

Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH

Tumorregister Tirol

Bericht für das Diagnosejahr 2015



Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen in Tirol

Diagnosejahr 2015

IET - Institut für klinische Epidemiologie

der Tirol Kliniken GmbH

IMPRESSUM

IET – Institut für
klinische Epidemiologie
der Tirol Kliniken GmbH
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck
www.iet.at

Willi Oberaigner
Helmut Mühlböck
Lois Harrasser

gemeinsam mit dem Fachbeirat des Tumorregisters Tirol (in alphabetischer Reihenfolge):
Univ.-Prof. Dr. Günther Gastl, Dr. Stefan Kastner, Dr. Nicholas Lack, Assoc.-Prof. Priv.-Doz. Dr. Willi
Oberaigner, Univ.-Prof. Dr. Dietmar Öfner, Prim. Univ.-Doz. Dr. Peter Sandbichler, Dr. Johannes
Schöch, Univ.-Prof. Dr. Herbert Tilg, Prim. Priv.-Doz. Dr. August Zabernigg.

Innsbruck, Dezember 2017

ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahr 2015 erkrankten 1815 Frauen und 2086 Männer an einem invasiven Karzinom. **Daran verstarben** 743 Frauen und 809 Männer. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose betrug 66 Jahre, 22% der weiblichen und 11% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Ende 2015 lebten in Tirol 19 400 Frauen und 19 300 Männer mit einer Krebserkrankung.

Die **zeitliche Entwicklung** der altersstandardisierten Raten beschreiben wir mit einer durchschnittlichen jährlichen Zu- oder Abnahme in den letzten zehn Jahren. Für die Tumorgruppe „Alle Karzinome außer NMSC (Non Melanoma Skin Cancer)“ beobachten wir bei den Frauen einen Anstieg der Inzidenz von 1.1% und bei den Männern eine Abnahme der Mortalität von 2% und eine Abnahme der Inzidenz von zirka 0.5% pro Jahr (jeweils statistisch signifikant).

Eine **deutliche Abnahme** beobachten wir bei den Frauen beim Zervixkarzinom (-4%/-7%). Bei den Männern zeigt sich ein starker Rückgang beim Nierenkarzinom (nur Mortalität, -5%), beim Larynxkarzinom (-5%/-7%), beim kolorektalen Karzinom (nur Mortalität, -4%) und beim Speiseröhrenkarzinom (nur Mortalität, -4%).

Eine **deutliche Zunahme** beobachten wir bei den Frauen bei den bösartigen Neubildungen im Gehirn/ZNS (+9%/+5%). Die Inzidenz des Schilddrüsenkarzinoms nimmt bei beiden Geschlechtern zu (Frauen +8%, Männer +4%). Alle Angaben in Klammern beziehen sich auf Inzidenz/Mortalität.

Verglichen wurden die **relativen Überlebensraten** der Tiroler Daten mit den Ergebnissen der SEER-Register aus den USA (jeweils altersstandardisiert). Die Tiroler Daten umfassen die Diagnosejahre 2007 bis 2011, dabei sind Mortalitätsdaten bis Ende 2016 berücksichtigt. Für alle Karzinome zusammengefasst liegt die Überlebensrate mit 65% fast identisch mit den Vergleichsraten aus den USA. Die häufigen Tumorlokalisationen haben folgende Fünfjahresüberlebensrate: Mammakarzinom 89%, Lungenkarzinom 28% (Frauen) bzw. 21% (Männer), Prostatakarzinom 96%, kolorektale Karzinome 72%, Magenkarzinom 42%, Pankreaskarzinom 9%, Kopf/Hals-Karzinom 68% (Frauen) bzw. 54% (Männer), Melanome 95% (Frauen) bzw. 91% (Männer), Schilddrüsenkarzinom 97% (Frauen) bzw. 91% (Männer) und bösartige Neubildungen der blutbildenden Organe 62% (Frauen) bzw. 66% (Männer). **Signifikant bessere Überlebensraten** im Vergleich zu den USA zeigten sich beim kolorektalen Karzinom (Männer), beim Lungenkarzinom (Männer), und bei den bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen (Männer) sowie signifikant schlechtere Überlebensraten beim Harnblasenkarzinom (Männer). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die statistische Signifikanz stark von der jeweiligen Fallzahl abhängt.

Vergleiche EU: Verglichen wurden die Tiroler Daten der Jahre 2011-2015 mit EU-Daten des Jahres 2012. Für alle Karzinome zusammengefasst liegen die Inzidenzraten für Tirol im EU-Durchschnitt und die Mortalitätsraten bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt. Besonders deutlich **unter dem EU-Durchschnitt** liegen Speiseröhrenkarzinom (Männer), kolorektales Karzinom, Mammakarzinom (Mortalität), Korpuserkarzinom, Prostatakarzinom (Mortalität) Hodenkarzinom (Mortalität), Harnblasenkarzinom und Nierenkarzinom (Mortalität).

Raten besonders **deutlich über dem EU-Durchschnitt** beobachten wir bei den bösartigen Neubildungen der Frauen im Bereich Hirn/ZNS sowie beim Schilddrüsenkarzinom (mit Ausnahme von Mortalität bei den Frauen). Die Situation der Melanome ist durch eine Erhebung der Fälle auch im niedergelassenen Bereich charakterisiert, hingegen werden in vielen Ländern nur diejenigen Fälle registriert, die in Krankenhäusern diagnostiziert/therapiert werden.

Bezirksverteilung: Bei der Beurteilung der SMR-Werte ist zuerst auf den Unterschied zwischen statistisch signifikant und gesundheitspolitisch relevant hinzuweisen (eine SMR von 1.3 kann statistisch signifikant, muss aber nicht gesundheitspolitisch relevant sein). Weiters können in den großen Bezirken schon geringfügig vom Standard abweichende SMR-Werte auf Grund der höheren Fallzahlen statistisch signifikant sein.

Nach unserer Einschätzung sind folgende statistisch signifikante Abweichungen als relevant einzustufen (wir geben jeweils den Vergleich zum Landesdurchschnitt in Prozent an): **Unter dem Landesdurchschnitt** liegen „Alle Karzinome außer NMSC“ bei den Frauen im Bezirk Kufstein (-15%). **Über dem Landesdurchschnitt** liegen „Alle Karzinome außer NMSC“ in Innsbruck (10-15%) sowie Lungenkarzinome Frauen in Innsbruck-Stadt (+35% Inzidenz, +50% Mortalität) und im Bezirk Imst (+50%). Bei den Schilddrüsenkarzinomen beobachten wir deutlich erniedrigte Inzidenzraten in den Bezirken Kufstein und Kitzbühel.

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	3
1 BESCHREIBUNG DES REGISTERS	8
1.1 Ziel des Registers	8
1.2 Organisatorische Eingliederung.....	8
1.3 Datenschutz.....	8
1.4 Personal.....	9
1.5 Form der Registrierung.....	9
1.5.1 Basisdokumentation.....	9
1.5.2 Spezialdokumentation.....	9
1.5.3 Beschreibung Dokumentationsablauf	10
1.5.4 Todesfälle	11
1.5.5 Pathologie-Befunde.....	11
1.5.6 Mehrfachtumoren	12
1.6 Anfragen durch Ärzte/Innen.....	12
1.7 Record-Linkage	12
1.8 Datenqualität.....	13
2 METHODEN, BEZEICHNUNGEN	14
3 BESCHREIBUNG DER POPULATION	18
4 INZIDENZ UND MORTALITÄT	22
4.1 Beschreibung der Tabellen und Grafiken	22
4.2 Häufigkeit der Tumorlokalisierung	24
4.3 Alle Karzinome außer NMSC.....	26
4.4 Karzinom im Kopf-Hals-Bereich außer Larynxkarzinom	32
4.5 Larynxkarzinom	38
4.6 Ösophaguskarzinom	44
4.7 Magenkarzinom.....	50
4.8 Kolorektales Karzinom.....	58
4.9 Leberkarzinom	66
4.10 Pankreaskarzinom	72
4.11 Lungenkarzinom	80
4.12 Melanom	88
4.13 Mammakarzinom	94

4.14	Zervixkarzinom	100
4.15	Korpuskarzinom.....	106
4.16	Ovarialkarzinom.....	112
4.17	Prostatakarzinom	118
4.18	Hodenkarzinom	124
4.19	Nierenkarzinom	130
4.20	Harnblasenkarzinom.....	136
4.21	Hirn und Nerven	144
4.22	Schilddrüsenkarzinom	150
4.23	Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen.....	158
5	TABELLEN AUF BASIS ICD10	168
6	TABELLENVERZEICHNIS	176
7	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	177
8	LITERATURVERZEICHNIS	183
	ANHANG A1: FACHBEZEICHNUNG DER TUMORENTITÄT / LOKALISATION.....	185
	ANHANG A2: FORMELN	186
	ANHANG A3: GLOSSAR, ABKÜRZUNGEN	187
	ANHANG A4: VERZEICHNIS DER LÄNDERABKÜRZUNGEN	188

DANK

Dank gebührt an erster Stelle den Ärztinnen und Ärzten in den Kliniken, Krankenhäusern und Sanatorien, die durch ihre Meldungen die Basis für unsere Arbeit bilden. Daneben soll auch dem Pflegepersonal und den Mitarbeitern in den Verwaltungsstellen gedankt werden, die alle unsere Recherchen äußerst engagiert unterstützen.

Ein besonderer Dank gilt den Mitarbeitern aller Pathologie-Institute auch außerhalb Tirols. Nur durch die Pathologiebefunde ist es möglich, einen so hohen Grad an Vollzähligkeit zu erreichen. Eine komplette Liste der Institute ist in Abschnitt 1.5.5 enthalten.

Dank gebührt auch der Statistik Austria. Zum einen ist eine enge Kooperation hinsichtlich der Tumormeldungen unbedingt notwendig, zum anderen erhalten wir von der Statistik Austria die Todesdaten, mit deren Hilfe die Tumormortalität beschrieben wird und DCI/DCO-Fälle (siehe 1.5.4) eruiert werden.

Die initiale Ausstattung der Hard- und Software wurde in den Anfangsjahren 1986–1990 aus Mitteln der Österreichischen Krebshilfe finanziert, dafür gebührt auch jetzt immer noch ein besonderer Dank.

1 BESCHREIBUNG DES REGISTERS

1.1 ZIEL DES REGISTERS

Das Tumorregister Tirol hat die Aufgabe,

- alle Krebsfälle in der Tiroler Bevölkerung zu dokumentieren,
- durch Verbindung mit Mortalitätsdaten Überlebenszeiten und Überlebensraten zu berechnen,
- in regelmäßigen Berichten die wesentlichen Daten über die Krebsinzidenz und Krebsmortalität in Tirol vorzulegen,
- epidemiologische Studien und Analysen auf dem Gebiet der Onkologie durchzuführen.

Daneben führt das Tumorregister Tirol für einige Kliniken der Universitätsklinik Innsbruck ein Krankenhausregister für einzelne Tumorentitäten.

Das Tumorregister Tirol wurde im Jahre 1986 gegründet und begann mit dem Aufbau der Tumordokumentation in Tirol Anfang 1987. Regelmäßige Berichte werden seit dem Diagnosejahr 1988 vorgelegt.

1.2 ORGANISATORISCHE EINGLIEDERUNG

Das Tumorregister Tirol ist als Teil des Instituts für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH. im Verantwortungsbereich des Instituts für integrierte Versorgung der Tirol Kliniken GmbH. unter der Leitung von MMag. Dr. Clemens Rissbacher.

Alle strategischen Entscheidungen werden vom Fachbeirat des Tumorregisters Tirol getroffen, der auch für die Weitergabe von Informationen nach außen verantwortlich ist. Die Aufgaben sind in einem Statut geregelt, das über die Homepage des IET zugreifbar ist. Der derzeitige Vorsitzende ist Prof. Dr. G. Gastl, sein Stellvertreter Univ.-Doz. Dr. P. Sandbichler.

1.3 DATENSCHUTZ

Das Tumorregister ist Dienstleister für das jeweilige Krankenhaus und führt als Dienstleister einen Teil der Krankengeschichte. In einem Handbuch ist der Umfang der Verarbeitungsschritte detailliert und verbindlich festgelegt.

1.4 PERSONAL

Das Tumorregister Tirol hat folgenden Personalstand:

- ½ Leiter
- 1 ½ DokumentarInnen
- ½ Dateneingabe
- ¼ Auswertung, EDV

1.5 FORM DER REGISTRIERUNG

Das Tumorregister Tirol erhält Daten über neu auftretende Tumorfälle von den Tiroler Krankenhäusern und Sanatorien. Prostatakarzinome und Melanome werden auch von niedergelassenen ÄrztInnen diagnostiziert/behandelt, über die Pathologie-Befunde werden auch solche Tumorfälle registriert.

Dabei werden **alle bösartigen Neubildungen** sowie die **Karzinome in situ** erfasst, allerdings wird bei NMSC (Non Melanoma Skin Cancer) keine Überprüfung auf Vollzähligkeit durchgeführt und die Daten der NMSC werden aus diesem Grund auch nicht publiziert.

Aus der Sicht des Umfanges der Meldungen kann unterschieden werden zwischen **Basisdokumentation** und **Spezialdokumentation**.

1.5.1 BASISDOKUMENTATION

Der Umfang der Basisdokumentation orientiert sich am österreichischen Krebsstatistikgesetz aus dem Jahre 1969, in dem die Pflicht jedes Krankenhauses festgelegt ist, Krankenhausaufenthalte, bei denen ein Tumorfall diagnostiziert oder therapiert wird, an die Statistik Austria zu melden. In diesem Gesetz ist auch die Form der Meldung genau festgelegt, nämlich das so genannte *Krebsmeldeblatt*. Um den ÄrztInnen in Tirol keinen zusätzlichen Aufwand durch Mehrausfüllen von Formularen zu verursachen, basiert die **Ersterhebung** auf einem Formular, das vom Tumorregister gestaltet wurde und alle Informationen des Krebsmeldeblattes enthält. Dieses Formular wird mit Zustimmung der Statistik Austria zum Tumorregister Tirol gesandt. Das Tumorregister sendet die fertig aufbereiteten Daten elektronisch weiter an die Statistik Austria.

1.5.2 SPEZIALDOKUMENTATION

Neben dieser Basisdokumentation wird für folgende Tumoren eine detaillierte Spezialdokumentation durchgeführt:

- Melanome,
- Struma maligna,
- Mammakarzinome.

1.5.3 BESCHREIBUNG DOKUMENTATIONSABLAUF

Der Großteil der Dokumentation basiert immer noch auf Papierformularen. Daneben führen aber auch einige große Abteilungen eine eigene EDV gestützte klinische Dokumentation ihrer onkologischen PatientInnen. In diesem Fall wird zunächst ein Datenexport über eine festgelegte Schnittstelle durchgeführt. Mithilfe eigens entwickelter Programme werden anschließend die Daten überprüft, abgeglichen, codiert und in die Inzidenzdatenbank des Tumorregisters übernommen.

Papierformulare gelangen auf dem Postweg ans Institut. Durch die unverzügliche elektronische Erfassung dieser Formulare mit den Minimalinformationen (Personenstammdaten, Tumorlokalisierung und Diagnosedatum) ist es nun möglich, jederzeit den aktuellen Stand im Tumorregister abzufragen und medizinische Abteilungen über bereits erfolgte Tumormeldungen zu informieren.

Im nächsten Schritt findet die eigentliche Tumordokumentation statt. Dabei werden den Dokumentaren über die Eingabemaske alle neuen und bestehenden Informationen zum aktuellen Tumorfall angezeigt. So ist es möglich, relevante Informationen zu ergänzen, zu korrigieren und Doppelerfassungen von Tumoren zu vermeiden. Neben vielen weiteren Informationen werden insbesondere folgende Aufgaben durchgeführt, die vertieftes Wissen über Tumordokumentation voraussetzen:

- Codierung von Lokalisation und Histologie, Definition von Bösartigkeit: Das Tumorregister Tirol codiert ab dem Diagnosejahr 2000 jeden Tumor nach **ICD-O-DA, Version 3**.^(1, 2) Dieser Schlüssel hat 2 Dimensionen und gestattet eine detaillierte Codierung sowohl der Lokalisation des Tumors als auch der Histologie. Der Lokalisationsteil der Version 3 ist kompatibel mit ICD10 und der Histologieteil hat eine Reihe von Verbesserungen erfahren, insbesondere entspricht die Codierung der Non Hodgkin Lymphome der WHO-Klassifikation.
Um zeitliche Entwicklungen methodisch einwandfrei analysieren zu können, wurden im Jahr 2006 alle Tumorfälle bis zum Diagnosejahr 1999 von der Version 1 des ICD-O umcodiert auf die Version 3; dafür wurde ein Programm der IARC eingesetzt.
- TNM-Klassifikation: Das Tumorstadium wird nach Möglichkeit nach der TNM-Klassifikation dokumentiert, für gynäkologische Tumoren wird wahlweise entweder das TNM-Stadium oder das FIGO-Stadium verwendet, für hämatologische Systemerkrankungen werden die jeweiligen Stadieneinteilungen wie Durie-Salmon, Rai und Ann-Arbor verwendet. Für den vorliegenden Bericht wurden alle Stadiumangaben umgerechnet auf die Stadiencodierung nach UICC.⁽³⁾
- Gemeindecodes: Der Wohnort der PatientIn wird nach dem Gemeindecodeschlüssel der Statistik Austria codiert. Dieser Schlüssel erlaubt eine getrennte Auswertung nach Gemeinden und Bezirken (durch die Postleitzahl allein ist dies nicht korrekt möglich). Da wir auch Krankenhausregister für einige Kliniken sind, speichern wir alle TumorpatientInnen dieser Kliniken, auch solche mit Wohnsitz außerhalb Tirols. Durch die Gemeindecodeschlüsselnummer ist eine korrekte Einschränkung auf die Tiroler PatientInnen möglich. **Im vorliegenden Bericht werden nur die PatientInnen mit Wohnsitz in Tirol berücksichtigt.** Im Rahmen der Dokumentation kann nicht zwischen Hauptwohnsitz und Nebenwohnsitz unterschieden werden, also werden auch Patienten mit Nebenwohnsitz in der Tumorstatistik erfasst. Für die

Interpretation der bevölkerungsbezogene Raten ist zu berücksichtigen, dass in Tirol der Anteil von Personen, die nur einen Nebenwohnsitz in Tirol haben, um die 8% beträgt.

Ein bevölkerungsbezogenes Register hat die Aufgabe, alle in einer definierten Bevölkerung aufgetretenen Tumorneuerkrankungen zu dokumentieren. So müssen die eingelangten Informationen nicht nur auf ihre Richtigkeit, sondern auch auf ihre Vollständigkeit hin überprüft werden. Zu diesem Zweck ist es notwendig, neben der laufenden Dokumentation im Inzidenzregister noch weitere zentrale Informationsquellen aus dem onkologischen Bereich zu nutzen. Am Tumorregister Tirol werden neben Pathologiediagnosen auch noch zahlreiche andere Quellen, wie Daten der Strahlentherapie, von Tumorboards oder Krankenhaus-Entlassungsdiagnosen genutzt. Das Ziel dieser Sammlung ist es, einen Pool mit allen potentiellen TumorpatientInnen für ein bestimmtes Diagnosejahr aus Tirol anzulegen. Dieser Datenpool wird mit der Inzidenzdatenbank abgeglichen. Es bleiben somit jene Fälle übrig, die noch überprüft und dokumentiert werden müssen. Nur durch diesen Zusatzaufwand ist es möglich, eine hohe Vollständigkeit der Daten im Tumorregister Tirol zu gewährleisten.

1.5.4 TODESFÄLLE

Für die vollständige Beschreibung des Tumorgeschehens werden zu diesen inzidenten Fällen noch diejenigen Tumortodesfälle hinzugefügt, die nur durch Todesmeldungen bekannt werden. Diese Todesfälle lassen sich in 2 Gruppen einteilen:

- DCO-Fälle (Abkürzung für **Death Certificate Only**): ein DCO-Fall ist per Definition ein Tumorfall, der nur durch den Totenschein als Tumorfall bekannt wird, d.h. für den keine weiteren Informationen vorliegen,
- Todesfälle, für die weitere Informationen vorliegen, z.B. Obduktionsbericht.

Details zur Ermittlung der DCO-Fälle werden im Kapitel 2 (DCI-Fälle, DCO-Fälle) beschrieben.

1.5.5 PATHOLOGIE-BEFUNDE

Wesentlich für die Erreichung eines möglichst hohen Grades an Vollständigkeit der Meldungen ist die Verwendung aller vorhandenen Datenquellen. Das Tumorregister erhält alle Befunde von folgenden Pathologie-Instituten:

- Institut für Pathologie der Medizinischen Universität Innsbruck
- Histologielabor der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie Innsbruck
- Pathologie-Labor der Universitätsklinik für Frauenheilkunde Innsbruck
- Pathologie Dr. Soleiman, Hall in Tirol
- Pathologie-Labor Dr. Peter Obrist - Dr. Thomas Brunhuber, Zams
- Pathologie LKH Feldkirch
- Pathologie KH Schwarzach
- Pathologie Klinikum Coburg/Bayern
- Interdisziplinäres Zentrum für Hämatologische und Onkologische Diagnostik (IHK), Innsbruck

Die Patientendaten werden durch ein sorgfältig evaluiertes Record-Linkage-Verfahren (siehe Abschnitt 1.7) abgeglichen. Falls für einen Pathologie-Befund keine Meldung im Tumorregister vorliegt, wird im jeweiligen Krankenhaus recherchiert und die Daten werden ergänzt.

1.5.6 MEHRFACHTUMOREN

Die Regeln für Mehrfachtumoren sind äußerst kompliziert und auch innerhalb einer Fachdisziplin überhaupt nicht einheitlich definiert. Daher hat die IARC eine einfachere Definition der Mehrfachtumoren veröffentlicht, an die wir uns im vorliegenden Bericht gehalten haben.⁽⁴⁾ Genau diese Regeln werden von den meisten Krebsregistern weltweit eingehalten.

Für ÄrztInnen ist diese Definition aber viel zu einschränkend. Daher dokumentieren wir im Tumorregister die Mehrfachtumoren nach den Definitionen der jeweiligen Fachdisziplin und reduzieren für die Berichterstattung die Mehrfachtumoren nach den oben zitierten Richtlinien der IARC (z.B. wird ein Mammakarzinom in der linken Brust und ein Mammakarzinom in der rechten Brust für dieselbe Patientin in der Datenbank als zwei Tumoren gespeichert, für die Auswertung wird aber nur der zeitlich frühere Tumor mitgezählt).

Dieses Vorgehen setzt eine saubere Trennung in Patientenstammdaten und in Tumordaten voraus.

1.6 ANFRAGEN DURCH ÄRZTE/INNEN

Jedes Tumorregister basiert ganz wesentlich auf der motivierten Mitarbeit der ÄrztInnen. Ein Beitrag zur Hebung der Motivation ist unter anderem der möglichst gute Zugang zu Auswertungen für die teilnehmenden ÄrztInnen.

Prinzipiell gehen wir folgendermaßen vor: Ergebnisse werden nur mit schriftlicher Zustimmung des Klinikdirektors/der Klinikdirektorin (bzw. Primars/Primaria in den Krankenhäusern) weitergegeben. Nach der Standardvereinbarung zwischen Tumorregister und Klinik (bzw. der Abteilung in den Krankenhäusern) kann jede Klinik/Abteilung Auswertungen für diejenigen Tumoren erhalten, die sie selber gemeldet hat bzw. für die sie Daten eingebracht hat (für den Fall, dass mehrere Kliniken/Abteilungen an der Behandlung des Tumors beteiligt sind und damit zur Dokumentation des Tumors beitragen). Möchte eine Klinik/Abteilung Informationen über Tumorpatienten anderer Kliniken/Abteilungen, so ist dies nur durch eine explizite Erlaubnis der anderen KlinikdirektorInnen/Primarii möglich.

1.7 RECORD-LINKAGE

Da wie oben beschrieben in mehreren Situationen Daten aus verschiedenen Quellen zusammengeführt werden müssen, wird ein so genanntes probabilistisches Verfahren eingesetzt, das in ⁽⁵⁾ detailliert beschrieben ist. In ⁽⁶⁾ wurde untersucht, wie sich verschiedene Methoden des Record Linkage auf Überlebensraten auswirken: es konnte nachgewiesen werden, dass unsere Methode zumindest für deutsche Namen eine ausgezeichnete Trefferquote aufweist. Da der Anteil von PatientInnen mit Migrationshintergrund stetig zunimmt, muss die Methode insbesondere an türkische Namen angepasst werden.

1.8 DATENQUALITÄT

Für jedes Tumorregister ist es unbedingt notwendig, neben der Vollständigkeit der Meldungen und der Eindeutigkeit der Patientenstammdaten die Qualität der dokumentierten Daten regelmäßig zu überprüfen. Im Tumorregister Tirol wird eine Reihe von Überprüfungen durchgeführt. Die Wichtigsten sind in der folgenden Liste zusammengefasst:

	IARC-Tools ¹⁾	IET-Programme ²⁾
Patientendaten		
• Geschlecht - Vorname		X
• Geburtsdatum		X
• Todesdaten		X
• Status des Patienten		X
• Gemeindenummer - Wohnort		X
Tumordaten		
• Lokalisation - Geschlecht	X	
• Lokalisation - Seitenlokalisation		X
• Lokalisation - Histologie	X	
• Alter-Lokalisation-Histologie	X	
• Stadium-Lokalisation-Histologie		X
• Art Diagnosesicherung-Lokalisation-Histologie	X	
Datumsangaben: zeitliche Abhängigkeit von		
• Geburtsdatum		X
• Diagnosesicherungsdatum		X
• Aufenthaltsdatum		X
• Datum des letzten Kontaktes		X
• Todesdatum		X
• Obduktionsdatum		X
• Eingabedatum		X

¹⁾ Programme, die die IARC allen Registern zur Verfügung stellt⁽⁴⁾

²⁾ Programme, die am IET entwickelt wurden

2 METHODEN, BEZEICHNUNGEN

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

Die **Inzidenzdaten** für das Bundesland Tirol werden vom Tumorregister Tirol gesammelt, dokumentiert und ausgewertet.⁽⁷⁾ Die hier vorgelegten Daten werden auch in der von der IARC herausgegebenen Zusammenfassung aller „high quality“-Tumorregister „Cancer Incidence in 5 Continents“ publiziert und im Rahmen des Publikationsvorganges genauestens überprüft. Für die Jahre 1988–92 sind die Tiroler Daten die einzigen österreichischen Daten, die in diese Publikation aufgenommen wurden,⁽⁸⁾ für die Jahre 1993–97 wurden zusätzlich auch die Daten von Vorarlberg angenommen und ab der Auflage IX auch die Daten der Statistik Austria.

Für die Berechnung der Überlebensraten wird eine Verbindung mit den Todesdaten durchgeführt, die eingesetzte Methode ist ein probabilistisches Record Linkage und wurde in ⁽⁹⁾ detailliert beschrieben. Man kann von einer vollständigen Erfassung der Todesdaten ausgehen.

DCI-Raten und DCO-Raten sind wichtige Indikatoren für die Vollständigkeit 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 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.⁽¹⁰⁾

Die verwendeten Maßzahlen sind Standardmethoden der Epidemiologie und in diversen Fachbüchern beschrieben.⁽¹⁰⁻¹⁴⁾ Die Formeln sind im **Anhang A2** zusammengefasst und im Folgenden kurz beschrieben. Nach der **Maßzahl** wird jeweils angegeben, wie eine konkrete Maßzahl zu interpretieren ist. Dabei wird, um die Formulierung nicht zu kompliziert zu machen, manchmal auf die Angabe des Zeitraums verzichtet, wenn dieser aus dem Zusammenhang klar ersichtlich ist. Folgende Maßzahlen werden dargestellt:

- **Mittleres Erkrankungsalter:** das mittlere Erkrankungsalter wurde mit dem Median geschätzt.
Ein mittleres Erkrankungsalter von 65 bedeutet, dass die Hälfte der Fälle jünger als 65 Jahre und die Hälfte der Fälle älter als 65 Jahre sind.
- **Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%):**
Ein Anteil von 23% (unter der Überschrift Inzidenz) bedeutet, dass 23% der neudiagnostizierten PatientInnen bei der Diagnose jünger als 50 Jahre waren.
- **Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%):**
Ein Anteil von 18% (unter der Überschrift Inzidenz) bedeutet, dass 18% der neudiagnostizierten PatientInnen bei der Diagnose 80 Jahre oder älter waren.
- **Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht:**
*Ein Anteil von 12% (unter der Überschrift Inzidenz) bedeutet, dass eine Person in Tirol ein Risiko von 12% hat, bis zum Alter 80 Jahre an diesem Tumor zu erkranken. Die Information „1 von 8“ bedeutet, dass von 8 Personen in Tirol im Durchschnitt eine Person bis zum Alter 80 an diesem Tumor erkranken wird.
Wichtig: Dies sind immer nur Durchschnittsangaben ohne Berücksichtigung von individuellen Risikofaktoren.*

- **Rohe Rate pro 100000** (in Formeln bezeichnet mit CR):
Eine rohe Inzidenzrate beim Leberkarzinom von 6.9 pro 100000 Frauen im Diagnosejahr 2003 bedeutet, dass von 100000 Frauen in Tirol 6.9 im Jahre 2003 an einem Leberkarzinom erkrankten.
- **Altersspezifische Rate** (in Formeln bezeichnet mit AR_i):
Eine altersspezifische Mortalitätsrate von 76 pro 100000 in der Altersgruppe 60–69 für Lungenkarzinom Frauen im Diagnosejahr 2010 bedeutet, dass von 100000 Frauen dieser spezifischen Altersklasse 76 im Jahr 2010 an einem Tumor verstarben.
- **Altersstandardisierte Rate pro 100000** (direkte Altersstandardisierung mit SEGI-Gewicht, in Formeln bezeichnet mit SDR):
Eine altersstand. Rate der Mammakarzinominzidenz von 77.7 bedeutet, dass von 100000 Frauen umgerechnet auf eine Altersstruktur, die durch die SEGI-Gewichte vorgegeben ist, 77.7 an einem Tumor erkrankten.
 Der Vorteil der SDR ist es, dass in vielen internationalen Publikationen diese Maßzahl enthalten ist und damit ein Vergleich der Inzidenzrate unter Berücksichtigung von unterschiedlichen Altersstrukturen möglich ist, was beim internationalen Vergleich durchaus eine Rolle spielt. Aus Gründen der internationalen Vergleichbarkeit vor allem mit der Standardpublikation Cancer Incidence in 5 Continents⁽¹⁵⁾ verwenden wir generell die SEGI-Gewichte. Die IARC hat sich entschlossen, weiterhin die SEGI-Gewichte zu verwenden, ein methodischer Vergleich von Standardisierungen mit verschiedenen Gewichten ist in^(14, 16) zu finden. Es sei erwähnt, dass die altersstandardisierten Raten nur vergleichbar sind, wenn mit denselben Gewichten standardisiert wird. Außerdem sind damit auch alle bisher vom Tumorregister publizierten Raten über die Zeit vergleichbar.
- **Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren:**
Ein Prozentsatz von 91 für Lungenkarzinom Frauen im Diagnosejahr 2003 bedeutet, dass 91% der Lungenkarzinome bei Frauen im Jahr 2003 histologisch oder zytologisch bestätigt wurden.
- **DCI-Prozentsatz**, in der Tabelle bezeichnet mit **DCI-Fälle (%)**:
Ein DCI-Prozentwert von 5% bedeutet, dass von allen neudiagnostizierten Tumorfällen die Registrierung von 5% der Fälle primär durch Mortalitätsdaten ausgelöst wurde.
- **DCO-Prozentsatz**, in der Tabelle bezeichnet mit **DCO-Fälle (%)**:
Ein DCO-Prozentwert von 2% bedeutet, dass von allen neudiagnostizierten Tumorfällen für 2% keine Information in Kliniken/Krankenhäusern gefunden werden konnte und damit 2% der Tumorfälle lediglich durch die Todesdaten bekannt ist.
- **Prävalenz:**
 Unter Prävalenz (genauer Punktprävalenz) versteht man eine Schätzung der Anzahl der an Krebs (oder einer bestimmten Krebsart) erkrankten Personen der Tiroler Bevölkerung. Die Prävalenz ist besonders wichtig für Versorgungsfragen, insbesondere für Planungen im onkologischen Bereich.
 Wir haben die Prävalenz aus der Datenbank des Tumorregisters geschätzt: Seit jetzt mehr als zwanzig Jahren werden die neuen Krebsfälle mit einem hohen Grad an Vollzähligkeit registriert. Wenn man die lebenden Personen in der Krebsdatenbank zu einem Stichtag abzählt, so ergibt dies die Prävalenzschätzung. Wir haben als Stichtag den 31.12.2015 genommen. Im Bericht nennen wir aber der Einfachheit halber die Anzahl der prävalenten KrebspatientInnen im Jahr 2015, ohne den Zeitpunkt exakt anzugeben. Bei Krebsarten mit einer sehr guten Prognose könnte diese Methode zu einer leichten Unterschätzung der Prävalenz führen. Im Vergleich mit den Prävalenzdaten, die die Statistik Austria für Österreich publiziert⁽¹⁷⁾ ist aber die Prävalenzschätzung nach unserer Methode für alle Krebserkrankungen bei den Frauen um 15% und bei den Männern um 25% höher.
- **Histologie:**
 Ebenfalls in diesem Bericht wurde für den Großteil der Krebserkrankungen eine Aufteilung nach Histologie ergänzt. Die histologische Charakterisierung der Tumorerkrankung ist bei vielen Entitäten wesentlich für Therapieentscheidungen und hat auch oft einen wichtigen Einfluss auf die Überlebensraten (prognostischer Faktor). Im Tumorregister wird die histologische Diagnose nach dem internationalen Schlüssel der WHO codiert (ICD-O Version 3), der allerdings viel zu detailliert für eine übersichtliche Darstellung ist. Daher haben wir für die einzelnen Krebsarten die Histologie in Gruppen zusammengefasst und uns dabei an der onkologischen Literatur orientiert. Für bestimmte Krebsarten, bei denen die histologische Aufgliederung keine Relevanz hat (z.B. Prostatakarzinom) wurde keine Aufteilung nach Histologie ergänzt.

- **Verhältnis Mortalität zu Inzidenz** (sowohl Anzahl der inzidenten als auch der verstorbenen Fälle werden aus demselben Berichtsjahr genommen):
*Bei 48 Frauen, die im Jahr 2003 an einem Ovarialkarzinom verstarben und 73 Frauen, die an einem Ovarialkarzinom erkrankten, beträgt das Verhältnis Mortalität zu Inzidenz RMI 65.8 (48/73*100).*
- **SMR bzw. SIR:** Standardisiertes Mortalitäts- bzw. Inzidenz-Ratio für Bezirke (Standard definiert durch Gesamt Tirol), exaktes Konfidenzintervall bei Annahme einer Poisson-Verteilung. Alle SMR-Berechnungen wurden altersstandardisiert durchgeführt.
Eine SIR von 1.5 für Lungenkarzinom Frauen im Bezirk Innsbruck-Stadt bedeutet, dass in Innsbruck-Stadt 50% mehr Frauen an einem Lungenkarzinom erkrankten, als man nach dem Tiroler Durchschnitt (1.0) erwarten würde. Dabei werden eventuelle Unterschiede in der Altersstruktur berücksichtigt.
- **Beobachtete Überlebensrate:** Die beobachtete Überlebensrate nach z.B. fünf Jahren ist der Anteil derjenigen PatientInnen, die nach fünf Jahren noch am Leben sind, bezogen auf alle PatientInnen z.B. eines Diagnosejahres.
Eine beobachtete Fünfjahresüberlebensrate von 44.2% für Ovarialkarzinome im Diagnosejahr 2003 bedeutet, dass genau fünf Jahre nach der Diagnose des Ovarialkarzinoms 44.2% der Frauen noch gelebt haben.
- **Relatives Überleben:** Relative Überlebensraten errechnen sich aus dem Verhältnis zwischen beobachtetem Überleben in einer Diagnosegruppe und erwartetem Überleben in der Tiroler Bevölkerung. Sie geben also für eine Diagnosegruppe eine Abweichung vom Überleben in der „Normalbevölkerung“ wieder und beschreiben damit die Auswirkungen der Diagnose Tumor auf das Überleben. Wir stellen die Überlebensraten für fünf Jahre nach der Diagnose dar. Dieses Fünfjahresüberleben kann wegen der Beobachtungsdauer von fünf Jahren nur für die Diagnosejahre bis 2011 berechnet werden.
Wir geben eine rohe relative Überlebensrate und eine altersstandardisierte relative Überlebensrate an.
Eine rohe relative Fünfjahresüberlebensrate von 38% für Magenkarzinom Männer bedeutet, dass von allen neudiagnostizierten Magenkarzinomen bei Männern nach fünf Jahren 38% noch am Leben waren, wenn man berücksichtigt, dass ein Teil der Männer auf Grund ihres Alters auch ohne Magenkarzinom versterben würde. Bezüglich altersstandardisierter Rate gelten dieselben Überlegungen wie bei den altersstandardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten. Wir verwenden die international üblichen ICSS-Gewichte.⁽¹⁸⁾

In den Grafiken für die zeitliche Entwicklung wurde jeweils neben den Schätzungen für die Einzeljahre (dabei handelt es sich aus Gründen der statistischen Stabilität um ein Mittel der drei benachbarten Jahre) das Ergebnis einer Joinpoint-Analyse ergänzt.⁽¹⁹⁾ Dabei handelt es sich um eine Methode, die Zeitverläufe abschnittsweise durch eine Gerade beschreibt. Die Stellen, an denen die Gerade die Richtung wechselt, werden ebenfalls von dieser Methode berechnet. Wir haben lediglich vorgegeben, dass ein Abschnitt mindestens sechs Jahre umfasst. Um schließlich auch eine durchschnittliche jährliche Zunahme bzw. Abnahme in den letzten **zehn Jahren** angeben zu können (APC – annual percent change), die als prozentuelle Zunahme bezogen auf den Wert des Vorjahres interpretiert werden kann, muss aus mathematischen Gründen eine logarithmische Transformation vorgenommen werden. Damit sind die Geradenstücke keine Geraden, sondern logarithmische Kurven. Wir haben für die Berechnung ein Programm eingesetzt, das von SEER zur Verfügung gestellt wird.⁽²⁰⁾ Um den aktuellen Zeittrend beurteilen zu können, der eventuell sehr stark vom langfristigen Trend beeinflusst wird, haben wir eine jährliche prozentuelle Zu- bzw. Abnahme basierend auf einem einzigen Segment für die Daten der letzten zehn Jahre berechnet, die daraus entstehende Maßzahl wird unter der Bezeichnung APC in den Grafiken zum Thema Zeittrend angegeben; ein „*“ gibt an, dass sich der Trend statistisch signifikant von einer konstanten Entwicklung unterscheidet. Diese

Methode unterscheidet sich nur minimal von einer linearen Regression. Es gibt Tumorentitäten, wo ein lineares Modell nicht gut passt, darauf weisen wir in der textlichen Beschreibung hin.

Die Berechnungen der Maßzahlen, die Grafiken und statistischen Tests wurden mit dem Programmsystem STATA 13 (StataCorp. 2013. Stata Statistical Software: Release 13. College Station, TX: StataCorp LP) durchgeführt (mit am Tumorregister entwickelten Programmen), relative Überlebensraten wurden mit dem STATA-Programm strsr von Paul Dickman berechnet.⁽²¹⁾

Da für die europäischen Länder keine aktuellen Überlebensraten publiziert sind, werden die relativen Überlebensraten mit Daten aus den USA verglichen (SEER-Register). Die Überlebensraten der SEER-Register wurden der SEER-Publikation entnommen bzw. mit den von SEER zur Verfügung gestellten Programmen und Daten berechnet. Die SEER-Register umfassen 18 Krebsregister in den USA mit einer Bevölkerung von ca. 70 Millionen.⁽²²⁾

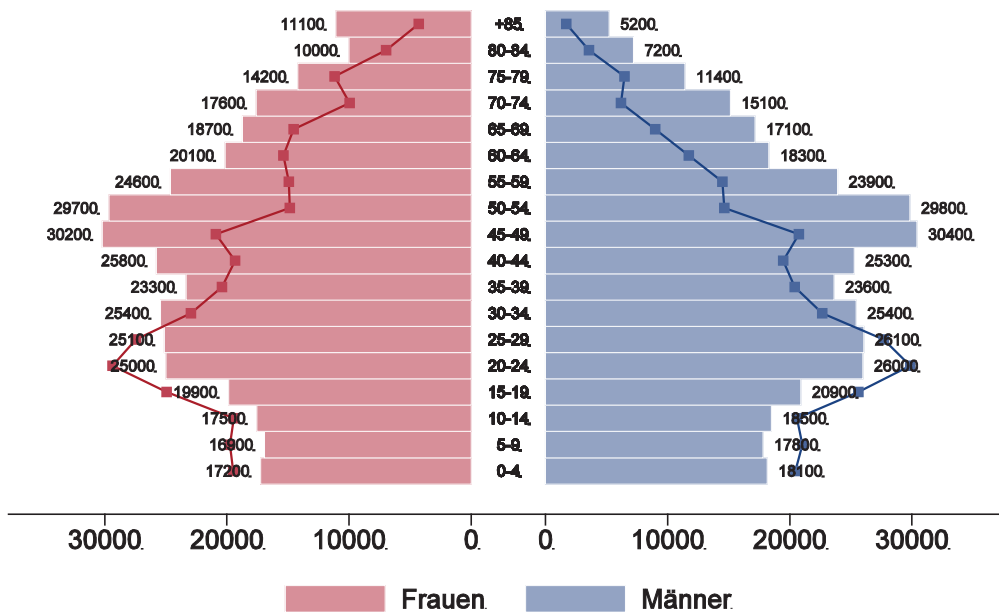
Für die Vergleiche der Tiroler altersstandardisierten Raten mit den EU-Ländern wurden die Daten der EU-Länder der Website „ECO/OEC. European Cancer Observatory, Observatoire Européen du Cancer. International Agency for Research on Cancer“⁽²³⁾ entnommen und verglichen mit den Tiroler Daten der Jahre 2011-2015.

Die ECO-Website wurde am 5. Mai 2009 gestartet und liegt im Verantwortungsbereich der IARC (International Agency for Research on Cancer). Wir haben die Daten des Jahres 2012 verwendet. Dargestellt werden dieselben EU-Länder, die wir in den früheren Berichten aus der Datenbasis EUCAN entnommen haben sowie ein EU-Durchschnitt, der in der Publikation als Durchschnitt der EU-27-Staaten vorliegt.⁽²⁴⁾

3 BESCHREIBUNG DER POPULATION

Die Alterspyramide der Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015 zeigt im Vergleich zur Situation im Jahre 1988 sehr deutliche Verschiebungen der Altersstruktur, siehe Abbildung 1. Man muss davon ausgehen, dass unabhängig von anderen Faktoren allein durch diese Verschiebungen der Altersstruktur die Anzahl der KrebspatientInnen in den nächsten Jahren deutlich zunehmen wird.⁽²⁵⁾

Abbildung 1: Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 2015

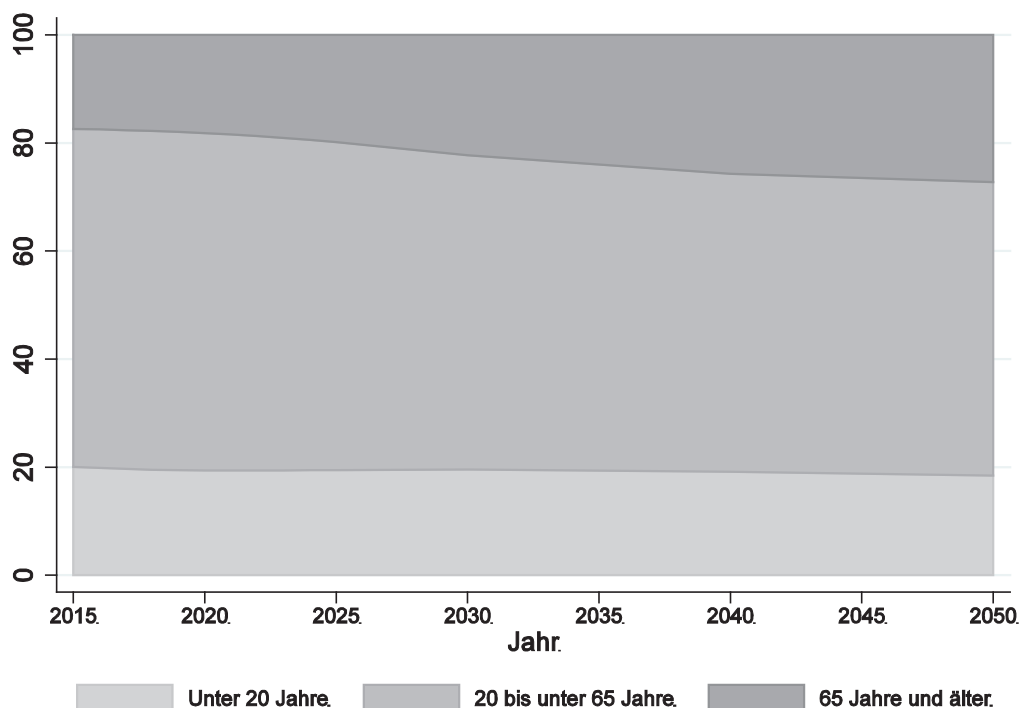


Angegebene Anzahlen: Bevölkerung Tirol 2015 (gerundet)

Die Linie zeigt die Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung im Jahre 1988. (Quelle: StatAU, StatAbt Tirol)

Abbildung 2 zeigt die Prognose der Altersstruktur für die nächsten Jahrzehnte. Man sieht, dass der Anteil der über 65-Jährigen im Jahr 2015 bei 17% liegt, bis zum Jahr 2030 auf 22% und bis zum Jahr 2050 nach den derzeitigen Prognosen auf 27% ansteigen wird. Es ist mit deutlichen Auswirkungen auf das Gesundheitssystem zu rechnen.

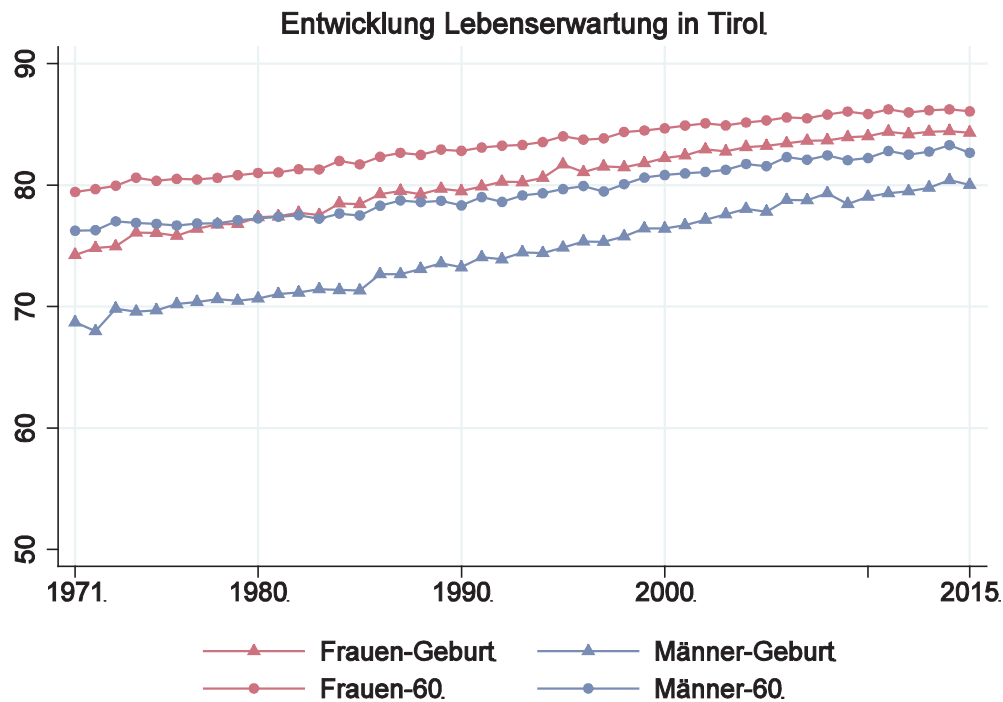
Abbildung 2: Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria)



Quelle: Vorausberechnete Bevölkerungsstruktur für Tirol 2015-2100 laut Hauptszenario, Bevölkerungsprognose 2016. Erstellt am 11.11.2016 (13.11.2017)

Die Entwicklung der Lebenserwartung ist in Abbildung 3 grafisch dargestellt. Man sieht, dass sich die Lebenserwartung in den letzten dreißig Jahren deutlich verbessert hat und im Jahr 2015 gerechnet ab Geburt bei den Frauen bei 84.3 Jahren und bei den Männern bei 80.0 Jahren liegt. Hat man das Alter 60 erreicht, so ist die *fernere Lebenserwartung* bei den Frauen 26.1 Jahre und bei den Männern 22.7 Jahre (wobei für die Darstellung der ferneren Lebenserwartung ab 60 das Alter 60 addiert wurde). Außerdem ist die fernere Lebenserwartung der 80jährigen Frauen 9.7 und der 80jährigen Männer 8.6 Jahre.

Abbildung 3: Entwicklung der Lebenserwartung der Tiroler Bevölkerung



Quelle: http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=037526, Lebenserwartung für ausgewählte Altersjahre 1995 bis 2016 nach Bundesländern und Geschlecht, (13.11.2017)

Bemerkungen:

- Frauen-Geburt bzw. Männer-Geburt ist die Lebenserwartung der „Neugeborenen“
- Frauen-60 bzw. Männer-60 ist die fernere Lebenserwartung der 60-jährigen; für die grafische Darstellung haben wir für den besseren Vergleich mit der Lebenserwartung für Neugeborene 60 addiert.

In der folgenden Tabelle sind einige wichtige soziodemografische Fakten zusammengefasst, die vor allem bei internationalen Vergleichen für Inzidenz und Mortalität berücksichtigt werden sollten.

Tabelle 1: Soziodemografische Fakten Tirol 2016

Basisdaten	Tirol		Österreich	
Wohn-Bevölkerung ¹⁾	746 153		8 772 865	
Davon mit Migrationshintergrund ^{2)*}	148 300	20.3%	1 898 000	22.1%
BIP pro Einwohner 2015 ³⁾	42 000 €		39 920 €	
Erwerbstätigkeit, Arbeitsmarkt¹⁾				
Unselbständig Beschäftigte, davon in	323 260		3 586 878	
Produktion (Abschn. B – F)	80 646		878 213	
Dienstleistungen (Abschn. G – U)	232 467		2 599 909	
Arbeitslosenrate insgesamt¹⁾		6.4%		9.1%
Männer		6.5%		9.7%
Frauen		6.4%		8.3%

* Migrationshintergrund bedeutet, dass beide Elternteile im Ausland geboren sind.

¹⁾ <https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/statistik-budget/statistik/downloads/stat-fold17.pdf>, 23.11.2017

²⁾ http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_migrationshintergrund/index.html, 07.12.2016

³⁾ http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/index.html, 06.11.2017

4 INZIDENZ UND MORTALITÄT

4.1 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, wir verwenden für Informationen über Frauen rote Farbverläufe 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 Männer für die Jahre 2011 bis 2015 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 2006–2010 und der satt eingefärbte Balken den Jahren 2011–2015.
- Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Raten in Tirol: Für die Inzidenzdaten wird der Zeitraum 1988 bis 2015 dargestellt, für die Mortalitätsdaten der Zeitraum 1971 bis 2015. 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 2006–2015 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.⁽³⁾ 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. Für die Umrechnung wurde

für die Melanome auch die Tumordicke nach Breslow verwendet und bei gynäkologischen Tumoren auch FIGO-Stadien. Auch hier werden die Zeiträume 2006–2010 und 2011–2015 getrennt dargestellt, damit man den zeitlichen Trend beurteilen kann.

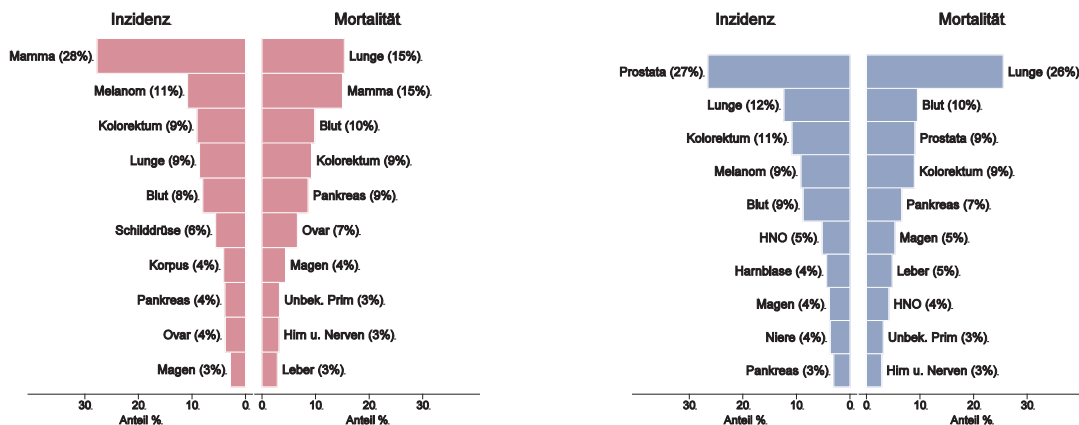
- Vergleich relatives Überleben mit Ergebnissen der SEER-Register aus den USA: In den hier dargestellten Balken werden relative Überlebensraten und Konfidenzintervalle für die Tiroler Daten im Vergleich zu den Ergebnissen der SEER-Register aus den USA dargestellt (die SEER-Register umfassen 18 Krebsregister aus den USA mit einer Gesamtpopulation von ca. 70 Millionen Einwohnern).⁽²²⁾ Der Vergleich wird sowohl für die Gesamtgruppe (altersstandardisierte Rate) als auch für einzelne Altersgruppen bzw. aufgeteilt nach UICC-Stadiengruppen dargestellt, sofern entsprechende Informationen vorliegen. Die aktuellsten Vergleichsdaten der SEER-Register zum Fünfjahresüberleben liegen bis zum Jahr 2009 vor. Um stabilere Raten zu erhalten, haben wir für die Tiroler Daten beim Fünfjahresüberleben fünf Diagnosejahre (2007–2011) zusammengefasst. Zusätzlich ist das 95%-Konfidenzintervall eingezeichnet (siehe auch Kapitel 2). Altersgruppen mit einer Fallzahl (inzidente 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 1996-2005 versus 2006-2015. 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.⁽²⁶⁾ 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 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 Krebspatienten in Tirol 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 2011 bis 2015 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 2011-2015 verglichen mit Ergebnissen der EU-Länder. Die Raten für die EU-Länder wurden der Datenbank ECO der IARC, und zwar für das Jahr 2012, entnommen: Dabei ist zu beachten, dass die Daten in ECO mit dem EUROPA-Standard vorliegen. Damit sind diese altersstandardisierten Raten nicht vergleichbar mit den Raten, die mit den SEGI-Gewichten berechnet wurden.

4.2 HÄUFIGKEIT DER TUMORLOKALISATION

Bei den Frauen ist das mit Abstand häufigste Karzinom das Mammakarzinom mit einem Anteil von 28% an der Inzidenz und 15% an der Mortalität. An der zweiten Stelle in der Inzidenz steht das Melanom mit einem Anteil von 11%. Die erste Stelle in der Krebsmortalität nehmen das Lungenkarzinom und das Mammakarzinom mit einem Anteil von 15% ein. Die nächsthäufigen inzidenten Tumore sind das kolorektale Karzinom, das Lungenkarzinom, die bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen und das Schilddrüsenkarzinom und in der Mortalität die bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen, das kolorektale Karzinom und das Pankreaskarzinom.

Bei den Männern ist das häufigste neudiagnostizierte Karzinom das Prostatakarzinom mit einem Anteil von 27% aller neudiagnostizierten Karzinome bei Männern, an zweiter Stelle folgt das Lungenkarzinom mit einem Anteil von 12%. An den nächsten Positionen folgen das kolorektale Karzinom, das Melanom, die bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen sowie die HNO-Tumoren. Die häufigste Krebstodesursache ist das Lungenkarzinom mit einem Anteil von 26% gefolgt von den bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen, das Prostatakarzinom, das kolorektale Karzinom und das Pankreaskarzinom.

Abbildung 4: Zehn häufigste Tumorlokalisationen in Tirol 2011–2015



Basis: Alle Karzinome außer NMSC

4.3 ALLE KARZINOME AUßER NMSC

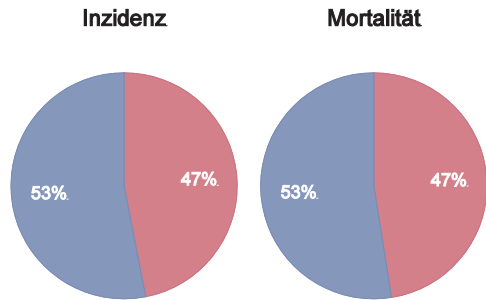
Im Jahr 2015 erkrankten pro Jahr 1815 Frauen und 2086 Männer an einem Karzinom. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose betrug 66 Jahre, 22% der weiblichen und 11% der männlichen Patienten waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 19 400 Frauen und 19 300 Männer mit einem Karzinom (außer NMSC). Im Jahr 2015 verstarben 743 Frauen und 809 Männer an einem Karzinom. Die Mortalitätsrate nahm bei den Männern pro Jahr um 2% statistisch signifikant ab. Die Inzidenz war bei den Männern abnehmend und bei den Frauen statistisch signifikant zunehmend (1.1%). Die relative Fünfjahresüberlebensrate (altersstandardisiert) lag bei den Frauen bei 66% und bei den Männern bei 63% und war fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005. Die Bezirksverteilung zeigte niedrigere Inzidenzraten in den Bezirken Lienz (Frauen und Männer) und Reutte (nur Männer, statistisch signifikant), bei den Frauen niedrigere Inzidenz- und Mortalitätsraten im Bezirk Kufstein und erhöhte Raten in Innsbruck-Stadt (Frauen und Männer). Im EU-Vergleich lagen die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt und die Inzidenzrate bei den Frauen über dem EU-Durchschnitt und bei den Männern im EU-Durchschnitt.

Tabelle 2: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Alle Karzinome außer NMSC*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	1815	1782	2086	2022
Mittleres Erkrankungsalter	65	65	68	67
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	22.0	22.7	10.5	11.5
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	17.9	17.6	16.0	14.6
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	30.3 (1 von 3)	30.2 (1 von 3)	39.8 (1 von 3)	39.7 (1 von 3)
Rohe Rate pro 100000	487.4	482.4	579.0	567.9
Altersstandard. Rate pro 100000	270.3	272.2	318.2	319.9
Histologisch gesicherte Fälle (%)	94.3	95.6	94.7	95.6
DCI-Fälle (%)	1.8	2.7	1.2	1.9
DCO-Fälle (%)	1.0	0.6	0.3	0.2
Prävalenz (%) ¹⁾		19373 (5.2)		19342 (5.4)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	743	727	809	804
Mittleres Sterbealter	76	75	74	74
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	5.5	6.0	2.7	3.3
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	39.6	38.7	32.6	31.7
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	11.3 (1 von 9)	11.4 (1 von 9)	16.0 (1 von 6)	16.4 (1 von 6)
Rohe Rate pro 100000	199.5	196.9	224.5	225.9
Altersstandard. Rate pro 100000	78.9	80.2	104.2	107.4
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	40.9	40.8	38.8	39.8
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	61.1		56.1	
Relative Rate (%), roh	68.2		64.5	
Relative Rate (%), altersstandardisiert	65.5		63.4	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

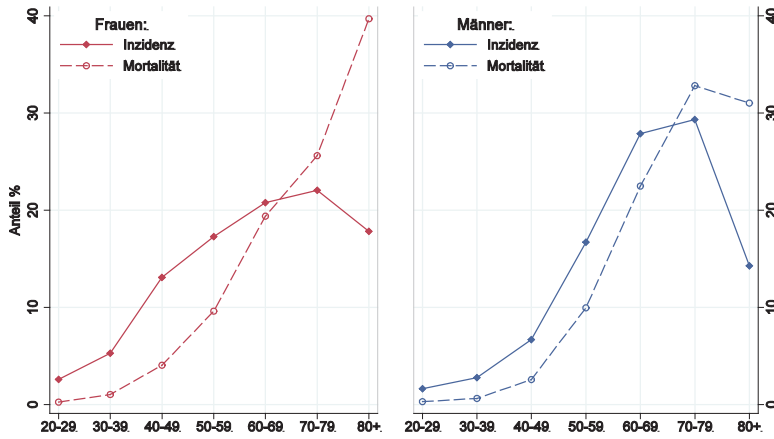
Abbildung 5: Geschlechtsverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2011–2015



Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

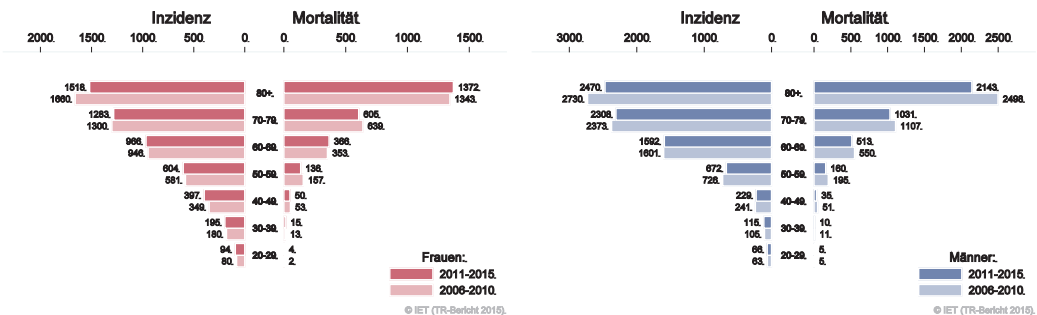
Abbildung 6: Altersverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2011–2015



Basis: 2011 - 2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

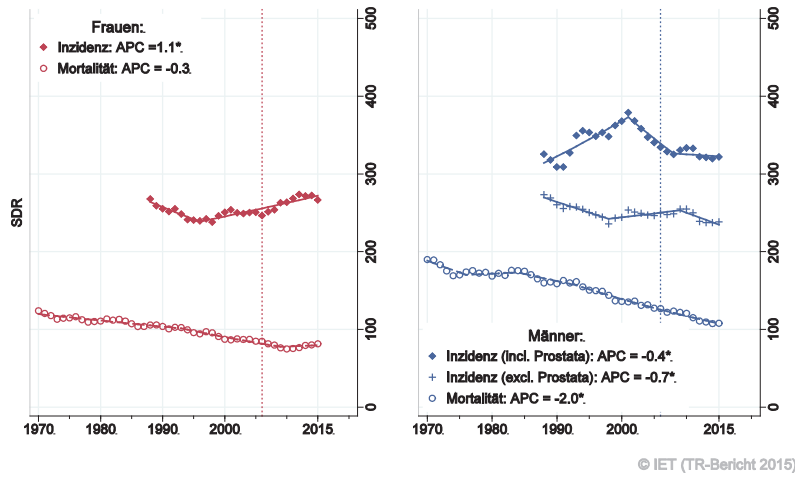
Abbildung 7: Altersspezifische Rate *Alle Karzinome außer NMSC* 2011–2015 versus 2006–2010



© IET (TR-Bericht 2015).

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 8: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Alle Karzinome außer NMSC*



SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

Abbildung 9: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Alle Karzinome außer NMSC* 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:

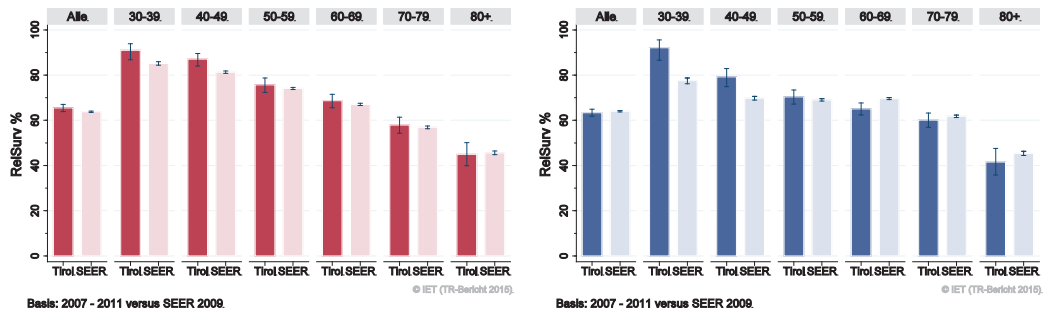
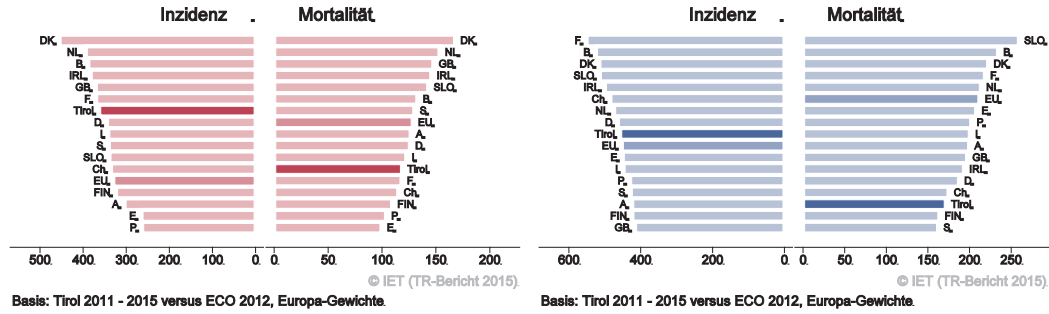


Abbildung 12: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Alle Karzinome außer NMSC* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



4.4 KARZINOM IM KOPF-HALS-BEREICH AUßER LARYNXKARZINOM

In dieser Gruppe haben wir die Karzinome in Mund, Nase und Rachen außer Larynxkarzinom zusammengefasst. In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 30 Frauen und 85 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose betrug 67 Jahre (Frauen) bzw. 63 Jahre (Männer). 12% der Patienten waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 280 Frauen und 620 Männer mit einem Karzinom im Kopf-Hals-Bereich (außer Larynx). Pro Jahr verstarben um die 10 Frauen und 25 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich. Bei den Männern beobachten wir eine Abnahme der Inzidenzrate um 1% und der Mortalitätsrate um 2%, jeweils statistisch signifikant. Die relative Fünfjahresüberlebensrate lag bei 68% (Frauen) bzw. 54% (Männer) und war bei den Frauen tendenziell besser als die Vergleichsdaten aus den USA (aber nicht statistisch signifikant). Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten, es sind die großen Konfidenzintervalle bei den Mortalitätsdaten zu berücksichtigen. Im EU-Vergleich lag die Mortalitätsrate bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt, alle anderen Raten lagen im EU-Durchschnitt.

Tabelle 3: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Karzinom im Kopf-Hals-Bereich außer Larynxkarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	33	30	79	84
Mittleres Erkrankungsalter	65	67	63	63
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	15.2	12.4	8.9	11.9
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	12.1	16.9	17.7	11.5
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.7 (1 von 143)	0.6 (1 von 167)	1.6 (1 von 63)	1.9 (1 von 53)
Rohe Rate pro 100000	8.9	8.0	21.9	23.6
Altersstandard. Rate pro 100000	5.3	4.3	12.7	14.1
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	98.0
DCI-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	1.6
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		277 (0.1)		619 (0.2)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	8	9	22	26
Mittleres Sterbealter	77	77	67	67
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	0.0	2.5
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	37.5	42.3	22.7	19.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.1 (1 von 1000)	0.5 (1 von 200)	0.6 (1 von 167)
Rohe Rate pro 100000	2.1	2.3	6.1	7.4
Altersstandard. Rate pro 100000	0.7	0.9	3.2	3.9
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	24.2	30.0	27.8	31.0
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	57.8		50.9	
Relative Rate (%), roh	67.8		56.2	
Relative Rate (%), altersstandard.	67.5		53.6	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

Abbildung 13: Geschlechtsverteilung Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2011–2015

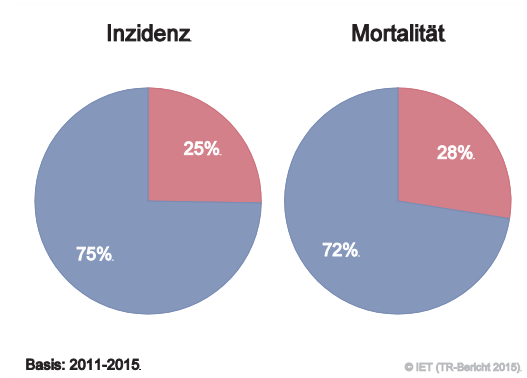


Abbildung 14: Altersverteilung Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2011–2015

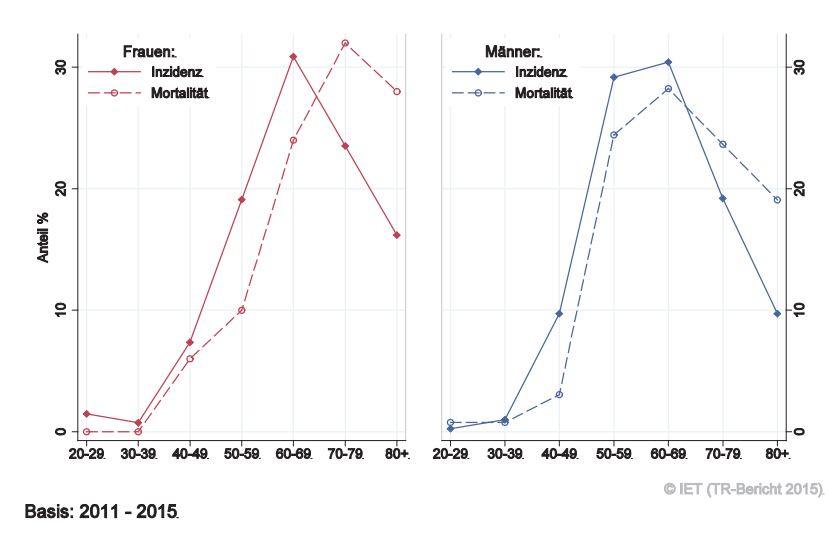


Abbildung 15: Altersspezifische Rate Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2011–2015 versus 2006–2010

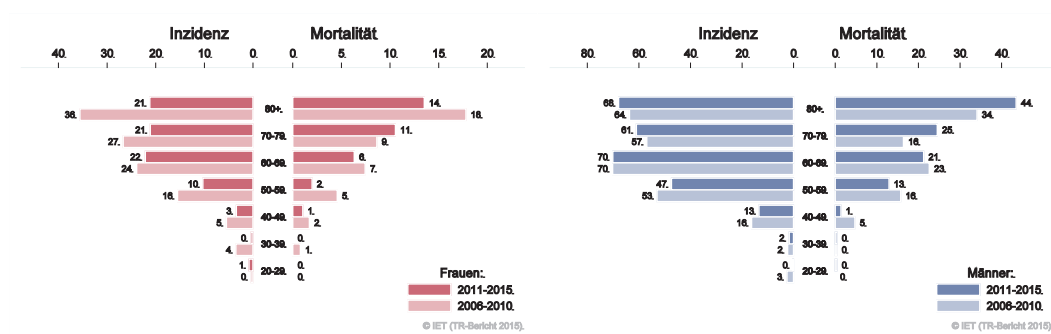


Abbildung 16: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom

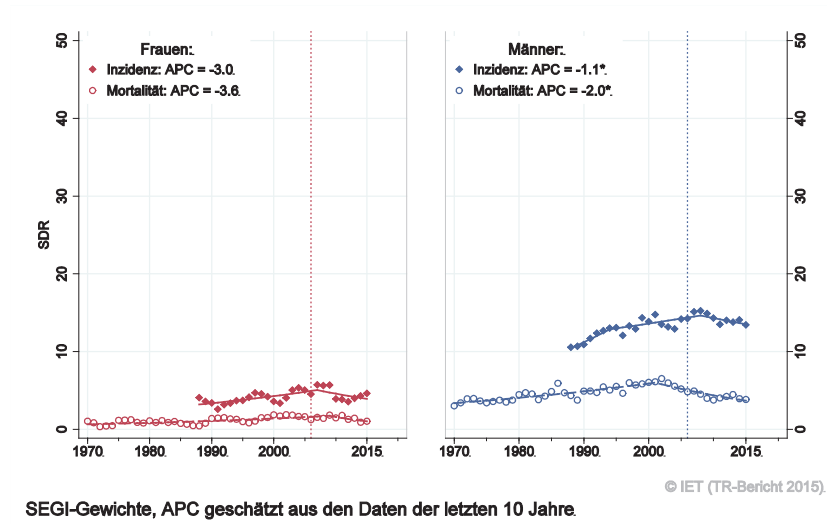


Abbildung 17: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:

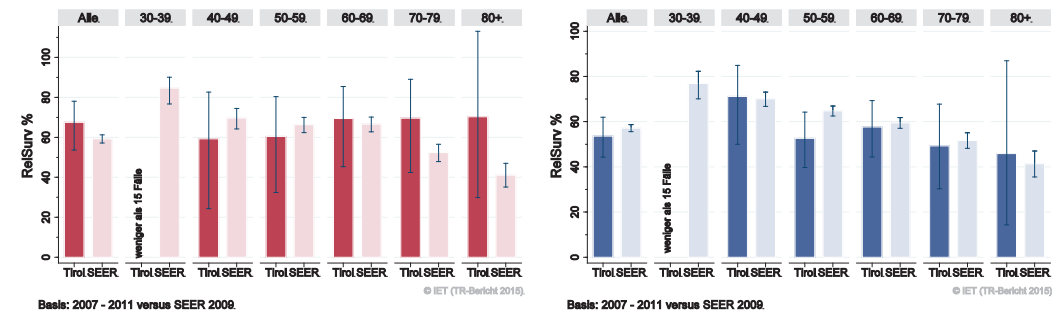
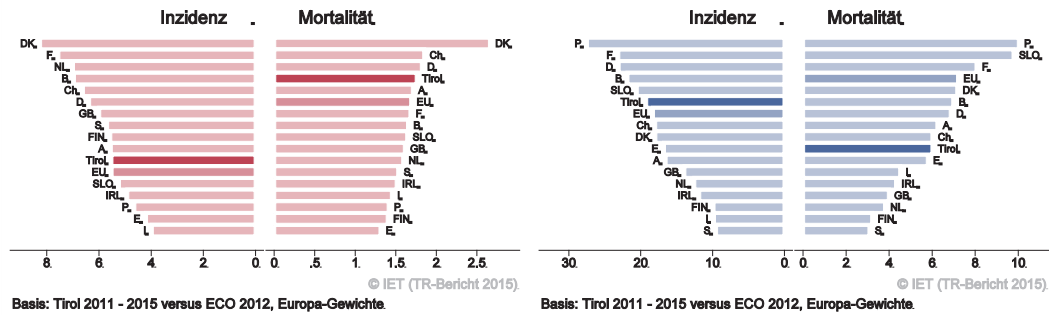


Abbildung 20: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



4.5 LARYNXKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr drei Frauen und 20 Männer an einem Larynxkarzinom. Das durchschnittliche Alter der männlichen Patienten lag bei 66 Jahren. 6% der männlichen Patienten waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 35 Frauen und 250 Männer mit einem Larynxkarzinom. Pro Jahr verstarben zirka zwei Frauen und sechs Männer an einem Larynxkarzinom. Aufgrund der kleinen Fallzahlen bei den Frauen haben wir die Grafiken nur für die männlichen Fälle dargestellt. Die Joinpoint-Regression zeigte in den letzten zehn Jahren bei den Männern eine statistisch signifikante jährliche Abnahme der Inzidenz und auch der Mortalität von mehr als 5%. Die relative Fünfjahresüberlebensrate lag bei den Männern bei 64% und war identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 4: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Larynxkarzinom*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	4	3	28	22
Mittleres Erkrankungsalter	69	68	67	66
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	0.0	11.1	3.6	6.1
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	25.0	22.2	17.9	16.7
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.7 (1 von 143)	0.5 (1 von 200)
Rohe Rate pro 100000	1.1	0.8	7.8	6.2
Altersstandard. Rate pro 100000	0.5	0.5	4.2	3.4
Histologisch gesicherte Fälle (%)	66.7	87.5	96.4	98.5
DCI-Fälle (%)	25.0	11.1	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)	25.0	11.1	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		34 (0.0)		247 (0.1)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	3	2	5	6
Mittleres Sterbealter	88	74	70	67
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	0.0	5.3
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	66.7	33.3	20.0	15.8
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.0	0.0	0.1 (1 von 1000)	0.2 (1 von 500)
Rohe Rate pro 100000	0.8	0.5	1.4	1.8
Altersstandard. Rate pro 100000	0.2	0.2	0.7	1.0
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	75.0	66.7	17.9	27.3
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	68.4		54.6	
Relative Rate (%), roh	71.3		61.2	
Relative Rate (%), altersstandard.	*		64.0	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

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

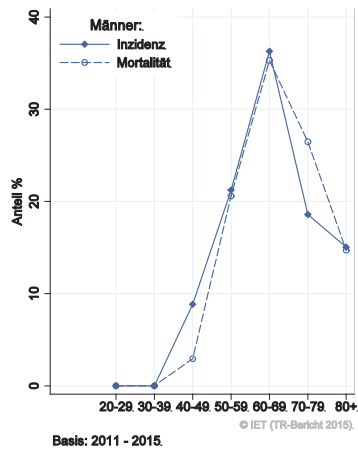
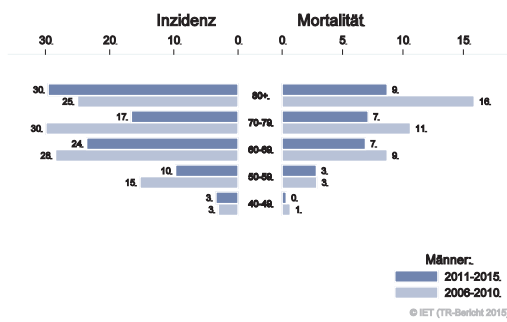
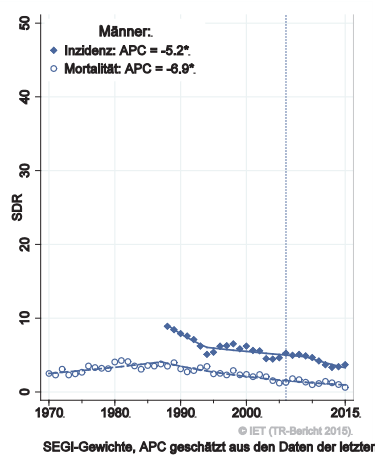
Abbildung 21: Altersverteilung *Larynxkarzinom* 2011–2015Abbildung 22: Altersspezifische Rate *Larynxkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010Abbildung 23: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *Larynxkarzinom*

Abbildung 24: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Larynxkarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

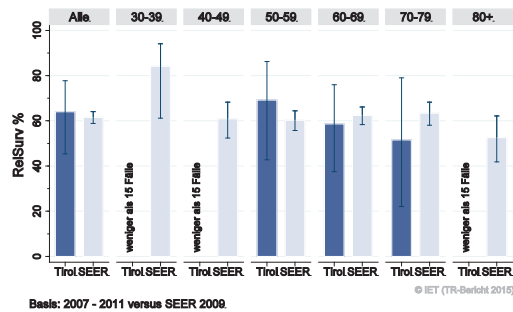
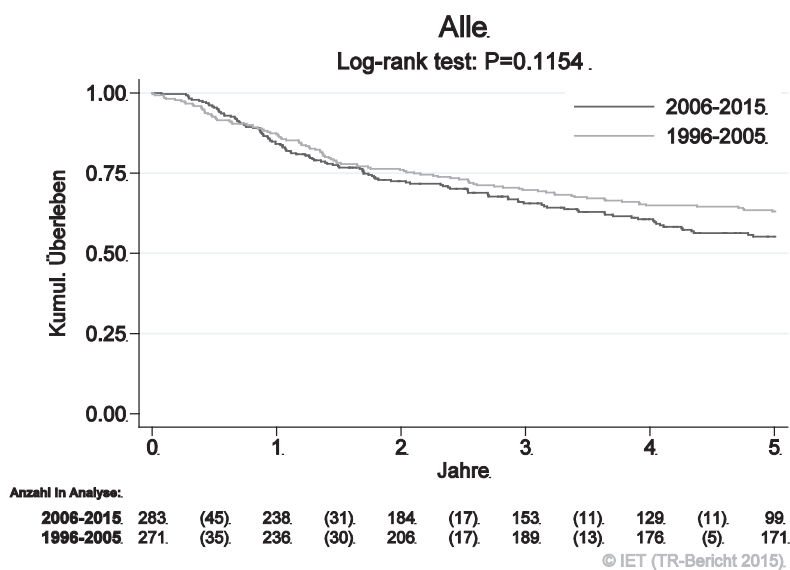
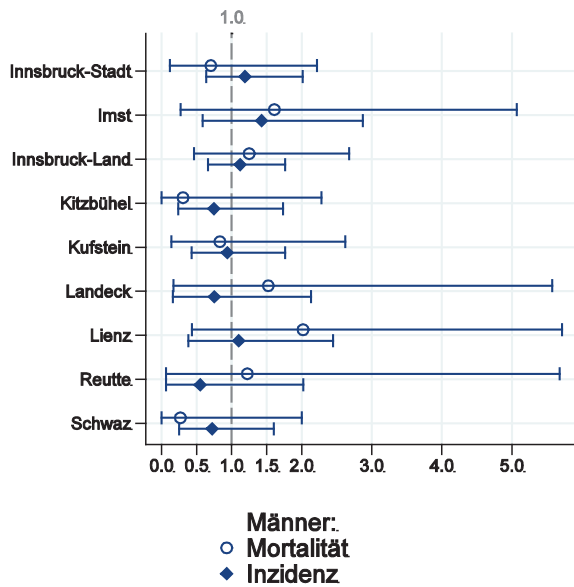


Abbildung 25: Kaplan-Meier-Kurven *Larynxkarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

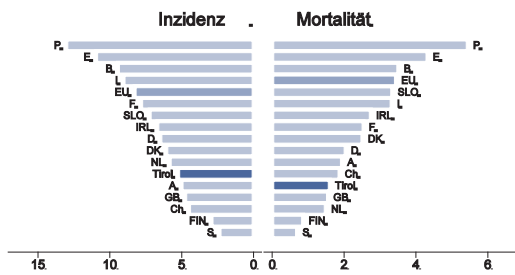
Abbildung 26: Bezirksverteilung *Larynxkarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 27: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Larynxkarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

4.6 ÖSOPHAGUSKARZINOM

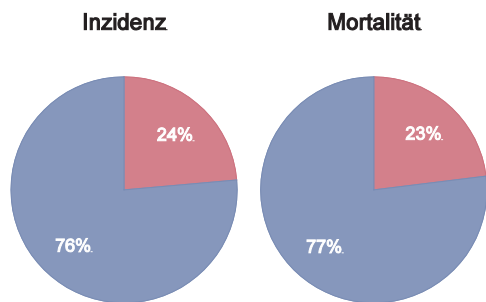
In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr sieben Frauen und 20 Männer an einem Ösophaguskarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 66 Jahren, um die 10% der PatientInnen waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 ca. 20 Frauen und 60 Männer mit einem Ösophaguskarzinom. Pro Jahr verstarben um die fünf Frauen und 15 Männer an einem Ösophaguskarzinom. Auf Grund der kleinen Fallzahlen bei den Frauen haben wir die Grafiken nur für die männlichen Fälle dargestellt. Die zeitliche Entwicklung war von großen Schwankungen geprägt, die Joinpoint-Regression ergab im letzten Jahrzehnt bei den Männern eine jährliche Abnahme der Mortalität um 4% (statistisch signifikant). Es ist zu beachten, dass das lineare Modell den Zeittrend nicht gut beschreibt, also müssen die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden. Die relative Fünfjahresüberlebensrate lag bei den Männern bei 13% und war tendenziell schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht statistisch signifikant). Die Bezirksverteilung zeigte keine statistisch signifikanten Abweichungen. Im EU-Vergleich lagen sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsrate deutlich unter dem EU-Durchschnitt, nur in Luxemburg waren die Raten niedriger.

Tabelle 5: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Ösophaguskarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	6	7	16	22
Mittleres Erkrankungsalter	65	66	71	66
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	16.7	14.3	0.0	7.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	16.7	19.0	12.5	9.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.5 (1 von 200)	0.6 (1 von 167)
Rohe Rate pro 100000	1.6	1.9	4.4	6.2
Altersstandard. Rate pro 100000	1.0	1.1	2.2	3.5
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	90.0	93.8	97.0
DCI-Fälle (%)	16.7	14.3	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)	16.7	4.8	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		21 (0.0)		57 (0.0)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	7	6	18	17
Mittleres Sterbealter	77	70	66	66
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	0.0	5.9
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	42.9	31.6	5.6	7.8
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.5 (1 von 200)	0.5 (1 von 200)
Rohe Rate pro 100000	1.9	1.7	5.0	4.8
Altersstandard. Rate pro 100000	0.7	0.8	2.7	2.7
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	116.7	85.7	112.5	77.3
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	14.3		13.0	
Relative Rate (%), roh	15.2		14.5	
Relative Rate (%), altersstandard.	*		12.7	

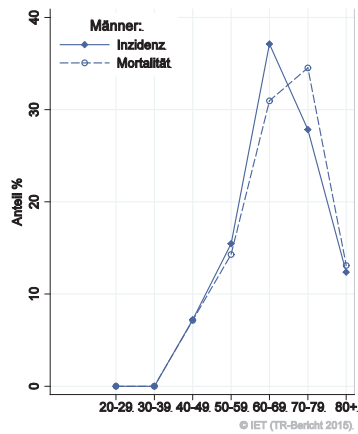
¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

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

Abbildung 28: Geschlechtsverteilung *Ösophaguskarzinom* 2011–2015

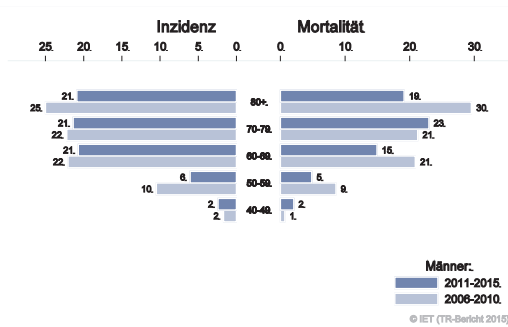
Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 29: Altersverteilung *Ösophaguskarzinom* 2011–2015

Basis: 2011 - 2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 30: Altersspezifische Rate *Ösophaguskarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 31: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *Ösophaguskarzinom*

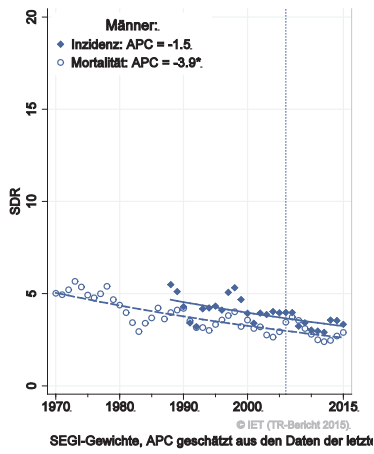


Abbildung 32: Histologieverteilung *Ösophaguskarzinom* 2006–2015

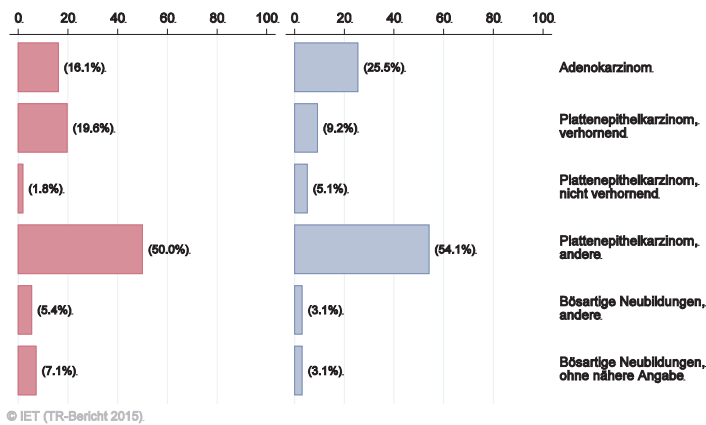


Abbildung 33: Stadienverteilung *Ösophaguskarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

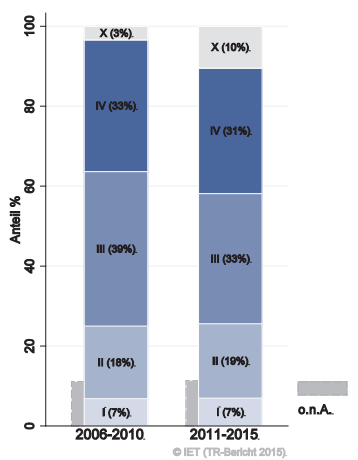


Abbildung 34: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Ösophaguskarzinom 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:

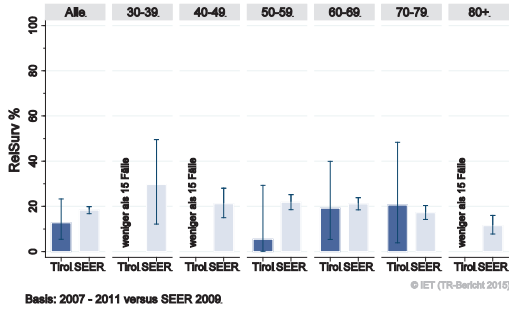
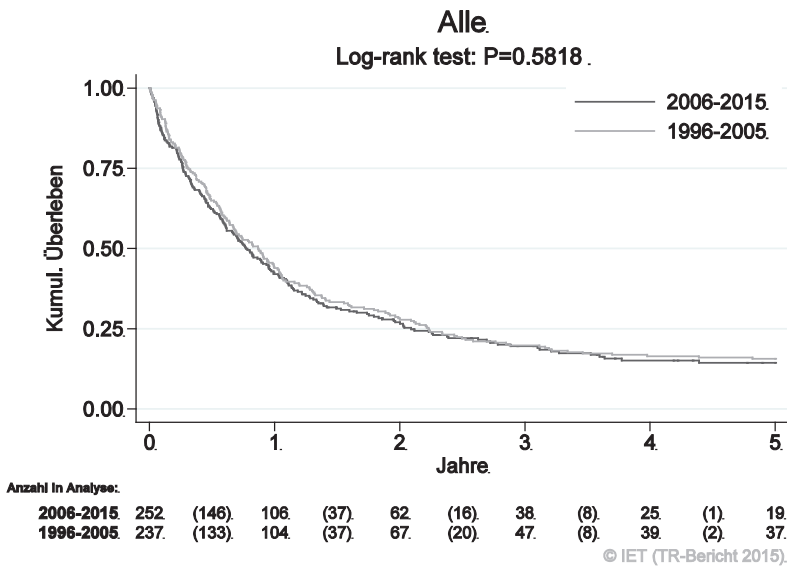
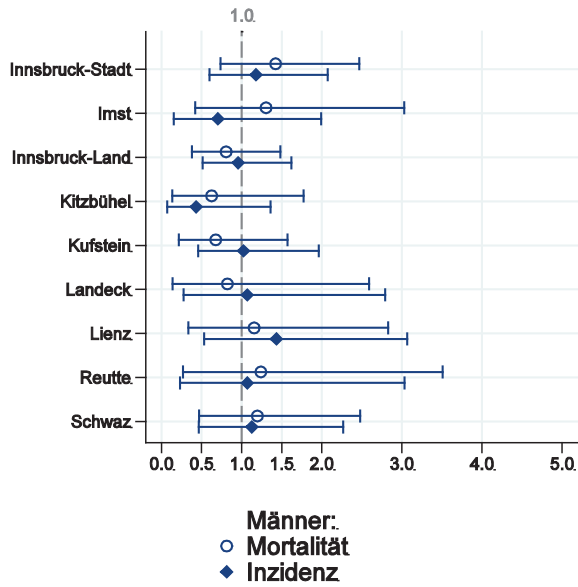


Abbildung 35: Kaplan-Meier-Kurven Ösophaguskarzinom aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

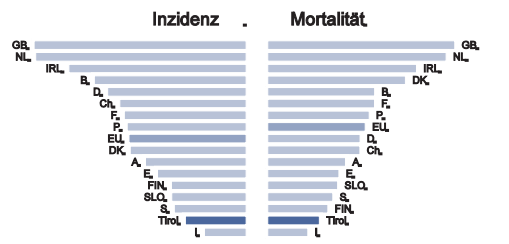
Abbildung 36: Bezirksverteilung *Ösophaguskarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 37: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Ösophaguskarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte.

4.7 MAGENKARZINOM

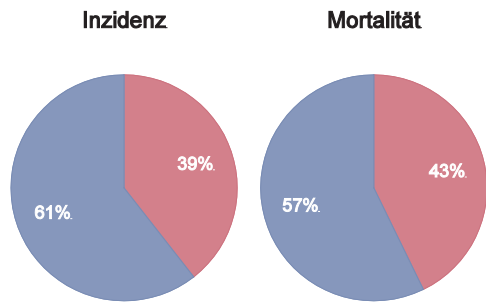
In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 50 Frauen und 80 Männer an einem Magenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der PatientInnen lag bei 75 Jahren (Frauen) bzw. 72 Jahren (Männer), um die 5% der PatientInnen waren jünger als 50 Jahre. In Tirol lebten im Jahr 2015 310 Frauen und 440 Männer mit einem Magenkarzinom. Pro Jahr verstarben 35 Frauen und 45 Männer an einem Magenkarzinom. Die Abnahme von Inzidenz und Mortalität hat sich in den letzten Jahren stark abgeflacht, bei den Männern zeigt sich tendenziell eine Zunahme der Inzidenzrate. Mehr als ein Drittel der Fälle wies ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem rel. Fünfjahresüberleben von 5% auf, 15%-20% ein Stadium III mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 25%. Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst war mit 42% besser als die Vergleichsdaten aus den USA, bei den Männern statistisch signifikant. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt für die Magenkarzinome im Stadium IV eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenzraten lagen leicht über dem EU-Durchschnitt und die Mortalitätsraten bei den Männern etwas unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 6: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Magenkarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	46	48	79	80
Mittleres Erkrankungsalter	74	75	74	72
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	10.9	8.3	5.1	4.2
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	34.8	37.9	30.4	22.9
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.8 (1 von 125)	0.8 (1 von 125)	1.7 (1 von 59)	2.0 (1 von 50)
Rohe Rate pro 100000	12.4	13.1	21.9	22.5
Altersstandard. Rate pro 100000	5.4	5.4	10.2	11.1
Histologisch gesicherte Fälle (%)	93.3	96.5	96.2	98.7
DCI-Fälle (%)	2.2	2.8	1.3	0.4
DCO-Fälle (%)	2.2	1.4	1.3	0.4
Prävalenz (%) ¹⁾		310 (0.1)		443 (0.1)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	32	33	45	44
Mittleres Sterbealter	81	81	76	76
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	9.4	8.2	2.2	2.3
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	53.1	55.1	35.6	34.8
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.4 (1 von 250)	0.4 (1 von 250)	1.0 (1 von 100)	1.0 (1 von 100)
Rohe Rate pro 100000	8.6	8.8	12.5	12.4
Altersstandard. Rate pro 100000	3.0	3.1	5.6	5.5
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	69.6	68.8	57.0	55.0
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	31.5		30.3	
Relative Rate (%), roh	38.3		37.5	
Relative Rate (%), altersstandard.	41.5		41.5	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

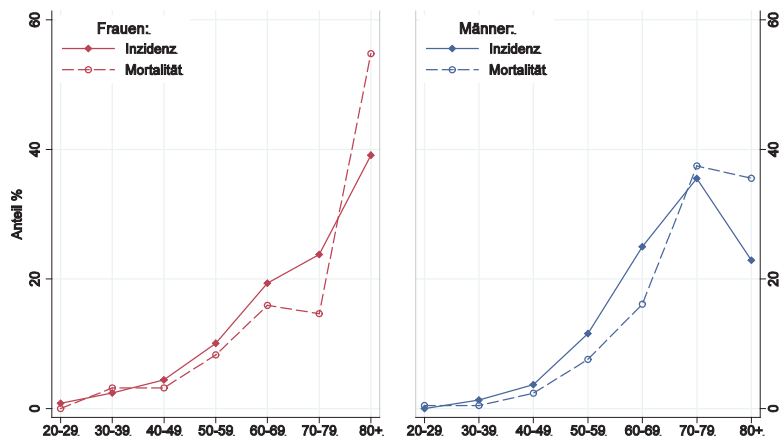
Abbildung 38: Geschlechtsverteilung Magenkarzinom 2011–2015



Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

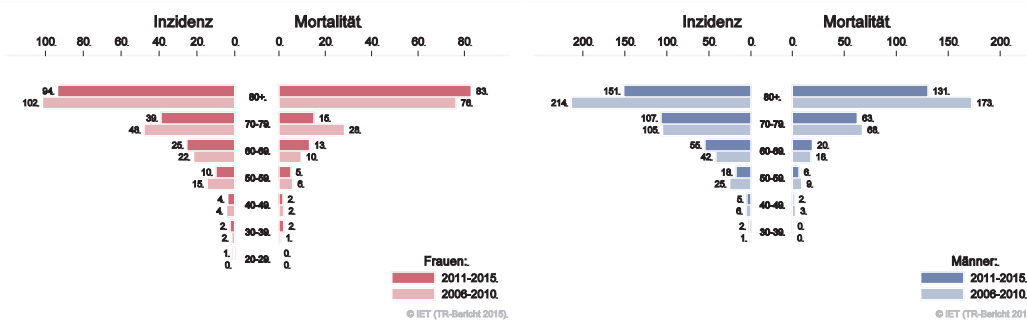
Abbildung 39: Altersverteilung Magenkarzinom 2011–2015



Basis: 2011 - 2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

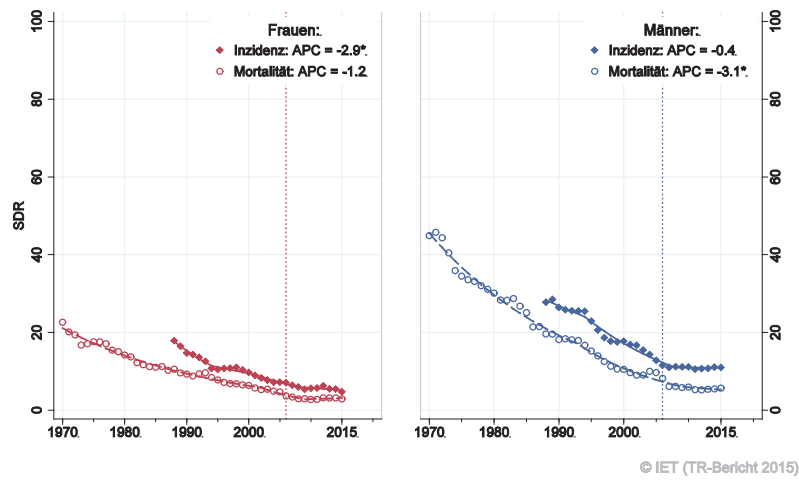
Abbildung 40: Altersspezifische Rate Magenkarzinom 2011–2015 versus 2006–2010



© IET (TR-Bericht 2015).

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 41: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate Magenkarzinom



SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

Abbildung 42: Histologieverteilung Magenkarzinom 2006–2015

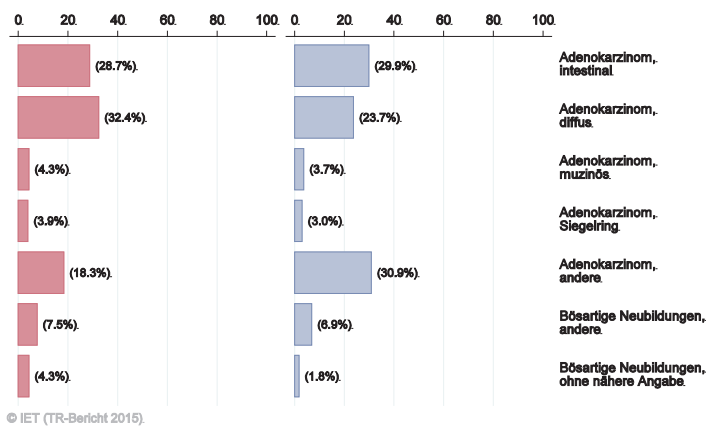


Abbildung 43: Stadienverteilung Magenkarzinom 2011–2015 versus 2006–2010

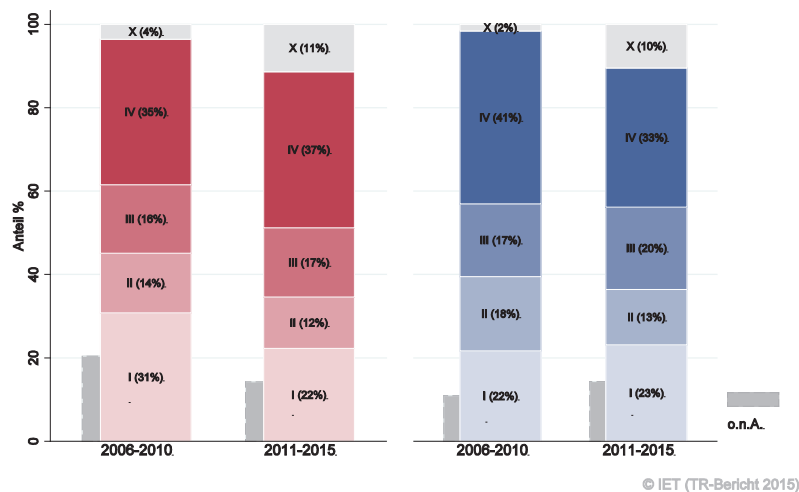
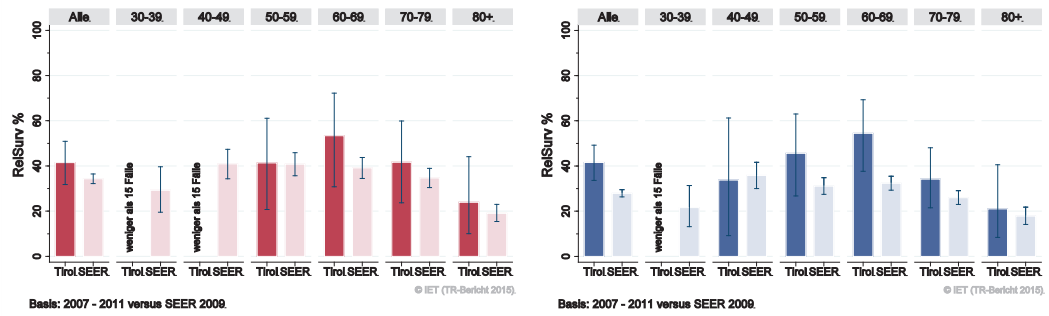


Abbildung 44: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Magenkarzinom 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

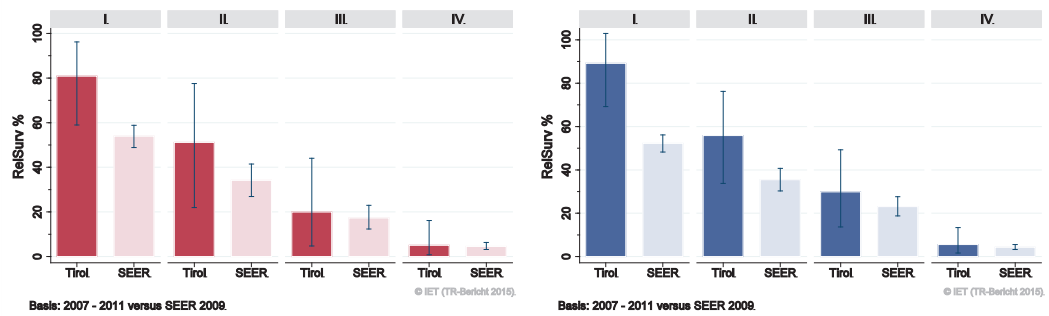
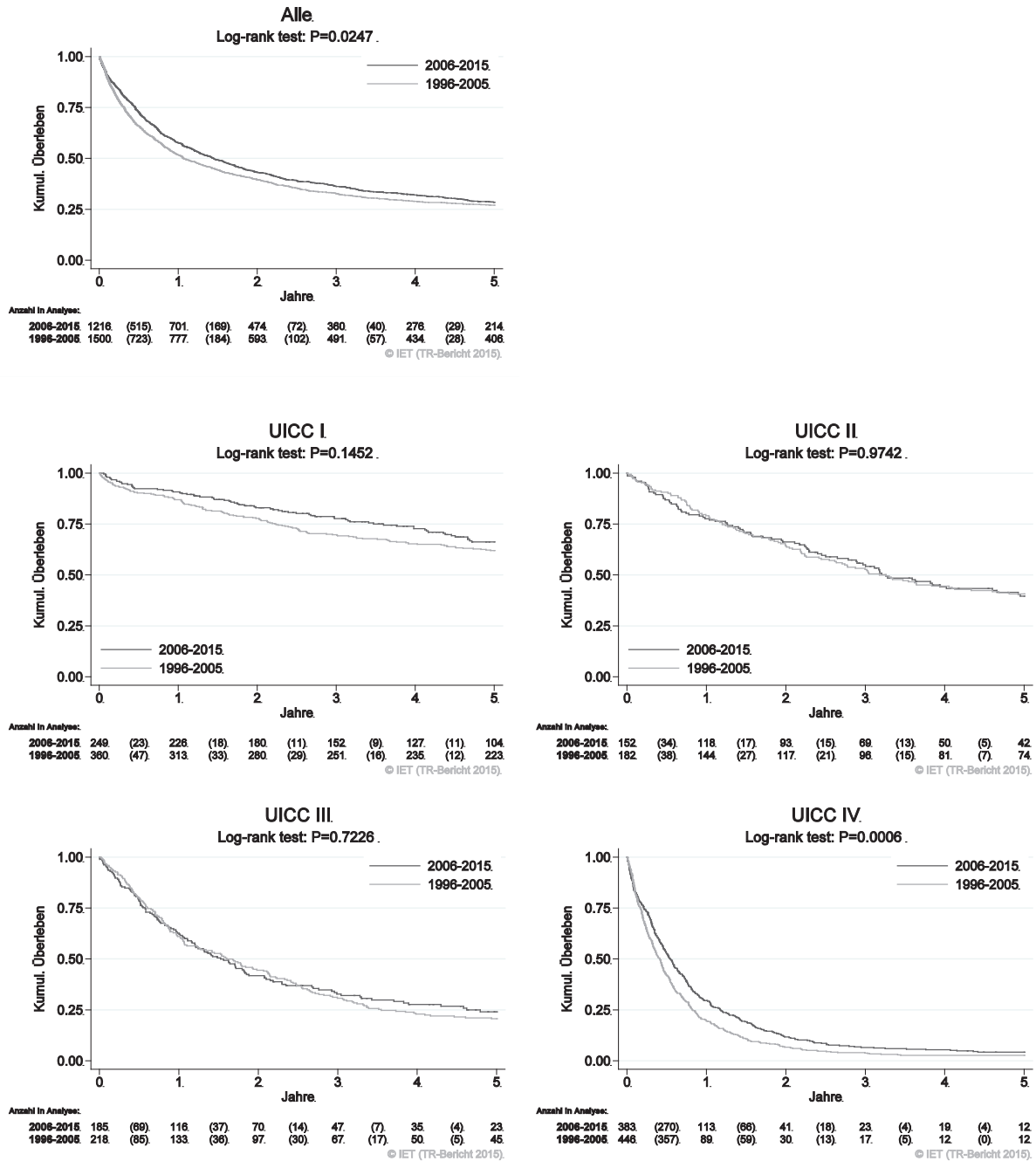
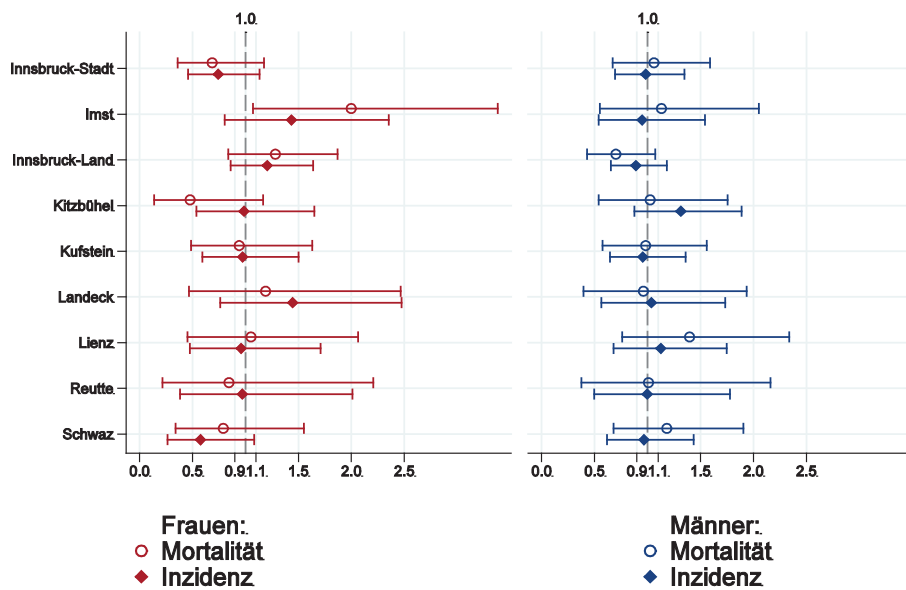


Abbildung 45: Kaplan-Meier-Kurven Magenkarzinom aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

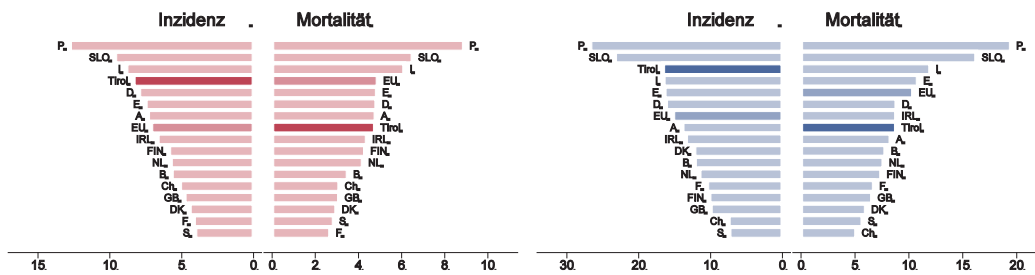
Abbildung 46: Bezirksverteilung Magenkarzinom 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 47: EU-Vergleich alterstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Magenkarzinom Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015)

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

© IET (TR-Bericht 2015)

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

4.8 KOLOREKTALES KARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 165 Frauen und 210 Männer an einem kolorektalen Karzinom. Das durchschnittliche Alter der PatientInnen lag bei 70 Jahren, rund 10% der PatientInnen waren jünger als 50 Jahre. In Tirol lebten im Jahr 2015 1700 Frauen und 2040 Männer mit einem kolorektalen Karzinom. Pro Jahr verstarben um die 65 Frauen und 70 Männer an einem kolorektalen Karzinom. Wir beobachten im letzten Jahrzehnt eine statistisch signifikante Abnahme der Inzidenz von 2% pro Jahr und eine Abnahme der Mortalität von 2-4% pro Jahr, bei den Männern statistisch signifikant. Um die 20% der Fälle wies ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 15% auf, um die 25% ein Stadium III mit einem rel. Fünfjahresüberleben von ca. 70%. Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst war mit 72% besser als die Vergleichsdaten der SEER-Register aus den USA mit 65%, bei den Männern statistisch signifikant. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005. Die Bezirksverteilung zeigte unter Berücksichtigung der großen Schwankungsbreiten keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten lagen bei beiden Geschlechtern deutlich unter dem EU-Durchschnitt, die Mortalitätsrate in Tirol war bei beiden Geschlechtern die niedrigste im EU-Vergleich.

Tabelle 7: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Kolorektales Karzinom*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	160	165	211	211
Mittleres Erkrankungsalter	71	70	70	70
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	11.3	10.5	9.0	8.2
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	26.9	27.1	22.7	21.7
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	2.9 (1 von 34)	3.0 (1 von 33)	4.5 (1 von 22)	4.8 (1 von 21)
Rohe Rate pro 100000	43.0	44.7	58.6	59.2
Altersstandard. Rate pro 100000	20.5	21.2	30.0	30.8
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	98.2	96.2	97.9
DCI-Fälle (%)	1.3	2.0	1.4	1.1
DCO-Fälle (%)	1.3	0.8	0.5	0.2
Prävalenz (%) ¹⁾		1701 (0.5)		2038 (0.6)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	61	64	72	72
Mittleres Sterbealter	83	82	75	75
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	3.6	2.8	3.2
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	59.0	54.4	30.6	28.6
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.7 (1 von 143)	0.8 (1 von 125)	1.6 (1 von 63)	1.7 (1 von 59)
Rohe Rate pro 100000	16.4	17.4	20.0	20.3
Altersstandard. Rate pro 100000	4.6	5.7	9.2	9.7
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	38.1	38.8	34.1	34.1
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	56.3		59.8	
Relative Rate (%), roh	68.2		71.7	
Relative Rate (%), altersstandard.	70.4		72.8	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

Abbildung 48: Geschlechtsverteilung *Kolorektales Karzinom* 2011–2015

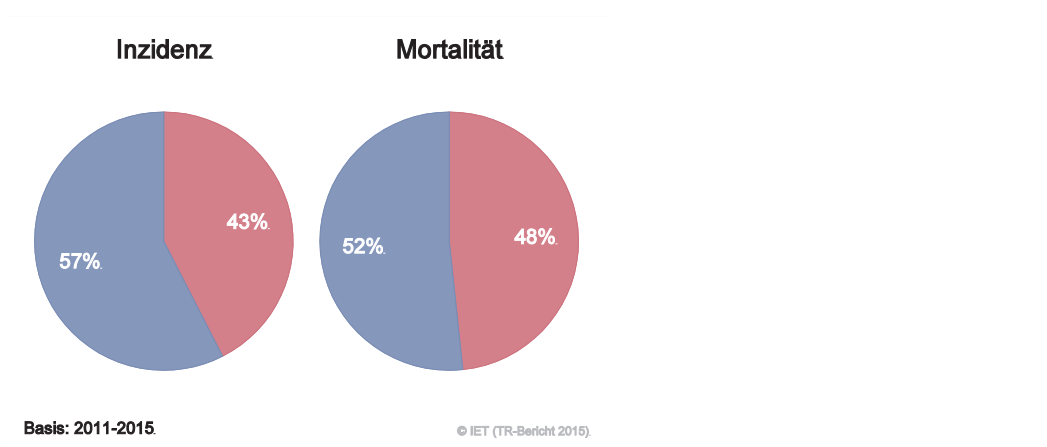


Abbildung 49: Altersverteilung *Kolorektales Karzinom* 2011–2015

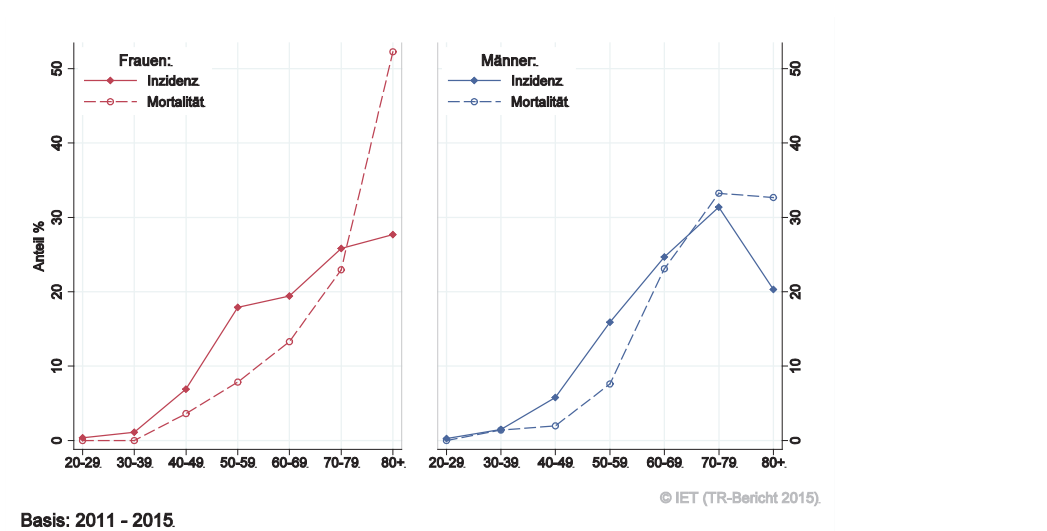


Abbildung 50: Altersspezifische Rate *Kolorektales Karzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

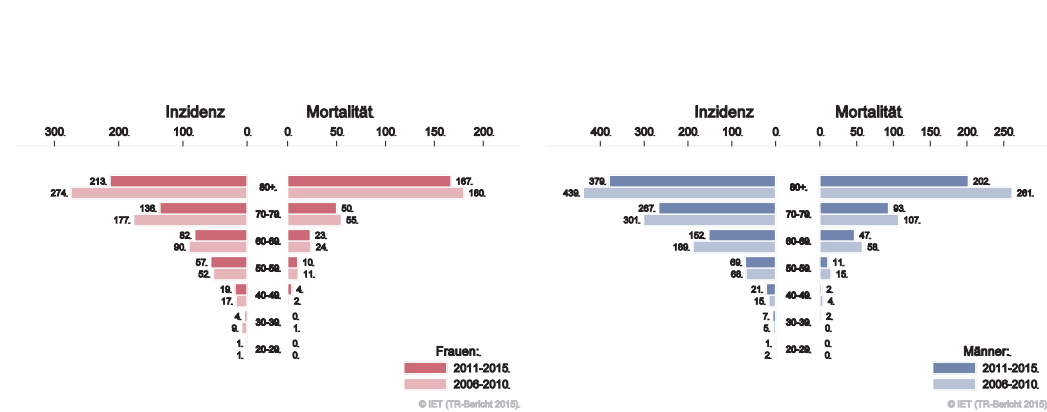
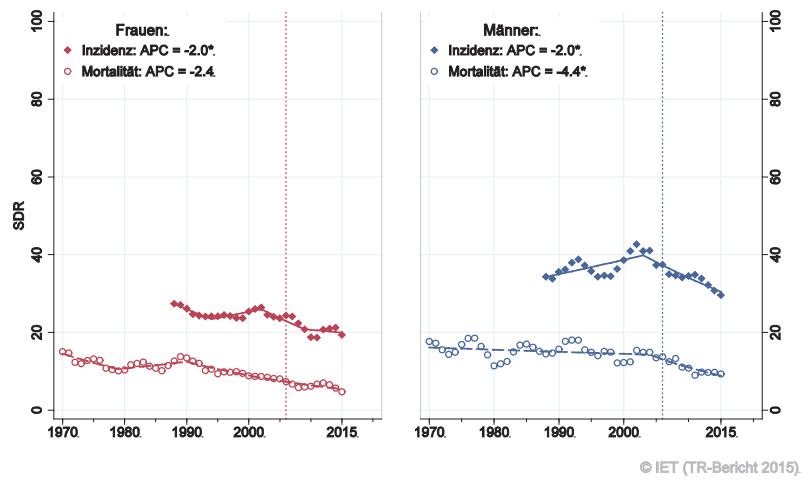


Abbildung 51: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Kolorektales Karzinom*

SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

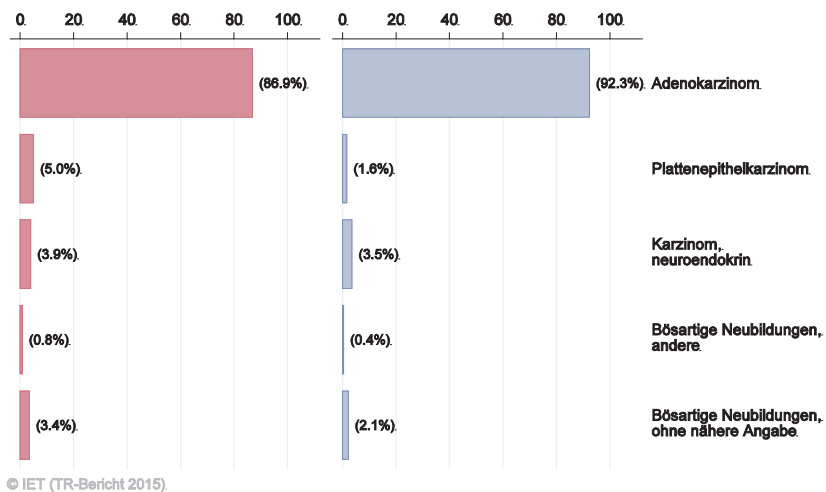
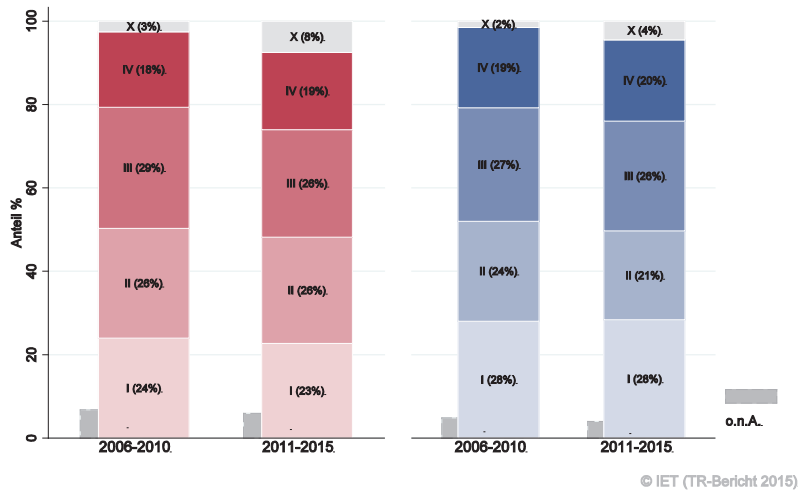
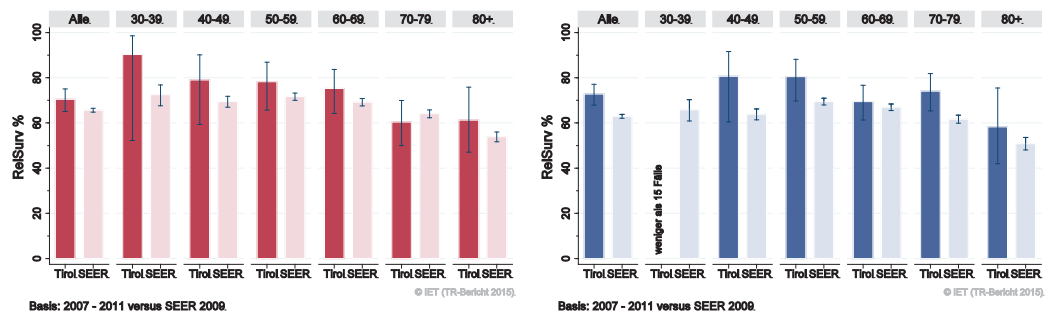
Abbildung 52: Histologieverteilung *Kolorektales Karzinom* 2006–2015

Abbildung 53: Stadienverteilung *Kolorektales Karzinom* 2011–2015 versus 2006–2010Abbildung 54: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Kolorektales Karzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

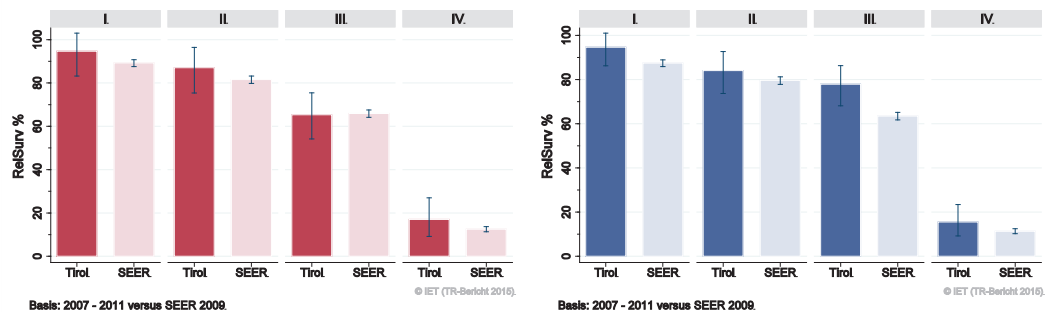
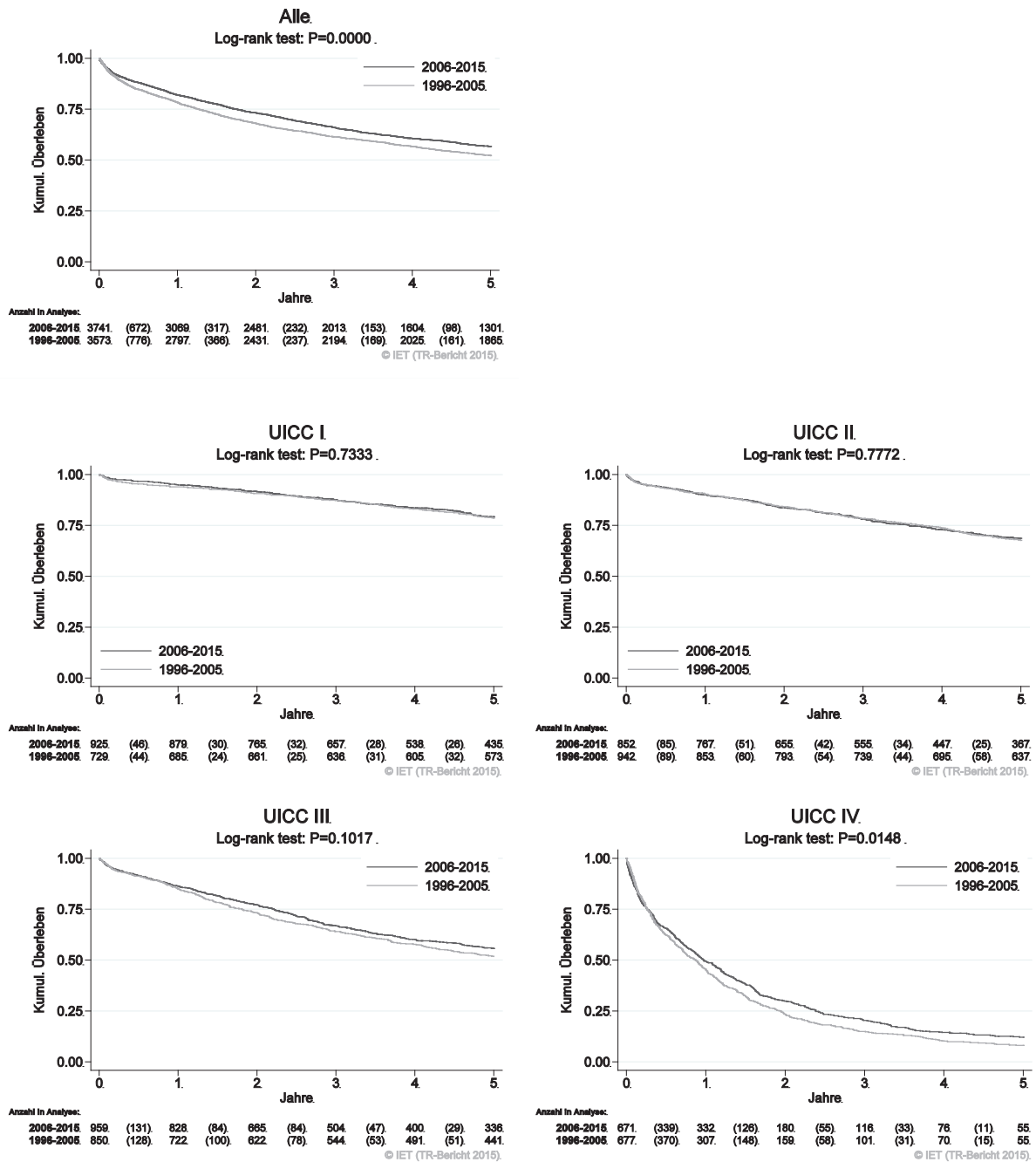
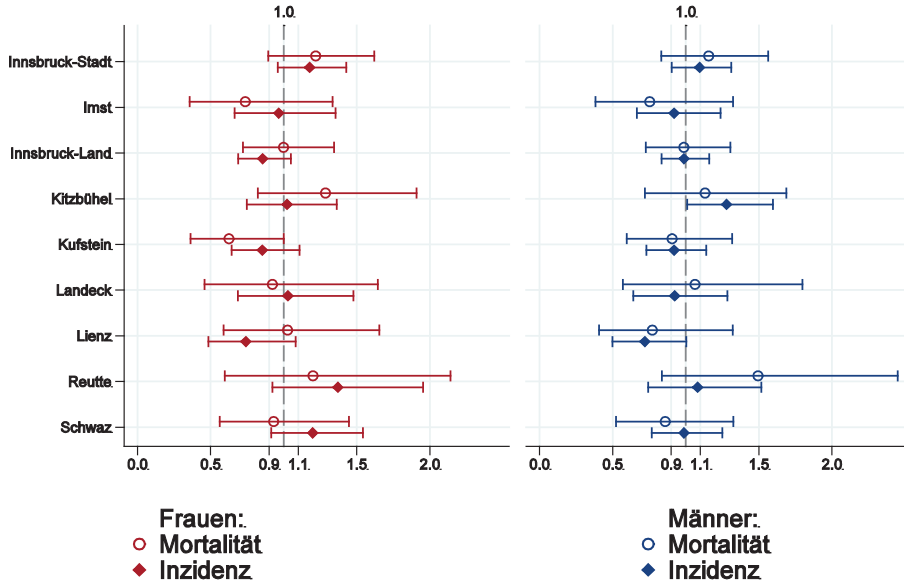


Abbildung 55: Kaplan-Meier-Kurven *Kolorektales Karzinom* aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

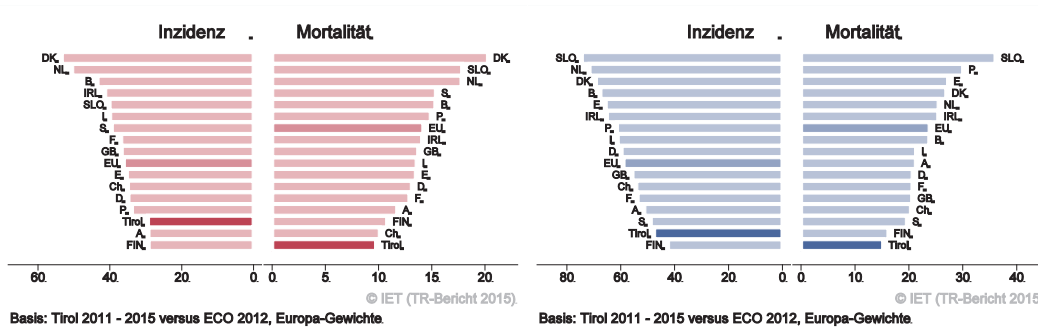
Abbildung 56: Bezirksverteilung *Kolorektales Karzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 57: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Kolorektales Karzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



4.9 LEBERKARZINOM

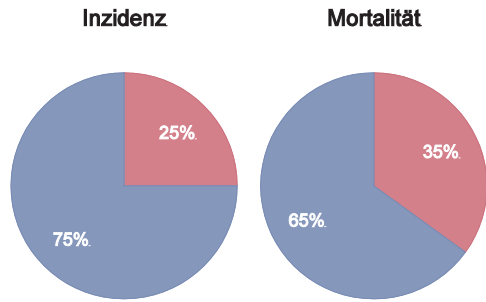
In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 15 Frauen und 50 Männer an einem Leberkarzinom. Das durchschnittliche Alter der PatientInnen lag bei 72 (Frauen) bzw. 67 (Männer), zirka 7% der PatientInnen waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 35 Frauen und 135 Männer mit einem Leberkarzinom. Pro Jahr verstarben 20 Frauen und 40 Männer an einem Leberkarzinom. Die Schwankungen der Jahresraten waren sehr groß, die Joinpoint-Regression zeigte keinen eindeutigen Trend. Es ist zu beachten, dass das lineare Modell den Zeittrend nicht gut beschreibt. Die relative Fünfjahresüberlebensrate lag bei 13% (Frauen) bzw. 19% (Männer). Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen bei beiden Geschlechtern tendenziell leicht unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 8: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Leberkarzinom*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	17	16	45	51
Mittleres Erkrankungsalter	73	72	68	67
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	11.8	8.2	6.7	5.9
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	29.4	34.7	11.1	7.9
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.3 (1 von 333)	0.3 (1 von 333)	1.2 (1 von 83)	1.4 (1 von 71)
Rohe Rate pro 100000	4.6	4.4	12.5	14.2
Altersstandard. Rate pro 100000	2.0	1.9	6.8	7.9
Histologisch gesicherte Fälle (%)	88.2	75.5	57.8	65.8
DCI-Fälle (%)	0.0	6.1	6.7	8.6
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		35 (0.0)		134 (0.0)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	24	19	44	42
Mittleres Sterbealter	74	77	70	73
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	12.5	5.3	0.0	3.1
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	33.3	42.1	15.9	17.3
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.4 (1 von 250)	0.3 (1 von 333)	1.2 (1 von 83)	1.2 (1 von 83)
Rohe Rate pro 100000	6.4	5.1	12.2	11.9
Altersstandard. Rate pro 100000	2.7	2.0	6.1	5.8
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	141.2	118.8	97.8	82.4
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	10.2		14.8	
Relative Rate (%), roh	11.4		17.7	
Relative Rate (%), altersstandard.	12.9		19.1	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

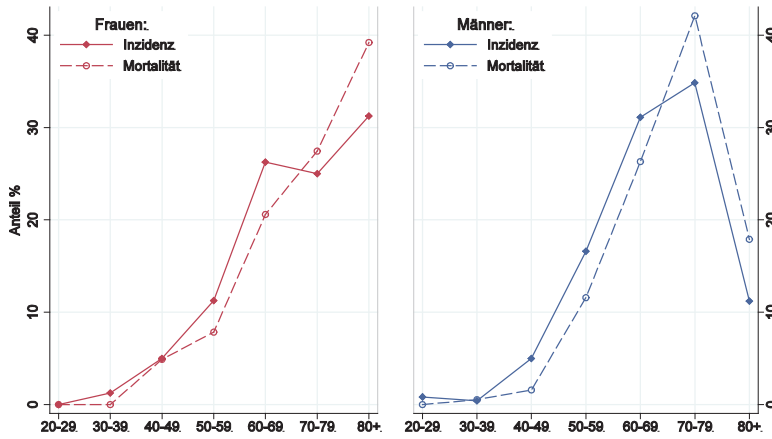
Abbildung 58: Geschlechtsverteilung *Leberkarzinom* 2011–2015



Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

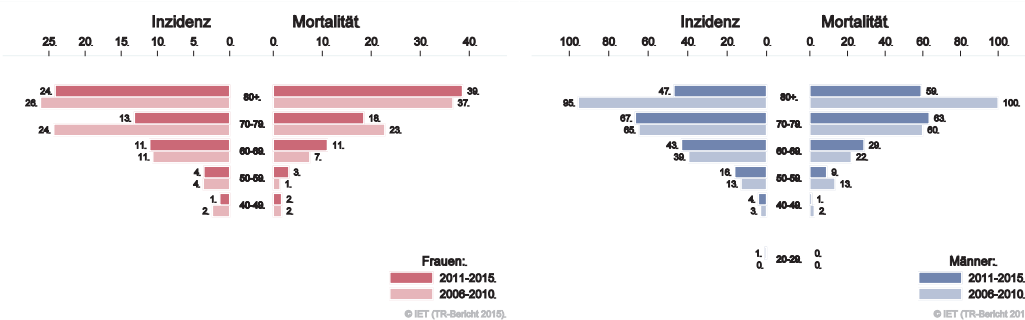
Abbildung 59: Altersverteilung *Leberkarzinom* 2011–2015



Basis: 2011 - 2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

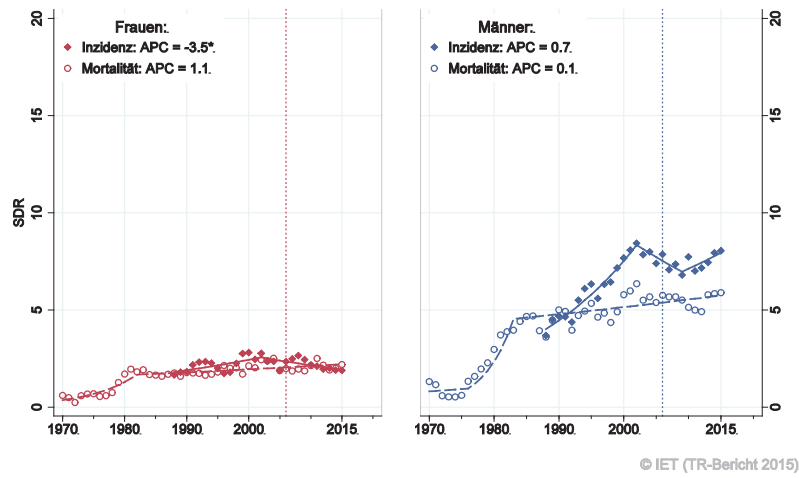
Abbildung 60: Altersspezifische Rate *Leberkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010



© IET (TR-Bericht 2015).

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 61: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Leberkarzinom*



SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre

Abbildung 62: Histologieverteilung *Leberkarzinom* 2006–2015

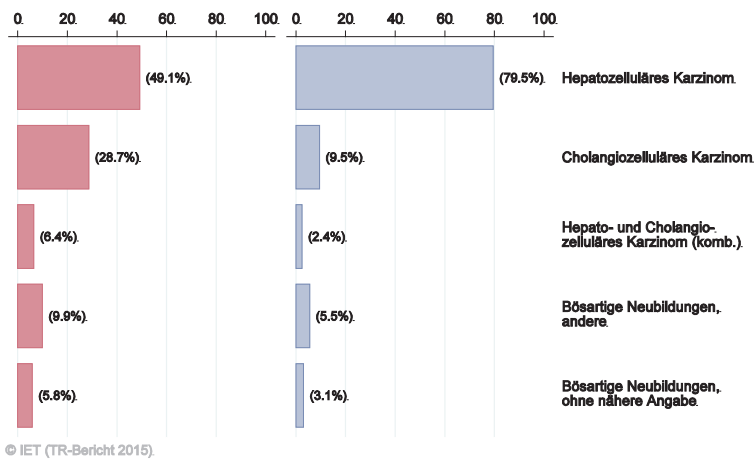


Abbildung 63: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Leberkarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

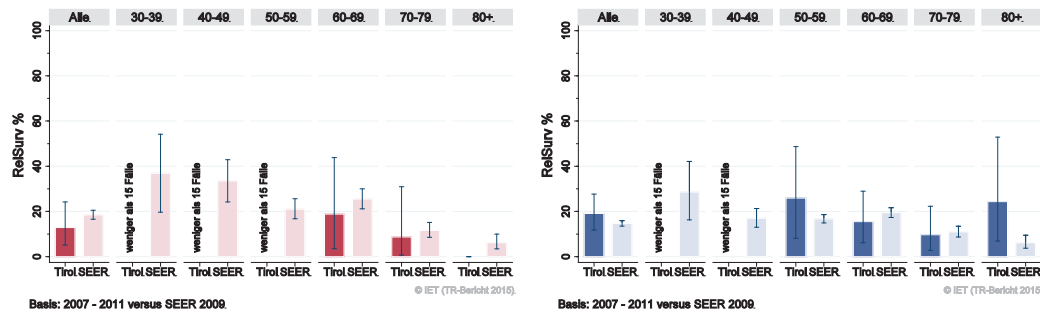
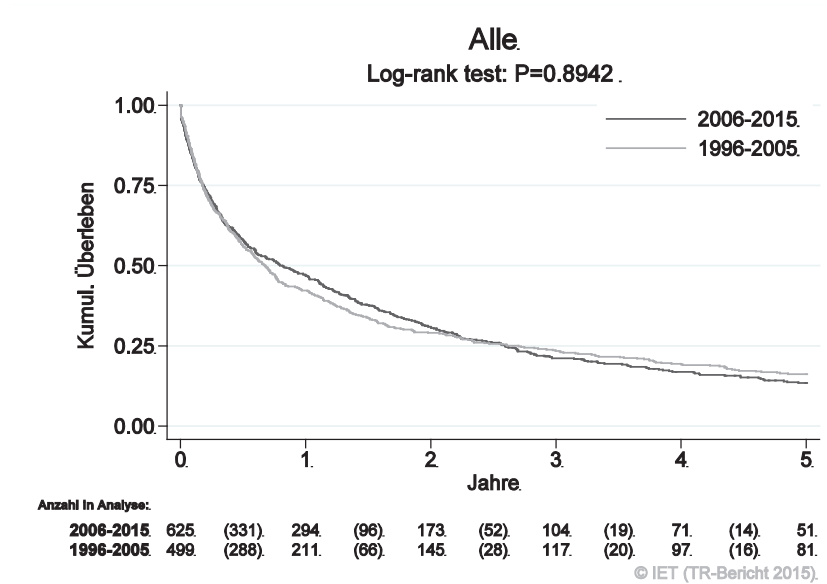
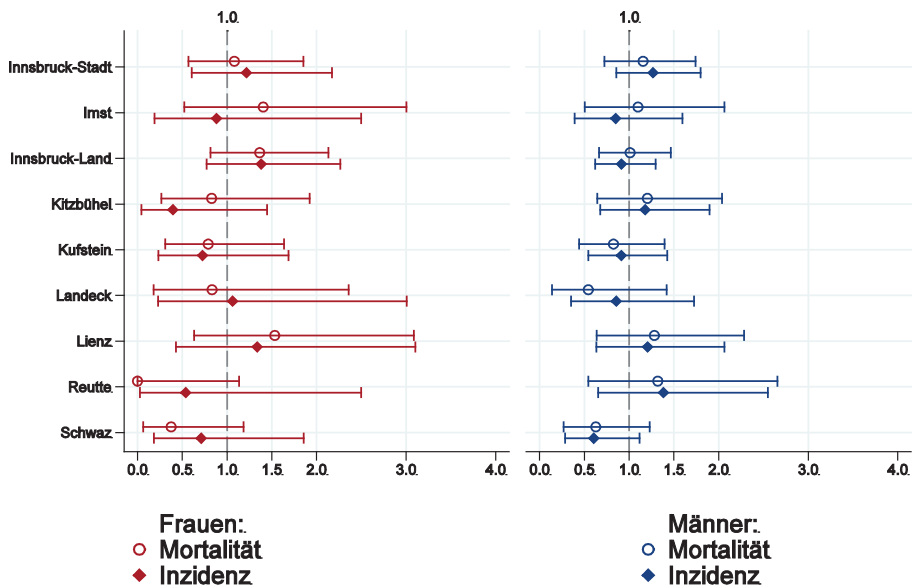


Abbildung 64: Kaplan-Meier-Kurven *Leberkarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

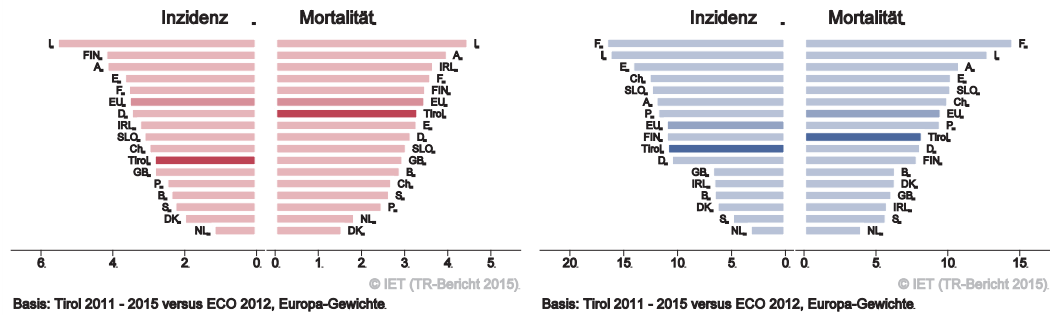
Abbildung 65: Bezirksverteilung *Leberkarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 66: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Leberkarzinom*
Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



4.10 PANKREASKARZINOM

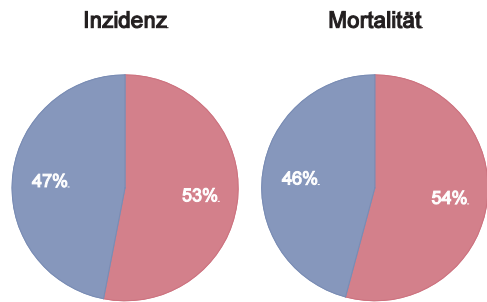
In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 70 Frauen und 65 Männer an einem Pankreaskarzinom. Das durchschnittliche Alter der PatientInnen lag bei 73 Jahren, zirka 5% der PatientInnen waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 120 Frauen und 110 Männer mit einem Pankreaskarzinom. Pro Jahr verstarben um die 65 Frauen und 50 Männer an einem Pankreaskarzinom. Die Schwankungen der Jahresraten waren sehr groß, die Joinpoint-Regression zeigte keinen klaren Trend im letzten Jahrzehnt. Es ist zu beachten, dass das lineare Modell den Zeittrend nicht gut beschreibt. Die relative Fünfjahresüberlebensrate war mit 9% vergleichbar mit den Überlebensraten aus den USA. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005, besonders deutlich im Stadium I. Die Bezirksverteilung zeigte bei großen Schwankungsbreiten keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Im EU-Vergleich lagen die Raten bei den Frauen über und bei den Männern im EU-Durchschnitt.

Tabelle 9: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Pankreaskarzinom*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	76	70	63	64
Mittleres Erkrankungsalter	76	74	72	72
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	5.3	5.7	4.8	2.1
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	31.6	32.5	25.4	23.6
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	1.5 (1 von 67)	1.3 (1 von 77)	1.5 (1 von 67)	1.6 (1 von 63)
Rohe Rate pro 100000	20.4	18.9	17.5	17.9
Altersstandard. Rate pro 100000	7.6	7.9	8.6	8.9
Histologisch gesicherte Fälle (%)	57.3	65.2	69.4	71.1
DCI-Fälle (%)	6.6	13.9	6.3	9.4
DCO-Fälle (%)	1.3	1.0	1.6	0.5
Prävalenz (%) ¹⁾		115 (0.0)		110 (0.0)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	63	65	55	51
Mittleres Sterbealter	78	75	74	74
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	1.6	3.1	1.8	2.6
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	42.9	38.3	29.1	27.3
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	1.0 (1 von 100)	1.1 (1 von 91)	1.2 (1 von 83)	1.2 (1 von 83)
Rohe Rate pro 100000	16.9	17.7	15.3	14.4
Altersstandard. Rate pro 100000	6.0	7.0	7.2	7.0
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	82.9	92.9	87.3	79.7
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh		5.6		7.5
Relative Rate (%), roh		6.2		8.8
Relative Rate (%), altersstandard.		8.3		9.4

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

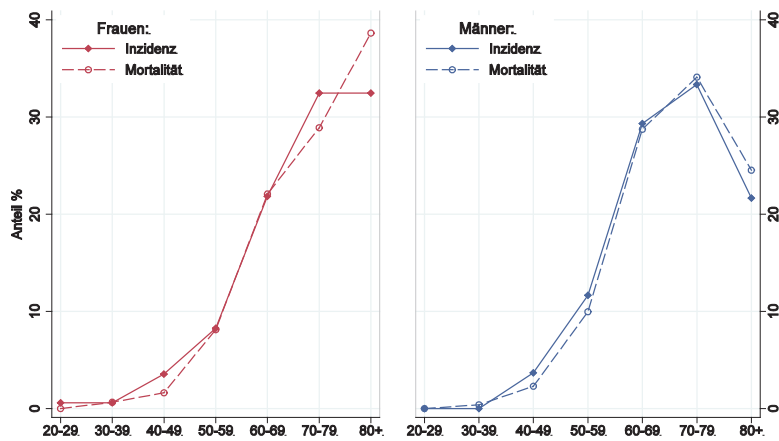
Abbildung 67: Geschlechtsverteilung *Pankreaskarzinom* 2011–2015



Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

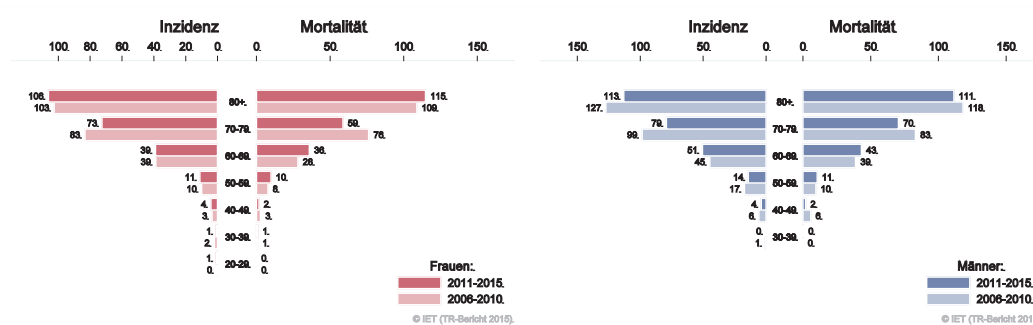
Abbildung 68: Altersverteilung *Pankreaskarzinom* 2011–2015



Basis: 2011 - 2015.

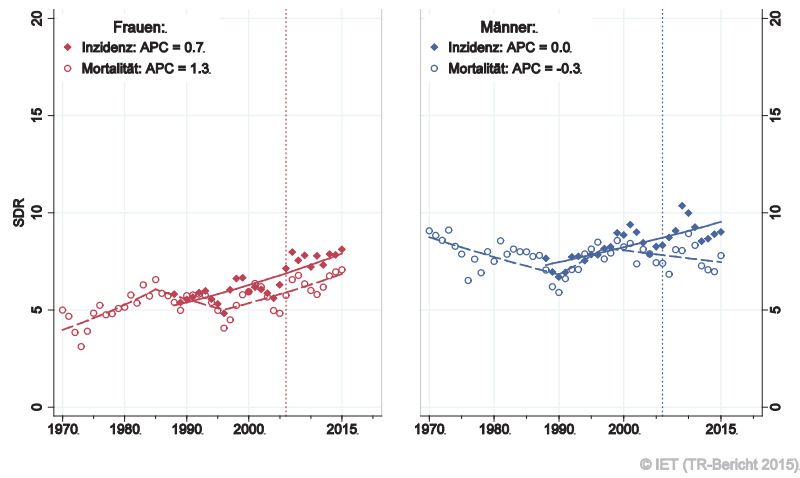
© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 69: Altersspezifische Rate *Pankreaskarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010



© IET (TR-Bericht 2015).

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 70: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Pankreaskarzinom*

SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

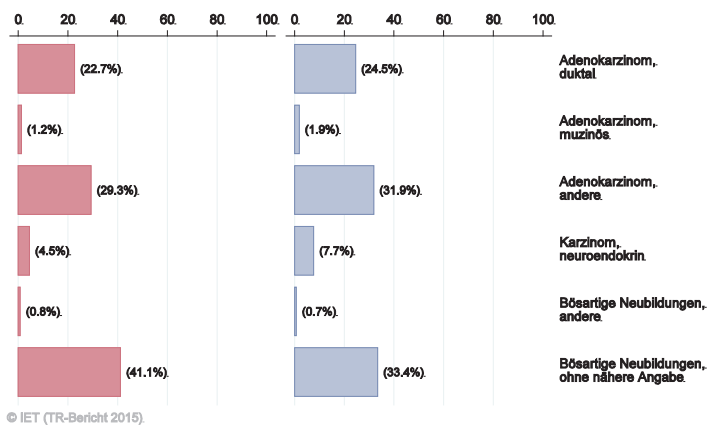
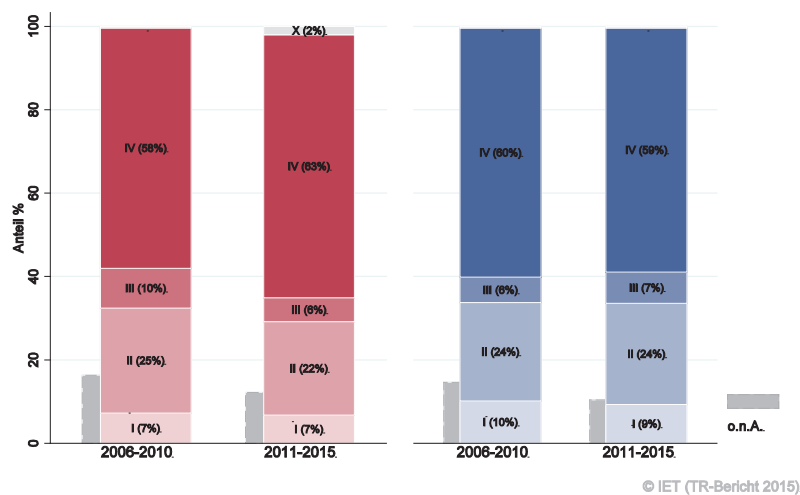
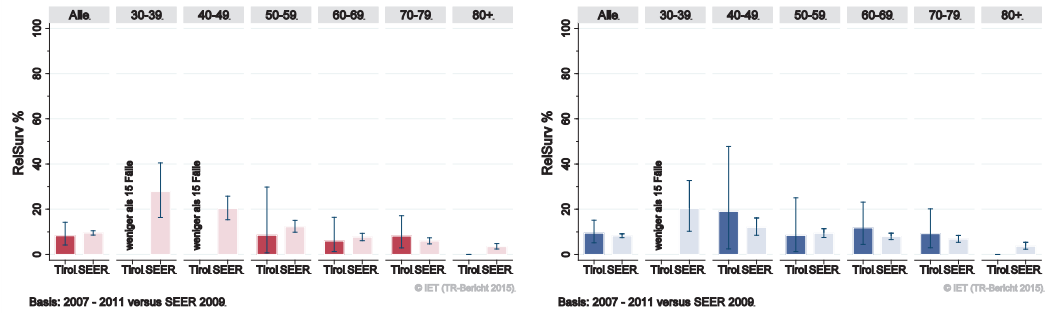
Abbildung 71: Histologieverteilung *Pankreaskarzinom* 2006–2015Abbildung 72: Stadienverteilung *Pankreaskarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

Abbildung 73: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Pankreaskarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009



Nach Stadien:

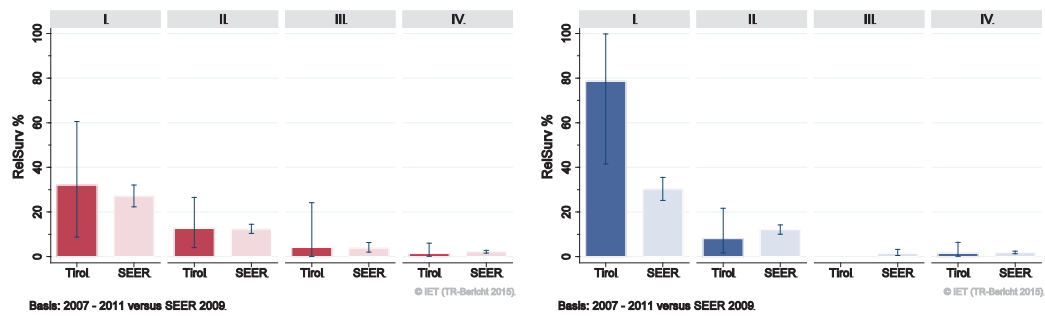
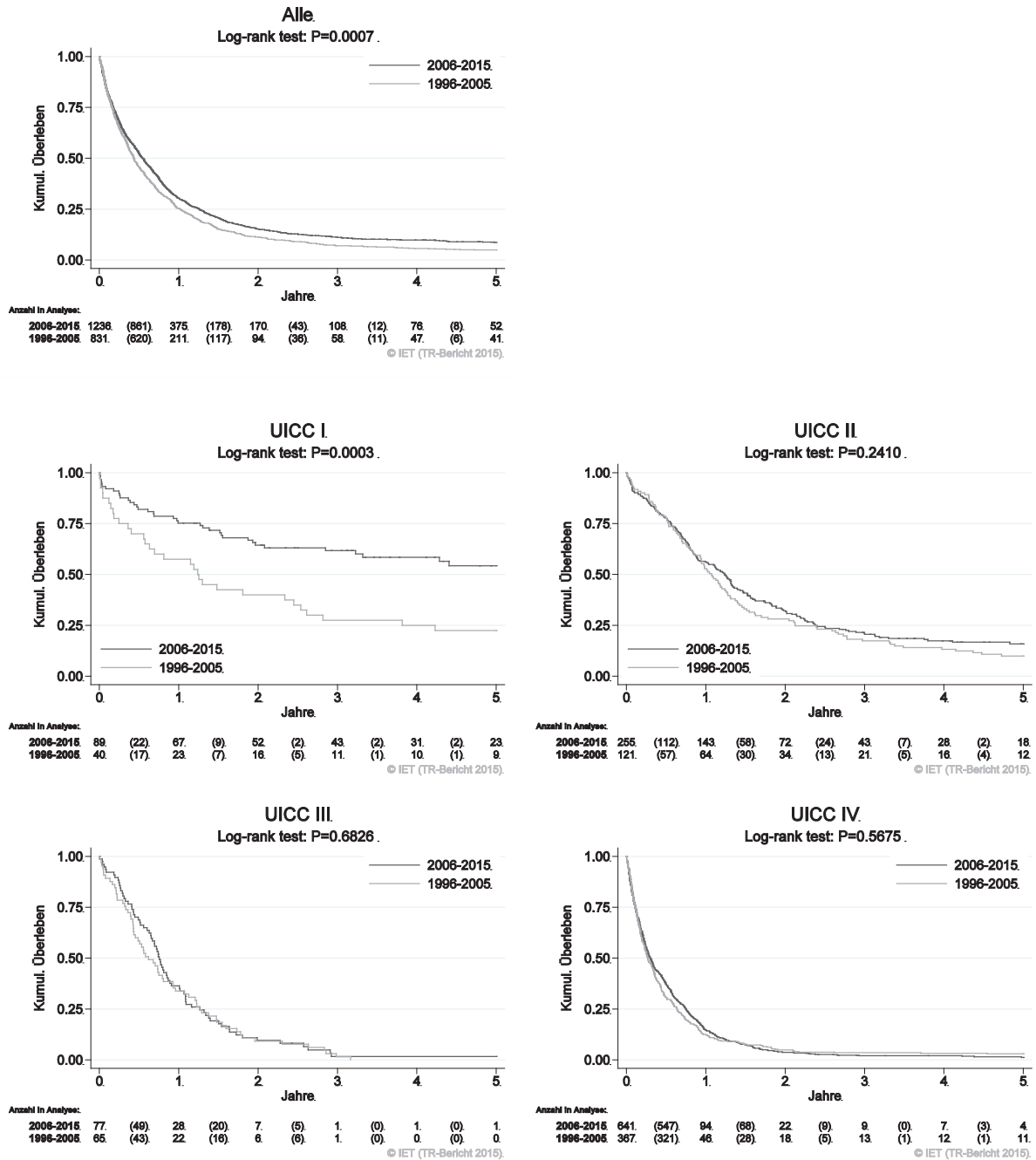
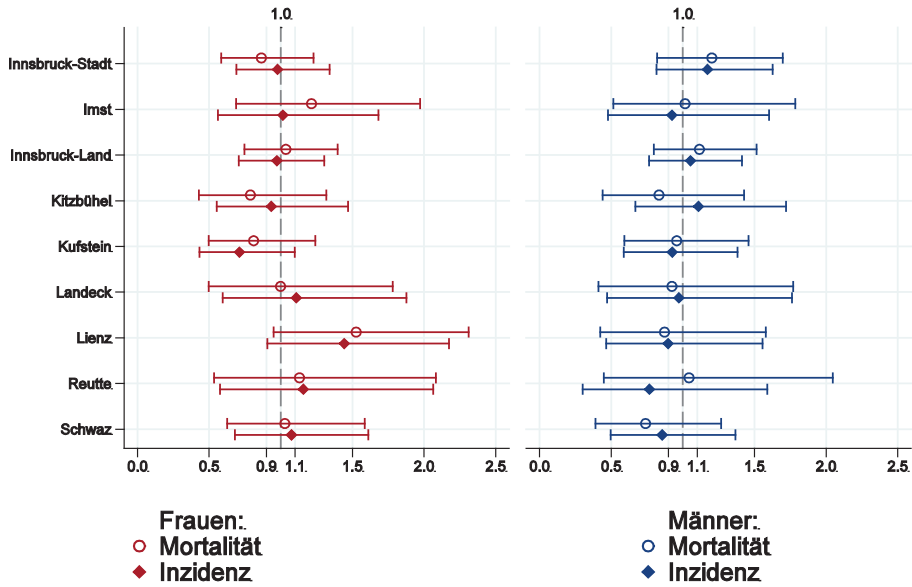


Abbildung 74: Kaplan-Meier-Kurven *Pankreaskarzinom* aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

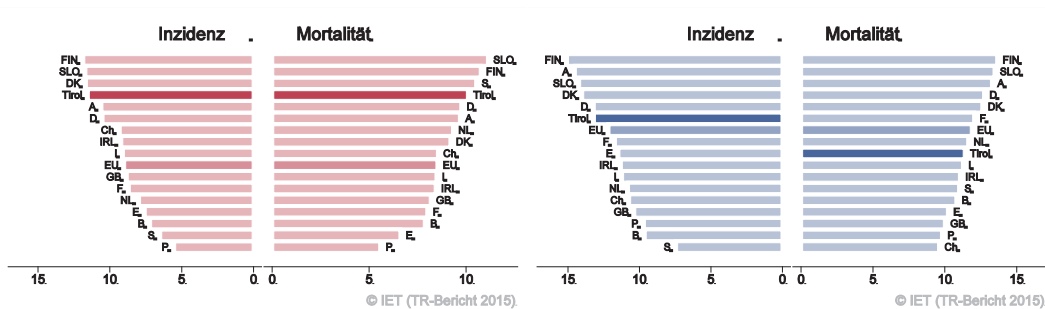
Abbildung 75: Bezirksverteilung *Pankreaskarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 76: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Pankreaskarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte.

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte.

4.11 LUNGENKARZINOM

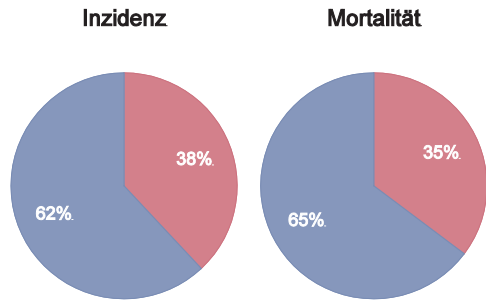
In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 155 Frauen und 245 Männer an einem Lungenkarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 68 Jahren, ca. 5% der PatientInnen waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 560 Frauen und 750 Männer mit einem Lungenkarzinom. Pro Jahr verstarben um die 120 Frauen und 210 Männer an einem Lungenkarzinom. Inzidenz- und Mortalitätsrate nahmen in den letzten zehn Jahren bei den Männern pro Jahr statistisch signifikant ab und bei den Frauen statistisch signifikant zu. Ungefähr die Hälfte der Fälle wies ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem relativen Fünfjahresüberleben unter 5% auf. Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst war mit 28% bei den Frauen und mit 21% bei den Männern besser als die Vergleichsdaten aus den USA, bei den Männern statistisch signifikant. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005. Die Bezirksverteilung zeigte bei den Frauen statistisch signifikant erhöhte Raten in Innsbruck-Stadt und Imst. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt und bei den Frauen im EU-Durchschnitt.

Tabelle 10: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Lungenkarzinom*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	160	155	245	246
Mittleres Erkrankungsalter	69	67	70	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	2.5	6.5	1.6	3.8
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	14.4	12.3	19.2	16.4
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	3.6 (1 von 28)	3.5 (1 von 29)	5.9 (1 von 17)	6.2 (1 von 16)
Rohe Rate pro 100000	43.0	42.0	68.0	69.2
Altersstandard. Rate pro 100000	20.8	21.8	34.1	36.8
Histologisch gesicherte Fälle (%)	89.9	93.5	85.3	89.3
DCI-Fälle (%)	4.4	4.7	1.6	5.4
DCO-Fälle (%)	1.3	0.4	0.0	0.3
Prävalenz (%) ¹⁾		562 (0.2)		750 (0.2)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	133	123	210	208
Mittleres Sterbealter	71	70	72	72
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	4.5	4.3	2.4	2.4
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	23.3	21.4	21.0	21.9
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	2.6 (1 von 38)	2.5 (1 von 40)	5.1 (1 von 20)	5.1 (1 von 20)
Rohe Rate pro 100000	35.7	33.3	58.3	58.5
Altersstandard. Rate pro 100000	16.4	15.7	28.3	28.9
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	83.1	79.4	85.7	84.6
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	24.9		16.5	
Relative Rate (%), roh	27.1		19.0	
Relative Rate (%), altersstandard.	27.9		20.8	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

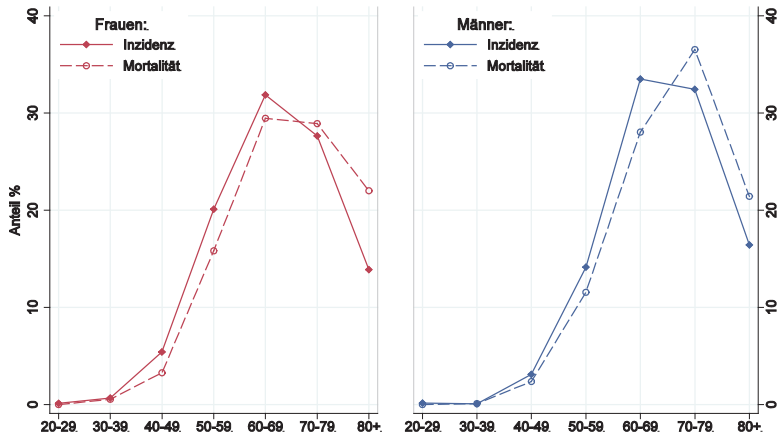
Abbildung 77: Geschlechtsverteilung *Lungenkarzinom* 2011–2015



Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

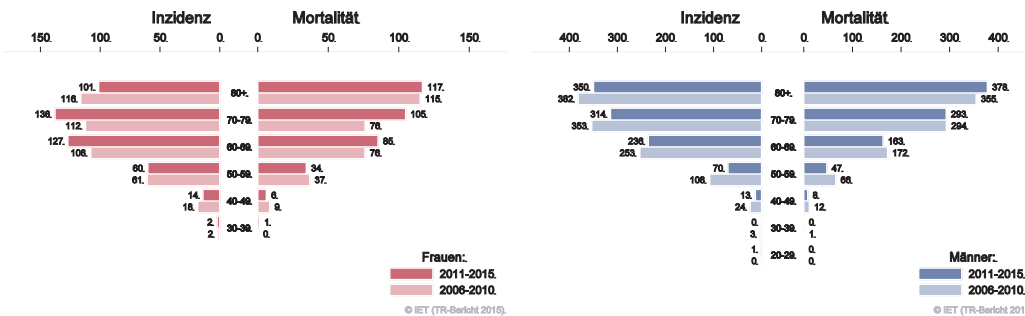
Abbildung 78: Altersverteilung *Lungenkarzinom* 2011–2015



Basis: 2011 - 2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

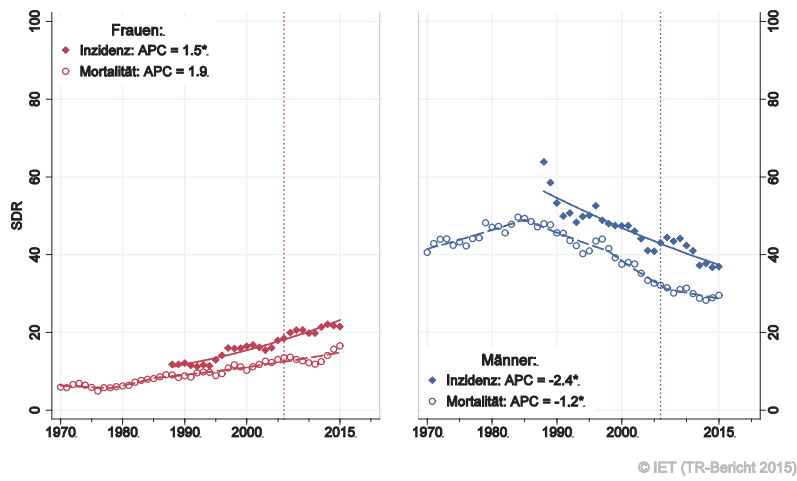
Abbildung 79: Altersspezifische Rate *Lungenkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010



© IET (TR-Bericht 2015).

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 80: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Lungenkarzinom*



SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

Abbildung 81: Histologieverteilung *Lungenkarzinom* 2006–2015

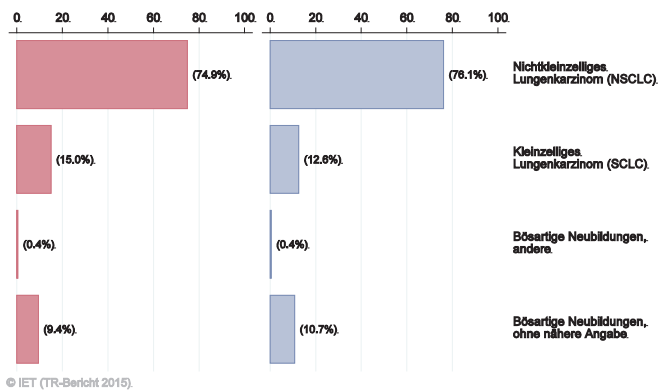


Abbildung 82: Stadienverteilung *Lungenkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

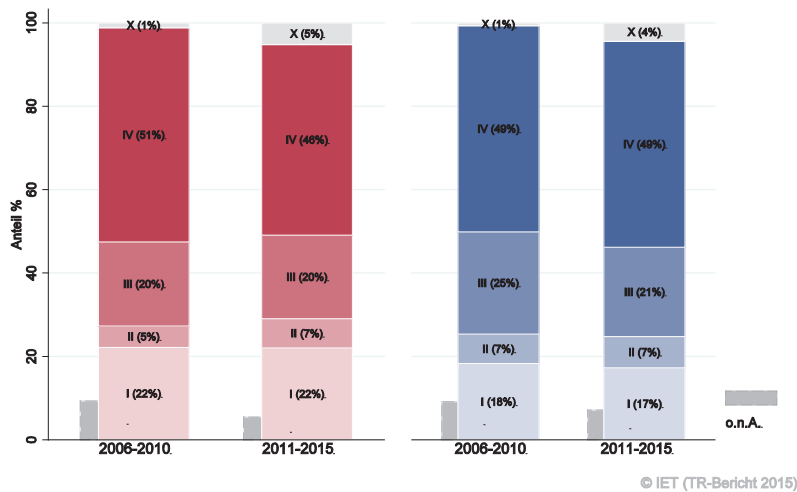
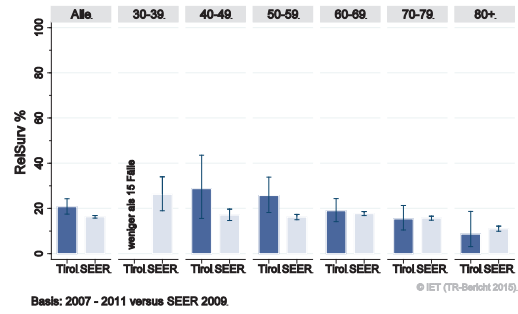
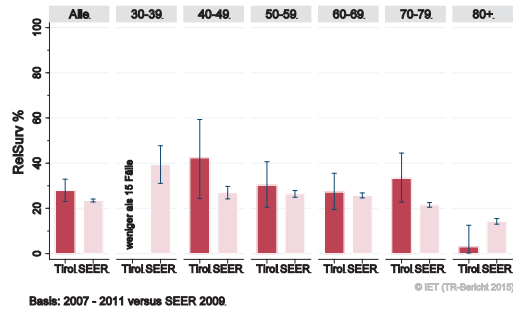


Abbildung 83: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Lungenkarzinom 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

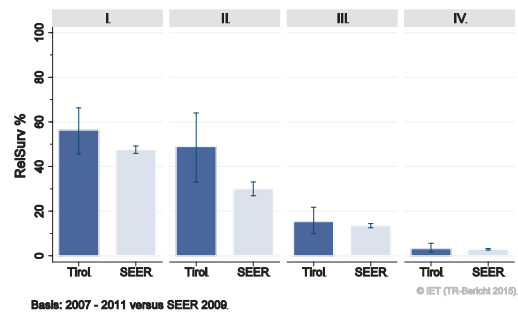
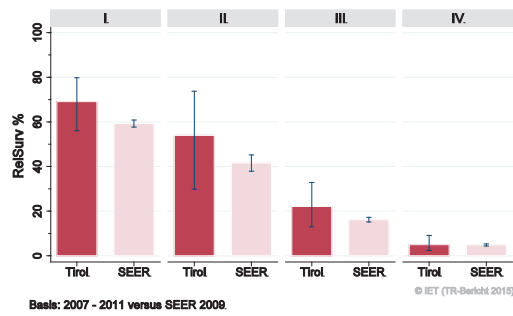
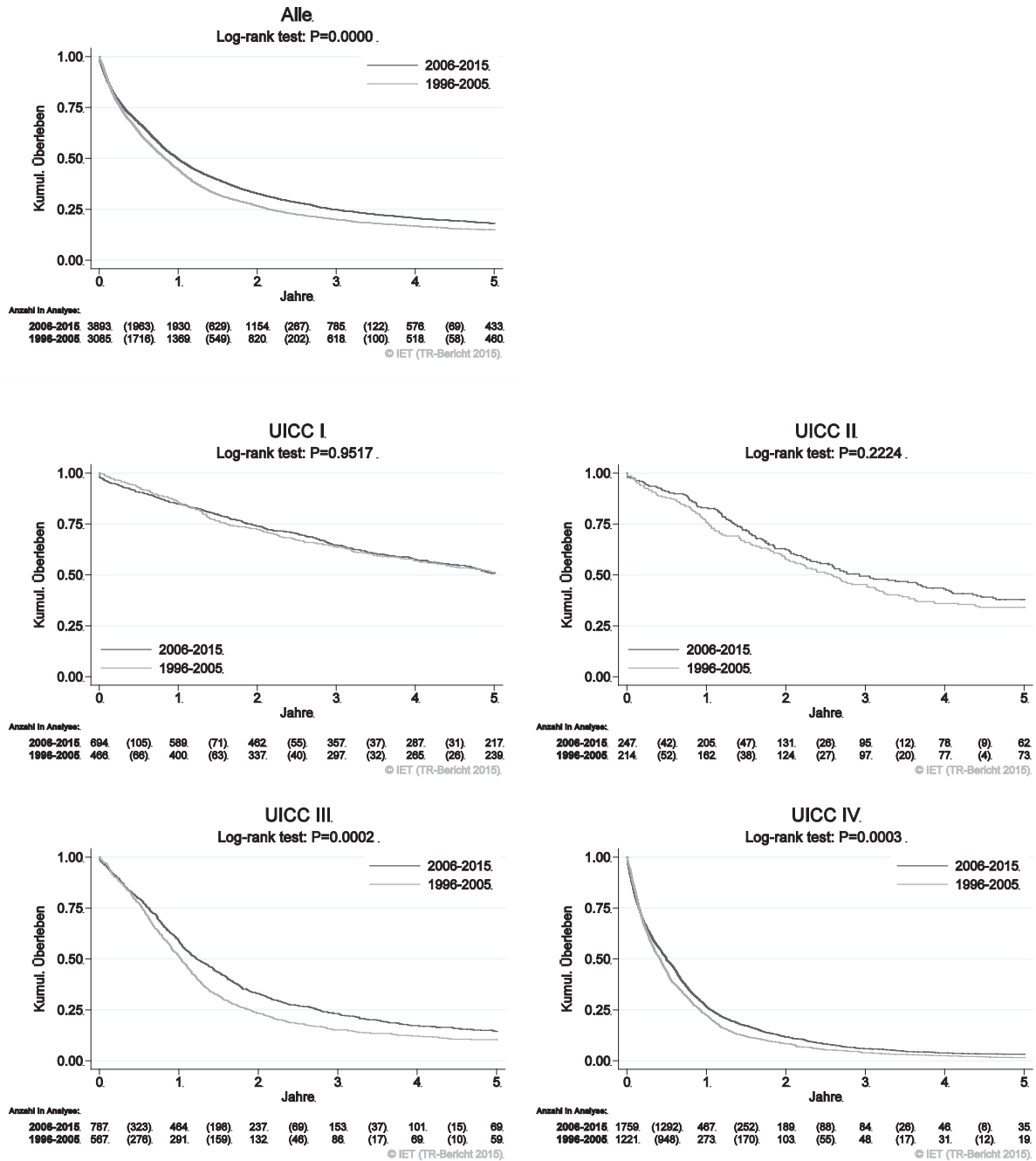
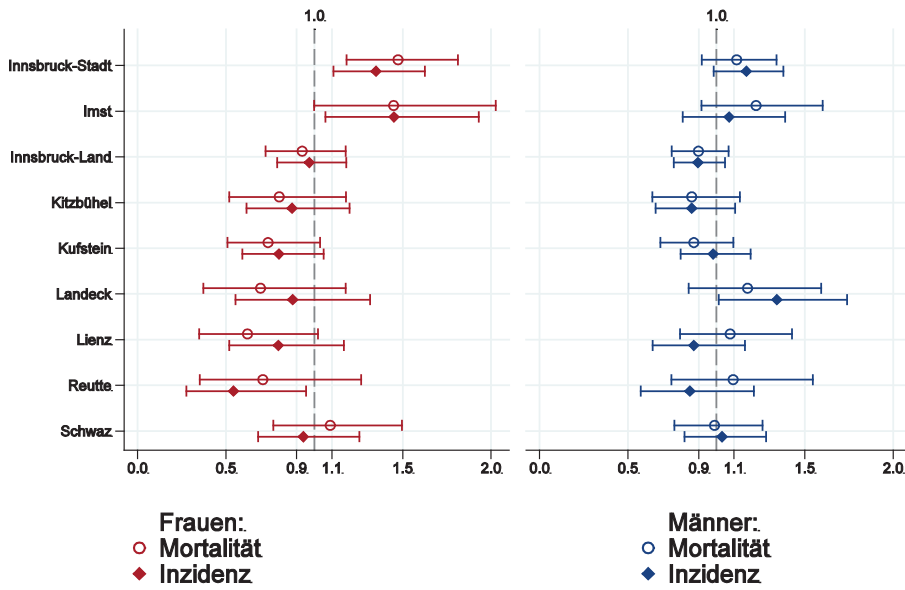


Abbildung 84: Kaplan-Meier-Kurven *Lungenkarzinom* aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

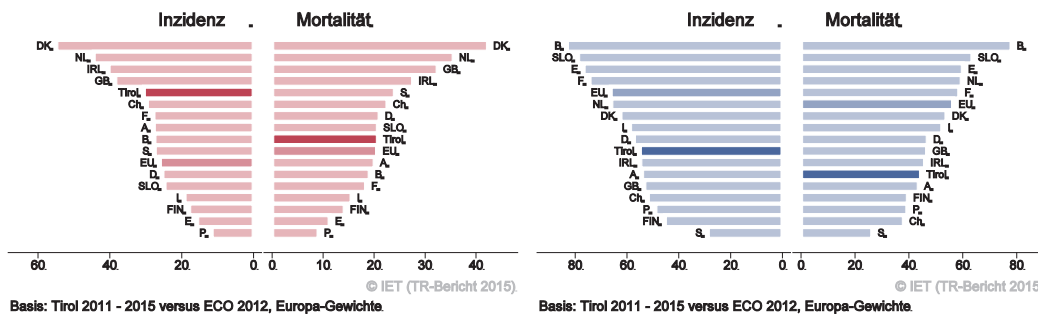
Abbildung 85: Bezirksverteilung *Lungenkarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 86: EU-Vergleich alterstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Lungenkarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015)

© IET (TR-Bericht 2015)

4.12 MELANOM

Im Jahr 2015 erkrankten pro Jahr um die 190 Frauen und 190 Männer an einem invasiven Melanom und 360 Frauen und 280 Männer an einem in situ Melanom. Das durchschnittliche Alter der PatientInnen mit einem invasiven Melanom lag bei 48 Jahren (Frauen) bzw. 58 Jahren (Männer), 53% der weiblichen und 37% der männlichen Patienten waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 2400 Frauen und 2240 Männer mit einem Melanom. Pro Jahr verstarben um die 15 Frauen und 15 Männer an einem invasiven Melanom. In der Übersichtstabelle sind auch die in situ Fälle aufgeführt.

Sowohl bei den nationalen als auch bei den internationalen Vergleichen muss berücksichtigt werden, dass in Tirol in den letzten Jahren auch diejenigen Fälle registriert wurden, die nicht in Krankenhäusern behandelt worden sind. Nach unseren Analysen waren dies fast drei Viertel der Fälle. Also war zu erwarten, dass wir im Vergleich zu den anderen österreichischen Bundesländern mehr als doppelt so viele Fälle erfassten.

Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen. Die zeitliche Entwicklung der Inzidenz wurde wie schon oben erwähnt stark durch die zusätzliche Registrierung der nicht-Krankenhausfälle beeinflusst, die im letzten Jahrzehnt zu einer jährlichen Zunahme der Melanome in Tirol um 6% (Frauen) bzw. 4% (Männer) führte (jeweils statistisch signifikant), allerdings sind die Inzidenzraten seit sechs Jahren relativ konstant. Es ist zu beachten, dass das lineare Modell den Zeittrend nicht gut beschreibt, also müssen die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden. Nur 2% der Fälle wiesen ein ungünstiges Stadium IV (relatives Fünfjahresüberleben um 20%) auf. Circa 10% wiesen ein Stadium II mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 85% auf und über 80% ein Stadium I mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 100%. Die relative Fünfjahresüberlebensrate lag für alle Fälle zusammengefasst bei 95% (Frauen) bzw. 91% (Männer). Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005, dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die starke Zunahme der Inzidenz vor allem frühe Stadien mit einer ausgezeichneten Prognose betrifft (Stadienverschiebung). Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt, im Bezirk Lienz liegen unvollständige Daten zur Inzidenz vor, die Mortalität im Bezirk Lienz liegt im Landesdurchschnitt. Im EU-Vergleich lag die Inzidenzrate sehr hoch; wenn man aber auf die in den Krankenhäusern diagnostizierten Fälle einschränkt (und nur diese Fälle werden von den meisten Registern registriert), so lag Tirol bei beiden Geschlechtern unter dem EU-Durchschnitt. Die Mortalität lag im EU-Durchschnitt.

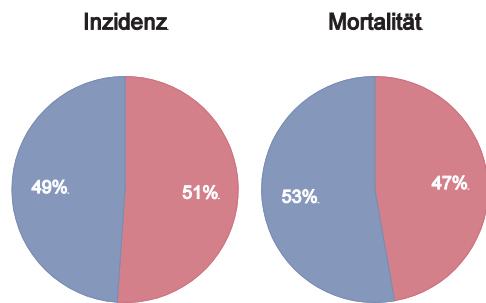
Tabelle 11: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Melanom invasiv*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	187	189	187	179
Mittleres Erkrankungsalter	49	48	61	58
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	51.9	52.5	34.8	36.9
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	7.5	7.6	10.2	9.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	3.6 (1 von 28)	3.7 (1 von 27)	4.3 (1 von 23)	4.1 (1 von 24)
Rohe Rate pro 100000	50.2	51.3	51.9	50.2
Altersstandard. Rate pro 100000	35.6	37.3	33.0	33.2
Histologisch gesicherte Fälle (%)	99.5	99.8	100.0	99.8
DCI-Fälle (%)	0.5	0.2	0.0	0.2
DCO-Fälle (%)	0.5	0.2	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		2413 (0.6)		2237 (0.6)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	15	14	19	15
Mittleres Sterbealter	76	80	77	75
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	6.7	9.3	10.5	6.8
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	46.7	51.2	36.8	34.1
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.2 (1 von 500)	0.4 (1 von 250)	0.3 (1 von 333)
Rohe Rate pro 100000	4.0	3.9	5.3	4.1
Altersstandard. Rate pro 100000	1.4	1.5	2.4	2.0
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	8.0	7.4	10.2	8.4
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	89.0		83.9	
Relative Rate (%), roh	95.7		92.0	
Relative Rate (%), altersstandard.	95.3		91.4	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

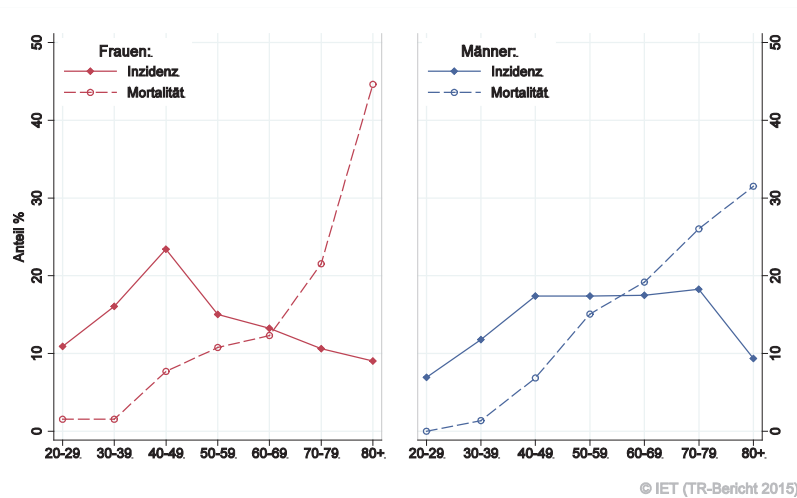
Tabelle 12: Inzidenzdaten *Melanom in situ*

Inzidenz	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	360	236	280	219
Mittleres Erkrankungsalter	50	50	58	58
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	48.6	48.5	27.9	32.5
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	6.9	8.0	7.9	7.9
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	7.0 (1 von 14)	4.7 (1 von 21)	6.3 (1 von 16)	5.0 (1 von 20)
Rohe Rate pro 100000	96.7	64.0	77.7	61.6
Altersstandard. Rate pro 100000	68.4	46.2	49.2	40.1

Abbildung 87: Geschlechtsverteilung *invasives Melanom* 2011–2015

Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 88: Altersverteilung *invasives Melanom* 2011–2015

Basis: 2011 - 2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 89: Altersspezifische Rate *invasives Melanom* 2011–2015 versus 2006–2010

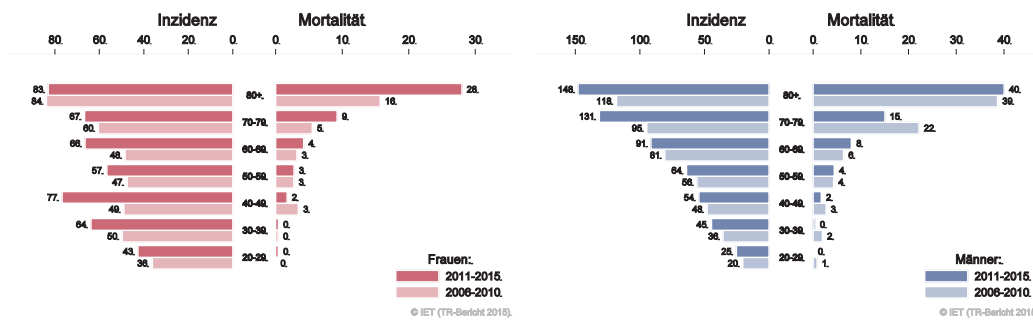
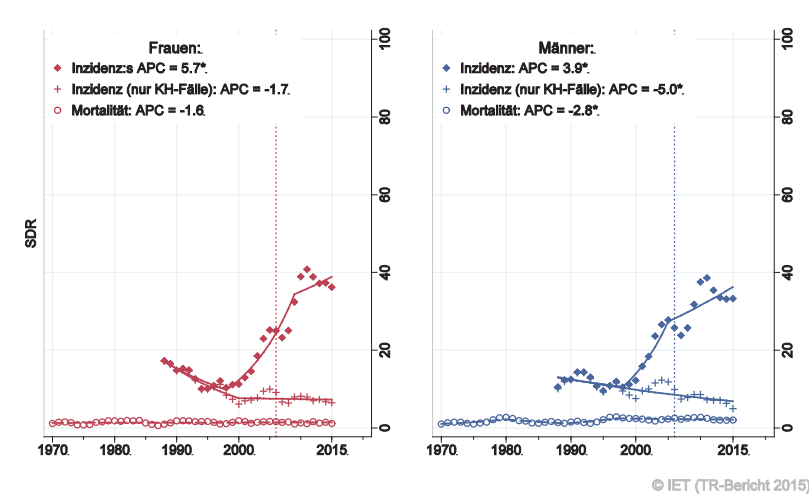


Abbildung 90: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Melanom*



SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

Abbildung 91: Stadienverteilung *invasives Melanom* 2011–2015 versus 2006–2010

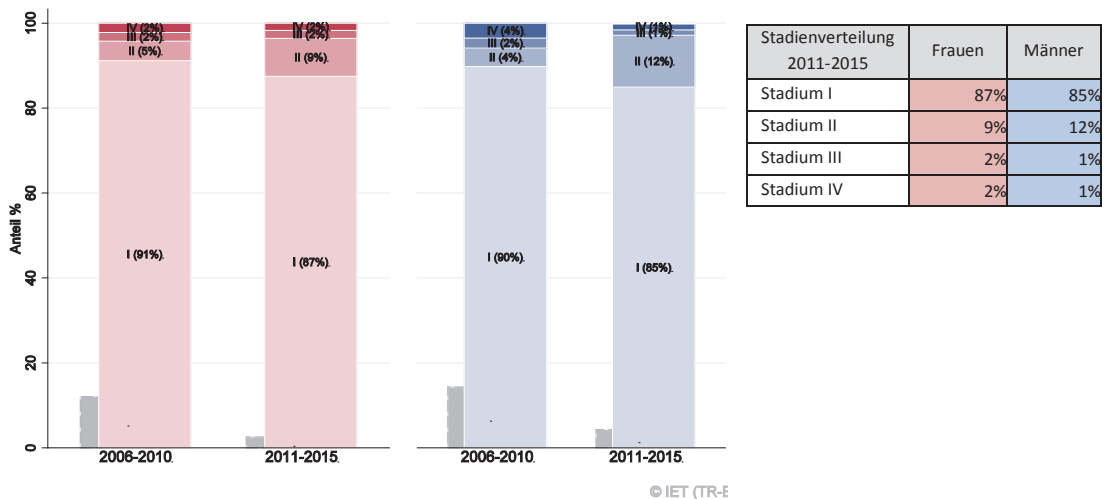


Abbildung 92: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Melanom* 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:

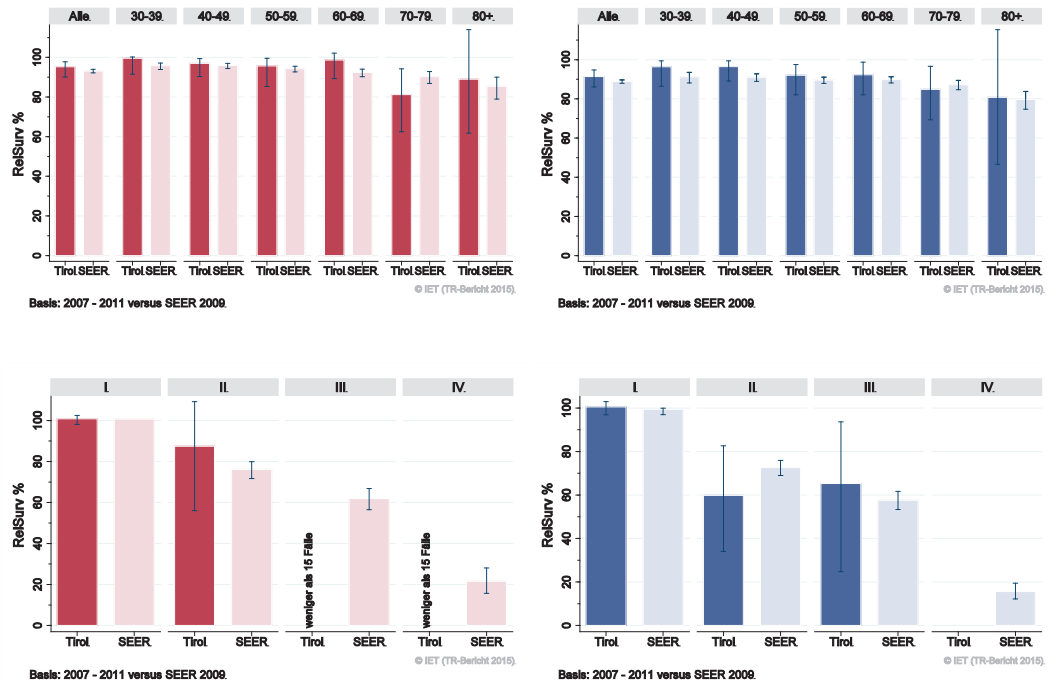
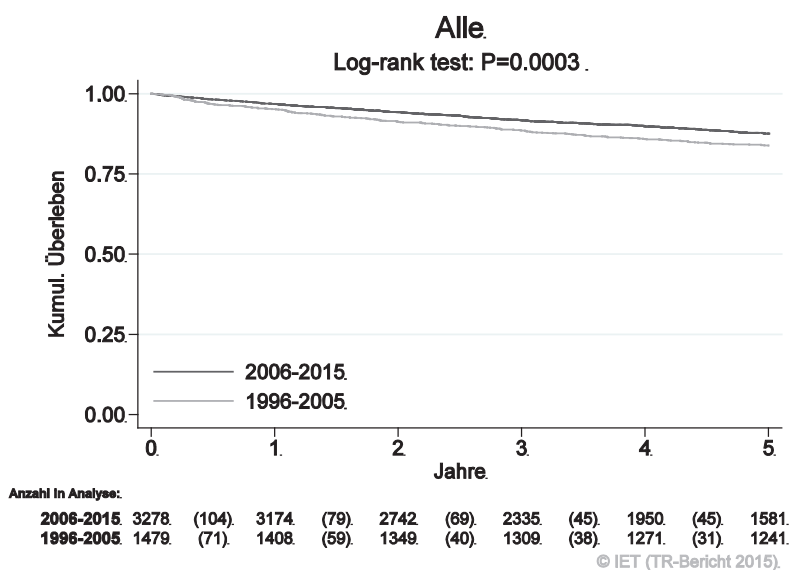
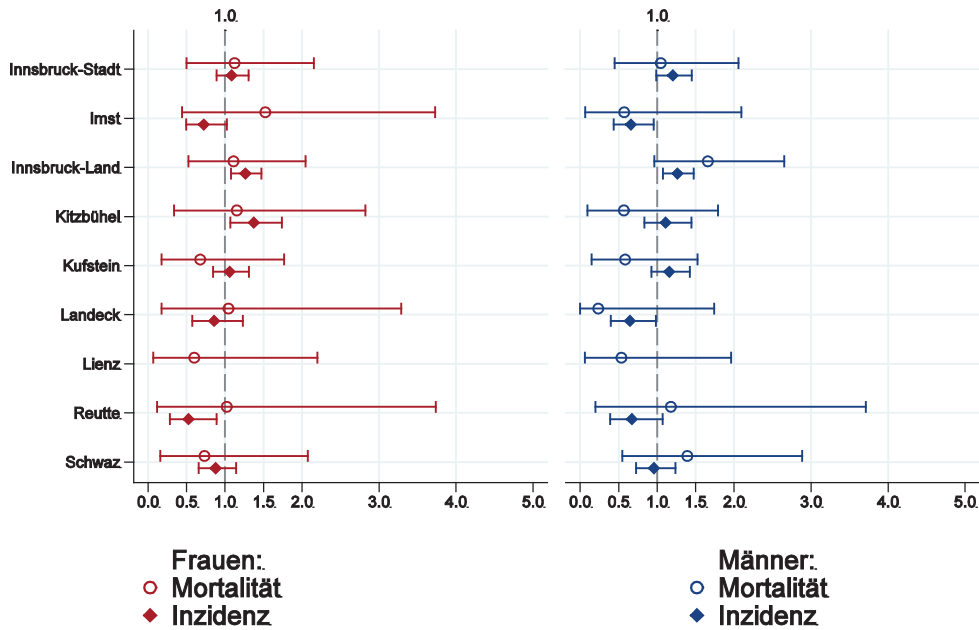


Abbildung 93: Kaplan-Meier-Kurven *invasives Melanom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

Abbildung 94: Bezirksverteilung *invasives Melanom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

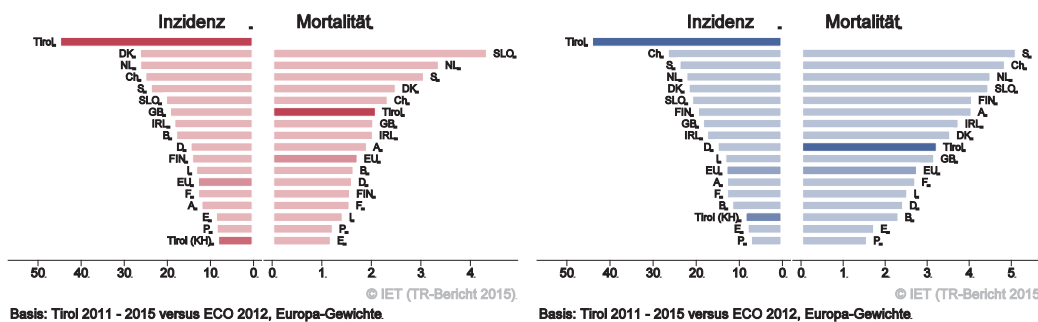


© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Bemerkung: Im Bezirk Lienz liegen unvollzählige Inzidenz-Daten vor.

Abbildung 95: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Melanom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



Erklärung: der Balken mit der Beschriftung „Tirol (KH)“ beschreibt die Fälle, die im Krankenhaus diagnostiziert wurden. Nur für diese Fälle liegen internationale Vergleichsdaten vor.

4.13 MAMMAKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr 2 Männer an einem invasiven Mammakarzinom, ein Mann verstarb pro Jahr an einem invasiven Mammakarzinom. In den Tabellen und Grafiken wurden die männlichen Mammakarzinompatienten nicht dargestellt.

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 490 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom und 50 Frauen an einem in situ Mammakarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen mit einem invasiven Mammakarzinom lag bei 61 Jahren, 25% der Patientinnen waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 6950 Frauen und 35 Männer mit einem Mammakarzinom. Pro Jahr verstarben um die 110 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom.

Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen:

Die Inzidenzrate zeigte im letzten Jahrzehnt starke Schwankungen, wahrscheinlich beeinflusst durch unterschiedlich hohe Teilnahme am Brustkrebsfrüherkennungsprogramm. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate hat im letzten Jahrzehnt um 2.0% pro Jahr statistisch signifikant abgenommen, allerdings ist die Entwicklung seit zirka fünf Jahren konstant. Es ist zu beachten, dass das lineare Modell den Zeittrend nicht gut beschreibt, also müssen die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden. 48% der neuen Fälle wiesen ein Stadium I auf (rel. Fünfjahresüberleben 99%), 36% ein Stadium II (rel. Fünfjahresüberleben 96%). Der Anteil der Stadien III betrug 9% (rel. Fünfjahresüberleben 78%) und der Stadien IV 7% (rel. Fünfjahresüberleben 31%). Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst lag bei 89% und war damit identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005, besonders deutlich im Stadium III.

Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenzrate lag im EU-Durchschnitt und die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 13: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Mammakarzinom*

Inzidenz Frauen	Invasiv		In situ	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	480	486	52	50
Mittleres Erkrankungsalter	62	61	56	58
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	24.8	24.6	26.9	29.1
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	12.7	13.1	3.8	3.3
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	9.3 (1 von 11)	9.5 (1 von 11)	1.1 (1 von 91)	1.1 (1 von 91)
Rohe Rate pro 100000	128.9	131.5	14.0	13.6
Altersstandard. Rate pro 100000	73.1	74.8	8.4	8.6
Histologisch gesicherte Fälle (%)	98.5	99.1	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	0.6	0.5	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)	0.2	0.1	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		6954 (1.9)		
Mortalität Frauen	2015	Durchschnitt 2013–2015		
Anzahl	115	111	0	0
Mittleres Sterbealter	74	74		
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	7.8	9.9		
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	39.1	36.8		
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	1.7 (1 von 59)	1.8 (1 von 56)		
Rohe Rate pro 100000	30.9	30.1		
Altersstandard. Rate pro 100000	12.9	12.7		
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	24.0	22.8		
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	81.9		94.0	
Relative Rate (%), roh	90.4		98.8	
Relative Rate (%), altersstandard.	89.1		100.3	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

Abbildung 96: Altersverteilung *invasives Mammakarzinom* 2011–2015

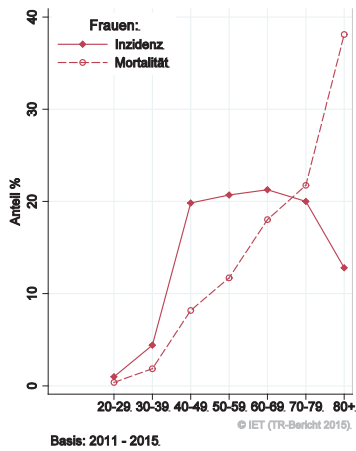


Abbildung 97: Altersspezifische Rate *invasives Mammakarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

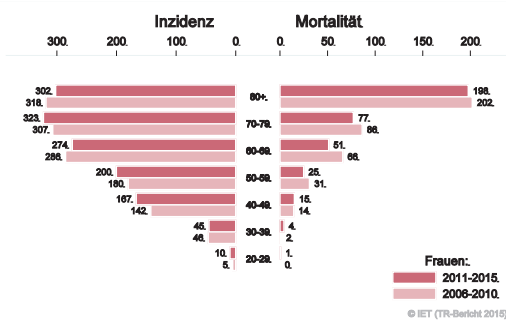


Abbildung 98: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *invasives Mammakarzinom*

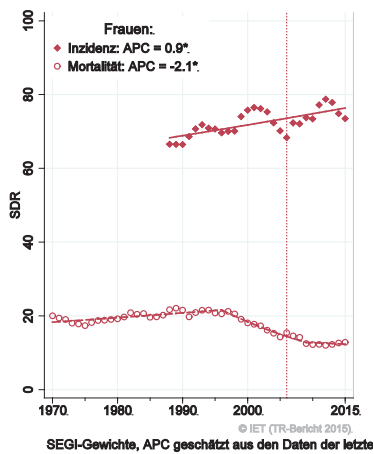


Abbildung 99: Histologieverteilung *invasives Mammakarzinom* 2006–2015

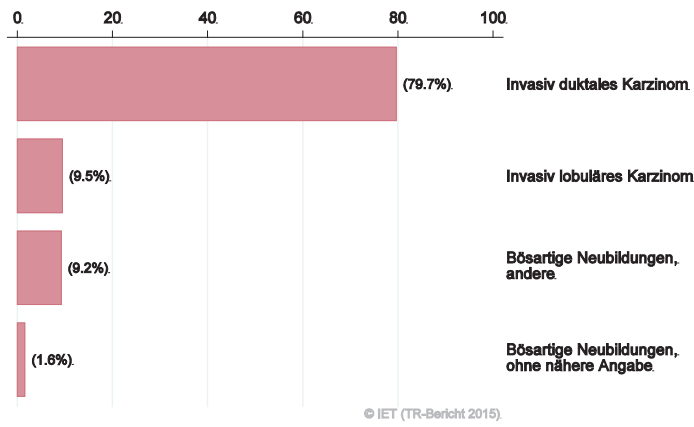


Abbildung 100: Stadienverteilung *invasives Mammakarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

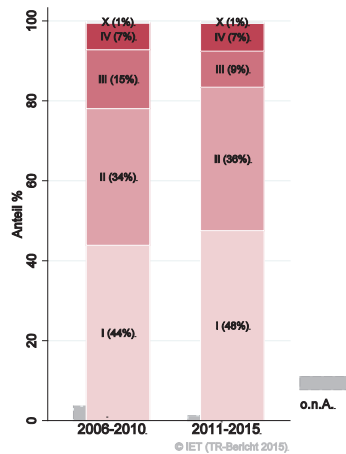


Abbildung 101: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Mammakarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

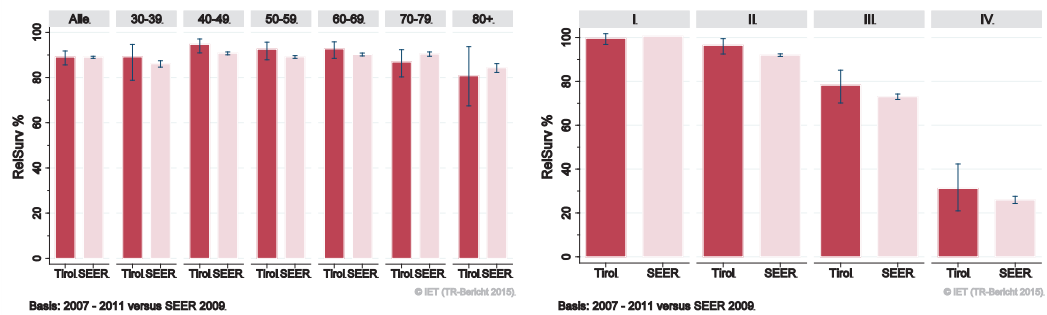
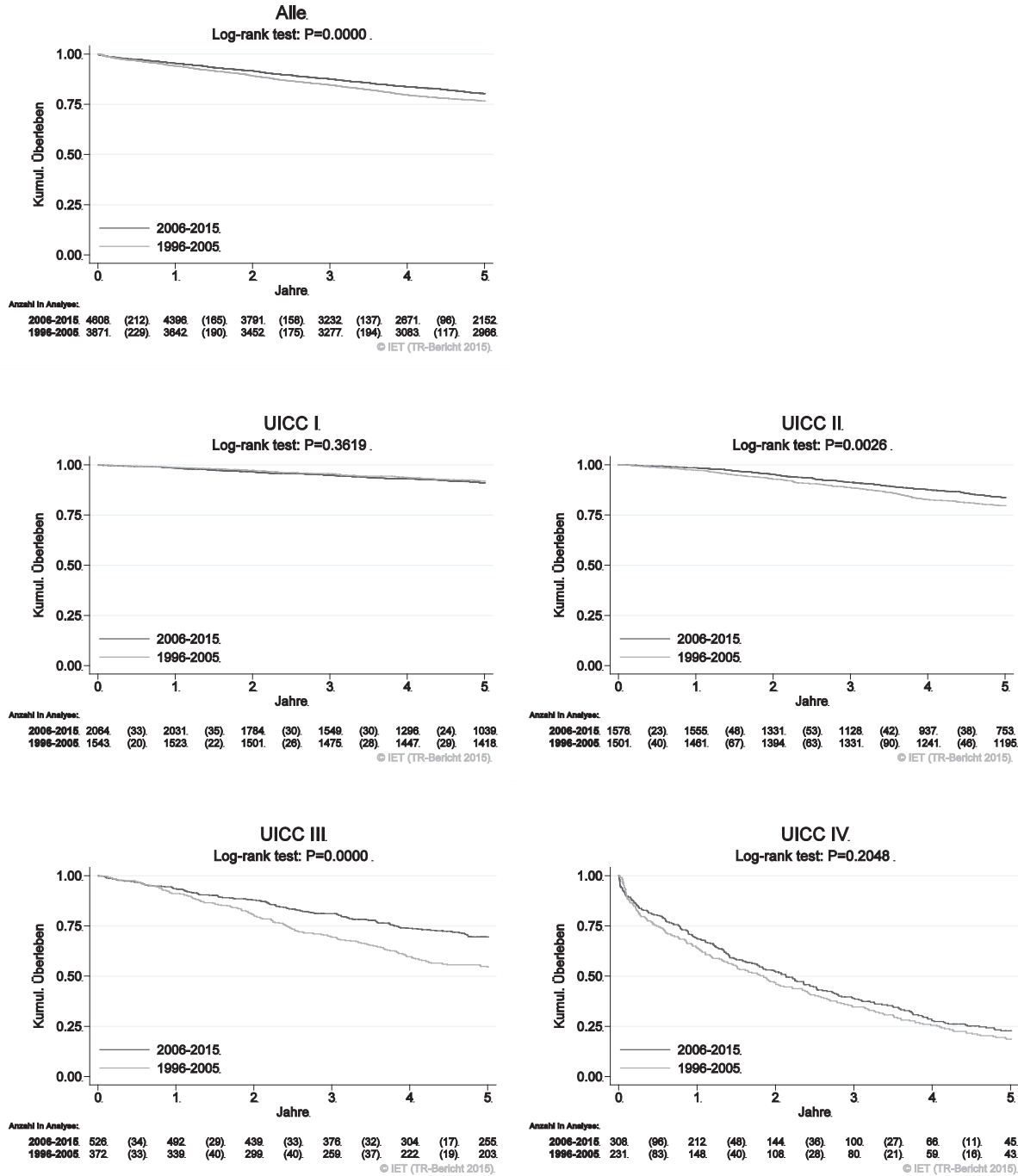
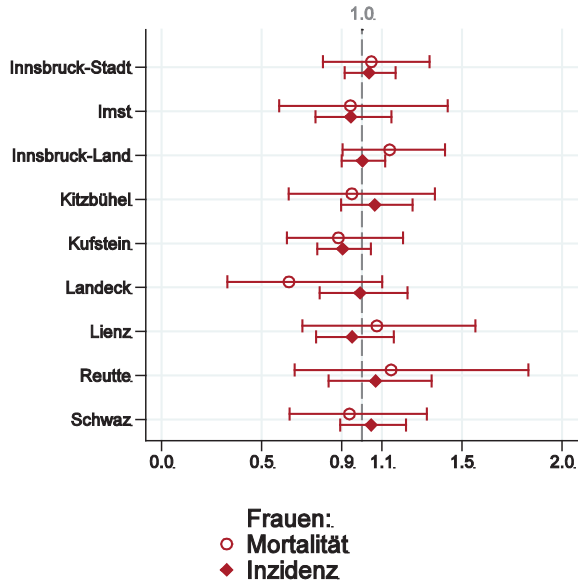


Abbildung 102: Kaplan-Meier-Kurven *Mammakarzinom* aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

Abbildung 103: Bezirksverteilung *invasives Mammakarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 104: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Mammakarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015)

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

4.14 ZERVIXKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 35 Frauen an einem invasiven Zervixkarzinom und 310 Frauen an einem CIS/CIN III. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen mit einem invasiven Zervixkarzinom lag bei 48 Jahren, 55% der Patientinnen waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 850 Frauen mit einem Zervixkarzinom. Pro Jahr verstarben um die 10 Frauen an einem Zervixkarzinom.

In der Übersichtstabelle wurden auch die CIS/CIN III aufgeführt. Da wir keine Vergleichsdaten der SEER-Register und in der ECO-Datenbank haben, enthalten die folgenden Kennzahlen und Grafiken nur die invasiven Fälle. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsrate haben statistisch signifikant abgenommen, allerdings beobachten wir in den letzten fünf Jahren tendenziell eine Zunahme der Inzidenzrate. Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst lag bei 71% und war damit tendenziell besser als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht statistisch signifikant).

Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Auffälligkeiten. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 14: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Zervixkarzinom

Inzidenz	Invasiv		CIS/CIN III	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	42	37	318	308
Mittleres Erkrankungsalter	47	48	33	33
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	57.1	54.5	90.9	91.5
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	7.1	9.8	0.3	0.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.8 (1 von 125)	0.7 (1 von 143)	6.1 (1 von 16)	6.0 (1 von 17)
Rohe Rate pro 100000	11.3	10.1	85.4	83.5
Altersstandard. Rate pro 100000	8.2	7.1	82.1	80.5
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	0.0	0.9	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.9	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		847 (0.2)		
Mortalität		Durchschnitt 2013–2015		
	2015			
Anzahl	11	10	0	0
Mittleres Sterbealter	74	67		
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	18.2	16.1		
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	36.4	32.3		
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.2 (1 von 500)		
Rohe Rate pro 100000	3.0	2.8		
Altersstandard. Rate pro 100000	1.3	1.3		
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	26.2	27.0		
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	68.3		99.2	
Relative Rate (%), roh	72.2			
Relative Rate (%), altersstandard.	70.8			

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

Abbildung 105: Altersverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2011–2015

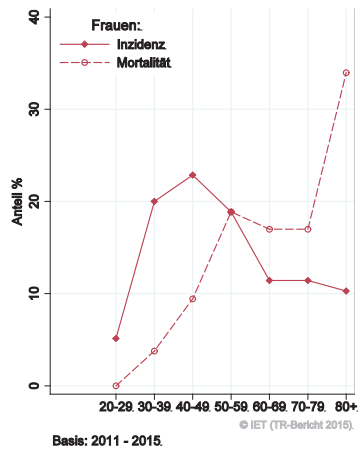


Abbildung 106: Altersspezifische Rate *invasives Zervixkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

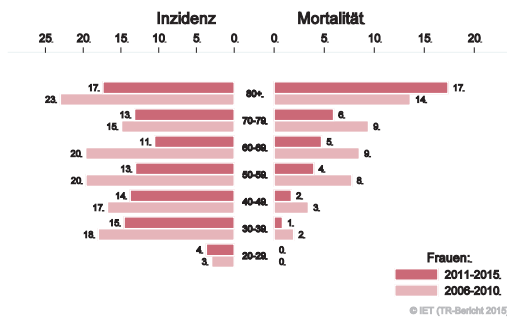


Abbildung 107: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *invasives Zervixkarzinom*

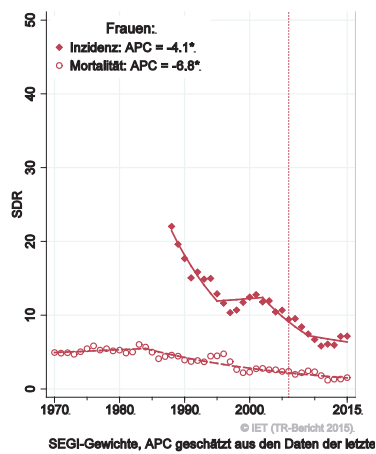


Abbildung 108: Histologieverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2006–2015

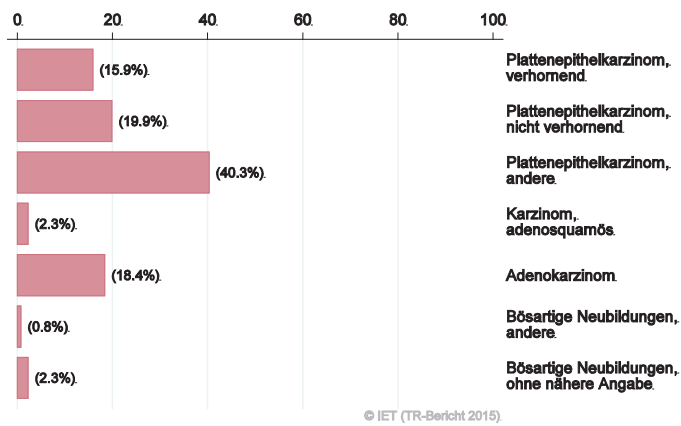


Abbildung 109: Stadienverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

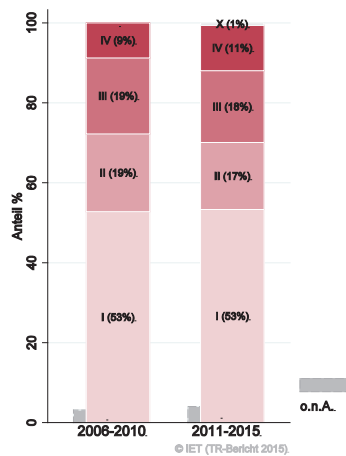


Abbildung 110: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Zervixkarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

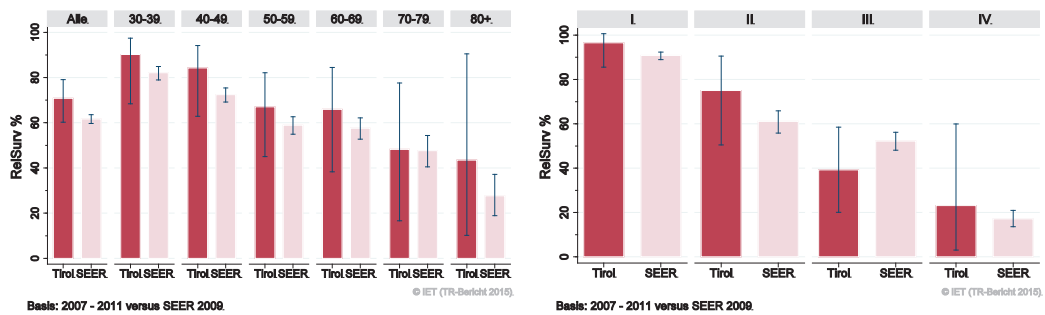
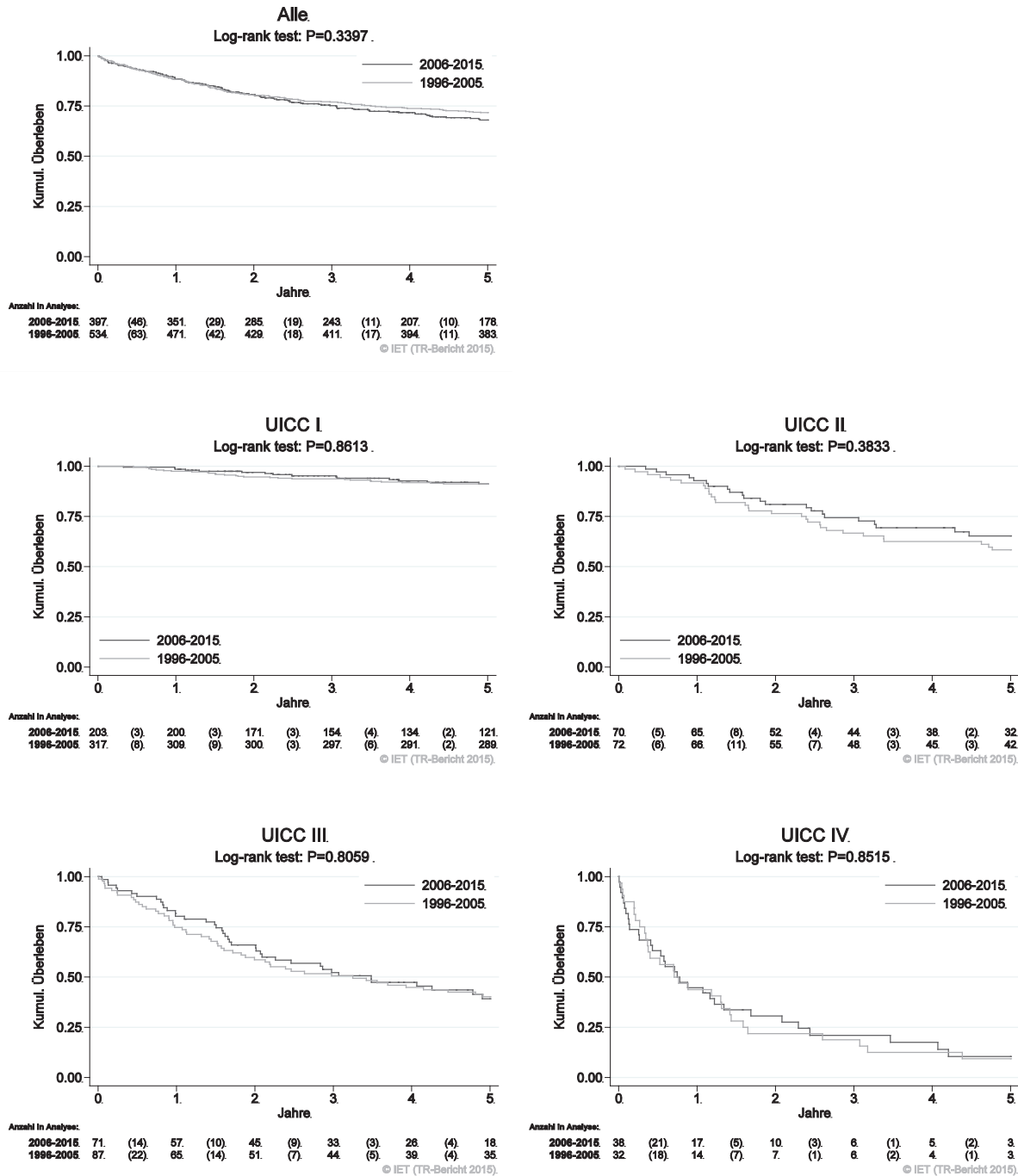
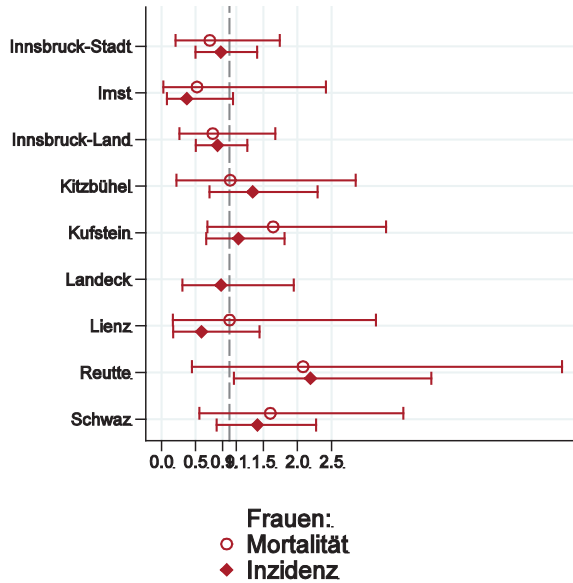


Abbildung 111: Kaplan-Meier-Kurven invasives Zervixkarzinom aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

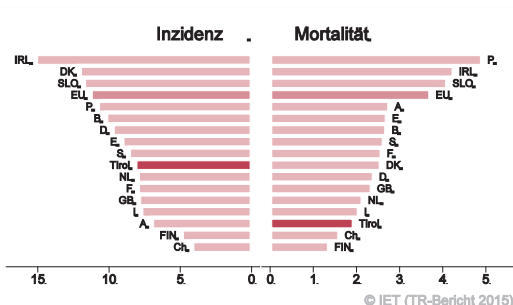
Abbildung 112: Bezirksverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 113: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Zervixkarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015)

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

4.15 KORPUSKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 70 Frauen an einem Korpuskarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 69 Jahren, 6% der Patientinnen waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 1040 Frauen mit einem Korpuskarzinom. Pro Jahr verstarben 10 Frauen an einem Korpuskarzinom. Die Inzidenzrate hat im letzten Jahrzehnt um 2% pro Jahr statistisch signifikant abgenommen. Drei Viertel der Fälle wies ein Stadium I auf (rel. Fünfjahresüberleben 94%), 4% Stadium II, 13% Stadium III und 7% Stadium IV (rel. Fünfjahresüberleben 12%). Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst war mit 78% identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsrate sind die niedrigsten im EU-Vergleich.

Tabelle 15: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Korpuskarzinom*

Inzidenz	Frauen	
	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	70	72
Mittleres Erkrankungsalter	69	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	2.9	6.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	22.9	19.5
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	1.4 (1 von 71)	1.5 (1 von 67)
Rohe Rate pro 100000	18.8	19.4
Altersstandard. Rate pro 100000	8.8	9.3
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	99.5
DCI-Fälle (%)	0.0	0.5
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		1038 (0.3)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	9	12
Mittleres Sterbealter	72	76
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	44.4	40.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.2 (1 von 500)
Rohe Rate pro 100000	2.4	3.2
Altersstandard. Rate pro 100000	0.9	1.3
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	12.9	16.7
Fünfjahresüberleben	2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	68.0	
Relative Rate (%), roh	77.1	
Relative Rate (%), altersstandard.	77.5	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

Abbildung 114: Altersverteilung *Korpuskarzinom* 2011–2015

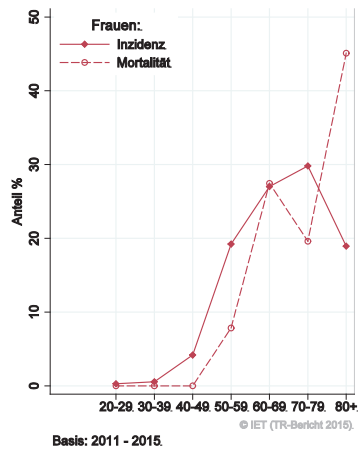


Abbildung 115: Altersspezifische Rate *Korpuskarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

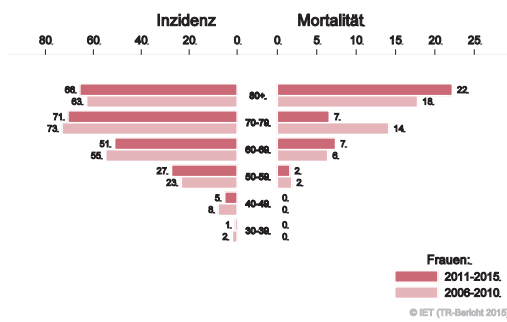


Abbildung 116: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *Korpuskarzinom*

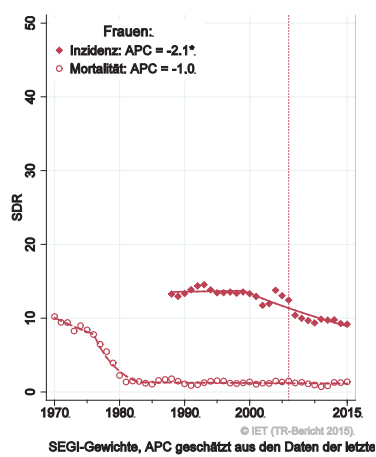


Abbildung 117: Histologieverteilung *Korpuskarzinom* 2006–2015

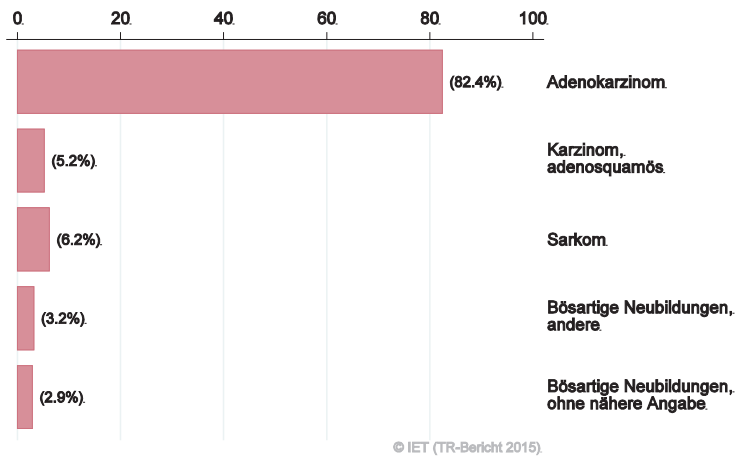


Abbildung 118: Stadienverteilung *Korpuskarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

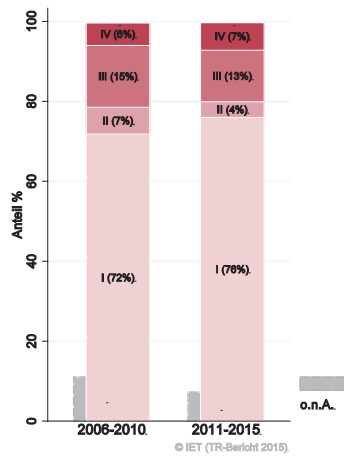


Abbildung 119: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Korpuskarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

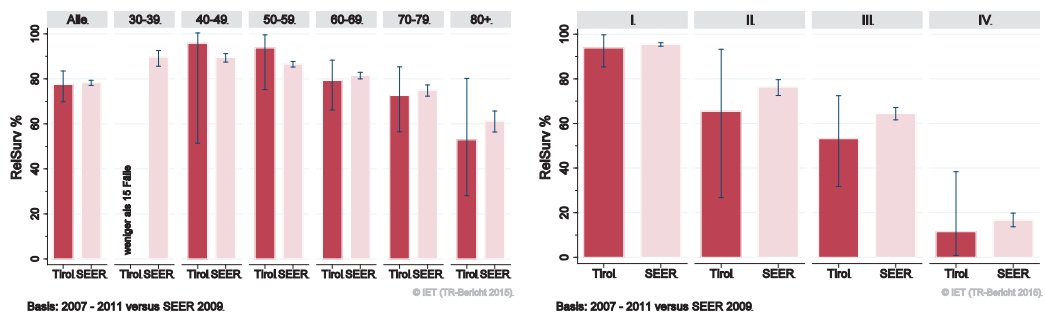
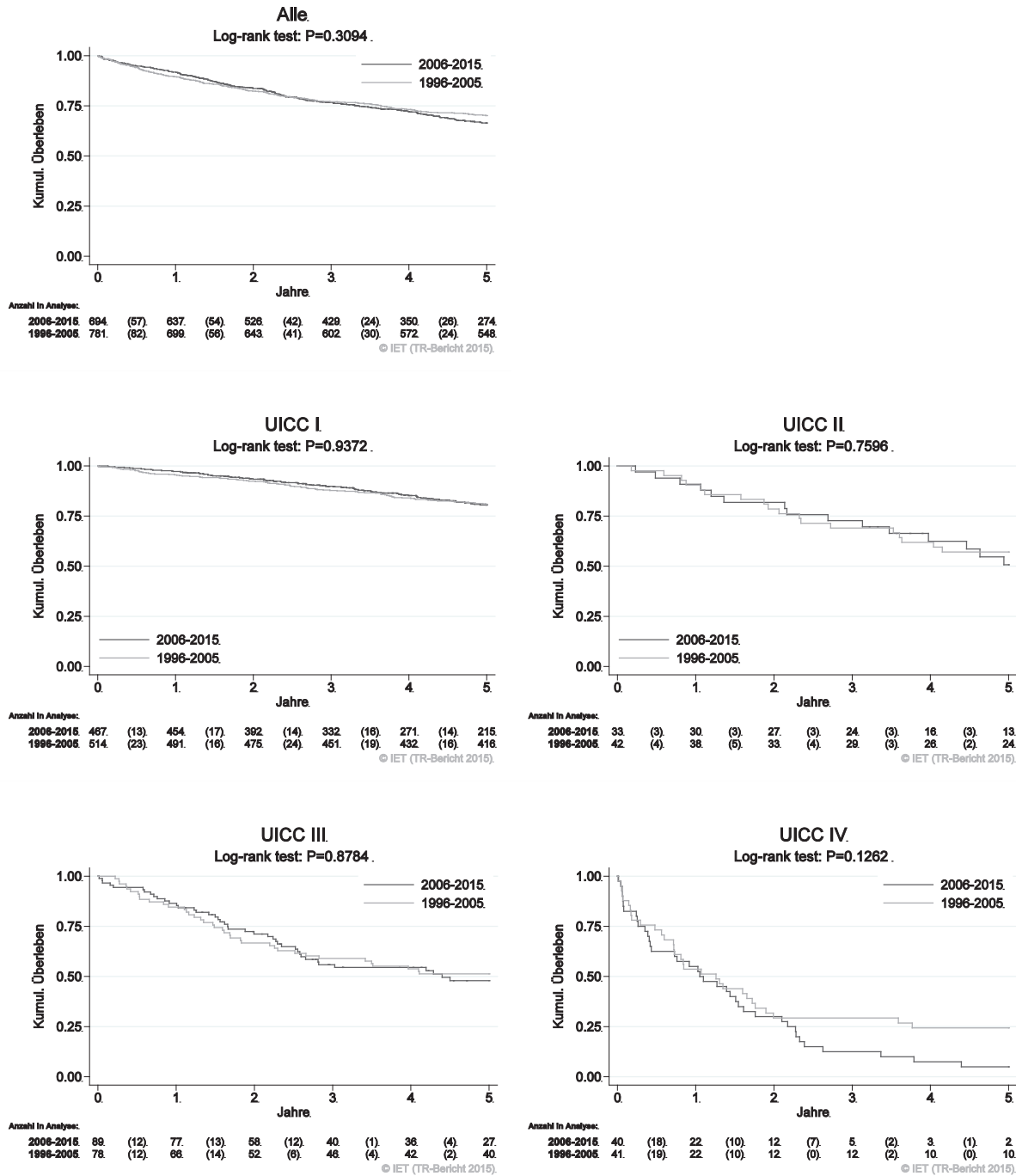
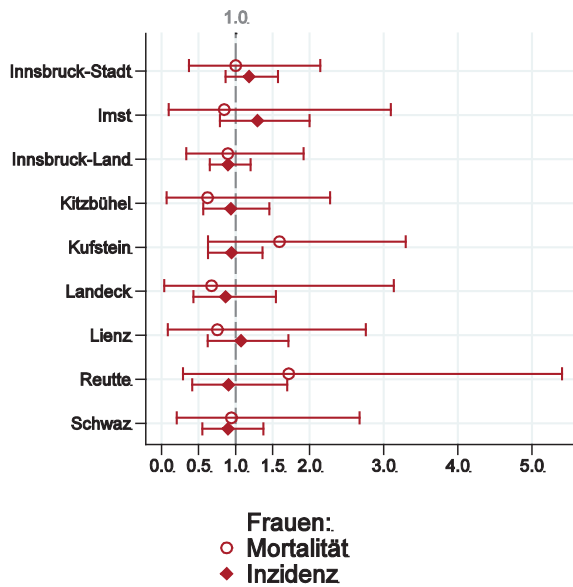


Abbildung 120: Kaplan-Meier-Kurven *Korpuskarzinom* aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

Abbildung 121: Bezirksverteilung *Korpuskarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 122: EU-Vergleich alterstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Korpuskarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

4.16 OVARIALKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 60 Frauen an einem Ovarialkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen mit einem invasiven Ovarialkarzinom lag bei 70 Jahren, 15% der Patientinnen waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 620 Frauen mit einem Ovarialkarzinom. Pro Jahr verstarben um 45 Frauen an einem invasiven Ovarialkarzinom. Die Joinpoint-Regression zeigte tendenziell eine Abnahme der Inzidenzraten. Es ist zu beachten, dass das lineare Modell den Zeittrend nicht gut beschreibt, also müssen die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden. 30% der Fälle wies ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einer relativen Fünfjahresüberlebensrate von 15% auf, fast die Hälfte ein Stadium III mit einer relativen Fünfjahresüberlebensrate von 45%. Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst lag mit 49% tendenziell besser als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht statistisch signifikant). Die geografische Verteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Sowohl die Inzidenzrate als auch die Mortalitätsrate lagen im EU-Durchschnitt.

Tabelle 16: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *invasives Ovarialkarzinom*

Inzidenz	Frauen	
	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	56	58
Mittleres Erkrankungsalter	69	70
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	17.9	14.9
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	17.9	20.7
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	1.1 (1 von 91)	1.2 (1 von 83)
Rohe Rate pro 100000	15.0	15.7
Altersstandard. Rate pro 100000	7.6	7.7
Histologisch gesicherte Fälle (%)	90.7	94.2
DCI-Fälle (%)	5.4	3.4
DCO-Fälle (%)	3.6	1.1
Prävalenz (%) ¹⁾		618 (0.2)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	41	44
Mittleres Sterbealter	74	73
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	6.1
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	34.1	30.5
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.8 (1 von 125)	0.8 (1 von 125)
Rohe Rate pro 100000	11.0	11.8
Altersstandard. Rate pro 100000	3.9	4.8
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	73.2	75.9
Fünfjahresüberleben	2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	43.6	
Relative Rate (%), roh	48.1	
Relative Rate (%), altersstandard.	48.8	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

Abbildung 123: Altersverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2011–2015

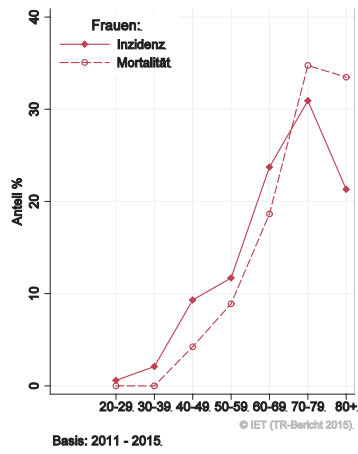


Abbildung 124: Altersspezifische Rate *invasives Ovarialkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

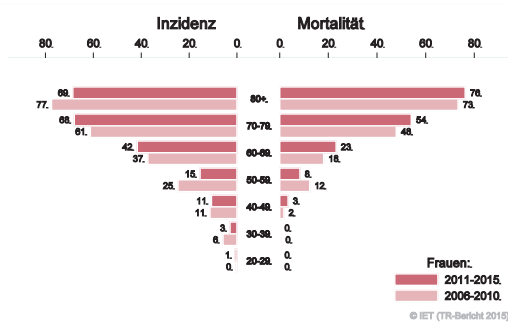


Abbildung 125: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *invasives Ovarialkarzinom*

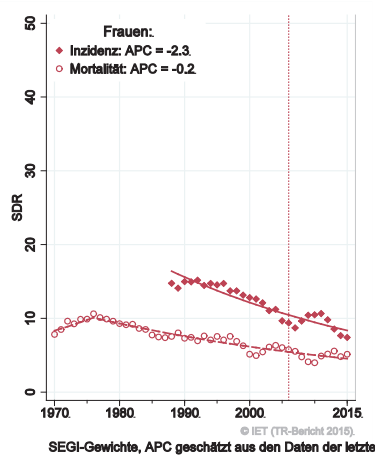


Abbildung 126: Histologieverteilung *invasives Ovarialkarzinom 2006–2015*

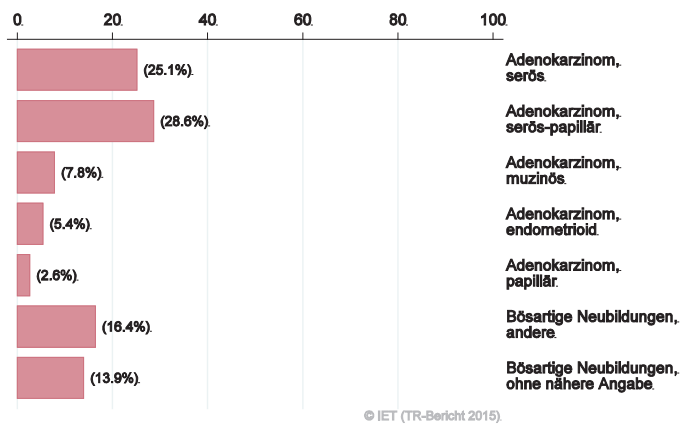


Abbildung 127: Stadienverteilung *invasives Ovarialkarzinom 2011–2015* versus 2006–2010

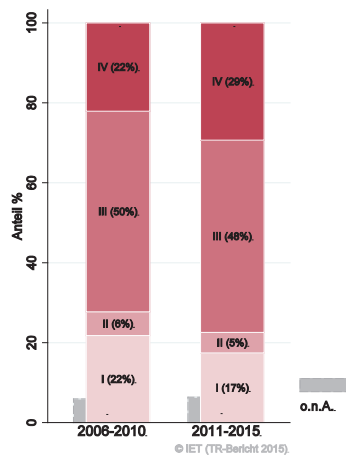


Abbildung 128: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Ovarialkarzinom 2007–2011* versus SEER 2009

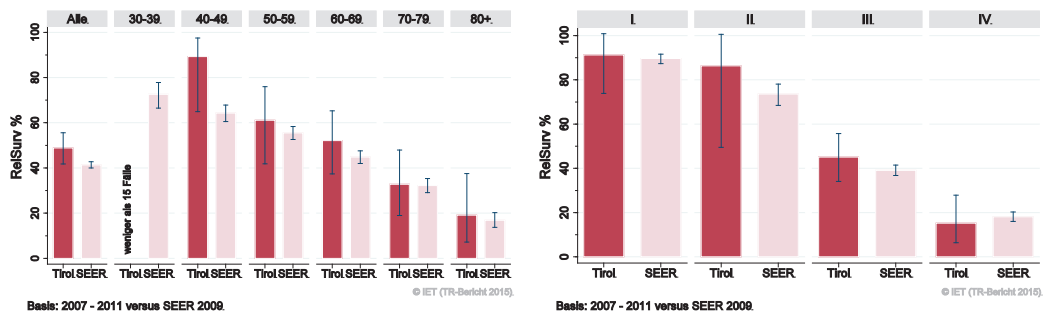
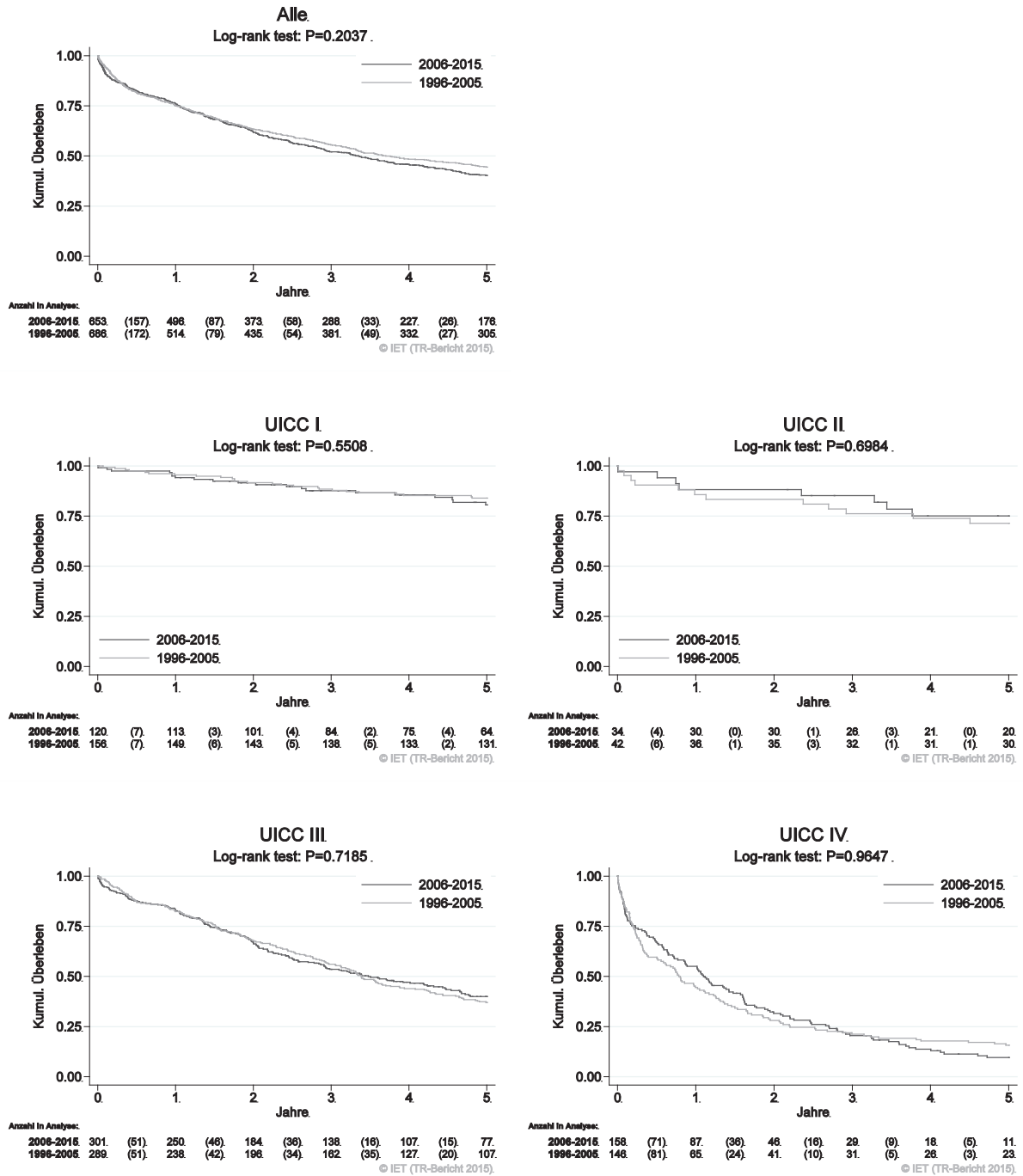
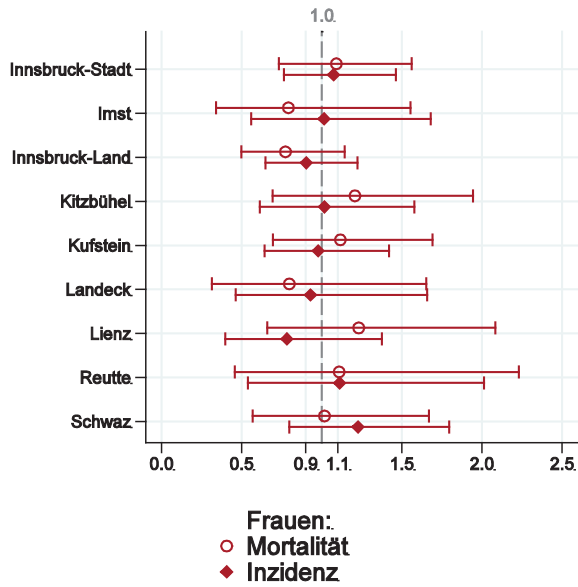


Abbildung 129: Kaplan-Meier-Kurven Ovarialkarzinom aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

Abbildung 130: Bezirksverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 131: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Ovarialkarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015)

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

4.17 PROSTATAKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 530 Männer an einem Prostatakarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 68 Jahren, 3% der Patienten waren jünger als 50 und zirka 20% jünger als 60. In Tirol lebten im Jahr 2015 7200 Männer mit einem Prostatakarzinom. Pro Jahr verstarben um die 75 Männer an einem Prostatakarzinom. Die Mortalitätsrate hat im letzten Jahrzehnt um 3% pro Jahr abgenommen (statistisch signifikant) und die Inzidenz nimmt seit sieben Jahren wieder tendenziell zu. Die Anzahl der neuerkrankten Prostatakarzinome ist stark beeinflusst durch intensives PSA-Screening in Tirol. 10% der Fälle wurden mit einem fortgeschrittenen Stadium IV diagnostiziert (relatives Fünfjahresüberleben 50%). Der Anteil der Prostatakarzinomfälle ohne ein dokumentiertes Stadium hat abgenommen und liegt jetzt bei zirka 10%.

Die relative Fünfjahresüberlebensrate für Tirol war mit 96% identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA.

Regionale Unterschiede in der Inzidenz waren stark durch Unterschiede in den Screening-Raten beeinflusst, daher spiegelt die Inzidenzverteilung hauptsächlich unterschiedliche Screening-Teilnahmeraten wieder. Die Verteilung der Mortalitätsraten zeigte tendenziell erhöhte Raten im Bezirk Landeck, aber keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenzrate liegt im EU-Durchschnitt, die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 17: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Prostatakarzinom*

Inzidenz	Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	547	533
Mittleres Erkrankungsalter	68	68
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	1.5	3.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	8.8	9.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	14.0 (1 von 7)	13.7 (1 von 7)
Rohe Rate pro 100000	151.8	149.6
Altersstandard. Rate pro 100000	83.2	82.3
Histologisch gesicherte Fälle (%)	99.1	99.1
DCI-Fälle (%)	0.2	0.4
DCO-Fälle (%)	0.2	0.1
Prävalenz (%) ¹⁾		7205 (2.0)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	67	74
Mittleres Sterbealter	84	83
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	70.1	63.5
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.7 (1 von 143)	1.0 (1 von 100)
Rohe Rate pro 100000	18.6	20.8
Altersstandard. Rate pro 100000	6.6	8.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	12.2	13.9
Fünfjahresüberleben	2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	83.9	
Relative Rate (%), roh	96.5	
Relative Rate (%), altersstandard.	96.0	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

Abbildung 132: Altersverteilung *Prostatakarzinom* 2011–2015

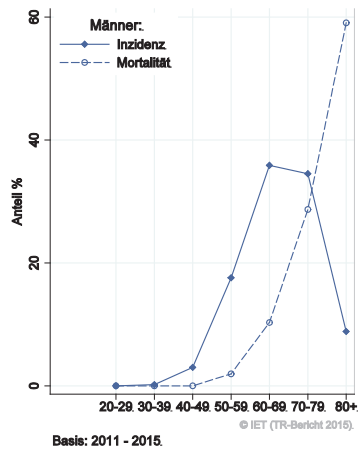


Abbildung 133: Altersspezifische Rate *Prostatakarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

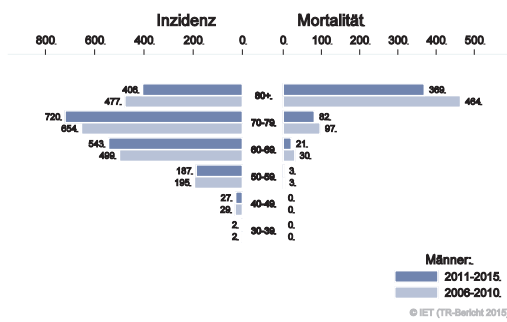


Abbildung 134: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *Prostatakarzinom*

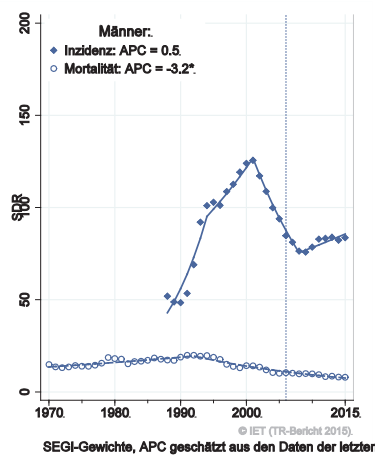


Abbildung 135: Stadienverteilung *Prostatakarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

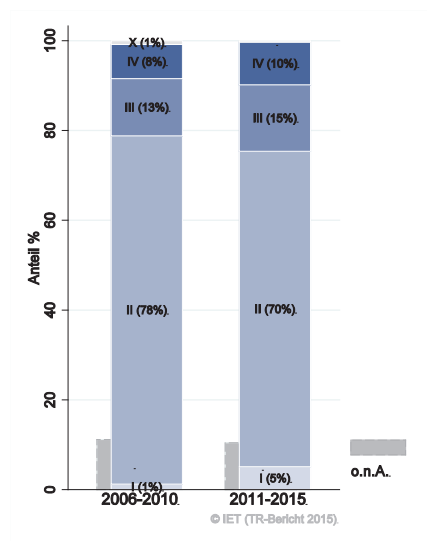


Abbildung 136: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Prostatakarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

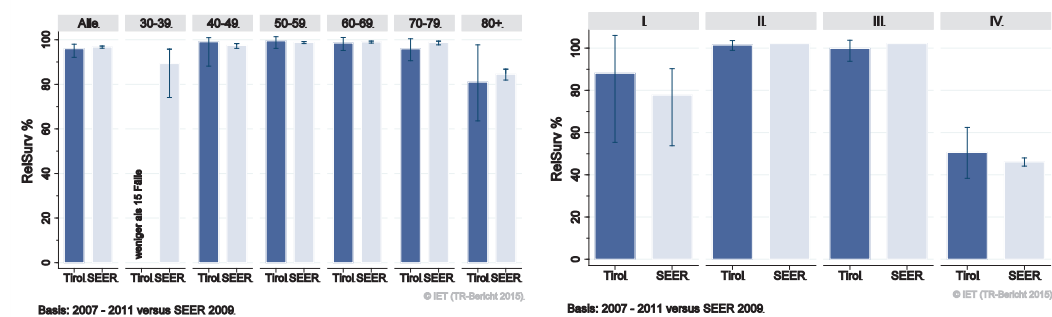
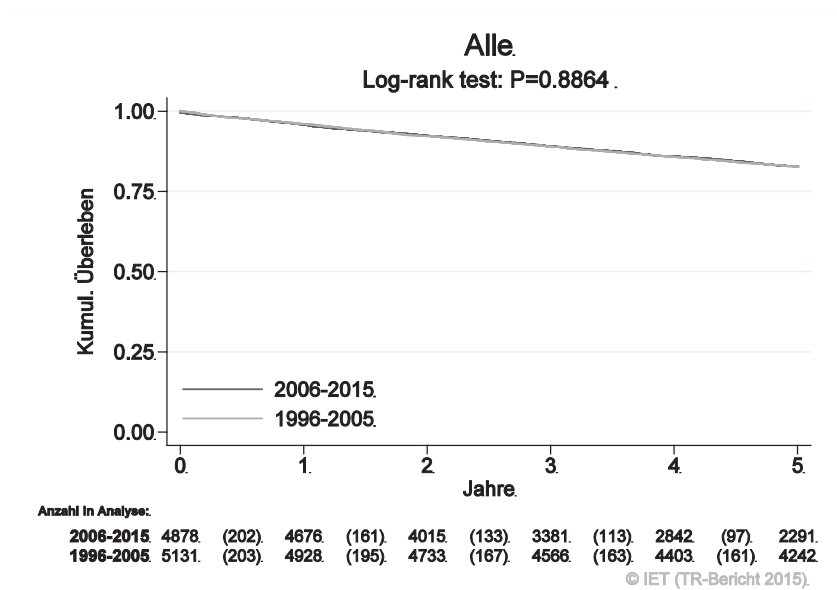
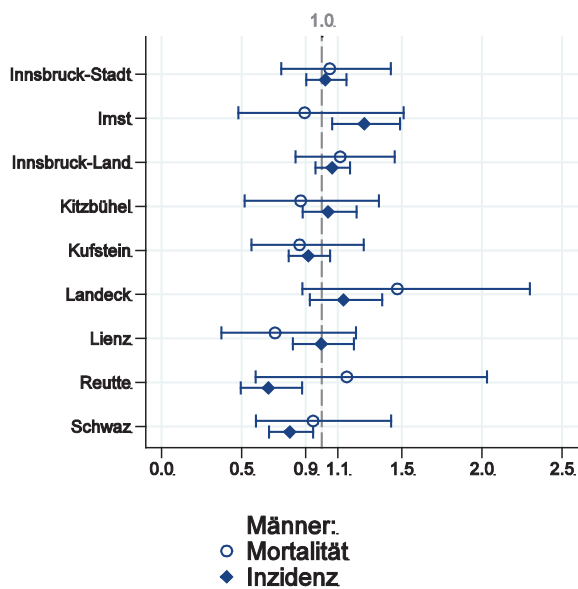


Abbildung 137: Kaplan-Meier-Kurven Prostatakarzinom aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

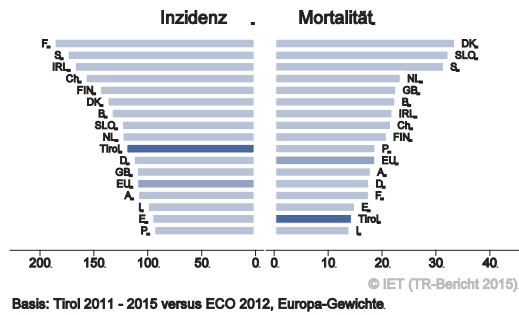
Abbildung 138: Bezirksverteilung *Prostatakarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 139: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Prostatakarzinom*
Tirol 2011-2015 versus ECO 2012



4.18 HODENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr 30 Männer an einem Hodenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten lag bei 36 Jahren, 81% der Patienten waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 780 Männer mit einem Hodenkarzinom. In den letzten drei Jahren verstarb ein Mann an einem Hodenkarzinom. Die zeitliche Entwicklung ist von großen Schwankungen geprägt. 90% der Fälle wies ein Stadium I auf, nur vereinzelte Fälle ein Stadium III. Die relative Fünfjahresüberlebensrate war mit 100% besser als die Vergleichsdaten aus den USA und belegt die sehr guten Heilungschancen des Hodenkarzinoms.

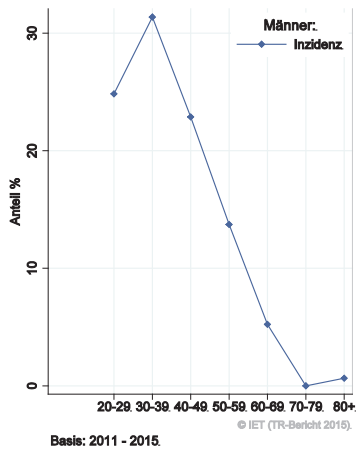
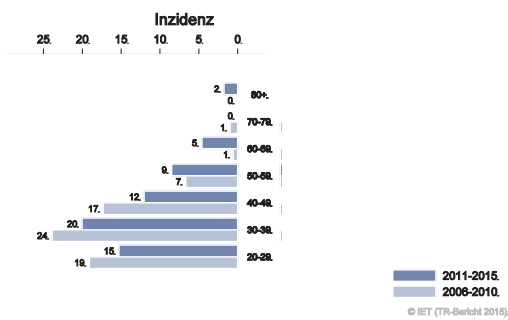
Die Bezirksverteilung zeigte bei großen Schwankungsbreiten keine relevanten Auffälligkeiten. Die Inzidenzrate lag über und die Mortalitätsrate ist die niedrigste im EU-Vergleich.

Tabelle 18: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Hodenkarzinom

Inzidenz	Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	30	32
Mittleres Erkrankungsalter	37	36
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	76.7	81.4
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	3.3	1.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.6 (1 von 167)	0.7 (1 von 143)
Rohe Rate pro 100000	8.3	9.1
Altersstandard. Rate pro 100000	7.4	8.2
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		784 (0.2)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	0	0*
Mittleres Sterbealter		
Anteil Sterbealter bis 50 (%)		
Anteil Sterbealter ab 80 (%)		
Risiko bis 80 zu versterben (%)		
Rohe Rate pro 100000		
Altersstandard. Rate pro 100000		
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		
Fünfjahresüberleben	2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	99.4	
Relative Rate (%), roh	100.4	
Relative Rate (%), altersstandard.	100.6	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

* In den letzten fünf Jahren wurden zwei Todesfälle beobachtet.

Abbildung 140: Altersverteilung *Hodenkarzinom* 2011–2015Abbildung 141: Altersspezifische Rate *Hodenkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

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

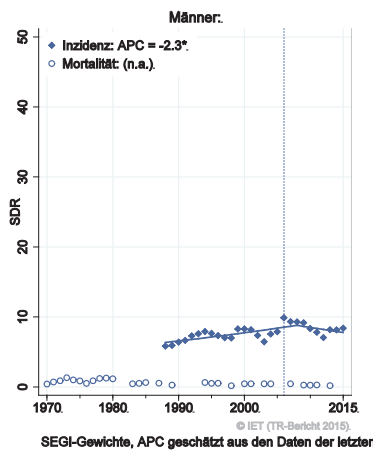
Abbildung 142: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *Hodenkarzinom*

Abbildung 143: Histologieverteilung Hodenkarzinom 2006–2015

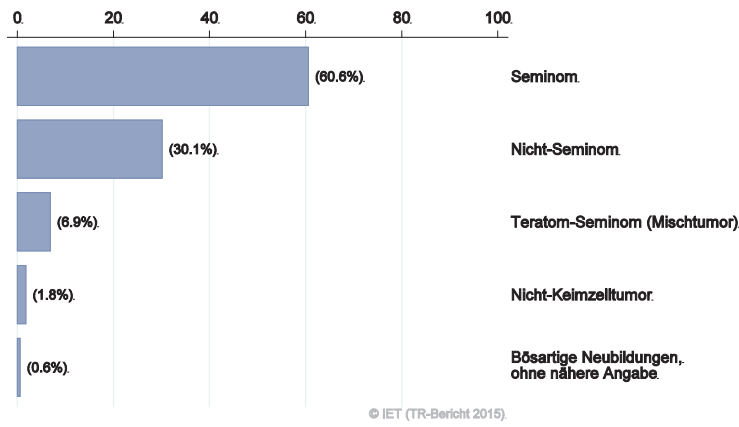


Abbildung 144: Stadienverteilung Hodenkarzinom 2011–2015 versus 2006–2010

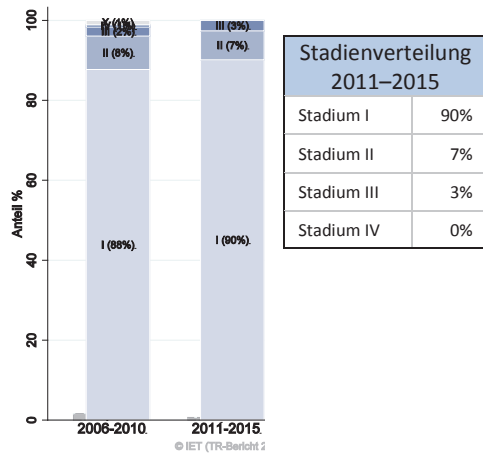
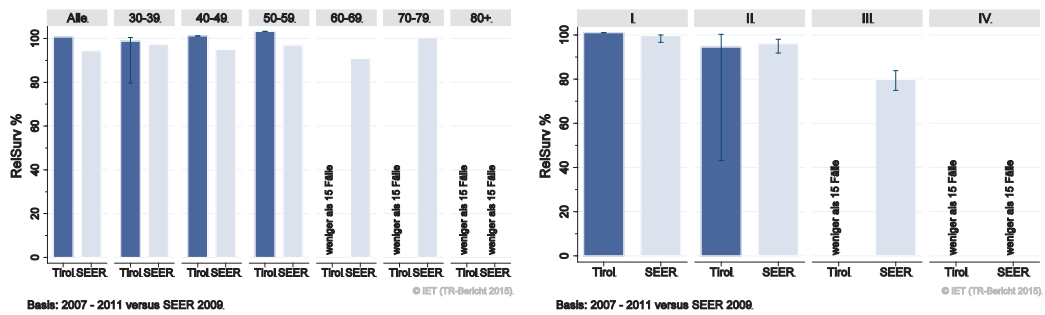
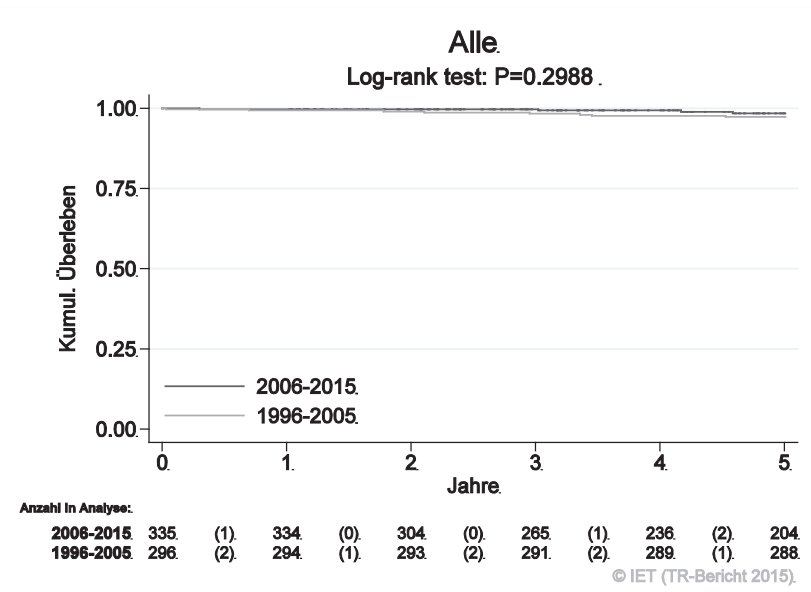


Abbildung 145: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Hodenkarzinom 2007–2011 versus SEER 2009



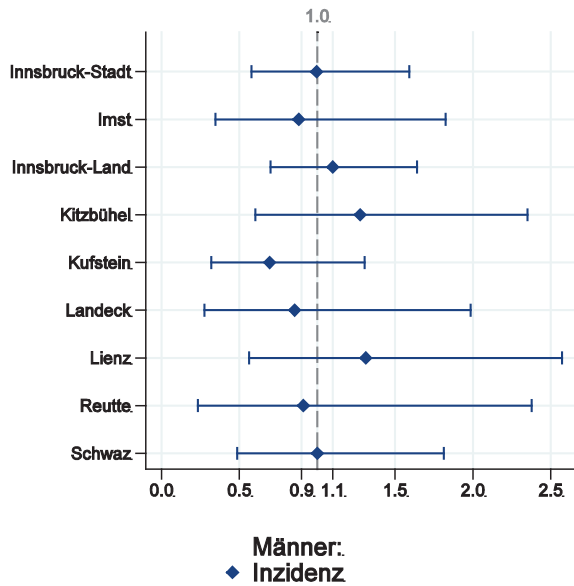
Die SEER-Konfidenzintervalle werden in der Grafik der Altersgruppen nicht dargestellt.

Abbildung 146: Kaplan-Meier-Kurven Hodenkarzinom aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

Abbildung 147: Bezirksverteilung Hodenkarzinom 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

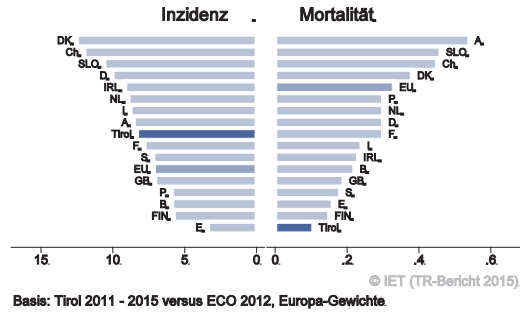


© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

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

Abbildung 148: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate
 Hodenkarzinom Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



4.19 NIERENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 40 Frauen und 75 Männer an einem Nierenkarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 69 Jahren (Frauen) bzw. 66 Jahren (Männer). 11% der weiblichen und 18% der männlichen Patienten waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 540 Frauen und 850 Männer mit einem Nierenkarzinom. Pro Jahr verstarben 15 Frauen und 15 Männer an einem Nierenkarzinom. Im letzten Jahrzehnt hat bei den Männern die Mortalitätsrate um 5% pro Jahr abgenommen und die Inzidenzrate um 2% pro Jahr zugenommen (jeweils statistisch signifikant). Zwei Drittel der Fälle wies ein günstiges Stadium I auf (rel. Fünfjahresüberleben über 90%) und 17% (Frauen) bzw. 11% (Männer) ein Stadium IV (rel. Fünfjahresüberleben etwas über 10%). Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst lag bei 78% (Frauen) bzw. 75% (Männer) und war damit tendenziell besser als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht statistisch signifikant). Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005.

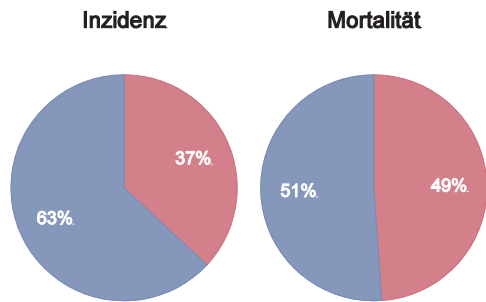
Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen der Inzidenzraten vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenzrate lag im EU-Durchschnitt, die Mortalitätsrate sehr deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 19: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Nierenkarzinom*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	43	42	78	76
Mittleres Erkrankungsalter	69	69	67	66
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	7.0	11.0	19.2	18.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	23.3	20.5	10.3	11.8
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.9 (1 von 111)	0.9 (1 von 111)	1.9 (1 von 53)	1.9 (1 von 53)
Rohe Rate pro 100000	11.5	11.5	21.6	21.4
Altersstandard. Rate pro 100000	5.4	6.0	12.5	12.4
Histologisch gesicherte Fälle (%)	90.5	92.8	93.6	96.1
DCI-Fälle (%)	2.3	3.1	1.3	0.4
DCO-Fälle (%)	2.3	1.6	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		543 (0.1)		854 (0.2)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	21	15	17	15
Mittleres Sterbealter	83	83	75	79
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	57.1	59.1	47.1	44.4
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.3 (1 von 333)	0.2 (1 von 500)	0.3 (1 von 333)	0.3 (1 von 333)
Rohe Rate pro 100000	5.6	4.0	4.7	4.2
Altersstandard. Rate pro 100000	1.6	1.1	2.0	1.8
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	48.8	35.7	21.8	19.7
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	70.5		66.8	
Relative Rate (%), roh	78.7		76.3	
Relative Rate (%), altersstandard.	78.2		74.6	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

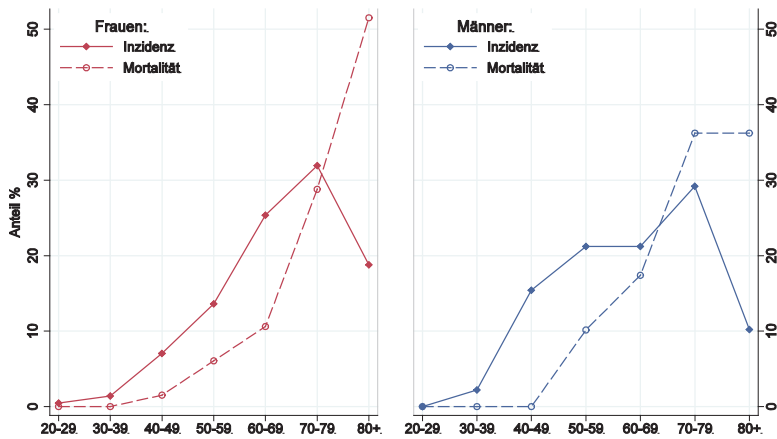
Abbildung 149: Geschlechtsverteilung *Nierenkarzinom* 2011–2015



Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

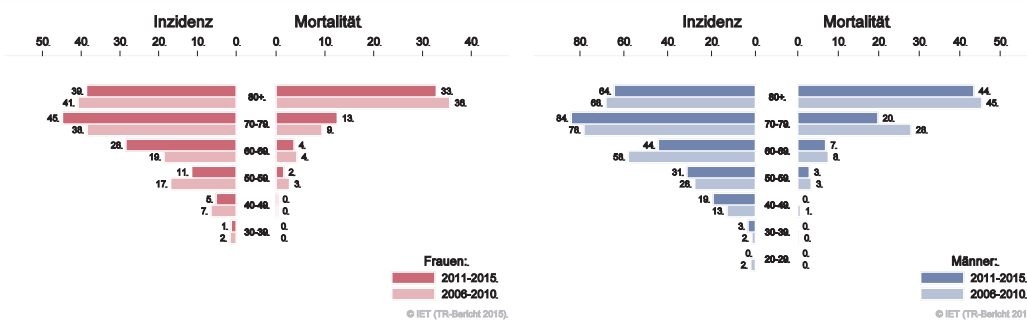
Abbildung 150: Altersverteilung *Nierenkarzinom* 2011–2015



Basis: 2011 - 2015.

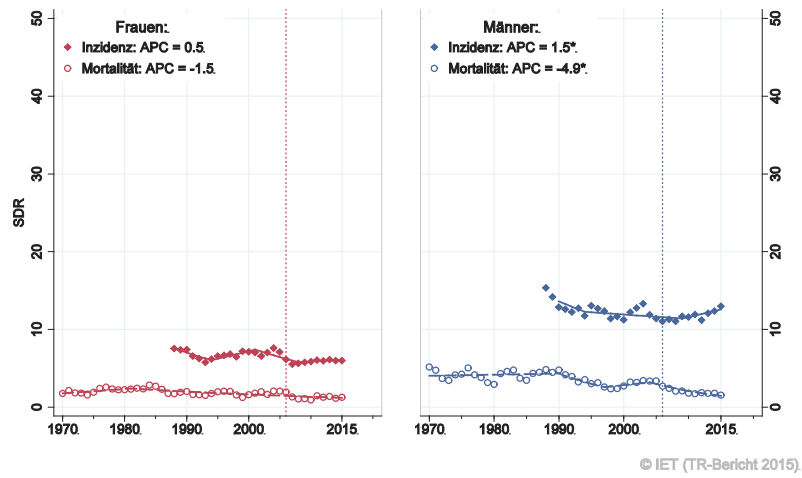
© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 151: Altersspezifische Rate *Nierenkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010



© IET (TR-Bericht 2015).

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 152: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Nierenkarzinom*

SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

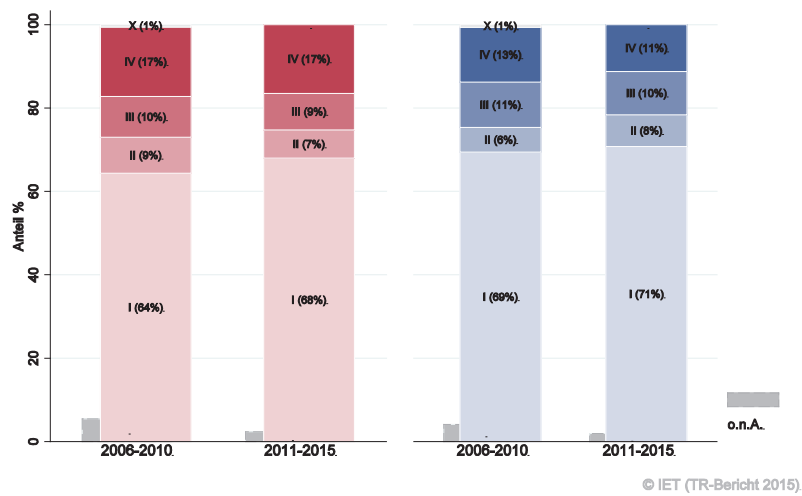
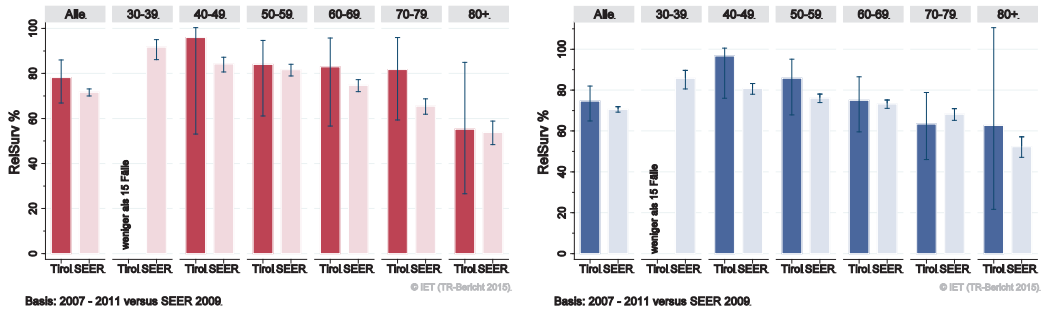
Abbildung 153: Stadienverteilung *Nierenkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

Abbildung 154: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Nierenkarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

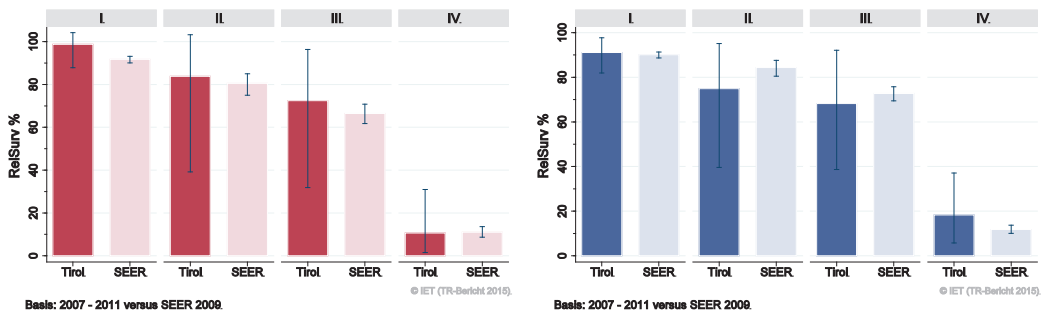
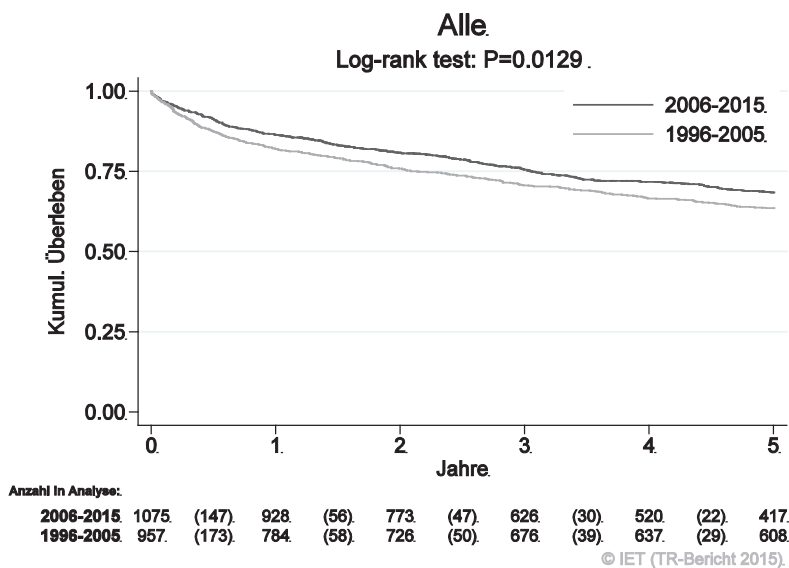
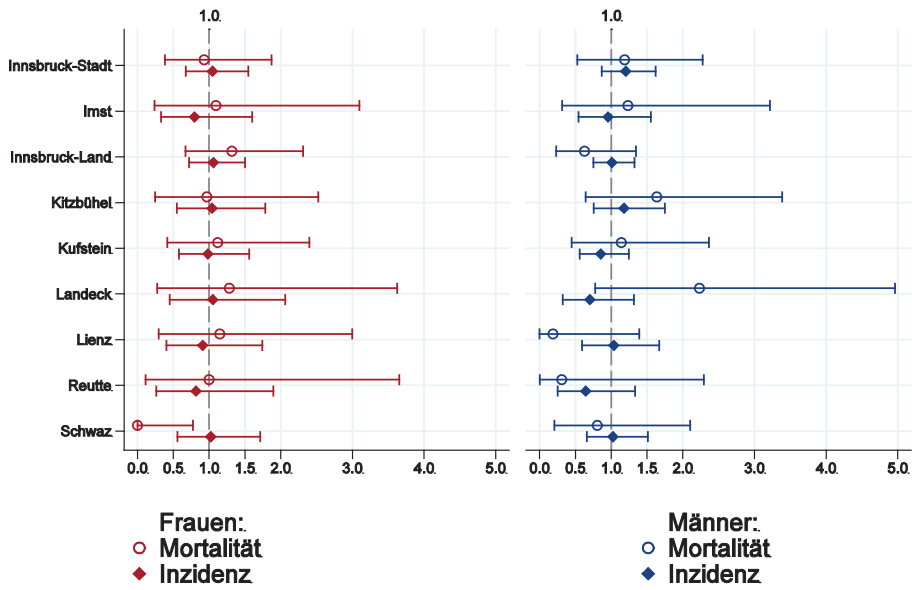


Abbildung 155: Kaplan-Meier-Kurven *Nierenkarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

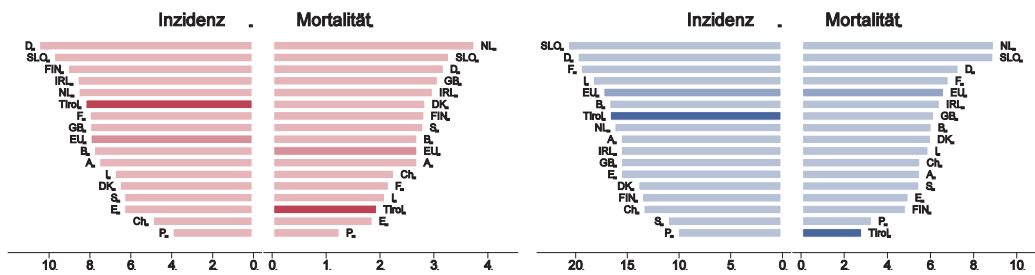
Abbildung 156: Bezirksverteilung *Nierenkarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 157: EU-Vergleich alterstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Nierenkarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015)

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

© IET (TR-Bericht 2015)

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

4.20 HARNBLASENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 25 Frauen und 90 Männer an einem invasiven Harnblasenkarzinom und 30 Frauen und 90 Männer an einem in situ Harnblasenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der PatientInnen mit einem invasiven Harnblasenkarzinom lag bei 74 Jahren, 3% der PatientInnen waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 240 Frauen und 790 Männer mit einem Harnblasenkarzinom. Pro Jahr verstarben um 10 Frauen und 20 Männer an einem Harnblasenkarzinom.

Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen.

Die altersstandardisierte Inzidenzrate hat von 1995 bis 2005 stark abgenommen und nahm im letzten Jahrzehnt bei den Männern um 2% pro Jahr statistisch signifikant zu. Die Stadienverteilung zeigte bei 20% ein fortgeschrittenes Stadium III-IV (relatives Fünfjahresüberleben um 30% im Stadium III und 20% im Stadium IV).

Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst lag mit 65% (Frauen) bzw. 58% (Männer) schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA (bei den Männern statistisch signifikant). Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) im Stadium II in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005.

Die geografische Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Auffälligkeiten. Im EU-Vergleich lagen sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsrate stark unter dem EU-Durchschnitt.

Generell ist zu beachten, dass sich die Definition der Abgrenzung zwischen in situ Karzinomen und invasiven Karzinomen geändert hat; diese Änderung hat sowohl starken Einfluss auf den Zeittrend als auch auf die Vergleiche der Überlebensraten mit den USA. Auch die niedrige Inzidenzrate im EU-Vergleich kann damit zusammenhängen, allerdings ist auch die Mortalitätsrate im EU-Vergleich sehr niedrig.

Tabelle 20: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Harnblasenkarzinom Invasiv*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	27	24	106	90
Mittleres Erkrankungsalter	75	75	74	73
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	3.7	2.7	1.9	2.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	44.4	38.4	30.2	27.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.4 (1 von 250)	0.4 (1 von 250)	2.3 (1 von 43)	2.1 (1 von 48)
Rohe Rate pro 100000	7.3	6.6	29.4	25.3
Altersstandard. Rate pro 100000	2.8	2.6	13.8	12.2
Histologisch gesicherte Fälle (%)	96.3	98.6	98.1	98.9
DCI-Fälle (%)	0.0	2.7	0.9	0.4
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		236 (0.1)		794 (0.2)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	9	8	27	22
Mittleres Sterbealter	80	81	79	79
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	0.0	0.0	1.5
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	55.6	56.5	48.1	47.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.4 (1 von 250)	0.4 (1 von 250)
Rohe Rate pro 100000	2.4	2.1	7.5	6.2
Altersstandard. Rate pro 100000	0.6	0.6	3.5	2.8
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	33.3	33.3	25.5	24.4
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	48.3		47.4	
Relative Rate (%), roh	60.1		60.7	
Relative Rate (%), altersstandard.	64.5		57.9	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

Tabelle 21: Inzidenzdaten *Harnblasenkarzinom in situ*

Inzidenz	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	24	27	105	92
Mittleres Erkrankungsalter	72	67	70	71
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	4.2	6.2	4.8	7.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	29.2	17.3	16.2	16.2
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.4 (1 von 250)	0.6 (1 von 167)	2.7 (1 von 37)	2.4 (1 von 42)
Rohe Rate pro 100000	6.4	7.3	29.1	25.9
Altersstandard. Rate pro 100000	2.6	3.7	14.8	13.4

Abbildung 158: Geschlechtsverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2011–2015

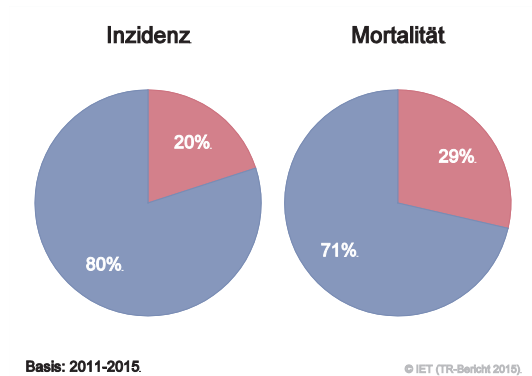


Abbildung 159: Altersverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2011–2015

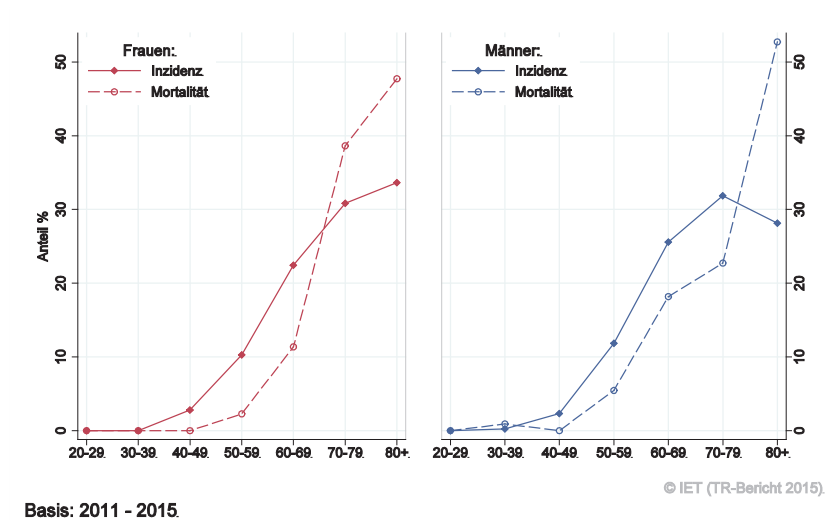


Abbildung 160: Altersspezifische Rate *invasives Harnblasenkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

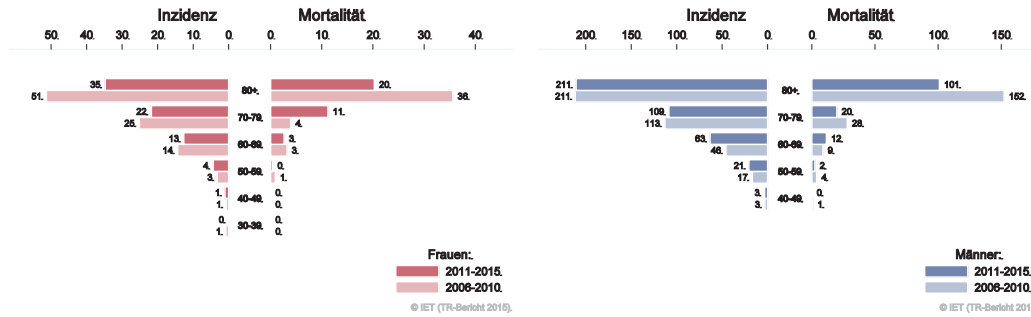
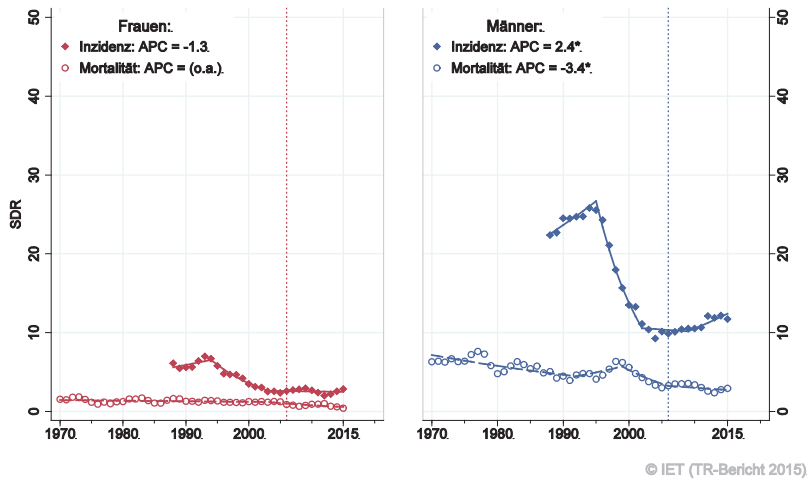


Abbildung 161: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *invasives Harnblasenkarzinom*



SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

Abbildung 162: Stadienverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

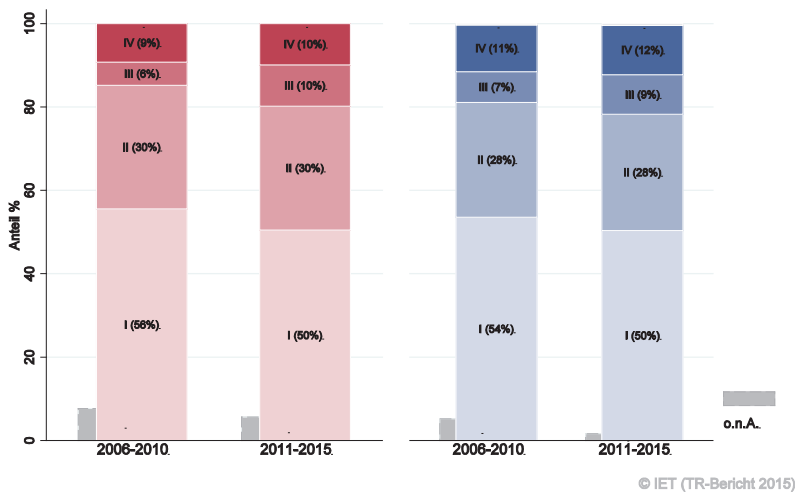
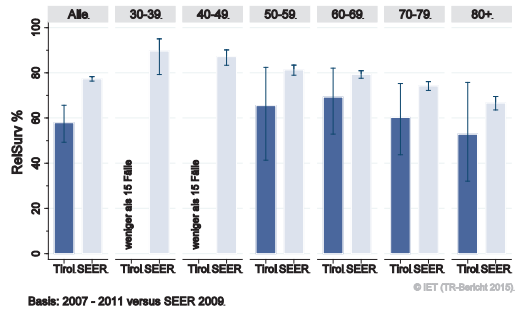
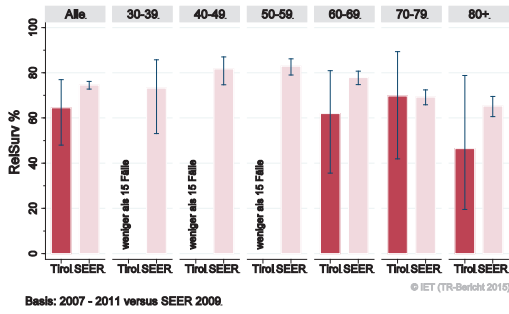


Abbildung 163: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Harnblasenkarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

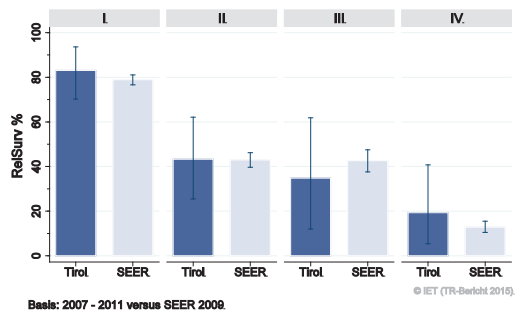
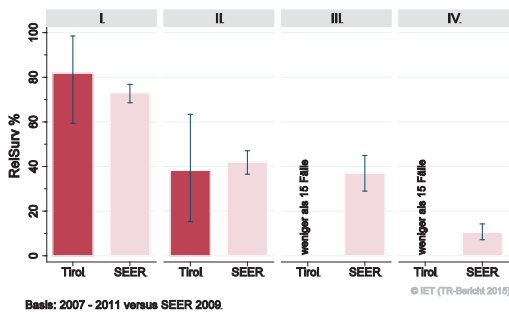
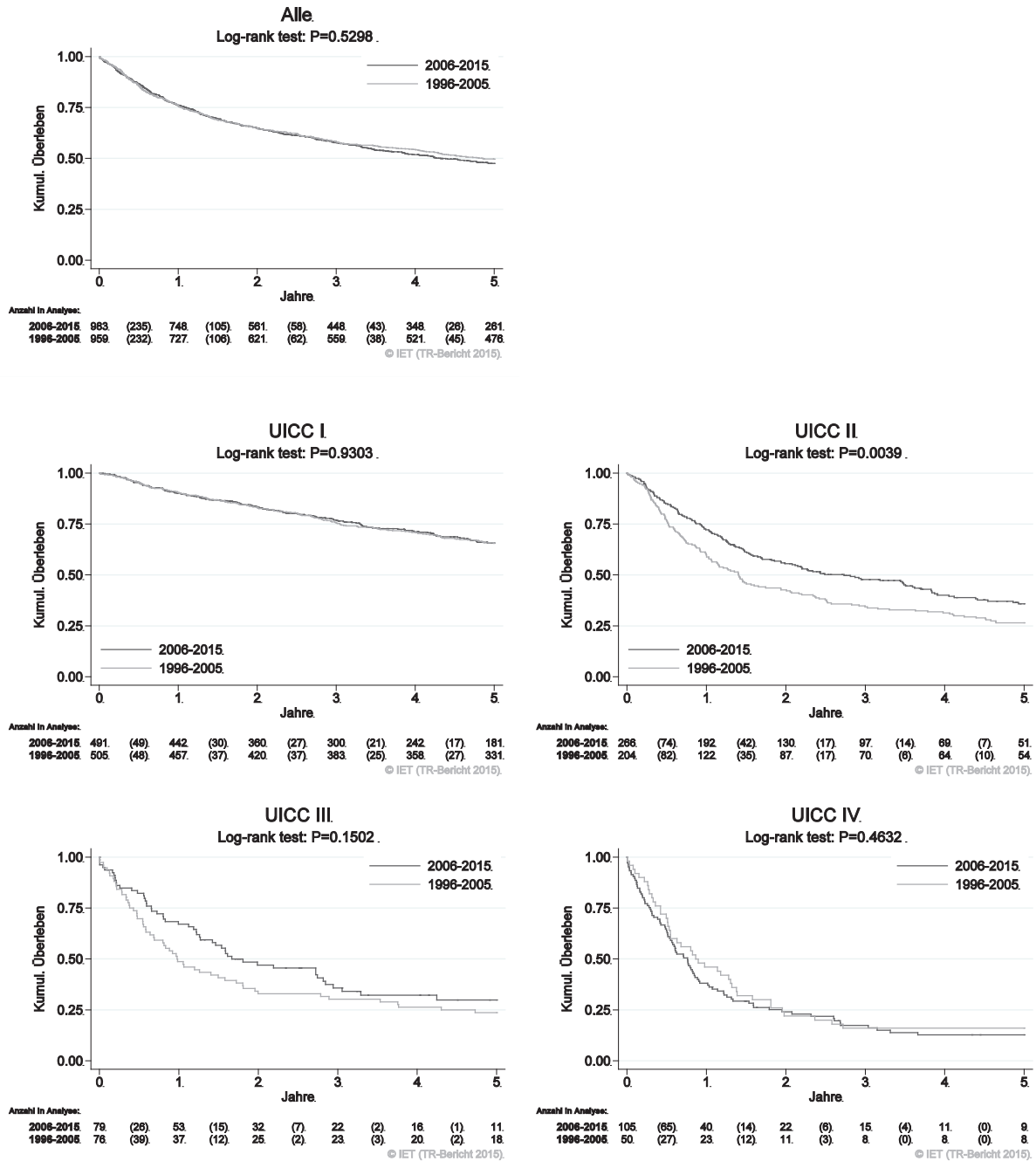
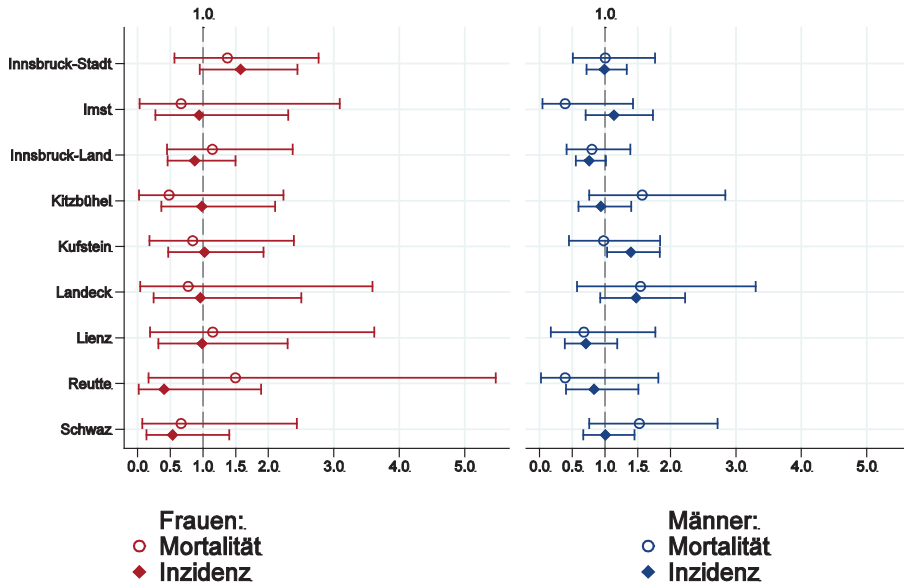


Abbildung 164: Kaplan-Meier-Kurven *Harnblasenkarzinom* aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

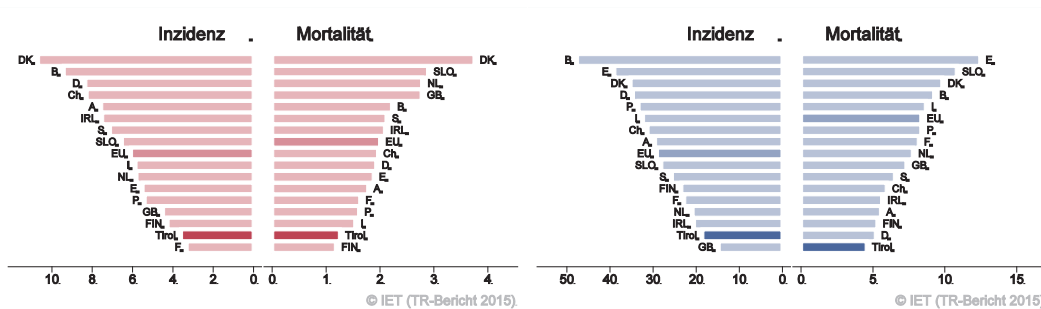
Abbildung 165: Bezirksverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 166: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Harnblasenkarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

4.21 HIRN UND NERVEN

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 30 Frauen und 30 Männer an einer bösartigen Neubildung des Gehirns und des zentralen Nervensystems (ZNS). Das durchschnittliche Alter der PatientInnen lag bei 59 (Frauen) bzw. 63 (Männer) Jahren, um die 30% der PatientInnen waren jünger als 50 Jahre. In Tirol lebten im Jahr 2015 160 Frauen und 150 Männer mit einer bösartigen Neubildung des Gehirns/ZNS. Pro Jahr verstarben um die 25 Frauen und 25 Männer an einer bösartigen Neubildung des Gehirns/ZNS.

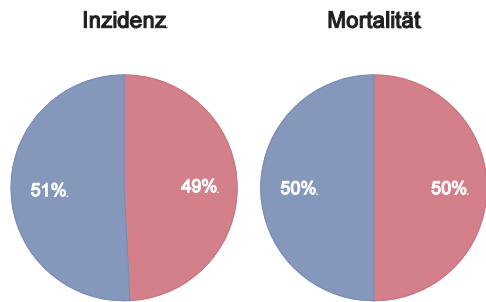
Die altersstandardisierte Inzidenzrate zeigte im letzten Jahrzehnt eine statistisch signifikante Zunahme von 8% pro Jahr bei den Frauen und bei beiden Geschlechtern eine Zunahme der Mortalitätsrate. Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst war bei den Frauen mit 25% tendenziell schlechter und bei den Männern mit 33% tendenziell besser als die Vergleichsdaten der SEER-Register aus den USA, allerdings sind die Schwankungsbreiten groß. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Im EU-Vergleich liegen die Raten bei den Frauen deutlich über dem EU-Durchschnitt und bei den Männern etwas unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 22: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Hirn und Nerven*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	39	31	37	29
Mittleres Erkrankungsalter	62	59	72	63
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	23.1	30.9	16.2	27.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	10.3	9.6	16.2	9.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.9 (1 von 111)	0.7 (1 von 143)	0.9 (1 von 111)	0.8 (1 von 125)
Rohe Rate pro 100000	10.5	8.5	10.3	8.2
Altersstandard. Rate pro 100000	7.3	6.7	5.7	5.8
Histologisch gesicherte Fälle (%)	89.7	91.5	97.3	97.7
DCI-Fälle (%)	0.0	3.2	0.0	1.1
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		157 (0.0)		152 (0.0)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	24	23	24	23
Mittleres Sterbealter	65	68	66	59
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	12.5	11.8	16.7	24.6
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	12.5	14.7	12.5	8.7
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.5 (1 von 200)	0.5 (1 von 200)	0.6 (1 von 167)	0.5 (1 von 200)
Rohe Rate pro 100000	6.4	6.1	6.7	6.5
Altersstandard. Rate pro 100000	3.8	3.6	4.1	4.2
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	61.5	74.2	64.9	79.3
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	21.1		24.2	
Relative Rate (%), roh	22.1		25.6	
Relative Rate (%), altersstandard.	25.1		32.6	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

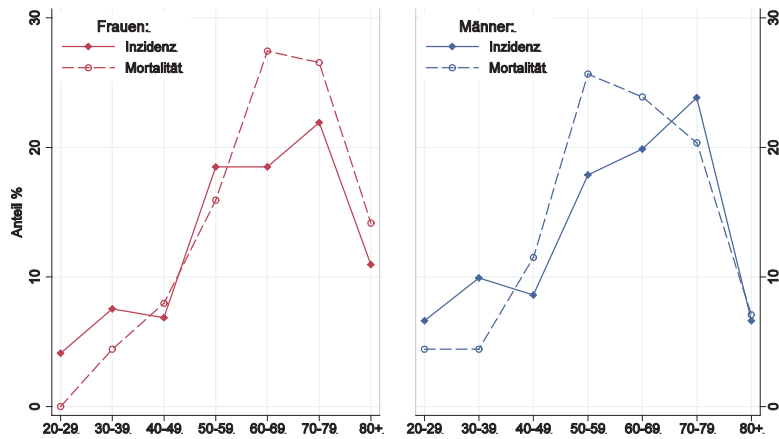
Abbildung 167: Geschlechtsverteilung *Hirn und Nerven* 2011–2015



Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

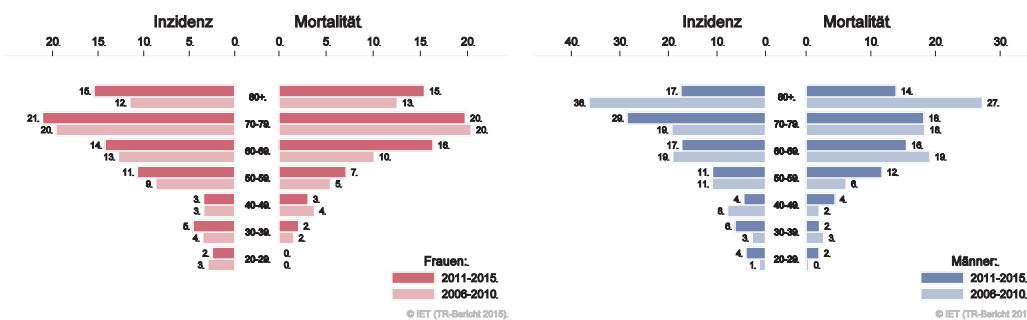
Abbildung 168: Altersverteilung *Hirn und Nerven* 2011–2015



Basis: 2011 - 2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

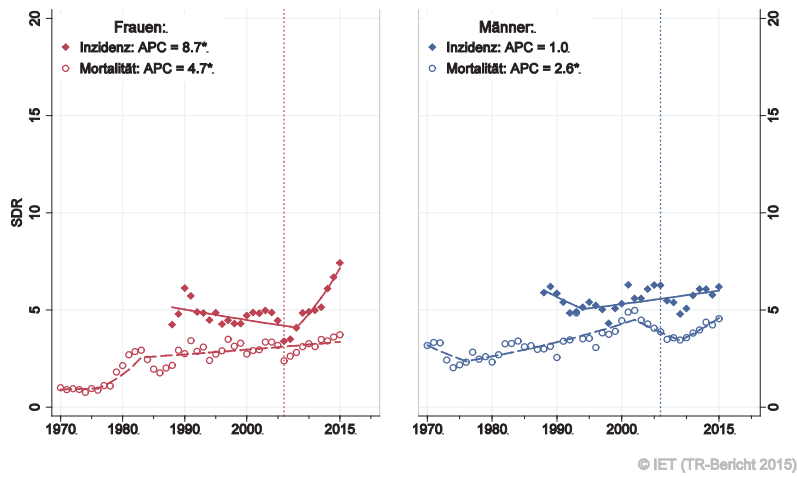
Abbildung 169: Altersspezifische Rate *Hirn und Nerven* 2011–2015 versus 2006–2010



© IET (TR-Bericht 2015).

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 170: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *Hirn und Nerven*



SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

Abbildung 171: Histologieverteilung *Hirn und Nerven* 2006–2015

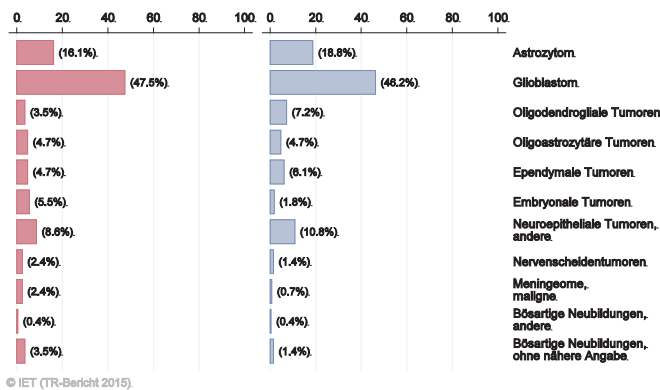


Abbildung 172: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Hirn und Nerven* 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:

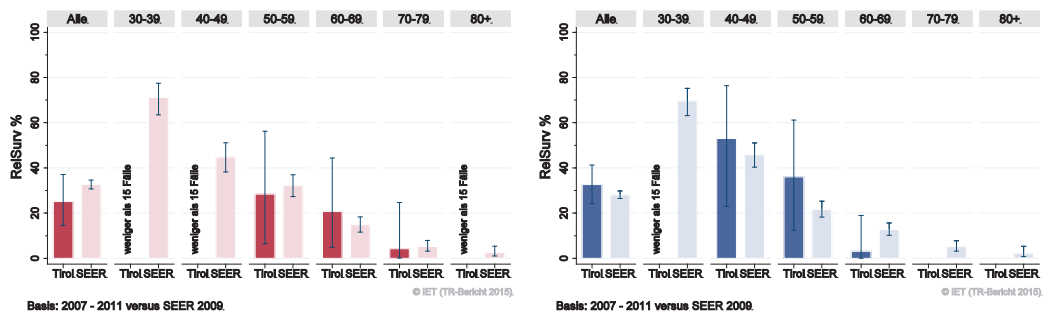
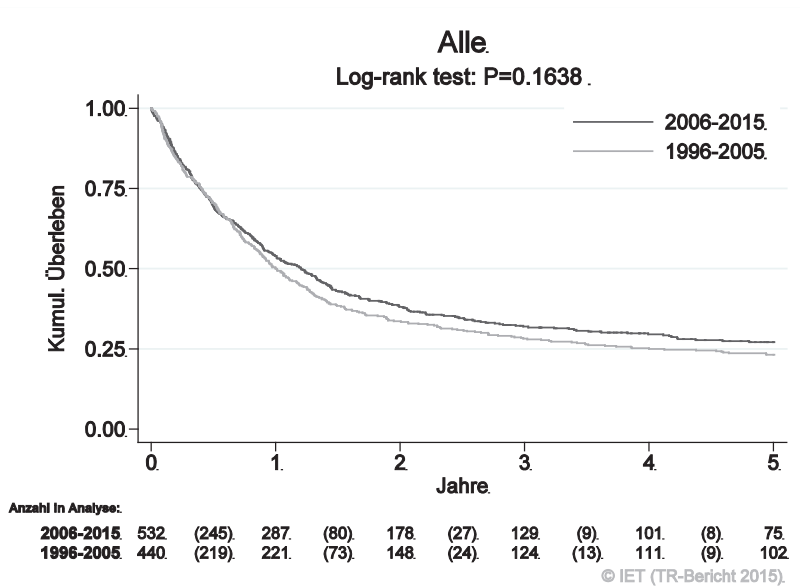
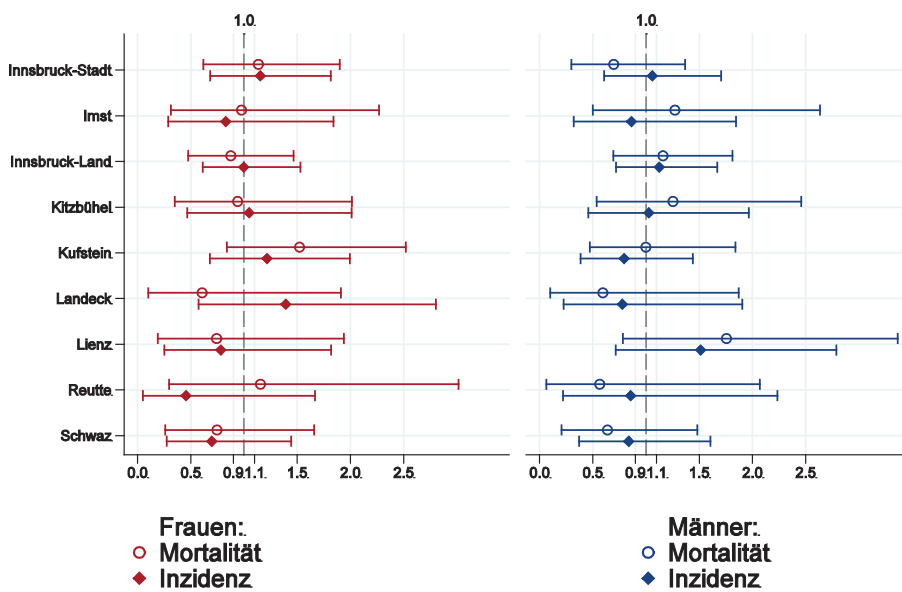


Abbildung 173: Kaplan-Meier-Kurven *Hirn und Nerven* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafik bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

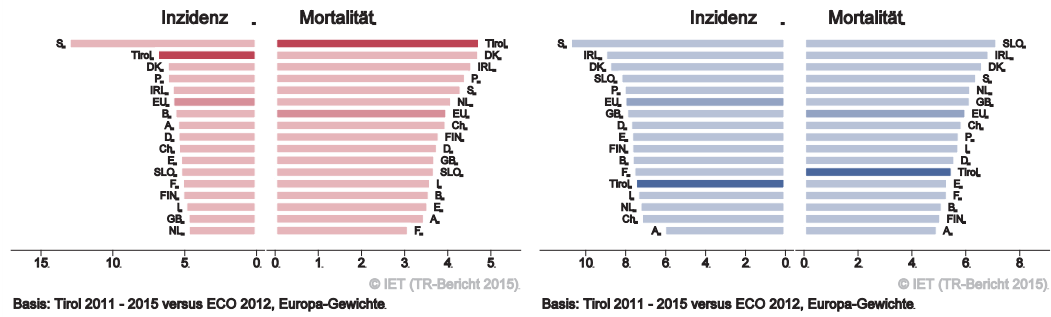
Abbildung 174: Bezirksverteilung *Hirn und Nerven* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 175: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Hirn und Nerven* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



4.22 SCHILDDRÜSENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 110 Frauen und 40 Männer an einem Schilddrüsenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der PatientInnen lag bei 50 (Frauen) bzw. 54 (Männer) Jahren. 49% der weiblichen und 39% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Die Inzidenzrate nahm im letzten Jahrzehnt statistisch signifikant zu (pro Jahr um 8% bei den Frauen und 4% bei den Männern). 80% der weiblichen und 70% der männlichen Fälle wiesen ein günstiges Stadium I auf (rel. Fünfjahresüberleben 100%). Pro Jahr verstarben zirka 2 Frauen und 3 Männer an einem Schilddrüsenkarzinom. In Tirol lebten im Jahr 2015 1400 Frauen und 500 Männer mit einem Schilddrüsenkarzinom.

Die relative Fünfjahresüberlebensrate für alle Fälle zusammengefasst war bei den Frauen mit 97% und bei den Männern mit 91% identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA. Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005, aber wahrscheinlich hauptsächlich bedingt durch die Zunahme der frühen Stadien (Stadien-Shift).

Die Bezirksverteilung zeigte bei den Frauen signifikant niedrigere Raten in den Bezirken Kitzbühel und Kufstein. Die Inzidenzraten sind die höchsten im EU-Vergleich, die Mortalitätsraten sind bei den Frauen deutlich unter dem EU-Durchschnitt und bei den Männern die höchsten im EU-Vergleich.

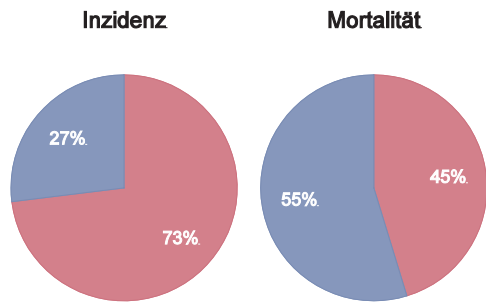
Die Zunahme der Schilddrüsenkarzinome im letzten Jahrzehnt betraf vor allem kleine papilläre Schilddrüsenkarzinome mit einer günstigen Prognose, die möglicherweise nur mit geeigneten Ultraschallgeräten diagnostiziert werden können. Die Verfügbarkeit dieser Geräte beeinflusst auch die Bezirksverteilung.

Tabelle 23: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Schilddrüsenkarzinom

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	95	107	39	41
Mittleres Erkrankungsalter	49	50	52	54
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	51.6	49.4	46.2	38.7
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	1.1	2.2	0.0	1.6
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	1.9 (1 von 53)	2.2 (1 von 45)	0.9 (1 von 111)	0.9 (1 von 111)
Rohe Rate pro 100000	25.5	28.9	10.8	11.6
Altersstandard. Rate pro 100000	20.4	22.3	7.7	8.3
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	99.1	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	0.0	0.3	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		1409 (0.4)		504 (0.1)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	0	2	3	3
Mittleres Sterbealter		86	64	64
Anteil Sterbealter bis 50 (%)		0.0	0.0	11.1
Anteil Sterbealter ab 80 (%)		100.0	0.0	22.2
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht		0.0	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100000		0.5	0.8	0.8
Altersstandard. Rate pro 100000		0.1	0.5	0.5
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		1.9	7.7	7.3
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	96.8		90.5	
Relative Rate (%), roh	99.1		94.4	
Relative Rate (%), altersstandard.	96.8		91.2	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

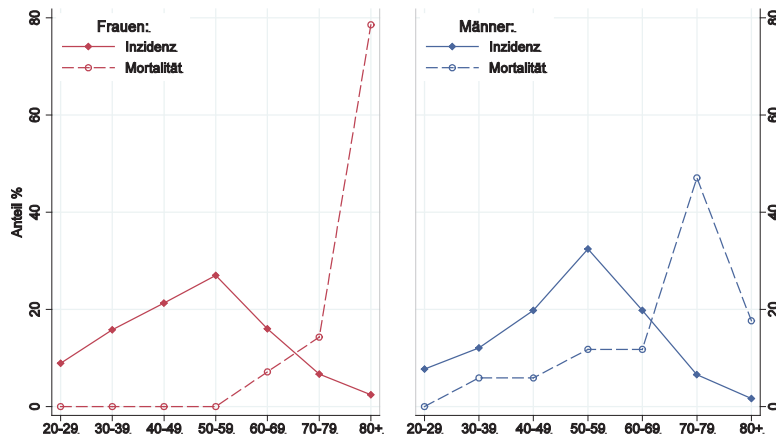
Abbildung 176: Geschlechtsverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2011–2015



Basis: 2011-2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

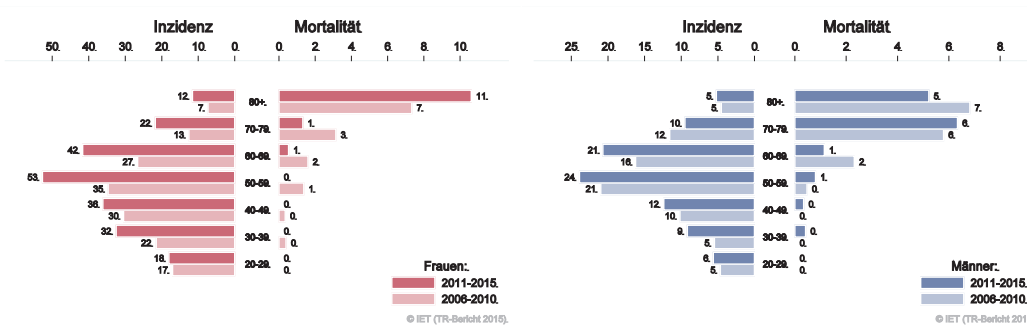
Abbildung 177: Altersverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2011–2015



Basis: 2011 - 2015.

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 178: Altersspezifische Rate *Schilddrüsenkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010



© IET (TR-Bericht 2015).

© IET (TR-Bericht 2015).

Abbildung 179: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Schilddrüsenkarzinom*

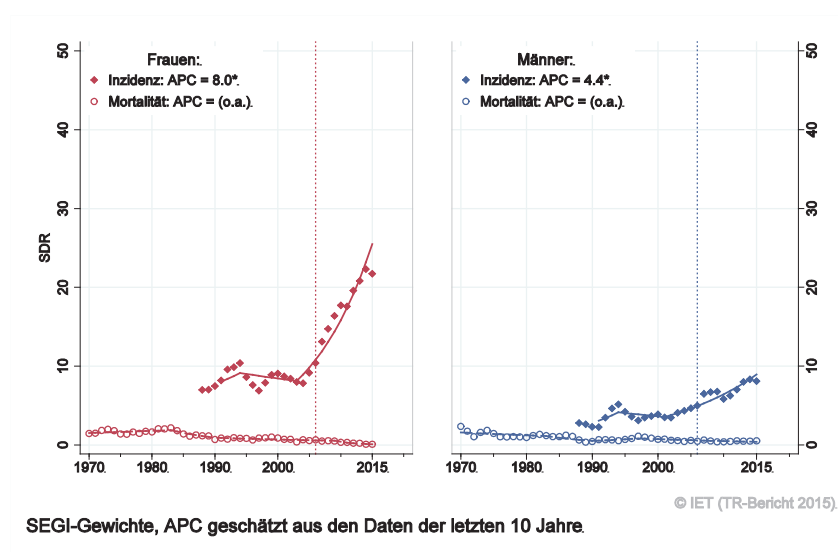


Abbildung 180: Histologieverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2006–2015

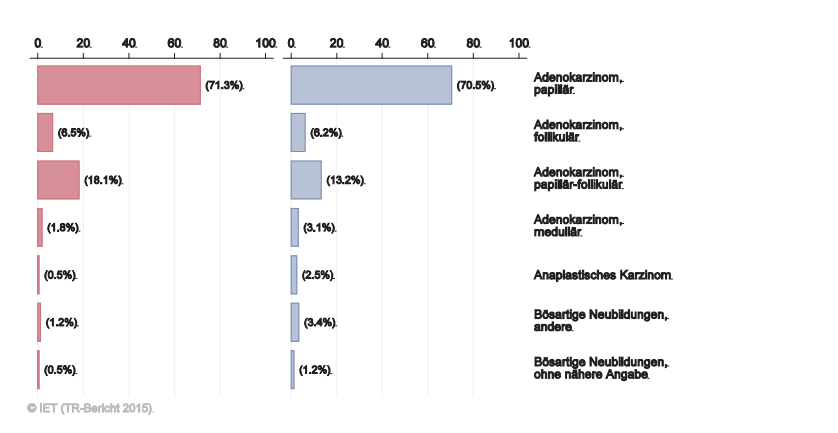


Abbildung 181: Stadienverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2011–2015 versus 2006–2010

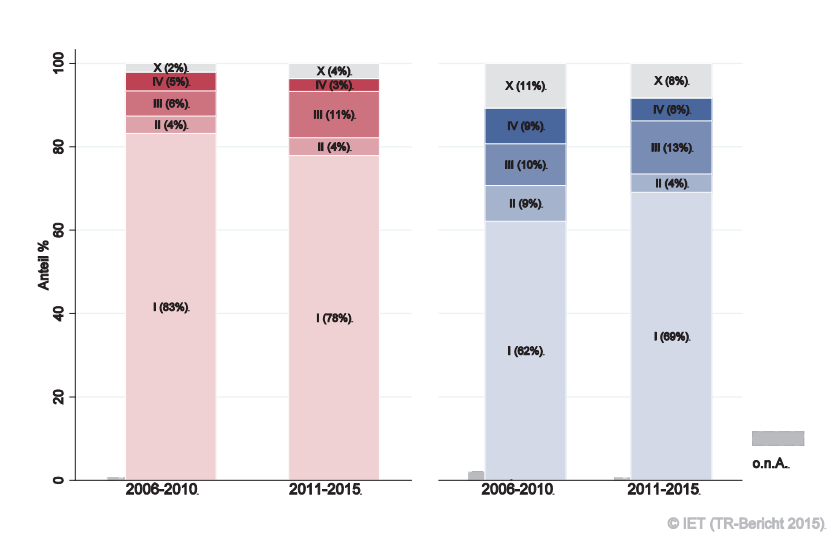
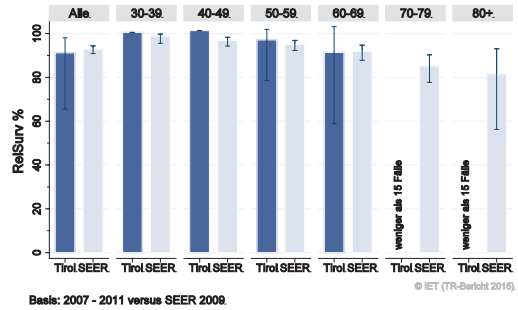
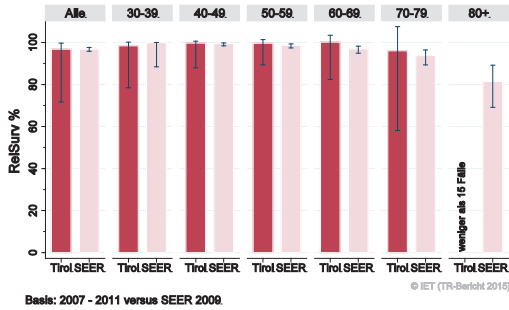


Abbildung 182: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Schilddrüsenkarzinom* 2007–2011 versus SEER 2009

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

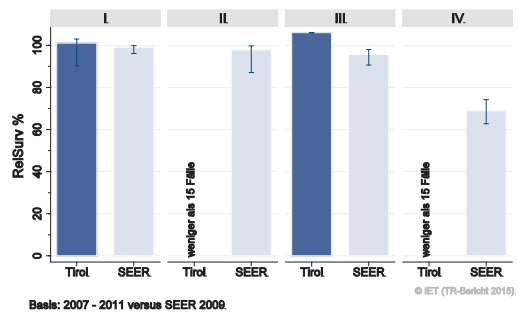
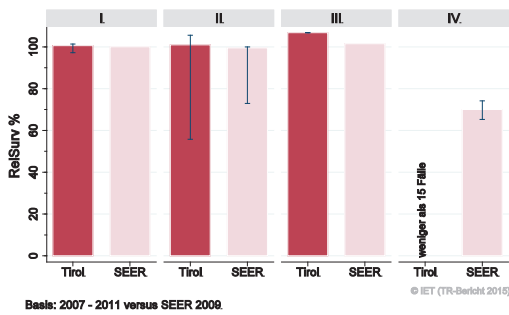
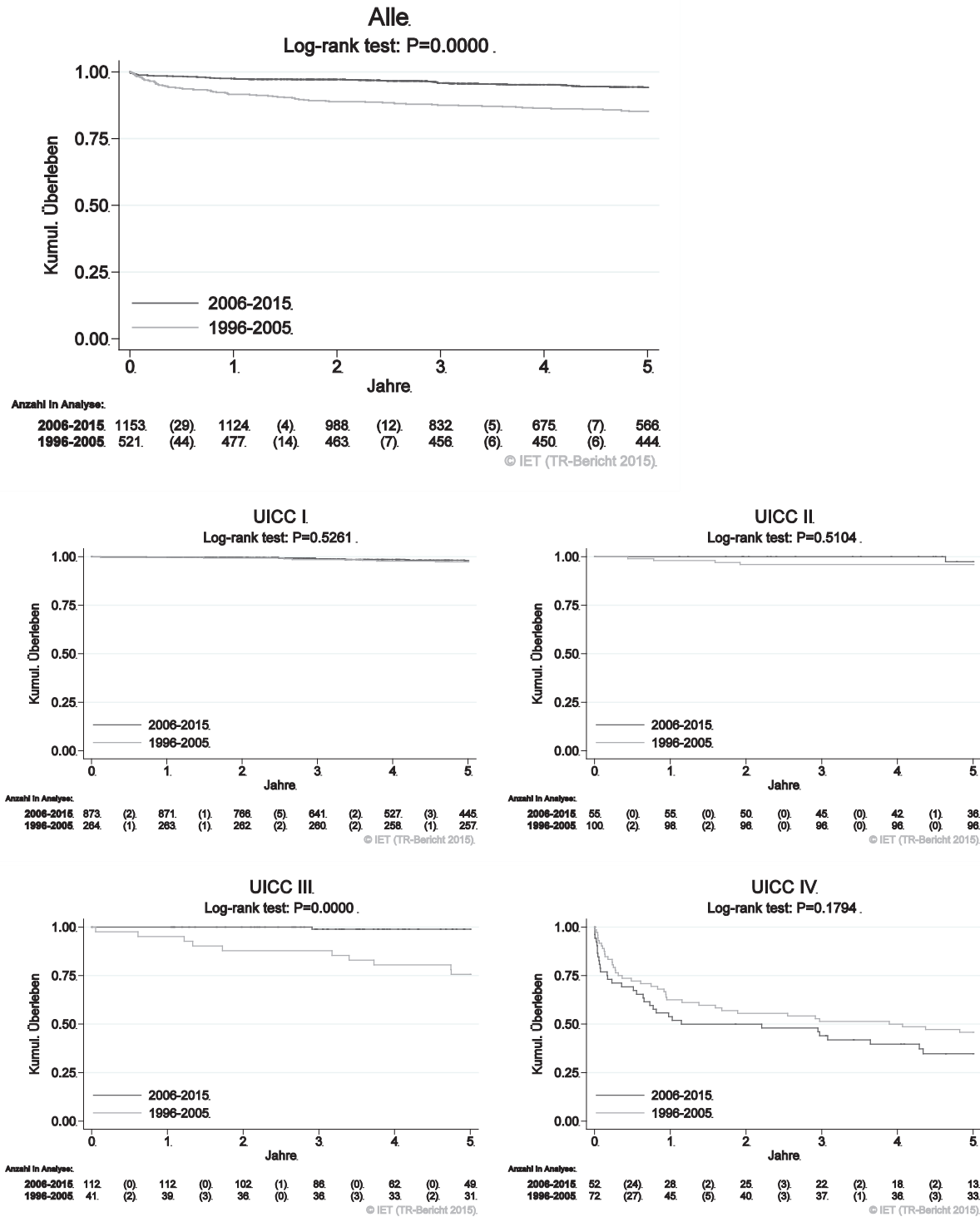
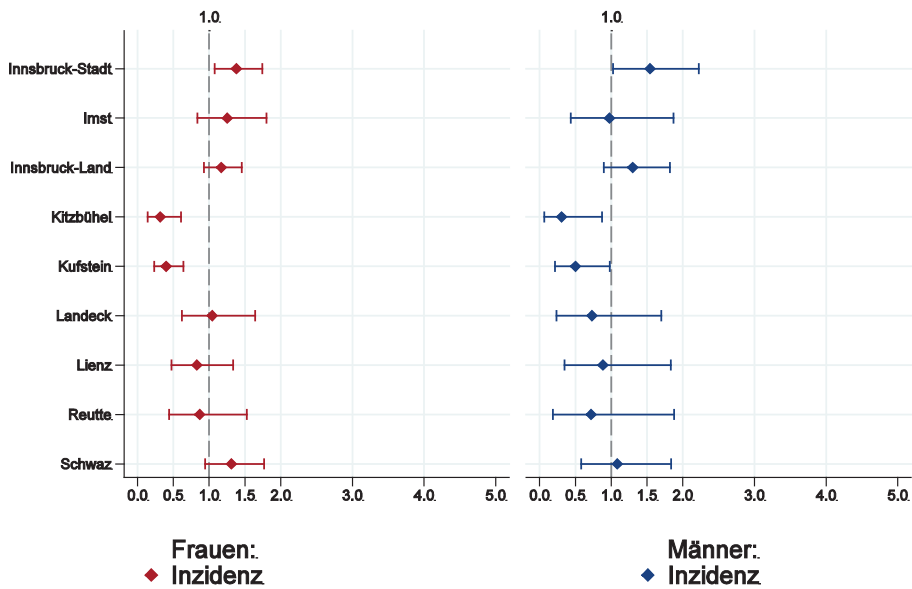


Abbildung 183: Kaplan-Meier-Kurven *Schilddrüsenkarzinom* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015



Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

Abbildung 184: Bezirksverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

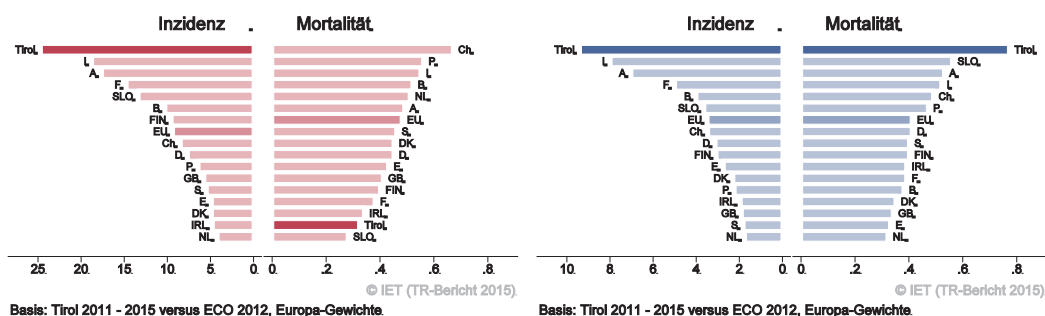


© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

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

Abbildung 185: EU-Vergleich alterstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Schilddrüsenkarzinom* Tirol 2011–2015 versus ECO 2012



© IET (TR-Bericht 2015)

© IET (TR-Bericht 2015)

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

Basis: Tirol 2011 - 2015 versus ECO 2012, Europa-Gewichte

4.23 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, essentielle Thrombozythämie und myelodysplastisches Syndrom (MDS) in die Liste der bösartigen Erkrankungen aufgenommen worden. In den folgenden Tabellen sind Detaildaten für Mb. 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.

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr 145 Frauen und 180 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Das durchschnittliche Alter lag bei 69 Jahren, 21% der weiblichen und 15% der männlichen Patienten waren jünger als 50. In Tirol lebten im Jahr 2015 1500 Frauen und 1800 Männer mit einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Zirka zehn PatientInnen waren Kinder oder Jugendliche. Pro Jahr verstarben um 70 Frauen und 80 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen.

Die Inzidenzrate nahm im letzten Jahrzehnt bei den Männern statistisch signifikant ab. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten waren mit 62% bei den Frauen identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA und mit 66% bei den Männern besser (statistisch signifikant). Die Kaplan-Meier-Kurve zeigt eine statistisch signifikante Verbesserung des Überlebens (overall survival) in den Diagnosejahren 2006-2015 im Vergleich zu 1996-2005 bei AML und CML. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Es lagen keine aktuellen EU-Vergleichsdaten vor.

Tabelle 24: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen*

Inzidenz	Frauen		Männer	
	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	165	145	203	178
Mittleres Erkrankungsalter	69	68	69	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	18.2	21.4	14.3	15.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	23.0	22.6	17.2	20.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	3.1 (1 von 32)	2.8 (1 von 36)	4.7 (1 von 21)	4.1 (1 von 24)
Rohe Rate pro 100000	44.3	39.2	56.3	49.9
Altersstandard. Rate pro 100000	24.1	22.3	31.1	28.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	99.8	100.0	99.8
DCI-Fälle (%)	1.8	3.2	0.5	0.6
DCO-Fälle (%)	1.8	1.2	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾		1496 (0.4)		1790 (0.5)
Mortalität	2015	Durchschnitt 2013–2015	2015	Durchschnitt 2013–2015
Anzahl	59	68	70	77
Mittleres Sterbealter	78	78	76	77
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	5.1	5.4	4.3	3.9
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	49.2	47.5	42.9	41.4
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.8 (1 von 125)	1.0 (1 von 100)	1.3 (1 von 77)	1.5 (1 von 67)
Rohe Rate pro 100000	15.8	18.4	19.4	21.7
Altersstandard. Rate pro 100000	5.9	6.9	8.2	9.9
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	35.8	46.9	34.5	43.3
Fünfjahresüberleben	2007–2011		2007–2011	
Beobachtete Rate (%), roh	52.9		58.2	
Relative Rate (%), roh	59.9		67.3	
Relative Rate (%), altersstandard.	62.1		66.1	

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

Tabelle 25: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2013–2015 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Frauen aufgliedert nach Untergruppen

Diagnosejahre 2013–2015	Mb. Hodgkin	NHL hoch- maligne	NHL niedrig- maligne	NHL onA	Mye- lome	ALL
Anzahl pro Jahr	10	24	23	4	22	4
Mittleres Erkrankungsalter	33	68	66	74	74	6
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	71.0	23.3	23.5	15.4	4.5	84.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	9.7	20.5	16.2	46.2	30.3	7.7
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.5 (1 von 200)	0.5 (1 von 200)	0.1 (1 von 1000)	0.4 (1 von 250)	0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100000	2.8	6.6	6.1	1.2	6.0	1.2
Altersstand. Rate pro 10000	2.7	3.7	3.2	0.5	2.5	2.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	90.0	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	0.0	1.4	0.0	30.8	7.6	0.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	23.1	3.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾	170 (0.0)	208 (0.1)	310 (0.1)	42 (0.0)	113 (0.0)	91 (0.0)
Mortalität		NHL*				
Anzahl pro Jahr	1		19		15	1
Mittleres Sterbealter	85		80		77	43
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0		5.2		2.3	50.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	66.7		50.0		40.9	0.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.0		0.3 (1 von 333)		0.2 (1 von 500)	0.0
Rohe Rate pro 100000	0.3		5.2		4.0	0.4
Altersstand. Rate pro 100000	0.1		1.7		1.5	0.5
Verhältnis Mortalität/Inzidenz (%)	10.0		37.3		68.2	25.0
Fünfjahresüberleben 2007–2011						
Beobachtete Rate (%), roh	90.3	50.9	76.3	47.4	31.5	20.0
Relative Rate (%), roh	91.9	58.8	83.5	56.0	35.3	21.0
Relative Rate (%), altersstand.	92.6	**	**	**	41.1	10.3

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

* Aufgrund der Codierung wurden für die Mortalität niedrig-, hochmaligne und NHL onA zusammengefasst.

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

Tabelle 26: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2013–2015 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Frauen aufgliedert nach Untergruppen – Fortsetzung

Diagnosejahre 2013–2015	CLL	AML	CML	MDS, CMPE
Anzahl pro Jahr	9	16	7	25
Mittleres Erkrankungsalter	73	67	69	72
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	0.0	25.5	10.0	10.7
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	34.6	17.0	20.0	25.3
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.2 (1 von 500)	0.3 (1 von 333)	0.1 (1 von 1000)	0.5 (1 von 200)
Rohe Rate pro 100000	2.3	4.2	1.8	6.8
Altersstandard. Rate pro 100000	1.0	2.8	0.9	3.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	5.3
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾	164 (0.0)	79 (0.0)	57 (0.0)	248 (0.1)
Mortalität				
Anzahl pro Jahr	6	12	2	13**
Mittleres Sterbealter	83	72	76	85
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	13.9	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	61.1	22.2	50.0	76.9
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.2 (1 von 500)	0.0	0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100000	1.6	3.2	0.5	2.3
Altersstandard. Rate pro 100000	0.5	1.7	0.2	0.5
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	66.7	75.0	28.6	78.0
Fünfjahresüberleben 2007–2011				
Beobachtete Rate (%), roh	71.6	33.3	69.6	40.9
Relative Rate (%), roh	84.7	35.6	75.0	49.5
Relative Rate (%), altersstandard.	88.5	31.9	68.8	58.3

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

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

** Für 2015 liegen keine Mortalitätsdaten bei MDS/CMPE vor

Tabelle 27: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2013–2015 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Männern aufgliedert nach Untergruppen

Diagnosejahre 2013–2015	Mb. Hodgkin	NHL hoch- maligne	NHL niedrig- maligne	NHL onA	Mye- lome	ALL
Anzahl pro Jahr	14	29	35	2	26	3
Mittleres Erkrankungsalter	54	69	66	76	72	21
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	39.0	14.8	15.4	0.0	9.1	70.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	9.8	21.6	15.4	42.9	15.6	0.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.3 (1 von 333)	0.7 (1 von 143)	0.8 (1 von 125)	0.0	0.7 (1 von 143)	0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100000	3.8	8.2	9.7	0.7	7.2	0.9
Altersstand. Rate pro 100000	2.8	4.6	5.6	0.3	3.7	1.3
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	85.7	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	10.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾	192 (0.1)	255 (0.1)	434 (0.1)	28 (0.0)	156 (0.0)	106 (0.0)
Mortalität		NHL*				
Anzahl pro Jahr	1		22		18	1
Mittleres Sterbealter	80		78		75	40
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0		3.0		3.7	75.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	50.0		44.8		31.5	0.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.0		0.5 (1 von 200)		0.4 (1 von 250)	0.0
Rohe Rate pro 100000	0.4		6.3		5.1	0.4
Altersstand. Rate pro 100000	0.2		2.7		2.2	0.3
Verhältnis Mortalität/Inzidenz (%)	7.1		33.3		69.2	33.3
Fünfjahresüberleben 2007–2011						
Beobachtete Rate (%), roh	83.3	51.1	83.1	54.5	48.1	55.6
Relative Rate (%), roh	86.1	58.4	93.7	68.8	57.1	56.0
Relative Rate (%), altersstand.	90.9	**	**	**	59.3	**

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

* Aufgrund der Codierung wurden für die Mortalität niedrig-, hochmal. NHL und NHL onA zusammengefasst.

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

Tabelle 28: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2013–2015 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Männern aufgliedert nach Untergruppen – Fortsetzung

Diagnosejahre 2013–2015	CLL	AML	CML	MDS, CMPE
Anzahl pro Jahr	14	14	10	28
Mittleres Erkrankungsalter	71	71	69	74
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	2.4	16.3	19.4	8.2
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	14.6	32.6	19.4	30.6
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	0.4 (1 von 250)	0.3 (1 von 333)	0.2 (1 von 500)	0.6 (1 von 167)
Rohe Rate pro 100000	3.8	4.0	2.9	8.0
Altersstandard. Rate pro 100000	1.9	2.2	1.6	3.8
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Prävalenz (%) ¹⁾	241 (0.1)	74 (0.0)	75 (0.0)	212 (0.1)
Mortalität				
Anzahl pro Jahr	7	13	2	10**
Mittleres Sterbealter	82	74	80	79
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	0.0	5.1	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	54.5	38.5	50.0	50.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	0.1 (1 von 1000)	0.2 (1 von 500)	0.0	0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100000	2.1	3.7	0.6	1.9
Altersstandard. Rate pro 100000	0.8	2.0	0.3	0.8
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	50.0	92.9	20.0	54.0
Fünfjahresüberleben 2007–2011				
Beobachtete Rate (%), roh	70.1	29.0	55.0	40.8
Relative Rate (%), roh	84.2	31.5	64.0	49.0
Relative Rate (%), altersstandard.	84.4	29.0	64.1	55.0

¹⁾ Die Prozente sind bezogen auf die Tiroler Bevölkerung im Jahr 2015.

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

** Für 2015 liegen keine Mortalitätsdaten bei MDS/CMPE vor

Abbildung 186: Geschlechtsverteilung *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2011–2015

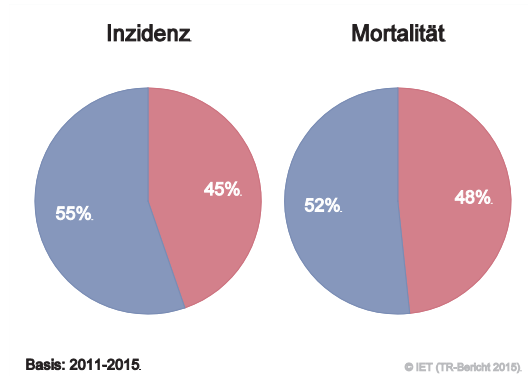


Abbildung 187: Altersverteilung *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2011–2015

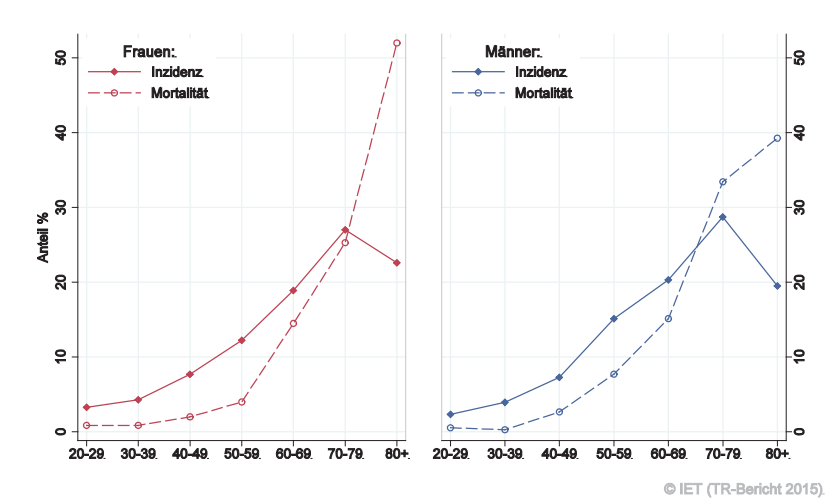


Abbildung 188: Altersspezifische Rate *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2011–2015 versus 2006–2010

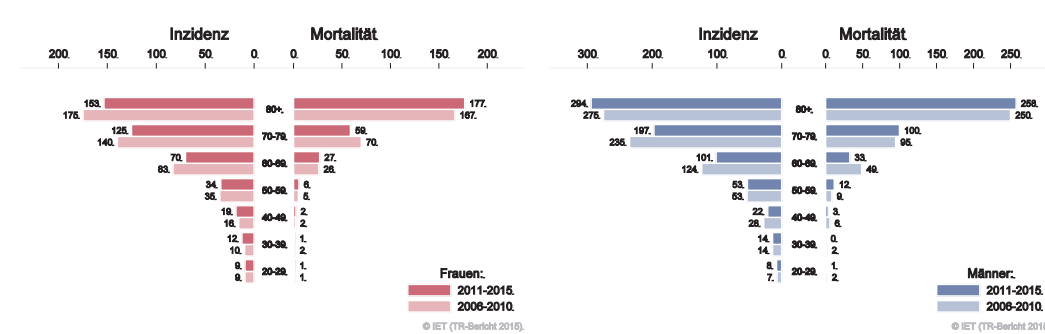
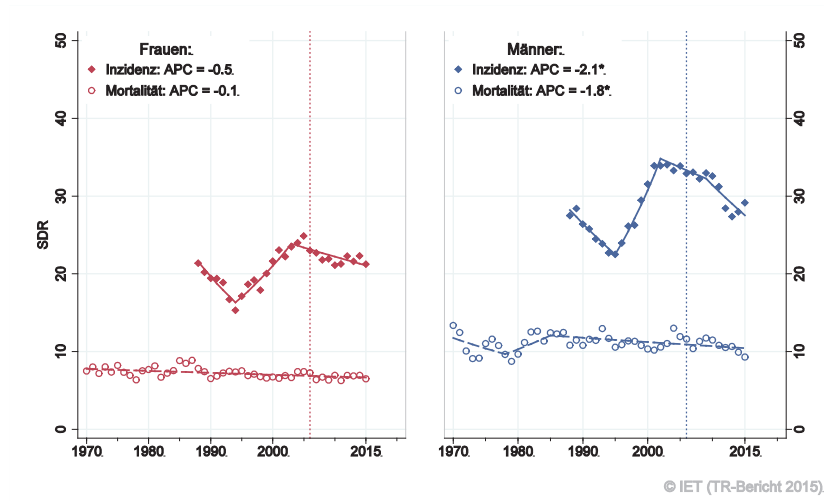


Abbildung 189: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen*



SEGI-Gewichte, APC geschätzt aus den Daten der letzten 10 Jahre.

Abbildung 190: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2007–2011 versus SEER 2009

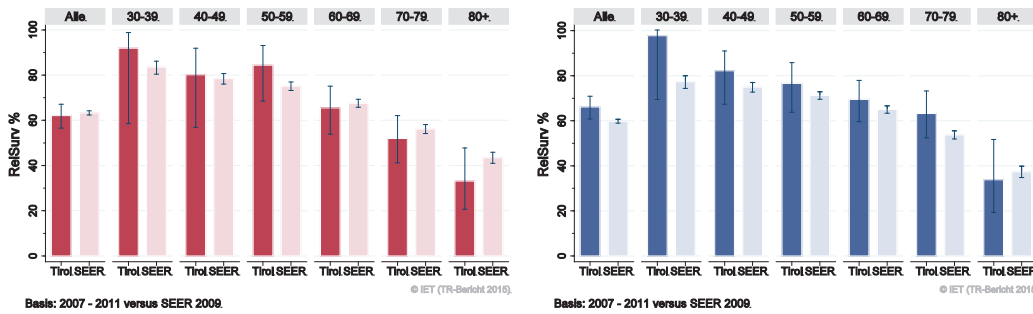
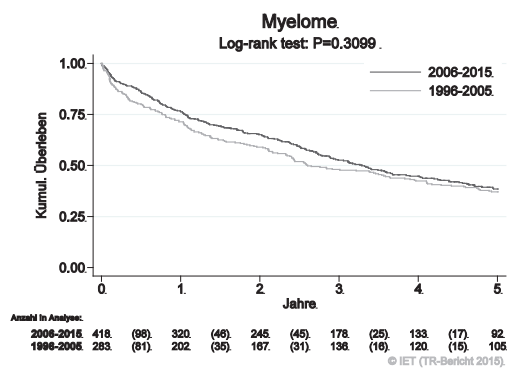
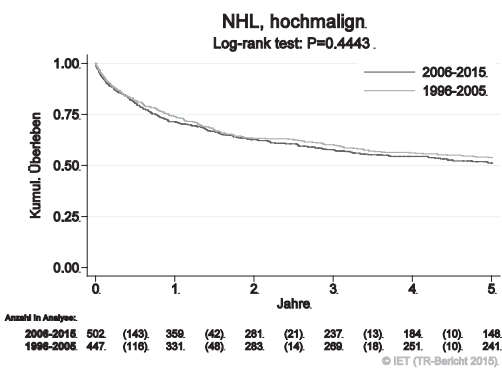
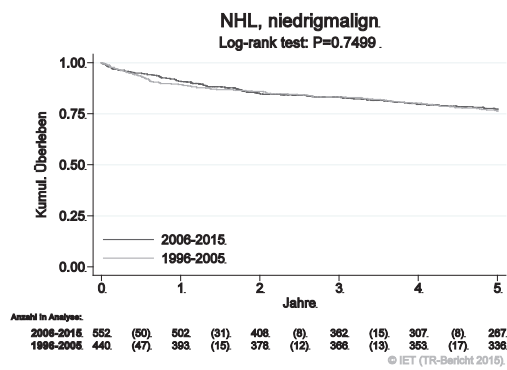
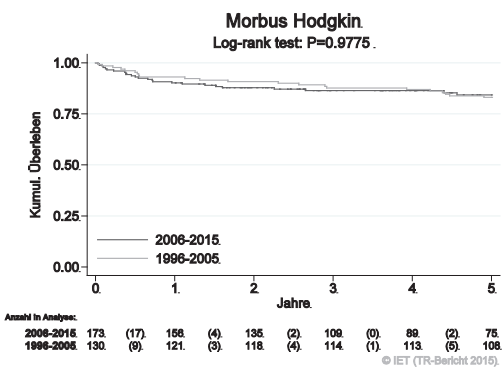
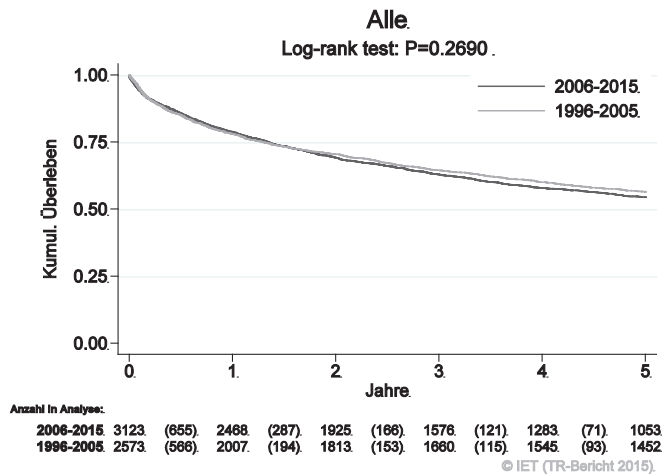
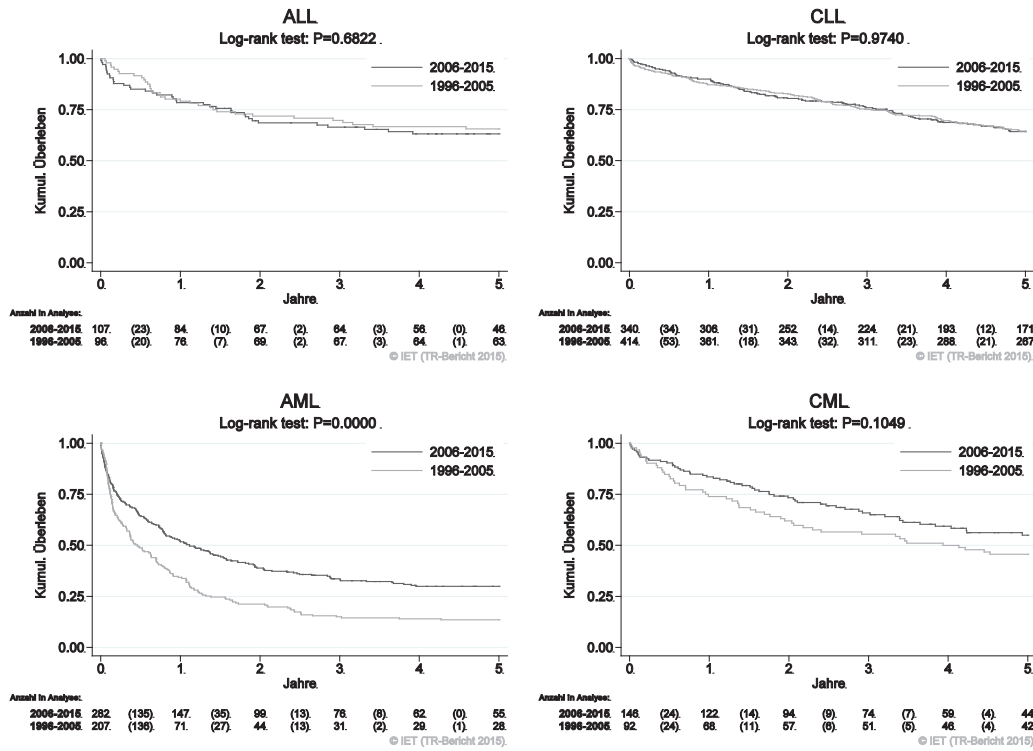


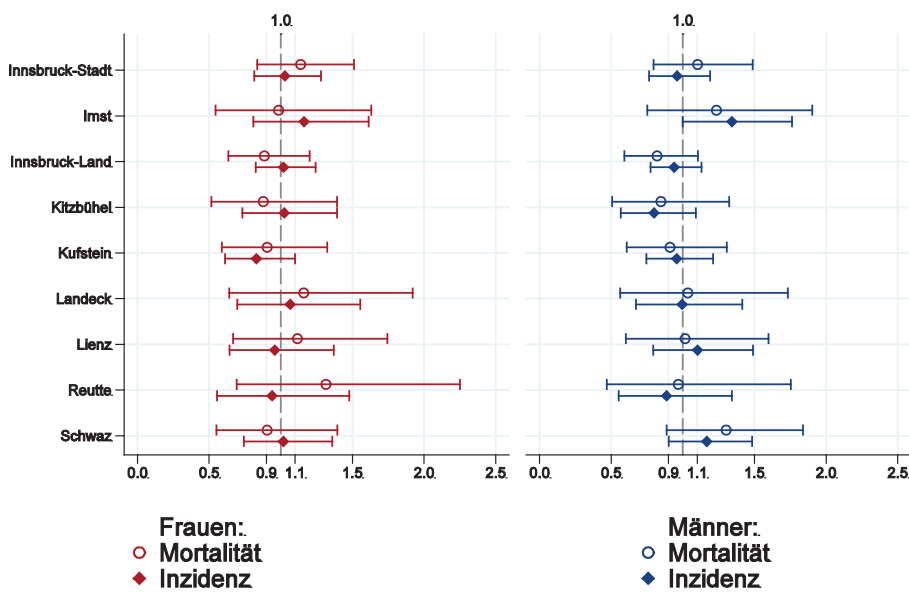
Abbildung 191: Kaplan-Meier-Kurven *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015





Wichtiger Hinweis: Bei der Interpretation der Grafiken bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 23 berücksichtigen.

Abbildung 192: Bezirksverteilung Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2015).

Basis: 2011 - 2015, 99%-Konfidenzintervall

Zu Bösartige Neubildungen in blutbildenden Organen 2011–2015 liegen in der ECO-Datenbank keine Daten vor.

5 TABELLEN AUF BASIS ICD10

Tabelle 29: Inzidenzdaten Frauen 2013–2015

(Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)

ICD10-Diagnose	Anzahl	CR	SDR	HIST	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	1782	482.4	272.2	95.6	0.6	82.7	68.3
Lippe [C00]	7	2.0	0.8	100		99.8	88.8
Zungengrund [C01]	1						
Zunge [C02]	3						
Zahnfleisch [C03]	3						
Mundboden [C04]	2						
Mund [C06]	1						
Parotis [C07]	2						
Große Speicheldrüse [C08]	1						
Mandeln [C09]	5	1.3	0.8	100		93.6	78.6
Oropharynx [C10]	1						
Nasopharynx [C11]	1						
Hypopharynx [C13]	1						
Ösophagus [C15]	7	1.9	1.1	90.0	4.8	35.6	14.5
Magen [C16]	48	13.1	5.4	96.5	1.4	59.3	36.2
Dünndarm [C17]	6	1.5	0.8	100		84.3	73.1
Dickdarm [C18]	106	28.6	13.1	97.8	0.9	84.7	66.3
Rektosigmoid, Überg. [C19]	9	2.5	1.3	100		87.2	56.0
Rektum, Ampulla rekti [C20]	40	10.8	5.3	98.3	0.8	87.3	62.9
Anus, Analkanal [C21]	10	2.7	1.5	100		91.6	62.1
Leber [C22]	16	4.4	1.9	75.5		39.6	9.1
Gallenblase [C23]	5	1.4	0.5	86.7		17.7	10.9
Gallenweg [C24]	10	2.7	1.0	60.0		37.4	14.6
Pankreas [C25]	70	18.9	7.9	65.2	1.0	26.9	9.2
Verdauungstrakt [C26]	1						
Nase [C30]	1						
Nasennebenhöhle [C31]	1						
Larynx [C32]	3						
Lunge [C34]	155	41.9	21.7	93.5	0.4	56.4	27.0
Thymus [C37]	1						
Herz, Mediastinum [C38]	1						
Knochen, Extrem. [C40]	1						
Knochen [C41]	3						
Melanom [C43]	189	51.3	37.3	99.8	0.2	98.7	96.9

ICD10-Diagnose	Anzahl	CR	SDR	HIST	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Mesotheliom [C45]	2						
ZNS, peri. N.-System [C47]	1						
Peritoneum [C48]	2						
Weichteilgewebe [C49]	15	4.1	2.6	100		83.7	59.9
Mamma [C50]	486	131.5	74.8	99.1	0.1	96.7	89.2
Vulva [C51]	12	3.2	1.5	97.2		89.9	77.9
Vagina [C52]	3						
Cervix uteri [C53]	37	10.1	7.1	100	0.9	90.3	68.8
Corpus uteri [C54]	72	19.4	9.3	99.5		92.5	79.3
Ovar [C56]	57	15.3	7.5	94.1	0.6	81.2	46.3
W. Genitalorg. o.n.A. [C57]	1						
Niere [C64]	40	10.7	5.7	92.3	1.7	92.6	78.9
Nierenbecken [C65]	3						
Ureter [C66]	1						
Harnblase [C67]	24	6.6	2.6	98.6		67.5	63.9
Auge [C69]	2						
Meningen [C70]	1						
Gehirn [C71]	29	7.8	5.6	91.9		50.7	22.3
Nervensystem [C72]	1						
Schilddrüse [C73]	107	28.9	22.3	99.1		99.3	99.9
Nebenniere [C74]	1						
Lokalisation o.n.A. [C76]	1						
Unbek. Primärlok. [C80]	29	7.8	2.7	58.5	4.7	12.3	6.3
Mb. Hodgkin [C81]	10	2.8	2.7	100		97.5	96.2
NHL folliculär [C82]	15	4.1	2.1	100		97.5	97.2
NHL diffus [C83]	24	6.6	3.5	100		75.0	62.8
T-Zell-Lymphome [C84]	8	2.3	1.3	100		72.9	58.7
NHL o.n.A. [C85]	4						
Myelom [C90]	22	6.0	2.5	100	3.0	71.8	37.1
Lymph. Leukämie [C91]	12	3.2	2.9	100		88.5	77.3
Myel. Leukämie [C92]	20	5.3	2.8	100		64.4	54.2
Monozyt. Leukämie [C93]	2						
And. Leukämie [C94]	1						
Leukämie o.n.A. [C95]	1						
Polyc. vera [D45]	2						
MDS [D46]	12	3.2	1.0	100		83.4	15.4
Sonst. blutb. Organe [D47]	11	3.1	1.8	100		101.1	63.8

Anzahl

Mittlere jährliche Anzahl

DCO

DCO-Prozentsatz (0 Prozent wird nicht angegeben)

CR

Rohe Bevölkerungsrate pro 100000

SDR

Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100000

Rel. Surv1

Relative Einjahresüberlebensrate 2013–2015

Hist

Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

Rel. Surv5

Relative Fünfjahresüberlebensrate 2009–2011

Tabelle 30: Inzidenzdaten Männer 2013–2015

(Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)

ICD10-Diagnose	Anzahl	CR	SDR	Hist.	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	2022	567.9	319.9	95.6	0.2	80.9	64.0
Lippe [C00]	13	3.6	1.8	100		99.3	79.7
Zungengrund [C01]	7	1.9	1.1	90.0		80.3	41.3
Zunge [C02]	7	2.1	1.3	100		83.9	71.9
Zahnfleisch [C03]	2						
Mundboden [C04]	6	1.7	1.1	100		95.3	45.7
Gaumen [C05]	4						
Mund [C06]	4						
Parotis [C07]	4						
Große Speicheldrüse [C08]	1						
Mandeln [C09]	16	4.5	2.9	97.9		88.4	65.8
Oropharynx [C10]	3						
Nasopharynx [C11]	5	1.3	0.8	92.9		80.3	53.2
Recessus piriformis [C12]	1						
Hypopharynx [C13]	6	1.7	1.0	94.4		67.4	15.1
Ösophagus [C15]	22	6.2	3.5	97.0		48.4	15.6
Magen [C16]	80	22.5	11.1	98.7	0.4	62.3	31.5
Dünndarm [C17]	6	1.6	0.9	100		96.1	76.4
Dickdarm [C18]	125	35.0	17.7	97.3	0.3	82.9	70.4
Rektosigmoid, Überg. [C19]	12	3.5	1.9	97.3		83.2	60.0
Rektum, Ampulla rekti [C20]	69	19.3	10.4	99.0		90.5	74.6
Anus, Analkanal [C21]	5	1.4	0.8	100		90.3	53.0
Leber [C22]	51	14.2	7.9	65.8		47.4	14.2
Gallenblase [C23]	1						
Gallenweg [C24]	9	2.6	1.3	82.1		71.0	4.7
Pankreas [C25]	64	17.9	8.9	71.1	0.5	39.3	8.4
Nase [C30]	2						
Nasennebenhöhle [C31]	4						
Larynx [C32]	22	6.2	3.4	98.5		89.1	64.2
Lunge [C34]	246	69.2	36.8	89.3	0.3	46.9	18.4
Thymus [C37]	1						
Herz, Mediastinum [C38]	1						
Knochen, Extrem. [C40]	3						
Knochen [C41]	3						
Melanom [C43]	179	50.2	33.2	99.8		98.4	94.0
Mesotheliom [C45]	4						
Weichteilgewebe [C49]	13	3.7	2.2	100		76.2	50.7

ICD10-Diagnose	Anzahl	CR	SDR	Hist.	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Mamma [C50]	2						
Penis [C60]	7	1.9	0.9	100		82.8	96.8
Prostata [C61]	533	149.6	82.3	99.1	0.1	98.8	95.5
Hoden [C62]	32	9.1	8.2	100		100.3	101.0
M. Genitalorg. o.n.A. [C63]	2						
Niere [C64]	73	20.6	12.1	96.4		89.0	82.0
Nierenbecken [C65]	3						
Ureter [C66]	5	1.4	0.7	100		89.7	50.7
Harnblase [C67]	90	25.3	12.2	98.9		80.6	59.9
Harnorgane o.n.A. [C68]	1						
Auge [C69]	3						
Gehirn [C71]	28	7.9	5.6	97.6		56.9	20.2
Nervensystem [C72]	1						
Schilddrüse [C73]	41	11.6	8.3	100		96.0	96.6
Nebenniere [C74]	1						
Unbek. Primärlok. [C80]	22	6.1	2.9	76.2	3.1	24.9	7.4
Mb. Hodgkin [C81]	14	3.8	2.8	100		89.1	95.5
NHL follikulär [C82]	22	6.3	3.8	100		93.2	94.8
NHL diffus [C83]	29	8.1	4.3	100		75.2	71.4
T-Zell-Lymphome [C84]	10	2.8	1.6	100		85.3	75.3
NHL o.n.A. [C85]	2						
Bösart. imm. Krankh. [C88]	2						
Myelom [C90]	26	7.2	3.7	100		74.7	54.6
Lymph. Leukämie [C91]	18	5.1	3.4	100		87.2	79.2
Myel. Leukämie [C92]	21	5.9	3.1	100		70.0	34.3
Monozyt. Leukämie [C93]	3						
And. Leukämie [C94]	1						
Leukämie o.n.A. [C95]	1						
Lymph/Häm. o.n.A. [C96]	1						
Polyc. vera [D45]	3						
MDS [D46]	14	3.9	1.7	100		82.6	30.9
Sonst. blutb. Organe [D47]	12	3.3	1.7	100		97.5	48.1

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100000

Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO

DCO-Prozentsatz (0 Prozent wird nicht angegeben)

Rel. Surv1

Relative Einjahresüberlebensrate 2013–2015

Rel. Surv5

Relative Fünfjahresüberlebensrate 2009–2011

Tabelle 31: Inzidenzdaten Frauen und Männer 2013–2015
(Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)

ICD10-Diagnose	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	3803	524.4	292.2	95.6	0.4
Lippe [C00]	20	2.8	1.2	100	
Zungengrund [C01]	8	1.1	0.6	91.7	
Zunge [C02]	10	1.4	0.8	100	
Zahnfleisch [C03]	4				
Mundboden [C04]	8	1.1	0.7	100	
Gaumen [C05]	5	0.6	0.4	100	
Mund [C06]	5	0.7	0.4	100	
Parotis [C07]	6	0.8	0.3	100	
Große Speicheldrüse [C08]	1				
Mandeln [C09]	21	2.8	1.8	98.4	
Oropharynx [C10]	4				
Nasopharynx [C11]	5	0.7	0.5	93.8	
Recessus piriformis [C12]	1				
Hypopharynx [C13]	7	1.0	0.5	95.2	
Ösophagus [C15]	29	4.0	2.2	95.3	1.1
Magen [C16]	128	17.7	8.0	97.9	0.8
Dünndarm [C17]	11	1.6	0.8	100	
Dickdarm [C18]	230	31.8	15.1	97.5	0.6
Rektosigmoid, Überg. [C19]	22	3.0	1.6	98.5	
Rektum, Ampulla rekti [C20]	109	15.0	7.7	98.8	0.3
Anus, Analkanal [C21]	15	2.1	1.1	100	
Leber [C22]	67	9.2	4.8	68.2	
Gallenblase [C23]	6	0.8	0.3	88.2	
Gallenweg [C24]	19	2.7	1.1	70.7	
Pankreas [C25]	133	18.4	8.3	68.0	0.8
Verdauungstrakt [C26]	1				
Nase [C30]	3				
Nasennebenhöhle [C31]	5	0.6	0.4	100	
Larynx [C32]	25	3.4	1.9	97.3	1.3
Lunge [C34]	401	55.3	28.5	90.9	0.3
Thymus [C37]	3				
Herz, Mediastinum [C38]	1				
Knochen, Extrem. [C40]	4				
Knochen [C41]	6	0.8	0.8	100	
Melanom [C43]	368	50.7	34.9	99.8	0.1
Mesotheliom [C45]	6	0.8	0.4	100	
ZNS, peri. N.-System [C47]	1				
Peritoneum [C48]	2				
Weichteilgewebe [C49]	28	3.9	2.4	100	
Mamma [C50]	488	67.3	38.9	99.1	0.1
Vulva [C51]	12	3.2	1.5	97.2	
Vagina [C52]	3				
Cervix uteri [C53]	37	10.1	7.1	100	0.9
Corpus uteri [C54]	72	19.4	9.3	99.5	

ICD10-Diagnose	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO
Ovar [C56]	57	15.3	7.5	94.1	0.6
W. Genitalorg. o.n.A. [C57]	1				
Penis [C60]	7	1.9	0.9	100	
Prostata [C61]	533	149.6	82.3	99.1	0.1
Hoden [C62]	32	9.1	8.2	100	
M. Genitalorg. o.n.A. [C63]	2				
Niere [C64]	113	15.6	8.7	95.0	0.6
Nierenbecken [C65]	6	0.8	0.3	94.1	
Ureter [C66]	6	0.8	0.4	100	
Harnblase [C67]	114	15.8	6.9	98.8	
Harnorgane o.n.A. [C68]	1				
Auge [C69]	4				
Meningen [C70]	1				
Gehirn [C71]	57	7.8	5.6	94.7	
Nervensystem [C72]	2				
Schilddrüse [C73]	148	20.4	15.3	99.3	
Nebenniere [C74]	2				
End. Drüsen [C75]	1				
Lokalisation o.n.A. [C76]	1				
Unbek. Primärlok. [C80]	50	6.9	2.8	66.2	4.0
Mb. Hodgkin [C81]	24	3.3	2.8	100	
NHL follikulär [C82]	37	5.1	2.9	100	
NHL diffus [C83]	53	7.4	3.9	100	
T-Zell-Lymphome [C84]	18	2.5	1.5	100	
NHL o.n.A. [C85]	7	0.9	0.4	88.2	15.0
Bösart. imm. Krankh. [C88]	2				
Myelom [C90]	48	6.6	3.0	100	1.4
Lymph. Leukämie [C91]	30	4.1	3.1	100	
Myel. Leukämie [C92]	41	5.6	2.9	100	
Monozyt. Leukämie [C93]	5	0.7	0.6	100	
And. Leukämie [C94]	1				
Leukämie o.n.A. [C95]	1				
Lymph/Häm. o.n.A. [C96]	1				
Polyc. vera [D45]	4				
MDS [D46]	26	3.6	1.3	100	
Sonst. blutb. Organe [D47]	23	3.2	1.7	100	

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100000

Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO DCO-Prozentsatz (0 Prozent wird nicht angegeben)

Tabelle 32: Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2013–2015
(Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)

ICD10-DIAGNOSE	Frauen			Männer			Beide		
	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	727	196.9	80.2	804	225.9	107.4	1531	211.1	91.6
Zungengrund [C01]				2			2		
Zunge [C02]				1			1		
Zahnfleisch [C03]	1			1			2		
Mundboden [C04]	1			2			3		
Mund [C06]	1			1			2		
Parotis [C07]	2			2			4		
Mandeln [C09]	1			2			2		
Oropharynx [C10]	2			7	1.9	1.0	8	1.1	0.6
Nasopharynx [C11]				1			1		
Hypopharynx [C13]	1			5	1.3	0.8	5	0.7	0.4
Pharynx [C14]				2			2		
Ösophagus [C15]	6	1.7	0.8	17	4.8	2.7	23	3.2	1.7
Magen [C16]	33	8.8	3.1	44	12.4	5.5	77	10.6	4.2
Dünndarm [C17]	1			1			2		
Dickdarm [C18]	48	12.9	4.2	48	13.5	6.4	96	13.2	5.2
Rektosigmoid, Überg. [C19]	2			5	1.4	0.7	7	1.0	0.5
Rektum, Ampulla rekti [C20]	13	3.6	1.1	19	5.3	2.6	32	4.5	1.8
Anus, Analkanal [C21]	1						1		
Leber [C22]	19	5.1	2.0	42	11.9	5.8	61	8.5	3.8
Gallenblase [C23]	4			1			5	0.7	0.2
Gallenweg [C24]	7	1.9	0.8	5	1.3	0.7	12	1.6	0.7
Pankreas [C25]	65	17.7	7.0	51	14.4	7.0	117	16.1	7.0
Verdauungstrakt [C26]	4			5	1.3	0.5	8	1.1	0.4
Nasennebenhöhle [C31]	1			2			2		
Larynx [C32]	2			6	1.8	1.0	8	1.1	0.6
Trachea [C33]	1						1		
Lunge [C34]	122	33.1	15.6	208	58.5	28.9	331	45.6	21.5
Thymus [C37]				1			1		
Herz, Mediastinum [C38]	1			1			1		
Knochen, Extrem. [C40]	1						1		
Knochen [C41]	2			3			5	0.7	0.6
Melanom [C43]	14	3.9	1.5	15	4.1	2.0	29	4.0	1.7
Mesotheliom [C45]	1			3			5	0.6	0.3
Peritoneum [C48]	1			1			1		
Weichteilgewebe [C49]	6	1.5	0.9	6	1.8	0.9	12	1.7	0.9
Mamma [C50]	111	30.1	12.7	2			113	15.6	7.0
Vulva [C51]	2						2		
Vagina [C52]	1						1		
Cervix uteri [C53]	10	2.8	1.3				10	2.8	1.3
Corpus uteri [C54]	12	3.2	1.3				12	3.2	1.3
Uterus o.n.A. [C55]	7	1.9	0.7				7	1.9	0.7
Ovar [C56]	42	11.5	4.7				42	11.5	4.7
W. Genitalorg. o.n.A. [C57]	3						3		
Penis [C60]				1			1		
Prostata [C61]				74	20.8	8.1	74	20.8	8.1

ICD10-DIAGNOSE	Frauen			Männer			Beide		
	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR
Niere [C64]	14	3.9	1.1	15	4.2	1.8	29	4.0	1.4
Harnblase [C67]	8	2.1	0.6	22	6.2	2.8	30	4.1	1.5
Harnorgane o.n.A. [C68]	7	1.9	0.7	15	4.2	1.8	22	3.0	1.1
Auge [C69]	1			1			2		
Gehirn [C71]	22	6.0	3.6	23	6.5	4.2	45	6.3	3.9
Schilddrüse [C73]	2			3			5	0.7	0.3
Nebenniere [C74]	1						1		
Lokalisation o.n.A. [C76]	2			1			3		
Zweitmal. Atmungs... [C78]	4			3			7	1.0	0.3
Unbek. Primärlök. [C80]	30	8.2	3.2	31	8.8	3.8	62	8.5	3.4
Mb. Hodgkin [C81]	1			1			2		
NHL follikulär [C82]	1			2			3		
NHL diffus [C83]	4			9	2.6	1.0	13	1.8	0.7
T-Zell-Lymphome [C84]	3			2			5	0.7	0.4
NHL o.n.A. [C85]	11	3.0	0.8	10	2.8	1.1	21	2.9	1.0
Myelom [C90]	15	4.0	1.5	18	5.1	2.2	33	4.5	1.8
Lymph. Leukämie [C91]	7	2.0	0.9	8	2.2	1.0	15	2.1	0.9
Myel. Leukämie [C92]	15	4.0	1.9	18	5.0	2.6	32	4.5	2.2
Leukämie o.n.A. [C95]	2			2			4		
Polyc. vera [D45]	1			1			1		
MDS [D46]	6	1.7	0.4	6	1.7	0.7	12	1.7	0.5
Sonst. blutb. Organe [D47]	2						3		

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100000

6 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Soziodemografische Fakten Tirol 2016	21
Tabelle 2:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Alle Karzinome außer NMSC</i>	27
Tabelle 3:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Karzinom im Kopf-Hals-Bereich</i> außer Larynxkarzinom	33
Tabelle 4:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Larynxkarzinom</i>	39
Tabelle 5:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Ösophaguskarzinom</i>	45
Tabelle 6:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Magenkarzinom</i>	51
Tabelle 7:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Kolorektales Karzinom</i>	59
Tabelle 8:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Leberkarzinom</i>	67
Tabelle 9:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Pankreaskarzinom</i>	73
Tabelle 10:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Lungenkarzinom</i>	81
Tabelle 11:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Melanom invasiv</i>	89
Tabelle 12:	Inzidenzdaten <i>Melanom in situ</i>	90
Tabelle 13:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Mammakarzinom</i>	95
Tabelle 14:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Zervixkarzinom</i>	101
Tabelle 15:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Korpuskarzinom</i>	107
Tabelle 16:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>invasives Ovarialkarzinom</i>	113
Tabelle 17:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Prostatakarzinom</i>	119
Tabelle 18:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Hodenkarzinom</i>	125
Tabelle 19:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Nierenkarzinom</i>	131
Tabelle 20:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Harnblasenkarzinom Invasiv</i>	137
Tabelle 21:	Inzidenzdaten <i>Harnblasenkarzinom in situ</i>	138
Tabelle 22:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Hirn und Nerven</i>	145
Tabelle 23:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Schilddrüsenkarzinom</i>	151
Tabelle 24:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i>	159
Tabelle 25:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2013–2015 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Frauen aufgegliedert nach Untergruppen.....	160
Tabelle 26:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2013–2015 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Frauen aufgegliedert nach Untergruppen – Fortsetzung.....	161
Tabelle 27:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2013–2015 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Männern aufgegliedert nach Untergruppen.....	162
Tabelle 28:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2013–2015 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Männern aufgegliedert nach Untergruppen – Fortsetzung	163
Tabelle 29:	Inzidenzdaten Frauen 2013–2015 (Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)	168
Tabelle 30:	Inzidenzdaten Männer 2013–2015 (Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr).....	170
Tabelle 31:	Inzidenzdaten Frauen und Männer 2013–2015 (Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)	172
Tabelle 32:	Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2013–2015 (Raten werden nur dargestellt ab 5 Fällen pro Jahr)	174

7 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 2015	18
Abbildung 2:	Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria).....	19
Abbildung 3:	Entwicklung der Lebenserwartung der Tiroler Bevölkerung.....	20
Abbildung 4:	Zehn häufigste Tumorlokalisationen in Tirol 2011–2015.....	24
Abbildung 5:	Geschlechtsverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2011–2015	28
Abbildung 6:	Altersverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2011–2015	28
Abbildung 7:	Altersspezifische Rate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2011–2015 versus 2006–2010	28
Abbildung 8:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i>	29
Abbildung 9:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2007–2011 versus SEER 2009.....	29
Abbildung 10:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	30
Abbildung 11:	Bezirksverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	30
Abbildung 12:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012	31
Abbildung 13:	Geschlechtsverteilung <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2011–2015	34
Abbildung 14:	Altersverteilung <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2011–2015	34
Abbildung 15:	Altersspezifische Rate <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	34
Abbildung 16:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i>	35
Abbildung 17:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	35
Abbildung 18:	Kaplan-Meier-Kurven im <i>Kopf-Hals-Bereich außer Larynxkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	36
Abbildung 19:	Bezirksverteilung <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	36
Abbildung 20:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012	37
Abbildung 21:	Altersverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2011–2015	40
Abbildung 22:	Altersspezifische Rate <i>Larynxkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	40
Abbildung 23:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Larynxkarzinom</i>	40
Abbildung 24:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Larynxkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	41
Abbildung 25:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Larynxkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	41
Abbildung 26:	Bezirksverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	42
Abbildung 27:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Larynxkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	42
Abbildung 28:	Geschlechtsverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2011–2015	46
Abbildung 29:	Altersverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2011–2015	46

Abbildung 30:	Altersspezifische Rate <i>Ösophaguskarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	46
Abbildung 31:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Ösophaguskarzinom</i>	47
Abbildung 32:	Histologieverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2006–2015.....	47
Abbildung 33:	Stadienverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	47
Abbildung 34:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Ösophaguskarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	48
Abbildung 35:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Ösophaguskarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	48
Abbildung 36:	Bezirksverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	49
Abbildung 37:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Ösophaguskarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	49
Abbildung 38:	Geschlechtsverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2011–2015.....	52
Abbildung 39:	Altersverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2011–2015	52
Abbildung 40:	Altersspezifische Rate <i>Magenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	52
Abbildung 41:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Magenkarzinom</i>	53
Abbildung 42:	Histologieverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2006–2015	53
Abbildung 43:	Stadienverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	53
Abbildung 44:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Magenkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009.....	54
Abbildung 45:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Magenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	55
Abbildung 46:	Bezirksverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	56
Abbildung 47:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Magenkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	56
Abbildung 48:	Geschlechtsverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2011–2015	60
Abbildung 49:	Altersverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2011–2015	60
Abbildung 50:	Altersspezifische Rate <i>Kolorektales Karzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	60
Abbildung 51:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Kolorektales Karzinom</i>	61
Abbildung 52:	Histologieverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2006–2015	61
Abbildung 53:	Stadienverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	62
Abbildung 54:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Kolorektales Karzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	62
Abbildung 55:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Kolorektales Karzinom</i> aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	63
Abbildung 56:	Bezirksverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	64
Abbildung 57:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Kolorektales Karzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	64
Abbildung 58:	Geschlechtsverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2011–2015	68
Abbildung 59:	Altersverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2011–2015	68
Abbildung 60:	Altersspezifische Rate <i>Leberkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	68
Abbildung 61:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Leberkarzinom</i>	69
Abbildung 62:	Histologieverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2006–2015.....	69
Abbildung 63:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Leberkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	69
Abbildung 64:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Leberkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	70

Abbildung 65:	Bezirksverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	70
Abbildung 66:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Leberkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	71
Abbildung 67:	Geschlechtsverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2011–2015	74
Abbildung 68:	Altersverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2011–2015	74
Abbildung 69:	Altersspezifische Rate <i>Pankreaskarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	74
Abbildung 70:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Pankreaskarzinom</i>	75
Abbildung 71:	Histologieverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2006–2015.....	75
Abbildung 72:	Stadienverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	75
Abbildung 73:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Pankreaskarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	76
Abbildung 74:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Pankreaskarzinom</i> aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	77
Abbildung 75:	Bezirksverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	78
Abbildung 76:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Pankreaskarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	78
Abbildung 77:	Geschlechtsverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2011–2015	82
Abbildung 78:	Altersverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2011–2015	82
Abbildung 79:	Altersspezifische Rate <i>Lungenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	82
Abbildung 80:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Lungenkarzinom</i>	83
Abbildung 81:	Histologieverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2006–2015.....	83
Abbildung 82:	Stadienverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	83
Abbildung 83:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Lungenkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	84
Abbildung 84:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Lungenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	85
Abbildung 85:	Bezirksverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	86
Abbildung 86:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Lungenkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	86
Abbildung 87:	Geschlechtsverteilung <i>invasives Melanom</i> 2011–2015	90
Abbildung 88:	Altersverteilung <i>invasives Melanom</i> 2011–2015	90
Abbildung 89:	Altersspezifische Rate <i>invasives Melanom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	91
Abbildung 90:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Melanom</i>	91
Abbildung 91:	Stadienverteilung <i>invasives Melanom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	91
Abbildung 92:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Melanom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	92
Abbildung 93:	Kaplan-Meier-Kurven <i>invasives Melanom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	92
Abbildung 94:	Bezirksverteilung <i>invasives Melanom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	93
Abbildung 95:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Melanom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	93
Abbildung 96:	Altersverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2011–2015	96
Abbildung 97:	Altersspezifische Rate <i>invasives Mammakarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	96
Abbildung 98:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Mammakarzinom</i>	96
Abbildung 99:	Histologieverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2006–2015	97
Abbildung 100:	Stadienverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	97

Abbildung 101:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Mammakarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009.....	97
Abbildung 102:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Mammakarzinom</i> aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	98
Abbildung 103:	Bezirksverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	99
Abbildung 104:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Mammakarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	99
Abbildung 105:	Altersverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2011–2015	102
Abbildung 106:	Altersspezifische Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	102
Abbildung 107:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i>	102
Abbildung 108:	Histologieverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2006–2015.....	103
Abbildung 109:	Stadienverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	103
Abbildung 110:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	103
Abbildung 111:	Kaplan-Meier-Kurven <i>invasives Zervixkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	104
Abbildung 112:	Bezirksverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	105
Abbildung 113:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Zervixkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	105
Abbildung 114:	Altersverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2011–2015	108
Abbildung 115:	Altersspezifische Rate <i>Korpuskarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	108
Abbildung 116:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Korpuskarzinom</i>	108
Abbildung 117:	Histologieverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2006–2015	109
Abbildung 118:	Stadienverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	109
Abbildung 119:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Korpuskarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009.....	109
Abbildung 120:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Korpuskarzinom</i> aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	110
Abbildung 121:	Bezirksverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	111
Abbildung 122:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Korpuskarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	111
Abbildung 123:	Altersverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2011–2015	114
Abbildung 124:	Altersspezifische Rate <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	114
Abbildung 125:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Ovarialkarzinom</i>	114
Abbildung 126:	Histologieverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2006–2015.....	115
Abbildung 127:	Stadienverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	115
Abbildung 128:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	115
Abbildung 129:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Ovarialkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	116
Abbildung 130:	Bezirksverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	117
Abbildung 131:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Ovarialkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	117

Abbildung 132:	Altersverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2011–2015	120
Abbildung 133:	Altersspezifische Rate <i>Prostatakarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	120
Abbildung 134:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Prostatakarzinom</i>	120
Abbildung 135:	Stadienverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	121
Abbildung 136:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Prostatakarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	121
Abbildung 137:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Prostatakarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	122
Abbildung 138:	Bezirksverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	122
Abbildung 139:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Prostatakarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012	123
Abbildung 140:	Altersverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2011–2015.....	126
Abbildung 141:	Altersspezifische Rate <i>Hodenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	126
Abbildung 142:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Hodenkarzinom</i>	126
Abbildung 143:	Histologieverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2006–2015	127
Abbildung 144:	Stadienverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	127
Abbildung 145:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Hodenkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	127
Abbildung 146:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Hodenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	128
Abbildung 147:	Bezirksverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	128
Abbildung 148:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Hodenkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	129
Abbildung 149:	Geschlechtsverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2011–2015.....	132
Abbildung 150:	Altersverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2011–2015	132
Abbildung 151:	Altersspezifische Rate <i>Nierenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	132
Abbildung 152:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Nierenkarzinom</i>	133
Abbildung 153:	Stadienverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	133
Abbildung 154:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Nierenkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	134
Abbildung 155:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Nierenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	134
Abbildung 156:	Bezirksverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	135
Abbildung 157:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Nierenkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012.....	135
Abbildung 158:	Geschlechtsverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2011–2015.....	138
Abbildung 159:	Altersverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2011–2015	138
Abbildung 160:	Altersspezifische Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	139
Abbildung 161:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i>	139
Abbildung 162:	Stadienverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010.....	139
Abbildung 163:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009.....	140
Abbildung 164:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Harnblasenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach UICC-Stadien und Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	141
Abbildung 165:	Bezirksverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	142

Abbildung 166:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012	142
Abbildung 167:	Geschlechtsverteilung <i>Hirn und Nerven</i> 2011–2015	146
Abbildung 168:	Altersverteilung <i>Hirn und Nerven</i> 2011–2015	146
Abbildung 169:	Altersspezifische Rate <i>Hirn und Nerven</i> 2011–2015 versus 2006–2010	146
Abbildung 170:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Hirn und Nerven</i>	147
Abbildung 171:	Histologieverteilung <i>Hirn und Nerven</i> 2006–2015	147
Abbildung 172:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Hirn und Nerven</i> 2007–2011 versus SEER 2009	147
Abbildung 173:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Hirn und Nerven</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	148
Abbildung 174:	Bezirksverteilung <i>Hirn und Nerven</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	148
Abbildung 175:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Hirn und Nerven</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012	149
Abbildung 176:	Geschlechtsverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2011–2015	152
Abbildung 177:	Altersverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2011–2015	152
Abbildung 178:	Altersspezifische Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	152
Abbildung 179:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i>	153
Abbildung 180:	Histologieverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2006–2015	153
Abbildung 181:	Stadienverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2011–2015 versus 2006–2010	153
Abbildung 182:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2007–2011 versus SEER 2009	154
Abbildung 183:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Schilddrüsenkarzinom</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	155
Abbildung 184:	Bezirksverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	156
Abbildung 185:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Schilddrüsenkarzinom</i> Tirol 2011–2015 versus ECO 2012	156
Abbildung 186:	Geschlechtsverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2011–2015	164
Abbildung 187:	Altersverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2011–2015	164
Abbildung 188:	Altersspezifische Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2011–2015 versus 2006–2010	164
Abbildung 189:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i>	165
Abbildung 190:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2007–2011 versus SEER 2009	165
Abbildung 191:	Kaplan-Meier-Kurven <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> aufgeschlüsselt nach Diagnosejahren 1996–2005 und 2006–2015	166
Abbildung 192:	Bezirksverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2011–2015, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	167

8 LITERATURVERZEICHNIS

1. Jakob W, et al. Tumor-Histologie-Schlüssel ICD-O-DA. International Classification of Diseases for Oncology. Deutsche Ausgabe. Berlin-Heidelberg-New York: Springer Verlag; 2000.
2. Wagner G, Dudeck J, Grundmann E, Hermanek P. Tumorlokalisationsschlüssel. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag; 1990.
3. Wittekind C, Meyer H. TNM Klassifikation maligner Tumoren 7. Auflage. Weinheim: Wiley-Blackwell; 2010.
4. Ferlay J, Burkhard C, Whelan S, Parkin DM. Check and Conversion Programs for Cancer Registries (IARC/IACR Tools for Cancer Registries). IARC Technical Report No. 42. Lyon 2005.
5. Oberaigner W, Stühlinger W. Record Linkage in the Cancer Registry of Tyrol. *Methods of Informatics in Medicine*. 2005;44(5):626-30.
6. Oberaigner W. Errors in survival rates caused by routinely used deterministic record linkage methods. *Methods Inf Med*. 2007;46(4):420-4.
7. Oberaigner W, Mühlböck H, Harrasser L. Tumorregister Tirol Bericht für das Diagnosejahr 2014. Innsbruck: IET-Bericht; 2017.
8. Forman D, Bray F, Brewster DH, Gombe Mbalawa C, Kohler B, Pineros M, et al., editors. Cancer incidence in Five Continents. Volume X. Lyon: IARC Scientific Publications; 2014.
9. Oberaigner W. Record-Linkage im Tumorregister Tirol. Innsbruck: IET-Bericht; 2002.
10. Jensen OM. Cancer Registration Principles and Methods. Lyon: IARC; 1991.
11. Breslow NE, Day NE. *Statistical Methods in Cancer Research. Volume II - The Analysis of Cohort Studies*. Lyon: IARC; 1987.
12. Breslow NE, Day NE. *Statistical Methods in Cancer Research. Volume I - The Analysis of Case-Control Studies*. Lyon: IARC; 1980.
13. Rothman KJ, Greenland S. *Modern Epidemiology. Second Edition*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1999.
14. Bray F, Parkin DM. Practical implications of imposing a new world standard population. *Cancer Causes Control*. 2002;13:175-82.
15. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas B. *Cancer Incidence in Five Continents. Volume VIII*. Lyon: IARC; 2002.
16. Hackl M, Ihle P. Einfluss der neuen Europäischen Standardbevölkerung 2013 auf die Trendentwicklung der österreichischen Krebsinzidenzraten 1983-2014. *StatistNachrichten*. 2017(2).
17. Zielonke N. Krebsinzidenz und Krebsmortalität in Österreich 2012. Wien: Statistik Austria; 2012.
18. Corazziari I, Quinn M, Capocaccia R. Standard cancer patient population for age standardising survival ratios. *Eur J Cancer*. 2004;40(15):2307-16.
19. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Stat Med*. 2000 Feb 15;19(3):335-51.
20. Joinpoint Regression Program, Version 4.5.0.1. June, 2017; Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute. (last accessed on 08.06.2017). <http://surveillance-cancer.gov/joinpoint>. 2017.
21. Dickman PW. Estimating and modelling relative survival. <http://www.pauldickman.com/survival/strs.pdf>, STATA-Program-Version 1.3.7 (last accessed on 06.11.2013). 2013.

22. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program (www.seer.cancer.gov) SEER*Stat Database: Incidence - SEER 18 Regs Research Data + Hurricane Katrina Impacted Louisiana Cases, Nov 2016 Sub (2000-2014) <Katrina/Rita Population Adjustment> - Linked To County Attributes - Total U.S., 1969-2015 Counties, National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program, Surveillance Systems Branch, released April 2017, based on the November 2016 submission. (last accessed on 19.10.2017). www.seer-cancer.gov. 2016.
23. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JW, Comber H, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*. 2013;49(6):1374-403.
24. ECO. European Cancer Observatory, Observatoire Européen du Cancer. International Agency for Research on Cancer, Lyon (<http://eu-cancer.iarc.fr>, last accessed on 11.07.2017). 2011.
25. Oberaigner W, Geiger-Gritsch S. Prediction of cancer incidence in Tyrol/Austria for year of diagnosis 2020. *Wien Klin Wochenschr*. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2014 Oct;126(19-20):642-9.
26. 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: FACHBEZEICHNUNG DER TUMORENTITÄT / LOKALISATION

ALL: Akute lymphatische Leukämie

AML: Akute myeloische Leukämie

CIN III: Zervikale intraepitheliale Neoplasie Grad III

CLL: Chronische lymphatische Leukämie

CML: Chronische myeloische Leukämie

CMPE: Chronische myeloproliferative Erkrankungen

Kolorektum: Dick- und Mastdarm

Korpus: Gebärmutterkörper

Larynx: Kehlkopf

Mamma: Brust

MDS: Myelodysplastische Syndrome

Melanom: schwarzer Hautkrebs

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 A2: 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 Tirols 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
$SMR^{Bezirk} \approx SIR^{Bezirk} = \frac{Anz^{Bezirk}}{\sum_{j=1}^{18} \frac{Anz_j^{Tirol}}{Bev_j^{Tirol}} \times Bev_j^{Bezirk}}$	Standardisiertes Mortalitätsratio bzw. standardisiertes Inzidenzratio (oft auch bezeichnet als indirekt standardisierte Rate)
$CUM_{79} = 100 \times (1 - e^{-CUR_{79}/100})$ mit $CUR_{79} = \sum_{j=1}^{16} 5 \times AR_j$	Cumulatives Risiko für eine Person, bis zum Alter 79 an Diagnose zu erkranken bzw. zu versterben

ANHANG A3: GLOSSAR, ABKÜRZUNGEN

APC: Annual percent change

Altersspezifische Rate: Anzahl der verstorbenen bzw. inzidenten Tumorfälle dividiert durch die Bevölkerungszahl in einer Altersklasse pro 100000

Altersstandardisierte Rate, SDR: Direkt alterstandardisierte, bevölkerungsbezogene Rate pro 100000 unter Verwendung der SEGI-Gewichte (siehe Formeln)

Anz: Anzahl der verstorbenen bzw. inzidenten Tumorfälle

CR: Bevölkerungsbezogene Rate (nicht altersstandardisiert) pro 100000 (**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: Kehlkopfkarcinom, 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 Tiroler 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. Inzidenz-**R**atio für Bezirke (Standard definiert durch GesamtTirol), siehe Formeln

ANHANG A4: 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