinome außer NMSC*

Abbildung 8: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Alle Karzinome außer NMSC 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 9: Kaplan-Meier-Kurven *Alle Karzinome außer NMSC* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Abbildung 10: Bezirksverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 11: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Alle Karzinome* außer NMSC Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.3 KARZINOM IM KOPF-HALS-BEREICH AUSSER LARYNXKARZINOM

Zu dieser Gruppe zählen die Karzinome in Mund, Nase und Rachenraum außer den Larynxkarzinomen. In den Jahren 2016-2018 wurden im Mittel bei Frauen 16 Fälle pro Jahr und bei den Männern 51 Fälle pro Jahr diagnostiziert. Es erkrankten (75%) und verstarben (86%) mehr Männer als Frauen an einem Karzinom im Kopf-Hals Bereich. Zwischen 2016-2018 betrug das durchschnittliche Alter bei der Diagnose 68 Jahre bei den Frauen und 62 Jahre bei den Männern. Die Fälle traten vorwiegend in der Altersgruppe 50-89 Jahre auf. Jünger als 50 Jahre waren im Mittel 6,4% der Frauen und 11% der Männer. Im Alter ab 80 Jahren wurden im Schnitt mehr Frauen als Männer registriert (21,3% vs. 10,4%). Das steigende Erkrankungsalter zeigt sich auch in der Altersverteilung für die Jahre 2014-2018. Pro Jahr verstarben im Mittel der Jahre 2016-2018 eine Frau und 11 Männer an einem Karzinom. Über den Zeitraum 2009-2018 beobachteten wir bei den Männern pro Jahr eine statistisch signifikante Zunahme der Inzidenzrate um 1,9% und bei den Frauen eine statistisch signifikante Abnahme der Mortalitätsrate um ca. 26%. Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate für die Jahre 2009-2013 lag bei den Frauen bei ca. 61% und bei den Männern bei ca. 54%. Im Vergleich zu Daten aus den USA von 2012 zeigten sich für die Fünfjahresüberlebensrate insgesamt wenige Unterschiede. Der Vergleich der Überlebenszeit der Karzinome nach Diagnosejahren 1999–2008 mit denen aus 2009–2018 zeigte eine geringe Verbesserung der Mortalität. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten. Im EU-Vergleich (Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020) lag die Inzidenzrate im EU-Durchschnitt und die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 152 Frauen und 358 Männer mit der Diagnose eines Karzinoms im Kopf-Hals-Bereich (außer Larynx) seit 1990.

Tabelle 4: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Karzinom im Kopf-Hals-Bereich außer Larynxkarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	18	16	43	51
Mittleres Erkrankungsalter	65	68	61	62
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	13.2	6.4	18.6	11.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	20.8	21.3	5.4	10.4
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.7 (1 von 143)	0.6 (1 von 167)	2.1 (1 von 48)	2.2 (1 von 45)
Rohe Rate pro 100 000	9.2	8.0	23.1	26.5
Altersstandard. Rate pro 100 000	4.9	3.9	14.4	15.6
Histologisch gesicherte Fälle (%)	98.1	100.0	99.2	98.7
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	1.6	0.6
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	140 (0.1)	152 (0.1)	302 (0.2)	358 (0.2)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	3	1	12	11
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	2.9	9.1
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	20.0	100.0	11.4	12.1
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.0 (o.n.A)	0.6 (1 von 167)	0.5 (1 von 200)
Rohe Rate pro 100 000	1.7	0.5	6.3	5.7
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.7	0.1	3.8	3.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	16.7	6.3	27.9	21.6
Fünfjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	54.2		49.5	
Relative Rate (%), roh	58.8		53.8	
Relative Rate (%), altersstandard.	60.9		53.7	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 12: Geschlechtsverteilung Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2014–2018

Abbildung 13: Altersverteilung Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2014–2018

Abbildung 14: Altersspezifische Rate Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 15: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom

Abbildung 16: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 17: Kaplan-Meier-Kurven im Kopf-Hals-Bereich außer Larynxkarzinom aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 18: Bezirksverteilung Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

© KRV-Bericht 2018

Abbildung 19: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Basis: Die Raten wurden exklusive C30/C31 berechnet, weil für diese Lokalisationen die Daten bei Globocan nicht zur Verfügung stehen

4.4 LARYNXKARZINOM

In den Jahren 2016-2018 erkrankten pro Jahr drei Frauen und 14 Männer an einem Larynxkarzinom. Das durchschnittliche Erkrankungsalter der männlichen Patienten lag bei 69 Jahren. Bei der Erkrankung waren 7% der männlichen Patienten jünger als 50 Jahre. Pro Jahr verstarben zirka eine Frau und drei Männer an einem Larynxkarzinom. Aufgrund der kleinen Fallzahlen bei den Frauen sind die Grafiken nur für die Männer dargestellt. Die Joinpoint-Regression zeigte bei den Männern eine jährliche Abnahme der Inzidenz seit 2005 und eine statistisch signifikante Abnahme der Mortalität um jährlich 8,8% von 2009 bis 2018. Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate in den Jahren 2009-2013 lag bei den Männern mit knapp 70% sehr ähnlich mit den Vergleichsdaten aus den USA aus dem Jahr 2012. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt für die Larynxkarzinome eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2009-2018 im Vergleich zu 1999-2008. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Auffälligkeiten. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsrate lagen bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 21 Frauen und 148 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) Larynxkarzinom.

Tabelle 5: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Larynxkarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	2	3	12	14
Mittleres Erkrankungsalter	66	65	63	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	0.0	11.1	13.5	7.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	0.0	22.2	5.4	7.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.6 (1 von 167)	0.7 (1 von 143)
Rohe Rate pro 100 000	0.9	1.5	6.6	7.4
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.6	0.8	4.0	4.1
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
DCO-Fälle (%)	20.0	0.0	2.7	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	17 (0.0)	21 (0.0)	149 (0.1)	148 (0.1)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	1	1	4	3
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	0.0	0.0	23.1	44.4
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.0 (o.n.A)	0.0 (o.n.A)	0.2 (1 von 500)	0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100 000	0.3	0.3	2.3	1.6
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.2	0.2	1.2	0.7
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	50.0	33.3	33.3	21.4
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	63.6		65.0	
Relative Rate (%), roh	66.2		73.0	
Relative Rate (%), altersstandard.	*)		69.2	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

*) Rate konnte aufgrund einer zu kleinen Fallzahl in mindestens einer Altersgruppe nicht berechnet werden

Abbildung 20: Altersverteilung *Larynxkarzinom* 2014–2018 (nur Männer)

Abbildung 21: Altersspezifische Rate *Larynxkarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013 (nur Männer)

Abbildung 22: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Larynxkarzinom* (nur Männer)

Abbildung 23: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Larynxkarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen (nur Männer)

Abbildung 24: Kaplan-Meier-Kurven Larynxkarzinom aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 25: Bezirksverteilung Larynxkarzinom 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 26: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Larynxkarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 (nur Männer)

4.5 ÖSOPHAGUSKARZINOM

In den Jahren 2016-2018 erkrankten pro Jahr eine Frau und 11 Männer an einem Ösophaguskarzinom. Das durchschnittliche Erkrankungsalter lag bei den Männern bei 71 Jahren, alle Patienten waren älter als 50. Pro Jahr verstarben um die zwei Frauen und 14 Männer an einem Ösophaguskarzinom. Aufgrund der kleinen Fallzahlen bei den Frauen sind die Grafiken nur für die Männer dargestellt. Die zeitliche Entwicklung der Inzidenz- und Mortalitätsraten seit 1990 war von großen Schwankungen geprägt. Es ist zu beachten, dass das lineare Modell den Zeittrend nicht gut beschreibt, also müssen die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt für die Ösophaguskarzinome keinen statistisch signifikanten Unterschied für das Überleben (overall survival) in den Diagnosejahren 2009-2018 im Vergleich zu 1999-2008. In den Jahren 2009-2013 lag die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate bei den Männern bei etwas über 20% und war fast identisch mit den Vergleichsdaten 2012 aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Im EU-Vergleich lagen sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg sechs Frauen und 47 Männer mit einem seit 1990 diagnostizierten) Ösophaguskarzinom.

Tabelle 6: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Ösophaguskarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	4	1	14	11
Mittleres Erkrankungsalter	75	70	70	71
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	0.0	0.0	4.7	0.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	46.2	25.0	18.6	17.6
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.0 (o.n.A)	0.7 (1 von 143)	0.5 (1 von 200)
Rohe Rate pro 100 000	2.3	0.7	7.7	5.9
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.9	0.3	4.0	2.9
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	96.9
DCO-Fälle (%)	7.7	0.0	2.3	5.9
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	10 (0.0)	6 (0.0)	45 (0.0)	47 (0.0)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	5	2	12	14
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	0.0	2.4
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	35.7	16.7	20.0	14.3
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.1 (1 von 1000)	0.6 (1 von 167)	0.6 (1 von 167)
Rohe Rate pro 100 000	2.4	1.0	6.3	7.2
Altersstandard. Rate pro 100 000	1.1	0.5	3.2	3.9
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	125.0	200.0	85.7	127.3
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	10.5		21.2	
Relative Rate (%), roh	11.2		23.1	
Relative Rate (%), altersstandard.	*)		20.5	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

*) Rate konnte aufgrund einer zu kleinen Fallzahl in mindestens einer Altersgruppe nicht berechnet werden

Abbildung 27: Geschlechtsverteilung *Ösophaguskarzinom* 2014–2018

Abbildung 28: Altersverteilung *Ösophaguskarzinom* 2014–2018 (nur Männer)

Abbildung 29: Altersspezifische Rate *Ösophaguskarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 30: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Ösophaguskarzinom* (nur Männer)

Abbildung 31: Histologieverteilung Ösophaguskarzinom 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)

Abbildung 32: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Ösophaguskarzinom 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen (nur Männer)

Abbildung 33: Kaplan-Meier-Kurven *Ösophaguskarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 34: Bezirksverteilung *Ösophaguskarzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

© KRV-Bericht 2018

Abbildung 35: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Ösophaguskarzinom Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 (nur Männer)

4.6 MAGENKARZINOM

In den Jahren 2016-2018 wurde durchschnittlich pro Jahr bei 21 Frauen und 35 Männern ein Magenkarzinom diagnostiziert. Durchschnittliches Erkrankungsalter war 73 Jahre bei den Frauen und 71 Jahre bei den Männern. Im Mittel waren 14,3% der Frauen und 3,8% der Männer bei Diagnose jünger als 50 Jahre bzw. 20,6% und 26% älter als 80 Jahre. Die Altersverteilung der Fälle mit Magenkarzinom der Jahre 2014–2018 zeigt, dass bei beiden Geschlechtern die Inzidenz bis zum Alter 70-79 ansteigt und dann abfällt, und die Mortalität mit dem Alter ansteigt. Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 verstarben pro Jahr 13 Frauen und 17 Männer an einem Magenkarzinom. Im zeitlichen Verlauf über die Jahre 1990 bis 2018 findet sich bei beiden Geschlechtern eine stetige Abnahme der Inzidenz und Mortalität. Bei den Frauen stagniert jedoch die Inzidenz in den letzten 10 Jahren oder steigt sogar wieder leicht an. Die häufigsten Histologien in den Jahren 2009–2018 waren diffuse Adenokarzinome (30,3% Frauen, 18,1% Männer), intestinale Adenokarzinome (18,9% Frauen, 25,9% Männer), und andere Adenokarzinome (29,4% Frauen, 36,6% Männer). Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate in den Jahren 2009–2013 war mit ca. 32% bei den Männern und mit 35% bei den Frauen ähnlich wie die Vergleichsdaten aus den USA aus dem Jahr 2012. Das 5-Jahres-Überleben war im Beobachtungszeitraum 2009-2018 im Vergleich zu 1999-2008 statistisch signifikant verbessert. Die Bezirksverteilung zeigte keine Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Vorarlberger Inzidenz- und Mortalitätsraten der Jahre 2014–2018 liegen unter dem EU-Durchschnitt des Jahres 2020.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 124 Frauen und 196 Männer mit einer (seit 1990 gestellten) Diagnose Magenkarzinom.

Tabelle 7: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Magenkarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	22	21	31	35
Mittleres Erkrankungsalter	75	73	71	71
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	6.2	14.3	10.9	3.8
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	29.2	20.6	19.6	26.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.8 (1 von 125)	0.8 (1 von 125)	1.5 (1 von 67)	1.3 (1 von 77)
Rohe Rate pro 100 000	11.3	10.7	16.5	17.9
Altersstandard. Rate pro 100 000	4.8	5.1	8.8	8.8
Histologisch gesicherte Fälle (%)	96.9	98.3	95.5	99.0
DCO-Fälle (%)	1.5	4.8	3.3	1.9
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	128 (0.1)	124 (0.1)	195 (0.1)	194 (0.1)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	11	13	20	17
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	12.5	7.5	1.7	4.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	50.0	47.5	33.3	46.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.3 (1 von 333)	0.3 (1 von 333)	0.8 (1 von 125)	0.5 (1 von 200)
Rohe Rate pro 100 000	5.6	6.8	10.7	8.6
Altersstandard. Rate pro 100 000	2.0	2.5	5.2	3.9
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	50.0	61.9	64.5	48.6
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	29.8		26.0	
Relative Rate (%), roh	34.2		30.4	
Relative Rate (%), altersstandard.	35.1		31.7	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 36: Geschlechtsverteilung Magenkarzinom 2014–2018

Abbildung 37: Altersverteilung Magenkarzinom 2014–2018

Abbildung 38: Altersspezifische Rate Magenkarzinom 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 39: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Magenkarzinom*

Abbildung 40: Histologieverteilung *Magenkarzinom* 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)

Abbildung 41: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Magenkarzinom 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 42: Kaplan-Meier-Kurven Magenkarzinom aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 43: Bezirksverteilung Magenkarzinom 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 44: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Magenkarzinom Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.7 KOLOREKTALES KARZINOM

Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 erkrankten pro Jahr um die 83 Frauen und 110 Männer an einem kolorektalen Karzinom. Das durchschnittliche Alter bei Diagnose lag bei 71 Jahren bei Frauen, und bei 69 Jahren bei Männern. 9,2% der weiblichen Fälle und 10% der männlichen Fälle waren jünger als 50 Jahre. Im Vergleich zum vorigen 3-Jahreszeitraum (2013-2015) zeigt sich bei den Frauen eine Abnahme des Anteils der Patientinnen unter 50 Jahren, aber einen Anstieg der männlichen Patienten mit einer Erstdiagnose unter 50 Jahren. Im Mittel der Jahre 2016-2018 verstarben pro Jahr 30 Frauen und 46 Männer an einem kolorektalen Karzinom. Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate war mit ca. 71% bei den Frauen und ca. 67% bei den Männern tendenziell etwas höher als die Vergleichsdaten der SEER-Register aus den USA. Über den Zeitraum 2009-2018 beobachteten wir bei den Männern eine statistisch signifikante Abnahme der Inzidenzrate um 2,4% pro Jahr, sowie eine statistisch signifikante Abnahme der Mortalitätsrate um 1,8% pro Jahr. Histologisch führend zeigt sich das Adenokarzinom (Frauen 87,2%, Männer 91,1%). Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten lagen bei beiden Geschlechtern deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 863 Frauen und 1023 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) kolorektalen Karzinom.

Tabelle 8: Inzidenz- und Mortalitätsdaten *Kolorektales Karzinom*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	84	83	102	110
Mittleres Erkrankungsalter	71	71	69	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	14.3	9.2	7.8	10.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	28.3	26.4	18.2	22.4
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	3.1 (1 von 32)	3.0 (1 von 33)	4.8 (1 von 21)	4.4 (1 von 23)
Rohe Rate pro 100 000	43.8	42.4	55.0	57.0
Altersstandard. Rate pro 100 000	20.7	19.5	29.5	30.1
Histologisch gesicherte Fälle (%)	96.7	98.8	99.0	97.9
DCO-Fälle (%)	2.0	2.8	1.6	0.9
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	832 (0.4)	863 (0.4)	973 (0.5)	1023 (0.5)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	37	30	40	46
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	3.6	4.4	0.8	3.6
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	48.6	47.3	30.3	32.6
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	1.1 (1 von 91)	0.8 (1 von 125)	1.7 (1 von 59)	1.8 (1 von 56)
Rohe Rate pro 100 000	19.4	15.4	21.3	23.8
Altersstandard. Rate pro 100 000	6.4	5.2	10.7	11.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	44.0	36.1	39.2	41.8
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	59.6		54.7	
Relative Rate (%), roh	68.6		65.6	
Relative Rate (%), altersstandard.	71.4		66.5	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 45: Geschlechtsverteilung Kolorektales Karzinom 2014–2018

Abbildung 46: Altersverteilung Kolorektales Karzinom 2014–2018

Abbildung 47: Altersspezifische Rate *Kolorektales Karzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 48: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Kolorektales Karzinom*

Abbildung 49: Histologieverteilung *Kolorektales Karzinom* 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)

Abbildung 50: Stadienverteilung *Kolorektales Karzinom* 2014–2018 versus 2009–2013 bei Frauen (links) und Männern (rechts)

Abbildung 51: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Kolorektales Karzinom* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 52: Kaplan-Meier-Kurven *Kolorektales Karzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 53: Bezirksverteilung *Kolorektales Karzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 54: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Kolorektales Karzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.8 LEBERKARZINOM

Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 erkrankten pro Jahr 12 Frauen und 24 Männer an einem Leberkarzinom. Das durchschnittliche Alter bei Erstdiagnose lag bei 77 (Frauen) bzw. 74 (Männer) Jahren, und 5,7% der weiblichen Patientinnen und 2,8% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Im Schnitt der Jahre 2016-2018 verstarben pro Jahr 9 Frauen und 20 Männer an einem Leberkarzinom. Auch aufgrund der niedrigen Fallzahl zeigen sich wie in den Vorjahren große Schwankungen der Jahresraten bei Inzidenz und Mortalität, die Joinpoint-Regression zeigte keine eindeutigen Trends. Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate lag mit 13,2% (Frauen) bzw. 14,7% (Männer) tendenziell unter den Vergleichsdaten aus den USA. Die Kaplan-Meier-Kurve lässt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2009-2018 im Vergleich zu 1999-2008 erkennen. Histologisch zeigt sich mit 43% (Frauen) bzw. 64% (Männer) das hepatozelluläre Karzinom führend, gefolgt vom Cholangiozellulären Karzinom mit 34% (Frauen) bzw. 17% (Männer). Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 18 Frauen und 61 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) Leberkarzinom.

Tabelle 9: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Leberkarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	12	12	26	24
Mittleres Erkrankungsalter	75	77	70	74
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	2.9	5.7	2.6	2.8
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	22.9	40.0	9.0	12.5
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.5 (1 von 200)	0.4 (1 von 250)	1.5 (1 von 67)	1.3 (1 von 77)
Rohe Rate pro 100 000	6.1	5.9	14.0	12.4
Altersstandard. Rate pro 100 000	2.4	2.2	7.4	6.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)	64.7	78.1	78.9	78.3
DCO-Fälle (%)	2.9	8.6	2.6	4.2
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	17 (0.0)	18 (0.0)	61 (0.0)	61 (0.0)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	12	9	22	20
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	2.7	3.6	1.5	3.3
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	32.4	39.3	21.5	23.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.5 (1 von 200)	0.3 (1 von 333)	1.1 (1 von 91)	1.0 (1 von 100)
Rohe Rate pro 100 000	6.5	4.7	11.6	10.5
Altersstandard. Rate pro 100 000	2.2	1.7	5.8	4.8
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	100.0	75.0	84.6	83.3
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	10.0		11.9	
Relative Rate (%), roh	11.4		14.1	
Relative Rate (%), altersstandard.	13.2		14.7	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 55: Geschlechtsverteilung Leberkarzinom 2014–2018

Abbildung 56: Altersverteilung Leberkarzinom 2014–2018

Abbildung 57: Altersspezifische Rate Leberkarzinom 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 58: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Leberkarzinom*

Abbildung 59: Histologieverteilung *Leberkarzinom* 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)

Abbildung 60: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Leberkarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 63: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Leberkarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.9 PANKREASKARZINOM

Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 erkrankten pro Jahr 33 Frauen und 34 Männer an einem Pankreaskarzinom. Das durchschnittliche Erkrankungsalter betrug 74 Jahre bei Frauen und 72 Jahre bei Männern. Etwa 6% der Frauen waren bei Erstdiagnose jünger als 50 Jahre, während der Anteil der unter-50-jährigen Männer 2% betrug. Der Prozentanteil der Diagnosen nach dem 80. Lebensjahr lag bei den Frauen bei 33% und bei den Männern bei 15%. Im Zeitraum 2016-2018 verstarben jedes Jahr etwa 30 Frauen und 30 Männer an einem Pankreaskarzinom. Die Schwankungen der Jahresraten für Inzidenz und Mortalität waren sehr groß, dennoch zeigte die Joinpoint-Regression bei den Männern einen signifikanten Anstieg der Inzidenz um jährlich 3,0%, und bei den Frauen einen signifikanten Anstieg der Mortalität um jährlich 2,7% im letzten Jahrzehnt. Es ist jedoch zu beachten, dass das lineare Modell den Zeittrend nicht gut beschreibt. Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate 2009-2013 war mit ca. 10% bei Frauen und 7% bei Männern vergleichbar mit den Überlebensraten aus den USA. Die Kaplan-Meier-Kurve lässt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2009-2018 im Vergleich zu 1999-2008 erkennen. Die Bezirksverteilung zeigte bei großen Schwankungsbreiten keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen im EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg etwas mehr als 60 Frauen und 60 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) Pankreaskarzinom.

Tabelle 10: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Pankreaskarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	30	33	30	34
Mittleres Erkrankungsalter	72	74	70	72
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	7.8	6.1	3.3	2.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	22.2	33.3	15.4	14.9
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	1.3 (1 von 77)	1.1 (1 von 91)	1.5 (1 von 67)	1.7 (1 von 59)
Rohe Rate pro 100 000	15.7	16.8	16.3	17.4
Altersstandard. Rate pro 100 000	7.4	7.1	8.8	8.4
Histologisch gesicherte Fälle (%)	84.7	73.5	77.5	81.3
DCO-Fälle (%)	5.6	1.0	2.2	5.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	48 (0.0)	61 (0.0)	48 (0.0)	62 (0.0)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	27	31	26	29
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	1.3	2.2	3.8	2.3
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	32.5	38.0	24.4	25.3
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	1.1 (1 von 91)	1.0 (1 von 100)	1.2 (1 von 83)	1.3 (1 von 77)
Rohe Rate pro 100 000	14.0	15.6	14.0	15.0
Altersstandard. Rate pro 100 000	5.4	6.1	7.3	6.9
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	90.0	93.9	86.7	85.3
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	6.3		6.0	
Relative Rate (%), roh	6.8		6.5	
Relative Rate (%), altersstandard.	9.9		7.2	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 64: Geschlechtsverteilung Pankreaskarzinom 2014–2018

Abbildung 65: Altersverteilung Pankreaskarzinom 2014–2018

Abbildung 66: Altersspezifische Rate *Pankreaskarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 67: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Pankreaskarzinom*

Abbildung 68: Histologieverteilung *Pankreaskarzinom* 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)

Abbildung 69: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Pankreaskarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 70: Kaplan-Meier-Kurven *Pankreaskarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 71: Bezirksverteilung *Pankreaskarzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

© KRV-Bericht 2018

Abbildung 72: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Pankreaskarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.10 LUNGENKARZINOM

In den Jahren 2016 bis 2018 erkrankten pro Jahr im Schnitt 79 Frauen und 123 Männer neu an einem Lungenkarzinom. Das durchschnittliche Alter bei Diagnose lag bei beiden Geschlechtern bei 69 Jahren, ca. 3% der Patientinnen bzw. Patienten waren bei Diagnosestellung jünger als 50 Jahre. Altersstandardisiert war im Vergleich zum 3-Jahresvorintervall (2013-2015) sowohl bei Frauen als auch bei Männern eine Abnahme der Neudiagnosen zu verzeichnen. Die altersstandardisierte Mortalität war aber im selben Vergleichsintervall bei Frauen leicht ansteigend, bei Männern deutlich abnehmend. Pro Jahr verstarben durchschnittlich 62 Frauen und 91 Männer an einem Lungenkarzinom. Hinsichtlich der Geschlechtsverteilung hat die Inzidenz bei den Frauen in den letzten 5 Jahren (2014-2018) zugenommen, bei den Männern abgenommen. Dieser Trend bestätigte sich auch altersstratifiziert mit einer Abnahme von Inzidenz und Mortalität in allen Altersstrata bei den Männern im Vergleich zum vorausgegangenen 5-Jahresintervall (2009-2013), während bei den Frauen ein Mortalitätssteigerung in allen Altersstrata und eine Inzidenzzunahme bei den 70-79-Jährigen und 50-59-Jährigen zu beobachten war. Das spiegelte sich auch in den altersstandardisierten Trends der letzten 28 Jahre wider. Verglichen mit den US-amerikanischen Daten (SEER) war die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate mit 18% bei den Frauen etwas geringer, mit 17% bei den Männern annähernd ident. Das Gesamtüberleben der an einem Lungenkarzinom Erkrankten hat sich in den letzten 10-Jahren (Diagnosejahre 2009-2018) im Vergleich zum 10-Jahresvorintervall (Diagnosejahre 1999-2008) signifikant verbessert. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen bei den Männern weit unter dem EU-Durchschnitt, bei den Frauen über dem EU-Durchschnitt. Die mit Abstand häufigste Tumorentität stellte noch immer das nicht-kleinzellige Lungenkarzinom (NSCLC) dar (76% bei Frauen, 78% bei Männern).

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 246 Frauen und 397 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) Lungenkarzinom.

Tabelle 11: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Lungenkarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	74	79	119	123
Mittleres Erkrankungsalter	66	69	68	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	7.6	2.9	3.9	3.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	11.2	13.4	13.7	14.9
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	3.3 (1 von 30)	3.4 (1 von 29)	5.9 (1 von 17)	5.7 (1 von 18)
Rohe Rate pro 100 000	38.9	40.4	64.1	63.4
Altersstandard. Rate pro 100 000	21.0	19.6	35.7	33.5
Histologisch gesicherte Fälle (%)	94.5	94.2	95.2	92.4
DCO-Fälle (%)	2.7	5.0	1.7	3.5
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	222 (0.1)	246 (0.1)	365 (0.2)	397 (0.2)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	55	62	100	91
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	4.8	3.2	2.3	2.6
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	21.2	20.5	19.7	24.2
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	2.3 (1 von 43)	2.4 (1 von 42)	4.9 (1 von 20)	3.9 (1 von 26)
Rohe Rate pro 100 000	28.8	31.4	53.7	47.0
Altersstandard. Rate pro 100 000	13.8	14.8	28.1	23.3
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	74.3	78.5	84.0	74.0
Fünfjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	17.1		14.5	
Relative Rate (%), roh	18.2		16.5	
Relative Rate (%), altersstandard.	18.4		17.3	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 73: Geschlechtsverteilung Lungenkarzinom 2014–2018

Abbildung 74: Altersverteilung Lungenkarzinom 2014–2018

Abbildung 75: Altersspezifische Rate Lungenkarzinom 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 76: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Lungenkarzinom*

Abbildung 77: Histologieverteilung *Lungenkarzinom* 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)

Abbildung 78: Stadienverteilung Lungenkarzinom 2014–2018 versus 2009–2013 bei Frauen (links) und Männern (rechts)

Abbildung 79: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Lungenkarzinom 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 80: Kaplan-Meier-Kurven *Lungenkarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 81: Bezirksverteilung *Lungenkarzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 82: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Lungenkarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.11 MELANOM

In den Jahren 2016 bis 2018 erkrankten im Schnitt 40 Frauen und 49 Männer pro Jahr neu an einem invasiven Melanom und 35 Frauen und 47 Männer an einem *in situ* Melanom. Das durchschnittliche Alter der Erstdiagnose eines invasiven Melanoms lag bei 58 Jahren (Frauen) bzw. 67 Jahren (Männer), 32,8% der Frauen und 19,7% der Männer waren jünger als 50. Im Schnitt der Jahre 2016-2018 verstarben pro Jahr 5 Frauen und 7 Männer an einem invasiven Melanom. Im zeitlichen Verlauf der Inzidenzen seit 1990 ist zu berücksichtigen, dass sich größere Schwankungen, insbesondere auch das starke Ansteigen bis zum Jahr 2005, auf die Inklusion von Fällen aus extramuralen Quellen außerhalb der Spitäler in unterschiedlichem Ausmaß zurückführen lassen. Während der letzten 10 Jahre (2009-2018) wurde sowohl bei Frauen als auch bei Männern eine Abnahme der Inzidenz des invasiven Melanoms um 4,6% pro Jahr registriert. Die relative altersstandardisierte Fünfjahresüberlebensrate lag bei ca. 95%, in etwa entsprechend den US-amerikanischen Daten (SEER). Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Im EU-Vergleich lag die Inzidenzrate über und die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 781 Frauen und 812 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) invasiven Melanom.

Tabelle 12: Inzidenz- und Mortalitätsdaten *Melanom invasiv*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	48	40	50	49
Mittleres Erkrankungsalter	56	58	66	67
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	36.1	32.8	20.7	19.7
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	14.6	14.3	19.3	15.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	1.8 (1 von 56)	1.5 (1 von 67)	2.2 (1 von 45)	2.2 (1 von 45)
Rohe Rate pro 100 000	25.1	20.2	26.9	25.3
Altersstandard. Rate pro 100 000	16.1	13.0	15.8	14.4
Histologisch gesicherte Fälle (%)	99.3	99.2	100.0	98.6
DCO-Fälle (%)	0.0	0.8	0.7	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	727 (0.4)	781 (0.4)	752 (0.4)	812 (0.4)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	4	5	8	7
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	8.3	18.8	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	66.7	43.8	28.0	28.6
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.4 (1 von 250)	0.3 (1 von 333)
Rohe Rate pro 100 000	2.1	2.7	4.5	3.6
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.7	1.1	2.3	1.6
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	8.3	12.5	16.0	14.3
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	89.5		85.9	
Relative Rate (%), roh	96.2		94.9	
Relative Rate (%), altersstandard.	96.2		95.4	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Tabelle 13: Inzidenzdaten *Melanom in situ*

Inzidenz	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	32	35	25	47
Mittleres Erkrankungsalter	60	60	67	68
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	34.4	26.0	28.4	20.4
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	11.5	10.6	21.6	12.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	1.3 (1 von 77)	1.4 (1 von 71)	1.0 (1 von 100)	2.2 (1 von 45)
Rohe Rate pro 100 000	16.7	17.6	13.3	24.5
Altersstandard. Rate pro 100 000	10.9	10.4	7.8	14.1

Abbildung 83: Geschlechtsverteilung *invasives Melanom* 2014–2018

Abbildung 84: Altersverteilung *invasives Melanom* 2014–2018

Abbildung 85: Altersspezifische Rate *invasives Melanom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 86: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Melanom*

Abbildung 87: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Melanom* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 88: Kaplan-Meier-Kurven *invasives Melanom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 89: Bezirksverteilung *invasives Melanom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 90: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Melanom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.12 MAMMAKARZINOM

Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 erkrankten pro Jahr 250 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom und 17 Frauen an einem *in situ* Mammakarzinom. Brustkrebs stellt somit die häufigste Krebsdiagnose bei Frauen dar. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen mit einem invasiven Mammakarzinom lag bei 62 Jahren, 22% der Patientinnen waren bei Erstdiagnose jünger als 50, und 13% älter als 80 Jahre. Histologisch überwiegt das duktales Karzinom (78%). Pro Jahr verstarben 57 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom. Die Inzidenz stieg in den frühen 1990er Jahren steil an, was mit der Einführung des Mammographie-Screenings 1989 in Vorarlberg und der Zunahme der Beteiligung an dieser Früherkennungsuntersuchung koinzidiert. Außerdem lässt sich seit 1990 der konstante Trend einer abfallenden Sterblichkeit erkennen. Während der letzten 10 Jahre (2009-2018) zeigten Inzidenz- und Mortalitätsraten eine weitestgehend stabile Entwicklung. Das altersstandardisierte Fünfjahresüberleben beträgt ca. 87% und liegt damit etwas unter den Vergleichsdaten aus den USA. Die Kaplan-Meier-Kurve lässt keine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2009-2018 im Vergleich zu 1999-2008 erkennen. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsrate lagen leicht unterhalb des EU-Durchschnitts.

In Vorarlberg lebten zu Jahresende 2018 nach einer (seit 1990 gestellten) Brustkrebsdiagnose 3.513 Frauen.

Tabelle 14: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Mammakarzinom

	Invasiv		In situ	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Inzidenz Frauen				
Anzahl	237	250	17	17
Mittleres Erkrankungsalter	61	62	57	55
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	25.2	21.6	36.5	31.4
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	10.1	12.7	5.8	2.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	9.4 (1 von 11)	9.3 (1 von 11)	0.7 (1 von 143)	0.7 (1 von 143)
Rohe Rate pro 100 000	123.8	127.0	9.1	8.6
Altersstandard. Rate pro 100 000	73.5	72.0	5.9	5.7
Histologisch gesicherte Fälle (%)	98.2	99.7	100.0	100.0
DCO-Fälle (%)	1.0	0.9	0.0	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	3283 (1.7)	3513 (1.8)	(o.n.A.)	(o.n.A.)
Mortalität Frauen				
Anzahl	66	57	0	0
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	9.1	8.1		
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	35.4	30.8		
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	2.1 (1 von 48)	2.0 (1 von 50)		
Rohe Rate pro 100 000	34.5	29.2		
Altersstandard. Rate pro 100 000	14.9	12.8		
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	27.8	22.8		
Fünfjahresüberleben	2009–2013			
Beobachtete Rate (%), roh	79.9		97.7	
Relative Rate (%), roh	87.6		100.6	
Relative Rate (%), altersstandard.	86.7		*)	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

*) Rate konnte aufgrund einer zu kleinen Fallzahl in mindestens einer Altersgruppe nicht berechnet werden

Abbildung 91: Altersverteilung *invasives Mammakarzinom* 2014–2018

Abbildung 92: Altersspezifische Rate *invasives Mammakarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 93: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Mammakarzinom*

Abbildung 94: Histologieverteilung *invasives Mammakarzinom* 2009–2018

Abbildung 95: Stadienverteilung *invasives Mammakarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 96: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Mammakarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen

Abbildung 97: Kaplan-Meier-Kurven *Mammakarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 98: Bezirksverteilung *invasives Mammakarzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 99: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Mammakarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020

4.13 ZERVIXKARZINOM

Im Beobachtungszeitraum 2016 bis 2018 wurde im jährlichen Schnitt bei 18 Frauen ein invasiver Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom) diagnostiziert. Im selben Zeitraum wurden jährlich 180 (gut therapierbare) Krebsvorstufen (CIS/CIN III) diagnostiziert. Das mittlere Diagnosealter liegt bei (sehr frühen) 41 Jahren, für die Vorstadien bei 34 Jahren. Altersstandardisiert wird pro 100.000 Frauen jährlich bei 7,5 ein Zervixkarzinom diagnostiziert, Krebsvorstadien sind mit 79,4 mehr als zehn Mal häufiger. Jährlich verstarben 3 Frauen an einem Gebärmutterhalskrebs, das entspricht einer altersstandardisierten Rate von 0,6 pro 100.000 pro Jahr. Das altersstandardisierte Fünfjahresüberleben beträgt ca. 78%. Im Vergleich mit 15 EU-Ländern einschließlich Österreich hat Vorarlberg die niedrigste Sterblichkeit an Gebärmutterhalskrebs. Auch der Vergleich des relativen Fünfjahresüberlebens invasiver Zervixkarzinome von 2009–2013 mit den amerikanischen SEER Daten von 2012 zeigt in allen Altersklassen mit ausreichend Fällen ein besseres Ergebnis in Vorarlberg.

In Vorarlberg lebten zu Jahresende 2018 nach einer (seit 1990 gestellten) Gebärmutterhalskrebsdiagnose 319 Frauen.

Tabelle 15: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Zervixkarzinom

Inzidenz	Invasiv		CIS/CIN III	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	15	18	142 33	160
Mittleres Erkrankungsalter	46	41		34
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	61.4	65.5	91.1	93.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	6.8	3.6	0.0	0.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.6 (1 von 167)	0.7 (1 von 143)	5.5 (1 von 18)	6.0 (1 von 17)
Rohe Rate pro 100 000	7.7	9.3	74.5	81.6
Altersstandard. Rate pro 100 000	5.7	7.5	72.8 99.8	79.4
Histologisch gesicherte Fälle (%)	97.7	100.0		99.4
DCO-Fälle (%)	0.0	1.8	0.0	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	304 (0.2)	319 (0.2)	(o.n.A.)	(o.n.A.)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018		
Anzahl	4	3	0	0
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	23.1	12.5		
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	7.7	25.0		
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.1 (1 von 1000)		
Rohe Rate pro 100 000	2.3	1.4		
Altersstandard. Rate pro 100 000	1.2	0.6		
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	26.7	16.7		
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh		78.2		99.7
Relative Rate (%), roh		80.3		*)
Relative Rate (%), altersstandard.		78.3		*)

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

*) Rate konnte aufgrund einer zu kleinen Fallzahl in mindestens einer Altersgruppe nicht berechnet werden

Abbildung 100: Altersverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2014–2018

Abbildung 101: Altersspezifische Rate *invasives Zervixkarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 102: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Zervixkarzinom*

Abbildung 103: Histologieverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2009–2018

Abbildung 104: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Zervixkarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012

Abbildung 105: Kaplan-Meier-Kurven *invasives Zervixkarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 106: Bezirksverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

© KRV-Bericht 2018

Abbildung 107: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Zervixkarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020

© KRV-Bericht 2018

Basis: Vorarlberg 2014 - 2018 versus Globocan 2020 (geschätzt), SEGI-Gewichte

4.14 KORPUSKARZINOM

In den Jahren 2016 bis 2018 erkrankten pro Jahr im Schnitt 44 Frauen neu an einem Korpuskarzinom (Gebärmutterkörperkrebs). Das durchschnittliche Alter der Patientinnen lag bei Erstdiagnose bei 68 Jahren, der Anteil der Erstdiagnosen vor dem 50. Lebensjahr war mit 5,3% deutlich niedriger als im 3-Jahresvorintervall 2013-2015 (ca. 13%), und der Anteil der Erstdiagnosen ab dem 80. Lebensjahr mit 17,3% deutlich höher als im Schnitt der Jahre 2013-2015 (ca. 10%). Histologisch überwiegt das Adenokarzinom mit 86%. Altersstandardisiert war im Vergleich zum 3-Jahresvorintervall (2013-2015) eine im Wesentlichen stabile Rate an Neudiagnosen zu verzeichnen, die altersstandardisierte Mortalität ist aber im selben Vergleichsintervall angestiegen. Im Zeitraum 2016-2018 verstarben pro Jahr durchschnittlich 7 Frauen an einem Korpuskarzinom. Innerhalb der letzten 10 Jahre (Zeitraum 2009-2018) kann eine statistisch signifikante Zunahme der Inzidenz um 0,9% pro Jahr beobachtet werden. Auch die Mortalität folgt in diesem Zeitraum einem ansteigenden, aber statistisch nicht signifikanten, Trend mit einer Zunahme von 1,7% pro Jahr. Die relative Fünfjahresüberlebensrate war mit 83% mit den US-amerikanischen Daten (SEER) vergleichbar. Das Gesamtüberleben der an einem Korpuskarzinom Erkrankten hat sich in den letzten 10 Jahren (Diagnosejahre 2009-2018) im Vergleich zum 10-Jahresvorintervall (Diagnosejahre 1999-2008) geringgradig (wenn auch nicht statistisch signifikant) verbessert. Die Verteilung der Inzidenz und Mortalität auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsrate liegen deutlich unter dem EU-Durchschnitt. Wie beim Zervixkarzinom hat Vorarlberg beim Gebärmutterkörperkrebs die niedrigste Sterblichkeit im Vergleich von 15 EU-Ländern einschließlich Österreich.

In Vorarlberg lebten zu Jahresende 2018 nach einer (seit 1990 gestellten) Gebärmutterkörperkrebsdiagnose 595 Frauen.

Tabelle 16: Inzidenz- und Mortalitätsdaten *Korpuskarzinom*

Inzidenz	Frauen	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	36	44
Mittleres Erkrankungsalter	65	68
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	12.8	5.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	10.1	17.3
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	1.6 (1 von 63)	1.8 (1 von 56)
Rohe Rate pro 100 000	19.0	22.6
Altersstandard. Rate pro 100 000	10.7	11.2
Histologisch gesicherte Fälle (%)	97.2	100.0
DCO-Fälle (%)	0.9	1.5
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	583 (0.3)	595 (0.3)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	4	7
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	41.7	30.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.3 (1 von 333)
Rohe Rate pro 100 000	2.1	3.4
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.7	1.3
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	11.1	15.9
Fünfjahresüberleben	2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	78.3	
Relative Rate (%), roh	84.7	
Relative Rate (%), altersstandard.	83.4	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013–2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016–2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 108: Altersverteilung *Korpuskarzinom* 2014–2018

Abbildung 109: Altersspezifische Rate *Korpuskarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 110: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Korpuskarzinom*

Abbildung 111: Histologieverteilung *Korpuskarzinom* 2009–2018

Abbildung 112: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Korpuskarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012

Abbildung 113: Kaplan-Meier-Kurven *Korpuskarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 114: Bezirksverteilung *Korpuskarzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

© KRV-Bericht 2018

Abbildung 115: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Korpuskarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020

© KRV-Bericht 2018

4.15 OVARIALKARZINOM

In den Jahren 2016 bis 2018 erkrankten pro Jahr im Schnitt 35 Frauen neu an einem Ovarialkarzinom (Eierstockkrebs). Das durchschnittliche Alter der Patientinnen lag bei Diagnose bei 67 Jahren, ca. 12% der Patientinnen waren bei Diagnosestellung jünger als 50 und 26% älter als 80 Jahre. Im Zeitraum 2016-2018 verstarben durchschnittlich 21 Frauen pro Jahr an einem Ovarialkarzinom. Altersstandardisiert war im Vergleich zum 3-Jahresvorintervall (2013-2015) eine leicht höhere Rate an Neudiagnosen zu verzeichnen, die altersstandardisierte Mortalität ist aber im selben Vergleichsintervall stabil geblieben. In der altersspezifischen Verteilung zeigt sich in den letzten 5 Jahren (Diagnosejahre 2014-2018) im Vergleich zum 5-Jahresvorintervall als auffälligster Befund eine deutliche Zunahme der Inzidenz bei den über 80-jährigen Frauen, die auch mit einer höheren Mortalität einherging. In den altersstandardisierten Trends der letzten 28 Jahre ist insgesamt ein Rückgang der Inzidenz und Mortalität zu beobachten, die letzten 10 Jahre waren jedoch von großen Schwankungen geprägt ohne klar erkennbaren Trend. Im Vergleich mit den US-amerikanischen Daten (SEER) war die relative Fünfjahresüberlebensrate mit 51% etwas höher, wobei der Überlebensvorteil besonders im höheren Lebensalter zum Ausdruck kam. Das Gesamtüberleben der an einem Ovarialkarzinom Erkrankten hat sich in den letzten 10 Jahren (Diagnosejahre 2009-2018) im Vergleich zum 10-Jahresvorintervall (Diagnosejahre 1999-2008) signifikant verbessert. Die Inzidenz in Vorarlberg liegt im EU-Durchschnitt, die Mortalität ist niedriger.

In Vorarlberg lebten zu Jahresende 2018 nach einer (seit 1990 gestellten) Diagnose Eierstockkrebs 266 Frauen.

Tabelle 17: Inzidenz- und Mortalitätsdaten *invasives Ovarialkarzinom*

Inzidenz	Frauen	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	28	35
Mittleres Erkrankungsalter	65	67
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	18.1	12.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	19.3	26.4
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	1.1 (1 von 91)	1.2 (1 von 83)
Rohe Rate pro 100 000	14.5	18.0
Altersstandard. Rate pro 100 000	7.9	9.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)	90.2	95.1
DCO-Fälle (%)	1.2	2.8
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	244 (0.1)	266 (0.1)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	19	21
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	5.2	6.3
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	32.8	39.1
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.7 (1 von 143)	0.7 (1 von 143)
Rohe Rate pro 100 000	10.1	10.9
Altersstandard. Rate pro 100 000	4.4	4.2
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	67.9	60.0
Fünffjahresüberleben	2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	51.9	
Relative Rate (%), roh	55.1	
Relative Rate (%), altersstandard.	51.1	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013–2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016–2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 116: Altersverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2014–2018

Abbildung 117: Altersspezifische Rate *invasives Ovarialkarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 118: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Ovarialkarzinom*

Abbildung 119: Histologieverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2009–2018

Abbildung 120: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben invasives Ovarialkarzinom 2009–2013 versus SEER 2012

Abbildung 121: Kaplan-Meier-Kurven Ovarialkarzinom aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 122: Bezirksverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99% Konfidenzintervall

© KRV-Bericht 2018

Abbildung 123: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Ovarialkarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020

© KRV-Bericht 2018

Basis: Vorarlberg 2014 - 2018 versus Globocan 2020 (geschätzt), SEGI-Gewichte

4.16 PROSTATAKARZINOM

Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 erkrankten pro Jahr 241 Männer an einem Prostatakarzinom. Das durchschnittliche Erkrankungsalter lag bei 69 Jahren, 2,1% der Patienten waren jünger als 50 Jahre. Im Mittel der Jahre 2016-2018 verstarben pro Jahr 47 Männer an einem Prostatakarzinom. Inzidenz- und Mortalitätsrate haben im letzten Jahrzehnt (Zeitraum 2009-2018) statistisch signifikant um 2,7% pro Jahr (Inzidenz) und um 4,3% pro Jahr (Mortalität) abgenommen. Genauso zeigt sich in der altersspezifischen Verteilung in den letzten 5 Jahren (Diagnosejahre 2014-2018) im Vergleich zum 5-Jahresvorintervall eine deutliche Abnahme der Inzidenz als auch der Mortalität in allen Altersgruppen. Die relative Fünfjahresüberlebensrate für Vorarlberg war ähnlich wie die Vergleichsdaten aus den USA. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt keine statistisch signifikante Veränderung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2009-2018 im Vergleich zu 1999-2008. In der Bezirksverteilung finden sich keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenzrate liegt im, die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 3777 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) Prostatakarzinom.

Tabelle 18: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Prostatakarzinom

Inzidenz	Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	198	241
Mittleres Erkrankungsalter	67	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	3.5	2.1
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	8.1	10.9
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	10.0 (1 von 10)	11.5 (1 von 9)
Rohe Rate pro 100 000	106.5	124.6
Altersstandard. Rate pro 100 000	61.8	66.9
Histologisch gesicherte Fälle (%)	98.8	99.0
DCO-Fälle (%)	1.0	0.6
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	3564 (1.9)	3777 (1.9)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	43	47
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.8	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	59.2	59.6
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	1.3 (1 von 77)	1.3 (1 von 77)
Rohe Rate pro 100 000	23.3	24.3
Altersstandard. Rate pro 100 000	9.7	9.3
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	21.7	19.5
Fünffjahresüberleben	2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	84.2	
Relative Rate (%), roh	95.6	
Relative Rate (%), altersstandard.	93.7	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013–2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016–2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 124: Altersverteilung *Prostatakarzinom* 2014–2018

Abbildung 125: Altersspezifische Rate *Prostatakarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 126: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Prostatakarzinom*

Abbildung 127: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Prostatakarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012

Abbildung 128: Kaplan-Meier-Kurven *Prostatakarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999-2008 und 2009-2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 129: Bezirksverteilung *Prostatakarzinom* 2014-2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 130: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Prostatakarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020

4.17 HODENKARZINOM

In den Jahren 2016 bis 2018 sind im Mittel 20 Männer pro Jahr an einem Hodenkarzinom erkrankt. Das durchschnittliche Alter der Patienten lag bei 36 Jahren, 80% der Patienten waren jünger als 50. Altersstandardisiert war die Inzidenzrate im Vergleich zum 3-Jahresvorintervall (2013-2015) unverändert. Altersstratifiziert hat sich im 5-Jahresintervall 2014-2018 im Vergleich zum Vorintervall 2009-2013 keine Änderung der Inzidenzrate ergeben. In den letzten drei Jahren verstarb durchschnittlich ein Mann pro Jahr an einem Hodenkarzinom. Die häufigste Tumorentität war das Seminom mit 63%. Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate lag bei 100%. In der Bezirksverteilung fand sich bei großen Schwankungsbreiten keine Auffälligkeit. Trotz im EU-Vergleich relativer hoher Inzidenzrate über dem EU-Durchschnitt fand sich in Vorarlberg die niedrigste Mortalität.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 408 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) Hodenkarzinom.

Tabelle 19: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Hodenkarzinom

Inzidenz	Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	19	20
Mittleres Erkrankungsalter	34	36
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	89.3	80.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	0.0	0.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.7 (1 von 143)	0.8 (1 von 125)
Rohe Rate pro 100 000	10.0	10.5
Altersstandard. Rate pro 100 000	9.4	9.5
Histologisch gesicherte Fälle (%)	96.4	100.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	372 (0.2)	408 (0.2)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	0	1
Anteil Sterbealter bis 50 (%)		
Anteil Sterbealter ab 80 (%)		
Risiko bis 80 zu versterben (%)		
Rohe Rate pro 100 000		
Altersstandard. Rate pro 100 000		
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		
Fünfjahresüberleben	2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	97.9	
Relative Rate (%), roh	98.9	
Relative Rate (%), altersstandard.	100.4	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013–2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016–2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 131: Altersverteilung Hodenkarzinom 2014–2018

Abbildung 132: Altersspezifische Rate Hodenkarzinom 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 133: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Hodenkarzinom*

Abbildung 134: Histologieverteilung *Hodenkarzinom* 2009–2018

Abbildung 135: Kaplan-Meier-Kurven Hodenkarzinom aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 2009-2013 und 2014–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 136: Bezirksverteilung Hodenkarzinom 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Anmerkung: Aufgrund der sehr kleinen Anzahl von Todesfällen erscheint eine Darstellung der Mortalitätsraten nicht sinnvoll.

Abbildung 137: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Hodenkarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020

4.18 NIERENKARZINOM

In den Jahren 2016 bis 2018 erkrankten pro Jahr im Schnitt 20 Frauen und 39 Männer neu an einem Nierenkarzinom. Das durchschnittliche Alter bei Diagnose lag bei den Frauen bei 70 Jahren, bei den Männern bei 67 Jahren. Etwa 12% der Patientinnen bzw. Patienten waren bei Diagnosestellung jünger als 50. Altersstandardisiert war im Vergleich zum 3-Jahresvorintervall (2013-2015) sowohl bei Frauen als auch bei Männern eine geringe Zunahme der Neudiagnosen zu verzeichnen. Die altersstandardisierte Mortalität war aber im selben Vergleichsintervall bei Frauen deutlich abnehmend, bei Männern steigend. Pro Jahr verstarben durchschnittlich 8 Frauen und 12 Männer an einem Nierenkarzinom. Altersstratifiziert fand sich bei den Frauen in den letzten 5 Jahren (2014-2018) eine Abnahme der Inzidenz bei den 60-69-Jährigen, jedoch eine Zunahme in der 6. Lebensdekade. Die Mortalität stieg insbesondere bei den über 80-Jährigen im Vergleich zum 5-Jahresvorintervall. Bei den Männern stieg die Inzidenz vor allem bei den 70-79-Jährigen, die Mortalität war in diesem Altersstratum und bei den über 80-Jährigen höher als im Vergleichsintervall 2009-2013. Im Zeittrend der letzten 28 Jahre ließ sich eine stark undulierende Schwankung für Inzidenz und Mortalität bei beiden Geschlechtern beobachten. Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate lag bei 87% (Frauen) bzw. 82% (Männer), was bei den Frauen im Vergleich zum Vorintervall 2006-2010 (79%) eine deutliche Verbesserung erbrachte, bei den Männern unverändert blieb. Verglichen mit den US-amerikanischen Daten (SEER) war die relative Fünfjahresüberlebensrate bei beiden Geschlechtern höher, insbesondere in den beiden höchsten Lebensdekaden (70-79, 80+). Das Gesamtüberleben der an einem Nierenkarzinom Erkrankten hat sich in den letzten 10 Jahren (Diagnosejahre 2009-2018) im Vergleich zum 10-Jahresvorintervall (Diagnosejahre 1999-2008) signifikant verbessert. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen bei Frauen und Männern sehr deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 227 Frauen und 407 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) Nierenkarzinom.

Tabelle 20: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Nierenkarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	17	20	31	39
Mittleres Erkrankungsalter	69	70	65	67
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	5.8	10.2	9.6	13.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	11.5	28.8	16.0	10.2
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.8 (1 von 125)	0.6 (1 von 167)	1.4 (1 von 71)	1.8 (1 von 56)
Rohe Rate pro 100 000	9.1	10.0	16.8	20.3
Altersstandard. Rate pro 100 000	4.5	4.7	9.8	11.3
Histologisch gesicherte Fälle (%)	95.9	79.3	90.4	86.3
DCO-Fälle (%)	5.8	1.7	0.0	0.8
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	215 (0.1)	227 (0.1)	363 (0.2)	407 (0.2)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	7	8	8	12
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	4.5	4.3	0.0	5.7
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	40.9	78.3	48.0	37.1
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.3 (1 von 333)	0.1 (1 von 1000)	0.3 (1 von 333)	0.4 (1 von 250)
Rohe Rate pro 100 000	3.8	3.9	4.5	6.0
Altersstandard. Rate pro 100 000	1.4	0.9	2.1	2.7
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	41.2	40.0	25.8	30.8
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	75.0		72.6	
Relative Rate (%), roh	85.1		82.3	
Relative Rate (%), altersstandard.	87.1		82.2	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 138: Geschlechtsverteilung Nierenkarzinom 2014–2018

Abbildung 139: Altersverteilung Nierenkarzinom 2014–2018

Abbildung 140: Altersspezifische Rate *Nierenkarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 141: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Nierenkarzinom*

Abbildung 142: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Nierenkarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 143: Kaplan-Meier-Kurven *Nierenkarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 144: Bezirksverteilung *Nierenkarzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 145: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Nierenkarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.19 HARNBLASENKARZINOM

Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 erkrankten pro Jahr 12 Frauen und 47 Männer an einem invasiven Harnblasenkarzinom und 12 Frauen und 35 Männer an einem *in situ* Harnblasenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen bzw. Patienten mit einem invasiven Harnblasenkarzinom lag bei 73 Jahren (Frauen) bzw. 74 Jahren (Männer). Um die 3% der Frauen und 5% der Männer waren bei Erstdiagnose jünger als 50 Jahre. Im Mittel der Jahre 2016-2018 verstarben pro Jahr 4 Frauen und 9 Männer an einem Harnblasenkarzinom. Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen. Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate konnte für Frauen nicht berechnet werden, da im Analysezeitraum nicht in allen Altersgruppen Fälle auftraten, für Männer war sie niedriger als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Auffälligkeiten. Im EU-Vergleich lagen sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 89 Frauen und 353 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) invasiven Harnblasenkarzinom.

Tabelle 21: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Harnblasenkarzinom Invasiv

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2011–2018
Anzahl	10	12	43	47
Mittleres Erkrankungsalter	80	73	73	74
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	0.0	2.9	3.1	5.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	51.7	28.6	23.1	29.8
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.3 (1 von 333)	0.4 (1 von 250)	2.1 (1 von 48)	1.9 (1 von 53)
Rohe Rate pro 100 000	5.1	5.9	23.3	24.3
Altersstandard. Rate pro 100 000	1.7	2.5	11.6	11.6
Histologisch gesicherte Fälle (%)	96.6	97.1	100.0	98.6
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	2.3	1.4
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	103 (0.1)	89 (0.0)	355 (0.2)	353 (0.2)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	3	4	13	9
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	0.0	3.7
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	62.5	66.7	47.5	51.9
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.5 (1 von 200)	0.3 (1 von 333)
Rohe Rate pro 100 000	1.4	2.0	7.2	4.7
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.5	0.6	3.0	1.9
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	30.0	33.3	30.2	19.1
Fünffjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	41.9		48.7	
Relative Rate (%), roh	51.2		61.3	
Relative Rate (%), altersstandard.	*)		64.9	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

*) Rate konnte aufgrund einer zu kleinen Fallzahl in mindestens einer Altersgruppe nicht berechnet werden

Tabelle 22: Inzidenzdaten *Harnblasenkarzinom in situ*

Inzidenz	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	8	12	36	35
Mittleres Erkrankungsalter	67	66	71	72
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	4.0	8.6	6.5	3.8
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	12.0	20.0	19.4	19.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.4 (1 von 250)	0.4 (1 von 250)	1.8 (1 von 56)	1.7 (1 von 59)
Rohe Rate pro 100 000	4.4	5.9	19.3	18.1
Altersstandard. Rate pro 100 000	2.3	3.1	10.2	8.7

Abbildung 146: Geschlechtsverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2014–2018

Abbildung 147: Altersverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2014–2018

Abbildung 148: Altersspezifische Rate *invasives Harnblasenkarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 149: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Harnblasenkarzinom*

Abbildung 150: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Harnblasenkarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Der Balken zu "Alle Altersgruppen" konnte nicht berechnet werden, da nicht in allen Altersgruppen Fälle vorliegen.

Abbildung 153: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Harnblasenkarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.20 SCHILDDRÜSENKARZINOM

In den Jahren 2016 bis 2018 erkrankten pro Jahr im Schnitt 13 Frauen und 6 Männer neu an einem Schilddrüsenkarzinom. Das durchschnittliche Alter bei Diagnose lag bei den Frauen bei 50 Jahren, bei den Männern bei 57 Jahren. Knapp 44% der Patientinnen bzw. Patienten waren bei Diagnosestellung jünger als 50. Altersstandardisiert war im Vergleich zum 3-Jahresvorintervall (2013-2015) sowohl bei Frauen als auch bei Männern eine leichte Abnahme der Neudiagnosen zu verzeichnen. Auch die altersstandardisierte Mortalität war im selben Vergleichsintervall bei beiden Geschlechtern rückläufig. Pro Jahr verstarben durchschnittlich 2 Frauen und 1 Mann an einem Schilddrüsenkarzinom. Altersstratifiziert fand sich bei beiden Geschlechtern in den letzten 5 Jahren (2014-2018) sowohl für die Inzidenz als auch die Mortalität eine Abnahme im Vergleich zum 5-Jahresvorintervall 2009-2013. Lediglich bei den 30-39-jährigen Männern stieg die Inzidenz. Bei stabiler niedriger Mortalität im Langzeittrend war in den letzten 10 Jahren eine signifikante Inzidenzabnahme bei beiden Geschlechtern zu beobachten (7,6% pro Jahr bei den Frauen, und 3,7% pro Jahr bei den Männern). Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate lag bei 91% (Frauen) bzw. 75% (Männer), was bei den Frauen im Vergleich zum Vorintervall 2006-2010 keine Veränderung, bei den Männern (82%) eine Abnahme bedeutete. Verglichen mit den US-amerikanischen Daten (SEER) war die relative Fünfjahresüberlebensrate bei beiden Geschlechtern geringer. Das Gesamtüberleben der an einem Schilddrüsenkarzinom Erkrankten hat sich in den letzten 10-Jahren (Diagnosejahre 2009-2018) im Vergleich zum 10-Jahresvorintervall (Diagnosejahre 1999-2008) signifikant verbessert. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen bei Frauen und Männern deutlich unter dem EU-Durchschnitt. Die häufigste Tumorentität war das papilläre Adenokarzinom mit einer Häufigkeit von 64% bei Frauen und 45% bei Männern.

Zum Ende des Jahres 2018 lebten in Vorarlberg 284 Frauen und 117 Männer mit einem (seit 1990 diagnostizierten) Schilddrüsenkarzinom.

Tabelle 23: Inzidenz- und Mortalitätsdaten *Schilddrüsenkarzinom*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	15	13	7	6
Mittleres Erkrankungsalter	47	50	51	57
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	59.1	46.2	45.0	41.2
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	2.3	2.6	0.0	0.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.6 (1 von 167)	0.5 (1 von 200)	0.3 (1 von 333)	0.3 (1 von 333)
Rohe Rate pro 100 000	7.7	6.6	3.6	2.9
Altersstandard. Rate pro 100 000	6.2	4.8	2.6	2.4
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	97.4	100.0	100.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	280 (0.1)	284 (0.1)	112 (0.1)	117 (0.1)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	3	2	1	1
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	37.5	60.0	50.0	50.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.0 (o.n.A)	0.0 (o.n.A)	0.0 (o.n.A)
Rohe Rate pro 100 000	1.4	0.8	0.4	0.3
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.5	0.3	0.2	0.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	20.0	15.4	14.3	16.7
Fünfjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	90.4		78.0	
Relative Rate (%), roh	93.9		80.8	
Relative Rate (%), altersstandard.	90.6		74.9	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 154: Geschlechtsverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2014–2018

Abbildung 155: Altersverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2014–2018

Abbildung 156: Altersspezifische Rate *Schilddrüsenkarzinom* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 157: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Schilddrüsenkarzinom*

Abbildung 158: Histologieverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2009–2018

Abbildung 159: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Schilddrüsenkarzinom* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 160: Kaplan-Meier-Kurven *Schilddrüsenkarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 161: Bezirksverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Bemerkung: Die Verteilungen der Mortalitätsdaten werden auf Grund der kleinen Fallzahlen nicht dargestellt.

Abbildung 162: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Schilddrüsenkarzinom* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.21 BÖSARTIGE NEUBILDUNG IN HIRN UND NERVEN

Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 erkrankten pro Jahr 14 Frauen und 19 Männer an einer bösartigen Neubildung des Gehirns und des zentralen Nervensystems (ZNS). Das durchschnittliche Alter der Erstdiagnose lag bei 61 (Frauen) bzw. 67 (Männer) Jahren, jünger als 50 Jahre waren 31% der Frauen und 21,1% der Männer. Im Mittel der Jahre 2016-2018 verstarben pro Jahr 12 Frauen und 15 Männer an einer bösartigen Neubildung des Gehirns/ZNS. Die altersstandardisierte relative Fünfjahresüberlebensrate lag für alle Fälle zusammengefasst bei den Frauen bei 25,4% und bei Männern bei 29,9%. Aufgrund der niedrigen Fallzahl und der damit verbundenen großen Schwankungsbreiten ist ein Vergleich mit den SEER Registern aus den USA nicht zielführend. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Im EU-Vergleich liegen Inzidenz- und Mortalitätsrate bei den Frauen im EU-Durchschnitt, und bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 80 Frauen und 90 Männer mit einer (seit 1990 diagnostizierten) bösartigen Neubildung des Gehirns/ZNS.

Tabelle 24: Inzidenz- und Mortalitätsdaten *Bösartige Neubildung Hirn und Nerven*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	14	14	14	19
Mittleres Erkrankungsalter	62	61	55	67
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	21.4	31.0	36.6	21.1
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	16.7	11.9	12.2	10.5
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.5 (1 von 200)	0.6 (1 von 167)	0.6 (1 von 167)	0.9 (1 von 111)
Rohe Rate pro 100 000	7.3	7.1	7.3	9.8
Altersstandard. Rate pro 100 000	5.3	5.0	5.0	6.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)	92.7	94.9	92.3	92.9
DCO-Fälle (%)	2.4	7.1	4.9	1.8
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	82 (0.0)	80 (0.0)	86 (0.0)	90 (0.0)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	11	12	9	15
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	9.1	14.3	32.1	11.4
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	24.2	11.4	17.9	15.9
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.4 (1 von 250)	0.5 (1 von 200)	0.4 (1 von 250)	0.7 (1 von 143)
Rohe Rate pro 100 000	5.8	5.9	5.0	7.6
Altersstandard. Rate pro 100 000	3.0	3.6	3.4	4.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	78.6	85.7	64.3	78.9
Fünfjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	19.1		24.5	
Relative Rate (%), roh	19.8		25.7	
Relative Rate (%), altersstandard.	25.4		29.9	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Abbildung 163: Geschlechtsverteilung Hirn und Nerven 2014–2018

Abbildung 164: Altersverteilung Hirn und Nerven 2014–2018

Abbildung 165: Altersspezifische Rate *Hirn und Nerven* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 166: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Hirn und Nerven*

Abbildung 167: Histologieverteilung *Hirn und Nerven* 2009–2018

Abbildung 168: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Hirn und Nerven* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 171: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Hirn und Nerven* Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)

4.22 BÖSARTIGE NEUBILDUNG IN BLUTBILDENDEN ORGANEN

In dieser Gruppe sind unterschiedliche Krankheitsbilder wie Lymphome, Leukämien und Myelome zusammengefasst. Beim Übergang auf ICD-O Version 3 im Jahr 2000 sind Polycythaemia vera, essenzielle Thrombozythämie und myelodysplastisches Syndrom (MDS) in die Liste der bösartigen Erkrankungen aufgenommen worden. In den folgenden Tabellen sind Detaildaten für Morbus Hodgkin, hoch-maligne und niedrig-maligne NHL, ALL, CLL, AML und CML sowie für die myelodysplastischen Syndrome beschrieben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Fallzahlen für die Teil-Entitäten zum Teil klein sind, was eine größere statistische Schwankungsbreite bedingt.

Im Durchschnitt der Jahre 2016-2018 erkrankten pro Jahr 84 Frauen und 108 Männer an einer bösartigen Neubildung in blutbildenden Organen. Das durchschnittliche Alter lag bei 70 Jahren, ca. 15% der Patienten waren jünger als 50. Im Mittel der Jahre 2016-2018 verstarben pro Jahr 40 Frauen und 47 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Während die Inzidenz bei den Frauen über die Jahre 2009-2018 einen signifikanten Anstieg von 2,4% pro Jahr erfahren hat, konnte bei den Männern im selben Zeitraum eine signifikante Abnahme der Inzidenz von 0,8% pro Jahr beobachtet werden. Die altersstandardisierten relativen Fünfjahresüberlebensraten waren mit 69,8% bei den Frauen und mit 61,8% bei den Männern ähnlich den Vergleichsdaten aus den USA. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2009-2018 im Vergleich zu 1999-2008. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Es lagen keine aktuellen EU-Vergleichsdaten vor.

Zu Jahresende 2018 lebten in Vorarlberg 743 Frauen und 863 Männer mit einer (seit 1990 diagnostizierten) bösartigen Neubildung der blutbildenden Organe.

Tabelle 25: Inzidenz- und Mortalitätsdaten *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	86	84	88	108
Mittleres Erkrankungsalter	71	70	68	70
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	17.4	15.5	18.6	14.5
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	25.1	20.2	15.9	22.8
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	3.4 (1 von 29)	3.3 (1 von 30)	4.2 (1 von 24)	4.4 (1 von 23)
Rohe Rate pro 100 000	45.2	42.7	47.3	55.8
Altersstandard. Rate pro 100 000	23.9	24.1	29.4	30.9
Histologisch gesicherte Fälle (%)	93.3	95.2	93.2	94.0
DCO-Fälle (%)	1.9	1.6	0.0	1.5
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	675 (0.4)	743 (0.4)	788 (0.4)	863 (0.4)
Mortalität	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018	Durchschnitt 2013–2015	Durchschnitt 2016–2018
Anzahl	36	40	30	47
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	5.6	1.7	3.4	11.3
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	48.1	52.5	41.6	39.4
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	1.0 (1 von 100)	1.0 (1 von 100)	1.1 (1 von 91)	1.6 (1 von 63)
Rohe Rate pro 100 000	18.8	20.3	15.9	24.5
Altersstandard. Rate pro 100 000	6.9	6.3	7.5	11.6
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	41.9	47.6	34.1	43.5
Fünfjahresüberleben	2009–2013		2009–2013	
Beobachtete Rate (%), roh	59.8		55.3	
Relative Rate (%), roh	68.4		63.7	
Relative Rate (%), altersstandard.	69.8		61.8	

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

Tabelle 26: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2016–2018 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Frauen aufgedgliedert nach Untergruppen

Diagnosejahre 2016–2018	Morbus Hodgkin	NHL hoch-maligne	NHL niedrig-maligne	Myelome	ALL
Anzahl pro Jahr	5	17	8	14	3
Mittleres Erkrankungsalter	38	70	67	74	6
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	53.3	13.7	4.0	7.1	75.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	6.7	17.6	0.0	35.7	0.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.7 (1 von 143)	0.4 (1 von 250)	0.5 (1 von 200)	0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100 000	2.5	8.6	4.2	7.1	1.4
Altersstandard. Rate pro 100 00	2.4	4.5	2.4	2.8	2.4
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	96.0	95.0	100.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	89 (0.0)	97 (0.0)	101 (0.1)	82 (0.0)	43 (0.0)
Mortalität			NHL*)		
Anzahl pro Jahr	1		0	8	0
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0			0.0	
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	50.0			58.3	
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.0 (o.n.A)			0.2 (1 von 500)	
Rohe Rate pro 100 000	0.3			4.1	
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.1			1.2	
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	20.0			57.1	
Fünfjahresüberleben 2009–2013					
Beobachtete Rate (%), roh	91.7	50.0	76.9	50.0	66.7
Relative Rate (%), roh	94.3	58.5	83.6	57.9	67.0
Relative Rate (%), altersstandard.	95.4	61.4	82.7	**)	**)

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

*) Aufgrund der Codierung wurden für die Mortalität niedrig- und hochmaligne NHL zusammengefasst

***) Rate konnte aufgrund einer zu kleinen Fallzahl in mindestens einer Altersgruppe nicht berechnet werden

Tabelle 27: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2016–2018 *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* bei Frauen aufgedgliedert nach Untergruppen – Fortsetzung

Diagnosejahre 2016–2018	CLL	AML	CML	MDS, CMPE
Anzahl pro Jahr	6	10	2	10
Mittleres Erkrankungsalter	73	66	71	75
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	5.3	13.8	16.7	16.1
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	26.3	13.8	16.7	25.8
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.4 (1 von 250)	0.1 (1 von 1000)	0.4 (1 von 250)
Rohe Rate pro 100 000	3.2	4.9	1.0	5.3
Altersstandard. Rate pro 100 000	1.4	2.8	0.5	2.7
Histologisch gesicherte Fälle (%)	89.5	96.6	100.0	93.5
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	85 (0.0)	26 (0.0)	18 (0.0)	76 (0.0)
Mortalität				
Anzahl pro Jahr	0	0	0	5
Anteil Sterbealter bis 50 (%)				0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)				81.3
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht				0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100 000				2.7
Altersstandard. Rate pro 100 000				0.6
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)				50.0
Fünfjahresüberleben 2009–2013				
Beobachtete Rate (%), roh	77.6	13.6	25.0	62.7
Relative Rate (%), roh	89.4	15.6	29.6	*)
Relative Rate (%), altersstandard.	90.0	13.2	*)	*)

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

*) Rate konnte aufgrund einer zu kleinen Fallzahl in mindestens einer Altersgruppe nicht berechnet werden

Tabelle 28: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2016–2018 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Männern aufgliedert nach Untergruppen

Diagnosejahre 2016–2018	Morbus Hodgkin	NHL hoch-maligne	NHL niedrig-maligne	Myelome	ALL
Anzahl pro Jahr	8	18	13	18	2
Mittleres Erkrankungsalter	71	70	66	74	5
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	34.8	9.3	25.6	1.9	80.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	21.7	18.5	15.4	27.8	0.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.3 (1 von 333)	0.8 (1 von 125)	0.5 (1 von 200)	0.7 (1 von 143)	0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100 000	4.0	9.3	6.7	9.3	0.9
Altersstandard. Rate pro 100 000	2.5	5.0	3.9	4.3	1.5
Histologisch gesicherte Fälle (%)	95.7	98.1	94.6	92.5	100.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	5.1	1.9	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	97 (0.0)	117 (0.1)	109 (0.1)	97 (0.0)	51 (0.0)
Mortalität		NHL*)			
Anzahl pro Jahr	1	0		8	0
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0			8.0	
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	50.0			48.0	
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.0 (o.n.A)			0.3 (1 von 333)	
Rohe Rate pro 100 000	0.7			4.3	
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.3			1.8	
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	12.5			44.4	
Fünfjahresüberleben 2009–2013					
Beobachtete Rate (%), roh	85.0	52.2	68.1	59.4	50.0
Relative Rate (%), roh	87.1	59.9	75.7	72.7	51.6
Relative Rate (%), altersstandard.	**)	58.0	72.9	76.9	**)

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

*) Aufgrund der Codierung wurden für die Mortalität niedrig- und hochmaligne NHL zusammengefasst

***) Rate konnte aufgrund einer zu kleinen Fallzahl in mindestens einer Altersgruppe nicht berechnet werden

Tabelle 29: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2016–2018 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Männern aufgliedert nach Untergruppen – Fortsetzung

Diagnosejahre 2016–2018	CLL	AML	CML	MDS, CMPE
Anzahl pro Jahr	11	13	2	13
Mittleres Erkrankungsalter	71	69	67	76
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	0.0	22.5	28.6	7.9
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	28.1	20.0	0.0	36.8
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.4 (1 von 250)	0.6 (1 von 167)	0.1 (1 von 1000)	0.4 (1 von 250)
Rohe Rate pro 100 000	5.5	6.9	1.2	6.5
Altersstandard. Rate pro 100 000	2.7	4.3	0.7	2.9
Histologisch gesicherte Fälle (%)	93.8	97.5	100.0	89.5
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz: Fälle (%) ¹⁾	102 (0.1)	35 (0.0)	32 (0.0)	78 (0.0)
Mortalität				
Anzahl pro Jahr	0	0	0	3
Anteil Sterbealter bis 50 (%)				0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)				66.7
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht				0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100 000				1.6
Altersstandard. Rate pro 100 000				0.5
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)				23.1
Fünfjahresüberleben 2009–2013				
Beobachtete Rate (%), roh	71.7	16.2	60.9	42.6
Relative Rate (%), roh	86.6	17.6	68.8	*)
Relative Rate (%), altersstandard.	85.8	17.3	65.1	*)

1) Anzahl der Personen mit Krebsdiagnose seit dem 1.1.1990 zum Stichtag 31.12.2015 (Spalte „Durchschnitt 2013-2015“) bzw. 31.12.2018 (Spalte „Durchschnitt 2016-2018“). Die Prozente sind bezogen auf die Vorarlberger Jahresdurchschnittsbevölkerung 2015 bzw. 2018.

*) Rate konnte aufgrund einer zu kleinen Fallzahl in mindestens einer Altersgruppe nicht berechnet werden

Abbildung 172: Geschlechtsverteilung Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2014–2018

Abbildung 173: Altersverteilung Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2014–2018

Abbildung 174: Altersspezifische Rate *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2014–2018 versus 2009–2013

Abbildung 175: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen*

Abbildung 176: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)

Abbildung 177: Kaplan-Meier-Kurven *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018

Wichtig: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise in Kapitel 2.2 berücksichtigen.

Abbildung 178: Bezirksverteilung *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

Zu *Bösartigen Neubildungen in blutbildenden Organen* 2014–2018 liegen in der GLOBOCAN-Datenbank keine Daten vor.

5 TABELLEN AUF BASIS ICD-10

Tabelle 30: Inzidenzdaten Frauen 2016–2018
(Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)

ICD-10-Diagnose	Anzahl	CR	SDR	HIST	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren [ALLE]	831	422.9	224.1	95.3	2.6	81.9	65.9
Lippe [C00]	1						
Zungengrund [C01]	1						
Zunge [C02]	2						
Zahnfleisch [C03]	2						
Mundboden [C04]	1						
Gaumen [C05]	1						
Mund [C06]	1						
Parotis [C07]	1						
Mandeln [C09]	2						
Oropharynx [C10]	1						
Nasopharynx [C11]	1						
Hypopharynx [C13]	1						
Ösophagus [C15]	1						
Magen [C16]	21	10.7	5.1	98.3	4.8	73.5	39.4
Dünndarm [C17]	7	3.4	1.6	95.0		78.5	52.6
Dickdarm [C18]	53	27.0	12.3	98.7	3.8	80.5	70.4
Rektosigmoid, Überg. [C19]	4						
Rektum, Ampulla rekti [C20]	23	11.5	5.3	98.5	1.5	89.4	61.6
Anus, Analkanal [C21]	4						
Leber [C22]	12	5.9	2.2	78.1	8.6	35.1	8.4
Gallenblase [C23]	3						
Gallenweg [C24]	5	2.4	0.9	92.9		71.9	24.1
Pankreas [C25]	33	16.8	7.1	73.5	1.0	36.7	7.9
Verdauungstrakt [C26]	1						
Nase [C30]	1						
Larynx [C32]	3						
Lunge [C34]	79	40.4	19.6	94.2	5.0	58.7	18.5
Knochen, Extrem. [C40]	2						
Knochen [C41]	1						
Melanom [C43]	40	20.2	13.0	99.2	0.8	98.5	98.4
Haut (NMSC) [C44]	83	42.4	12.9	100		99.1	97.4
Mesotheliom [C45]	1						
Peritoneum [C48]	2						
Weichteilgewebe [C49]	2						
Mamma [C50]	250	127.0	72.0	99.7	0.9	97.6	86.8
Vulva [C51]	5	2.5	1.1	100		74.8	63.4
Vagina [C52]	1						
Cervix uteri [C53]	18	9.3	7.5	100	1.8	92.3	82.0
Corpus uteri [C54]	44	22.6	11.2	100	1.5	90.5	84.6
Ovar [C56]	32	16.3	8.4	95.7	3.1	77.3	46.9
W. Genitalorg. o. n. A. [C57]	4						

Niere	[C64]	18	9.0	4.3	78.8	1.9	83.4	87.2
Nierenbecken	[C65]	2						
Ureter	[C66]	1						
Harnblase	[C67]	12	5.9	2.5	97.1		60.8	48.2
Gehirn	[C71]	14	7.0	4.9	94.7	7.3	64.9	16.3
Schilddrüse	[C73]	13	6.6	4.8	97.4		93.8	91.6
End. Drüsen	[C75]	1						
Lokalisation o. n. A.	[C76]	1						
Unbek. Primärlök.	[C80]	21	10.7	3.7	64.0	20.6	11.7	10.7
Mb. Hodgkin	[C81]	5	2.5	2.4	100		78.4	104.0
NHL folliculär	[C82]	5	2.7	1.6	100		100.9	79.9
NHL diffus	[C83]	18	9.0	4.4	100		84.5	72.7
T-Zell-Lymphome	[C84]	1						
NHL o. n. A.	[C85]	7	3.4	1.8	83.3	10.0	82.1	70.4
And. spez. T/NK-Zell-Lymphome	[C86]	1						
Bösart. imm. Krankh.	[C88]	2						
Myelom	[C90]	14	7.1	2.8	95.0	4.8	88.7	57.6
Lymph. Leukämie	[C91]	8	4.2	3.5	92.0		85.7	85.4
Myel. Leukämie	[C92]	12	5.9	3.3	97.1		56.9	22.6
And. Leukämie	[C94]	1						
Polyc. vera	[D45]	1						
MDS	[D46]	2						
Sonst. blutb. Organe	[D47]	6	3.1	1.4	94.4		85.2	89.6

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl
CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100 000
SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000
Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO DCO-Prozentsatz (0 Prozent wird nicht angegeben)
Rel. Surv1 Relative Einjahresüberlebensrate 2015–2017
Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2011–2013

Tabelle 31: Inzidenzdaten Männer 2016–2018
(Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)

ICD-10-Diagnose	Anzahl	CR	SDR	Hist.	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren [ALLE]	978	505.4	274.9	95.4	1.7	78.6	61.7
Lippe [C00]	4						
Zungengrund [C01]	5	2.8	1.6	100		69.8	42.0
Zunge [C02]	4						
Zahnfleisch [C03]	3						
Mundboden [C04]	4						
Gaumen [C05]	3						
Mund [C06]	2						
Parotis [C07]	3						
Große Speicheldrüse [C08]	1						
Mandeln [C09]	7	3.6	2.1	100		64.2	52.4
Oropharynx [C10]	4						
Nasopharynx [C11]	3						
Recessus piriformis [C12]	3						
Hypopharynx [C13]	2						
Pharynx [C14]	1						
Ösophagus [C15]	11	5.9	2.9	96.9	5.9	68.4	23.1
Magen [C16]	35	17.9	8.8	99.0	1.9	65.1	27.3
Dünndarm [C17]	4						
Dickdarm [C18]	71	36.9	19.3	96.7	1.4	85.9	72.0
Rektosigmoid, Überg. [C19]	5	2.8	1.4	100		90.0	57.0
Rektum, Ampulla rekti [C20]	31	16.2	8.7	100		84.6	62.4
Anus, Analkanal [C21]	2						
Leber [C22]	24	12.4	6.0	78.3	4.2	35.9	16.2
Gallenblase [C23]	1						
Gallenweg [C24]	6	3.1	1.5	88.9		64.6	8.3
Pankreas [C25]	34	17.4	8.4	81.3	5.0	29.6	7.3
Nase [C30]	2						
Nasennebenhöhle [C31]	1						
Larynx [C32]	14	7.4	4.1	100		87.4	73.7
Lunge [C34]	122	63.2	33.4	92.4	3.5	50.8	14.8
Knochen [C41]	1						
Melanom [C43]	49	25.3	14.4	98.6		95.5	95.7
Haut (NMSC) [C44]	91	47.2	19.9	100		97.3	98.8
Mesotheliom [C45]	3						
Peritoneum [C48]	1						
Weichteilgewebe [C49]	8	4.1	2.5	100		95.3	60.9
Mamma [C50]	2						
Penis [C60]	3						
Prostata [C61]	241	124.6	66.9	99.0	0.6	97.4	95.5
Hoden [C62]	20	10.5	9.5	100		100.2	97.3
Niere [C64]	36	18.8	10.5	85.2	0.9	92.4	82.0
Nierenbecken [C65]	3						
Ureter [C66]	2						
Harnblase [C67]	47	24.3	11.6	98.6	1.4	74.6	65.1
Harnorgane o.n.A. [C68]	1						
Auge [C69]	1						

Gehirn [C71]	18	9.1	5.4	92.5		48.1	21.7
Nervensystem [C72]	1						
Schilddrüse [C73]	6	2.9	2.4	100		100.9	82.2
Nebenniere [C74]	1						
Unbek. Primärlok. [C80]	11	5.7	2.7	66.7	18.2	14.5	22.3
Mb. Hodgkin [C81]	8	4.0	2.5	95.7		84.4	88.5
NHL follikulär [C82]	5	2.6	1.5	100		90.9	84.8
NHL diffus [C83]	25	12.9	6.7	97.3		80.9	67.3
T-Zell-Lymphome [C84]	2						
NHL o.n.A. [C85]	3						
And. spez. T/NK-Zell-Lymphome [C86]	1						
Bösart. imm. Krankh. [C88]	4						
Myelom [C90]	18	9.3	4.3	92.5	1.9	91.6	61.6
Lymph. Leukämie [C91]	11	5.9	4.0	93.9	2.9	86.0	80.2
Myel. Leukämie [C92]	14	7.4	4.7	97.7		46.7	26.2
Monozyt. Leukämie [C93]	1						
Leukämie o.n.A. [C95]	1						
Lymph/Häm. o.n.A. [C96]	1						
Polyc. vera [D45]	2						
MDS [D46]	6	2.9	1.1	94.1		64.1	15.5
Sonst. blutb. Organe [D47]	5	2.6	1.2	80.0		91.7	70.0

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000

Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO

DCO-Prozentsatz (0 Prozent wird nicht angegeben)

Rel. Surv1

Relative Einjahresüberlebensrate 2015–2017

Rel. Surv5

Relative Fünfjahresüberlebensrate 2011–2013

Tabelle 32: Inzidenzdaten Frauen und Männer 2016–2018
(Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)

ICD-10-Diagnose	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO
Alle bösartigen Tumoren [ALLE]	1809	463.8	246.5	95.4	2.1
Lippe [C00]	4				
Zungengrund [C01]	6	1.5	0.9	100	
Zunge [C02]	6	1.5	0.8	88.2	
Zahnfleisch [C03]	5	1.2	0.5	100	
Mundboden [C04]	5	1.3	0.7	100	
Gaumen [C05]	4				
Mund [C06]	3				
Parotis [C07]	4				
Große Speicheldrüse [C08]	1				
Mandeln [C09]	9	2.3	1.3	100	
Oropharynx [C10]	5	1.4	0.8	100	6.3
Nasopharynx [C11]	4				
Recessus piriformis [C12]	3				
Hypopharynx [C13]	3				
Pharynx [C14]	1				
Ösophagus [C15]	13	3.2	1.5	97.2	5.3
Magen [C16]	56	14.3	6.7	98.8	3.0
Dünndarm [C17]	11	2.7	1.3	96.9	
Dickdarm [C18]	124	31.9	15.6	97.5	2.4
Rektosigmoid, Überg. [C19]	9	2.4	1.2	100	
Rektum, Ampulla rekti [C20]	54	13.8	6.9	99.4	0.6
Anus, Analkanal [C21]	6	1.5	0.7	100	
Leber [C22]	36	9.1	4.0	78.2	5.6
Gallenblase [C23]	3				
Gallenweg [C24]	11	2.7	1.2	90.6	
Pankreas [C25]	67	17.1	7.8	77.3	3.0
Verdauungstrakt [C26]	1				
Nase [C30]	2				
Nasennebenhöhle [C31]	2				
Larynx [C32]	17	4.4	2.4	100	
Lunge [C34]	202	51.7	26.0	93.1	4.1
Thymus [C37]	1				
Knochen, Extrem. [C40]	2				
Knochen [C41]	1				
Melanom [C43]	89	22.7	13.5	98.9	0.4
Haut (NMSC) [C44]	175	44.8	16.0	100	
Mesotheliom [C45]	3				
ZNS, peri. N.-System [C47]	1				
Peritoneum [C48]	3				
Weichteilgewebe [C49]	10	2.6	1.5	96.7	
Mamma [C50]	252	64.5	37.2	99.7	0.9
Vulva [C51]	5	2.5	1.1	100	
Vagina [C52]	1				
Cervix uteri [C53]	18	9.3	7.5	100	1.8
Corpus uteri [C54]	44	22.6	11.2	100	1.5
Ovar [C56]	32	16.3	8.4	95.7	3.1

W. Genitalorg. o.n.A.	[C57]	4				
Penis	[C60]	3				
Prostata	[C61]	241	124.6	66.9	99.0	0.6
Hoden	[C62]	20	10.5	9.5	100	
Niere	[C64]	54	13.8	7.3	83.1	1.2
Nierenbecken	[C65]	5	1.3	0.6	93.3	
Ureter	[C66]	3				
Harnblase	[C67]	59	15.0	6.6	98.3	1.1
Harnorgane o.n.A.	[C68]	1				
Auge	[C69]	2				
Gehirn	[C71]	31	8.0	5.1	93.4	3.2
Nervensystem	[C72]	1				
Schilddrüse	[C73]	19	4.8	3.6	98.2	
Nebenniere	[C74]	1				
End. Drüsen	[C75]	1				
Lokalisation o.n.A.	[C76]	1				
Unbek. Primärlök.	[C80]	32	8.2	3.2	64.9	19.8
Mb. Hodgkin	[C81]	13	3.2	2.4	97.4	
NHL follikulär	[C82]	10	2.6	1.5	100	
NHL diffus	[C83]	43	10.9	5.5	98.4	
T-Zell-Lymphome	[C84]	3				
NHL o.n.A.	[C85]	10	2.6	1.3	85.2	10.0
And. spez. T/NK-Zell-Lymphome	[C86]	1				
Bösart. imm. Krankh.	[C88]	7	1.7	1.0	85.0	
Myelom	[C90]	32	8.2	3.5	93.5	3.1
Lymph. Leukämie	[C91]	20	5.0	3.7	93.1	1.7
Myel. Leukämie	[C92]	26	6.7	3.9	97.4	
Monozyt. Leukämie	[C93]	2				
And. Leukämie	[C94]	1				
Leukämie o.n.A.	[C95]	1				
Lymph/Häm. o.n.A.	[C96]	1				
Polyc. vera	[D45]	3				
MDS	[D46]	8	2.1	0.8	95.8	
Sonst. blutb. Organe	[D47]	11	2.8	1.3	87.9	

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000

Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO DCO-Prozentsatz (0 Prozent wird nicht angegeben)

Tabelle 33: Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2016–2018
(Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)

ICD-10-Diagnose	Frauen			Männer			Beide		
	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR
Alle bösartigen Tumoren [ALLE]	350	177.9	69.8	410	211.8	99.1	759	194.7	82.5
Zungengrund [C01]				1			2		
Zunge [C02]				2			2		
Mundboden [C04]									
Mund [C06]									
Parotis [C07]									
Mandeln [C09]				2			2		
Oropharynx [C10]				2			2		
Nasopharynx [C11]									
Hypopharynx [C13]				1			1		
Pharynx [C14]				1			1		
Ösophagus [C15]	2			14	7.2	3.9	16	4.1	2.1
Magen [C16]	13	6.8	2.5	17	8.6	3.9	30	7.7	3.1
Dünndarm [C17]	1			1			3		
Dickdarm [C18]	23	11.5	3.9	29	15.2	7.1	52	13.3	5.4
Rektosigmoid, Überg. [C19]	1			1			2		
Rektum, Ampulla rekti [C20]	7	3.4	1.2	14	7.4	3.5	21	5.4	2.2
Anus, Analkanal [C21]				1			1		
Leber [C22]	9	4.7	1.7	20	10.5	4.8	30	7.6	3.1
Gallenblase [C23]	1						1		
Gallenweg [C24]	4			2			5	1.4	0.5
Pankreas [C25]	31	15.6	6.1	29	15.0	6.9	60	15.3	6.5
Verdauungstrakt [C26]	1			1			3		
Nasennebenhöhle [C31]				1			1		
Larynx [C32]	1			3			4		
Lunge [C34]	62	31.4	14.8	91	47.0	23.3	153	39.1	18.6
Thymus [C37]							1		
Herz, Mediastinum [C38]				1			1		
Knochen [C41]	1			1			1		
Melanom [C43]	5	2.7	1.1	7	3.6	1.6	12	3.2	1.3
Haut (NMSC) [C44]	2			1			4		
Mesotheliom [C45]	1			3			3		
ZNS, peri. N.-System [C47]									
Peritoneum [C48]	1						1		
Weichteilgewebe [C49]	2			1			4		
Mamma [C50]	57	29.2	12.8				58	14.8	6.9
Vulva [C51]	1						1		
Vagina [C52]									
Cervix uteri [C53]	3						3		
Corpus uteri [C54]	7	3.4	1.3				7	3.4	1.3
Ovar [C56]	20	10.3	4.1				20	10.3	4.1
W. Genitalorg. o.n.A. [C57]	1						1		
Penis [C60]				1			1		
Prostata [C61]				47	24.3	9.3	47	24.3	9.3
Hoden [C62]									
Niere [C64]	7	3.7	0.9	11	5.9	2.5	19	4.8	1.7
Nierenbecken [C65]							1		

ICD-10-Diagnose	Frauen			Männer			Beide		
	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR
Harnblase [C67]	4			9	4.7	1.9	13	3.3	1.2
Harnorgane o.n.A. [C68]	2			12	6.4	2.9	15	3.8	1.5
Auge [C69]	1			1			1		
Meningen [C70]							1		
Gehirn [C71]	11	5.8	3.6	14	7.2	3.9	25	6.5	3.7
Schilddrüse [C73]	2			1			2		
End. Drüsen [C75]	1			1			3		
Lokalisation o.n.A. [C76]	1			1			2		
Unbek. Primärlok. [C80]	20	10.2	2.9	14	7.1	3.0	34	8.6	3.0
Mb. Hodgkin [C81]	1			1			2		
NHL follikulär [C82]							1		
NHL diffus [C83]	3			5	2.6	1.1	8	2.0	0.8
T-Zell-Lymphome [C84]	1			2			3		
NHL o.n.A. [C85]	7	3.6	1.2	8	4.1	1.8	15	3.8	1.4
Bösart. imm. Krankh. [C88]							1		
Myelom [C90]	8	4.1	1.2	8	4.3	1.8	16	4.2	1.4
Lymph. Leukämie [C91]	2			3			5	1.4	0.6
Myel. Leukämie [C92]	10	5.3	1.9	13	6.5	3.7	23	5.9	2.8
Monozyt. Leukämie [C93]	1						1		
Leukämie o.n.A. [C95]	1			3			4		
Polyc. vera [D45]	1						1		
MDS [D46]	3			2			5	1.4	0.3
Sonst. blutb. Organe [D47]	1			1			2		

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl
CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100 000
SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000

6 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Bevölkerung Vorarlbergs und Österreichs: Weibliche Jahresanfangsbevölkerung 2018	19
Tabelle 2:	Bevölkerung Vorarlbergs und Österreichs: Männliche Jahresanfangsbevölkerung 2018	19
Tabelle 3:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Alle Karzinome außer NMSC</i>	25
Tabelle 4:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Karzinom im Kopf-Hals-Bereich außer Larynxkarzinom</i>	33
Tabelle 5:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Larynxkarzinom</i>	41
Tabelle 6:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Ösophaguskarzinom</i>	47
Tabelle 7:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Magenkarzinom</i>	54
Tabelle 8:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Kolorektales Karzinom</i>	62
Tabelle 9:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Leberkarzinom</i>	71
Tabelle 10:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Pankreaskarzinom</i>	79
Tabelle 11:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Lungenkarzinom</i>	87
Tabelle 12:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Melanom invasiv</i>	96
Tabelle 13:	Inzidenzdaten <i>Melanom in situ</i>	97
Tabelle 14:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Mammakarzinom</i>	105
Tabelle 15:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Zervixkarzinom</i>	112
Tabelle 16:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Korpuskarzinom</i>	118
Tabelle 17:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>invasives Ovariakarzinom</i>	124
Tabelle 18:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Prostatakarzinom</i>	130
Tabelle 19:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Hodenkarzinom</i>	136
Tabelle 20:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Nierenkarzinom</i>	142
Tabelle 21:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Harnblasenkarzinom Invasiv</i>	150
Tabelle 22:	Inzidenzdaten <i>Harnblasenkarzinom in situ</i>	151
Tabelle 23:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Schilddrüsenkarzinom</i>	159
Tabelle 24:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung Hirn und Nerven</i>	167
Tabelle 25:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i>	175
Tabelle 26:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2016–2018 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Frauen aufgliedert nach Untergruppen	176
Tabelle 27:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2016–2018 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Frauen aufgliedert nach Untergruppen – Fortsetzung	177
Tabelle 28:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2016–2018 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Männern aufgliedert nach Untergruppen	178
Tabelle 29:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2016–2018 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Männern aufgliedert nach Untergruppen – Fortsetzung	179
Tabelle 30:	Inzidenzdaten Frauen 2016–2018 (Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)	185
Tabelle 31:	Inzidenzdaten Männer 2016–2018 (Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)	187
Tabelle 32:	Inzidenzdaten Frauen und Männer 2016–2018 (Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)	189
Tabelle 33:	Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2016–2018 (Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)	191

7 ABILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Altersstruktur der Vorarlberger Bevölkerung des Jahres 2018	20
Abbildung 2:	Die zehn häufigsten Tumorlokalisationen in Vorarlberg 2014–2018 bei Frauen (Basis: alle Karzinome außer Non-Melanoma Skin Cancer).....	22
Abbildung 3:	Die zehn häufigsten Tumorlokalisationen in Vorarlberg 2014–2018 bei Männern (Basis: alle Karzinome außer Non-Melanoma Skin Cancer).....	23
Abbildung 4:	Geschlechtsverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2014–2018.....	26
Abbildung 5:	Altersverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2014–2018.....	26
Abbildung 6:	Altersspezifische Rate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2014–2018 versus 2009–2013	27
Abbildung 7:	Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i>	28
Abbildung 8:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)	29
Abbildung 9:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	30
Abbildung 10:	Bezirksverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	30
Abbildung 11:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	31
Abbildung 12:	Geschlechtsverteilung <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2014–2018.....	34
Abbildung 13:	Altersverteilung <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2014–2018.....	34
Abbildung 14:	Altersspezifische Rate <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	35
Abbildung 15:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i>	36
Abbildung 16:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten) ..	37
Abbildung 17:	Kaplan-Meier-Kurven im <i>Kopf-Hals-Bereich außer Larynxkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	38
Abbildung 18:	Bezirksverteilung <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	38
Abbildung 19:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten).....	39
Abbildung 20:	Altersverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2014–2018 (nur Männer).....	42
Abbildung 21:	Altersspezifische Rate <i>Larynxkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013 (nur Männer)	42
Abbildung 22:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Larynxkarzinom</i> (nur Männer).....	43
Abbildung 23:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Larynxkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen (nur Männer).....	43
Abbildung 24:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Larynxkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	44
Abbildung 25:	Bezirksverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	44

Abbildung 26:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Larynxkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 (nur Männer)	45
Abbildung 27:	Geschlechtsverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2014–2018	48
Abbildung 28:	Altersverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2014–2018 (nur Männer)	48
Abbildung 29:	Altersspezifische Rate <i>Ösophaguskarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	49
Abbildung 30:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Ösophaguskarzinom</i> (nur Männer)	49
Abbildung 31:	Histologieverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts).....	50
Abbildung 32:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Ösophaguskarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen (nur Männer)	50
Abbildung 33:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Ösophaguskarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018.....	51
Abbildung 34:	Bezirksverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	51
Abbildung 35:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Ösophaguskarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 (nur Männer).....	52
Abbildung 36:	Geschlechtsverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2014–2018	55
Abbildung 37:	Altersverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2014–2018	55
Abbildung 38:	Altersspezifische Rate <i>Magenkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013.....	56
Abbildung 39:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Magenkarzinom</i>	57
Abbildung 40:	Histologieverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)....	57
Abbildung 41:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Magenkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten).....	58
Abbildung 42:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Magenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	59
Abbildung 43:	Bezirksverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	59
Abbildung 44:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Magenkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	60
Abbildung 45:	Geschlechtsverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2014–2018.....	63
Abbildung 46:	Altersverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2014–2018.....	63
Abbildung 47:	Altersspezifische Rate <i>Kolorektales Karzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	64
Abbildung 48:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Kolorektales Karzinom</i>	65
Abbildung 49:	Histologieverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts).....	65
Abbildung 50:	Stadienverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013 bei Frauen (links) und Männern (rechts)	66
Abbildung 51:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Kolorektales Karzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)	67
Abbildung 52:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Kolorektales Karzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	67
Abbildung 53:	Bezirksverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall....	68
Abbildung 54:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Kolorektales Karzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	68
Abbildung 55:	Geschlechtsverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2014–2018	72

Abbildung 56:	Altersverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2014–2018	72
Abbildung 57:	Altersspezifische Rate <i>Leberkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	73
Abbildung 58:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Leberkarzinom</i>	74
Abbildung 59:	Histologieverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)	74
Abbildung 60:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Leberkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)	75
Abbildung 61:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Leberkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	76
Abbildung 62:	Bezirksverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	76
Abbildung 63:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Leberkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	77
Abbildung 64:	Geschlechtsverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2014–2018	80
Abbildung 65:	Altersverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2014–2018	80
Abbildung 66:	Altersspezifische Rate <i>Pankreaskarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	81
Abbildung 67:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Pankreaskarzinom</i>	82
Abbildung 68:	Histologieverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)	82
Abbildung 69:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Pankreaskarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)	83
Abbildung 70:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Pankreaskarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	84
Abbildung 71:	Bezirksverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	84
Abbildung 72:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Pankreaskarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	85
Abbildung 73:	Geschlechtsverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2014–2018	88
Abbildung 74:	Altersverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2014–2018	88
Abbildung 75:	Altersspezifische Rate <i>Lungenkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	89
Abbildung 76:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Lungenkarzinom</i>	90
Abbildung 77:	Histologieverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2009–2018 bei Frauen (links) und Männern (rechts)	90
Abbildung 78:	Stadienverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013 bei Frauen (links) und Männern (rechts)	91
Abbildung 79:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Lungenkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)	92
Abbildung 80:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Lungenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	93
Abbildung 81:	Bezirksverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	93
Abbildung 82:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Lungenkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	94
Abbildung 83:	Geschlechtsverteilung <i>invasives Melanom</i> 2014–2018	97
Abbildung 84:	Altersverteilung <i>invasives Melanom</i> 2014–2018	98
Abbildung 85:	Altersspezifische Rate <i>invasives Melanom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	99
Abbildung 86:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Melanom</i>	100

Abbildung 87:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Melanom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)	101
Abbildung 88:	Kaplan-Meier-Kurven <i>invasives Melanom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	102
Abbildung 89:	Bezirksverteilung <i>invasives Melanom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	102
Abbildung 90:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Melanom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	103
Abbildung 91:	Altersverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2014–2018.....	106
Abbildung 92:	Altersspezifische Rate <i>invasives Mammakarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	106
Abbildung 93:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Mammakarzinom</i>	107
Abbildung 94:	Histologieverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2009–2018	107
Abbildung 95:	Stadienverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	108
Abbildung 96:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Mammakarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen.....	108
Abbildung 97:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Mammakarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	109
Abbildung 98:	Bezirksverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	109
Abbildung 99:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Mammakarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020	110
Abbildung 100:	Altersverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2014–2018.....	113
Abbildung 101:	Altersspezifische Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	113
Abbildung 102:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i>	114
Abbildung 103:	Histologieverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2009–2018	114
Abbildung 104:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012	115
Abbildung 105:	Kaplan-Meier-Kurven <i>invasives Zervixkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	115
Abbildung 106:	Bezirksverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	116
Abbildung 107:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Zervixkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020	116
Abbildung 108:	Altersverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2014–2018.....	119
Abbildung 109:	Altersspezifische Rate <i>Korpuskarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	119
Abbildung 110:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Korpuskarzinom</i>	120
Abbildung 111:	Histologieverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2009–2018	120
Abbildung 112:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Korpuskarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012	121
Abbildung 113:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Korpuskarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	121
Abbildung 114:	Bezirksverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	122
Abbildung 115:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Korpuskarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020.....	122
Abbildung 116:	Altersverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2014–2018.....	125

Abbildung 117:	Altersspezifische Rate <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	125
Abbildung 118:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Ovarialkarzinom</i>	126
Abbildung 119:	Histologieverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2009–2018	126
Abbildung 120:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012	127
Abbildung 121:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Ovarialkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	127
Abbildung 122:	Bezirksverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99% Konfidenzintervall	128
Abbildung 123:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Ovarialkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020	128
Abbildung 124:	Altersverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2014–2018	131
Abbildung 125:	Altersspezifische Rate <i>Prostatakarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	131
Abbildung 126:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Prostatakarzinom</i>	132
Abbildung 127:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Prostatakarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012....	132
Abbildung 128:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Prostatakarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999-2008 und 2009–2018	133
Abbildung 129:	Bezirksverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	133
Abbildung 130:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Prostatakarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020.....	134
Abbildung 131:	Altersverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2014–2018	137
Abbildung 132:	Altersspezifische Rate <i>Hodenkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013.....	137
Abbildung 133:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Hodenkarzinom</i>	138
Abbildung 134:	Histologieverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2009–2018.....	138
Abbildung 135:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Hodenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 2009-2013 und 2014–2018	139
Abbildung 136:	Bezirksverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	139
Abbildung 137:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Hodenkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020.....	140
Abbildung 138:	Geschlechtsverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2014–2018	143
Abbildung 139:	Altersverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2014–2018	143
Abbildung 140:	Altersspezifische Rate <i>Nierenkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	144
Abbildung 141:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Nierenkarzinom</i>	145
Abbildung 142:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Nierenkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten).....	146
Abbildung 143:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Nierenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	147
Abbildung 144:	Bezirksverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	147
Abbildung 145:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Nierenkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	148
Abbildung 146:	Geschlechtsverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2014–2018	151
Abbildung 147:	Altersverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2014–2018	152

Abbildung 148:	Altersspezifische Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013	152
Abbildung 149:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i>	154
Abbildung 150:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten).....	155
Abbildung 151:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Harnblasenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018.....	156
Abbildung 152:	Bezirksverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	156
Abbildung 153:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	157
Abbildung 154:	Geschlechtsverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2014–2018.....	160
Abbildung 155:	Altersverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2014–2018	160
Abbildung 156:	Altersspezifische Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2014–2018 versus 2009–2013.....	161
Abbildung 157:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i>	162
Abbildung 158:	Histologieverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2009–2018.....	162
Abbildung 159:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)	163
Abbildung 160:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Schilddrüsenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018.....	164
Abbildung 161:	Bezirksverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall ..	164
Abbildung 162:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Schilddrüsenkarzinom</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	165
Abbildung 163:	Geschlechtsverteilung <i>Hirn und Nerven</i> 2014–2018.....	168
Abbildung 164:	Altersverteilung <i>Hirn und Nerven</i> 2014–2018	168
Abbildung 165:	Altersspezifische Rate <i>Hirn und Nerven</i> 2014–2018 versus 2009–2013.....	169
Abbildung 166:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Hirn und Nerven</i>	170
Abbildung 167:	Histologieverteilung <i>Hirn und Nerven</i> 2009–2018.....	170
Abbildung 168:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Hirn und Nerven</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten).....	171
Abbildung 169:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Hirn und Nerven</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018.....	172
Abbildung 170:	Bezirksverteilung <i>Hirn und Nerven</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	172
Abbildung 171:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Hirn und Nerven</i> Vorarlberg 2014–2018 versus GLOBOCAN 2020 bei Frauen (oben) und Männern (unten)	173
Abbildung 172:	Geschlechtsverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2014–2018	180
Abbildung 173:	Altersverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2014–2018	180
Abbildung 174:	Altersspezifische Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2014–2018 versus 2009–2013	181
Abbildung 175:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i>	182

Abbildung 176: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2009–2013 versus SEER 2012 nach Altersgruppen bei Frauen (oben) und Männern (unten)	183
Abbildung 177: Kaplan-Meier-Kurven <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1999–2008 und 2009–2018	183
Abbildung 178: Bezirksverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2014–2018, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	184

8 LITERATURVERZEICHNIS

- 1 Bray F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Zanetti R, Ferlay J, editors (2021) Cancer Incidence in Five Continents, vol. XI. IARC Scientific Publication No. 166. International Agency for Research on Cancer, Lyon.
- 2 Delmarko I, Mühlböck H, Harrasser L. Tumorregister Tirol Bericht für das Diagnosejahr 2018. Innsbruck: IET-Bericht; 2021.
- 3 Oberaigner W, Geiger-Gritsch S. Prediction of cancer incidence in Tyrol/Austria for year of diagnosis 2020. Wien Klin Wochenschr. 2014;126(19-20):642-649.
- 4 Wittekind C, Meyer H. TNM Klassifikation maligner Tumoren 7. Auflage. Weinheim: Wiley-Blackwell; 2010.
- 5 Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program (www.seer.cancer.gov) SEER*Stat Database: Incidence - SEER Research Data, 18 Registries, Nov 2019 Sub (2000-2017) - Linked To County Attributes - Time Dependent (1990-2017) Income/Rurality, 1969-2018 Counties, National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program, released April 2020, based on the November 2019 submission (last accessed on Nov. 9, 2020).
- 6 De Angelis R, Sant M, Coleman MP, Francisci S, Baili P, Pierannunzio D, et al. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EURO CARE-5-a population-based study. Lancet Oncol. 2014;15(1):23-34.

ANHANG A1: KREBS BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN IN VORARLBERG

Im Zuge des Verdachts einer Zunahme an pädiatrischen Krebs-Neuerkrankungen in Vorarlberg in den letzten Jahren wurde die Entwicklung der Krebsfälle bei Kindern und Jugendlichen (0-18 Jahre) von 1994 bis 2018 analysiert. Seit 1994 wurden insgesamt 365 onkologische Erstfälle registriert, das sind durchschnittlich 14,6 ($\pm 4,0$) neue Fälle pro Jahr. Davon entfielen 162 auf Mädchen (6,5 $\pm 2,4$ neue Fälle pro Jahr), 203 auf Buben (8,1 $\pm 3,1$ neue Fälle pro Jahr); 195 traten im Alter von 0-10 Jahren (7,8 $\pm 2,6$ neue Fälle pro Jahr), 170 im Alter von 11-18 Jahren (6,8 $\pm 2,5$ neue Fälle pro Jahr) auf. Die mittlere Inzidenz über den gesamten Beobachtungszeitraum 1994-2018 betrug insgesamt 17,4 $\pm 4,7$; für alle Mädchen 15,9 $\pm 6,1$, für alle Buben 18,8 $\pm 7,2$; für alle 0-10-Jährigen 16,4 $\pm 5,1$, und für alle 11-18-Jährigen 18,4 $\pm 6,7$, jeweils pro 100.000 Kinder pro Jahr. Es zeigte sich im Beobachtungszeitraum kein Anstieg der onkologischen Erstfälle (Abb. A1-1, A1-2) und Inzidenzen (Abb. A1-3) bei 0-18-Jährigen in Vorarlberg. Unsere Krebsstatistik steht somit im Einklang mit einer Publikation der Statistik Austria, in welcher keine Bundesländer-spezifischen Unterschiede in der Krebsinzidenz bei Kindern und Jugendlichen in den Jahren 2007-2016 festgestellt wurden.¹ Auch in den Vorarlberger Bezirken ließen sich keine signifikanten Unterschiede zum Vorarlberger Durchschnitt in der Inzidenz erkennen (Analyse-Zeitraum 2002-2018) (Abb. A1-4). Ebenso zeigte eine Analyse der Inzidenz der häufigsten bei Kindern und Jugendlichen auftretenden Tumor-Entitäten (Lymphatische Leukämie, Lymphome, Tumore des zentralen Nervensystems, Nierenkrebs, Knochenkrebs) und aller anderen Entitäten im zeitlichen Verlauf in 5-Jahres-Intervallen seit 1994 keine Auffälligkeiten (Abb. A1-5 - A1-10). Bei der Interpretation der präsentierten Ergebnisse und deren Darstellungen ist die große Schwankungsbreite aufgrund der kleinen absoluten Zahlen, insbesondere für einzelne Kalenderjahre, zu berücksichtigen. Es kann abschließend auf Basis der Daten des Krebsregisters Vorarlberg und der Statistik Austria geschlossen werden, dass es in Vorarlberg keinen besorgniserregenden Anstieg an Krebsfällen unter Kindern und Jugendlichen gibt.

Unser ausdrücklicher Dank gilt der Illwerke vkw AG, die durch ihre finanzielle Unterstützung diese Analysen ermöglicht hat.

¹ Hackl M, Ihle P (2019) Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Österreich – eine Analyse nach Tumorentitäten und Bundesländern. Statistische Nachrichten 7, 525-532.

Abb. A1-1: Neue Krebsfälle bei Kindern und Jugendlichen in Vorarlberg 1994-2018, klassifiziert nach Alter (0-18 Jahre, 0-10 Jahre, 11-18 Jahre). Die hellblau strichlierte Linie zeigt den linearen Trend über die Zeit für alle Altersgruppen.

Abb. A1-2: Neue Krebsfälle bei Kindern und Jugendlichen (0-18 Jahre) in Vorarlberg 1994-2018, klassifiziert nach Geschlecht

Abb. A1-3: Krebs-Inzidenz (neue Fälle / 100.000) bei Kindern und Jugendlichen (0-18 Jahre) in Vorarlberg 1994-2018. Die hellblau strichlierte Linie zeigt den linearen Trend über die Zeit.

Abb. A1-4: Jährliche Inzidenzen 2002-2018 bei 0-18-Jährigen in den Bezirken Vorarlbergs, bezogen auf die durchschnittliche Inzidenz Gesamt-Vorarlbergs (=1), inkl. 99%-Konfidenz-Intervalle des Mittelwerts.

Abb. A1-5: Inzidenz-Trend für *Lymphatische Leukämie* bei 0-18-Jährigen in Vorarlberg in 5-Jahres-Intervallen seit 1994. Fehlerbalken beschreiben die Standardabweichung über jeweils 5 Jahre, die Anzahl der neuen Fälle ist bezogen auf das jeweilige 5-Jahres-Intervall.

Abb. A1-6: Inzidenz-Trend für *Lymphome* bei 0-18-Jährigen in Vorarlberg in 5-Jahres-Intervallen seit 1994. Fehlerbalken beschreiben die Standardabweichung über jeweils 5 Jahre, die Anzahl der neuen Fälle ist bezogen auf das jeweilige 5-Jahres-Intervall.

Abb. A1-7: Inzidenz-Trend für *Tumore des Zentralnervensystems* bei 0-18-Jährigen in Vorarlberg in 5-Jahres-Intervallen seit 1994. Fehlerbalken beschreiben die Standardabweichung über jeweils 5 Jahre, die Anzahl der neuen Fälle ist bezogen auf das jeweilige 5-Jahres-Intervall.

Abb. A1-8: Inzidenz-Trend für *Nierenkrebs* bei 0-18-Jährigen in Vorarlberg in 5-Jahres-Intervallen seit 1994. Fehlerbalken beschreiben die Standardabweichung über jeweils 5 Jahre, die Anzahl der neuen Fälle ist bezogen auf das jeweilige 5-Jahres-Intervall.

Abb. A1-9: Inzidenz-Trend für *Knochenkrebs* bei 0-18-Jährigen in Vorarlberg in 5-Jahres-Intervallen seit 1994. Fehlerbalken beschreiben die Standardabweichung über jeweils 5 Jahre, die Anzahl der neuen Fälle ist bezogen auf das jeweilige 5-Jahres-Intervall.

Abb. A1-10: Inzidenz-Trend für alle Entitäten außer Lymphatische Leukämie, Lymphome, Tumore des ZNS, Nierenkrebs, und Knochenkrebs bei 0-18-Jährigen in Vorarlberg in 5-Jahres-Intervallen seit 1994. Fehlerbalken beschreiben die Standardabweichung über jeweils 5 Jahre, die Anzahl der neuen Fälle ist bezogen auf das jeweilige 5-Jahres-Intervall.

ANHANG A2: FACHBEZEICHNUNG DER TUMORENTITÄT / LOKALISATION

ALL: Akute lymphatische Leukämie

AML: Akute myeloische Leukämie

CIN III: Zervikale intraepitheliale Neoplasie Grad III

CLL: Chronisch-lymphatische Leukämie

CML: Chronische myeloische Leukämie

CMPE: Chronische myeloproliferative Erkrankungen

Kolorektum: Dick- und Mastdarm

Korpus: Gebärmutterkörper

MDS: Myelodysplastische Syndrome

NHL: Non-Hodgkin-Lymphome

NMSC: Tumore der Haut mit Ausnahme der Melanome (**Non-Melanoma Skin Cancer**)

Ösophagus: Speiseröhre

Ovar: Eierstock

Pankreas: Bauchspeicheldrüse

Zervix: Gebärmutterhals

ANHANG A3: FORMELN

Im folgenden Abschnitt werden die im Bericht verwendeten epidemiologischen Kennzahlen definiert.

Formeln	Interpretation
Anz	Anzahl der verstorbenen bzw. inzidenten Tumorfälle
Anz_j	Anzahl der verstorbenen bzw. inzidenten Tumorfälle in der Altersklasse j
Bev	Wohnbevölkerung
Bev_j	Wohnbevölkerung Vorarlbergs in der entsprechenden Altersklasse j
$CR = \frac{Anz}{Bev} \times 100.000$	Rohe Rate (Crude Rate)
$AR_j = \frac{Anz_j}{Bev_j} \times 100.000$	Altersspezifische Rate in der jeweiligen Altersklasse j
$SDR = \sum_{j=1}^{18} SEGI_j \times \frac{Anz_j}{Bev_j} \times 100.000$	Altersstandardisierte Inzidenzrate (direkte Standardisierung) mit SEGI-Gewichten
$SMR^{Bezirk} \approx SIR^{Bezirk} = \frac{Anz^{Bezirk}}{\sum_{j=1}^{18} \frac{Anz_j^{Vorarlberg}}{Bev_j^{Vorarlberg}} \times Bev_j^{Bezirk}}$	Standardisierte Mortalitätsratio bzw. standardisiertes Inzidenzratio (oft auch bezeichnet als indirekt standardisierte Rate)
$CUM_{79} = 100 \times (1 - e^{-CUR_{79}/100})$ mit $CUR_{79} = \sum_{j=1}^{16} 5 \times AR_j$	Kumulatives Risiko für eine Person, bis zum Alter 79 an Diagnose zu erkranken bzw. zu versterben

ANHANG A4: GLOSSAR, ABKÜRZUNGEN

AAPC: Average annual percent change

Altersspezifische Rate: Anzahl der verstorbenen bzw. inzidenten Tumorfälle dividiert durch die Bevölkerungszahl in einer Altersklasse pro 100 000

Altersstandardisierte Rate, SDR: Direkt alterstandardisierte, bevölkerungsbezogene Rate pro 100 000 unter Verwendung der SEGI-Gewichte (siehe Formeln)

Anz: Anzahl der verstorbenen bzw. inzidenten Tumorfälle

CR: Bevölkerungsbezogene Rate (nicht alterstandardisiert) pro 100 000 (**Crude Rate**), siehe Formeln

Cum₇₉: Individuelles Risiko für eine Person, bis zum Alter 79 am entsprechenden Tumor zu erkranken bzw. zu versterben, siehe Formeln

DCO: Anteil derjenigen Tumorfälle, für die nur ein Totenschein vorliegt, aber keine klinische Meldung (**Death Certificate Only**)

ENCR: European Network of Cancer Registries

EUCAN: Programm der ENCR mit Statistiken über Tumorinzidenz, -mortalität und -prävalenz für die EU-Länder

ECO : European Cancer Observatory, Programm der IARC mit Statistiken zu deskriptiver Epidemiologie

Geschlechtsverteilung: Aufteilung der Tumorfälle auf Frauen und Männer in Prozent

Histologisch gesichert: Anteil der histologisch/zytologisch gesicherten Tumoren an allen Tumoren

IARC: International Agency for Research on Cancer mit Sitz in Lyon (WHO-Organisation)

ICD-O: Internationale Klassifikation für Tumorerkrankungen, derzeit aktuell: 3. Revision (**I**nternational **C**lassification of **D**iseases for **O**ncology)

Inzidenz: Neudiagnostizierte Fälle

KI, Konfidenzintervall: Das 95% Konfidenzintervall gibt den Bereich eines Schätzers an, in dem der wahre Wert mit 95%iger Wahrscheinlichkeit liegt

Larynxkarzinom: Kehlkopfkarzinom, Kehlkopfkrebs

Mamma: Brust

Melanom: schwarzer Hautkrebs

Mortalität: Todesfälle

Prävalenz: Anzahl lebender Patienten an einem Stichtag

Prostata: Vorsteherdrüse

Relatives Einjahres- bzw. Fünfjahresüberleben: Relatives Überleben zum Zeitpunkt ein bzw. fünf Jahre nach der Diagnosestellung, siehe RelSurv

Relatives Überleben, RelSurv: Relative Überlebensraten errechnen sich aus dem Verhältnis zwischen beobachtetem Überleben in einer Diagnosegruppe und erwartetem Überleben in der Vorarlberger Bevölkerung

RMI: Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (**R**atio **M**ortality/**I**ncidence)

SEER: Autorisierte Informationsquelle zu Krebsinzidenz und Überleben in den USA (**S**urveillance, **E**pidemiology, and **E**nd **R**esults)

SMR bzw. SIR: Standardisiertes **M**ortalitäts- bzw. **I**nzidenz-**R**atio für Bezirke (Standard definiert durch Gesamtvorarlberg), siehe Formeln

ANHANG A5: VERZEICHNIS DER LÄNDERABKÜRZUNGEN

A	Österreich
B	Belgien
CH	Schweiz
D	Deutschland
DK	Dänemark
E	Spanien
EU	Europäische Union
F	Frankreich
FIN	Finnland
GB	Großbritannien
I	Italien
IRL	Irland
NL	Niederlande
P	Portugal
S	Schweden
SLO	Slowenien