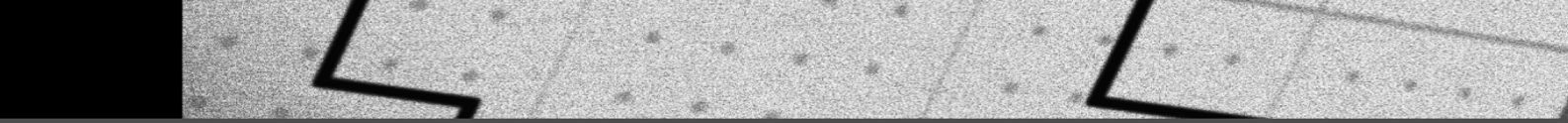




## **Tumorregister Bericht des Diagnosejahres 2007**

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](http://www.iet.at)

Willi Oberaigner  
Helmut Mühlböck  
Lois Harrasser

Innsbruck, Oktober 2009

## Zusammenfassung

**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 bei den Frauen einen Rückgang der Mortalität von 1% pro Jahr und bei den Männern einen Rückgang der Mortalität von 2% und der Inzidenz von 1%. Bei den Frauen beobachten wir eine **deutliche Abnahme** beim Magenkarzinom (Mortalität -9%, Inzidenz -5%), beim Zervixkarzinom (Mortalität und Inzidenz -4%), beim Schilddrüsenkarzinom (Mortalität -4%) und beim Mammakarzinom (Mortalität -4%). Bei den Männern zeigt sich ein starker Rückgang beim Prostatakarzinom (Mortalität -5%), beim Magenkarzinom (Mortalität und 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 +4%).

**Vergleiche EU** Verglichen wurden die Tiroler Daten der Jahre 2003-2007 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. Deutlich **unter dem EU-Durchschnitt** liegen Larynxkarzinom Männer, Speiseröhrenkarzinom Männer, Zervixkarzinom (nur Mortalität), Korpuskarzinom (nur Mortalität), Prostatakarzinom (nur Mortalität). Raten **deutlich über dem EU-Durchschnitt** beobachten wir für Pankreaskarzinom Frauen (nur Inzidenz) und Nierenkarzinom Frauen.

**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 1999 bis 2003, dabei sind Mortalitätsdaten bis Ende 2008 berücksichtigt. Für alle Karzinome zusammengefasst liegt die Überlebensrate mit 65% fast identisch mit den Vergleichsraten aus den USA. Die häufigen Tumorlokalisationen haben folgende Fünfjahresüberlebensraten: Mammakarzinom 88%, Lungenkarzinom 15-20%, Prostatakarzinom 99%, kolorektale Karzinome 64%, Magenkarzinom 34%. Statistisch **signifikant schlechtere Überlebensraten** in Tirol im Vergleich zu den USA wurden beobachtet für HNO-Karzinome Männer, Harnblasenkarzinome (beide Geschlechter), Korpuskarzinom und Schilddrüsenkarzinom (Frauen). **Signifikant bessere Überlebensraten** zeigten sich für Leberkarzinom (Männer) und Magenkarzinom (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 statistisch signifikant sein (auf Grund der höheren Fallzahlen). 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“ bei den Frauen im Bezirk Lienz (-20%), Lungenkarzinome Bezirk Lienz (Frauen -50%, Männer -30%) und **über dem Landesdurchschnitt** Lungenkarzinom Frauen Innsbruck-Stadt (+30%) und Magenkarzinom Männer im Bezirk Imst (Mortalität +80%, Inzidenz +50%).

# Inhaltsverzeichnis

<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>1 BESCHREIBUNG DES REGISTERS .....</b>	<b>5</b>
1.1 Ziel des Registers .....	5
1.2 Organisatorische Eingliederung .....	5
1.3 Datenschutz .....	5
1.4 Personal.....	5
1.5 Form der Registrierung.....	6
1.5.1 Basisdokumentation .....	6
1.5.2 Spezialdokumentation .....	6
1.5.3 Todesfälle .....	6
1.5.4 Pathologie-Befunde .....	7
1.5.5 Codierung von Lokalisation und Histologie, Definition von Bösartigkeit .....	7
1.5.6 TNM-Klassifikation.....	7
1.5.7 Gemeindecodes.....	8
1.5.8 Mehrfachtumoren.....	8
1.6 Anfragen durch Ärzte/Innen.....	8
1.7 Record-Linkage .....	8
1.8 Datenqualität.....	9
<b>2 METHODEN, BEZEICHNUNGEN .....</b>	<b>10</b>
<b>3 BESCHREIBUNG DER POPULATION .....</b>	<b>13</b>
<b>4 INZIDENZ UND MORTALITÄT.....</b>	<b>16</b>
4.1 Beschreibung der Tabellen und Grafiken .....	16
4.2 Häufigkeit der Tumorlokalisierung .....	18
4.3 Alle Karzinome außer NMSC .....	19
4.4 Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom .....	23
4.5 Larynxkarzinom .....	26
4.6 Ösophaguskarzinom.....	29
4.7 Magenkarzinom .....	33
4.8 Kolorektales Karzinom.....	37
4.9 Leberkarzinom .....	41
4.10 Pankreaskarzinom.....	44
4.11 Lungenkarzinom .....	48
4.12 Melanom .....	52
4.13 Mammakarzinom .....	57
4.14 Zervixkarzinom .....	61
4.15 Korpuskarzinom.....	65

4.16	Ovarialkarzinom.....	69
4.17	Prostatakarzinom.....	73
4.18	Hodenkarzinom.....	77
4.19	Nierenkarzinom.....	80
4.20	Harnblasenkarzinom.....	84
4.21	Schilddrüsenkarzinom .....	89
4.22	Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen .....	93
<b>5</b>	<b>TABELLEN AUF BASIS ICD10.....</b>	<b>97</b>
<b>6</b>	<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>105</b>
<b>7</b>	<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>106</b>
<b>8</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>110</b>
	<b>ANHANG A1: FACHBEZEICHNUNG DER TUMORENTITÄT/LOKALISATION.....</b>	<b>112</b>
	<b>ANHANG A2: FORMELN .....</b>	<b>113</b>
	<b>ANHANG A3: GLOSSAR, ABKÜRZUNGEN.....</b>	<b>114</b>
	<b>ANHANG A4: VERZEICHNIS DER LÄNDERABKÜRZUNGEN.....</b>	<b>115</b>

## **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. Nur durch die Pathologiebefunde ist es möglich, einen so hohen Grad an Vollständigkeit zu erreichen. Eine komplette Liste der Institute ist in Abschnitt 1.5.4 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 1.5.3) eruiert werden.

Die initiale Ausstattung der Hard- und Software wurde in den Anfangsjahren 1986–1990 aus Mitteln der Österreichischen Krebshilfe finanziert, dafür gebührt 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 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 Tumorfalle, 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.



#### 1.5.4 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
- Histologielabor der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie Innsbruck
- Pathologie-Labor der Universitätsklinik für Frauenheilkunde Innsbruck
- Pathologie Prof. Müller-Holzner, Innsbruck
- Pathologie Doz. Weiser, Hall
- Pathologie Dr. Puffer, Innsbruck
- 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.

#### 1.5.5 Codierung von Lokalisation und Histologie, Definition von Bösartigkeit

Das Tumorregister Tirol codiert ab dem Diagnosejahr 2000 jeden Tumor nach **ICD-O-DA, Version 3** [1;2]. Dieser Schlüssel hat 2 Dimensionen und gestattet eine detaillierte Codierung sowohl der Lokalisation des Tumors als auch der Histologie. Der Lokalisationsteil der Version 3 ist kompatibel mit ICD10 und der Histologieteil hat eine Reihe von Verbesserungen erfahren, insbesondere entspricht die Codierung der Non Hodgkin Lymphome der WHO-Klassifikation.

Um zeitliche Entwicklungen methodisch einwandfrei analysieren zu können, wurden im Jahr 2006 alle Tumorfälle bis zum Diagnosejahr 1999 von der Version 1 des ICD-O umcodiert auf die Version 3; dafür wurde ein Programm der IARC eingesetzt.

#### 1.5.6 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].

### 1.5.7 Gemeindecodes

Der Wohnort des Patienten wird nach dem Gemeindecodeschlüssel der Statistik Austria codiert. Dieser Schlüssel erlaubt eine getrennte Auswertung nach Gemeinden und Bezirken (durch die Postleitzahl allein ist dies nicht korrekt möglich). Da wir auch Krankenhausregister für einige Kliniken sind, speichern wir alle Tumorpatienten dieser Kliniken, auch solche mit Wohnsitz außerhalb Tirols. Durch die Gemeindecodeschlüssel ist eine korrekte Einschränkung auf die Tiroler Patienten möglich. **Im vorliegenden Bericht werden nur die Patienten mit Wohnsitz in Tirol berücksichtigt.**

### 1.5.8 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 in [5] detailliert beschrieben ist. In [6] wurde untersucht, wie sich verschiedene Methoden des Record Linkage auf Überlebensraten auswirken.

## 1.8 Datenqualität

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

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

<sup>1)</sup> Programme, die die IARC allen Registern zur Verfügung stellt [6]

<sup>2)</sup> Programme, die am IET entwickelt wurden

## 2 Methoden, Bezeichnungen

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

Die **Inzidenzdaten** für das Bundesland Tirol werden vom Tumorregister Tirol gesammelt, dokumentiert und ausgewertet [7-12]. Die hier vorgelegten Daten werden auch in der von der IARC herausgegebenen Zusammenfassung aller „high quality“-Tumorregister „Cancer Incidence in 5 Continents“ publiziert und im Rahmen des Publikationsvorganges genauestens überprüft. Für die Jahre 1988–92 sind die Tiroler Daten die einzigen österreichischen Daten, die in diese Publikation aufgenommen wurden [13-15], für die Jahre 1993–97 wurden zusätzlich auch die Daten von Vorarlberg angenommen und für die letzte Auflage der Jahre 1998–2002 auch die Daten der Statistik Austria.

Für die Berechnung der Überlebensraten wird eine Verbindung mit den Todesdaten durchgeführt, die eingesetzte Methode ist ein probabilistisches Record Linkage und wurde in [16] 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 Tumorfall [17].

Die verwendeten Maßzahlen sind Standardmethoden der Epidemiologie und in diversen Fachbüchern beschrieben [17-20]. 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  $Ar_j$ ):  
*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 Continents [14] verwenden wir generell die SEGI-Gewichte. Die IARC hat sich entschlossen, weiterhin die SEGI-Gewichte zu verwenden, ein methodischer Vergleich von Standardisierungen mit verschiedenen Gewichten ist in [21] 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, wird 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 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.[22]

Die Berechnungen der Maßzahlen, die Grafiken und statistischen Tests wurden mit dem Programmsystem STATA (Version 9) durchgeführt (mit am Tumorregister entwickelten Programmen), relative Überlebensraten wurden mit dem STATA-Programm **strs**[23] 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-Publikation [24] entnommen bzw. mit den von SEER zur Verfügung gestellten Programmen 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 2005–2007.

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 vorliegt.[25]

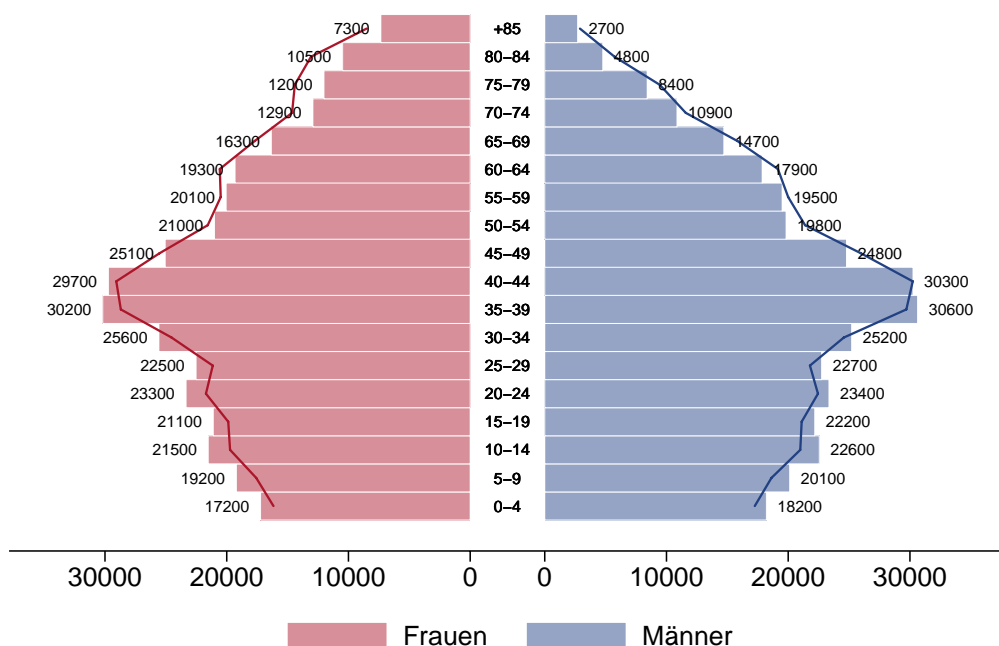
### 3 Beschreibung der Population

Die Alterspyramide der Tiroler Bevölkerung in Abbildung 1 zeigt, dass die Bevölkerung einen etwas höheren Anteil an jüngeren Menschen aufweist als die österreichische Bevölkerung. Es ist aber auch deutlich erkennbar, dass die Altersgruppe von 45 bis 64 deutlich mehr Personen aufweist als die derzeit über 60-jährigen. Diese Altersgruppen werden in den nächsten Jahren in die Altersbereiche kommen, in denen höheres Krebsrisiko besteht. Daher muss man davon ausgehen, dass unabhängig von anderen Faktoren allein durch diese Eigenschaft der Altersstruktur die Anzahl der Krebspatienten in den nächsten Jahren 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.

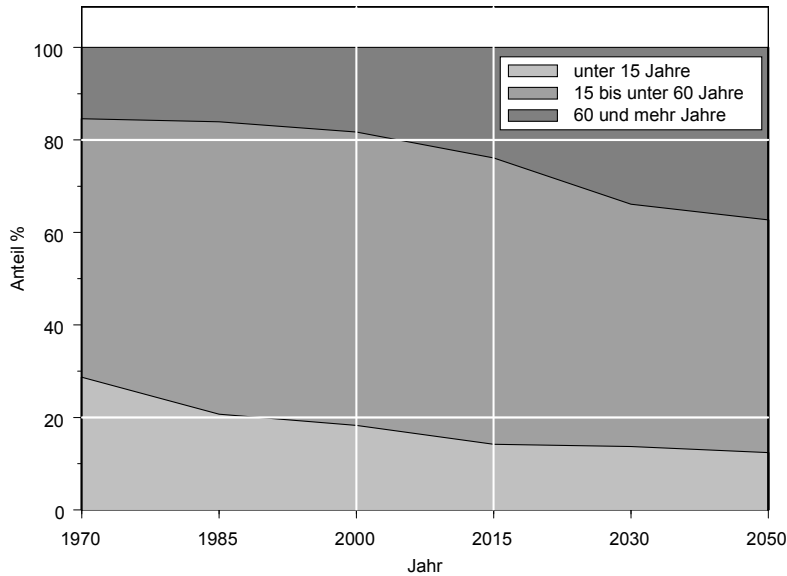
#### Abbildung 1: Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 2005

Die Linie zeigt die Altersstruktur der österr. Bevölkerung ohne Tirol. (Quelle: StatAU, StatAbt Tirol)

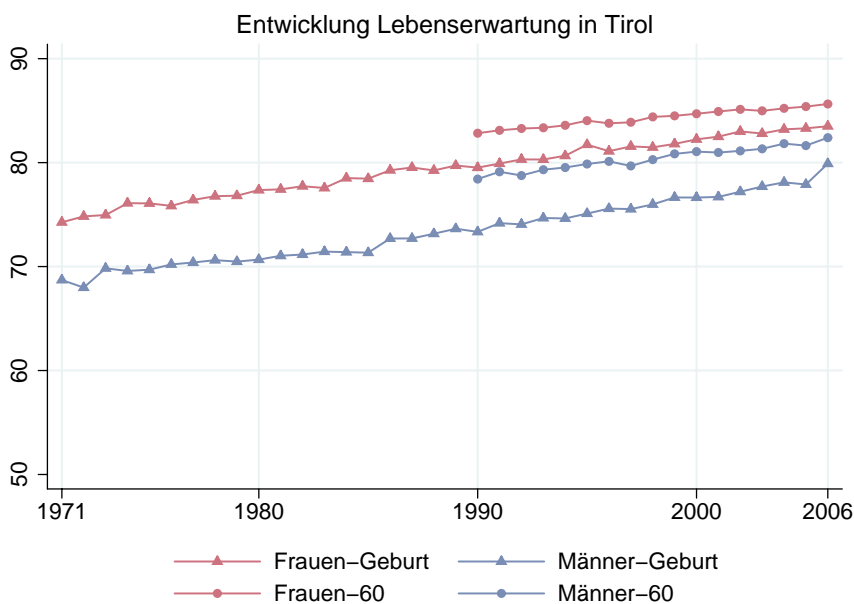


**Abbildung 2: Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria)**

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 2003 gerechnet ab Geburt bei den Frauen bei 82.8 Jahren und bei den Männern bei 77.7 Jahren liegt. Hat man das Alter 60 erreicht, so ist die *fernere Lebenserwartung* bei den Frauen bei 25.0 Jahren und bei den Männern bei 21.3 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 1961–2007 für Tirol, ([http://www.statistik.at/web\\_de/static/demographische\\_indikatoren\\_1961-2007\\_fuer\\_tirol\\_031682.pdf](http://www.statistik.at/web_de/static/demographische_indikatoren_1961-2007_fuer_tirol_031682.pdf), 8.7.2008)



**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 2006**

<b>Basisdaten<sup>1)</sup></b>	<b>Tirol</b>		<b>Österreich</b>	
Wohn-Bevölkerung Tirol	700 427		8 298 923	
Davon Ausländer	71 541	10.2%	826 013	10.0%
BIP pro Einwohner <sup>2)</sup>	30 800 €		29 800 €	
<b>Erwerbstätigkeit, Arbeitsmarkt</b>				
Unselbständig Beschäftigte, davon in	286 710		3 278 444	
Land- und Forstwirtschaft (Abschn. A, B)	2 497	0,9%	27 049	0.8%
Industrie (Abschn. C - F)	76 355	26.6%	852 234	26.0%
Dienstleistungen (Abschn. G – Q)	196 827	68.7%	2 280 186	69.6%
Arbeitslosenrate insgesamt		5.5%		6.8%
Männer		5.3%		7.1%
Frauen		5.7%		6.4%

<sup>1)</sup> [http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/downloads/stat\\_fold07.pdf](http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/downloads/stat_fold07.pdf) (3.9.2008)

<http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/zahlen-und-fakten/statistik/downloads/BEV2006.pdf> (3.9.2008)

<sup>2)</sup> [http://www.statistik.at/web\\_de/static/wichtige\\_wirtschaftliche\\_eckdaten\\_im\\_bundeslaendervergleich\\_021513.xls](http://www.statistik.at/web_de/static/wichtige_wirtschaftliche_eckdaten_im_bundeslaendervergleich_021513.xls) (Angaben für das Jahr 2005, 29.9.2008)

## 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 2003 bis 2007 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 1997–2001 und der satt eingefärbte Balken den Jahren 2003–2007.
- Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Raten in Tirol: Für die Inzidenzdaten wird der Zeitraum 1988 bis 2007 dargestellt, für die Mortalitätsdaten der Zeitraum 1971 bis 2007. 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 1998–2002 und 2003–2007 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 Einwohnern[26]). 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 2003 vor. Um stabilere Raten zu erhalten, haben wir für die Tiroler Daten beim Fünfjahresüberleben fünf Diagnosejahre (1999–2003) 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 2003 bis 2007 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 wurden insgesamt um die 650 Konfidenzintervalle berechnet).
- Altersstandardisierte Raten im EU-Vergleich: In diesen Abbildungen werden die altersstandardisierten Raten 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.

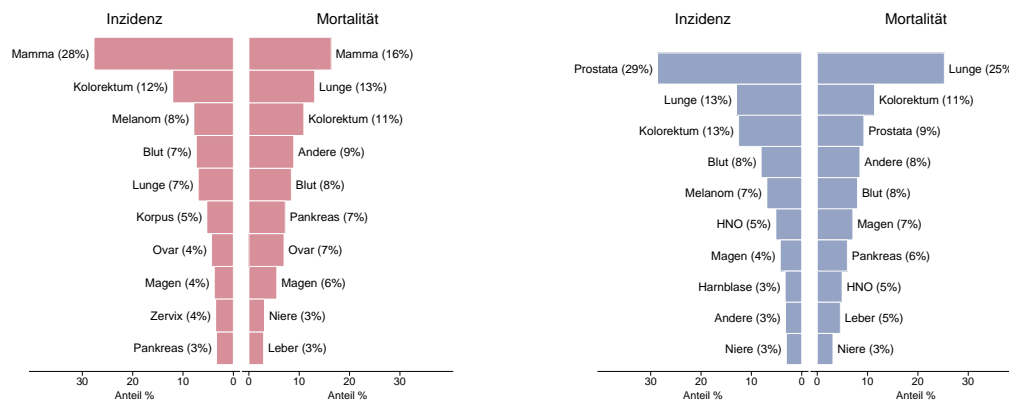
## 4.2 Häufigkeit der Tumorlokalisation

### Zusammenfassung:

Bei den Frauen ist das mit Abstand häufigste Karzinom das Mammakarzinom mit einem Anteil von 28% 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 13% ein (allerdings ist das Lungenkarzinom in der Inzidenz erst an fünfter Stelle mit einem Anteil von 7%). Die nächsthäufigen Tumoren sind das Melanom, die bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen, das Korpuskarzinom und das Ovarialkarzinom.

Bei den Männern ist das häufigste neudiagnostizierte Karzinom das Prostatakarzinom mit einem Anteil von 29% 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 2003–2007**



**Basis:** Alle Karzinome außer NMSC

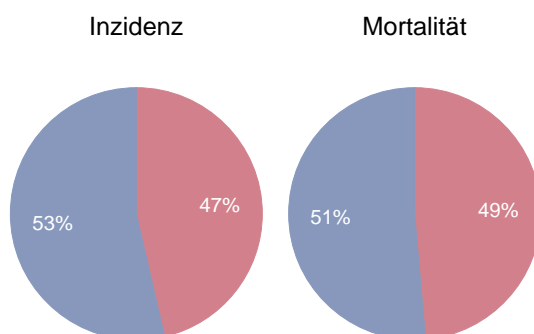
### 4.3 Alle Karzinome außer NMSC

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 1480 Frauen und 1700 Männer an einem Karzinom. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose beträgt 65 Jahre, 20% der weiblichen und 13% der männlichen Patienten sind jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 680 Frauen und 720 Männer an einem Karzinom. Inzidenz- und Mortalitätsraten nehmen ab, die Jointpoint-Regression für das letzte Jahrzehnt resultiert in einer durchschnittlichen jährlichen Abnahme der Mortalität von 1% (Frauen) und 2% (Männer) und einer Abnahme der Inzidenzrate von 0.3% (Frauen) und 0.6% (Männer). Die Abnahme der Mortalität und der Inzidenz ist statistisch signifikant. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 65% (Frauen) und 64% (Männer) und sind fast identisch zu den Vergleichsdaten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigt bei den Frauen statistisch signifikant niedrigere Raten in den Bezirken Lienz und Landeck, bei den Männern sind keine Abweichungen vom Tirol-Durchschnitt zu beobachten. 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***

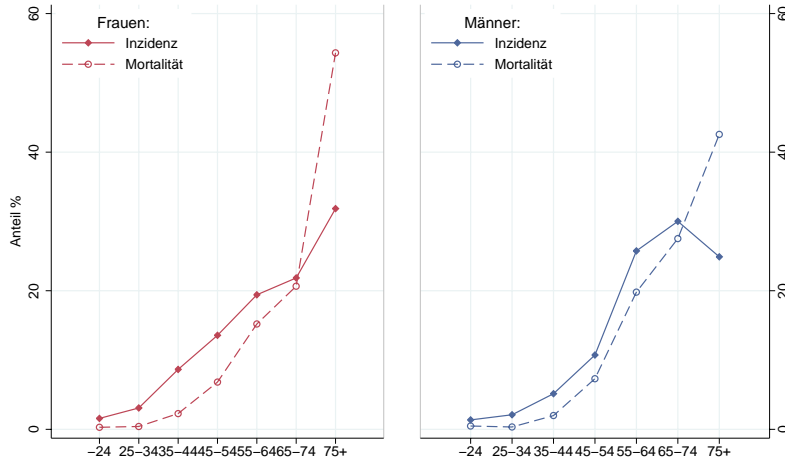
		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	1521	1444	1481	1685	1694	1718
	Rate (nicht altersstand.)	428.5	404.2	413.0	497.5	496.4	501.2
	Altersstand. Rate	244.6	234.9	232.5	327.3	321.1	316.0
	Risiko bis Alter 74	23.6	23.0	22.8	32.0	31.5	31.2
	Histologisch gesichert (%)	93.8	96.8	95.6	95.5	96.6	95.5
	DCO (%)	0.9	0.6	0.5	0.3	0.7	0.1
Verhältnis Mortalität/Inzidenz		47.1	43.7	46.9	43.9	41.3	42.7
Mortalität	Anzahl	716	631	695	740	699	734
	Rate (nicht altersstand.)	201.7	176.6	193.8	218.5	204.8	214.1
	Altersstand. Rate	88.3	78.9	84.1	130.6	121.6	122.8
	Risiko bis Alter 74	8.9	8.4	8.6	12.5	11.7	12.6

**Abbildung 5: Geschlechtsverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2003–2007**



Basis: 2003–2007

Abbildung 6: Altersverteilung *Alle Karzinome außer NMSC* 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 7: Altersspezifische Rate *Alle Karzinome außer NMSC* 2003–2007 versus 1998–2002

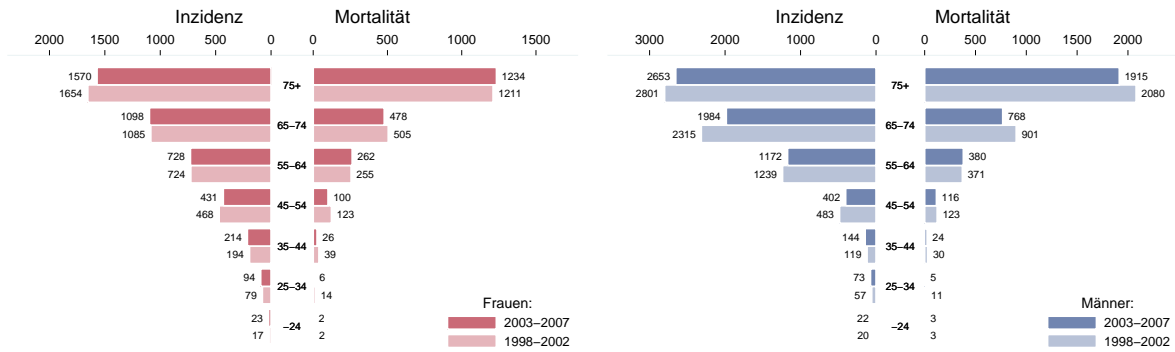
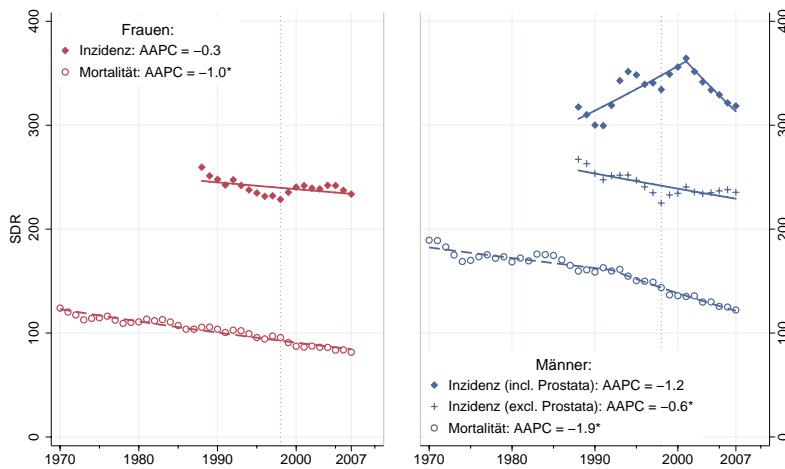


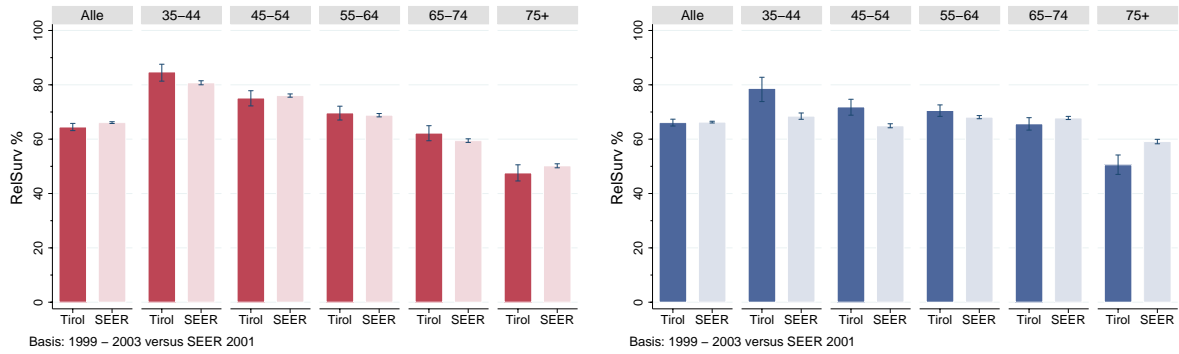
Abbildung 8: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Alle Karzinome außer NMSC*



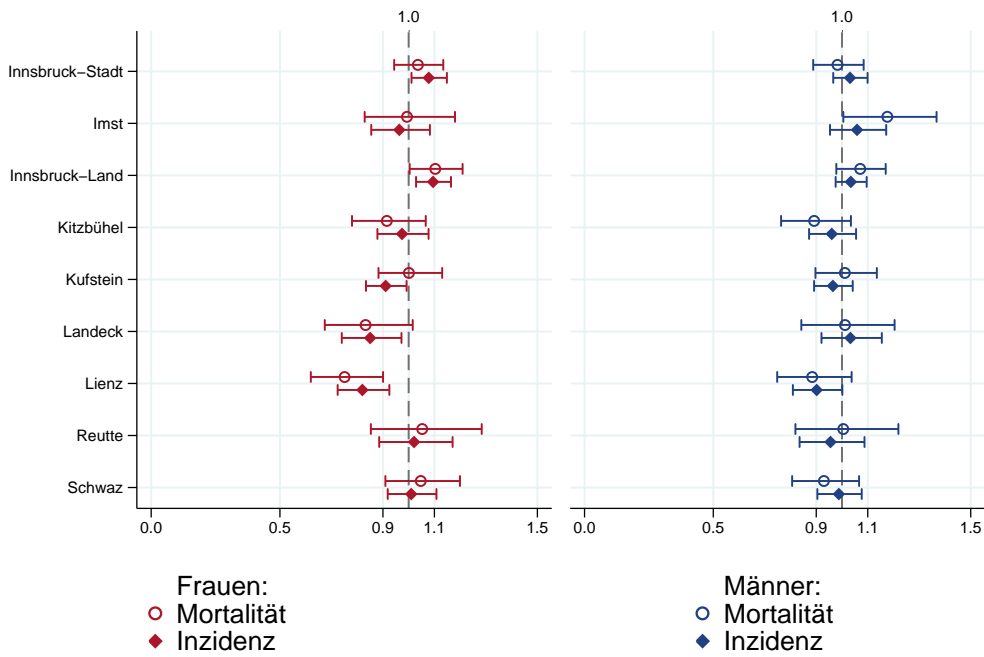
3-Jahres-Glättung

**Abbildung 9: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Alle Karzinome außer NMSC 1999–2003 versus SEER 2001**

Nach Altersgruppen:

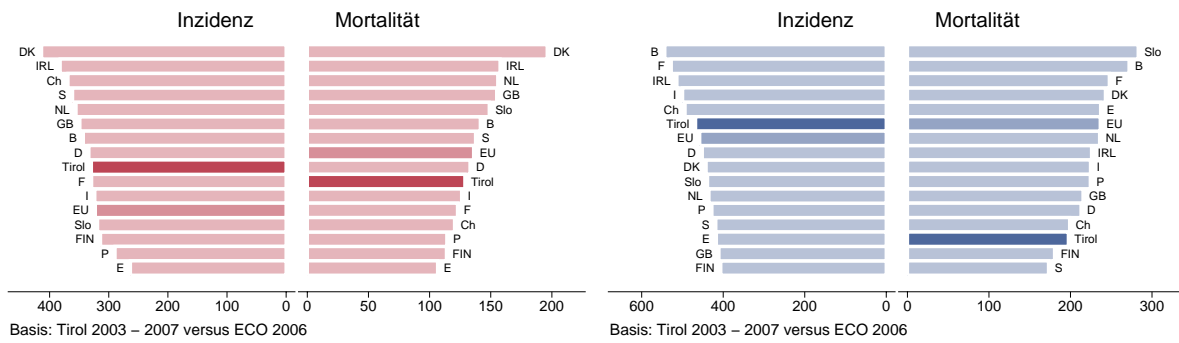


**Abbildung 10: Bezirksverteilung Alle Karzinome außer NMSC 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 11: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Alle Karzinome außer NMSC* Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**





#### 4.4 Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom

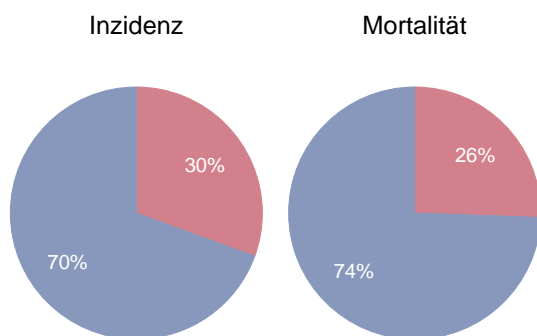
In dieser Gruppe haben wir die Karzinome in Mund, Nase und Rachen außer Larynxkarzinom zusammengefasst. In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 30 Frauen und 70 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich. Das durchschnittliche Alter bei der Diagnose beträgt 62 Jahre, 17% der Patienten sind jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 10 Frauen und 25 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich. Inzidenz- und Mortalitätsraten zeigen große Schwankungen, die Jointpoint-Regression resultiert in einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme von 2-3% bei den Frauen und 1.5% bei den Männern, die Zunahme in den letzten zehn Jahren ist statistisch signifikant. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 59% (Frauen) bzw. 46% (Männer) und sind bei den Frauen fast identisch zu den Vergleichsdaten aus den USA und bei den Männern um 13% 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**

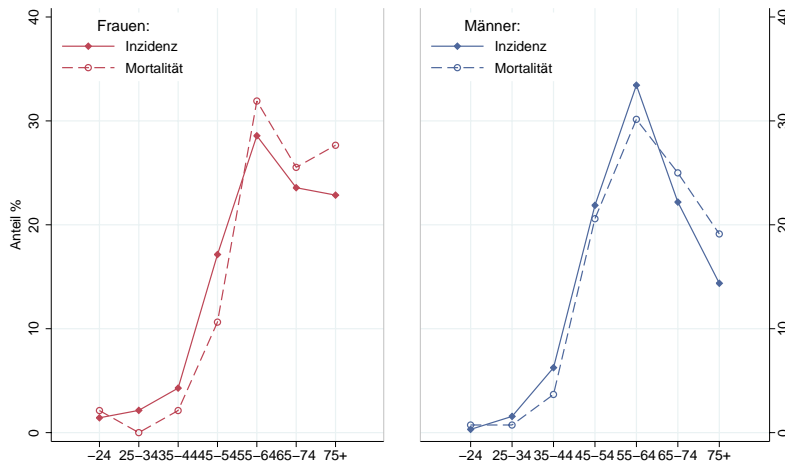
		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	23	30	30	67	67	72
	Rate (nicht altersstand.)	6.5	8.4	8.4	19.8	19.6	21.0
	Altersstand. Rate	4.2	4.7	4.4	13.5	13.7	14.6
	Risiko bis Alter 74	0.5	0.6	0.4	1.5	1.6	1.8
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	96.7	98.5	98.5	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	34.8	33.3	30.0	31.3	38.8	37.5
	Anzahl	8	10	9	21	26	27
	Rate (nicht altersstand.)	2.3	2.8	2.5	6.2	7.6	7.9
	Altersstand. Rate	1.1	1.7	0.9	4.0	5.3	5.2
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.3	0.1	0.5	0.5	0.6

**Abbildung 12: Geschlechtsverteilung Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 2003–2007**



Basis: 2003–2007

Abbildung 13: Altersverteilung Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 14: Altersspezifische Rate Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

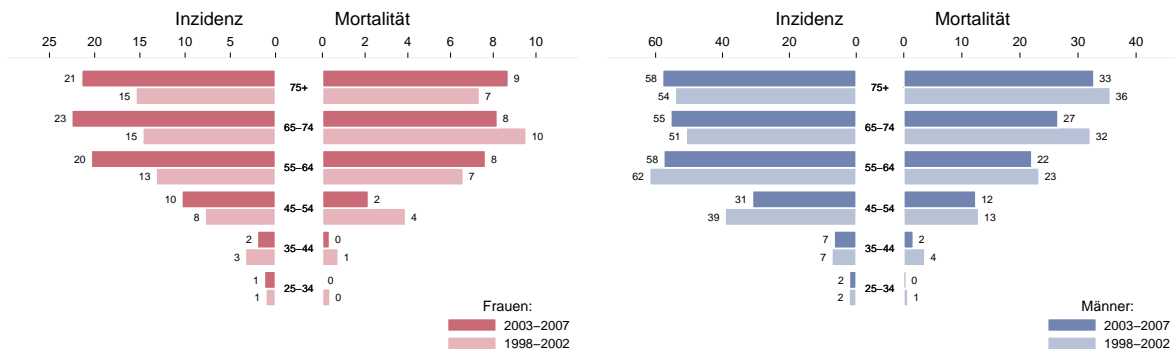
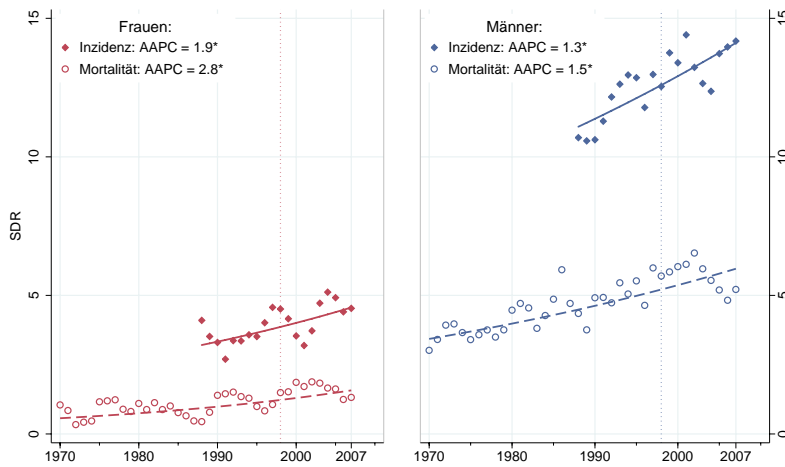


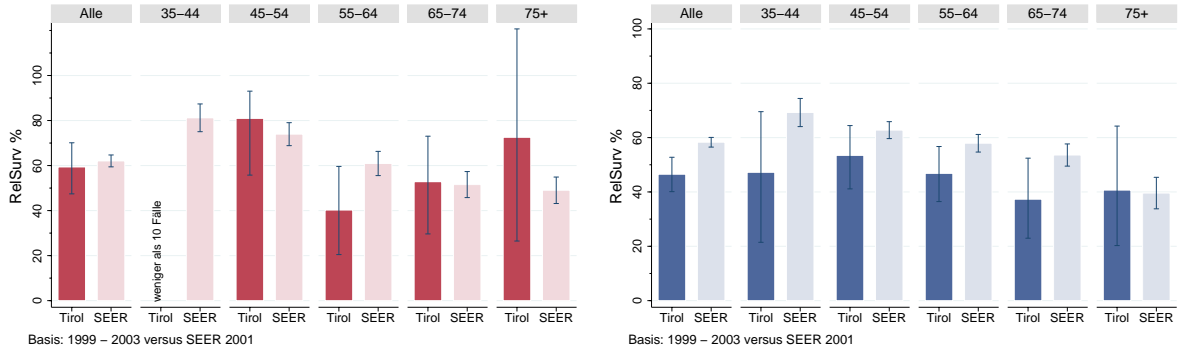
Abbildung 15: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom



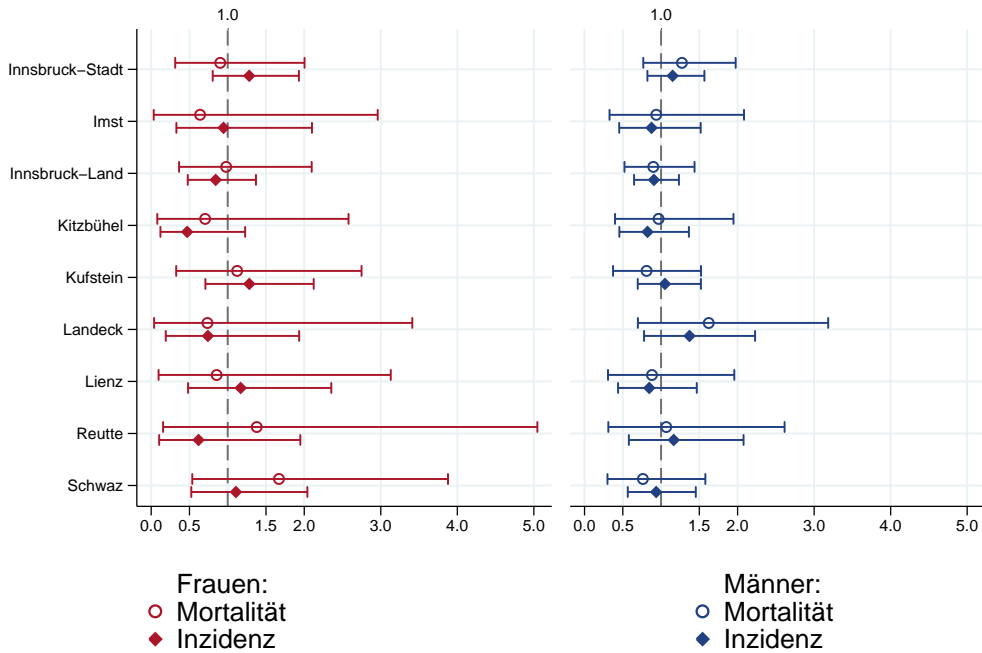
3-Jahres-Glättung

**Abbildung 16: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 1999–2003 versus SEER 2001**

Nach Altersgruppen:

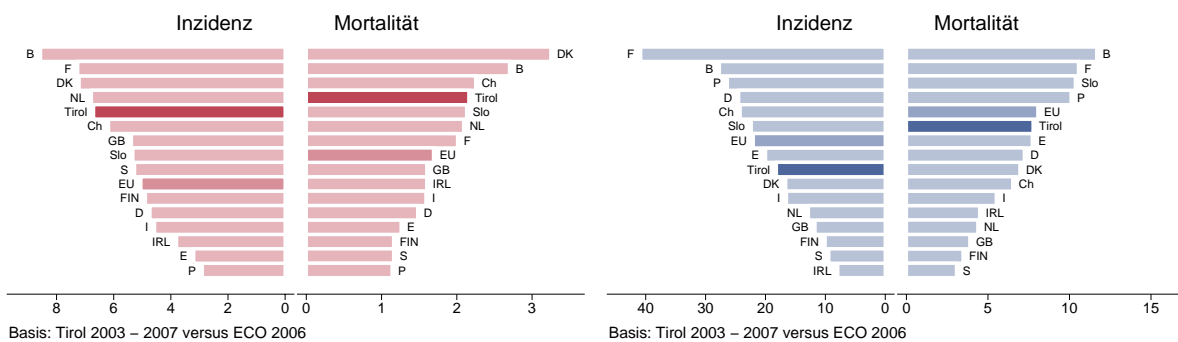


**Abbildung 17: Bezirksverteilung Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 18: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**



Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

Basis: Tirol 2003 – 2007 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 63 Jahren, 8% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben eine Frau und um die 6 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 75% 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		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	1	6	1	30	26	26
	Rate (nicht altersstand.)	0.3	1.7	0.3	8.9	7.6	7.6
	Altersstand. Rate	0.1	1.2	0.2	5.8	4.9	4.9
	Risiko bis Alter 74	0.0	0.1	0.0	0.7	0.6	0.7
	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
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	0.0	33.3	100.0	13.3	26.9	42.3
Mortalität	Anzahl	0	2	1	4	7	11
	Rate (nicht altersstand.)		0.6	0.3	1.2	2.1	3.2
	Altersstand. Rate		0.3	0.2	0.7	1.3	1.9
	Risiko bis Alter 74		0.0	0.0	0.1	0.1	0.3

**Abbildung 19: Altersverteilung *Larynxkarzinom* 2003–2007**

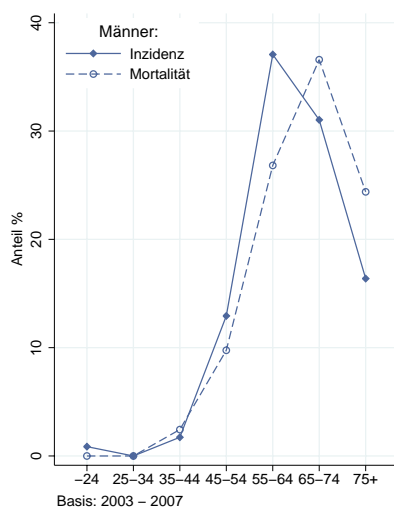


Abbildung 20: Altersspezifische Rate *Larynxkarzinom* 2003–2007 versus 1998–2002

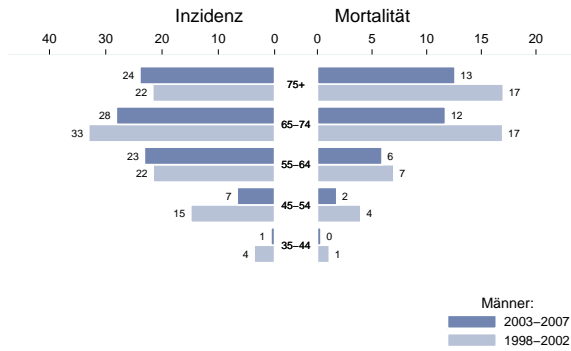


Abbildung 21: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Larynxkarzinom*

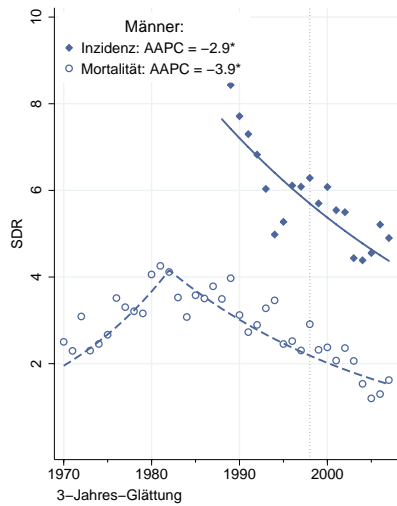
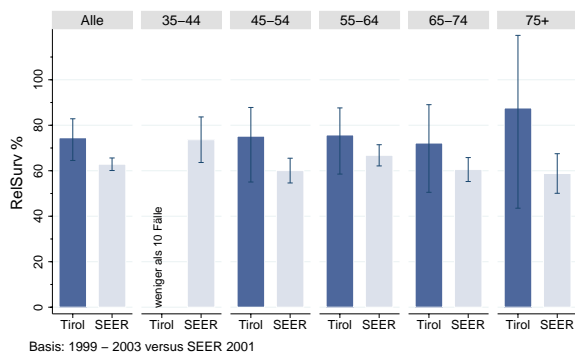
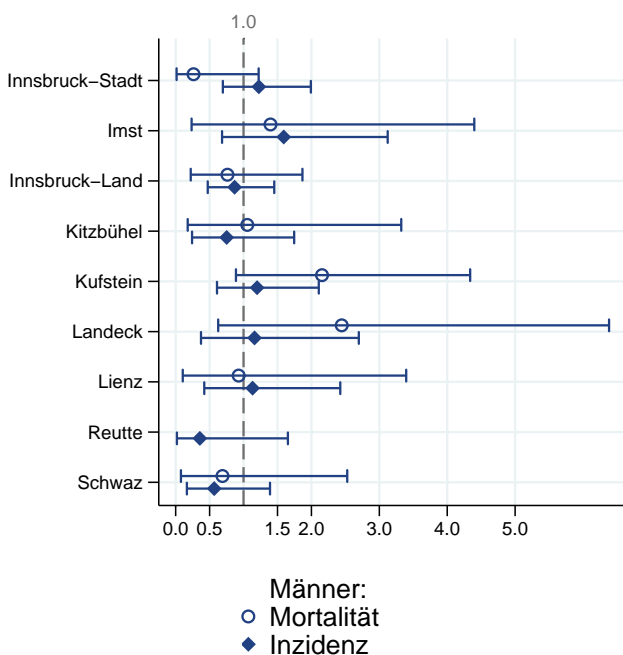


Abbildung 22: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Larynxkarzinom* 1999–2003 versus SEER 2001

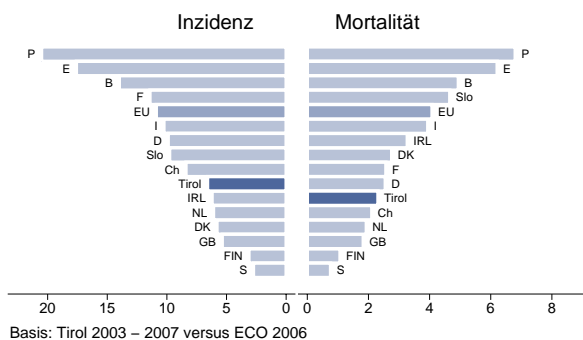


**Abbildung 23: Bezirksverteilung *Larynxkarzinom* 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 24: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Larynxkarzinom* Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**



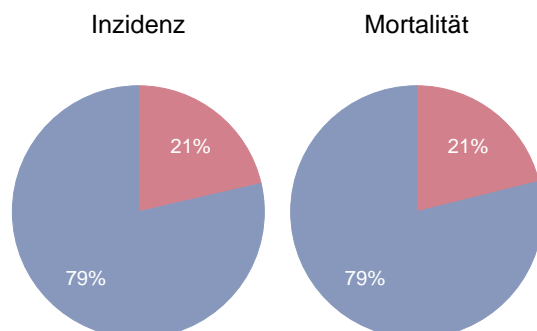
## 4.6 Ösophaguskarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die sechs Frauen und 20 Männer an einem Ösophaguskarzinom. Das durchschnittliche Alter lag liegt bei 66 Jahren, 11% der weiblichen und 7% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die sechs Frauen und 15 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 Jointpoint-Regression ergibt eine jährliche Abnahme von 0.7 (Inzidenz) bzw. 1.5% (Mortalität, statistisch signifikant). 26% der Fälle bei den Männern weisen ein Stadium I-II, 38% Stadium III und 2% Stadium IV, bei etwas mehr als 10% der Fälle fehlt die Stadieninformation. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei den Männern bei 23% 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		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	3	4	11	17	23	19
	Rate (nicht altersstand.)	0.8	1.1	3.1	5.0	6.7	5.5
	Altersstand. Rate	0.6	0.6	2.0	3.7	4.5	3.6
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.1	0.2	0.5	0.6	0.4
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	94.1	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	133.3	100.0	63.6	100.0	73.9	105.3
	Anzahl	4	4	7	17	17	20
	Rate (nicht altersstand.)	1.1	1.1	2.0	5.0	5.0	5.8
	Altersstand. Rate	0.5	0.5	1.2	3.0	3.4	3.9
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.5

**Abbildung 25: Geschlechtsverteilung Ösophaguskarzinom 2003–2007**



Basis: 2003–2007

Abbildung 26: Altersverteilung Ösophaguskarzinom 2003–2007

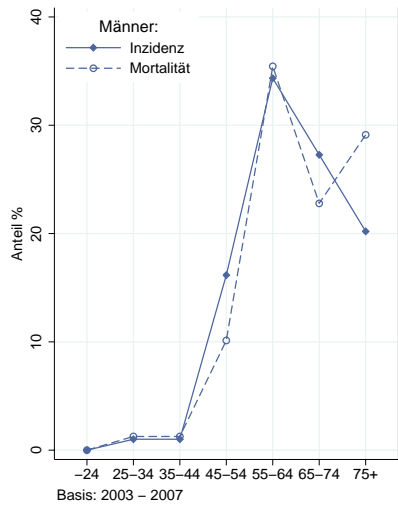


Abbildung 27: Altersspezifische Rate Ösophaguskarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

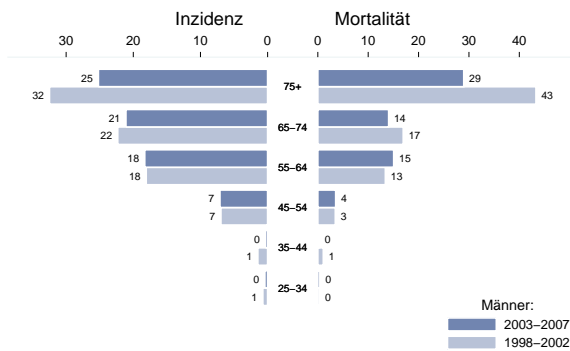
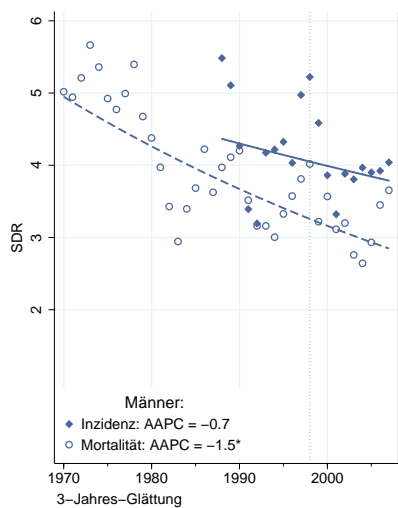
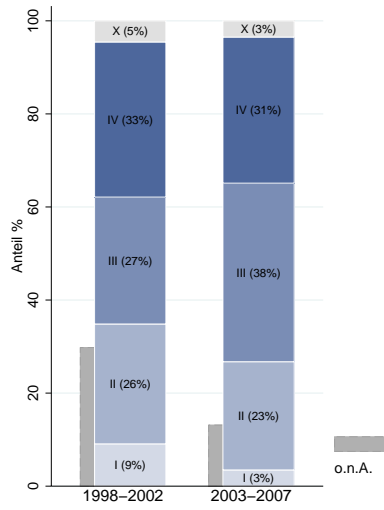


Abbildung 28: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Ösophaguskarzinom



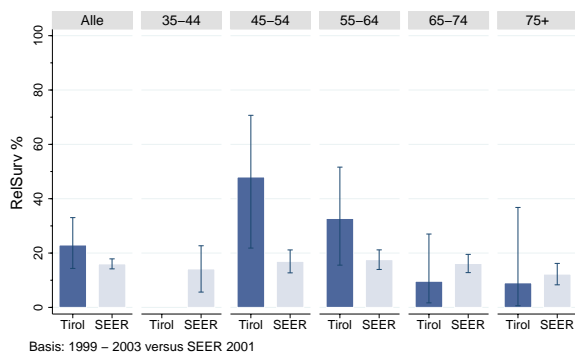


**Abbildung 29: Stadienverteilung Ösophaguskarzinom 2003–2007 versus 1998–2002**

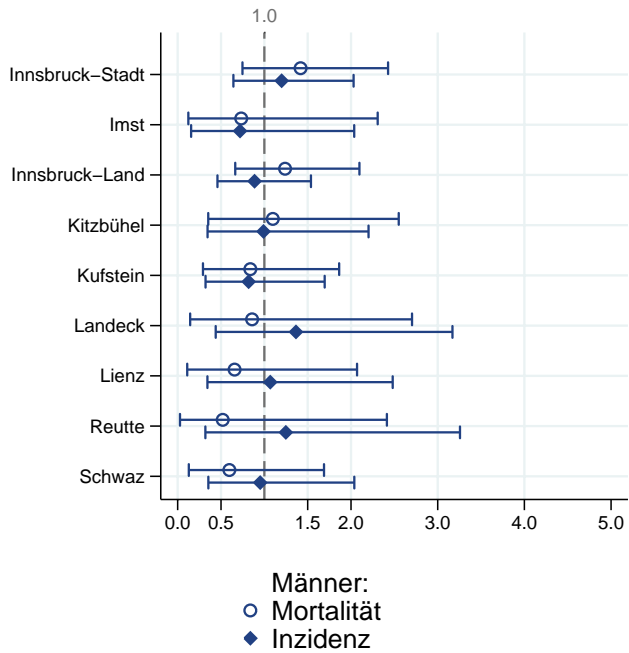


**Abbildung 30: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Ösophaguskarzinom 1999–2003 versus SEER 2001**

Nach Altersgruppen:

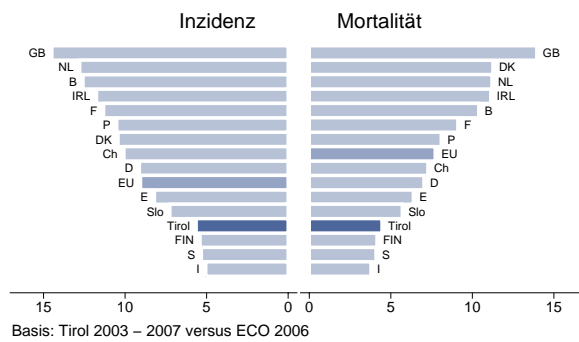


**Abbildung 31: Bezirksverteilung Ösophaguskarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 32: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Ösophaguskarzinom Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**



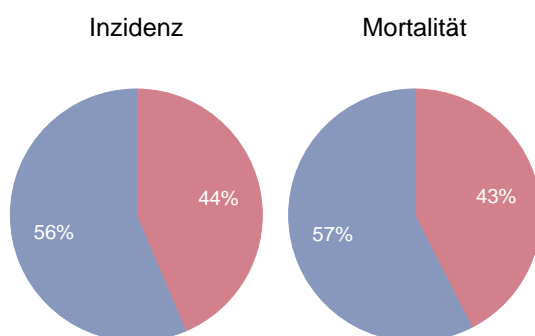
## 4.7 Magenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 55 Frauen und 70 Männer an einem Magenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 73 und der männlichen Patienten bei 70 Jahren, 6% der Patienten waren jünger als 50 Jahre. Pro Jahr verstarben 35 Frauen und 50 Männer an einem Magenkarzinom. Die altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate nimmt statistisch signifikant ab, die jährliche Abnahme in den letzten zehn Jahren beträgt bei den Männern 5% (Inzidenz und Mortalität) und bei den Frauen 5% (Inzidenz) bzw. 9% (Mortalität). Mehr als ein Drittel der Fälle weist ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem rel. Fünfjahresüberleben von unter 5% auf, 15–20% ein Stadium III mit einem relativem Fünfjahresüberleben um 25%. Im Vergleich zu den USA ist das relative Fünfjahresüberleben mit 34% besser als die Vergleichsraten in 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 Raten liegen leicht über dem EU-Durchschnitt.

**Tabelle 6: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Magenkarzinom**

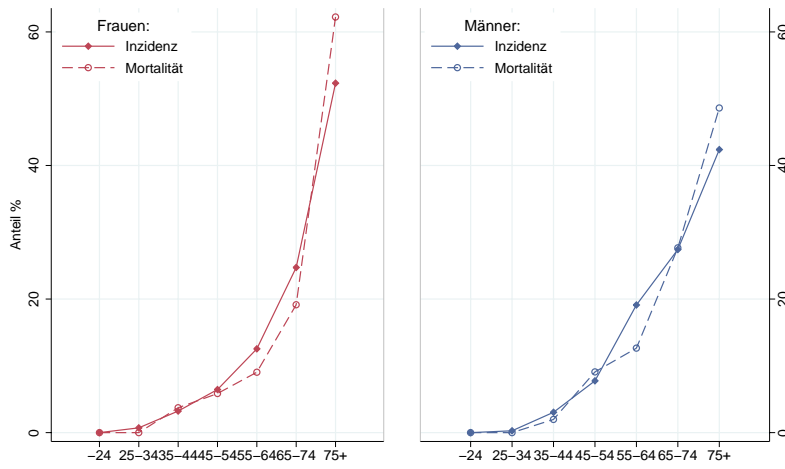
		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	60	54	56	78	60	67
	Rate (nicht altersstand.)	16.9	15.1	15.6	23.0	17.6	19.5
	Altersstand. Rate	7.4	6.8	6.6	12.8	10.1	10.8
	Risiko bis Alter 74	0.9	0.8	0.7	1.2	1.1	1.1
	Histologisch gesichert (%)	96.7	98.1	98.2	93.6	98.3	94.0
	DCO (%)	0.0	0.0	1.8	0.0	1.7	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	65.0	68.5	48.2	84.6	73.3	58.2
	Anzahl	39	37	27	66	44	39
	Rate (nicht altersstand.)	11.0	10.4	7.5	19.5	12.9	11.4
	Altersstand. Rate	4.3	4.3	2.4	11.2	7.2	6.2
	Risiko bis Alter 74	0.5	0.4	0.2	1.0	0.7	0.6

**Abbildung 33: Geschlechtsverteilung Magenkarzinom 2003–2007**



Basis: 2003–2007

Abbildung 34: Altersverteilung Magenkarzinom 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 35: Altersspezifische Rate Magenkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

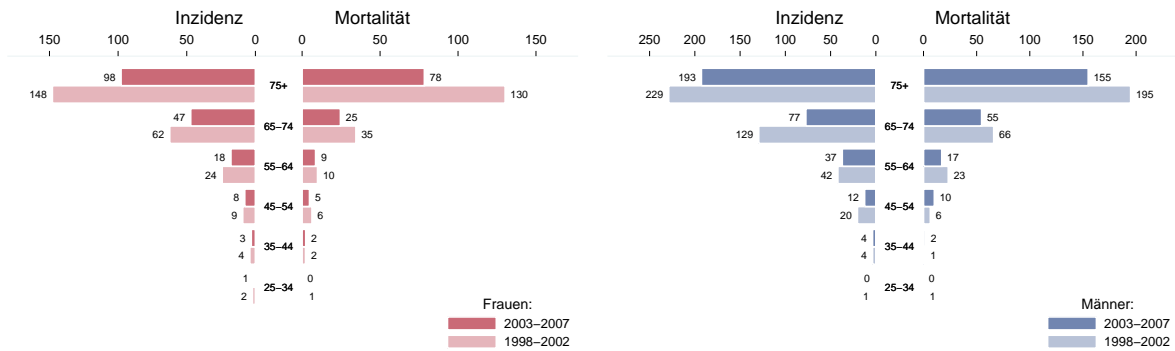
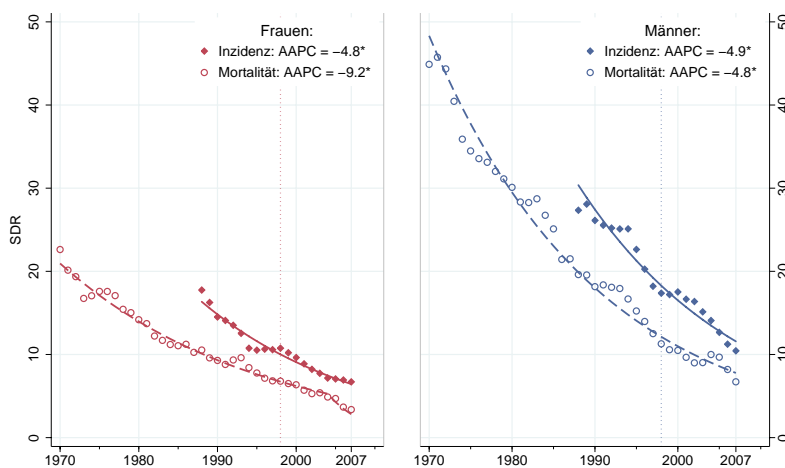
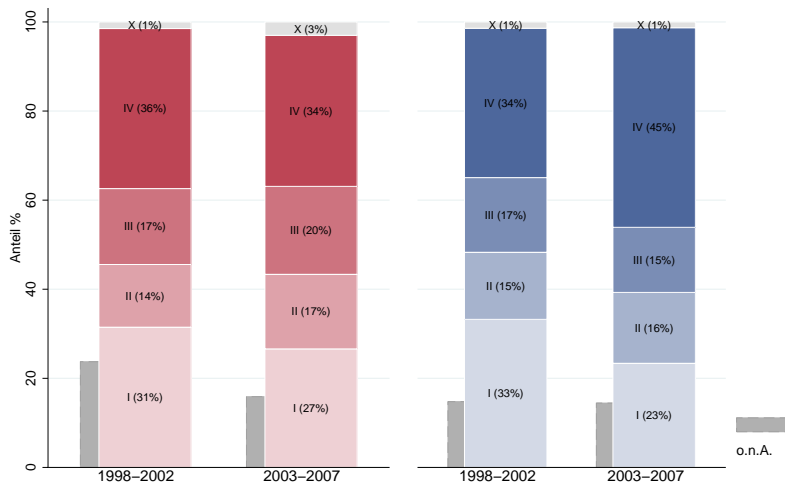


Abbildung 36: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Magenkarzinom



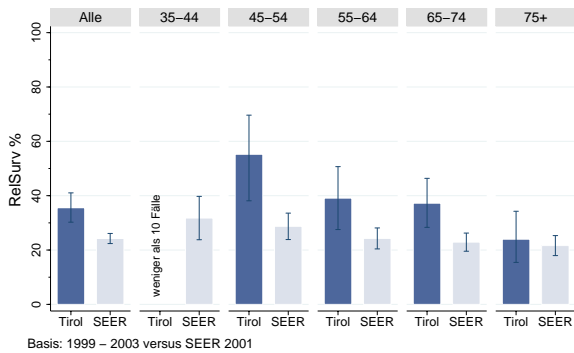
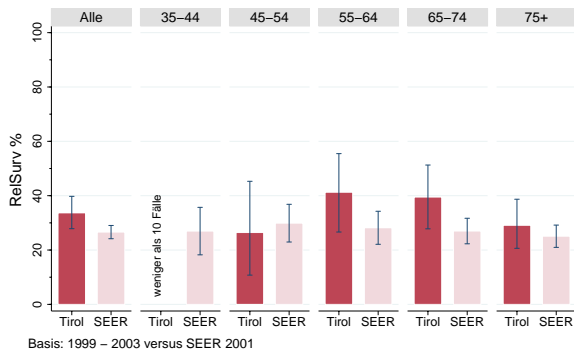
3-Jahres-Glättung

**Abbildung 37: Stadienverteilung Magenkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002**

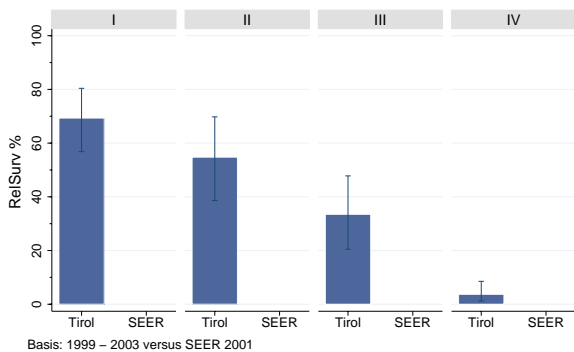
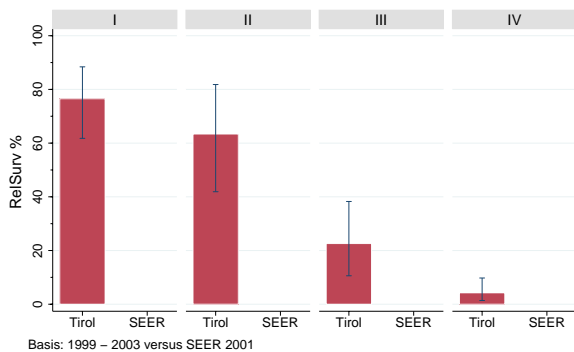


**Abbildung 38: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Magenkarzinom 1999–2003 versus SEER 2001**

Nach Altersgruppen:

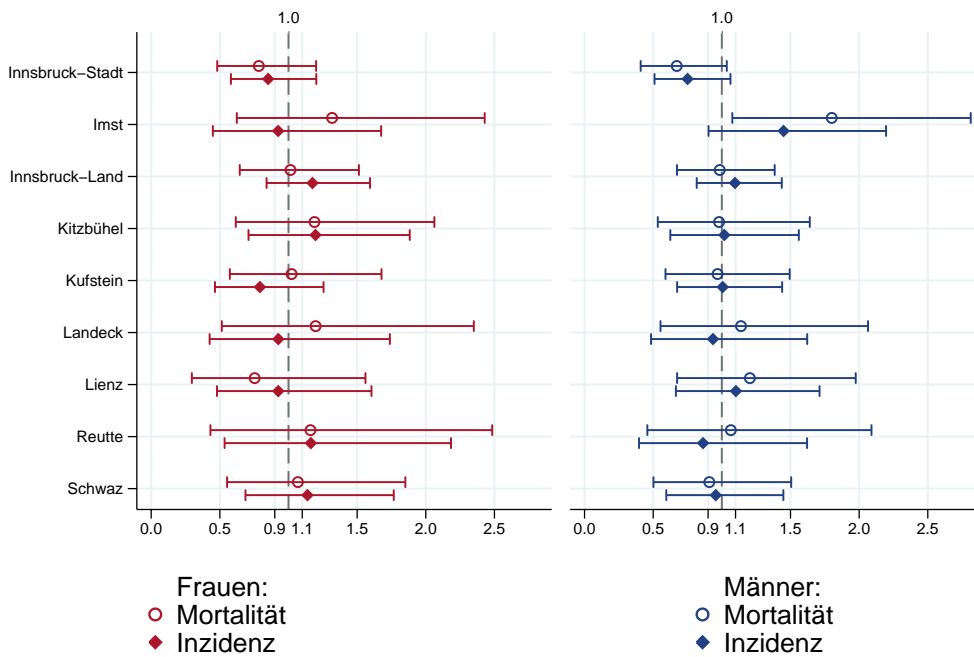


Nach Stadien:



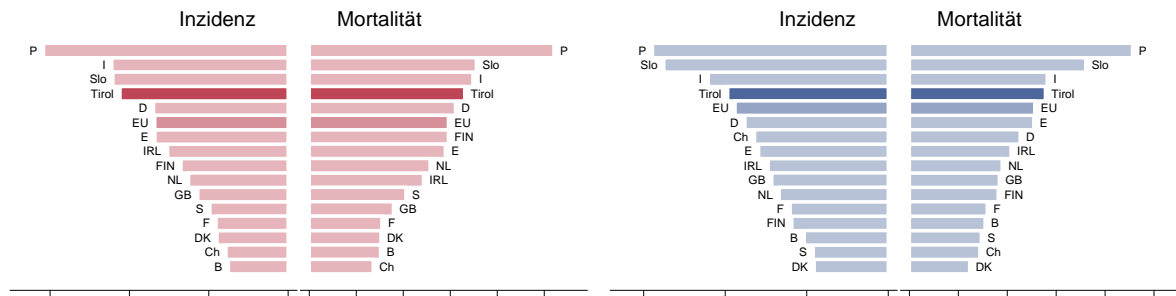
Anmerkung: Für Stadien liegen keine vergleichbaren Daten der SEER-Register vor.

Abbildung 39: Bezirksverteilung Magenkarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

Abbildung 40: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Magenkarzinom Tirol 2003–2007 versus ECO 2006



Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

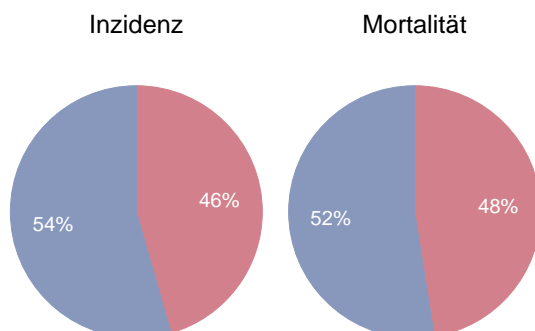
## 4.8 Kolorektales Karzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 180 Frauen und 210 Männer an einem kolorektalen Karzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 71 und der männlichen Patienten bei 68 Jahren, 7% der Patienten waren jünger als 50 Jahre. Pro Jahr verstarben um die 75 Frauen und 80 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 das fortgeschrittene Stadium IV mit einem relativen Fünfjahresüberleben von 10% auf, rund ein Viertel der Fälle das Stadium III mit einem rel. Fünfjahresüberleben von 62% bei den Männern und 55% bei den Frauen. Die relativen Überlebensraten für alle Fälle zusammengefasst sind mit 64% fast identisch mit den Überlebensraten der SEER-Register aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigt bei den Frauen erniedrigte Raten in den Bezirken Landeck und Lienz (signifikante erniedrigte Inzidenzrate) und bei den Männern erhöhte Raten in Reutte (nicht statistisch signifikant). Die Inzidenzraten liegen bei beiden Geschlechtern im EU-Durchschnitt, die Mortalitätsraten unter dem EU-Durchschnitt.

**Tabelle 7: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Kolorektales Karzinom***

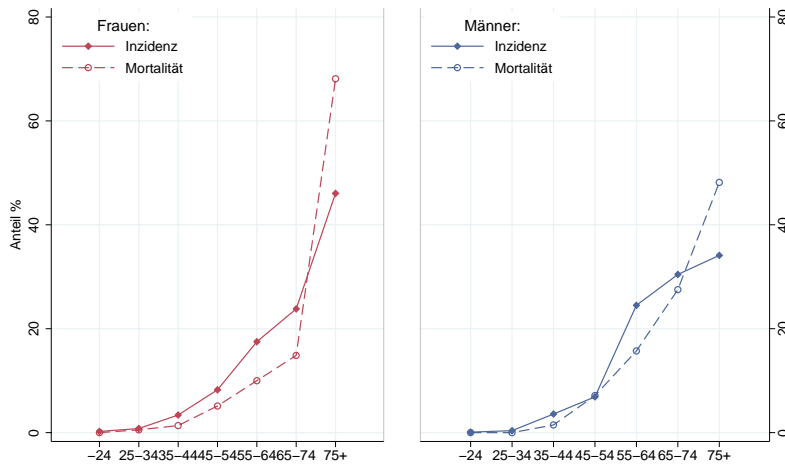
		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	183	179	175	221	194	213
	Rate (nicht altersstand.)	51.6	50.1	48.8	65.2	56.8	62.1
	Altersstand. Rate	24.2	24.7	23.4	39.9	33.8	36.8
	Risiko bis Alter 74	2.6	2.9	2.7	4.8	3.5	4.2
	Histologisch gesichert (%)	93.4	96.1	97.7	97.3	99.0	98.6
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	44.3	40.8	35.4	38.0	35.6	41.8
	Anzahl	81	73	62	84	69	89
	Rate (nicht altersstand.)	22.8	20.4	17.3	24.8	20.2	26.0
	Altersstand. Rate	7.7	8.2	6.1	14.2	12.2	14.7
	Risiko bis Alter 74	0.6	0.9	0.6	1.3	1.1	1.6

**Abbildung 41: Geschlechtsverteilung *Kolorektales Karzinom* 2003–2007**



Basis: 2003–2007

Abbildung 42: Altersverteilung Kolorektales Karzinom 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 43: Altersspezifische Rate Kolorektales Karzinom 2003–2007 versus 1998–2002

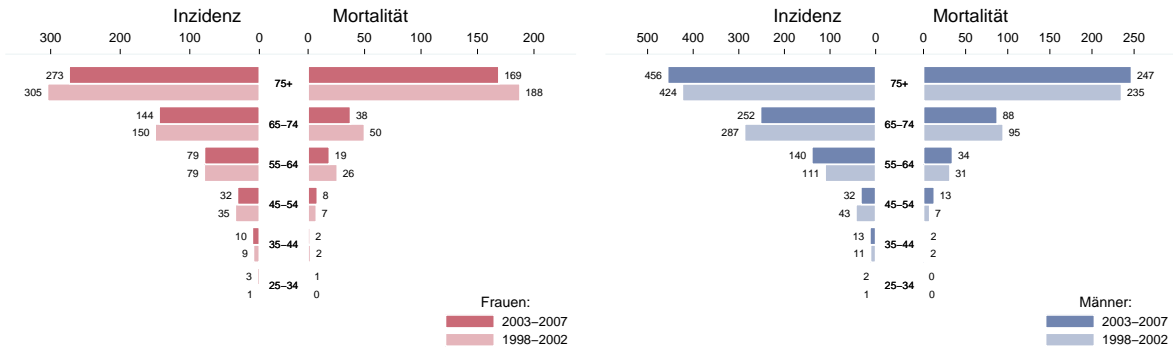
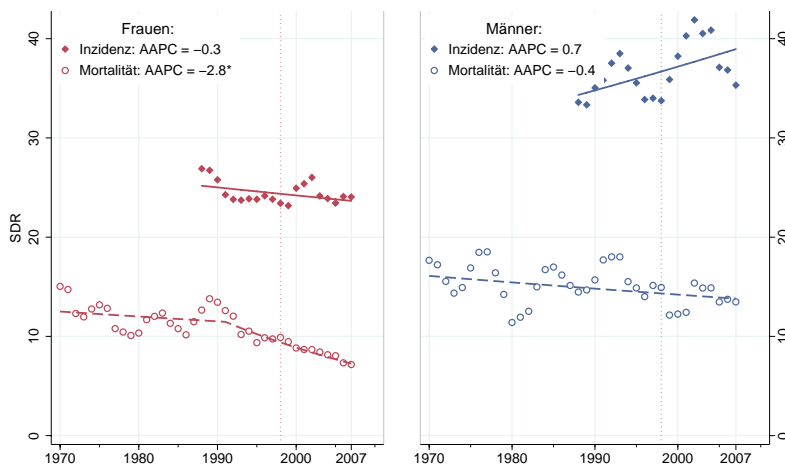


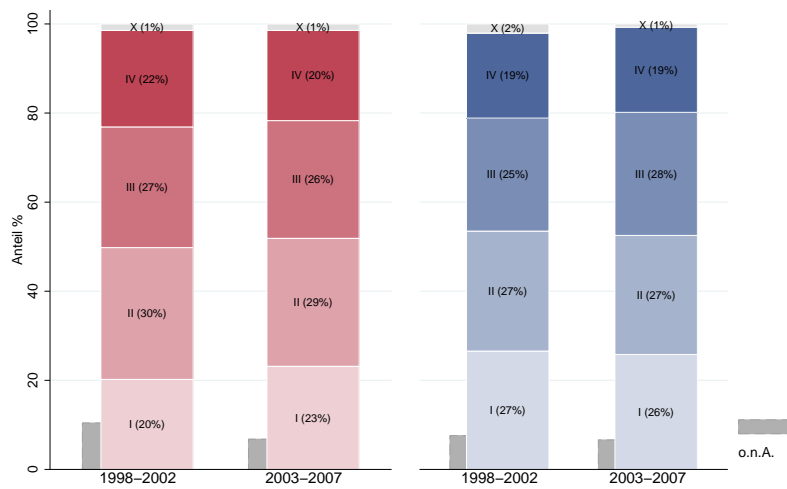
Abbildung 44: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Kolorektales Karzinom



3-Jahres-Glättung

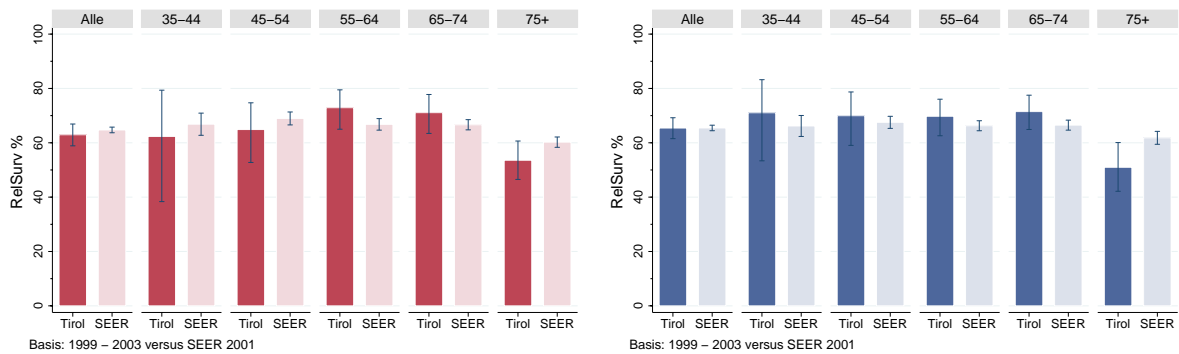


**Abbildung 45: Stadienverteilung Kolorektales Karzinom 2003–2007 versus 1998–2002**



**Abbildung 46: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Kolorektales Karzinom 1999–2003 versus SEER 2001**

Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

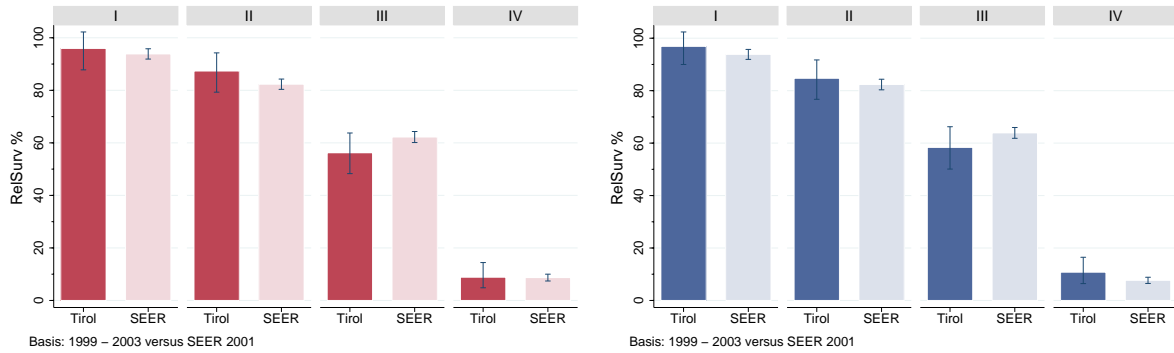
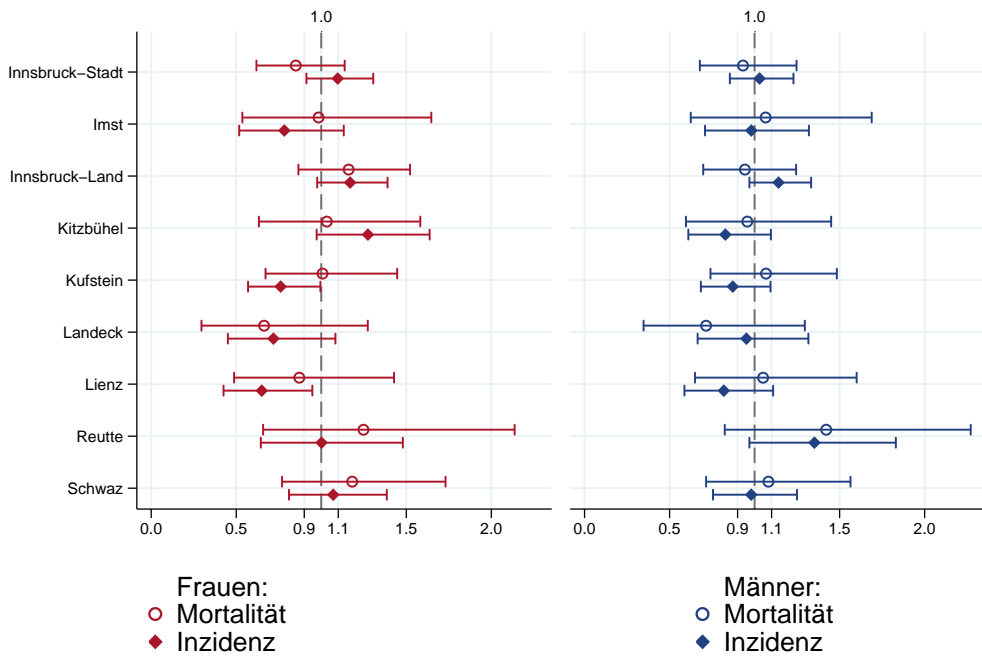
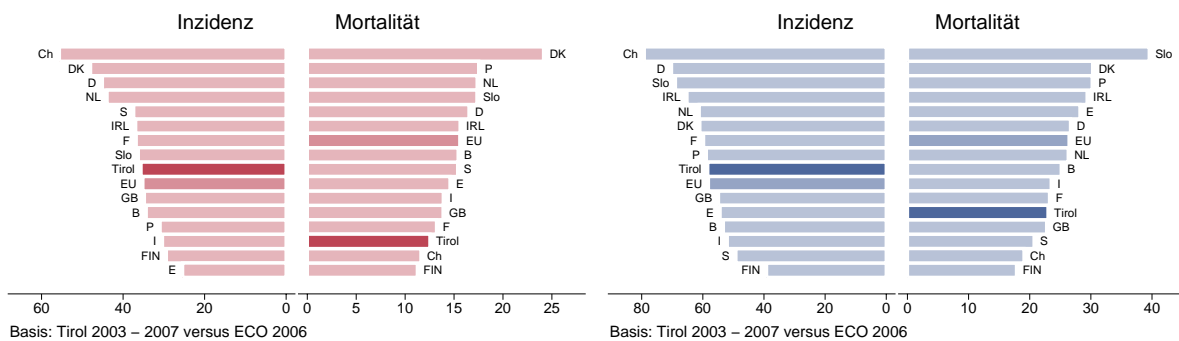


Abbildung 47: Bezirksverteilung Kolorektales Karzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2003 – 2007, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 48: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Kolorektales Karzinom Tirol 2003–2007 versus ECO 2006



Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

## 4.9 Leberkarzinom

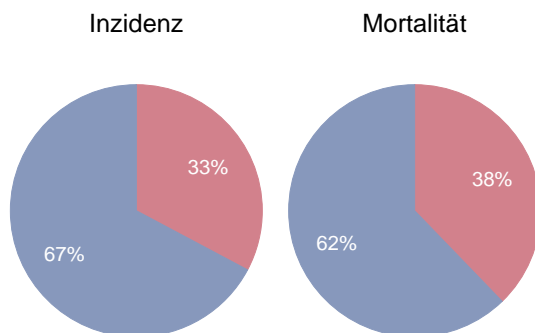
In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 15 Frauen und 35 Männer an einem Leberkarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 72 und der männlichen Patienten bei 66 Jahren, 3% der weiblichen und 7% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben 15 Frauen und 35 Männer an einem Leberkarzinom. Die Schwankungen der Jahresraten sind sehr groß, die Joinpoint-Regression zeigt bei den Männern in den letzten zehn Jahren eine statistisch signifikante jährliche Zunahme von 4% (Inzidenz) bzw. 2% (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 20% statistisch signifikant besser als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigt bei beiden Geschlechtern erhöhte Raten im Bezirk Innsbuck-Stadt (grenzwertig signifikant). Inzidenz- und Mortalitätsrate liegen bei beiden Geschlechtern im EU-Durchschnitt.

**Tabelle 8: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Leberkarzinom***

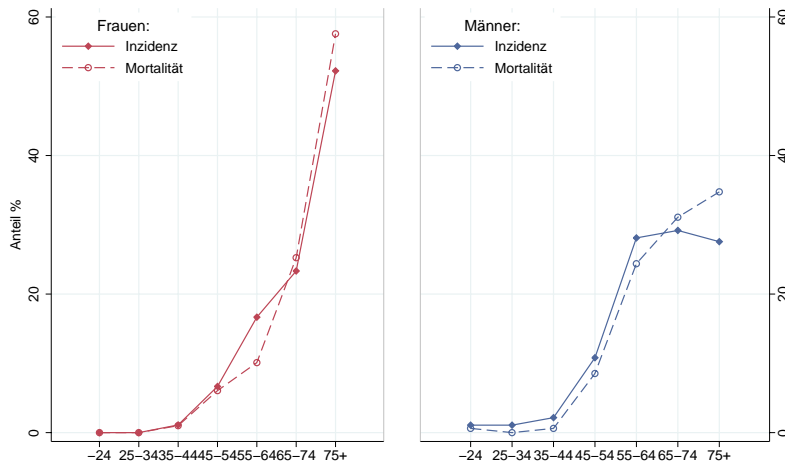
		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	16	14	21	36	31	46
	Rate (nicht altersstand.)	4.5	3.9	5.9	10.6	9.1	13.4
	Altersstand. Rate	2.0	1.6	2.9	7.1	5.6	8.0
	Risiko bis Alter 74	0.3	0.2	0.3	0.8	0.6	1.1
	Histologisch gesichert (%)	46.7	100.0	66.7	63.9	61.3	45.7
	DCO (%)	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	100.0	85.7	114.3	69.4	112.9	87.0
	Anzahl	16	12	24	25	35	40
	Rate (nicht altersstand.)	4.5	3.4	6.7	7.4	10.3	11.7
	Altersstand. Rate	2.0	1.0	2.9	4.4	6.3	6.5
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.1	0.4	0.5	0.7	0.7

**Abbildung 49: Geschlechtsverteilung *Leberkarzinom* 2003–2007**



Basis: 2003–2007

Abbildung 50: Altersverteilung Leberkarzinom 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 51: Altersspezifische Rate Leberkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

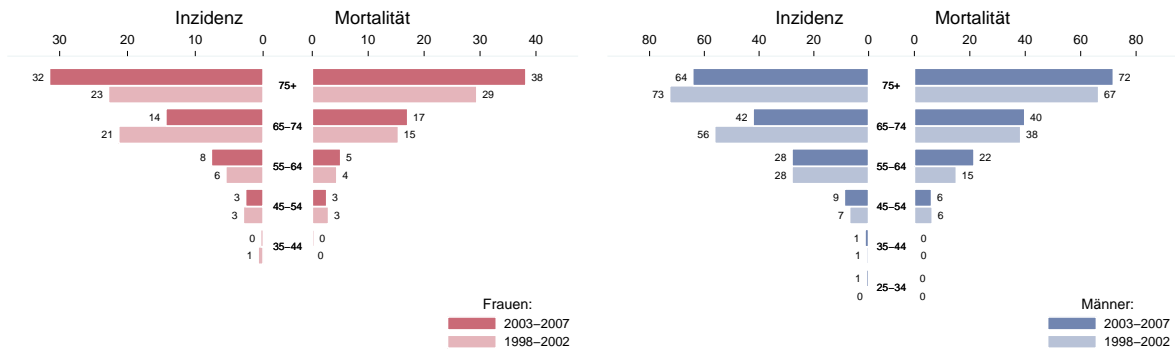
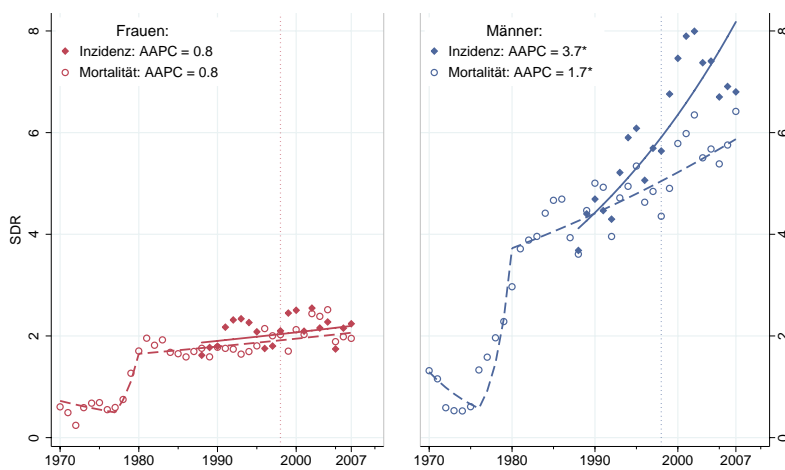
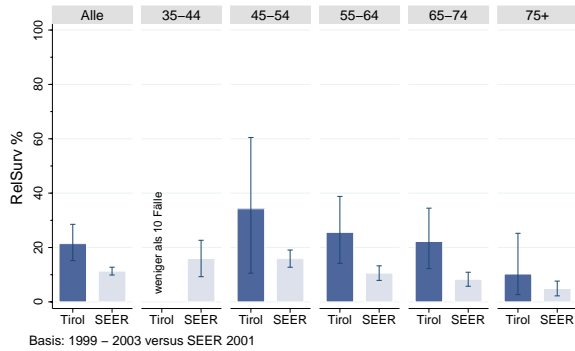


Abbildung 52: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Leberkarzinom

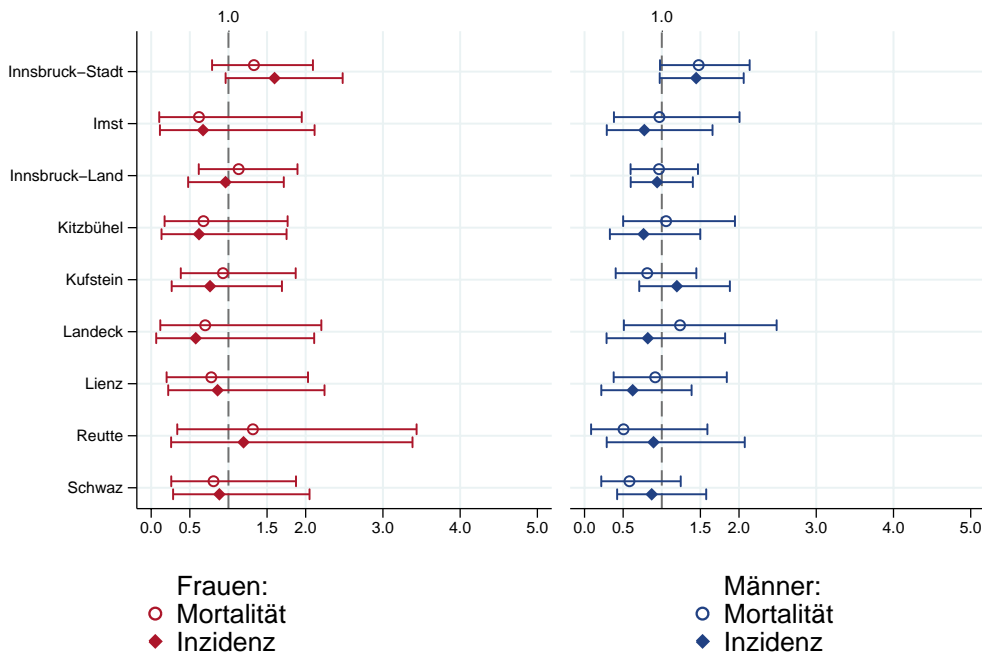


3-Jahres-Glättung

**Abbildung 53: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Leberkarzinom 1999–2003 versus SEER 2001**

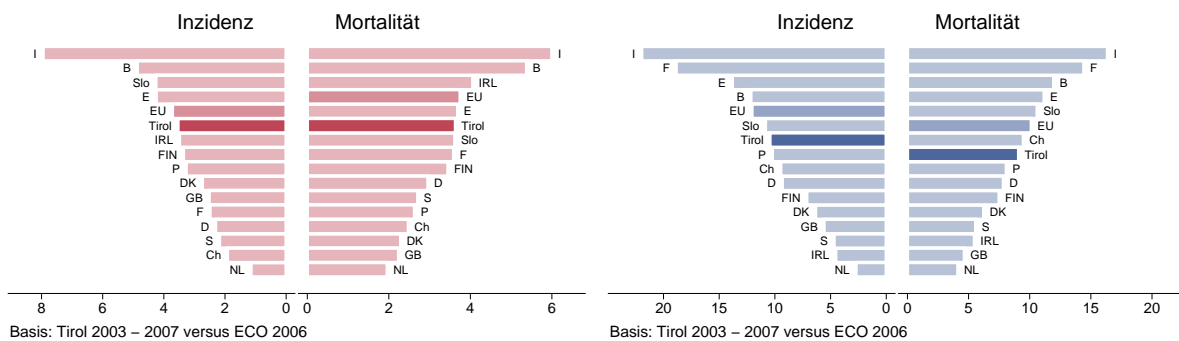


**Abbildung 54: Bezirksverteilung Leberkarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 55: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Leberkarzinom Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**



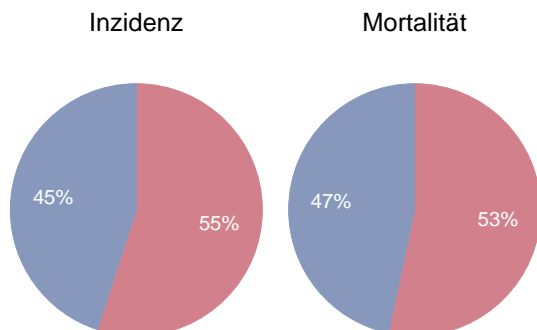
## 4.10 Pankreaskarzinom

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 50 Frauen und 40 Männer an einem Pankreaskarzinom. Die Schwankungen der Jahresraten sind sehr groß, es sind keine klaren Zeittrends erkennbar. Deutlich mehr als die Hälfte der Fälle weist ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem relativem Fünfjahresüberleben von unter 5% auf. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten sind mit Werten um 7% fast identisch mit den Daten aus den USA. Die Bezirksverteilung zeigt sehr große Schwankungsbreiten, es gibt eine Tendenz zu erniedrigten Raten im Bezirk Lienz. Im EU-Vergleich liegen die Raten bei den Frauen über und bei den Männern im EU-Durchschnitt.

**Tabelle 9: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Pankreaskarzinom**

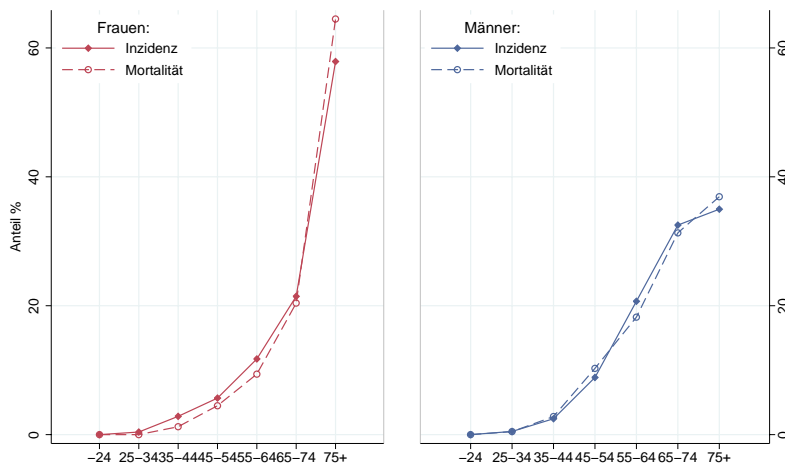
		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	54	48	61	48	48	41
	Rate (nicht altersstand.)	15.2	13.4	17.0	14.2	14.1	12.0
	Altersstand. Rate	6.1	6.3	7.2	8.7	8.3	6.4
	Risiko bis Alter 74	0.5	0.8	0.9	1.0	1.0	0.8
	Histologisch gesichert (%)	44.2	74.5	66.7	62.5	75.0	75.6
	DCO (%)	3.7	2.1	1.6	0.0	0.0	0.0
Verhältnis Mortalität/Inzidenz		79.6	100.0	108.2	93.8	64.6	136.6
Mortalität	Anzahl	43	48	66	45	31	56
	Rate (nicht altersstand.)	12.1	13.4	18.4	13.3	9.1	16.3
	Altersstand. Rate	5.0	5.4	6.9	8.1	5.5	8.6
	Risiko bis Alter 74	0.5	0.6	0.8	0.8	0.6	1.0

**Abbildung 56: Geschlechtsverteilung Pankreaskarzinom 2003–2007**



Basis: 2003–2007

Abbildung 57: Altersverteilung Pankreaskarzinom 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 58: Altersspezifische Rate Pankreaskarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

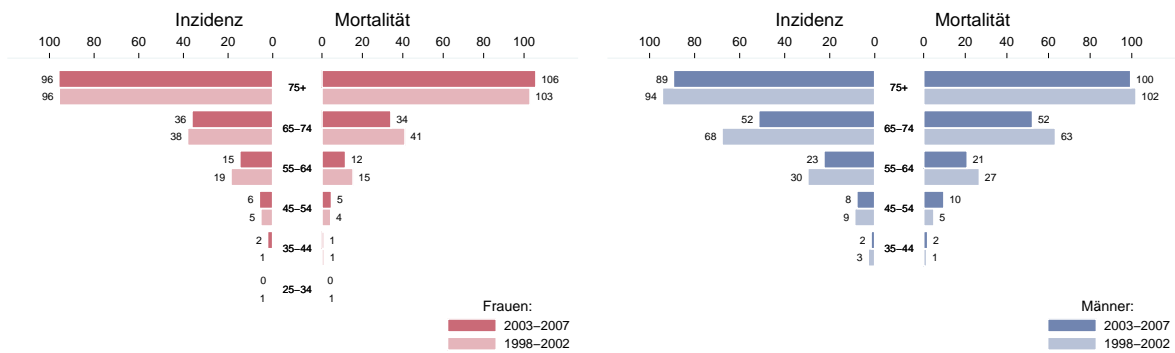
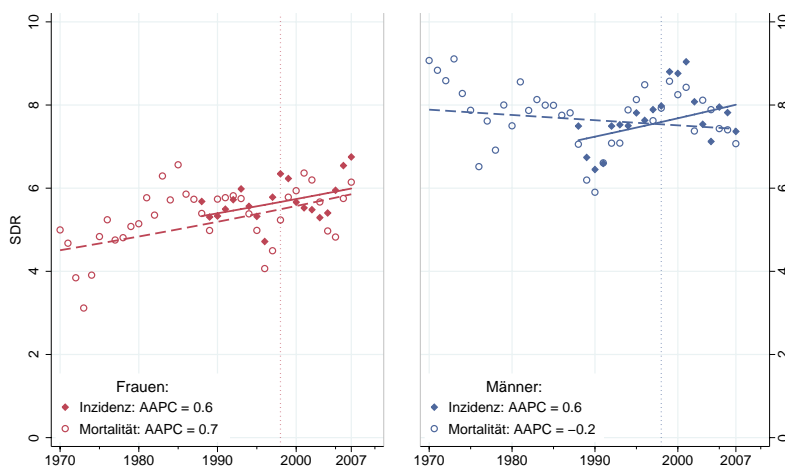


Abbildung 59: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Pankreaskarzinom



3-Jahres-Glättung

Abbildung 60: Stadienverteilung Pankreaskarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

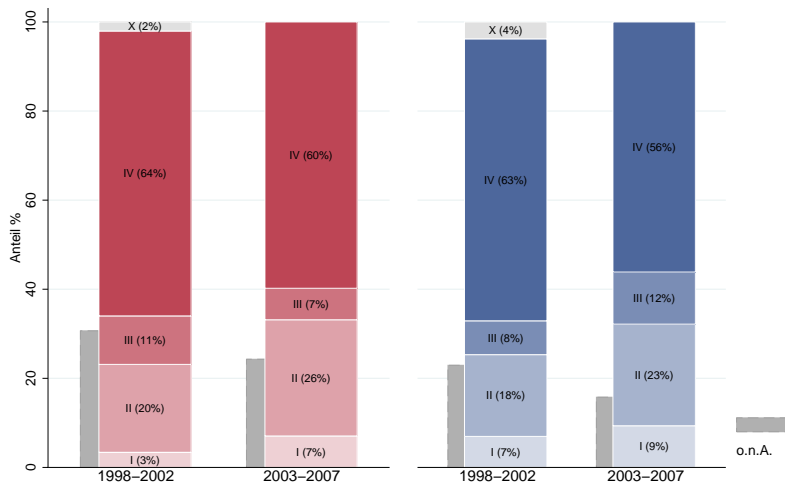
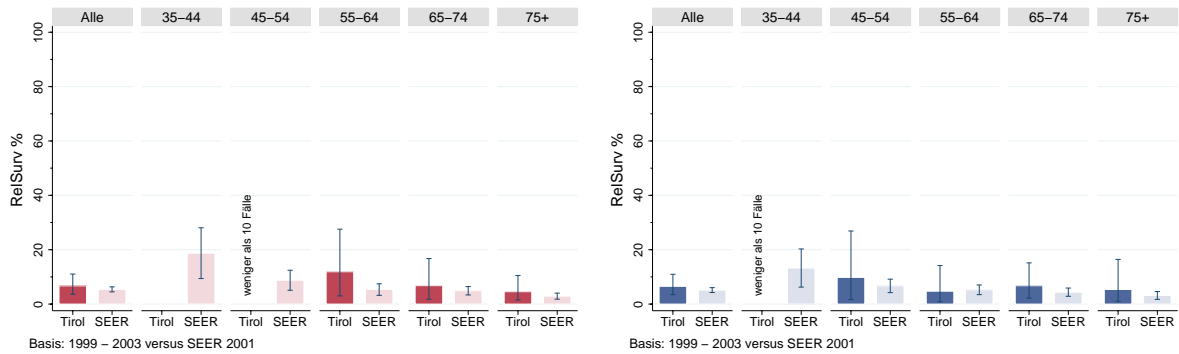
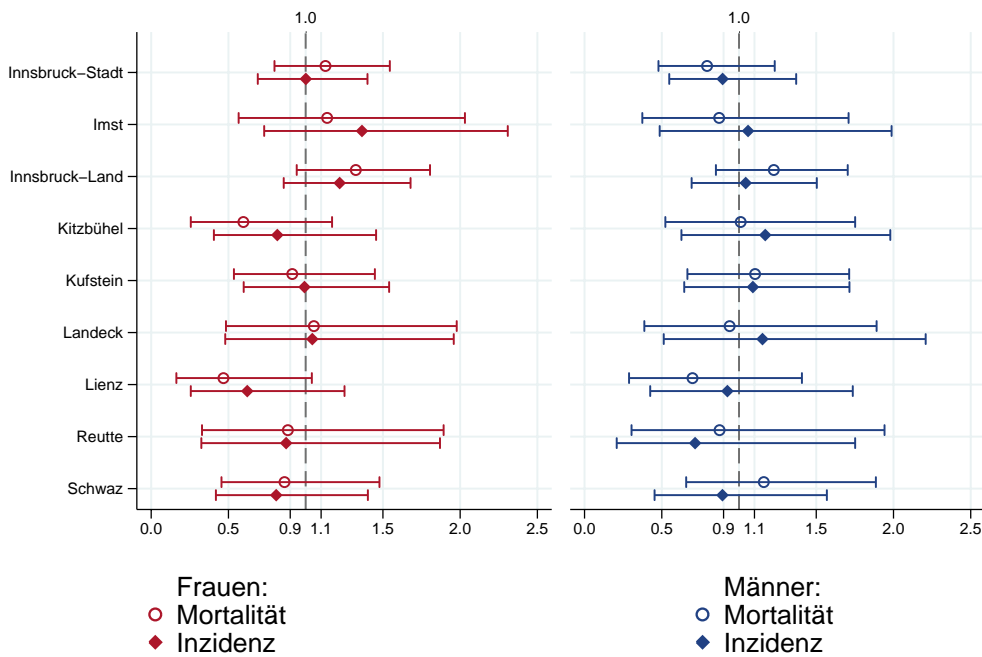


Abbildung 61: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Pankreaskarzinom 1999–2003 versus SEER 2001



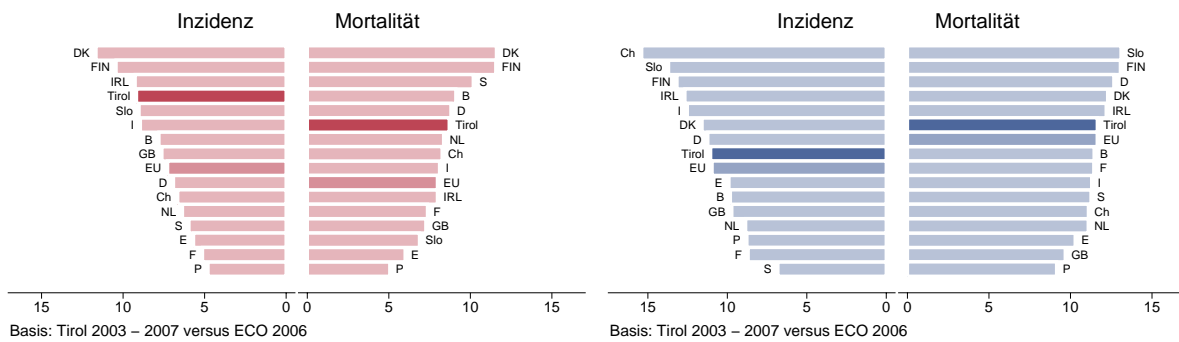


**Abbildung 62: Bezirksverteilung Pankreaskarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 63: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Pankreaskarzinom Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**



Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

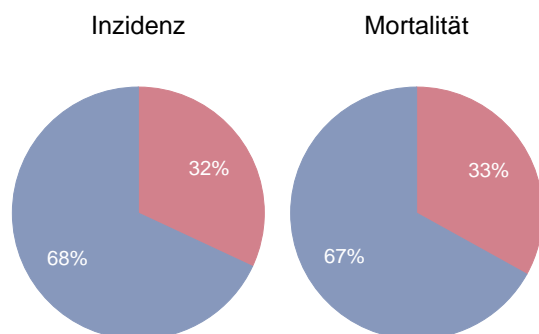
## 4.11 Lungenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 110 Frauen und 230 Männer an einem Lungenkarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 67 Jahren, 9% der weiblichen und 5% 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 2.5% statistisch signifikant zu. Fast 60% der Fälle bei den Frauen und 50% bei den Männern weisen 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 bei den Frauen mit 20% leicht besser und bei den Männern mit 15% 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 im Bezirk Imst erhöht und 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**

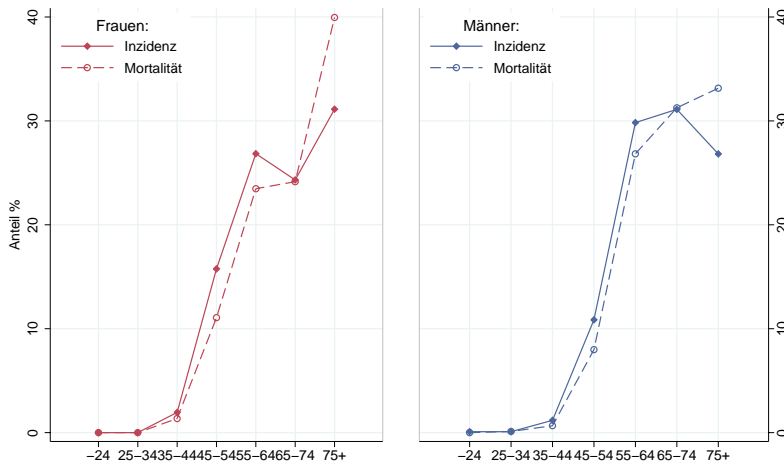
		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	120	109	104	211	230	241
	Rate (nicht altersstand.)	33.8	30.5	29.0	62.3	67.4	70.3
	Altersstand. Rate	17.9	17.6	16.9	39.3	42.3	43.2
	Risiko bis Alter 74	2.2	2.0	2.1	4.6	5.0	5.3
	Histologisch gesichert (%)	88.2	93.6	95.2	94.8	92.5	94.6
	DCO (%)	0.8	0.0	0.0	0.5	1.3	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	78.3	89.0	82.7	86.7	84.8	68.5
	Anzahl	94	97	86	183	195	165
	Rate (nicht altersstand.)	26.5	27.2	24.0	54.0	57.1	48.1
	Altersstand. Rate	13.0	14.5	13.0	33.3	34.6	28.5
	Risiko bis Alter 74	1.7	1.7	1.5	3.9	4.1	3.4

**Abbildung 64: Geschlechtsverteilung Lungenkarzinom 2003–2007**



Basis: 2003–2007

Abbildung 65: Altersverteilung Lungenkarzinom 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 66: Altersspezifische Rate Lungenkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

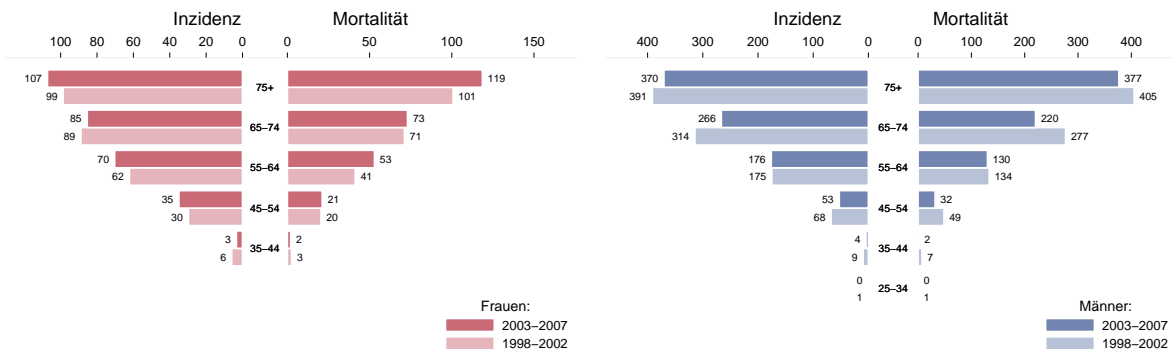
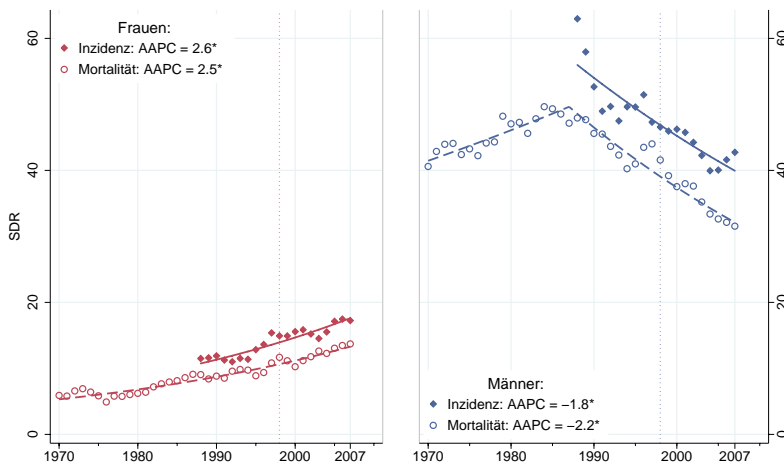


Abbildung 67: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Lungenkarzinom



3-Jahres-Glättung

Abbildung 68: Stadienverteilung Lungenkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

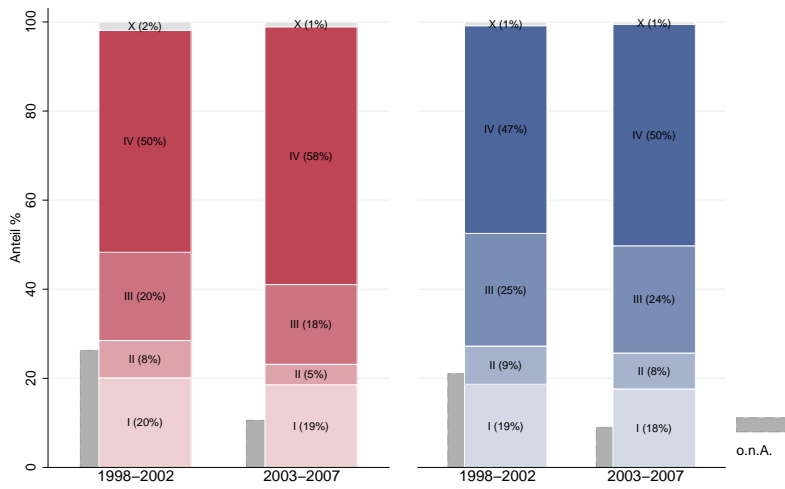
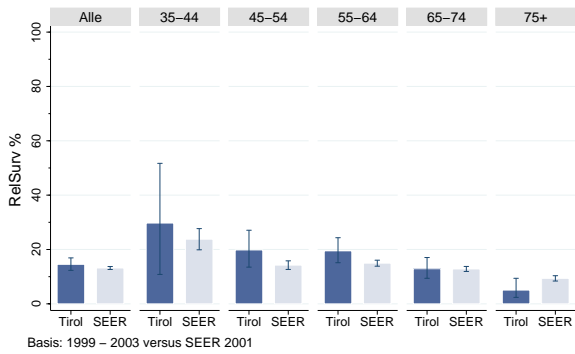
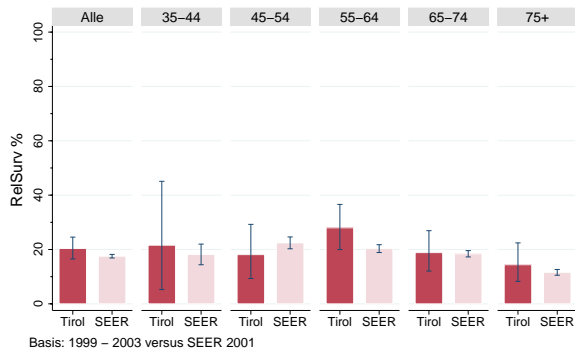
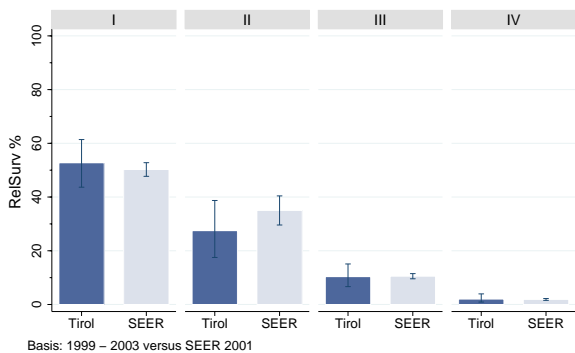
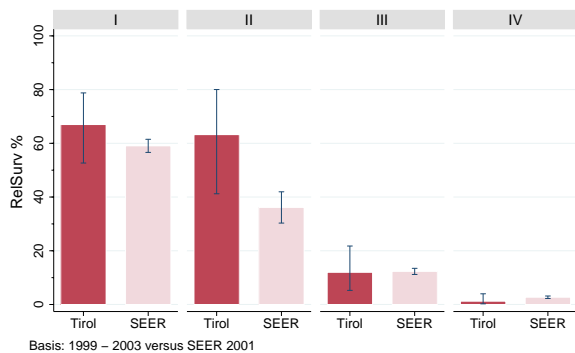


Abbildung 69: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Lungenkarzinom 1999–2003 versus SEER 2001

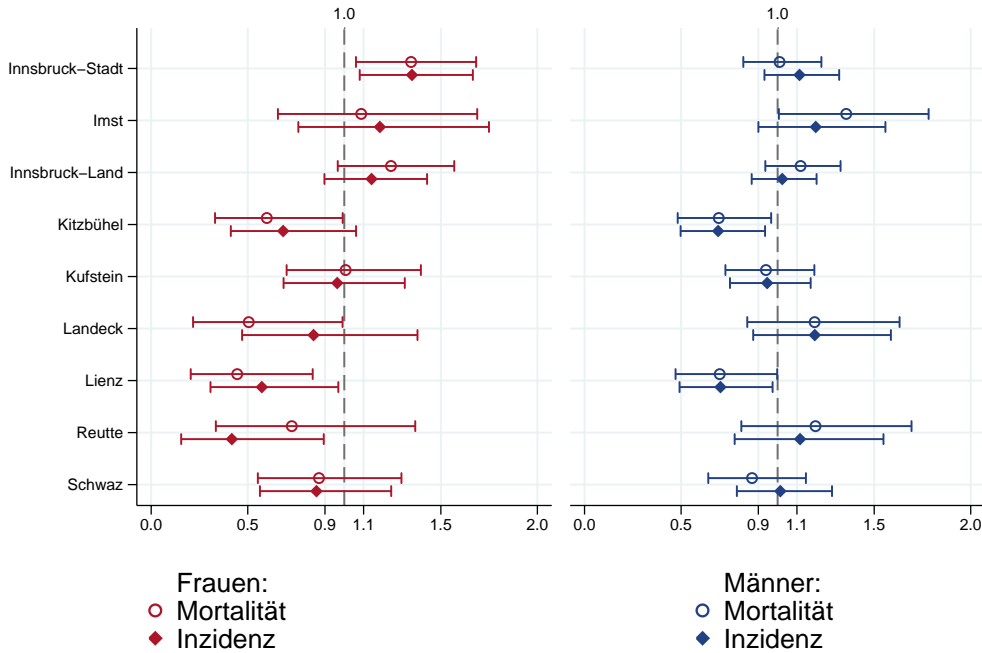
Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

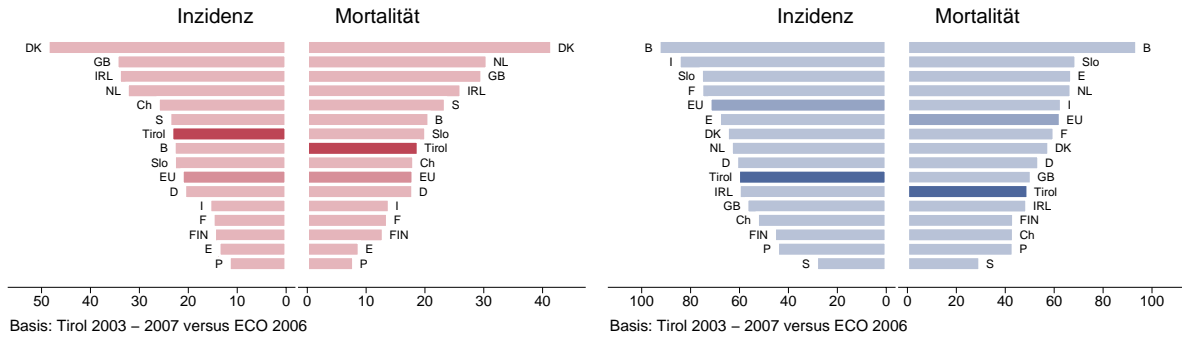


**Abbildung 70: Bezirksverteilung Lungenkarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 71: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Lungenkarzinom Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**



## 4.12 Melanom

In den Jahren 2005–2007 erkrankten pro Jahr um die 125 Frauen und 120 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 52 Jahren, 51% 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 13% führten. Betrachtet man aber nur die in den Krankenhäusern dokumentierten Fälle, so beobachten wir in den letzten zehn Jahren bei den Frauen eine Zunahme 0.7% und bei den Männern eine Abnahme von 1.4% (jeweils nicht signifikant). Die Mortalität hat bei den Männern pro Jahr mit 1.7% statistisch signifikant zugenommen. Nur 1% 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 90%. Die internationalen Vergleiche sind stark durch die Stadienverteilung geprägt, wobei für die stadienspezifischen Überlebensraten keine Vergleichsdaten der SEER-Register vorliegen.

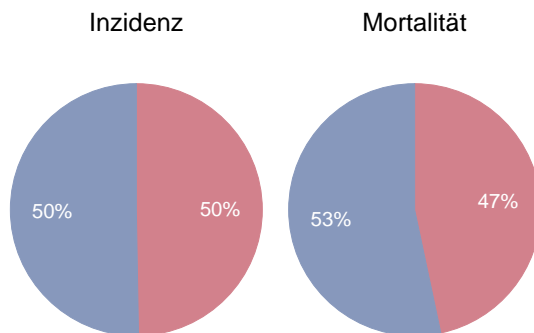
Die Bezirksverteilung zeigt bei den Mortalitätsdaten sehr große Schwankungsbreiten. Die Mortalitätsrate im Bezirk Kufstein ist mit 2.1 grenzwertig statistisch signifikant erhöht (es handelt sich um vier Todesfälle pro Jahr). Die Inzidenzraten sind stark durch Früherkennungsmaßnahmen beeinflusst und daher mit großer Vorsicht zu interpretieren. 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		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	131	123	120	120	121	113
	Rate (nicht altersstand.)	36.9	34.4	33.5	35.4	35.5	33.0
	Altersstand. Rate	27.2	24.2	23.2	27.7	25.0	23.7
	Risiko bis Alter 74	2.4	2.2	2.2	2.7	2.7	2.4
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	9.2	4.9	10.8	11.7	12.4	11.5
Mortalität	Anzahl	12	6	13	14	15	13
	Rate (nicht altersstand.)	3.4	1.7	3.6	4.1	4.4	3.8
	Altersstand. Rate	1.8	1.0	2.1	2.7	2.4	2.5
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3

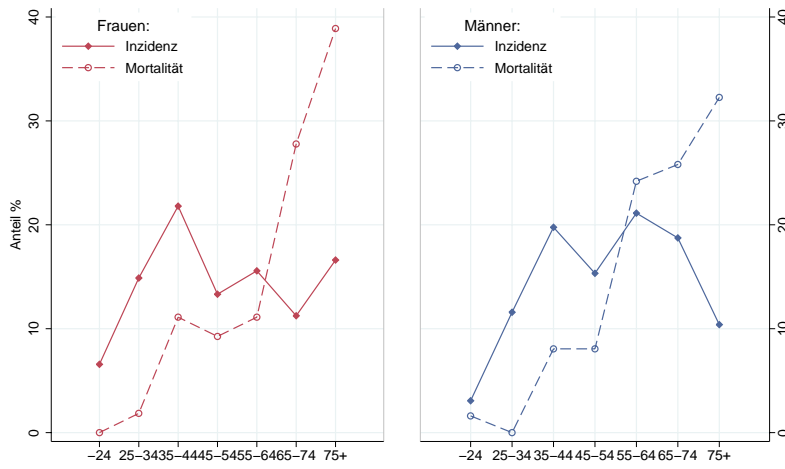
Tabelle 12: Inzidenzdaten *Melanom in situ*

		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	104	77	96	76	66	81
	Rate (nicht altersstand.)	29.3	21.6	26.8	22.4	19.3	23.6
	Altersstand. Rate	21.9	14.1	17.4	15.8	12.9	15.9
	Risiko bis Alter 74	2.2	1.5	1.7	1.6	1.5	2.0
	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* 2003–2007

Basis: 2003–2007

Abbildung 73: Altersverteilung invasives Melanom 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 74: Altersspezifische Rate invasives Melanom 2003–2007 versus 1998–2002

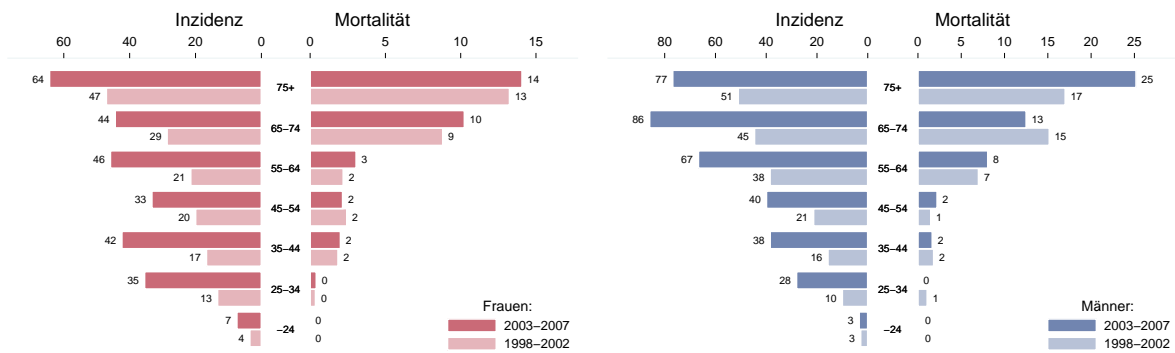
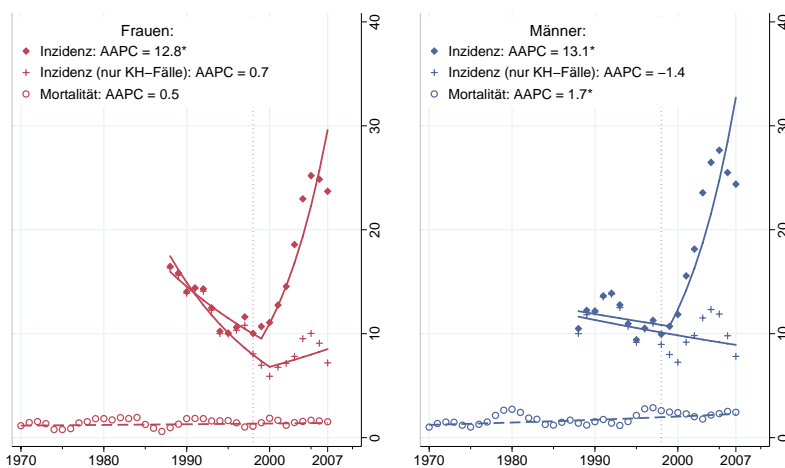


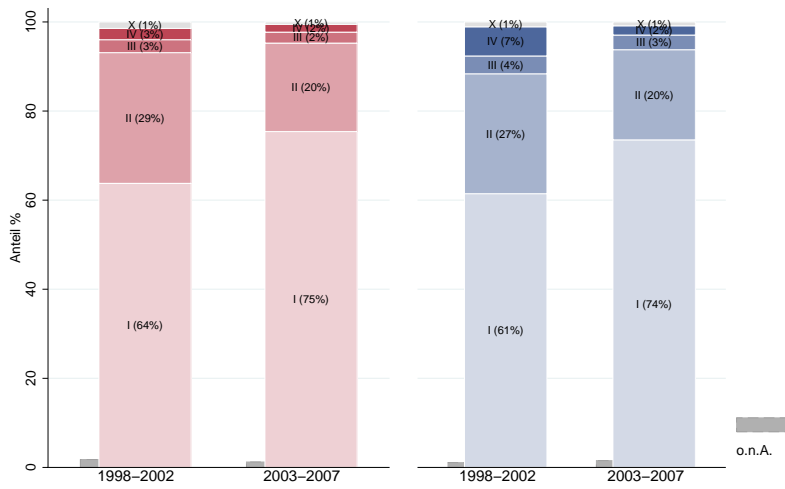
Abbildung 75: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate invasives Melanom



3-Jahres-Glättung

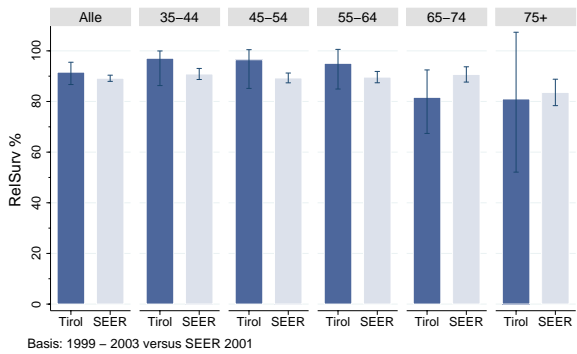
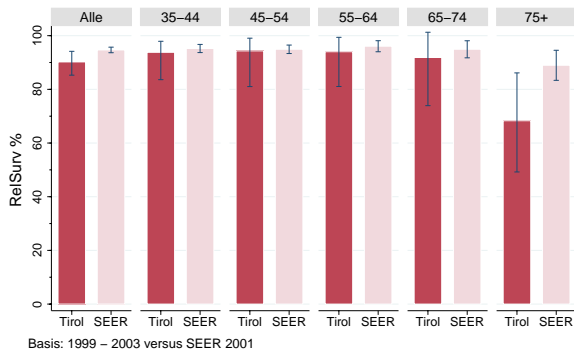


**Abbildung 76: Stadienverteilung invasives Melanom 2003–2007 versus 1998–2002**

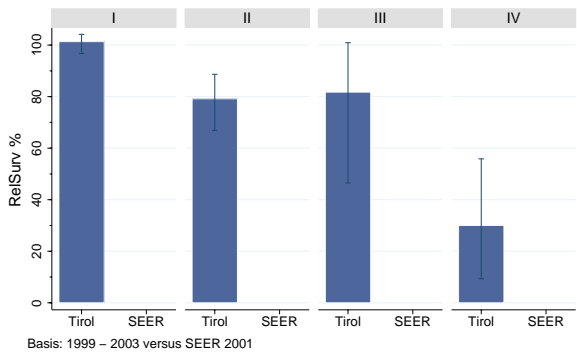
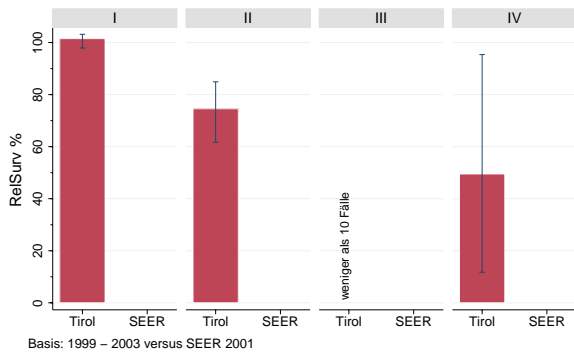


**Abbildung 77: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben invasives Melanom 1999–2003 versus SEER 2001**

Nach Altersgruppen:

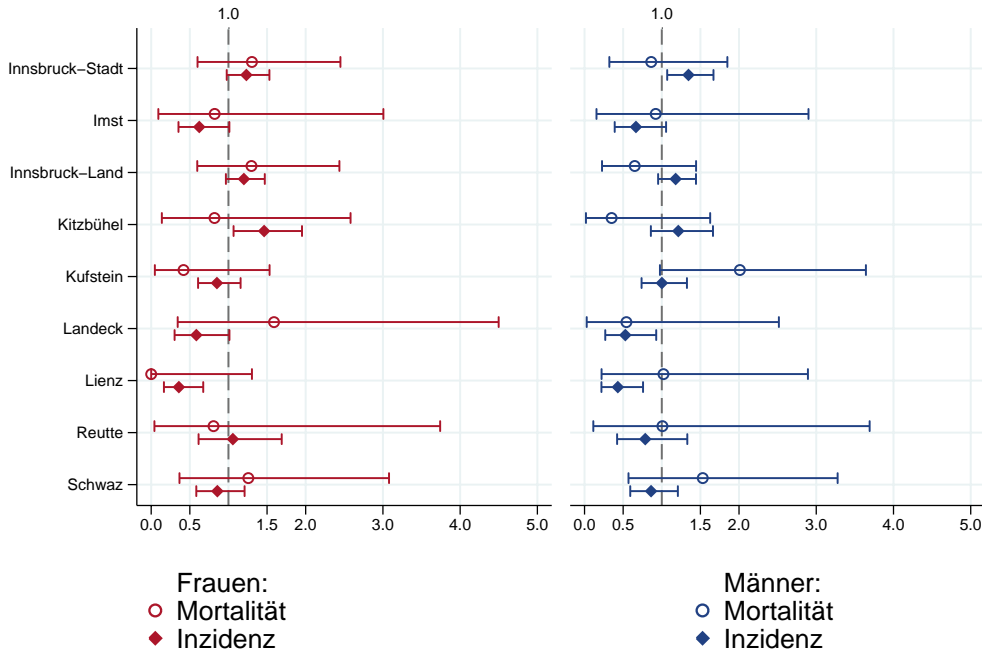


Nach Stadien:



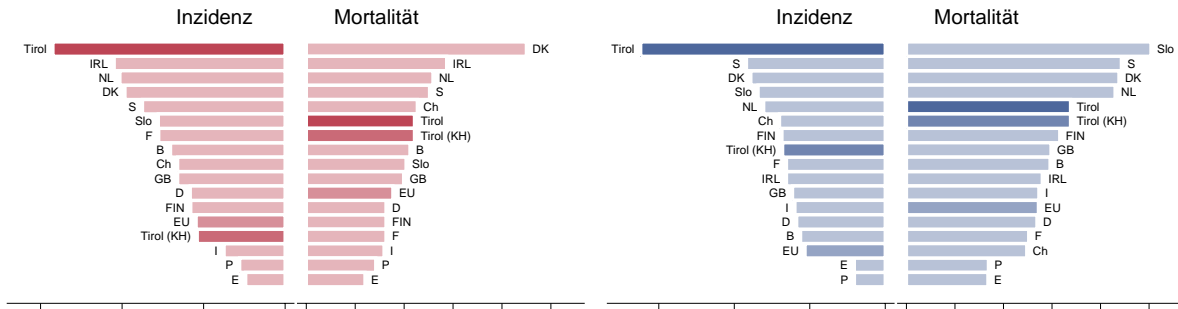
Anmerkung: Für Stadien liegen keine vergleichbaren Daten der SEER-Register vor.

**Abbildung 78: Bezirksverteilung invasives Melanom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 79: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate invasives Melanom Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**



Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

Basis: Tirol 2003 – 2007 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, zwei Männer verstarben 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 400 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom und 30 Frauen an einem in situ Mammakarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten mit einem invasiven Mammakarzinom lag bei 62 Jahren, 23% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um die 115 Frauen an einem invasiven Mammakarzinom.

Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen:

Die Inzidenz hat bis 2002 zugenommen, seitdem beobachten wir eine Abnahme. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate hat im letzten Jahrzehnt jährlich um 3.5% statistisch signifikant abgenommen. 44% der neuen Fälle weisen ein Stadium I auf, 35% Stadium II. Der Anteil der Stadien III beträgt 13% und der Stadien IV 7%.

Die relative Fünfjahresüberlebensrate liegt bei 88% 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, allerdings nicht statistisch signifikant. 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		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	383	404	401	34	32	31
	Rate (nicht altersstand.)	107.9	113.1	111.8	9.6	9.0	8.6
	Altersstand. Rate	65.0	70.2	67.3	6.2	5.6	6.0
	Risiko bis Alter 74	7.1	7.8	7.4	0.6	0.7	0.7
	Histologisch gesichert (%)	99.5	99.5	99.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0
Verhältnis Mortalität/Inzidenz		30.0	24.0	32.7			
Mortalität	Anzahl	115	97	131			
	Rate (nicht altersstand.)	32.4	27.2	36.5			
	Altersstand. Rate	15.4	12.7	18.1			
	Risiko bis Alter 74	1.6	1.4	2.1			

Abbildung 80: Altersverteilung invasives Mammakarzinom 2003–2007



Abbildung 81: Altersspezifische Rate invasives Mammakarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

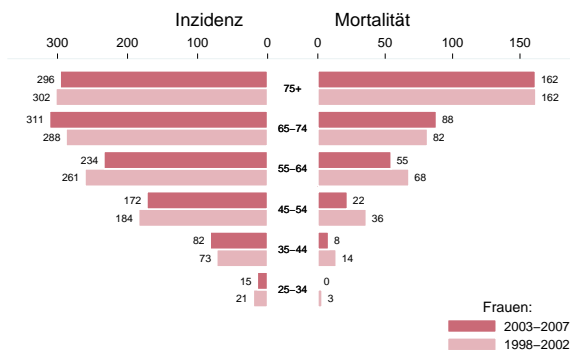
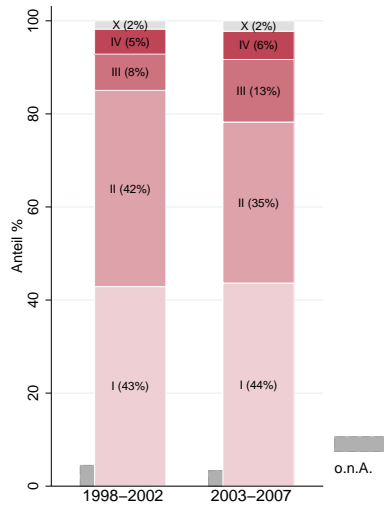


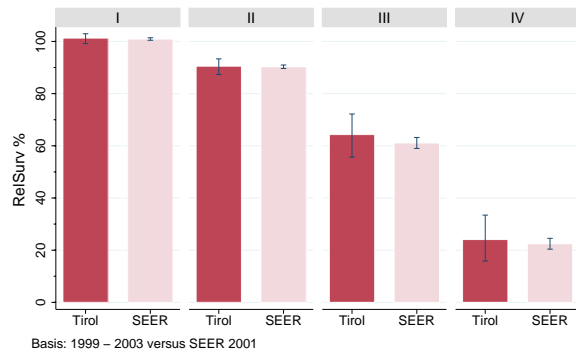
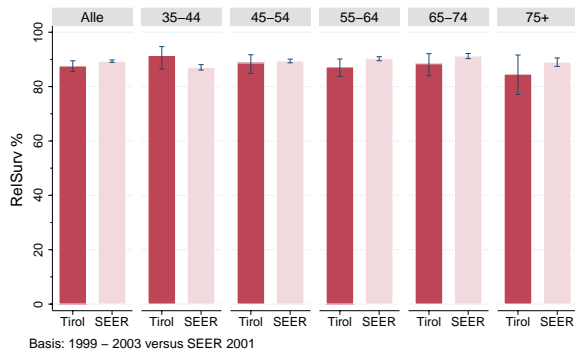
Abbildung 82: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate invasives Mammakarzinom



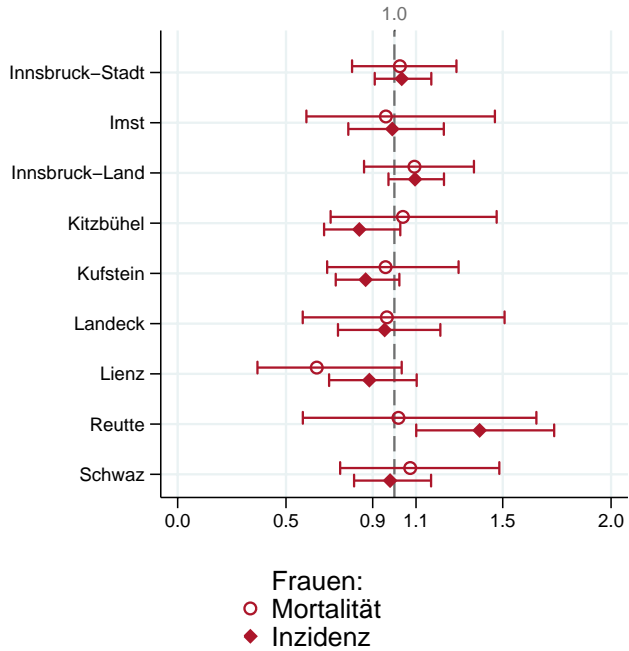
**Abbildung 83: Stadienverteilung invasives Mammakarzinom 2003–2007 versus 1998–2002**



**Abbildung 84: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben invasives Mammakarzinom 1999–2003 versus SEER 2001**

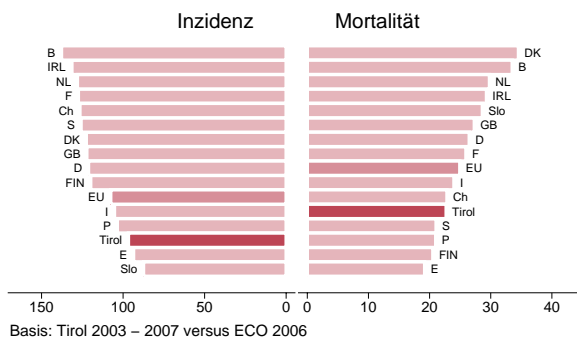


**Abbildung 85: Bezirksverteilung invasives Mammakarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 86: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Mammakarzinom* Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**



## 4.14 Zervixkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um die 50 Frauen an einem invasiven Zervixkarzinom und 250 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 zwei Drittel der Fälle weisen ein Stadium I auf, 16% Stadium II, 15% Stadium III und 8% Stadium IV. Die relative Fünfjahresüberlebensrate liegt bei 77% und ist besser als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht 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		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	44	54	46	296	244	226
	Rate (nicht altersstand.)	12.4	15.1	12.8	83.4	68.3	63.0
	Altersstand. Rate	8.5	10.5	8.9	76.9	63.6	61.9
	Risiko bis Alter 74	0.8	1.1	0.8	5.7	4.7	4.4
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	95.7	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	36.4	25.9	26.1			
Mortalität	Anzahl	16	14	12			
	Rate (nicht altersstand.)	4.5	3.9	3.3			
	Altersstand. Rate	2.9	2.2	2.1			
	Risiko bis Alter 74	0.3	0.2	0.3			

Abbildung 87: Altersverteilung invasives Zervixkarzinom 2003–2007



Abbildung 88: Altersspezifische Rate invasives Zervixkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

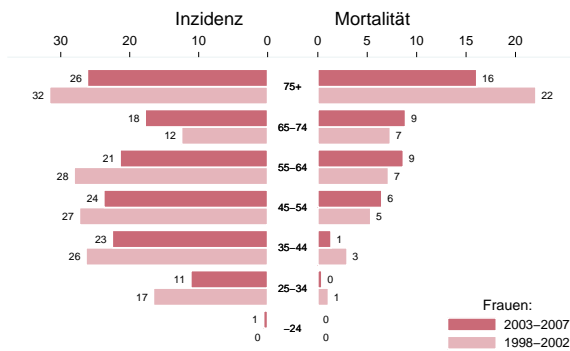
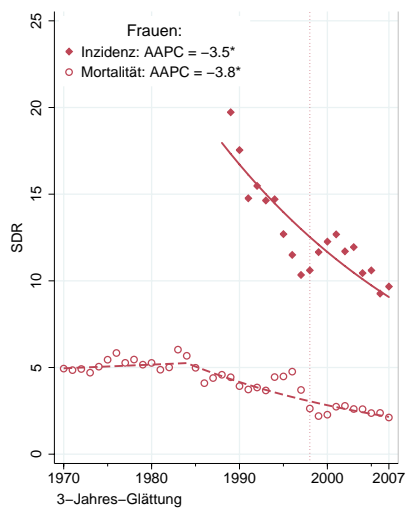
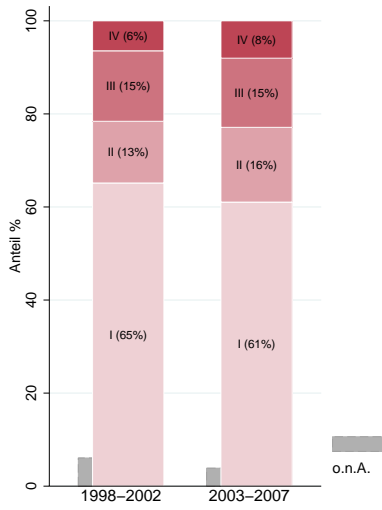


Abbildung 89: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate invasives Zervixkarzinom





**Abbildung 90: Stadienverteilung invasives Zervixkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002**



**Abbildung 91: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben invasives Zervixkarzinom 1999–2003 versus SEER 2001**

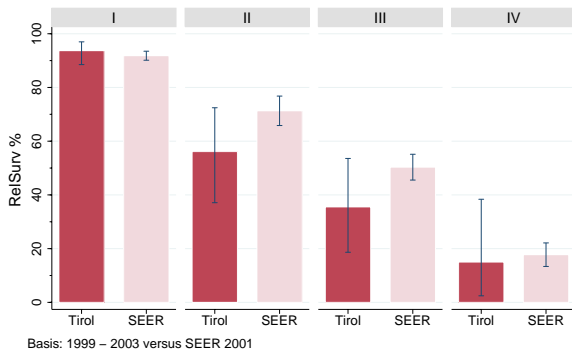
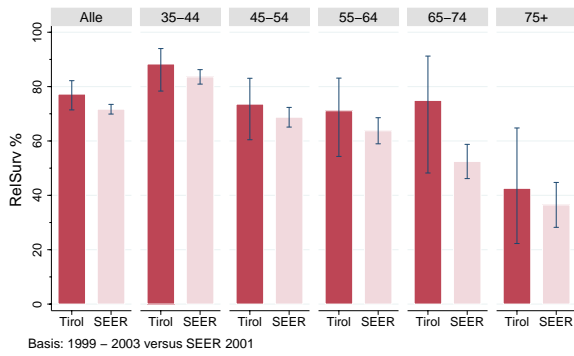
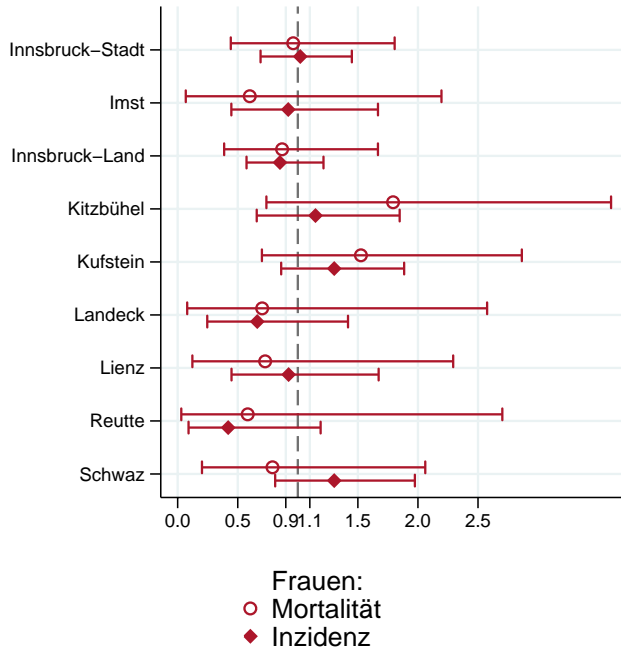
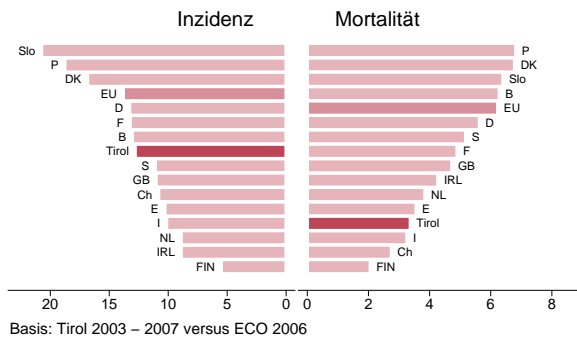


Abbildung 92: Bezirksverteilung invasives Zervixkarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

Abbildung 93: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Zervixkarzinom* Tirol 2003–2007 versus ECO 2006



Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

## 4.15 Korpuskarzinom

In den letzten Jahren 2005–2007 erkrankten pro Jahr um 65 Frauen an einem Korpuskarzinom (mit einem Ausreißer nach oben im Jahr 2005). Das durchschnittliche Alter lag bei 67 Jahren, 7% 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, 13% Stadium III und 6% Stadium IV. Die relative Fünfjahresüberlebensrate liegt mit 77% statistisch signifikant schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt mit einer SMR von 3 eine grenzwertig statistisch signifikant erhöhte Mortalitätsrate in Reutte (durchschnittlich zwei Fälle pro Jahr). Die Inzidenzrate liegt etwas unter dem EU-Durchschnitt und die Mortalitätsrate deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

**Tabelle 15: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Korpuskarzinom***

		Frauen		
		2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	102	64	68
	Rate (nicht altersstand.)	28.7	17.9	19.0
	Altersstand. Rate	16.2	9.9	10.6
	Risiko bis Alter 74	2.0	1.3	1.4
	Histologisch gesichert (%)	97.1	100.0	98.5
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	11.8	12.5	14.7
Mortalität	Anzahl	12	8	10
	Rate (nicht altersstand.)	3.4	2.2	2.8
	Altersstand. Rate	1.7	1.4	1.3
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.3	0.2

Abbildung 94: Altersverteilung Korpuskarzinom 2003–2007

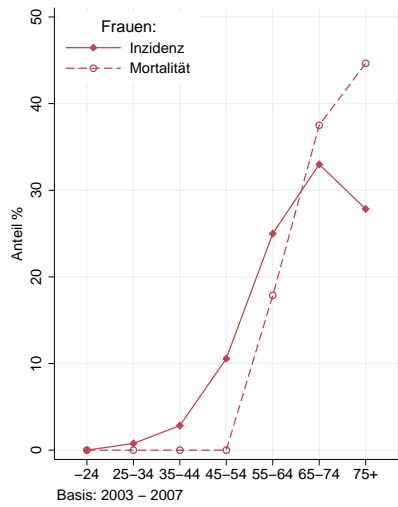


Abbildung 95: Altersspezifische Rate Korpuskarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

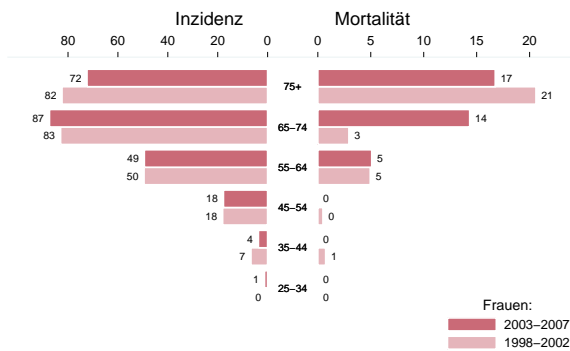


Abbildung 96: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Korpuskarzinom

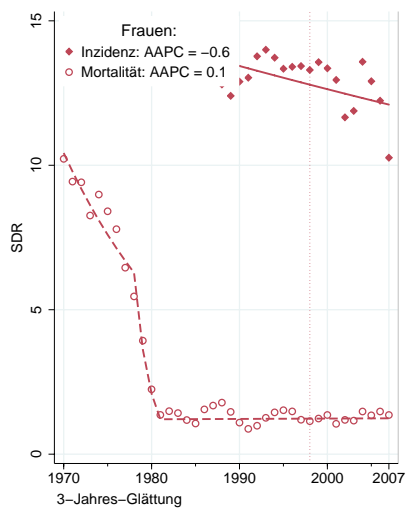


Abbildung 97: Stadienverteilung Korpuskarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

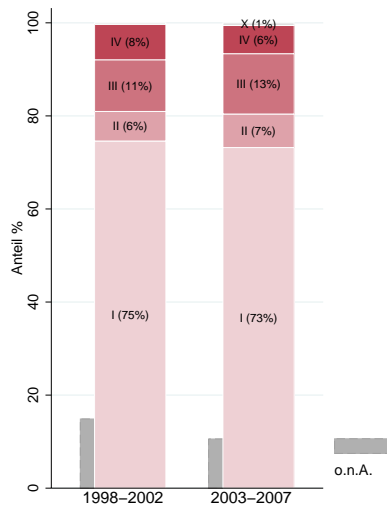
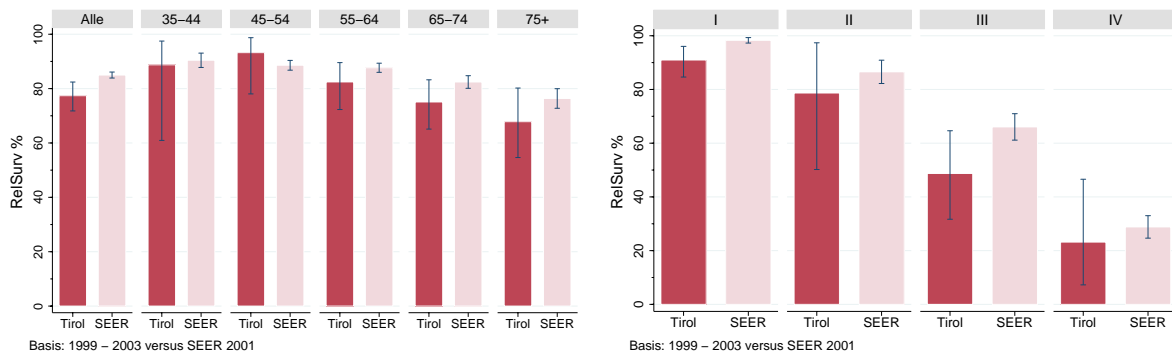
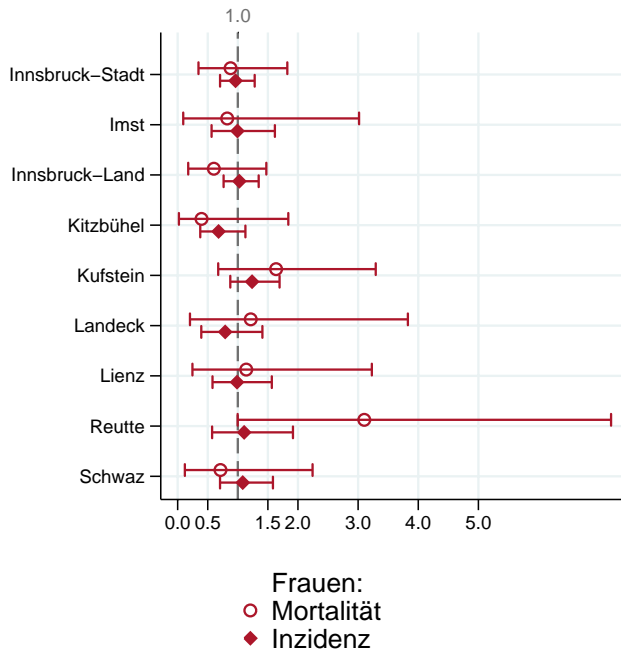


Abbildung 98: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Korpuskarzinom 1999–2003 versus SEER 2001

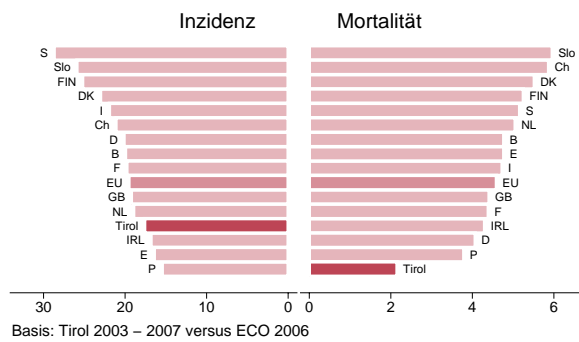


**Abbildung 99: Bezirksverteilung Korpuskarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 100: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Korpuskarzinom Tirol 2003–2007 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 67 Jahren, 15% 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 einem jährlichen Abnahme von 3% und die Mortalitätsrate mit 2%. Etwas über 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 47% fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA. Die geografische Verteilung zeigt keine statistisch signifikanten Abweichungen. Die Inzidenzrate liegt im EU-Durchschnitt, die Mortalitätsrate über dem EU-Durchschnitt.

**Tabelle 16: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *invasives Ovarialkarzinom***

		Invasiv		
		2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	76	47	63
	Rate (nicht altersstand.)	21.4	13.2	17.6
	Altersstand. Rate	12.7	6.6	8.3
	Risiko bis Alter 74	1.5	0.8	0.8
	Histologisch gesichert (%)	94.7	97.9	93.5
	DCO (%)	0.0	0.0	1.6
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	61.8	89.4	77.8
Mortalität	Anzahl	47	42	49
	Rate (nicht altersstand.)	13.2	11.8	13.7
	Altersstand. Rate	6.2	5.7	5.3
	Risiko bis Alter 74	0.7	0.6	0.6

Abbildung 101: Altersverteilung invasives Ovarialkarzinom 2003–2007

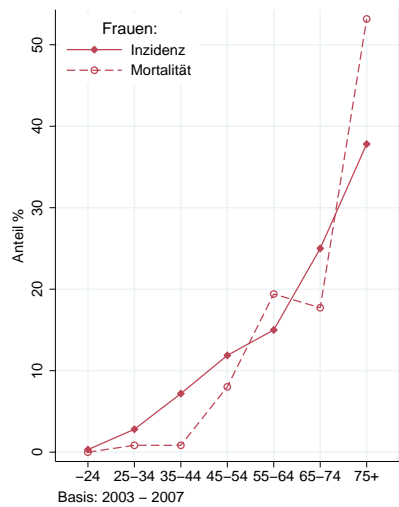


Abbildung 102: Altersspezifische Rate invasives Ovarialkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

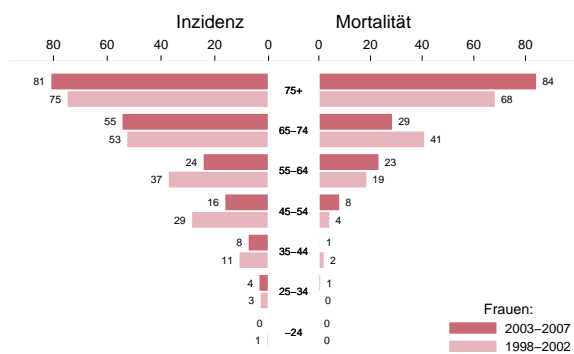


Abbildung 103: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate invasives Ovarialkarzinom

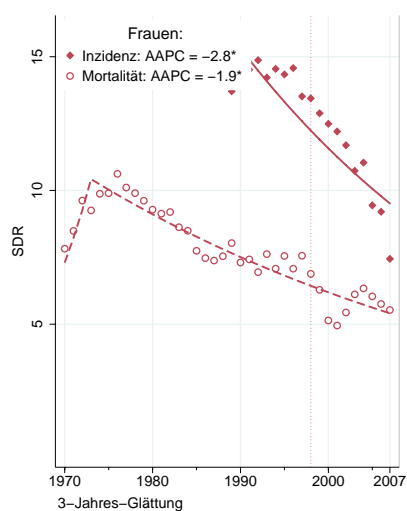




Abbildung 104: Stadienverteilung *invasives Ovarialkarzinom* 2003–2007 versus 1998–2002

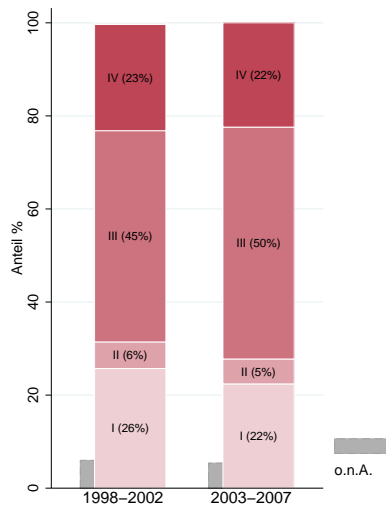


Abbildung 105: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Ovarialkarzinom* 1999–2003 versus SEER 2001

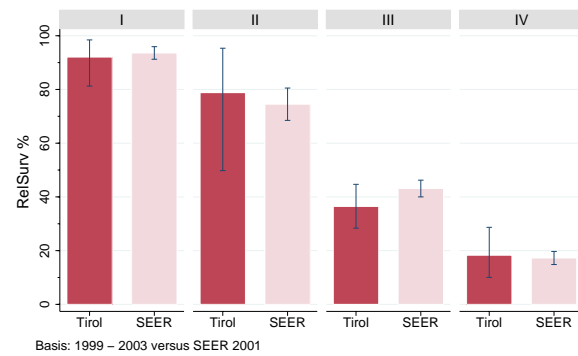
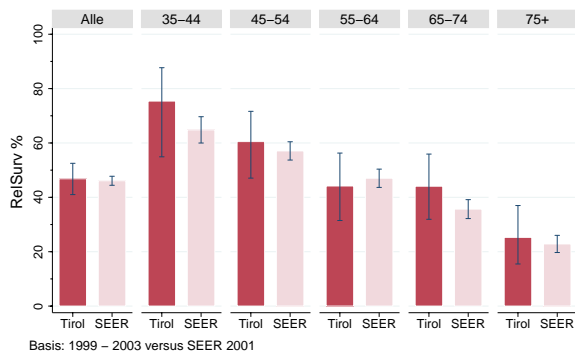
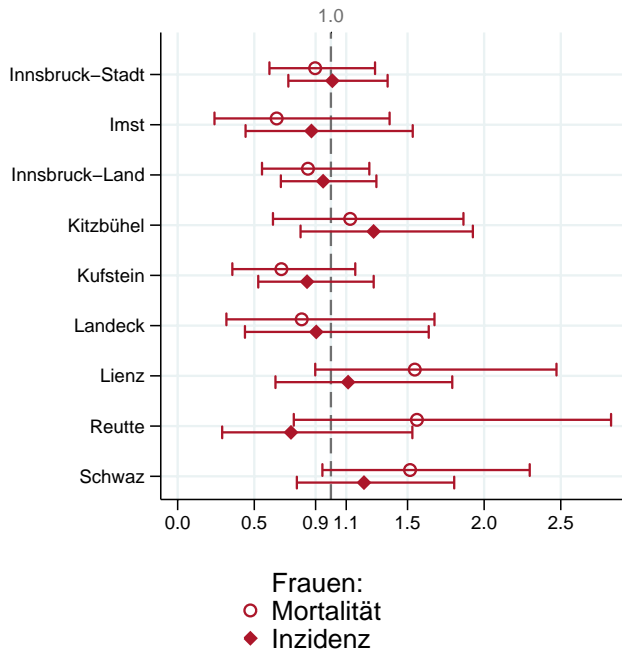
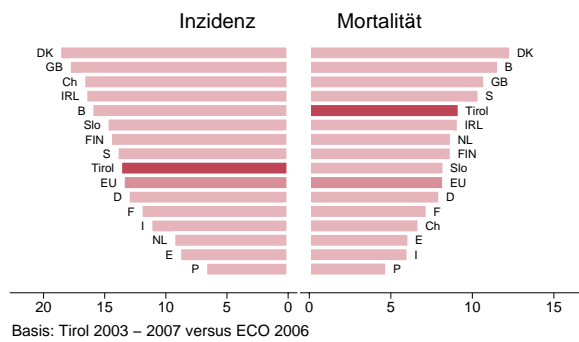


Abbildung 106: Bezirksverteilung invasives Ovarialkarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

Abbildung 107: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Ovarialkarzinom* Tirol 2003–2007 versus ECO 2006



## 4.17 Prostatakarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 450 Männer an einem Prostatakarzinom. Das durchschnittliche Alter lag bei 67 Jahren, 4% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um 70 Männer an einem Prostatakarzinom. Die Inzidenzrate hat in den Jahren 2002–2006 im Vergleich zu den fünf Jahren davor (1997–2001) in allen Altersgruppen abgenommen, die durchschnittliche Abnahme in den letzten zehn Jahren ist mit 4% statistisch signifikant. Auch die Mortalitätsrate hat im letzten Jahrzehnt mit 5% pro Jahr statistisch signifikant abgenommen. Nur 5% der Fälle wurden mit einem fortgeschrittenen Stadium IV diagnostiziert. Der Anteil der Prostatakarzinomfälle ohne ein dokumentiertes Stadium hat abgenommen und liegt jetzt bei 16%. Die Anzahl der neuerkrankten Prostatakarzinome ist stark beeinflusst durch intensives PSA-Screening in Tirol. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten für Tirol sind mit 99% fast 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-Teilnehmeraten wieder. Die Verteilung der Mortalitätsraten zeigt keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten. Die Inzidenzrate liegt über dem EU-Durchschnitt und die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

**Tabelle 17: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Prostatakarzinom***

		Männer		
		2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	443	477	440
	Rate (nicht altersstand.)	130.8	139.8	128.4
	Altersstand. Rate	84.1	87.4	78.9
	Risiko bis Alter 74	10.9	10.8	10.0
	Histologisch gesichert (%)	98.6	99.2	98.4
	DCO (%)	0.5	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	14.0	14.3	16.8
	Anzahl	62	68	74
	Rate (nicht altersstand.)	18.3	19.9	21.6
	Altersstand. Rate	9.7	10.5	11.2
	Risiko bis Alter 74	0.6	0.8	1.0

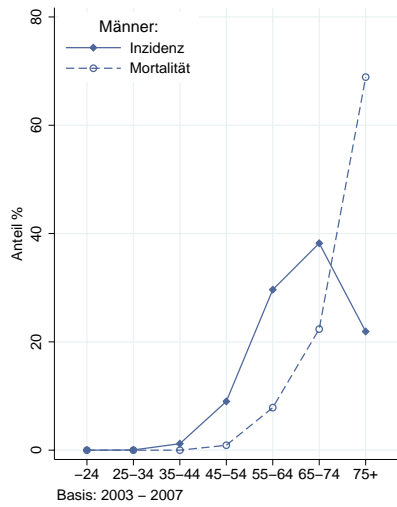
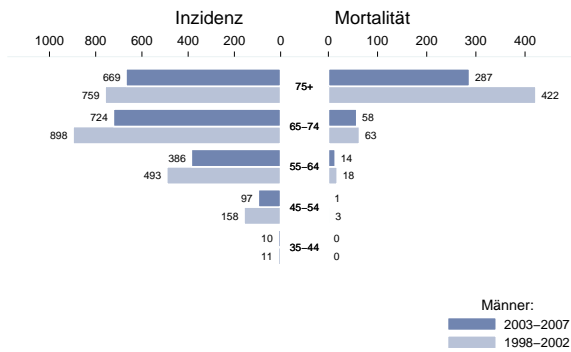
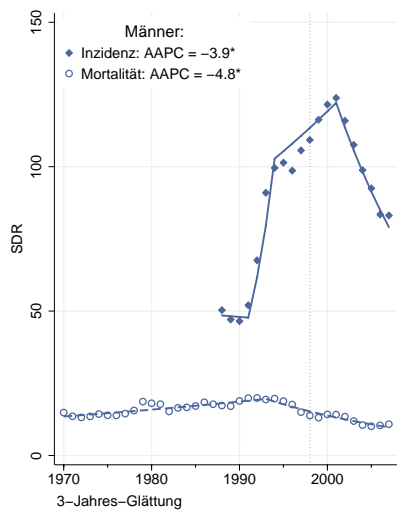
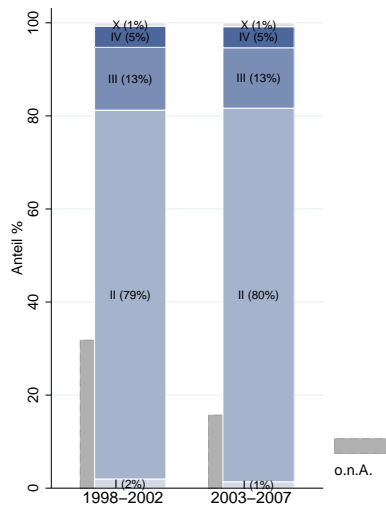
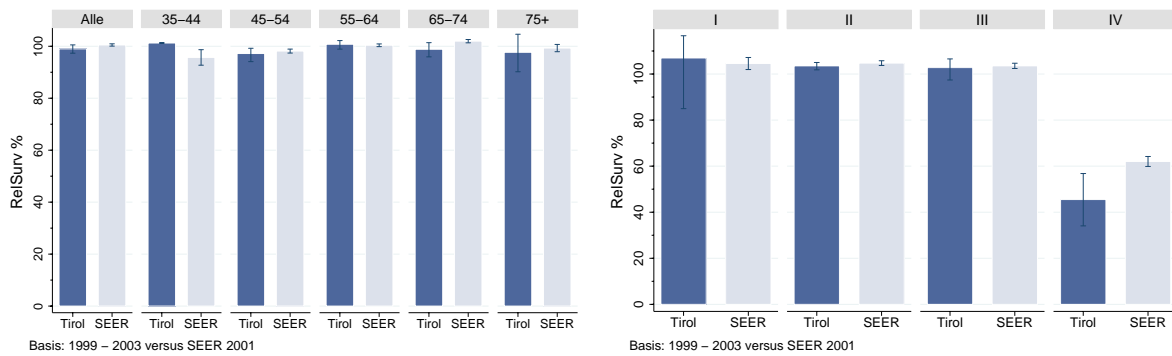
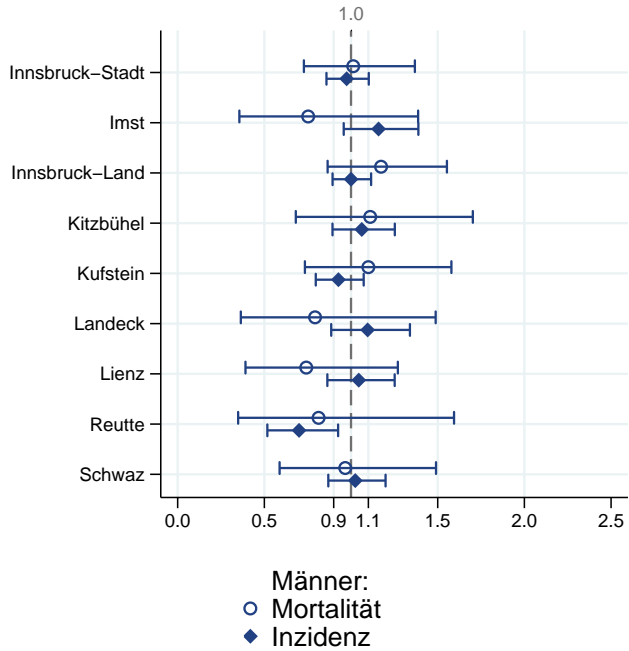
Abbildung 108: Altersverteilung *Prostatakarzinom* 2003–2007Abbildung 109: Altersspezifische Rate *Prostatakarzinom* 2003–2007 versus 1998–2002Abbildung 110: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Prostatakarzinom*

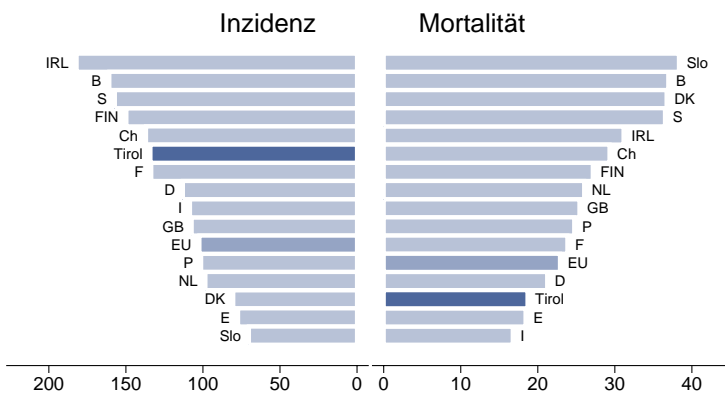
Abbildung 111: Stadienverteilung *Prostatakarzinom* 2003–2007 versus 1998–2002Abbildung 112: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Prostatakarzinom* 1999–2003 versus SEER 2001

**Abbildung 113: Bezirksverteilung Prostatakarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 114: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Prostatakarzinom Tirol 2003–2007 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, 95% 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 7% 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		
		2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	41	35	36
	Rate (nicht altersstand.)	12.1	10.3	10.5
	Altersstand. Rate	10.2	9.2	9.7
	Risiko bis Alter 74	0.8	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 2003–2007**

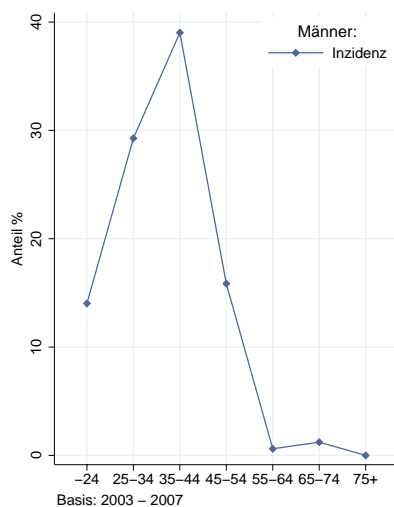


Abbildung 116: Altersspezifische Rate Hodenkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

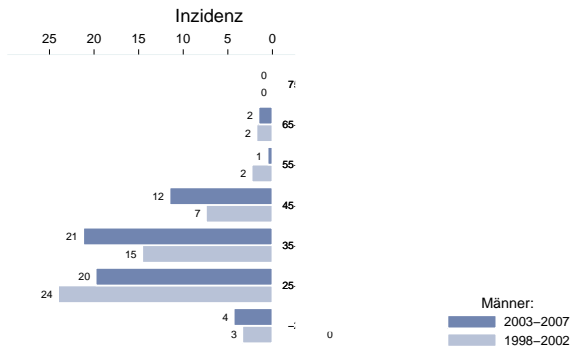


Abbildung 117: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Hodenkarzinom

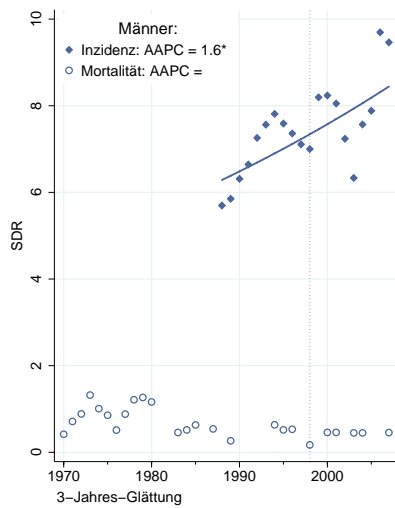
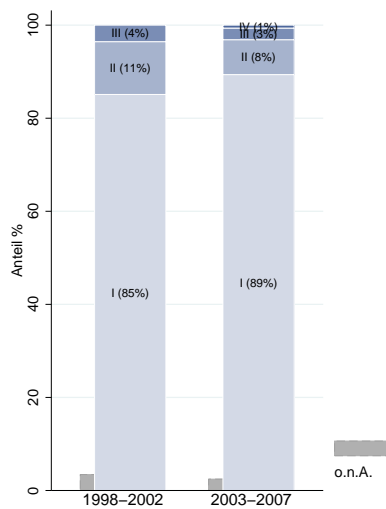
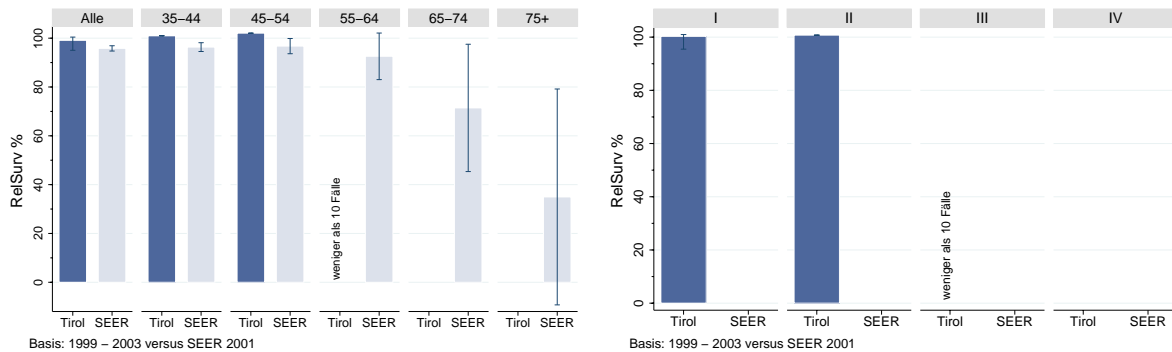


Abbildung 118: Stadienverteilung Hodenkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002



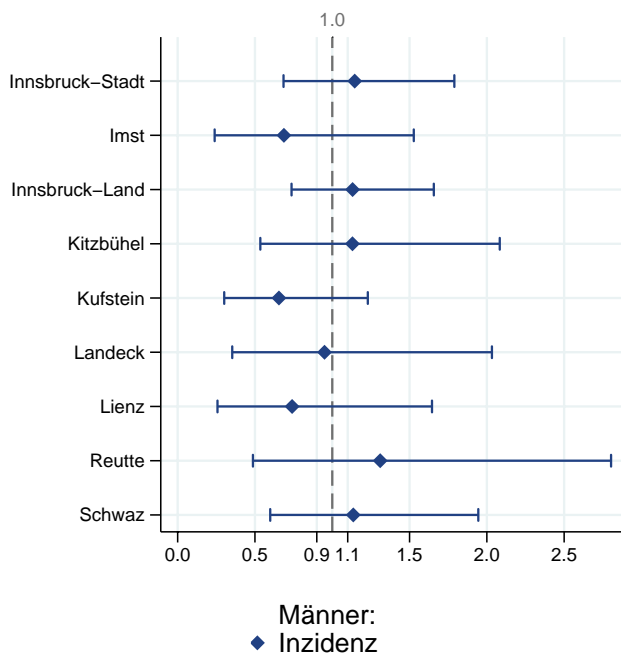


**Abbildung 119: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Hodenkarzinom 1999–2003 versus SEER 2001**



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

**Abbildung 120: Bezirksverteilung Hodenkarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

Anmerkung: Aufgrund der sehr kleinen Anzahl von Todesfällen sind die Schwankungsbreiten so groß, dass eine Darstellung nicht sinnvoll erscheint.

Keine ECO-Daten liegen vor.

## 4.19 Nierenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 45 Frauen und 55 Männer an einem Nierenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 67 und der männlichen Patienten bei 62 Jahren, 10% der weiblichen und 17% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben 25 Frauen und 20 Männer an einem Nierenkarzinom. Weder bei der Inzidenz- noch bei der Mortalitätsrate sind klare Trends in der zeitlichen Entwicklung zu erkennen

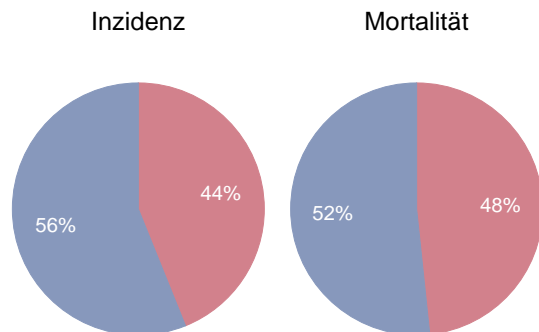
Fast zwei Drittel der Fälle weisen ein günstiges Stadium I auf, um 10% Stadium II, 15% Stadium III und 15% Stadium IV. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 73% und sind besser als die Vergleichsdaten aus den USA (nicht statistisch signifikant).

Die Bezirksverteilung zeigt keine statistisch signifikanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt. 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***

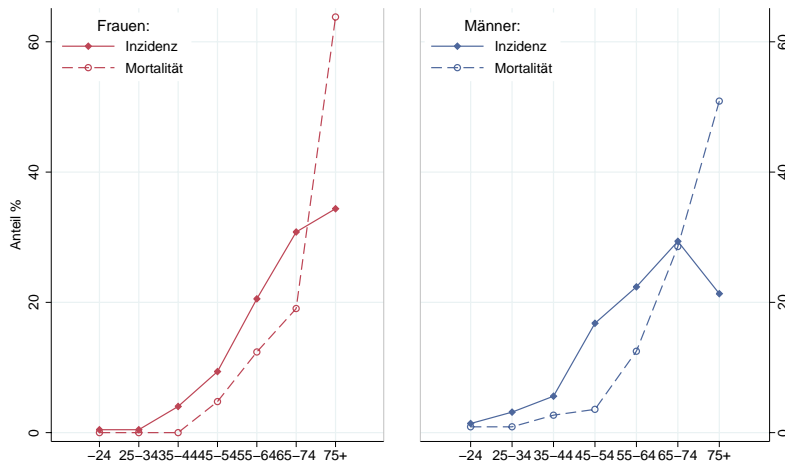
		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	53	36	40	52	58	59
	Rate (nicht altersstand.)	14.9	10.1	11.2	15.4	17.0	17.2
	Altersstand. Rate	7.9	5.0	6.0	10.2	11.3	11.0
	Risiko bis Alter 74	0.9	0.6	0.7	1.2	1.4	1.2
	Histologisch gesichert (%)	86.8	97.1	90.0	94.1	96.6	98.3
	DCO (%)	0.0	5.6	0.0	1.9	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	58.5	55.6	52.5	44.2	39.7	30.5
	Anzahl	31	20	21	23	23	18
	Rate (nicht altersstand.)	8.7	5.6	5.9	6.8	6.7	5.3
	Altersstand. Rate	3.7	2.0	2.1	4.0	3.7	2.8
	Risiko bis Alter 74	0.4	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3

**Abbildung 121: Geschlechtsverteilung *Nierenkarzinom* 2003–2007**



Basis: 2003–2007

Abbildung 122: Altersverteilung *Nierenkarzinom* 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 123: Altersspezifische Rate *Nierenkarzinom* 2003–2007 versus 1998–2002

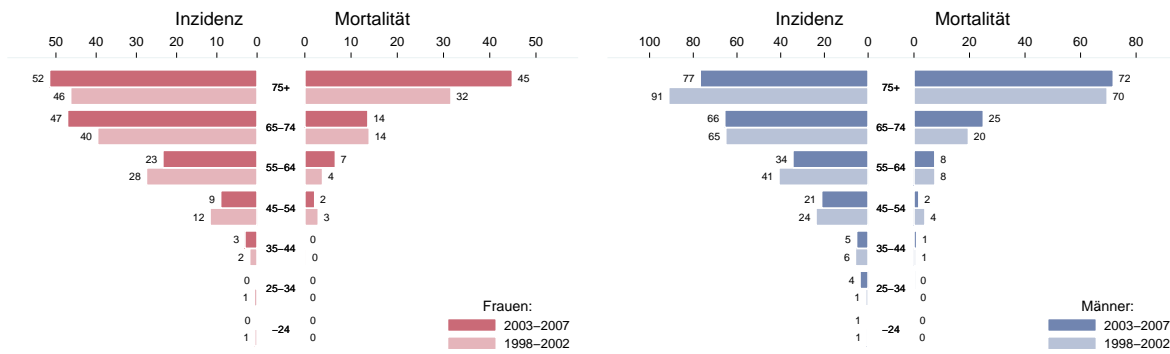
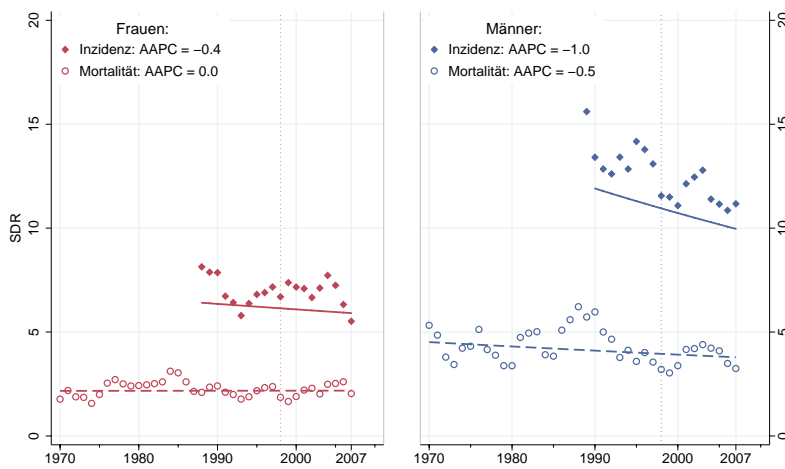


Abbildung 124: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Nierenkarzinom*



3-Jahres-Glättung

Abbildung 125: Stadienverteilung Nierenkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002

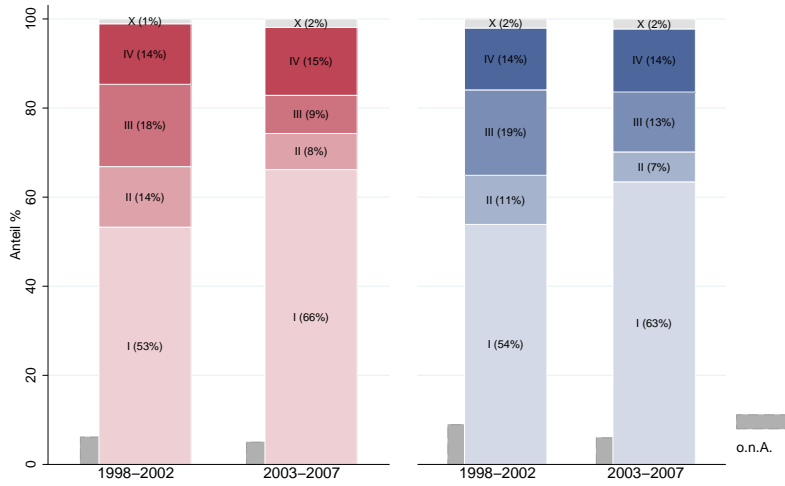
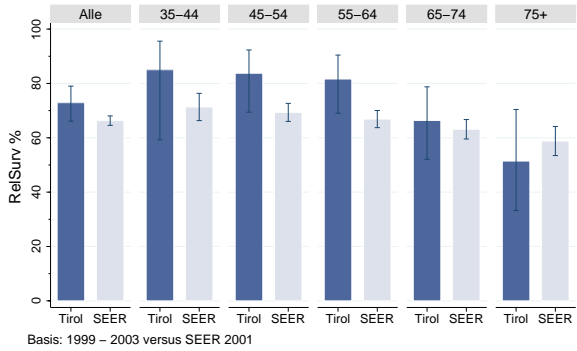
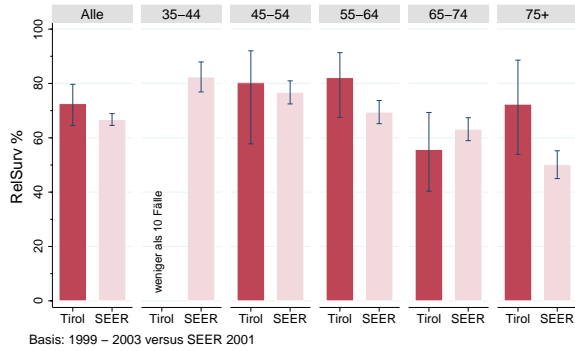
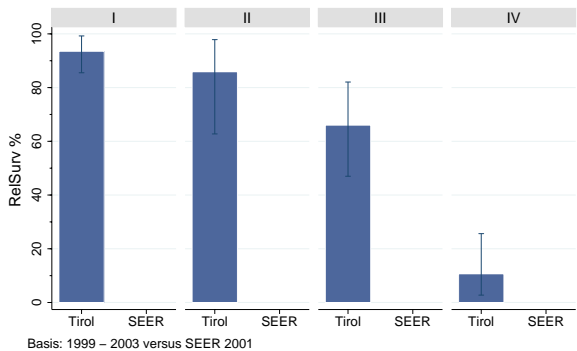
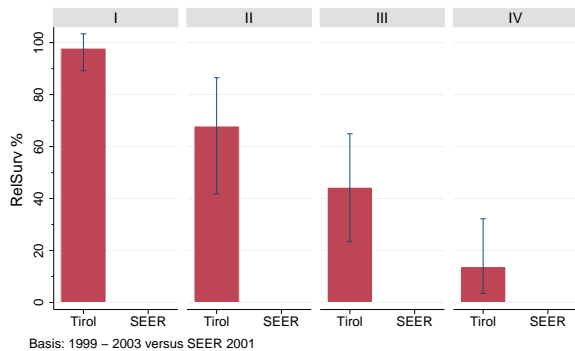


Abbildung 126: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Nierenkarzinom 1999–2003 versus SEER 2001

Nach Altersgruppen:

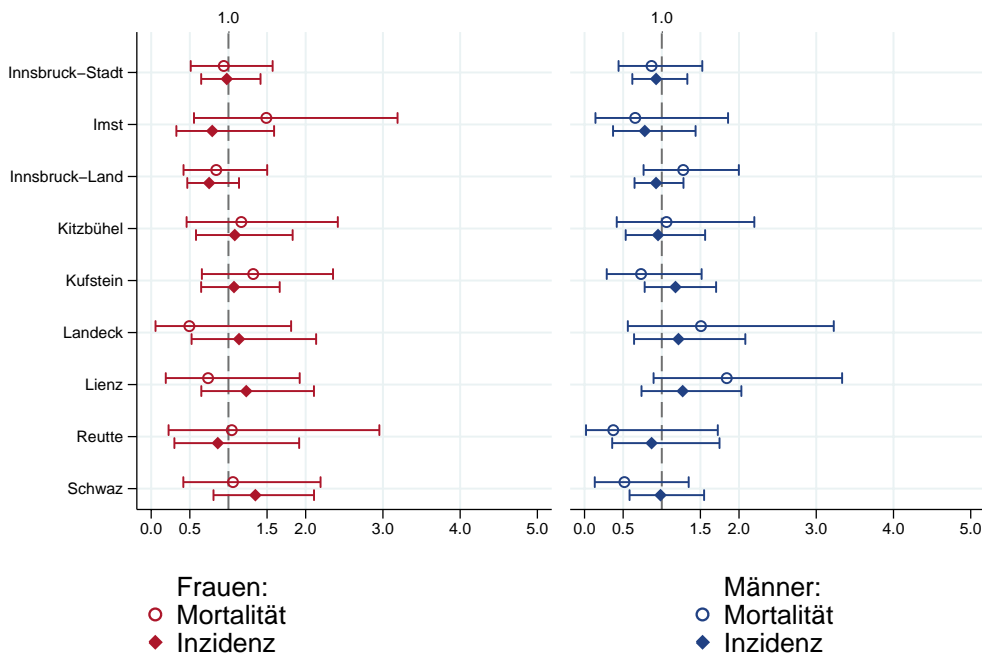


Nach Stadien:



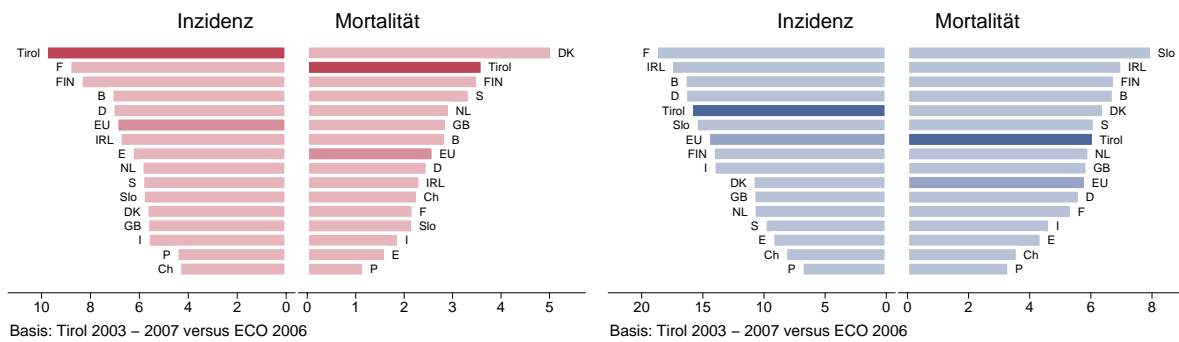
Anmerkung: Für Stadien liegen keine vergleichbaren Daten der SEER-Register vor.

**Abbildung 127: Bezirksverteilung Nierenkarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

**Abbildung 128: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Nierenkarzinom Tirol 2003–2007 versus ECO 2006**



Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

Basis: Tirol 2003 – 2007 versus ECO 2006

## 4.20 Harnblasenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 20 Frauen und 60 Männer an einem invasiven Harnblasenkarzinom und 20 Frauen und 75 Männer an einem in situ-Harnblasenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der Patienten mit einem invasiven Harnblasenkarzinom lag bei den Frauen bei 76 und bei den Männern bei 72 Jahren, 4% der Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um 10 Frauen und 20 Männer an einem Harnblasenkarzinom.

Die folgenden Kennzahlen und Grafiken beschreiben nur die invasiven Erkrankungen.

Die altersstandardisierte Inzidenzrate hat im letzten Jahrzehnt bei beiden Geschlechtern jährlich mit 6-7% 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 (bei den Frauen ist der Anteil tendenziell höher). Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen mit 50% (Frauen) bzw. 69% (Männer) statistisch signifikant schlechter als die Raten aus den USA.

Die geografische Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten.

Im EU-Vergleich liegt die Mortalitätsrate bei den Frauen im EU-Durchschnitt und alle anderen 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.

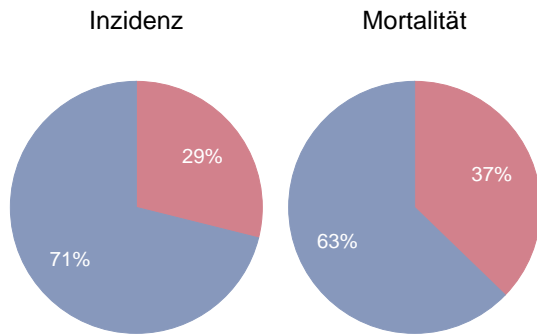
**Tabelle 20: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Harnblasenkarzinom Invasiv***

		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	22	22	22	52	67	57
	Rate (nicht altersstand.)	6.2	6.2	6.1	15.4	19.6	16.6
	Altersstand. Rate	2.8	2.2	2.8	9.4	11.4	8.3
	Risiko bis Alter 74	0.3	0.2	0.4	1.1	1.5	0.7
	Histologisch gesichert (%)	100.0	90.0	95.5	98.1	98.5	100.0
	DCO (%)	9.1	9.1	0.0	0.0	3.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	50.0	68.2	27.3	36.5	29.9	43.9
	Anzahl	11	15	6	19	20	25
	Rate (nicht altersstand.)	3.1	4.2	1.7	5.6	5.9	7.3
	Altersstand. Rate	1.0	1.3	0.3	2.9	3.2	3.7
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.3

**Tabelle 21: Inzidenzdaten *Harnblasenkarzinom in situ***

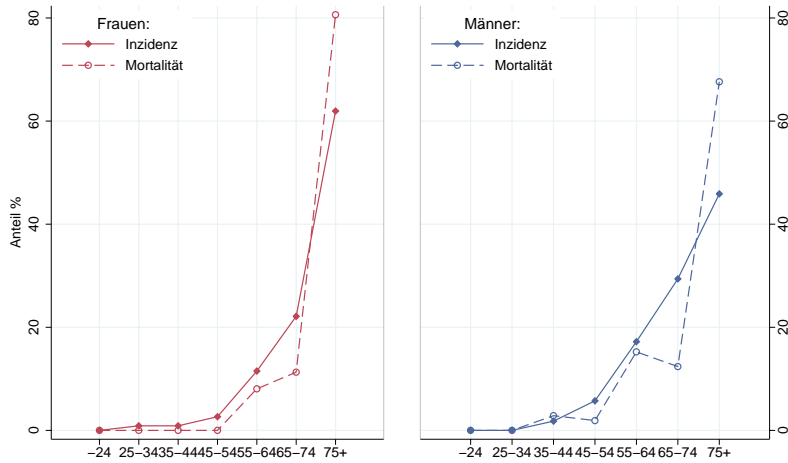
		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	22	16	27	85	66	69
	Rate (nicht altersstand.)	6.2	4.5	7.5	25.1	19.3	20.1
	Altersstand. Rate	3.5	2.1	3.9	15.7	12.1	11.8
	Risiko bis Alter 74	0.4	0.3	0.5	2.1	1.3	1.5
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

**Abbildung 129: Geschlechtsverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2003–2007**



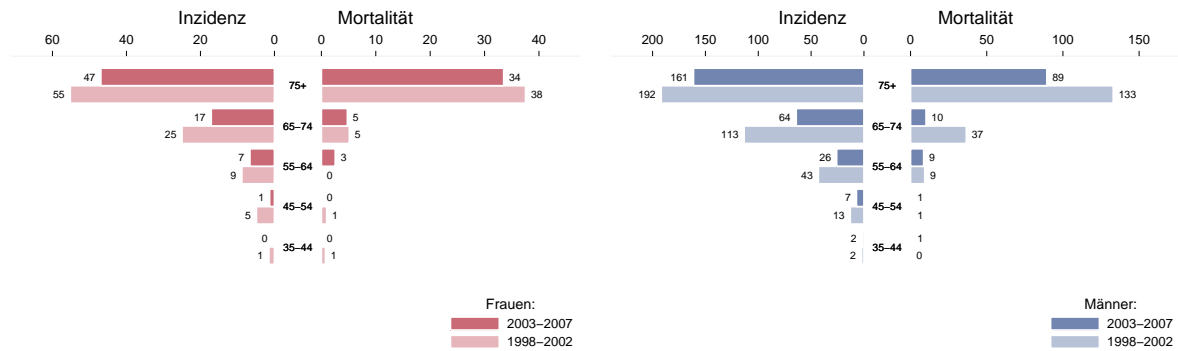
Basis: 2003–2007

**Abbildung 130: Altersverteilung *invasives Harnblasenkarzinom* 2003–2007**

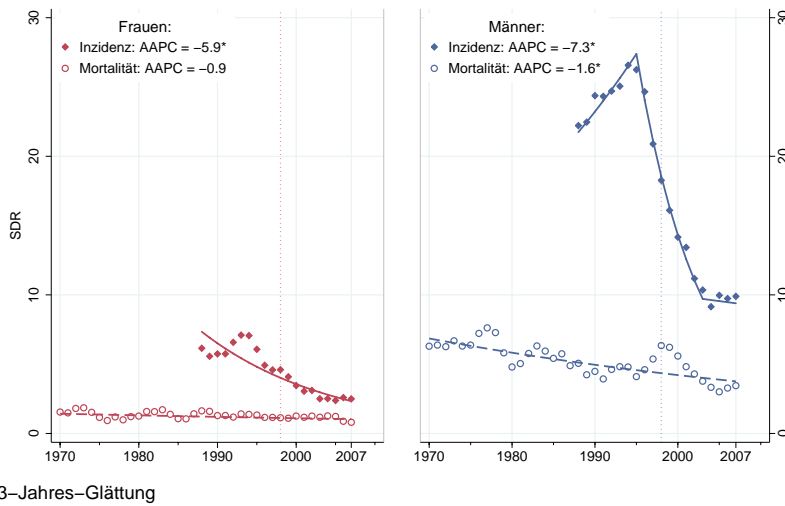


Basis: 2003 – 2007

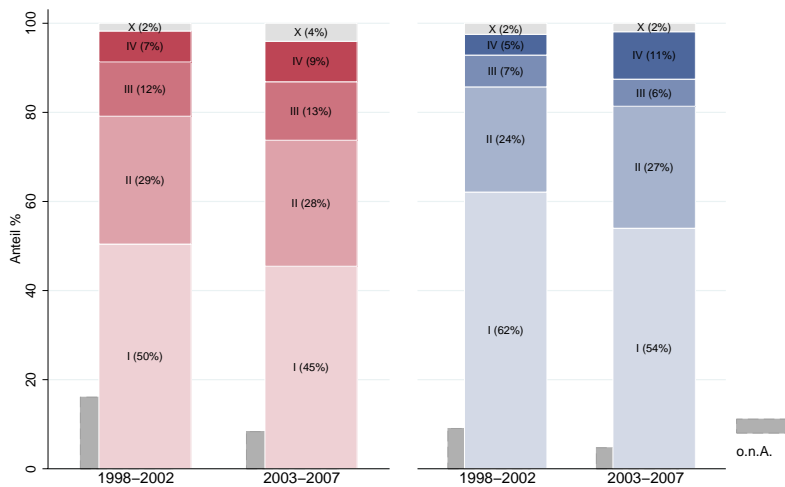
**Abbildung 131: Altersspezifische Rate invasives Harnblasenkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002**



**Abbildung 132: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate invasives Harnblasenkarzinom**



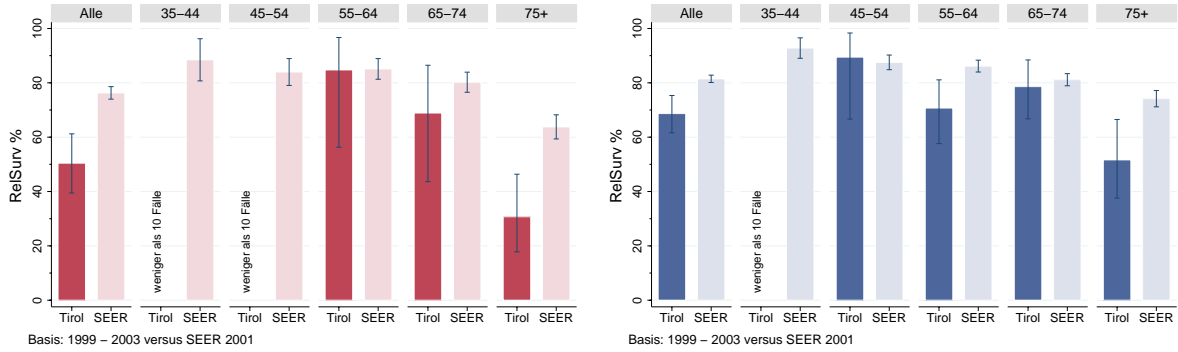
**Abbildung 133: Stadienverteilung invasives Harnblasenkarzinom 2003–2007 versus 1998–2002**



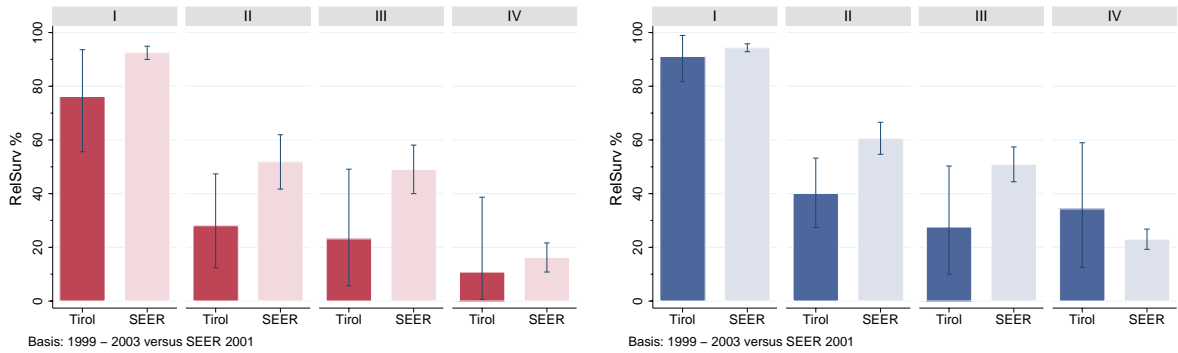


**Abbildung 134: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *invasives Harnblasenkarzinom* 1999–2003 versus SEER 2001**

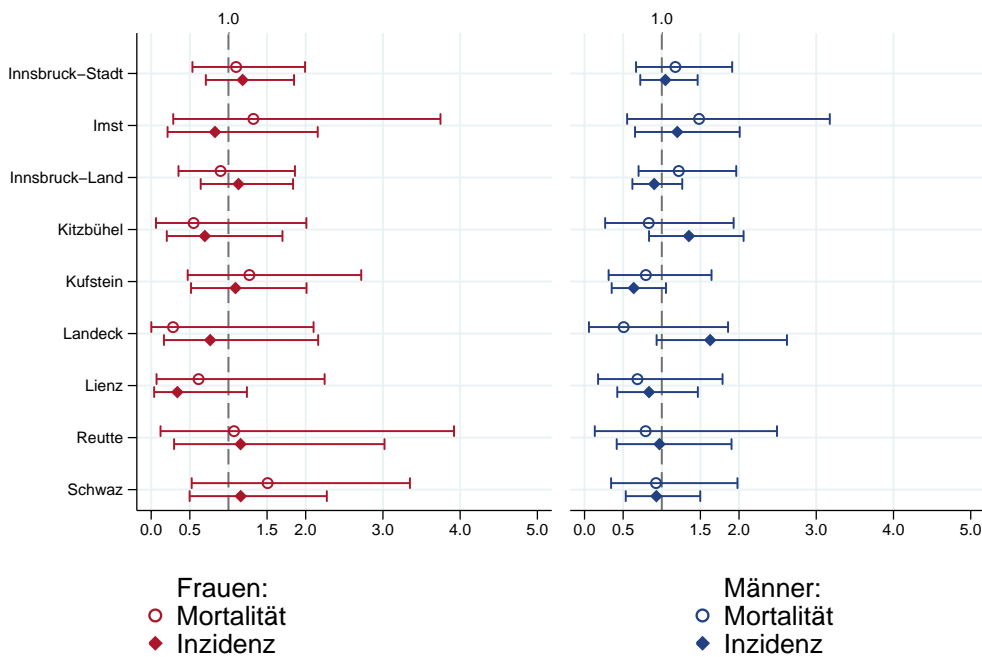
Nach Altersgruppen:



Nach Stadien:

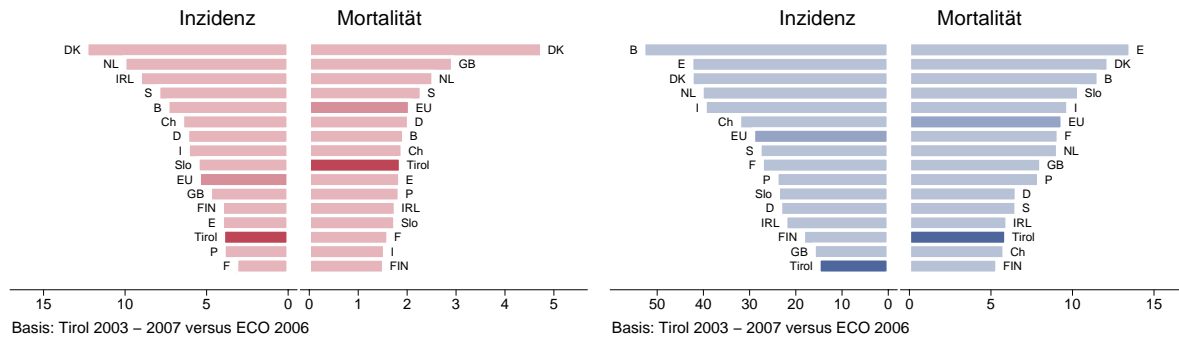


**Abbildung 135: Bezirksverteilung invasives *Harnblasenkarzinom* 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%–Konfidenzintervall

Abbildung 136: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *invasives Harnblasenkarzinom* Tirol 2003–2007 versus ECO 2006



## 4.21 Schilddrüsenkarzinom

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr um 50 Frauen und 20 Männer an einem Schilddrüsenkarzinom. Das durchschnittliche Alter der weiblichen Patienten lag bei 52 und der männlichen Patienten bei 55 Jahren, 48% der weiblichen Patienten und 31% der männlichen Patienten waren jünger als 50. Pro Jahr verstarben um 5 Frauen und 3 Männer an einem Schilddrüsenkarzinom. Die Inzidenzrate zeigt große Schwankungen, die Joinpoint-Regression zeigt in den letzten zehn Jahren eine Zunahme der Inzidenz (bei den Männern mit einer jährlichen Zunahme von 3% statistisch signifikant), die Mortalitätsrate hat bei den Frauen mit 4% pro Jahr und bei den Männern mit 3% pro Jahr statistisch signifikant abgenommen.

71% der weiblichen und 56% der männlichen Fälle weisen ein günstiges Stadium I auf, um 10% Stadium II, 9% Stadium III und 10% Stadium IV. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten sind bei den Frauen bei 92 % und bei den Männern bei 88% 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		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	37	54	60	17	20	28
	Rate (nicht altersstand.)	10.4	15.1	16.7	5.0	5.9	8.2
	Altersstand. Rate	6.9	11.6	12.1	3.7	4.3	6.1
	Risiko bis Alter 74	0.8	1.2	1.1	0.4	0.5	0.7
	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
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	29.7	5.6	6.7	5.9	20.0	10.7
Mortalität	Anzahl	11	3	4	1	4	3
	Rate (nicht altersstand.)	3.1	0.8	1.1	0.3	1.2	0.9
	Altersstand. Rate	1.2	0.3	0.5	0.2	0.7	0.5
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1



Abbildung 140: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate *Schilddrüsenkarzinom*

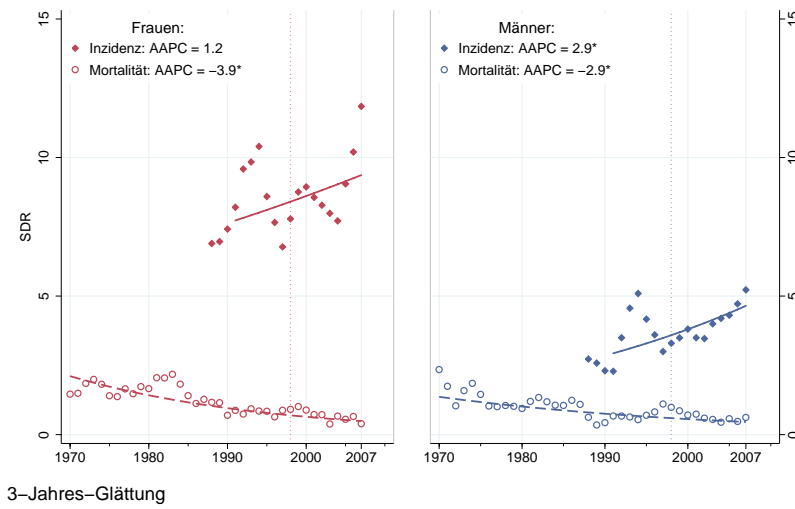


Abbildung 141: Stadienverteilung *Schilddrüsenkarzinom* 2003–2007 versus 1998–2002

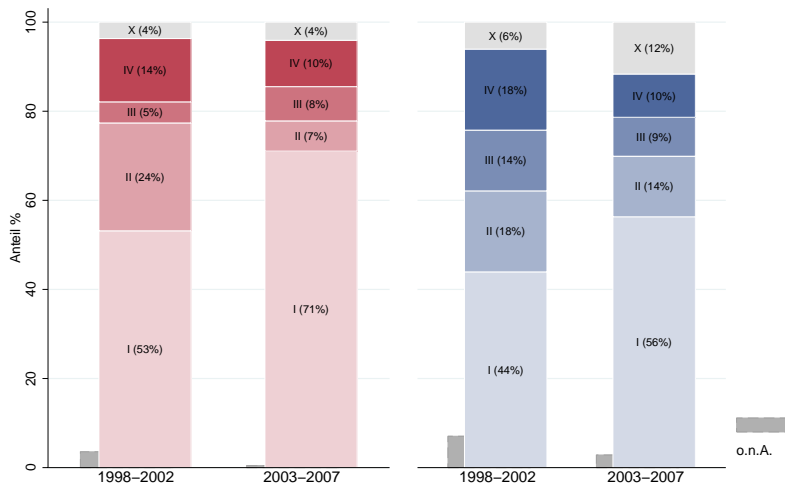
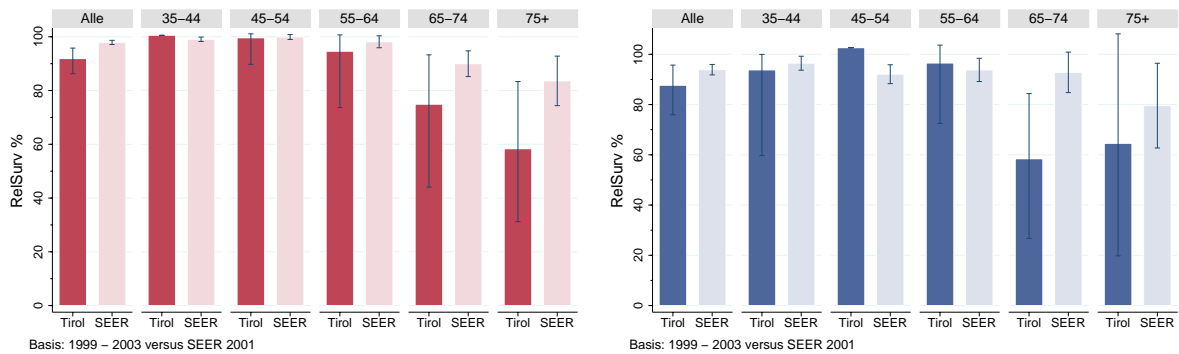
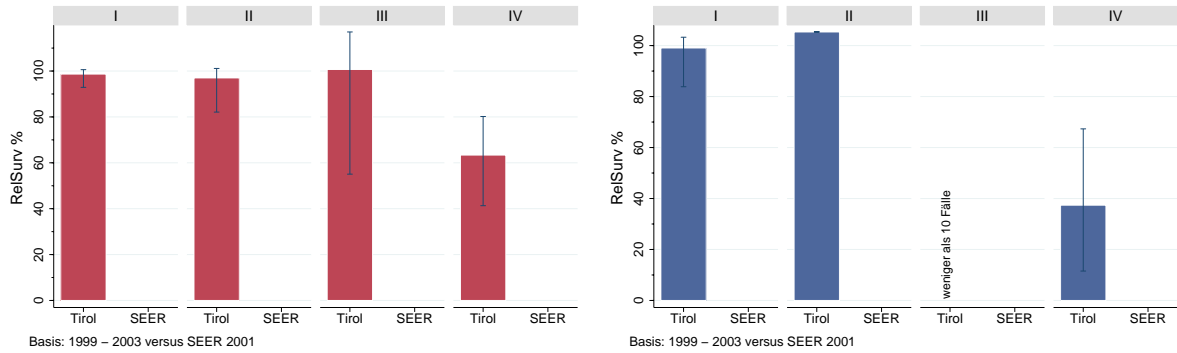


Abbildung 142: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Schilddrüsenkarzinom* 1999–2003 versus SEER 2001

Nach Altersgruppen:

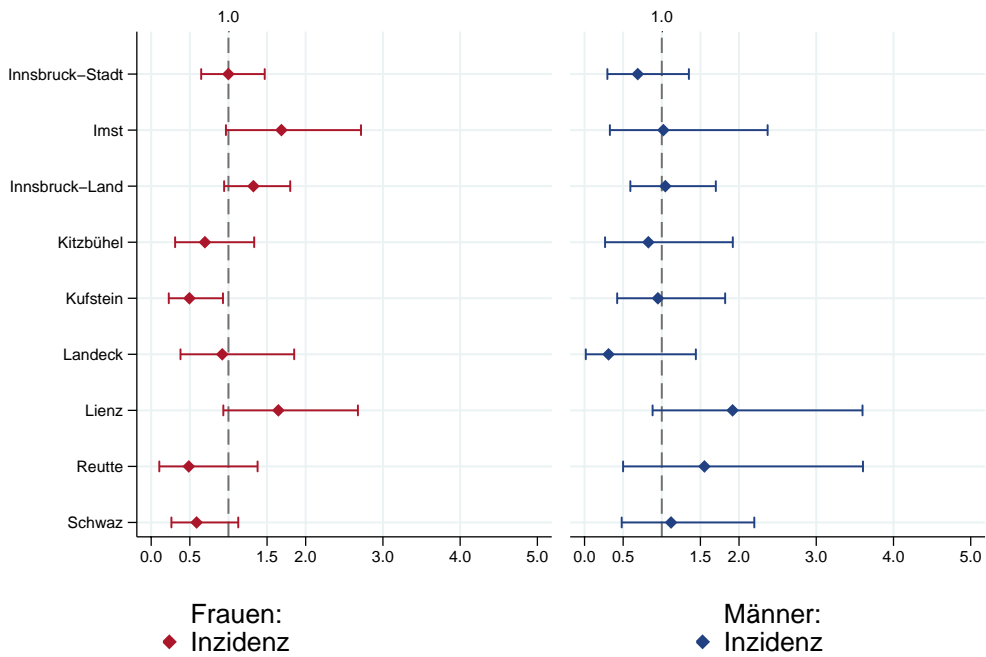


Nach Stadien:



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

**Abbildung 143: Bezirksverteilung Schilddrüsenkarzinom 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 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 sehr un stabile Maßzahlen bedingen, sind die Detailgrafiken nicht für die Untergruppen dargestellt.

In den letzten Jahren erkrankten pro Jahr 135 Frauen und 160 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Das durchschnittliche Alter lag bei 64 Jahren, 20% der Patienten waren jünger als 60. 20 Patienten waren Kinder oder Jugendliche. Pro Jahr verstarben um 70 Frauen und 70 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Die Inzidenzrate nimmt im letzten Jahrzehnt mit einer jährlichen Steigerung von 1% bei den Männern und 2% bei den Frauen statistisch signifikant zu, die Mortalität nimmt bei den Frauen jährlich um 0.5% statistisch signifikant ab und ist bei den Männern konstant. Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 63% (Frauen) bzw. 67% (Männer) und sind bei den Männern statistisch signifikant besser als die Vergleichsdaten aus den USA. Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine Auffälligkeiten. Es liegen keine aktuellen EU-Vergleichsdaten vor.

**Tabelle 23: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten *Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen***

		Frauen			Männer		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Inzidenz	Anzahl	137	133	130	160	161	155
	Rate (nicht altersstand.)	38.6	37.2	36.3	47.2	47.2	45.2
	Altersstand. Rate	22.6	21.9	19.2	30.5	33.3	28.7
	Risiko bis Alter 74	2.2	2.2	2.1	3.1	3.4	3.1
	Histologisch gesichert (%)	100.0	98.5	100.0	100.0	100.0	99.4
	DCO (%)	3.6	0.8	0.0	0.6	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	55.5	46.6	50.8	50.6	34.8	42.6
	Anzahl	76	62	66	81	56	66
	Rate (nicht altersstand.)	21.4	17.4	18.4	23.9	16.4	19.3
	Altersstand. Rate	8.1	6.8	7.0	14.5	9.6	10.8
	Risiko bis Alter 74	0.9	0.7	0.7	1.5	0.8	1.0

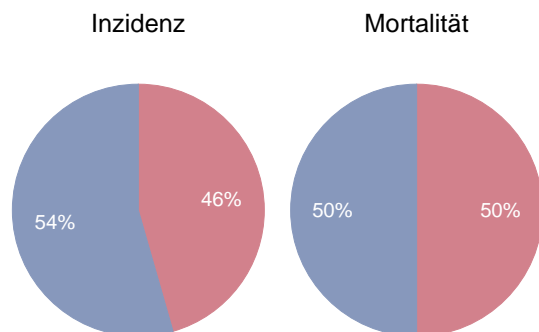
**Tabelle 24: Inzidenz- und Mortalitätsdaten Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Frauen aufgegliedert nach Untergruppen**

Diagnosejahre 2005–2007		Mb. Hodgkin	NHL hoch-maligne	NHL niedrig-maligne	Myelome	ALL	CLL	AML	CML	MDS, CMPE	Andere
Inzidenz	Anzahl <sup>1</sup>	9	21	25	13	2	18	16	3	22	4
	Rate (nicht altersstand.)	2.4	6.0	6.9	3.5	0.7	4.9	4.6	0.9	6.3	1.1
	Altersstand. Rate	2.2	3.0	3.9	1.7	1.3	2.5	2.6	0.7	2.9	0.5
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.3	0.4	0.2	0.1	0.3	0.3	0.1	0.3	0.0
	Histolog. gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	83.3
	DCO (%)	3.8	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortal./Inzid.	22.2	4.8	4.0	76.9	50.0	38.9	81.3	66.7	50.0	525.0
	Anzahl	2	1	1	10	1	7	13	2	11	21
	Rate (nicht altersstand.)	0.6	0.2	0.4	2.7	0.2	2.1	3.5	0.7	3.0	5.8
	Altersstand. Rate	0.2	0.1	0.1	0.8	0.1	0.7	1.8	0.2	1.0	2.2
	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 2005–2007		Mb. Hodgkin	NHL hoch-maligne	NHL niedrig-maligne	Myelome	ALL	CLL	AML	CML	MDS, CMPE	Andere
Inzidenz	Anzahl	8	24	29	19	5	28	17	8	17	4
	Rate (nicht altersstand.)	2.2	6.9	8.4	5.6	1.5	8.3	5.0	2.3	5.1	1.2
	Altersstand. Rate	2.0	4.4	5.4	3.5	1.9	5.0	3.6	1.6	2.9	0.8
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.5	0.6	0.4	0.1	0.6	0.3	0.2	0.3	0.1
	Histolog. gesichert (%)	100.0	100.0	100.0	98.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mortalität	Verhältnis Mortal./Inzid.	12.5	0.0	3.4	36.8	40.0	32.1	94.1	25.0	70.6	425.0
	Anzahl	1	0	1	7	2	9	16	2	12	17
	Rate (nicht altersstand.)	0.4	0.1	0.3	2.2	0.6	2.6	4.7	0.6	3.4	5.0
	Altersstand. Rate	0.2	0.0	0.2	1.4	0.6	1.4	3.0	0.3	1.7	2.7
	Risiko bis Alter 74	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.4	0.0	0.1	0.2

**Abbildung 144: Geschlechtsverteilung Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2003–2007**

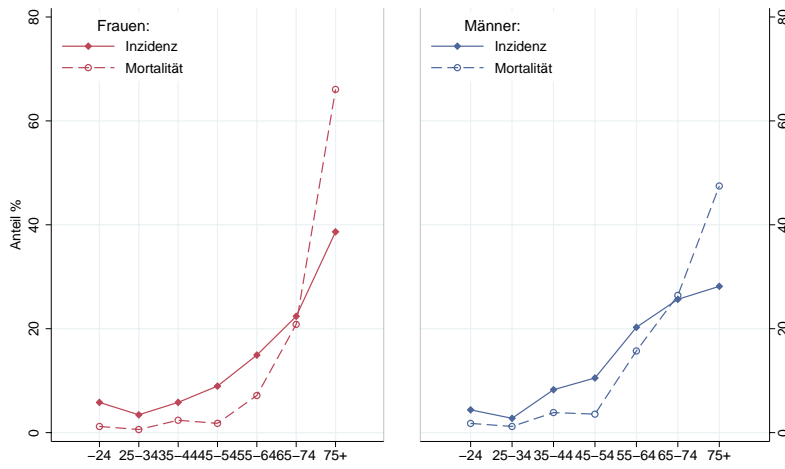


Basis: 2003–2007

<sup>1</sup> Drei-Jahres-Mittel 2005–2007



Abbildung 145: Altersverteilung Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2003–2007



Basis: 2003 – 2007

Abbildung 146: Altersspezifische Rate Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2003–2007 versus 1998–2002

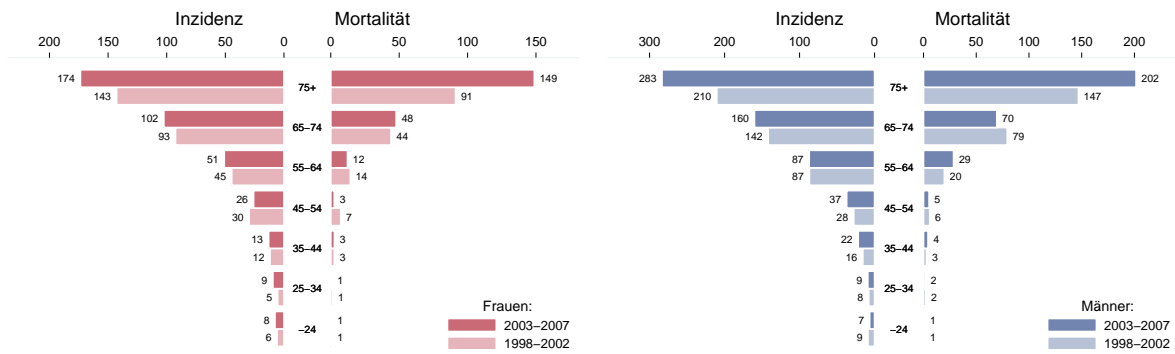
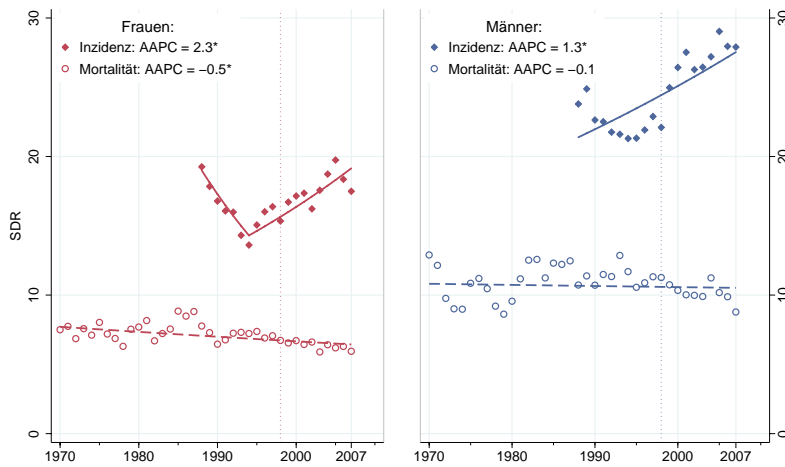
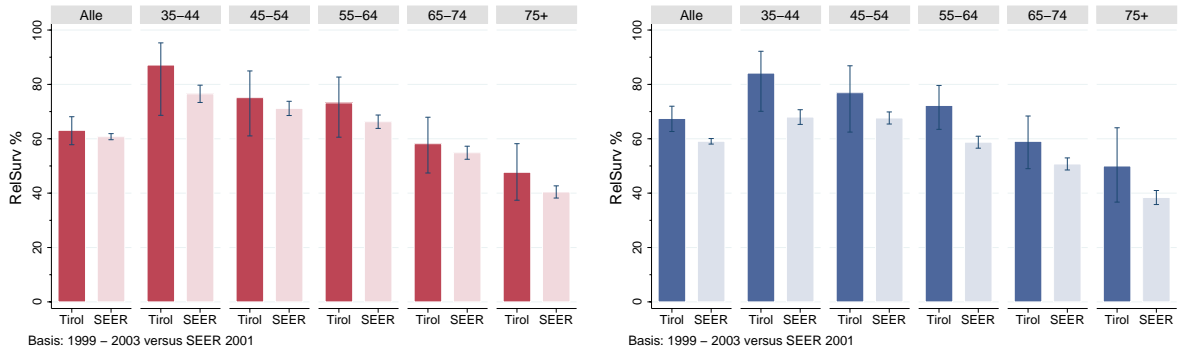


Abbildung 147: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen

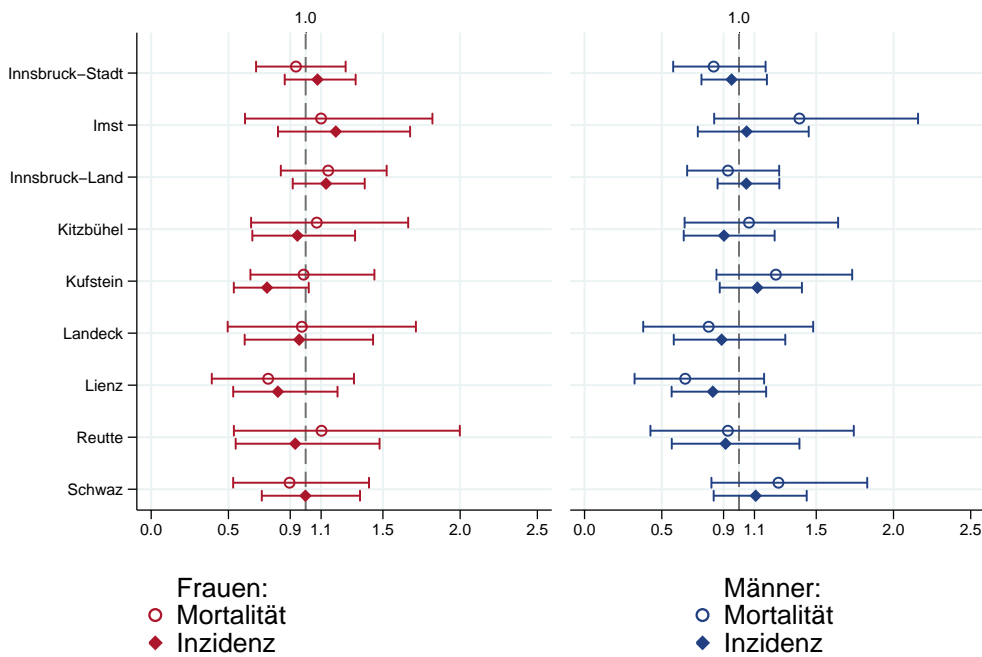


3-Jahres-Glättung

**Abbildung 148: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 1999–2003 versus SEER 2001**



**Abbildung 149: Bezirksverteilung Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall**



Basis: 2003 – 2007, 99%-Konfidenzintervall

Keine ECO-Daten liegen vor.

## 5 Tabellen auf Basis ICD10

Tabelle 26: Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2005–2007 (ICD10)

	Frauen			Männer			Beide Geschlechter		
	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	681	190.7	83.8	724	212.5	125.0	1405	201.3	101.1
Zungengrund [C01]	2	0.6	0.3	2	0.7	0.4	4	0.6	0.3
Zunge [C02]		0.1	0.1		0.1	0.1	1	0.1	0.1
Zahnfleisch [C03]	1	0.2	0.1		0.1	0.1	1	0.1	0.1
Mundboden [C04]	1	0.4	0.2	5	1.4	0.9	6	0.9	0.5
Gaumen [C05]		0.1							
Mund [C06]					0.1				
Parotis [C07]	1	0.2		1	0.3	0.2	2	0.2	0.1
Mandeln [C09]	1	0.4	0.2	2	0.7	0.5	4	0.5	0.4
Oropharynx [C10]				4	1.1	0.8	4	0.5	0.4
Nasopharynx [C11]				1	0.3	0.2	1	0.1	0.1
Recessus piriformis [C12]					0.1	0.1			
Hypopharynx [C13]	1	0.3	0.2	5	1.4	1.0	6	0.8	0.6
Pharynx [C14]				1	0.4	0.3	1	0.2	0.1
Ösophagus [C15]	5	1.4	0.7	18	5.3	3.4	23	3.3	2.0
Magen [C16]	34	9.6	3.7	50	14.6	8.1	84	12.0	5.5
Dünndarm [C17]	1	0.3	0.1	1	0.3	0.1	2	0.3	0.1
Dickdarm [C18]	49	13.7	4.8	53	15.6	8.9	102	14.7	6.5
Rektosigmoid, Überg. [C19]	3	0.9	0.5	2	0.7	0.4	6	0.8	0.4
Rektum, Ampulla rekti [C20]	19	5.2	1.9	24	7.0	4.2	43	6.1	2.9
Anus, Analkanal [C21]	1	0.3	0.1	1	0.3	0.2	2	0.3	0.2
Leber [C22]	17	4.9	2.0	33	9.8	5.8	51	7.3	3.7
Gallenblase [C23]	6	1.8	0.5	2	0.5	0.2	8	1.1	0.4
Gallenweg [C24]	4	1.1	0.3	4	1.1	0.7	8	1.1	0.5
Pankreas [C25]	52	14.7	5.7	44	12.9	7.4	96	13.8	6.6
Verdauungstrakt [C26]	1	0.4	0.1	1	0.2	0.1	2	0.3	0.1
Nase [C30]				1	0.3	0.2	1	0.1	0.1
Nasennebenhöhle [C31]	1	0.4	0.1	1	0.4	0.3	3	0.4	0.2
Larynx [C32]	1	0.3	0.1	7	2.2	1.3	8	1.2	0.7
Lunge [C34]	92	25.9	13.5	181	53.1	32.1	273	39.2	21.9
Thymus [C37]	1	0.3	0.2				1	0.1	0.1
Herz, Mediastinum [C38]		0.1			0.1	0.1	1	0.1	
Knochen, Extrem. [C40]		0.1	0.1						
Knochen [C41]	1	0.3	0.2	2	0.6	0.5	3	0.4	0.3
Melanom [C43]	10	2.9	1.6	14	4.1	2.5	24	3.5	2.0
Haut (NMSC) [C44]	1	0.3	0.1	2	0.5	0.3	3	0.4	0.2
Mesotheliom [C45]	2	0.7	0.2	2	0.6	0.4	4	0.6	0.3
Kaposi-Sarkom [C46]					0.1	0.1			
ZNS, peri. N.-System [C47]		0.1	0.1						
Peritoneum [C48]	1	0.3	0.1				1	0.1	0.1
Weichteilgewebe [C49]	4	1.1	0.5	4	1.1	0.7	8	1.1	0.6
Mamma [C50]	114	32.0	15.5	2	0.5	0.3	116	16.6	8.6
Vulva [C51]	2	0.7	0.3						
Vagina [C52]	2	0.6	0.2						
Cervix uteri [C53]	14	3.9	2.4						
Corpus uteri [C54]	10	2.8	1.5						
Ovar [C56]	44	12.2	5.4						
W. Genitalorg. o.n.A. [C57]	3	0.9	0.5						
Prostata [C61]				68	19.9	10.4			
M. Genitalorg. o.n.A. [C63]				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 2005–2007 (ICD10) – Fortsetzung

	Frauen			Männer			Beide Geschlechter		
	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR	Anzahl	CR	SDR
Niere [C64]	18	4.9	1.9	15	4.5	2.7	33	4.7	2.2
Nierenbecken [C65]	1	0.3	0.1				1	0.1	
Ureter [C66]					0.1				
Harnblase [C67]	11	3.0	0.9	21	6.3	3.3	32	4.6	1.8
Harnorgane o.n.A. [C68]	5	1.5	0.7	6	1.7	0.8	11	1.6	0.7
Auge [C69]				1	0.3	0.2	1	0.1	0.1
Meningen [C70]		0.1			0.1		1	0.1	
Gehirn [C71]	15	4.1	2.3	19	5.5	3.8	33	4.8	3.0
Schilddrüse [C73]	6	1.7	0.7	3	0.8	0.5	9	1.2	0.6
Nebenniere [C74]	1	0.3	0.1	1	0.3	0.4	2	0.3	0.3
Lokalisation o.n.A. [C76]	3	0.7	0.2	2	0.5	0.2	4	0.6	0.2
Zweitmal. Atmungs... [C78]	8	2.2	0.8	8	2.4	1.4	16	2.3	1.1
Unbek. Primärlök. [C80]	10	2.7	1.3	11	3.3	1.8	21	3.0	1.5
Mb. Hodgkin [C81]	2	0.6	0.2	1	0.4	0.2	3	0.5	0.2
NHL follikulär [C82]		0.1		1	0.2	0.1	1	0.1	0.1
NHL diffus [C83]	1	0.4	0.1	3	0.8	0.5	4	0.6	0.3
T-Zell-Lymphome [C84]	1	0.3	0.1	1	0.2	0.1	2	0.2	0.1
NHL o.n.A. [C85]	16	4.5	1.8	12	3.4	1.8	28	4.0	1.7
Bösart. imm. Krankh. [C88]	1	0.2	0.1				1	0.1	
Myelom [C90]	10	2.7	0.8	7	2.2	1.4	17	2.4	1.1
Lymph. Leukämie [C91]	8	2.2	0.8	11	3.1	1.9	19	2.7	1.3
Myel. Leukämie [C92]	15	4.2	2.1	19	5.7	3.5	34	4.9	2.7
Monozyt. Leukämie [C93]		0.1							
Leukämie o.n.A. [C95]	3	0.8	0.2	2	0.5	0.2	5	0.7	0.2
MDS [D46]	9	2.4	0.8	10	2.9	1.5	19	2.7	1.0
Sonst. blutb. Organe [D47]	2	0.5	0.2	2	0.5	0.3	3	0.5	0.2

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

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

Tabelle 28: Inzidenzdaten Frauen 2005–2007 (ICD10)

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	1482	415.2	237.2	95.4	0.7	80.3	65.3
Lippe [C00]	3	0.7	0.4	100	0		
Zungengrund [C01]	3	0.7	0.4	100	0		
Zunge [C02]	2	0.7	0.5	100	0		
Zahnfleisch [C03]	3	0.7	0.4	100	0		
Mundboden [C04]	2	0.7	0.3	100	0		
Gaumen [C05]	1	0.4	0.1	100	0		
Mund [C06]	2	0.7	0.3	100	0		
Parotis [C07]	1	0.2	0.1	100	0		
Große Speicheldrüse [C08]	1	0.4	0.1	100	0		
Mandeln [C09]	3	0.9	0.5	90.0	0		
Oropharynx [C10]	2	0.6	0.4	100	0		
Nasopharynx [C11]	1	0.2	0.1	100	0		
Recessus piriformis [C12]	1	0.2	0.1	100	0		
Hypopharynx [C13]	1	0.2	0.1	100	0		
Pharynx [C14]	1	0.2	0.1	100	0		
Ösophagus [C15]	6	1.7	1.1	100	0		
Magen [C16]	57	15.9	6.9	97.6	0.6	53.9	36.6
Dünndarm [C17]	2	0.6	0.3	100	0		
Dickdarm [C18]	112	31.3	14.7	95.5	0	85.1	67.4
Rektosigmoid, Überg. [C19]	9	2.4	1.2	96.2	0		
Rektum, Ampulla rekti [C20]	50	14.0	6.7	96.0	0	80.9	62.6
Anus, Analkanal [C21]	9	2.4	1.4	96.2	0		
Leber [C22]	17	4.8	2.2	70.0	2.0	33.2	19.9
Gallenblase [C23]	7	1.9	0.6	75.0	0		
Gallenweg [C24]	7	1.9	0.7	75.0	0		
Pankreas [C25]	54	15.2	6.5	61.6	2.5	27.8	7.2
Nase [C30]	1	0.2	0.1	100	0		
Nasennebenhöhle [C31]	1	0.2	0.1	100	0		
Larynx [C32]	3	0.7	0.5	100	0		
Lunge [C34]	111	31.1	17.5	92.2	0.3	45	17.5
Thymus [C37]	1	0.4	0.3	100	0		
Herz, Mediastinum [C38]	1	0.2	0.1	50.0	0		
Knochen, Extrem. [C40]	1	0.4	0.2	100	0		
Knochen [C41]	1	0.2	0.2	100	0		
Melanom [C43]	125	34.9	24.9	100	0.3	99	92.4
Haut (NMSC) [C44]	68	19.1	9.0	100	0	101.8	99.1
Mesotheliom [C45]	1	0.4	0.1	100	25.0		
ZNS, peri. N.-System [C47]	1	0.2	0.1	100	0		
Peritoneum [C48]	1	0.2	0.1	100	0		
Weichteilgewebe [C49]	9	2.5	1.5	100	0		
Mamma [C50]	396	110.9	67.5	99.3	0.3	96.9	88.3
Vulva [C51]	9	2.4	1.5	96.2	0		
Vagina [C52]	3	0.9	0.4	100	0		
Cervix uteri [C53]	48	13.4	9.2	98.6	0	90.3	80
Corpus uteri [C54]	78	21.9	12.2	98.3	0	90.8	75.2
Ovar [C56]	58	16.2	8.6	94.8	0.6	79.2	44
W. Genitalorg. o.n.A. [C57]	4	1.2	0.6	100	0		

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000

Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO DCO-Prozentsatz

Rel. Surv1 Relative Einjahresüberlebensrate 2005–2007, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2001–2003, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Tabelle 29: Inzidenzdaten Frauen 2005–2007 (ICD10) – Fortsetzung

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Niere [C64]	37	10.4	5.5	89.0	1.8	82.9	76.5
Nierenbecken [C65]	3	0.8	0.4	100	0		
Ureter [C66]	2	0.6	0.3	100	0		
Harnblase [C67]	22	6.2	2.6	95.2	6.1	78.2	45.3
Harnorgane o.n.A. [C68]	1	0.3	0.1	100	0		
Auge [C69]	1	0.4	0.2	75.0	0		
Gehirn [C71]	18	4.9	3.1	86.8	0	48	27.3
Nervensystem [C72]	1	0.2	0.1	100	0		
Schilddrüse [C73]	50	14.1	10.2	100	0	95.1	93.5
Nebenniere [C74]	2	0.6	0.7	100	33.3		
Lokalisation o.n.A. [C76]	1	0.2			50.0		
Zweitmal. Atmungs... [C78]	1	0.2			100		
Unbek. Primärlök. [C80]	25	7.1	3.0	81.3	1.3	35.3	5.1
Mb. Hodgkin [C81]	9	2.4	2.2	100	3.8		
NHL follikulär [C82]	14	4.0	2.4	100	0	87.8	91
NHL diffus [C83]	20	5.5	2.4	100	0	75.7	64.4
T-Zell-Lymphome [C84]	10	2.7	1.9	100	0	83.8	83.3
NHL o.n.A. [C85]	2	0.5	0.2	60.0	0		
Bösart. imm. Krankh. [C88]	2	0.7	0.2	100	0		
Myelom [C90]	13	3.5	1.7	100	5.3	69.8	36.2
Lymph. Leukämie [C91]	20	5.6	3.7	100	0	96	90.7
Myel. Leukämie [C92]	17	4.8	2.8	100	0	46.6	27.2
Monozyt. Leukämie [C93]	3	0.8	0.6	100	0		
Leukämie o.n.A. [C95]	1	0.2		100	0		
Lymph/Häm. o.n.A. [C96]	1	0.4	0.3	100	0		
Polyc. vera [D45]	1	0.3	0.2	100			
MDS [D46]	10	2.9	1.1	100	9.7	44.3	59.3
Sonst. blutb. Organe [D47]	11	3.1	1.5	100		93.4	97.0

Anzahl Mittlere jährliche Anzahl

CR Rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

SDR Altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000

Hist Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO DCO-Prozentsatz

Rel. Surv1 Relative Einjahresüberlebensrate 2005–2007, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2001–2003, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Tabelle 30: Inzidenzdaten Männer 2005–2007 (ICD10)

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	1699	498.3	321.7	95.8	0.4	78.7	66.4
Lippe [C00]	6	1.7	1.1	100	0		
Zungengrund [C01]	4	1.1	0.8	100	0		
Zunge [C02]	4	1.2	0.8	100	0		
Zahnfleisch [C03]	2	0.7	0.5	100	0		
Mundboden [C04]	8	2.4	1.7	100	0		
Gaumen [C05]	2	0.6	0.4	100	0		
Mund [C06]	2	0.7	0.4	100	0		
Parotis [C07]	5	1.4	0.8	100	0		
Große Speicheldrüse [C08]	1	0.2	0.1	100	0		
Mandeln [C09]	9	2.5	1.8	100	0		
Oropharynx [C10]	8	2.4	1.8	100	0		
Nasopharynx [C11]	2	0.5	0.3	80.0	0		
Recessus piriformis [C12]	1	0.3	0.1	100	0		
Hypopharynx [C13]	8	2.3	1.7	100	0		
Pharynx [C14]	1	0.4	0.3	100	0		
Ösophagus [C15]	20	5.8	3.9	98.3	0	36.5	25
Magen [C16]	68	20.0	11.2	95.1	0.5	53.3	31.7
Dünndarm [C17]	5	1.4	0.9	100	0		
Dickdarm [C18]	125	36.7	21.3	98.1	0.3	84.1	62.6
Rektosigmoid, Überg. [C19]	11	3.3	1.9	100	0	80.8	65.8
Rektum, Ampulla rekti [C20]	70	20.5	13.0	98.1	0	86.9	59.9
Anus, Analkanal [C21]	3	0.9	0.6	100	0		
Leber [C22]	38	11.0	7.0	55.8	0	43.2	25.5
Gallenblase [C23]	3	0.9	0.5	88.9	0		
Gallenweg [C24]	9	2.5	1.6	96.2	0		
Pankreas [C25]	46	13.4	7.8	70.8	0	29	6.2
Nase [C30]	3	0.8	0.6	100	0		
Nasennebenhöhle [C31]	3	1.0	0.7	90.0	0		
Larynx [C32]	27	8.0	5.2	100	0	79.1	69.9
Lunge [C34]	227	66.7	41.6	94.0	0.6	45.2	14.4
Thymus [C37]	2	0.6	0.5	100	0		
Knochen, Extrem. [C40]	3	0.8	0.8	100	0		
Knochen [C41]	3	0.8	0.7	100	0		
Melanom [C43]	118	34.6	25.5	100	0	97.2	94.2
Haut (NMSC) [C44]	65	19.1	11.3	100	0.5	98.6	102.6
Mesotheliom [C45]	2	0.6	0.4	100	0		
Kaposi-Sarkom [C46]	1	0.2	0.1	100	0		
ZNS, peri. N.-System [C47]	1	0.4	0.4	100	0		
Peritoneum [C48]	2	0.5	0.3	100	0		
Weichteilgewebe [C49]	17	5.1	3.8	100	0	92.6	60.6

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 2005–2007, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2001–2003, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Tabelle 31: Inzidenzdaten Männer 2005–2007 (ICD10) – Fortsetzung

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
Mamma [C50]	3	0.8	0.5	100	0		
Penis [C60]	3	1.0	0.7	100	0		
Prostata [C61]	453	133.0	83.4	98.7	0.1	99.4	100
Hoden [C62]	37	11.0	9.7	100	0	100.2	98.5
Niere [C64]	50	14.6	9.8	96.0	0	88.6	78.5
Nierenbecken [C65]	5	1.4	0.8	100	0		
Ureter [C66]	2	0.6	0.3	100	16.7		
Harnblase [C67]	59	17.2	9.7	98.9	1.1	79.7	69.7
Auge [C69]	5	1.4	0.8	92.9	0		
Meningen [C70]	1	0.2	0.1	100	50.0		
Gehirn [C71]	24	7.0	5.3	91.5	1.4	48.9	9.6
Nervensystem [C72]	1	0.2	0.2	100	0		
Schilddrüse [C73]	22	6.4	4.8	100	0	96.4	84.3
Nebenniere [C74]	1	0.3	0.3	100	0		
Unbek. Primärlök. [C80]	23	6.7	4.0	70.1	2.9	25.2	10.1
Mb. Hodgkin [C81]	8	2.2	2.0	100	0		
NHL follikulär [C82]	10	2.9	1.9	100	0	95.8	85.8
NHL diffus [C83]	25	7.3	4.5	100	0	84.4	68.4
T-Zell-Lymphome [C84]	17	5.1	3.2	100	0	93.2	92.6
NHL o.n.A. [C85]	2	0.5	0.3	100	0		
Bösart. imm. Krankh. [C88]	1	0.4	0.2	100	0		
Myelom [C90]	19	5.6	3.5	98.2	1.8	90.2	47.4
Lymph. Leukämie [C91]	32	9.4	6.7	100	0	90.5	87.4
Myel. Leukämie [C92]	23	6.6	4.7	100	0	58.8	17.1
Monozyt. Leukämie [C93]	2	0.7	0.5	100	0		
Leukämie o.n.A. [C95]	1	0.3	0.2	100	0		
Lymph/Häm. o.n.A. [C96]	1	0.4	0.3	100	0		
Polyc. vera [D45]	3	0.9	0.6	100			
MDS [D46]	9	2.7	1.4	100			
Sonst. blutb. Organe [D47]	5	1.5	0.9	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 2005–2007, dargestellt ab 10 Fällen jährlich

Rel. Surv5 Relative Fünfjahresüberlebensrate 2001–2003, dargestellt ab 10 Fällen jährlich



Tabelle 32: Inzidenzdaten Frauen und Männer 2005–2007 (ICD10)

	Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO
Alle bösartigen Tumoren außer NMSC	3181	455.8	274.6	95.6	0.5
Lippe [C00]	8	1.2	0.7	100	0
Zungengrund [C01]	6	0.9	0.6	100	0
Zunge [C02]	6	0.9	0.6	100	0
Zahnfleisch [C03]	5	0.7	0.5	100	0
Mundboden [C04]	11	1.5	1.0	100	0
Gaumen [C05]	3	0.5	0.3	100	0
Mund [C06]	5	0.7	0.4	100	0
Parotis [C07]	5	0.8	0.5	100	0
Große Speicheldrüse [C08]	2	0.3	0.1	100	0
Mandeln [C09]	12	1.7	1.2	97.2	0
Oropharynx [C10]	10	1.5	1.1	100	0
Nasopharynx [C11]	2	0.3	0.2	85.7	0
Recessus piriformis [C12]	2	0.2	0.1	100	0
Hypopharynx [C13]	9	1.2	0.9	100	0
Pharynx [C14]	2	0.3	0.2	100	0
Ösophagus [C15]	26	3.7	2.4	98.7	0
Magen [C16]	125	17.9	8.6	96.2	0.5
Dünndarm [C17]	7	1.0	0.6	100	0
Dickdarm [C18]	237	33.9	17.4	96.9	0.1
Rektosigmoid, Überg. [C19]	20	2.9	1.5	98.3	0
Rektum, Ampulla rekti [C20]	120	17.2	9.6	97.2	0
Anus, Analkanal [C21]	12	1.7	1.0	97.1	0
Leber [C22]	55	7.8	4.3	60.1	0.6
Gallenblase [C23]	10	1.4	0.6	79.3	0
Gallenweg [C24]	15	2.2	1.2	87.0	0
Pankreas [C25]	100	14.3	7.2	65.9	1.3
Nase [C30]	3	0.5	0.4	100	0
Nasennebenhöhle [C31]	4	0.6	0.4	91.7	0
Larynx [C32]	30	4.3	2.7	100	0
Lunge [C34]	338	48.5	28.5	93.4	0.5
Thymus [C37]	3	0.5	0.4	100	0
Herz, Mediastinum [C38]	1	0.1	0.1	66.7	0
Knochen, Extrem. [C40]	4	0.6	0.5	100	0
Knochen [C41]	3	0.5	0.4	100	0
Melanom [C43]	243	34.8	25.1	100	0.1
Haut (NMSC) [C44]	133	19.1	9.9	100	0.3
Mesotheliom [C45]	3	0.5	0.2	100	10.0
Kaposi-Sarkom [C46]	1	0.1		100	0
ZNS, peri. N.-System [C47]	2	0.3	0.2	100	0
Peritoneum [C48]	2	0.3	0.2	100	0
Weichteilgewebe [C49]	26	3.8	2.6	100	0

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

Tabelle 33: Inzidenzdaten Frauen und Männer 2005–2007 (ICD10) – Fortsetzung

		Anzahl	CR	SDR	Hist	DCO
Mamma	[C50]	399	57.1	35.6	99.3	0.3
Vulva	[C51]	9	2.4	1.5	96.2	0
Vagina	[C52]	3	0.9	0.4	100	0
Cervix uteri	[C53]	48	13.4	9.2	98.6	0
Corpus uteri	[C54]	78	21.9	12.2	98.3	0
Ovar	[C56]	58	16.2	8.6	94.8	0.6
W. Genitalorg. o.n.A.	[C57]	4	1.2	0.6	100	0
Penis	[C60]	3	1.0	0.7	100	0
Prostata	[C61]	453	133.0	83.4	98.7	0.1
Hoden	[C62]	37	11.0	9.7	100	0
Niere	[C64]	87	12.4	7.6	93.0	0.8
Nierenbecken	[C65]	8	1.1	0.6	100	0
Ureter	[C66]	4	0.6	0.3	100	8.3
Harnblase	[C67]	81	11.6	5.7	97.9	2.5
Harnorgane o.n.A.	[C68]	1	0.1	0.1	100	0
Auge	[C69]	6	0.9	0.5	88.9	0
Meningen	[C70]	1	0.1	0.1	100	33.3
Gehirn	[C71]	42	6.0	4.1	89.5	0.8
Nervensystem	[C72]	1	0.2	0.1	100	0
Schilddrüse	[C73]	72	10.3	7.6	100	0
Nebenniere	[C74]	3	0.4	0.5	100	22.2
Lokalisation o.n.A.	[C76]	1	0.1			66.7
Zweitmal. Atmungs...	[C78]	1	0.1			100
Unbek. Primärlok.	[C80]	48	6.9	3.5	76.1	2.1
Mb. Hodgkin	[C81]	16	2.3	2.1	100	2.0
NHL follikulär	[C82]	24	3.5	2.2	100	0
NHL diffus	[C83]	45	6.4	3.4	100	0
T-Zell-Lymphome	[C84]	27	3.9	2.5	100	0
NHL o.n.A.	[C85]	3	0.5	0.3	80.0	0
Bösart. imm. Krankh.	[C88]	4	0.5	0.3	100	0
Myelom	[C90]	32	4.5	2.5	98.9	3.2
Lymph. Leukämie	[C91]	52	7.5	5.1	100	0
Myel. Leukämie	[C92]	40	5.7	3.7	100	0
Monozyt. Leukämie	[C93]	5	0.8	0.5	100	0
Leukämie o.n.A.	[C95]	2	0.2	0.1	100	0
Lymph/Häm. o.n.A.	[C96]	3	0.4	0.3	100	0
Polyc. vera	[D45]	4	0.6	0.4	100	
MDS	[D46]	20	2.8	1.2	100	5.1
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 2006 .....	15
Tabelle 2:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> .....	19
Tabelle 3:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> .....	23
Tabelle 4:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Larynxkarzinom</i> .....	26
Tabelle 5:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Ösophaguskarzinom</i> .....	29
Tabelle 6:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Magenkarzinom</i> .....	33
Tabelle 7:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Kolorektales Karzinom</i> .....	37
Tabelle 8:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Leberkarzinom</i> .....	41
Tabelle 9:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Pankreaskarzinom</i> .....	44
Tabelle 10:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Lungenkarzinom</i> .....	48
Tabelle 11:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Melanom invasiv</i> .....	53
Tabelle 12:	Inzidenzdaten <i>Melanom in situ</i> .....	53
Tabelle 13:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Mammakarzinom</i> .....	57
Tabelle 14:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Zervixkarzinom</i> .....	61
Tabelle 15:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Korpuskarzinom</i> .....	65
Tabelle 16:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>invasives Ovariakarzinom</i> .....	69
Tabelle 17:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Prostatakarzinom</i> .....	73
Tabelle 18:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Hodenkarzinom</i> .....	77
Tabelle 19:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Nierenkarzinom</i> .....	80
Tabelle 20:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Harnblasenkarzinom Invasiv</i> .....	84
Tabelle 21:	Inzidenzdaten <i>Harnblasenkarzinom in situ</i> .....	85
Tabelle 22:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Schilddrüsenkarzinom</i> .....	89
Tabelle 23:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> .....	93
Tabelle 24:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei Frauen</i> aufgegliedert nach Untergruppen .....	94
Tabelle 25:	Inzidenz- und Mortalitätsdaten <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen bei</i> Männern aufgegliedert nach Untergruppen .....	94
Tabelle 26:	Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2005–2007 (ICD10) .....	97
Tabelle 27:	Mortalitätsdaten Frauen und Männer 2005–2007 (ICD10) – Fortsetzung .....	98
Tabelle 28:	Inzidenzdaten Frauen 2005–2007 (ICD10) .....	99
Tabelle 29:	Inzidenzdaten Frauen 2005–2007 (ICD10) – Fortsetzung .....	100
Tabelle 30:	Inzidenzdaten Männer 2005–2007 (ICD10) .....	101
Tabelle 31:	Inzidenzdaten Männer 2005–2007 (ICD10) – Fortsetzung .....	102
Tabelle 32:	Inzidenzdaten Frauen und Männer 2005–2007 (ICD10) .....	103
Tabelle 33:	Inzidenzdaten Frauen und Männer 2005–2007 (ICD10) – Fortsetzung .....	104

## 7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 2005 .....	13
Abbildung 2:	Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria).....	14
Abbildung 3:	Entwicklung der Lebenserwartung der Tiroler Bevölkerung.....	14
Abbildung 4:	Zehn häufigste Tumorlokalisationen in Tirol 2003–2007 .....	18
Abbildung 5:	Geschlechtsverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2003–2007 .....	19
Abbildung 6:	Altersverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2003–2007 .....	20
Abbildung 7:	Altersspezifische Rate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	20
Abbildung 8:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> .....	20
Abbildung 9:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	21
Abbildung 10:	Bezirksverteilung <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	21
Abbildung 11:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Alle Karzinome außer NMSC</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006 .....	22
Abbildung 12:	Geschlechtsverteilung <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 2003–2007 .....	23
Abbildung 13:	Altersverteilung <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 2003–2007.....	24
Abbildung 14:	Altersspezifische Rate <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	24
Abbildung 15:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> .....	24
Abbildung 16:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001.....	25
Abbildung 17:	Bezirksverteilung <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	25
Abbildung 18:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Karzinom im HNO-Bereich außer Larynxkarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006 .....	25
Abbildung 19:	Altersverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2003–2007 .....	26
Abbildung 20:	Altersspezifische Rate <i>Larynxkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	27
Abbildung 21:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Larynxkarzinom</i> .....	27
Abbildung 22:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Larynxkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	27
Abbildung 23:	Bezirksverteilung <i>Larynxkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	28
Abbildung 24:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Larynxkarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	28
Abbildung 25:	Geschlechtsverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2003–2007 .....	29
Abbildung 26:	Altersverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2003–2007 .....	30
Abbildung 27:	Altersspezifische Rate <i>Ösophaguskarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	30
Abbildung 28:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Ösophaguskarzinom</i> .....	30
Abbildung 29:	Stadienverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	31
Abbildung 30:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Ösophaguskarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	31
Abbildung 31:	Bezirksverteilung <i>Ösophaguskarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	32
Abbildung 32:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Ösophaguskarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	32
Abbildung 33:	Geschlechtsverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2003–2007 .....	33
Abbildung 34:	Altersverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2003–2007 .....	34
Abbildung 35:	Altersspezifische Rate <i>Magenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	34
Abbildung 36:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Magenkarzinom</i> .....	34
Abbildung 37:	Stadienverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	35
Abbildung 38:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Magenkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	35
Abbildung 39:	Bezirksverteilung <i>Magenkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	36

Abbildung 40:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Magenkarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	36
Abbildung 41:	Geschlechtsverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2003–2007 .....	37
Abbildung 42:	Altersverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2003–2007 .....	38
Abbildung 43:	Altersspezifische Rate <i>Kolorektales Karzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	38
Abbildung 44:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Kolorektales Karzinom</i> .....	38
Abbildung 45:	Stadienverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	39
Abbildung 46:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Kolorektales Karzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001.....	39
Abbildung 47:	Bezirksverteilung <i>Kolorektales Karzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	40
Abbildung 48:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Kolorektales Karzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	40
Abbildung 49:	Geschlechtsverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2003–2007 .....	41
Abbildung 50:	Altersverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2003–2007.....	42
Abbildung 51:	Altersspezifische Rate <i>Leberkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	42
Abbildung 52:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Leberkarzinom</i> .....	42
Abbildung 53:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Leberkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	43
Abbildung 54:	Bezirksverteilung <i>Leberkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	43
Abbildung 55:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Leberkarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	43
Abbildung 56:	Geschlechtsverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2003–2007 .....	44
Abbildung 57:	Altersverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2003–2007.....	45
Abbildung 58:	Altersspezifische Rate <i>Pankreaskarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	45
Abbildung 59:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Pankreaskarzinom</i> .....	45
Abbildung 60:	Stadienverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	46
Abbildung 61:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Pankreaskarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	46
Abbildung 62:	Bezirksverteilung <i>Pankreaskarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	47
Abbildung 63:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Pankreaskarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	47
Abbildung 64:	Geschlechtsverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2003–2007 .....	48
Abbildung 65:	Altersverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2003–2007.....	49
Abbildung 66:	Altersspezifische Rate <i>Lungenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	49
Abbildung 67:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Lungenkarzinom</i> .....	49
Abbildung 68:	Stadienverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	50
Abbildung 69:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Lungenkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	50
Abbildung 70:	Bezirksverteilung <i>Lungenkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	51
Abbildung 71:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Lungenkarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	51
Abbildung 72:	Geschlechtsverteilung invasives <i>Melanom</i> 2003–2007 .....	53
Abbildung 73:	Altersverteilung invasives <i>Melanom</i> 2003–2007.....	54
Abbildung 74:	Altersspezifische Rate invasives <i>Melanom</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	54
Abbildung 75:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate invasives <i>Melanom</i> .....	54
Abbildung 76:	Stadienverteilung <i>invasives Melanom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	55
Abbildung 77:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben invasives <i>Melanom</i> 1999–2003 versus SEER 2001.....	55
Abbildung 78:	Bezirksverteilung invasives <i>Melanom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	56
Abbildung 79:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Melanom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	56
Abbildung 80:	Altersverteilung invasives <i>Mammakarzinom</i> 2003–2007 .....	58
Abbildung 81:	Altersspezifische Rate invasives <i>Mammakarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	58
Abbildung 82:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Mammakarzinom</i> .....	58
Abbildung 83:	Stadienverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	59

Abbildung 84: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Mammakarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	59
Abbildung 85: Bezirksverteilung <i>invasives Mammakarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	60
Abbildung 86: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Mammakarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006 .....	60
Abbildung 87: Altersverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2003–2007 .....	62
Abbildung 88: Altersspezifische Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	62
Abbildung 89: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Zervixkarzinom</i> .....	62
Abbildung 90: Stadienverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	63
Abbildung 91: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Zervixkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	63
Abbildung 92: Bezirksverteilung <i>invasives Zervixkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	64
Abbildung 93: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Zervixkarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	64
Abbildung 94: Altersverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2003–2007 .....	66
Abbildung 95: Altersspezifische Rate <i>Korpuskarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	66
Abbildung 96: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Korpuskarzinom</i> .....	66
Abbildung 97: Stadienverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	67
Abbildung 98: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Korpuskarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	67
Abbildung 99: Bezirksverteilung <i>Korpuskarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	68
Abbildung 100: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Korpuskarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	68
Abbildung 101: Altersverteilung <i>invasives Ovariakarzinom</i> 2003–2007 .....	70
Abbildung 102: Altersspezifische Rate <i>invasives Ovariakarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	70
Abbildung 103: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Ovariakarzinom</i> .....	70
Abbildung 104: Stadienverteilung <i>invasives Ovariakarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	71
Abbildung 105: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Ovariakarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	71
Abbildung 106: Bezirksverteilung <i>invasives Ovariakarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	72
Abbildung 107: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Ovariakarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	72
Abbildung 108: Altersverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2003–2007 .....	74
Abbildung 109: Altersspezifische Rate <i>Prostatakarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	74
Abbildung 110: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Prostatakarzinom</i> .....	74
Abbildung 111: Stadienverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	75
Abbildung 112: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Prostatakarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	75
Abbildung 113: Bezirksverteilung <i>Prostatakarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall.....	76
Abbildung 114: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Prostatakarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	76
Abbildung 115: Altersverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2003–2007 .....	77
Abbildung 116: Altersspezifische Rate <i>Hodenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	78
Abbildung 117: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Hodenkarzinom</i> .....	78
Abbildung 118: Stadienverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	78
Abbildung 119: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Hodenkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	79
Abbildung 120: Bezirksverteilung <i>Hodenkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	79
Abbildung 121: Geschlechtsverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2003–2007 .....	80
Abbildung 122: Altersverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2003–2007 .....	81
Abbildung 123: Altersspezifische Rate <i>Nierenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	81
Abbildung 124: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Nierenkarzinom</i> .....	81
Abbildung 125: Stadienverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	82
Abbildung 126: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Nierenkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	82

Abbildung 127: Bezirksverteilung <i>Nierenkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	83
Abbildung 128: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Nierenkarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006.....	83
Abbildung 129: Geschlechtsverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2003–2007 .....	85
Abbildung 130: Altersverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2003–2007 .....	85
Abbildung 131: Altersspezifische Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	86
Abbildung 132: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> .....	86
Abbildung 133: Stadienverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002 .....	86
Abbildung 134: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	87
Abbildung 135: Bezirksverteilung <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	87
Abbildung 136: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>invasives Harnblasenkarzinom</i> Tirol 2003–2007 versus ECO 2006 .....	88
Abbildung 137: Geschlechtsverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2003–2007.....	90
Abbildung 138: Altersverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2003–2007 .....	90
Abbildung 139: Altersspezifische Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	90
Abbildung 140: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Schilddrüsenkarzinom</i> .....	91
Abbildung 141: Stadienverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	91
Abbildung 142: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 1999–2003 versus SEER 2001 .....	91
Abbildung 143: Bezirksverteilung <i>Schilddrüsenkarzinom</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	92
Abbildung 144: Geschlechtsverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2003–2007.....	94
Abbildung 145: Altersverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2003–2007 .....	95
Abbildung 146: Altersspezifische Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2003–2007 versus 1998–2002.....	95
Abbildung 147: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> .....	95
Abbildung 148: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 1999–2003 versus SEER 2001.....	96
Abbildung 149: Bezirksverteilung <i>Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen</i> 2003–2007, SIR/SMR mit 99%-Konfidenzintervall .....	96

## 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 Ch, Meyer H, Bootz F. TNM Klassifikation maligner Tumoren. Berlin: Springer, 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 2004.
6. Ferlay J. IARCcrgTools Version 1.01. Built Apr 2 2003. 2003.
7. Oberaigner W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1988 - 1992. Innsbruck: IET-Bericht, 1997.
8. Oberaigner W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1993 - 1994. Innsbruck: IET-Bericht, 1998.
9. Oberaigner W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1995 - 1996. Innsbruck: IET-Bericht, 1999.
10. Oberaigner W, Mühlböck H, Harrasser L. Tumorregister Tirol Bericht für die Diagnosejahre 1997/98. Innsbruck: IET-Bericht, 2003.
11. Oberaigner W, Mühlböck H, Harrasser L. Tumorregister Tirol Bericht für die Diagnosejahre 1999/2000. Innsbruck: IET-Bericht, 2004.
12. Oberaigner W, Mühlböck H, Harrasser L. Tumorregister Tirol Bericht für die Diagnosejahre 2001/2002. Innsbruck: IET-Bericht, 2005.
13. Parkin D.M., Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Yuen J. Cancer Incidence in Five Continents. Volume VII. Lyon: IARC, 1997.
14. Parkin D.M., Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas B. Cancer Incidence in Five Continents. Volume VIII. Lyon: IARC, 2002.
15. Curado MP, Edwards B, Shin.H.R., Ferlay J, Heanue M, Boyle P. Cancer Incidence in Five Continents. Volume IX. Lyon: IARC, 2007.
16. Oberaigner W. Record-Linkage im Tumorregister Tirol. Innsbruck: IET-Bericht, 2002.
17. Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir C.S., Skeet R.G. Cancer Registration. Principles and Methods. Lyon: IARC, 1991.
18. Breslow NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research. Volume I - The Analysis of Case-Control Studies. Lyon: IARC, 1980.
19. Breslow NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research. Volume II - The Analysis of Cohort Studies. Lyon: IARC, 1987.



20. Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology. Second Edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1999.
21. Bray F, Parkin D.M. Practical implications of imposing a new world standard population. Cancer Causes Control. 2002;175-82.
22. Joinpoint Regression Program, Version 3.3.1. April 2008; Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute. <http://srab.cancer.gov/jointpoint> . 2008.
23. <http://www.pauldickman.com/survival/strs.pdf>, Version 1.2.8 (04.06.2008) . 2008.
24. The Seer Program Code Manual. New York: National Institutes of Health, 1992.
25. 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). 2009.
26. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program ([www.seer.cancer.gov](http://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.seer.cancer.gov](http://www.seer.cancer.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

**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

**Cum<sub>74</sub>:** 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:** **E**uropean **N**etwork of **C**ancer **R**egistries

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

**ECO :** **E**uropean **C**ancer **O**bservatory, 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:** **I**nternational **A**gency for **R**esearch on **C**ancer mit Sitz in Lyon (WHO-Organisation)

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

**Inzidenz:** Neudiagnostizierte Fälle

**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 (**R**atio **M**ortality/**I**ncidence)

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

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