



Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen in Tirol

Diagnosejahr 2010

IET - Institut für klinische Epidemiologie

der TILAK GmbH

IMPRESSUM

IET – Institut für
klinische Epidemiologie
der TILAK 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, Univ.-Prof. Dr. Klaus Gattringer, Dr. Stefan Kastner, Dr. Nicholas
Lack, Priv.-Doz. Dr. Willi Oberaigner, Univ.-Doz. Dr. Peter Sandbichler, Dr. Johannes Schöch,
Univ.-Prof. Dr. Herbert Tilg, Priv.-Doz. Dr. Matthias Zitt.

Innsbruck, Jänner 2013

ZUSAMMENFASSUNG

Im vorliegenden Bericht ist die Darstellung der Ergebnisse in einigen Punkten ergänzt bzw. erweitert worden. Besonders fällt die wesentlich erweiterte Tabelle zu den einzelnen Tumorlokalisationen auf: es wurden eine Reihe von Parametern ergänzt, z.B. das Risiko, bis zum Alter 80 an einem Karzinom zu erkranken, das auch in der Darstellung „1 von xx“ angegeben wird; damit sollte das persönliche Risiko zu erkranken besser verdeutlicht werden. Auch haben wir bei den Überlebensraten für internationale Vergleiche altersstandardisierte Raten ergänzt. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass bei kleinen Fallzahlen eine altersstandardisierte Rate evtl. nicht berechenbar ist, wir haben jeweils in einer Fußnote darauf hingewiesen.

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 1570 Frauen und 1780 Männer an einem Karzinom. **Daran verstarben** pro Jahr um die 650 Frauen und 780 Männer. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose betrug 66 Jahre, 23% der weiblichen und 14% der männlichen Patienten waren jünger als 50.

Zeitliche Entwicklung 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 leichten Anstieg der Inzidenz von 0.6% und bei den Männern eine Abnahme von 1.5% und bei beiden Geschlechtern eine Abnahme der Mortalität von 1.7% pro Jahr. Bei den Frauen beobachten wir eine **deutliche Abnahme** beim Magenkarzinom (Mortalität -9%, Inzidenz -5%), beim Darmkrebs (Mortalität und Inzidenz -3%), beim Zervixkarzinom (Mortalität -2%, Inzidenz -7%), beim Mammakarzinom (Mortalität -4%), beim Ovarialkarzinom (Mortalität -7%, Inzidenz -3%) und beim Schilddrüsenkarzinom (Mortalität -4%). Bei den Männern zeigt sich ein starker Rückgang beim Prostatakarzinom (Mortalität -4%, Inzidenz -6%), beim Magenkarzinom (-5%), beim Larynxkarzinom (Mortalität -5%, Inzidenz -3%) und beim Lungenkarzinom (Mortalität: -2%). Eine **deutliche Zunahme** beobachten wir bei den Frauen bei den Karzinomen im HNO-Bereich (Mortalität +3%, Inzidenz +2%), beim Lungenkarzinom (+3%) und bei den Melanomen (Inzidenz: +12%, Mortalität ist konstant) und bei den Männer beim Melanom (Inzidenz: +11%, Mortalität: +2%) und beim Hodenkarzinom (+2%). Die Inzidenz des Schilddrüsenkarzinoms nimmt bei beiden Geschlechtern zu (Frauen +10%, Männer +4%). Bei den Männern beobachten wir beim Leberkarzinom eine Zunahme der Mortalität (+2%) und eine Abnahme der Inzidenz (-4%).

Vergleiche EU Verglichen wurden die Tiroler Daten der Jahre 2006-2010 mit EU-Daten des Jahres 2008. Für alle Karzinome zusammengefasst liegen die Inzidenzraten für Tirol im EU-Durchschnitt und die Mortalitätsraten bei den Frauen im und bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt. Besonders deutlich **unter dem EU-Durchschnitt** liegen Speiseröhrenkarzinom, kolorektale Karzinome, Lungenkarzinom (nur Männer Mortalität), Mammakarzinom, Korpuskarzinom, Prostatakarzinom (nur Mortalität) und Nierenkarzinom (nur Mortalität). Raten besonders **deutlich über dem EU-Durchschnitt** beobachten wir bei den Frauen für Karzinome im Kopf/Hals-Bereich, Pankreaskarzinom und Schilddrüsenkarzinom (diese Tumorgruppe wird derzeit in einer Diplomarbeit näher untersucht) und bei den Männern für Hodenkarzinome (nur Inzidenz). 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.

Relative Überlebensraten Verglichen wurden die relativen Überlebensraten der Tiroler Daten mit den Ergebnissen der SEER-Register aus den USA, wir berichten heuer erstmals altersstandardisierte Überlebensraten. Die Tiroler Daten umfassen die Diagnosejahre 2002 bis 2006, dabei sind Mortalitätsdaten bis Ende 2011 berücksichtigt. Für alle Karzinome zusammengefasst liegt die Überlebensrate mit 65% fast identisch mit den Vergleichsraten aus den USA. Die häufigen Tumorlokalisationen haben folgende Fünfjahresüberlebensraten: Mammakarzinom 85%, Lungenkarzinom 18%, Prostatakarzinom 99%, kolorektale Karzinome 70% (Frauen) bzw. 67% (Männer), Magenkarzinom 38% (Frauen) bzw. 32% (Männer), Pankreaskarzinom 13% (Frauen) bzw. 8% (Männer), Kopf/Hals-Karzinomen 67% (Frauen) bzw. 47% (Männer) und bösartige Neubildungen der blutbildenden Organe 65%. Statistisch **signifikant schlechtere Überlebensraten** in Tirol im Vergleich zu den USA wurden beobachtet beim Mammakarzinom (Frauen), Korpuskarzinom, Schilddrüsenkarzinom (Frauen) und Kopf-Hals-Karzinom (Männer). **Signifikant bessere Überlebensraten** zeigten sich bei den kolorektalen Karzinomen (Frauen), beim Pankreaskarzinom (Frauen) und beim Lungenkarzinom (Männer).

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 von 1 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“ im Bezirk Lienz (Inzidenz -20%), Lungenkarzinome Bezirk Lienz (Frauen -50%) und **über dem Landesdurchschnitt** Lungenkarzinom Frauen Innsbruck-Stadt (+25, sowohl Inzidenz als auch Mortalität). Die Abweichungen beim Schilddrüsenkarzinom auf Bezirksebene werden derzeit neben anderen Auffälligkeiten beim Schilddrüsenkarzinom in einer Diplomarbeit untersucht.

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.....	12
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.....	56
4.9 Leberkarzinom	62
4.10 Pankreaskarzinom	68
4.11 Lungenkarzinom	74
4.12 Melanom	80
4.13 Mammakarzinom	86

4.14	Zervixkarzinom	92
4.15	Korpuskarzinom.....	98
4.16	Ovarialkarzinom.....	104
4.17	Prostatakarzinom	110
4.18	Hodenkarzinom	116
4.19	Nierenkarzinom	122
4.20	Harnblasenkarzinom.....	128
4.21	Schilddrüsenkarzinom	136
4.22	Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen.....	142
5	TABELLEN AUF BASIS ICD10	151
6	TABELLENVERZEICHNIS	159
7	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	160
8	LITERATURVERZEICHNIS	165
	ANHANG A1: FACHBEZEICHNUNG DER TUMORENTITÄT / LOKALISATION.....	167
	ANHANG A2: FORMELN	168
	ANHANG A3: GLOSSAR, ABKÜRZUNGEN	169
	ANHANG A4: VERZEICHNIS DER LÄNDERABKÜRZUNGEN	170

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 Vollständigkeit 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 über die Statistikabteilung des Landes Tirol 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 Tumoren mit einem wesentlich detaillierteren Dokumentationsumfang.

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 TILAK im Verantwortungsbereich des medizinischen Direktors der TILAK Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Buchberger.

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:

- ⅓ 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. Tumorfälle werden nur in Ausnahmefällen ausschließlich von niedergelassenen Ärzten behandelt, über die Pathologie-Befunde werden auch solche Tumorfälle registriert. Eine Ausnahme bilden die Melanome: in Tirol werden ca. 2/3 der Melanome durch niedergelassene Dermatologen diagnostiziert/behandelt.

Dabei werden **alle bösartigen Neubildungen** sowie die **Carcinoma in situ** erfasst, allerdings wird bei NMSC (Non Melanoma Skin Cancer) keine Überprüfung auf Vollständigkeit durchgeführt.

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,
- Mammakarzinom

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 des Patienten 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 Tumorpatienten dieser Kliniken, auch solche mit Wohnsitz außerhalb Tirols. Durch die Gemeindecodeschlüssel ist eine korrekte Einschränkung auf die Tiroler Patienten möglich. **Im vorliegenden Bericht werden nur die Patienten mit Wohnsitz in Tirol berücksichtigt.**

Ein bevölkerungsbezogenes Register hat die Aufgabe alle in einem bestimmten Gebiet aufgetretenen Tumorneuerkrankungen zu dokumentieren. So müssen die eingelangten Informationen nicht nur auf ihre Richtigkeit, sondern auch auf ihre Vollzähligkeit 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 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 **D**eath **C**ertificate **O**nly): 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.

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 Universität Innsbruck
- Histologielaor 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
- Pathologisches Institut des LKH Salzburg
- Pathologie LKH Feldkirch
- Pathologie KH Schwarzach
- Pathologie Klinikum Coburg/Bayern (Prof. Andreas Gschwendtner, Dr. Alfons Kreczy)

Die Patientendaten werden durch ein sofisticiertes 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 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

Für Ärzte 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 Ärzte. Ein Beitrag zur Hebung der Motivation ist unter anderem der möglichst gute Zugang zu Auswertungen für die teilnehmenden Ärzte.

Prinzipiell gehen wir folgendermaßen vor: Ergebnisse werden nur mit schriftlicher Zustimmung des Klinikdirektors (bzw. Primars 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 Klinikdirektors/Primars 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.

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 stellt⁷

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 ausgewertet⁸⁻¹⁴. 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 wurden¹⁵⁻¹⁷, für die Jahre 1993–97 wurden zusätzlich auch die Daten von Vorarlberg angenommen und in der letzten Auflage der Jahre 1999–2003 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 in¹⁸ 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 Hausärzten 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 Tumorfall¹⁹.

Die verwendeten Maßzahlen sind Standardmethoden der Epidemiologie und in diversen Fachbüchern beschrieben¹⁹⁻²³. 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 Patienten bei der Diagnose jünger als 50 waren.
- **Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%):**
Ein Anteil von 18% (unter der Überschrift Inzidenz) bedeutet, dass 18% der neudiagnostizierten Patienten bei der Diagnose 80 Jahre oder älter Jahre 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, 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 100 000** (in Formeln bezeichnet mit CR):
Eine rohe Inzidenzrate beim Leberkarzinom von 6.9 pro 100 000 Frauen im Diagnosejahr 2003 bedeutet, dass von 100 000 Frauen in Tirol 6.9 im Jahre 2003 an einem Leberkarzinom erkrankten.
- **Altersspezifische Rate** (in Formeln bezeichnet mit Ar_j):
Eine altersspezifische Mortalitätsrate von 76 pro 100 000 in der Altersgruppe 60–69 für Lungenkarzinom Frauen im Diagnosejahr 2010 bedeutet, dass von 100 000 Frauen dieser spezifischen Altersklasse 76 im Jahr 2010 an einem Tumor verstarben.
- **Altersstandardisierte Rate pro 100 000** (direkte Altersstandardisierung mit SEGI-Gewicht, in Formeln bezeichnet mit SDR):
Eine altersstand. Rate der Mammakarzinominzidenz von 77.7 bedeutet, dass von 100 000 Frauen umgerechnet auf eine Altersstruktur, die durch die SEGI-Gewichte vorgegeben ist, 77.7 an einem Tumor erkrankten.

Der Vorteil einer 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 Continents¹⁶ 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 in²³ 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 weiblichen Lungenkarzinome 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 Todesursache Tumor bekannt ist.
- **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 RMI 65.8 ($48/73 \cdot 100$).
- **SMR bzw. SIR:** Standardisiertes Mortalitäts- bzw. Inzidenz-Ratio für Bezirke (Standard definiert durch Gesamttirol), 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) erwartet. Dabei werden eventuelle Unterschiede in der Altersstruktur berücksichtigt.
- **Beobachtete Überlebensrate:** Die beobachtete Überlebensrate nach z. B. fünf Jahren ist der Anteil derjenigen Patienten, die nach fünf Jahren noch am Leben sind, bezogen auf alle Patienten z.B. eines Diagnosejahres.

Eine beobachtete Fünfjahresüberlebensrate von 44.2% 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 2006 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 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.

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. 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 geliefert. Wir haben lediglich vorgegeben, dass ein Abschnitt mindestens vier Jahre umfasst. Um schließlich auch eine durchschnittliche jährliche Zunahme bzw. Abnahme in den letzten **zehn Jahren** angeben zu können (AAPC – average 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 nicht tatsächlich Gerade, sondern logarithmische Kurven. Wir haben für die Berechnung ein Programm eingesetzt, das von SEER zur Verfügung gestellt wird.²⁴

Die Berechnungen der Maßzahlen, die Grafiken und statistischen Tests wurden mit dem Programmsystem STATA (Version 11) durchgeführt (mit am Tumorregister entwickelten Programmen), relative Überlebensraten wurden mit dem STATA-Programm str²⁵ von Paul Dickman berechnet.

Da für die europäischen Länder keine aktuellen Überlebensraten publiziert sind, werden die relativen Überlebensraten mit Daten aus den USA verglichen (SEER-Register). Die Überlebensdaten der SEER-Register wurden der SEER-Publikation²⁴ 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. Die 95%-Konfidenzintervalle wurden aus den SEER-Maßzahlen berechnet.

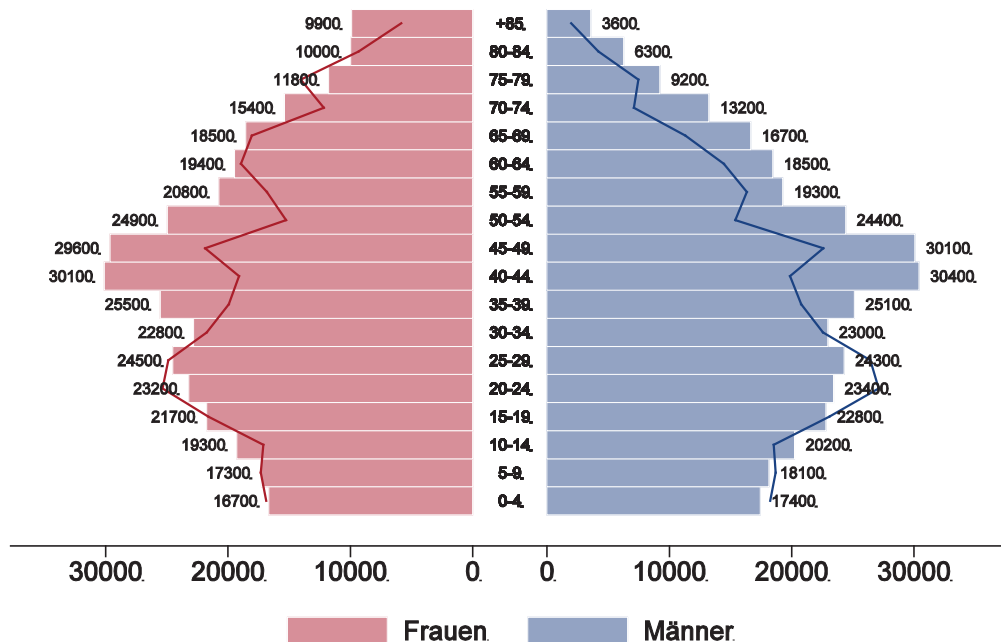
Für die Vergleiche der Tiroler altersstandardisierten Raten mit den EU-Ländern wurden die Daten der EU-Länder der Website „ECO/OEC. European Cancer Observatory, Observatoire Européen du Cancer. International Agency for Research on Cancer²⁶“ entnommen und verglichen mit den Tiroler Daten der Jahre 2006–2010.

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 2008 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 vorliegt²⁶.

3 BESCHREIBUNG DER POPULATION

Die Alterspyramide der Tiroler Bevölkerung im Jahr 2010 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 Krebspatienten in den nächsten Jahren deutlich zunehmen wird.

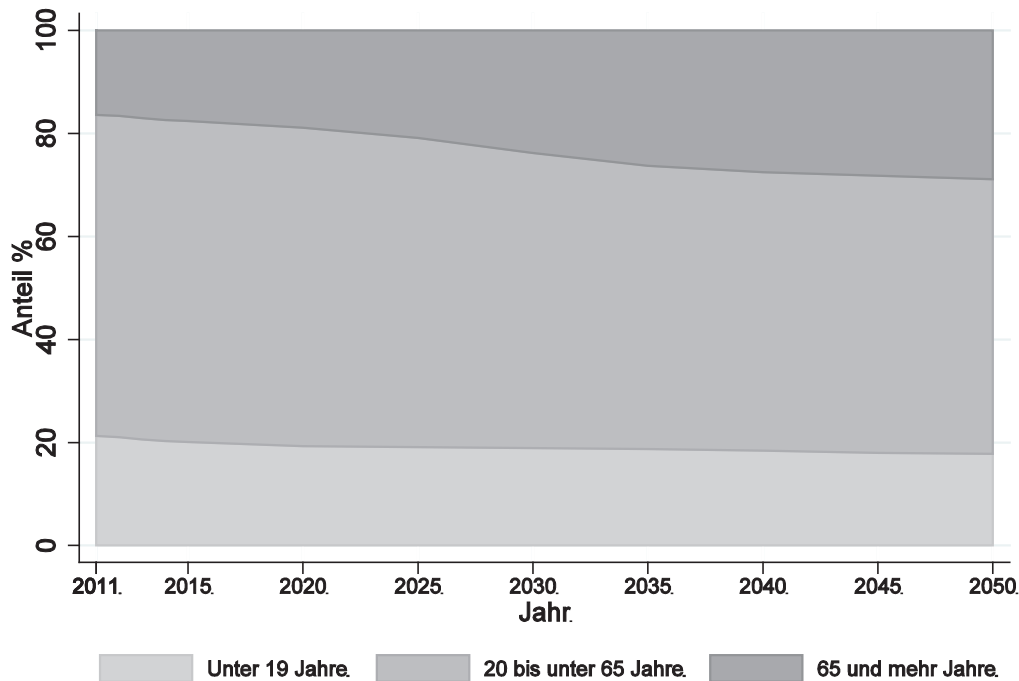
Abbildung 1: Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 2010



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 2011 bei 16% liegt, bis zum Jahr 2015 auf 18% und bis zum Jahr 2030 nach den derzeitigen Prognosen auf 24% ansteigen wird. Es ist mit deutlichen Auswirkungen auf das Gesundheitssystem zu rechnen.

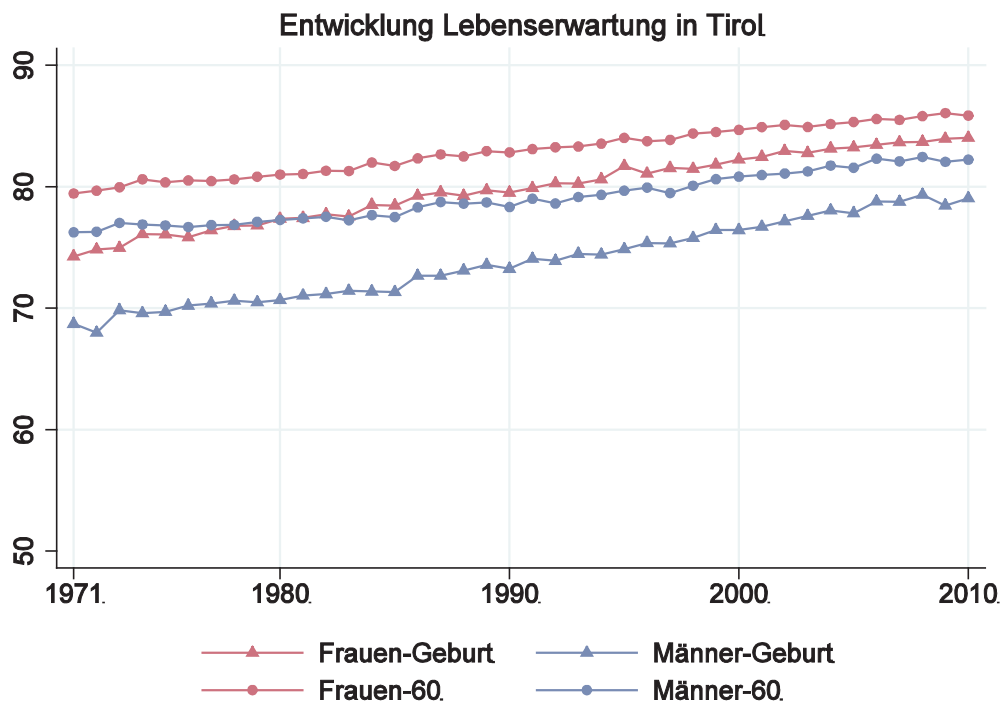
Abbildung 2: Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria)



Quelle: STATISTIK AUSTRIA - Bevölkerungsprognose 2012. Erstellt am 14. September 2012.

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 2010 gerechnet ab Geburt bei den Frauen bei 84.0 Jahren und bei den Männern bei 79.1 Jahren liegt. Hat man das Alter 60 erreicht, so ist die *fernere Lebenserwartung* bei den Frauen 25.9 Jahre und bei den Männern 22.2 Jahre (wobei für die Darstellung der ferneren Lebenserwartung ab 60 das Alter 60 addiert wurde).

Abbildung 3: Entwicklung der Lebenserwartung der Tiroler Bevölkerung



Quelle: Demographische Indikatoren 1961-2010 für Tirol,
 (http://www.statistik.at/web_de/static/demographische_indikatoren_-_erweiterte_zeitreihen_ab_1961_fuer_tirol_068733.xlsx, 2013.01.16)

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 2010

Basisdaten¹⁾	Tirol		Österreich	
Wohn-Bevölkerung Tirol	710 048		8 404 252	
Davon Ausländer	78 233	11.0%	927 612	11.1%
BIP pro Einwohner ²⁾	35 400 €		34 100 €	
Erwerbstätigkeit, Arbeitsmarkt				
Unselbständig Beschäftigte, davon in	296 596		3 360 258	
Produktion (Abschn. B - F)	74 885	25.2%	851 434	25.3%
Dienstleistungen (Abschn. G – U)	211 340	71.3%	2 387 558	71.1%
Arbeitslosenrate insgesamt		6.1%		6.9%
Männer		6.1%		7.5%
Frauen		6.0%		6.3%

1. http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/downloads/stat_fold11.pdf, 22.01.2013

2. http://www.statistik.at/web_de/static/bruttoregionalprodukt_2000-2010_nach_bundeslaendern_absolut_und_je_einwohn_019118.pdf, 22.01.2013

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 werden die Aufteilung der Daten nach Frauen und Männer für die Jahre 2006 bis 2010 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 2001–2005 und der satt eingefärbte Balken den Jahren 2006–2010.
- Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Raten in Tirol: Für die Inzidenzdaten wird der Zeitraum 1988 bis 2010 dargestellt, für die Mortalitätsdaten der Zeitraum 1971 bis 2010. Zusätzlich zu den Raten pro Jahr (Dreijahresmittel) wird das Ergebnis einer Joinpoint-Regression eingezeichnet sowie die durchschnittliche jährliche Zu- bzw. Abnahme **der letzten zehn Jahre**. Ein Stern nach dem AAPC-Wert gibt an, dass es sich um eine statistisch signifikante Zu- bzw. Abnahme handelt.
- 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. 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 gynäkologische Tumoren auch FIGO-Stadien. Auch hier werden die Zeiträume 2001–2005 und 2006–2010 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 Einwohnern²⁷). Der Vergleich wird sowohl für die Gesamtgruppe 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 2004 vor. Um stabilere Raten zu erhalten, haben wir für die Tiroler Daten beim Fünfjahresüberleben fünf Diagnosejahre (2002-2006) zusammengefasst. Zusätzlich ist das 95%-Konfidenzintervall eingezeichnet (siehe auch Kapitel 2). Altersgruppen mit einer Fallzahl unter 15 wurden wegen zu großer Instabilität in der Grafik nicht dargestellt. Auch sind für einzelne Untergruppen keine Vergleichsdaten aus der SEER-Datenbank verfügbar.
- Bezirksverteilung: In dieser Abbildung wird pro Bezirk die SMR bzw. SIR für den Zeitraum 2006 bis 2010 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 2006-2010 verglichen mit Ergebnissen der EU-Länder. Die Raten für die EU-Länder wurden der Datenbank ECO der IARC, und zwar für das Jahr 2008, 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.

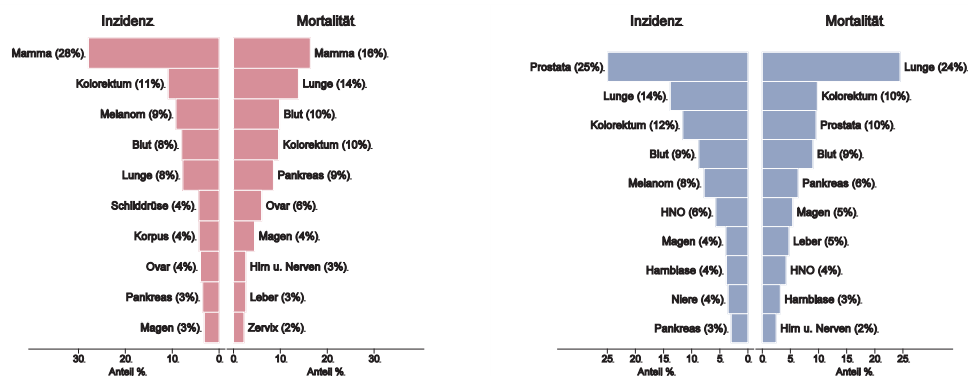
4.2 HÄUFIGKEIT DER TUMORLOKALISATION

Zusammenfassung:

Bei den Frauen ist das mit Abstand häufigste Karzinom das Mammakarzinom mit einem Anteil von 28% an der Inzidenz und 16% an der Mortalität. An der zweiten Stelle in der Inzidenz steht das kolorektale Karzinom mit einem Anteil von 11%. Die zweite Stelle in der Krebsmortalität nimmt schon das Lungenkarzinom mit einem Anteil von 14% ein. Die nächsthäufigen Tumoren sind das Melanom, die bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen und das Lungenkarzinom, das Schilddrüsenkarzinom und das Korpuskarzinom und in der Mortalität auch das Pankreaskarzinom mit einem Anteil von 9%.

Bei den Männern ist das häufigste neudiagnostizierte Karzinom das Prostatakarzinom mit einem Anteil von 25% aller neudiagnostizierten männlichen Karzinome. Die häufigste Krebstodesursache ist das Lungenkarzinom mit einem Anteil von 24%. An den nächsten Positionen folgen das kolorektale Karzinom, die bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen, das Melanom sowie das Pankreaskarzinom.

Abbildung 4: Zehn häufigste Tumorlokalisationen in Tirol 2006–2010



Basis: Alle Karzinome außer NMSC

4.3 ALLE KARZINOME AUßER NMSC

Im Jahr 2010 erkrankten pro Jahr um die 1610 Frauen und 1870 Männer an einem Karzinom. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose betrug 66 Jahre, 23% der weiblichen und 14% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Im Jahr 2010 verstarben um die 650 Frauen und 790 Männer an einem Karzinom. Die Mortalitätsraten nahmen im letzten Jahrzehnt ab (jährliche Abnahme von 2%, statistisch signifikant), die Inzidenz war bei den Frauen leicht zunehmend (stat. signifikant) und bei den Männern abnehmend um 1.5% pro Jahr (statistisch signifikant). Die relativen Fünfjahresüberlebensraten lagen bei 64% (Frauen) und 66% (Männer) und waren fast identisch zu den Vergleichsdaten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigte niedrigere Raten im Bezirk Lienz bei den Frauen (statistisch signifikant). Im EU-Vergleich lag die Mortalitätsrate der Männer unter dem EU-Durchschnitt, alle anderen Raten waren im EU-Durchschnitt.

Tabelle 2: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Alle Karzinome außer NMSC

		Frauen		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		1606	1574	1874	1775
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	65	65	66	67
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	23.0	22.6	14.6	14.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	17.9	18.3	12.8	12.8
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	29.0 (1 von 3)	28.8 (1 von 3)	39.5 (1 von 3)	38.9 (1 von 3)
Rohe Rate pro 100 000		444.4	437.0	541.5	514.9
Altersstandard. Rate pro 100 000		259.3	253.9	332.6	317.1
Histologisch gesicherte Fälle (%)		95.7	95.9	96.3	96.1
DCI-Fälle (%)	NEU	2.7	3.0	3.1	3.0
DCO-Fälle (%)		0.4	0.4	0.5	0.5
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		649	652	794	784
Mittleres Sterbealter	NEU	76	76	74	73
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	5.7	5.8	4.8	5.2
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	38.8	39.5	31.4	30.1
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	11.1 (1 von 9)	11.1 (1 von 9)	17.4 (1 von 6)	17.8 (1 von 6)
Rohe Rate pro 100 000		179.6	181.2	229.4	227.3
Altersstandard. Rate pro 100 000		73.9	76.2	119.7	122.0
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		40.4	41.4	42.4	44.2
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	58.4		57.5	
Relative Rate (%), roh	NEU	65.6		66.8	
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	64.1		65.5	

Abbildung 5: Geschlechtsverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2006–2010

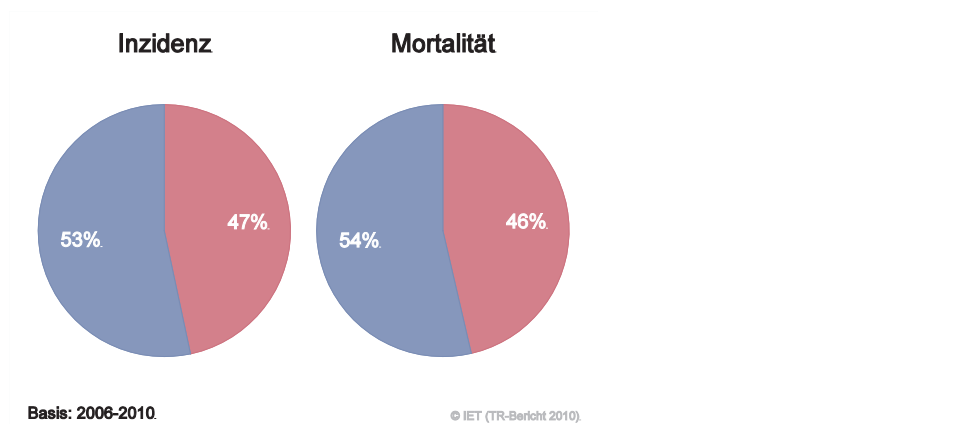


Abbildung 6: Altersverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2006–2010

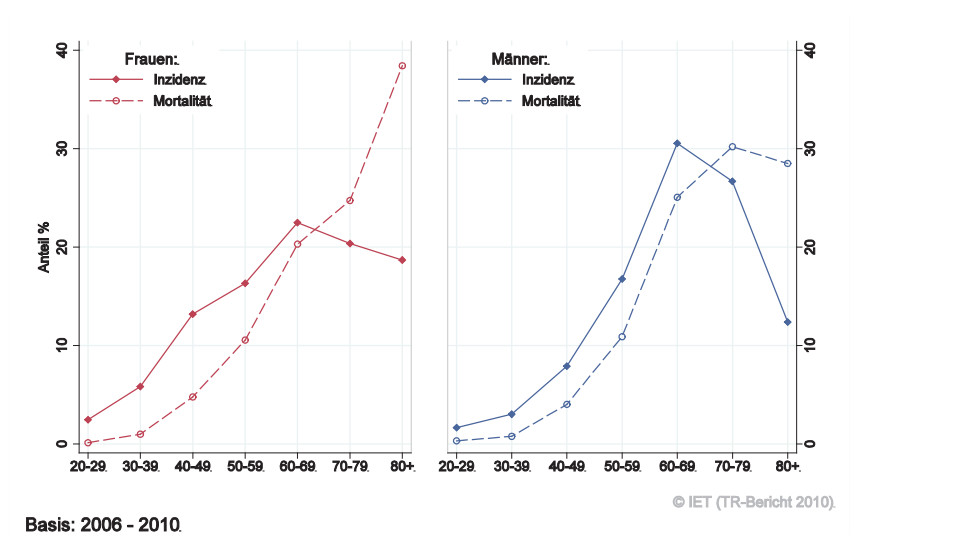


Abbildung 7: Altersspezifische Rate *Alle Karzinome außer NMSC* 2006–2010 versus 2001–2005

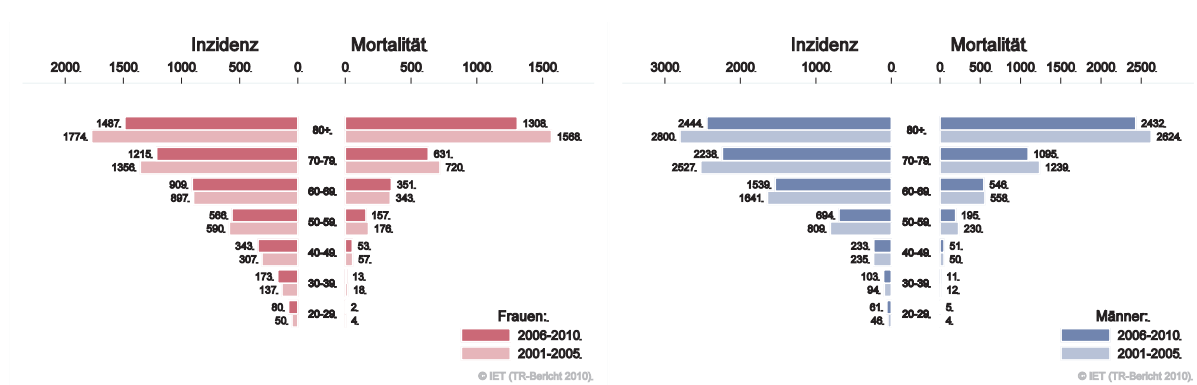


Abbildung 8: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Alle Karzinome außer NMSC*

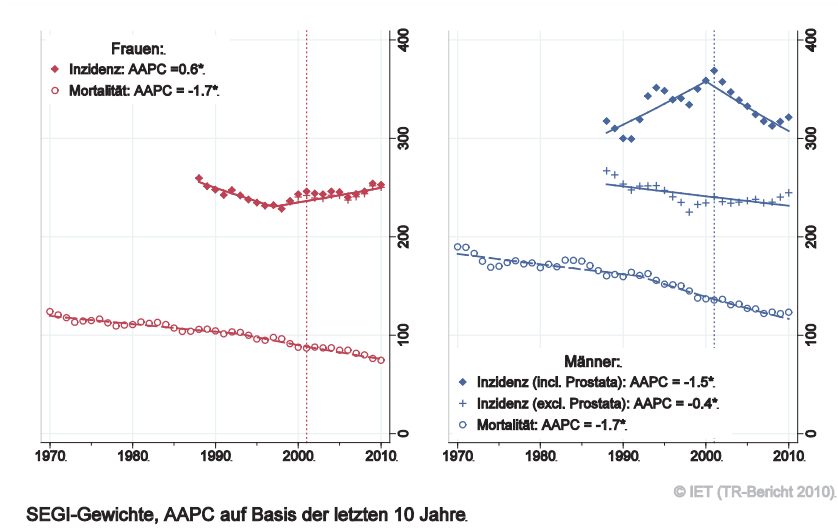


Abbildung 9: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Alle Karzinome außer NMSC* 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:

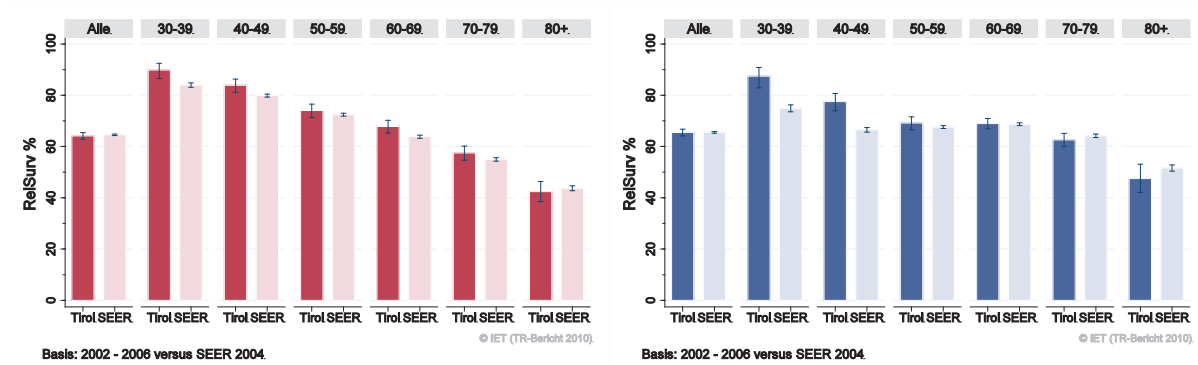
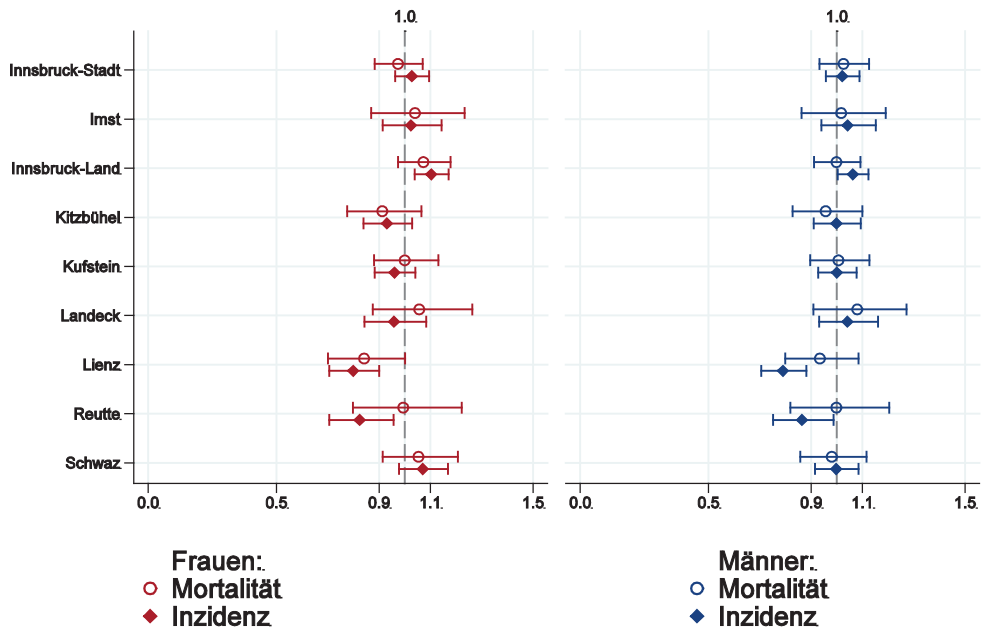


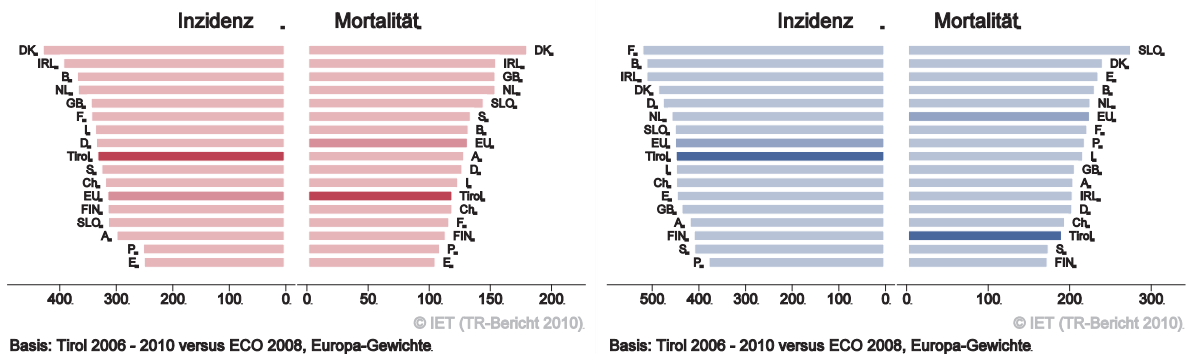
Abbildung 10: Bezirksverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 11: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Alle Karzinome außer NMSC* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

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 35 Frauen und 75 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose betrug 65 Jahre (Frauen) bzw. 61 Jahre (Männer). 18% der weiblichen und 14% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 15 Frauen und 20 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich. Inzidenz- und Mortalitätsraten zeigten große Schwankungen, die Joinpoint-Regression resultierte in einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme von 2-3% bei den Frauen und 1% bei den Männern, die Zunahme in den letzten zehn Jahren war statistisch signifikant. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten lagen bei 67% (Frauen) bzw. 47% (Männer) und waren bei den Frauen fast identisch zu den Vergleichsdaten aus den USA und bei den Männern um 10% statistisch signifikant schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine Auffälligkeiten. Im EU-Vergleich lagen die Raten bei den Frauen über und bei den Männern im EU-Durchschnitt.

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

		Frauen		Männer	
		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Inzidenz					
Anzahl		31	36	76	77
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	69	65	62	61
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	19.4	18.3	14.5	14.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	12.9	16.5	15.8	8.7
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	0.8 (1 von 125)	0.8 (1 von 125)	1.9 (1 von 53)	2.0 (1 von 50)
Rohe Rate pro 100 000		8.6	10.1	22.0	22.3
Altersstandard. Rate pro 100 000		4.4	5.5	13.3	14.5
Histologisch gesicherte Fälle (%)		96.8	99.1	100.0	99.1
DCI-Fälle (%)	NEU	3.2	0.9	0.0	0.4
DCO-Fälle (%)		0.0	0.0	0.0	0.4
Mortalität					
Anzahl		16	13	20	22
Mittleres Sterbealter	NEU	68	68	67	65
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	25.0	15.0	5.0	7.6
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	31.3	32.5	10.0	15.2
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	0.3 (1 von 333)	0.2 (1 von 500)	0.6 (1 von 167)	0.6 (1 von 167)
Rohe Rate pro 100 000		4.4	3.7	5.8	6.4
Altersstandard. Rate pro 100 000		2.2	1.8	3.6	4.0
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		51.6	36.1	26.3	28.6
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	57.7		44.1	
Relative Rate (%), roh	NEU	64.4		49.2	
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	66.9		46.6	

Abbildung 12: Geschlechtsverteilung Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2006–2010

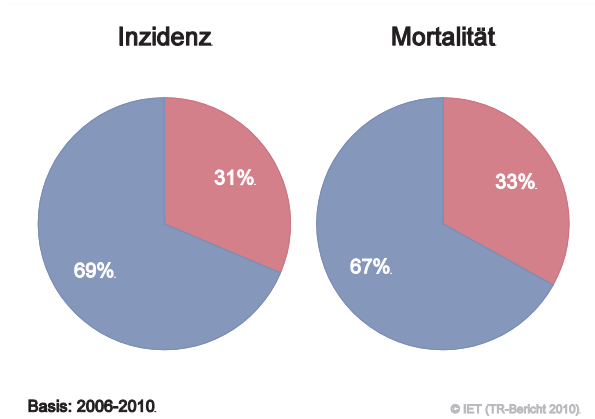


Abbildung 13: Altersverteilung Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2006–2010

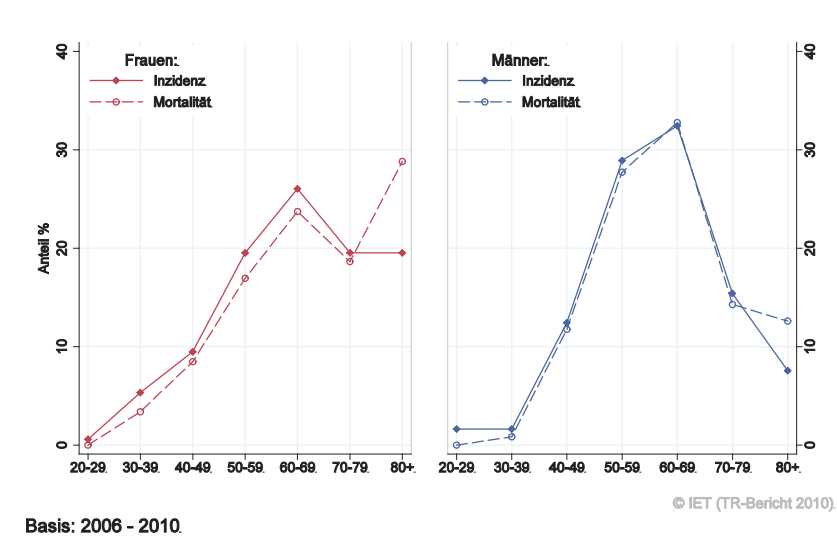


Abbildung 14: Altersspezifische Rate Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2006–2010 versus 2001–2005

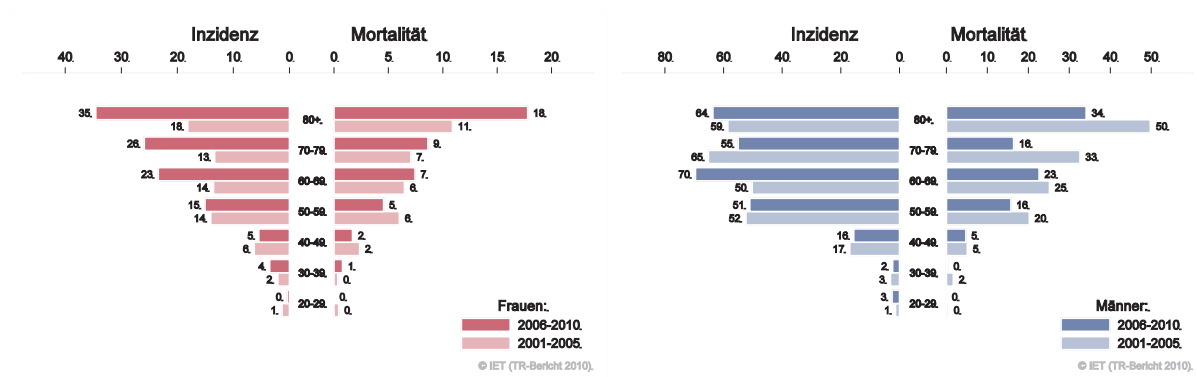
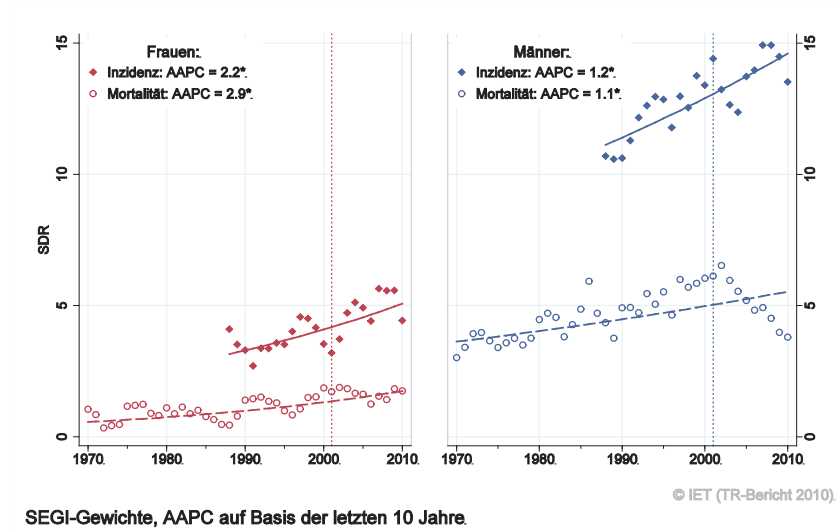


Abbildung 15: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom



SEGI-Gewichte, AAPC auf Basis der letzten 10 Jahre.

Abbildung 16: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:

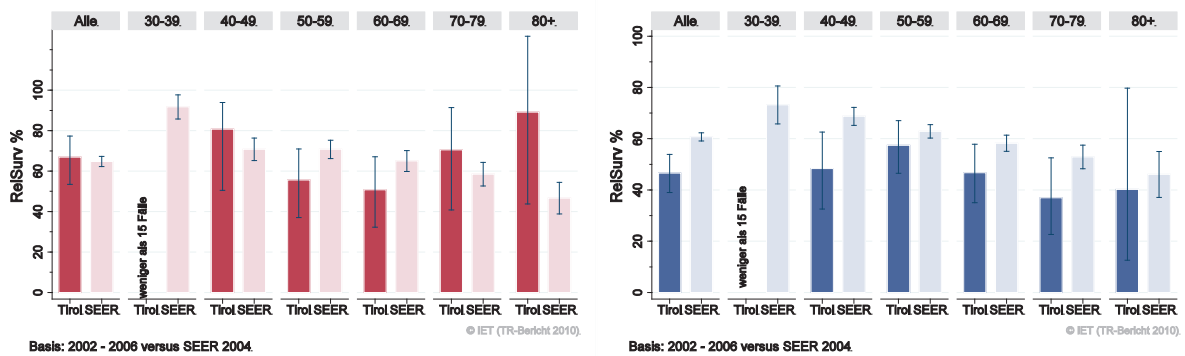
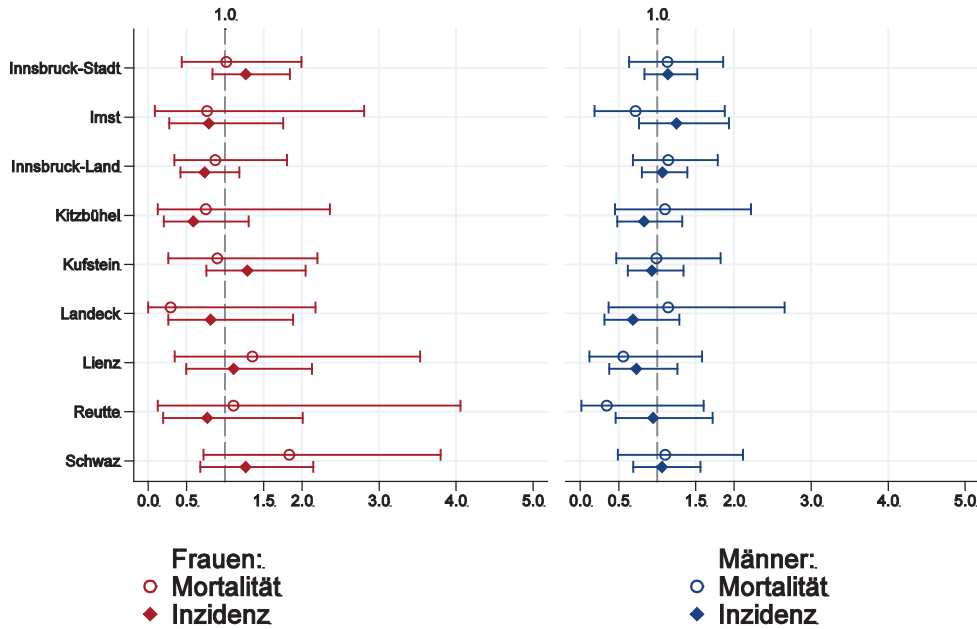


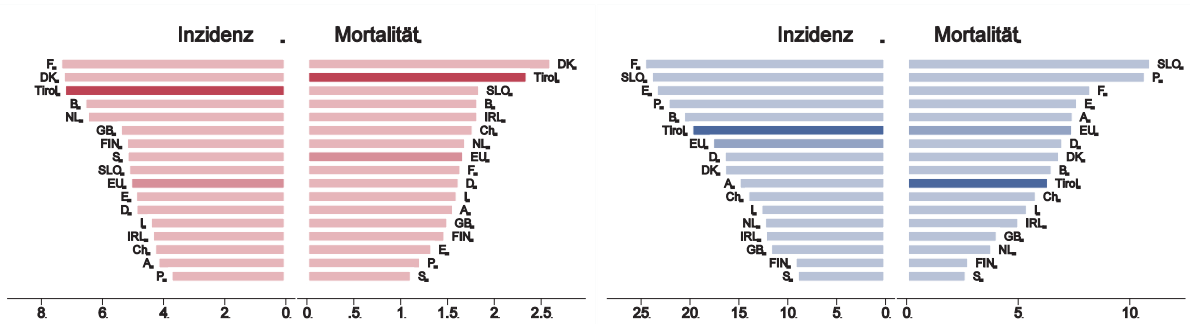
Abbildung 17: Bezirksverteilung Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 18: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

4.5 LARYNXKARZINOM

Da nur vereinzelte Fälle bei den Frauen auftraten, hatten wir die Grafiken nur für die männlichen Larynxkarzinome erstellt. In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die fünf Frauen und 25 Männer an einem Larynxkarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 61 Jahren (Frauen) bzw. 65 Jahren (Männer), weniger als 10% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben zwei Frauen und um die 8 Männer an einem Larynxkarzinom. Inzidenz- und Mortalitätsraten zeigten große Schwankungen, die Joinpoint-Regression zeigte in den letzten zehn Jahren bei den Männern eine statistisch signifikante jährliche Abnahme von 3% (Inzidenz) bzw. 5% (Mortalität). Die relativen Fünfjahresüberlebensraten lagen bei den Männern bei 71% und waren besser als die Vergleichsdaten aus den USA, der Unterschied war nicht statistisch signifikant. 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	
	2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl	4	5	25	26
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i> 63	61	66	65
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i> 0.0	6.3	4.0	9.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i> 25.0	6.3	8.0	7.7
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i> 0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.7 (1 von 143)	0.7 (1 von 143)
Rohe Rate pro 100 000	1.1	1.5	7.2	7.5
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.7	0.9	4.4	4.7
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i> 0.0	0.0	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität	2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl	4	2	5	8
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i> 87	87	68	67
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i> 0.0	0.0	0.0	8.7
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i> 75.0	83.3	20.0	17.4
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i> 0.0	0.0	0.1 (1 von 1000)	0.2 (1 von 500)
Rohe Rate pro 100 000	1.1	0.6	1.4	2.2
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.2	0.1	0.9	1.3
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	100.0	40.0	20.0	30.8
Fünfjahresüberleben	2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	64.3	60.7	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	67.5	68.7	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	*	70.9	

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

Abbildung 19: Altersverteilung *Larynxkarzinom* 2006–2010

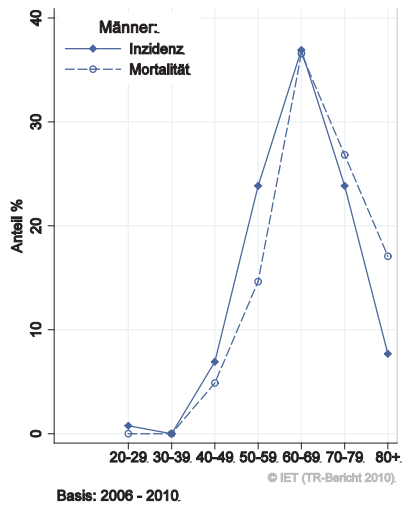


Abbildung 20: Altersspezifische Rate *Larynxkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

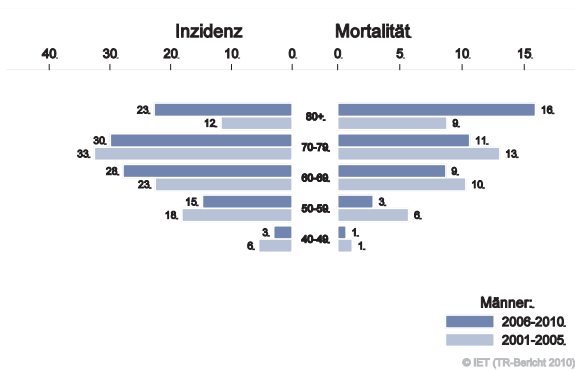


Abbildung 21: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Larynxkarzinom*

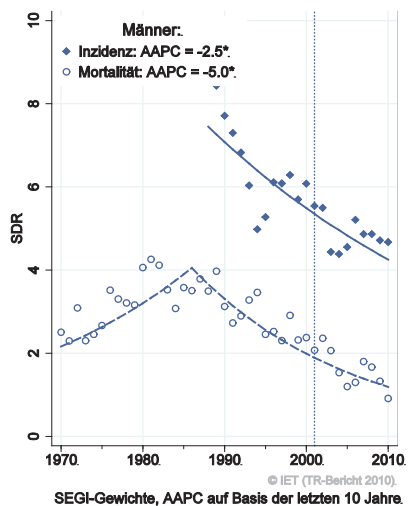


Abbildung 22: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Larynxkarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

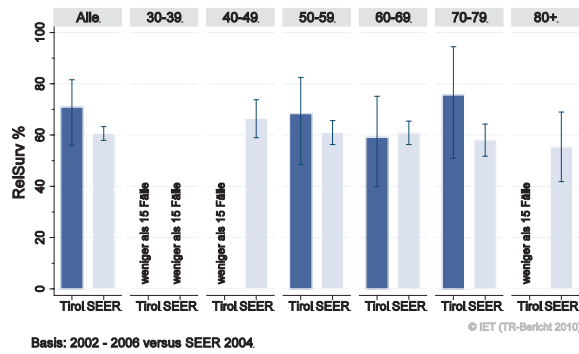
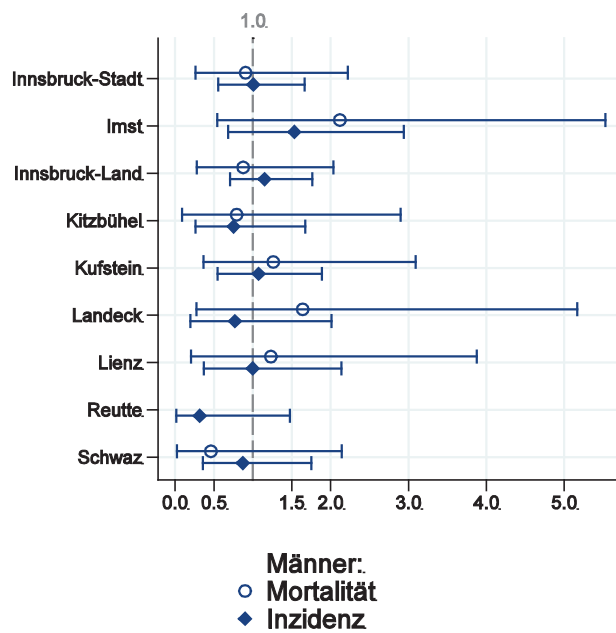
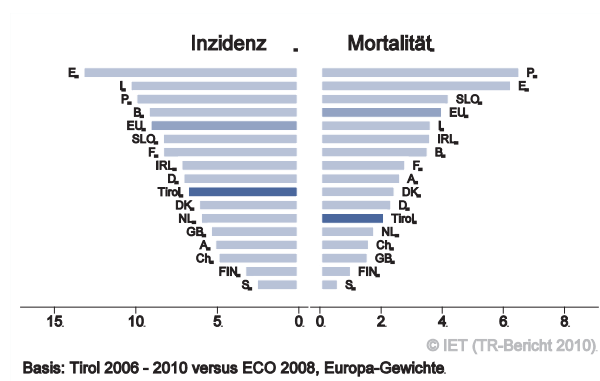


Abbildung 23: Bezirksverteilung *Larynxkarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 24: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Larynxkarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



4.6 ÖSOPHAGUSKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die fünf Frauen und 20 Männer an einem Ösophaguskarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 77 Jahren (Frauen) bzw. 65 Jahren (Männer), 4% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die fünf Frauen und 20 Männer an einem Ösophaguskarzinom. Auf Grund der kleinen Fallzahlen bei den Frauen haben wir die Grafiken nur für die männlichen Fälle erstellt. Die zeitliche Entwicklung der Inzidenz war von großen Schwankungen geprägt, die Joinpoint-Regression ergab bei den Männern eine jährliche Abnahme von 1%. 25% der Fälle bei den Männern wiesen ein Stadium I-II, 39% Stadium III und 33% Stadium IV, bei etwas mehr als 10% der Fälle fehlte die Stadieninformation. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten lagen bei den Männern bei 12% und waren etwas schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigte keine statistisch signifikanten Abweichungen. Im EU-Vergleich lagen sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsrate deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 5: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Ösophaguskarzinom*

		Frauen		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		7	4	22	19
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	66	77	64	65
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	0.0	0.0	4.5	3.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	14.3	16.7	13.6	12.5
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.2 (1 von 500)	0.1 (1 von 1000)	0.5 (1 von 200)	0.5 (1 von 200)
Rohe Rate pro 100 000		1.9	1.1	6.4	5.4
Altersstandard. Rate pro 100 000		1.0	0.5	4.1	3.4
Histologisch gesicherte Fälle (%)		85.7	83.3	95.2	98.2
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	14.3	8.3	9.1	3.6
DCO-Fälle (%)		0.0	0.0	4.5	1.8
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		5	4	16	18
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	78	78	68	68
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	0.0	7.7	6.3	1.8
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	20.0	23.1	18.8	20.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.2 (1 von 500)	0.1 (1 von 1000)	0.4 (1 von 250)	0.5 (1 von 200)
Rohe Rate pro 100 000		1.4	1.2	4.6	5.3
Altersstandard. Rate pro 100 000		0.5	0.5	2.6	3.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		71.4	100.0	72.7	94.7
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	31.8		13.5	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	38.3		15.0	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	*		12.0	

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

Abbildung 25: Geschlechtsverteilung *Ösophaguskarzinom* 2006–2010

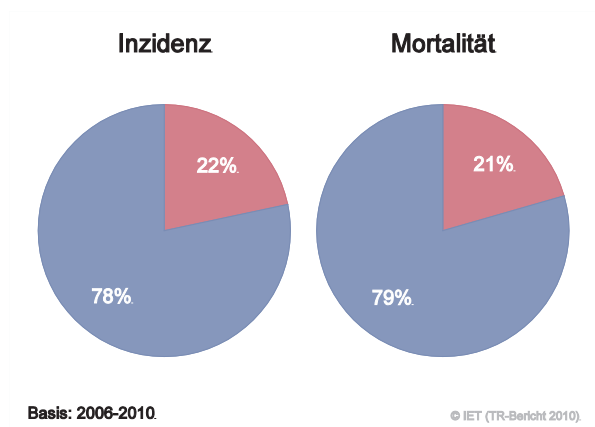


Abbildung 26: Altersverteilung *Ösophaguskarzinom* 2006–2010

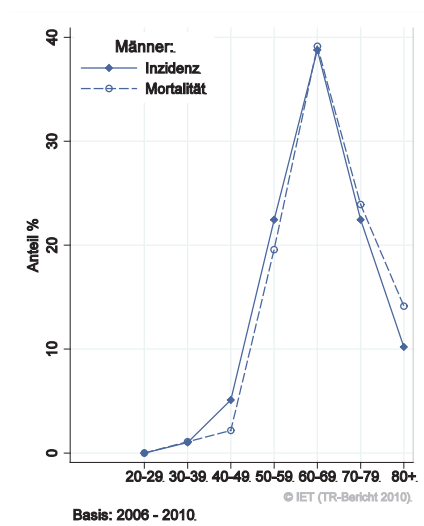


Abbildung 27: Altersspezifische Rate *Ösophaguskarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

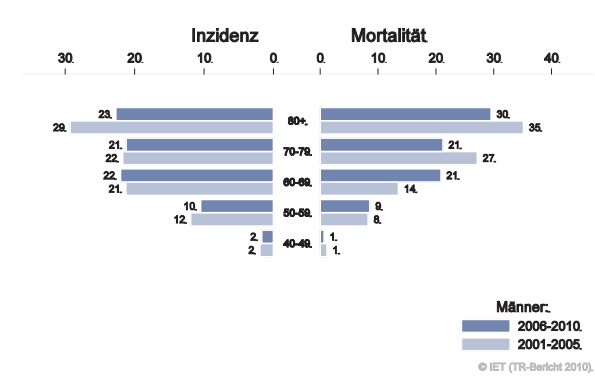


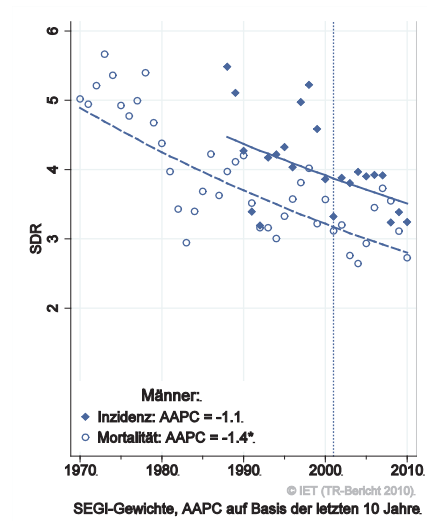
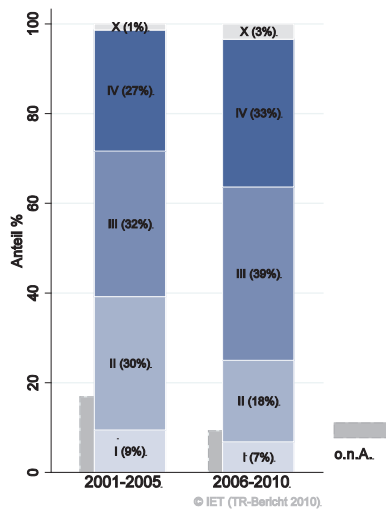
Abbildung 28: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Ösophaguskarzinom*Abbildung 29: Stadienverteilung *Ösophaguskarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

Abbildung 30: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Ösophaguskarzinom 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:

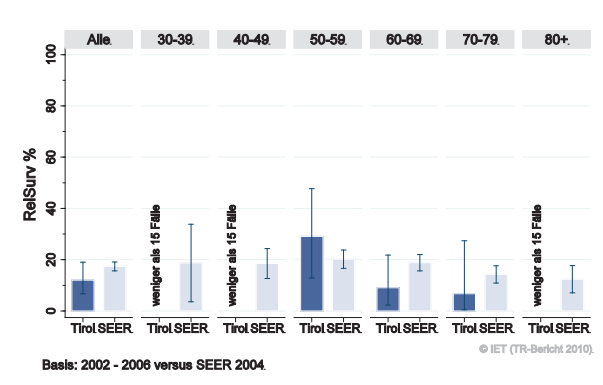
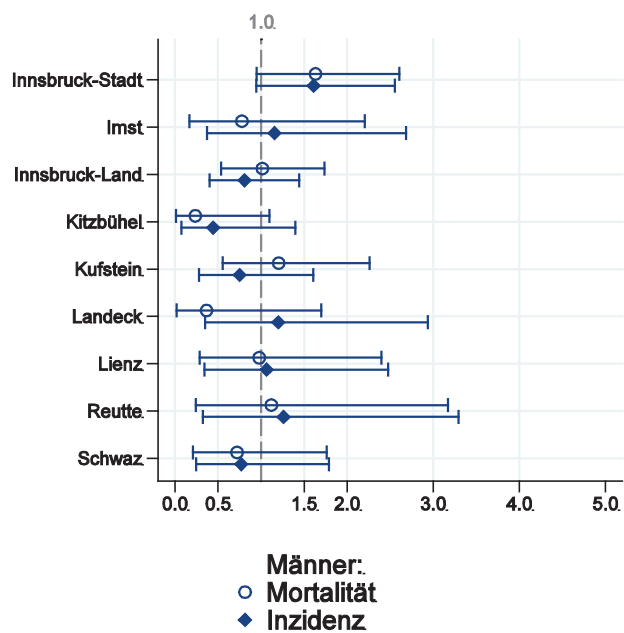


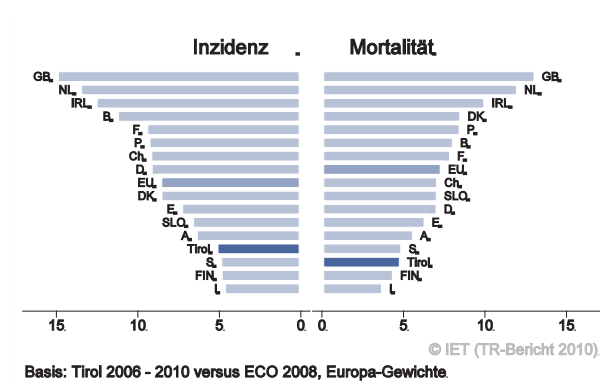
Abbildung 31: Bezirksverteilung Ösophaguskarzinom 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 32: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate
 Ösophaguskarzinom Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



4.7 MAGENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 45 Frauen und 70 Männer an einem Magenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten lag bei 74 Jahren, 7% der Patienten waren jünger als 50 Jahre. Pro Jahr verstarben 30 Frauen und 40 Männer an einem Magenkarzinom. Die altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate nahm statistisch signifikant ab, die jährliche Abnahme in den letzten zehn Jahren betrug 5% (Inzidenz) bzw. 6-9% (Mortalität). Über 40% der männlichen und 35% der weiblichen Fälle wiesen ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem rel. Fünfjahresüberleben von unter 5% auf, 18% ein Stadium III mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 25%. Das relative Fünfjahresüberleben war mit 38% (Frauen) bzw. 32% (Männer) besser als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht statistisch signifikant). Die Bezirksverteilung zeigte keine statistisch signifikanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenz- und Mortalitätsraten lagen im EU-Durchschnitt.

Tabelle 6: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Magenkarzinom

		Frauen		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		39	44	75	72
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	73	75	76	74
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	10.3	6.8	6.7	6.5
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	28.2	36.4	29.3	27.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	0.8 (1 von 125)	0.8 (1 von 125)	2.0 (1 von 50)	1.9 (1 von 53)
Rohe Rate pro 100 000		10.8	12.2	21.7	20.8
Altersstandard. Rate pro 100 000		4.9	5.3	10.8	11.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)		100.0	97.7	100.0	99.5
DCI-Fälle (%)	NEU	2.6	3.8	1.3	1.9
DCO-Fälle (%)		2.6	1.5	0.0	0.0
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		22	28	40	41
Mittleres Sterbealter	NEU	76	79	79	78
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	9.1	4.8	5.0	4.1
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	27.3	48.8	47.5	41.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	0.5 (1 von 200)	0.4 (1 von 250)	0.8 (1 von 125)	0.9 (1 von 111)
Rohe Rate pro 100 000		6.1	7.8	11.6	11.8
Altersstandard. Rate pro 100 000		2.5	2.9	5.3	5.8
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		56.4	63.6	53.3	56.9
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	28.4		24.6	
Relative Rate (%), roh	NEU	35.0		29.6	
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	38.3		31.5	

Abbildung 33: Geschlechtsverteilung Magenkarzinom 2006–2010

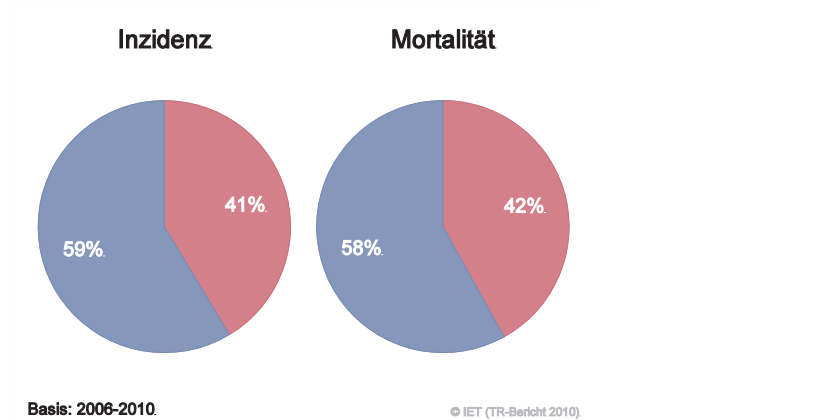


Abbildung 34: Altersverteilung Magenkarzinom 2006–2010

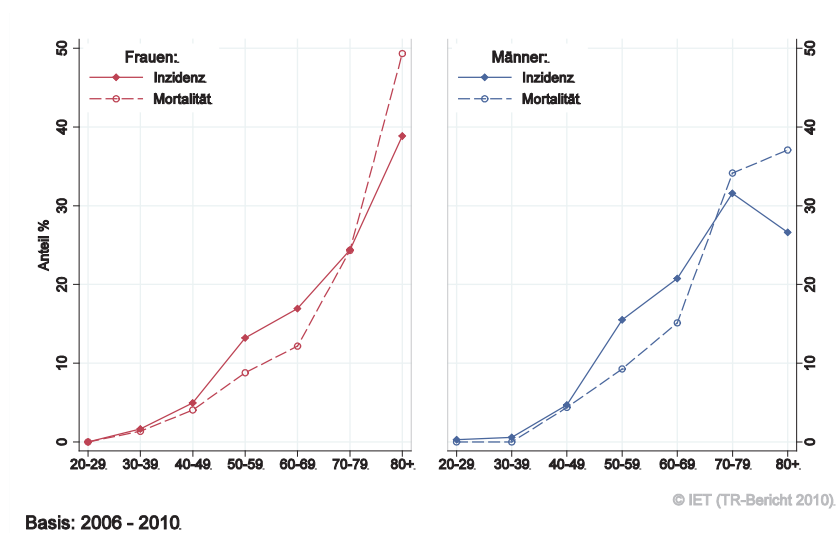


Abbildung 35: Altersspezifische Rate Magenkarzinom 2006–2010 versus 2001–2005

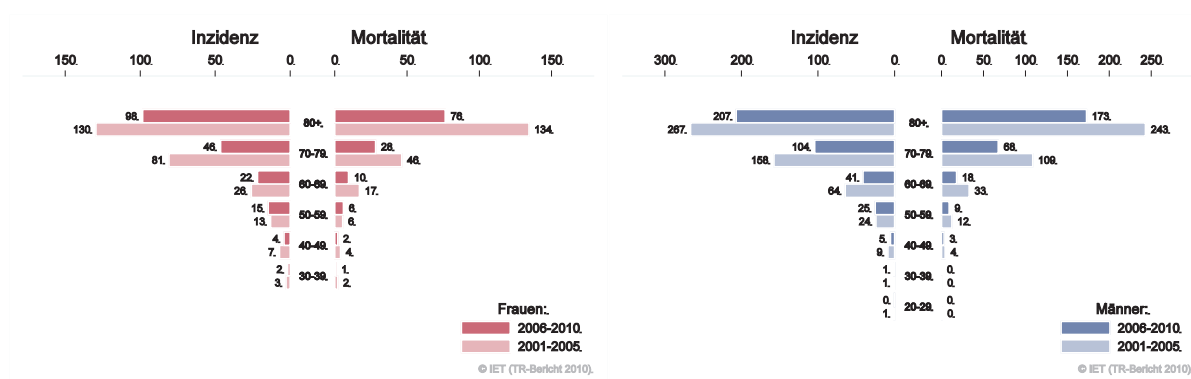


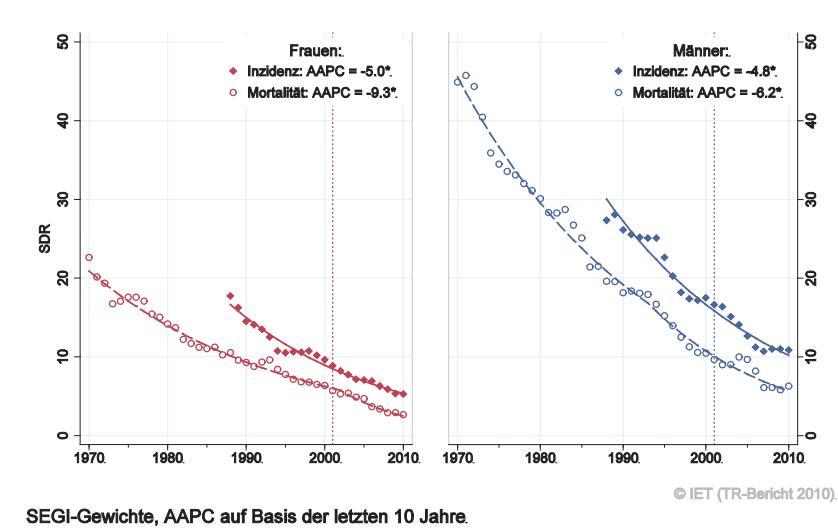
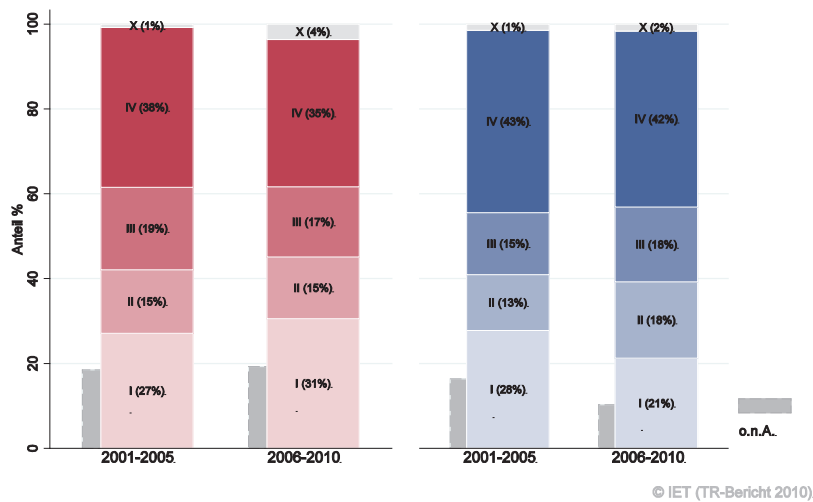
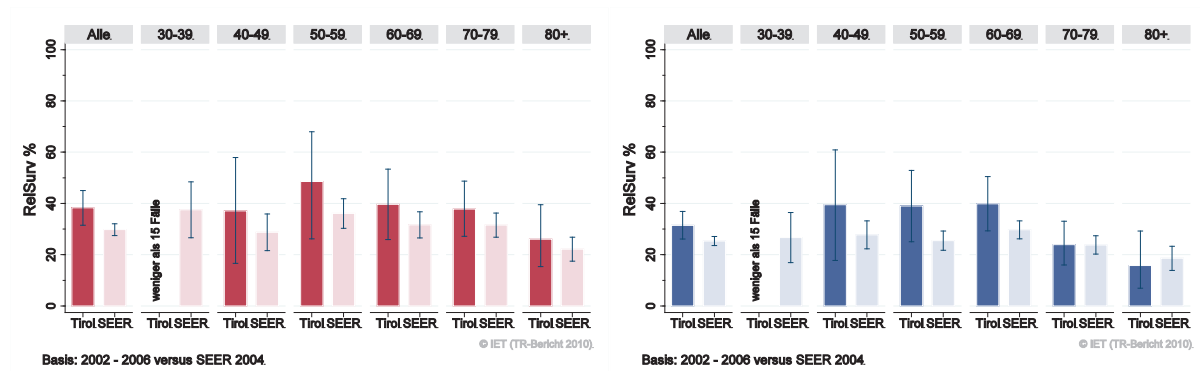
Abbildung 36: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Magenkarzinom*Abbildung 37: Stadienverteilung *Magenkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

Abbildung 38: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Magenkarzinom 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

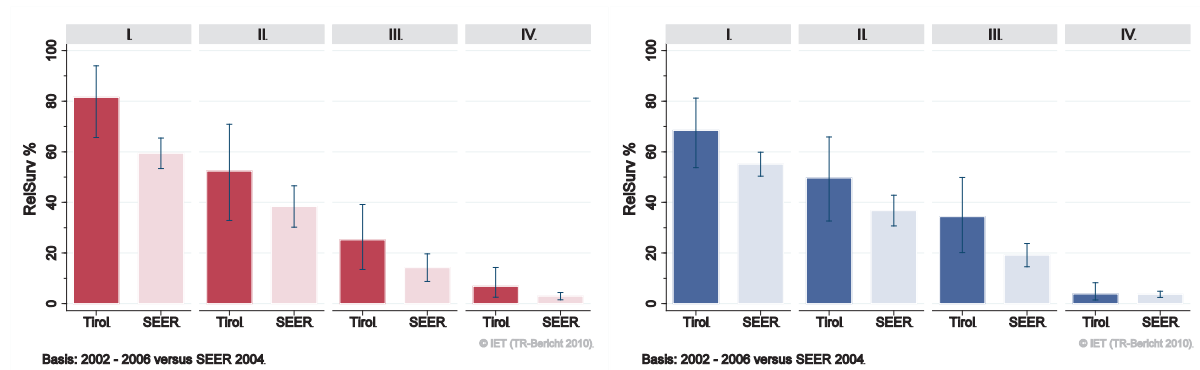
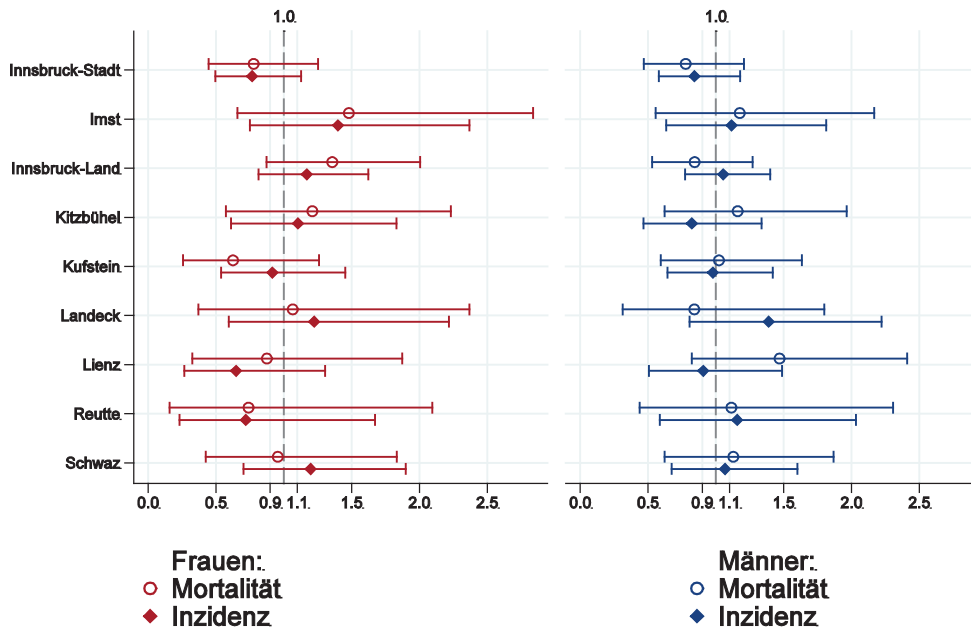


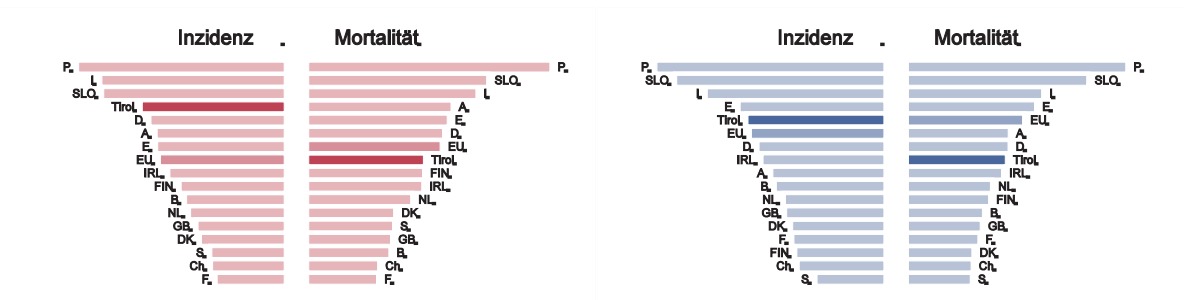
Abbildung 39: Bezirksverteilung Magenkarzinom 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 40: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Magenkarzinom Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010)

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

© IET (TR-Bericht 2010)

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

4.8 KOLOREKTALES KARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 160 Frauen und 200 Männer an einem kolorektalen Karzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten lag bei 70, 10% der weiblichen und 6% der männlichen Patienten waren jünger als 50 Jahre. Pro Jahr verstarben um die 60 Frauen und 70 Männer an einem kolorektalen Karzinom. Die altersstandardisierte Inzidenzrate zeigte große Schwankungen, die Joinpoint-Regression zeigte eine nicht statistisch signifikante Abnahme der Inzidenz von 2-3% und eine statistisch signifikante jährliche Abnahme der Mortalität bei den Frauen von 3%. Knapp ein Fünftel der neuen Fälle wies ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 10% auf, um die 30% ein Stadium III mit einem rel. Fünfjahresüberleben von 65%. Die relativen Überlebensraten für alle Fälle zusammengefasst sind mit 70% bei den Frauen etwas besser und mit 67% bei den Männern fast identisch wie die Überlebensraten der SEER-Register aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten lagen bei beiden Geschlechtern deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 7: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Kolorektales Karzinom*

		Frauen		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		154	160	214	203
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	73	72	70	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	10.4	9.8	4.7	5.9
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	33.8	30.9	16.8	17.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	2.9 (1 von 34)	3.2 (1 von 31)	5.9 (1 von 17)	5.6 (1 von 18)
Rohe Rate pro 100 000		42.6	44.3	61.8	58.9
Altersstandard. Rate pro 100 000		19.2	20.5	34.6	33.6
Histologisch gesicherte Fälle (%)		96.1	97.5	97.7	98.5
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	3.9	2.3	1.4	1.5
DCO-Fälle (%)		0.6	0.2	0.5	0.7
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		67	61	54	71
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	77	80	73	74
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	1.5	1.6	1.9	3.7
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	46.3	52.5	20.4	27.6
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	1.1 (1 von 91)	0.9 (1 von 111)	1.6 (1 von 63)	1.9 (1 von 53)
Rohe Rate pro 100 000		18.5	16.9	15.6	20.7
Altersstandard. Rate pro 100 000		6.7	6.0	8.1	11.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		43.5	38.1	25.2	35.0
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	56.1		53.4	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	67.1		66.1	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	69.9		66.9	

Abbildung 41: Geschlechtsverteilung *Kolorektales Karzinom* 2006–2010

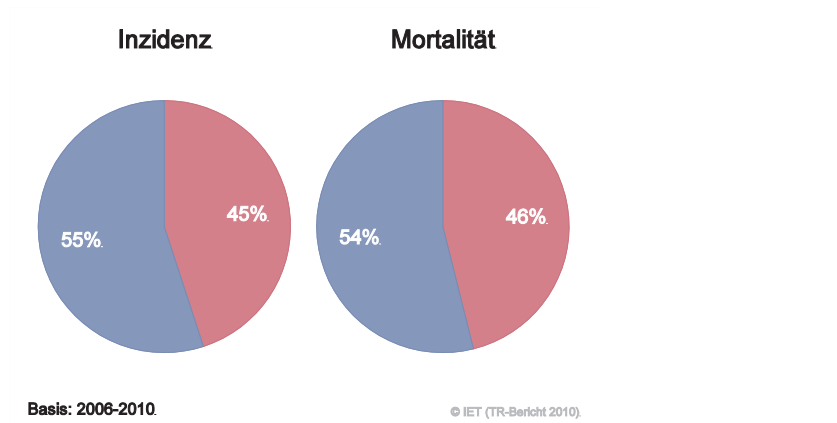


Abbildung 42: Altersverteilung *Kolorektales Karzinom* 2006–2010

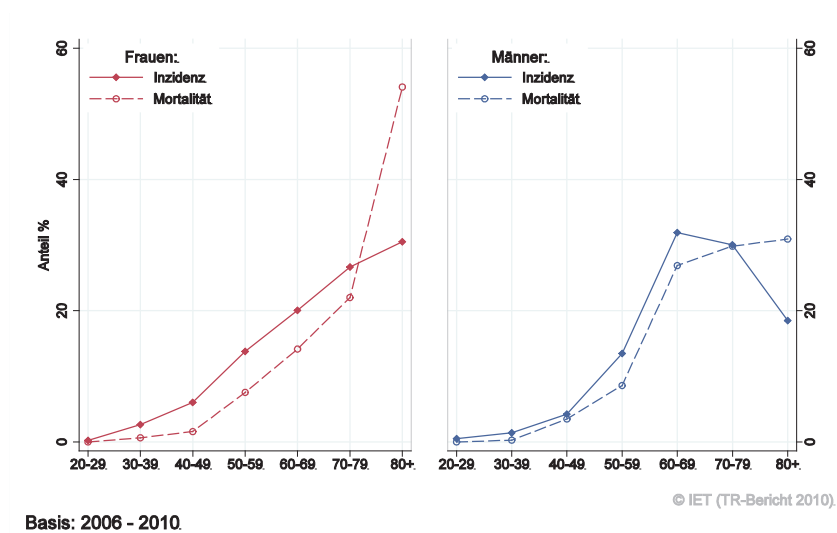


Abbildung 43: Altersspezifische Rate *Kolorektales Karzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

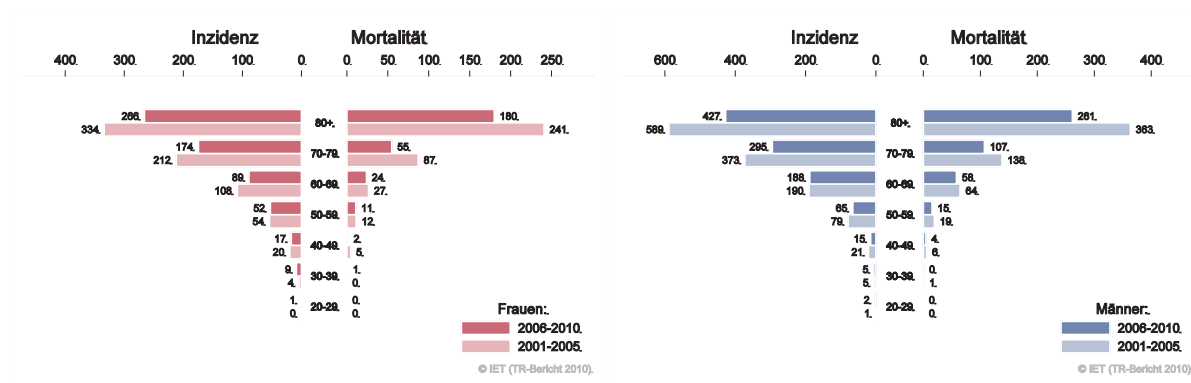
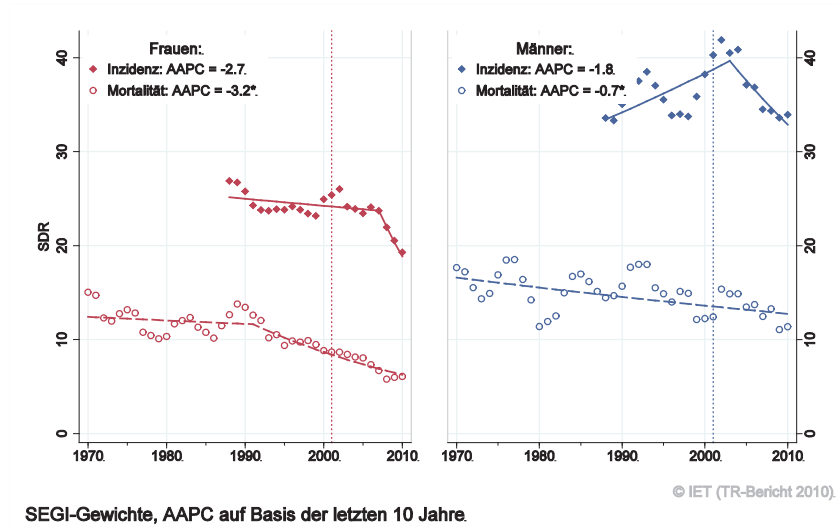


Abbildung 44: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Kolorektales Karzinom*



SEGI-Gewichte, AAPC auf Basis der letzten 10 Jahre.

Abbildung 45: Stadienverteilung *Kolorektales Karzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

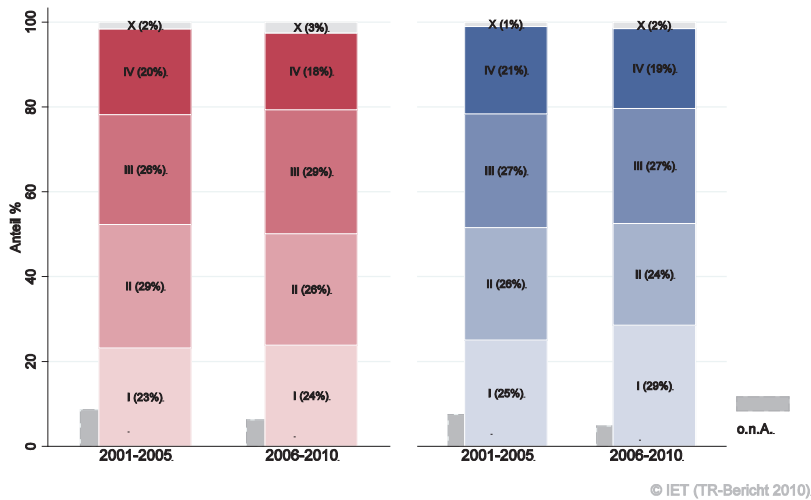
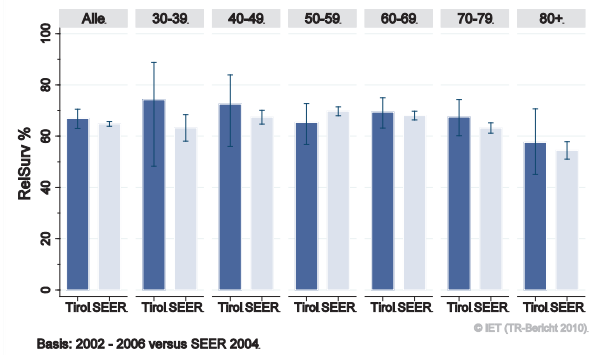
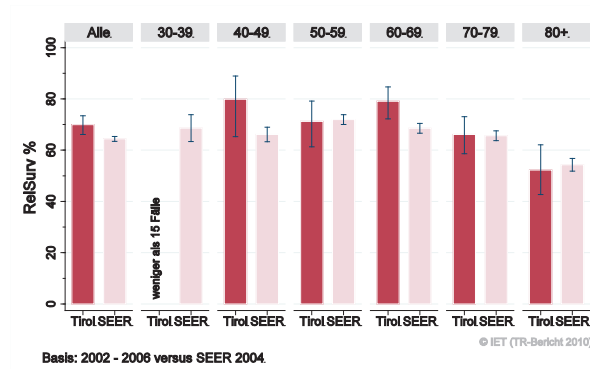


Abbildung 46: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Kolorektales Karzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

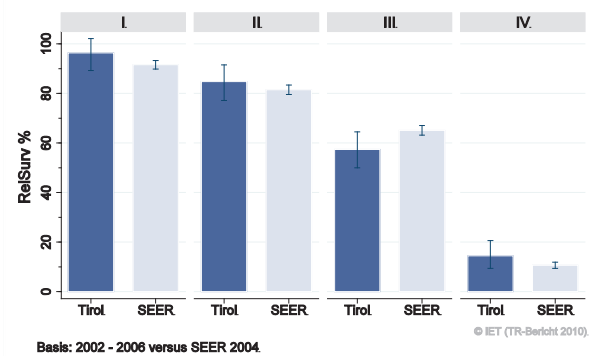
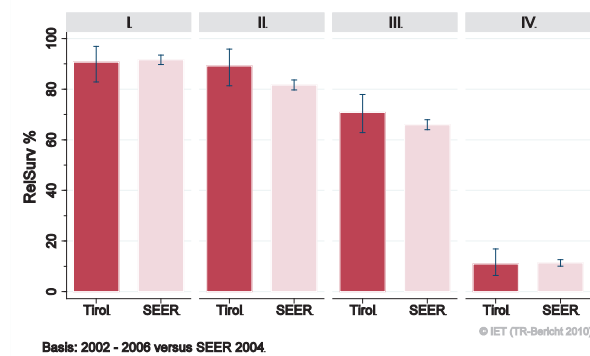
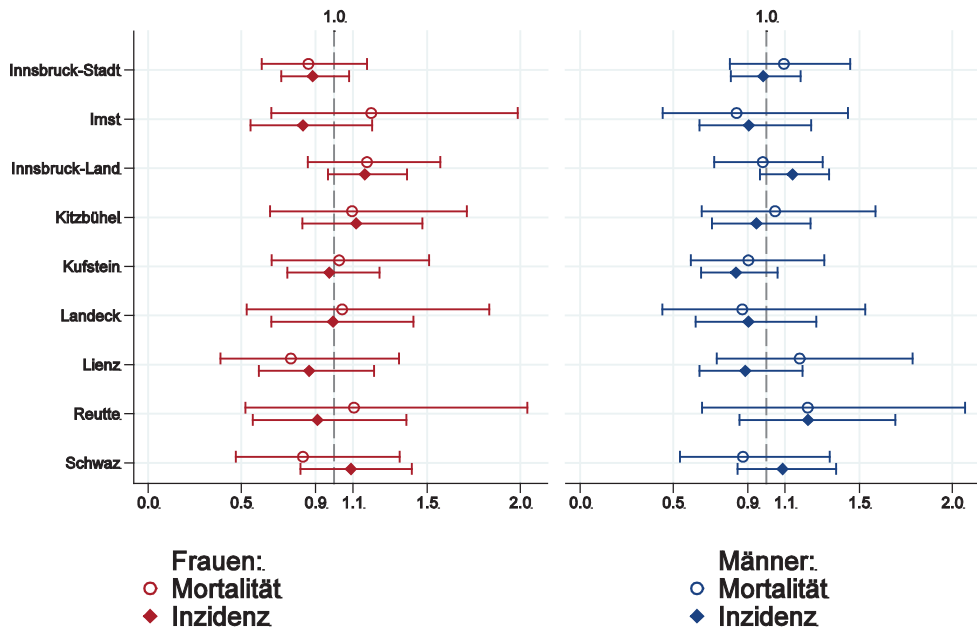


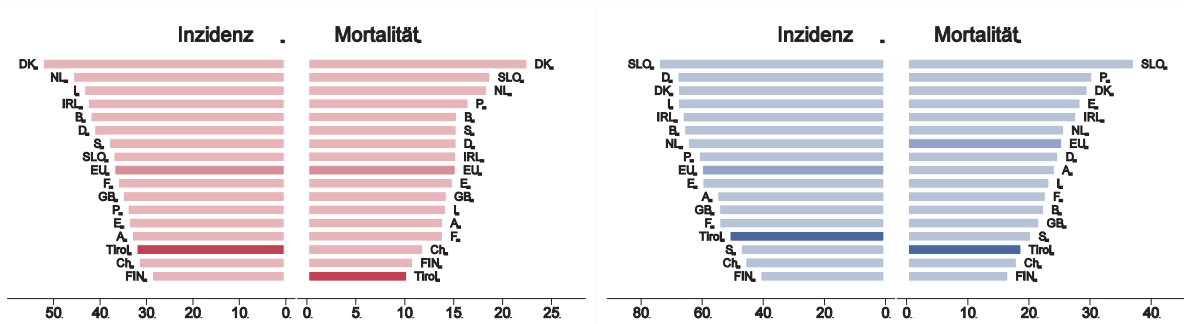
Abbildung 47: Bezirksverteilung *Kolorektales Karzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 48: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Kolorektales Karzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010)

© IET (TR-Bericht 2010)

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

4.9 LEBERKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 15 Frauen und 35 Männer an einem Leberkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten lag bei 72 Jahren, 15% der weiblichen und 7% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben 15 Frauen und 35 Männer an einem Leberkarzinom. Die Schwankungen der Jahresraten waren sehr groß, die Joinpoint-Regression zeigte bei den Männern in den letzten zehn Jahren eine statistisch signifikante jährliche Zunahme der Mortalität von 2%. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten lagen bei 23% und waren besser als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht statistisch signifikant). Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen bei beiden Geschlechtern im EU-Durchschnitt.

Tabelle 8: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Leberkarzinom

		Frauen		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		18	16	34	33
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	73	73	69	71
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	5.6	14.9	5.9	7.1
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	27.8	29.8	17.6	21.4
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.4 (1 von 250)	0.3 (1 von 333)	0.9 (1 von 111)	0.9 (1 von 111)
Rohe Rate pro 100 000		5.0	4.4	9.8	9.5
Altersstandard. Rate pro 100 000		2.1	2.1	5.5	5.2
Histologisch gesicherte Fälle (%)		72.2	84.8	79.4	57.7
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	5.6	8.5	5.9	14.3
DCO-Fälle (%)		0.0	2.1	0.0	1.0
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		22	17	38	35
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	73	77	70	73
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	18.2	8.0	5.3	4.8
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	36.4	38.0	18.4	23.8
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.4 (1 von 250)	0.3 (1 von 333)	1.1 (1 von 91)	1.0 (1 von 100)
Rohe Rate pro 100 000		6.1	4.6	11.0	10.2
Altersstandard. Rate pro 100 000		2.6	1.9	6.0	5.5
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		122.2	106.3	111.8	106.1
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	18.2		19.4	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	21.5		22.3	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	23.6		22.2	

Abbildung 49: Geschlechtsverteilung Leberkarzinom 2006–2010

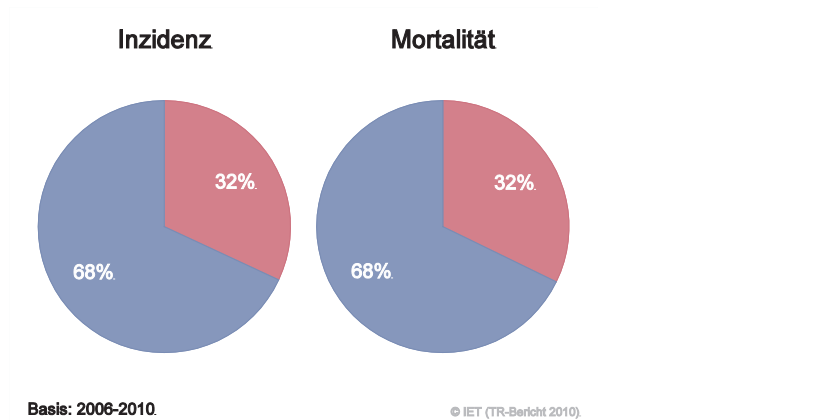


Abbildung 50: Altersverteilung Leberkarzinom 2006–2010

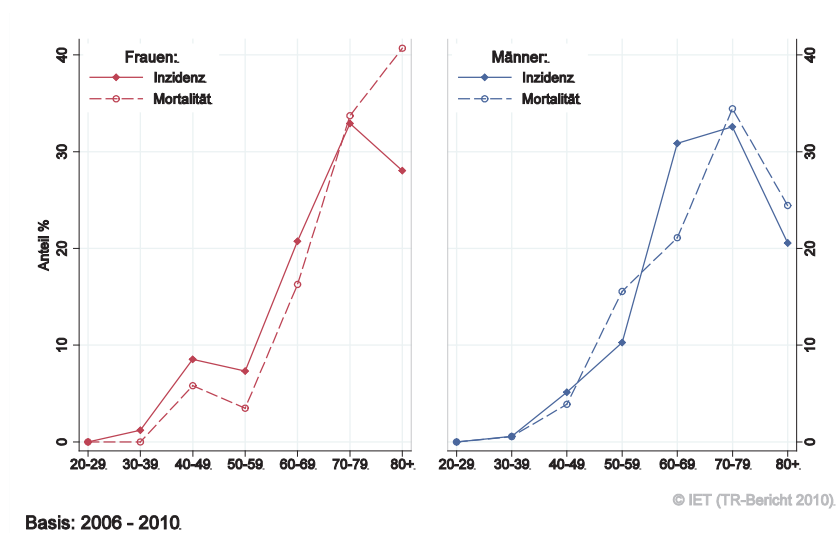


Abbildung 51: Altersspezifische Rate Leberkarzinom 2006–2010 versus 2001–2005

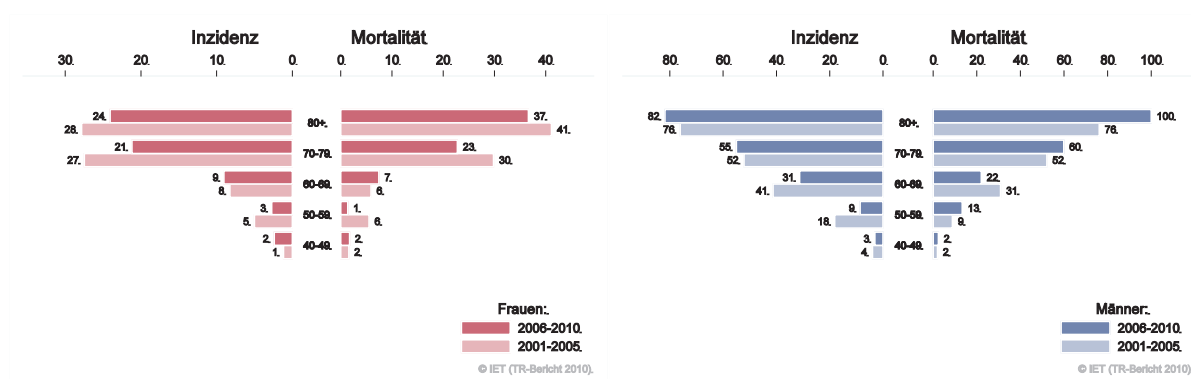


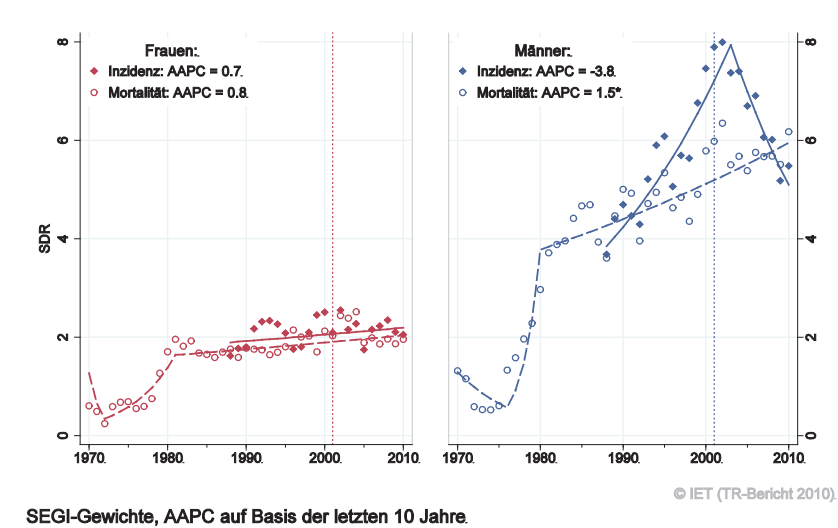
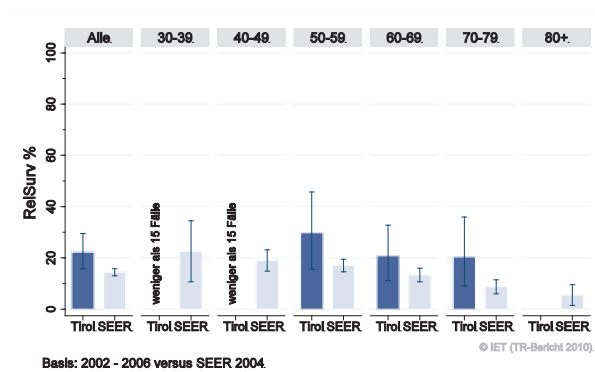
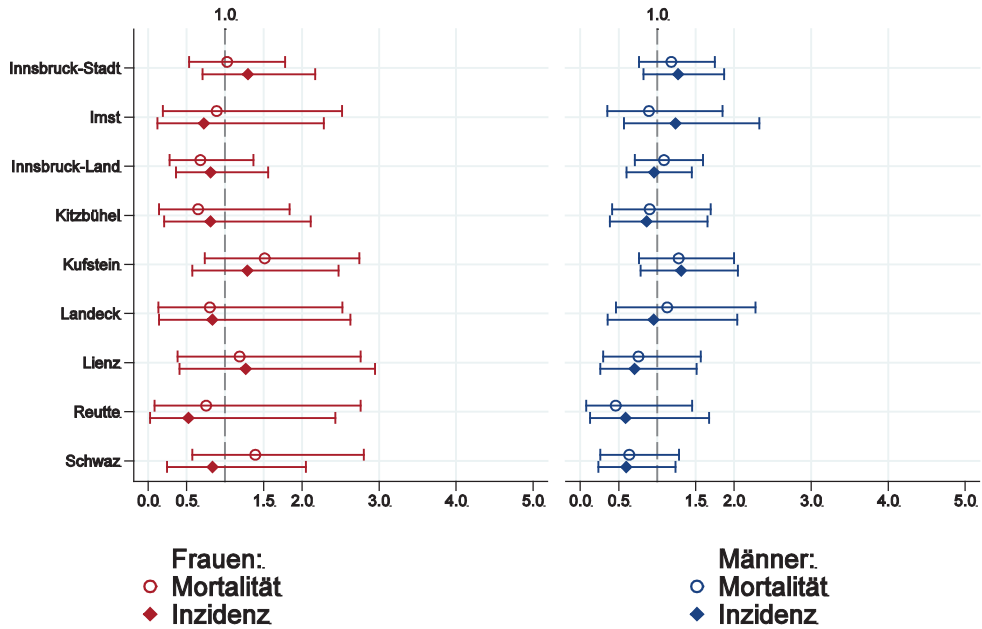
Abbildung 52: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Leberkarzinom*Abbildung 53: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Leberkarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

Abbildung 54: Bezirksverteilung *Leberkarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 55: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Leberkarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

4.10 PANKREASKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 55 Frauen und 55 Männer an einem Pankreaskarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 73 und der männlichen Patienten bei 70 Jahren, 6% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 55 Frauen und 50 Männer an einem Pankreaskarzinom. Die Schwankungen der Jahresraten waren sehr groß, es waren keine klaren Zeittrends erkennbar. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten waren mit 13% (Frauen) bzw. 8% (Männer) etwas besser als die Vergleichsdaten aus den USA. 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*

		Frauen		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		58	53	64	57
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	70	73	72	70
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	3.4	5.0	1.6	7.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	19.0	29.6	21.9	18.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	1.4 (1 von 71)	1.1 (1 von 91)	1.8 (1 von 56)	1.6 (1 von 63)
Rohe Rate pro 100 000		16.0	14.7	18.5	16.5
Altersstandard. Rate pro 100 000		8.0	6.6	9.8	9.3
Histologisch gesicherte Fälle (%)		67.2	62.3	73.4	74.0
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	6.9	15.7	14.1	9.9
DCO-Fälle (%)		0.0	0.0	0.0	1.2
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		49	56	56	52
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	74	75	72	70
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	10.2	4.8	8.9	7.1
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	36.7	36.5	23.2	21.9
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.9 (1 von 111)	1.1 (1 von 91)	1.6 (1 von 63)	1.4 (1 von 71)
Rohe Rate pro 100 000		13.6	15.5	16.2	15.0
Altersstandard. Rate pro 100 000		5.6	6.3	8.5	8.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		84.5	105.7	87.5	91.2
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	8.3		7.1	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	9.5		8.3	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	13.0		8.0	

Abbildung 56: Geschlechtsverteilung Pankreaskarzinom 2006–2010

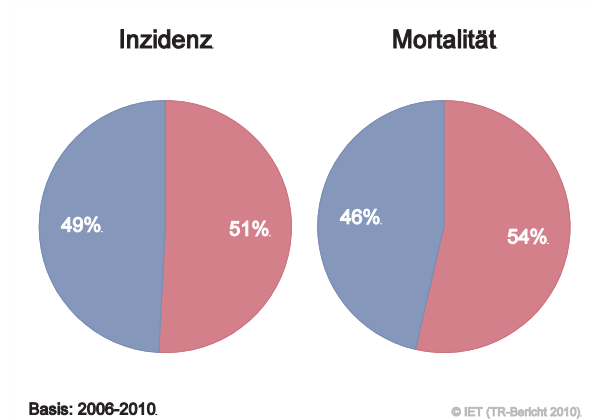


Abbildung 57: Altersverteilung Pankreaskarzinom 2006–2010

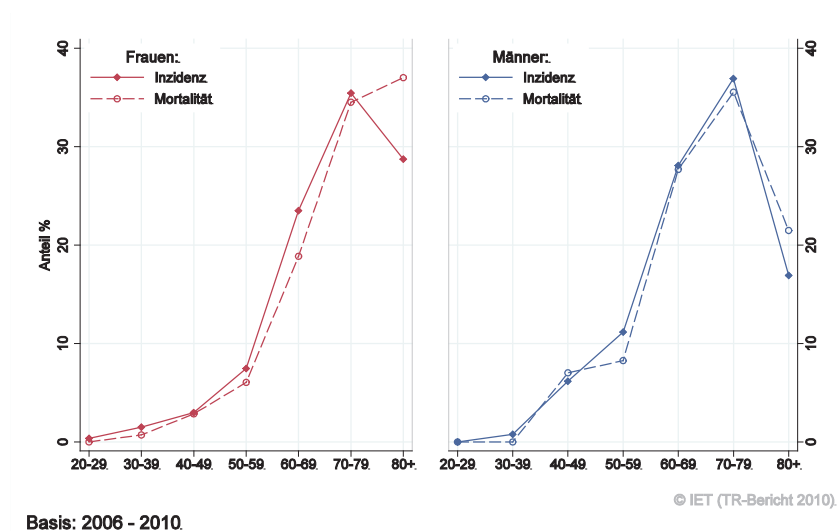


Abbildung 58: Altersspezifische Rate Pankreaskarzinom 2006–2010 versus 2001–2005

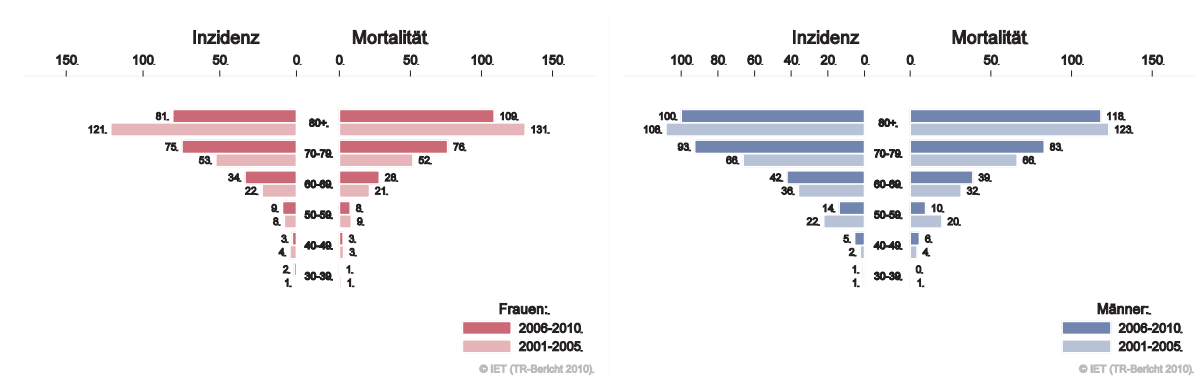


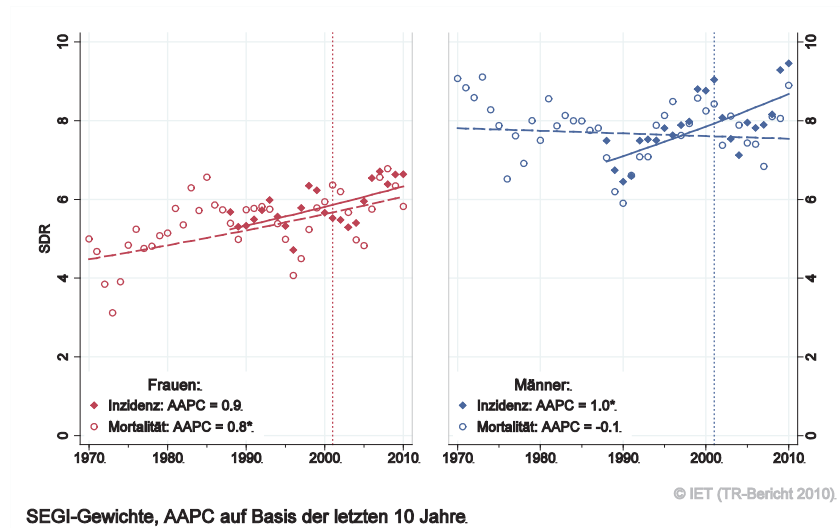
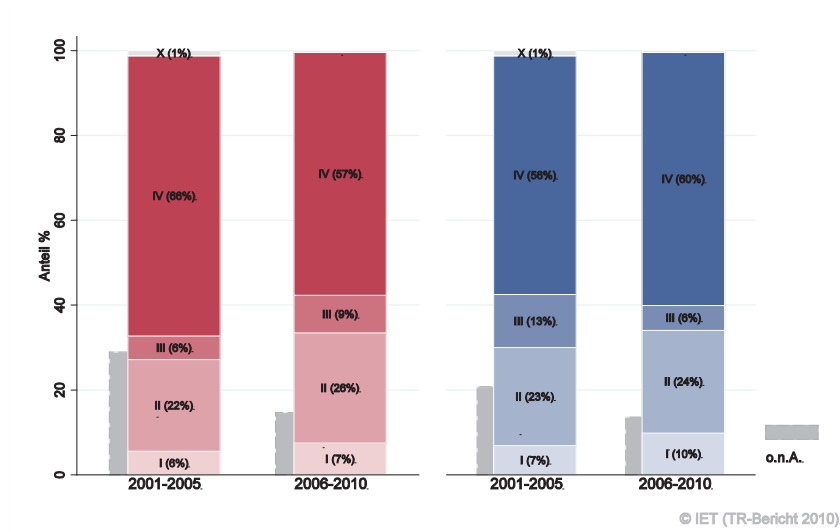
Abbildung 59: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Pankreaskarzinom*Abbildung 60: Stadienverteilung *Pankreaskarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

Abbildung 61: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Pankreaskarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

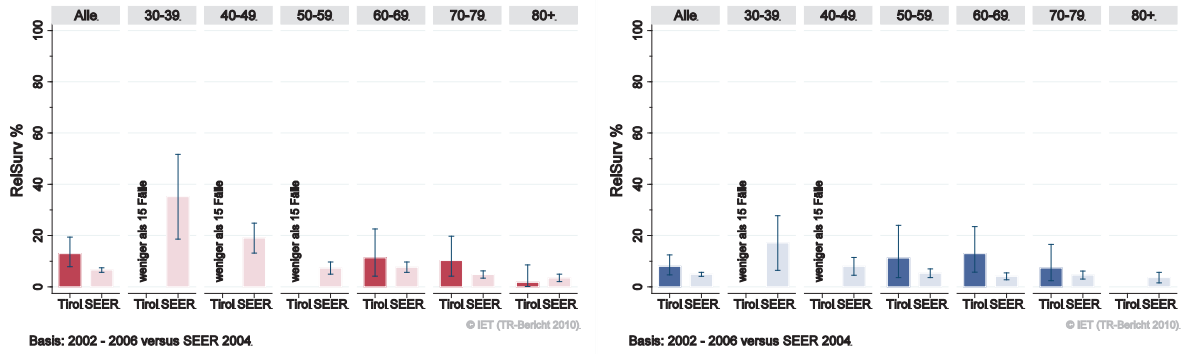
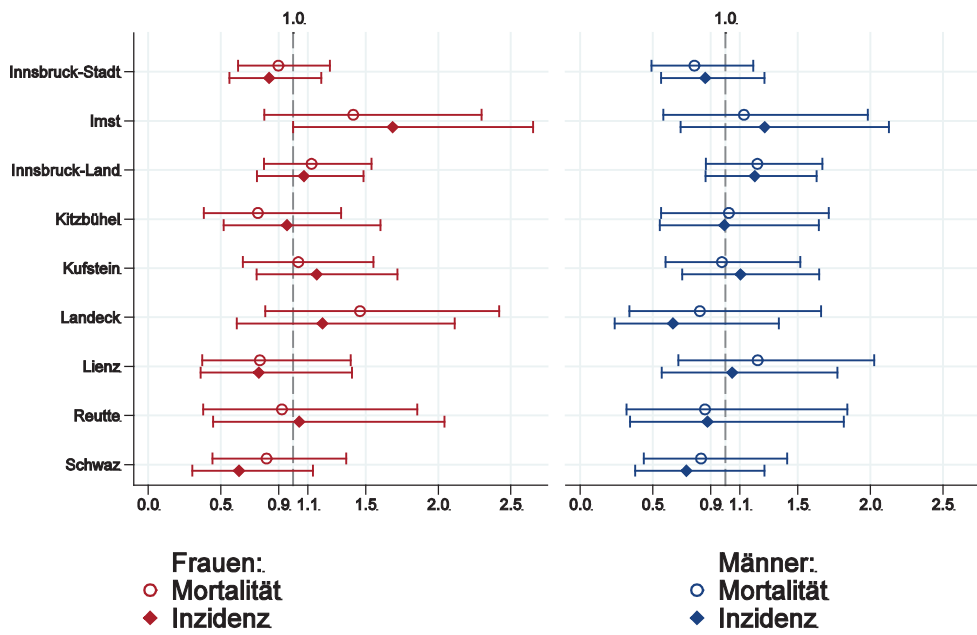
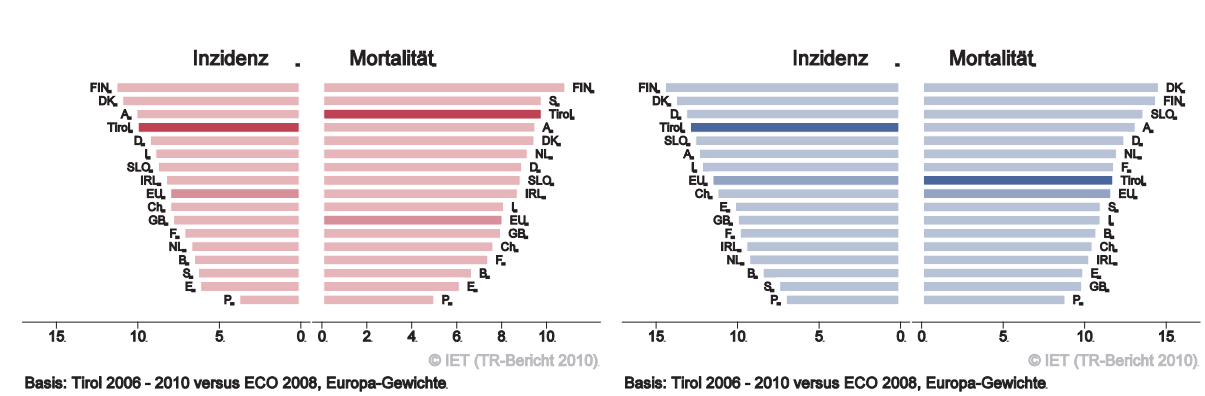


Abbildung 62: Bezirksverteilung *Pankreaskarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 63: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Pankreaskarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



4.11 LUNGENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 125 Frauen und 245 Männer an einem Lungenkarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 67 Jahren, ca. 7% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 90 Frauen und 190 Männer an einem Lungenkarzinom. Inzidenz- und Mortalitätsrate nahmen in den letzten zehn Jahren bei den Männern mit einer jährlichen Rate von 2% statistisch signifikant ab und bei den Frauen mit einer jährlichen Rate von 2.5% statistisch signifikant zu. Ungefähr die Hälfte der Fälle wiesen ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 2% auf. Der Anteil der Fälle ohne Stadieninformation hat deutlich abgenommen und lag in den letzten Jahren bei 10%. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten waren mit 18% bei den Frauen fast identisch und bei den Männern etwas besser als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigte Abweichungen vom Landesdurchschnitt, bei den Frauen war die Rate in Innsbruck-Stadt statistisch signifikant erhöht. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen bei den Frauen im EU-Durchschnitt und bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 10: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Lungenkarzinom*

		Frauen		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		115	127	266	246
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	68	67	67	68
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	7.0	8.4	6.0	6.4
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	20.0	14.4	13.9	13.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	2.5 (1 von 40)	3.0 (1 von 33)	7.0 (1 von 14)	6.7 (1 von 15)
Rohe Rate pro 100 000		31.8	35.3	76.9	71.4
Altersstandard. Rate pro 100 000		16.5	19.5	45.2	42.1
Histologisch gesicherte Fälle (%)		92.0	91.6	90.5	92.0
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	7.8	6.8	8.6	7.3
DCO-Fälle (%)		1.7	0.5	0.8	0.5
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		90	91	195	190
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	70	68	69	69
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	2.2	3.6	3.6	4.9
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	27.8	26.3	17.9	17.9
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	1.8 (1 von 56)	1.9 (1 von 53)	5.2 (1 von 19)	5.3 (1 von 19)
Rohe Rate pro 100 000		24.9	25.4	56.3	55.2
Altersstandard. Rate pro 100 000		12.0	12.7	31.4	31.0
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		78.3	71.7	73.3	77.2
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	16.3		15.3	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	17.7		17.5	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	17.9		18.7	

Abbildung 64: Geschlechtsverteilung Lungenkarzinom 2006–2010

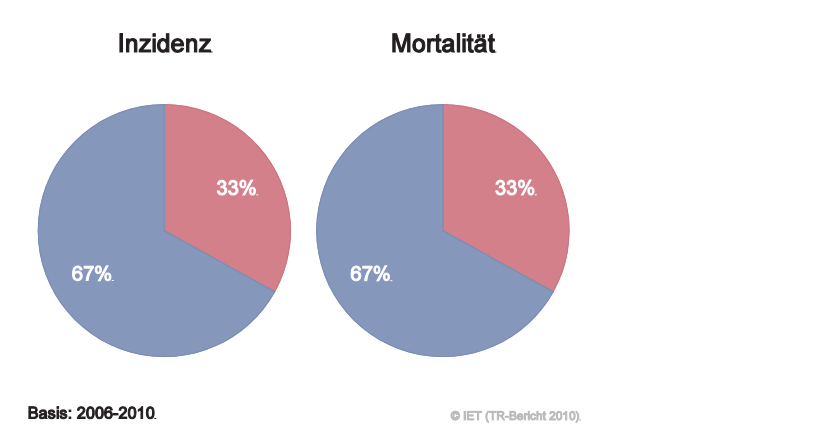
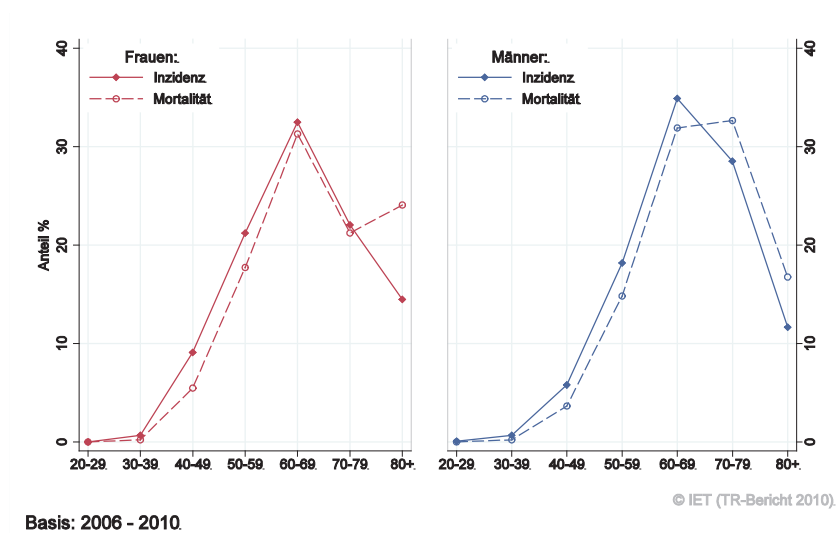


Abbildung 65: Altersverteilung Lungenkarzinom 2006–2010



Basis: 2006 - 2010.

Abbildung 66: Altersspezifische Rate Lungenkarzinom 2006–2010 versus 2001–2005

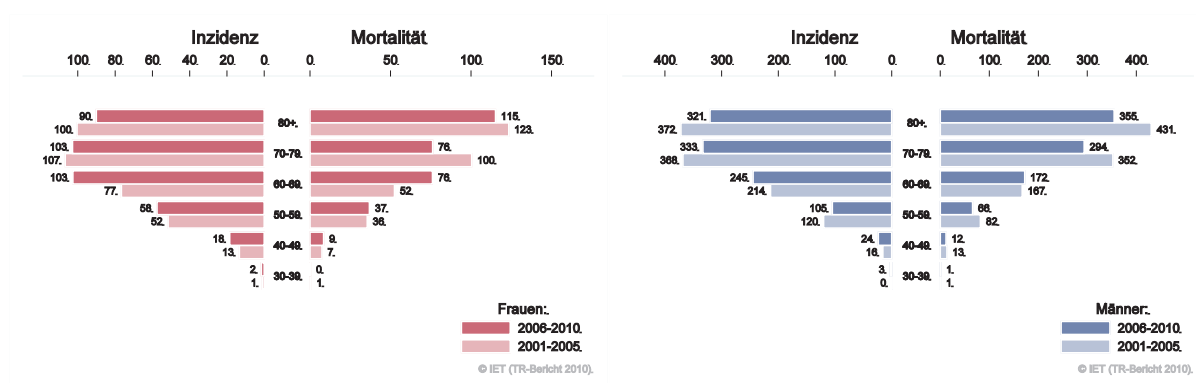


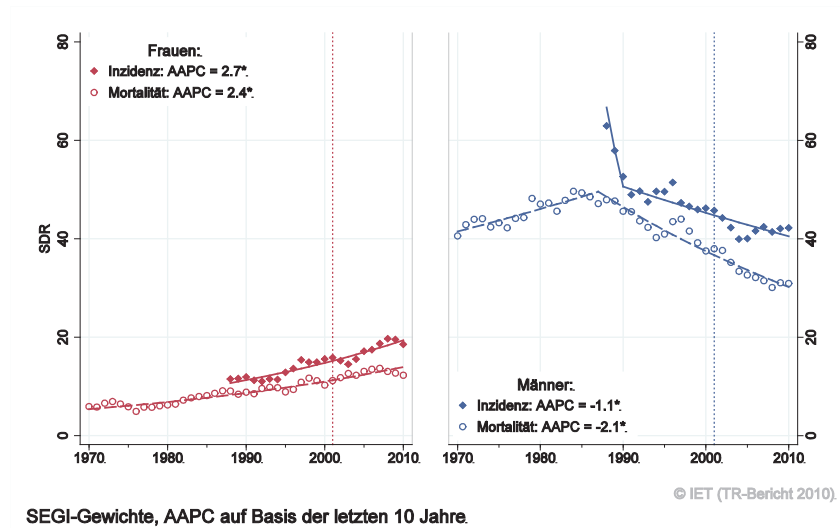
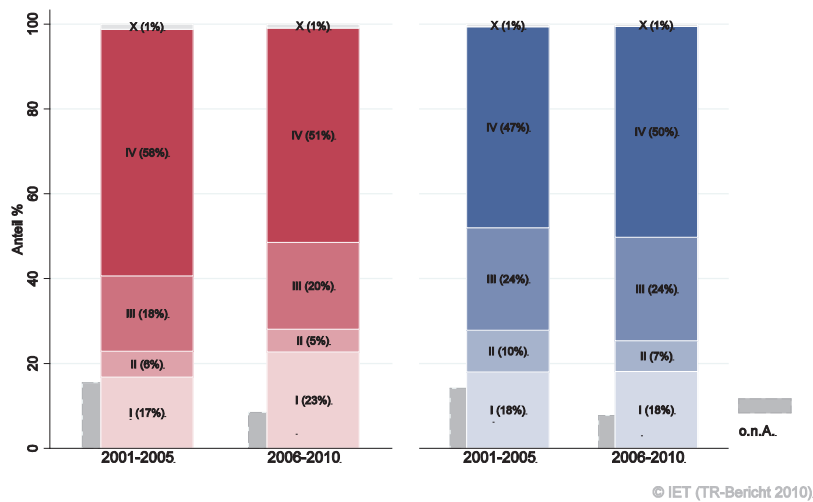
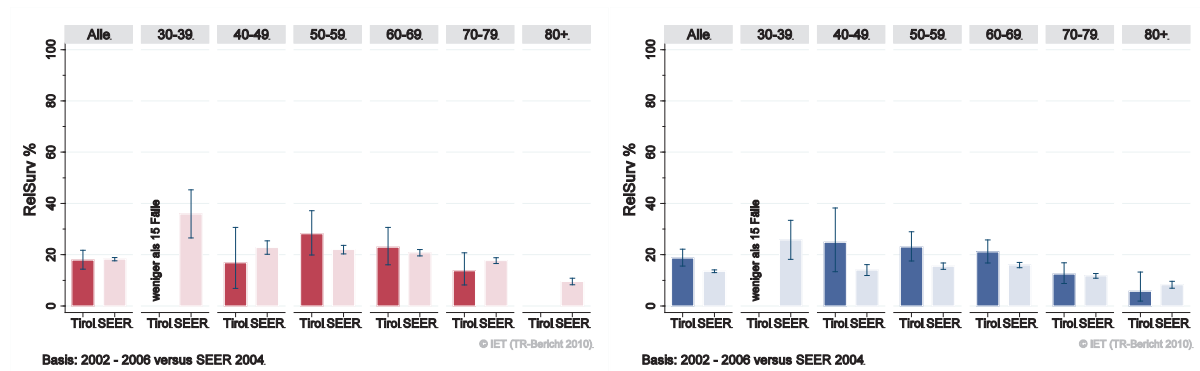
Abbildung 67: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Lungenkarzinom*Abbildung 68: Stadienverteilung *Lungenkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

Abbildung 69: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Lungenkarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

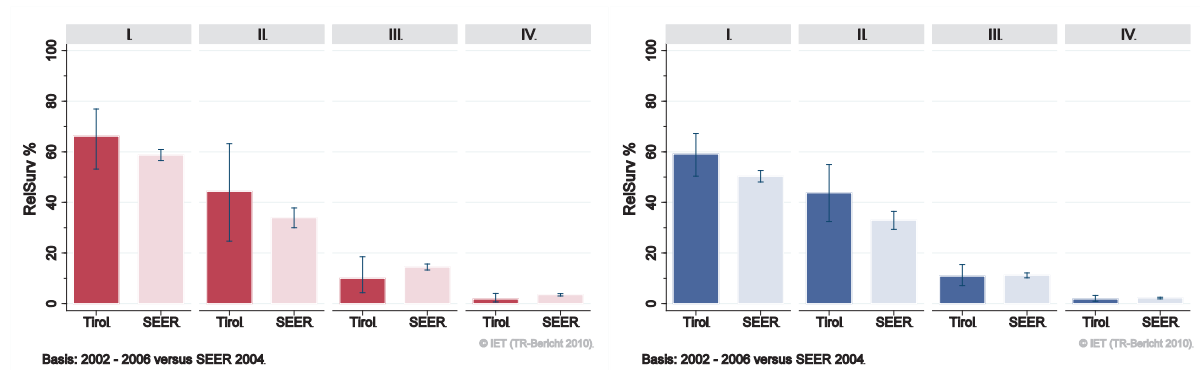
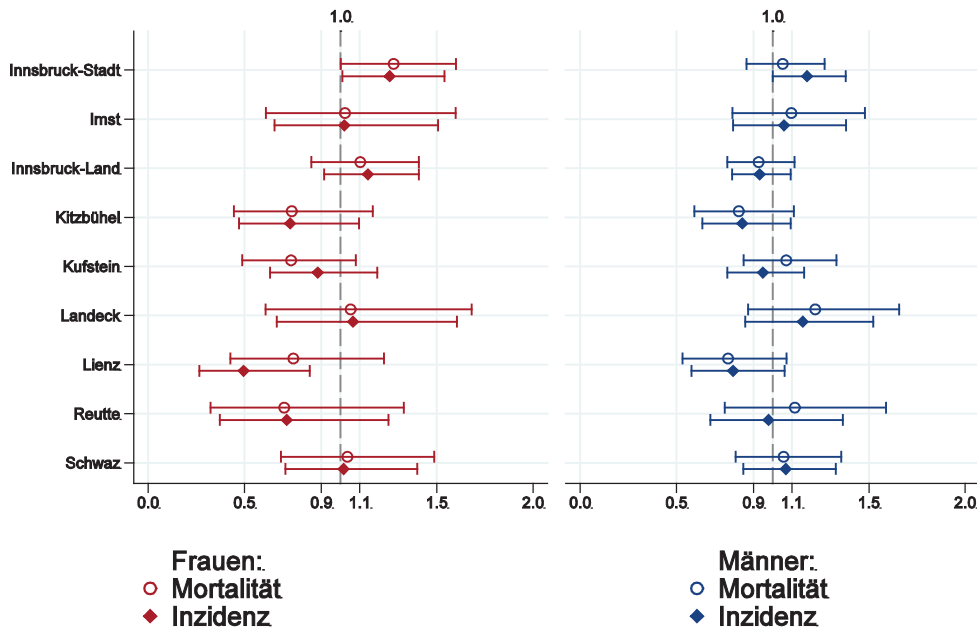


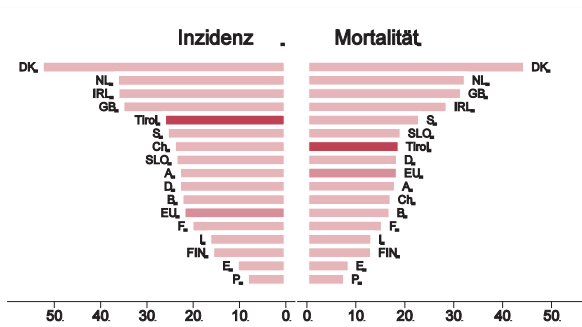
Abbildung 70: Bezirksverteilung *Lungenkarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



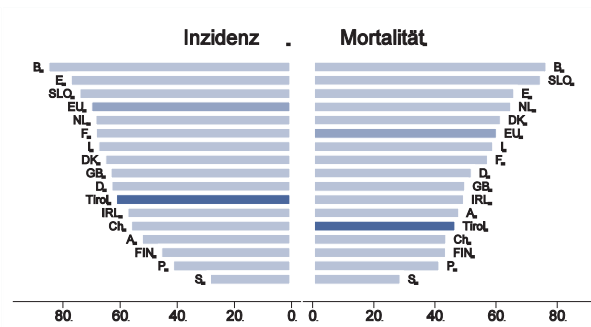
© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 71: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Lungenkarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.



Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

4.12 MELANOM

Im Jahr 2010 erkrankten pro Jahr um die 200 Frauen und 200 Männer an einem invasiven Melanom und 170 Frauen und 130 Männer an einem in situ-Melanom. Das durchschnittliche Alter der Patienten mit einem invasiven Melanom lag bei 44 Jahren (Frauen) bzw. 52 Jahren (Männer), 54% der weiblichen und 43% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 10 Frauen und 15 Männer an einem invasiven Melanom. In der Übersichtstabelle waren auch die in situ-Fälle aufgeführt. Da wir keine Vergleichsdaten der SEER-Register und in der ECO-Datenbank hatten, enthalten die Grafiken nur die invasiven Fälle.

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 das fast zwei Drittel der Fälle. Also war zu erwarten, dass wir im Vergleich zu den anderen österreichischen Bundesländern deutlich mehr Fälle erfassten.

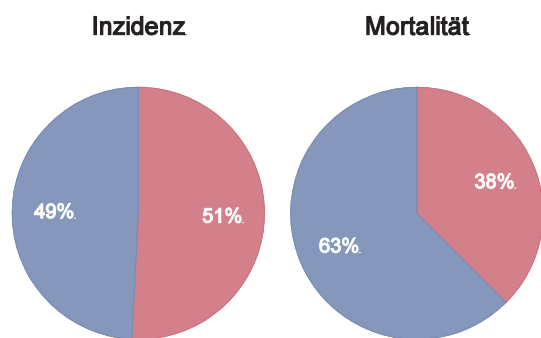
Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen. Die zeitliche Entwicklung der Inzidenz wurde wie schon oben erwähnt stark durch die zusätzliche Registrierung der nicht-Krankenhausfälle beeinflusst (die erst seit ca. 5 Jahren aufgenommen werden), die zu einer jährlichen Zunahme der Melanome in Tirol von mehr als 10% führten. Die Mortalität hat bei den Männern pro Jahr mit 1.8% statistisch signifikant zugenommen. Nur 3% der Fälle wies ein ungünstiges Stadium IV auf und 4% ein Stadium III. Um $\frac{3}{4}$ der Fälle hatten bei Diagnose ein Stadium I mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 100% und 14% ein Stadium II mit einem relativen Fünfjahresüberleben von rund 80%. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten lagen insgesamt bei 97%. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom 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 im EU-Durchschnitt.

Tabelle 11: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Melanom invasiv*

Inzidenz		Frauen		Männer	
		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		199	155	195	150
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	44	49	52	53
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	61.3	53.9	45.6	42.8
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	8.5	9.9	5.6	7.8
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	3.9 (1 von 26)	3.2 (1 von 31)	4.5 (1 von 22)	3.5 (1 von 29)
Rohe Rate pro 100 000		55.1	43.0	56.3	43.4
Altersstandard. Rate pro 100 000		43.5	31.7	40.3	31.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)		100.0	100.0	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	0.0	0.2	0.5	0.2
DCO-Fälle (%)		0.0	0.2	0.5	0.2
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		4	9	17	16
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	65	79	66	70
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	25.0	15.4	29.4	25.5
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	25.0	46.2	11.8	23.4
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.5 (1 von 200)	0.4 (1 von 250)
Rohe Rate pro 100 000		1.1	2.4	4.9	4.5
Altersstandard. Rate pro 100 000		0.5	1.0	3.0	2.7
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		2.0	5.8	8.7	10.7
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	89.4		88.6	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	96.8		96.5	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	97.0		97.2	

Tabelle 12: Inzidenzdaten *Melanom in situ*

Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		168	133	130	113
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	49	54	58	58
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	50.6	43.0	34.6	33.4
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	7.1	9.8	8.5	6.2
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	3.6 (1 von 28)	2.8 (1 von 36)	3.2 (1 von 31)	2.9 (1 von 34)
Rohe Rate pro 100 000		46.5	36.8	37.6	32.7
Altersstandard. Rate pro 100 000		32.8	24.8	25.0	22.2

Abbildung 72: Geschlechtsverteilung *invasives Melanom* 2006–2010

Basis: 2006-2010

© IET (TR-Bericht 2010).

Abbildung 73: Altersverteilung *invasives Melanom* 2006–2010

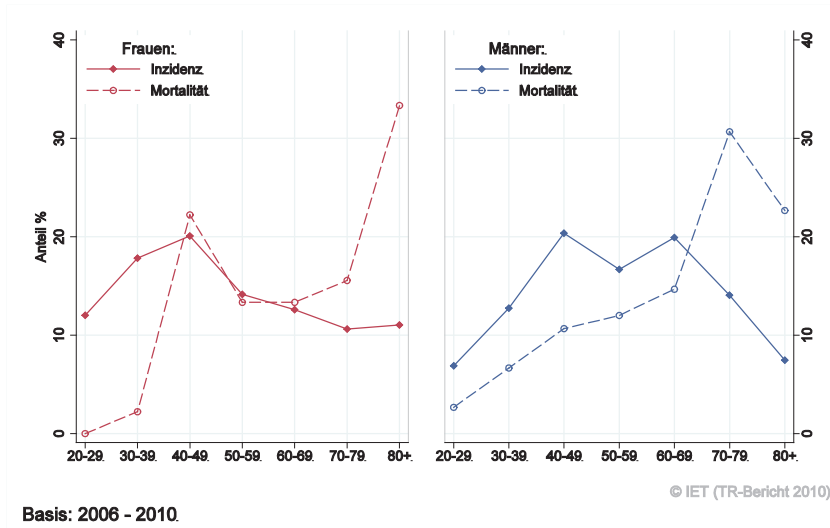


Abbildung 74: Altersspezifische Rate *invasives Melanom* 2006–2010 versus 2001–2005

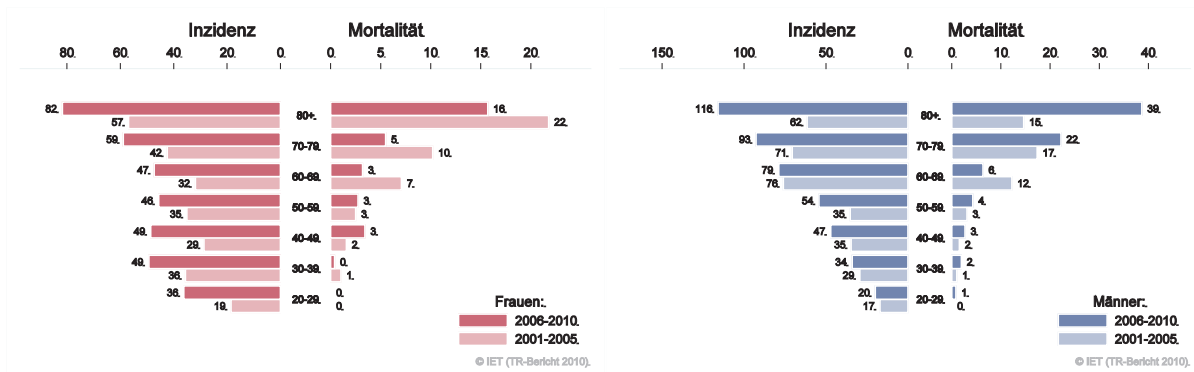


Abbildung 75: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Melanom*

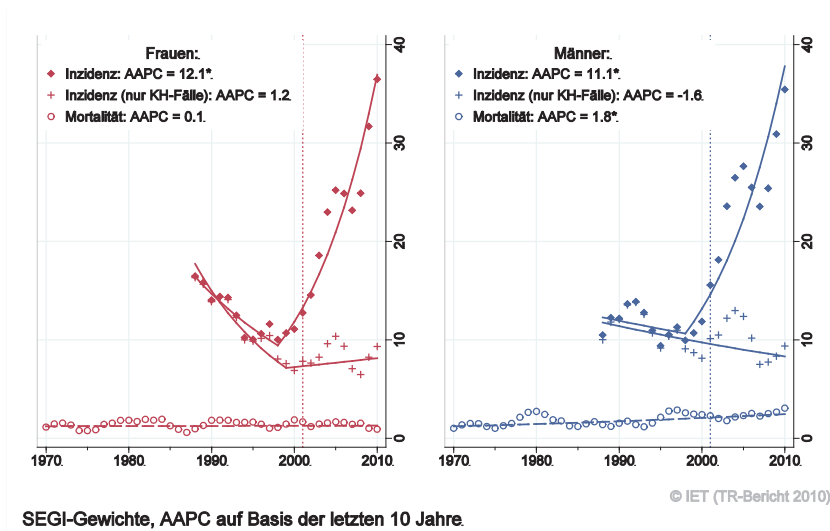
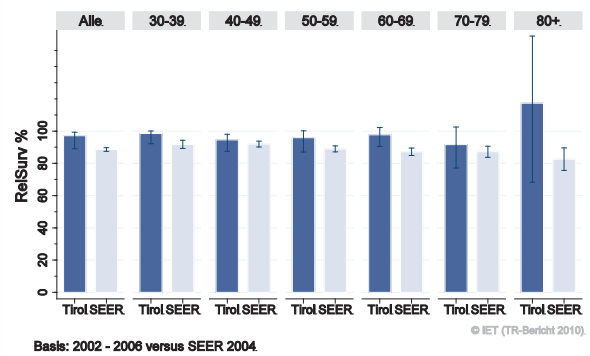
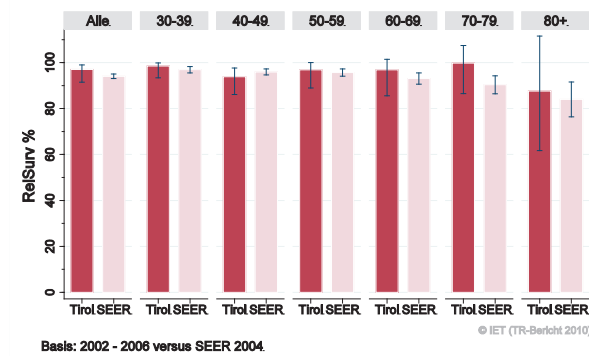


Abbildung 76: Stadienverteilung *invasives Melanom* 2006–2010 versus 2001–2005



Abbildung 77: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Melanom* 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

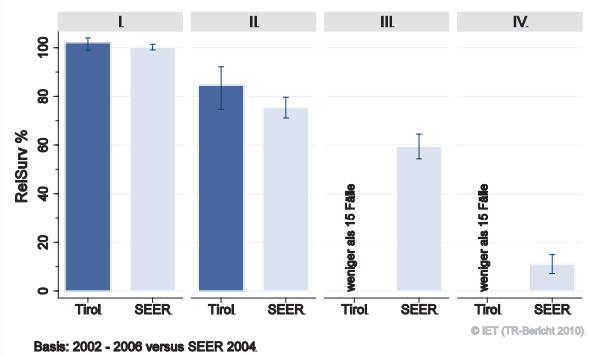
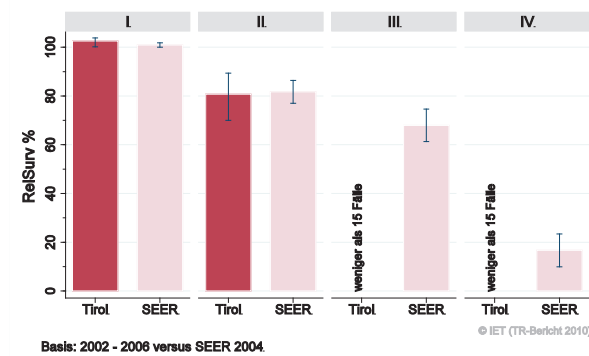
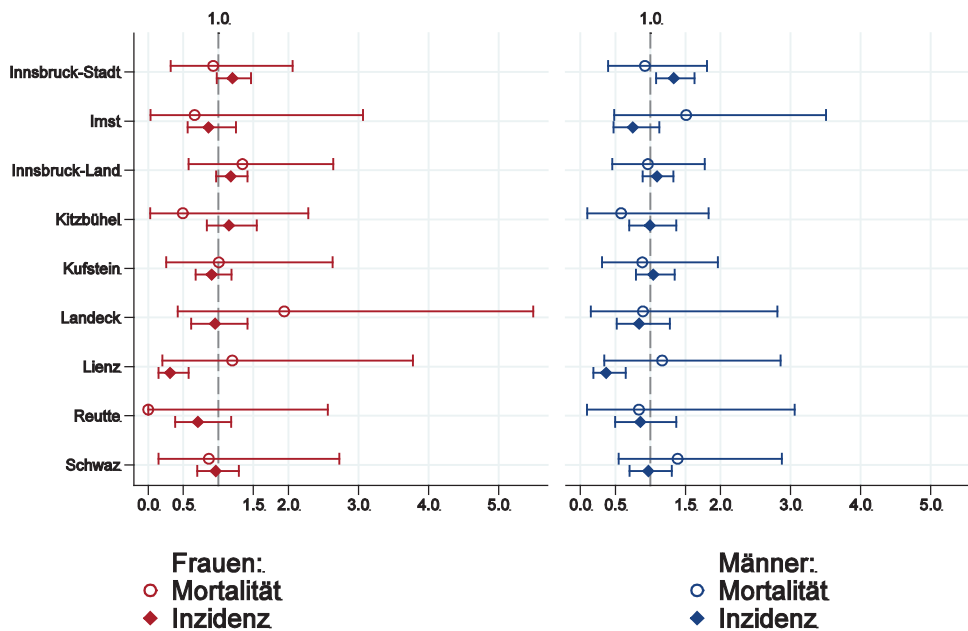


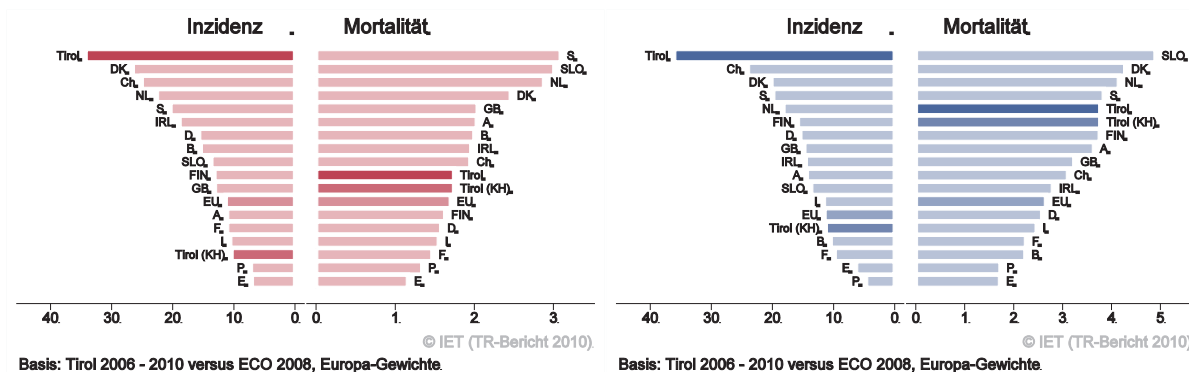
Abbildung 78: Bezirksverteilung *invasives Melanom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 79: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Melanom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010)

© IET (TR-Bericht 2010)

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

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 3 Männer an einem invasiven Mammakarzinom, ein Mann verstarb pro Jahr an einem invasiven Mammakarzinom. In den Tabellen und Grafiken wurden die männlichen Mammakarzinompatienten nicht berücksichtigt.

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 450 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom und 35 Frauen an einem in situ Mammakarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten mit einem invasiven Mammakarzinom lag bei 63 Jahren, 24% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 105 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom.

Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen:

Die Inzidenz zeigte große Schwankungen. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate hat im letzten Jahrzehnt jährlich um 4% statistisch signifikant abgenommen. 43% der neuen Fälle wiesen ein Stadium I auf, 34% Stadium II. Der Anteil der Stadien III betrug 15% und der Stadien IV 6%.

Die relative Fünfjahresüberlebensrate lag bei 85% und damit 3 Prozent unter den Vergleichsdaten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsrate lagen leicht unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 13: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Mammakarzinom*

Frauen		Invasiv		In situ	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		458	447	38	36
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	64	63	57	58
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	21.8	24.4	28.9	33.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	15.9	14.4	5.3	7.3
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	9.3 (1 von 11)	9.3 (1 von 11)	0.8 (1 von 125)	0.8 (1 von 125)
Rohe Rate pro 100 000		126.7	124.0	10.5	10.1
Altersstandard. Rate pro 100 000		72.7	72.7	6.9	6.5
Histologisch gesicherte Fälle (%)		99.1	99.3		
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	0.4	0.7		
DCO-Fälle (%)		0.0	0.2		
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		106	104		
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	73	75		
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	4.7	8.3		
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	33.0	38.0		
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	2.0 (1 von 50)	1.9 (1 von 53)		
Rohe Rate pro 100 000		29.3	29.0		
Altersstandard. Rate pro 100 000		13.0	12.5		
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		23.1	23.3		
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	78.4			
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	86.7			
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	85.2			

Abbildung 80: Altersverteilung *invasives Mammakarzinom* 2006–2010

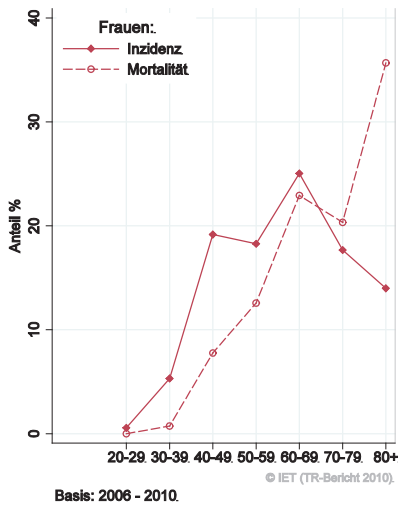


Abbildung 81: Altersspezifische Rate *invasives Mammakarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

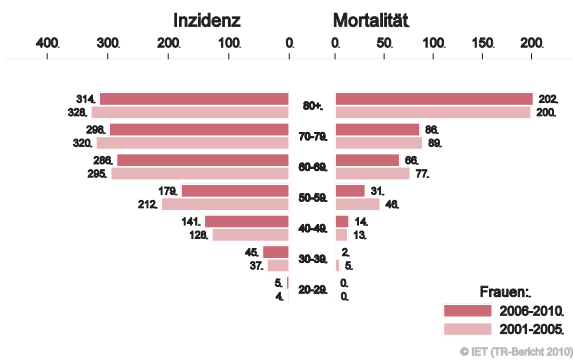


Abbildung 82: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Mammakarzinom*

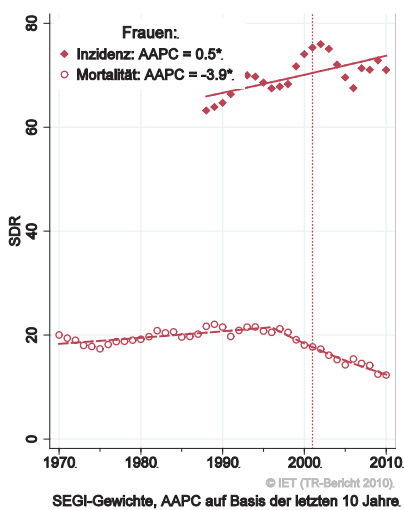


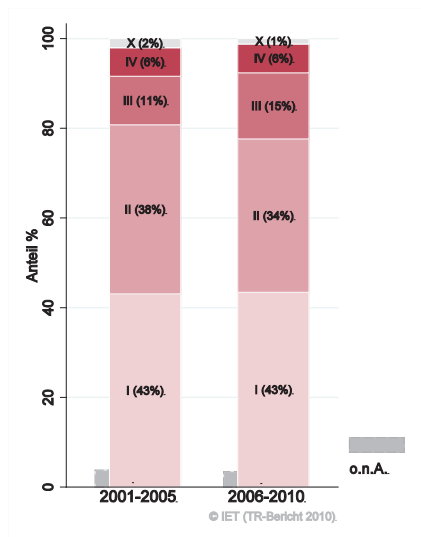
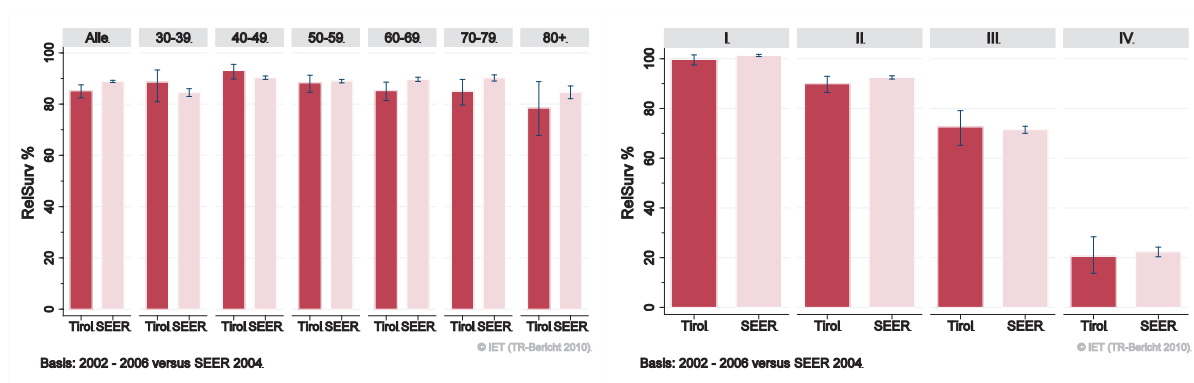
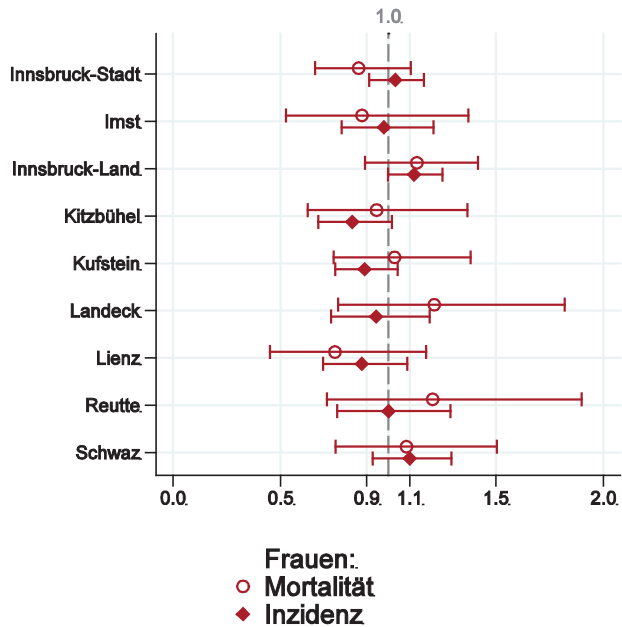
Abbildung 83: Stadienverteilung *invasives Mammakarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005Abbildung 84: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Mammakarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

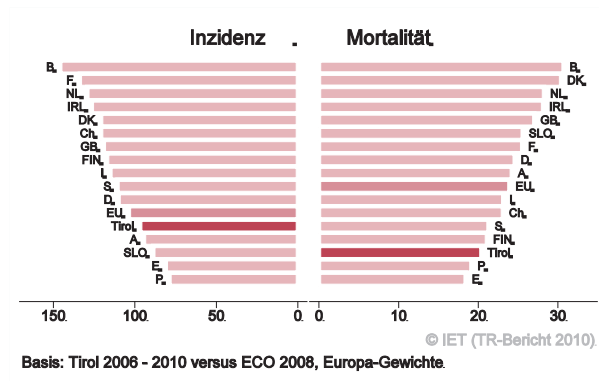
Abbildung 85: Bezirksverteilung *invasives Mammakarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 86: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Mammakarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010)

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

4.14 ZERVIXKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 40 Frauen an einem invasiven Zervixkarzinom und 220 Frauen an einem CIS/CIN III. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen mit einem invasiven Zervixkarzinom lag bei 54 Jahren, 38% der Patientinnen waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 15 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. 52% der Fälle wiesen ein Stadium I auf, 19% Stadium II, 19% Stadium III und 9% Stadium IV. Die relative Fünfjahresüberlebensrate lag bei 73% und war etwas besser als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht statistisch signifikant).

Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine statistischen Auffälligkeiten. Die Inzidenzrate lag im und die Mortalitätsrate leicht unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 14: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Zervixkarzinom

		Invasiv		CIS/CIN III	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		34	39	267	221
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	61	54	32	32
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	29.4	38.1	94.0	93.8
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	17.6	11.0	0.0	0.5
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	0.7 (1 von 143)	0.8 (1 von 125)	5.3 (1 von 19)	4.4 (1 von 23)
Rohe Rate pro 100 000		9.4	10.9	73.9	61.4
Altersstandard. Rate pro 100 000		5.6	7.2	71.5	59.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)		100.0	99.2		
DCI-Fälle (%)	NEU	0.0	0.8		
DCO-Fälle (%)		0.0	0.0		
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		18	16		
Mittleres Sterbealter	NEU	65	60		
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	22.2	23.4		
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	11.1	19.1		
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	0.4 (1 von 250)	0.3 (1 von 333)		
Rohe Rate pro 100 000		5.0	4.4		
Altersstandard. Rate pro 100 000		2.8	2.4		
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		52.9	41.0		
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	72.1			
Relative Rate (%), roh	NEU	76.3			
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	73.1			

Abbildung 87: Altersverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2006–2010

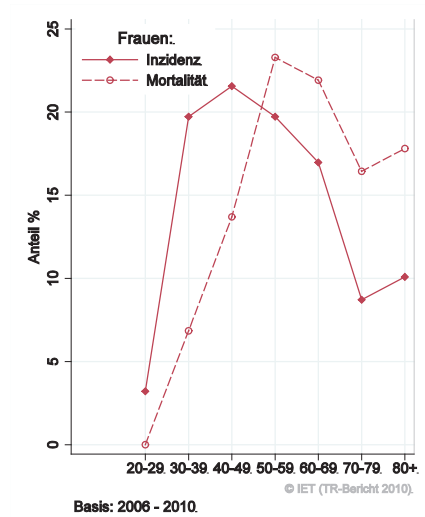


Abbildung 88: Altersspezifische Rate *invasives Zervixkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

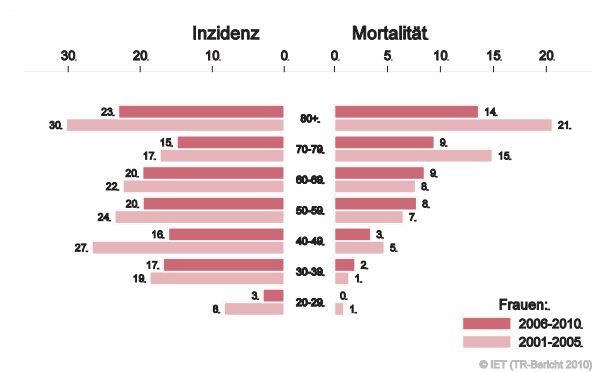


Abbildung 89: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *invasives Zervixkarzinom*

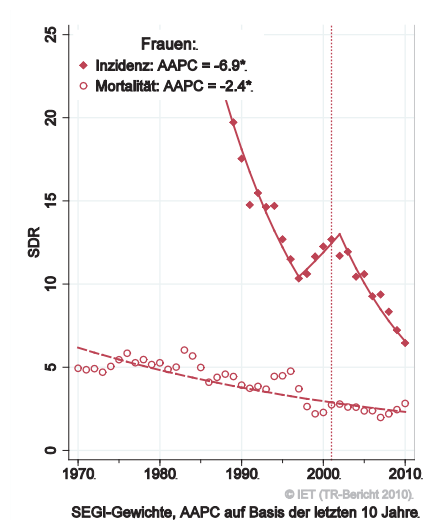


Abbildung 90: Stadienverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

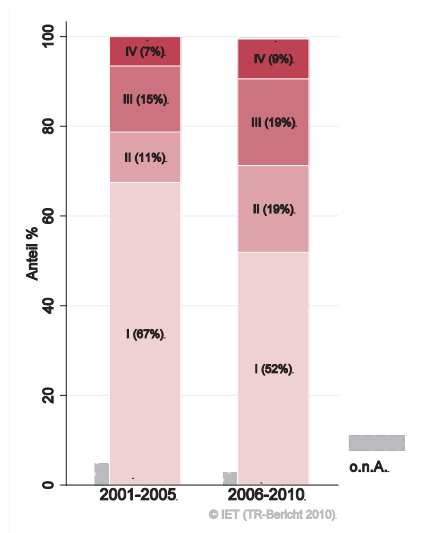


Abbildung 91: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Zervixkarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

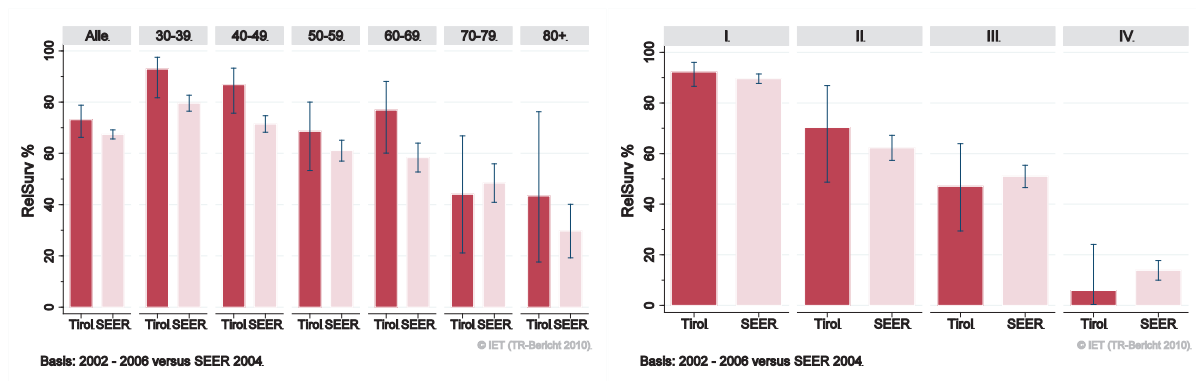
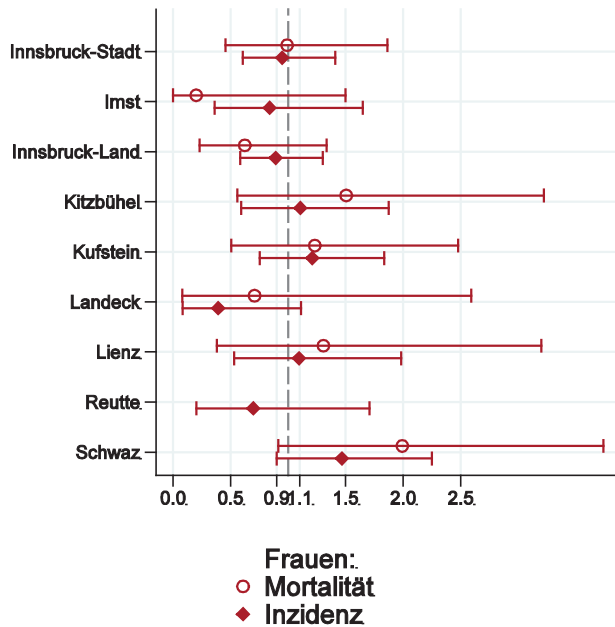


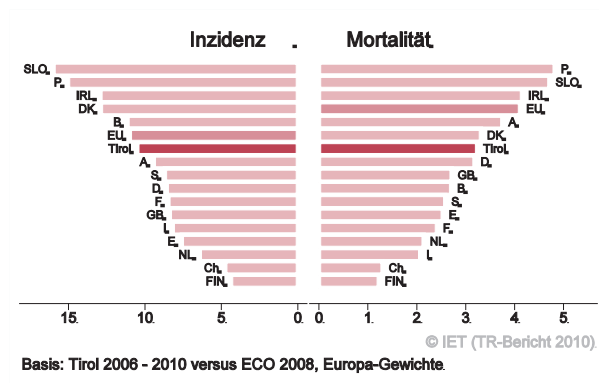
Abbildung 92: Bezirksverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 93: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Zervixkarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010)

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

4.15 KORPUSKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 65 Frauen an einem Korpuskarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 68 Jahren, 8% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben 10 Frauen an einem Korpuskarzinom. Die Inzidenzrate nahm statistisch signifikant ab, die Mortalitätsrate war konstant. Fast drei Viertel der Fälle wiesen ein Stadium I auf, 7% Stadium II, 15% Stadium III und 6% Stadium IV. Die relative Fünfjahresüberlebensrate war mit 74% statistisch signifikant schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenzrate lag unter dem EU-Durchschnitt und die Mortalitätsrate deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 15: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Korpuskarzinom

		Frauen	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		65	64
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	68	68
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	7.7	8.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	13.8	16.6
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	1.5 (1 von 67)	1.6 (1 von 63)
Rohe Rate pro 100 000		18.0	17.9
Altersstandard. Rate pro 100 000		9.8	9.5
Histologisch gesicherte Fälle (%)		100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)		0.0	0.0
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		8	11
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	80	78
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	50.0	42.4
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.1 (1 von 1000)	0.2 (1 von 500)
Rohe Rate pro 100 000		2.2	3.1
Altersstandard. Rate pro 100 000		0.7	1.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		12.3	17.2
Fünfjahresüberleben		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	66.1	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	74.6	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	74.2	

Abbildung 94: Altersverteilung *Korpuskarzinom* 2006–2010

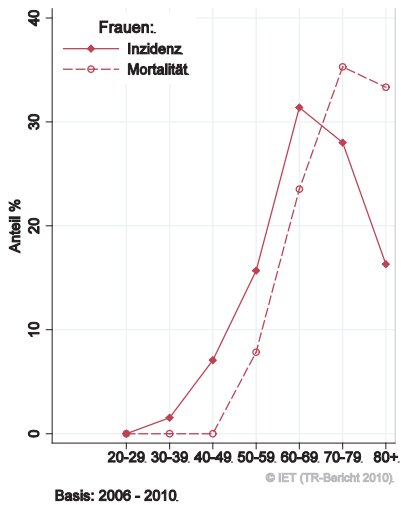


Abbildung 95: Altersspezifische Rate *Korpuskarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

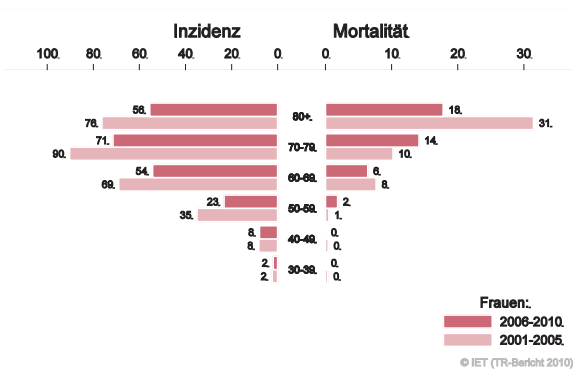


Abbildung 96: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Korpuskarzinom*

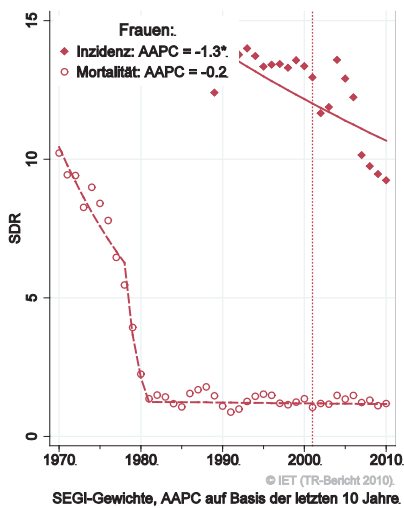


Abbildung 97: Stadienverteilung Korpuskarzinom 2006–2010 versus 2001–2005

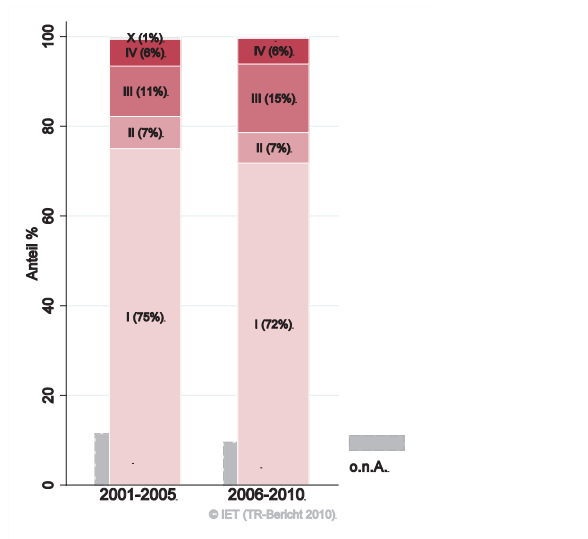


Abbildung 98: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Korpuskarzinom 2002–2006 versus SEER 2004

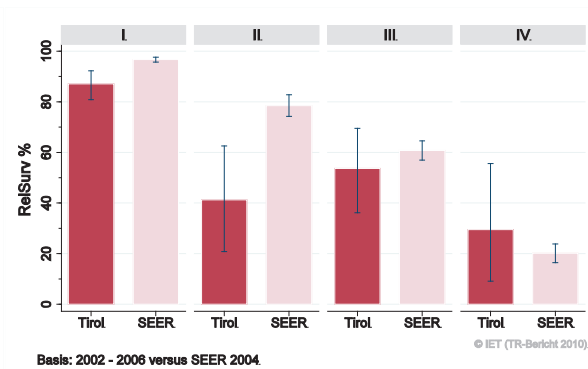
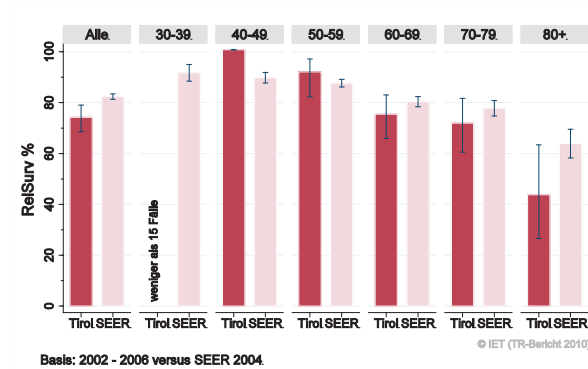
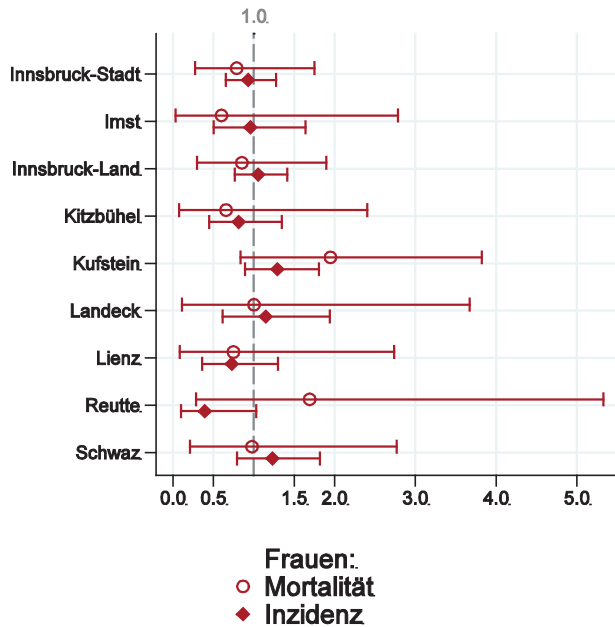


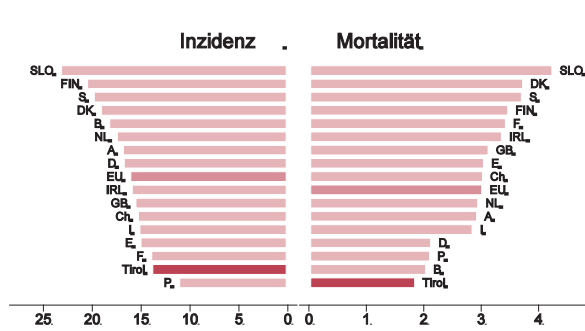
Abbildung 99: Bezirksverteilung *Korpuskarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 100: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Korpuskarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010)

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

4.16 OVARIALKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 65 Frauen an einem Ovarialkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen mit einem invasiven Ovarialkarzinom lag bei 66 Jahren, 15% der Patientinnen waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um 35 Frauen an einem invasiven Ovarialkarzinom. Sowohl Inzidenzrate als auch Mortalitätsrate nahmen in den letzten zehn Jahren ab (die Inzidenzrate statistisch signifikant). Um die 20% der Fälle wiesen ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einer rel. Fünfjahresüberlebensrate von 15% auf, die Hälfte ein Stadium III mit einer rel. Fünfjahresüberlebensrate von 40%. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten waren mit 47% fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA. Die geografische Verteilung zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Inzidenz- und Mortalitätsrate lagen im EU-Durchschnitt.

Tabelle 16: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *invasives Ovarialkarzinom*

		Frauen	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		67	65
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	64	66
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	16.4	15.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	13.4	20.4
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	1.5 (1 von 67)	1.4 (1 von 71)
Rohe Rate pro 100 000		18.5	18.1
Altersstandard. Rate pro 100 000		10.4	9.8
Histologisch gesicherte Fälle (%)		93.9	93.8
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	6.0	5.6
DCO-Fälle (%)		1.5	1.0
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		28	36
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	75	76
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	3.6	2.8
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	35.7	34.6
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.5 (1 von 200)	0.7 (1 von 143)
Rohe Rate pro 100 000		7.7	9.9
Altersstandard. Rate pro 100 000		3.3	4.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		41.8	55.4
Fünfjahresüberleben		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	44.2	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	48.4	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	46.6	

Abbildung 101: Altersverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2006–2010

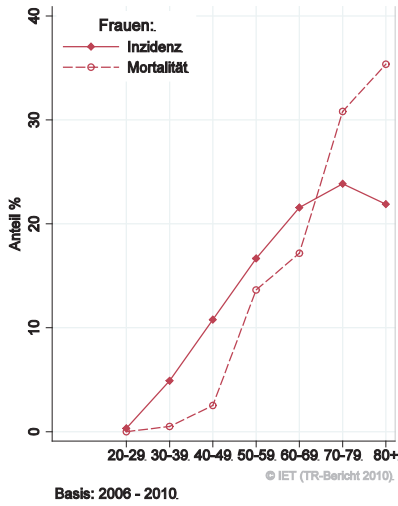


Abbildung 102: Altersspezifische Rate *invasives Ovarialkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

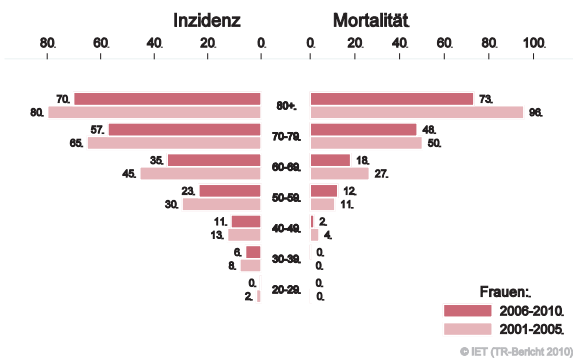


Abbildung 103: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Ovarialkarzinom*

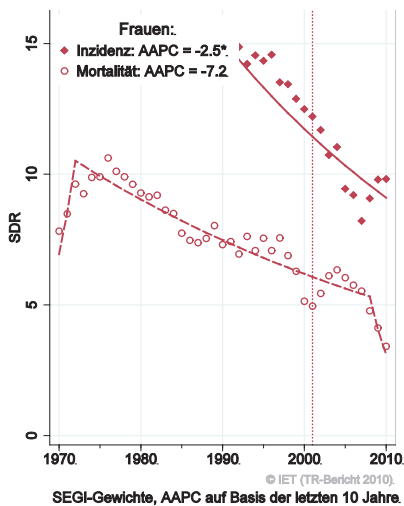


Abbildung 104: Stadienverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

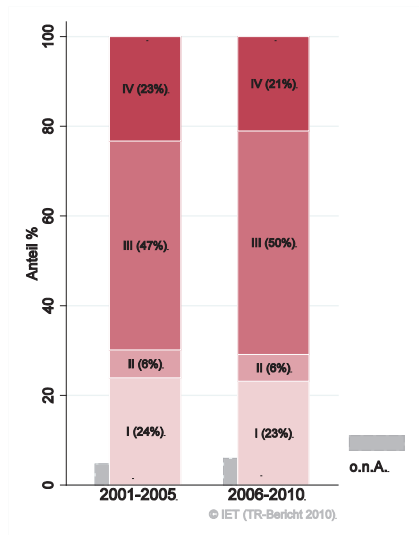


Abbildung 105: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Ovarialkarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

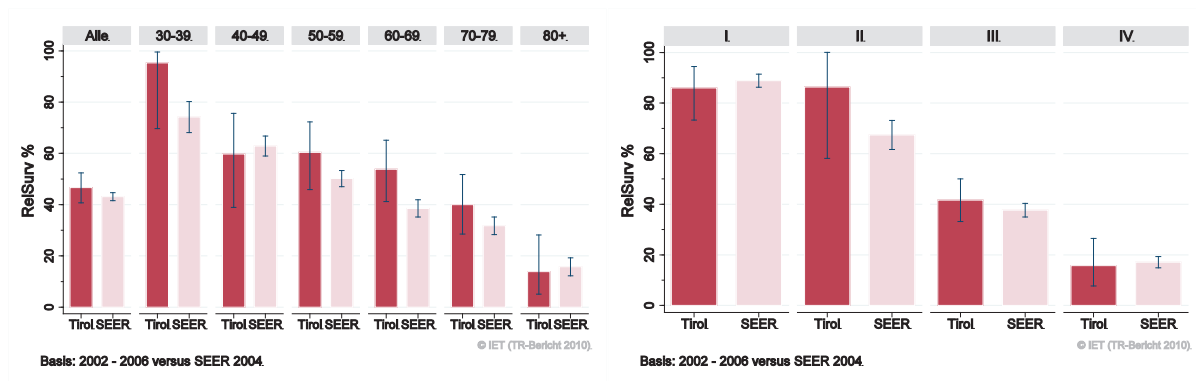
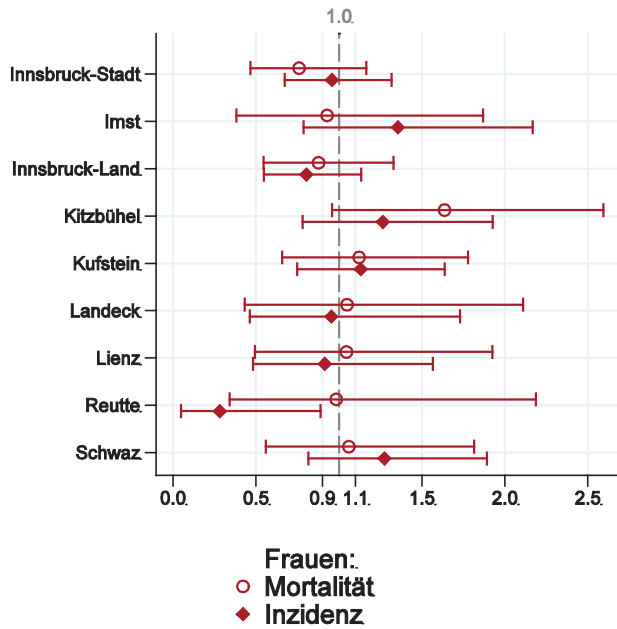


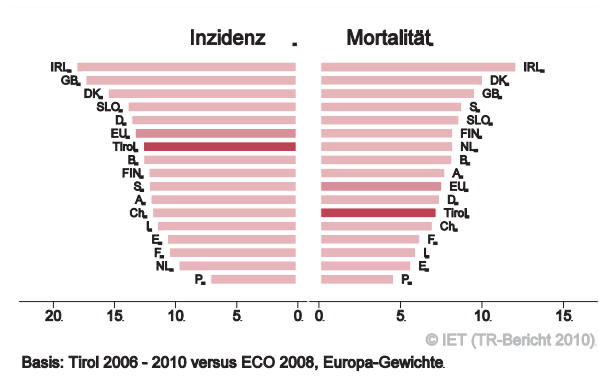
Abbildung 106: Bezirksverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 107: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Ovarialkarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010)

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

4.17 PROSTATAKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 420 Männer an einem Prostatakarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 67 Jahren, 5% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 75 Männer an einem Prostatakarzinom. Inzidenz- und Mortalitätsrate haben im letzten Jahrzehnt um 5% pro Jahr statistisch signifikant abgenommen. Nur 7% der Fälle wurden mit einem fortgeschrittenen Stadium IV diagnostiziert. Der Anteil der Prostatakarzinomfälle ohne ein dokumentiertes Stadium hat abgenommen und liegt jetzt bei 12%.

Die Anzahl der neuerkrankten Prostatakarzinome ist immer noch stark beeinflusst durch intensives PSA-Screening in Tirol. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten für Tirol waren mit 99% identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA.

Regionale Unterschiede in der Inzidenz waren stark durch Unterschiede in den Screening-Raten beeinflusst, daher spiegelte die Inzidenzverteilung hauptsächlich unterschiedliche Screening-Teilnahmeraten wieder. Die Verteilung der Mortalitätsraten zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenzrate lag im EU-Durchschnitt und die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 17: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Prostatakarzinom*

		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		438	424
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	66	67
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	5.0	4.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	8.4	8.5
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	11.8 (1 von 8)	12.0 (1 von 8)
Rohe Rate pro 100 000		126.6	122.9
Altersstandard. Rate pro 100 000		76.1	73.8
Histologisch gesicherte Fälle (%)		99.8	99.6
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	0.2	0.5
DCO-Fälle (%)		0.0	0.1
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		88	74
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	83	82
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	64.8	62.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	1.2 (1 von 83)	1.1 (1 von 91)
Rohe Rate pro 100 000		25.4	21.4
Altersstandard. Rate pro 100 000		11.6	10.0
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		20.1	17.5
Fünfjahresüberleben		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	85.2	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	99.4	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	99.0	

Abbildung 108: Altersverteilung *Prostatakarzinom* 2006–2010

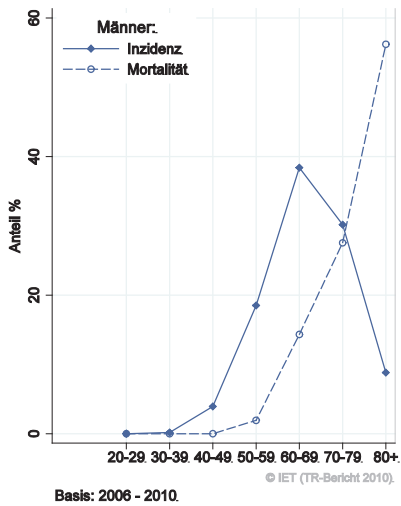


Abbildung 109: Altersspezifische Rate *Prostatakarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

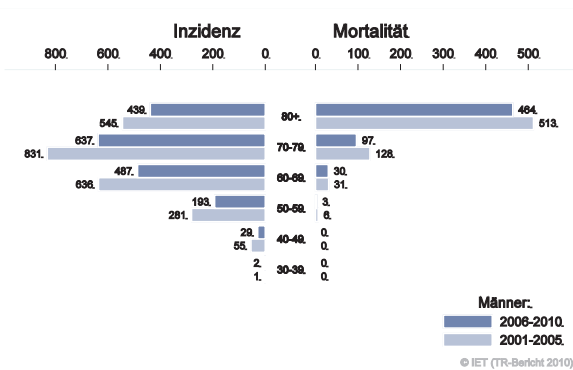


Abbildung 110: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *Prostatakarzinom*

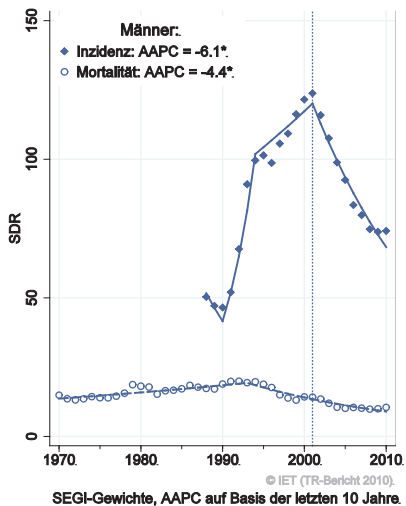


Abbildung 111: Stadienverteilung *Prostatakarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

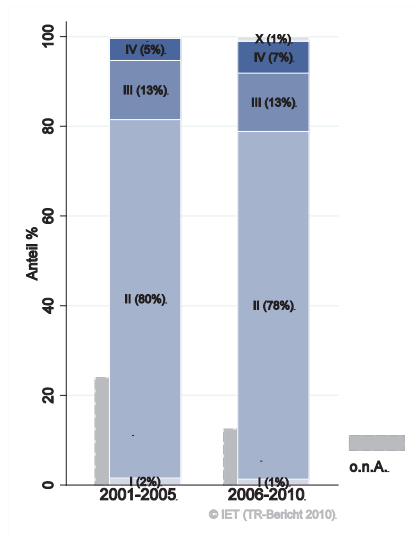


Abbildung 112: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Prostatakarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

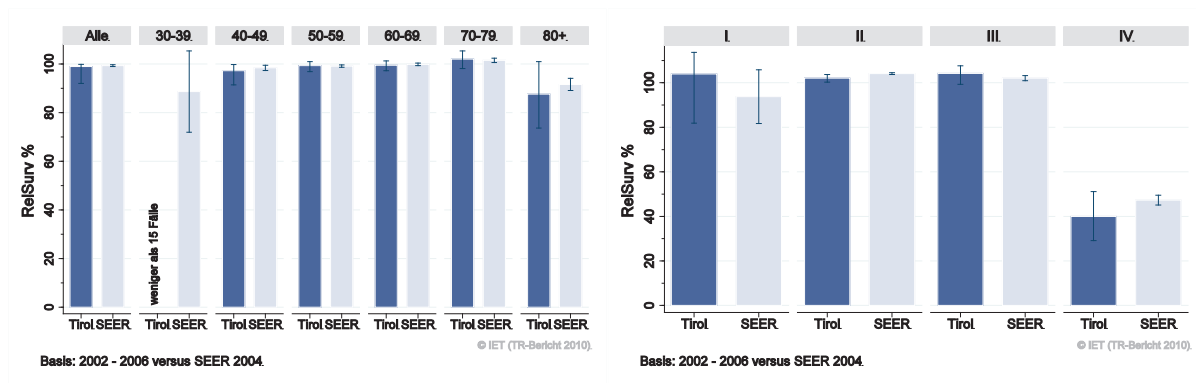
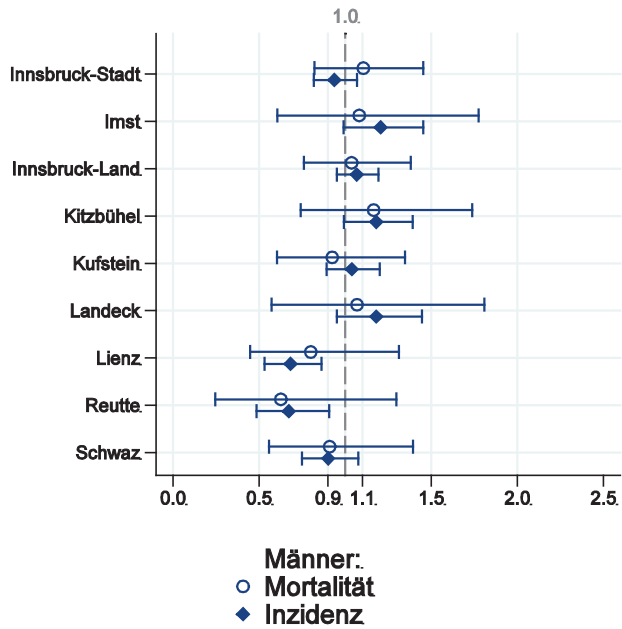


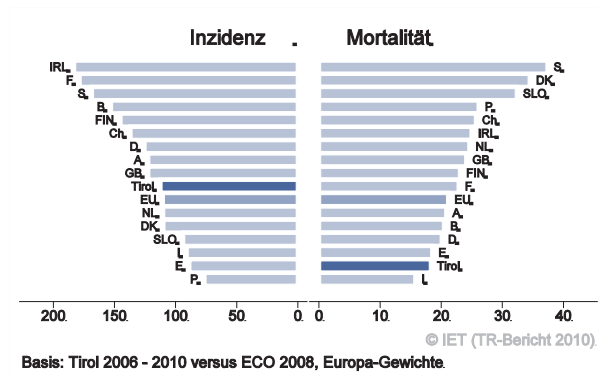
Abbildung 113: Bezirksverteilung *Prostatakarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 114: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Prostatakarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

4.18 HODENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr 35 Männer an einem Hodenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten lag bei 37 Jahren, 90% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarb im Durchschnitt ein Mann an einem Hodenkarzinom. Die Inzidenzrate nahm im letzten Jahrzehnt bei großen Schwankungen mit 1.7% statistisch signifikant zu. Fast 90% der Fälle wiesen ein Stadium I auf, lediglich 2% ein Stadium III oder IV. Die relative Fünfjahresüberlebensrate war mit 95% fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA und belegte die guten Heilungschancen des Hodenkarzinoms.

Die Bezirksverteilung zeigte bei großen Schwankungsbreiten keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten. Die Inzidenzrate lag über und die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 18: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Hodenkarzinom

		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		39	36
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	38	37
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	92.3	89.8
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	0.0	0.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.8 (1 von 125)	0.7 (1 von 143)
Rohe Rate pro 100 000		11.3	10.4
Altersstandard. Rate pro 100 000		9.9	9.1
Histologisch gesicherte Fälle (%)		100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	0.0	0.0
DCO-Fälle (%)		0.0	0.0
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		2	1
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	56	67
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	50.0	33.3
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	0.0	0.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.1 (1 von 1000)	0.0
Rohe Rate pro 100 000		0.6	0.3
Altersstandard. Rate pro 100 000		0.4	0.2
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		5.1	2.8
Fünfjahresüberleben		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	97.4	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	98.5	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	94.9	

Abbildung 115: Altersverteilung *Hodenkarzinom* 2006–2010

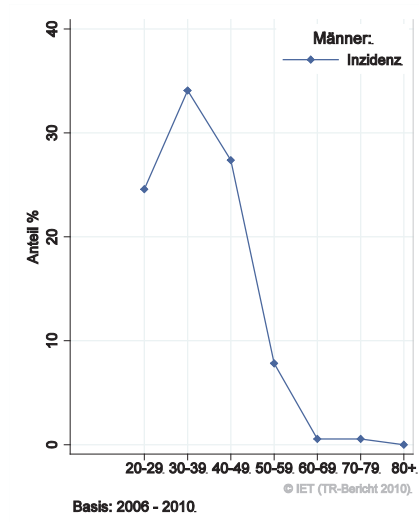


Abbildung 116: Altersspezifische Rate *Hodenkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

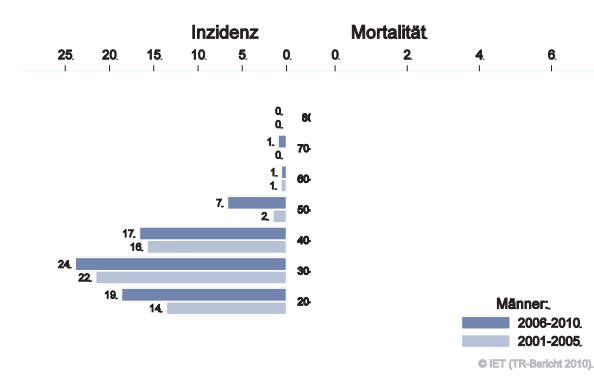


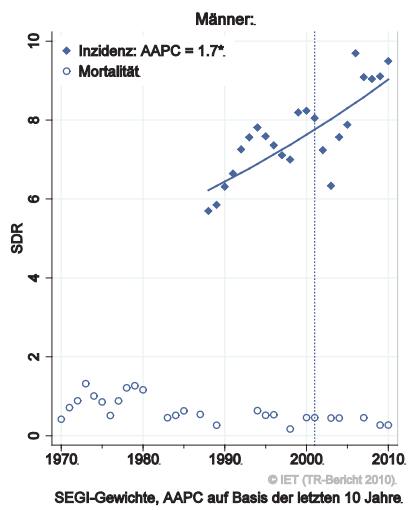
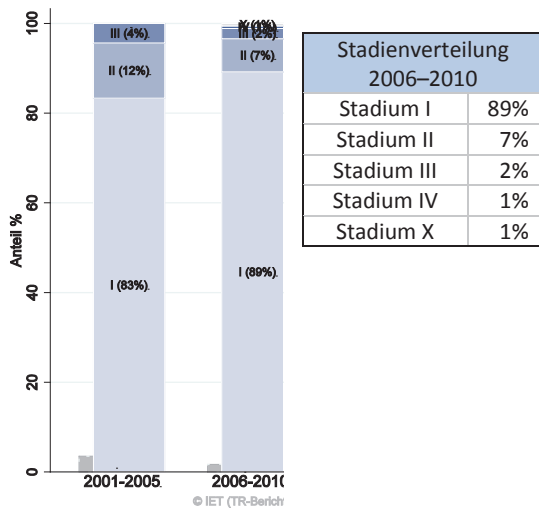
Abbildung 117: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Hodenkarzinom*Abbildung 118: Stadienverteilung *Hodenkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

Abbildung 119: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Hodenkarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

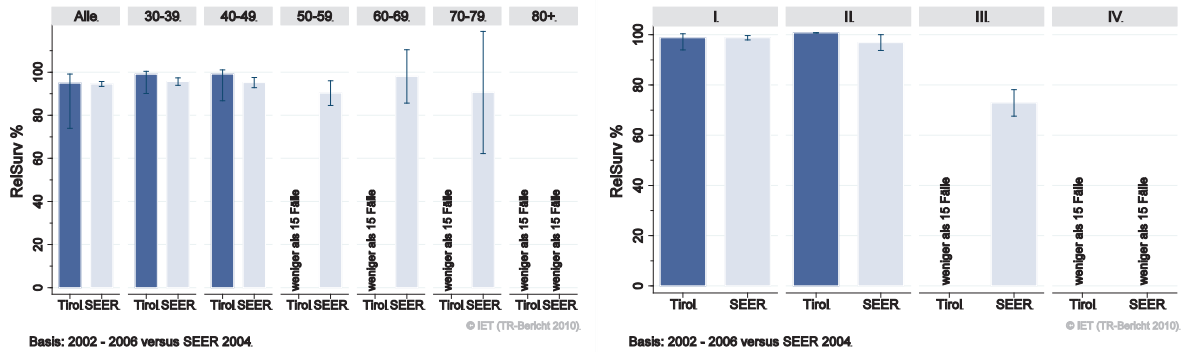
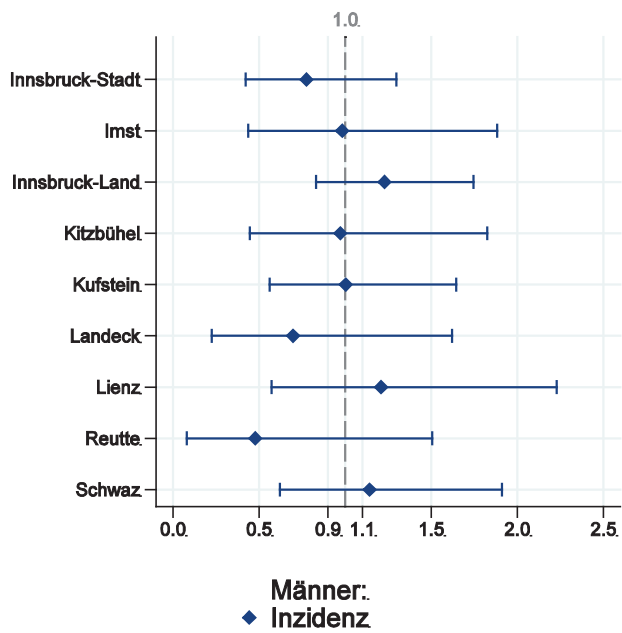


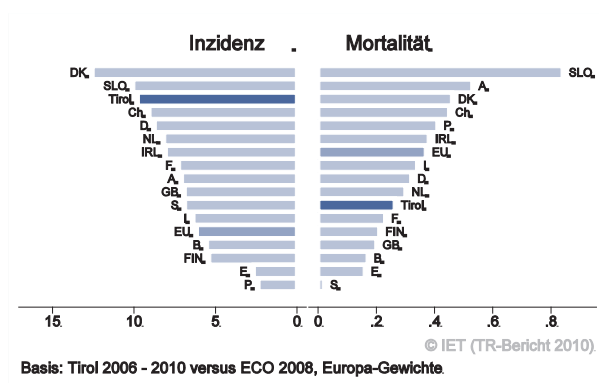
Abbildung 120: Bezirksverteilung *Hodenkarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

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

Abbildung 121: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Hodenkarzinom* Tirol
2006–2010 versus ECO 2008



4.19 NIERENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 35 Frauen und 65 Männer an einem Nierenkarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 66 Jahren, 16% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben 10 Frauen und 15 Männer an einem Nierenkarzinom. Die Mortalitätsrate nahm mit 1-2% statistisch signifikant ab. Zwei Drittel der Fälle wiesen ein günstiges Stadium I auf, ca. 8% Stadium II, 11% Stadium III und ca. 14% Stadium IV. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten lagen bei 73% und waren gleich gut wie die Vergleichsdaten aus den USA.

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

Tabelle 19: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Nierenkarzinom*

		Frauen		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		40	35	73	65
Mittleres Erkrankungsalter	<i>NEU</i>	65	65	67	67
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	10.0	16.2	11.0	15.9
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	10.0	18.1	6.8	8.7
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.9 (1 von 111)	0.8 (1 von 125)	2.0 (1 von 50)	1.9 (1 von 53)
Rohe Rate pro 100 000		11.1	9.7	21.1	18.9
Altersstandard. Rate pro 100 000		6.3	5.6	13.3	11.6
Histologisch gesicherte Fälle (%)		92.5	93.3	98.6	97.9
DCI-Fälle (%)	<i>NEU</i>	5.0	4.8	0.0	0.5
DCO-Fälle (%)		0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		12	10	13	14
Mittleres Sterbealter	<i>NEU</i>	71	80	75	77
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	<i>NEU</i>	0.0	3.4	7.7	7.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	<i>NEU</i>	41.7	51.7	30.8	30.2
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	<i>NEU</i>	0.2 (1 von 500)	0.1 (1 von 1000)	0.3 (1 von 333)	0.4 (1 von 250)
Rohe Rate pro 100 000		3.3	2.7	3.8	4.2
Altersstandard. Rate pro 100 000		1.4	1.1	1.8	2.1
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		30.0	28.6	17.8	21.5
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	<i>NEU</i>	65.4		66.3	
Relative Rate (%), roh	<i>NEU</i>	72.6		75.2	
Relative Rate (%), altersstandard.	<i>NEU</i>	73.6		71.8	

Abbildung 122: Geschlechtsverteilung Nierenkarzinom 2006–2010

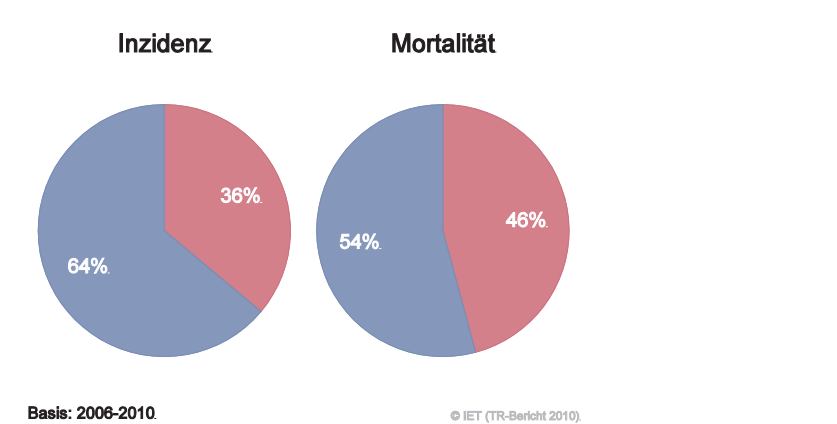


Abbildung 123: Altersverteilung Nierenkarzinom 2006–2010

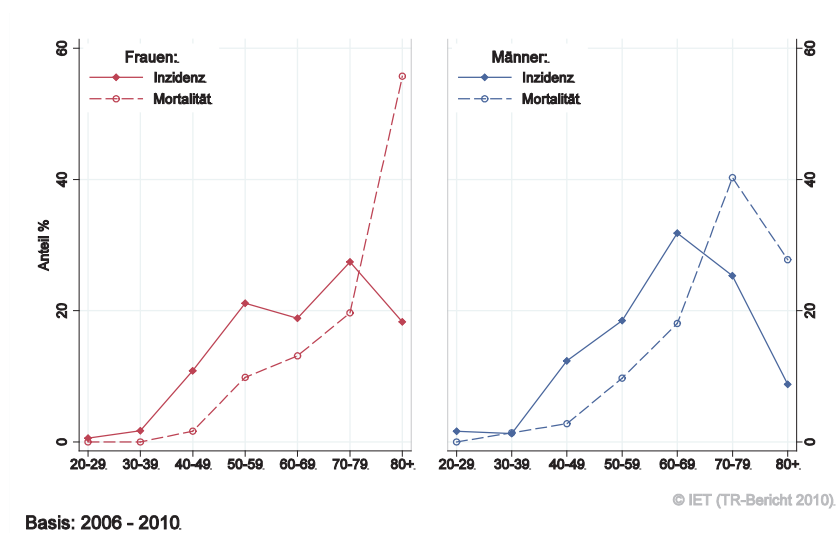


Abbildung 124: Altersspezifische Rate Nierenkarzinom 2006–2010 versus 2001–2005

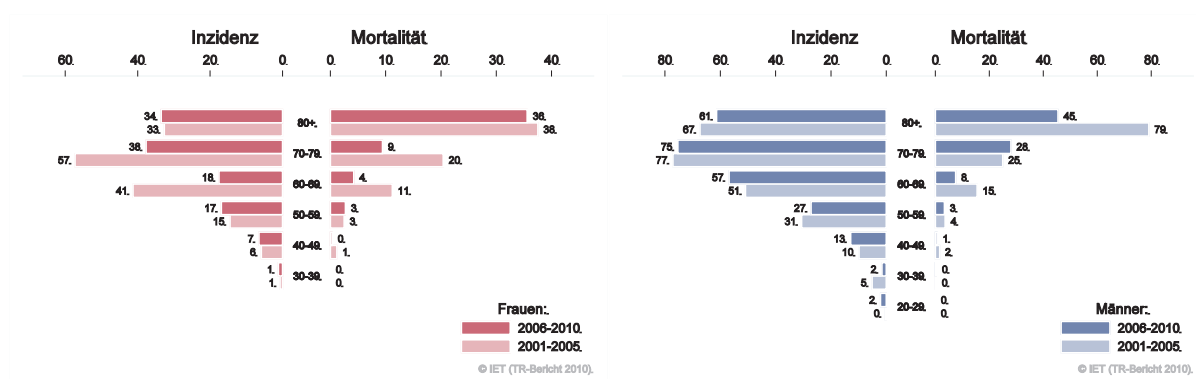


Abbildung 125: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Nierenkarzinom*

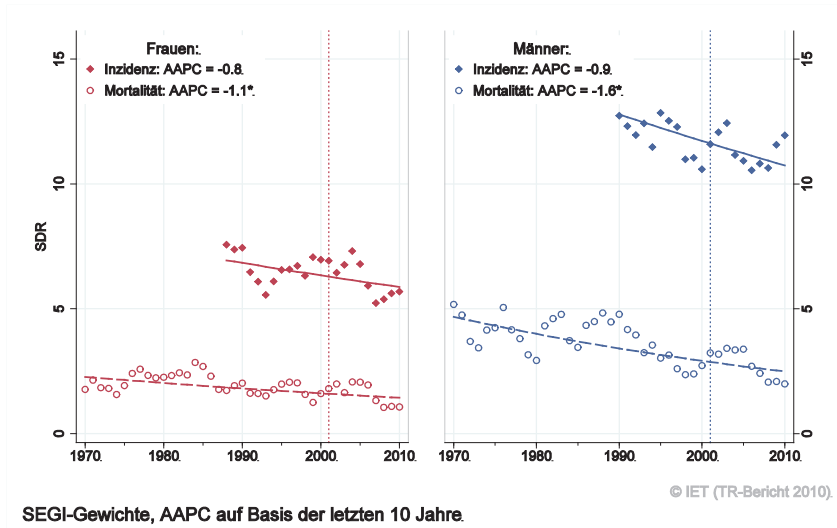


Abbildung 126: Stadienverteilung *Nierenkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

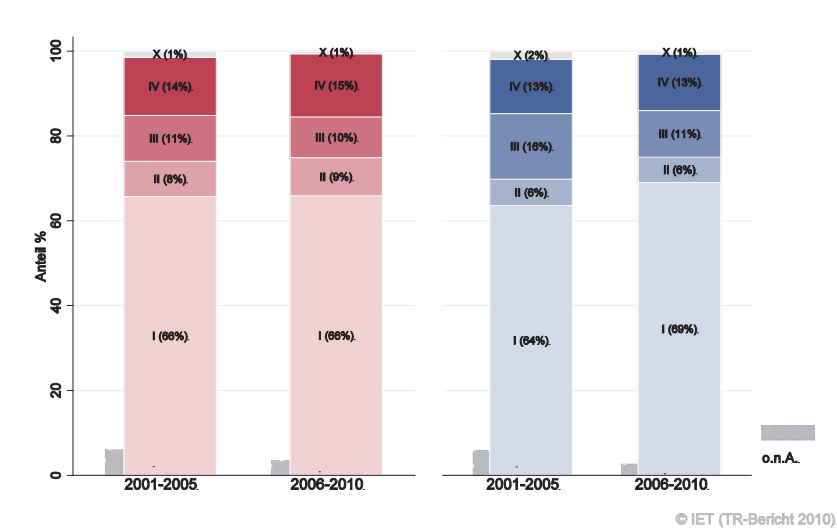
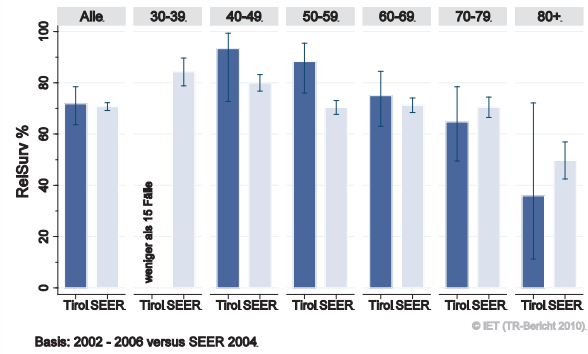
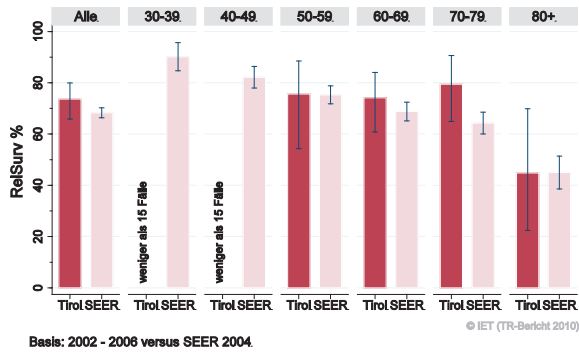


Abbildung 127: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Nierenkarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

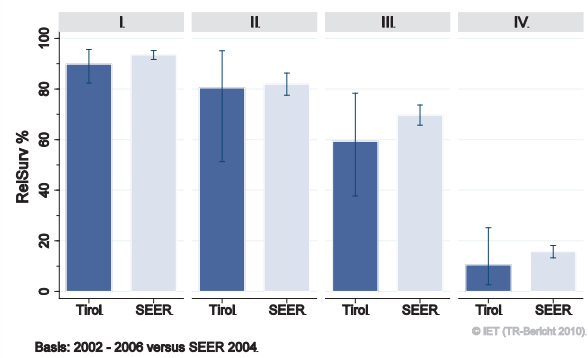
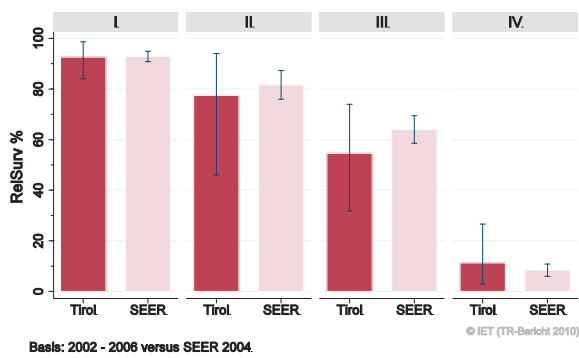
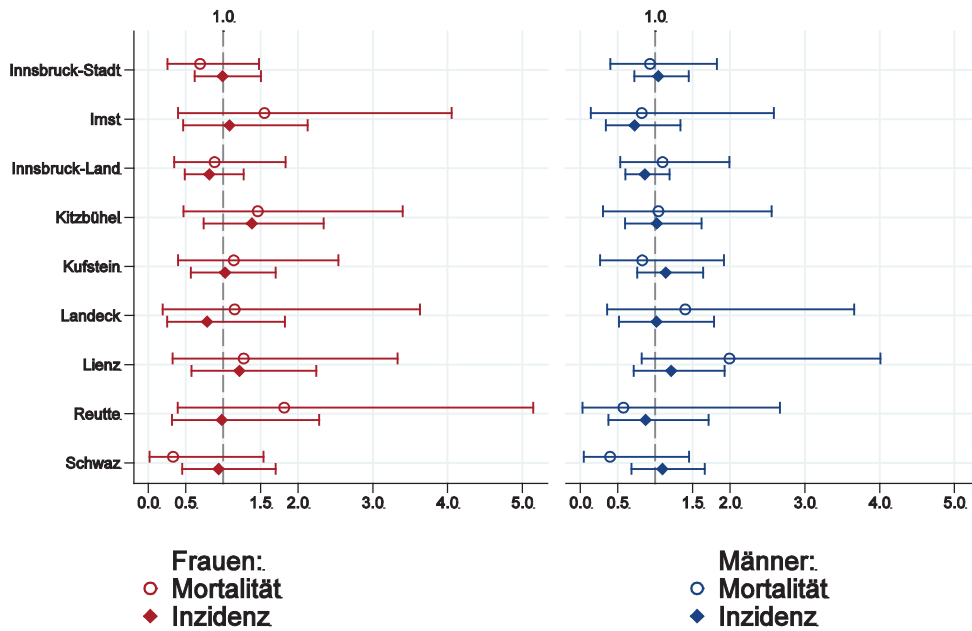


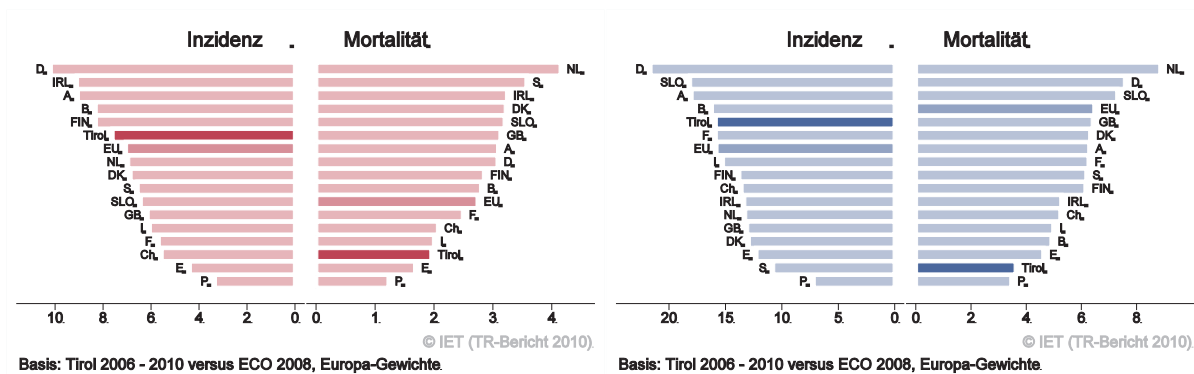
Abbildung 128: Bezirksverteilung *Nierenkarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 129: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Nierenkarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010)

© IET (TR-Bericht 2010)

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

4.20 HARNBLASENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 25 Frauen und 70 Männer an einem invasiven Harnblasenkarzinom und 25 Frauen und 75 Männer an einem in situ-Harnblasenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten mit einem invasiven Harnblasenkarzinom lag bei 73 Jahren, 2% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um 10 Frauen und 25 Männer an einem Harnblasenkarzinom.

Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen.

Die altersstandardisierte Inzidenzrate hat von 1995–2005 stark abgenommen und verläuft seither leicht zunehmend. Die Stadienverteilung zeigte bei ca. 15% ein fortgeschrittenes Stadium III-IV. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten lagen mit 53% (Frauen) und 71% (Männer) statistisch signifikant schlechter als die Raten aus den USA.

Die geografische Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Auffälligkeiten. Im EU-Vergleich lagen die Raten stark unter dem EU-Durchschnitt.

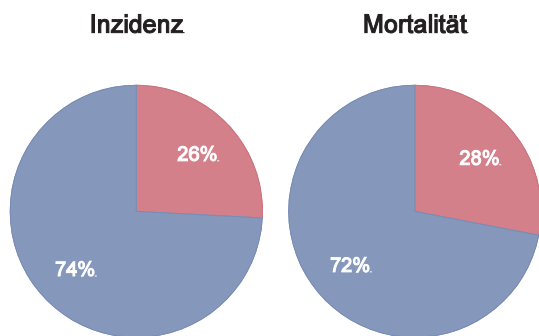
Die schon oben erwähnte Tendenz zu einer strengeren Einstufung der invasiven Karzinome durch die Pathologie könnte auch die Unterschiede zu den Überlebensraten der USA sowie die Tatsache erklären, dass im EU-Vergleich sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsrate sehr niedrig lag.

Tabelle 20: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Harnblasenkarzinom Invasiv*

Inzidenz		Frauen		Männer	
		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		29	24	60	70
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	77	72	71	73
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	0.0	2.7	3.3	1.4
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	34.5	38.4	23.3	29.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	0.6 (1 von 167)	0.5 (1 von 200)	1.6 (1 von 63)	1.8 (1 von 56)
Rohe Rate pro 100 000		8.0	6.8	17.3	20.3
Altersstandard. Rate pro 100 000		3.2	2.9	9.0	10.6
Histologisch gesicherte Fälle (%)		93.1	97.3	96.6	97.6
DCI-Fälle (%)	NEU	6.9	2.7	3.3	3.3
DCO-Fälle (%)		0.0	0.0	1.7	1.4
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		8	9	29	25
Mittleres Sterbealter	NEU	83	84	82	82
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	0.0	0.0	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	62.5	69.2	62.1	57.9
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.4 (1 von 250)	0.4 (1 von 250)
Rohe Rate pro 100 000		2.2	2.4	8.4	7.3
Altersstandard. Rate pro 100 000		0.7	0.8	3.8	3.6
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		27.6	37.5	48.3	35.7
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	33.9		55.2	
Relative Rate (%), roh	NEU	44.9		68.8	
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	53.3		70.8	

Tabelle 21: Inzidenzdaten Harnblasenkarzinom in situ

Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		25	25	77	76
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	74	67	68	69
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	12.0	9.2	9.1	7.0
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	32.0	15.8	13.0	17.0
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	0.5 (1 von 200)	0.6 (1 von 167)	2.2 (1 von 45)	2.2 (1 von 45)
Rohe Rate pro 100 000		6.9	7.0	22.2	22.1
Altersstandard. Rate pro 100 000		3.4	3.8	12.9	12.5

Abbildung 130: Geschlechtsverteilung invasives Harnblasenkarzinom 2006–2010

Basis: 2006-2010

© IET (TR-Bericht 2010).

Abbildung 131: Altersverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2006–2010

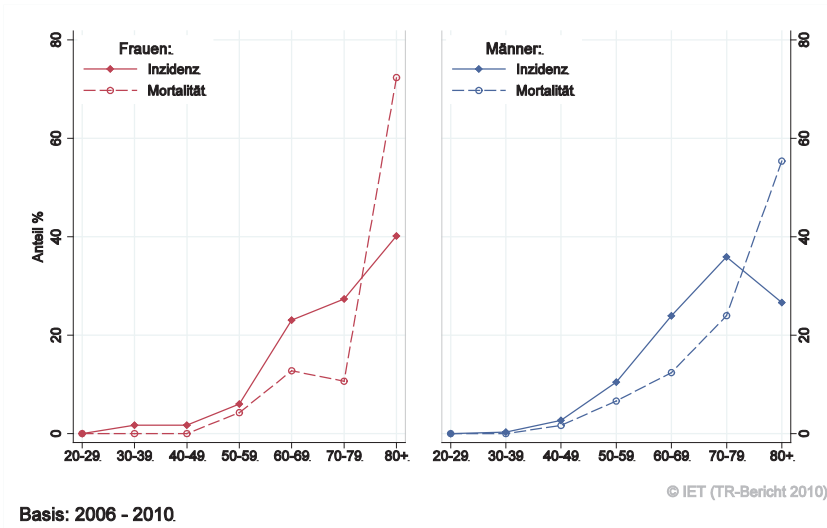


Abbildung 132: Altersspezifische Rate *invasives Harnblasenkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

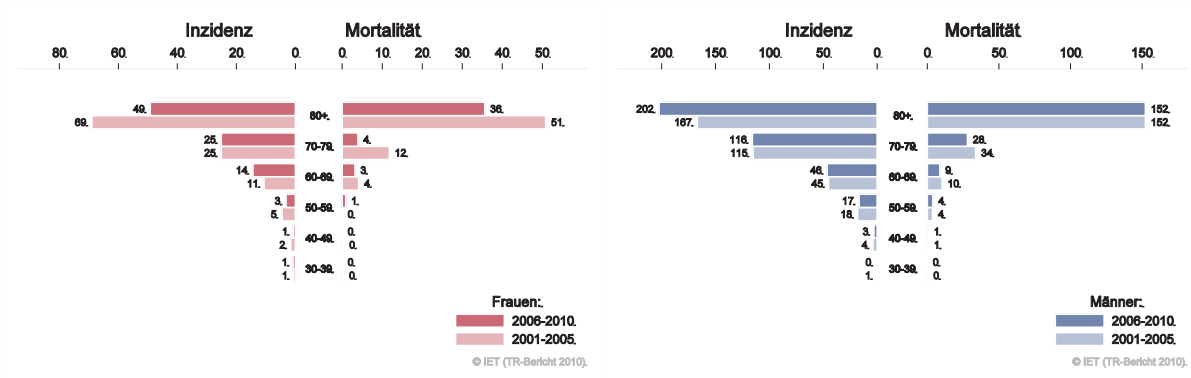


Abbildung 133: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Harnblasenkarzinom*

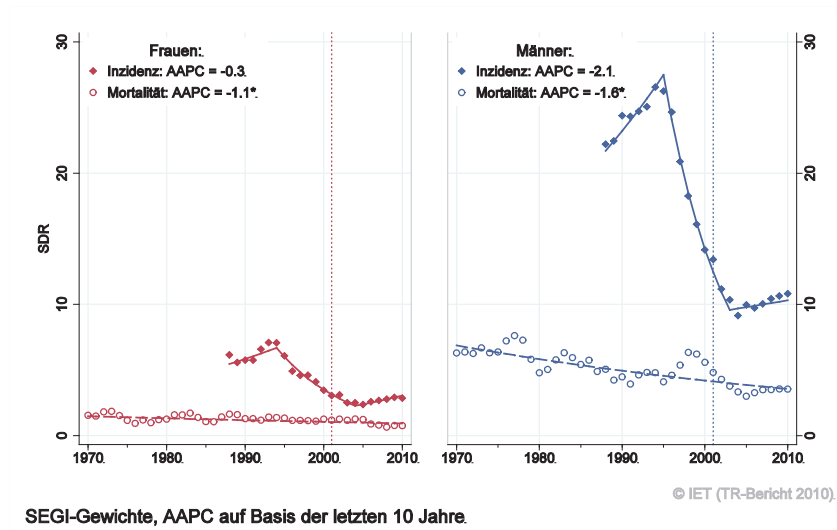


Abbildung 134: Stadienverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

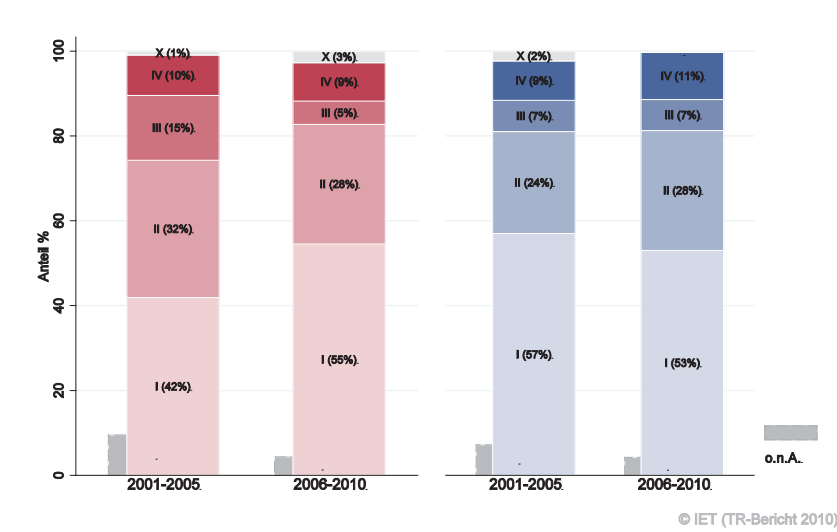
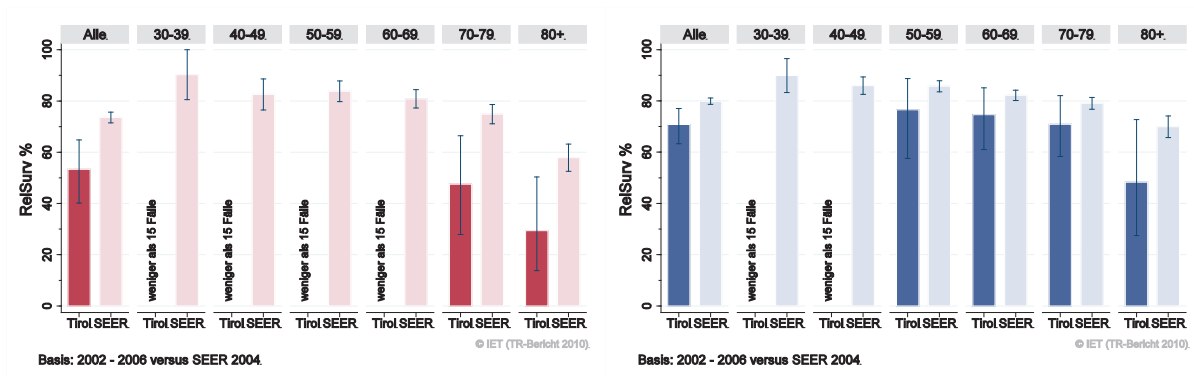


Abbildung 135: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Harnblasenkarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

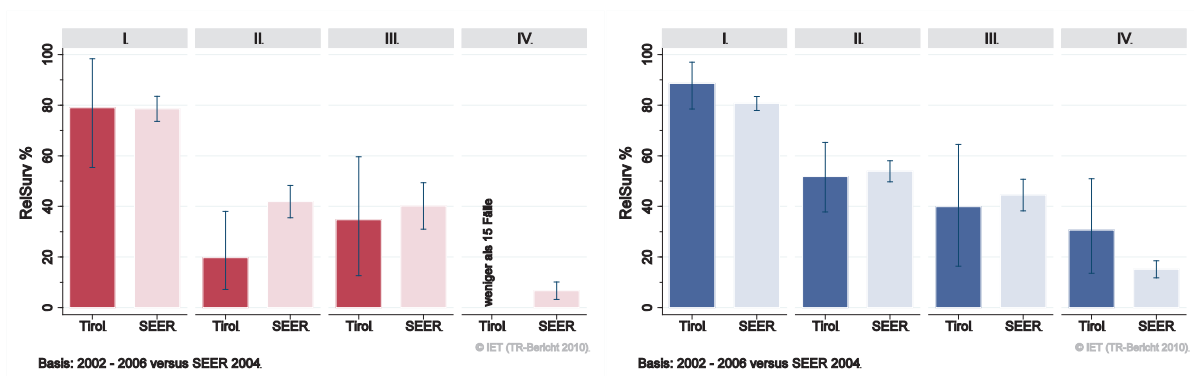
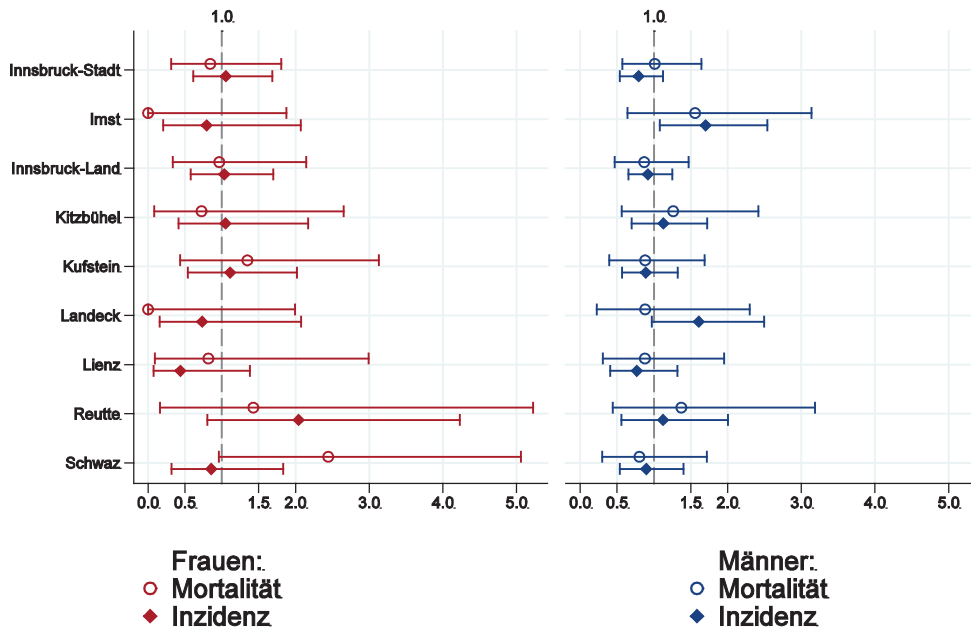


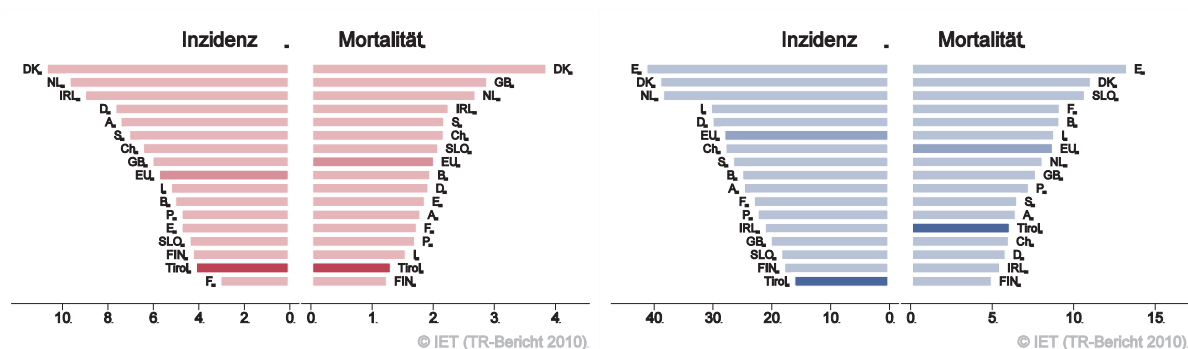
Abbildung 136: Bezirksverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 137: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Harnblasenkarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte.

4.21 SCHILDDRÜSENKARZINOM

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 75 Frauen und 30 Männer an einem Schilddrüsenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 47 und der männlichen Patienten bei 51 Jahren. 57% der weiblichen Patienten und 45% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um 4 Frauen und 2 Männer an einem Schilddrüsenkarzinom. Die Inzidenzrate nahm statistisch signifikant zu, die Mortalitätsrate nahm statistisch signifikant ab. 82% der weiblichen und 61% der männlichen Fälle wiesen ein günstiges Stadium I auf, 4% der weiblichen und 9% der männlichen ein Stadium II, um die 8% Stadium III und um 6% Stadium IV. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten waren bei den Frauen mit 91% und bei den Männern mit 86% unter den Vergleichsdaten aus den USA (bei den Frauen statistisch signifikant). Die Bezirksverteilung zeigte bei den Frauen signifikant erniedrigte Raten in den Bezirken Kitzbühel und Kufstein sowie signifikant erhöhte Raten im Bezirk Innsbruck-Land. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten lagen deutlich über dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 22: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Schilddrüsenkarzinom

		Frauen		Männer	
Inzidenz		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		77	73	28	31
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	47	47	45	51
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	53.2	57.3	53.6	44.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	1.3	0.9	3.6	1.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	1.6 (1 von 63)	1.5 (1 von 67)	0.6 (1 von 167)	0.7 (1 von 143)
Rohe Rate pro 100 000		21.3	20.2	8.1	8.9
Altersstandard. Rate pro 100 000		17.1	16.2	6.4	6.7
Histologisch gesicherte Fälle (%)		100.0	100.0	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	NEU	0.0	0.5	0.0	1.1
DCO-Fälle (%)		0.0	0.5	0.0	0.0
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		4	4	1	2
Mittleres Sterbealter	NEU	82	72	67	69
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	0.0	8.3	0.0	0.0
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	50.0	41.7	0.0	14.3
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	0.1 (1 von 1000)	0.1 (1 von 1000)	0.0	0.1 (1 von 1000)
Rohe Rate pro 100 000		1.1	1.1	0.3	0.7
Altersstandard. Rate pro 100 000		0.4	0.5	0.2	0.4
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		5.2	5.5	3.6	6.5
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	89.9		82.4	
Relative Rate (%), roh	NEU	93.7		88.4	
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	90.8		85.7	

Abbildung 138: Geschlechtsverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2006–2010

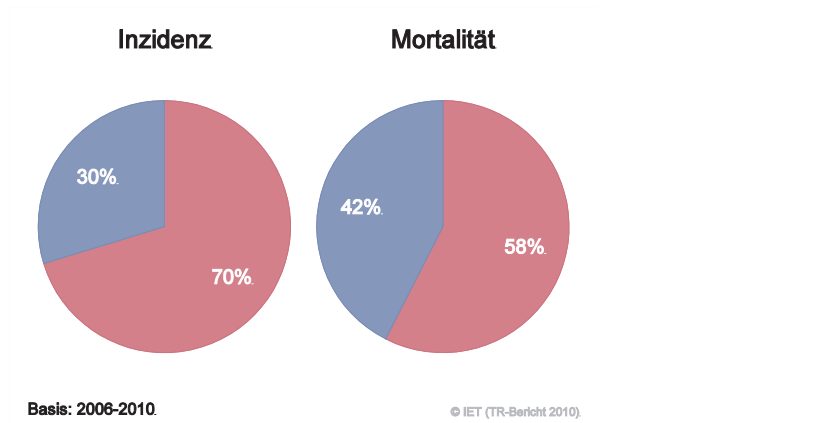


Abbildung 139: Altersverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2006–2010

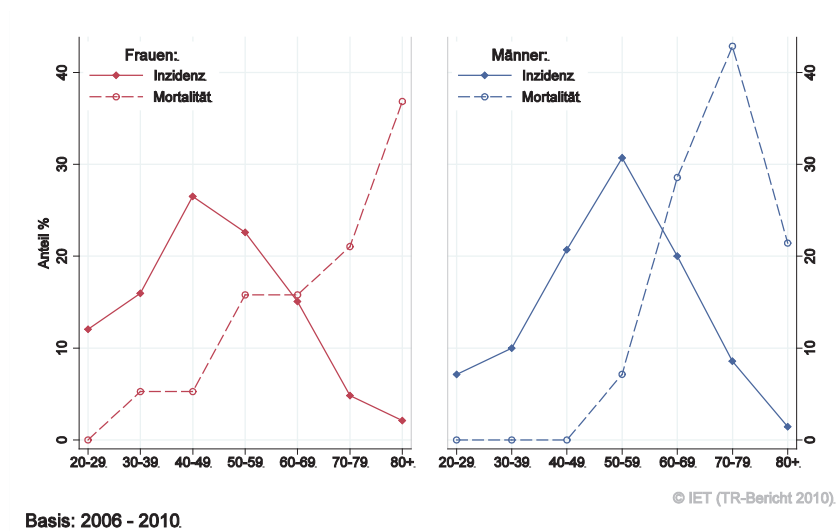


Abbildung 140: Altersspezifische Rate *Schilddrüsenkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

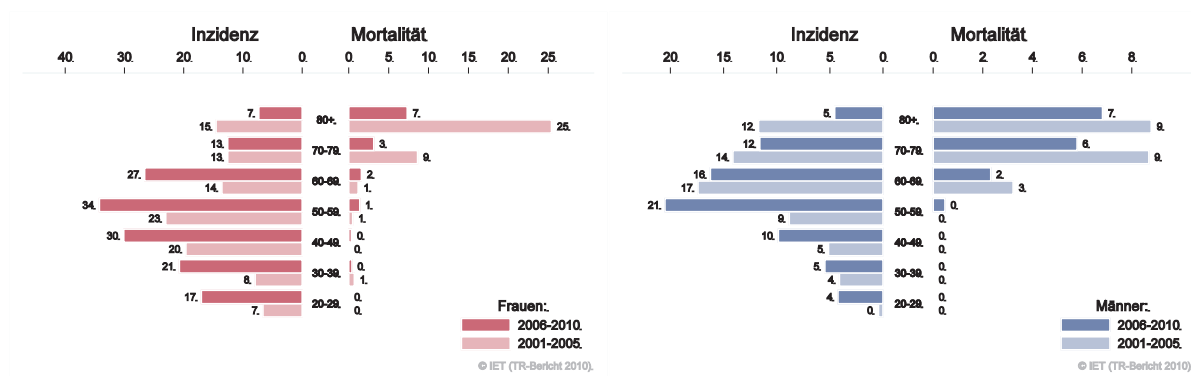


Abbildung 141: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Schilddrüsenkarzinom*

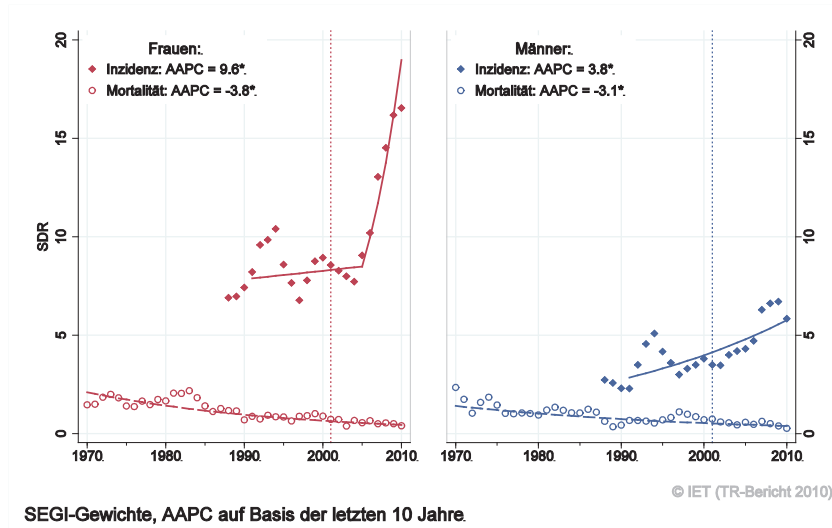


Abbildung 142: Stadienverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2006–2010 versus 2001–2005

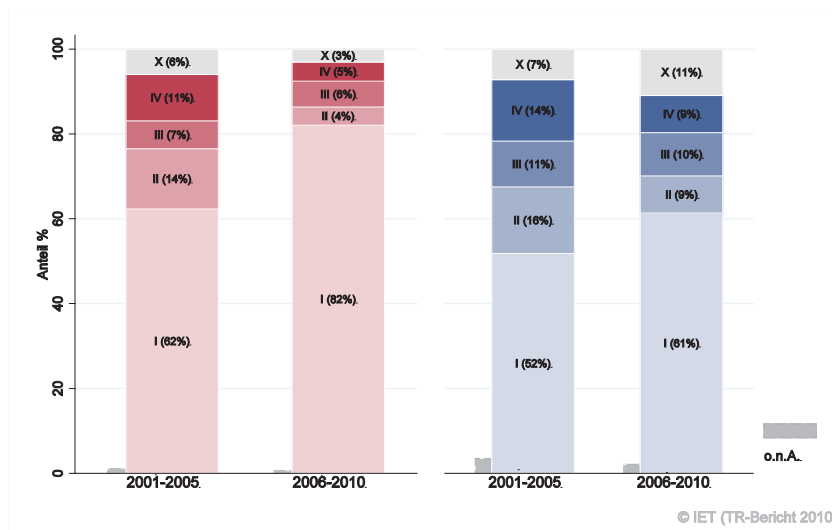
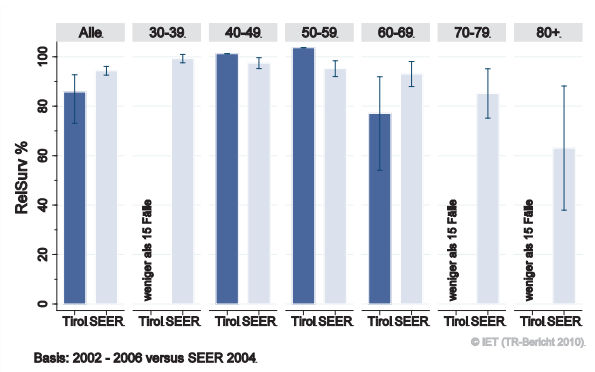
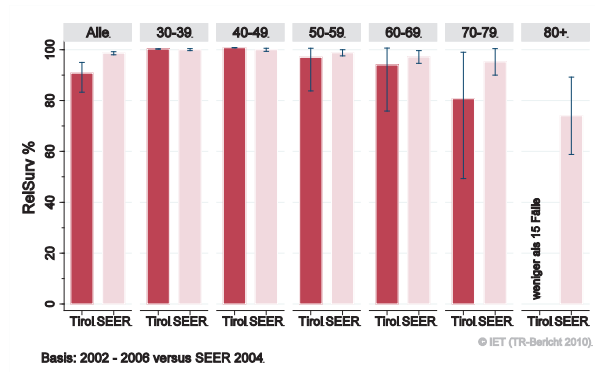


Abbildung 143: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Schilddrüsenkarzinom* 2002–2006 versus SEER 2004

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

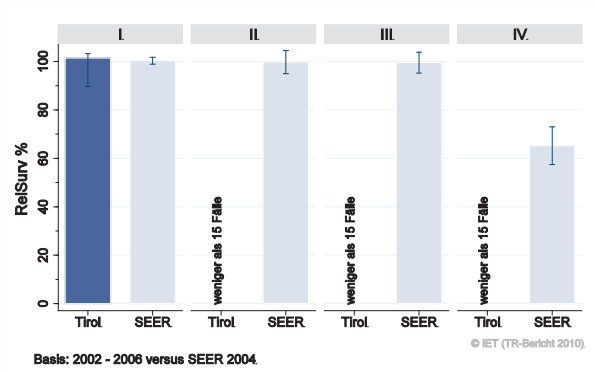
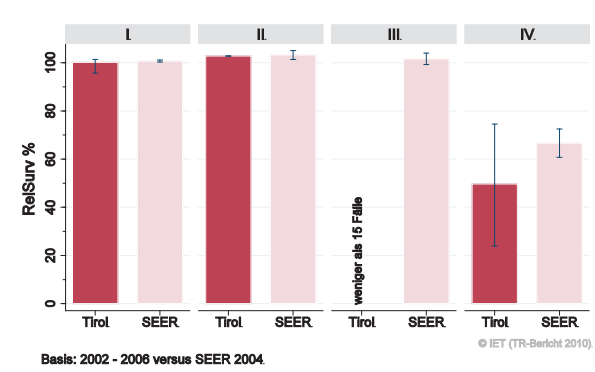
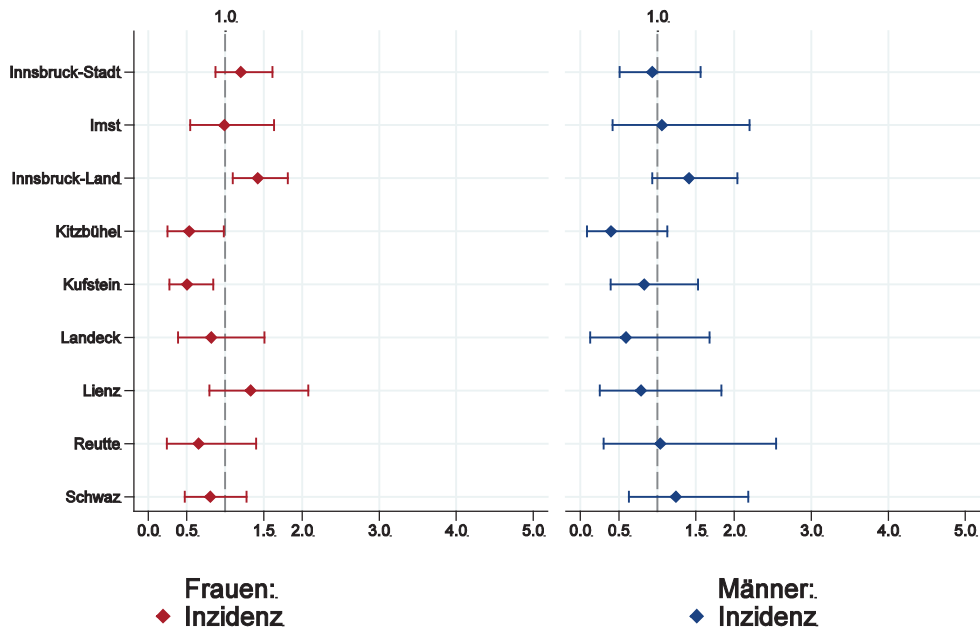


Abbildung 144: Bezirksverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall

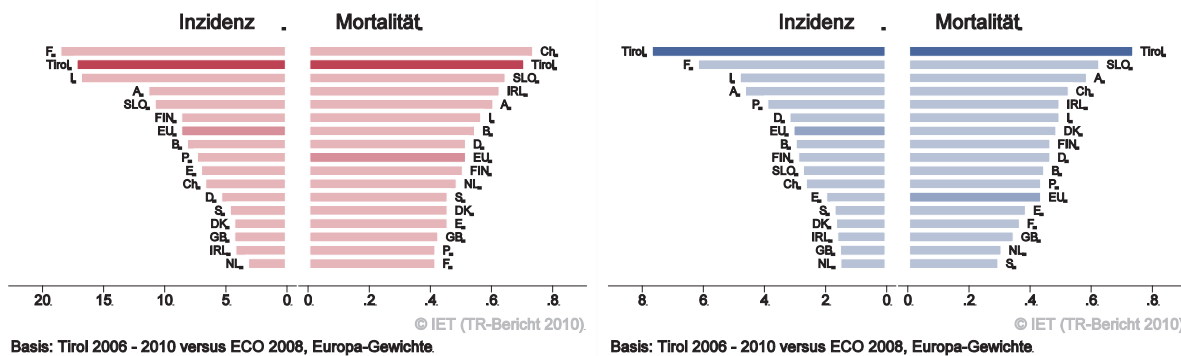


© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

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

Abbildung 145: EU-Vergleich alterstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Schilddrüsenkarzinom* Tirol 2006–2010 versus ECO 2008



© IET (TR-Bericht 2010).

© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

Basis: Tirol 2006 - 2010 versus ECO 2008, Europa-Gewichte

4.22 BÖSARTIGE NEUBILDUNG IN BLUTBILDENDEN ORGANEN

In dieser Gruppe sind unterschiedliche Krankheitsbilder wie Lymphome, Leukämien und Myelome zusammengefasst. Beim Übergang auf ICD-O Version 3 im Jahr 2000 sind Polycythaemia vera, 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 zum Teil klein sind was eine größere statistische Schwankungsbreite bedingt.

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr 120 Frauen und 150 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Das durchschnittliche Alter lag bei 67 Jahren, um die 20% der Patienten waren jünger als 50. 20 Patienten waren Kinder oder Jugendliche. Pro Jahr verstarben um 65 Frauen und 75 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Es gab keine klaren Trends in der zeitlichen Entwicklung der Inzidenz, die Mortalität verlief konstant. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten waren mit 65% bei den Frauen identisch und bei den Männern etwas besser als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigte keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Es lagen keine aktuellen EU-Vergleichsdaten vor.

Tabelle 23: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen

Inzidenz		Frauen		Männer	
		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		112	117	161	149
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	68	68	67	66
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	18.8	19.4	23.0	22.3
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	16.1	19.7	14.9	12.9
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	2.6 (1 von 38)	2.6 (1 von 38)	4.1 (1 von 24)	4.1 (1 von 24)
Rohe Rate pro 100 000		31.0	32.5	46.5	43.3
Altersstandard. Rate pro 100 000		19.2	19.8	30.7	29.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)		99.1	98.8	100.0	99.8
DCI-Fälle (%)	NEU	5.4	4.3	3.1	3.6
DCO-Fälle (%)		0.9	1.1	0.0	0.2
Mortalität		2010	Durchschnitt 2008–2010	2010	Durchschnitt 2008–2010
Anzahl		68	65	79	73
Mittleres Sterbealter	NEU	83	80	73	74
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	0.0	2.6	5.1	8.2
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	55.9	51.5	35.4	30.0
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	1.0 (1 von 100)	1.0 (1 von 100)	1.7 (1 von 59)	1.8 (1 von 56)
Rohe Rate pro 100 000		18.8	18.1	22.8	21.3
Altersstandard. Rate pro 100 000		5.8	6.4	12.0	11.7
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		60.7	55.6	49.1	49.0
Fünfjahresüberleben		2002–2006		2002–2006	
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	56.1		57.0	
Relative Rate (%), roh	NEU	64.0		67.0	
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	64.8		65.3	

Tabelle 24: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2001–2010 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Frauen aufgliedert nach Untergruppen

Diagnosejahre 2001–2010	Mb. Hodgkin	NHL hoch-maligne	NHL niedrig- Maligne	Mye- lome	ALL
Anzahl pro Jahr	7	21	22	13	4
Mittleres Erkrankungsalter <i>NEU</i>	36	71	65	74	11
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%) <i>NEU</i>	67.7	18.4	14.4	5.3	71.4
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%) <i>NEU</i>	3.1	22.2	15.8	31.6	7.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht <i>NEU</i>	0.2 (1 von 660)	0.5 (1 von 202)	0.5 (1 von 193)	0.3 (1 von 349)	0.1 (1 von 955)
Rohe Rate pro 100 000	1.8	6.0	6.1	3.7	1.2
Altersstandard. Rate pro 100 000	1.7	3.3	3.5	1.7	1.9
Histologisch gesicherte Fälle (%)	100.0	100.0	100.0	99.2	100.0
DCI-Fälle (%) <i>NEU</i>	1.5	1.4	0.0	6.8	0.0
DCO-Fälle (%)	1.5	0.0	0.0	1.5	0.0
Mortalität		NHL hoch/niedrig maligne			
Anzahl pro Jahr	1	19	10	2	
Mittleres Sterbealter <i>NEU</i>	72	78	79	69	
Anteil Sterbealter bis 50 (%) <i>NEU</i>	23.1	5.8	1.0	20.0	
Anteil Sterbealter ab 80 (%) <i>NEU</i>	30.8	42.9	48.0	26.7	
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht <i>NEU</i>	0.0 (1 von 3863)	0.4 (1 von 277)	0.2 (1 von 557)	0.0 (1 v. 3469)	
Rohe Rate pro 100 000	0.4	5.3	2.8	0.4	
Altersstandard. Rate pro 100 000	0.2	2.1	1.0	0.2	
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)	14.3	40.4	76.9	50.0	
Fünfjahresüberleben 2002–2006					
Beobachtete Rate (%), roh <i>NEU</i>	72.7	49.5	76.7	40.0	40.0
Relative Rate (%), roh <i>NEU</i>	74.3	56.1	87.0	46.9	43.0
Relative Rate (%), altersstandard. <i>NEU</i>	72.9	58.5	87.5	*	*

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

Tabelle 25: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2001–2010 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Frauen aufgegliedert nach Untergruppen – Fortsetzung

Diagnosejahre 2001–2010		CLL	AML	CML	MDS, CMPE
Anzahl pro Jahr		16	13	4	24
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	72	68	63	72
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	6.8	15.3	25.7	16.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	24.1	13.7	8.6	27.7
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	0.4 (1 von 256)	0.3 (1 von 291)	0.1 (1 von 1077)	0.5 (1 von 195)
Rohe Rate pro 100 000		4.6	3.7	1.0	6.6
Altersstandard. Rate pro 100 000		2.2	2.2	0.7	3.3
Histologisch gesicherte Fälle (%)		100.0	100.0	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	NEU	1.9	6.1	8.6	8.1
DCO-Fälle (%)		0.6	0.0	2.9	2.6
Mortalität					
Anzahl pro Jahr		8	10	3	9
Mittleres Sterbealter	NEU	82	72	82	83
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	1.3	7.9	4.0	1.1
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	62.5	17.8	56.0	66.7
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	0.1 (1 von 955)	0.3 (1 von 358)	0.0 (1 von 2725)	0.1 (1 von 910)
Rohe Rate pro 100 000		2.3	2.8	0.7	2.6
Altersstandard. Rate pro 100 000		0.8	1.4	0.3	0.8
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		50.0	76.9	75.0	37.5
Fünfjahresüberleben 2002–2006					
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	72.8	15.7	61.1	57.5
Relative Rate (%), roh	NEU	84.8	17.4	65.2	67.1
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	85.6	13.3	56.6	*

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

Tabelle 26: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2001–2010 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Männern aufgedeut nach Untergruppen

Diagnosejahre 2001–2010		Mb. Hodgkin	NHL hoch- maligne	NHL niedrig- maligne	Myelome	ALL
Anzahl pro Jahr		8	25	32	16	5
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	39	66	64	67	12
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	68.8	25.8	22.2	7.4	89.6
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	0.0	12.1	9.8	13.0	2.1
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	0.2 (1 von 533)	0.7 (1 von 138)	0.9 (1 von 110)	0.5 (1 von 197)	0.1 (1 von 859)
Rohe Rate pro 100 000		2.3	7.3	9.3	4.8	1.4
Altersstandard. Rate pro 100 000		2.1	5.0	6.2	3.0	2.0
Histologisch gesicherte Fälle (%)		100.0	99.6	100.0	99.4	100.0
DCI-Fälle (%)	NEU	0.0	0.0	0.6	2.5	2.1
DCO-Fälle (%)		0.0	0.0	0.0	1.2	0.0
Mortalität			NHL hoch/niedrig maligne			
Anzahl pro Jahr		1	19		9	2
Mittleres Sterbealter	NEU	59	73		74	28
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	30.0	8.3		3.2	76.5
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	20.0	29.2		24.7	11.8
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	0.0 (1 von 4158)	0.5 (1 von 196)		0.3 (1 von 347)	0.0 (1 von 2615)
Rohe Rate pro 100 000		0.3	5.7		2.7	0.5
Altersstandard. Rate pro 100 000		0.2	3.4		1.6	0.5
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		12.5	31.1		56.3	40.0
Fünfjahresüberleben 2002–2006						
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	57.5	60.5	78.3	49.3	44.4
Relative Rate (%), roh	NEU	66.8	68.0	91.6	57.3	46.6
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	65.5	62.2	89.3	49.4	*

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

Tabelle 27: Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2001-2010 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Männern aufgedgliedert nach Untergruppen – Fortsetzung

Diagnosejahre 2001–2010		CLL	AML	CML	MDS, CMPE
Anzahl pro Jahr		23	14	6	22
Mittleres Erkrankungsalter	NEU	70	67	67	70
Anteil Erkrankungsalter bis 50 (%)	NEU	5.2	22.1	14.3	7.8
Anteil Erkrankungsalter ab 80 (%)	NEU	20.0	14.0	14.3	21.2
Risiko bis 80 zu erkranken (%), das entspricht	NEU	0.7 (1 von 145)	0.4 (1 von 247)	0.2 (1 von 533)	0.6 (1 von 155)
Rohe Rate pro 100 000		6.8	4.0	1.9	6.4
Altersstandard. Rate pro 100 000		4.1	2.7	1.2	3.8
Histologisch gesicherte Fälle (%)		100.0	100.0	100.0	100.0
DCI-Fälle (%)	NEU	2.2	6.6	3.2	4.1
DCO-Fälle (%)		0.4	0.0	0.0	0.9
Mortalität					
Anzahl pro Jahr		9	12	2	9
Mittleres Sterbealter	NEU	76	69	77	80
Anteil Sterbealter bis 50 (%)	NEU	2.4	12.2	5.0	2.4
Anteil Sterbealter ab 80 (%)	NEU	40.0	17.4	40.0	51.8
Risiko bis 80 zu versterben (%), das entspricht	NEU	0.2 (1 von 486)	0.3 (1 von 287)	0.0 (1 von 2054)	0.2 (1 von 574)
Rohe Rate pro 100 000		2.5	3.4	0.6	2.5
Altersstandard. Rate pro 100 000		1.4	2.1	0.3	1.3
Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (%)		39.1	85.7	33.3	40.9
Fünfjahresüberleben 2002–2006					
Beobachtete Rate (%), roh	NEU	72.8	13.0	45.2	41.7
Relative Rate (%), roh	NEU	84.8	14.1	49.9	52.6
Relative Rate (%), altersstandard.	NEU	85.6	10.7	48.7	*

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

Abbildung 146: Geschlechtsverteilung *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2006–2010

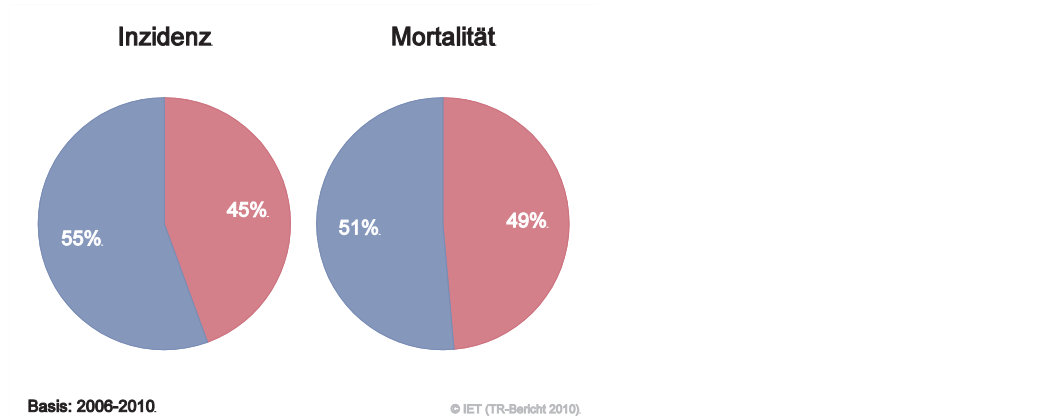


Abbildung 147: Altersverteilung *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2006–2010

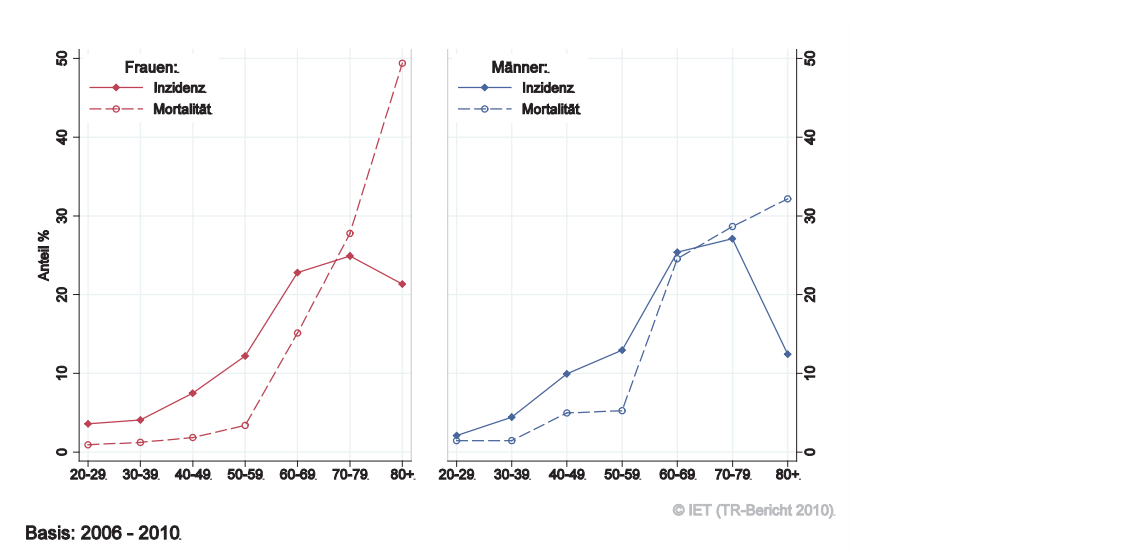


Abbildung 148: Altersspezifische Rate *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2006–2010 versus 2001–2005

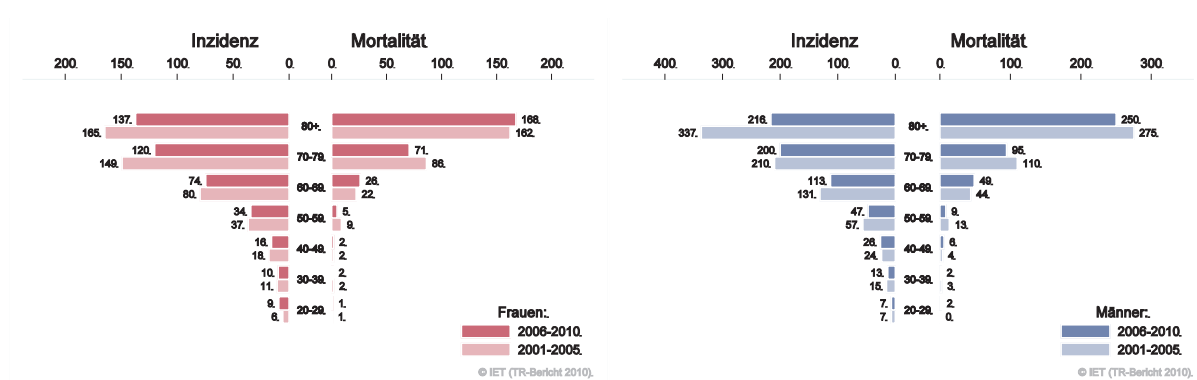


Abbildung 149: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen*

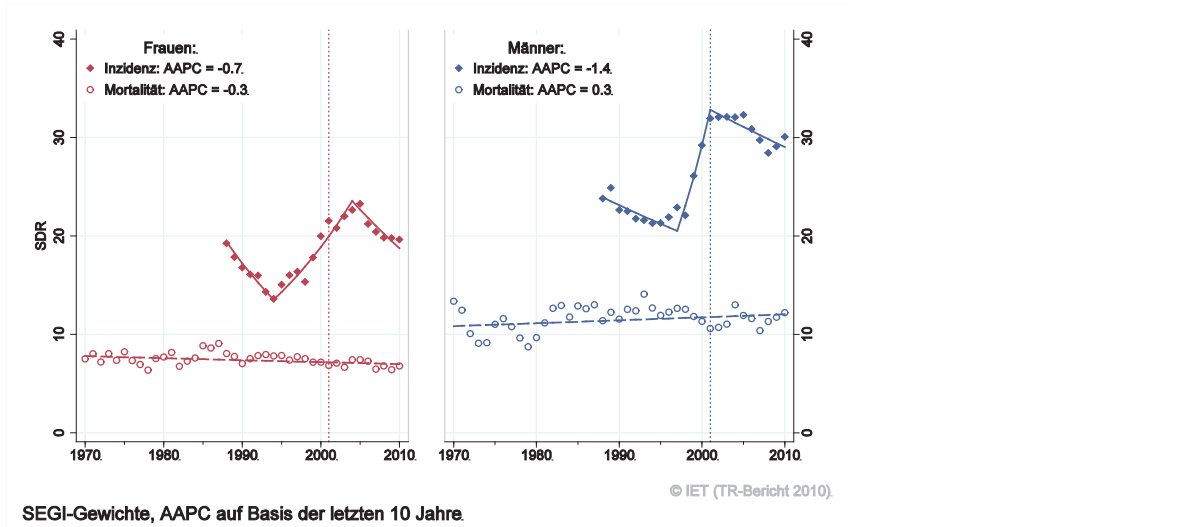


Abbildung 150: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2002–2006 versus SEER 2004

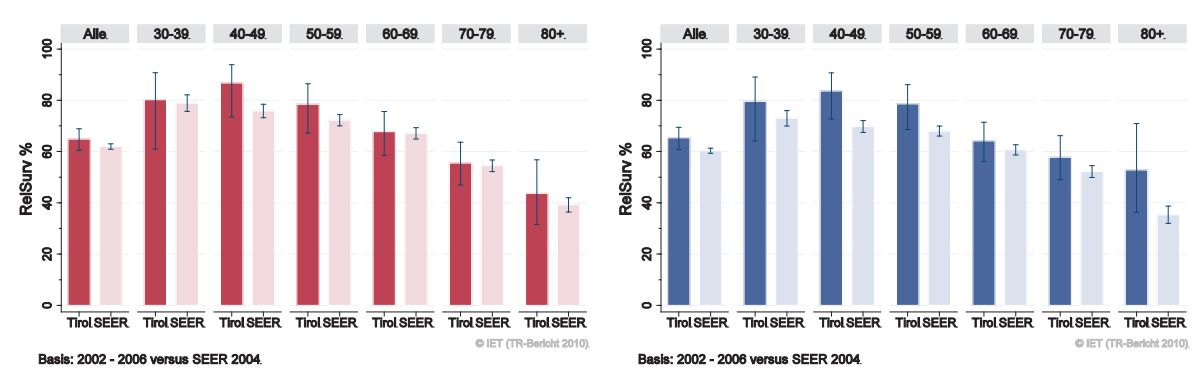
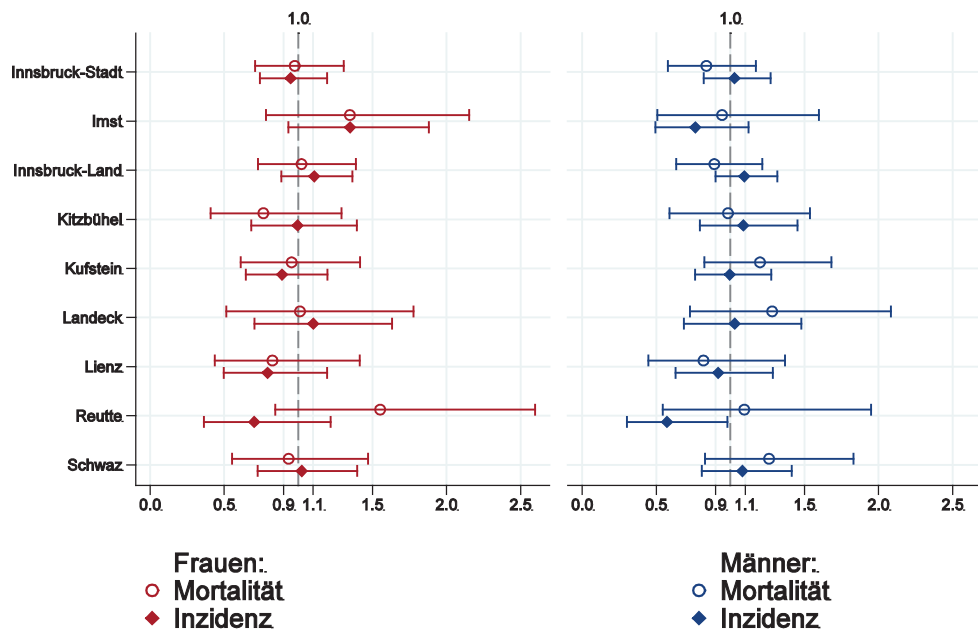


Abbildung 151: Bezirksverteilung *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen* 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2010).

Basis: 2006 - 2010, 99%-Konfidenzintervall

Zu *Bösartige Neubildungen in blutbildenden Organen* 2006–2010 liegen in der ECO-Datenbank keine Daten vor.

5 TABELLEN AUF BASIS ICD10

Tabelle 28: Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2008–2010 (ICD 10)

	Frauen			Männer			Beide		
	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	652	181.2	76.2	784	227.3	122.0	1436	203.8	95.3
Zungengrund [C01]	1	0.2	0.1	3	1.0	0.6	4	0.6	0.3
Zunge [C02]	2	0.6	0.3	2	0.5	0.2	4	0.5	0.3
Mundboden [C04]	3	0.8	0.5	3	0.8	0.5	6	0.8	0.5
Gaumen [C05]					0.1	0.1			
Mund [C06]	1	0.3	0.1		0.1	0.1	1	0.2	0.1
Parotis [C07]	1	0.3	0.1	2	0.6	0.3	3	0.4	0.2
Große Speicheldrüse [C08]	1	0.4	0.1				1	0.2	0.1
Mandeln [C09]	2	0.5	0.2	1	0.3	0.2	3	0.4	0.2
Oropharynx [C10]	1	0.3	0.2	4	1.1	0.7	5	0.7	0.4
Nasopharynx [C11]		0.1		1	0.4	0.2	2	0.2	0.1
Hypopharynx [C13]		0.1		4	1.3	0.8	5	0.7	0.4
Pharynx [C14]				1	0.2	0.1	1	0.1	0.1
Ösophagus [C15]	4	1.2	0.5	18	5.3	3.1	23	3.2	1.7
Magen [C16]	28	7.8	2.9	41	11.8	5.8	69	9.7	4.0
Dünndarm [C17]	2	0.6	0.3	1	0.2	0.1	3	0.4	0.2
Dickdarm [C18]	44	12.1	4.3	49	14.2	7.6	93	13.1	5.8
Rektosigmoid, Überg. [C19]	3	0.7	0.2	3	1.0	0.5	6	0.9	0.3
Rektum, Ampulla rekti [C20]	14	3.9	1.4	18	5.2	2.8	32	4.5	2.1
Anus, Analkanal [C21]	1	0.2		1	0.3	0.2	2	0.2	0.1
Leber [C22]	17	4.6	1.9	35	10.2	5.5	52	7.3	3.5
Gallenblase [C23]	4	1.1	0.4	3	0.8	0.5	7	0.9	0.4
Gallenweg [C24]	4	1.2	0.5	4	1.1	0.6	8	1.1	0.5
Pankreas [C25]	56	15.5	6.3	52	15.0	8.1	107	15.2	7.1
Verdauungstrakt [C26]	2	0.5	0.2	2	0.5	0.3	3	0.5	0.2
Nase [C30]		0.1							
Nasennebenhöhle [C31]	1	0.2		1	0.2	0.1	1	0.2	0.1
Larynx [C32]	2	0.6	0.1	8	2.2	1.3	10	1.4	0.7
Trachea [C33]		0.1							
Lunge [C34]	91	25.3	12.7	190	55.2	31.0	281	39.9	20.9
Thymus [C37]		0.1	0.1		0.1	0.1	1	0.1	0.1
Herz, Mediastinum [C38]		0.1	0.1		0.1		1	0.1	
Knochen [C41]	1	0.2	0.1	2	0.7	0.5	3	0.4	0.3
Melanom [C43]	9	2.4	1.0	16	4.5	2.7	24	3.5	1.8
Haut (NMSC) [C44]	4	1.2	0.2	2	0.7	0.3	7	0.9	0.3
Mesotheliom [C45]	1	0.4	0.2	2	0.7	0.4	4	0.5	0.3
ZNS, peri. N.-System [C47]		0.1	0.1	1	0.2	0.1	1	0.1	0.1
Peritoneum [C48]	1	0.2	0.1	1	0.2	0.1	1	0.2	0.1

		Frauen			Männer			Beide		
Weichteilgewebe	[C49]	5	1.3	0.6	8	2.3	1.3	13	1.8	1.0
Mamma	[C50]	104	29.0	12.5	2	0.5	0.3	106	15.0	7.0
Vulva	[C51]	3	0.9	0.3				3	0.9	0.3
Vagina	[C52]	1	0.4	0.1				1	0.4	0.1
Cervix uteri	[C53]	16	4.4	2.4				16	4.4	2.4
Corpus uteri	[C54]	11	3.1	1.1				11	3.1	1.1
Ovar	[C56]	33	9.3	3.8				33	9.3	3.8
W. Genitalorg. o.n.A.	[C57]	3	0.8	0.4				3	0.8	0.4
Penis	[C60]				1	0.2	0.1	1	0.2	0.1
Prostata	[C61]				74	21.4	10.0	74	21.4	10.0
Hoden	[C62]				1	0.3	0.2	1	0.3	0.2
Niere	[C64]	10	2.7	1.1	14	4.1	2.0	24	3.4	1.4
Nierenbecken	[C65]					0.1	0.1			
Ureter	[C66]					0.1				
Harnblase	[C67]	9	2.4	0.8	25	7.3	3.6	34	4.8	1.8
Harnorgane o.n.A.	[C68]	4	1.2	0.4	9	2.5	1.1	13	1.8	0.7
Auge	[C69]	1	0.3	0.1	1	0.4	0.2	2	0.3	0.2
Meningen	[C70]		0.1							
Gehirn	[C71]	18	4.9	3.0	19	5.5	3.4	37	5.2	3.1
Schilddrüse	[C73]	4	1.1	0.5	2	0.7	0.4	6	0.9	0.4
Nebenniere	[C74]	1	0.4	0.4	1	0.2	0.1	2	0.3	0.2
End. Drüsen	[C75]					0.1	0.1			
Lokalisation o.n.A.	[C76]	1	0.4	0.2	1	0.3	0.1	2	0.3	0.1
Zweitmal. Atmungs.	[C78]	4	1.2	0.4	9	2.6	1.3	13	1.9	0.8
Unbek. Primärlök.	[C80]	17	4.6	1.6	14	4.2	2.4	31	4.4	2.0
Mb. Hodgkin	[C81]	1	0.2	0.1	1	0.3	0.2	2	0.2	0.2
NHL follikulär	[C82]	1	0.3	0.1	1	0.4	0.2	2	0.3	0.1
NHL diffus	[C83]	2	0.5	0.2	3	1.0	0.6	5	0.7	0.4
T-Zell-Lymphome	[C84]	3	0.7	0.4	3	0.8	0.4	5	0.8	0.4
NHL o.n.A.	[C85]	16	4.5	1.4	15	4.4	2.5	32	4.5	2.0
Bösart. imm. Krankh.	[C88]	1	0.2	0.1		0.1	0.1	1	0.1	0.1
Myelom	[C90]	10	2.8	1.0	12	3.5	1.8	22	3.1	1.4
Lymph. Leukämie	[C91]	10	2.8	1.1	12	3.5	2.1	22	3.1	1.5
Myel. Leukämie	[C92]	11	3.0	1.2	12	3.5	1.9	23	3.2	1.5
Monozyt. Leukämie	[C93]		0.1			0.1	0.2	1	0.1	0.1
And. Leukämie	[C94]					0.1				
Leukämie o.n.A.	[C95]	1	0.2		3	0.9	0.5	4	0.5	0.2
Prim. Tum.m. Lok.	[C97]	36	9.9	4.0	56	16.2	7.6	92	13.0	5.4
Polyc. vera	[D45]	1	0.2	0.1	1	0.2	0.1	1	0.2	0.1
MDS	[D46]	8	2.2	0.6	8	2.3	1.0	16	2.3	0.8
Sonst. blutb. Organe	[D47]	2	0.6	0.1	2	0.5	0.2	4	0.5	0.2

Anzahl: Mittlere jährliche Anzahl

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

SDR: altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000

Tabelle 29: Inzidenzdaten Frauen 2008–2010 (ICD10)

	Anzahl	CR	SDR	HIST	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	1574	437.0	253.9	95.9	0.4	83.2	64.7
Lippe [C00]	6	1.7	0.7	100			
Zungengrund [C01]	2	0.5	0.3	100			
Zunge [C02]	3	0.7	0.4	100			
Zahnfleisch [C03]	1	0.2	0.1	100			
Mundboden [C04]	3	0.8	0.4	100			
Gaumen [C05]	1	0.4	0.3	100			
Mund [C06]	3	0.7	0.5	100			
Parotis [C07]	1	0.4	0.1	100			
Große Speicheldrüse [C08]	2	0.6	0.3	100			
Mandeln [C09]	6	1.8	1.0	100			
Oropharynx [C10]	2	0.6	0.4	100			
Nasopharynx [C11]	2	0.6	0.3	100			
Hypopharynx [C13]	1	0.4	0.3	100			
Ösophagus [C15]	4	1.1	0.5	83.3			
Magen [C16]	44	12.2	5.3	97.7	1.5	60.0	30.7
Dünndarm [C17]	4	1.0	0.7	90.9			
Dickdarm [C18]	95	26.5	11.2	96.8	0.3	83.6	68.7
Rektosigmoid, Überg. [C19]	10	2.7	1.3	93.1		79.9	52.4
Rektum, Ampulla rekti [C20]	48	13.3	7.0	99.3		89.4	63.7
Anus, Analkanal [C21]	7	1.9	1.0	100			
Leber [C22]	16	4.4	2.1	84.8	2.1	30.5	14.1
Gallenblase [C23]	7	1.9	0.8	90.5			
Gallenweg [C24]	10	2.8	1.2	66.7		37.7	9.9
Pankreas [C25]	53	14.7	6.6	62.3		22.5	9.0
Nase [C30]	2	0.5	0.3	100			
Nasennebenhöhle [C31]	1	0.3	0.2	66.7			
Larynx [C32]	5	1.5	0.9	100			
Lunge [C34]	127	35.3	19.5	91.6	0.5	58.1	16.6
Thymus [C37]	1	0.2	0.1	100			
Herz, Mediastinum [C38]	1	0.2		50.0			
Knochen, Extrem. [C40]	2	0.5	0.5	100			
Knochen [C41]	2	0.6	0.4	100			
Melanom [C43]	155	43.0	31.7	100	0.2	99.1	98.2
Haut (NMSC) [C44]	76	21.0	8.8	99.6		96.4	99.7
Mesotheliom [C45]	2	0.6	0.3	100			
ZNS, peri. N.-System [C47]	1	0.2	0.1	100			
Peritoneum [C48]	4	1.0	0.7	100			
Weichteilgewebe [C49]	10	2.8	2.0	96.7		83.2	58.9
Mamma [C50]	447	124.0	72.7	99.3	0.2	97.7	85.7
Vulva [C51]	13	3.6	1.6	100		89.4	74.7

	Anzahl	CR	SDR	HIST	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Vagina [C52]	1	0.4	0.2	100			
Cervix uteri [C53]	39	10.9	7.2	99.2		84.2	72.7
Corpus uteri [C54]	64	17.9	9.5	100		98.2	75.7
Ovar [C56]	61	17.0	9.2	93.4	1.1	80.7	50.3
W. Genitalorg. o.n.A. [C57]	4	1.1	0.6	100			
Niere [C64]	33	9.3	5.4	93.0		86.3	75.4
Nierenbecken [C65]	2	0.5	0.3	100			
Ureter [C66]	1	0.4	0.3	100			
Harnblase [C67]	24	6.8	2.9	97.3		80.1	41.6
Harnorgane o.n.A. [C68]	1	0.4	0.2	100			
Auge [C69]	5	1.3	1.2	92.9			
Meningen [C70]	1	0.2	0.1	100			
Gehirn [C71]	22	6.0	4.2	89.2		44.1	13.9
Nervensystem [C72]	1	0.2	0.2	100			
Schilddrüse [C73]	73	20.2	16.2	100	0.5	99.4	95.2
Nebenniere [C74]	1	0.2	0.1	100			
Unbek. Primärlok. [C80]	22	6.0	2.3	74.6	3.1	21.9	3.4
Mb. Hodgkin [C81]	7	2.0	1.9	100			
NHL folliculär [C82]	14	4.0	2.3	100		96.5	94.2
NHL diffus [C83]	19	5.4	2.8	100		74.1	56.3
T-Zell-Lymphome [C84]	6	1.6	0.8	100			
NHL o.n.A. [C85]	5	1.3	0.6	71.4			
Bösart. imm. Krankh. [C88]	1	0.4	0.2	100			
Myelom [C90]	16	4.4	1.9	100		70.5	45.1
Lymph. Leukämie [C91]	17	4.7	4.3	100	2.0	85.4	81.3
Myel. Leukämie [C92]	13	3.7	2.3	100		72.8	25.4
Monozyt. Leukämie [C93]	2	0.5	0.5	100			
Polyc. vera [D45]	2	0.5	0.3	100			
MDS [D46]	8	2.2	0.8	100	12.5		
Sonst. blutb. Organe [D47]	7	1.9	1.1	100			

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000

Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO DCO-Prozentsatz

Rel. Surv1 Relative Einjahresüberlebensrate 2008–2010, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2005–2006, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Tabelle 30: Inzidenzdaten Männer 2008–2010 (ICD10)

	Anzahl	CR	SDR	Hist.	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	1775	514.9	317.1	96.1	0.5	78.4	66.4
Lippe [C00]	7	2.1	1.2	100			
Zungengrund [C01]	7	2.0	1.4	100			
Zunge [C02]	9	2.5	1.7	100			
Zahnfleisch [C03]	2	0.6	0.4	100			
Mundboden [C04]	9	2.6	1.8	100			
Gaumen [C05]	2	0.7	0.5	100			
Mund [C06]	4	1.2	0.7	100			
Parotis [C07]	6	1.8	1.0	94.7			
Große Speicheldrüse [C08]	1	0.3	0.1	100			
Mandeln [C09]	9	2.7	1.9	100			
Oropharynx [C10]	5	1.4	0.9	92.9			
Nasopharynx [C11]	2	0.6	0.4	100			
Recessus piriformis [C12]	1	0.2	0.1	100			
Hypopharynx [C13]	9	2.6	1.7	100	3.7		
Ösophagus [C15]	19	5.4	3.4	98.2	1.8	44.0	6.4
Magen [C16]	72	20.8	11.0	99.5		55.7	25.7
Dünndarm [C17]	6	1.6	1.1	100			
Dickdarm [C18]	120	34.7	19.4	98.6	0.6	83.4	68.6
Rektosigmoid, Überg. [C19]	12	3.4	1.9	97.1		75.9	81.1
Rektum, Ampulla rekti [C20]	67	19.3	11.4	98.5	1.0	86.0	67.4
Anus, Analkanal [C21]	5	1.5	0.9	100			
Leber [C22]	33	9.5	5.2	57.7	1.0	38.9	13.5
Gallenblase [C23]	3	0.9	0.5	88.9			
Gallenweg [C24]	11	3.2	1.9	84.4	3.0	73.1	13.8
Pankreas [C25]	57	16.5	9.3	74.0	1.2	30.3	8.3
Nase [C30]	3	0.8	0.6	100			
Nasennebenhöhle [C31]	1	0.2	0.1	100			
Larynx [C32]	26	7.5	4.7	100		93.3	62.7
Trachea [C33]	1	0.3	0.2	100			
Lunge [C34]	245	71.1	41.9	91.9	0.5	45.7	17.1
Thymus [C37]	1	0.3	0.2	100			
Herz, Mediastinum [C38]	1	0.2	0.2	100			
Knochen, Extrem. [C40]	2	0.6	0.5	100			
Knochen [C41]	3	0.9	0.7	100			
Melanom [C43]	150	43.4	31.0	100	0.2	96.6	97.7
Haut (NMSC) [C44]	78	22.7	12.3	100	0.4	100.7	97.3
Mesotheliom [C45]	2	0.7	0.5	100			
Peritoneum [C48]	3	0.8	0.5	100			
Weichteilgewebe [C49]	14	4.2	2.6	100		76.1	77.1
Mamma [C50]	3	1.0	0.6	100			
Penis [C60]	7	1.9	1.2	95.0			

	Anzahl	CR	SDR	Hist.	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Prostata [C61]	424	122.9	73.8	99.6	0.1	97.8	98.5
Hoden [C62]	36	10.4	9.1	100		100.2	98.0
M. Genitalorg. o.n.A. [C63]	1	0.4	0.2	100			
Niere [C64]	63	18.2	11.3	97.9		91.6	75.1
Nierenbecken [C65]	2	0.7	0.3	100			
Ureter [C66]	4	1.2	0.5	91.7			
Harnblase [C67]	70	20.3	10.6	97.6	1.4	82.0	67.5
Harnorgane o.n.A. [C68]	2	0.5	0.3	100			
Auge [C69]	2	0.6	0.7	100			
Gehirn [C71]	24	6.9	4.5	90.1		53.5	24.1
Schilddrüse [C73]	31	8.9	6.7	100		95.4	90.8
Nebenniere [C74]	1	0.3	0.4	100			
Lokalisation o.n.A. [C76]	1	0.3	0.1	100	33.3		
Unbek. Primärlök. [C80]	26	7.5	4.1	73.0	5.1	22.6	11.5
Mb. Hodgkin [C81]	9	2.6	2.6	100			
NHL folliculär [C82]	13	3.7	2.4	100		99.0	86.0
NHL diffus [C83]	33	9.5	5.9	100		73.7	71.2
T-Zell-Lymphome [C84]	13	3.9	2.6	100		78.4	96.5
NHL o.n.A. [C85]	2	0.6	0.3	83.3			
Bösart. imm. Krankh. [C88]	1	0.4	0.3	100			
Myelom [C90]	16	4.7	2.8	100		85.9	62.9
Lymph. Leukämie [C91]	25	7.3	6.0	100	1.3	96.1	76.3
Myel. Leukämie [C92]	15	4.4	2.7	100		57.4	32.5
Monozyt. Leukämie [C93]	3	0.8	0.4	100			
And. Leukämie [C94]	1	0.2	0.3	100			
Polyc. vera [D45]	2	0.5	0.3	100			
MDS [D46]	10	2.8	1.4	100		56.5	25.9
Sonst. blutb. Organe [D47]	6	1.8	1.1	100			

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000

Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO DCO-Prozentsatz

Rel. Surv1 Relative Einjahresüberlebensrate 2008–2010, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2004–2006, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Tabelle 31: Inzidenzdaten Frauen und Männer 2008–2010 (ICD10)

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	3349	475.1	281.3	96.0	0.5
Lippe [C00]	13	1.9	0.9	100	
Zungengrund [C01]	9	1.2	0.8	100	
Zunge [C02]	11	1.6	1.0	100	
Zahnfleisch [C03]	3	0.4	0.3	100	
Mundboden [C04]	12	1.7	1.1	100	
Gaumen [C05]	4	0.5	0.4	100	
Mund [C06]	7	0.9	0.6	100	
Parotis [C07]	8	1.1	0.5	95.7	
Große Speicheldrüse [C08]	3	0.5	0.2	100	
Mandeln [C09]	16	2.2	1.4	100	
Oropharynx [C10]	7	1.0	0.7	95.2	
Nasopharynx [C11]	4	0.6	0.3	100	
Recessus piriformis [C12]	1	0.1	0.1	100	
Hypopharynx [C13]	10	1.5	1.0	100	3.2
Ösophagus [C15]	23	3.2	1.8	95.5	1.5
Magen [C16]	116	16.4	7.8	98.8	0.6
Dünndarm [C17]	9	1.3	0.9	96.4	
Dickdarm [C18]	215	30.5	14.9	97.8	0.5
Rektosigmoid, Überg. [C19]	21	3.0	1.5	95.3	
Rektum, Ampulla rekti [C20]	115	16.3	9.0	98.8	0.6
Anus, Analkanal [C21]	12	1.7	1.0	100	
Leber [C22]	48	6.9	3.4	66.4	1.4
Gallenblase [C23]	10	1.4	0.7	90.0	
Gallenweg [C24]	21	3.0	1.5	75.8	1.6
Pankreas [C25]	110	15.6	7.8	68.3	0.6
Nase [C30]	4	0.6	0.4	100	
Nasennebenhöhle [C31]	2	0.2	0.1	80.0	
Larynx [C32]	31	4.4	2.7	100	
Trachea [C33]	1	0.1	0.1	100	
Lunge [C34]	372	52.8	29.8	91.8	0.5
Thymus [C37]	2	0.2	0.1	100	
Herz, Mediastinum [C38]	1	0.2	0.1	75.0	
Knochen, Extrem. [C40]	4	0.5	0.5	100	
Knochen [C41]	5	0.7	0.5	100	
Melanom [C43]	304	43.2	31.1	100	0.2
Haut (NMSC) [C44]	154	21.9	10.3	99.8	0.2
Mesotheliom [C45]	4	0.6	0.4	100	
ZNS, peri. N.-System [C47]	1	0.1	0.1	100	
Peritoneum [C48]	6	0.9	0.6	100	
Weichteilgewebe [C49]	24	3.5	2.3	98.6	
Mamma [C50]	450	63.8	38.2	99.3	0.2
Vulva [C51]	13	3.6	1.6	100	

		Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO
Vagina	[C52]	1	0.4	0.2	100	
Cervix uteri	[C53]	39	10.9	7.2	99.2	
Corpus uteri	[C54]	64	17.9	9.5	100	
Ovar	[C56]	61	17.0	9.2	93.4	1.1
W. Genitalorg. o.n.A.	[C57]	4	1.1	0.6	100	
Penis	[C60]	7	1.9	1.2	95.0	
Prostata	[C61]	424	122.9	73.8	99.6	0.1
Hoden	[C62]	36	10.4	9.1	100	
M. Genitalorg. o.n.A.	[C63]	1	0.4	0.2	100	
Niere	[C64]	96	13.6	8.2	96.2	
Nierenbecken	[C65]	4	0.6	0.3	100	
Ureter	[C66]	5	0.8	0.3	93.8	
Harnblase	[C67]	94	13.4	6.3	97.5	1.1
Harnorgane o.n.A.	[C68]	3	0.4	0.2	100	
Auge	[C69]	7	0.9	1.0	95.0	
Meningen	[C70]	1	0.1	0.1	100	
Gehirn	[C71]	45	6.4	4.3	89.7	
Nervensystem	[C72]	1	0.1	0.1	100	
Schilddrüse	[C73]	103	14.7	11.5	100	0.3
Nebenniere	[C74]	2	0.2	0.3	100	
Lokalisation o.n.A.	[C76]	1	0.1		100	33.3
Unbek. Primärlok.	[C80]	48	6.8	3.1	73.7	4.2
Mb. Hodgkin	[C81]	16	2.3	2.2	100	
NHL follikulär	[C82]	27	3.8	2.4	100	
NHL diffus	[C83]	52	7.4	4.3	100	
T-Zell-Lymphome	[C84]	19	2.7	1.6	100	
NHL o.n.A.	[C85]	7	0.9	0.4	75.0	
Bösart. imm. Krankh.	[C88]	3	0.4	0.2	100	
Myelom	[C90]	32	4.5	2.3	100	
Lymph. Leukämie	[C91]	42	6.0	5.1	100	1.6
Myel. Leukämie	[C92]	29	4.1	2.5	100	
Monozyt. Leukämie	[C93]	4	0.6	0.4	100	
And. Leukämie	[C94]	1	0.1	0.1	100	
Polyc. vera	[D45]	3	0.5	0.3	100	
MDS	[D46]	18	2.5	1.0	100	5.7
Sonst. blutb. Organe	[D47]	13	1.8	1.1	100	

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

6 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Soziodemografische Fakten Tirol 2010.....	21
Tabelle 2:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Alle Karzinome außer NMSC</i>	27
Tabelle 3:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Karzinom im Kopf-Hals-Bereich außer Larynxkarzinom</i>	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>	57
Tabelle 8:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Leberkarzinom</i>	63
Tabelle 9:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Pankreaskarzinom</i>	69
Tabelle 10:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Lungenkarzinom</i>	75
Tabelle 11:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Melanom invasiv</i>	81
Tabelle 12:	Inzidenzdaten <i>Melanom in situ</i>	82
Tabelle 13:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Mammakarzinom</i>	87
Tabelle 14:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Zervixkarzinom</i>	93
Tabelle 15:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Korpuskarzinom</i>	99
Tabelle 16:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>invasives Ovarialkarzinom</i>	105
Tabelle 17:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Prostatakarzinom</i>	111
Tabelle 18:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Hodenkarzinom</i>	117
Tabelle 19:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Nierenkarzinom</i>	123
Tabelle 20:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Harnblasenkarzinom Invasiv</i>	129
Tabelle 21:	Inzidenzdaten <i>Harnblasenkarzinom in situ</i>	130
Tabelle 22:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Schilddrüsenkarzinom</i>	137
Tabelle 23:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i>	143
Tabelle 24:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2001–2010 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Frauen aufgegliedert nach Untergruppen	144
Tabelle 25:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2001–2010 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Frauen aufgegliedert nach Untergruppen – Fortsetzung	145
Tabelle 26:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2001–2010 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Männern aufgegliedert nach Untergruppen.....	146
Tabelle 27:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten 2001–2010 <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> bei Männern aufgegliedert nach Untergruppen – Fortsetzung.....	147
Tabelle 28:	Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2008–2010 (ICD 10)	151
Tabelle 29:	Inzidenzdaten Frauen 2008–2010 (ICD10).....	153
Tabelle 30:	Inzidenzdaten Männer 2008–2010 (ICD10)	155
Tabelle 31:	Inzidenzdaten Frauen und Männer 2008–2010 (ICD10).....	157

7 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 2010	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 2006–2010	24
Abbildung 5:	Geschlechtsverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2006–2010	28
Abbildung 6:	Altersverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2006–2010	28
Abbildung 7:	Altersspezifische Rate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2006–2010 versus 2001–2005	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> 2002–2006 versus SEER 2004	29
Abbildung 10:	Bezirksverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	30
Abbildung 11:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	30
Abbildung 12:	Geschlechtsverteilung <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2006–2010	34
Abbildung 13:	Altersverteilung <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2006–2010	34
Abbildung 14:	Altersspezifische Rate <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	34
Abbildung 15:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i>	35
Abbildung 16:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	35
Abbildung 17:	Bezirksverteilung <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	36
Abbildung 18:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Karzinom im Kopf-Halsbereich außer Larynxkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	36
Abbildung 19:	Altersverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2006–2010	40
Abbildung 20:	Altersspezifische Rate <i>Larynxkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	40
Abbildung 21:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Larynxkarzinom</i>	40
Abbildung 22:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Larynxkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	41
Abbildung 23:	Bezirksverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	41
Abbildung 24:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Larynxkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	42
Abbildung 25:	Geschlechtsverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2006–2010	46
Abbildung 26:	Altersverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2006–2010	46
Abbildung 27:	Altersspezifische Rate <i>Ösophaguskarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	46
Abbildung 28:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Ösophaguskarzinom</i>	47
Abbildung 29:	Stadienverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	47

Abbildung 30:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Ösophaguskarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	48
Abbildung 31:	Bezirksverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	48
Abbildung 32:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Ösophaguskarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	49
Abbildung 33:	Geschlechtsverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2006–2010	52
Abbildung 34:	Altersverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2006–2010	52
Abbildung 35:	Altersspezifische Rate <i>Magenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005.....	52
Abbildung 36:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Magenkarzinom</i>	53
Abbildung 37:	Stadienverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	53
Abbildung 38:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Magenkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	54
Abbildung 39:	Bezirksverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	55
Abbildung 40:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Magenkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	55
Abbildung 41:	Geschlechtsverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2006–2010.....	58
Abbildung 42:	Altersverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2006–2010.....	58
Abbildung 43:	Altersspezifische Rate <i>Kolorektales Karzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	58
Abbildung 44:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Kolorektales Karzinom</i>	59
Abbildung 45:	Stadienverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	59
Abbildung 46:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Kolorektales Karzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004 ...	60
Abbildung 47:	Bezirksverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	61
Abbildung 48:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Kolorektales Karzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	61
Abbildung 49:	Geschlechtsverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2006–2010	64
Abbildung 50:	Altersverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2006–2010	64
Abbildung 51:	Altersspezifische Rate <i>Leberkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	64
Abbildung 52:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Leberkarzinom</i>	65
Abbildung 53:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Leberkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004.....	65
Abbildung 54:	Bezirksverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	66
Abbildung 55:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Leberkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	66
Abbildung 56:	Geschlechtsverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2006–2010	70
Abbildung 57:	Altersverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2006–2010	70
Abbildung 58:	Altersspezifische Rate <i>Pankreaskarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	70
Abbildung 59:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Pankreaskarzinom</i>	71
Abbildung 60:	Stadienverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	71
Abbildung 61:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Pankreaskarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004.....	72
Abbildung 62:	Bezirksverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	72
Abbildung 63:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Pankreaskarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	73
Abbildung 64:	Geschlechtsverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2006–2010	76

Abbildung 65:	Altersverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2006–2010	76
Abbildung 66:	Altersspezifische Rate <i>Lungenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	76
Abbildung 67:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Lungenkarzinom</i>	77
Abbildung 68:	Stadienverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	77
Abbildung 69:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Lungenkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004.....	78
Abbildung 70:	Bezirksverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	79
Abbildung 71:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Lungenkarzinom</i> Tirol 2006– 2010 versus ECO 2008	79
Abbildung 72:	Geschlechtsverteilung <i>invasives Melanom</i> 2006–2010	82
Abbildung 73:	Altersverteilung <i>invasives Melanom</i> 2006–2010	83
Abbildung 74:	Altersspezifische Rate <i>invasives Melanom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	83
Abbildung 75:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Melanom</i>	83
Abbildung 76:	Stadienverteilung <i>invasives Melanom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	84
Abbildung 77:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Melanom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	84
Abbildung 78:	Bezirksverteilung <i>invasives Melanom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	85
Abbildung 79:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Melanom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	85
Abbildung 80:	Altersverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2006–2010.....	88
Abbildung 81:	Altersspezifische Rate <i>invasives Mammakarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	88
Abbildung 82:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Mammakarzinom</i>	88
Abbildung 83:	Stadienverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005.....	89
Abbildung 84:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Mammakarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	89
Abbildung 85:	Bezirksverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	90
Abbildung 86:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Mammakarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	90
Abbildung 87:	Altersverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2006–2010.....	94
Abbildung 88:	Altersspezifische Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	94
Abbildung 89:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i>	94
Abbildung 90:	Stadienverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	95
Abbildung 91:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	95
Abbildung 92:	Bezirksverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	96
Abbildung 93:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Zervixkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	96
Abbildung 94:	Altersverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2006–2010.....	100
Abbildung 95:	Altersspezifische Rate <i>Korpuskarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	100
Abbildung 96:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Korpuskarzinom</i>	100
Abbildung 97:	Stadienverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005.....	101
Abbildung 98:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Korpuskarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	101

Abbildung 99:	Bezirksverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	102
Abbildung 100:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Korpuskarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	102
Abbildung 101:	Altersverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2006–2010	106
Abbildung 102:	Altersspezifische Rate <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	106
Abbildung 103:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Ovarialkarzinom</i>	106
Abbildung 104:	Stadienverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	107
Abbildung 105:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	107
Abbildung 106:	Bezirksverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.	108
Abbildung 107:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Ovarialkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	108
Abbildung 108:	Altersverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2006–2010	112
Abbildung 109:	Altersspezifische Rate <i>Prostatakarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	112
Abbildung 110:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Prostatakarzinom</i>	112
Abbildung 111:	Stadienverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	113
Abbildung 112:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Prostatakarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	113
Abbildung 113:	Bezirksverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	114
Abbildung 114:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Prostatakarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	114
Abbildung 115:	Altersverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2006–2010	118
Abbildung 116:	Altersspezifische Rate <i>Hodenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	118
Abbildung 117:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Hodenkarzinom</i>	119
Abbildung 118:	Stadienverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	119
Abbildung 119:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Hodenkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	120
Abbildung 120:	Bezirksverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	120
Abbildung 121:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Hodenkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	121
Abbildung 122:	Geschlechtsverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2006–2010	124
Abbildung 123:	Altersverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2006–2010	124
Abbildung 124:	Altersspezifische Rate <i>Nierenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	124
Abbildung 125:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Nierenkarzinom</i>	125
Abbildung 126:	Stadienverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	125
Abbildung 127:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Nierenkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	126
Abbildung 128:	Bezirksverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	127
Abbildung 129:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Nierenkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	127
Abbildung 130:	Geschlechtsverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2006–2010	130
Abbildung 131:	Altersverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2006–2010	131
Abbildung 132:	Altersspezifische Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	131

Abbildung 133:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i>	132
Abbildung 134:	Stadienverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	132
Abbildung 135:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004	133
Abbildung 136:	Bezirksverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	134
Abbildung 137:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	134
Abbildung 138:	Geschlechtsverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2006–2010.....	138
Abbildung 139:	Altersverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2006–2010	138
Abbildung 140:	Altersspezifische Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005	138
Abbildung 141:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i>	139
Abbildung 142:	Stadienverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2006–2010 versus 2001–2005.....	139
Abbildung 143:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2002–2006 versus SEER 2004 ..	140
Abbildung 144:	Bezirksverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	141
Abbildung 145:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Schilddrüsenkarzinom</i> Tirol 2006–2010 versus ECO 2008	141
Abbildung 146:	Geschlechtsverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2006–2010	148
Abbildung 147:	Altersverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2006–2010	148
Abbildung 148:	Altersspezifische Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2006–2010 versus 2001–2005	148
Abbildung 149:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i>	149
Abbildung 150:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2002–2006 versus SEER 2004	149
Abbildung 151:	Bezirksverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2006–2010, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	150

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. Tumorlokalisierungsschlüssel. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag; 1990.
3. Wittekind C, Meyer H, Bootz F. TNM Klassifikation maligner Tumoren 6. Auflage. Leipzig: Springer Verlag; 2003.
4. Multiple Primaries. Lyon: IARC; 1994.
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. Ferlay J. IARCcrgTools Version 1.01. Built Apr 2 2003; 2003.
8. Oberaigner W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1988 - 1992. Innsbruck: IET-Bericht; 1997.
9. Oberaigner W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1993 - 1994. Innsbruck: IET-Bericht; 1998.
10. Oberaigner W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1995 - 1996. Innsbruck: IET-Bericht; 1999.
11. Oberaigner W, Mühlböck H, Harrasser L. Tumorregister Tirol Bericht für die Diagnosejahre 1997/98. Innsbruck: IET-Bericht; 2003.
12. Oberaigner W, Mühlböck H, Harrasser L. Tumorregister Tirol Bericht für die Diagnosejahre 1999/2000. Innsbruck: IET-Bericht; 2004.
13. Oberaigner W, Mühlböck H, Harrasser L. Tumorregister Tirol Bericht für die Diagnosejahre 2001/2002. Innsbruck: IET-Bericht; 2005.
14. Oberaigner W, Mühlböck H, Harrasser L. Tumorregister Tirol Bericht für das Diagnosejahr 2007. Innsbruck: IET-Bericht; 2009.
15. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Yuen J, editors. *Cancer Incidence in Five Continents. Volume VII*. Lyon: IARC; 1997.
16. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas B. *Cancer Incidence in Five Continents. Volume VIII*. Lyon: IARC; 2002.
17. Curado MP, Edwards B, Shin HR, Ferlay J, Heanue M, Boyle P, editors. *Cancer Incidence in Five Continents. Volume IX*. Lyon: IARC; 2007.
18. Oberaigner W. Record-Linkage im Tumorregister Tirol. Innsbruck: IET-Bericht; 2002.
19. Jensen OM. *Cancer Registration Principles and Methods*. Lyon: IARC; 1991.
20. Breslow NE, Day NE. *Statistical Methods in Cancer Research. Volume II - The Analysis of Cohort Studies*. Lyon: IARC; 1987.

21. Breslow NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research. Volume I - The Analysis of Case-Control Studies. Lyon: IARC; 1980.
22. Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology. Second Edition. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1999.
23. Bray F, Parkin DM. Practical implications of imposing a new world standard population. *Cancer Causes Control*. 2002;13:175-82.
24. The Seer Program Code Manual. New York: National Institutes of Health; 1992.
25. <http://www.pauldickman.com/survival/strs.pdf>, Version 1.3.7 (4.3.2012). 2012
26. ECO/OEC. European Cancer Observatory, Observatoire Européen du Cancer. International Agency for Research on Cancer, Lyon, 2009 (<http://eu-cancer.iarc.fr>, last accessed on: 21/09/2009) (<http://eu-cancer.iarc.fr>, last accessed on: 21/09/2009). 2009.
27. 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 2011 Sub (1973-2009 varying) - Linked To County Attributes - Total U.S., 1969-2010 Counties, National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program, Surveillance Systems Branch, released April 2012, based on the November 2011 submission..

ANHANG A1: FACHBEZEICHNUNG DER TUMORENTITÄT / LOKALISATION

ALL: Akute lymphatische Leukämie

AML: Akute myeloische Leukämie

CIN III: Zervikale intraepitheliale Neoplasie Grad III

CLL: Chronisch lymphatische Leukämie

CML: Chronische myeloische Leukämie

CMPE: Chronische myeloproliferative Erkrankungen

Kolorektum: Dick- und Mastdarm

Korpus: Gebärmutterkörper

MDS: Myelodysplastische Syndrome

NHL: Non-Hodgkin-Lymphome

NMSC: Tumore der Haut mit Ausnahme der Melanome (Non **M**elanoma **S**kin **C**ancer)

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

ANHANG A3: GLOSSAR, ABKÜRZUNGEN

AAPC: Average annual percent change

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

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

Anz: Anzahl der verstorbenen bzw. inzidenten Tumorfälle

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

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

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

ENCR: European Network of Cancer Registries

EUCAN: Programm der ENCR mit Statistiken über Tumorzinzidenz, -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 (**International Classification of Diseases for Oncology**)

Inzidenz: Neudiagnostizierte Fälle

Mortalität: Todesfälle

Prävalenz: Anzahl lebender Patienten an einem Stichtag

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 (**Ratio Mortality/Incidence**)

SEER: Autorisierte Informationsquelle zu Krebsinzidenz und Überleben in den USA (**Surveillance, Epidemiology, and End Results**)

SMR bzw. SIR: Standardisiertes Mortalitäts- bzw. Inzidenz-Ratio 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