

Tumorregister TirolBericht für die Diagnosejahre 2001/2002

Tumorregister Bericht 2001/2002

Institut für klinische Epidemiologie der TILAK GmbH

IMPRESSUM

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

Willi Oberaigner Helmut Mühlböck Lois Harrasser

Innsbruck, November 2005

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSA	MMENFASSUNG	3
DANK		4
1	BESCHREIBUNG DES REGISTERS	5
1.1	Ziel des Registers	5
1.2	Organisatorische Eingliederung	5
1.3	Datenschutz	6
1.4	Personal	6
1.5	Form der Registrierung	6
1.5.1	Basisdokumentation	
1.5.2	Spezialdokumentation	
1.5.3 1.5.4	Todesfälle	
1.5.4	Pathologie-Befunde Codierung von Lokalisation und Histologie, Definition von Bösartigkeit	
1.5.6	TNM-Klassifikation	
1.5.7	Gemeindecodes	8
1.5.8	Mehrfachtumoren	8
1.6	Anfragen durch Ärzte/Innen	9
1.7	Record-Linkage	9
1.8	Datenqualität	10
2	METHODEN, BEZEICHNUNGEN	11
3	BESCHREIBUNG DER POPULATION	14
4	INZIDENZ UND MORTALITÄT	17
4.1	Beschreibung der Tabellen und Grafiken	17
4.2	Häufigkeit der Tumorlokalisationen	20
4.3	Alle Tumoren außer NMSC	21
4.4	Prostatakarzinom	25
4.5	Mammakarzinom	29
4.6	Kolorektales Karzinom	33
4.7	Lungenkarzinom	38
4.8	Magenkarzinom	43
4.9	Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen	48
4.10	Harnblasenkarzinom	52
4.11	Nierenkarzinom	57

4.12	Karzinom im HNO-Bereich	62
4.13	Melanom	67
4.14	Ovarialkarzinom (Eierstockkrebs)	72
4.15	Korpuskarzinom (Gebärmutterkörperkrebs)	76
4.16	Zervixkarzinom (Gebärmutterhalskrebs)	80
5	TABELLEN AUF BASIS ICD10	84
6	TABELLENVERZEICHNIS	90
7	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	91
8	LITERATURVERZEICHNIS	94
ANHA	ANG A1: VERZEICHNIS DER LÄNDERABKÜRZUNGEN	95
ANHA	ANG A2: FORMELN	96
ANHA	ANG A3: ÄNDERUNG DER MALIGNITÄT VON ICD-O-V1 ZU ICD-O-V3	97
ANH.	NG A4: GLOSSAR. ABKÜRZUNGEN	99

Zusammenfassung

Zeitliche Entwicklung Alle Angaben über die zeitliche Entwicklung beziehen sich auf die altersstandardisierte Rate in den letzten zehn Jahren von 1993 bis 2002. Für die Tumorgruppe Alle Tumoren außer NMSC (Non Melanoma Skin Cancer) nimmt die Mortalitätsrate für Frauen und auch für Männer statistisch signifikant ab. Ein statistisch signifikanter Rückgang konnte ebenfalls nachgewiesen werden für das Magenkarzinom (Inzidenz und Mortalität für beide Geschlechter), Mammakarzinom (Mortalität), Prostatakarzinom (Mortalität), Ovarialkarzinom (Inzidenz und Mortalität), Harnblasenkarzinom für die Männer (Inzidenz). Eine statistisch signifikante Zunahme zeigte sich beim Prostatakarzinom (Inzidenz, verursacht durch PSA-Screening), Lungenkarzinom für die Frauen (Inzidenz).

Vergleich EU Verglichen wurden die Tiroler Daten der Jahre 1998 bis 2002 mit den EU-Daten des Jahres 2000. Bei der Zusammenfassung aller Tumoren außer NMSC liegt Tirol in der Inzidenz hoch (für die Männer bedingt durch die hohe Prostatakarzinominzidenz) und in der Mortalität für die Frauen im EU-Durchschnitt und für die Männer unter dem EU-Durchschnitt. Im Vergleich zum EU-Durchschnitt sehr hoch sind weiterhin Magenkarzinome (trotz eindeutiger Abnahme der Inzidenz- und Mortalitätsrate im letzten Jahrzehnt), Nierenkarzinome (allerdings nur die Inzidenz, nicht die Mortalität), Melanome (Inzidenz und Mortalität) und Zervixkarzinome (nur mehr Inzidenz). Deutlich unter dem EU-Durchschnitt liegen Prostatakarzinom (Mortalität), bösartige Neubildung der blutbildenden Organe (nur Mortalität für beide Geschlechter), Korpuskarzinom (Mortalität).

Relative Überlebensraten Generell ist im Beobachtungszeitraum 1988–2002 (Einjahresüberleben) und 1988–1998 (Fünfjahresüberleben) eine Verbesserung der relativen Überlebensraten zu beobachten. Ein Teil dieser Verbesserung ist auf die Verschiebung hin zu günstigen Stadien zurückzuführen, so ist die Verbesserung bei den "früherkennbaren" Mammakarzinomen und Prostatakarzinomen besonders deutlich. Im Vergleich zu Überlebensraten aus den USA sind die Tiroler Ergebnisse für die Tumorgruppe Alle Tumoren außer NMSC fast identisch. Auch für die meisten einzelnen Tumorgruppen sind die Überlebensraten etwa gleich bzw. zum Teil auch besser. Eine statistisch signifikant schlechtere relative Fünfjahresüberlebensrate zeigte sich nur beim Mammakarzinom mit 82% in Tirol verglichen mit 88% in den USA. Auch die Eurocare-Studie, die Überlebensraten in Europa vergleicht, zeigte für Tirol Überlebensraten, die fast bei allen Krebsgruppen im europäischen Spitzenfeld liegen (Details sind hier nicht dargestellt, siehe [Berrino 2004]).

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 nur auf Grund der Fallzahl schon geringfügig von 1 abweichende SMR-Werte statistisch signifikant sein. Deshalb wollen wir in der Zusammenfassung nur auf statistisch signifikante SMR-Werte über 1.25 oder unter 0.75 hinweisen bei Fallzahlen über 5 pro Jahr. Statistisch signifikant erhöht sind in Innsbruck-Stadt Lungenkarzinom bei den Frauen (Inzidenz mit SMR 1.43 und Mortalität mit SMR 1.56), Ovarialkarzinom im Bezirk Schwaz (Inzidenz mit SMR 1.60) und die Magenkarzinome im Bezirk Landeck (Inzidenz mit SMR 1.64). Statistisch signifikant unter 0.75 sind Ovarialkarzinom im Bezirk Kufstein (Inzidenz mit SMR 0.61), Lungenkarzinom im Bezirk Kitzbühel bei den Frauen (Inzidenz mit SMR 0.54) sowie Nierenkarzinom in Innsbruck Stadt bei den Männern (Inzidenz mit SMR 0.39).

Dank

Dank gebührt an erster Stelle den Ärztinnen und Ärzten in den Kliniken und Krankenhäusern, 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 in Tirol. Nur durch die Pathologie-befunde 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 vom Statistischen Zentralamt über die Statistikabteilung des Landes Tirol die Todesdaten, mit deren Hilfe die Tumormortalität beschrieben wird und DCO-Fälle (siehe Abschnitt 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 der TILAK-Abteilung für Qualitätssicherung, medizinische Planung und Dokumentation unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. W. Stühlinger eingegliedert. Ein wissenschaftlicher Beirat berät den Leiter des Tumorregisters in allen wesentlichen Fragen. Alle an der Arbeit des Tumorregisters interessierten Personen haben die Möglichkeit, in der Interessentenversammlung Detailinformationen zu erhalten und Vorschläge zur Arbeit des Tumorregisters zu unterbreiten.

1.3 Datenschutz

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

1.4 Personal

Das Tumorregister Tirol hat folgenden Personalstand:

- ⅓ Leiter
- 1 ½ DokumentarInnen
- 1/2 Dateneingabe
- 1/4 Auswertung, EDV

1.5 Form der Registrierung

Das Tumorregister Tirol erhält Daten über neu auftretende Tumorfälle von den Tiroler Krankenhäusern und Sanatorien. Niedergelassene Fachärzte werden über die Sanatorien erfasst. 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 Ärzten 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,
- Tumoren des ZNS und peripheren Nervensystems,
- Struma Maligna.

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 Tumorfall, der nur durch den Totenschein als Tumorfall bekannt wird, d.h. für den keine weiteren Informationen vorliegen,
- Todesfälle, für die weitere Informationen vorliegen, z.B. Obduktionsbericht.

1.5.4 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 f
 ür Pathologie der Universit
 ät Innsbruck
- Histologielabor der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie Innsbruck
- Pathologie-Labor der Universitätsklinik für Frauenheilkunde Innsbruck
- Pathologie Prof. Müller, Innsbruck
- Pathologie Doz. Weiser, Hall
- Pathologie Dr. Puffer, Innsbruck
- Zytologisches Labor Prof. Gastl
- Pathologisches Institut des LKH Salzburg
- Pathologie LKH Feldkirch

Die Patientendaten werden durch ein sofistiziertes 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 codierte bis zum Diagnosejahr 1999 jeden Tumor nach **ICD-O-DA**, **Version 1**.^{1,2} Dieser Schlüssel hat 2 Dimensionen und gestattet eine detaillierte Codierung sowohl der Lokalisation des Tumors als auch der Histologie. Seit dem Diagnosejahr 2000 wird die **Version 3** des **ICD-O** eingesetzt. 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.

Ein wesentliches Ziel der Tumorregister-Berichte sind die internationale Vergleichbarkeit der Inzidenzund Mortalitätsraten. Daher haben wir uns bisher streng an die Vorgaben von ICD-O gehalten. Eine
Besonderheit beim Wechsel von der Version 1 auf die Version 3 ist aber, dass sich für einige Tumoren
die Definition von Bösartigkeit geändert hat, und zwar sowohl von semimaligne auf maligne als auch
umgekehrt. Davon besonders betroffen ist der Eierstockkrebs: die Borderline-Tumoren waren in der
Version 1 als maligne eingestuft und sind jetzt semimaligne und damit nicht mehr im Bericht enthalten.
Außerdem sind nach Version 3 neue Tumorformen unter der Rubrik "Bösartige Tumoren" aufgenommen. Im **Anhang A3** des Berichts sind diese **Änderungen im Detail** beschrieben. Um einerseits
für die aktuellen Daten alle bösartigen Tumore zu beschreiben sowie andererseits sinnvolle zeitliche
Entwicklungen darzustellen, die keine Codierungssprünge enthalten, gehen wir folgendermaßen vor:

- 1. Tabellen der aktuellen Jahre enthalten alle nach Version 3 bösartigen Tumore als Basis.
- 2. Die zeitlichen Entwicklungen basieren auf allen Tumoren, die sowohl nach Version 1 als auch nach Version 3 von ICD-O als bösartig eingestuft sind.

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.

1.5.7 Gemeindecodes

Der Wohnort des Patienten wird nach dem Gemeindeschlüssel 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 Gemeindenummer 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.³

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 Pati-

entin 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 den Daten 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 ⁴ detailliert beschrieben ist.

1.8 Datenqualität

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

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

¹⁾ Programme, die die IARC allen Registern zur Verfügung stellt 5 2) Programme, die am IET entwickelt wurden

2 Methoden, Bezeichnungen

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

Die **Inzidenzdaten** für das Bundesland Tirol werden vom Tumorregister Tirol gesammelt, dokumentiert und ausgewertet. ^{6,7,8} 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 ^{9,10}, für die Jahre 1993–97 wurden zusätzlich auch die Daten von Vorarlberg angenommen.

Für die Berechnung der Überlebensraten wird eine Verbindung mit den Todesdaten durchgeführt, die eingesetzte Methode ist ein probabilistisches Record Linkage und wurde in ⁴ detailliert beschrieben, sodass von einer vollständigen Erfassung der Todesdaten ausgegangen werden kann.

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 (DCN: Death Certificate Notified). In einer nächsten Phase werden für alle DCN-Fälle medizinische Daten bei Krankenhäusern und Hausärzten recherchiert. Nur falls keine weiteren Informationen gefunden werden, wird ein DCN-Fall als DCO-Fall in die Auswertung aufgenommen, andernfalls als regulärer Tumorfall ¹¹.

Die verwendeten Maßzahlen sind Standardmethoden der Epidemiologie und in diversen Fachbüchern beschrieben. ^{11,12,13,14} Die Formeln sind im **Anhang A2** zusammengefasst.

Folgende Maßzahlen werden dargestellt:

- DCO: DCO-Prozentsatz
- Histologisch gesichert (%): Prozentsatz histologisch oder zytologisch gesicherter Tumoren
- RMI: Verhältnis Mortalität zu Inzidenz
- CR: nicht altersstandardisierte Rate
- AR_i: altersspezifische Rate
- SDR: altersstandardisierte Rate (direkte Altersstandardisierung mit SEGI-Gewicht): aus Gründen der internationalen Vergleichbarkeit vor allem mit der Standardpublikation Cancer Incidence in 5 Continents¹⁰ verwenden wir generell die SEGI-Gewichte. 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. Die IARC hat sich entschlossen, weiterhin die SEGI-Gewichte zu verwenden, ein methodischer Vergleich von Standardisierungen mit verschiedenen Gewichten ist in ¹⁵ zu finden.
- CUM₇₄: kumulatives Risiko, bis zum Alter 74 an einem Tumor zu versterben/erkranken.
- SMR bzw. SIR: Standardisiertes Mortalitäts- bzw. Inzidenz-Ratio für Bezirke (Standard definiert durch Gesamttirol), exaktes Konfidenzintervall bei Annahme einer Poisson-Verteilung.
 Alle SMR-Berechnungen wurden altersstandardisiert durchgeführt.
- 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 1998 berechnet werden.

In den Grafiken für die zeitliche Entwicklung ist jeweils neben den Punkten für die Einzeljahre eine lokal gewichtete Regression eingezeichnet (oft bezeichnet als LOWESS), um den zeitlichen Verlauf besser beurteilen zu können.

Die Berechnungen der Maßzahlen und die statistischen Tests wurden mit dem Programmsystem SPSS (Version 12) durchgeführt (mit am Tumorregister entwickelten Programmen), die Grafiken wurden mit STATA ¹⁶ erstellt, relative Überlebensraten wurden mit dem STATA-Programm STRS 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 ¹⁷ entnommen bzw. mit den von SEER zur Verfügung gestellten Programmen und Daten berechnet. Die SEER-Register umfassen 9 Krebsregister in den USA mit einer Bevölkerung von ca. 20 Millionen. Die 95%-Konfidenzintervalle wurden aus den SEER-Maßzahlen nach [Schätzwert – 2 × Standardabweichung, Schätzwert + 2 × Standardabweichung] berechnet.

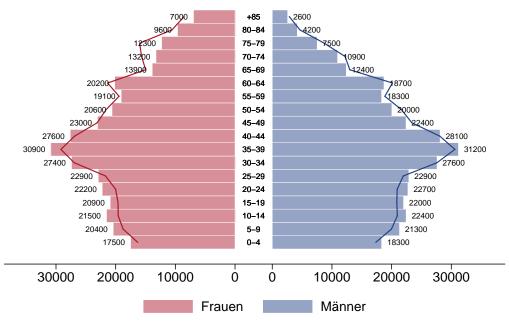
Für die Vergleiche der altersstandardisierten Raten mit den EU-Ländern wurden die Daten der EU-Länder dem Programm GLOBOCAN 2002 ¹⁸ entnommen. GLOBOCAN ist ein Programm, das von der IARC herausgegeben wird. Wir haben die Version 2002 mit den Daten aus dem Zeitraum 1996–2000 verwendet. Dargestellt werden dieselben EU-Länder, die wir in den früheren Berichten aus der Datenbasis EUCAN entnommen haben sowie ein EU-Durchschnitt, der ebenfalls aus Gründen der Vergleichbarkeit mit früheren Berichten definiert wurde als Durchschnitt der EU-15-Staaten.

3 Beschreibung der Population

Die Alterspyramide der Tiroler Bevölkerung in Abbildung 1 zeigt, dass die Tiroler Bevölkerung einen 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 18.3% liegt und bis zum Jahr 2015 auf 23.9%, bis zum Jahr 2030 nach den derzeitigen Prognosen auf 33.9% ansteigen wird. Es ist mit deutlichen Auswirkungen auf das Gesundheitssystem zu rechnen.

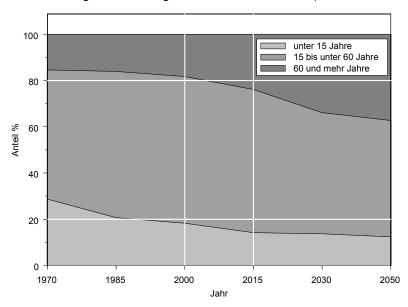
Abbildung 1: Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 2003 (Linie ist Altersstruktur der österr. Bevölkerung ohne Tirol)



Quelle: StatAU, StatAbt Tirol

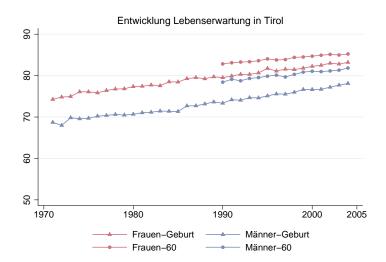
Abbildung 2: Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria)

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 für die Frauen bei 82.8 Jahren und für die Männer bei 77.7 Jahren liegt. Hat man das Alter 60 erreicht, so ist die "fernere" Lebenserwartung für die Frauen bei 25.0 Jahren und für die Männer bei 21.3 Jahren (wobei für die Darstellung der ferneren Lebenserwartung ab 60 das Alter 60 addiert wurde).

Abbildung 3: Lebenserwartung der Tiroler Bevölkerung



Quelle: Demographische Indikatoren Tirol 1961 - 2004; Statistik Austria, 2005

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 2001

Basisdaten ¹⁾	Tirol		Österreich	
Wohnbevölkerung Tirol	676,655		8131,953	
Davon Ausländer	66,073	9.8%	764,314	9.4%
BIP pro Einwohner ²⁾	27,100 €		26,800 €	
Erwerbstätigkeit, Arbeitsmarkt 1)				
Unselbständig beschäftigte, davon in	266,590		3148,177	
Land- und Forstwirtschaft (Abschn. A, B)	2,528	0.9%	25,489	0.8%
Industrie (Abschn. C - F)	73,327	27.6%	903,525	29.7%
Dienstleistungen (Abschn. G – Q)	182,318	68.4%	2149,125	68.3%
Arbeitslosenrate insgesamt		5.1%		6.1%
Männer				
Frauen				

www.tirol.gv.at/themen/zahlenundfakten/statistik/downloads/stat_fold02.pdf (31.10.2005)

www.statistik.at/fachbereich_02/regkonten_tab4.shtml (31.10.2005)

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 wird 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 M\u00e4nner f\u00fcr die Jahre 2001 und 2002 dargestellt.
- Altersverteilung: 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 1993–1997 und der satt eingefärbte Balken den Jahren 1998– 2002.
- Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Raten in Tirol: Für die Inzidenzdaten wird der Zeitraum 1988 bis 2002 dargestellt, für die Mortalitätsdaten der Zeitraum 1971 bis 2002. Zusätzlich zu den Raten pro Jahr wird eine lokale Regression eingezeichnet, die eine bessere Beurteilung der zeitlichen Entwicklung gestattet. Dabei handelt es sich um eine deskriptive Methode, die keinerlei Rückschlüsse auf statistisch signifikante Zu- oder Abnahme zulässt.
- Stadienverteilung: Erstmals in diesem Bericht wird für die meisten Tumorgruppen auch eine Stadienverteilung graphisch dargestellt. Dabei wurden die TNM-Werte umgerechnet in 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 wurden für die Melanome auch die Clark-Level verwendet und bei gynäkologische Tumoren auch FIGO-Stadien. Auch hier werden die Zeiträume 1993–1997 und 1998–2002 getrennt dargestellt, damit man den zeitlichen Trend beurteilen kann.

- Zeitliche Entwicklung relatives Überleben: In dieser Grafik wird die Entwicklung der relativen Überlebensraten ein Jahr bzw. fünf Jahre nach Diagnose dargestellt. Analog wie oben wird zu den Datenpunkten eine lokale Regression eingezeichnet. Das Fünfjahresüberleben kann wegen der Verfügbarkeit der Todesdaten bis einschließlich 31.12.2003 nur bis zum Diagnosejahr 1998 berechnet werden.
- 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 9 Krebsregister aus den USA mit einer Gesamtpopulation von ca. 20 Millionen Einwohnern). Der Vergleich wird sowohl für die Gesamtgruppe als auch für einzelne Altersgruppen bzw. aufgeteilt nach UICC-Stadiengruppen dargestellt, sofern entsprechende Informationen vorliegen. Um stabilere Raten zu erhalten, haben wir für die Tiroler Daten beim Fünfjahresüberleben drei Diagnosejahre (1996–1998) 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 dargestellt (siehe auch Kapitel 2). Ein Wert von 1 bedeutet, dass im jeweiligen Bezirk gleich viele Fälle beobachtet wurden, wie man nach dem Tiroler Durchschnitt erwartet hätte. Eine SMR bzw. SIR von 2 bedeutet also, dass im Bezirk doppelt so viele Fälle beobachtet wurden, wie nach dem Tiroler Durchschnitt erwartet wurden. 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 14 Lokalisationen wurden insgesamt um die 500 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 GLOBOCAN 2002 mit der Datenbasis um 2000 entnommen. Um für Tirol Schwankungen auf Grund von kleineren Fallzahlen auszugleichen, wurde der Durchschnitt der fünf Jahre 1998–2002 verwendet.

Wiederum werden die Grafiken getrennt nach Geschlecht und Inzidenz- bzw. Todesdaten aufbereitet.

4.2 Häufigkeit der Tumorlokalisationen

Zusammenfassung:

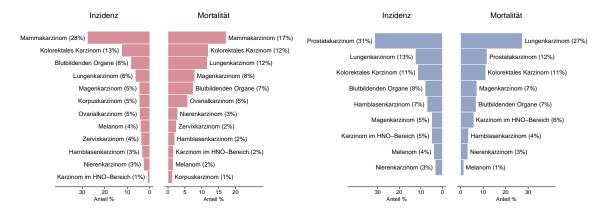
• Bei den Frauen

- ist das mit Abstand häufigste Karzinom das Mammakarzinom mit einem Anteil von ca. 28% an der Inzidenz und 17% an der Mortalität
- steht an zweiter Stelle das kolorektale Karzinom mit einem Anteil von 13% an der Inzidenz
- steht an dritter Stelle in der Mortalität das Lungenkarzinom (bezüglich Inzidenz an vierter Stelle mit einem Anteil von 6%)
- sind die n\u00e4chsth\u00e4ufigen Tumoren das Magenkarzinom, die b\u00f6sartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen, das Ovarialkarzinom und das Zervixkarzinom

• Bei den Männern

- ist das häufigste neudiagnostizierte Karzinom das Prostatakarzinom mit einem Anteil von 31% aller neudiagnostizierten m\u00e4nnlichen Karzinome
- ist die häufigste Krebstodesursache das Lungenkarzinom mit einem Anteil von 27%
- an den nächsten Positionen folgen das kolorektale Karzinom, das Magenkarzinom sowie die bösartigen Neubildungen in den blutbildenden Organen

Abbildung 4: Häufigkeit Tumorlokalisationen Tirol



4.3 Alle Tumoren außer NMSC

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken ca. 1450 Frauen und 1800 M\u00e4nner an einem Karzinom. Abweichend von den Berichten der Vorjahre sind durch internationale Vorgabe der IARC in diesem Bericht auch die In-situ-Harnblasenkarzinome inkludiert.
- Pro Jahr versterben ca. 650 Frauen und 700 Männer an einem Karzinom.
- Pro Jahr erkranken 40–45 Kinder und Jugendliche an einem Karzinom.
- Die Zunahme der Erkrankungsfälle bei den Männern ist auf die Zunahme der Prostatakarzinome durch die PSA-Screening-Aktivitäten zurückzuführen. Die altersstandardisierte
 Mortalitätsrate nimmt bei beiden Geschlechtern statistisch signifikant ab.
- Die relativen Fünfjahresüberlebensraten haben sich im letzten Jahrzehnt verbessert und liegen bei den Frauen mit 62% um 2% unter den Vergleichsdaten aus den USA und bei den Männern mit 64% gleich hoch wie die Vergleichsdaten aus den USA.
- Die Bezirksverteilung zeigt sowohl statistisch signifikant erhöhte als auch erniedrigte SMR bzw. SIR, aber die Raten liegen zwischen 0.9 und 1.1 und sind daher als nicht relevant einzustufen.
- Im EU-Vergleich liegt Tirol bei den Frauen für die Inzidenzrate über dem Durchschnitt und für die Mortalitätsrate im Durchschnitt. Bei den Männern ist die Inzidenzrate sehr hoch (dies ist aber nur durch die Prostatakarzinome bedingt), die Mortalitätsrate liegt unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 2: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Alle Tumoren außer NMSC

		Fra	uen	Mär	nner
		2001	2002	2001	2002
	Anzahl	1486	1443	1793	1768
	Rate (nicht altersstand.)	429.8	414.6	546.1	533.9
	Altersstand. Rate	256.8	242.8	387.4	368.8
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	24.4	24.0	37.5	36.0
	Histologisch gesichert (%)	94.7	94.1	95.5	96.6
	DCO (%)	1.9	1.2	1.2	0.9
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	43.3	45.4	40.0	38.3
	Anzahl	644	655	717	678
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	186.3	188.2	218.4	204.8
เขอเฉแน	Altersstand. Rate	86.6	89.0	142.4	131.0
	Risiko bis Alter 74	8.9	9.1	13.9	13.1

Tabelle 3: Anzahlen pro Altersgruppe Alle Tumoren außer NMSC

		Fra	uen	Mär	nner
		2001	2002	2001	2002
	-24	18	18	28	21
	25–34	52	41	29	33
	35–44	118	119	61	72
Inzidenz	45–54	222	187	236	230
	55–64	292	290	495	459
	65–74	300	326	556	544
	75+	484	462	388	409
	-24	2	2	3	3
	25–34	10	6	9	3
	35–44	18	22	22	7
Mortalität	45–54	43	49	55	53
	55–64	90	108	127	121
	65–74	143	135	209	208
	75+	338	333	292	283

Abbildung 5: Geschlechtsverteilung Alle Tumoren außer NMSC

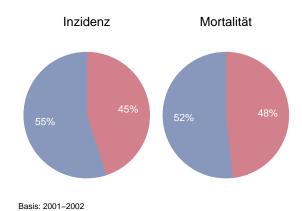


Abbildung 6: Altersspezifische Rate Alle Tumoren außer NMSC

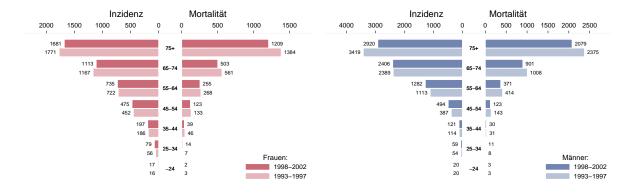


Abbildung 7: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Alle Tumoren außer NMSC

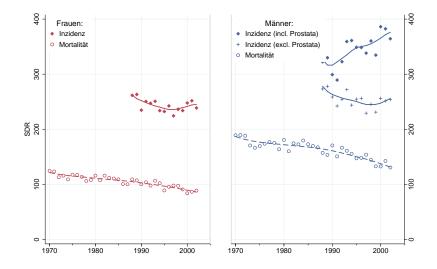


Abbildung 8: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Alle Tumoren außer NMSC

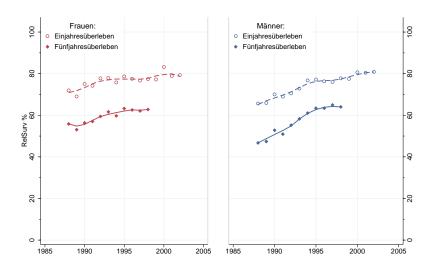


Abbildung 9: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Alle Tumoren außer NMSC* 1996–1998 vs. SEER 1997

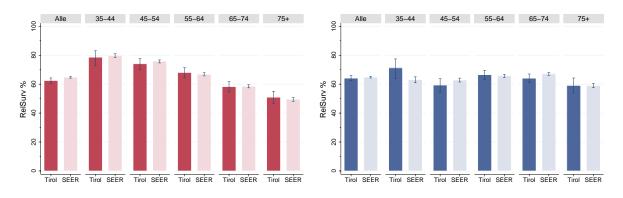
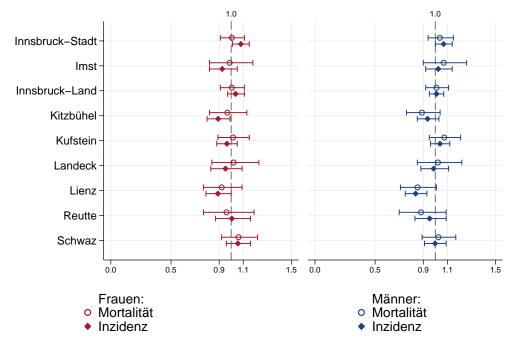
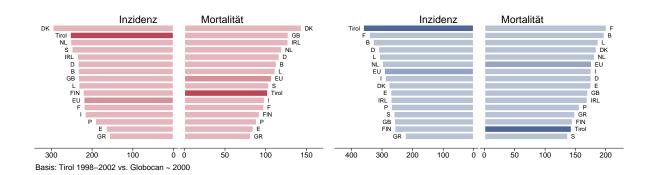


Abbildung 10: Bezirksverteilung Alle Tumoren außer NMSC



Basis: 1998-2002, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 11: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Alle Tumoren außer NMSC



4.4 Prostatakarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken 500 bis 600 Männer an einem Prostatakarzinom.
- Pro Jahr versterben ca. 80 Männer an einem Prostatakarzinom.
- Die Inzidenz hat in den Altersgruppen bis zum Alter 75 zugenommen, die Mortalität in allen Altersgruppen abgenommen.
- Die Inzidenzrate hat statistisch signifikant zugenommen, die Mortalitätsrate statistisch signifikant abgenommen.
- Die Anzahl der neuerkrankten Prostatakarzinome ist stark beeinflusst durch intensives PSA-Screening in Tirol. Dies ist der Grund für die starke Zunahme und dafür, dass die Inzidenzrate in Tirol am höchsten im europäischen Vergleich liegt. Allerdings werden in den USA noch höhere Inzidenzraten beobachtet. Die Mortalitätsrate liegt leicht unter dem EU-Durchschnitt.
- Im Zeitraum 1998–2002 wurde nur 5% der Fälle im fortgeschrittenen Stadium IV diagnostiziert.
- Sowohl Einjahresüberleben als auch Fünfjahresüberleben haben sich verbessert, dürften aber jetzt ein Plateau erreicht haben. Dies deutet darauf hin, dass die Verbesserung stark durch die Stadienverschiebung beeinflusst war. Die relativen Überlebensraten für Tirol sind 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-Teilnahmeraten wieder. Die Verteilung der Mortalitätsraten zeigt keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten.

Tabelle 4: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Prostatakarzinom

		Mär	nner
		2001	2002
	Anzahl	600	517
	Rate (nicht altersstand.)	182.7	156.1
	Altersstand. Rate	130.8	110.2
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	15.8	13.7
	Histologisch gesichert (%)	99.3	99.0
	DCO (%)	0.7	0.6
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	14.2	15.3
	Anzahl	85	79
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	25.9	23.9
iviortalitat	Altersstand. Rate	14.8	14.0
	Risiko bis Alter 74	0.8	1.2

Tabelle 5: Anzahlen pro Altersgruppe Prostatakarzinom

•		Mär	nner
			2002
	-24		
	25–34		1
	35–44	10	8
Inzidenz	45–54	87	69
	55–64	207	182
	65–74	201	179
	75+	95	78
	-24		
	25–34		
	35–44		
Mortalität	45–54		1
	55–64	6	8
	65–74	15	21
	75+	64	49

Abbildung 12: Stadienverteilung *Prostatakarzinom* für 1993–1997 versus 1998–2002

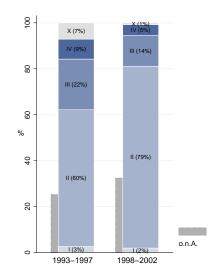


Abbildung 13: Altersspezifische Rate Prostatakarzinom

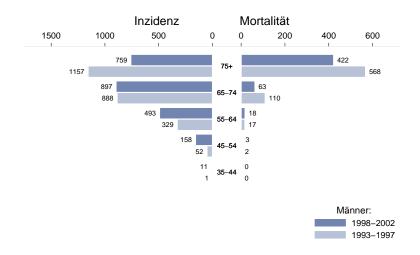


Abbildung 14: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Prostatakarzinom

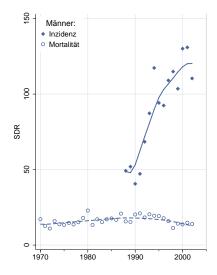


Abbildung 15: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Prostatakarzinom

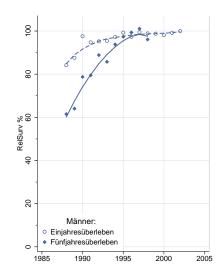
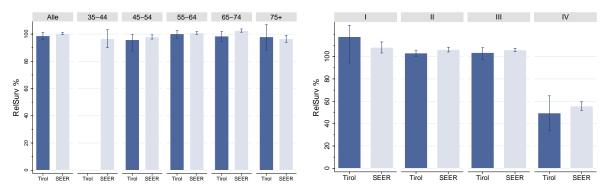
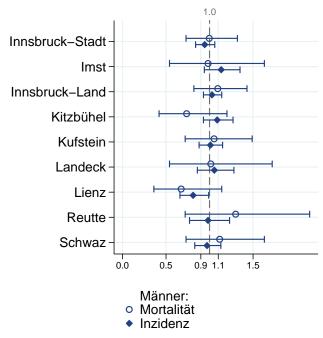


Abbildung 16: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Prostatakarzinom* 1996–1998 vs. SEER 1997



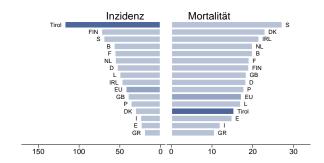
Anmerkung: Altersgruppen mit einer Fallzahl unter 10 werden wegen zu großer Instabilität in der Grafik nicht dargestellt.

Abbildung 17: Bezirksverteilung Prostatakarzinom



Basis: 1998-2002, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 18: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Prostatakarzinom*



4.5 Mammakarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken ca. 400 Frauen an einem Mammakarzinom.
- Pro Jahr versterben ca. 110 Frauen an einem Mammakarzinom.
- Die Inzidenz hat in den Altersgruppen bis 64 zugenommen, wahrscheinlich bedingt durch hohe Mammographie-Raten in diesen Altersgruppen. Die altersstandardisierte Mortalitätsrate hat im letzten Jahrzehnt abgenommen (statistisch signifikant).
- 43% der neuen Fälle weisen ein Stadium I auf, 42% Stadium II. Der Anteil der Stadien III beträgt 8% und der Stadien IV 5%.
- Das relative Fünfjahresüberleben liegt bei 80% in den Jahren 1996–1998 und ist damit statistisch signifikant schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA. Aufgeschlüsselt nach Stadium sind die Tiroler Ergebnisse tendenziell schlechter als die Ergebnisse aus den USA, allerdings nicht statistisch signifikant.
- Die Bezirksverteilung zeigt für Innsbruck-Stadt eine signifikant erhöhte Inzidenzrate, die Mortalitätsrate liegt aber genau im Tiroler Durchschnitt.
- Im EU-Vergleich liegen die Mortalität über dem Durchschnitt und die Inzidenz darunter.

Tabelle 6: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Mammakarzinom

		Fra	uen
		2001	2002
	Anzahl	403	408
	Rate (nicht altersstand.)	116.6	117.2
	Altersstand. Rate	76.1	74.1
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	8.5	8.3
	Histologisch gesichert (%)	99.0	99.0
	DCO (%)	0.2	0.7
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	28.8	26.2
	Anzahl	116	107
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	33.5	30.7
iviortantat	Altersstand. Rate	18.1	18.0
	Risiko bis Alter 74	1.9	2.0

Tabelle 7: Anzahlen pro Altersgruppe Mammakarzinom

		Fra	uen
			2002
	-24		
	25–34	9	12
	35–44	42	36
Inzidenz	45–54	72	75
	55–64	110	103
	65–74	87	91
	75+	83	91
	-24		
	25–34		2
	35–44	6	9
Mortalität	45–54	14	16
	55–64	28	22
	65–74	19	24
	75+	49	34

Abbildung 19: Stadienverteilung Mammakarzinom für 1993–1997 versus 1998–2002

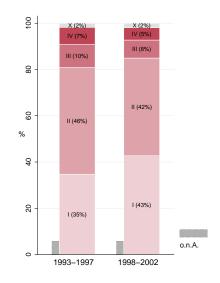


Abbildung 20: Altersspezifische Rate Mammakarzinom



Abbildung 21: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Mammakarzinom

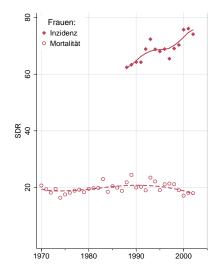


Abbildung 22: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Mammakarzinom

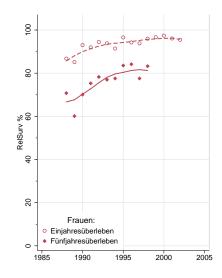
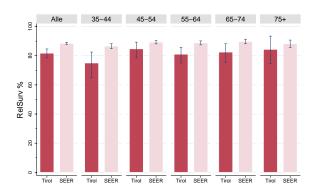


Abbildung 23: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Mammakarzinom* 1996–1998 vs. SEER 1997



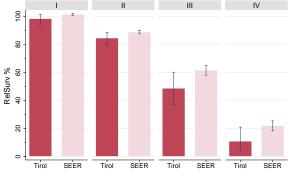
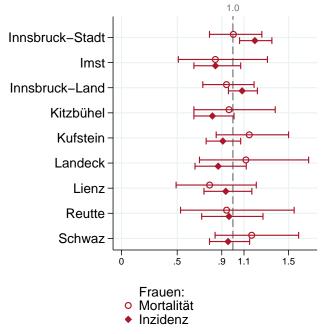
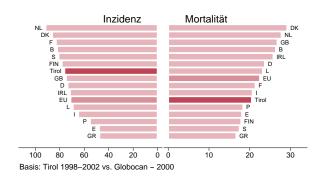


Abbildung 24: Bezirksverteilung Mammakarzinom



Basis: 1998-2002, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 25: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Mammakarzinom*



4.6 Kolorektales Karzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken etwa 180 Frauen und 200 Männer an einem kolorektalen Karzinom.
- Pro Jahr versterben um die 75 Frauen und 75 Männer an einem kolorektalen Karzinom.
- Die altersstandardisierte Inzidenzrate zeigt in den letzten Jahren einen Anstieg, vor allem bei den Männern.
- Um die 20% der neuen Fälle weisen das fortgeschrittene Stadium IV mit einem relativen Fünfjahresüberleben von unter 10% auf, 25% das Stadium III mit einem rel. Fünfjahresüberleben von 57% für die Männer und 68% für die Frauen.
- Die relativen Überlebensraten liegen für die Frauen im Bereich der Vergleichsdaten aus den USA, für die Männer beobachten wir tendenziell schlechtere Überlebensraten.
- Die Bezirksverteilung zeigt keine Auffälligkeiten, die erhöhten Raten für Innsbruck-Land, die im Bericht für die Jahre 1999/2000 beobachtet wurden, haben sich nicht bestätigt.
- Die Inzidenzraten liegen bei beiden Geschlechtern im EU-Durchschnitt, die Mortalitätsraten unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 8: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Kolorektales Karzinom

		Fra	uen	Mär	nner
		2001	2002	2001	2002
	Anzahl	196	172	204	203
	Rate (nicht altersstand.)	56.7	49.4	62.1	61.3
	Altersstand. Rate	27.0	25.0	41.8	38.9
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	3.0	2.9	5.2	4.5
	Histologisch gesichert (%)	94.7	96.5	98.0	99.5
	DCO (%)	3.1	0.6	1.0	2.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	42.3	41.9	39.2	36.9
	Anzahl	83	72	80	75
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	24.0	20.7	24.4	22.6
iviortalitat	Altersstand. Rate	9.0	8.5	15.4	14.2
	Risiko bis Alter 74	0.9	0.9	1.6	1.3

Tabelle 9: Anzahlen pro Altersgruppe Kolorektales Karzinom

		Fra	uen	Männer	
		2001	2002	2001	2002
	-24			1	
	25–34	1			1
	35–44	3	6	10	4
Inzidenz	45–54	19	14	19	15
	55–64	31	36	40	38
	65–74	45	42	77	70
	75+	97	74	57	75
	-24				
	25–34				
	35–44		1	3	
Mortalität	45–54	1	2	3	4
	55–64	10	10	10	12
	65–74	16	15	27	20
	75+	56	44	37	39

Abbildung 26: Geschlechtsverteilung Kolorektales Karzinom

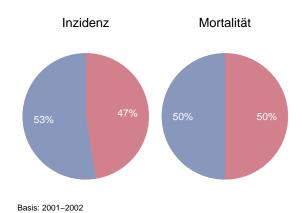


Abbildung 27: Stadienverteilung Kolorektales Karzinom für 1993–1997 versus 1998–2002

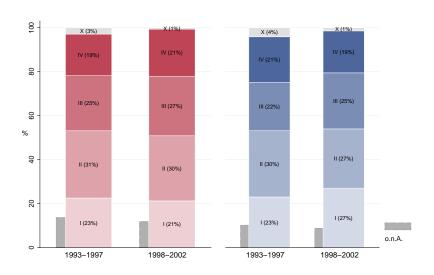


Abbildung 28: Altersspezifische Rate Kolorektales Karzinom

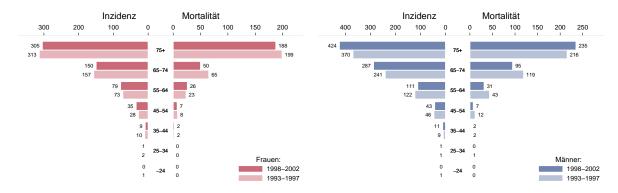


Abbildung 29: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Kolorektales Karzinom

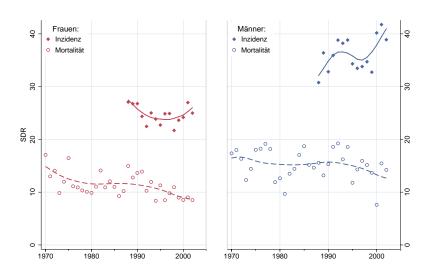


Abbildung 30: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Kolorektales Karzinom

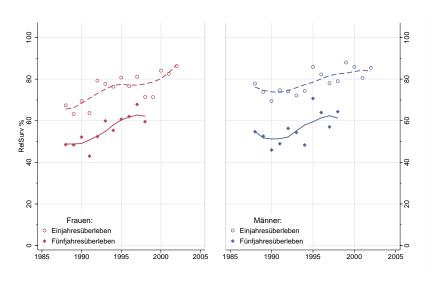
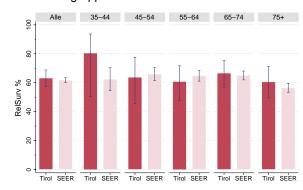
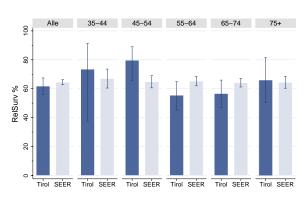
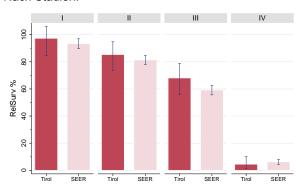


Abbildung 31: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Kolorektales Karzinom 1996–1998 vs. SEER 1997





Nach Stadien:



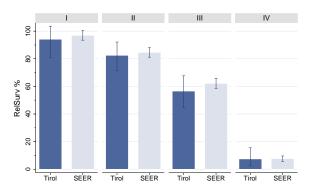


Abbildung 32: Bezirksverteilung Kolorektales Karzinom

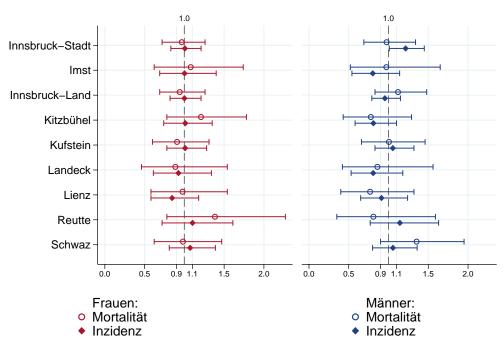
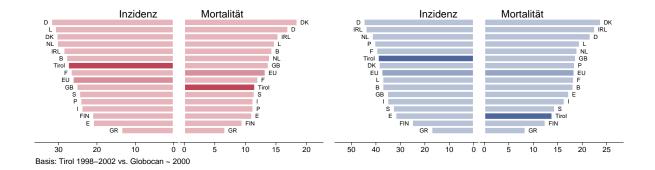


Abbildung 33: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Kolorektales Karzinom



4.7 Lungenkarzinom

- Pro Jahr erkranken etwa 95 Frauen und 225 Männer an einem Lungenkarzinom.
- Pro Jahr versterben um die 75 Frauen und 190 Männer an einem Lungenkarzinom.
- Inzidenz und Mortalität nehmen für die Männer ab, für die Frauen aber zu (statistisch signifikant bei Inzidenz).
- 50% der Fälle bei den Frauen und 46% der Fälle bei den Männern weisen ein fortgeschrittenes Stadium IV mit relativem Fünfjahresüberleben unter 5% auf.
- Die relativen Fünfjahresüberlebensraten sind für die Frauen mit 25% deutlich besser als in den USA und für die Männer fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA.
- Die Bezirksverteilung zeigt für die Frauen statistisch signifikant erhöhte Werte in Innsbruck Stadt und erniedrigte Werte in einigen ländlichen Bezirken. Für die Männer sind keine statistisch signifikanten Abweichungen vom Landesdurchschnitt zu beobachten.
- Inzidenz und Mortalität liegen für die Frauen leicht über dem EU-Durchschnitt und für die Männer leicht unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 10: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Lungenkarzinom

		Frauen		Männer	
		2001	2002	2001	2002
	Anzahl	98	91	213	233
	Rate (nicht altersstand.)	28.3	26.1	64.9	70.4
	Altersstand. Rate	17.9	14.9	44.4	46.3
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	2.1	1.9	5.1	5.5
mzidenz	Histologisch/zytologisch gesichert (%)	95.9	90.0	90.4	93.4
	DCO (%)	1.0	1.1	2.3	1.7
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	67.3	93.4	87.3	84.1
	Anzahl	66	85	186	196
Montalität	Rate (nicht altersstand.)	19.1	24.4	56.7	59.2
Mortalität	Altersstand. Rate	9.1	14.1	37.3	38.8
	Risiko bis Alter 74	1.1	1.7	4.4	4.4

Tabelle 11: Anzahlen pro Altersgruppe Lungenkarzinom

_		Fra	uen	Mär	nner
		2001	2002	2001	2002
	-24	1			
	25–34				
	35–44	5	4	1	1
Inzidenz	45–54	18	9	35	33
	55–64	26	25	57	62
	65–74	23	25	62	69
	75+	25	28	58	68
	-24				
	25–34				
	35–44		3	6	
Mortalität	45–54	4	11	17	27
	55–64	11	26	43	41
	65–74	20	20	60	62
	75+	31	25	60	66

Abbildung 34: Geschlechtsverteilung *Lungenkarzinom*

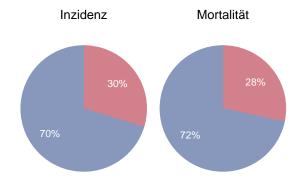


Abbildung 35: Stadienverteilung Lungenkarzinom für 1993–1997 versus 1998–2002

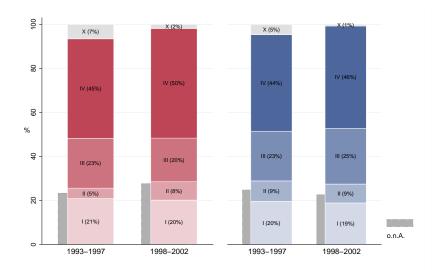


Abbildung 36: Altersspezifische Rate Lungenkarzinom

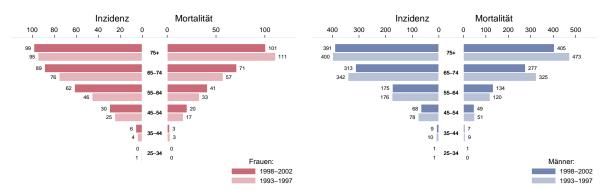


Abbildung 37: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Lungenkarzinom

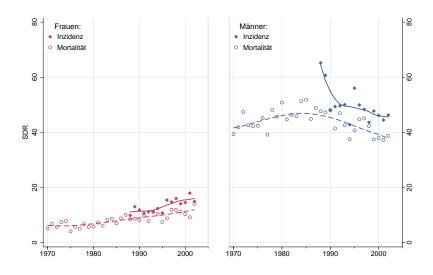


Abbildung 38: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Lungenkarzinom

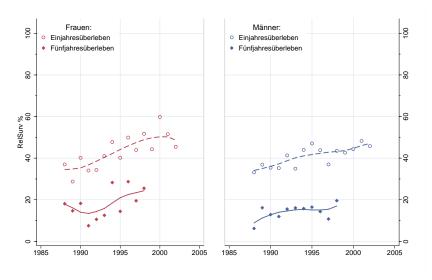
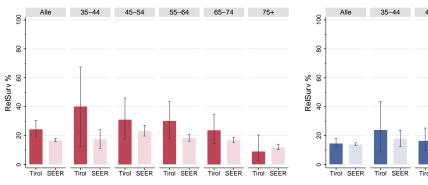
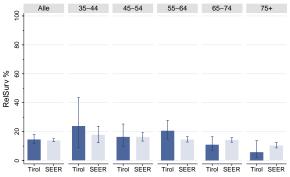
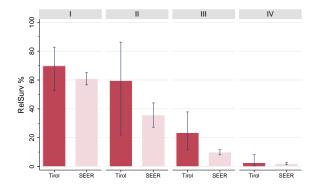


Abbildung 39: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Lungenkarzinom* 1996–1998 vs. SEER 1997





Nach Stadien:



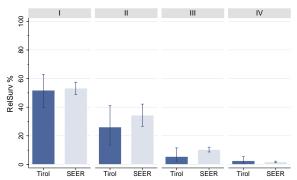


Abbildung 40: Bezirksverteilung Lungenkarzinom

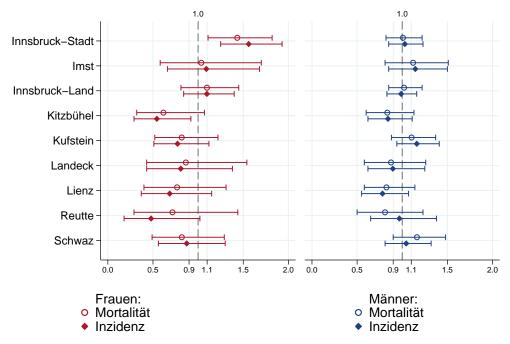
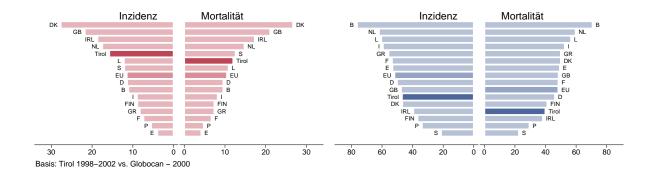


Abbildung 41: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Lungenkarzinom



4.8 Magenkarzinom

- Pro Jahr erkranken etwa 70 Frauen und 85 Männer an einem Magenkarzinom.
- Pro Jahr versterben etwa 50 Frauen und 50 Männer an einem Magenkarzinom.
- Die altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate nimmt statistisch signifikant ab.
- Ein Drittel der Fälle weist ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einem rel. Fünfjahresüberleben von unter 5% auf, 17% ein Stadium III mit einem rel. Fünfjahresüberleben um 20%.
- Im Vergleich zu den USA ist das relative Fünfjahresüberleben in Tirol tendenziell besser (bei den Männern statistisch signifikant).
- Die Bezirksverteilung zeigt keine statistisch signifikanten Abweichungen aber eine Tendenz zu erhöhten Raten für die Bezirke Imst und Landeck.
- Inzidenzrate und Mortalitätsrate liegen bei den Frauen deutlich über dem EU-Durchschnitt, bei den Männern liegt die Inzidenzrate über dem EU-Durchschnitt und die Mortalitätsrate im EU-Durchschnitt.

Tabelle 12: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Magenkarzinom

		Frauen		Männer	
		2001	2002	2001	2002
	Anzahl	61	76	95	81
	Rate (nicht altersstand.)	17.6	21.8	28.9	24.5
	Altersstand. Rate	8.4	9.1	18.8	16.0
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	0.9	0.9	2.0	2.0
	Histologisch gesichert (%)	98.4	94.6	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	2.6	1.1	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	73.8	75.0	57.9	56.8
	Anzahl	45	57	55	46
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	13.0	16.4	16.8	13.9
iviortalitat	Altersstand. Rate	5.2	5.8	10.6	8.3
	Risiko bis Alter 74	0.4	0.4	0.9	0.9

 Tabelle 13:
 Anzahlen pro Altersgruppe Magenkarzinom

		Fra	uen	Männer		
		2001	2002	2001	2002	
	-24					
	25–34	1	2	1	1	
	35–44	3	4	2	1	
Inzidenz	45–54	5	3	10	8	
	55–64	6	9	14	11	
	65–74	16	13	30	34	
	75+	30	45	38	26	
	-24					
	25–34	1	2	1		
	35–44	1	1		1	
Mortalität	45–54	2	2	3	2	
	55–64	5	3	8	3	
	65–74	6	7	12	17	
	75+	30	42	31	23	

Abbildung 42: Geschlechtsverteilung Magenkarzinom



Abbildung 43: Stadienverteilung Magenkarzinom für 1993–1997 versus 1998–2002

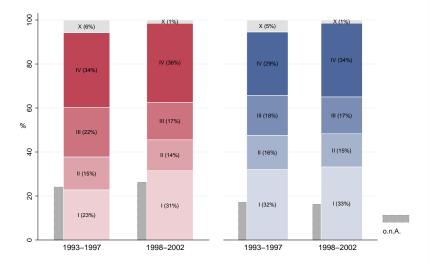


Abbildung 44: Altersspezifische Rate Magenkarzinom

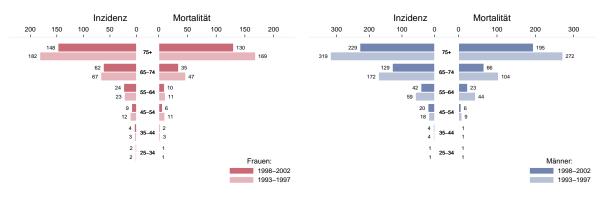


Abbildung 45: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Magenkarzinom

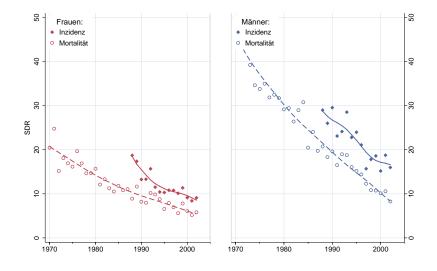


Abbildung 46: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Magenkarzinom

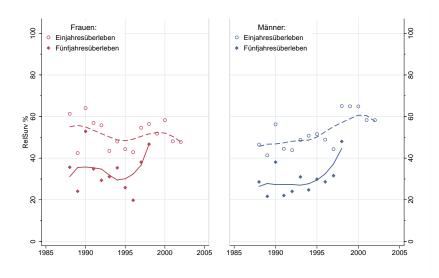
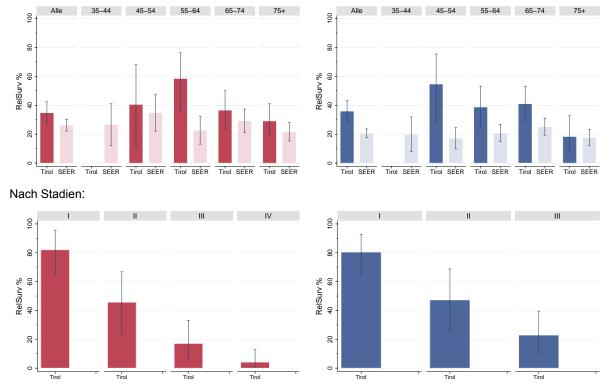


Abbildung 47: Vergleich relatives Überleben *Magenkarzinom* 1996–1998 vs. SEER 1997



Anmerkungen: Gruppen mit einer Fallzahl unter 10 werden wegen zu großer Instabilität in der Grafik nicht dargestellt.

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

Abbildung 48: Bezirksverteilung Magenkarzinom

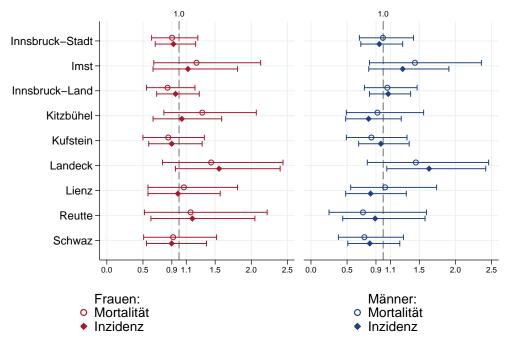
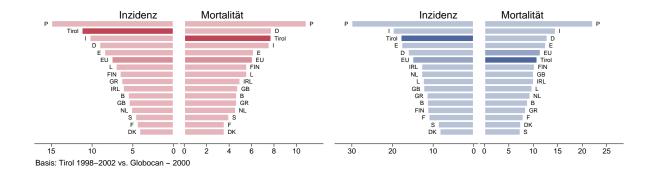


Abbildung 49: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Magenkarzinom



4.9 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen

- In dieser Gruppe sind unterschiedliche Krankheitsbilder wie Lymphome, Leukämien und Myelome zusammengefasst.
- Beim Übergang zur Version 3 von ICD-O 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 pro Jahr erhöht. Allerdings wird dies bei der Darstellung der Zeitreihen berücksichtigt.
- Pro Jahr erkranken etwa 120 Frauen und 140 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen, etwa fünfzehn davon im Alter unter 25.
- Pro Jahr versterben etwa 50 Frauen und 50 M\u00e4nner an einer b\u00f6sartigen Neubildung in den blutbildenden Organen. Davon entfallen 50% auf Non-Hodgkin-Lymphome, 30% auf Leuk\u00e4mien und 13% auf Myelome.
- Sowohl Mortalität als auch Inzidenz zeigen große Schwankungen in den Einzeljahren, daher ist kein eindeutiger zeitlicher Trend zu bestimmen.
- Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 55% und sind ungefähr gleich hoch wie die Vergleichsdaten aus den USA.
- Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine Auffälligkeiten.
- Im europäischen Vergleich liegen die Raten für Tirol bei der Mortalität deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 14: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Blutbildende Organe

		Fra	uen	Mär	nner
		2001	2002	2001	2002
	Anzahl	122	125	146	140
	Rate (nicht altersstand.)	35.3	35.9	44.5	42.3
	Altersstand. Rate	21.7	20.5	32.9	30.6
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	2.2	2.2	3.4	3.3
	Histologisch gesichert (%)	98.4	98.4	98.6	99.3
	DCO (%)	0.0	0.8	1.4	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	43.4	34.4	35.6	30.7
	Anzahl	53	43	52	43
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	15.3	12.4	15.8	13.0
iviortalitat	Altersstand. Rate	7.8	5.7	10.3	8.5
	Risiko bis Alter 74	1.0	0.7	1.1	0.9

Tabelle 15: Anzahlen pro Altersgruppe Blutbildende Organe

		Fra	uen	Mär	nner
		2001	2002	2001	2002
	-24	5	4	10	8
	25–34	3	2	6	3
	35–44	6	7	6	13
Inzidenz	45–54	14	15	11	11
	55–64	26	21	46	31
	65–74	25	30	32	40
	75+	43	46	35	34
	-24	1	1	1	
	25–34	1		2	1
	35–44	1	1	2	1
Mortalität	45–54	4	2	1	3
	55–64	4	6	5	7
	65–74	19	11	20	13
	75+	23	22	21	18

Abbildung 50: Geschlechtsverteilung Blutbildende Organe

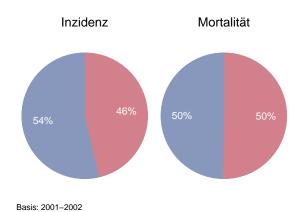


Abbildung 51: Altersspezifische Rate Blutbildende Organe

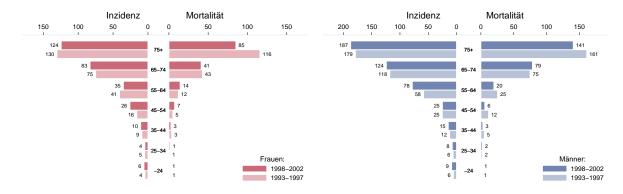


Abbildung 52: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Blutbildende Organe

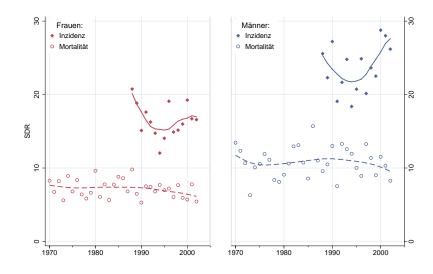


Abbildung 53: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Blutbildende Organe

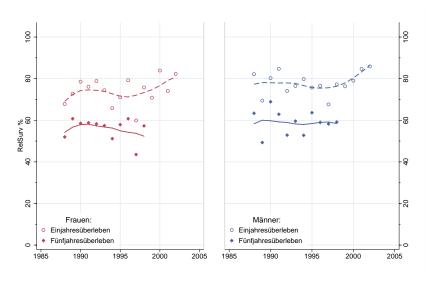


Abbildung 54: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Blutbildende Organe* 1996–1998 vs. SEER 1997

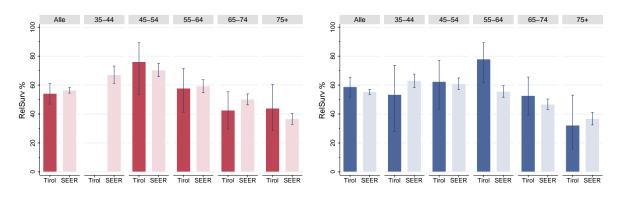


Abbildung 55: Bezirksverteilung Blutbildende Organe

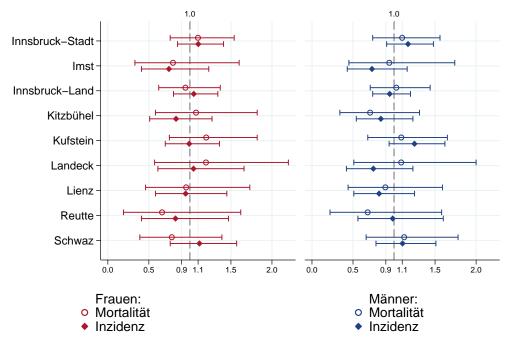
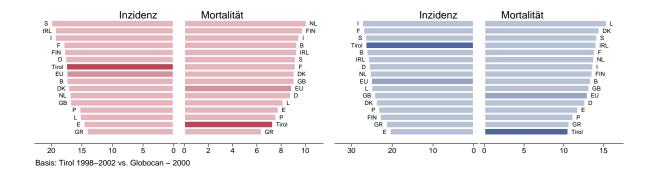


Abbildung 56: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Blutbildende Organe*



4.10 Harnblasenkarzinom

- Bisher haben wir in der Gruppe Harnblasenkarzinom nur die bösartigen Fälle ausgewertet.
 Nach internationaler Vorgabe der IARC schließen wir ab jetzt auch die In-situ-Fälle ein. Dadurch verändern sich alle Maßzahlen im Vergleich zu den vorhergehenden Berichten.
- Pro Jahr erkranken etwa 50 Frauen und 125 Männer an einem Harnblasenkarzinom.
- Pro Jahr versterben etwa 12 Frauen und 25 M\u00e4nner an einem Harnblasenkarzinom.
- Die altersstandardisierte Inzidenzrate hat im letzten Jahrzehnt bei den Männern statistisch signifikant abgenommen, allerdings ist dieses Ergebnis auf Grund der eventuellen Unterschiede in den pathologischen Diagnosen mit großer Vorsicht zu interpretieren.
- Die Stadienverteilung wird nur für die bösartigen Harnblasenkarzinome ohne die In-Situ-Fälle – angegeben und zeigt bei den Frauen 10% Stadium III und 10% Stadium IV, bei den Männern 5% Stadium III und 7% Stadium IV.
- Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 70% (Frauen) bzw. 80% (Männer) und sind schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA. Allerdings sind die Vergleiche auf Grund der eventuellen Unterschiede in den pathologischen Diagnosen mit großer Vorsicht zu interpretieren.
- Die geografische Verteilung auf Bezirksebene zeigt wegen der kleinen Fallzahlen große Schwankungen bei den Frauen. Insgesamt sind keine Auffälligkeiten zu beobachten.
- Im EU-Vergleich liegt die Rate für die Frauen im Durchschnitt und für die Männer deutlich unter dem Durchschnitt.

Tabelle 16: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Harnblasenkarzinom

	_		uen	Mär	nner
		2001	2002	2001	2002
	Anzahl	53	49	117	137
	Rate (nicht altersstand.)	15.3	14.1	35.6	41.4
	Altersstand. Rate	7.2	7.1	24.2	26.7
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	0.8	0.9	3.0	3.1
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0	99.1	99.3
	DCO (%)	5.7	0.0	0.9	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	30.2	18.4	20.5	18.2
	Anzahl	16	9	24	25
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	4.6	2.6	7.3	7.5
iviorialitat	Altersstand. Rate	1.6	0.8	4.4	4.3
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.0	0.4	0.3

Tabelle 17: Anzahlen pro Altersgruppe Harnblasenkarzinom

	_		uen	Männer	
		2001	2002	2001	2002
	-24				1
	25–34			1	
	35–44	4	1	1	2
Inzidenz	45–54	4	3	10	16
	55–64	7	8	33	27
	65–74	12	16	41	43
	75+	26	21	31	48
	-24				
	25–34				
	35–44		1	1	
Mortalität	45–54	1		1	
	55–64			4	1
	65–74	4		5	7
	75+	11	8	13	17

Abbildung 57: Geschlechtsverteilung Harnblasenkarzinom

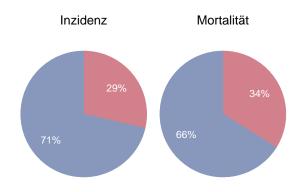
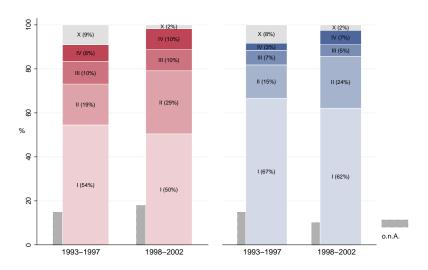


Abbildung 58: Stadienverteilung *Harnblasenkarzinom* für 1993–1997 versus 1998–2002



Anmerkung: Die Stadienverteilung wird nur für die bösartigen Harnblasenkarzinome – ohne die In-situ-Fälle – angegeben.

Abbildung 59: Altersspezifische Rate Harnblasenkarzinom

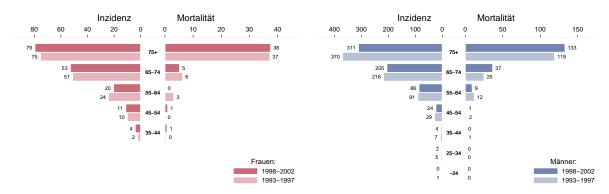


Abbildung 60: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Harnblasenkarzinom

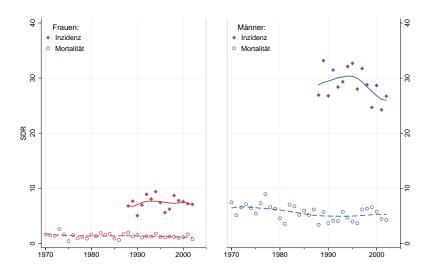


Abbildung 61: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Harnblasenkarzinom

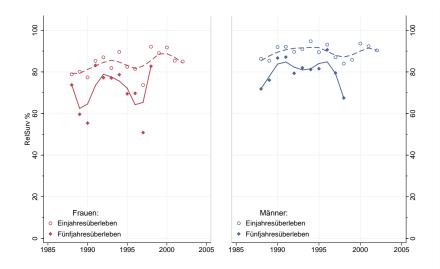
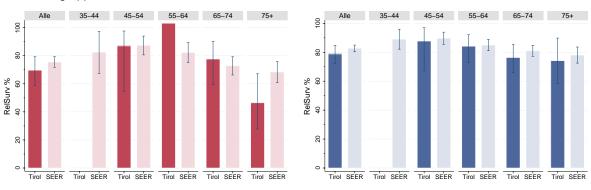
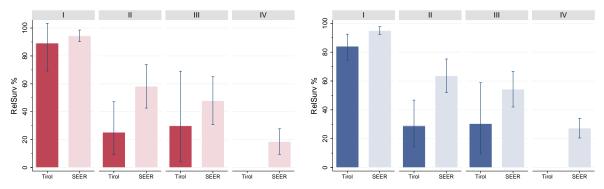


Abbildung 62: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Harnblasenkarzinom* 1996–1998 vs. SEER 1997



Nach Stadien:



Anmerkungen: Gruppen mit einer Fallzahl unter 10 werden wegen zu großer Instabilität in der Grafik nicht dargestellt.

Die Vergleiche sind auf Grund der eventuellen Unterschiede in der Diagnostik mit großer Vorsicht zu interpretieren.

Abbildung 63: Bezirksverteilung Harnblasenkarzinom

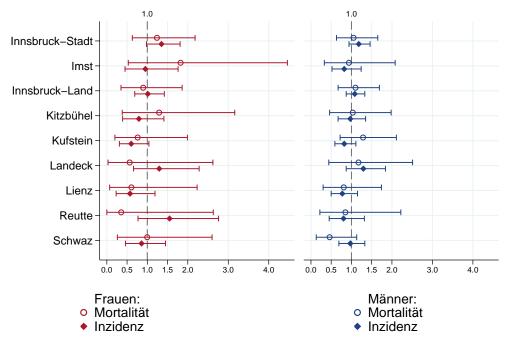
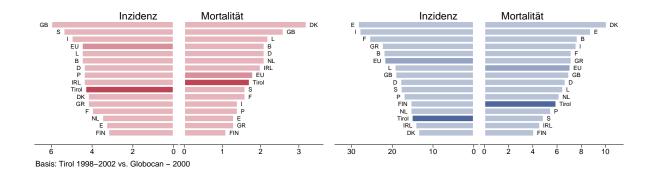


Abbildung 64: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Harnblasenkarzinom



4.11 Nierenkarzinom

- Pro Jahr erkranken etwa 40 Frauen und 60 Männer an einem Nierenkarzinom.
- Pro Jahr versterben 15–20 Frauen und 20–25 Männer an einem Nierenkarzinom.
- Inzidenz und Mortalität sind für die Frauen konstant, für die Männer ist die Mortalität ebenfalls konstant und die Inzidenz tendenziell abnehmend, allerdings bei sehr großen Schwankungen.
- Mehr als die H\u00e4lfte der F\u00e4lle weist ein g\u00fcnstiges Stadium I auf, 10%-15% Stadium II, 18%-20% Stadium III und 14% Stadium IV.
- Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 67% (Frauen) bzw. 79% (Männer) und sind für die Männer statistisch signifikant besser als die Vergleichsdaten aus den USA.
- Die Bezirksverteilung zeigt statistisch signifikant erniedrigte Mortalitätsraten für beide Geschlechter in Innsbruck-Stadt, allerdings liegt die Inzidenzrate genau im Tiroler Durchschnitt.
- Im europäischen Vergleich liegt die Inzidenzrate für beide Geschlechter sehr hoch, die Mortalität liegt bei den Frauen leicht über und bei den Männern unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 18: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Nierenkarzinom

		Fra	uen	Mär	nner
		2001	2002	2001	2002
	Anzahl	44	38	49	69
	Rate (nicht altersstand.)	12.7	10.9	14.9	20.8
	Altersstand. Rate	7.4	6.1	11.0	14.4
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	0.9	0.8	1.3	1.7
	Histologisch gesichert (%)	95.5	89.5	95.8	98.5
	DCO (%)	0.0	0.0	2.0	2.9
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	36.4	55.3	42.9	34.8
	Anzahl	16	21	21	24
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	4.6	6.0	6.4	7.2
iviortalitat	Altersstand. Rate	2.7	2.3	4.1	4.5
	Risiko bis Alter 74	0.4	0.2	0.4	0.5

Tabelle 19: Anzahlen pro Altersgruppe Nierenkarzinom

		Fra	uen	Männer		
		2001	2002	2001	2002	
	-24			1	1	
	25–34			1		
	35–44	2		3	5	
Inzidenz	45–54	5	3	9	11	
	55–64	11	11	14	19	
	65–74	12	12	13	18	
	75+	14	12	8	15	
	-24					
	25–34					
	35–44					
Mortalität	45–54	2	2	3	1	
	55–64	1	1	3	4	
	65–74	9	3	5	8	
	75+	4	15	10	11	

Abbildung 65: Geschlechtsverteilung Nierenkarzinom

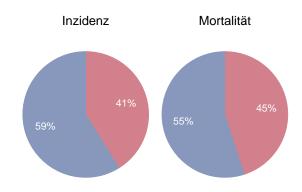
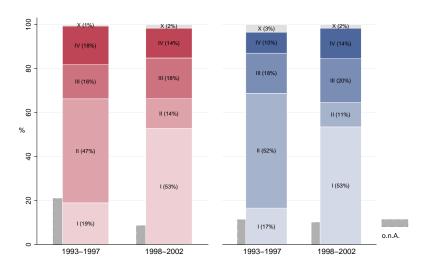


Abbildung 66: Stadienverteilung Nierenkarzinom für 1993-1997 versus 1998-2002



Anmerkung: Die starke Änderung in der Stadienverteilung ist dadurch bedingt, dass beim Übergang von der vierten zur fünften TNM-Auflage im Jahr 1997 die Definition für T_1 geändert wurde von ≤ 2.5 cm auf ≤ 7 cm und das UICC-Stadium I dem TNM-Stadium $T_1N_0M_0$ entspricht.

Abbildung 67: Altersspezifische Rate Nierenkarzinom

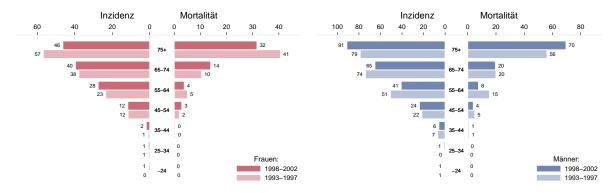


Abbildung 68: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Nierenkarzinom

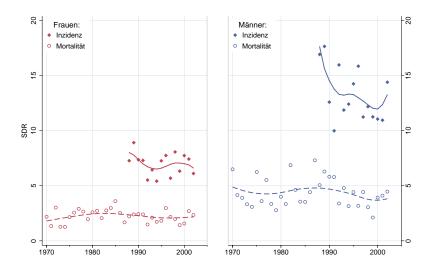


Abbildung 69: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Nierenkarzinom

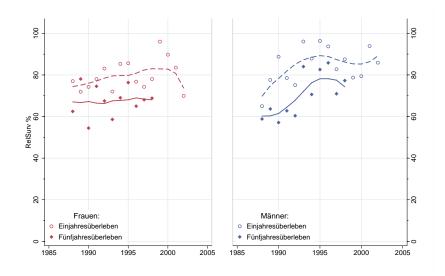
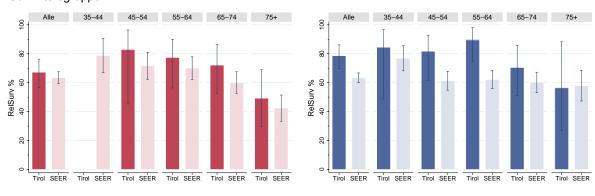
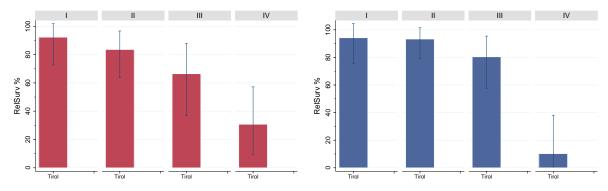


Abbildung 70: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Nierenkarzinom* 1996–1998 vs. SEER 1997



Nach Stadien:



Anmerkungen: Gruppen mit einer Fallzahl unter 10 werden wegen zu großer Instabilität in der Grafik nicht dargestellt.

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

Abbildung 71: Bezirksverteilung Nierenkarzinom

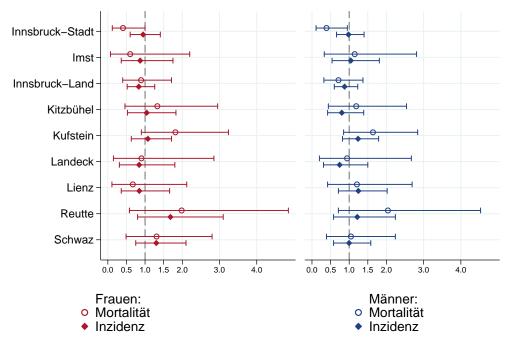
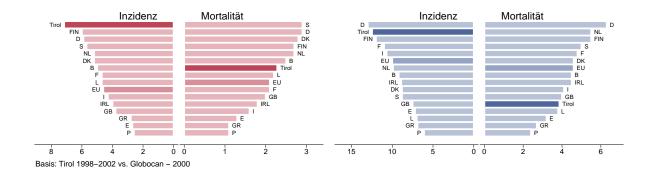


Abbildung 72: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Nierenkarzinom



4.12 Karzinom im HNO-Bereich

- In dieser Gruppe haben wir die Karzinome in Mund, Nase und Rachen einschließlich Kehlkopf zusammengefasst.
- Pro Jahr erkranken 15 Frauen und 85 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich.
- Pro Jahr versterben 10 Frauen und 40 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich.
- Bei den Frauen weisen 40% der Fälle ein fortgeschrittenes Stadium IV auf, bei den Männern 52%.
- Inzidenz- und Mortalitätsraten zeigen große Schwankungen, es gibt keinen klaren zeitlichen Trend.
- Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 55%–62% und sind für die Männer tendenziell schlechter als die Vergleichsdaten aus den USA.
- Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine Auffälligkeiten. Bei den Frauen sind auf Grund der kleinen Fallzahlen die statistischen Schwankungen sehr groß.
- Mit Ausnahme der hohen Mortalitätsrate bei den Frauen liegen die Inzidenz- und Mortalitätsrate im EU-Durchschnitt.

Tabelle 20: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Karzinom im HNO-Bereich

		Fra	uen	Mär	nner
		2001	2002	2001	2002
	Anzahl	15	15	91	85
	Rate (nicht altersstand.)	4.3	4.3	27.7	25.7
	Altersstand. Rate	2.7	3.2	20.6	18.8
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	0.3	0.4	2.6	2.3
	Histologisch gesichert (%)	93.3	100.0	100.0	98.8
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	1.2
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	93.3	46.7	51.6	41.2
	Anzahl	14	7	47	35
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	4.0	2.0	14.3	10.6
iviorialitat	Altersstand. Rate	2.3	1.2	10.5	7.3
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.2	1.3	0.9

Tabelle 21: Anzahlen pro Altersgruppe Karzinom im HNO-Bereich

		Frauen		Männer	
		2001	2002	2001	2002
Inzidenz	-24	1		1	1
	25–34	1		1	1
	35–44	1	2	6	2
	45–54	2	4	21	25
	55–64	2	5	28	23
	65–74	3	3	26	22
	75+	5	1	8	11
Mortalität	-24				
	25–34		1	1	
	35–44	2		4	2
	45–54	4		8	4
	55–64		2	14	11
	65–74	3	3	14	12
	75+	5	1	6	6

Abbildung 73: Geschlechtsverteilung Karzinom im HNO-Bereich

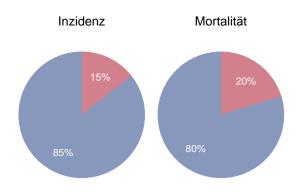


Abbildung 74: Stadienverteilung Karzinom im HNO-Bereich für 1993–1997 versus 1998–2002

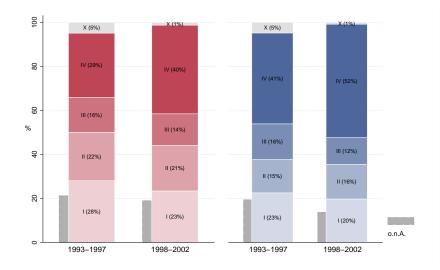


Abbildung 75: Altersspezifische Rate Karzinom im HNO-Bereich

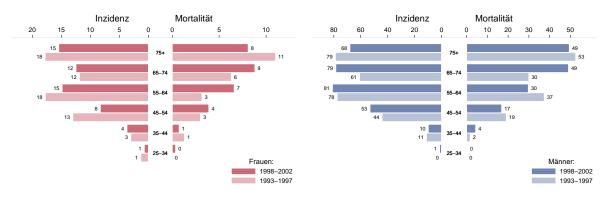


Abbildung 76: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Karzinom im HNO-Bereich

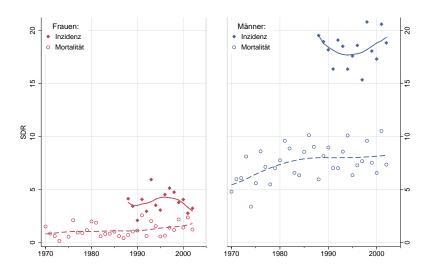


Abbildung 77: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Karzinom im HNO-Bereich

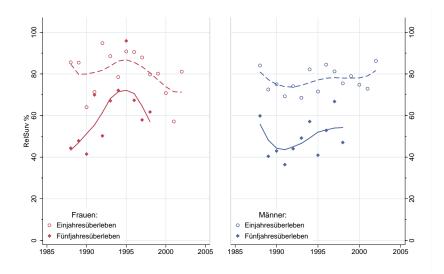
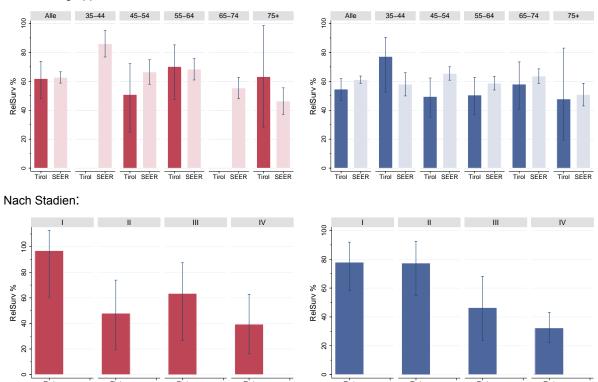


Abbildung 78: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Karzinom im HNO-Bereich* 1996–1998 vs. SEER 1997



Anmerkungen: Gruppen mit einer Fallzahl unter 10 werden wegen zu großer Instabilität in der Grafik nicht dargestellt.

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

Abbildung 79: Bezirksverteilung Karzinom im HNO-Bereich

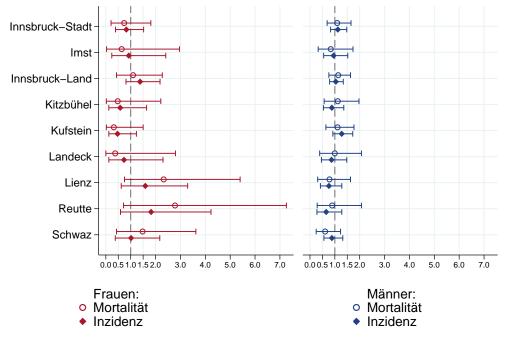
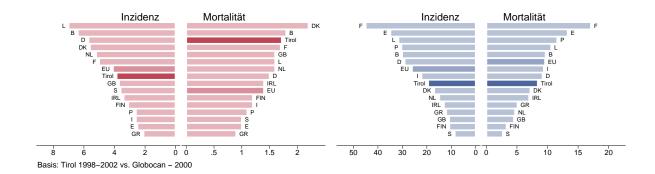


Abbildung 80: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate *Karzinom im HNO-Bereich*



4.13 Melanom

- Pro Jahr erkranken um die 60 Frauen und 70 Männer an einem Melanom.
- Pro Jahr versterben um die 10 Frauen und 10 Männer an einem Melanom .
- Die zeitliche Entwicklung der Inzidenz ist stark durch Früherkennungsmaßnahmen beeinflusst, die Mortalität zeigt keinen klaren Trend.
- 3% der Fälle bei den Frauen und 6% der Fälle bei den Männern weisen ein ungünstiges Stadium IV auf, 4%–5% ein Stadium III. Mehr als zwei Drittel der Fälle werden in einem sehr frühen Stadium I diagnostiziert.
- Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei den Frauen bei 90% und gleich gut wie die Vergleichsdaten aus den USA und bei den Männern mit 80% tendenziell schlechter.
- Die Bezirksverteilung zeigt bei den Mortalitätsdaten sehr große Schwankungsbreiten. Die Inzidenzrate ist im Bezirk Lienz statistisch signifikant erniedrigt, dies könnte aber mit einer Untererfassung zusammenhängen.
- Im EU-Vergleich liegen sowohl die Inzidenz- als auch die Mortalitätsrate sehr hoch.

Tabelle 22: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Melanom

		Frauen		Männer	
		2001	2002	2001	2002
Inzidenz	Anzahl	58	65	59	83
	Rate (nicht altersstand.)	16.8	18.7	18.0	25.1
	Altersstand. Rate	12.1	14.0	13.9	19.0
	Risiko bis Alter 74	1.1	1.4	1.5	2.0
	Histologisch gesichert (%)	98.3	100.0	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	15.5	16.9	18.6	9.6
Mortalität	Anzahl	9	11	11	8
	Rate (nicht altersstand.)	2.6	3.2	3.4	2.4
	Altersstand. Rate	1.5	1.4	2.5	1.6
	Risiko bis Alter 74	0.2	0.1	0.4	0.3

Tabelle 23: Anzahlen pro Altersgruppe Melanom

		Frauen		Männer	
		2001	2002	2001	2002
Inzidenz	-24	3	6	4	3
	25–34	9	9	3	9
	35–44	10	10	12	18
	45–54	6	11	13	15
	55–64	12	9	11	15
	65–74	6	11	11	17
	75+	12	9	5	6
Mortalität	-24				
	25–34			1	
	35–44	1	1		1
	45–54	1		1	
	55–64	2	2	2	2
	65–74	2	2	6	4
	75+	3	6	1	1

Abbildung 81: Geschlechtsverteilung Melanom



Abbildung 82: Stadienverteilung Melanom für 1993–1997 versus 1998–2002

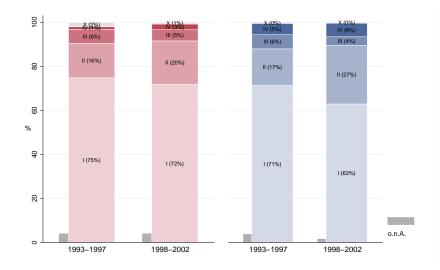


Abbildung 83: Altersspezifische Rate Melanom

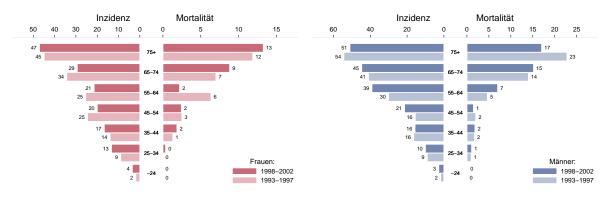


Abbildung 84: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Melanom

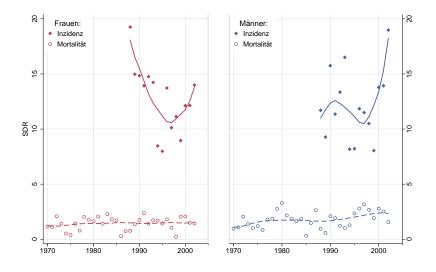


Abbildung 85: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Melanom

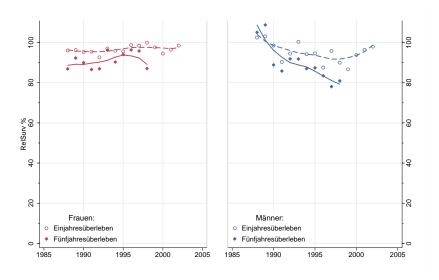
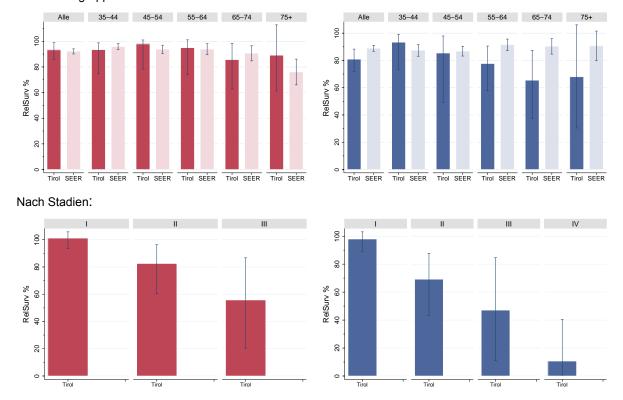


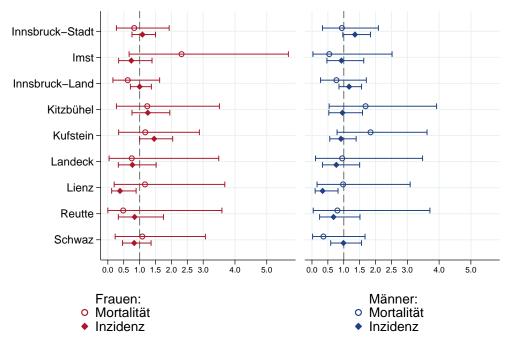
Abbildung 86: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Melanom* 1996–1998 vs. SEER 1997

Nach Altersgruppen:



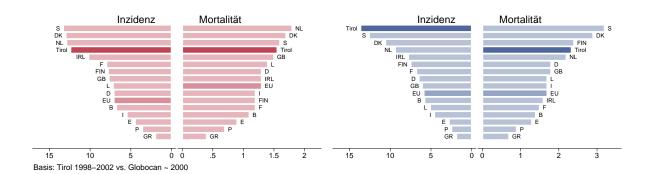
Anmerkung: Für Stadien liegen keine vergleichbaren Daten der SEER-Register vor.

Abbildung 87: Bezirksverteilung Melanom



Basis: 1998-2002, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 88: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Melanom



4.14 Ovarialkarzinom (Eierstockkrebs)

Zusammenfassung:

- Bedingt durch den Übergang auf die Version 3 von ICD-O im Diagnosejahr 2000 werden die Borderlinekarzinome nicht mehr ausgewertet, weil sie nach der Version 3 nicht mehr als bösartig eingestuft werden.
- Pro Jahr erkranken 65–70 Frauen an einem Ovarialkarzinom.
- Pro Jahr versterben 35–40 Frauen an einem Ovarialkarzinom.
- 23% der Fälle weisen ein fortgeschrittenes Stadium IV mit einer rel. Fünfjahresüberlebensrate von 18% auf, 46% ein Stadium III.
- Sowohl Inzidenz- als auch Mortalitätsrate nehmen statistisch signifikant ab.
- Die relativen Fünfjahresüberlebensraten liegen bei 50% und sind tendenziell besser als die Vergleichsdaten aus den USA.
- Die geografische Verteilung zeigt erhöhte Raten für den Bezirk Schwaz (statistisch signifikant erhöhte Inzidenzrate). Die Raten für den Bezirk Landeck sind erhöht (nicht statistisch signifikant), allerdings zeigte sich bereits eine Erhöhung für die Jahre 1996–2000 im letzten Bericht.
- Die Inzidenzrate liegt im oberen Bereich der EU-Verteilung, die Mortalitätsrate im EU-Durchschnitt.

Tabelle 24: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Ovarialkarzinom

		Fra	uen
		2001	2002
	Anzahl	69	65
	Rate (nicht altersstand.)	20.0	18.7
	Altersstand. Rate	11.8	11.8
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	1.2	1.4
	Histologisch gesichert (%)	95.6	93.7
	DCO (%)	1.4	3.1
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	49.3	63.1
	Anzahl	34	41
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	9.8	11.8
iviorialitat	Altersstand. Rate	4.1	5.5
	Risiko bis Alter 74	0.5	0.7

Tabelle 25: Anzahlen pro Altersgruppe Ovarialkarzinom

		Fra	uen
		2001	2002
	-24		
	25–34	5	1
	35–44	6	9
Inzidenz	45–54	13	11
	55–64	11	15
	65–74	12	14
	75+	22	15
	-24		
	25–34		
	35–44		1
Mortalität	45–54		2
	55–64	6	4
	65–74	9	13
	75+	19	21

Abbildung 89: Stadienverteilung Ovarialkarzinom für 1993–1997 versus 1998–2002

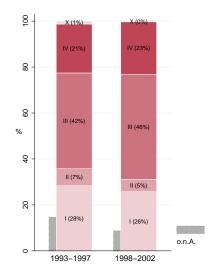


Abbildung 90: Altersspezifische Rate Ovarialkarzinom

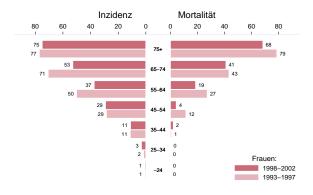


Abbildung 91: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Ovarialkarzinom

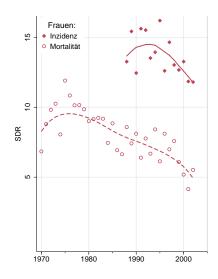


Abbildung 92: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Ovarialkarzinom

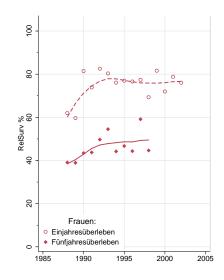
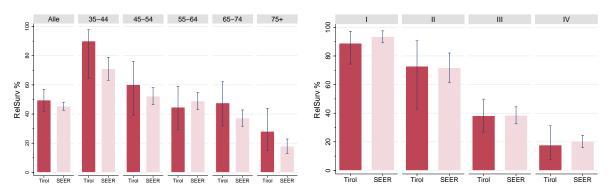
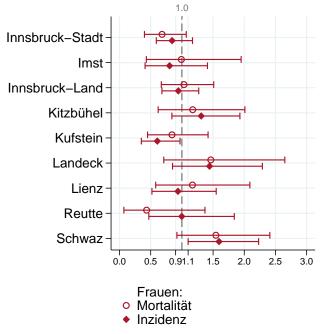


Abbildung 93: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Ovarialkarzinom* 1996–1998 vs. SEER 1997



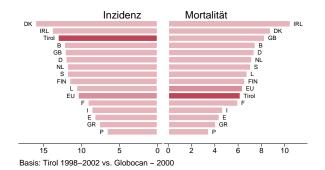
Anmerkung: Im SEER-Datensatz ist der Anteil mit Stadium **Unbekannt** mit 43% sehr hoch, daher sind die relativen Überlebensraten nach Stadium für die USA mit großer Vorsicht zu interpretieren.

Abbildung 94: Bezirksverteilung Ovarialkarzinom



Basis: 1998-2002, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 95: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Ovarialkarzinom



4.15 Korpuskarzinom (Gebärmutterkörperkrebs)

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken um die 70 Frauen an einem Korpuskarzinom.
- Pro Jahr versterben um die 10 Frauen an einem Korpuskarzinom.
- Die Inzidenzrate zeigt eine Abnahme bei den über 45jährigen Frauen, die Mortalitätsrate ist seit dem letzten Jahrzehnt konstant.
- Drei Viertel der Fälle weisen Stadium I auf, 6% Stadium II, 11% Stadium III und 8% Stadium IV.
- Die relative Fünfjahresüberlebensrate liegt über 80% und ist identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA.
- Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine Auffälligkeiten, die Mortalitätsraten haben auf Grund der kleinen Fallzahlen extrem große Schwankungsbreiten.
- Die Inzidenzrate liegt im EU-Durchschnitt, die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 26: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Korpuskarzinom

		Fra	uen
		2001	2002
	Anzahl	71	66
	Rate (nicht altersstand.)	20.5	19.0
	Altersstand. Rate	12.0	11.1
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	1.5	1.4
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0
	DCO (%)	0.0	0.0
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	11.3	13.6
	Anzahl	8	9
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	2.3	2.6
iviorialitat	Altersstand. Rate	1.0	0.8
	Risiko bis Alter 74	0.1	0.0

Tabelle 27: Anzahlen pro Altersgruppe Korpuskarzinom

		Fra	uen
		2001	2002
	-24		
	25–34	1	
	35–44	5	4
Inzidenz	45–54	6	9
	55–64	15	13
	65–74	24	22
	75+	20	18
	-24		
	25–34		
	35–44	2	
Mortalität	45–54		
	55–64	1	1
	65–74		
	75+	5	8

Abbildung 96: Stadienverteilung Korpuskarzinom für 1993–1997 versus 1998–2002

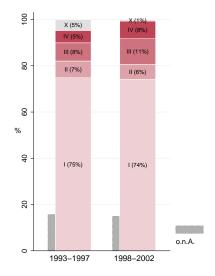


Abbildung 97: Altersspezifische Rate Korpuskarzinom

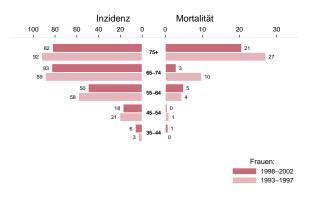


Abbildung 98: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Korpuskarzinom

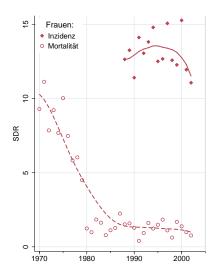


Abbildung 99: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Korpuskarzinom

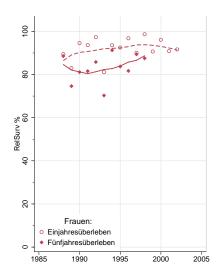
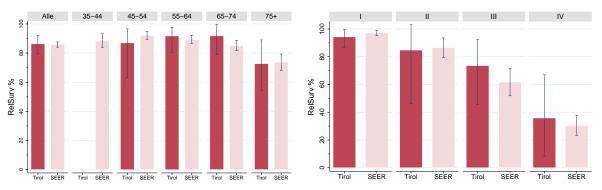
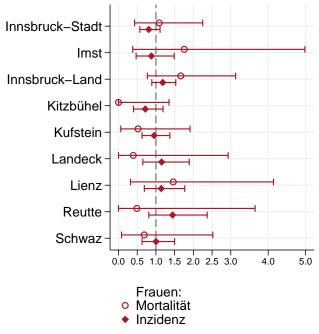


Abbildung 100: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben *Korpuskarzinom* 1996–1998 vs. SEER 1997



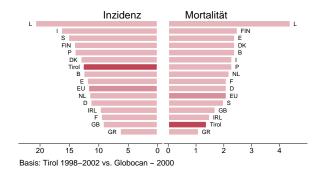
Anmerkung: Gruppen mit einer Fallzahl unter 10 werden wegen zu großer Instabilität in der Grafik nicht dargestellt.

Abbildung 101: Bezirksverteilung Korpuskarzinom



Basis: 1998-2002, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 102: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Korpuskarzinom



4.16 Zervixkarzinom (Gebärmutterhalskrebs)

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken 55–60 Frauen an einem Zervixkarzinom.
- Pro Jahr versterben 15 Frauen an einem Zervixkarzinom.
- Die altersstandardisierte Inzidenzrate hat im letzten Jahrzehnt stark abgenommen, ist aber seit ca. 5 Jahren konstant, die Mortalitätsrate zeigt eine statistisch signifikante Abnahme im letzten Jahrzehnt.
- ¾ der Fälle weisen Stadium I auf, 13% Stadium II, 15% Stadium III und 6% Stadium IV.
- Die relative Fünfjahresüberlebensrate liegt bei 75% und ist fast identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA.
- Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine statistisch signifikanten Abweichungen, aber erhöhte Werte in den Bezirken Schwaz und Kufstein.
- Im EU-Vergleich liegt die Inzidenzrate hoch und die Mortalitätsrate unter dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 28: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Zervixkarzinom

		Fra	uen
		2001	2002
	Anzahl	54	60
	Rate (nicht altersstand.)	15.6	17.2
	Altersstand. Rate	12.2	13.0
Inzidenz	Risiko bis Alter 74	1.1	1.2
	Histologisch gesichert (%)	100.0	100.0
	DCO (%)	1.9	1.7
	Verhältnis Mortalität/Inzidenz	27.8	28.3
	Anzahl	15	17
Mortalität	Rate (nicht altersstand.)	4.3	4.9
iviortantat	Altersstand. Rate	2.6	2.9
	Risiko bis Alter 74	0.3	0.3

Tabelle 29: Anzahlen pro Altersgruppe Zervixkarzinom

		Fra	uen
		2001	2002
	-24	1	
	25–34	11	8
	35–44	13	19
Inzidenz	45–54	15	14
	55–64	5	10
	65–74	3	3
	75+	6	6
	-24		
	25–34		1
	35–44	2	2
Mortalität	45–54	3	3
	55–64	2	3
	65–74	4	2
	75+	4	6

Abbildung 103: Stadienverteilung Zervixkarzinom für 1993–1997 versus 1998–2002

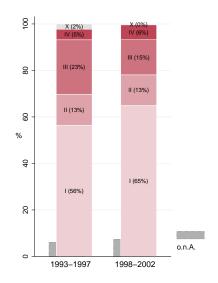


Abbildung 104: Altersspezifische Rate Zervixkarzinom

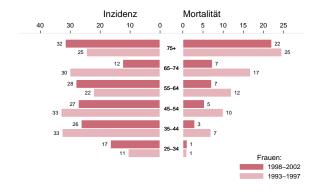


Abbildung 105: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Zervixkarzinom

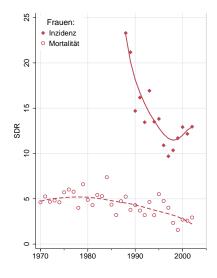


Abbildung 106: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Zervixkarzinom

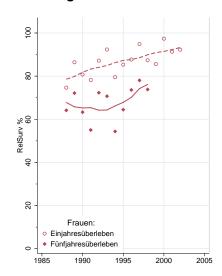
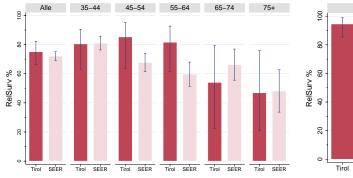


Abbildung 107: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Zervixkarzinom 1996–1998 vs. SEER 1997



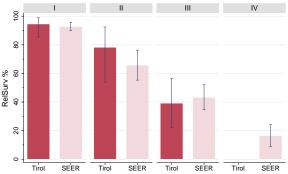
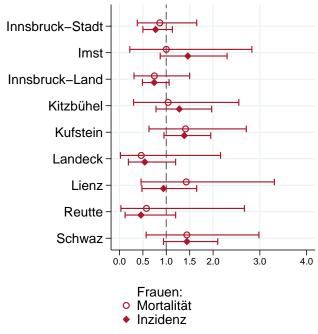
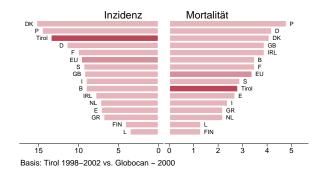


Abbildung 108: Bezirksverteilung Zervixkarzinom



Basis: 1998-2002, 99%-Konfidenzintervall

Abbildung 109: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Zervixkarzinom



5 Tabellen auf Basis ICD10

Tabelle 30: Mortalitätsdaten Frauen und Männer (ICD10)

				Fra						Mär	nner		
		Anz	-	С		SE		Anz			R	_	DR
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Alle bösartigen Karzin	ome	644	656	186.3	188.5	86.6	89	718	680	218.7	205.4	142.6	131.3
Zungengrund	[C01]		2		0.6		0.3		3		0.9		0.7
Zunge	[C02]							5	3	1.5	0.9	1	0.5
Zahnfleisch	[C03]	1		0.3		0.1							
Mundboden	[C04]	1	2	0.3	0.6	0.3	0.4	9	4	2.7	1.2	2.1	0.9
Gaumen	[C05]								1		0.3		0.2
Mund	[C06]	1		0.3		0.2			1		0.3		0.2
Parotis	[C07]		1		0.3		0.2		2		0.6		0.5
Große Speicheldrüse	[C08]	3		0.9		0.5		3		0.9		0.6	
Oropharynx	[C10]	3		0.9		0.5		6	6	1.8	1.8	1.4	1.2
Nasopharynx	[C11]	1		0.3		0.2		2	1	0.6	0.3	0.4	0.2
Hypopharynx	[C13]		1		0.3		0.2	5	3	1.5	0.9	1.2	0.5
Pharynx	[C14]	2	1	0.6	0.3	0.5	0.2	6		1.8		1.3	
Ösophagus	[C15]	1	8	0.3	2.3	0.2	1	18	17	5.5	5.1	3.7	3.4
Magen	[C16]	45	57	13	16.4	5.2	5.8	55	46	16.8	13.9	10.6	8.3
Dünndarm	[C17]	1		0.3		0.2		1	2	0.3	0.6	0.2	0.3
Dickdarm	[C18]	56	47	16.2	13.5	6.3	5	62	54	18.9	16.3	11.8	10.1
Rektosigmoid, Überg.	[C19]	27		7.8		2.8		18		5.5		3.6	
Rektum, Amp. rekti	[C20]		23		6.6		3.2		21		6.3		4.1
Anus, Analkanal	[C21]		2		0.6		0.3						
Leber	[C22]	20	14	5.8	4	2.8	1.7	37	20	11.3	6	7.9	3.9
Gallenblase	[C23]	12	9	3.5	2.6	1.6	1.1	13		4		2.6	
Gallenweg	[C24]		7		2		1		3		0.9		0.6
Pankreas	[C25]	56	52	16.2	14.9	5.7	7.1	32	44	9.7	13.3	6.5	8.8
Verdauungstrakt	[C26]	2		0.6		0.1		2	1	0.6	0.3	0.4	0.2
Nase	[C30]		1		0.3		0.2		1		0.3		0.2
Nasennebenhöhle	[C31]		1		0.3		0.2						
Larynx	[C32]	2		0.6		0.1		11	11	3.4	3.3	2.5	2.2
Lunge	[C34]	66	85	19.1	24.4	9.1	14.1	186	196	56.7	59.2	37.3	38.8
Thymus	[C37]	1		0.3		0.2							
Herz, Mediastinum	[C38]								1		0.3		0.2
Knochen, Extrem.	[C40]								1		0.3		0.2
Knochen	[C41]		2		0.6		0.3	2		0.6		0.6	
Melanom	[C43]	9	11	2.6	3.2	1.5	1.4	11	8	3.4	2.4	2.5	1.6
Haut (NMSC)	[C44]		1		0.3		0.1	1	2	0.3	0.6	0.2	0.3
Mesotheliom	[C45]	2	1	0.6	0.3	0.2	0.1	1	3	0.3	0.9	0.2	0.5
Peritoneum	[C48]	1	3	0.3	0.9	0.4	0.3	1		0.3	0.0	0.2	0.0
Weichteilgewebe	[C49]	2	3	0.6	0.9	0.4	0.7	3	6	0.9	1.8	0.6	1.4
Mamma	[C50]	116	107	33.5	30.7	18.1	18			0.0	1.5	0.0	
Vulva	[C51]		3	00.0	0.9	10.1	0.3						
Cervix uteri	[C53]	15	17	4.3	4.9	2.6	2.9						
Corpus uteri	[C54]	8	9	2.3	2.6	1	0.8						
Uterus o.n.A.	[C55]	10	13	2.9	3.7	1.5	1.7						
Ovar	[C56]	10	41	2.3	11.8	1.3	5.5						
W. Genitalorg. o.n.A.	[C57]	36	1	10.4	0.3	4.6	0.1						
Penis	[C60]	50	-	10.4	0.0	7.0	0.1	1	1	0.3	0.3	0.2	0.2
Prostata	[C61]							85	79	25.9	23.9	14.8	14
Hoden	[C62]							2	19	0.6	20.8	0.4	14
HOUCH	[002]									0.0		0.4	

Tabelle 31: Mortalitätsdaten Frauen und Männer (ICD10) – Fortsetzung

			Fra	uen					Mär	nner			
	Anz	zahl	С	R	SI	DR .	Anz	zahl	CR		SE	SDR	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	
Niere [C64]		17		4.9		1.7		17		5.1		3.3	
Harnblase [C67]	16	9	4.6	2.6	1.6	0.8	24	25	7.3	7.5	4.4	4.3	
Harnorgane o.n.A. [C68]	16	4	4.6	1.1	2.7	0.6	21	7	6.4	2.1	4.1	1.1	
Gehirn [C71]	16	22	4.6	6.3	2.6	2.7	25	24	7.6	7.2	5.5	5.2	
Nervensystem [C72]		1		0.3		0.1							
Schilddrüse [C73]	11	5	3.2	1.4	1.2	0.3	5	3	1.5	0.9	1	0.5	
Nebenniere [C74]		2		0.6		0.5		1		0.3		0.6	
End. Drüsen [C75]	1		0.3		0.2								
Lokalisation o.n.A. [C76]	5	5	1.4	1.4	0.6	0.5	3	2	0.9	0.6	0.6	0.4	
Zweitmal. Atmungs [C78]	8	12	2.3	3.4	8.0	1.1	6	9	1.8	2.7	1.1	1.6	
Zweitmal. o.n.A. [C79]	2	2	0.6	0.6	0.4	0.3		1		0.3		0.1	
Unbek. Primärlok. [C80]	16	8	4.6	2.3	1.8	0.7	4	6	1.2	1.8	0.9	1.2	
Mb. Hodgkin [C81]	1	2	0.3	0.6	0.1	0.3		2		0.6		0.4	
NHL follikulär [C82]								1		0.3		0.3	
NHL diffus [C83]								2		0.6		0.4	
T-Zell-Lymphome [C84]	14		4		2.3		23	1	7	0.3	4.5	0.2	
NHL o.n.A. [C85]	1	12	0.3	3.4	0.1	1.3		10		3		2.3	
Bösart. imm. Krankh. [C88]								2		0.6		0.3	
Myelom [C90]	10	8	2.9	2.3	1.5	1.1	7	6	2.1	1.8	1.4	1	
Lymph. Leukämie [C91]	12	8	3.5	2.3	1.8	0.9	11	8	3.4	2.4	2.3	1.6	
Myel. Leukämie [C92]	14	7	4	2	2.1	1.6	10	8	3	2.4	1.9	1.4	
Leukämie o.n.A. [C95]	1	2	0.3	0.6	0.1	0.1	1	1	0.3	0.3	0.2	0.2	
Lymph/Häm. o.n.A. [C96]		1		0.3	·	0.1							

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

Tabelle 32: Inzidenzdaten Frauen (ICD10)

		Anz	zahl	С	R	SI)R	Hist	DCO	Rel.	Rel.
								2001-	2001-	Surv1 2001-	Surv5 1996-
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2002	2002	2002	1998
Alle bösartigen Karzino	ome	1574	1497	455.2	430.1	268.8	250.6	94.6	1.5	80.3	64.8
Lippe	[C00]	1	1	0.3	0.3	0.1	0.2	100		55.2	89.8
Zunge	[C02]		2		0.6		0.4	100		100.3	56.6
Zahnfleisch	[C03]	1	1	0.3	0.3	0.4	0.2	100		100.2	53.4
Mundboden	[C04]	1	1	0.3	0.3	0.3	0.3	100		100.2	62.1
Gaumen	[C05]	1		0.3		0.1		100		150.4	
Mund	[C06]	1	1	0.3	0.3	0.2	0.2	100		100.2	76.2
Parotis	[C07]	4		1.2		0.6		75		110.6	
Große Speicheldrüse	[C08]	1	1	0.3	0.3	0.2	0.1	100		107.3	47.7
Mandeln	[C09]	1	4	0.3	1.1	0.2	1	100		60.4	
Oropharynx	[C10]										68.5
Nasopharynx	[C11]	1		0.3		0.2		100		102.1	
Hypopharynx	[C13]	1	1	0.3	0.3	0.2	0.2	100		50.3	
Pharynx	[C14]	1		0.3		0.2		100		100.4	
Ösophagus	[C15]	5	6	1.4	1.7	0.8	0.8	100		66.4	7.6
Magen	[C16]	61	76	17.6	21.8	8.4	9.1	96.3	1.5	47.9	34.8
Dünndarm	[C17]	4	3	1.2	0.9	0.7	0.3	100		72.9	80.1
Dickdarm	[C18]	126	101	36.4	29	17	14.7	95	3.1	85.8	61.5
Rektosigmoid, Überg.	[C19]	6	12	1.7	3.4	0.6	1.5	88.9	<u> </u>	82.6	65.8
Rektum, Ampulla rekti		55	53	15.9	15.2	8.1	8	97.2		80.7	00.0
Anus, Analkanal	[C21]	9	6	2.6	1.7	1.2	0.8	100		90.3	
Leber	[C22]	23	10	6.7	2.9	3.2	1.6	48.4	6.1	39.6	3.4
Gallenblase	[C23]	11	13	3.2	3.7	1.4	1.8	79.2	0.1	26.7	22.8
Gallenweg	[C24]	9	4	2.6	1.1	1.1	0.6	75	7.7	43.5	
Pankreas	[C25]	50	47	14.5	13.5	6	5.8	54.3	5.2	18.4	2.1
Verdauungstrakt	[C26]	3	77	0.9	10.0	0.4	0.0	100	66.7	100.1	2.1
Nase	[C30]		1	0.0	0.3	0.7	0.4	100	00.7	100.1	70.1
Nasennebenhöhle	[C31]	2	1	0.6	0.3	0.2	0.1	100		106.7	70.1
Larynx	[C32]	1	3	0.3	0.9	0.1	0.7	100		101.8	49.5
Trachea	[C33]	1	<u> </u>	0.3	0.5	0.1	0.7	100		102.4	70.0
Lunge	[C34]	97	91	28.1	26.1	17.9	14.9	93	1.1	48.3	24.5
Thymus	[C37]	31	2	20.1	0.6	17.3	0.4	100	1.1	100.8	63.1
Knochen, Extremi.	[C40]	3		0.9	0.0	1.1	0.4	100		100.3	00.1
Knochen	[C41]	1	3	0.3	0.9	0.2	0.7	100	25	100.5	72.2
Melanom	[C43]	58	65	16.8	18.7	12.1	14	99.2	25	97.6	93.3
Haut (NMSC)	[C44]	88	54	25.5	15.5	12.1	7.8	98.6		98	91.8
Mesotheliom	[C45]	2	1	0.6	0.3	0.2	0.2	100		102	31.0
ZNS, peri. N. System	[C43] [C47]	2	-	0.6	0.5	0.2	0.2	100		100.6	
Peritoneum	[C47] [C48]	3	3	0.6	0.9	0.9	0.5	100		70.1	63.3
Weichteilgewebe	[C49]	12	7	3.5	2	2.2	2.2	100		86.1	60.5
Mamma	[C50]	403	408	116.6	117.2	76.1	74.1	99	0.5	95.8	81.7
Vulva	[C50]	18	13	5.2	3.7	3.1	1.5	100	3.2	86.6	01.7
Vagina	[C51]	2	13	0.6	0.3	0.5	0.1	100	3.2	71.5	
Cervix uteri	[C52] [C53]	54	60	15.6	17.2	12.2	13	100	1.8	91.8	75.1
Corpus uteri	[C53] [C54]	71	66	20.5	17.2	12.2	11.1	100	1.0	91.0	86.4
Ovar	[C54] [C56]	66	59	19.1	16.9	11.2	10.7	94.3	2.4	75.7	00.4
W. Genitalorg. o.n.A.	[C57]	3	6	0.9	16.9	0.7	10.7	100	2.4	101.5	53.6
		3	1	0.9		0.7					
Plazenta	[C58]				0.3		0.2	100		100.1	101.2

Tabelle 33: Inzidenzdaten Frauen (ICD10) – Fortsetzung

		Anz	zahl	С	R	SE	DR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001- 2002	2001- 2002	2001- 2002	1996- 1998
Niere	[C64]	40	33	11.6	9.5	7.1	5.3	91.8		78	
Nierenbecken	[C65]	2	4	0.6	1.1	0.2	0.6	100		87.8	
Ureter	[C66]	1	1	0.3	0.3	0.1	0.2	100		56	
Harnblase	[C67]	53	49	15.3	14.1	7.2	7.1	100	2.9	85.2	69.7
Harnorgane o.n.A.	[C68]	1		0.3		0.1		100		102.4	67.1
Auge	[C69]	4	5	1.2	1.4	0.7	0.7	66.7		82.5	104.2
Gehirn	[C71]	18	27	5.2	7.8	3.6	4.5	79.1	4.4	47.6	10.7
Nervensystem	[C72]										50.7
Schilddrüse	[C73]	41	37	11.9	10.6	9.6	7.7	98.7	1.3	93	87.5
Nebenniere	[C74]	1	1	0.3	0.3	0.3	0.2	100		50.1	
End. Drüsen	[C75]	1		0.3		0.2		100		100.3	85
Lokalisation o.n.A.	[C76]	2	1	0.6	0.3	0.7	0.1	100	66.7	100	
Zweitmal. Atmungs	[C78]	1		0.3		0.1			100		
Unbek. Primärlok.	[C80]	24	26	6.9	7.5	2.5	2.4	53.2	6	16.3	8
Mb. Hodgkin	[C81]	3	4	0.9	1.1	0.8	1	100		86.2	93.4
NHL follikulär	[C82]	10	7	2.9	2	2.1	1	100		95.6	
NHL diffus	[C83]	22	29	6.4	8.3	3.9	4.6	100		80.3	
T-Zell-Lymphome	[C84]	8	7	2.3	2	1.6	1.1	100		82.4	69.4
NHL o.n.A.	[C85]		4		1.1		0.4	66.7	25	102.7	48.1
Bösart. imm. Krankh.	[C88]	1		0.3		0.2		100		100.4	
Myelom	[C90]	12	9	3.5	2.6	2	1.7	95.2		69.3	29.7
Lymph. Leukämie	[C91]	18	25	5.2	7.2	3.9	3.3	97.7		86.9	74.1
Myel. Leukämie	[C92]	12	15	3.5	4.3	1.4	3.3	96.3		57.6	15.9
Monozyt. Leukämie	[C93]	3		0.9		0.4		100		34.1	
And. Leukämie	[C94]		1		0.3		0.2	100		102	

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000 SDR: altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000 Hist: Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren DCO: DCO-Prozentsatz RelSurv1: Relative Einjahresüberlebensrate RelSurv5: Relative Fünfjahresüberlebensrate

Tabelle 34: Inzidenzdaten Männer (ICD10)

	Anz	ahl	С	R	SE)R	Hist	DCO	Rel.	Rel.
:							2001-	2001-	Surv1 2001-	Surv5 1996-
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2001	2001	1998
Alle bösartigen Karzinome	1860	1836	566.5	554.5	401.5	382	96.2	1.0	81.7	65.9
Lippe [C00]	8	7	2.4	2.1	1.6	1.5	100	1.0	103.3	92.1
Zungengrund [C01]	2	4	0.6	1.2	0.5	0.9	100		84.3	02.1
Zunge [C02]	5	7	1.5	2.1	1	1.4	100		76.5	44.1
Zahnfleisch [C03]	1	3	0.3	0.9	0.2	0.8	100		77.1	79.3
Mundboden [C04]	10	7	3	2.1	2.3	1.7	100		71.5	32.2
Gaumen [C05]	6	3	1.8	0.9	1.4	0.7	100	11.1	76.8	<u> </u>
Mund [C06]	4		1.2	0.0	0.9	0	100		102.9	46.5
Parotis [C07]	7	5	2.1	1.5	1.7	1.1	100		60.1	
Große Speicheldrüse [C08]	1		0.3	1.0	0.2		100		101.9	65.3
Mandeln [C09]	4	10	1.2	3	1	2.3	100		86.9	00.0
Oropharynx [C10]	8	8	2.4	2.4	1.8	1.7	100		50.9	50.7
Nasopharynx [C11]	2	1	0.6	0.3	0.6	0.2	100		67.5	26.8
Recessus piriformis [C12]	1	1	0.3	0.3	0.2	0.2	100		50.7	
Hypopharynx [C13]	5	1	1.5	0.3	1.2	0.2	100		67.4	22.9
Pharynx [C14]		1	1.0	0.3		0.2	100		101.5	
Ösophagus [C15]	18	16	5.5	4.8	3.8	3.2	100	5.9	54.8	9.1
Magen [C16]	95	81	28.9	24.5	18.8	16	100	0.6	58.3	36
Dünndarm [C17]	1	2	0.3	0.6	0.3	0.4	100	0.0	101.4	39.9
Dickdarm [C18]	132	119	40.2	35.9	26.8	22.3	98.8	1.6	80.9	63.9
Rektosigmoid, Überg. [C19]	8	9	2.4	2.7	1.7	2	100	1.0	84.9	58.6
Rektum, Ampulla rekti [C20]	61	73	18.6	22	12.7	14.2	99.2	1.5	86.8	30.0
Anus, Analkanal [C21]	3	2	0.9	0.6	0.6	0.5	80	1.0	81.8	
Leber [C22]	45	34	13.7	10.3	9.3	7	60.8		47.4	19.8
Gallenblase [C23]	6	3	1.8	0.9	1	0.7	77.8		36.8	12.9
Gallenweg [C24]	7	5	2.1	1.5	1.3	1	66.7		35.8	12.0
Pankreas [C25]	41	50	12.5	15.1	8.4	10	68.2	3.3	31.9	4.6
Nase [C30]	3	3	0.9	0.9	0.7	0.6	100	0.0	87.9	48.1
Nasennebenhöhle [C31]	2	4	0.6	1.2	0.5	0.9	100		104.3	10.1
Larynx [C32]	27	27	8.2	8.2	6.1	6	98.1		87	73.7
Trachea [C33]	1	1	0.3	0.3	0.2	0.1	100		103.8	7 0.7
Lunge [C34]	212	232	64.6	70.1	44.2	46.1	92	2.0	46.7	14.8
Thymus [C37]			00							81.6
Herz, Mediastinum [C38]	1		0.3		0.2		100		104.2	01.0
Knochen, Extremit. [C40]		2	0.0	0.6	0.2	0.4	100		101.7	
Knochen [C41]	2	2	0.6	0.6	0.4	0.4	100		101.3	46
Melanom [C43]	59	83	18	25.1	13.9	19	100		97.3	80.9
Haut (NMSC) [C44]	67	68	20.4	20.5	14.1	13.2	99.3		101	93.5
Mesotheliom [C45]	2	2	0.6	0.6	0.5	0.4	100		52.4	11.2
Kaposi-Sarkom [C46]		1	0.0	0.3	0.0	0.2	100		100.9	
ZNS, peri. NSystem [C47]		1		0.3		0.6	100		100.1	
Peritoneum [C48]	1	1	0.3	0.3	0.2	0.2	100		100.7	
Weichteilgewebe [C49]	10	11	3	3.3	2.3	3	95	4.8	72.7	68
Mamma [C50]	3	3	0.9	0.9	0.6	0.5	100		104.1	103.9
Penis [C60]	Ů	, ,	0.0	0.0	0.0	0.0	100			84.9
Prostata [C61]	600	517	182.7	156.1	130.9	110.4	99.2	0.6	99.6	98.7
Hoden [C62]	24	26	7.3	7.9	7	6.5	100	0.0	100.2	97.3

Tabelle 35: Inzidenzdaten Männer (ICD10) – Fortsetzung

		Anz	ahl	С	R	SE	DR	Hist	DCO	Rel. Surv1	Rel. Surv5
		2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001- 2002	2001- 2002	2001- 2002	1996- 1998
Niere	[C64]	45	64	13.7	19.3	10.2	13.7	97.2	2.8	90.7	
Nierenbecken	[C65]	2	1	0.6	0.3	0.4	0.1	100		72.7	
Ureter	[C66]	1	3	0.3	0.9	0.2	0.4	100		79.1	
Harnblase	[C67]	117	137	35.6	41.4	24.2	26.7	99.2	0.4	91.3	78.8
Harnorgane o.n.A.	[C68]	1	1	0.3	0.3	0.1	0.1	100		52.5	78.7
Auge	[C69]	5	2	1.5	0.6	1.3	0.6	100		101.6	72
Gehirn	[C71]	21	21	6.4	6.3	5.3	4.7	90.5		26.9	8.6
Nervensystem	[C72]										60.1
Schilddrüse	[C73]	15	14	4.6	4.2	3.3	3.1	100	3.4	95.7	82.4
End. Drüsen	[C75]		1		0.3		0.3	100		100.3	33.8
Unbek. Primärlok.	[C80]	12	16	3.7	4.8	2.3	3.1	59.3	3.6	31.5	4.7
Mb. Hodgkin	[C81]	6	6	1.8	1.8	1.9	1.7	100		100.9	90.9
NHL follikulär	[C82]	8	5	2.4	1.5	1.6	1	100		95.1	
NHL diffus	[C83]	23	29	7	8.8	4.7	6.8	100		81.6	
T-Zell-Lymphome	[C84]	21	25	6.4	7.5	5.2	5.7	100		91.6	67.4
NHL o.n.A.	[C85]	3	2	0.9	0.6	0.5	0.4	25	20.0	54.1	65
Bösart. imm. Krankh.	[C88]	1		0.3		0.2		100		125.5	
Myelom	[C90]	17	11	5.2	3.3	3.5	2.4	100		81	36.3
Lymph. Leukämie	[C91]	26	24	7.9	7.2	7	5.2	100		95.7	66.6
Myel. Leukämie	[C92]	14	11	4.3	3.3	2.7	2.1	100		54.6	29.8
Monozyt. Leukämie	[C93]	1		0.3		0.2		100		101.5	
Leukämie o.n.A.	[C95]	1		0.3		0.2			100		
Lyph/Häm. o.n.A.	[C96]	2	3	0.6	0.9	0.4	0.6	100		102.1	

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000 SDR: altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000 Hist: Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren DCO: DCO-Prozentsatz

RelSurv1: Relative Einjahresüberlebensrate RelSurv5: Relative Fünfjahresüberlebensrate

6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Soziodemografische Fakten Tirol 2001	16
Tabelle 2:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Alle Tumoren außer NMSC	21
Tabelle 3:	Anzahlen pro Altersgruppe Alle Tumoren außer NMSC	22
Tabelle 4:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Prostatakarzinom	25
Tabelle 5:	Anzahlen pro Altersgruppe Prostatakarzinom	26
Tabelle 6:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Mammakarzinom	29
Tabelle 7:	Anzahlen pro Altersgruppe Mammakarzinom	30
Tabelle 8:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Kolorektales Karzinom	33
Tabelle 9:	Anzahlen pro Altersgruppe Kolorektales Karzinom	34
Tabelle 10:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Lungenkarzinom	38
Tabelle 11:	Anzahlen pro Altersgruppe Lungenkarzinom	39
Tabelle 12:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Magenkarzinom	43
Tabelle 13:	Anzahlen pro Altersgruppe Magenkarzinom	44
Tabelle 14:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Blutbildende Organe	48
Tabelle 15:	Anzahlen pro Altersgruppe Blutbildende Organe	49
Tabelle 16:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Harnblasenkarzinom	52
Tabelle 17:	Anzahlen pro Altersgruppe Harnblasenkarzinom	53
Tabelle 18:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten <i>Nierenkarzinom</i>	57
Tabelle 19:	Anzahlen pro Altersgruppe Nierenkarzinom	58
Tabelle 20:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Karzinom im HNO-Bereich	62
Tabelle 21:	Anzahlen pro Altersgruppe Karzinom im HNO-Bereich	63
Tabelle 22:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Melanom	67
Tabelle 23:	Anzahlen pro Altersgruppe Melanom	68
Tabelle 24:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Ovarialkarzinom	72
Tabelle 25:	Anzahlen pro Altersgruppe Ovarialkarzinom	73
Tabelle 26:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Korpuskarzinom	76
Tabelle 27:	Anzahlen pro Altersgruppe Korpuskarzinom	77
Tabelle 28:	Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Zervixkarzinom	80
Tabelle 29:	Anzahlen pro Altersgruppe Zervixkarzinom	81
Tabelle 30:	Mortalitätsdaten Frauen und Männer (ICD10)	84
Tabelle 31:	Mortalitätsdaten Frauen und Männer (ICD10) – Fortsetzung	85
Tabelle 32:	Inzidenzdaten Frauen (ICD10)	86
Tabelle 33:	Inzidenzdaten Frauen (ICD10) – Fortsetzung	87
Tabelle 34:	Inzidenzdaten Männer (ICD10)	88
Tabelle 35:	Inzidenzdaten Männer (ICD10) – Fortsetzung	89

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Altersstruktur der Tiroler Bevolkerung des Jahres 2003	14
Abbildung 2:	Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria)	15
Abbildung 3:	Lebenserwartung der Tiroler Bevölkerung	15
Abbildung 4:	Häufigkeit Tumorlokalisationen Tirol	20
Abbildung 5:	Geschlechtsverteilung Alle Tumoren außer NMSC	22
Abbildung 6:	Altersspezifische Rate Alle Tumoren außer NMSC	22
Abbildung 7:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Alle Tumoren außer NMSC	23
Abbildung 8:	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Alle Tumoren außer NMSC	
Abbildung 9:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Alle Tumoren außer NMSC 1996–1998 vs. SEER 1997	
Abbildung 10:	Bezirksverteilung Alle Tumoren außer NMSC	24
	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Alle Tumoren außer NMSC	
Abbildung 12:	Stadienverteilung <i>Prostatakarzinom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	26
	Altersspezifische Rate <i>Prostatakarzinom</i>	
	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Prostatakarzinom</i>	
	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben <i>Prostatakarzinom</i>	
	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Prostatakarzinom</i> 1996–1998 vs. SEER 1997	
	Bezirksverteilung <i>Prostatakarzinom</i>	
Abbildung 18:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Prostatakarzinom</i>	28
Abbildung 19:	Stadienverteilung <i>Mammakarzinom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	30
	Altersspezifische Rate <i>Mammakarzinom</i>	
Abbildung 21:	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Mammakarzinom	31
Abbildung 22:	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Mammakarzinom	31
Abbildung 23:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Mammakarzinom 1996–1998 vs. SEER 1997	31
Abbildung 24:	Bezirksverteilung Mammakarzinom	32
Abbildung 25:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Mammakarzinom	32
Abbildung 26:	Geschlechtsverteilung Kolorektales Karzinom	34
	Stadienverteilung Kolorektales Karzinom für 1993–1997 versus 1998–2002	
Abbildung 28:	Altersspezifische Rate Kolorektales Karzinom.	35
	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Kolorektales Karzinom	
Abbildung 30:	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Kolorektales Karzinom	36
Abbildung 31:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Kolorektales Karzinom 1996–1998 vs. SEER 1997	36
Abbildung 32:	Bezirksverteilung Kolorektales Karzinom	37
Abbildung 33:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Kolorektales Karzinom	37
Abbildung 34:	Geschlechtsverteilung <i>Lungenkarzinom</i>	39
Abbildung 35:	Stadienverteilung <i>Lungenkarzinom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	40
Abbildung 36:	Altersspezifische Rate <i>Lungenkarzinom</i>	40
	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Lungenkarzinom	
Abbildung 38:	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben <i>Lungenkarzinom</i>	41
Abbildung 39:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Lungenkarzinom</i> 1996–1998 vs. SEER 1997	41
Abbildung 40:	Bezirksverteilung <i>Lungenkarzinom</i>	42
Abbildung 41:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Lungenkarzinom</i>	42
Abbildung 42:	Geschlechtsverteilung <i>Magenkarzinom</i>	44
_	Stadienverteilung <i>Magenkarzinom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	
•	Altersspezifische Rate Magenkarzinom	
-	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Magenkarzinom	
•	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben <i>Magenkarzinom</i>	
Abbildung 47:	Vergleich relatives Überleben Magenkarzinom 1996–1998 vs. SEER 1997	46

Abbildung 48:	Bezirksverteilung <i>Magenkarzinom</i>	47
Abbildung 49:	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Magenkarzinom	47
Abbildung 50:	Geschlechtsverteilung Blutbildende Organe	49
Abbildung 51:	Altersspezifische Rate Blutbildende Organe	49
	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Blutbildende Organe	
Abbildung 53:	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Blutbildende Organe	50
Abbildung 54:	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Blutbildende Organe 1996–1998 vs. SEER 1997	50
	Bezirksverteilung Blutbildende Organe	
	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Blutbildende Organe	
_	Geschlechtsverteilung Harnblasenkarzinom	
	Stadienverteilung <i>Harnblasenkarzinom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	
-	Altersspezifische Rate <i>Harnblasenkarzinom</i>	
_	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Harnblasenkarzinom	
	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben <i>Harnblasenkarzinom</i>	
	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Harnblasenkarzinom</i> 1996–1998 vs. SEER 1997	
	Bezirksverteilung <i>Harnblasenkarzinom</i>	
	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Harnblasenkarzinom</i>	
	Geschlechtsverteilung <i>Nierenkarzinom</i>	
_	Stadienverteilung <i>Nierenkarzinom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	
	Altersspezifische Rate <i>Nierenkarzinom</i>	
	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Nierenkarzinom</i>	
_	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben <i>Nierenkarzinom</i>	
-	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Nierenkarzinom</i> 1996–1998 vs. SEER 1997	
	Bezirksverteilung <i>Nierenkarzinom</i>	
_	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Nierenkarzinom</i>	
	Geschlechtsverteilung Karzinom im HNO-Bereich	
	Stadienverteilung <i>Karzinom im HNO-Bereich</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	
_	Altersspezifische Rate Karzinom im HNO-Bereich	
_	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Karzinom im HNO-Bereich	
	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Karzinom im HNO-Bereich	
	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Karzinom im HNO-Bereich</i> 1996–1998 vs. SEER 1997	
-	Bezirksverteilung <i>Karzinom im HNO-Bereich</i>	
_	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Karzinom im HNO-Bereich</i>	
•	Geschlechtsverteilung <i>Melanom</i>	
•	Stadienverteilung <i>Melanom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	
	Altersspezifische Rate <i>Melanom</i>	
-	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Melanom</i>	
_	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben <i>Melanom</i>	
-	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Melanom</i> 1996–1998 vs. SEER 1997	
•	Bezirksverteilung <i>Melanom</i>	
-	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Melanom</i>	
J	Stadienverteilung <i>Ovarialkarzinom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	
-	Altersspezifische Rate <i>Ovarialkarzinom</i>	
-	Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate <i>Ovarialkarzinom</i>	
_	Zeitliche Entwicklung relatives Überleben <i>Ovarialkarzinom</i>	
	Vergleich relatives Fünfjahresüberleben <i>Ovarialkarzinom</i> 1996–1998 vs. SEER 1997	
•	Bezirksverteilung <i>Ovarialkarzinom</i>	
•	EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate <i>Ovarialkarzinom</i>	
•	Stadienverteilung <i>Korpuskarzinom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	
_	Alterssnezifische Rate Kornuskarzinom	77

Abbildung 98: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Korpuskarzinom	78
Abbildung 99: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Korpuskarzinom	78
Abbildung 100: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Korpuskarzinom 1996–1998 vs. SEER 1997	78
Abbildung 101: Bezirksverteilung <i>Korpuskarzinom</i>	79
Abbildung 102: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Korpuskarzinom	79
Abbildung 103: Stadienverteilung <i>Zervixkarzinom</i> für 1993–1997 versus 1998–2002	8′
Abbildung 104: Altersspezifische Rate Zervixkarzinom	8
Abbildung 105: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Zervixkarzinom	82
Abbildung 106: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Zervixkarzinom	82
Abbildung 107: Vergleich relatives Fünfjahresüberleben Zervixkarzinom 1996–1998 vs. SEER 1997	82
Abbildung 108: Bezirksverteilung <i>Zervixkarzinom</i>	83
Abbildung 109: EU-Vergleich altersstandardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate Zervixkarzinom	83

8 Literaturverzeichnis

- 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.
- Wagner G, Dudeck J, Grundmann E, Hermanek P. Tumorlokalisationsschlüssel. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag, 1990.
- 3 Multiple Primaries. Lyon: IARC, 1994.
- 4 Oberaigner W. Record-Linkage im Tumorregister Tirol. Innsbruck: IET-Bericht, 2002.
- 5 Ferlay J. IARCcrgTools Version 11. Built Apr 2 2003. 2003.
- Oberaigner W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1988 1992. Innsbruck: IET-Bericht, 1997.
- 7 Oberaigner W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1993 1994. Innsbruck: IET-Bericht, 1998.
- 8 Oberaigner W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1995 1996. Innsbruck: IET-Bericht, 1999.
- 9 Parkin D.M., Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Yuen J. Cancer Incidence in Five Continents. Volume VII. IARC Scientific Publications No. 143 ed. Lyon: IARC, 1997.
- Parkin D.M., Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas B. Cancer Incidence in Five Continents. Volume VIII. IARC Scientific Publications No. 155 ed. Lyon: IARC, 2002.
- 11 Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir C.S., Skeet R.G. Cancer Registration. Principles and Methods. Lyon: IARC, 1991.
- 12 Breslow NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research. Volume I The Analysis of Case-Control Studies. Lyon: IARC, 1980.
- Breslow NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research. Volume II The Analysis of Cohort Studies. Lyon: IARC, 1987.
- Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology. Second Edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1999.
- Bray F, Parkin D.M. Practical implications of imposing a new world standard population. Cancer Causes Control. 13, 175-182. 2002. Lyon, IARC.
- 16 Stata Statistical Software: Release 9. 2005.
- 17 The Seer Program Code Manual. New York: National Institutes of Health, 1992.
- 18 Ferlay J, Parkin D.M. EUCAN database: 1998 estimates, version 5. Lyon: IARCPress, 1999.

Anhang A1: Verzeichnis der Länderabkürzungen

В	Belgien
D	Deutschland
DK	Dänemark
Е	Spanien
EU	Europäische Union
F	Frankreich
FIN	Finnland
GB	Großbritannien
GR	Griechenland
	Italien
IRL	Irland
L	Luxemburg
NL	Niederlande
Р	Portugal
S	Schweden

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
$SMR^{Bezirk} = SIR^{Bezirk} = \frac{Anz^{Bezirk}}{\displaystyle\sum_{j=1}^{18} \frac{Anz_{j}^{Tirol}}{Bev_{j}^{Tirol}} \times Bev_{j}^{Bezirk}}$	Standardisierte Mortalitätsratio bzw. standardisiertes Inzidenzratio (oft auch bezeichnet als indirekt standardisierte Rate)
$CUM_{74} = 100 \times \left(1 - e^{-CUR_{74}/100}\right)$ 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: Änderung der Malignität von ICD-O-V1 zu ICD-O-V3

Änderung von Borderline nach Maligne:

8931/1	Stromasarkom des Endometriums, niedrigmaligne	8931/3
8931/1	Endolymphatische Stromamyose	8931/3
8931/1	Endometrium Stromatose	8931/3
8931/1	Stroma-Endometriose	8931/3
8931/1	Stromamyose o.n.A.	8931/3
9393/1	Papilläres Ependymom	9393/3
9538/1	Papilläres Meningeom	9538/3
9950/1	Polycythaemia vera	9950/3
9950/1	Polycythaemia vera rubra	9950/3
9960/1	Chronische myeloproliferative Erkrankung (CMPE) o.n.A.	9960/3
9960/1	Chronische myeloproliferative Erkrankung	9960/3
9961/1	Myelosklerose mit myeloider Metaplasie	9961/3
9961/1	Megakaryozytäre Myelosklerose	9961/3
9961/1	Myelofibrose mit myeloischer Metaplasie	9961/3
9962/1	Idiopathische Thrombozythämie	9962/3
9962/1	Essentielle Thrombozythämie	9962/3
9962/1	Essentielle hämorrhagische Thrombozythämie	9962/3
9962/1	Idiopathische hämorrhagische Thrombozythämie	9962/3
9980/1	Refraktäre Anämie o.n.A.	9980/3
9981/1	Refraktäre Anämie ohne Sideroblasten	9980/3
9982/1	Refraktäre Anämie mit Sideroblasten	9982/3
9982/1	Refraktäre Anämie mit Ringsideroblasten	9982/3
9983/1	Refraktäre Anämie mit Blastenüberschuß	9983/3
9984/1	Refraktäre Anämie mit Blastenüberschuß und Transformation	9984/3
9989/1	Myelodysplastisches Syndrom o.n.A.	9989/3
	Präleukämie	9989/3
	Präleukämisches Syndrom	9989/3

Änderung von Maligne nach Borderline:

8442/3	Seröses Zystadenom, Borderline-Malignität	8442/1
8442/3	Seröser Tumor mit geringem Malignitätspotential o.n.A.	8442/1
8451/3	Papilläres Zystadenom, Borderline-Malignität	8451/1
8462/3	Serös-papillärer Tumor mit geringem Malignitätspotential	8462/1
8462/3	Papilläres seröses Zystadenom, Borderline-Malignität	8462/1
8462/3	Serös-papillärer Tumor mit geringem Malignitätspotential	8462/1
8462/3	Atypisch proliferierender serös-papillärer Tumor	8462/1
8472/3	Muzinöser zystischer Tumor, Borderline-Malignität	8472/1
8472/3	Muzinöses Zystadenom, Borderline-Malignität	8472/1
8472/3	Pseudomuzinöses Zystadenom von Borderline-Malignität	8472/1
8472/3	Muzinöser Tumor mit geringem Malignitätspotential o.n.A.	8472/1
8473/3	Muzinöses papilläres Zystadenom, Borderline-Malignität	8473/1
8473/3	Pseudomuzinöses papilläres Zystadenom von Borderline-Malignität	8473/1
8473/3	Muzinöser papillärer Tumor mit geringem Malignitätspotential	8473/1
9421/3	Pilozytisches Astrozytom	9421/1
9421/3	Piloides Astrozytom	9421/1
9422/3	Spongioblastom o.n.A.	9421/1

Anhang A4: 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

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

DCO: Anteil derjenigen Tumorfälle, für die nur ein Totenschein vorliegt, aber keine klinische Meldung (**D**eath **C**ertificate **O**nly)

ENCR: European Network of Cancer Registries

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

GLOBOCAN: Programm der IARC mit Statistiken zu deskriptiver Epidemiologie

Geschlechtsverteilung: Aufteilung der Tumorfälle auf Frauen und Männer in Prozent

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

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

ICD-O: Internationale Klassifikation für Tumorerkrankungen, derzeit aktuell: 3. Revision (International Classification of Diseases for Oncology)

Inzidenz: Neudiagnostizierte Fälle

Mortalität: Todesfälle

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

Prävalenz: Anzahl lebender Patienten an einem Stichtag

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

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

RMI: Verhältnis Mortalität zu Inzidenz (Ratio Mortality/Incidence)

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

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