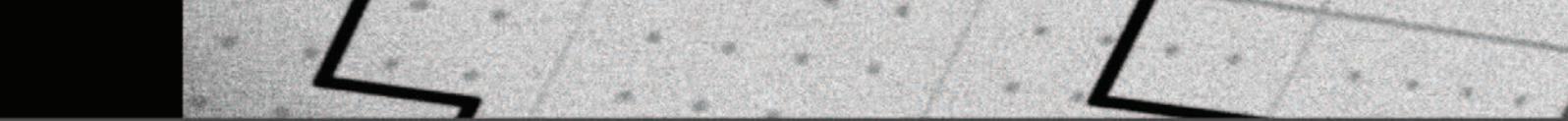




**Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen in Tirol
Diagnosejahr 2008**

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

Innsbruck, Oktober 2010

Zusammenfassung

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 1500 Frauen und 1700 Männer an einem Karzinom. Daran verstarben pro Jahr um die 680 Frauen und 730 Männer.

Zeitliche Entwicklung Die zeitliche Entwicklung wurde mit einer neuen Methode dargestellt, die auch eine Information über die durchschnittliche jährliche Entwicklung der letzten zehn Jahre liefert. Im Folgenden geben wir immer diese **durchschnittliche jährliche Zu- oder Abnahme in den letzten zehn Jahren** an, wir berichten nur statistisch signifikante Trends (die Zahlen sind gerundet). Für die Tumorgruppe „Alle Karzinome außer NMSC (Non Melanoma Skin Cancer)“ beobachten wir einen Rückgang der Mortalität von 2% pro Jahr und bei den Männern auch einen statistisch signifikanten Rückgang der Inzidenz von 1.6%. Bei den Frauen beobachten wir eine **deutliche Abnahme** beim Magenkarzinom (Mortalität -9%, Inzidenz -5%), beim Zervixkarzinom (Mortalität und Inzidenz jeweils -4%) und beim Mammakarzinom (Mortalität -4%). Bei den Männern zeigt sich ein starker Rückgang beim Prostatakarzinom (Mortalität -5%), beim Magenkarzinom (Mortalität -9%, Inzidenz -5%) und beim Larynxkarzinom (Mortalität -4%). Eine **signifikante Zunahme** beobachten wir bei den Karzinomen im HNO-Bereich (Mortalität und Inzidenz +2%), bei den Frauen beim Lungenkarzinom (Mortalität und Inzidenz +3%) und bei den Männern beim Leberkarzinom (Mortalität +2%, Inzidenz +3%). Die Abnahme bei den neudiagnostizierten Harnblasenkarzinomen dürfte eher mit Diagnostik/Codierung zusammenhängen.

Vergleiche EU Verglichen wurden die Tiroler Daten der Jahre 2004-2008 mit EU-Daten des Jahres 2006. 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 (Männer), Zervixkarzinom (Mortalität), Korpuskarzinom (Mortalität), Prostatakarzinom (Mortalität), Harnblasenkarzinom. Raten besonders **deutlich über dem EU-Durchschnitt** beobachten wir bei den Frauen für Karzinom im HNO-Bereich außer Larynx und Nierenkarzinom.

Relative Überlebensraten Verglichen wurden die relativen Überlebensraten der Tiroler Daten mit den Ergebnissen der SEER-Register aus den USA. Die Tiroler Daten umfassen die Diagnosejahre 2000 bis 2004, dabei sind Mortalitätsdaten bis Ende 2009 berücksichtigt. Für alle Karzinome zusammengefasst liegt die Überlebensrate mit 66% fast identisch mit den Vergleichsraten aus den USA. Die häufigen Tumorlokalisationen haben folgende Fünfjahresüberlebensraten: Mammakarzinom 87%, Lungenkarzinom 16-20%, Prostatakarzinom 100%, kolorektale Karzinome 65%, Magenkarzinom 35%. Statistisch **signifikant schlechtere Überlebensraten** in Tirol im Vergleich zu den USA wurden beobachtet für HNO-Karzinome Männer und Harnblasenkarzinome. **Signifikant bessere Überlebensraten** zeigten sich für Magenkarzinom (Männer) und bösartige Neubildungen in den blutbildenden Organen (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 Erhöhungen als relevant einzustufen (wir geben jeweils den Vergleich zum Landesdurchschnitt in Prozent an): **Unter dem Landesdurchschnitt** liegen „Alle Karzinome außer NMSC“ im Bezirk Lienz (-15%), Lungenkarzinome Bezirk Lienz (Frauen -40%, Männer -30%) und **über dem Landesdurchschnitt** Lungenkarzinom Frauen Innsbruck-Stadt (+40%) und Magenkarzinom Männer im Bezirk Imst (Mortalität +90%, Inzidenz +50%).

Zusammenfassung Tabelle:

Lokalisation	Trend Inzidenz		Trend Mortalität		Relatives Überleben		EU-Vergleich Inzidenz		EU-Vergleich Mortalität	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Alle-NMSC		↘	↘	↘						↘
HNO-Larynx	↗	↗	↗	↗		↘	↗		↗	
Larynx	-	↘	-	↘	-		-	↘	-	↘
Ösophagus	-		-	↘	-		-	↘	-	↘
Magen	↘	↘	↘	↘		↗				
Kolorektal			↘						↘	↘
Leber		↗		↗	-					
Pankreas							↗		↗	
Lunge	↗	↘	↗	↘						↘
Melanom				↗						
Mamma		-	↘	-		-	↘	-	↘	-
Zervix	↘		↘						↘	
Korpus									↘	
Ovar	↘		↘							
Prostata		↘		↘						↘
Hoden		↗		-			-	-		-
Niere		↘					↗		↗	
Harnblase	↘	↘		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Schilddrüse	↗	↗	↘	↘			-	-	-	-
Blutbildende Organe	↗	↗			-	↗	-	-	-	-

- Es liegen keine Daten oder Daten mit zu geringer Fallzahl vor

Legende:

signifikanter Trend nach oben ↗ bzw. nach unten ↘ (mehr als 1% AAPC)

Überleben in Tirol signifikant höher ↗ bzw. niedriger ↘ als SEER

Tirol im EU-Vergleich im oberen ↗ bzw. unteren ↘ Drittel

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	1
1 BESCHREIBUNG DES REGISTERS.....	6
1.1 Ziel des Registers	6
1.2 Organisatorische Eingliederung	6
1.3 Datenschutz	6
1.4 Personal	6
1.5 Form der Registrierung	7
1.5.1 Basisdokumentation	7
1.5.2 Spezialdokumentation	7
1.5.3 Beschreibung Dokumentationsablauf.....	7
1.5.4 Todesfälle.....	9
1.5.5 Pathologie-Befunde	9
1.5.6 Mehrfachtumoren	10
1.6 Anfragen durch Ärzte/Innen	10
1.7 Record-Linkage	10
1.8 Datenqualität	10
2 METHODEN, BEZEICHNUNGEN	12
3 BESCHREIBUNG DER POPULATION	15
4 INZIDENZ UND MORTALITÄT	19
4.1 Beschreibung der Tabellen und Grafiken	19
4.2 Häufigkeit der Tumorlokalisierung	21
4.3 Alle Karzinome außer NMSC	22
4.4 Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom	26
4.5 Larynxkarzinom	29
4.6 Ösophaguskarzinom	32
4.7 Magenkarzinom	36
4.8 Kolorektales Karzinom	40
4.9 Leberkarzinom.....	44
4.10 Pankreaskarzinom	47
4.11 Lungenkarzinom	51
4.12 Melanom	55
4.13 Mammakarzinom	60
4.14 Zervixkarzinom	64
4.15 Korpuserkarzinom.....	68
4.16 Ovarialkarzinom.....	72

4.17	Prostatakarzinom.....	76
4.18	Hodenkarzinom	80
4.19	Nierenkarzinom	83
4.20	Harnblasenkarzinom	87
4.21	Schilddrüsenkarzinom	92
4.22	Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen.....	96
5	TABELLEN AUF BASIS ICD10	100
6	TABELLENVERZEICHNIS.....	108
7	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	109
8	LITERATURVERZEICHNIS	113
	ANHANG A1: FACHBEZEICHNUNG DER TUMORENTITÄT/LOKALISATION	114
	ANHANG A2: FORMELN	115
	ANHANG A3: GLOSSAR, ABKÜRZUNGEN.....	116
	ANHANG A4: VERZEICHNIS DER LÄNDERABKÜRZUNGEN	117

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 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 Prim. 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:

- $\frac{1}{3}$ Leiter
- $1 \frac{1}{2}$ DokumentarInnen
- $\frac{1}{2}$ Dateneingabe
- $\frac{1}{4}$ 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 Praktikern bzw. niedergelassenen Dermatologen (Melanome im Frühstadium) behandelt, über die Pathologie-Befunde werden auch solche Tumorfälle registriert.

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 3¹⁻²**. 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 Gemeindecodesnummer 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 **Death Certificate Only**): ein DCO-Fall ist per Definition ein Tumorfall, der nur durch den Totenschein als Tumorfall bekannt wird, d.h. für den keine weiteren Informationen vorliegen,
- Todesfälle, für die weitere Informationen vorliegen, z.B. Obduktionsbericht.

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 Prof. Müller-Holzner, Innsbruck
- Pathologie Doz. Weiser, Hall (bis 2008)
- Pathologie Dr. Puffer, Innsbruck (Daten bis 2009)
- Zytologisches Labor Prof. Gastl, Innsbruck
- 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 Abteilungsvorstandes weitergegeben. Nach der Standardvereinbarung zwischen Tumorregister und Abteilung kann jede Abteilung Auswertungen für diejenigen Tumoren erhalten, die sie selber gemeldet hat bzw. für die sie Daten eingebracht hat (für den Fall, dass mehrere Abteilungen an der Behandlung des Tumors beteiligt sind und damit zur Dokumentation des Tumors beitragen). Möchte eine Abteilung Informationen über Tumorpatienten anderer Abteilungen, so ist dies nur durch eine explizite Erlaubnis der anderen Abteilungsvorstände 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 in⁵ detailliert beschrieben ist. In⁶ 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 stellt

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.

DCO-Raten (Death Certificate Only; Anzahl der Tumortodesfälle, für die keine Inzidenzmeldung vorliegt, bezogen auf alle inzidenten Tumorfälle eines Zeitraums) sind ein wichtiger Indikator 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 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.

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:

- **DCO-Prozentsatz**, in der Tabelle bezeichnet mit **DCO**
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.
- **Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren**, in der Tabelle bezeichnet als **Hist**
Ein Prozentsatz von 91 für Lungenkarzinom Frauen bedeutet, dass 91% der weiblichen Lungenkarzinome im Jahr 2003 histologisch oder zytologisch bestätigt wurden.
- **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 invasiven Ovarialkarzinom erkrankten, beträgt das RMI 65.8 ($48/73 \cdot 100$).

- nicht altersstandardisierte Rate (in Formeln bezeichnet mit CR), in der Tabelle bezeichnet mit **Rate (nicht altersstand.)**:
Eine nicht-altersstandardisierte Inzidenzrate für Leberkarzinom von 6.9 pro 100.000 Frauen bedeutet, dass von 100.000 Frauen in Tirol 6.9 im Jahre 2003 an einem Leberkarzinom erkrankten.
- Altersspezifische Rate (in Formeln bezeichnet mit Ar_i):
Eine altersspezifische Mortalitätsrate von 76 pro 100.000 in der Altersgruppe 65–74 für Lungenkarzinom Frauen bedeutet, dass von 100.000 Frauen dieser spezifischen Altersklasse 76 im Jahr 2003 an einem Tumor verstarben.
- Altersstandardisierte Rate (direkte Altersstandardisierung mit SEGI-Gewicht, in Formeln bezeichnet mit SDR), in Tabelle bezeichnet mit **Altersstand. Rate**:
Eine SDR der Mammakarzinominzidenz von 77.7 pro 100.000 Frauen 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.
- Kumulatives Risiko, bis zum Alter 74 an einem Tumor zu versterben/erkranken (in Formeln bezeichnet mit CUM_{74}), in Tabelle bezeichnet mit **Risiko bis Alter 74**:
Eine CUM_{74} von 2% für Mammakarzinom bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit für eine Frau in Tirol, bis zum Alter 74 an einem Mammakarzinom zu versterben, 2% beträgt.
- SMR bzw. SIR: Standardisierte 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.
- Relatives Überleben: Relative Einjahresüberlebensraten 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 ein Jahr nach der Diagnose und für fünf Jahre nach der Diagnose dar. Das Fünfjahresüberleben kann wegen

der Beobachtungsdauer von fünf Jahren nur für die Diagnosejahre bis 2003 berechnet werden.

Ein relatives Fünfjahresüberleben 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.

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 **strs**²⁵ 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 Programme und Daten berechnet. Die SEER-Register umfassen 17 Krebsregister in den USA mit einer Bevölkerung von ca. 70 Millionen. Die 95%-Konfidenzintervalle wurden aus den SEER-Maßzahlen nach [Schätzwert – 2 × Standardabweichung, Schätzwert + 2 × Standardabweichung] 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 Cancer, Lyon, 2009 (<http://eu-cancer.iarc.fr>, letzter Zugriff am 21/09/2009)“ entnommen und verglichen mit den Tiroler Daten der Jahre 2004–2008.

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 2006 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 2008 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 2 zeigt die Prognose der Altersstruktur für die nächsten Jahrzehnte. Man sieht, dass der Anteil der über 60-Jährigen im Jahr 2000 bei 18% liegt und bis zum Jahr 2015 auf 24%, bis zum Jahr 2030 nach den derzeitigen Prognosen auf 34% ansteigen wird. Es ist mit deutlichen Auswirkungen auf das Gesundheitssystem zu rechnen.

Abbildung 1: Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 2008

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

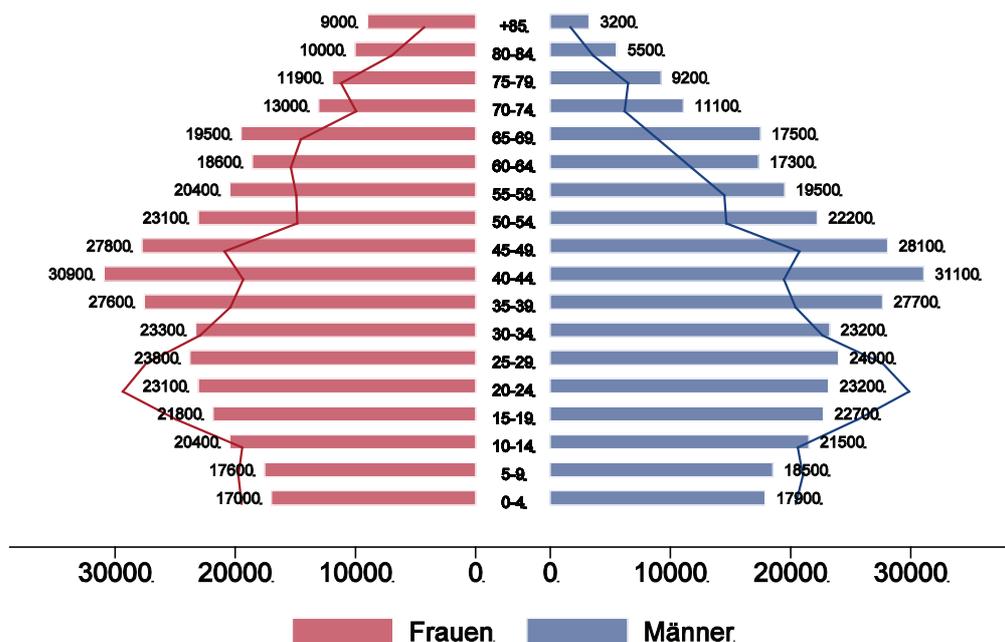
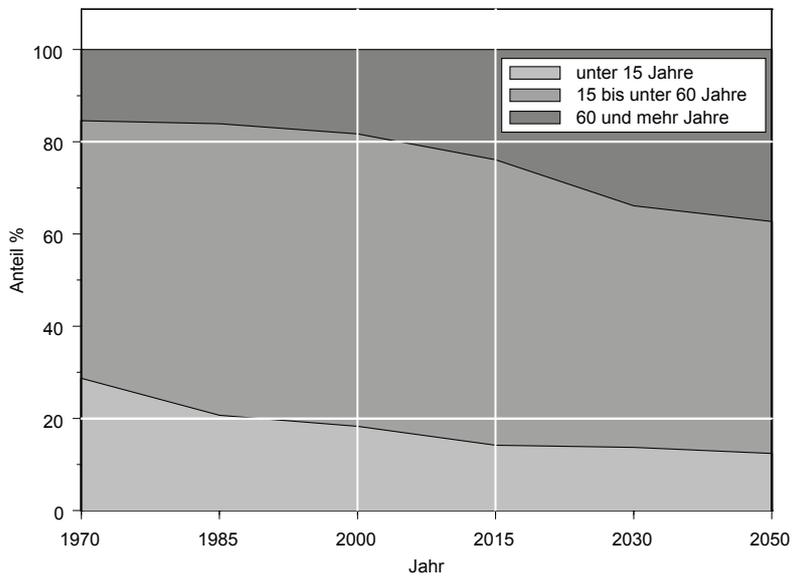


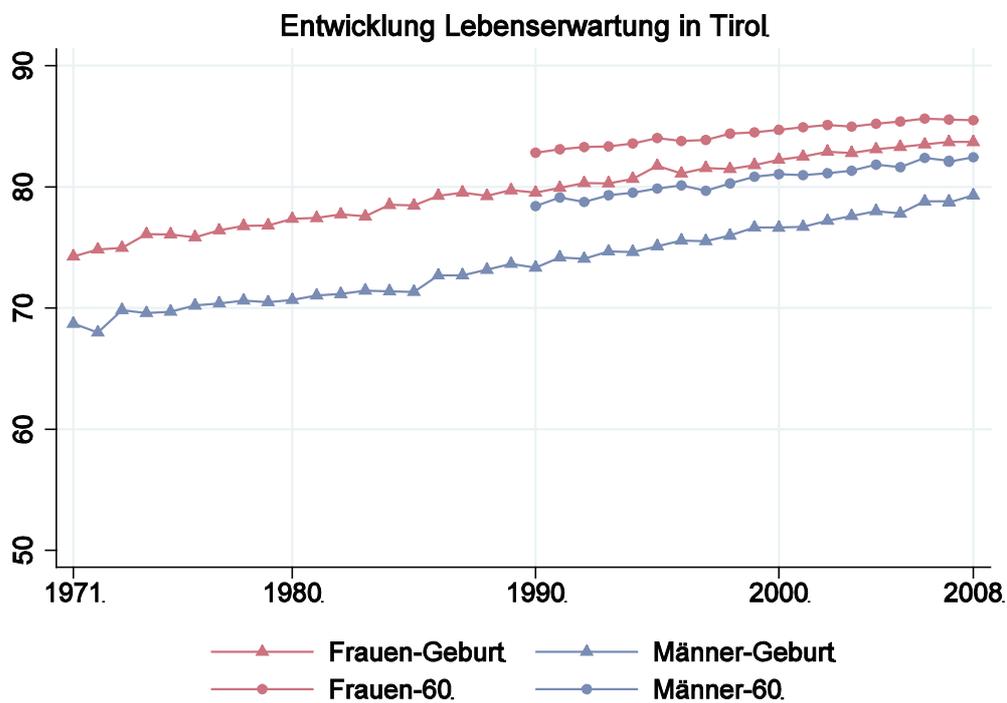
Abbildung 2: Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria)

Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (mittlere Variante)



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 2008 gerechnet ab Geburt bei den Frauen bei 83.7 Jahren und bei den Männern bei 79.3 Jahren liegt. Hat man das Alter 60 erreicht, so ist die *fernere Lebenserwartung* bei den Frauen bei 25.5 Jahren und bei den Männern bei 22.5 Jahren (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 1961-2009 für Tirol,
 (http://www.statistik.at/web_de/static/demographische_indikatoren_1961-2009_fuer_tirol_031682.pdf, 4.10.2010)

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 2008

Basisdaten¹⁾	Tirol		Österreich	
Wohn-Bevölkerung Tirol	704.472		8.318.592	
Davon Ausländer	73.983	10.5%	835.182	10.0%
BIP pro Einwohner ²⁾	34.200 €		32.600 €	
Erwerbstätigkeit, Arbeitsmarkt				
Unselbständig Beschäftigte, davon in	300.208		3.419.350	
Land- und Forstwirtschaft (Abschn. A, B)	1.074	0.4%	17.381	0.5%
Industrie (Abschn. C - F)	80.307	26.8%	901.917	26.4%
Dienstleistungen (Abschn. G – Q)	207.027	69%	2.381.823	69.7%
Arbeitslosenrate insgesamt		5.2%		5.8%
Männer		5.0%		6.1%
Frauen		5.4%		5.6%

^{1.} http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/downloads/FOLDE_09.pdf

^{2.} <http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/downloads/BEV2008.pdf> (Angaben für das Jahr 2008, 28.9.2010)

[http://www.statistik.at/web_de/services/oesterreich_zahlen_daten_fakten/index.html/oesterreich._zahlen_daten_fakten_029266\[1\].pdf](http://www.statistik.at/web_de/services/oesterreich_zahlen_daten_fakten/index.html/oesterreich._zahlen_daten_fakten_029266[1].pdf) (Angaben für das Jahr 2008, 28.9.2010)

Statistik Austria, Mikrozensus, regionale Gesamtrechnungen, F & E Statistik. Wichtige_wirtschaftliche_Eckdaten_im Bundesländervergleich_021513.pdf (Das regionale BIP ist vom Jahr 2007.)

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 2004 bis 2008 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 1999–2003 und der satt eingefärbte Balken den Jahren 2004–2008.
- Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Raten in Tirol: Für die Inzidenzdaten wird der Zeitraum 1988 bis 2008 dargestellt, für die Mortalitätsdaten der Zeitraum 1971 bis 2008. 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 1999–2003 und 2004–2008 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 17 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 liegen bis zum Jahr 2002 vor. Um stabilere Raten zu erhalten, haben wir für die Tiroler Daten beim Fünfjahresüberleben fünf Diagnosejahre (2000–2004) zusammengefasst. Zusätzlich ist das 95%-Konfidenzintervall eingezeichnet (siehe auch Kapitel 2). Altersgruppen mit einer Fallzahl unter 10 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 2004 bis 2008 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 2004–2008 verglichen mit Ergebnissen der EU-Länder. Die Raten für die EU-Länder wurden der Datenbank ECO der IARC, und zwar für das Jahr 2006, 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.

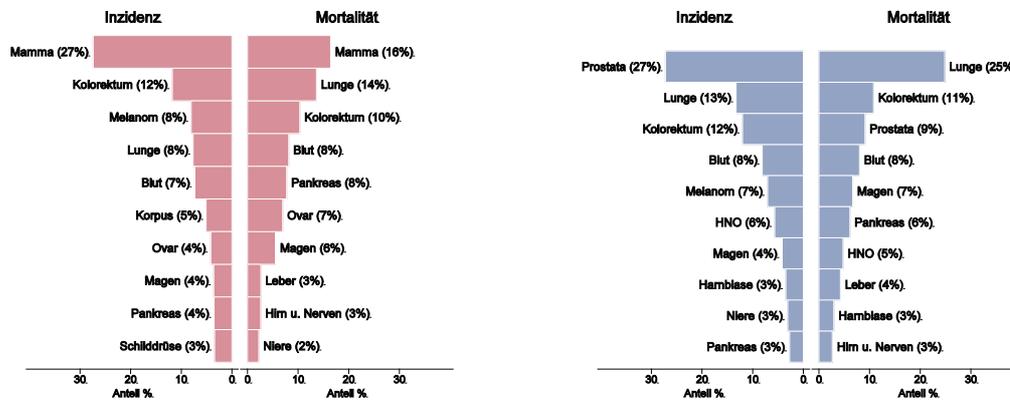
4.2 Häufigkeit der Tumorlokalisation

Zusammenfassung:

Bei den Frauen ist das mit Abstand häufigste Karzinom das Mammakarzinom mit einem Anteil von 27% an der Inzidenz und 16% an der Mortalität. An der zweiten Stelle in der Inzidenz steht das kolorektale Karzinom mit einem Anteil von 12%. 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, das Korpuskarzinom, das Ovarialkarzinom und in der Mortalität auch das Pankreaskarzinom mit einem Anteil von 8%.

Bei den Männern ist das häufigste neudiagnostizierte Karzinom das Prostatakarzinom mit einem Anteil von 27% aller neudiagnostizierten männlichen Karzinome. Die häufigste Krebstodesursache ist das Lungenkarzinom mit einem Anteil von 25%. An den nächsten Positionen folgen das kolorektale Karzinom, die bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen sowie das Melanom.

Abbildung 4: Zehn häufigste Tumorlokalisationen in Tirol 2004–2008



Basis: Alle Karzinome außer NMSC

4.3 Alle Karzinome außer NMSC

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 1500 Frauen und 1700 Männer an einem Karzinom. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose beträgt 65 Jahre, 21% der weiblichen und 13% der männlichen Patienten sind jünger als 50. Pro Jahr versterben um die 680 Frauen und 720 Männer an einem Karzinom. Inzidenz- und Mortalitätsraten nehmen ab, die Joinpoint-Regression für das letzte Jahrzehnt resultiert in einer durchschnittlichen jährlichen Abnahme der Mortalität von 2% und einer Abnahme der Inzidenzrate von 0.6%. Die Abnahme der Mortalität und der Inzidenz bei den Männern ist statistisch signifikant. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 65% (Frauen) und 67% (Männer) und sind fast identisch zu den Vergleichsdaten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigt bei den Frauen statistisch signifikant niedrigere Raten im Bezirk Lienz. Im EU-Vergleich liegt die Mortalitätsrate der Männer unter dem EU-Durchschnitt, alle anderen Raten sind im EU-Durchschnitt.

Tabelle 2: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Alle Karzinome außer NMSC

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	1444	1481	1559	1694	1718	1683
	Rate (nicht altersstand.)	404.2	413.0	434.6	496.4	501.2	490.2
	Altersstand. Rate	234.9	232.5	254.9	321.1	316.0	305.3
	Risiko bis Alter 74	23.0	22.8	24.4	31.5	31.2	30.5
	Histologisch gesichert (%)	96.8	95.6	96.0	96.6	95.5	95.3
	DCO (%)	0.6	0.5	0.5	0.7	0.1	0.8
Verhältnis Mortalität/Inzidenz		43.7	46.9	43.5	41.3	42.7	43.7
Mortalität	Anzahl	631	695	678	699	734	735
	Rate (nicht altersstand.)	176.6	193.8	189.0	204.8	214.1	214.1
	Altersstand. Rate	78.9	84.1	79.3	121.6	122.8	118.3
	Risiko bis Alter 74	8.4	8.6	8.0	11.7	12.6	12.0

Abbildung 5: Geschlechtsverteilung Alle Karzinome außer NMSC 2004–2008

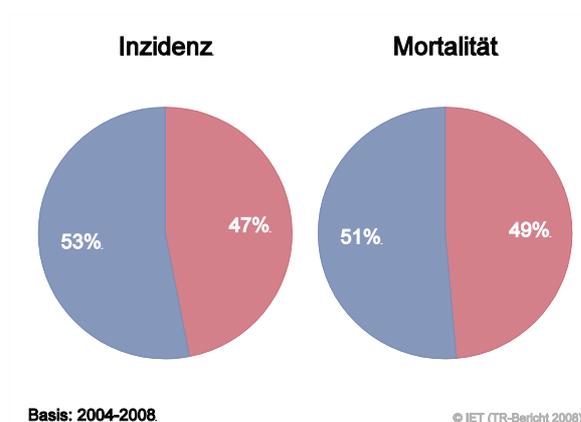
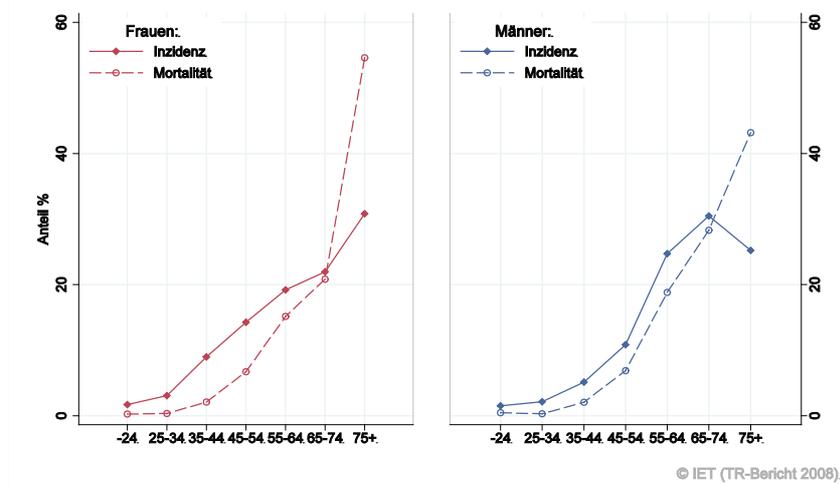


Abbildung 6: Altersverteilung Alle Karzinome außer NMSC 2004–2008



Basis: 2004 - 2008.

Abbildung 7: Altersspezifische Rate Alle Karzinome außer NMSC 2004–2008 versus 1999–2003

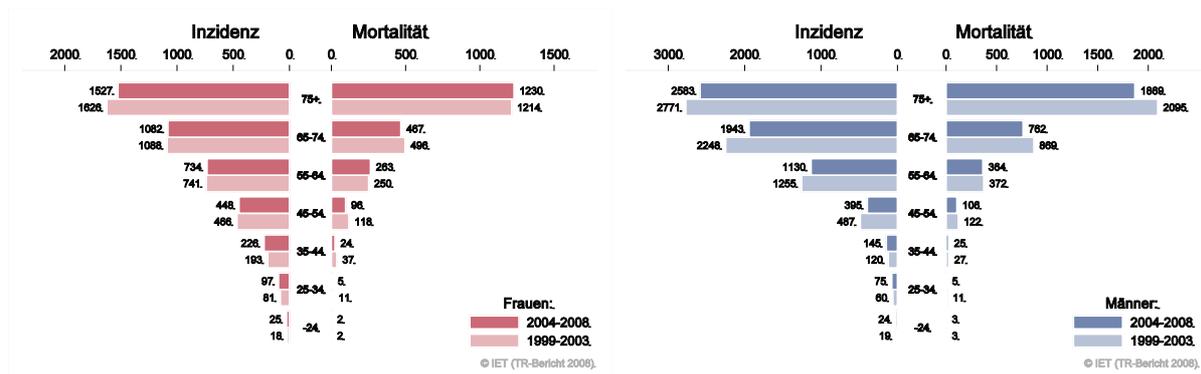
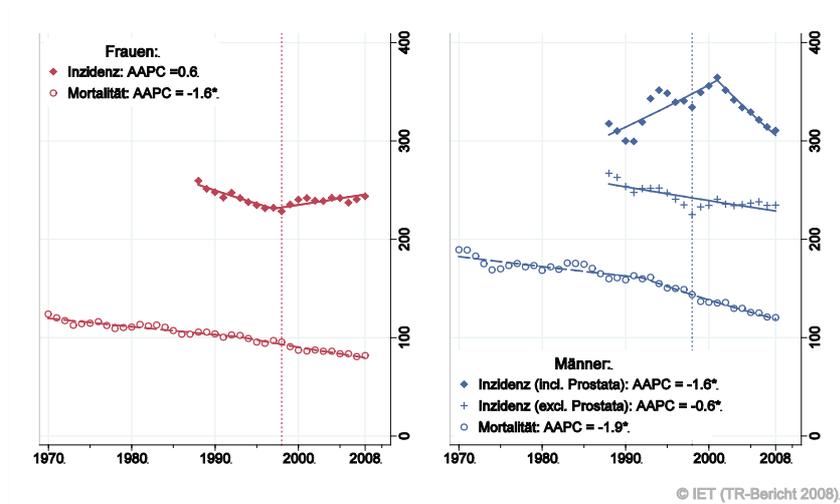


Abbildung 8: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Alle Karzinome außer NMSC



3-Jahres-Glättung

Abbildung 9: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Alle Karzinome außer NMSC 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:

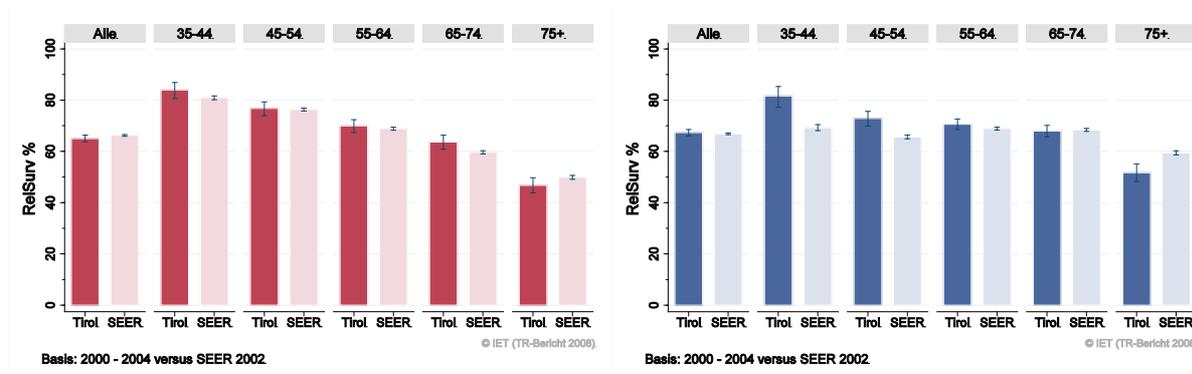
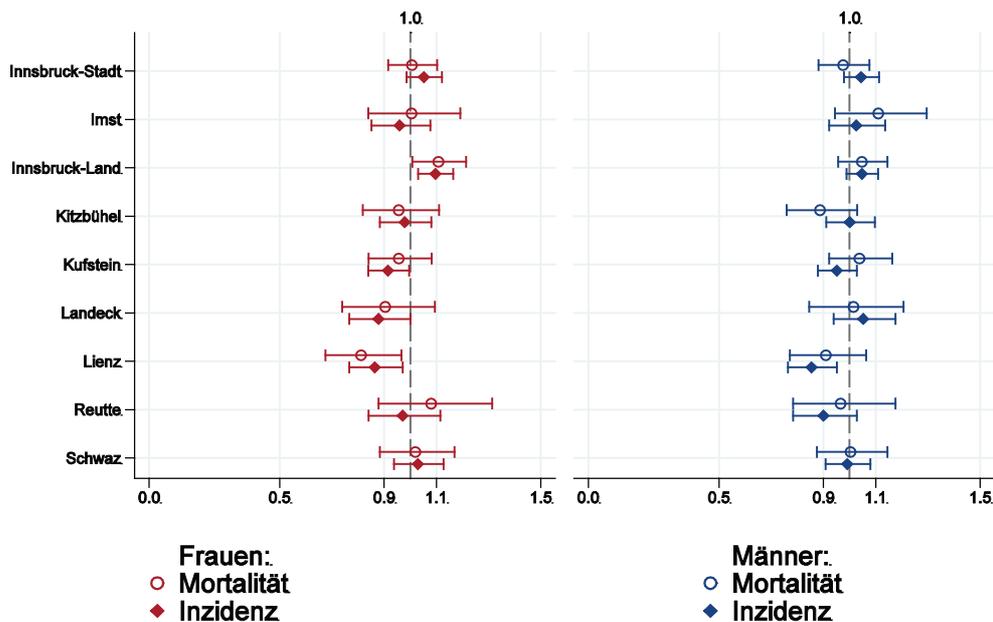


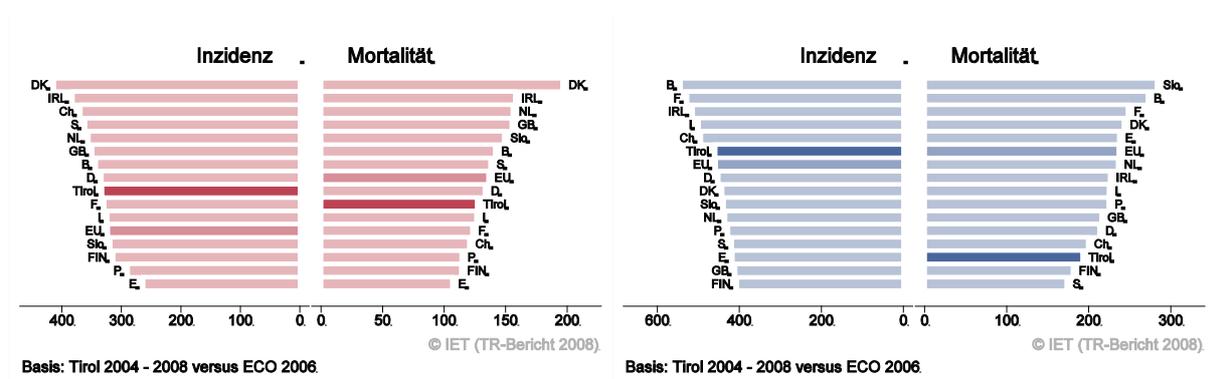
Abbildung 10: Bezirksverteilung Alle Karzinome außer NMSC 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

© IET (TR-Bericht 2008).

Abbildung 11: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Alle Karzinome außer NMSC* Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



4.4 Karzinom im HNO-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 beträgt 62 Jahre, 7% der männlichen und 14% der weiblichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 10 Frauen und 35 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich. Inzidenz- und Mortalitätsraten zeigen große Schwankungen, die Joinpoint-Regression resultiert in einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme von 3% bei den Frauen und 1.5% bei den Männern, die Zunahme in den letzten zehn Jahren ist statistisch signifikant. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 64% (Frauen) bzw. 48% (Männer) und sind bei den Frauen fast identisch zu den Vergleichsdaten aus den USA und bei den Männern um 11% statistisch signifikant schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine Auffälligkeiten.

Im EU-Vergleich liegen die Raten bei den Frauen über und bei den Männern im EU-Durchschnitt.

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

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	30	30	48	67	72	84
	Rate (nicht altersstand.)	8.4	8.4	13.4	19.6	21.0	24.5
	Altersstand. Rate	4.7	4.4	7.9	13.7	14.6	16.4
	Risiko bis Alter 74	0.6	0.4	0.9	1.6	1.8	1.9
	Histologisch gesichert (%)	100.0	96.7	100.0	98.5	100.0	97.6
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	33.3	30.0	27.1	38.8	37.5	28.6
Mortalität	Anzahl	10	9	13	26	27	24
	Rate (nicht altersstand.)	2.8	2.5	3.6	7.6	7.9	7.0
	Altersstand. Rate	1.7	0.9	2.0	5.3	5.2	4.3
	Risiko bis Alter 74	0.3	0.1	0.2	0.5	0.6	0.5

Abbildung 12: Geschlechtsverteilung Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 2004–2008

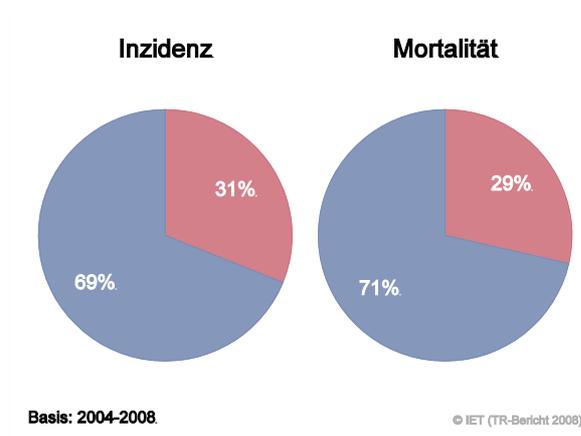
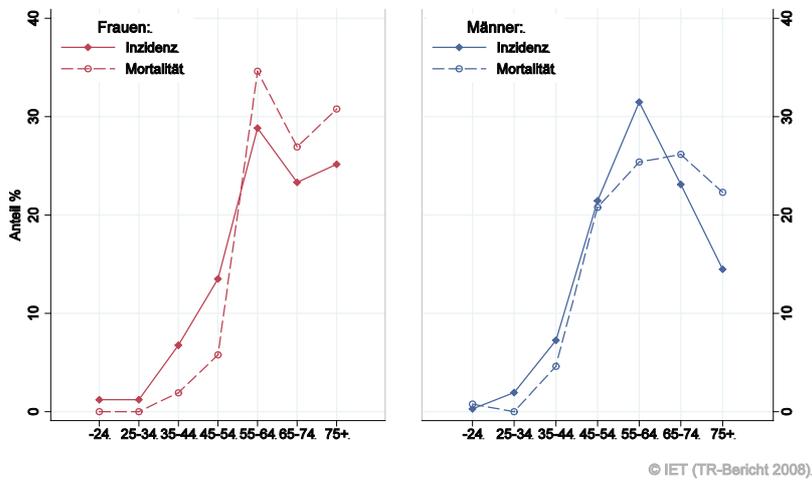


Abbildung 13: Altersverteilung Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 2004–2008



Basis: 2004 - 2008.

Abbildung 14: Altersspezifische Rate Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

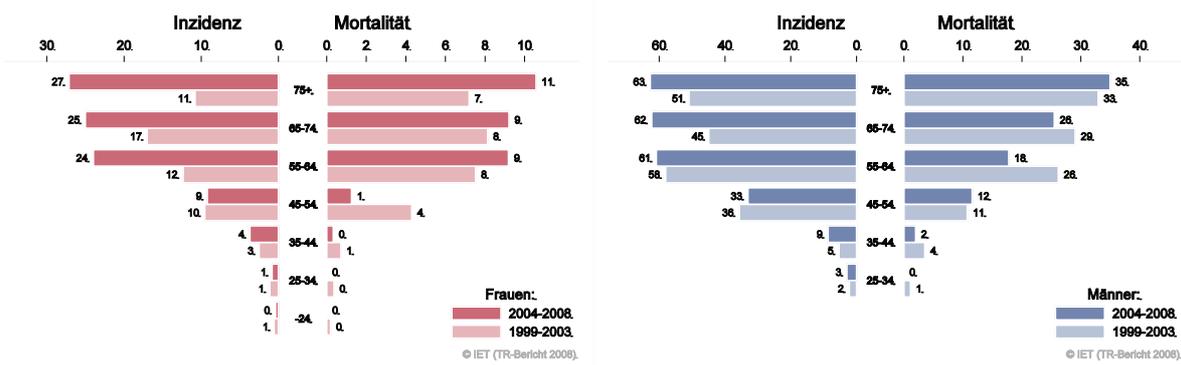
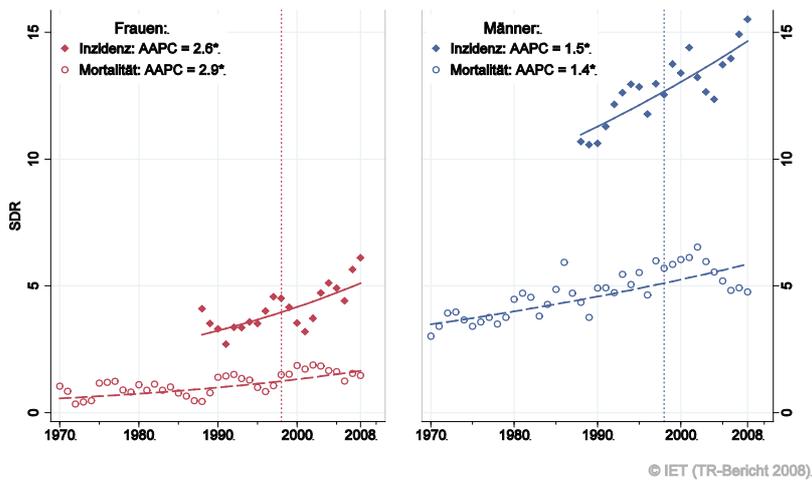


Abbildung 15: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom



3-Jahres-Glättung

Abbildung 16: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:

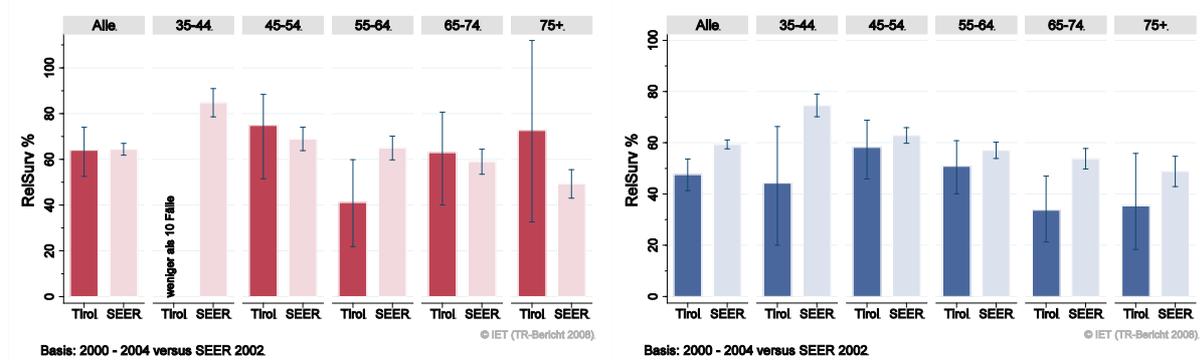
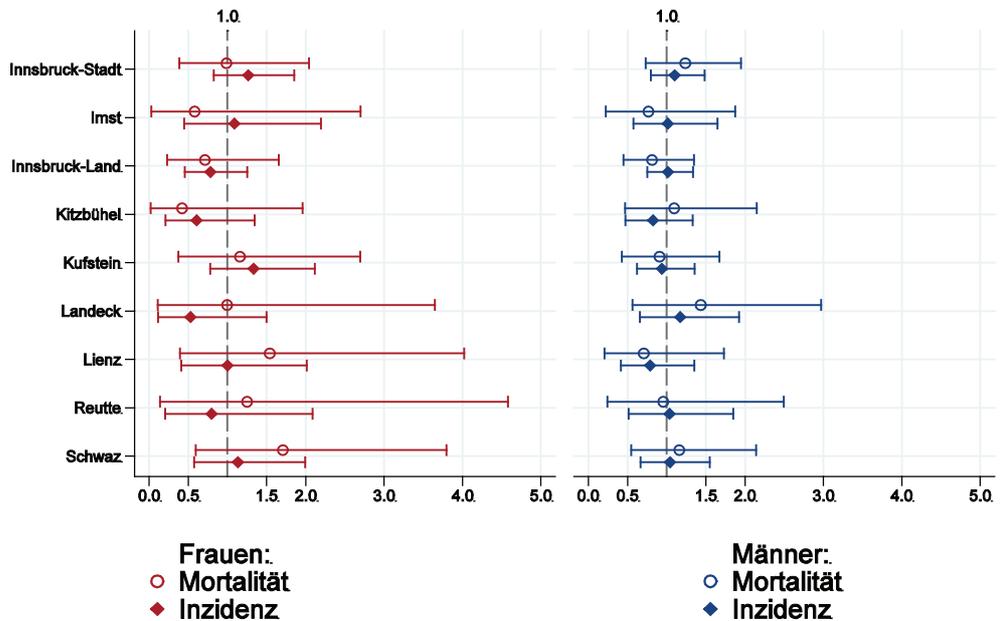
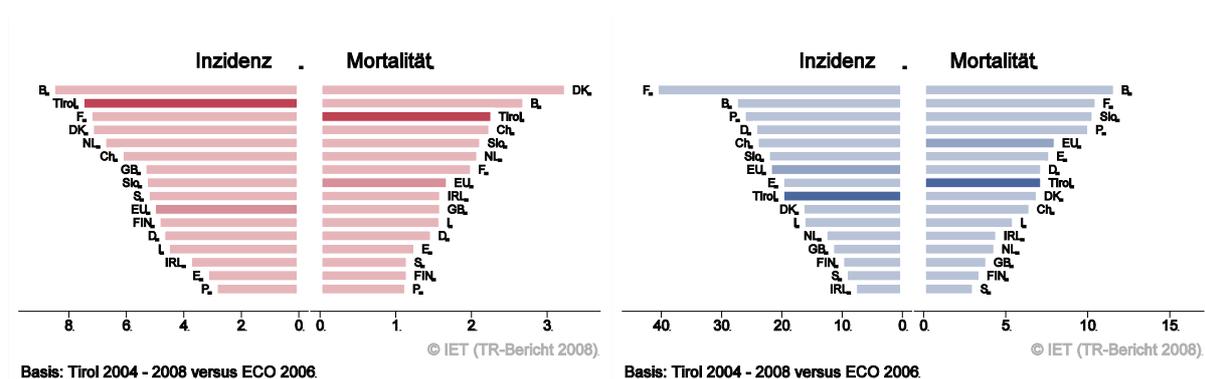


Abbildung 17: Bezirksverteilung Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 18: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



4.5 Larynxkarzinom

Da nur vereinzelte Fälle bei den Frauen auftreten, haben wir die Grafiken nur für die männlichen Larynxkarzinome erstellt. In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die drei Frauen und 25 Männer an einem Larynxkarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 62 Jahren, 7% der männlichen und 14% der weiblichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben eine Frau und um die 10 Männer an einem Larynxkarzinom. Inzidenz- und Mortalitätsraten zeigen große Schwankungen, die Joinpoint-Regression zeigt in den letzten zehn Jahren eine statistisch signifikante jährliche Abnahme von 3% (Inzidenz) bzw. 4% (Mortalität). Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei den Männern bei 70% und sind besser als die Vergleichsdaten aus den USA, der Unterschied ist nicht statistisch signifikant. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten. Inzidenz- und Mortalitätsrate liegen bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 4: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Larynxkarzinom

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	6	1	4	26	26	25
	Rate (nicht altersstand.)	1.7	0.3	1.1	7.6	7.6	7.3
	Altersstand. Rate	1.2	0.2	0.6	4.9	4.9	4.8
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.0	0.1	0.6	0.7	0.6
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	33.3	100.0	50.0	26.9	42.3	44.0
	Anzahl	2	1	2	7	11	11
	Rate (nicht altersstand.)	0.6	0.3	0.6	2.1	3.2	3.2
	Altersstand. Rate	0.3	0.2	0.1	1.3	1.9	2.2
	Risiko bis Alter 74	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3

Abbildung 19: Altersverteilung Larynxkarzinom 2004–2008

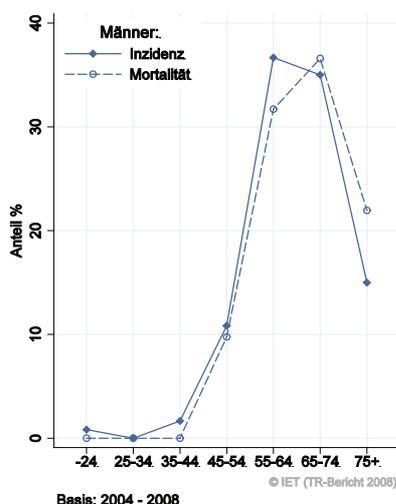


Abbildung 20: Altersspezifische Rate Larynxkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

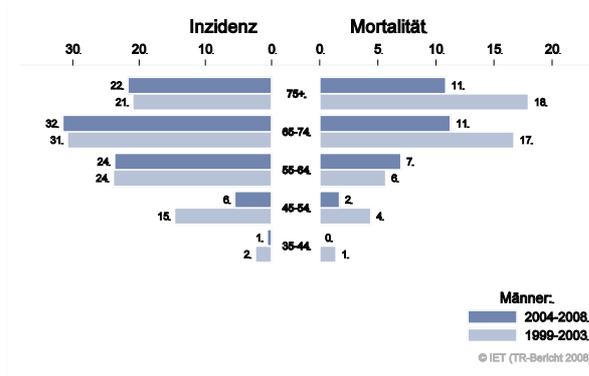


Abbildung 21: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Larynxkarzinom

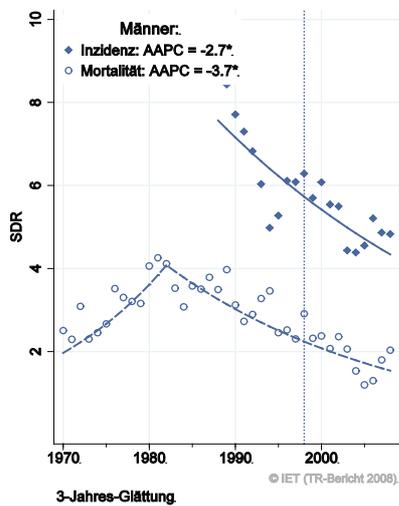


Abbildung 22: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Larynxkarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

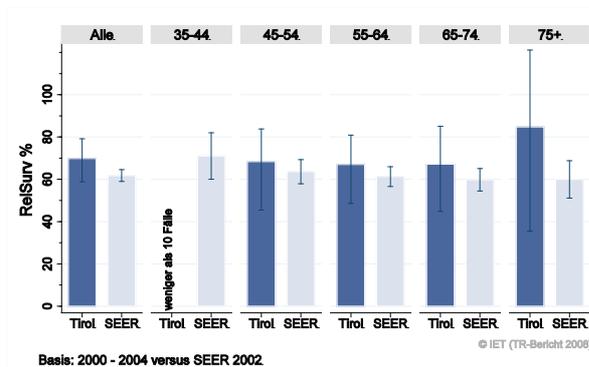
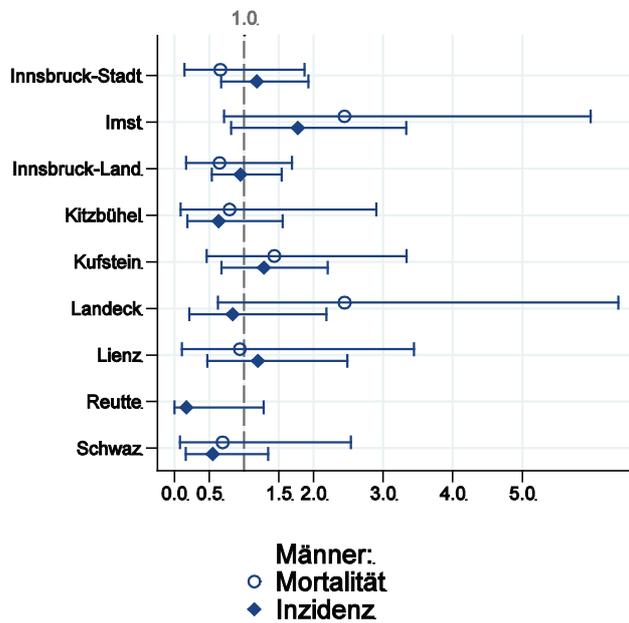


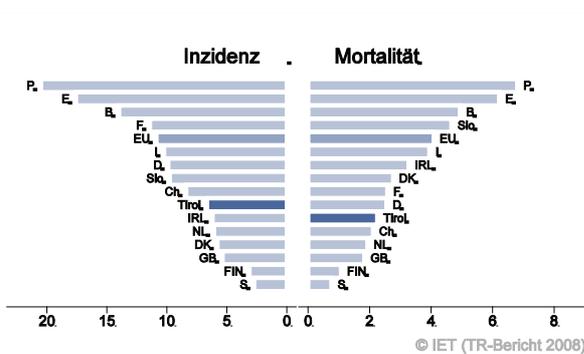
Abbildung 23: Bezirksverteilung *Larynxkarzinom* 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 24: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Larynxkarzinom* Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

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 65 Jahren, 12% der weiblichen und 5% 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 ist von großen Schwankungen geprägt, die Joinpoint-Regression ergibt eine jährliche Abnahme von 0.8 (Inzidenz) bzw. 1.4% (Mortalität, statistisch signifikant). 22% der Fälle bei den Männern weisen ein Stadium I-II, 42% Stadium III und 33% Stadium IV, bei etwas mehr als 10% der Fälle fehlt die Stadieninformation. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei den Männern bei 22% und sind besser als die Vergleichsdaten aus den USA, der Unterschied ist nicht statistisch signifikant. Die Bezirksverteilung zeigt keine statistisch signifikanten Abweichungen. Im EU-Vergleich liegen sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsrate deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 5: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Ösophaguskarzinom

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	4	11	2	23	19	19
	Rate (nicht altersstand.)	1.1	3.1	0.6	6.7	5.5	5.5
	Altersstand. Rate	0.6	2.0	0.2	4.5	3.6	3.7
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.2	0.0	0.6	0.4	0.4
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	100.0	63.6	250.0	73.9	105.3	115.8
	Anzahl	4	7	5	17	20	22
	Rate (nicht altersstand.)	1.1	2.0	1.4	5.0	5.8	6.4
	Altersstand. Rate	0.5	1.2	0.8	3.4	3.9	3.9
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.1	0.1	0.4	0.5	0.5

Abbildung 25: Geschlechtsverteilung Ösophaguskarzinom 2004–2008

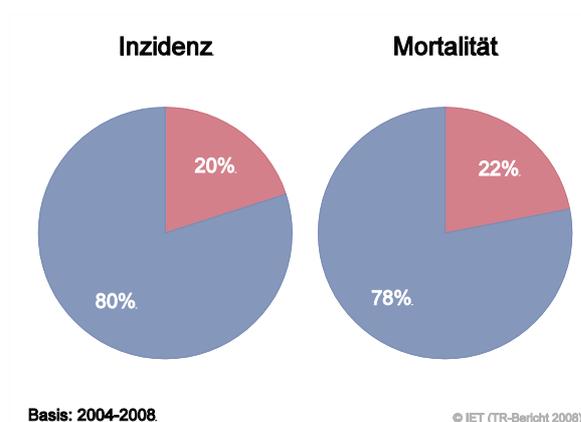


Abbildung 26: Altersverteilung Ösophaguskarzinom 2004–2008

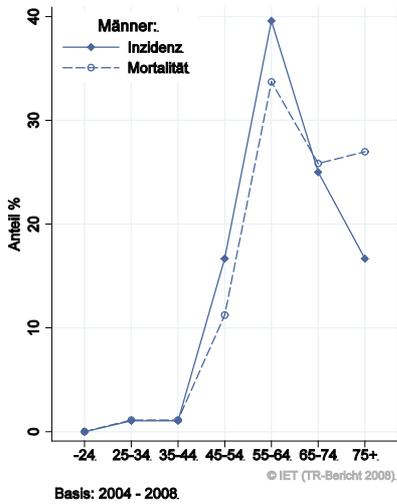


Abbildung 27: Altersspezifische Rate Ösophaguskarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

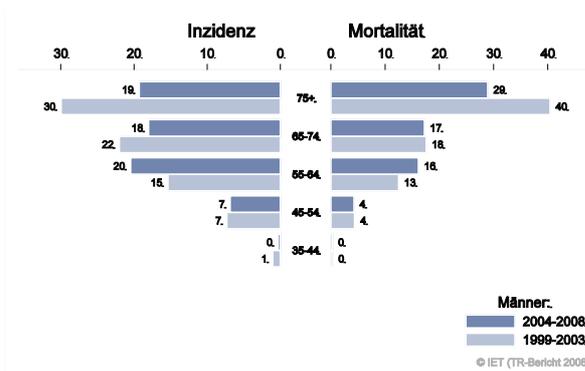


Abbildung 28: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Ösophaguskarzinom

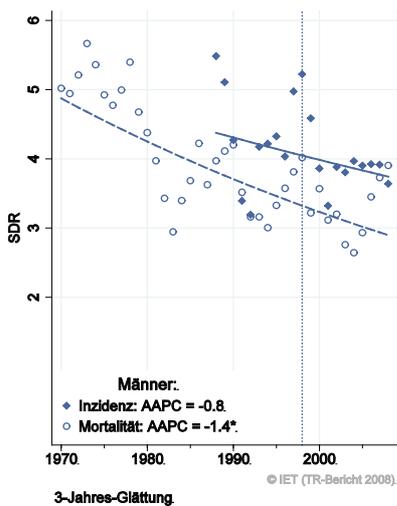


Abbildung 29: Stadienverteilung Ösophaguskarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

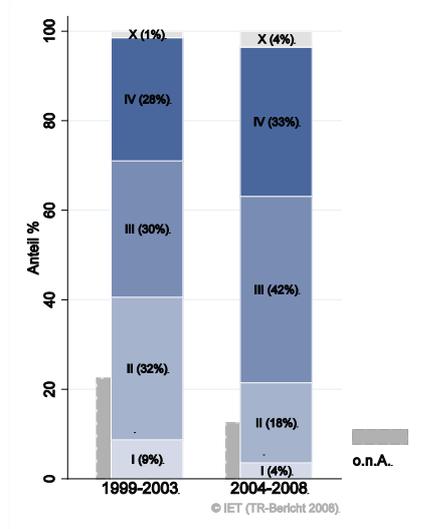


Abbildung 30: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Ösophaguskarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:

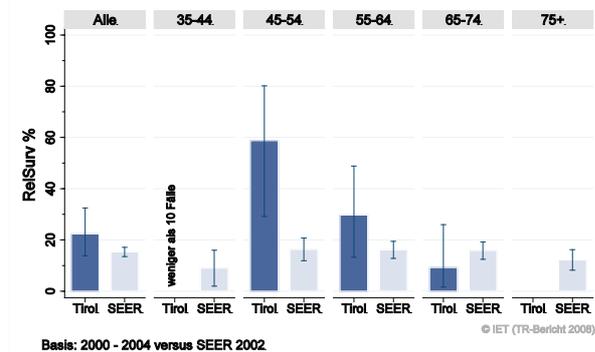
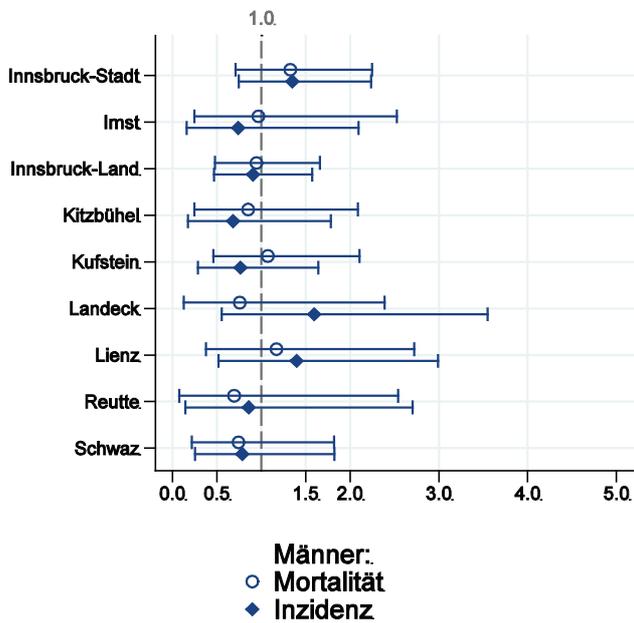


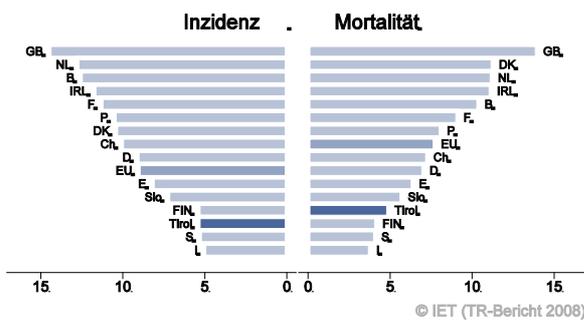
Abbildung 31: Bezirksverteilung Ösophaguskarzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 32: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Ösophaguskarzinom Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

4.7 Magenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 50 Frauen und 65 Männer an einem Magenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 73 und der männlichen Patienten bei 70 Jahren, 7% der Patienten waren jünger als 50 Jahre. Pro Jahr verstarben 35 Frauen und 40 Männer an einem Magenkarzinom. Die altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate nimmt statistisch signifikant ab, die jährliche Abnahme in den letzten zehn Jahren beträgt 5% (Inzidenz) und 9% (Mortalität). Über 40% der männlichen und 30% der weiblichen Fälle weisen ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem rel. Fünfjahresüberleben von unter 5% auf, 15–20% ein Stadium III mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 25%. Das relative Fünfjahresüberleben ist mit 35% besser als die Vergleichsdaten aus den USA, die Unterschiede sind bei den Männern statistisch signifikant. Die Unterschiede in der Bezirksverteilung haben sich im letzten Jahrzehnt verringert, allerdings beobachten wir erhöhte Raten bei den Männern im Bezirk Imst und eine Tendenz zu niedrigeren Raten in der Stadt Innsbruck. Die Inzidenz- und Mortalitätsraten liegen im EU-Durchschnitt.

Tabelle 6: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Magenkarzinom

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	54	56	45	60	67	70
	Rate (nicht altersstand.)	15.1	15.6	12.5	17.6	19.5	20.4
	Altersstand. Rate	6.8	6.6	5.5	10.1	10.8	11.3
	Risiko bis Alter 74	0.8	0.7	0.6	1.1	1.1	1.2
	Histologisch gesichert (%)	98.1	98.2	93.2	98.3	94.0	98.6
	DCO (%)	0.0	1.8	2.2	1.7	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	68.5	48.2	86.7	73.3	58.2	45.7
	Anzahl	37	27	39	44	39	32
	Rate (nicht altersstand.)	10.4	7.5	10.9	12.9	11.4	9.3
	Altersstand. Rate	4.3	2.4	3.4	7.2	6.2	4.9
	Risiko bis Alter 74	0.4	0.2	0.2	0.7	0.6	0.6

Abbildung 33: Geschlechtsverteilung Magenkarzinom 2004–2008

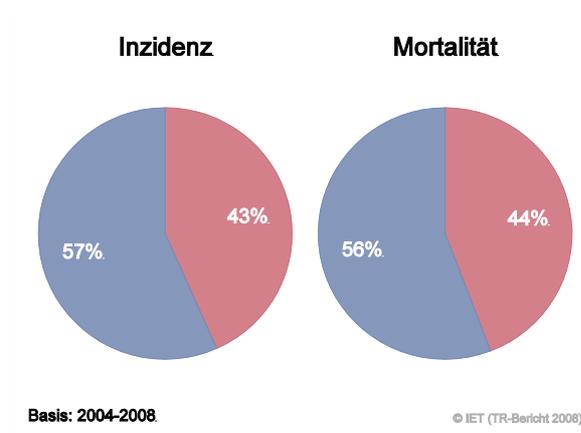
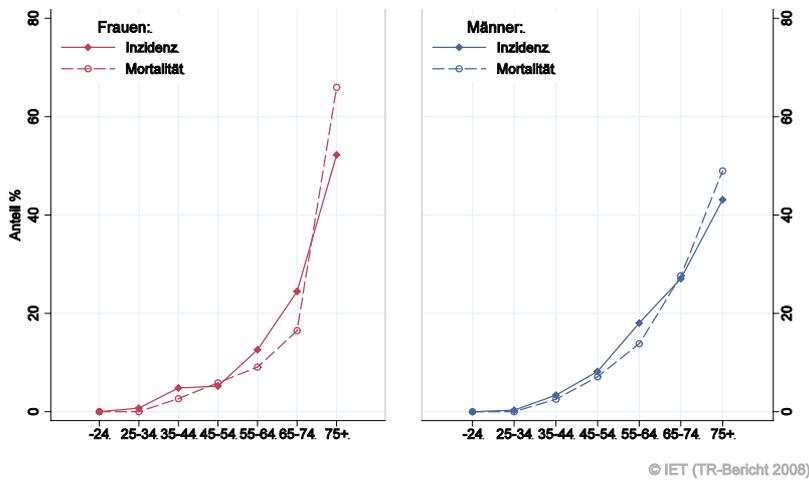


Abbildung 34: Altersverteilung Magenkarzinom 2004–2008



Basis: 2004 - 2008.

Abbildung 35: Altersspezifische Rate Magenkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

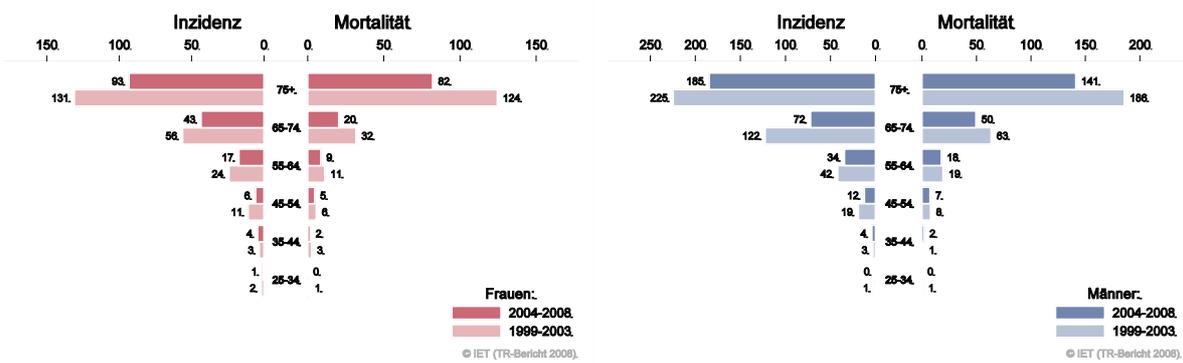
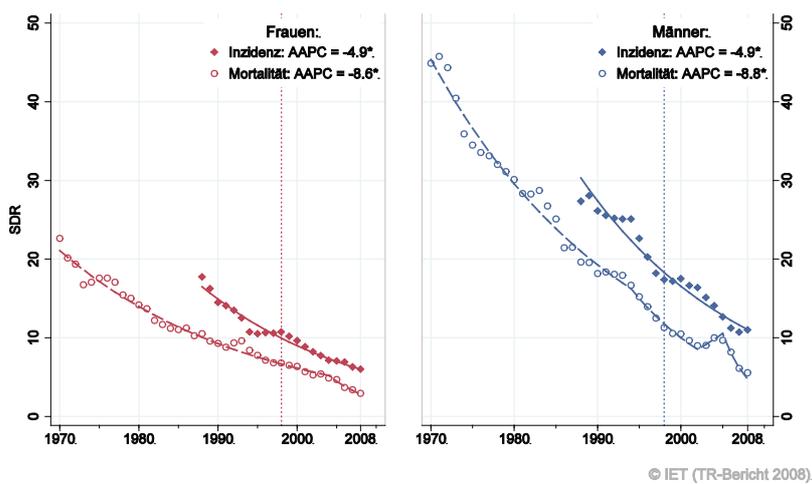


Abbildung 36: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Magenkarzinom



3-Jahres-Glättung

Abbildung 37: Stadienverteilung Magenkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

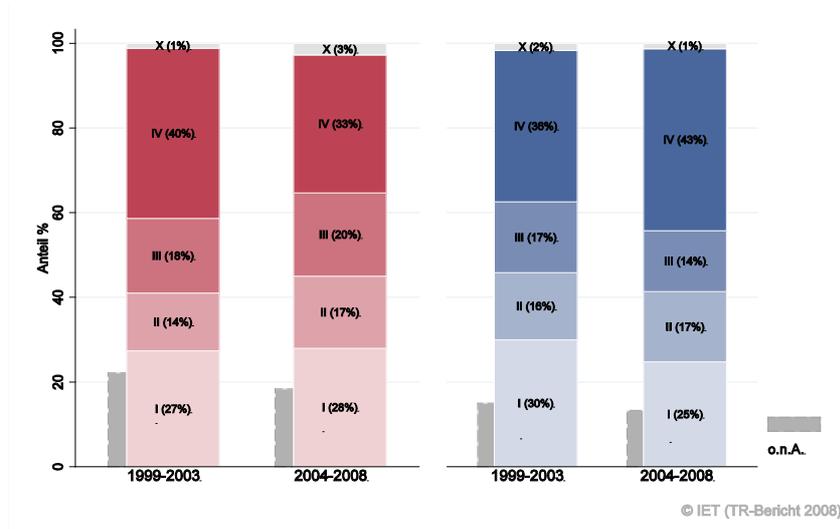
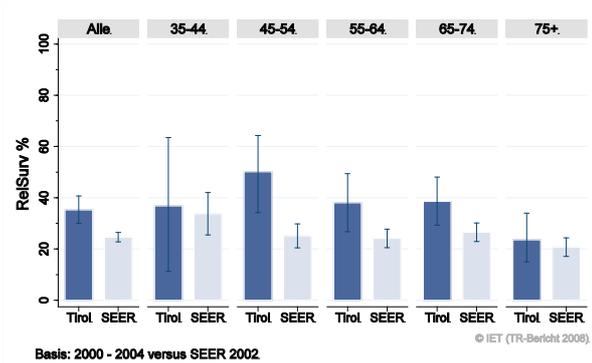
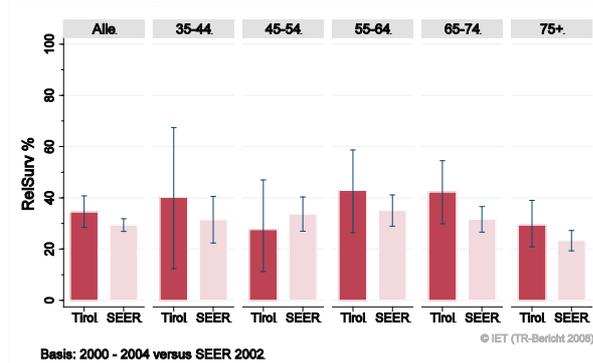
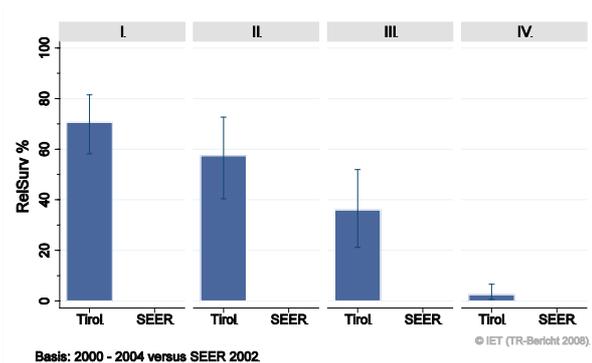
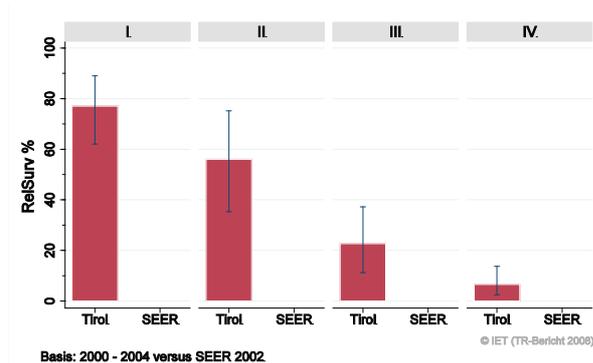


Abbildung 38: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Magenkarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:

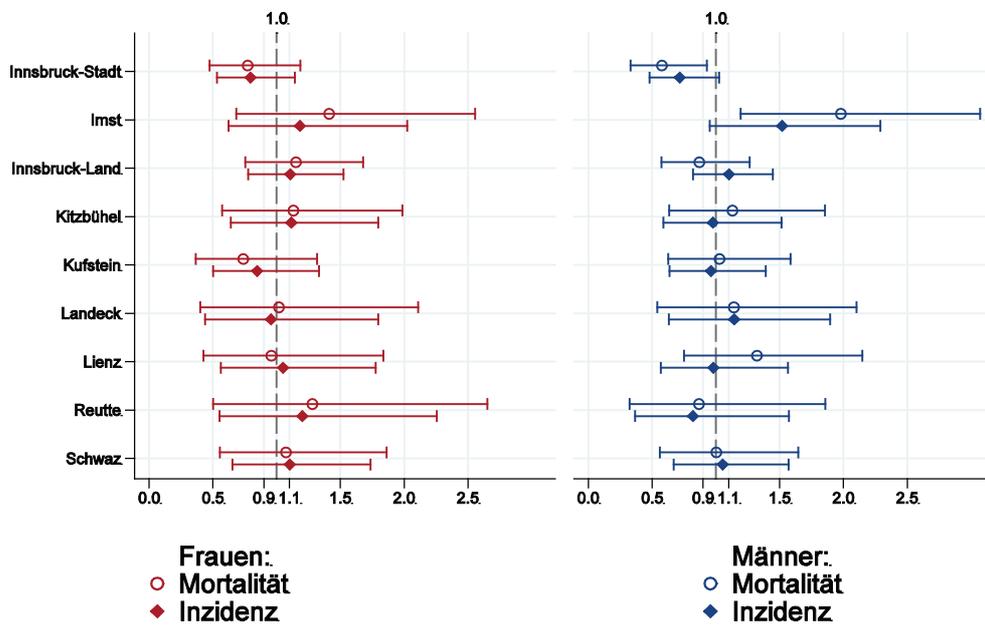


Nach Stadien:



Anmerkung: Für Stadien liegen keine vergleichbaren Daten der SEER-Register vor.

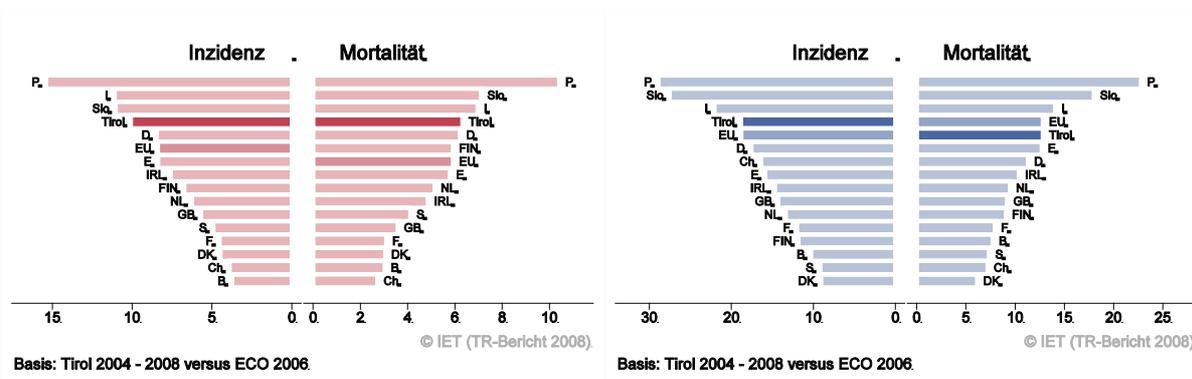
Abbildung 39: Bezirksverteilung Magenkarzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 40: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Magenkarzinom Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



4.8 Kolorektales Karzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 180 Frauen und 200 Männer an einem kolorektalen Karzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten lag bei 70, 7% der Patienten waren jünger als 50 Jahre. Pro Jahr verstarben um die 65 Frauen und 75 Männer an einem kolorektalen Karzinom. Die altersstandardisierte Inzidenzrate zeigt große Schwankungen, die Joinpoint-Regression zeigt eine statistisch signifikante jährliche Abnahme der Mortalität bei den Frauen von 3%. Ein Fünftel der neuen Fälle weist ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 10% auf, um die 30% ein Stadium III mit einem rel. Fünfjahresüberleben von 55% bei den Männern und 60% bei den Frauen. Die relativen Überlebensraten für alle Fälle zusammengefasst sind mit 65% identisch mit den Überlebensraten der SEER-Register aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigt keine relevanten Abweichungen. Die Inzidenzraten liegen bei beiden Geschlechtern im EU-Durchschnitt, die Mortalitätsraten unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 7: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Kolorektales Karzinom

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	179	175	175	194	213	191
	Rate (nicht altersstand.)	50.1	48.8	48.8	56.8	62.1	55.6
	Altersstand. Rate	24.7	23.4	23.0	33.8	36.8	32.9
	Risiko bis Alter 74	2.9	2.7	2.5	3.5	4.2	4.2
	Histologisch gesichert (%)	96.1	97.7	98.9	99.0	98.6	99.5
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	40.8	35.4	34.9	35.6	41.8	36.1
Mortalität	Anzahl	73	62	61	69	89	69
	Rate (nicht altersstand.)	20.4	17.3	17.0	20.2	26.0	20.1
	Altersstand. Rate	8.2	6.1	5.8	12.2	14.7	10.5
	Risiko bis Alter 74	0.9	0.6	0.6	1.1	1.6	0.9

Abbildung 41: Geschlechtsverteilung Kolorektales Karzinom 2004–2008

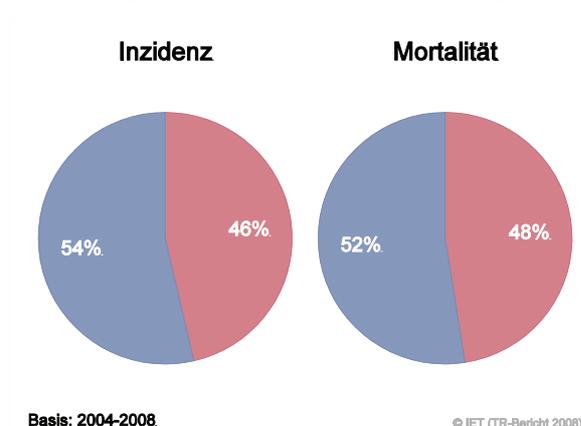
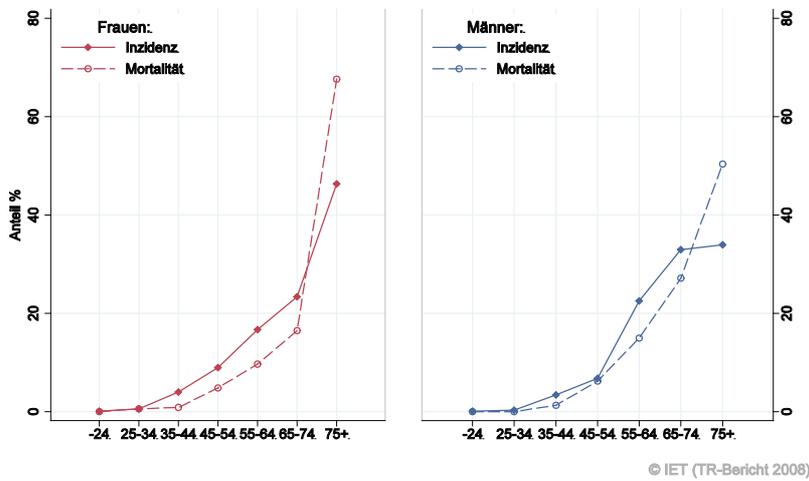


Abbildung 42: Altersverteilung Kolorektales Karzinom 2004–2008



Basis: 2004 - 2008.

Abbildung 43: Altersspezifische Rate Kolorektales Karzinom 2004–2008 versus 1999–2003

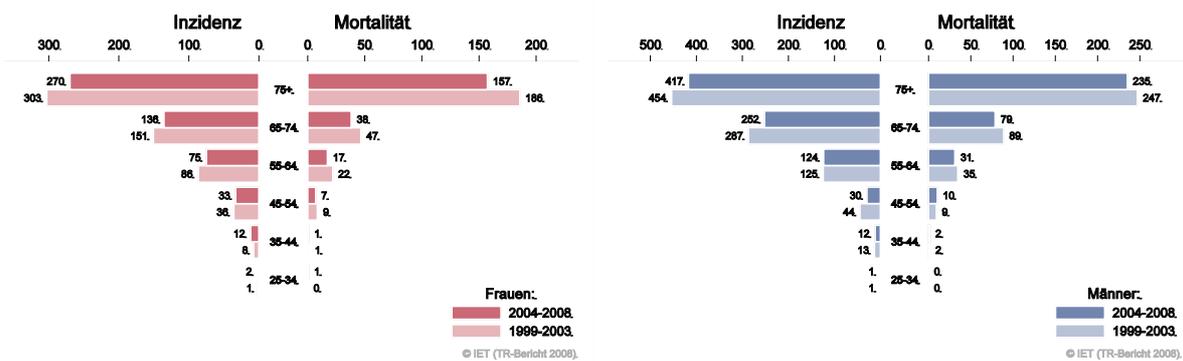
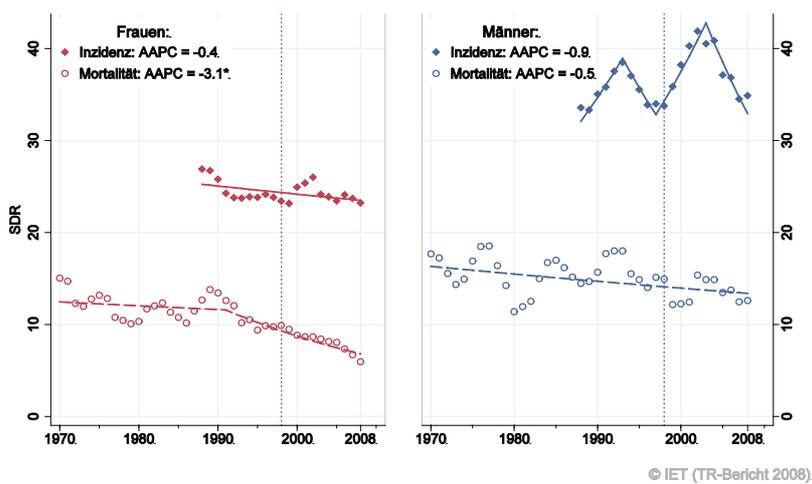


Abbildung 44: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Kolorektales Karzinom



3-Jahres-Glättung

Abbildung 45: Stadienverteilung Kolorektales Karzinom 2004–2008 versus 1999–2003

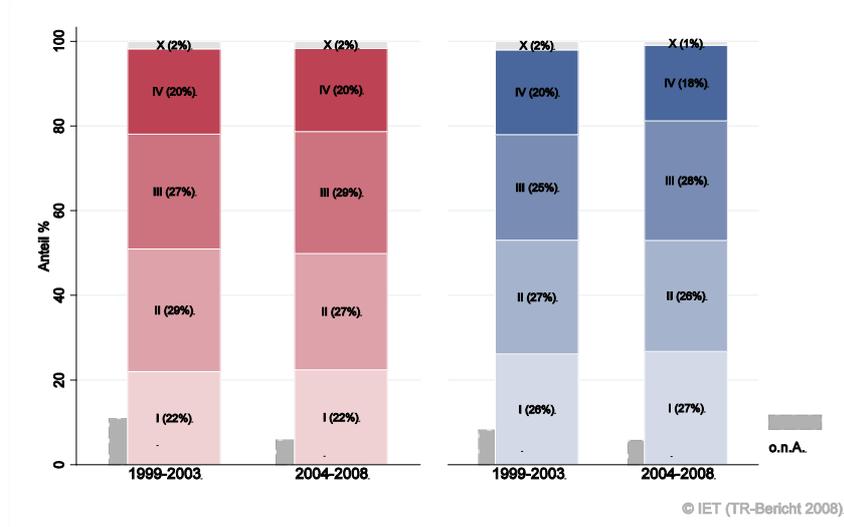
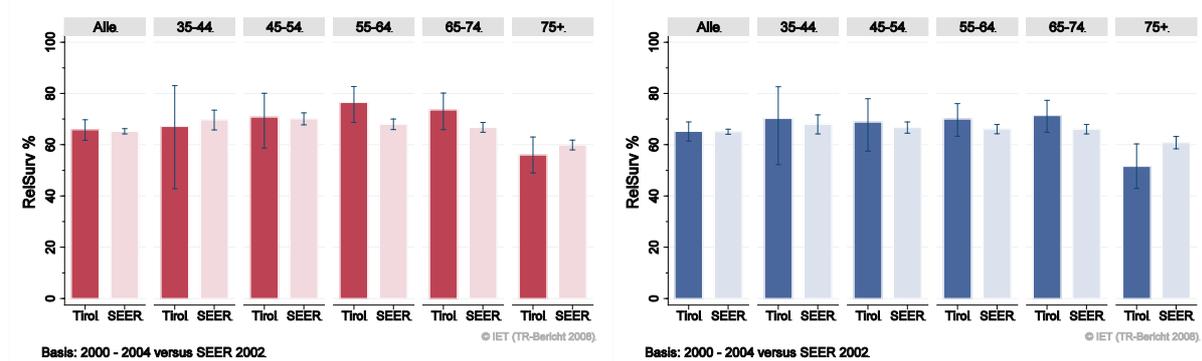


Abbildung 46: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Kolorektales Karzinom 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

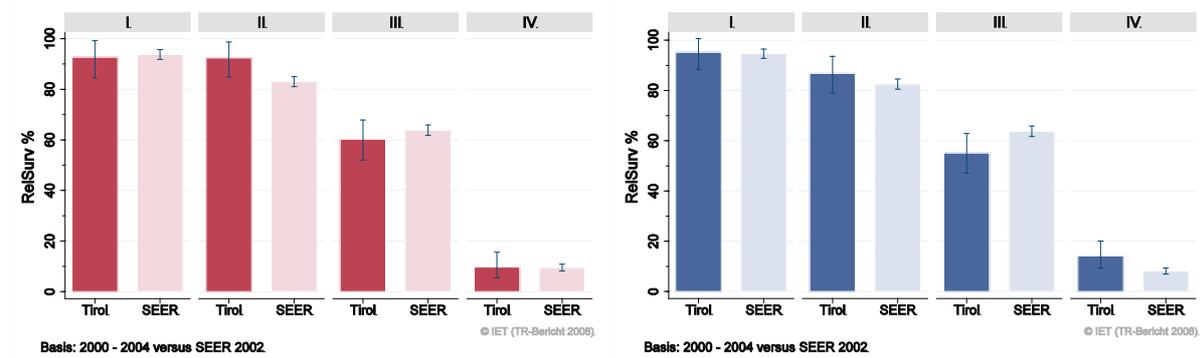
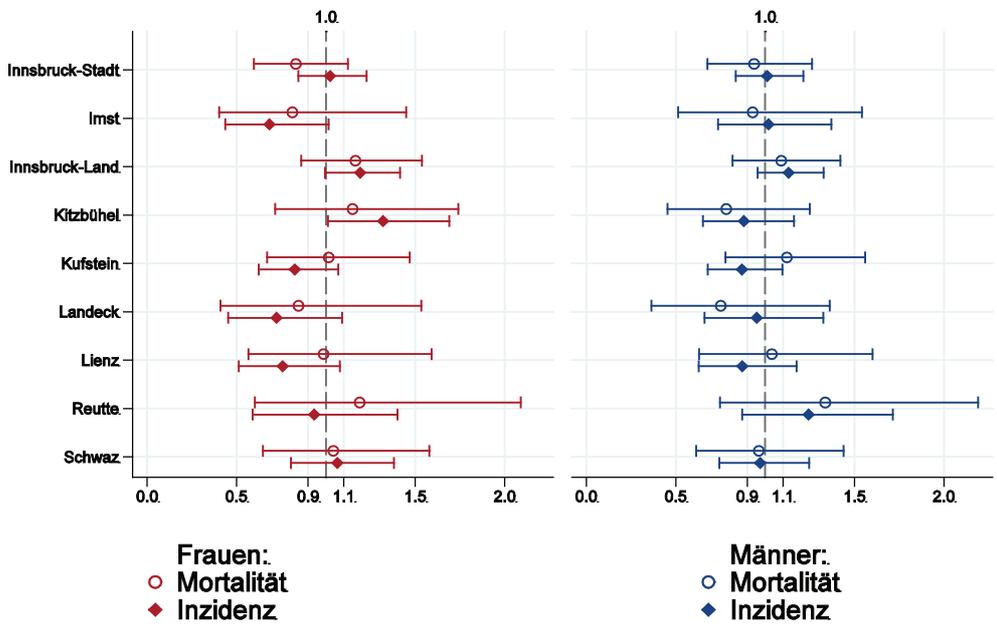
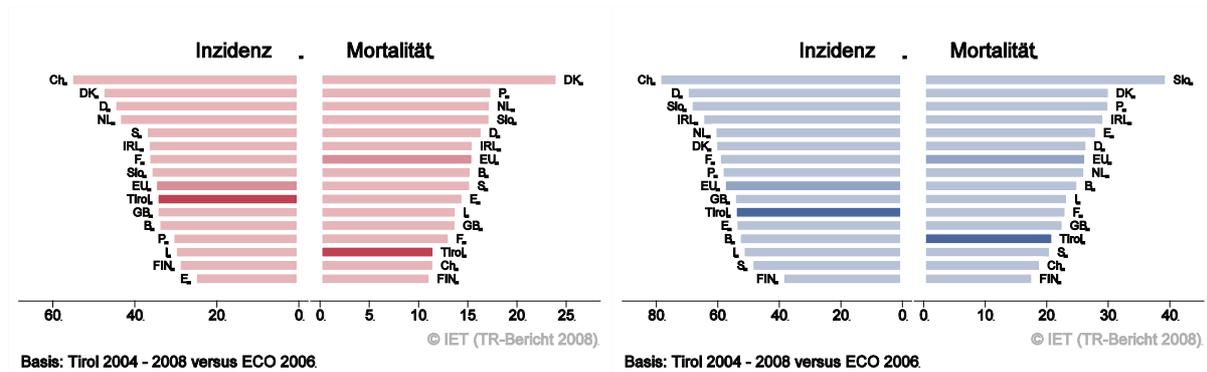


Abbildung 47: Bezirksverteilung Kolorektales Karzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 48: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Kolorektales Karzinom Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006.

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006.

4.9 Leberkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 15 Frauen und 35 Männer an einem Leberkarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 72 und der männlichen Patienten bei 67 Jahren, 7% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben 15 Frauen und 35 Männer an einem Leberkarzinom. Die Schwankungen der Jahresraten sind sehr groß, die Joinpoint-Regression zeigt bei den Männern in den letzten zehn Jahren eine statistisch signifikante jährliche Zunahme von 3% (Inzidenz) bzw. 1.5% (Mortalität).

Bei fast 2/3 der Leberkarzinome fehlt die Stadieninformation: aus diesem Grund wird keine Aufschlüsselung nach Stadien dargestellt. Die Dokumentationsqualität der Stadien muss unbedingt verbessert werden. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten unterliegen bei den Frauen großen Schwankungen und werden nicht dargestellt, bei den Männern liegt die relative Überlebensrate mit 22% besser als die Vergleichsdaten aus den USA, die Unterschiede sind nicht statistisch signifikant. Die Bezirksverteilung zeigt bei beiden Geschlechtern eine Tendenz zu erhöhten Raten im Bezirk Innsbruck-Stadt (grenzwertig signifikant). Inzidenz- und Mortalitätsrate liegen bei beiden Geschlechtern im EU-Durchschnitt.

Tabelle 8: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Leberkarzinom

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	14	21	14	31	46	28
	Rate (nicht altersstand.)	3.9	5.9	3.9	9.1	13.4	8.2
	Altersstand. Rate	1.6	2.9	2.2	5.6	8.0	4.6
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.3	0.1	0.6	1.1	0.5
	Histologisch gesichert (%)	100.0	66.7	84.6	61.3	45.7	33.3
	DCO (%)	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	3.6
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	85.7	114.3	114.3	112.9	87.0	92.9
	Anzahl	12	24	16	35	40	26
	Rate (nicht altersstand.)	3.4	6.7	4.5	10.3	11.7	7.6
	Altersstand. Rate	1.0	2.9	1.7	6.3	6.5	4.2
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.4	0.2	0.7	0.7	0.4

Abbildung 49: Geschlechtsverteilung Leberkarzinom 2004–2008

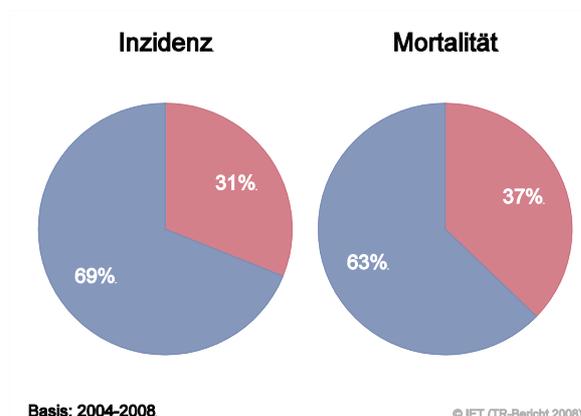
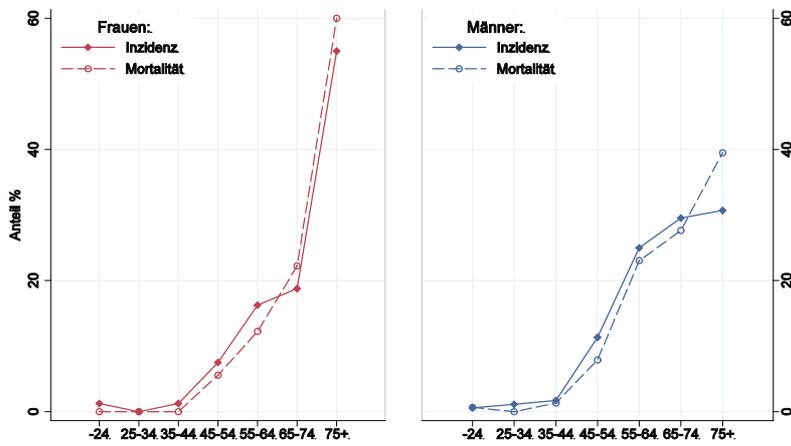


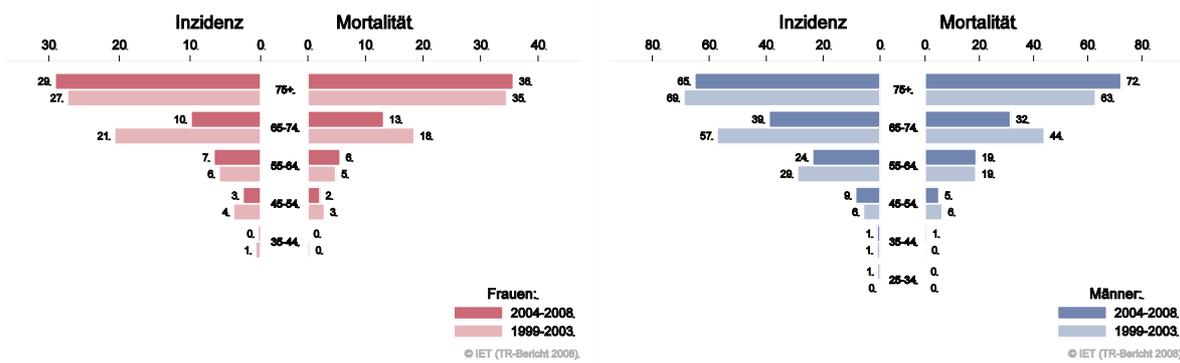
Abbildung 50: Altersverteilung Leberkarzinom 2004–2008



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008.

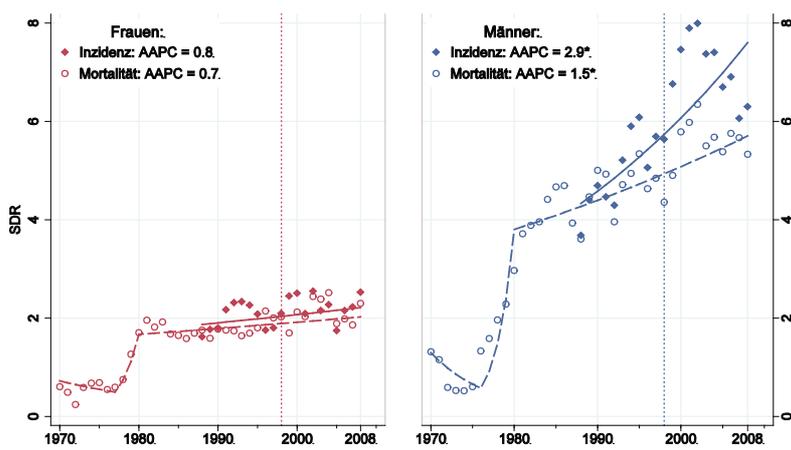
Abbildung 51: Altersspezifische Rate Leberkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003



© IET (TR-Bericht 2008).

© IET (TR-Bericht 2008).

Abbildung 52: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Leberkarzinom



© IET (TR-Bericht 2008).

3-Jahres-Glättung

Abbildung 53: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Leberkarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

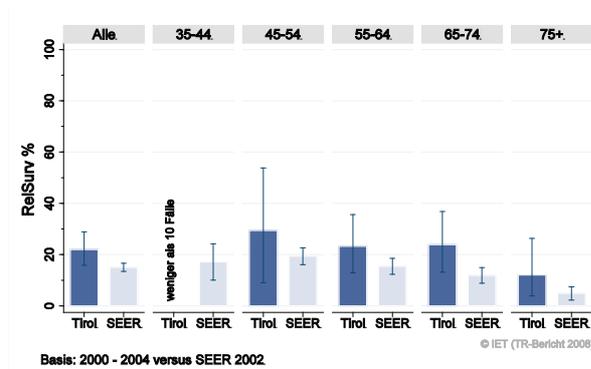
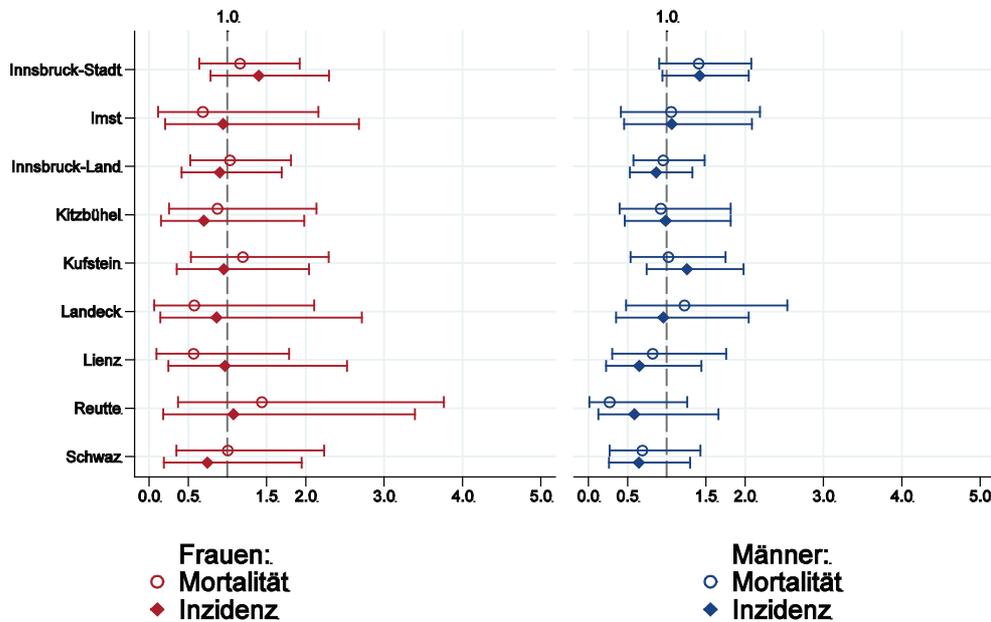


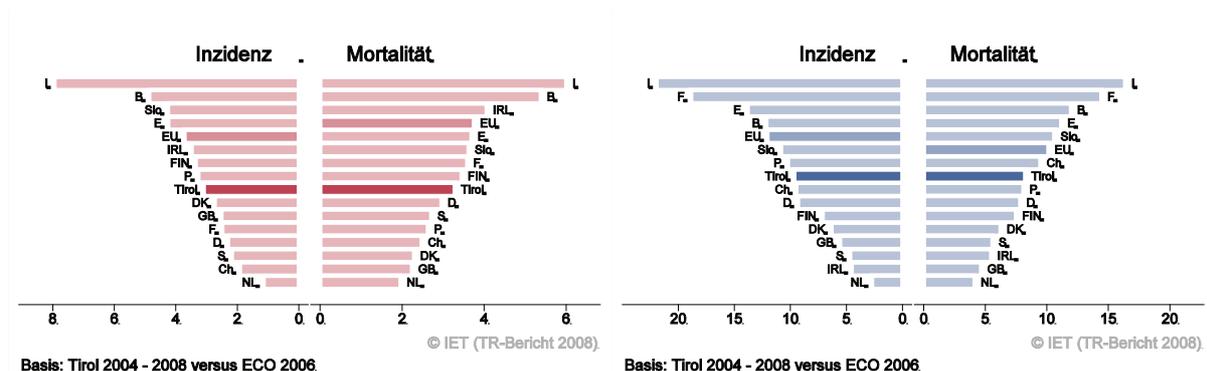
Abbildung 54: Bezirksverteilung Leberkarzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 55: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Leberkarzinom Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

4.10 Pankreaskarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 55 Frauen und 45 Männer an einem Pankreaskarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 74 und der männlichen Patienten bei 69 Jahren, 6% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 60 Frauen und 40 Männer an einem Pankreaskarzinom. Die Schwankungen der Jahresraten sind sehr groß, es sind keine klaren Zeittrends erkennbar. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten sind mit 6% fast identisch mit den Daten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigt sehr große Schwankungsbreiten. Im EU-Vergleich liegen die Raten bei den Frauen über und bei den Männern im EU-Durchschnitt.

Tabelle 9: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Pankreaskarzinom

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	48	61	56	48	41	54
	Rate (nicht altersstand.)	13.4	17.0	15.6	14.1	12.0	15.7
	Altersstand. Rate	6.3	7.2	6.6	8.3	6.4	9.0
	Risiko bis Alter 74	0.8	0.9	0.9	1.0	0.8	1.0
	Histologisch gesichert (%)	74.5	66.7	60.7	75.0	75.6	65.4
	DCO (%)	2.1	1.6	0.0	0.0	0.0	3.7
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	100.0	108.2	117.9	64.6	136.6	74.1
Mortalität	Anzahl	48	66	66	31	56	40
	Rate (nicht altersstand.)	13.4	18.4	18.4	9.1	16.3	11.7
	Altersstand. Rate	5.4	6.9	7.4	5.5	8.6	6.4
	Risiko bis Alter 74	0.6	0.8	0.9	0.6	1.0	0.8

Abbildung 56: Geschlechtsverteilung Pankreaskarzinom 2004–2008

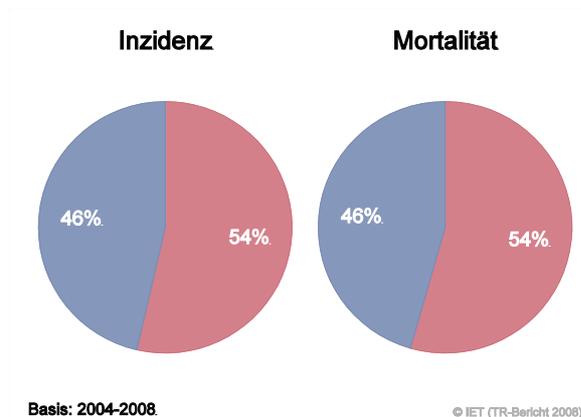
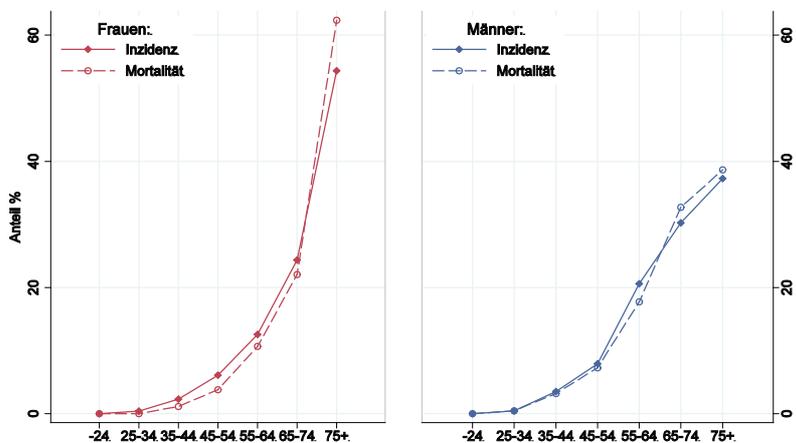


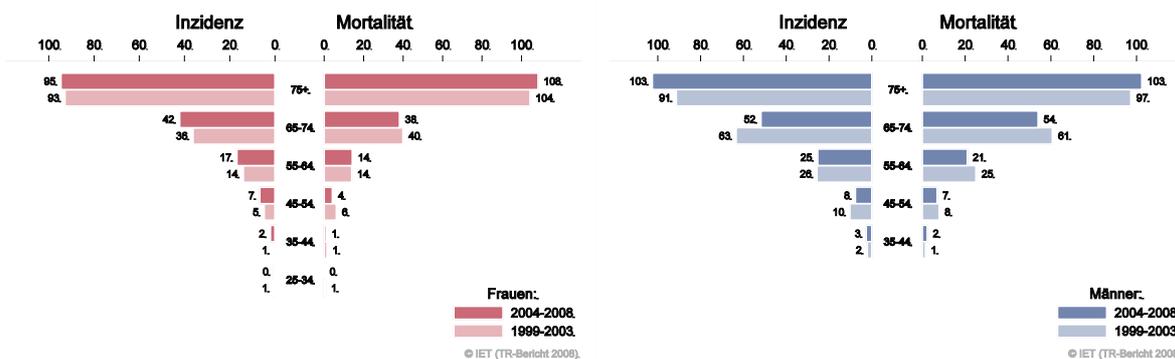
Abbildung 57: Altersverteilung Pankreaskarzinom 2004–2008



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008.

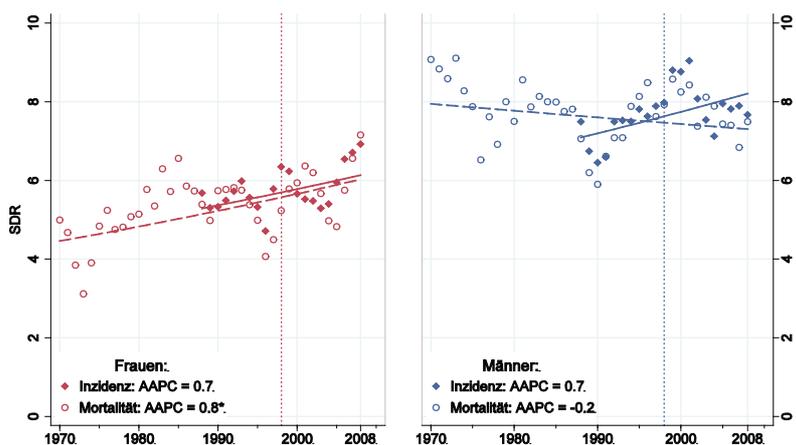
Abbildung 58: Altersspezifische Rate Pankreaskarzinom 2004–2008 versus 1999–2003



© IET (TR-Bericht 2008).

© IET (TR-Bericht 2008).

Abbildung 59: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Pankreaskarzinom



© IET (TR-Bericht 2008).

3-Jahres-Glättung

Abbildung 60: Stadienverteilung Pankreaskarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

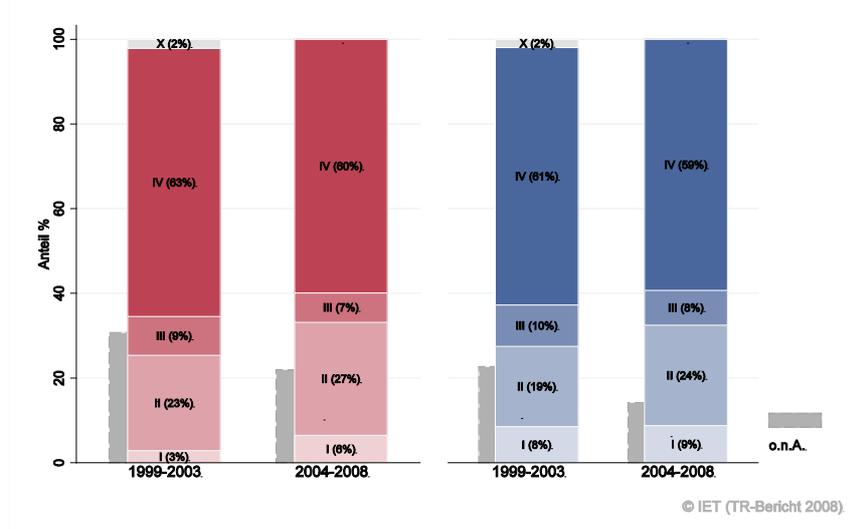


Abbildung 61: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Pankreaskarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

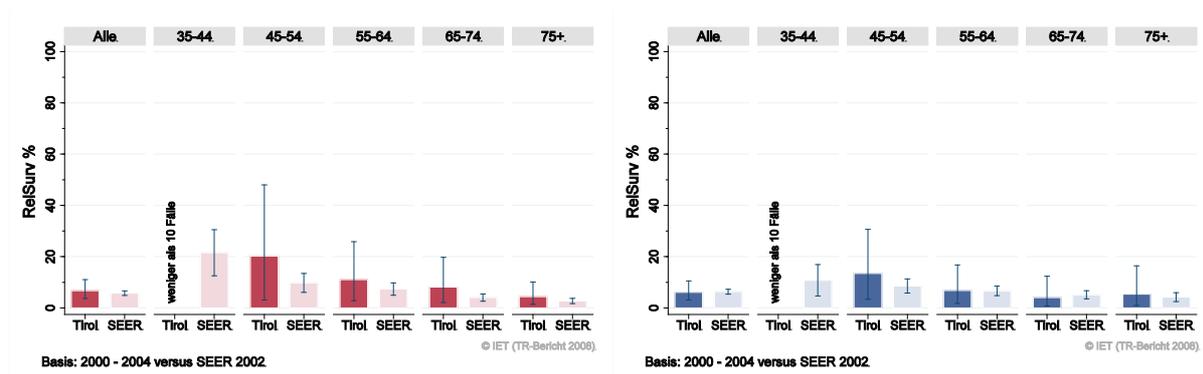
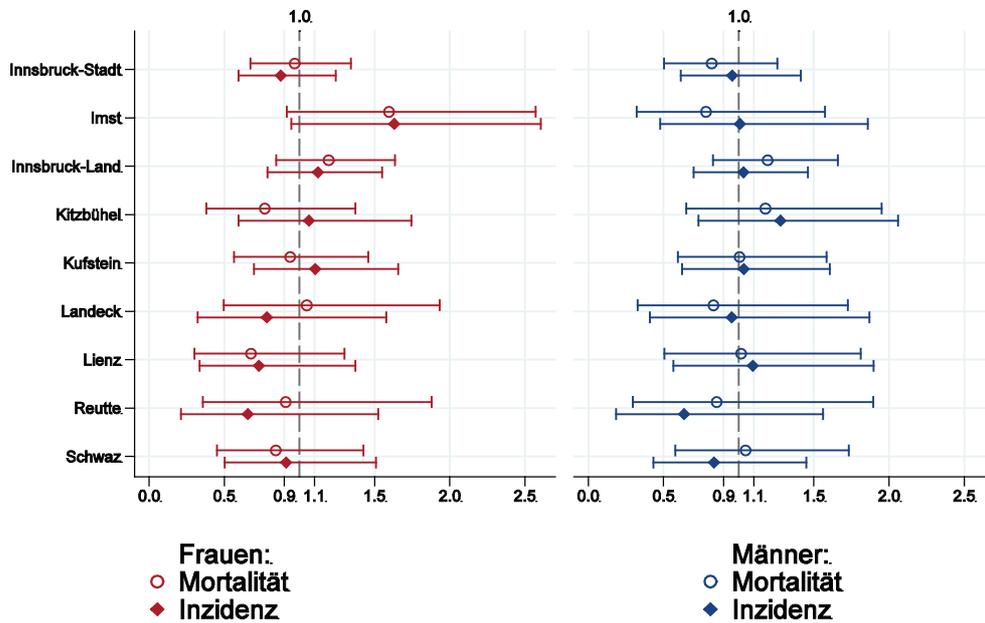


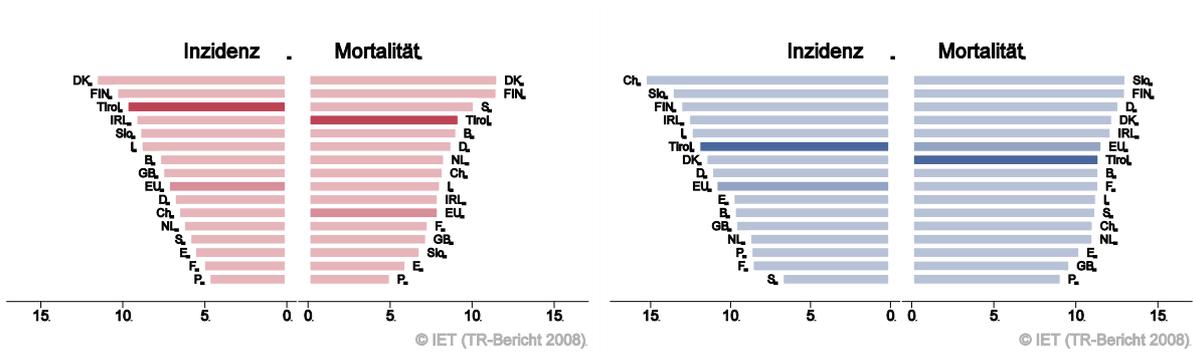
Abbildung 62: Bezirksverteilung Pankreaskarzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 63: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Pankreaskarzinom Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

© IET (TR-Bericht 2008).

4.11 Lungenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 115 Frauen und 240 Männer an einem Lungenkarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 67 Jahren, 9% der weiblichen und 6% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 95 Frauen und 180 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 3% statistisch signifikant zu. Etwas mehr als die Hälfte der Fälle weist ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem relativen Fünfjahresüberleben von unter 5% auf. Der Anteil der Fälle ohne Stadiuminformation hat deutlich abgenommen und liegt in den letzten Jahren bei 10%. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten sind mit 17% fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigt deutliche Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Bei den Frauen ist die Rate in Innsbruck-Stadt statistisch signifikant erhöht und in den Bezirken Lienz, Kitzbühel und Reutte erniedrigt. Bei den Männern ist die Rate in den Bezirken Kitzbühel und Lienz erniedrigt. Inzidenz- und Mortalitätsrate liegen bei den Frauen im EU-Durchschnitt und bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 10: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Lungenkarzinom

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	109	104	137	230	241	241
	Rate (nicht altersstand.)	30.5	29.0	38.2	67.4	70.3	70.2
	Altersstand. Rate	17.6	16.9	21.5	42.3	43.2	41.8
	Risiko bis Alter 74	2.0	2.1	2.6	5.0	5.3	5.2
	Histologisch gesichert (%)	93.6	95.2	91.2	92.5	94.6	92.5
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.8
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	89.0	82.7	71.5	84.8	68.5	76.3
	Anzahl	97	86	98	195	165	184
	Rate (nicht altersstand.)	27.2	24.0	27.3	57.1	48.1	53.6
	Altersstand. Rate	14.5	13.0	13.6	34.6	28.5	31.3
	Risiko bis Alter 74	1.7	1.5	1.7	4.1	3.4	3.9

Abbildung 64: Geschlechtsverteilung Lungenkarzinom 2004–2008

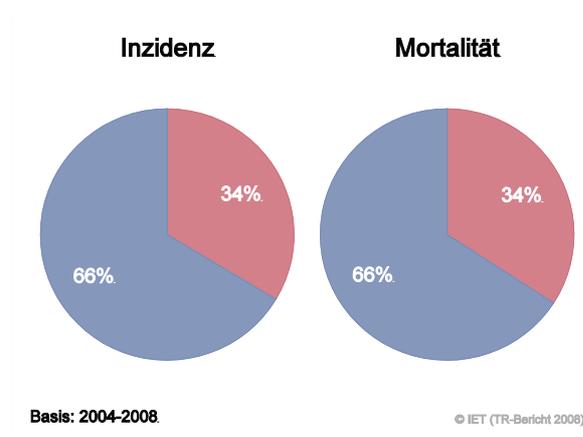
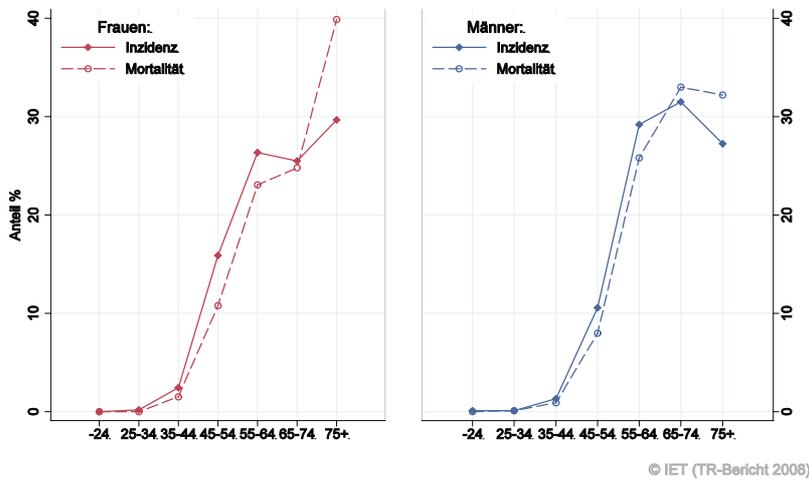


Abbildung 65: Altersverteilung Lungenkarzinom 2004–2008



Basis: 2004 - 2008.

Abbildung 66: Altersspezifische Rate Lungenkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

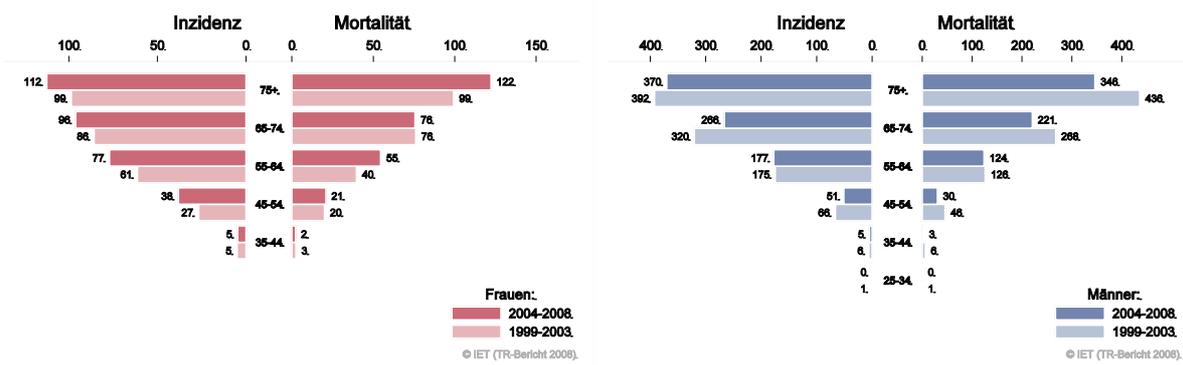
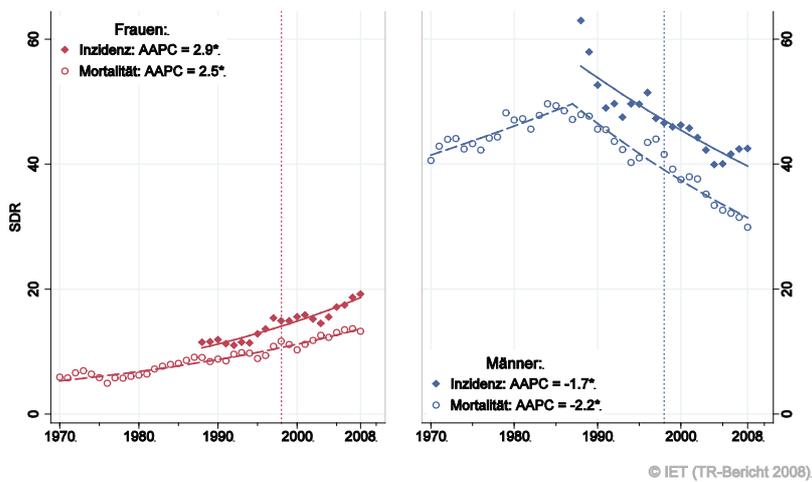


Abbildung 67: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Lungenkarzinom



3-Jahres-Glättung

Abbildung 68: Stadienverteilung Lungenkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

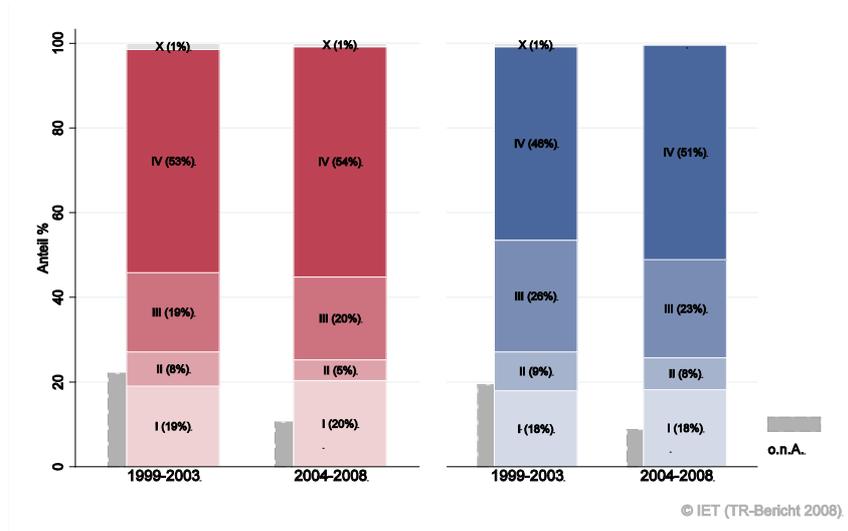
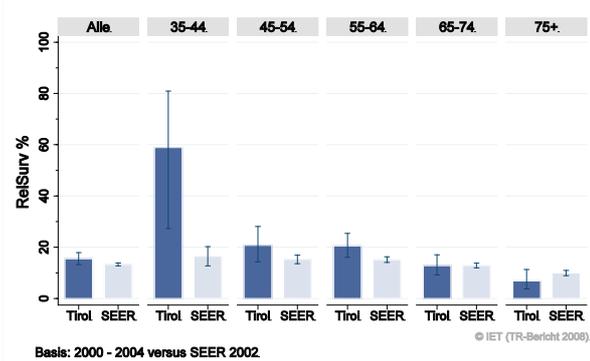
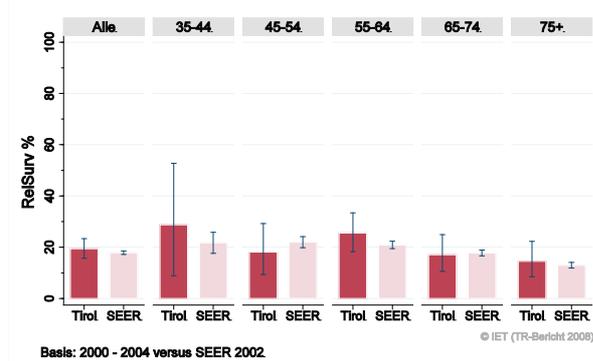


Abbildung 69: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Lungenkarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

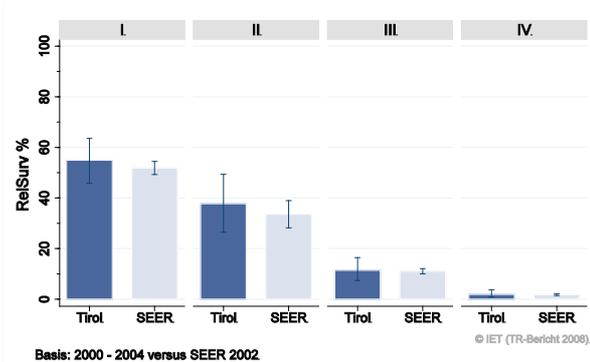
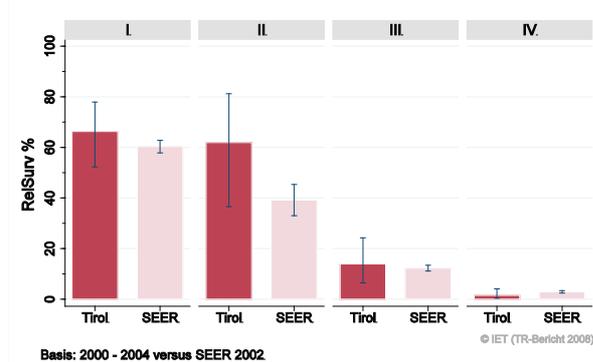
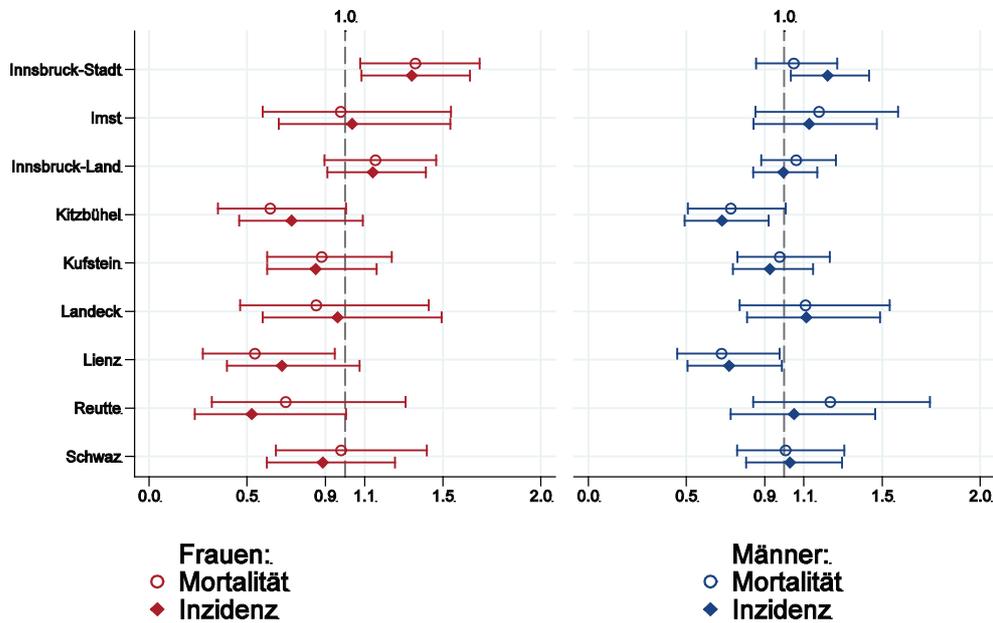


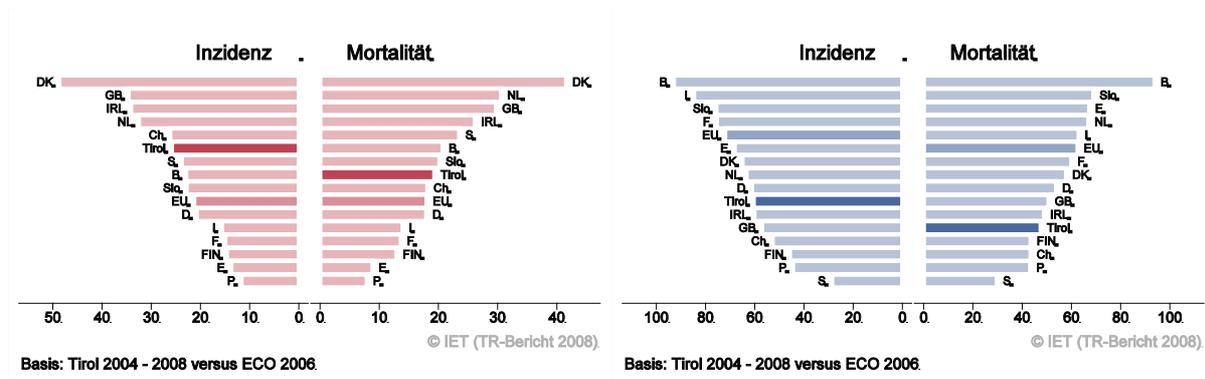
Abbildung 70: Bezirksverteilung Lungenkarzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 71: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Lungenkarzinom Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

© IET (TR-Bericht 2008).

4.12 Melanom

In den Jahren 2006–2008 erkrankten pro Jahr um die 120 Frauen und 115 Männer an einem invasiven Melanom und 95 Frauen und 75 Männer an einem in situ-Melanom. Das durchschnittliche Alter der Patienten mit einem invasiven Melanom lag bei 53 Jahren, 49% 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 sind auch die in situ-Fälle aufgeführt. Da wir keine Vergleichsdaten der SEER-Register und in der ECO-Datenbank haben, 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 werden. Nach unseren Analysen ist das fast die Hälfte der Fälle. Also ist zu erwarten, dass wir im Vergleich zu den anderen österreichischen Bundesländern ungefähr doppelt so viele Fälle erfassen.

Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen. Die zeitliche Entwicklung der Inzidenz ist 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 von 10% führten. Betrachtet man aber nur die in den Krankenhäusern dokumentierten Fälle, so beobachten wir in den letzten zehn Jahren eine Abnahme von 2-4% (jeweils nicht signifikant). Die Mortalität hat bei den Männern pro Jahr mit 1.6% statistisch signifikant zugenommen. Nur 2% der Fälle weist ein ungünstiges Stadium IV auf und 3% ein Stadium III. Fast $\frac{3}{4}$ der Fälle haben bei Diagnose ein Stadium I mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 100% und 20% ein Stadium II mit einem relativen Fünfjahresüberleben von rund 80%. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 92%

Die Bezirksverteilung zeigt keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Im EU-Vergleich liegt die Inzidenzrate sehr hoch; wenn man aber auf die in den Krankenhäusern diagnostizierten Fälle einschränkt (und nur diese Fälle werden von den meisten Register registriert), so liegt Tirol bei den Frauen im EU-Durchschnitt und bei den Männern leicht über dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 11: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Melanom invasiv*

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	123	120	111	121	113	109
	Rate (nicht altersstand.)	34.4	33.5	30.9	35.5	33.0	31.7
	Altersstand. Rate	24.2	23.2	22.1	25.0	23.7	21.9
	Risiko bis Alter 74	2.2	2.2	2.1	2.7	2.4	2.1
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	4.9	10.8	8.1	12.4	11.5	11.0
Mortalität	Anzahl	6	13	9	15	13	12
	Rate (nicht altersstand.)	1.7	3.6	2.5	4.4	3.8	3.5
	Altersstand. Rate	1.0	2.1	1.2	2.4	2.5	1.9
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2

Tabelle 12: Inzidenzdaten *Melanom in situ*

		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	77	96	110	66	81	78
	Rate (nicht altersstand.)	21.6	26.8	30.7	19.3	23.6	22.7
	Altersstand. Rate	14.1	17.4	20.7	12.9	15.9	15.7
	Risiko bis Alter 74	1.5	1.7	2.0	1.5	2.0	1.8
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

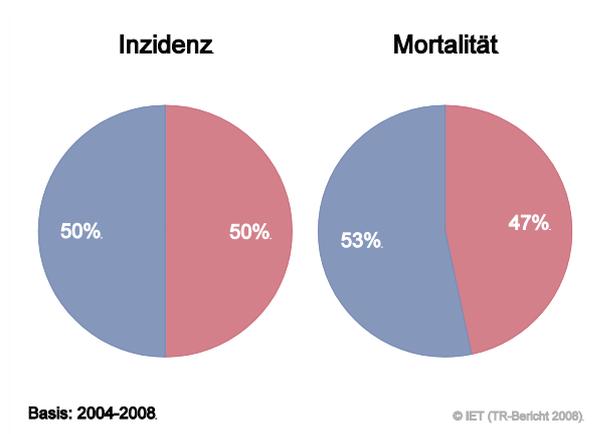
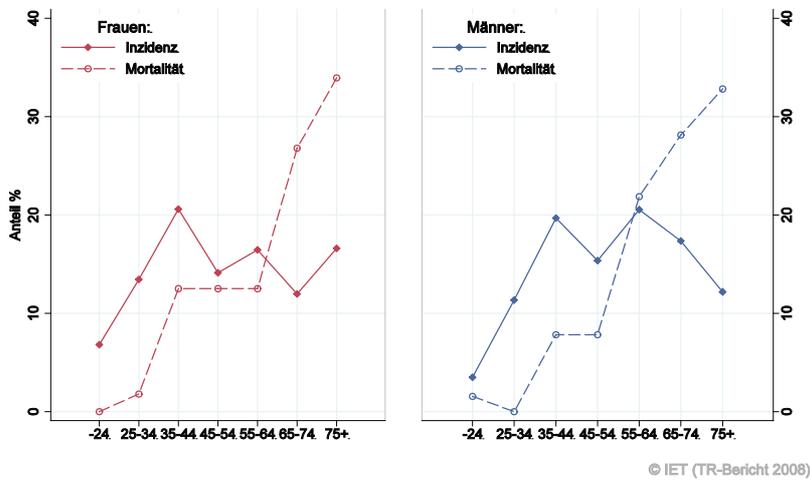
Abbildung 72: Geschlechtsverteilung *invasives Melanom 2004–2008*

Abbildung 73: Altersverteilung *invasives Melanom* 2004–2008



Basis: 2004 - 2008.

Abbildung 74: Altersspezifische Rate *invasives Melanom* 2004–2008 versus 1999–2003

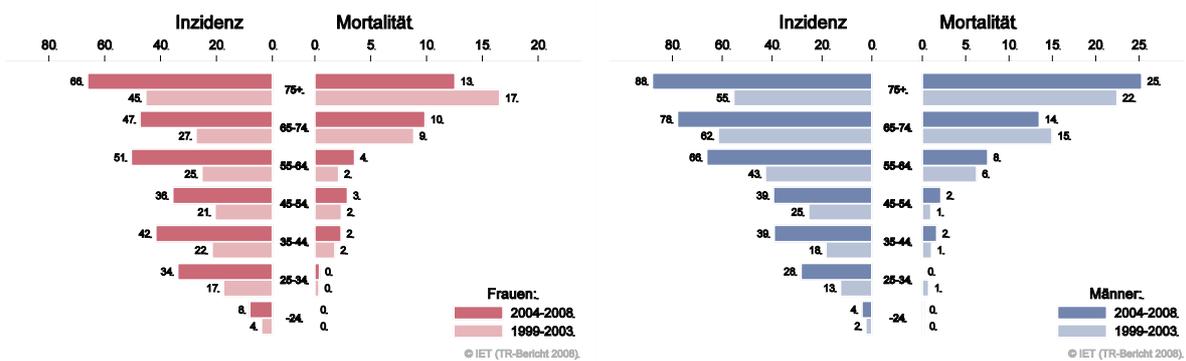
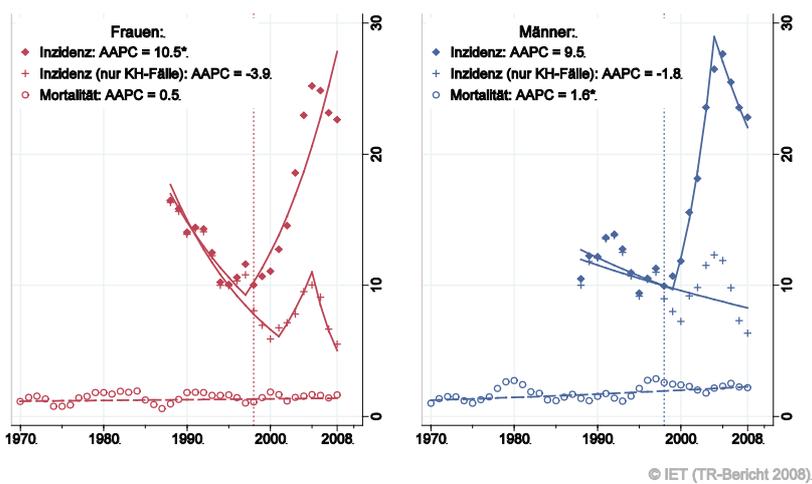


Abbildung 75: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Melanom*



3-Jahres-Glättung

Abbildung 76: Stadienverteilung *invasives Melanom* 2004–2008 versus 1999–2003

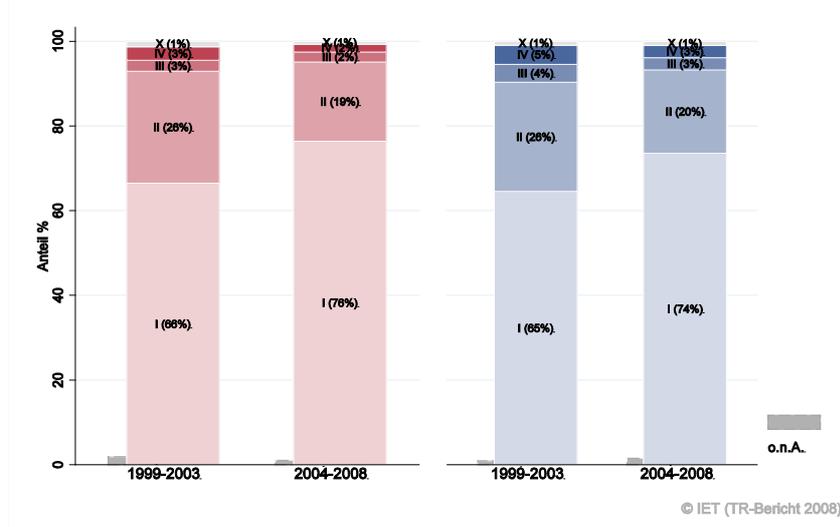
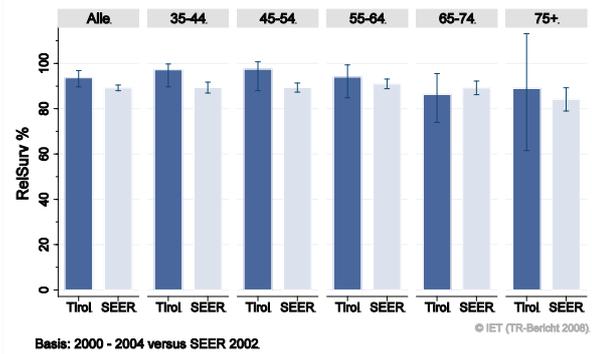
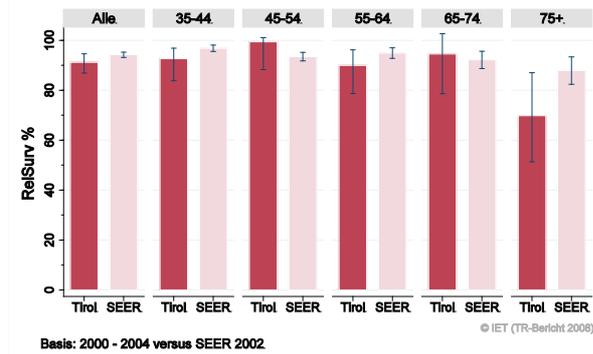
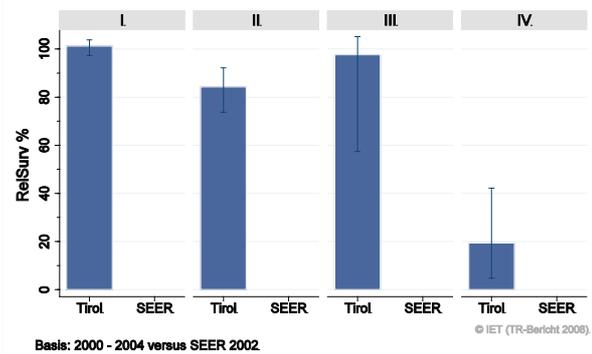
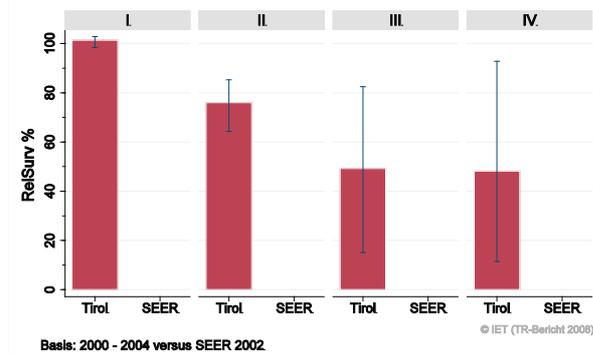


Abbildung 77: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Melanom* 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:

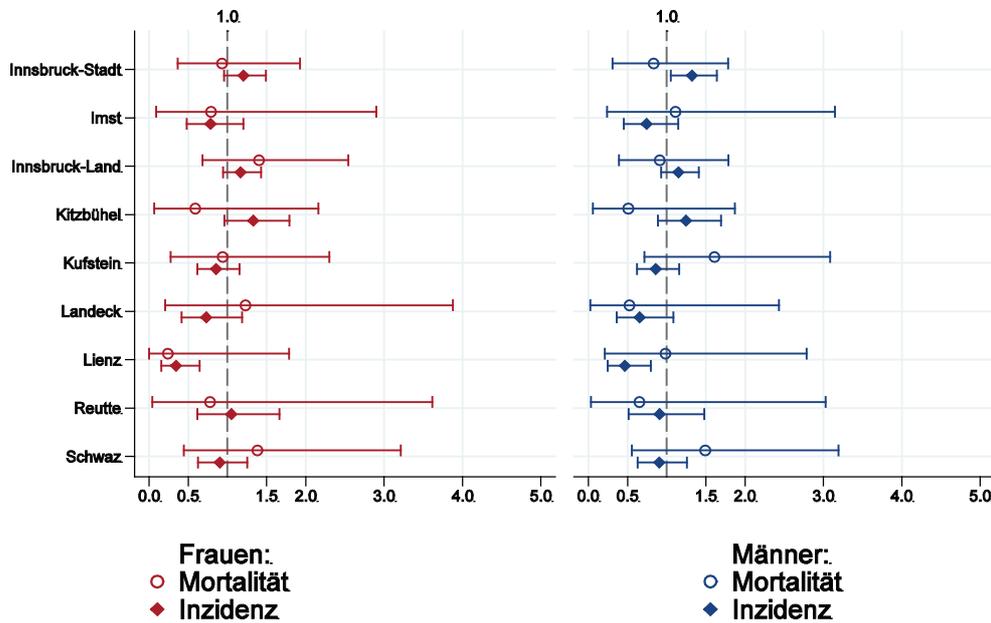


Nach Stadien:



Anmerkung: Für Stadien liegen keine vergleichbaren Daten der SEER-Register vor.

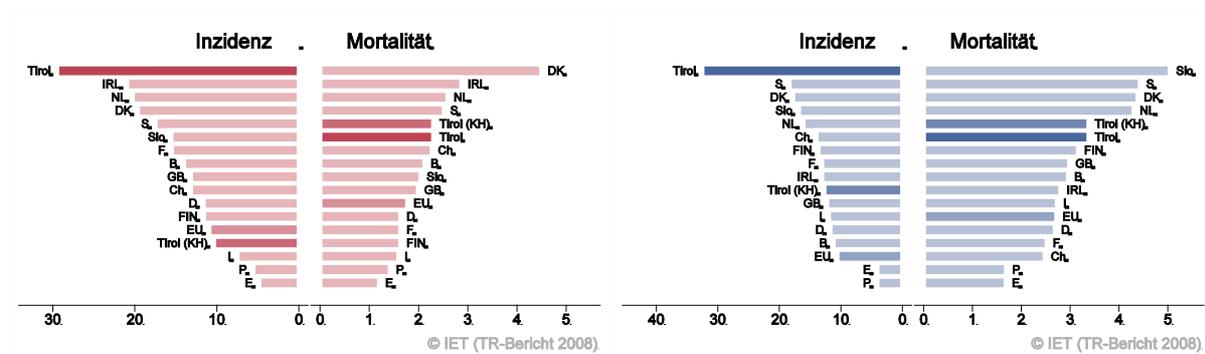
Abbildung 78: Bezirksverteilung *invasives Melanom* 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 79: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Melanom* Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

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 sind die männlichen Mammakarzinompatienten nicht berücksichtigt.

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 420 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom und 35 Frauen an einem in situ Mammakarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten mit einem invasiven Mammakarzinom lag bei 62 Jahren, 25% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 110 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom.

Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen:

Die Inzidenz zeigt große Schwankungen. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate hat im letzten Jahrzehnt jährlich um 3,7% statistisch signifikant abgenommen. 44% der neuen Fälle weisen ein Stadium I auf, 34% Stadium II. Der Anteil der Stadien III beträgt 13% und der Stadien IV 6%.

Die relative Fünfjahresüberlebensrate liegt bei 87% und ist fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA. Aufgeschlüsselt nach Stadium sind die Tiroler Ergebnisse ebenfalls fast identisch mit den Ergebnissen aus den USA.

Die Bezirksverteilung zeigt keine Unterschiede in den Mortalitätsraten mit Ausnahme von Lienz, wo die Mortalitätsrate erniedrigt ist. Die Unterschiede in der Inzidenzrate könnten mit unterschiedlicher Teilnehmerate am Mammographie-Programm zusammenhängen. Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsrate liegen unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 13: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Mammakarzinom

		Invasiv			In situ		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	404	401	453	32	31	40
	Rate (nicht altersstand.)	113.1	111.8	126.3	9.0	8.6	11.2
	Altersstand. Rate	70.2	67.3	76.5	5.6	6.0	7.1
	Risiko bis Alter 74	7.8	7.4	8.5	0.7	0.7	0.7
	Histologisch gesichert (%)	99.5	99.0	99.3	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.2	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	24.0	32.7	24.3			
Mortalität	Anzahl	97	131	110			
	Rate (nicht altersstand.)	27.2	36.5	30.7			
	Altersstand. Rate	12.7	18.1	12.8			
	Risiko bis Alter 74	1.4	2.1	1.2			

Abbildung 80: Altersverteilung *invasives Mammakarzinom* 2004–2008

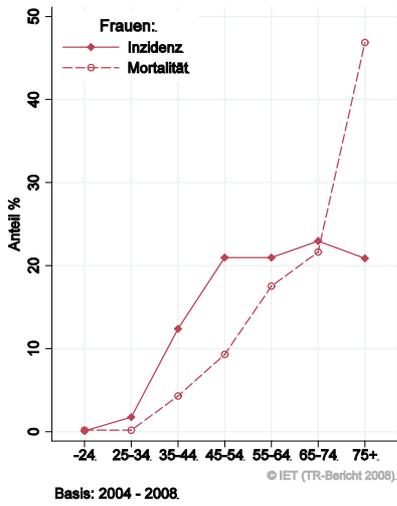


Abbildung 81: Altersspezifische Rate *invasives Mammakarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003

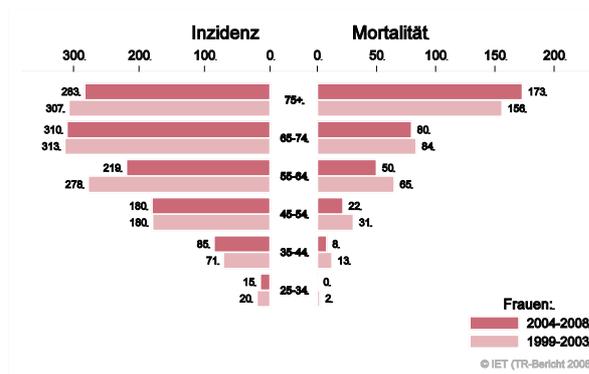


Abbildung 82: Zeitliche Entwicklung *altersstandardisierte Rate* *invasives Mammakarzinom*

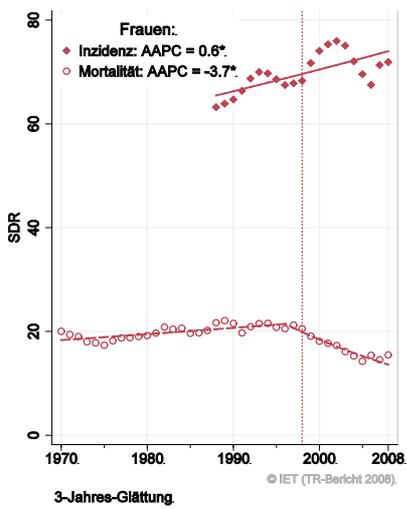


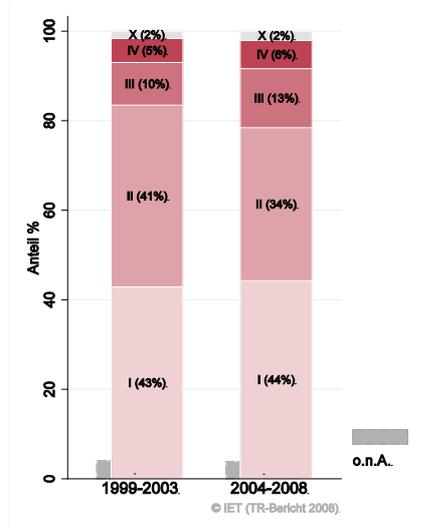
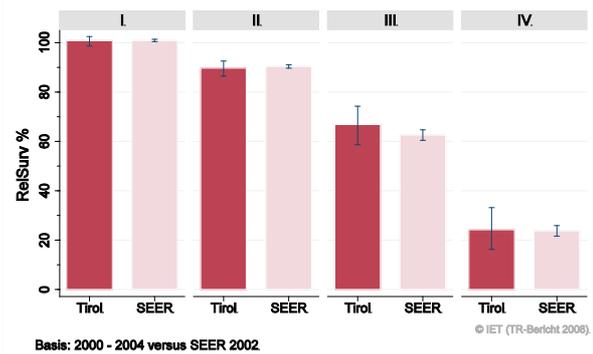
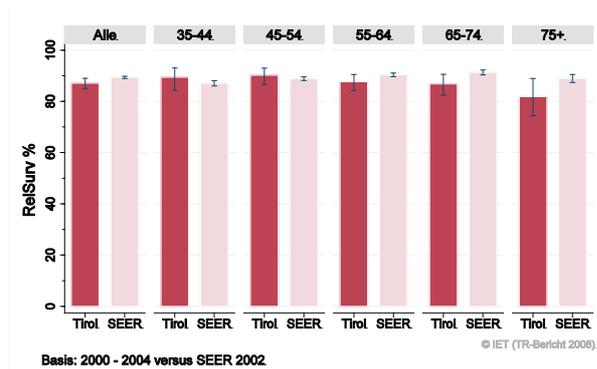
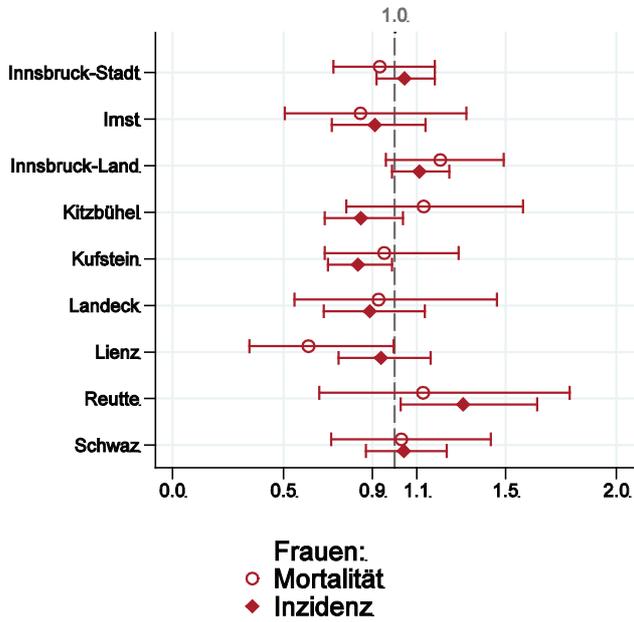
Abbildung 83: Stadienverteilung *invasives Mammakarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003Abbildung 84: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Mammakarzinom* 2000–2004 versus SEER 2002

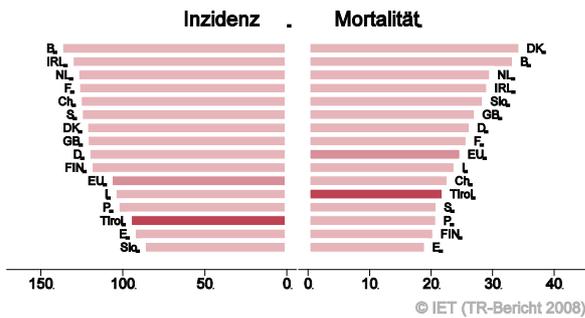
Abbildung 85: Bezirksverteilung *invasives Mammakarzinom* 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 86: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Mammakarzinom* Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

4.14 Zervixkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 50 Frauen an einem invasiven Zervixkarzinom und 220 Frauen an einem CIS/CIN III. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen mit einem invasiven Zervixkarzinom lag bei 53 Jahren, 49% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 15 Frauen an einem Zervixkarzinom.

In der Übersichtstabelle sind 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 pro Jahr um durchschnittlich 4% abgenommen (statistisch signifikant). Fast 60% der Fälle weisen ein Stadium I auf, 16% Stadium II, 17% Stadium III und 9% Stadium IV. Die relative Fünfjahresüberlebensrate liegt bei 76% und ist etwas besser als die Vergleichsdaten aus den USA. (nicht statistisch signifikant)

Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine statistischen Auffälligkeiten aber eine Tendenz zu erhöhten Raten in den Bezirken Kitzbühel und Kufstein. Die Inzidenzrate liegt im und die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 14: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Zervixkarzinom

		Invasiv			CIS/CIN III		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	54	46	45	244	226	207
	Rate (nicht altersstand.)	15.1	12.8	12.5	68.3	63.0	57.7
	Altersstand. Rate	10.5	8.9	8.8	63.6	61.9	54.6
	Risiko bis Alter 74	1.1	0.8	0.9	4.7	4.4	4.0
	Histologisch gesichert (%)	100.0	95.7	97.8	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Verhältnis Mortalität/Inzidenz		25.9	26.1	28.9			
Mortalität	Anzahl	14	12	13			
	Rate (nicht altersstand.)	3.9	3.3	3.6			
	Altersstand. Rate	2.2	2.1	1.7			
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.3	0.2			

Abbildung 87: Altersverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2004–2008

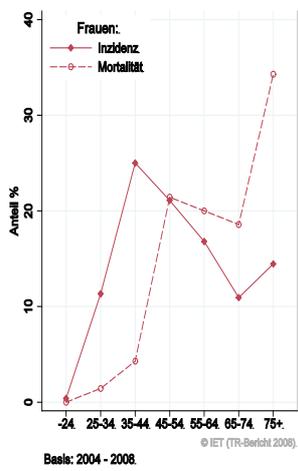


Abbildung 88: Altersspezifische Rate *invasives Zervixkarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003

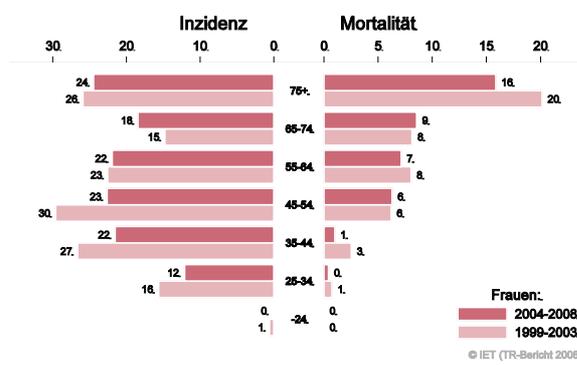


Abbildung 89: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *invasives Zervixkarzinom*

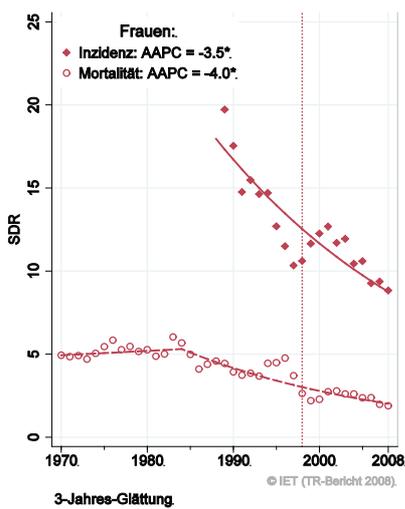


Abbildung 90: Stadienverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003

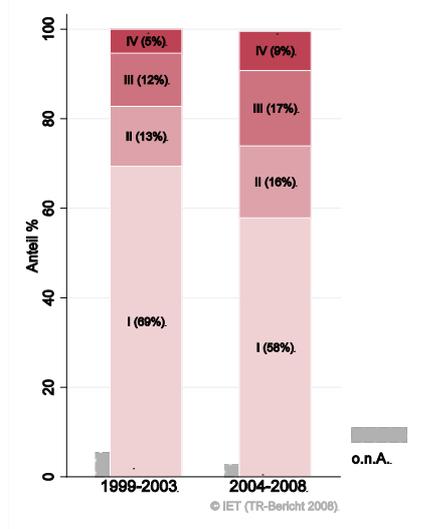


Abbildung 91: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Zervixkarzinom* 2000–2004 versus SEER 2002

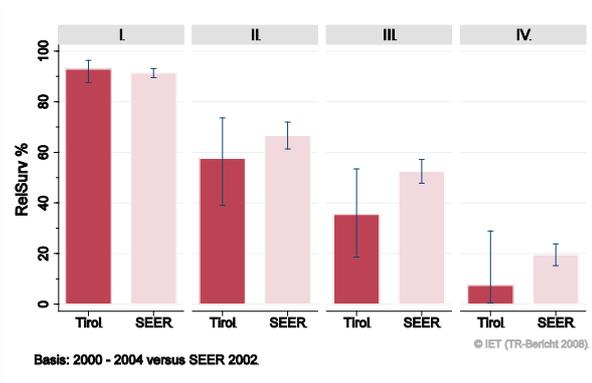
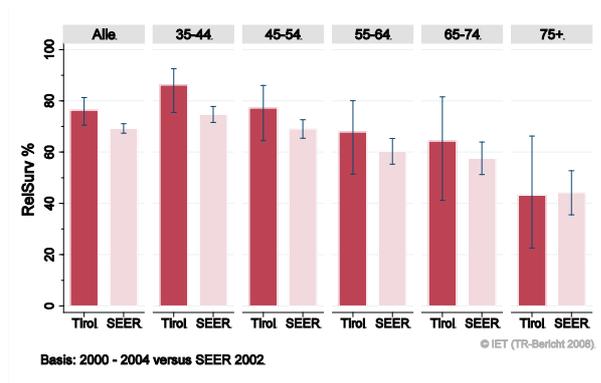
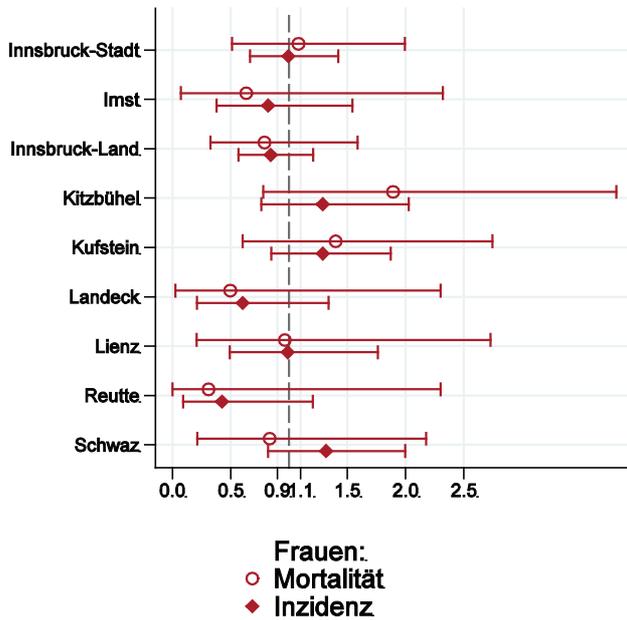


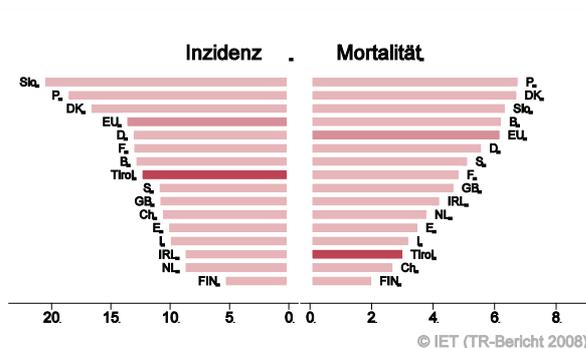
Abbildung 92: Bezirksverteilung *invasives Zervixkarzinom* 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 93: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Zervixkarzinom* Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

4.15 Korpuskarzinom

In den letzten Jahren 2006–2008 erkrankten pro Jahr um 65 Frauen an einem Korpuskarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 67 Jahren, 8% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben 10 Frauen an einem Korpuskarzinom. Die Inzidenzrate zeigt große Schwankungen in den Einzeljahren, die Joinpoint-Regression zeigt im letzten Jahrzehnt eine Tendenz zur Abnahme der Inzidenz und eine konstante Entwicklung der Mortalität. Drei Viertel der Fälle weisen ein Stadium I auf, 7% Stadium II, 14% Stadium III und 8% Stadium IV. Die relative Fünfjahresüberlebensrate liegt mit 77% statistisch signifikant schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenzrate liegt etwas unter dem EU-Durchschnitt und die Mortalitätsrate deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 15: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Korpuskarzinom

		Frauen		
		2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	64	68	68
	Rate (nicht altersstand.)	17.9	19.0	19.0
	Altersstand. Rate	9.9	10.6	9.9
	Risiko bis Alter 74	1.3	1.4	1.2
	Histologisch gesichert (%)	100.0	98.5	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0
Verhältnis Mortalität/Inzidenz		12.5	14.7	14.7
Mortalität	Anzahl	8	10	10
	Rate (nicht altersstand.)	2.2	2.8	2.8
	Altersstand. Rate	1.4	1.3	0.9
	Risiko bis Alter 74	0.3	0.2	0.1

Abbildung 94: Altersverteilung Korpuskarzinom 2004–2008

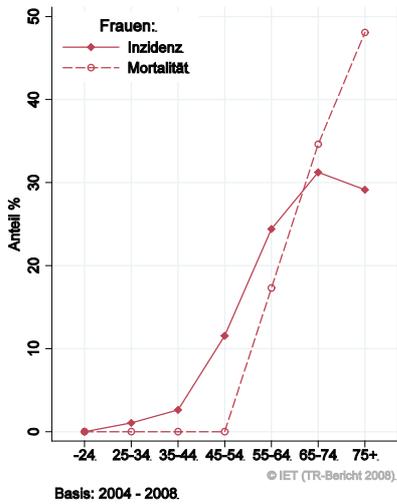


Abbildung 95: Altersspezifische Rate Korpuskarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

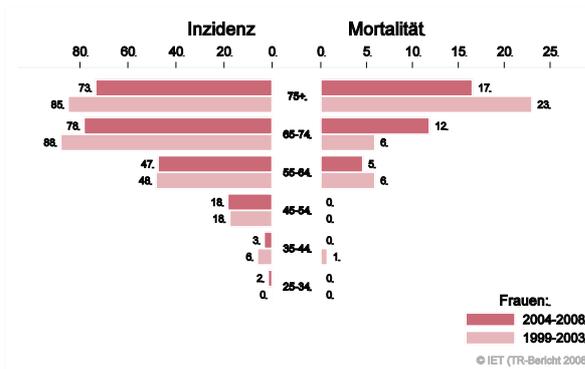


Abbildung 96: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Korpuskarzinom

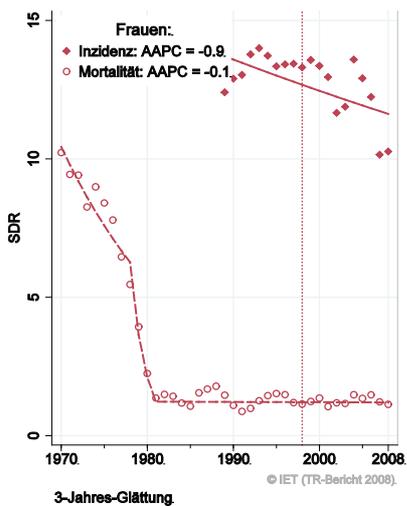


Abbildung 97: Stadienverteilung Korpuskarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

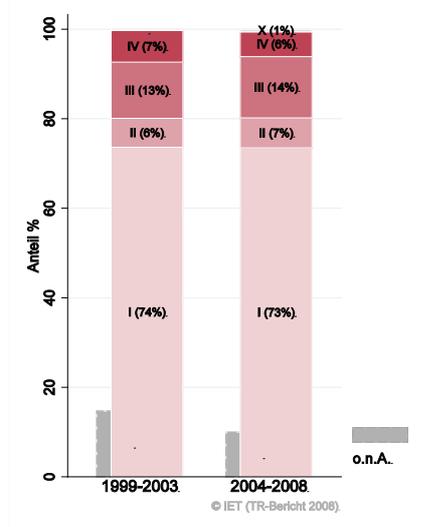


Abbildung 98: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Korpuskarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

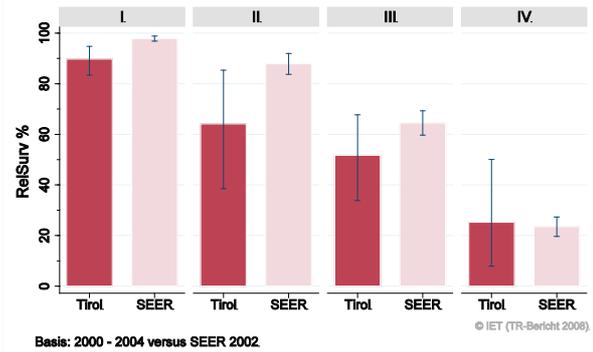
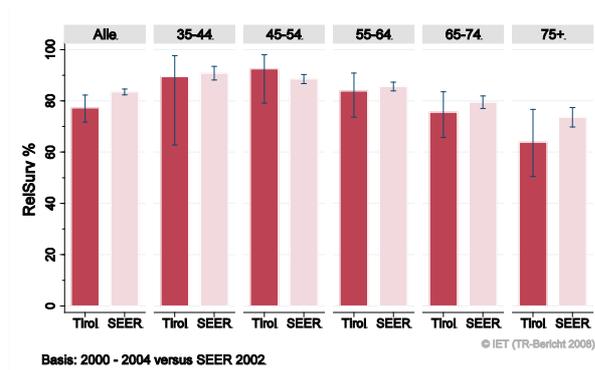
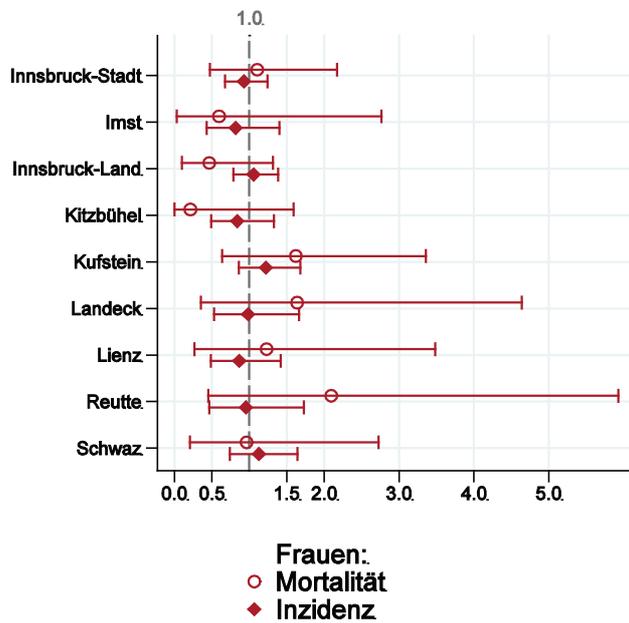


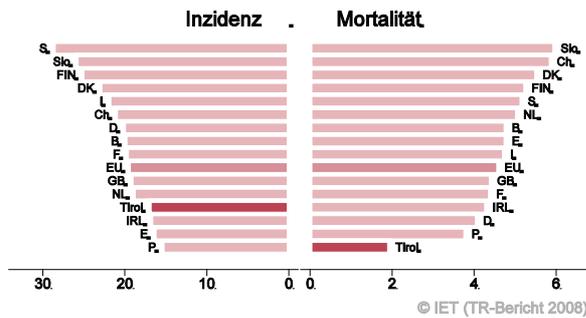
Abbildung 99: Bezirksverteilung *Korpuskarzinom* 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 100: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Korpuskarzinom* Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

4.16 Ovarialkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 60 Frauen an einem Ovarialkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen mit einem invasiven Ovarialkarzinom lag bei 66 Jahren, 16% der Patientinnen waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um 45 Frauen an einem invasiven Ovarialkarzinom.

Bedingt durch den Übergang auf die Version 3 von ICD-O im Diagnosejahr 2000 werden die Borderlinekarzinome nach internationalen Kriterien seit dem Jahr 2000 nicht mehr als bösartig eingestuft. Daher beschreiben die folgenden Kennzahlen und Grafiken nur die invasiven Erkrankungen.

Sowohl Inzidenzrate als auch Mortalitätsrate nahmen in den letzten zehn Jahren statistisch signifikant ab, die Inzidenzrate mit einer jährlichen Abnahme von 3% und die Mortalitätsrate mit 2%. Um die 20% der Fälle weist ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einer rel. Fünfjahresüberlebensrate um 20% auf, die Hälfte ein Stadium III. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten sind mit 43% fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA.

Die geografische Verteilung zeigt keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Inzidenz- und Mortalitätsrate liegen im EU-Durchschnitt.

Tabelle 16: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *invasives Ovarialkarzinom*

		Invasiv		
		2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	47	63	65
	Rate (nicht altersstand.)	13.2	17.6	18.1
	Altersstand. Rate	6.6	8.3	9.8
	Risiko bis Alter 74	0.8	0.8	1.1
	Histologisch gesichert (%)	97.9	93.5	92.3
	DCO (%)	0.0	1.6	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	89.4	77.8	72.3
Mortalität	Anzahl	42	49	47
	Rate (nicht altersstand.)	11.8	13.7	13.1
	Altersstand. Rate	5.7	5.3	5.5
	Risiko bis Alter 74	0.6	0.6	0.6

Abbildung 101: Altersverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2004–2008

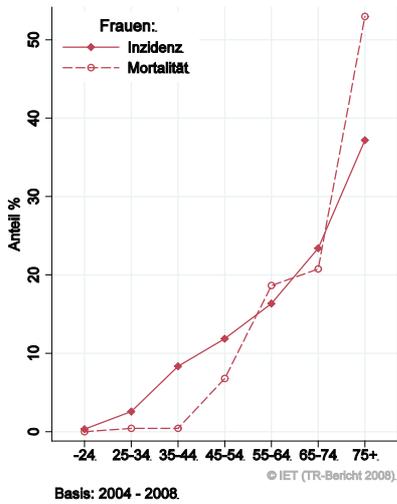


Abbildung 102: Altersspezifische Rate *invasives Ovarialkarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003

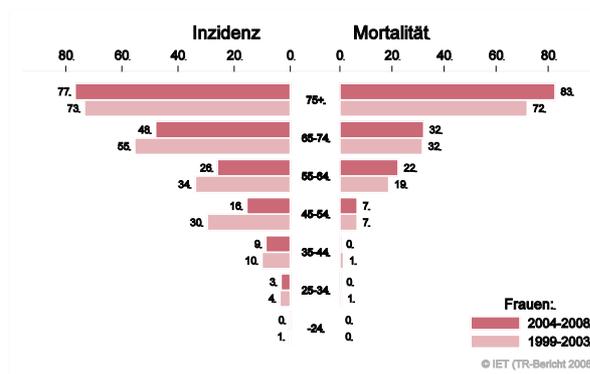


Abbildung 103: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *invasives Ovarialkarzinom*

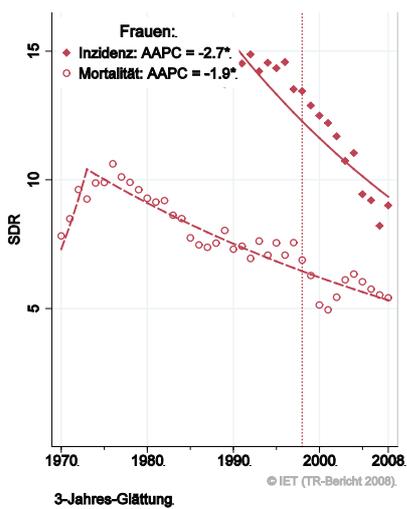


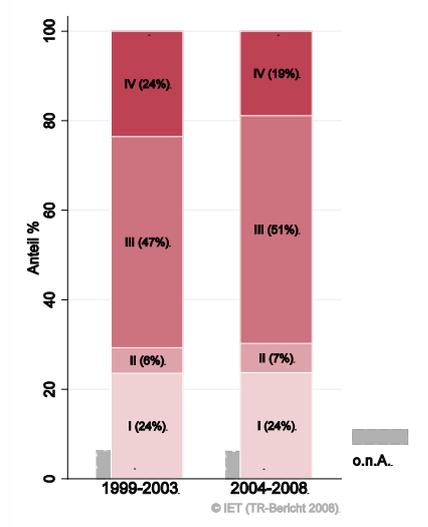
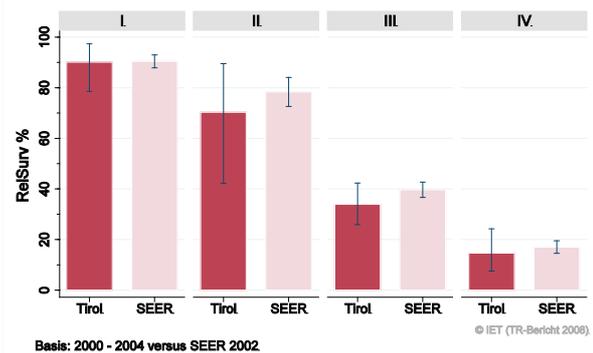
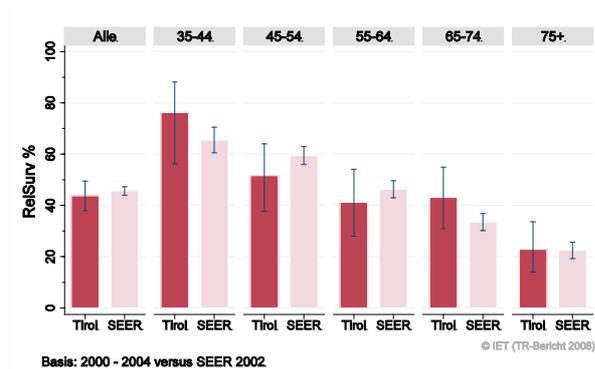
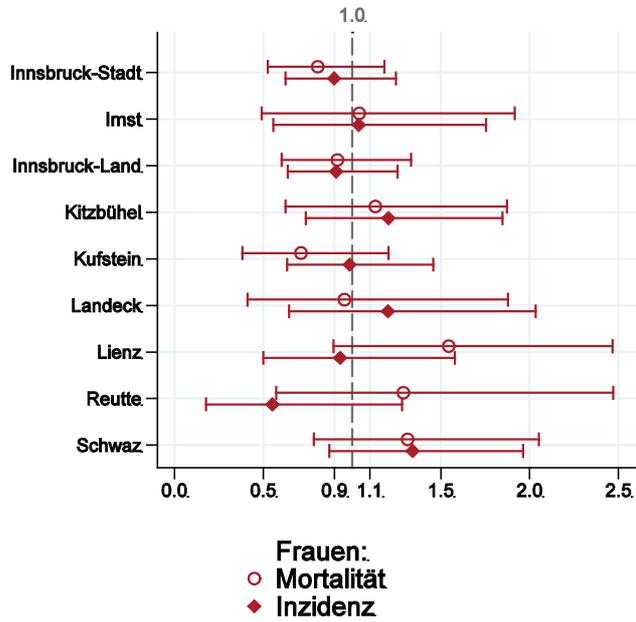
Abbildung 104: Stadienverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003Abbildung 105: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Ovarialkarzinom* 2000–2004 versus SEER 2002

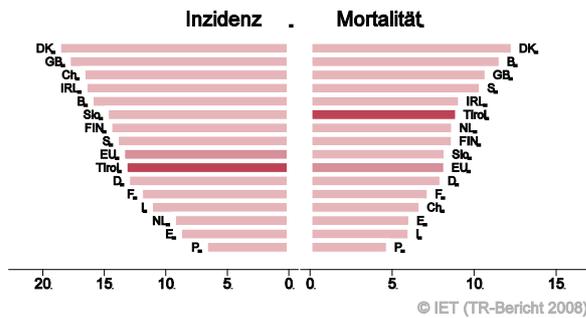
Abbildung 106: Bezirksverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 107: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Ovarialkarzinom* Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

4.17 Prostatakarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 440 Männer an einem Prostatakarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 67 Jahren, 4% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 70 Männer an einem Prostatakarzinom. Inzidenz- und Mortalitätsrate haben im letzten Jahrzehnt um 5% pro Jahr statistisch signifikant abgenommen. Nur 4% der Fälle wurden mit einem fortgeschrittenen Stadium IV diagnostiziert. Der Anteil der Prostatakarzinomfälle ohne ein dokumentiertes Stadium hat abgenommen und liegt jetzt bei 15%.

Die Anzahl der neuerkrankten Prostatakarzinome ist stark beeinflusst durch intensives PSA-Screening in Tirol. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten für Tirol sind mit 100% identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA.

Regionale Unterschiede in der Inzidenz sind stark durch Unterschiede in den Screening-Raten beeinflusst, daher spiegelt die Inzidenzverteilung unterschiedliche Screening-Teilnahmeraten wieder. Die Verteilung der Mortalitätsraten zeigt keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Die Inzidenzrate liegt über dem EU-Durchschnitt und die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 17: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Prostatakarzinom

		Männer		
		2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	477	440	413
	Rate (nicht altersstand.)	139.8	128.4	120.3
	Altersstand. Rate	87.4	78.9	73.2
	Risiko bis Alter 74	10.8	10.0	9.3
	Histologisch gesichert (%)	99.2	98.4	99.3
	DCO (%)	0.0	0.0	0.2
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	14.3	16.8	15.3
Mortalität	Anzahl	68	74	63
	Rate (nicht altersstand.)	19.9	21.6	18.3
	Altersstand. Rate	10.5	11.2	9.0
	Risiko bis Alter 74	0.8	1.0	0.6

Abbildung 108: Altersverteilung Prostatakarzinom 2004–2008

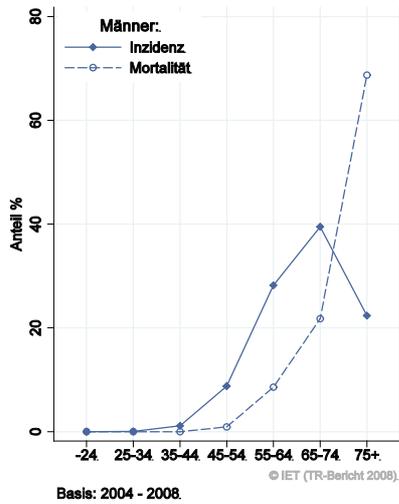


Abbildung 109: Altersspezifische Rate Prostatakarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

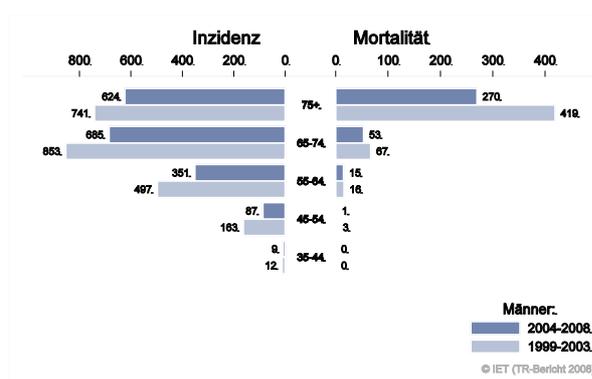


Abbildung 110: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Prostatakarzinom

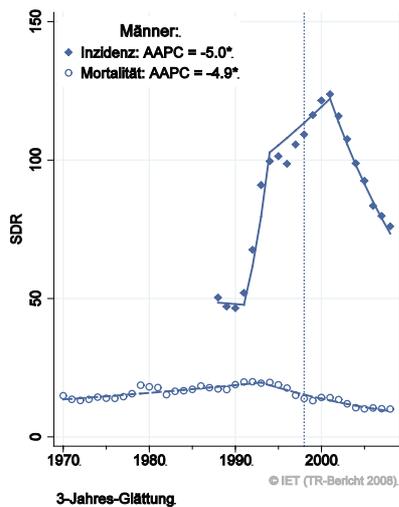


Abbildung 111: Stadienverteilung Prostatakarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

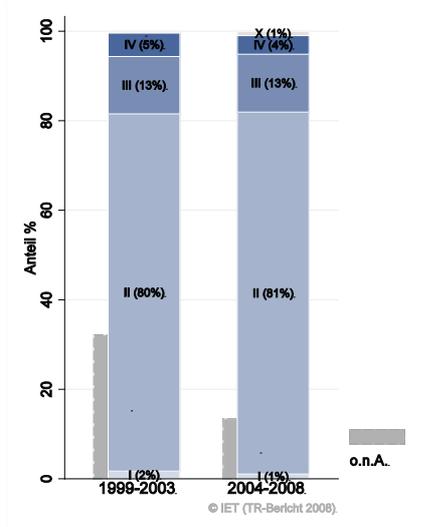


Abbildung 112: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Prostatakarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

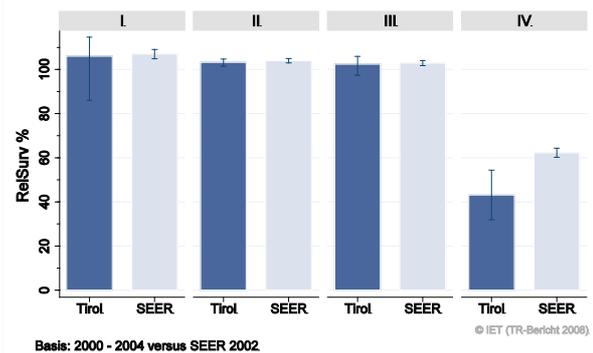
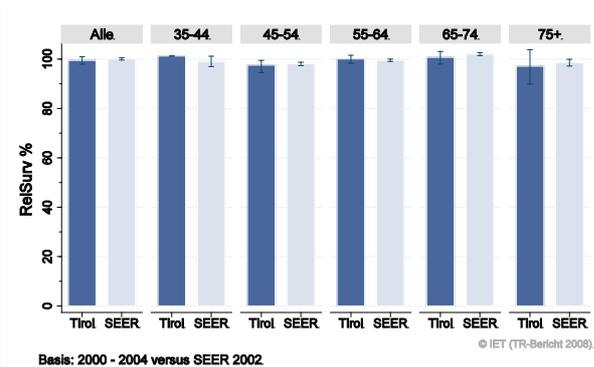
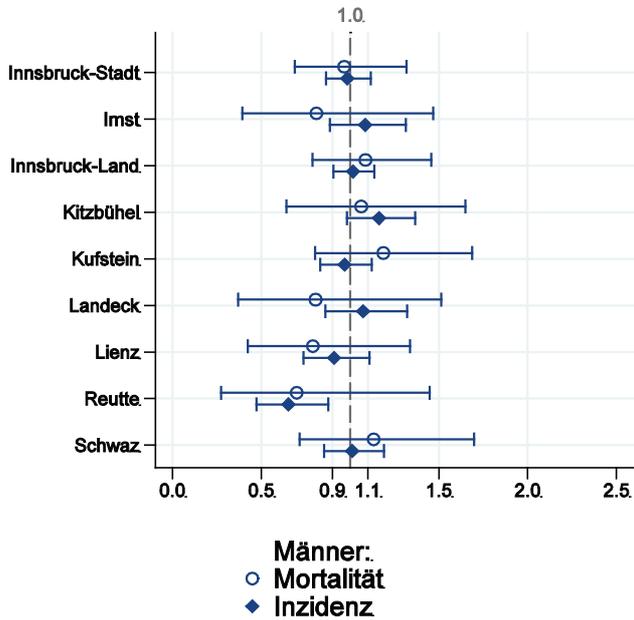


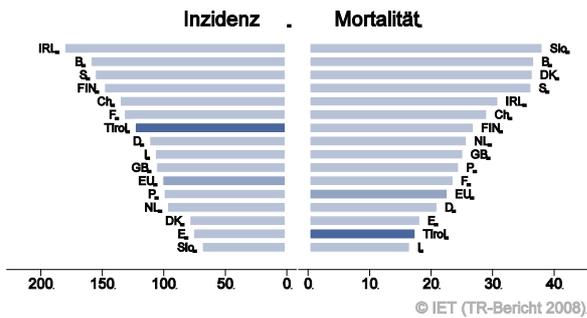
Abbildung 113: Bezirksverteilung *Prostatakarzinom* 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 114: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Prostatakarzinom* Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

4.18 Hodenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr 35 Männer an einem Hodenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten lag bei 36 Jahren, 92% der Patienten sind jünger als 50. Pro Jahr verstarb im Durchschnitt ein Mann an einem Hodenkarzinom. Die Inzidenzrate zeigt große Schwankungen der Jahresraten, die durchschnittliche jährliche Zunahme ist im letzten Jahrzehnt mit 2% statistisch signifikant. Fast 90% der Fälle weist ein Stadium I auf, lediglich 2% ein Stadium III oder IV. Die relative Fünfjahresüberlebensrate ist mit 99% fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA und belegt die guten Heilungschancen des Hodenkarzinoms. Die Bezirksverteilung zeigt bei großen Schwankungsbreiten keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten.

Tabelle 18: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Hodenkarzinom

		Männer		
		2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	35	36	33
	Rate (nicht altersstand.)	10.3	10.5	9.6
	Altersstand. Rate	9.2	9.7	8.3
	Risiko bis Alter 74	0.7	0.7	0.7
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz		5.6	
	Anzahl		2	
	Rate (nicht altersstand.)		0.6	
	Altersstand. Rate		0.5	
	Risiko bis Alter 74		0.0	

Abbildung 115: Altersverteilung Hodenkarzinom 2004–2008

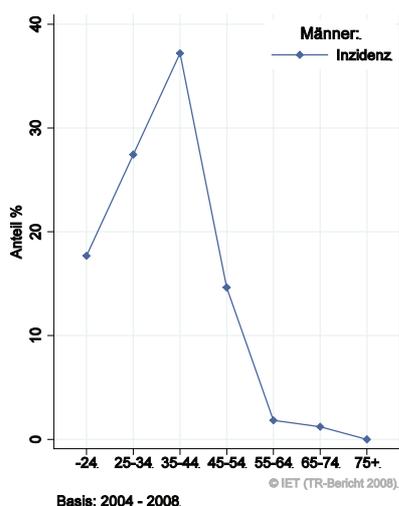


Abbildung 116: Altersspezifische Rate Hodenkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

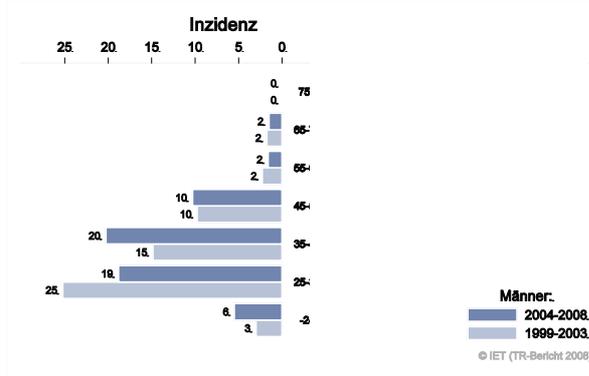


Abbildung 117: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Hodenkarzinom

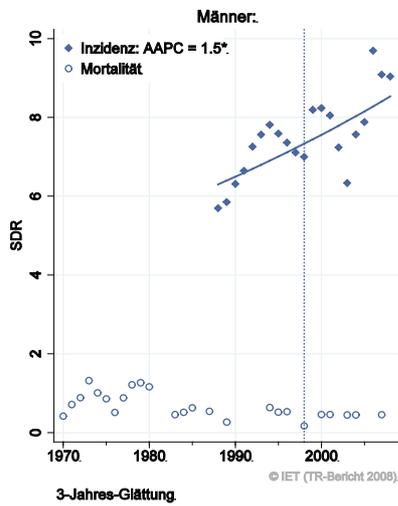


Abbildung 118: Stadienverteilung Hodenkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

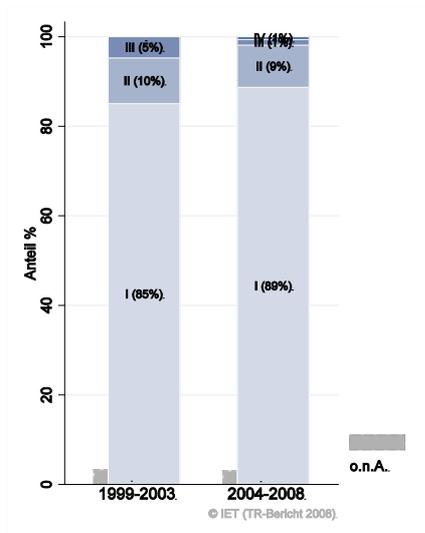
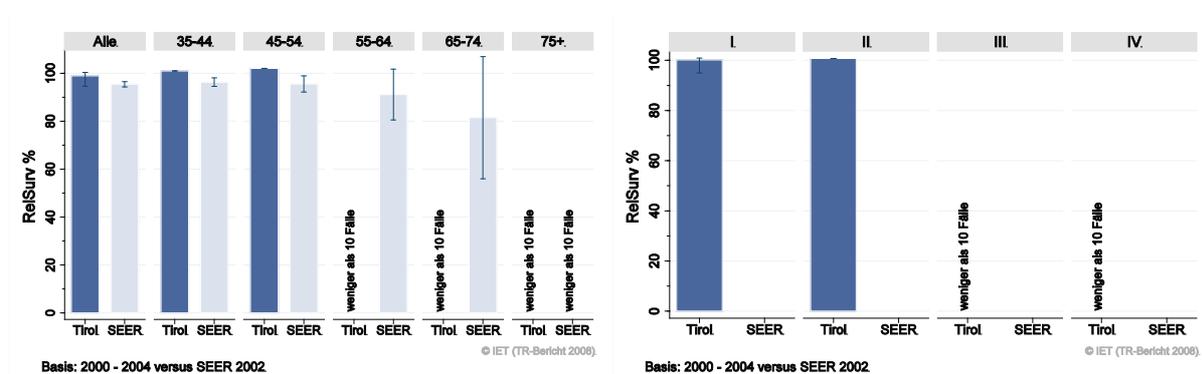
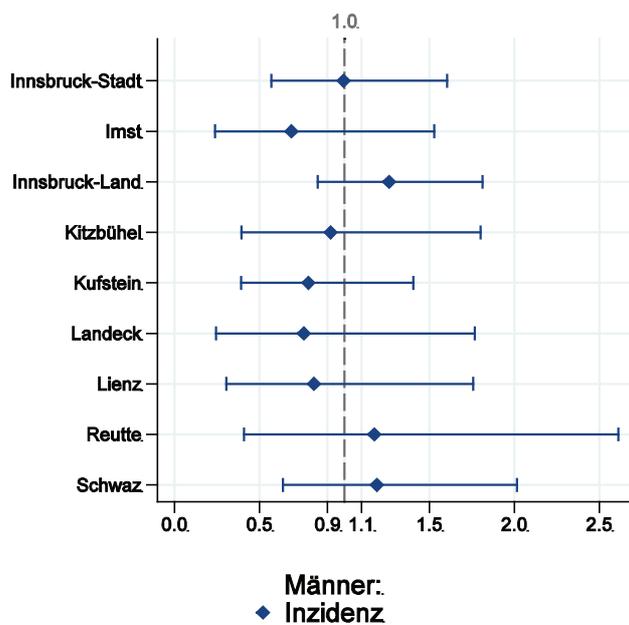


Abbildung 119: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Hodenkarzinom 2000–2004 versus SEER 2002



Anmerkung: Für Stadien liegen keine vergleichbaren Daten der SEER-Register vor.

Abbildung 120: Bezirksverteilung Hodenkarzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall.

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

Keine ECO-Daten liegen vor.

4.19 Nierenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 35 Frauen und 55 Männer an einem Nierenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 66 und der männlichen Patienten bei 63 Jahren, 13% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben 20 Frauen und 20 Männer an einem Nierenkarzinom. Es ist eine Tendenz für die Abnahme der Inzidenzrate erkennbar, bei den Männern ist der Rückgang mit 1.4% pro Jahr statistisch signifikant. Zwei Drittel der Fälle weisen ein günstiges Stadium I auf, 8% Stadium II, 12% Stadium III und 15% Stadium IV. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 72% und sind etwas besser als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht statistisch signifikant)

Die Bezirksverteilung zeigt keine statistisch signifikanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt, die Raten sind bei den Männern in den Bezirken Landeck und Lienz tendenziell erhöht.

Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsraten sind bei den Frauen deutlich und bei den Männern leicht über dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 19: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Nierenkarzinom

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	36	40	32	58	59	69
	Rate (nicht altersstand.)	10.1	11.2	8.9	17.0	17.2	20.1
	Altersstand. Rate	5.0	6.0	6.0	11.3	11.0	11.7
	Risiko bis Alter 74	0.6	0.7	0.6	1.4	1.2	1.3
	Histologisch gesichert (%)	97.1	90.0	90.6	96.6	98.3	95.7
	DCO (%)	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	55.6	52.5	40.6	39.7	30.5	36.2
	Anzahl	20	21	13	23	18	25
	Rate (nicht altersstand.)	5.6	5.9	3.6	6.7	5.3	7.3
	Altersstand. Rate	2.0	2.1	1.5	3.7	2.8	3.6
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3

Abbildung 121: Geschlechtsverteilung Nierenkarzinom 2004–2008

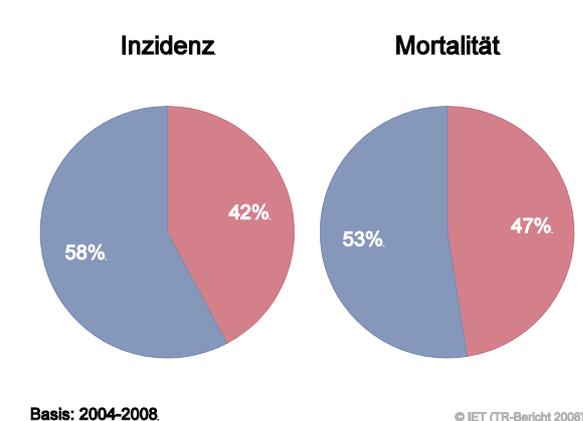
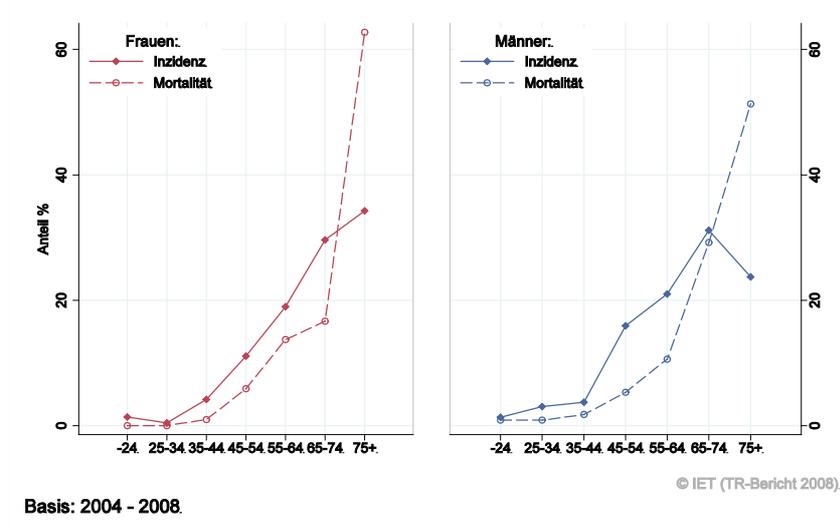


Abbildung 122: Altersverteilung Nierenkarzinom 2004–2008



Basis: 2004 - 2008.

Abbildung 123: Altersspezifische Rate Nierenkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

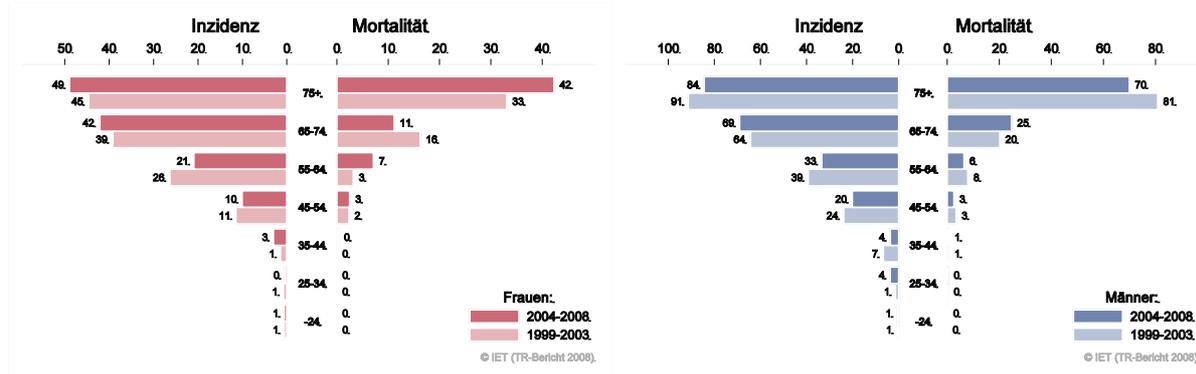


Abbildung 124: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Nierenkarzinom

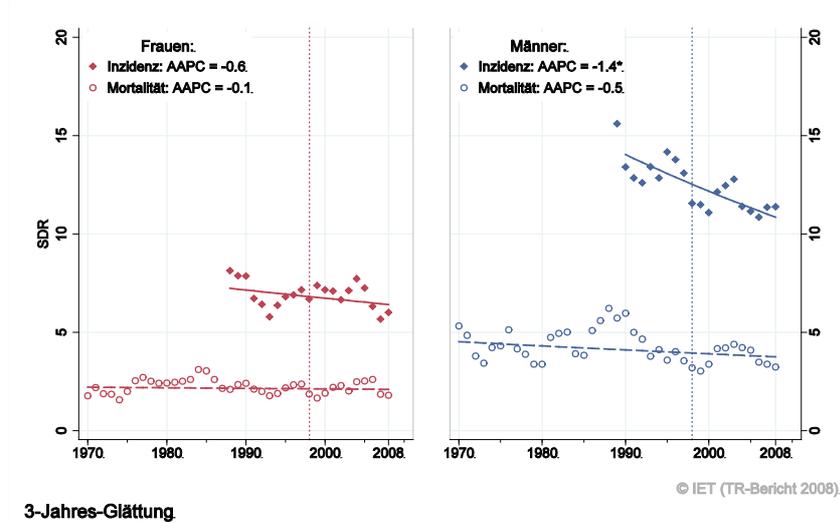


Abbildung 125: Stadienverteilung Nierenkarzinom 2004–2008 versus 1999–2003

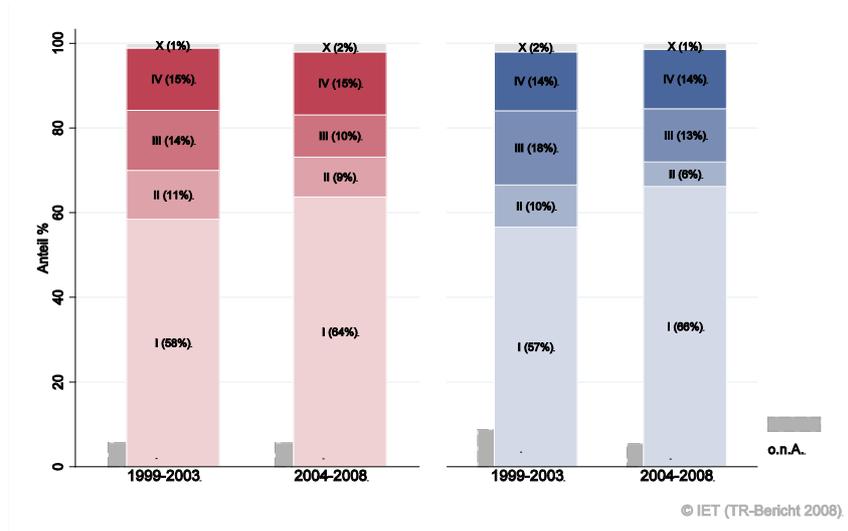
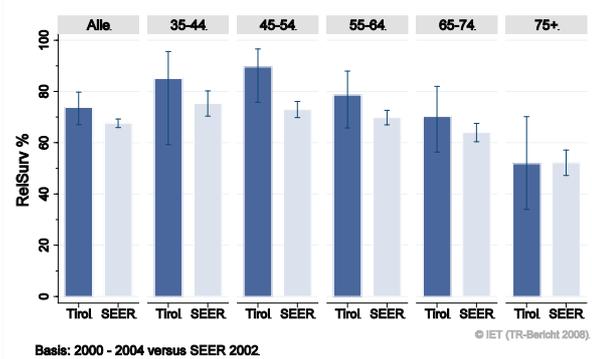
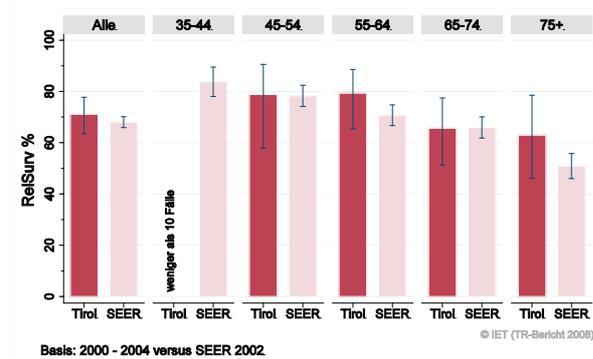
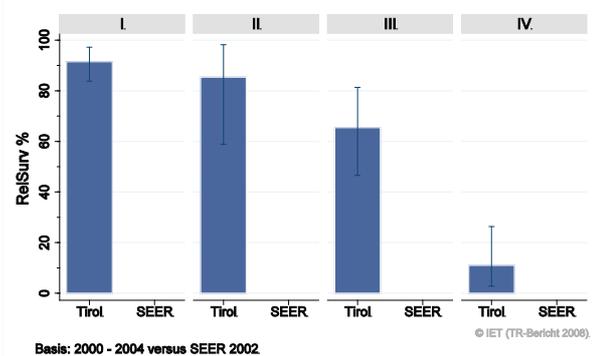
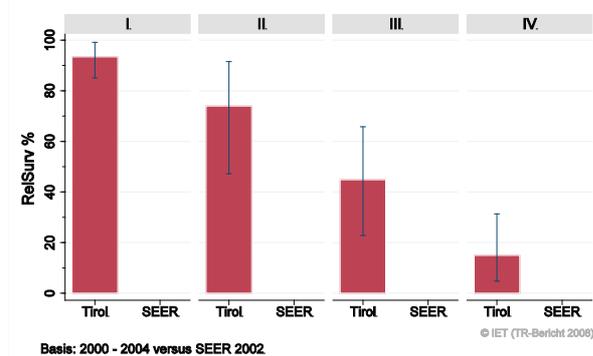


Abbildung 126: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Nierenkarzinom 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:

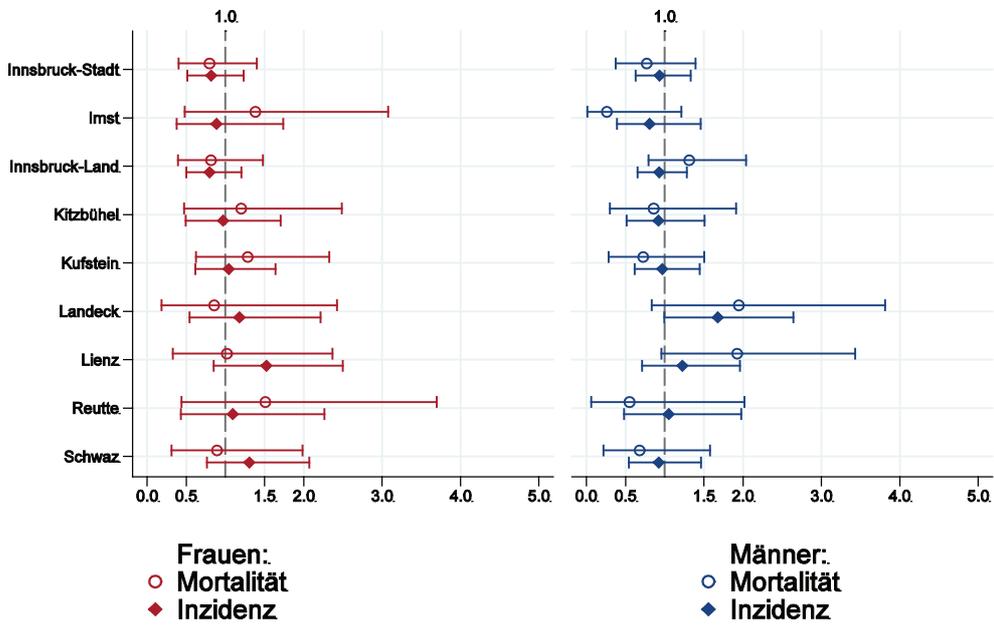


Nach Stadien:



Anmerkung: Für Stadien liegen keine vergleichbaren Daten der SEER-Register vor.

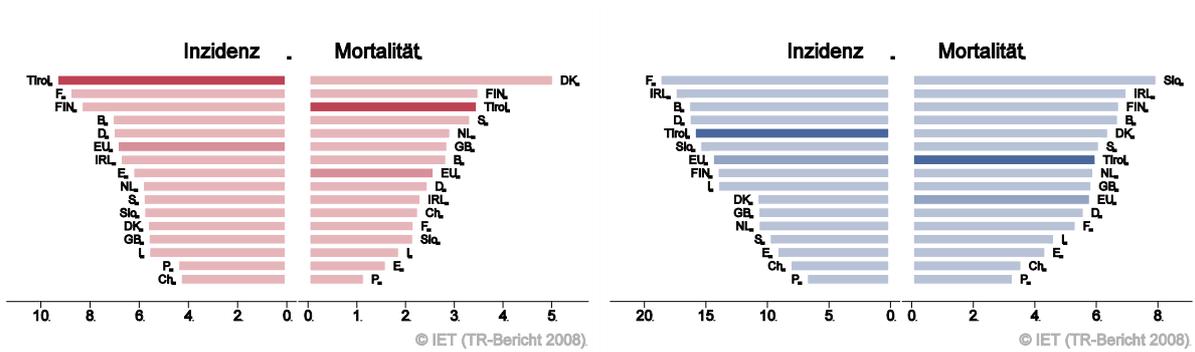
Abbildung 127: Bezirksverteilung Nierenkarzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



© IET (TR-Bericht 2008).

Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 128: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Nierenkarzinom Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

Basis: Tirol 2004 - 2008 versus ECO 2006

© IET (TR-Bericht 2008).

© IET (TR-Bericht 2008).

4.20 Harnblasenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 25 Frauen und 65 Männer an einem invasiven Harnblasenkarzinom und 25 Frauen und 70 Männer an einem in situ-Harnblasenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten mit einem invasiven Harnblasenkarzinom lag bei 75 Jahren, 4% 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 im letzten Jahrzehnt bei beiden Geschlechtern jährlich um 5% statistisch signifikant abgenommen. Dabei ist allerdings festzustellen, dass von den Pathologen früher eher Diagnosen als invasiv eingestuft wurden als in den letzten Jahren: Ein Hinweis darauf ist auch die Tatsache, dass die Summe der invasiven plus der in situ-Fälle im Wesentlichen konstant ist. Die Mortalität hat in den letzten zehn Jahren ebenfalls tendenziell abgenommen, bei den Männern jährlich mit 2% statistisch signifikant. Die Stadienverteilung zeigt bei ca. 20% ein fortgeschrittenes Stadium III-IV. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen mit 42% (Frauen) bzw. 70% (Männer) statistisch signifikant schlechter als die Raten aus den USA. Die geografische Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten. Im EU-Vergleich liegen 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 in den Überlebensraten sowie die Tatsache erklären, dass im EU-Vergleich sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsrate sehr niedrig liegt.

Tabelle 20: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Harnblasenkarzinom Invasiv*

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	22	22	26	67	57	65
	Rate (nicht altersstand.)	6.2	6.1	7.2	19.6	16.6	18.9
	Altersstand. Rate	2.2	2.8	3.1	11.4	8.3	10.3
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.4	0.4	1.5	0.7	1.1
	Histologisch gesichert (%)	90.0	95.5	100.0	98.5	100.0	95.3
	DCO (%)	9.1	0.0	0.0	3.0	0.0	1.5
Verhältnis Mortalität/Inzidenz		68.2	27.3	30.8	29.9	43.9	36.9
Mortalität	Anzahl	15	6	8	20	25	24
	Rate (nicht altersstand.)	4.2	1.7	2.2	5.9	7.3	7.0
	Altersstand. Rate	1.3	0.3	0.8	3.2	3.7	3.6
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3

Tabelle 21: Inzidenzdaten *Harnblasenkarzinom in situ*

		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	16	27	26	66	69	79
	Rate (nicht altersstand.)	4.5	7.5	7.2	19.3	20.1	23.0
	Altersstand. Rate	2.1	3.9	4.3	12.1	11.8	13.1
	Risiko bis Alter 74	0.3	0.5	0.5	1.3	1.5	1.6
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

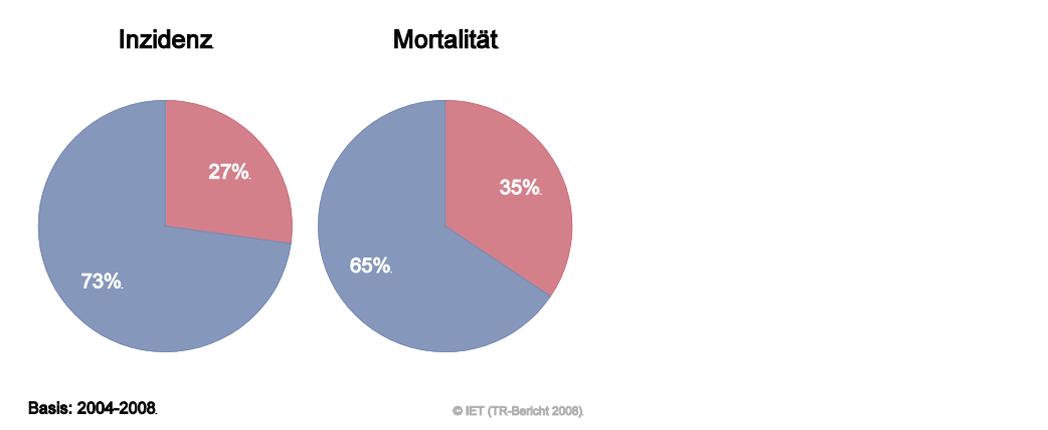
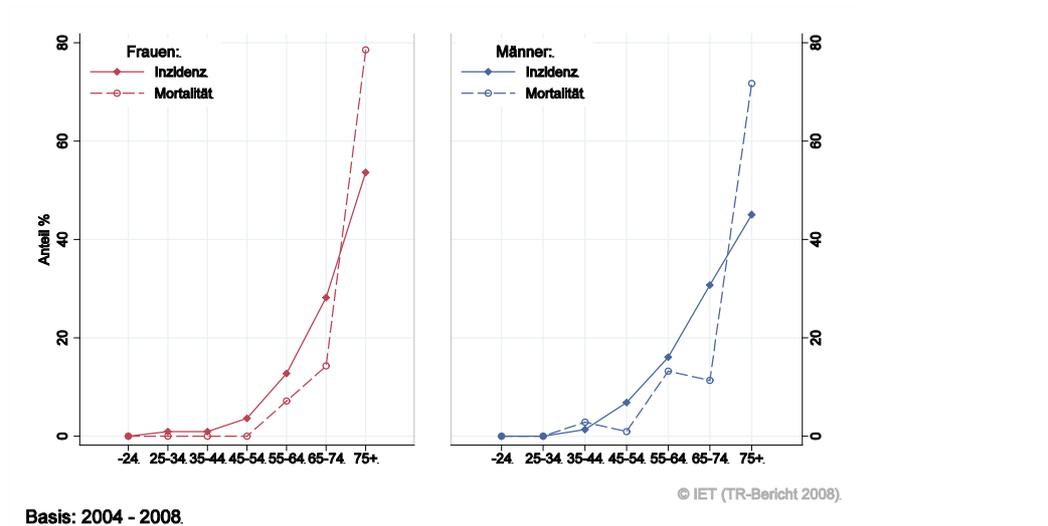
Abbildung 129: Geschlechtsverteilung *invasives Harnblasenkarzinom 2004–2008*Abbildung 130: Altersverteilung *invasives Harnblasenkarzinom 2004–2008*

Abbildung 131: Altersspezifische Rate *invasives Harnblasenkarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003

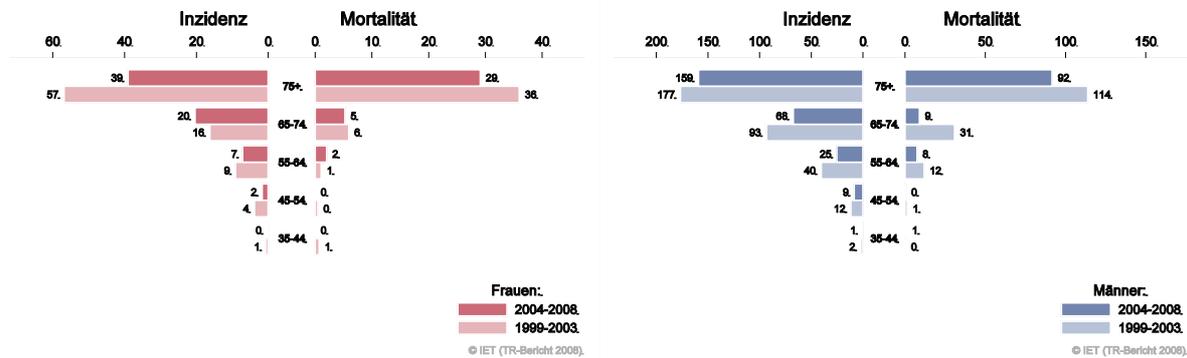
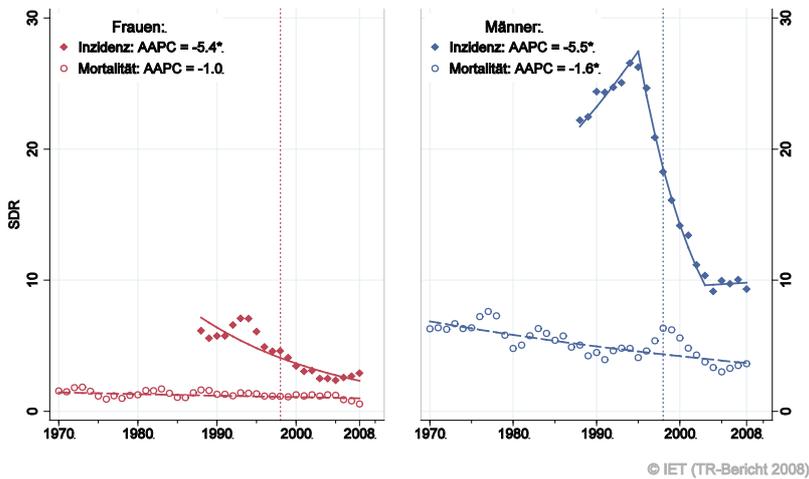


Abbildung 132: Zeitliche Entwicklung alterstandardisierte Rate *invasives Harnblasenkarzinom*



3-Jahres-Glättung

Abbildung 133: Stadienverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003

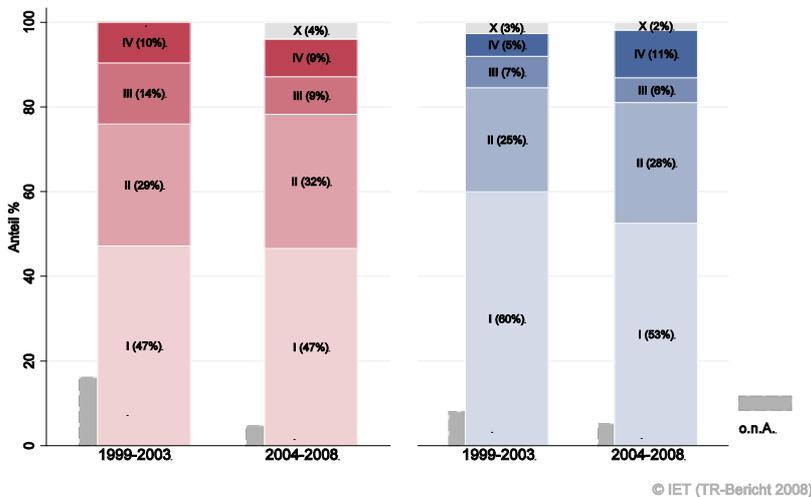
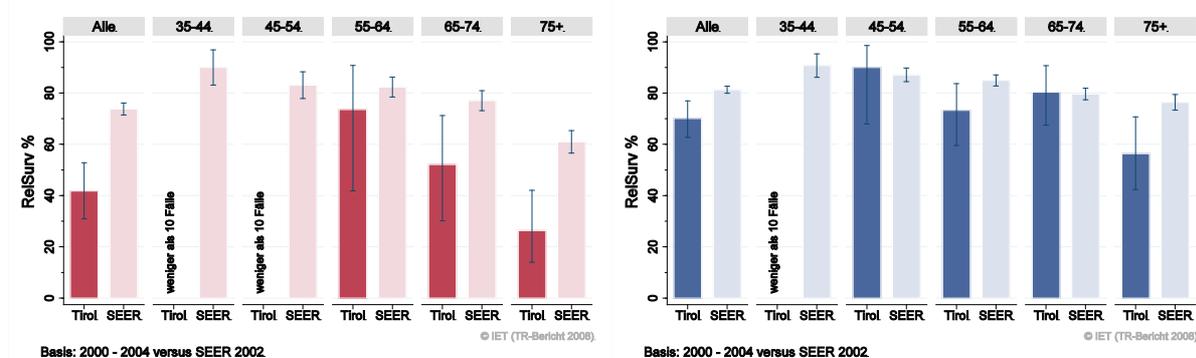


Abbildung 134: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Harnblasenkarzinom* 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

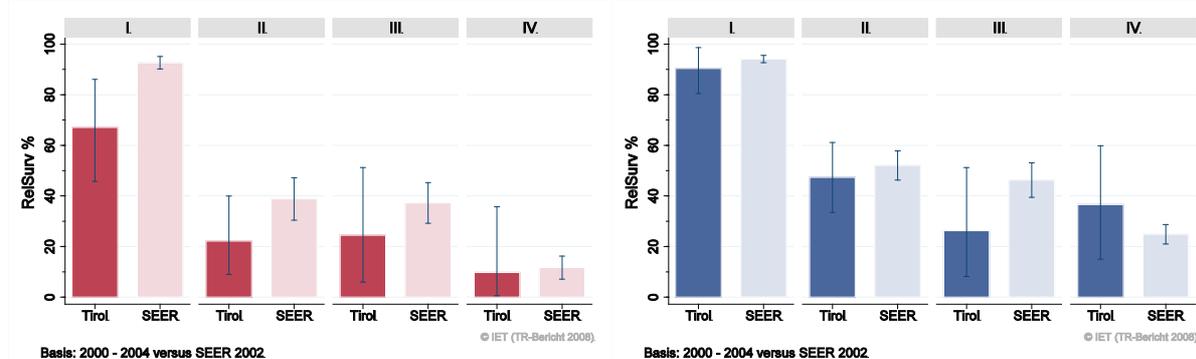
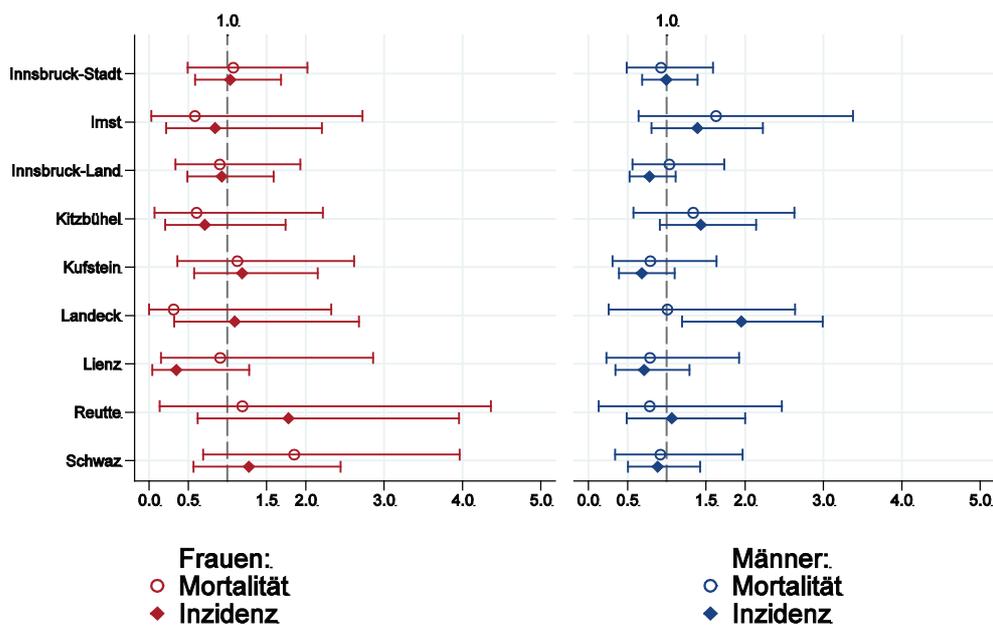


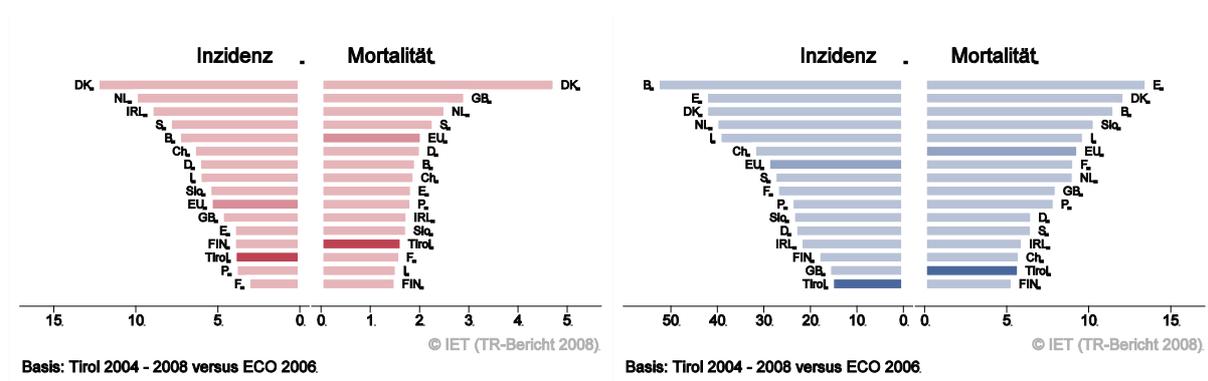
Abbildung 135: Bezirksverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

© IET (TR-Bericht 2008).

Abbildung 136: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Harnblasenkarzinom* Tirol 2004–2008 versus ECO 2006



4.21 Schilddrüsenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 60 Frauen und 30 Männer an einem Schilddrüsenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 49 und der männlichen Patienten bei 54 Jahren, 52% der weiblichen Patienten und 37% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um 4 Frauen und 3 Männer an einem Schilddrüsenkarzinom. Die Inzidenzrate zeigt große Schwankungen, die Joinpoint-Regression zeigt in den letzten zehn Jahren eine statistisch signifikante Zunahme der Inzidenz um 2-4%. Die Mortalitätsrate hat bei den Frauen mit 4% pro Jahr und bei den Männern mit 3% pro Jahr statistisch signifikant abgenommen.

76% der weiblichen und 58% der männlichen Fälle weisen ein günstiges Stadium I auf, 7% der weiblichen und 15% der männlichen ein Stadium II, 8% Stadium III und 8% Stadium IV. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten sind bei den Frauen mit 94 % und bei den Männern mit 89% und liegen unter den Vergleichsdaten aus den USA (bei den Frauen statistisch signifikant). Die Bezirksverteilung zeigt große Schwankungsbreiten, im Bezirk Lienz beobachteten wir eine Tendenz zu höheren Raten bei beiden Geschlechtern.

Es liegen keine aktuellen EU-Vergleichsdaten vor. Ältere Daten aus dem Jahr 2002 zeigen für Tirol Inzidenz- und auch die Mortalitätsraten, die deutlich über dem EU-Durchschnitt liegen.

Tabelle 22: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Schilddrüsenkarzinom

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	54	60	69	20	28	38
	Rate (nicht altersstand.)	15.1	16.7	19.2	5.9	8.2	11.1
	Altersstand. Rate	11.6	12.1	15.4	4.3	6.1	8.4
	Risiko bis Alter 74	1.2	1.1	1.4	0.5	0.7	0.9
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	5.6	6.7	8.7	20.0	10.7	10.5
	Anzahl	3	4	6	4	3	4
	Rate (nicht altersstand.)	0.8	1.1	1.7	1.2	0.9	1.2
	Altersstand. Rate	0.3	0.5	0.7	0.7	0.5	0.6
	Risiko bis Alter 74	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1

Abbildung 137: Geschlechtsverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2004–2008

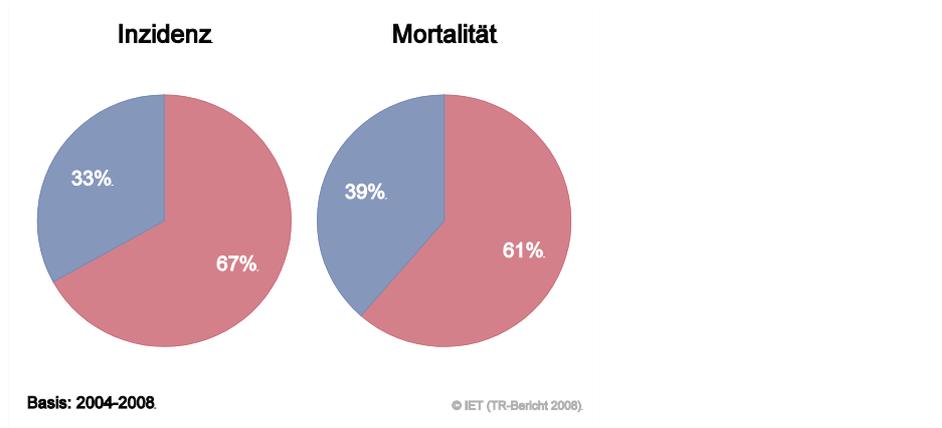


Abbildung 138: Altersverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2004–2008

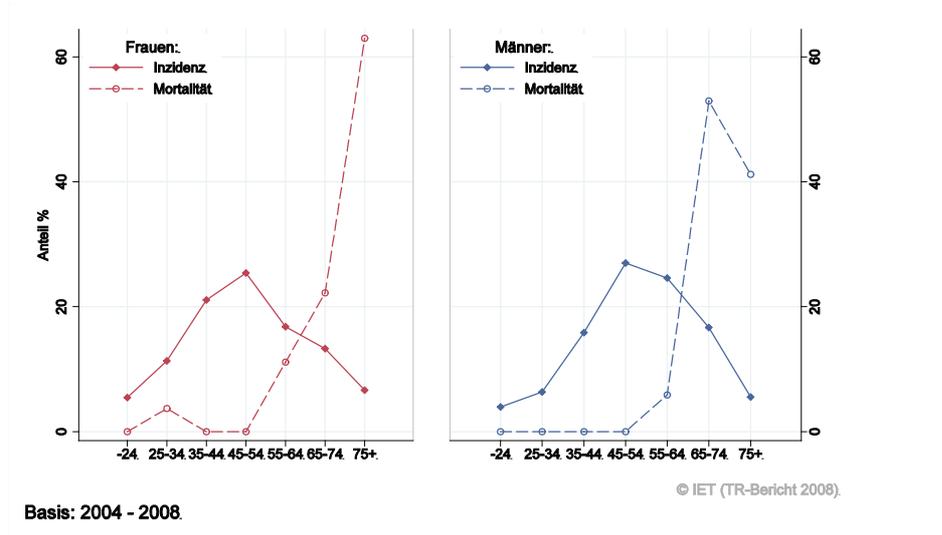


Abbildung 139: Altersspezifische Rate *Schilddrüsenkarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003

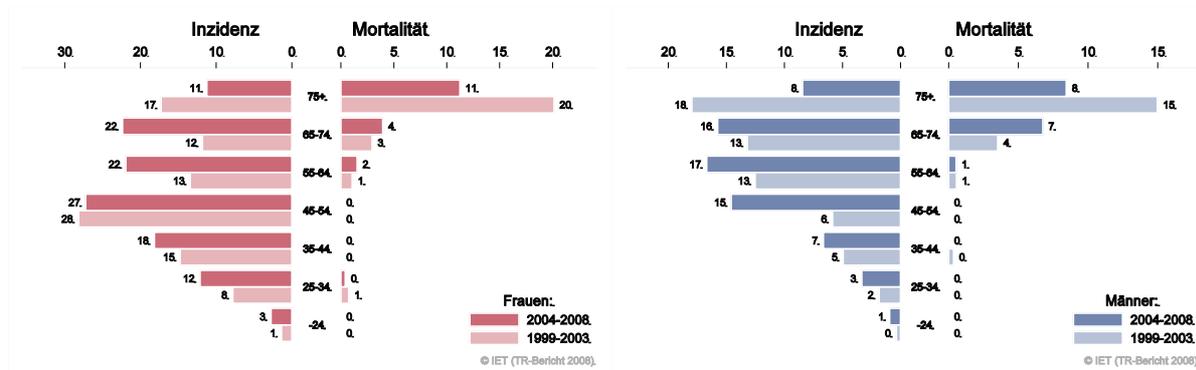


Abbildung 140: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Schilddrüsenkarzinom*

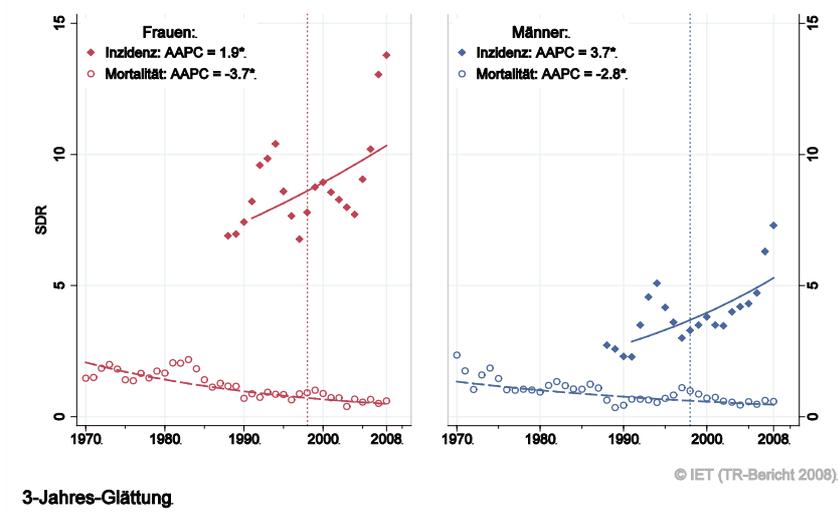


Abbildung 141: Stadienverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2004–2008 versus 1999–2003

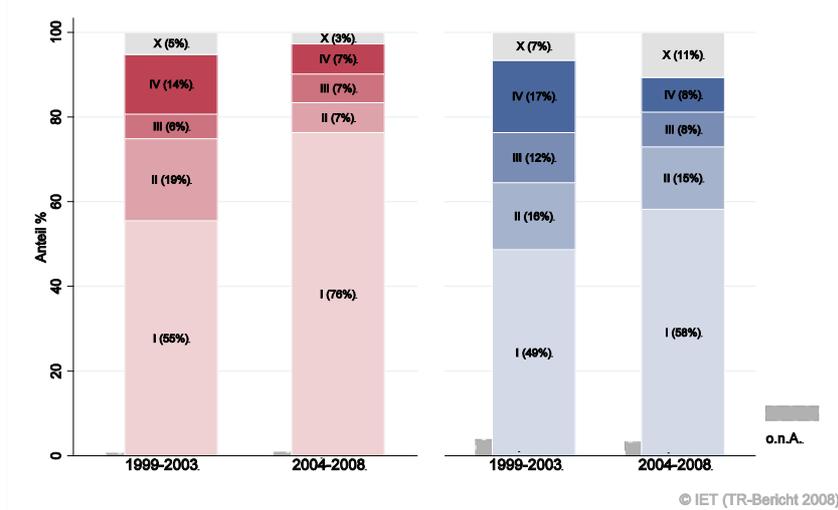
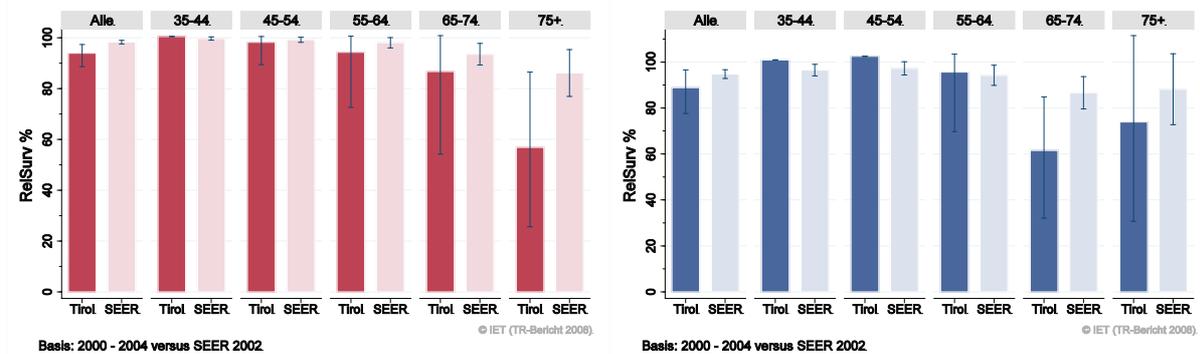
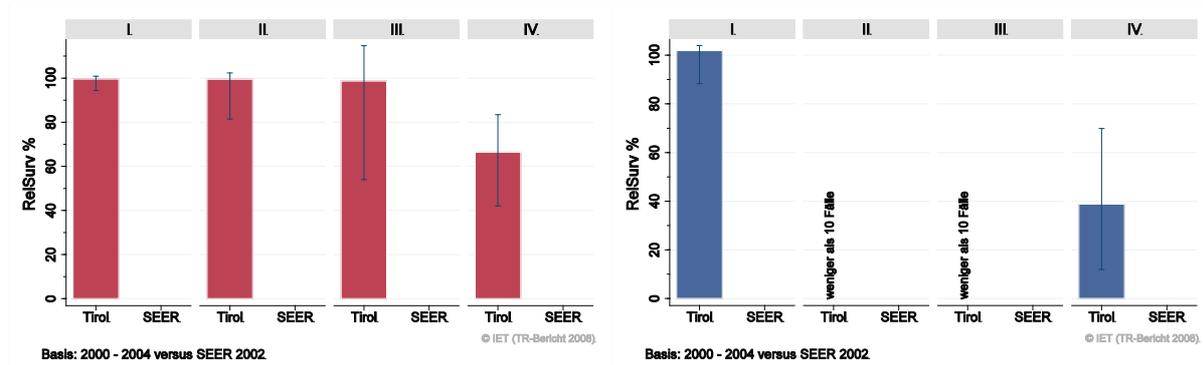


Abbildung 142: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Schilddrüsenkarzinom* 2000–2004 versus SEER 2002

Nach Altersgruppen:

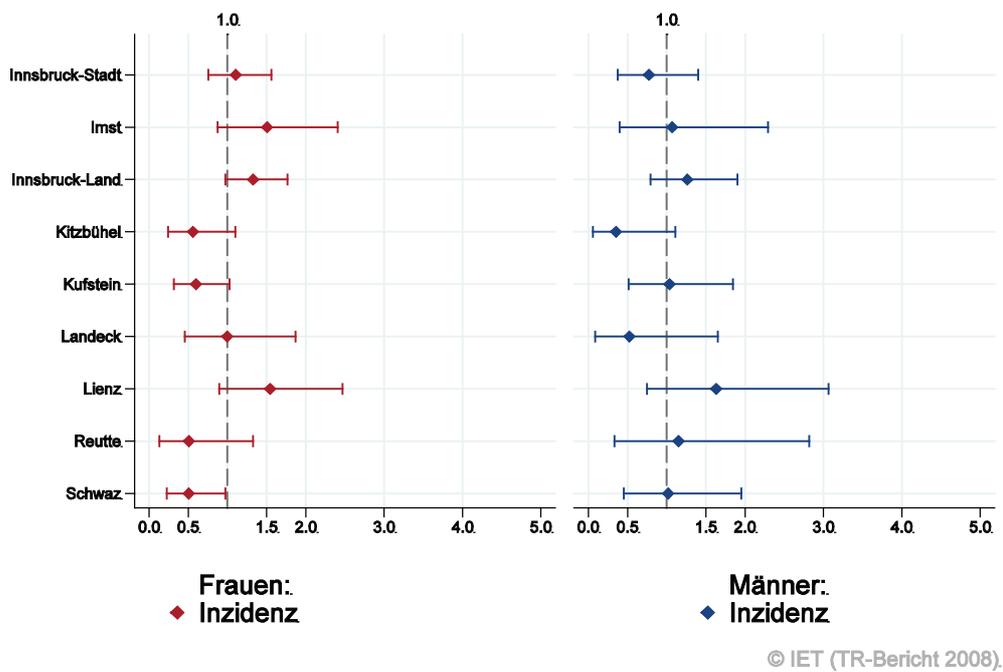


Nach Stadien:



Anmerkung: Es liegen keine vergleichbaren Daten der SEER-Register vor.

Abbildung 143: Bezirksverteilung Schilddrüsenkarzinom 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall

Keine ECO-Daten liegen vor.

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: Dadurch haben sich die Anzahlen um ca. 40 Fälle erhöht.

Aus Gründen der Datenverfügbarkeit und Übersichtlichkeit haben wir daher in den Tabellen alle Systemerkrankungen nach der Version 3 dargestellt, auch unterteilt nach Untergruppen. In allen Grafiken sind folgende Diagnosen ausgeschlossen: Polycythaemia vera, essentielle Thrombozythämie und myelodysplastisches Syndrom (MDS). Da die zum Teil kleinen Fallzahlen zu unstabilen Maßzahlen führen, sind die Detailgrafiken nicht für die Untergruppen dargestellt.

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr 125 Frauen und 155 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Das durchschnittliche Alter lag bei 64 Jahren, 20% der Patienten waren jünger als 50. 20 Patienten waren Kinder oder Jugendliche. Pro Jahr verstarben um 60 Frauen und 65 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Die Inzidenzrate zeigt eine jährliche Zunahme von 1-2%, die Mortalität nimmt bei den Frauen leicht ab und ist bei den Männern konstant. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten sind mit 64% bei den Frauen identisch und mit 71% bei den Männern statistisch signifikant besser als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine relevanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. Es liegen keine aktuellen EU-Vergleichsdaten vor.

Tabelle 23: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen

		Frauen			Männer		
		2006	2007	2008	2006	2007	2008
Inzidenz	Anzahl	133	130	112	161	155	144
	Rate (nicht altersstand.)	37.2	36.3	31.2	47.2	45.2	41.9
	Altersstand. Rate	21.9	19.2	20.1	33.3	28.7	27.1
	Risiko bis Alter 74	2.2	2.1	2.1	3.4	3.1	3.1
	Histologisch gesichert (%)	98.5	100.0	100.0	100.0	99.4	100.0
	DCO (%)	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Verhältnis Mortalität/Inzidenz		46.6	50.8	47.3	34.8	42.6	46.5
Mortalität	Anzahl	62	66	53	56	66	67
	Rate (nicht altersstand.)	17.4	18.4	14.8	16.4	19.3	19.5
	Altersstand. Rate	6.8	7.0	5.5	9.6	10.8	10.8
	Risiko bis Alter 74	0.7	0.7	0.6	0.8	1.0	1.1

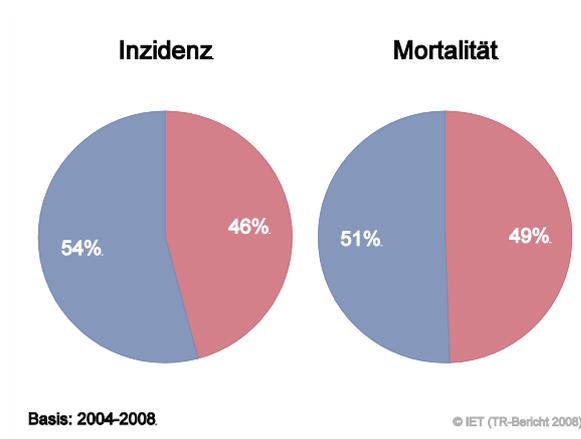
Tabelle 24: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Frauen aufgegliedert nach Untergruppen

Diagnosejahre 2006–2008		Mb. Hodgkin	NHL hoch-maligne	NHL niedrig-maligne	Myelome	ALL	CLL	AML	CML	MDS, CMPE	Andere
Inzidenz	Anzahl ¹	6	20	25	11	4	16	14	5	20	5
	Rate (nicht altersstd.)	1.8	5.6	6.9	3.2	1.0	4.4	3.8	1.3	5.6	1.4
	Altersstand. Rate	1.5	2.7	4.0	1.5	1.5	2.2	2.6	1.1	2.6	0.7
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.3	0.5	0.2	0.1	0.3	0.3	0.1	0.3	0.1
	Histolog. gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	86.7
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
Mortalität	Verhältnis Mort./Inzid.	16.7	0.0	4.0	81.8	50.0	37.5	71.4	60.0	45.0	380.0
	Anzahl	1	0	1	9	2	6	10	3	9	19
	Rate (nicht altersstd.)	0.4	0.1	0.2	2.4	0.6	1.8	2.9	0.7	2.5	5.3
	Altersstand. Rate	0.1	0.0	0.1	0.9	0.3	0.6	1.4	0.3	0.8	1.9
	Risiko bis Alter 74	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2

Tabelle 25: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Männern aufgegliedert nach Untergruppen

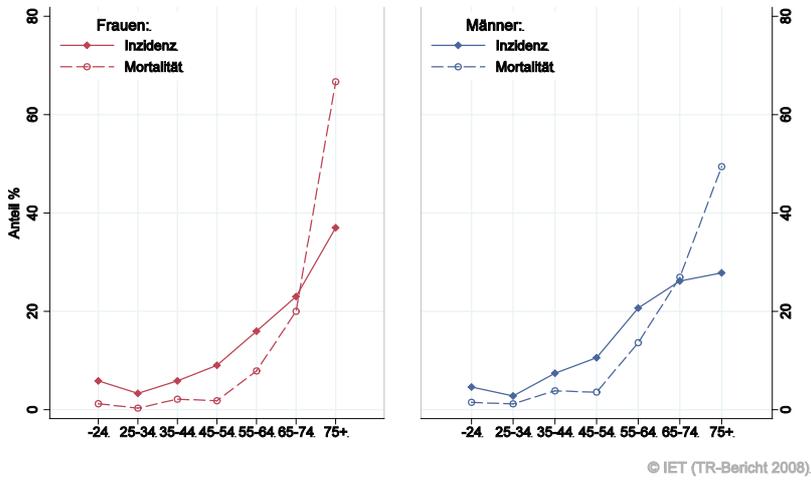
Diagnosejahr 2006–2008		Mb. Hodgkin	NHL hoch-maligne	NHL niedrig-maligne	Myelome	ALL	CLL	AML	CML	MDS, CMPE	Andere
Inzidenz	Anzahl	7	24	32	18	4	24	16	6	18	4
	Rate (nicht altersstd.)	2.0	7.1	9.2	5.3	1.2	6.9	4.7	1.8	5.4	1.3
	Altersstand. Rate	1.9	4.4	6.0	3.3	1.7	4.0	3.3	1.1	3.1	0.9
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.5	0.7	0.4	0.1	0.5	0.3	0.1	0.4	0.1
	Histolog. gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	98.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mort./Inzid.	14.3	4.2	6.3	38.9	50.0	37.5	81.3	16.7	50.0	475.0
	Anzahl	1	1	2	7	2	9	13	1	9	19
	Rate (nicht altersstd.)	0.4	0.2	0.6	2.0	0.6	2.5	3.7	0.3	2.5	5.5
	Altersstand. Rate	0.2	0.1	0.4	1.1	0.7	1.3	2.3	0.1	1.2	3.0
	Risiko bis Alter 74	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.3

Abbildung 144: Geschlechtsverteilung Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2004–2008



¹ Drei-Jahres-Mittel 2006–2008

Abbildung 145: Altersverteilung Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2004–2008



Basis: 2004 - 2008.

Abbildung 146: Altersspezifische Rate Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2004–2008 versus 1999–2003

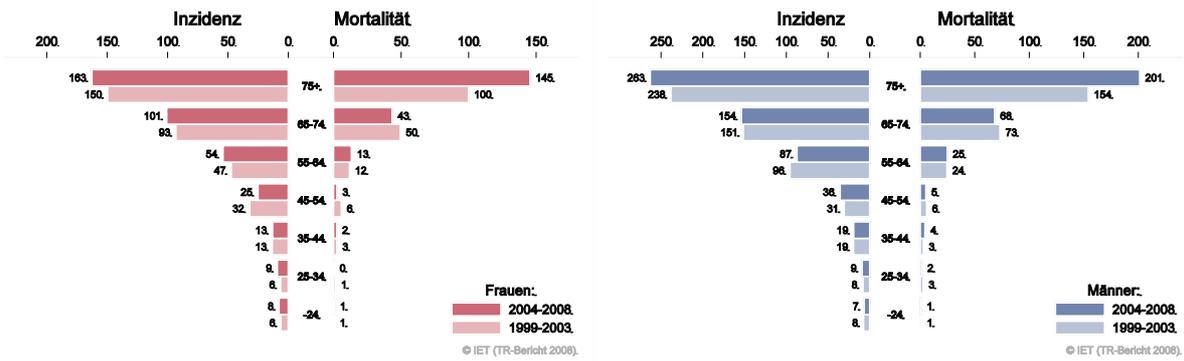
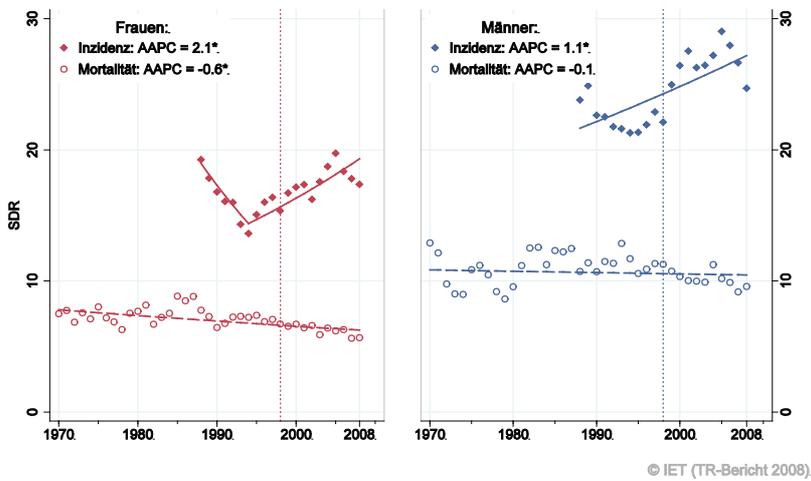


Abbildung 147: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen



3-Jahres-Glättung

Abbildung 148: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2000–2004 versus SEER 2002

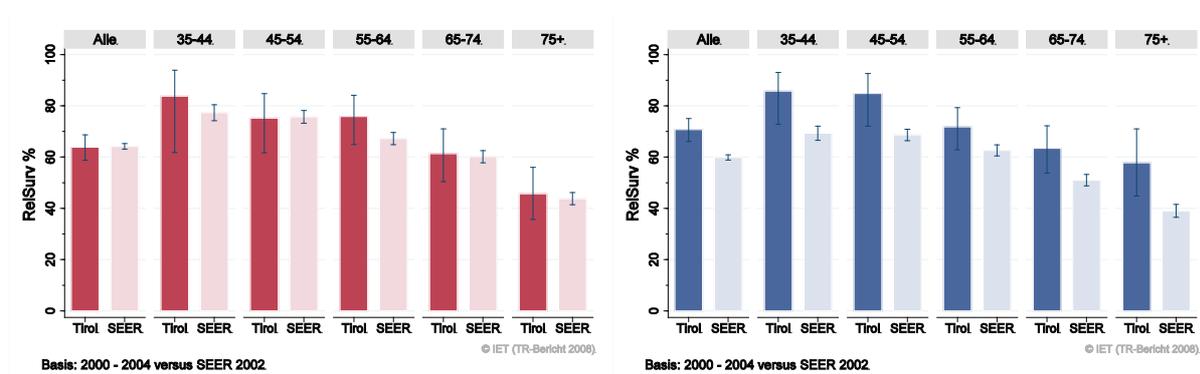
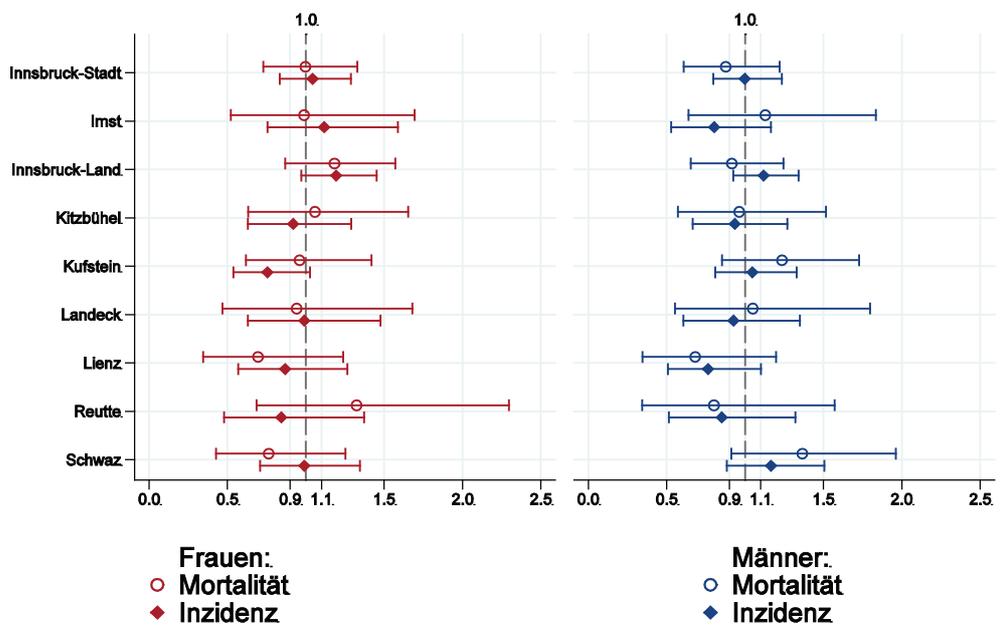


Abbildung 149: Bezirksverteilung Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2004 - 2008, 99%-Konfidenzintervall.

Keine ECO-Daten liegen vor.

5 Tabellen auf Basis ICD10

Tabelle 26: Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2006–2008 (ICD10)

	Frauen			Männer			Beide Geschlechter		
	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	668	186.5	80.9	723	211.0	120.9	1391	198.5	97.7
Zungengrund [C01]	2	0.5	0.2	3	0.9	0.5	5	0.7	0.4
Zunge [C02]		0.1	0.1	1	0.2	0.1	1	0.1	0.1
Zahnfleisch [C03]		0.1	0.1		0.1	0.1	1	0.1	0.1
Mundboden [C04]	1	0.4	0.2	5	1.4	0.8	6	0.9	0.5
Gaumen [C05]		0.1							
Mund [C06]	1	0.3	0.1				1	0.1	0.1
Parotis [C07]	1	0.4	0.1	2	0.5	0.3	3	0.4	0.2
Parotis [C08]	1	0.2	0.1				1	0.1	
Mandeln [C09]	2	0.5	0.2	2	0.5	0.4	3	0.5	0.3
Oropharynx [C10]		0.1	0.1	4	1.1	0.8	4	0.6	0.4
Nasopharynx [C11]				1	0.3	0.2	1	0.1	0.1
Hypopharynx [C13]	1	0.2	0.1	6	1.7	1.2	6	0.9	0.6
Pharynx [C14]				1	0.4	0.2	1	0.2	0.1
Ösophagus [C15]	5	1.5	0.8	20	5.7	3.7	25	3.6	2.2
Magen [C16]	34	9.6	3.4	38	11.2	6.1	73	10.4	4.5
Dünndarm [C17]	2	0.5	0.3		0.1		2	0.3	0.2
Dickdarm [C18]	44	12.3	4.3	52	15.2	8.4	96	13.7	6.0
Rektosigmoid, Überg. [C19]	4	1.1	0.5	3	0.8	0.4	7	1.0	0.5
Rektum, Ampulla rekti [C20]	16	4.6	1.8	20	5.8	3.4	36	5.2	2.5
Anus, Analkanal [C21]	1	0.3	0.1	1	0.3	0.2	2	0.3	0.2
Leber [C22]	17	4.8	1.9	34	9.8	5.7	51	7.3	3.5
Gallenblase [C23]	6	1.8	0.5	1	0.4	0.2	8	1.1	0.4
Gallenweg [C24]	2	0.7	0.2	2	0.6	0.4	4	0.6	0.3
Pankreas [C25]	60	16.8	6.6	42	12.4	6.9	102	14.6	6.8
Verdauungstrakt [C26]	2	0.5	0.2	1	0.4	0.2	3	0.4	0.2
Nase [C30]					0.1				
Nasennebenhöhle [C31]	1	0.3	0.1	2	0.5	0.3	3	0.4	0.2
Larynx [C32]	2	0.5	0.2	10	2.8	1.8	11	1.6	0.9
Lunge [C34]	94	26.2	13.7	181	52.9	31.5	275	39.2	21.7
Thymus [C37]	1	0.2	0.1				1	0.1	0.1
Herz, Mediastinum [C38]					0.1	0.1			
Knochen [C41]		0.1		2	0.5	0.4	2	0.3	0.2
Melanom [C43]	9	2.6	1.4	13	3.9	2.3	23	3.2	1.8
Haut (NMSC) [C44]	1	0.4	0.1	2	0.6	0.3	3	0.5	0.2
Mesotheliom [C45]	2	0.7	0.2	3	0.8	0.5	5	0.7	0.4
Kaposi-Sarkom [C46]					0.1	0.1			
ZNS, peri. N.-System [C47]					0.1				
Peritoneum [C48]		0.1							
Weichteilgewebe [C49]	3	0.8	0.4	5	1.5	1.0	8	1.1	0.7
Mamma [C50]	113	31.5	14.6	2	0.5	0.3	114	16.3	8.1
Vulva [C51]	2	0.7	0.3				2	0.7	0.3
Vagina [C52]	2	0.5	0.2				2	0.5	0.2
Cervix uteri [C53]	13	3.6	2.0				13	3.6	2.0
Corpus uteri [C54]	9	2.6	1.2				9	2.6	1.2
Ovar [C56]	44	12.3	5.2				44	12.3	5.2
W. Genitalorg. o.n.A. [C57]	3	0.7	0.4				3	0.7	0.4
Penis [C60]					0.1	0.1		0.1	0.1
Prostata [C61]				68	20.0	10.2	68	20.0	10.2
Hoden [C62]				1	0.2	0.2	1	0.2	0.2
M. Genitalorg. o.n.A. [C63]				1	0.2	0.1	1	0.2	0.1

Anzahl: Mittlere jährliche Anzahl

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

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

Tabelle 27: Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2006–2008 (ICD10) – Fortsetzung

	Frauen			Männer			Beide Geschlechter		
	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR
Niere [C64]	13	3.7	1.3	15	4.3	2.4	28	4.0	1.8
Nierenbecken [C65]	1	0.3	0.1				1	0.1	
Ureter [C66]					0.1				
Harnblase [C67]	10	2.7	0.8	23	6.7	3.5	33	4.7	1.8
Harnorgane o.n.A. [C68]	4	1.0	0.5	7	2.0	0.9	11	1.5	0.7
Auge [C69]		0.1	0.1	1	0.4	0.2	2	0.2	0.1
Meningen [C70]	1	0.2			0.1		1	0.1	
Gehirn [C71]	17	4.7	2.6	17	5.1	3.4	34	4.9	3.0
Schilddrüse [C73]	4	1.2	0.5	4	1.1	0.6	8	1.1	0.5
Nebenniere [C74]	1	0.3	0.1	1	0.3	0.2	2	0.3	0.2
Lokalisation o.n.A. [C76]	1	0.2		1	0.4	0.2	2	0.3	0.1
Sek. u. nnb Lymphkn. [C77]		0.1							
Zweitmal. Atmungs... [C78]	8	2.1	0.5	8	2.2	1.2	15	2.2	0.9
Unbek. Primärlök. [C80]	16	4.5	1.8	14	4.1	2.3	30	4.3	2.0
Mb. Hodgkin [C81]	1	0.4	0.1	1	0.4	0.2	3	0.4	0.2
NHL follikulär [C82]					0.1	0.1			
NHL diffus [C83]	1	0.4	0.1	3	0.9	0.5	4	0.6	0.3
T-Zell-Lymphome [C84]	1	0.4	0.3	2	0.6	0.4	3	0.5	0.3
NHL o.n.A. [C85]	15	4.1	1.4	14	4.0	2.2	28	4.0	1.8
Bösart. imm. Krankh. [C88]	1	0.2	0.1		0.1	0.1	1	0.1	0.1
Myelom [C90]	9	2.4	0.9	7	2.0	1.1	16	2.2	1.0
Lymph. Leukämie [C91]	8	2.2	0.8	10	3.0	1.9	18	2.6	1.3
Myel. Leukämie [C92]	13	3.6	1.7	14	4.2	2.5	27	3.9	2.1
Leukämie o.n.A. [C95]	2	0.7	0.2	2	0.6	0.2	4	0.6	0.2
MDS [D46]	8	2.2	0.7	9	2.5	1.2	17	2.4	0.8
Sonst. blutb. Organe [D47]	2	0.5	0.2				2	0.2	0.1

Anzahl: Mittlere jährliche Anzahl

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

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

Tabelle 28: Inzidenzdaten Frauen 2006–2008 (ICD10)

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	1495	417.3	240.9	96.1	0.5	81.6	65.0
Lippe [C00]	6	1.8	0.8	100			
Zungengrund [C01]	3	0.9	0.6	100			
Zunge [C02]	3	0.9	0.6	100			
Zahnfleisch [C03]	2	0.7	0.3	100			
Mundboden [C04]	2	0.6	0.3	100			
Gaumen [C05]	1	0.3	0.1	100			
Mund [C06]	3	0.8	0.5	100			
Parotis [C07]	1	0.3	0.2	100			
Große Speicheldrüse [C08]	2	0.6	0.3	100			
Mandeln [C09]	5	1.5	0.9	93.8			
Oropharynx [C10]	3	0.7	0.5	100			
Nasopharynx [C11]	1	0.2	0.1	100			
Hypopharynx [C13]	1	0.2	0.1	100			
Pharynx [C14]	1	0.2	0.1	100			
Ösophagus [C15]	6	1.6	0.9	100			
Magen [C16]	52	14.4	6.3	96.7	1.3	58.0	36.5
Dünndarm [C17]	3	0.8	0.5	100			
Dickdarm [C18]	103	28.8	13.4	96.8		85.8	66.1
Rektosigmoid, Überg. [C19]	11	3.0	1.4	100		90.7	65.3
Rektum, Ampulla rekti [C20]	54	15.1	7.7	98.8		84.1	64.6
Anus, Analkanal [C21]	8	2.3	1.3	96.0			
Leber [C22]	16	4.6	2.2	81.3	2.0	32.4	24.4
Gallenblase [C23]	9	2.5	0.9	88.9			
Gallenweg [C24]	7	1.9	0.7	75.0			
Pankreas [C25]	55	15.4	6.7	66.9	1.2	23.2	8.0
Nase [C30]	1	0.3	0.2	100			
Larynx [C32]	4	1.0	0.7	100			
Lunge [C34]	117	32.6	18.7	93.1		52.2	16.6
Thymus [C37]	1	0.4	0.3	100			
Herz, Mediastinum [C38]	1	0.2	0.1	50.0			
Knochen, Extrem. [C40]	2	0.5	0.4	100			
Melanom [C43]	118	32.9	23.1	100	0.3	98.1	93.5
Haut (NMSC) [C44]	69	19.4	8.9	100		99.1	98.9
Mesotheliom [C45]	2	0.7	0.3	100	14.3		
ZNS, peri. N.-System [C47]	1	0.3	0.2	100			
Peritoneum [C48]	2	0.6	0.4	100			
Weichteilgewebe [C49]	8	2.1	1.5	100			
Mamma [C50]	419	117.1	71.4	99.3	0.3	96.4	86.7
Vulva [C51]	11	3.0	1.6	100		84.1	82.6
Vagina [C52]	3	0.7	0.4	100			
Cervix uteri [C53]	48	13.5	9.4	97.9		92.1	75.7
Corpus uteri [C54]	67	18.6	10.1	99.5		95.0	74.2
Ovar [C56]	54	15.1	7.7	93.8	0.6	79.0	42.0
W. Genitalorg. o.n.A. [C57]	5	1.3	0.6	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 2006–2008, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2002–2004, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Tabelle 29: Inzidenzdaten Frauen 2006–2008 (ICD10) – Fortsetzung

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Niere [C64]	31	8.7	5.0	91.3	2.1	87.7	74.1
Nierenbecken [C65]	2	0.5	0.2	100			
Ureter [C66]	2	0.5	0.2	100			
Harnblase [C67]	23	6.5	2.7	95.6	2.9	77.6	38.8
Harnorgane o.n.A. [C68]	1	0.4	0.2	100			
Auge [C69]	2	0.6	0.3	83.3			
Meningen [C70]	1	0.2	0.2	100			
Gehirn [C71]	17	4.7	3.0	86.3		41.9	22.5
Nervensystem [C72]	1	0.2	0.1	100			
Schilddrüse [C73]	61	17.0	13.0	100	0.5	98.4	93.5
Nebenniere [C74]	1	0.2	0.3	100			
Lokalisation o.n.A. [C76]	1	0.2			50.0		
Zweitmal. Atmungs... [C78]	1	0.2			100		
Unbek. Primärlok. [C80]	26	7.2	3.1	82.4	3.9	34.3	5.0
Mb. Hodgkin [C81]	6	1.8	1.5	100			
NHL follikulär [C82]	17	4.7	2.9	100		93.6	111.4
NHL diffus [C83]	19	5.3	2.4	100		70.9	54.6
T-Zell-Lymphome [C84]	7	2.0	1.2	100			
NHL o.n.A. [C85]	3	0.8	0.4	77.8			
Bösart. imm. Krankh. [C88]	2	0.5	0.3	100			
Myelom [C90]	11	3.2	1.5	100		64.2	42.2
Lymph. Leukämie [C91]	19	5.4	3.6	100		96.0	84.8
Myel. Leukämie [C92]	15	4.3	2.9	100		66.2	27.4
Monozyt. Leukämie [C93]	3	0.9	0.8	100			
Leukämie o.n.A. [C95]	1	0.2		100			
Lymph/Häm. o.n.A. [C96]	1	0.3	0.2	100			
Polyc. vera [D45]	1	0.4	0.3	100			
MDS [D46]	9	2.6	1.0	100	3.6		
Sonst. blutb. Organe [D47]	9	2.6	1.3	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 2006–2008, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2002–2004, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Tabelle 30: Inzidenzdaten Männer 2006–2008 (ICD10)

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	1698	495.9	314.0	95.8	0.5	78.8	67.8
Lippe [C00]	8	2.3	1.5	100			
Zungengrund [C01]	7	1.9	1.4	100			
Zunge [C02]	6	1.8	1.1	100			
Zahnfleisch [C03]	2	0.5	0.4	100			
Mundboden [C04]	8	2.3	1.7	100			
Gaumen [C05]	2	0.6	0.4	100			
Mund [C06]	1	0.4	0.3	100			
Parotis [C07]	5	1.5	0.8	93.3			
Große Speicheldrüse [C08]	1	0.2	0.1	100			
Mandeln [C09]	7	2.0	1.5	100			
Oropharynx [C10]	9	2.6	1.9	96.3			
Nasopharynx [C11]	2	0.5	0.3	100			
Recessus piriformis [C12]	1	0.2	0.1	100			
Hypopharynx [C13]	9	2.5	1.8	100	3.8		
Pharynx [C14]	1	0.4	0.3	100			
Ösophagus [C15]	20	5.9	3.9	100		38.8	20.2
Magen [C16]	66	19.2	10.7	96.9	0.5	62.1	34.0
Dünndarm [C17]	4	1.2	0.7	100			
Dickdarm [C18]	121	35.4	20.5	99.2	0.5	84.0	65.4
Rektosigmoid, Überg. [C19]	10	3.0	1.7	100		77.6	63.1
Rektum, Ampulla rekti [C20]	65	18.9	11.7	98.4	0.5	87.4	64.5
Anus, Analkanal [C21]	3	0.9	0.6	100			
Leber [C22]	35	10.2	6.1	47.1	1.0	47.3	29.8
Gallenblase [C23]	3	0.8	0.4	87.5			
Gallenweg [C24]	11	3.2	2.0	93.9		50.0	32.3
Pankreas [C25]	48	13.9	7.9	71.6	1.4	29.6	6.1
Nase [C30]	4	1.1	0.9	100			
Nasennebenhöhle [C31]	3	0.9	0.6	88.9			
Larynx [C32]	26	7.5	4.9	100		77.5	73.0
Lunge [C34]	237	69.3	42.4	93.2	0.7	44.5	16.7
Thymus [C37]	1	0.4	0.3	100			
Knochen, Extrem. [C40]	1	0.4	0.4	100			
Knochen [C41]	3	1.0	0.8	100			
Melanom [C43]	114	33.4	23.5	100		96.1	94.8
Haut (NMSC) [C44]	64	18.8	10.5	100	0.5	98.4	104.3
Mesotheliom [C45]	2	0.7	0.5	100			
Kaposi-Sarkom [C46]	1	0.3	0.1	100			
ZNS, peri. N.-System [C47]	1	0.2	0.2	100			
Peritoneum [C48]	2	0.6	0.3	100			
Weichteilgewebe [C49]	16	4.8	3.6	100		90.3	74.6

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000

Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO DCO-Prozentsatz

Rel. Surv1 Relative Einjahresüberlebensrate 2006–2008, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2002–2004, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Tabelle 31: Inzidenzdaten Männer 2006–2008 (ICD10) – Fortsetzung

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Mamma [C50]	3	1.0	0.6	100			
Penis [C60]	5	1.6	1.1	100			
Prostata [C61]	443	129.5	79.7	98.9	0.1	99.2	100.3
Hoden [C62]	35	10.1	9.1	100		100.2	99.6
M. Genitalorg. o.n.A. [C63]	1	0.4	0.2	100			
Niere [C64]	53	15.6	10.0	96.9		91.0	72.9
Nierenbecken [C65]	5	1.5	0.8	100			
Ureter [C66]	3	0.8	0.4	87.5			
Harnblase [C67]	63	18.4	10.1	97.8	1.6	80.9	72.3
Harnorgane o.n.A. [C68]	1	0.3	0.2	100			
Auge [C69]	4	1.1	0.8	90.9			
Meningen [C70]	1	0.2	0.1	100	50.0		
Gehirn [C71]	23	6.8	4.8	91.3	1.4	54.7	10.8
Schilddrüse [C73]	29	8.4	6.3	100		94.0	89.1
Nebenniere [C74]	1	0.3	0.4	100			
Lokalisation o.n.A. [C76]	1	0.2	0.1	100	50.0		
Unbek. Primärlok. [C80]	25	7.4	4.3	73.2	6.6	33.9	9.0
Mb. Hodgkin [C81]	7	2.0	1.9	100			
NHL follikulär [C82]	12	3.6	2.4	100		96.5	87.3
NHL diffus [C83]	25	7.3	4.4	100		71.7	70.0
T-Zell-Lymphome [C84]	18	5.3	3.4	100		87.7	99.5
NHL o.n.A. [C85]	2	0.7	0.4	100			
Bösart. imm. Krankh. [C88]	1	0.3	0.2	100			
Myelom [C90]	18	5.3	3.3	98.1		87.3	52.8
Lymph. Leukämie [C91]	27	8.0	5.7	100		95.7	89.6
Myel. Leukämie [C92]	19	5.6	3.9	100		60.2	23.5
Monozyt. Leukämie [C93]	3	0.8	0.5	100			
Lymph/Häm. o.n.A. [C96]	2	0.5	0.4	100			
Polyc. vera [D45]	3	0.9	0.6	100			
MDS [D46]	9	2.5	1.3	100			
Sonst. blutb. Organe [D47]	7	1.9	1.2	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 2006–2008, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2002–2004, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Tabelle 32: Inzidenzdaten Frauen und Männer 2006–2008 (ICD10)

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	3193	455.7	272.8	95.9	0.5
Lippe [C00]	14	2.0	1.1	100	
Zungengrund [C01]	10	1.4	1.0	100	
Zunge [C02]	9	1.3	0.9	100	
Zahnfleisch [C03]	4	0.6	0.3	100	
Mundboden [C04]	10	1.4	1.0	100	
Gaumen [C05]	3	0.4	0.3	100	
Mund [C06]	4	0.6	0.4	100	
Parotis [C07]	6	0.9	0.5	94.4	
Große Speicheldrüse [C08]	3	0.4	0.2	100	
Mandeln [C09]	12	1.8	1.2	97.3	
Oropharynx [C10]	12	1.7	1.2	97.1	
Nasopharynx [C11]	2	0.3	0.2	100	
Recessus piriformis [C12]	1	0.1	0.1	100	
Hypopharynx [C13]	9	1.3	0.9	100	3.6
Pharynx [C14]	2	0.3	0.2	100	
Ösophagus [C15]	26	3.7	2.3	100	
Magen [C16]	117	16.7	8.2	96.8	0.9
Dünndarm [C17]	7	1.0	0.6	100	
Dickdarm [C18]	225	32.1	16.4	98.1	0.3
Rektosigmoid, Überg. [C19]	21	3.0	1.5	100	
Rektum, Ampulla rekti [C20]	119	16.9	9.5	98.6	0.3
Anus, Analkanal [C21]	11	1.6	1.0	97.1	
Leber [C22]	51	7.3	3.9	57.9	1.3
Gallenblase [C23]	12	1.7	0.7	88.6	
Gallenweg [C24]	18	2.5	1.3	86.8	
Pankreas [C25]	103	14.7	7.3	69.1	1.3
Verdauungstrakt [C26]	1	0.1			100
Nase [C30]	5	0.7	0.5	100	
Nasennebenhöhle [C31]	3	0.5	0.3	90.0	
Larynx [C32]	29	4.2	2.6	100	
Lunge [C34]	354	50.5	29.5	93.2	0.5
Thymus [C37]	3	0.4	0.3	100	
Herz, Mediastinum [C38]	1	0.1		50.0	
Knochen, Extrem. [C40]	3	0.4	0.4	100	
Knochen [C41]	3	0.5	0.4	100	
Melanom [C43]	232	33.2	23.2	100	0.1
Haut (NMSC) [C44]	134	19.1	9.5	100	0.2
Mesotheliom [C45]	5	0.7	0.4	100	7.1
Kaposi-Sarkom [C46]	1	0.1	0.1	100	
ZNS, peri. N.-System [C47]	2	0.2	0.2	100	
Peritoneum [C48]	4	0.6	0.3	100	
Weichteilgewebe [C49]	24	3.4	2.5	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

Tabelle 33: Inzidenzdaten Frauen und Männer 2006–2008 (ICD10) – Fortsetzung

		Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO
Mamma	[C50]	423	60.3	37.6	99.3	0.3
Vulva	[C51]	11	3.0	1.6	100	
Vagina	[C52]	3	0.7	0.4	100	
Cervix uteri	[C53]	48	13.5	9.4	97.9	
Corpus uteri	[C54]	67	18.6	10.1	99.5	
Ovar	[C56]	54	15.1	7.7	93.8	0.6
W. Genitalorg. o.n.A.	[C57]	5	1.3	0.6	100	
Penis	[C60]	5	1.6	1.1	100	
Prostata	[C61]	443	129.5	79.7	98.9	0.1
Hoden	[C62]	35	10.1	9.1	100	
M. Genitalorg. o.n.A.	[C63]	1	0.4	0.2	100	
Niere	[C64]	85	12.1	7.4	94.8	0.8
Nierenbecken	[C65]	7	1.0	0.5	100	
Ureter	[C66]	4	0.6	0.3	92.3	
Harnblase	[C67]	86	12.3	5.9	97.2	1.9
Harnorgane o.n.A.	[C68]	2	0.3	0.2	100	
Auge	[C69]	6	0.8	0.5	88.2	
Meningen	[C70]	1	0.2	0.1	100	25.0
Gehirn	[C71]	40	5.8	3.9	89.2	0.8
Nervensystem	[C72]	1	0.1	0.1	100	
Schilddrüse	[C73]	90	12.8	9.7	100	0.4
Nebenniere	[C74]	2	0.2	0.3	100	
Lokalisation o.n.A.	[C76]	1	0.2	0.1	50.0	50.0
Zweitmal. Atmungs...	[C78]	1	0.1			100
Unbek. Primärlök.	[C80]	51	7.3	3.6	77.9	5.2
Mb. Hodgkin	[C81]	13	1.9	1.8	100	
NHL follikulär	[C82]	29	4.2	2.6	100	
NHL diffus	[C83]	44	6.3	3.3	100	
T-Zell-Lymphome	[C84]	25	3.6	2.2	100	
NHL o.n.A.	[C85]	5	0.8	0.4	87.5	
Bösart. imm. Krankh.	[C88]	3	0.4	0.2	100	
Myelom	[C90]	29	4.2	2.4	98.9	
Lymph. Leukämie	[C91]	47	6.7	4.6	100	
Myel. Leukämie	[C92]	35	4.9	3.4	100	
Monozyt. Leukämie	[C93]	6	0.9	0.6	100	
Leukämie o.n.A.	[C95]	1	0.1	0.1	100	
Lymph/Häm. o.n.A.	[C96]	3	0.4	0.3	100	
Polyc. vera	[D45]	4	0.6	0.4	100	
MDS	[D46]	18	2.6	1.1	100	1.9
Sonst. blutb. Organe	[D47]	16	2.3	1.3	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 2008.....	18
Tabelle 2:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Alle Karzinome außer NMSC</i>	22
Tabelle 3:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i>	26
Tabelle 4:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Larynxkarzinom</i>	29
Tabelle 5:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Ösophaguskarzinom</i>	32
Tabelle 6:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Magenkarzinom</i>	36
Tabelle 7:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Kolorektales Karzinom</i>	40
Tabelle 8:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Leberkarzinom</i>	44
Tabelle 9:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Pankreaskarzinom</i>	47
Tabelle 10:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Lungenkarzinom</i>	51
Tabelle 11:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Melanom invasiv</i>	56
Tabelle 12:	Inzidenzdaten <i>Melanom in situ</i>	56
Tabelle 13:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Mammakarzinom</i>	60
Tabelle 14:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Zervixkarzinom</i>	64
Tabelle 15:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Korpuskarzinom</i>	68
Tabelle 16:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>invasives Ovarialkarzinom</i>	72
Tabelle 17:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Prostatakarzinom</i>	76
Tabelle 18:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Hodenkarzinom</i>	80
Tabelle 19:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Nierenkarzinom</i>	83
Tabelle 20:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Harnblasenkarzinom Invasiv</i>	87
Tabelle 21:	Inzidenzdaten <i>Harnblasenkarzinom in situ</i>	88
Tabelle 22:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Schilddrüsenkarzinom</i>	92
Tabelle 23:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i>	96
Tabelle 24:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Frauen</i> aufgegliedert nach Untergruppen	97
Tabelle 25:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei</i> Männern aufgegliedert nach Untergruppen	97
Tabelle 26:	Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2006–2008 (ICD10)	100
Tabelle 27:	Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2006–2008 (ICD10) – Fortsetzung	101
Tabelle 28:	Inzidenzdaten Frauen 2006–2008 (ICD10)	102
Tabelle 29:	Inzidenzdaten Frauen 2006–2008 (ICD10) – Fortsetzung	103
Tabelle 30:	Inzidenzdaten Männer 2006–2008 (ICD10)	104
Tabelle 31:	Inzidenzdaten Männer 2006–2008 (ICD10) – Fortsetzung	105
Tabelle 32:	Inzidenzdaten Frauen und Männer 2006–2008 (ICD10)	106
Tabelle 33:	Inzidenzdaten Frauen und Männer 2006–2008 (ICD10) – Fortsetzung	107

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 2008	15
Abbildung 2:	Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria).....	16
Abbildung 3:	Entwicklung der Lebenserwartung der Tiroler Bevölkerung	17
Abbildung 4:	Zehn häufigste Tumorlokalisationen in Tirol 2004–2008.....	21
Abbildung 5:	Geschlechtsverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2004–2008.....	22
Abbildung 6:	Altersverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2004–2008.....	23
Abbildung 7:	Altersspezifische Rate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	23
Abbildung 8:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i>	23
Abbildung 9:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2000–2004 versus SEER 2002	24
Abbildung 10:	Bezirksverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	24
Abbildung 11:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006.....	25
Abbildung 12:	Geschlechtsverteilung <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 2004–2008.....	26
Abbildung 13:	Altersverteilung <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 2004–2008.....	27
Abbildung 14:	Altersspezifische Rate <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	27
Abbildung 15:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i>	27
Abbildung 16:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	28
Abbildung 17:	Bezirksverteilung <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	28
Abbildung 18:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006.....	28
Abbildung 19:	Altersverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2004–2008.....	29
Abbildung 20:	Altersspezifische Rate <i>Larynxkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	30
Abbildung 21:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Larynxkarzinom</i>	30
Abbildung 22:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Larynxkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	30
Abbildung 23:	Bezirksverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	31
Abbildung 24:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Larynxkarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	31
Abbildung 25:	Geschlechtsverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2004–2008	32
Abbildung 26:	Altersverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2004–2008	33
Abbildung 27:	Altersspezifische Rate <i>Ösophaguskarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	33
Abbildung 28:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Ösophaguskarzinom</i>	33
Abbildung 29:	Stadienverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	34
Abbildung 30:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Ösophaguskarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002.....	34
Abbildung 31:	Bezirksverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	35
Abbildung 32:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Ösophaguskarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	35
Abbildung 33:	Geschlechtsverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2004–2008	36
Abbildung 34:	Altersverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2004–2008	37
Abbildung 35:	Altersspezifische Rate <i>Magenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	37
Abbildung 36:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Magenkarzinom</i>	37
Abbildung 37:	Stadienverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	38
Abbildung 38:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Magenkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	38
Abbildung 39:	Bezirksverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	39

Abbildung 40:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Magenkarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	39
Abbildung 41:	Geschlechtsverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2004–2008.....	40
Abbildung 42:	Altersverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2004–2008.....	41
Abbildung 43:	Altersspezifische Rate <i>Kolorektales Karzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	41
Abbildung 44:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Kolorektales Karzinom</i>	41
Abbildung 45:	Stadienverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	42
Abbildung 46:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Kolorektales Karzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002.....	42
Abbildung 47:	Bezirksverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	43
Abbildung 48:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Kolorektales Karzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006.....	43
Abbildung 49:	Geschlechtsverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2004–2008	44
Abbildung 50:	Altersverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2004–2008	45
Abbildung 51:	Altersspezifische Rate <i>Leberkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	45
Abbildung 52:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Leberkarzinom</i>	45
Abbildung 53:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Leberkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002.....	46
Abbildung 54:	Bezirksverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	46
Abbildung 55:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Leberkarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006.....	46
Abbildung 56:	Geschlechtsverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2004–2008	47
Abbildung 57:	Altersverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2004–2008	48
Abbildung 58:	Altersspezifische Rate <i>Pankreaskarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	48
Abbildung 59:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Pankreaskarzinom</i>	48
Abbildung 60:	Stadienverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	49
Abbildung 61:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Pankreaskarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	49
Abbildung 62:	Bezirksverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	50
Abbildung 63:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Pankreaskarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	50
Abbildung 64:	Geschlechtsverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2004–2008	51
Abbildung 65:	Altersverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2004–2008	52
Abbildung 66:	Altersspezifische Rate <i>Lungenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	52
Abbildung 67:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Lungenkarzinom</i>	52
Abbildung 68:	Stadienverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	53
Abbildung 69:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Lungenkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	53
Abbildung 70:	Bezirksverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	54
Abbildung 71:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Lungenkarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	54
Abbildung 72:	Geschlechtsverteilung <i>invasives Melanom</i> 2004–2008.....	56
Abbildung 73:	Altersverteilung <i>invasives Melanom</i> 2004–2008.....	57
Abbildung 74:	Altersspezifische Rate <i>invasives Melanom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	57
Abbildung 75:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Melanom</i>	57
Abbildung 76:	Stadienverteilung <i>invasives Melanom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	58
Abbildung 77:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Melanom</i> 2000–2004 versus SEER 2002.....	58
Abbildung 78:	Bezirksverteilung <i>invasives Melanom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	59
Abbildung 79:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Melanom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	59
Abbildung 80:	Altersverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2004–2008.....	61
Abbildung 81:	Altersspezifische Rate <i>invasives Mammakarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	61
Abbildung 82:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Mammakarzinom</i>	61
Abbildung 83:	Stadienverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	62

Abbildung 84: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Mammakarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	62
Abbildung 85: Bezirksverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	63
Abbildung 86: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Mammakarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006.....	63
Abbildung 87: Altersverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2004–2008.....	65
Abbildung 88: Altersspezifische Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	65
Abbildung 89: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i>	65
Abbildung 90: Stadienverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	66
Abbildung 91: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	66
Abbildung 92: Bezirksverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	67
Abbildung 93: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Zervixkarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006.....	67
Abbildung 94: Altersverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2004–2008	69
Abbildung 95: Altersspezifische Rate <i>Korpuskarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	69
Abbildung 96: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Korpuskarzinom</i>	69
Abbildung 97: Stadienverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	70
Abbildung 98: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Korpuskarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002.....	70
Abbildung 99: Bezirksverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	71
Abbildung 100: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Korpuskarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	71
Abbildung 101: Altersverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2004–2008	73
Abbildung 102: Altersspezifische Rate <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	73
Abbildung 103: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Ovarialkarzinom</i>	73
Abbildung 104: Stadienverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	74
Abbildung 105: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	74
Abbildung 106: Bezirksverteilung <i>invasives Ovarialkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	75
Abbildung 107: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Ovarialkarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006.....	75
Abbildung 108: Altersverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2004–2008	77
Abbildung 109: Altersspezifische Rate <i>Prostatakarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	77
Abbildung 110: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Prostatakarzinom</i>	77
Abbildung 111: Stadienverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	78
Abbildung 112: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Prostatakarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002.....	78
Abbildung 113: Bezirksverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	79
Abbildung 114: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Prostatakarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	79
Abbildung 115: Altersverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2004–2008.....	80
Abbildung 116: Altersspezifische Rate <i>Hodenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	81
Abbildung 117: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Hodenkarzinom</i>	81
Abbildung 118: Stadienverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	81
Abbildung 119: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Hodenkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	82
Abbildung 120: Bezirksverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	82
Abbildung 121: Geschlechtsverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2004–2008.....	83
Abbildung 122: Altersverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2004–2008.....	84
Abbildung 123: Altersspezifische Rate <i>Nierenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	84
Abbildung 124: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Nierenkarzinom</i>	84
Abbildung 125: Stadienverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	85
Abbildung 126: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Nierenkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	85

Abbildung 127: Bezirksverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	86
Abbildung 128: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Nierenkarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	86
Abbildung 129: Geschlechtsverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2004–2008	88
Abbildung 130: Altersverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2004–2008	88
Abbildung 131: Altersspezifische Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	89
Abbildung 132: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i>	89
Abbildung 133: Stadienverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	89
Abbildung 134: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002	90
Abbildung 135: Bezirksverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	90
Abbildung 136: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> Tirol 2004–2008 versus ECO 2006	91
Abbildung 137: Geschlechtsverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2004–2008	93
Abbildung 138: Altersverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2004–2008	93
Abbildung 139: Altersspezifische Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003.....	93
Abbildung 140: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i>	94
Abbildung 141: Stadienverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2004–2008 versus 1999–2003	94
Abbildung 142: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2000–2004 versus SEER 2002.....	94
Abbildung 143: Bezirksverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall	95
Abbildung 144: Geschlechtsverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2004–2008	97
Abbildung 145: Altersverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2004–2008	98
Abbildung 146: Altersspezifische Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2004–2008 versus 1999–2003	98
Abbildung 147: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i>	98
Abbildung 148: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2000–2004 versus SEER 2002	99
Abbildung 149: Bezirksverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2004–2008, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	99

8 Literaturverzeichnis

1. Jakob W, et al. Tumor-Histologie-Schlüssel ICD-O-DA. International Classification of Diseases for Oncology. Deutsche Ausgabe. Berlin-Heidelberg-New York: Springer Verlag; 2000.
2. Wagner G, Dudeck J, Grundmann E, Hermanek P. Tumorlokalisationsschlüssel. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag; 1990.
3. Wittekind C, Meyer H, 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,Version1.3.0\(13.7.2010\)](http://www.pauldickman.com/survival/strs.pdf,Version1.3.0(13.7.2010)). 2010
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-canceriacfr>, last accessed on: 21/09/2009). 2009.
27. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program (www.seer.cancer.gov) SEER*Stat Database: Incidence - SEER 17 Regs Limited-Use + Hurricane Katrina Impacted Louisiana Cases, Nov 2008 Sub (1973-2006 varying) - Linked To County Attributes - Total U.S., 1969-2006 Counties, National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program, Cancer Statistics Branch, released April 2009, based on the November 2008 submission. www.seercancer.gov. 2008.

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)
$CUM_{74} = 100 \times (1 - e^{-CUR_{74}/100})$ mit $CUR_{74} = \sum_{j=1}^{15} 5 \times AR_j$	Cumulatives Risiko für eine Person, bis zum Alter 74 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

Cum₇₄: Individuelles Risiko für eine Person, bis zum Alter 74 am entsprechenden Tumor zu erkranken bzw. zu versterben, siehe Formeln

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

ENCR: European Network of Cancer Registries

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

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

Geschlechtsverteilung: Aufteilung der Tumorfälle auf Frauen und Männer in Prozent

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

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

ICD-O: Internationale Klassifikation für Tumorerkrankungen, derzeit aktuell: 3. Revision (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 (**S**urveillance, **E**pidemiology, and **E**nd **R**esults)

SMR bzw. SIR: Standardisiertes Mortalitäts- bzw. Inzidenz-Ratio für Bezirke (Standard definiert durch GesamtTirol), siehe Formeln

Anhang A4: Verzeichnis der Länderabkürzungen

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