

Tumorregister Bericht 1997/1998

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, April 2003

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	6
ABSTRACT	7
DANK	8
1 BESCHREIBUNG DES REGISTERS	4
1.1 Ziel des Registers	4
1.2 Organisatorische Eingliederung	4
1.3 Datenschutz	5
1.4 Personal	5
1.5 Form der Registrierung	5
1.5.1 Basisdokumentation	6
1.5.2 Spezialdokumentation	6
1.5.3 Todesfälle	7
1.5.4 Pathologie-Befunde	7
1.5.5 Verwendete Codierungssysteme	7
1.5.6 Mehrfachtumoren	8
1.6 Anfragen durch Ärzte/Innen	8
1.7 Record-Linkage	9
1.8 Datenqualität	10
2 METHODEN, BEZEICHNUNGEN	11
3 BESCHREIBUNG DER POPULATION	13
4 INZIDENZ UND MORTALITÄT	17
4.1 Beschreibung der Tabellen und Grafiken	17
4.2 Inzidenz und Mortalität nach Gemeindegrößen	19
4.3 Alle Tumoren außer NMSC (<i>Non Melanoma Skin Cancer</i>)	22
4.4 Prostatakarzinom	30
4.5 Mammakarzinom	37
4.6 Kolorektales Karzinom	44

4.7	Lungenkarzinom	52
4.8	Magenkarzinom	60
4.9	Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen	68
4.10	Harnblasenkarzinom	76
4.11	Nierenkarzinom	84
4.12	Karzinom im HNO-Bereich	92
4.13	Melanom	100
4.14	Ovarialkarzinom	108
4.15	Korpuskarzinom	115
4.16	Zervixkarzinom	122
5	TABELLEN AUF BASIS ICD 9	129
6	TABELLEN UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS	135
7	LITERATUR	139
	ANHANG A1: VERZEICHNIS DER LÄNDERABKÜRZUNGEN	141
	ANHANG A2: FORMELN	142

Zusammenfassung

Zeitliche Entwicklung Alle Angaben über die zeitliche Entwicklung beziehen sich auf den Zeitraum 1988 bis 1998. Für die Tumorgruppe *Alle Tumoren außer NMSC* (Non Melanoma Skin Cancer) nimmt die Inzidenzrate bei Frauen ab und bei Männern zu. Zieht man für die Männer weiters die Prostatakarzinome ab (die sich durch Screening-Aktivitäten in etwa verdoppelt haben), so nimmt auch bei Männern die Inzidenzrate für die Tumorgruppe *Alle Tumoren außer NMSC und Prostatakarzinome* ab, und zwar signifikant. Ebenso nimmt die Mortalitätsrate für die Tumorgruppe *Alle Tumoren außer NMSC* bei beiden Geschlechtern ab (grenzwertig signifikant). Betrachtet man die Tumoren nach Einzelgruppen, so ist eine starke **Zunahme** für *Prostatakarzinome* zu beobachten, ebenso eine Zunahme für *Mammakarzinome* (beide Zunahmen sind screening-bedingt und damit zum Teil „beabsichtigte“ Zunahmen). Bemerkenswert ist die eindeutige Zunahme der *Lungenkarzinome* bei Frauen. Eine **Abnahme** ist besonders deutlich für die *Magenkarzinome* zu beobachten (allerdings hat sich der Trend bei Frauen abgeschwächt). Weiters ist eine Abnahme zu beobachten für *Darmkarzinome* bei Frauen, *Lungenkarzinome* bei Männern, *Harnblasenkarzinome* bei Männern (nur Inzidenz) und *Nierenkarzinome* bei Männern. Schließlich nimmt für *Zervixkarzinome* die Inzidenz ab, aber nicht die Mortalität.

Vergleich EU Die Vergleiche wurden für die Tiroler Daten der Jahre 1996 bis 1998 und für die EU-Daten des Jahres 1997 berechnet. Für die Tumorgruppe *Alle Tumoren außer NMSC und Prostatakarzinome* liegt Tirol im EU-Durchschnitt. Im Vergleich zum EU-Durchschnitt **sehr hoch** sind *Magenkarzinome* (trotz eindeutiger Abnahme der Inzidenz- und Mortalitätsrate im letzten Jahrzehnt), *Nierenkarzinome* (allerdings nur die Inzidenz, nicht die Mortalität), *Karzinome im HNO-Bereich* bei Frauen (allerdings sind die Fallzahlen relativ klein), *Melanome* bei Männern (Inzidenz und Mortalität), *Ovarialkarzinome* (Inzidenz und Mortalität) und *Zervixkarzinome* (hier zeigt ein Vergleich zu Ländern mit organisierten Screening-Programmen die erreichbaren Reduktionen).

Relative Überlebensraten Generell ist im Zeitraum 1988 bis 1998 eine Verbesserung der relativen Überlebensraten zu beobachten. Ein Teil dieser Verbesserung ist auf 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 identisch bzw. zum Teil auch besser. **Schlechtere Überlebensraten** sind zu beobachten für *Harnblasenkarzinome* bei Männern (Einjahresüberleben), *Karzinome im HNO-Bereich* bei Männern (Fünfjahresüberleben) und für *Mammakarzinome* (Ein- und Fünfjahresüberleben).

Bezirksverteilung Wegen des Problems von vielfachen statistischen Tests (bei 15 Tumorgruppen werden um die 250 Einzeltests durchgeführt) ist eine vorsichtige Interpretation notwendig. Außerdem spielt der Unterschied zwischen statistisch signifikant und medizinisch relevant eine große Rolle (eine SMR von 1.2 kann statistisch signifikant sein, aber nicht medizinisch oder gesundheitspolitisch relevant). Am ehesten sind Auffälligkeiten beim *Nierenkarzinom* zu beobachten. Weil außerdem die Nierenkarzinomraten sehr hoch im europäischen Vergleich sind, sollte die Situation weiter untersucht werden. Ebenfalls **erhöht** ist die Rate für *Lungenkarzinome* bei Frauen in Innsbruck-Stadt sowie die Rate der *Darmkarzinome* bei Männern in Innsbruck-Stadt.

Abstract

Time Trends All information on time trends concern the period 1988 to 1998. For the group *All Cancer but NMSC* (Non melanoma skin cancer) incidence rate is decreasing for women and increasing for men. If for men prostate cancer is excluded (prostate cancer rates have been more than doubled due to screening activities), incidence rate for *All cancer sites but NMSC and prostate* is decreasing. Also, mortality rate for *All cancer sites but NMSC* is decreasing for both sexes. If we look at individual cancer sites, we see an increase for *prostate cancer* and *breast cancer* (both increases are in part due to screening activities). *Lung cancer* for women is increasing too. We see decreasing rates for *stomach cancer* (although the trend is flattening in the last years for women), for *colorectal cancer* (women), for *lung cancer* (men), *bladder cancer* (men, only incidence) and for *kidney cancer* (men). For *cervical cancer*, incidence is decreasing but mortality is not decreasing.

Comparison to EU Rates Comparisons were based on data from Tyrol for the years 1996-1998 and EU countries for the year 1997. For the group *All cancer sites but NMSC and prostate*, rates for Tyrol are within the EU average. We find rates in the upper range of EU countries for *stomach cancer* (although rates have been decreasing in the last decade in Tyrol), *kidney cancer* (incidence, not mortality), *head and neck cancer* (women, but numbers are rather small), *melanoma* (men), *ovarian cancer* and *cervical cancer*.

Relative survival rates In general we see improvements in relative survival rates in the last decade. Part of this improvement is due to stage shifts, mainly seen in the "screening" cancer sites *prostate cancer* and *breast cancer*. Compared to results from the USA (SEER-registers), survival rates for most sites are identical or even better in Tyrol. We see poorer survival rates for *bladder cancer* (men, one year survival), *head and neck cancer* (men, five year survival) and *breast cancer* (one year survival and five year survival rates).

Geographical distribution based on districts Tyrol consists of nine districts with population sizes ranging from 40000 to 150000. Hence we must be very cautious in interpretation because of multiple testing (we do more than 250 statistical tests). Furthermore, we see a difference between statistical significance and relevance in terms of public health (for example, a SMR of 1.2 can be statistically significant above 1, but not relevant in public health aspects). We see some problems for *kidney cancer*. Because kidney cancer incidence is high compared to EU countries, there should be paid special attention to this fact. In addition, we see high rates for *lung cancer* in Innsbruck-Stadt (women) and *colorectal cancer* in Innsbruck-Stadt (men).

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 allen Mitarbeitern aller Pathologie-Institute in Tirol, allen voran dem Institut für Pathologie der Univ. Innsbruck unter der Leitung von Prof. Mikuz: nur durch die Pathologiebefunde ist es möglich, einen so hohen Grad an Vollständigkeit zu erreichen.

Ein besonderer 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.-Doz. 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:

- $\frac{1}{3}$ Leiter
- 1 $\frac{1}{2}$ DokumentarInnen
- $\frac{1}{2}$ Dateneingabe
- $\frac{1}{2}$ 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 behandelt, über die Pathologie-Befunde werden auch solche Tumorfälle registriert.

Dabei werden **alle bösartigen Neubildungen** erfasst, allerdings wird bei Basaliome keine Überprüfung auf Vollständigkeit durchgeführt. **Carcinoma in situ** werden ebenfalls dokumentiert, aber im vorliegenden Bericht nicht ausgewertet.

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 Krebsmeldegesetz aus dem Jahre 1969, in dem die Pflicht jedes Krankenhauses festgelegt ist, Krankenhaus-aufenthalte, 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 sogenannte *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.

Der Umfang der Spezialdokumentation ist teilweise durch österreichische Lokalisationsregister definiert (Melanomregister). Für die anderen Lokalisationsgruppen wurde der Umfang der Spezialdokumentation nach den Wünschen der jeweiligen Ärzte neu entwickelt, wobei wir uns an Vorlagen im deutschsprachigen Raum orientieren (hauptsächlich Spezialformulare der ADT, Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren).

1.5.3 Todesfälle

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

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

1.5.4 Pathologie-Befunde

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

- Institut für Pathologie der Universität Innsbruck,
- Histologielaor der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie Innsbruck,
- Pathologie-Labor der Universitätsklinik für Frauenheilkunde Innsbruck,
- Pathologie Doz. Weiser, Hall.
- Pathologie Dr. Pfuffer, Innsbruck
- Pathologisches Institut des LKH Salzburg

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

1.5.5 Verwendete Codierungssysteme

Das Tumorregister Tirol codiert jeden Tumor nach **ICD-O-DA, Version 1**.^{5,14} Dieser Schlüssel hat 2 Dimensionen und gestattet eine detaillierte Codierung sowohl der Lokalisation des Tumors als auch der Histologie. Für den vorliegenden Bericht werden Tumorlokalisationen in Gruppen zusammengefasst, um stabilere Raten zu erhalten.

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.

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.**

1.5.6 Mehrfachtumoren

Die Regeln für Mehrfachtumoren sind äußerst kompliziert und auch innerhalb einer Fachdisziplin überhaupt nicht einheitlich definiert. Daher hat die IARC eine sehr einfache Definition der Mehrfachtumoren veröffentlicht, an die wir uns im vorliegenden Bericht gehalten haben.²

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

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

1.6 Anfragen durch Ärzte/Innen

Jedes Tumorregister basiert ganz wesentlich auf der motivierten Mitarbeit der Ärzte. Ein Beitrag zur Hebung der Motivation ist unter anderem der möglichst gute Zugang zu 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 ¹⁰ 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:

Patientendaten
• Geschlecht - Vorname
• Geburtsdatum
• Todesdaten
• Status des Patienten
• Gemeindenummer - Wohnort

Tumordaten
• Lokalisation - Geschlecht
• Lokalisation - Seitenlokalisation
• Lokalisation - Histologie
• Alter-Lokalisation-Histologie
• Stadium-Lokalisation-Histologie
• Art Diagnosesicherung-Lokalisation-Histologie

Datumangaben: zeitliche Abhängigkeit von
• Geburtsdatum
• Diagnosesicherungsdatum
• Aufenthaltsdatum
• Datum des letzten Kontaktes
• Todesdatum
• Obduktionsdatum
• Eingabedatum

2 Methoden, Bezeichnungen

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

Die **Inzidenzdaten** für das Bundesland Tirol werden vom Tumorregister Tirol gesammelt, dokumentiert und ausgewertet.^{7,8,9} Die hier vorgelegten Daten werden 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 wurden¹¹, 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 im Bericht des IET¹⁰ 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 Mortalitätstatistik 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 Tumorfall⁶.

Die verwendeten Maßzahlen sind Standardmethoden der Epidemiologie und in diversen Fachbüchern beschrieben.^{6,3,4,12} Die Formeln sind im Anhang A2 zusammengefasst.

Folgende Maßzahlen werden dargestellt:

- DCO: DCO-Prozentsatz
- HistP: Prozentsatz histologisch oder zytologisch gesicherter Tumoren
- RMI: Verhältnis Mortalität zu Inzidenz
- CR: nicht altersstandardisierte Rate
- AR_j: altersspezifische Raten
- SDR: altersstandardisierte Rate (direkte Altersstandardisierung mit SEGI-Gewicht)
- 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
- 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 1996 berechnet werden.*

In den Grafiken für die zeitliche Entwicklung ist jeweils neben den Punkten für die Einzeljahre eine lokale 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 11) durchgeführt (mit von Tumorregister selber entwickelten Programmen), die Grafiken wurden mit SPlus (Version 6.1) erstellt. Relative Überlebensraten wurden mit dem Programm Surv Version 3 des finnischen Krebsregisters berechnet.¹³

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-Publikation¹ entnommen bzw. mit den von der 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 werden von Surv Version 3 bzw. SEER berechnet als [Schätzwert – 2* Standardabweichung, Schätzwert + 2* Standardabweichung].

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 55-59 und jünger deutlich mehr Personen aufweisen 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.

Die 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% und bis zum Jahr 2030 nach den derzeitigen Prognosen auf 33.9% ansteigen wird. Es ist mit klaren Auswirkungen auf das Gesundheitssystem zu rechnen.

**Abbildung 1: Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 1998
(Linie ist Altersstruktur der österr. Bevölkerung)**

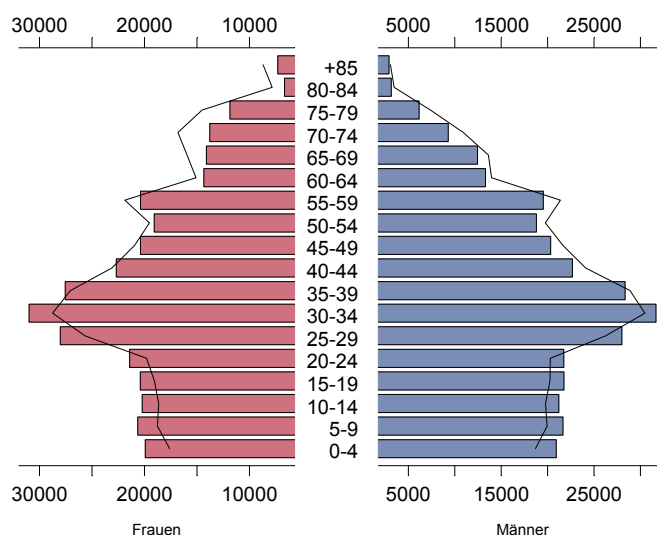
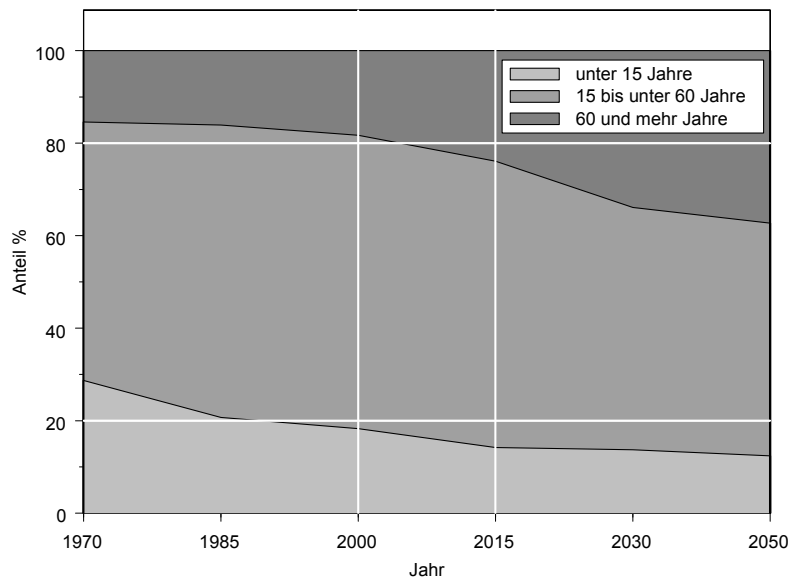


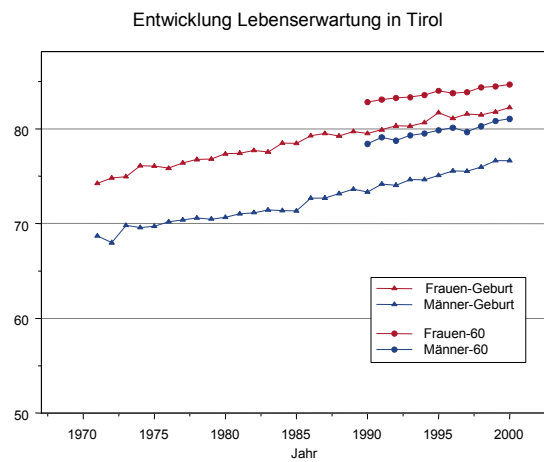
Abbildung 2: Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria)

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 jetzt gerechnet ab Geburt für die Frauen bei über 80 Jahren und für die Männer bei 75 Jahren liegt. Hat man das Alter 60 erreicht, so ist die „fernere“ Lebenserwartung für die Frauen bei über 85 Jahren und für die Männer bei über 80 Jahren (wobei für die Darstellung zur ferneren Lebenserwartung ab 60 das Alter 60 addiert wurde).

Abbildung 3: Lebenserwartung der Tiroler Bevölkerung



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 (Basis: 1998)

Basisdaten 1998	Tirol		Österreich	
Wohnbevölkerung Tirol	665.391		8.094.097	
davon Ausländer	60.869	(9,3 %)	749.126	(9,3 %)
BIP pro Einwohner	€ 23.800		€ 25.400	
Erwerbstätigkeit, Arbeitsmarkt				
Erwerbspersonen insgesamt	313.500		3.884.000	
Davon Land- und Forstwirtschaft		5,1 %		6,6 %
Industrie		27,8 %		30,3 %
Dienstleistungsbereich		67,1 %		63,1 %
Erwerbsquote		47,3 %		48,1 %
Arbeitslosenrate insgesamt		6,3 %		7,2 %
Männer		5,9 %		6,9 %
Frauen		6,8 %		7,5 %

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 verwendet 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.

Folgende Informationen werden anschließend grafisch aufbereitet:

- **Geschlechtsverteilung:** In einem Kuchendiagramm werden die Aufteilung der Daten nach Frauen und Männer für die Jahre 1997 und 1998 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 1989-93 und der satt eingefärbte Balken den Jahren 1994-1998.
- **Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Raten in Tirol:** Für die Inzidenzdaten wird der Zeitraum 1988 bis 1998 dargestellt, für die Mortalitätsdaten der Zeitraum 1971 bis 1998. Zusätzlich zu den Raten pro Jahr wird eine lokale

Regression eingezeichnet, die eine bessere Beurteilung der zeitlichen Entwicklung gestattet.

- **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 Publikation EUCAN mit der Datenbasis 1997 entnommen. Um für Tirol Schwankungen auf Grund von kleineren Fallzahlen auszugleichen, wurde der Durchschnitt der drei Jahre 1996-1998 verwendet. Wiederum werden die Grafiken getrennt nach Geschlecht und Inzidenz- bzw. Todesdaten aufbereitet.
- **Zeitliche Entwicklung relatives Überleben:** In dieser Grafik wird die Entwicklung der relativen Überlebensraten ein Jahr bzw. nach 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 31.12.2001 nur bis zum Diagnosejahr 1996 berechnet werden.
- **Vergleich relatives Überleben mit Ergebnissen der SEER-Register aus den USA:** In den hier dargestellten Balken werden relative Überlebensraten zusammen mit 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 dargestellt. Um stabilere Raten zu erhalten, haben wir für die Tiroler Daten jeweils drei Diagnosejahre zusammengefasst. Zusätzlich ist das 95%-Konfidenzintervall eingezeichnet (siehe auch Kapitel 2).
- **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. Auf Grund der zum Teil kleinen Fallzahlen auf Bezirksebene wurde generell auf eine Altersstandardisierung verzichtet (es ist bekannt, dass die altersstandardisierte SMR bzw. SIR bei kleinen

Fallzahlen sehr unstabil sein kann). Die Tests auf statistische Signifikanz der Abweichung vom Tiroler Durchschnitt, auf die im Text verwiesen wird, wurden wegen der Vielzahl von Tests auf dem Niveau 99% durchgeführt. Weiters wurde bei Anzahlen über 100 die altersstandardisierte SMR bzw. SIR getestet, bei Anzahlen unter 100 die rohe SMR bzw. SIR.

4.2 Inzidenz und Mortalität nach Gemeindegrößen

In den beiden folgenden Tabellen wird beschrieben, wie viele neudiagnostizierte Krebsfälle für typische Gemeindegrößen zu erwarten sind, analog für Todesdaten. Diese Zahlen sollen auch eine Einschätzung erlauben, wie viele Krebsfälle ein Allgemeinmediziner bzw. ein Facharzt bei einer gewissen Bevölkerungszahl als Einzugsgebiet in seiner Praxis sehen wird bzw. wie viele Todesfälle zu erwarten sind.

Wir geben Informationen an, wie viele Fälle einer bestimmten Tumorgruppe pro Bevölkerungsgrößen und Jahr zu erwarten sind und dann – um für seltenere Tumorgruppen eine besser interpretierbare Zahl zu bekommen – in wie vielen Jahren zumindest ein Fall zu erwarten ist.

Wir wollen die dargestellten Zahlen an zwei Beispielen für Inzidenzdaten erklären.

So bedeutet für die Bevölkerungsgröße 2000 in der Rubrik „Anzahl erwartete Fälle pro Jahr“ die Zahl von 0.87 für Lungenkarzinom (nach dem Prostatakarzinom der häufigste Tumor bei Männern), dass in einem Jahr etwas weniger als ein Fall erwartet wird bzw. 1.2 unter ein Rubrik „Ein Erwarteter Fall in xx Jahren“, dass 1.2 Jahre auf den nächsten Fall zu warten ist.

Als zweites Beispiel seien Nierenkarzinome genannt: wie weiter unten unter 4.11 dargestellt, sind Nierenkarzinome in Tirol häufig im europäischen Vergleich. Man erwartet bei einer Bevölkerung von 2000 Personen 0.29 Fälle pro Jahr bzw. es ist 3.4 Jahre auf den nächsten inzidenten Nierenkarzinomfall zu warten.

Tabelle 2: Anzahl neudiagnostizierter Tumorfälle bei einer Bevölkerung von 1000/2000/5000/10 000 Personen

Tumorgruppe	Anzahl erwartete Fälle pro Jahr bei einer Bevölkerung von				Ein Erwarteter Fall in xx Jahren bei einer Bevölkerung von			
	1000	2000	5000	10 000	1000	2000	5000	10 000
Alle bösartigen Tumoren	4.51	9.02	22.54	45.08	0.2	0.1	0.0	0.0
Mund, Pharynx, Larynx	0.15	0.29	0.73	1.47	6.8	3.4	1.4	0.7
Speiseröhre	0.04	0.09	0.22	0.43	23.1	11.5	4.6	2.3
Magen	0.25	0.49	1.23	2.45	4.1	2.0	0.8	0.4
Kolon/Rektum	0.47	0.94	2.34	4.68	2.1	1.1	0.4	0.2
Leber	0.06	0.12	0.29	0.58	17.1	8.6	3.4	1.7
Pankreas	0.11	0.23	0.57	1.14	8.8	4.4	1.8	0.9
Lunge	0.43	0.87	2.17	4.34	2.3	1.2	0.5	0.2
Melanome	0.16	0.31	0.78	1.55	6.4	3.2	1.3	0.6
NMSC	0.31	0.63	1.56	3.13	3.2	1.6	0.6	0.3
Mamma	1.04	2.07	5.18	10.36	1.0	0.5	0.2	0.1
Zervix uteri	0.14	0.29	0.71	1.43	7.0	3.5	1.4	0.7
Korpus uteri	0.21	0.43	1.07	2.14	4.7	2.3	0.9	0.5
Ovar	0.22	0.44	1.09	2.18	4.6	2.3	0.9	0.5
And. Weibl. Geschl.org.	0.04	0.07	0.18	0.36	27.5	13.7	5.5	2.7
Prostata	1.44	2.88	7.19	14.38	0.7	0.3	0.1	0.1
Hoden	0.09	0.17	0.43	0.87	11.5	5.8	2.3	1.2
Harnblase	0.19	0.39	0.97	1.93	5.2	2.6	1.0	0.5
Niere	0.15	0.29	0.73	1.46	6.9	3.4	1.4	0.7
Hirn+Nerven	0.05	0.09	0.23	0.46	21.6	10.8	4.3	2.2
Schilddrüse	0.06	0.13	0.32	0.64	15.5	7.8	3.1	1.6
Blutbildende Organe	0.27	0.53	1.33	2.66	3.8	1.9	0.8	0.4
Unbek. Prim	0.09	0.18	0.45	0.89	11.2	5.6	2.2	1.1
Andere bösart. Tumoren	0.14	0.28	0.69	1.39	7.2	3.6	1.4	0.7

Tabelle 3: Anzahl Tumortodesfälle bei einer Bevölkerung von 1000/2000/5000/10 000 Personen

Tumorgruppe	Anzahl erwartete Fälle pro Jahr bei einer Bevölkerung von				Ein erwarteter Fall in xx Jahren bei einer Bevölkerung von			
	1000	2000	5000	10 000	1000	2000	5000	10 000
Alle bösartigen Tumoren	1.98	3.95	9.88	19.76	0.5	0.3	0.1	0.1
Mund, Pharynx, Larynx	0.06	0.12	0.29	0.58	17.2	8.6	3.4	1.7
Speiseröhre	0.03	0.06	0.16	0.31	32.1	16.0	6.4	3.2
Magen	0.18	0.35	0.88	1.76	5.7	2.8	1.1	0.6
Kolon/Rektum	0.21	0.42	1.06	2.11	4.7	2.4	0.9	0.5
Leber	0.06	0.11	0.28	0.56	17.8	8.9	3.6	1.8
Pankreas	0.11	0.23	0.57	1.15	8.7	4.4	1.7	0.9
Lunge	0.38	0.75	1.88	3.75	2.7	1.3	0.5	0.3
Melanome	0.03	0.06	0.15	0.30	33.4	16.7	6.7	3.3
NMSC	0.00	0.01	0.02	0.05	209.5	104.7	41.9	20.9
Mamma	0.18	0.37	0.91	1.83	5.5	2.7	1.1	0.5
Zervix uteri	0.03	0.06	0.14	0.29	34.9	17.5	7.0	3.5
Korpus uteri	0.02	0.03	0.08	0.16	63.2	31.6	12.6	6.3
Ovar	0.06	0.13	0.32	0.65	15.4	7.7	3.1	1.5
And. Weibl. Geschl.org.	0.02	0.04	0.11	0.22	45.7	22.9	9.1	4.6
Prostata	0.12	0.25	0.62	1.23	8.1	4.1	1.6	0.8
Hoden	0.00	0.00	0.01	0.02	568.6	284.3	113.7	56.9
Harnblase	0.06	0.12	0.30	0.60	16.7	8.3	3.3	1.7
Niere	0.05	0.09	0.23	0.46	21.6	10.8	4.3	2.2
Hirn+Nerven	0.04	0.09	0.22	0.45	22.2	11.1	4.4	2.2
Schilddrüse	0.01	0.03	0.07	0.15	67.5	33.7	13.5	6.7
Blutbildende Organe	0.15	0.29	0.73	1.46	6.8	3.4	1.4	0.7
Unbek. Prim	0.04	0.09	0.21	0.43	23.4	11.7	4.7	2.3
Andere bösart. Tumoren	0.13	0.25	0.63	1.26	8.0	4.0	1.6	0.8

4.3 Alle Tumoren außer NMSC (*Non Melanoma Skin Cancer*)

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken ca. 1300 Frauen und 1500 Männer an einem Karzinom
- Pro Jahr versterben ca. 650 Frauen und 700 Männer an einem Karzinom
- Ca 35-40 Kinder und Jugendliche erkranken an einem Karzinom
- Die Zunahme der Erkrankungsfälle bei den Männern ist auf die Zunahme der Prostatakarzinome durch die PSA-Screening-Aktivitäten zurückzuführen (für die Gruppe „Alle Tumoren außer Prostatakarzinom“ nimmt die altersstandardisierte Rate signifikant ab)
- Im EU-Vergleich liegt Tirol bei den Frauen leicht über den EU-Durchschnitt, bei den Männern ist die Inzidenz sehr hoch (dies ist aber nur durch die Prostatakarzinome bedingt), die Mortalitätsraten aber unter dem Durchschnitt
- Die relativen Fünfjahresüberlebensraten haben sich im letzten Jahrzehnt verbessert, die Überlebensraten sind vergleichbar mit den Ergebnissen aus den USA (SEER-Register)
- Es gibt keine Auffälligkeiten in der Bezirksverteilung

Tabelle 4: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten „Alle Tumoren außer NMSC“

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	1256	1323	1425	1534
	CR	370.8	389.5	440.9	473.6
	SDR	223.9	233.5	328.8	348.9
	Cum74	21.9	22.6	33.5	35.0
	HistP	94.7	94.8	95.3	95.2
	DCO	4.2	3.5	2.0	1.9
Todesdaten	RMI	54.3	49.1	49.7	43.7
	Anz	682	650	708	670
	CR	201.3	191.3	219.1	206.9
	SDR	97.8	97.5	153.9	144.4
	Cum74	10.0	9.8	15.7	15.1

Tabelle 5: Anzahlen pro Altersgruppe „Alle Tumoren außer NMSC“

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	-24	15	15	21	19
	25-34	36	38	28	30
	35-44	88	96	60	60
	45-54	156	168	127	161
	55-64	248	240	344	381
	65-74	295	312	509	533
	75+	418	454	336	350
Todesdaten	-24	3	4	1	3
	25-34	3	12	3	4
	35-44	21	23	14	14
	45-54	41	56	66	52
	55-64	88	94	126	142
	65-74	174	152	225	214
	75+	352	309	273	241

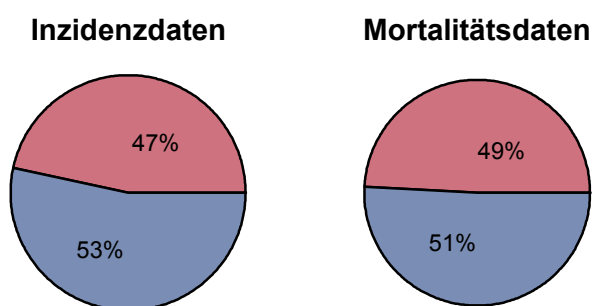
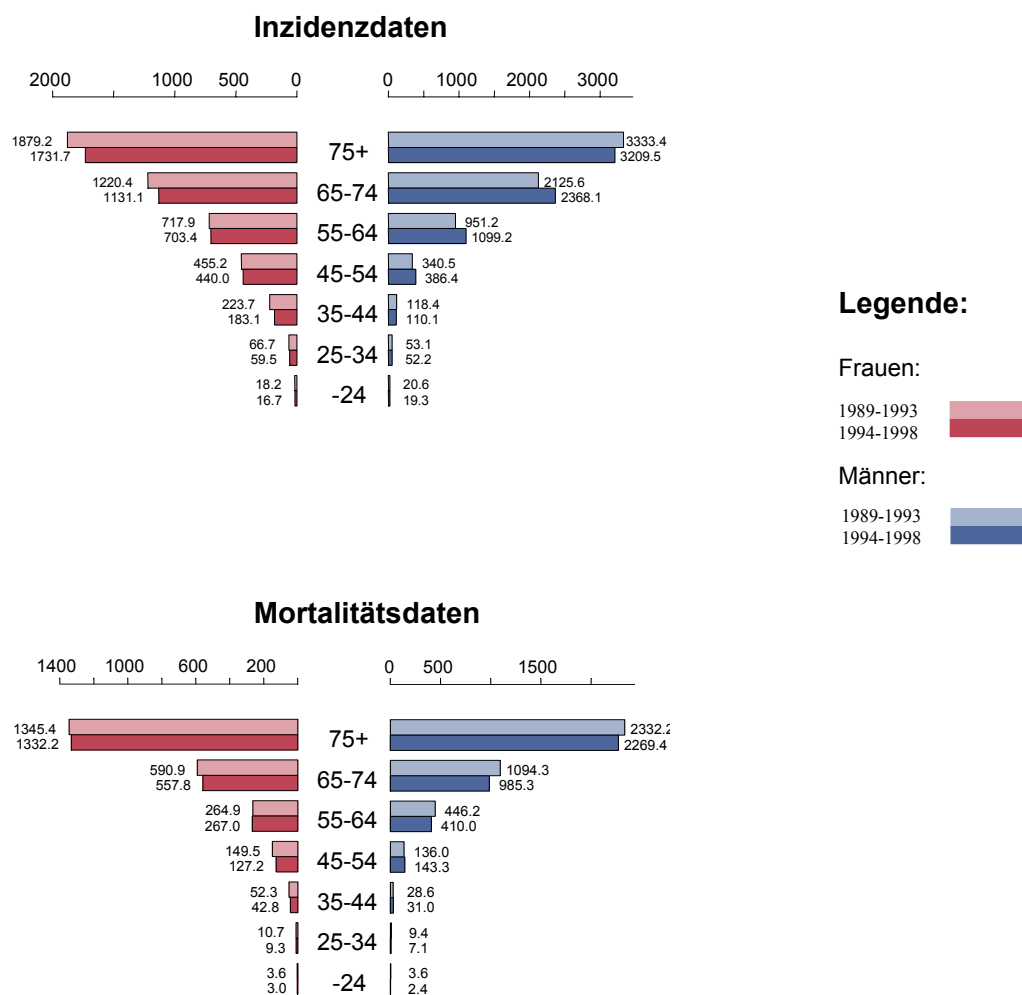
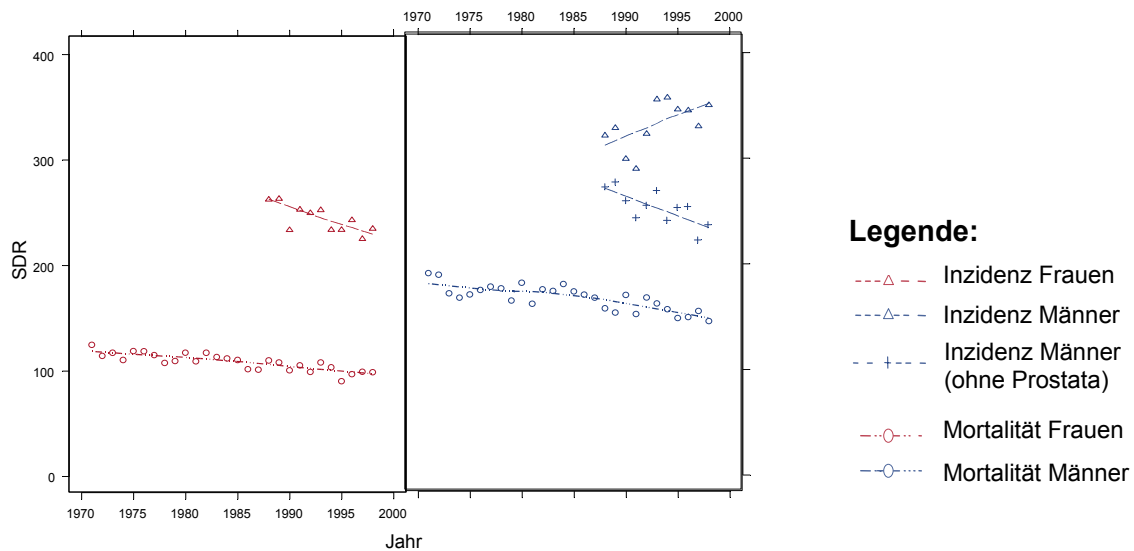
Abbildung 4: Geschlechtsverteilung „Alle Tumoren außer NMSC“
Basis: 1997/98

Abbildung 5: Altersspezifische Rate „Alle Tumoren außer NMSC“ (pro 100 000)

**Abbildung 6: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate
"Alle Tumoren außer NMSC" (pro 100 000)**



**Abbildung 7: Vergleich Inzidenz und Mortalität
"Alle Tumoren außer NMSC" mit EU-Ländern
(altersstandardisierte Rate pro 100 000)
Basis: 1997**

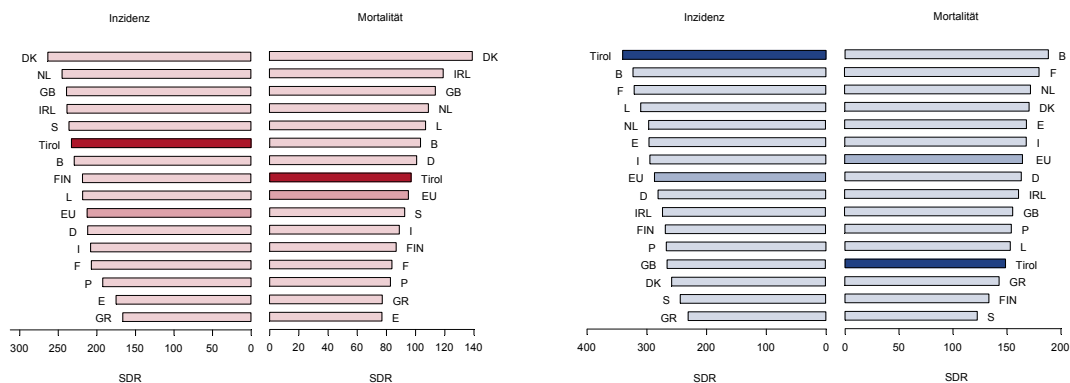


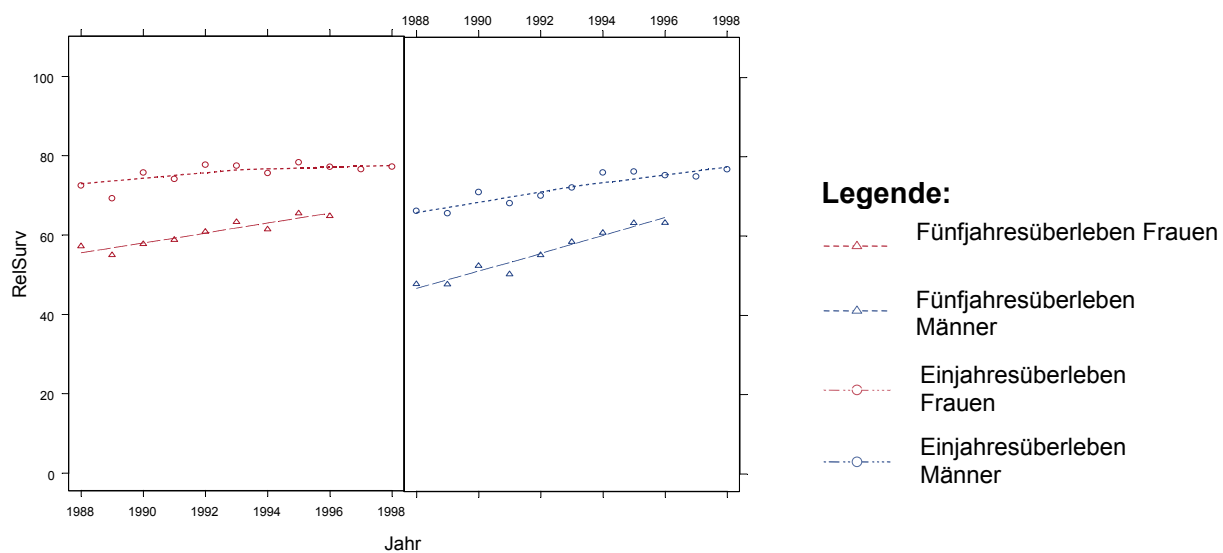
Abbildung 8: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben „Alle Tumoren außer NMSC“

Abbildung 9: Relatives Einjahresüberleben „Alle Tumoren außer NMSC“
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

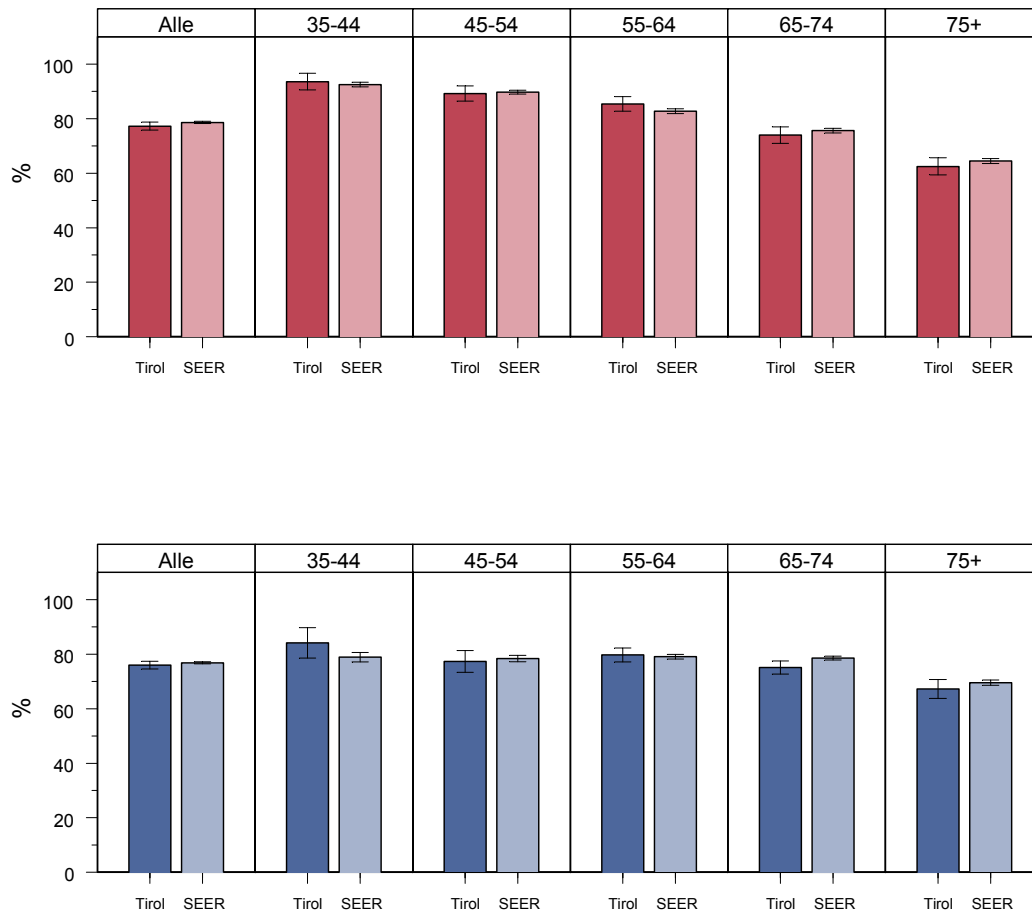


Abbildung 10: Relatives Fünfjahresüberleben „Alle Tumoren außer NMSC“
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

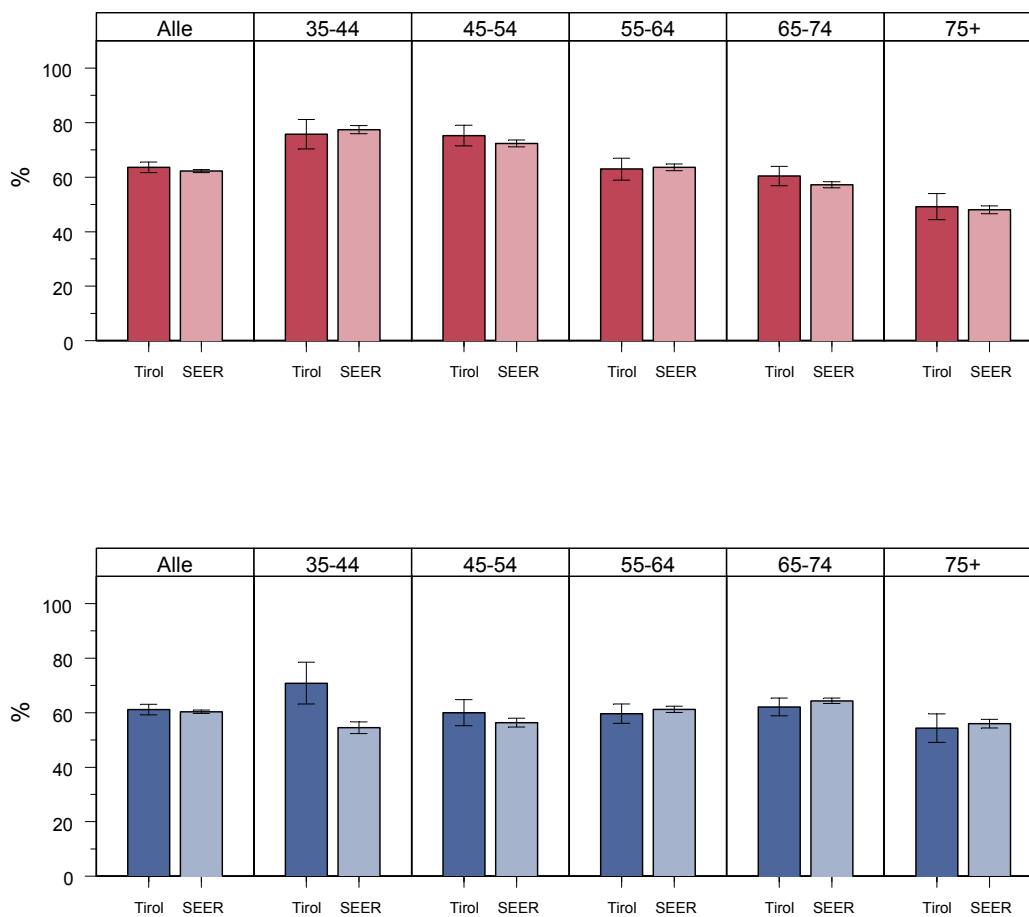
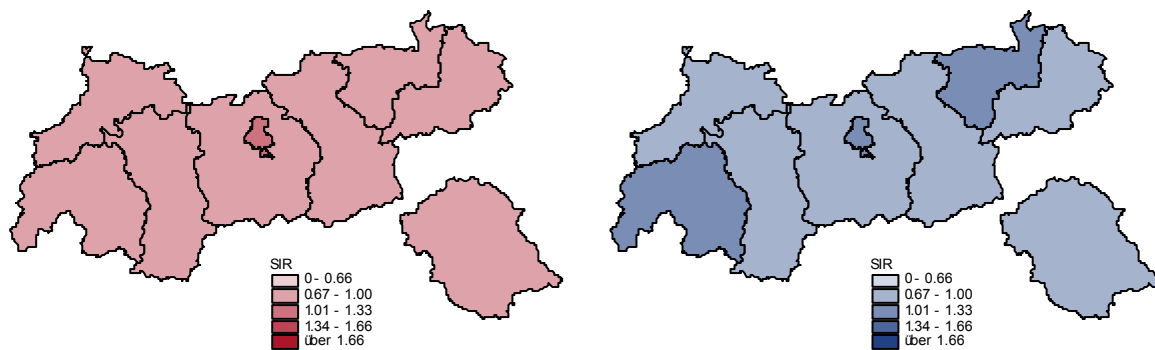
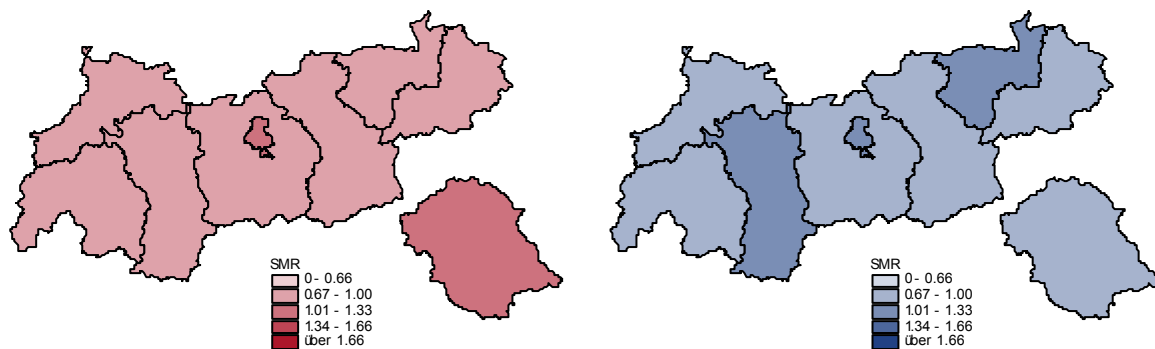


Abbildung 11: Bezirksverteilung „Alle Tumoren außer NMSC“

Inzidenzdaten



Mortalitätsdaten



4.4 Prostatakarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken ca. 500 Männer an einem Prostatakarzinom
- Pro Jahr versterben ca. 70 Männer an einem Prostatakarzinom
- Die Inzidenz hat in allen Altersgruppen zugenommen, die Mortalität in allen Altersgruppen 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
- Die Mortalität liegt im EU-Durchschnitt
- Sowohl Einjahresüberleben als auch Fünfjahresüberleben haben sich verbessert; das Einjahresüberleben ist fast identisch mit den Ergebnissen aus den USA, das Fünfjahresüberleben nur gering niedriger
- Regionale Unterschiede sind stark durch Unterschiede in den Screening-Raten beeinflusst, daher spiegelt die Inzidenz hauptsächlich die Screening-Raten wieder

Tabelle 6: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Prostatakarzinom

		Männer	
		1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	480	506
	CR	148.5	156.2
	SDR	109.1	114.9
	Cum74	13.7	14.4
	HistP	98.9	99.4
	DCO	2.9	0.0
	RMI	18.3	11.9
Todesdaten	Anz	88	60
	CR	27.2	18.5
	SDR	15.9	11.3
	Cum74	0.9	0.8

Tabelle 7: Anzahlen pro Altersgruppe Prostatakarzinom

		Männer	
		1997	1998
Inzidenzdaten	25-34	1	
	35-44	1	2
	45-54	26	43
	55-64	127	144
	65-74	204	214
	75+	121	103
Todesdaten	45-54		1
	55-64	2	6
	65-74	16	11
	75+	70	42

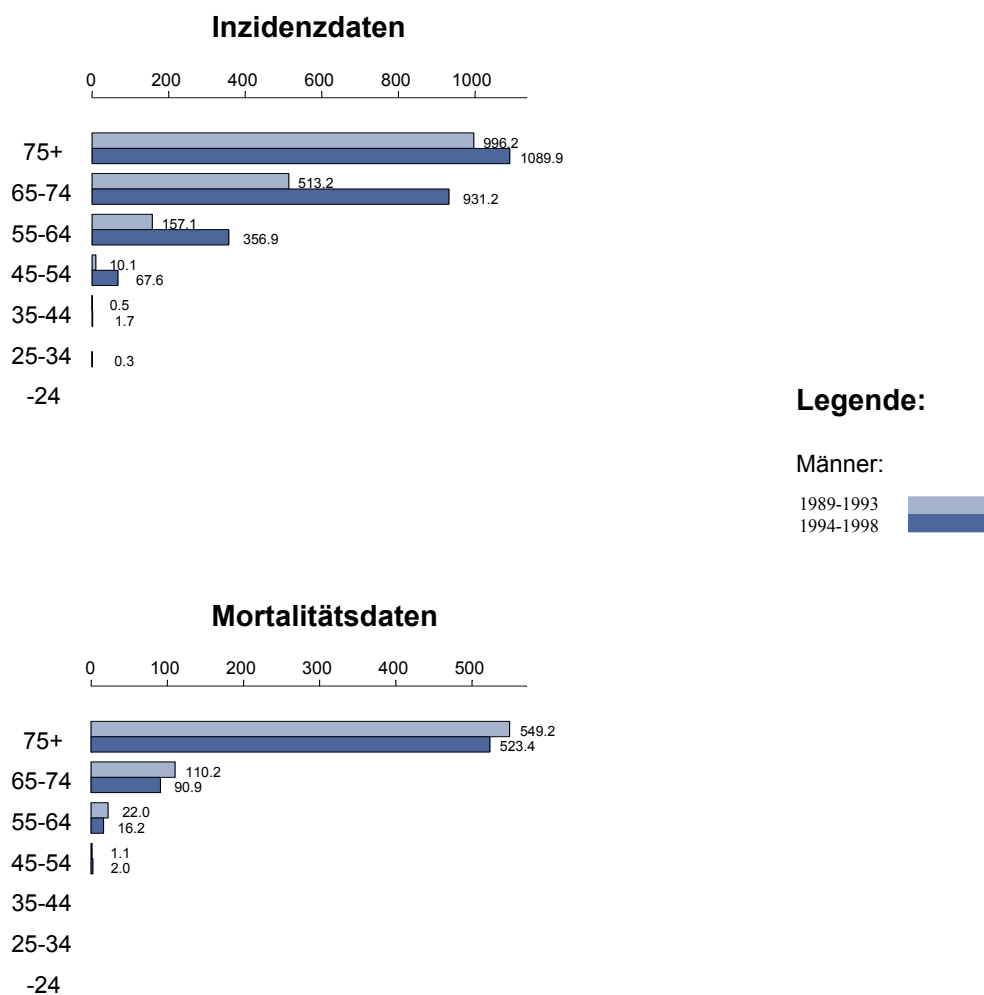
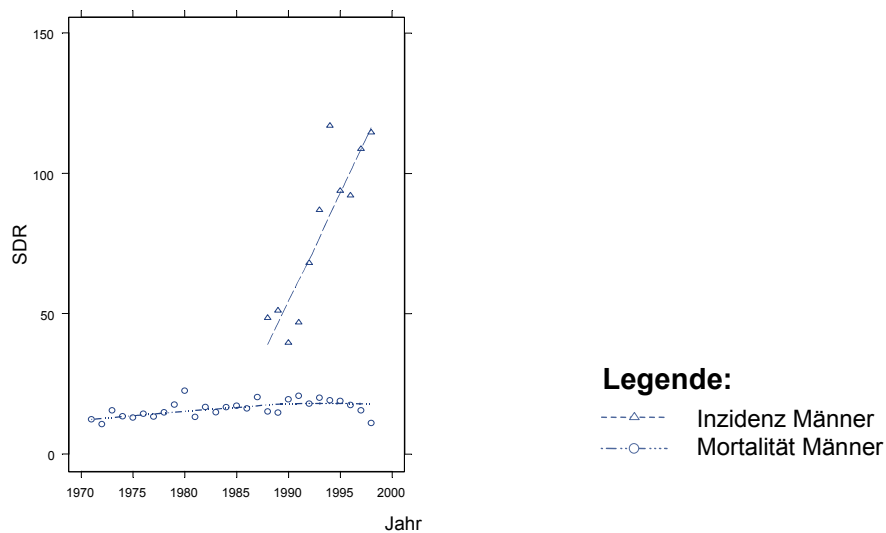
Abbildung 12: Altersspezifische Rate Prostatakarzinom (pro 100 000)

Abbildung 13: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Prostatakarzinom (pro 100 000)



**Abbildung 14: Vergleich Inzidenz und Mortalität Prostatakarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000)
Basis: 1997**

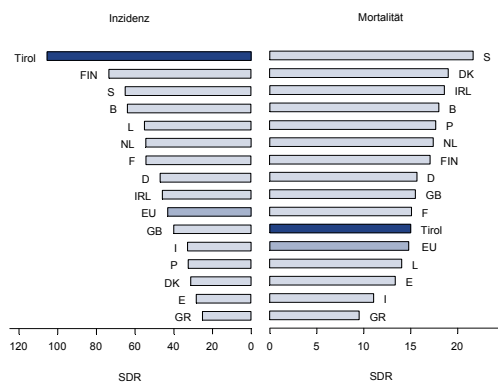


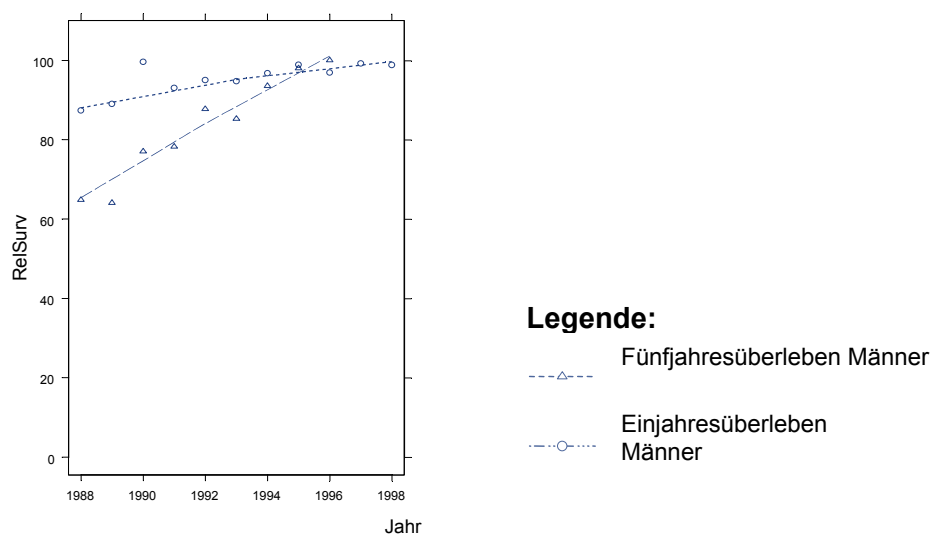
Abbildung 15: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Prostatakarzinom

Abbildung 16: Relatives Einjahresüberleben Prostatakarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

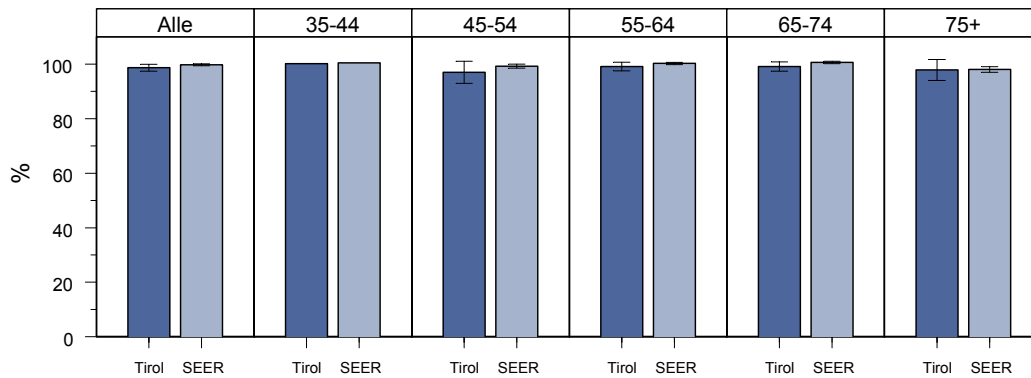


Abbildung 17: Relatives Fünfjahresüberleben Prostatakarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

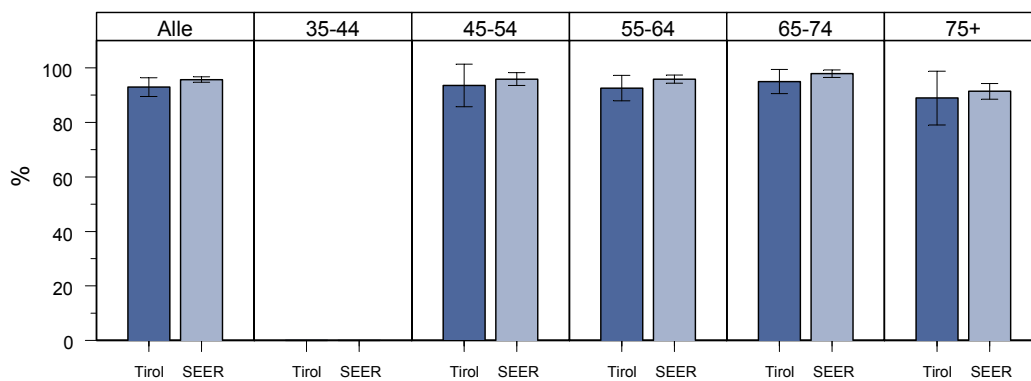
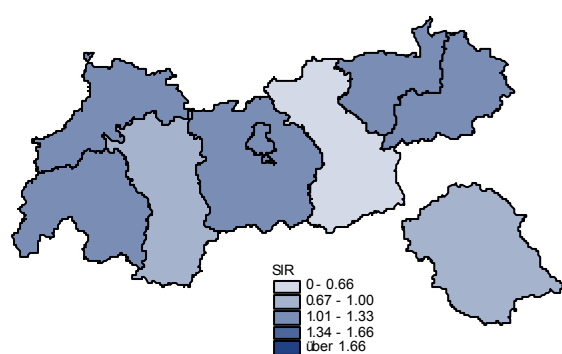
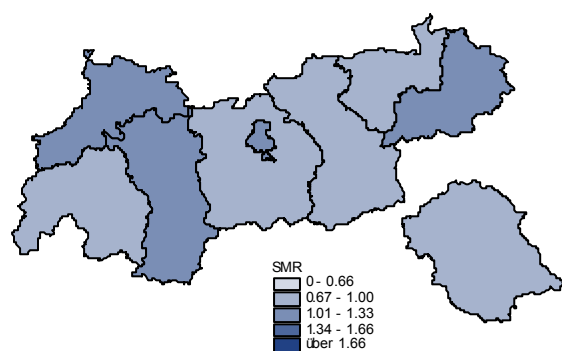


Abbildung 18: Bezirksverteilung Prostatakarzinom

Inzidenzdaten



Mortalitätsdaten



4.5 Mammakarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken ca. 350 Frauen an einem Mammakarzinom
- Pro Jahr versterben ca. 130 Frauen an einem Mammakarzinom
- Inzidenz und Mortalität liegen im EU-Durchschnitt
- Die Inzidenz hat im Alter 45 bis 65 zugenommen, wahrscheinlich bedingt durch hohe Mammographie-Raten in diesen Altersgruppen
- Das relative Einjahresüberleben liegt in den letzten Jahren über 90%, das relative Fünfjahresüberleben hat zugenommen und liegt bei 80%
- Das relative Einjahresüberleben liegt leicht unter den Ergebnissen aus den USA, das relative Fünfjahresüberleben in der Gesamtgruppe signifikant unter den Ergebnissen aus den USA
- Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine Auffälligkeiten; auch die Raten für Innsbruck sind nicht statistisch signifikant erhöht

Tabelle 8: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Mammakarzinom

		Frauen	
		1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	342	352
	CR	101.0	103.6
	SDR	65.5	69.1
	Cum74	7.2	7.3
	HistP	97.9	98.3
	DCO	1.5	1.4
	RMI	39.2	34.9
Todesdaten	Anz	134	123
	CR	39.6	36.2
	SDR	21.4	21.1
	Cum74	2.4	2.3

Tabelle 9: Anzahlen pro Altersgruppe Mammakarzinom

		Frauen	
		1997	1998
Inzidenzdaten	-24		1
	25-34	8	11
	35-44	36	39
	45-54	54	71
	55-64	83	75
	65-74	77	70
	75+	84	85
Todesdaten	-24		
	25-34	1	3
	35-44	6	6
	45-54	15	21
	55-64	21	24
	65-74	37	26
	75+	54	43

Abbildung 19: Altersspezifische Rate Mammakarzinom (pro 100 000)

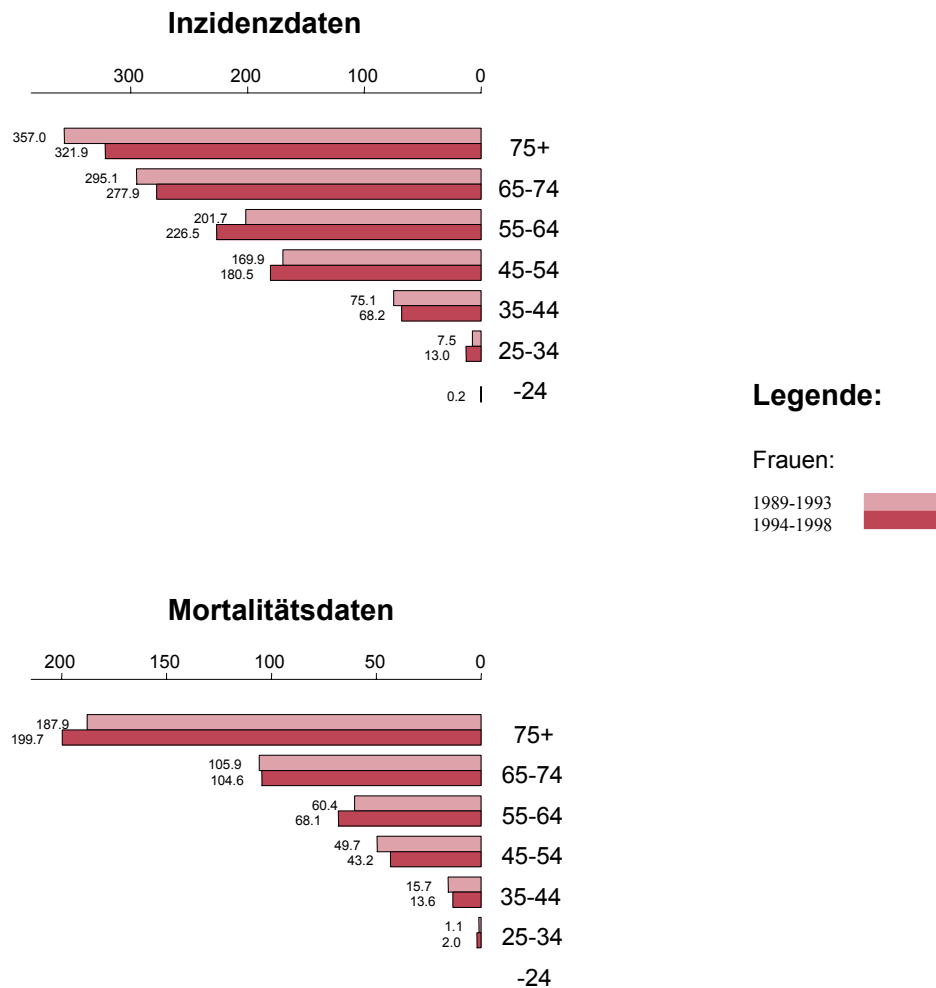
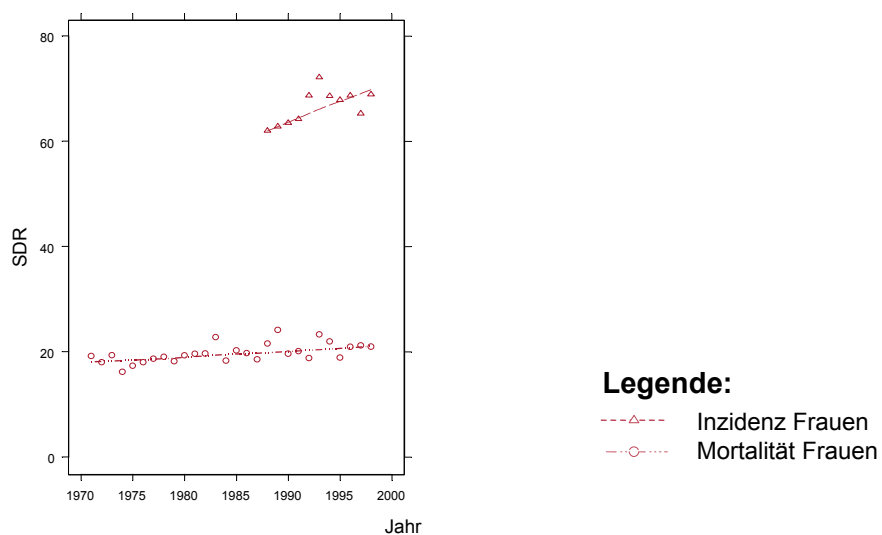


Abbildung 20: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Mammakarzinom (pro 100 000)



**Abbildung 21: Vergleich Inzidenz und Mortalität Mammakarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000)
Basis: 1997**

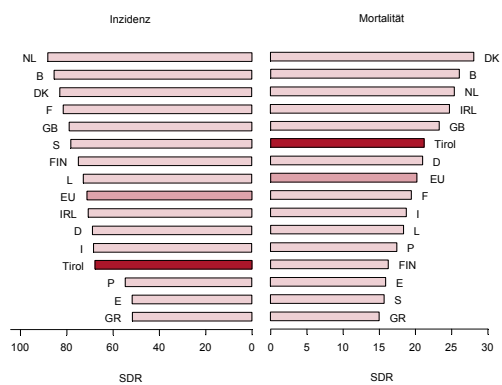


Abbildung 22: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Mammakarzinom

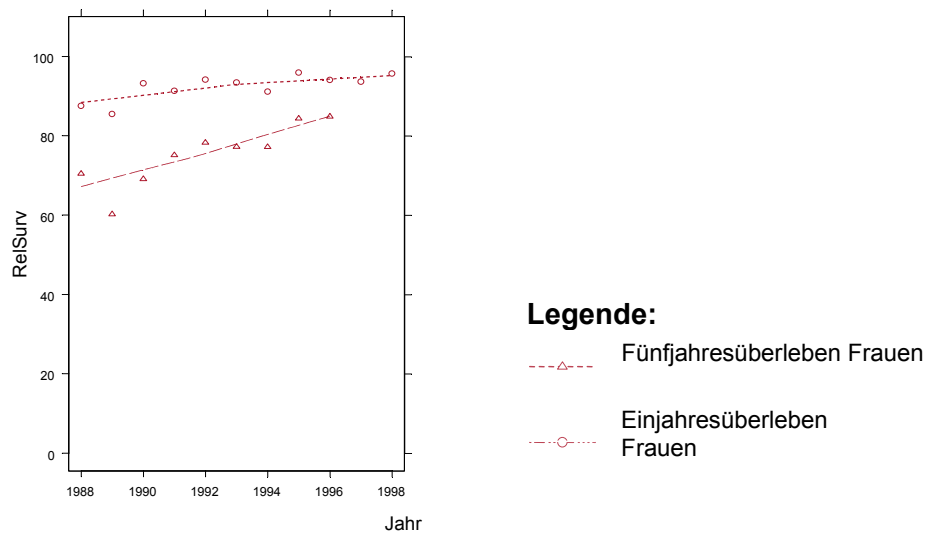


Abbildung 23: Relatives Einjahresüberleben Mammakarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

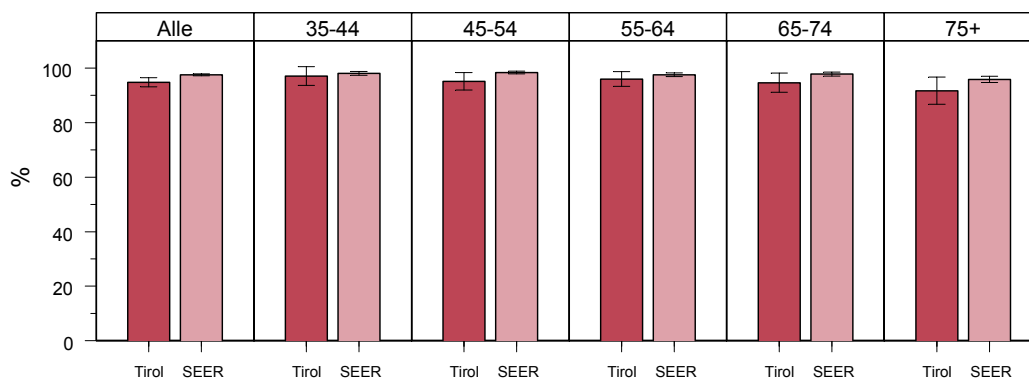


Abbildung 24: Relatives Fünfjahresüberleben Mammakarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

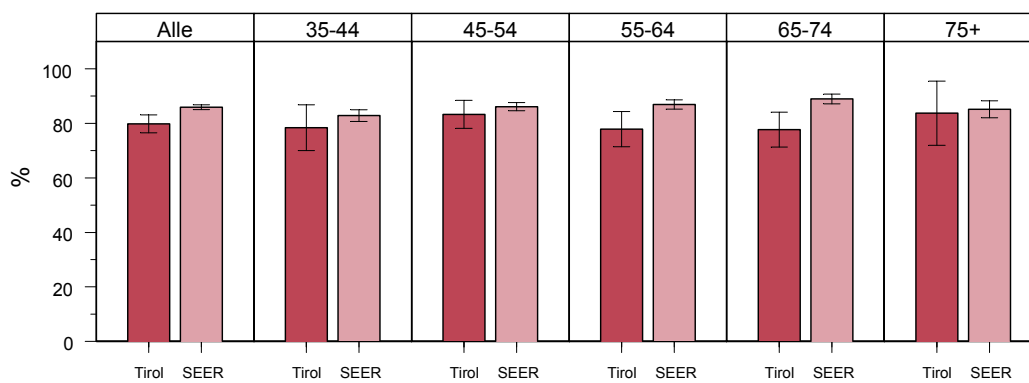
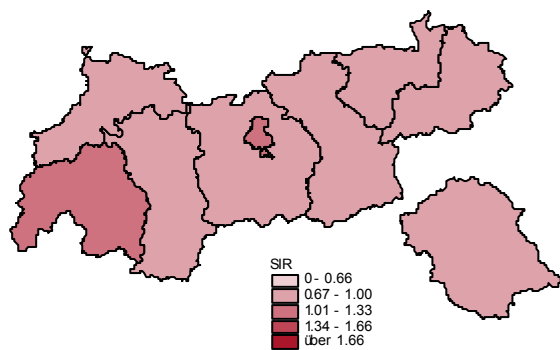
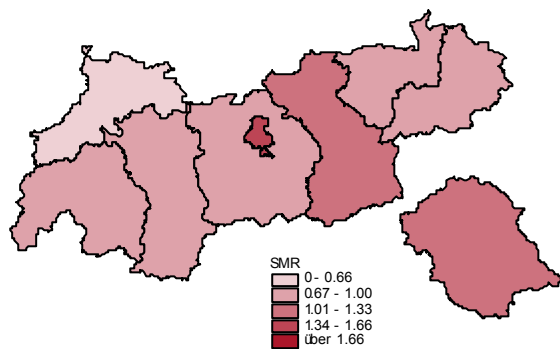


Abbildung 25: Bezirksverteilung Mammakarzinom

Inzidenzdaten



Mortalitätsdaten



4.6 Kolorektales Karzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken etwa 160 Frauen und 155 Männer an einem kolorektalen Karzinom
- Pro Jahr versterben um die 80 Frauen und 70 Männer an einem kolorektalen Karzinom
- Inzidenz und Mortalität sind in Tirol tendenziell fallend
- Die Inzidenzraten und die Mortalitätsraten liegen unter dem EU-Durchschnitt
- Das relative Einjahresüberleben liegt bei 75%, das relative Fünfjahresüberleben bei 60%
- Das relative Überleben liegt im Bereich der Ergebnisse aus den USA
- In der Bezirksverteilung zeigen sich tendenziell erhöhte Raten für die Männer in Innsbruck

Tabelle 10: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Kolorektales Karzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	165	152	150	159
	CR	48.7	44.7	46.4	49.1
	SDR	24.9	21.7	33.8	34.7
	Cum74	2.8	2.5	3.9	4.3
	HistP	97.5	94.7	97.3	98.1
	DCO	4.2	1.3	0.7	1.3
Todesdaten	RMI	47.3	56.6	47.3	44.7
	Anz	78	86	71	71
	CR	23.0	25.3	22.0	21.9
	SDR	9.8	10.9	15.9	15.2
	Cum74	1.0	1.0	2.2	1.7

Tabelle 11: Anzahlen pro Altersgruppe Kolorektales Karzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	-24	1		1	
	25-34	1	1		1
	35-44	6	5	4	3
	45-54	16	10	17	14
	55-64	19	23	36	38
	65-74	48	42	48	61
	75+	74	71	44	42
Todesdaten	-24				
	25-34				1
	35-44	1	4		1
	45-54	2	2	4	4
	55-64	7	13	14	12
	65-74	21	14	33	25
	75+	47	53	20	28

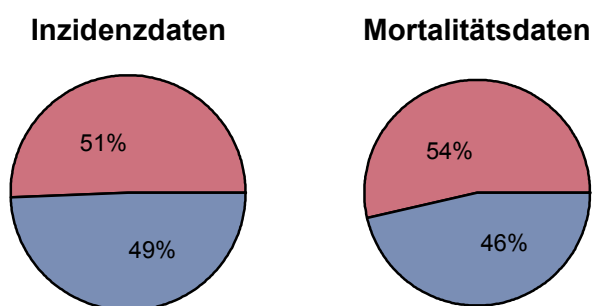
Abbildung 26: Geschlechtsverteilung Kolorektales Karzinom
Basis: 1997/98

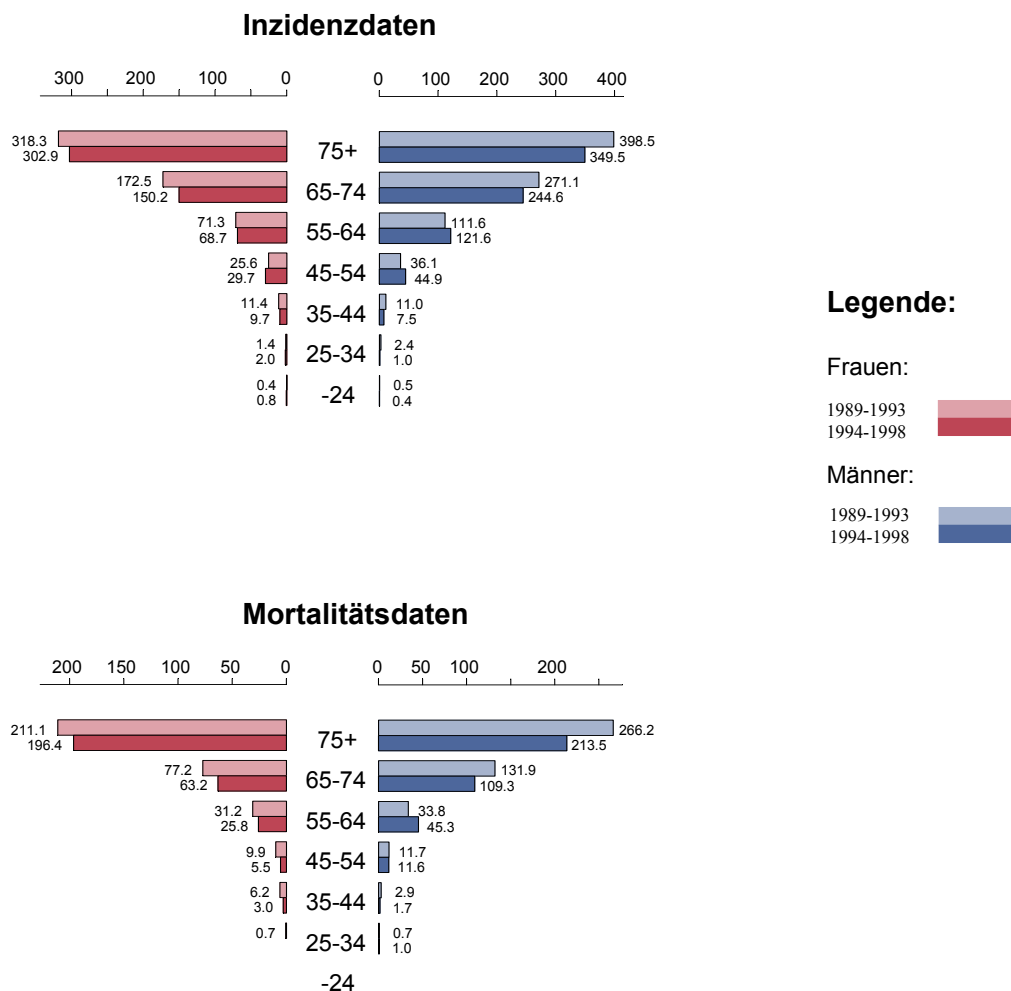
Abbildung 27: Altersspezifische Rate Kolorektales Karzinom (pro 100 000)

Abbildung 28: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Kolorektales Karzinom (pro 100 000)

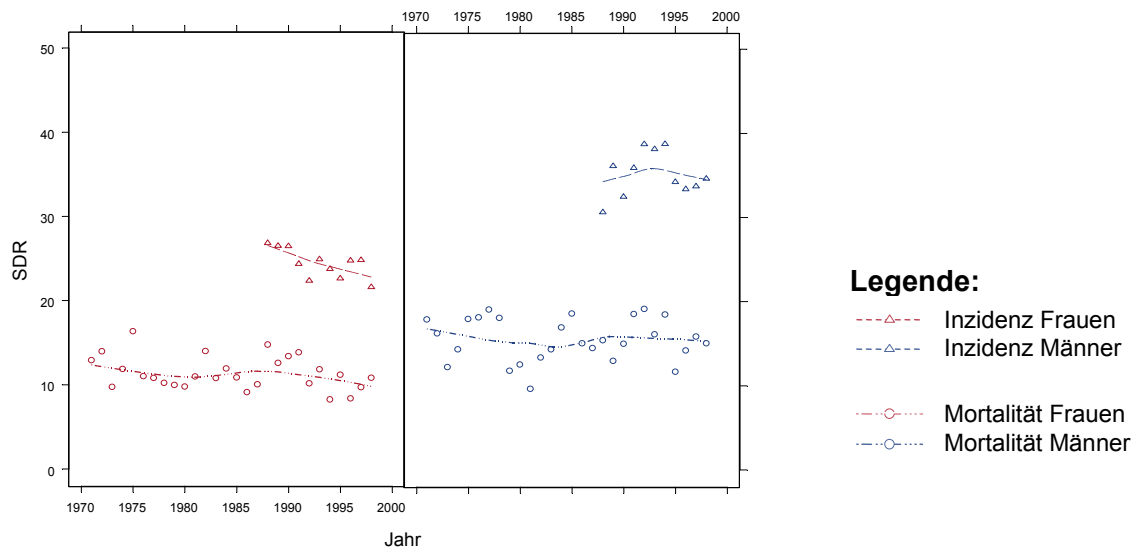


Abbildung 29: Vergleich Inzidenz und Mortalität Kolorektales Karzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997

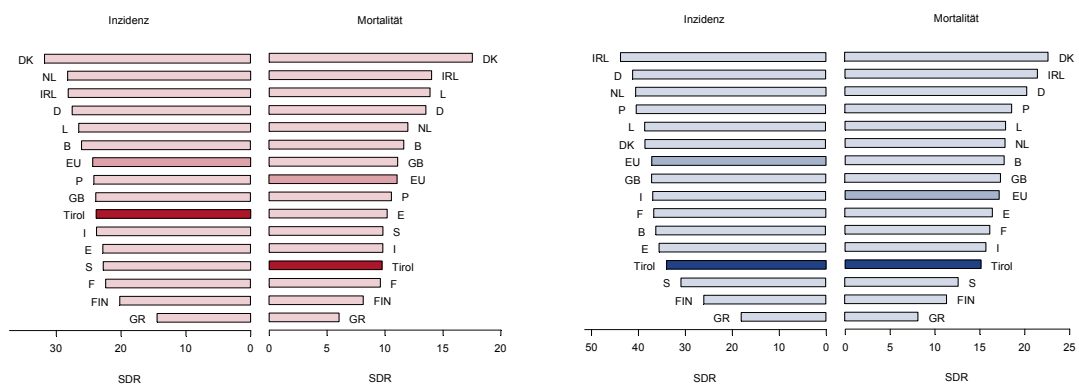


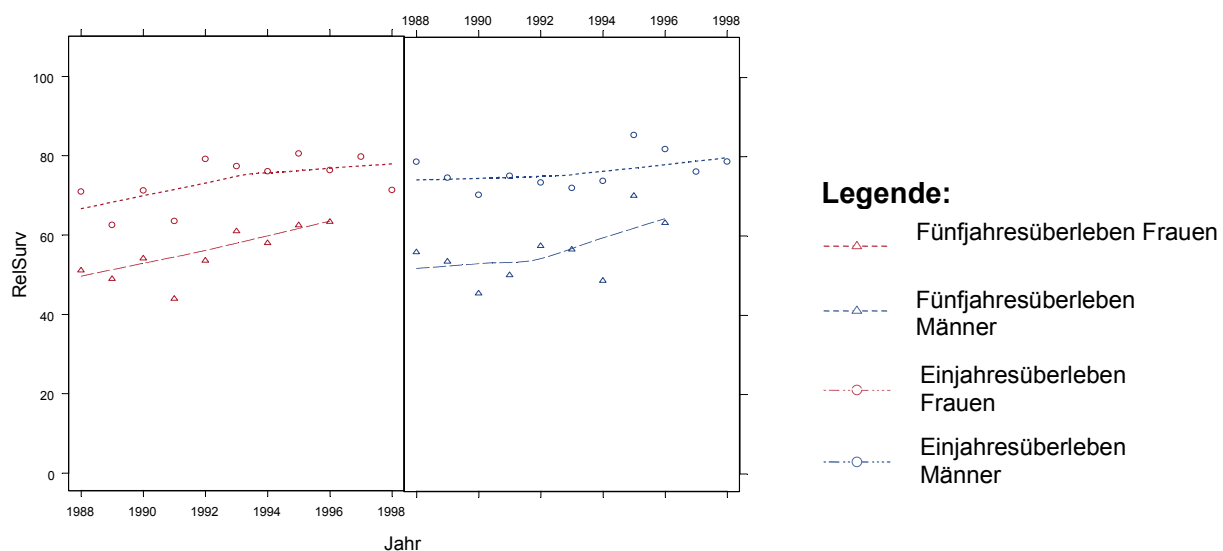
Abbildung 30: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Kolorektales Karzinom

Abbildung 31: Relatives Einjahresüberleben Kolorektales Karzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

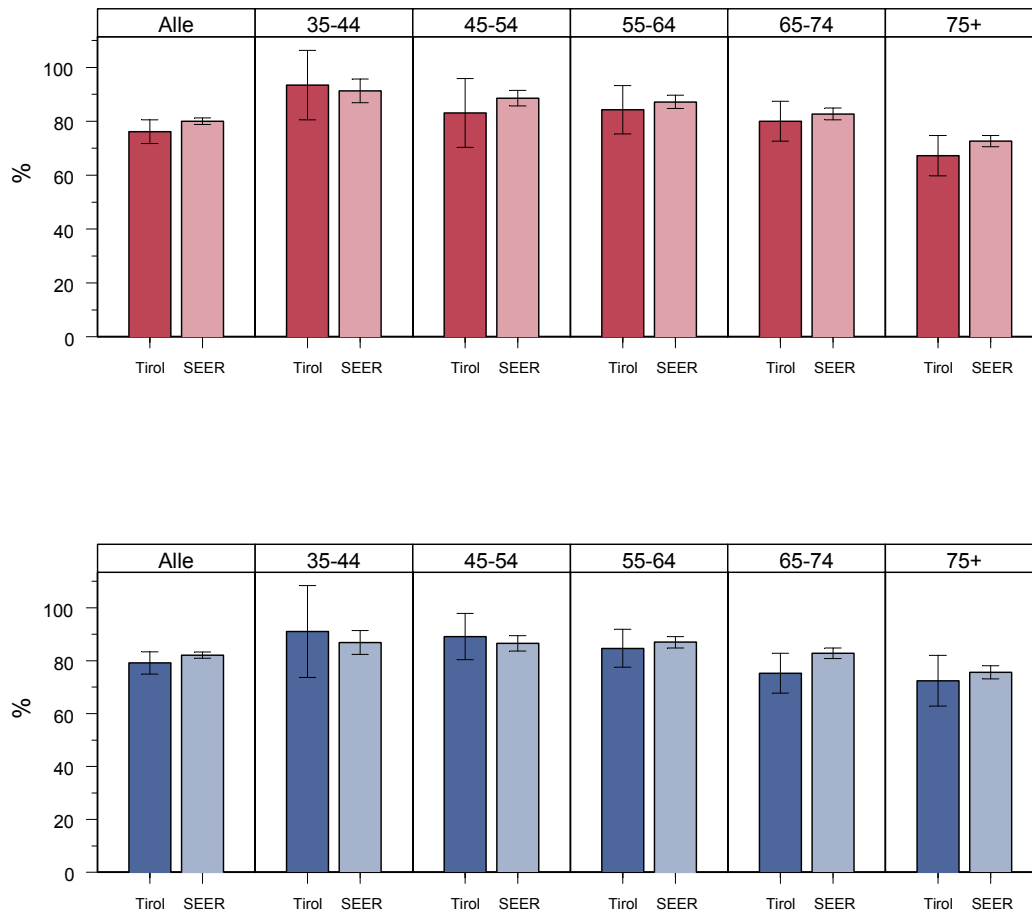


Abbildung 32: Relatives Fünfjahresüberleben Kolorektales Karzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

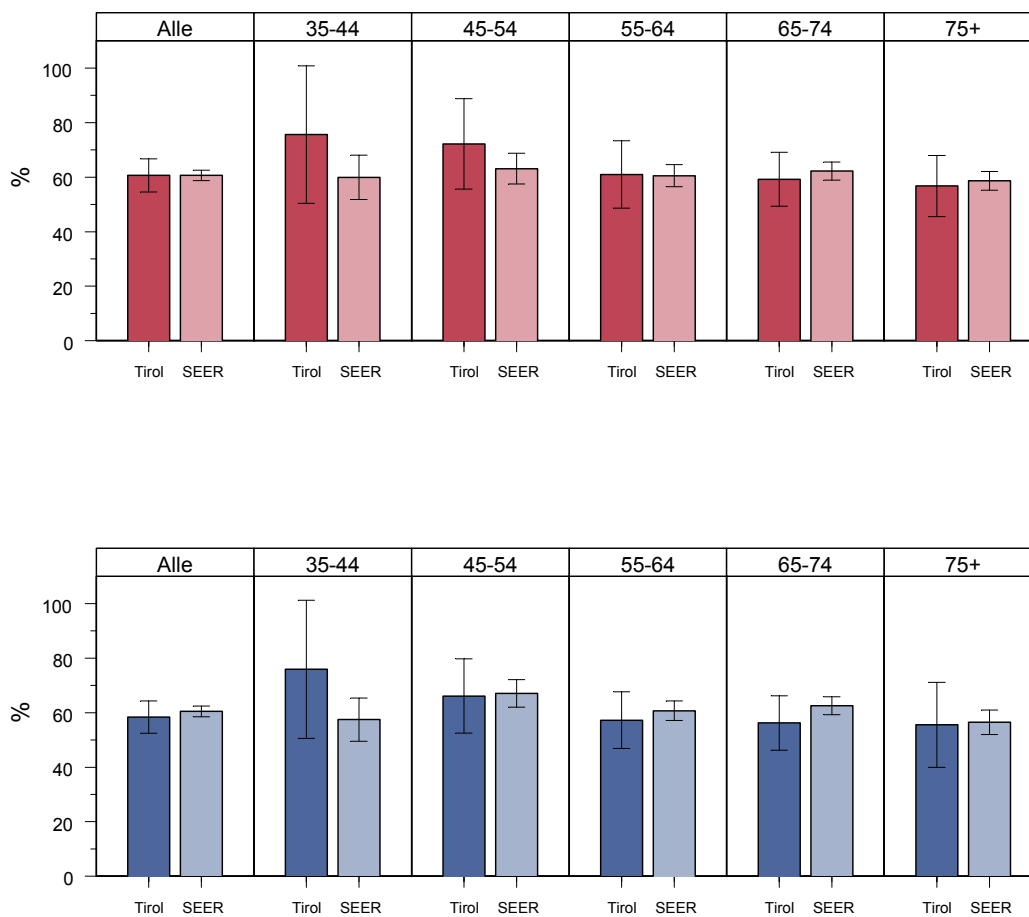
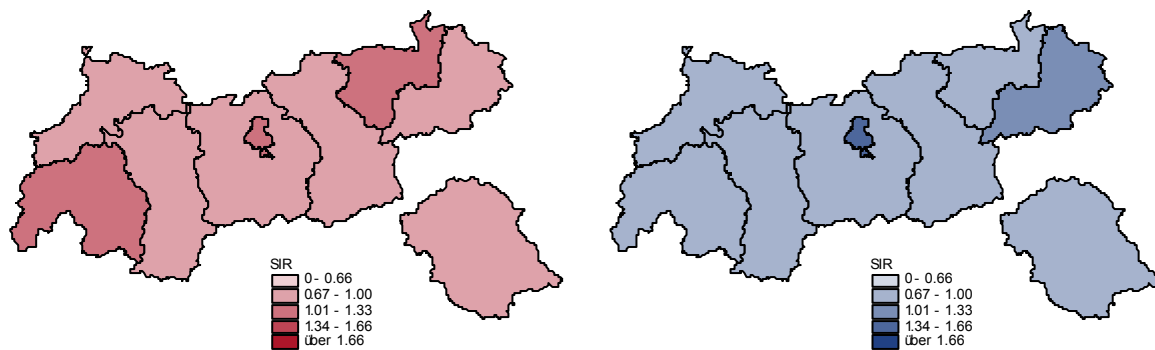
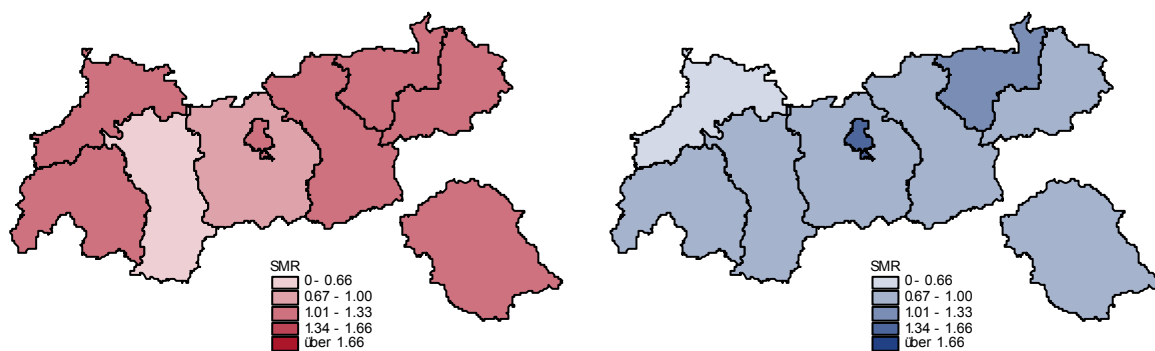


Abbildung 33: Bezirksverteilung Kolorektales Karzinom**Inzidenzdaten****Mortalitätsdaten**

4.7 Lungenkarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken etwa 80 Frauen und 200 Männer an einem Lungenkarzinom
- Pro Jahr versterben um die 70 Frauen und 190 Männer an einem Lungenkarzinom
- Inzidenz und Mortalität nehmen für die Männer ab, für die Frauen aber zu (in allen Altersklassen)
- Inzidenz und Mortalität liegen für die Frauen leicht über dem EU-Durchschnitt und für die Männer leicht unter dem EU-Durchschnitt
- Das relative Einjahresüberleben liegt bei 40% (für die Frauen etwas höher), das relative Fünfjahresüberleben bei 15-20%
- Die relativen Überlebensraten sind besser als die Vergleichsdaten aus den USA
- Die Bezirksverteilung zeigt statistisch signifikant erhöhte Werte für die Frauen in Innsbruck, die Werte für die Männer im Bezirk Kitzbühel sind statistisch signifikant unter dem Tiroler Durchschnitt

Tabelle 12: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Lungenkarzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	84	86	210	192
	CR	24.8	25.3	65.0	59.3
	SDR	14.7	16.0	48.4	43.6
	Cum74	1.7	2.0	6.1	5.4
	HistP	92.3	89.4	90.2	90.5
	DCO	6.0	1.2	2.9	1.0
	RMI	89.3	83.7	94.3	96.4
Todesdaten	Anz	75	72	198	185
	CR	22.1	21.2	61.3	57.1
	SDR	11.9	11.8	45.1	42.2
	Cum74	1.3	1.3	5.6	5.4

Tabelle 13: Anzahlen pro Altersgruppe Lungenkarzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	-24	1			1
	25-34	1			
	35-44	3	4	8	10
	45-54	13	15	26	22
	55-64	12	19	59	56
	65-74	27	27	76	64
	75+	27	21	41	39
Todesdaten	-24				
	25-34		1		
	35-44	3	1	4	4
	45-54	6	11	26	17
	55-64	13	16	39	62
	65-74	21	17	78	64
	75+	32	26	51	38

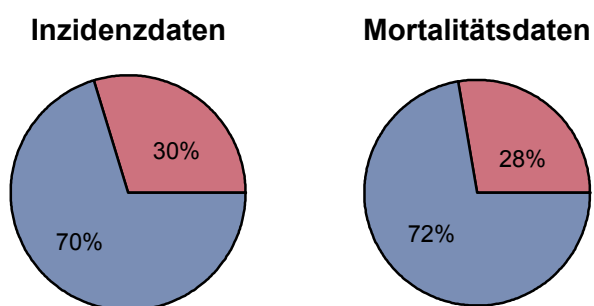
Abbildung 34: Geschlechtsverteilung Lungenkarzinom
Basis: 1997/98

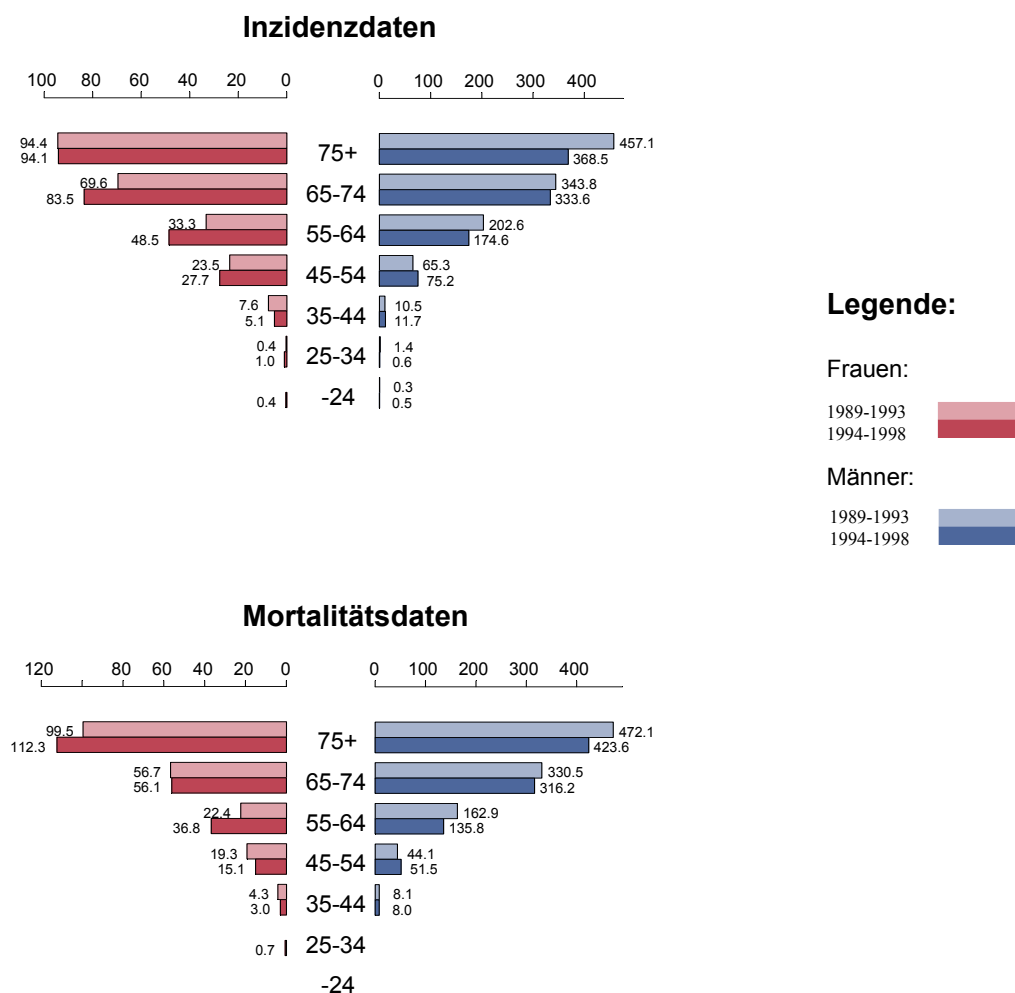
Abbildung 35: Altersspezifische Rate Lungenkarzinom (pro 100 000)

Abbildung 36: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Lungenkarzinom (pro 100 000)

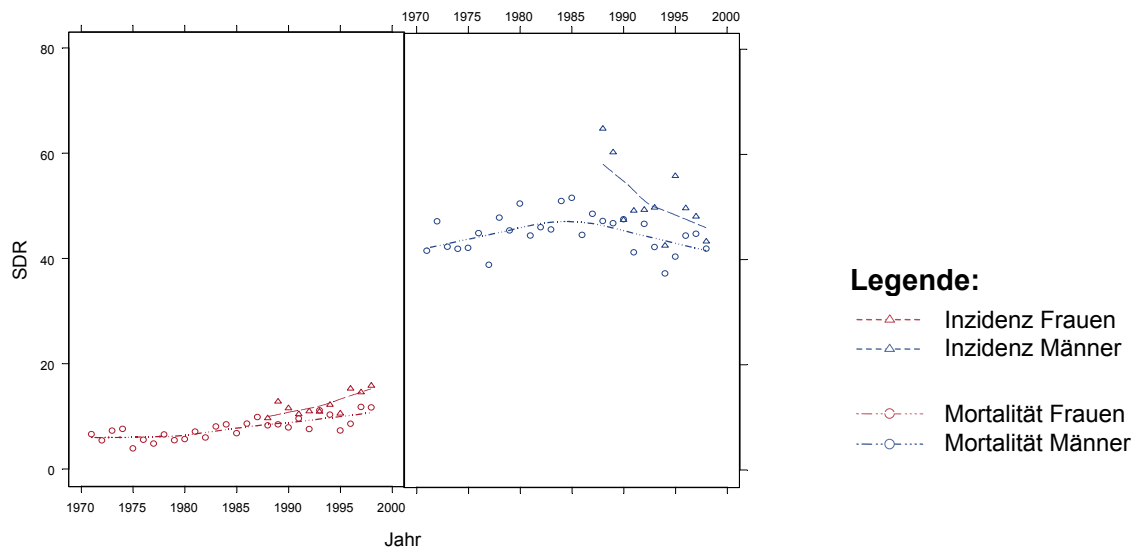


Abbildung 37: Vergleich Inzidenz und Mortalität Lungenkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997

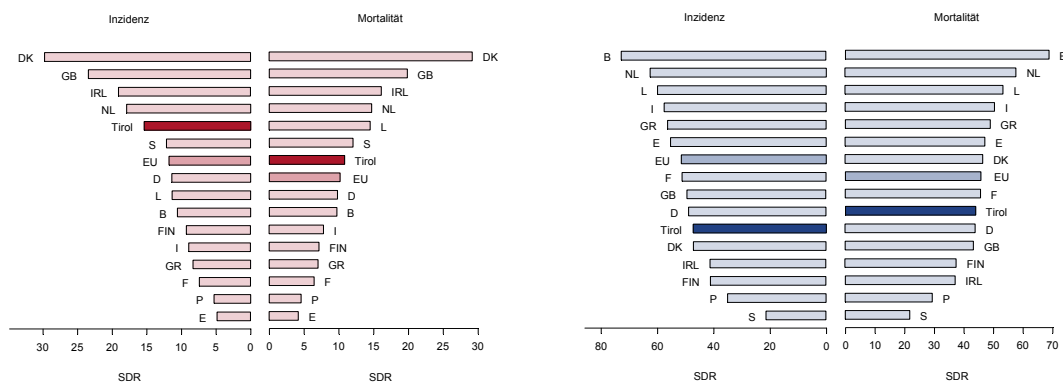


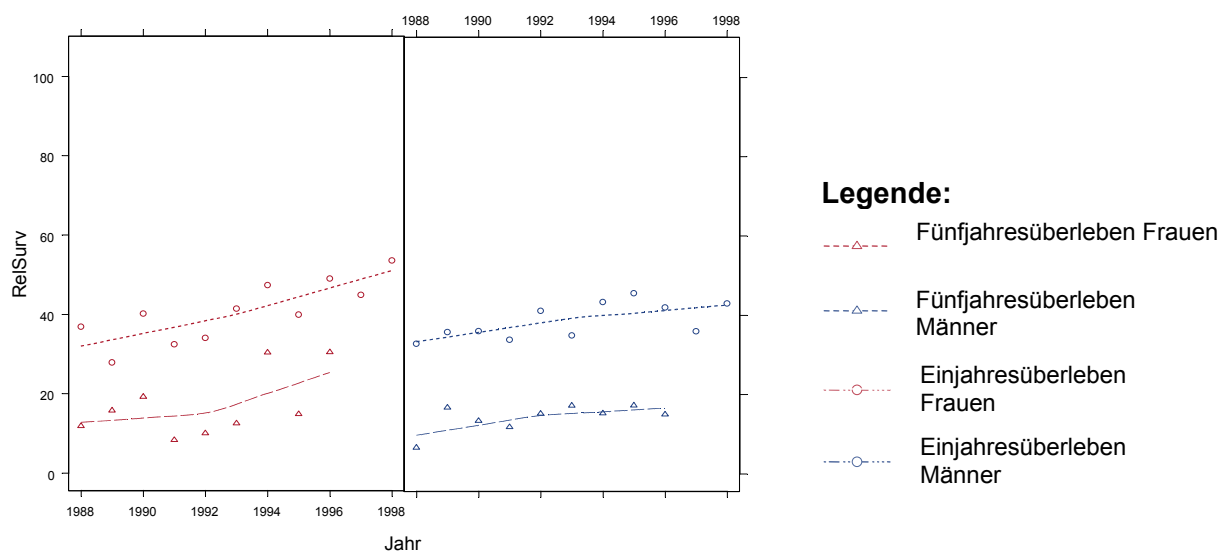
Abbildung 38: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Lungenkarzinom

Abbildung 39: Relatives Einjahresüberleben Lungenkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

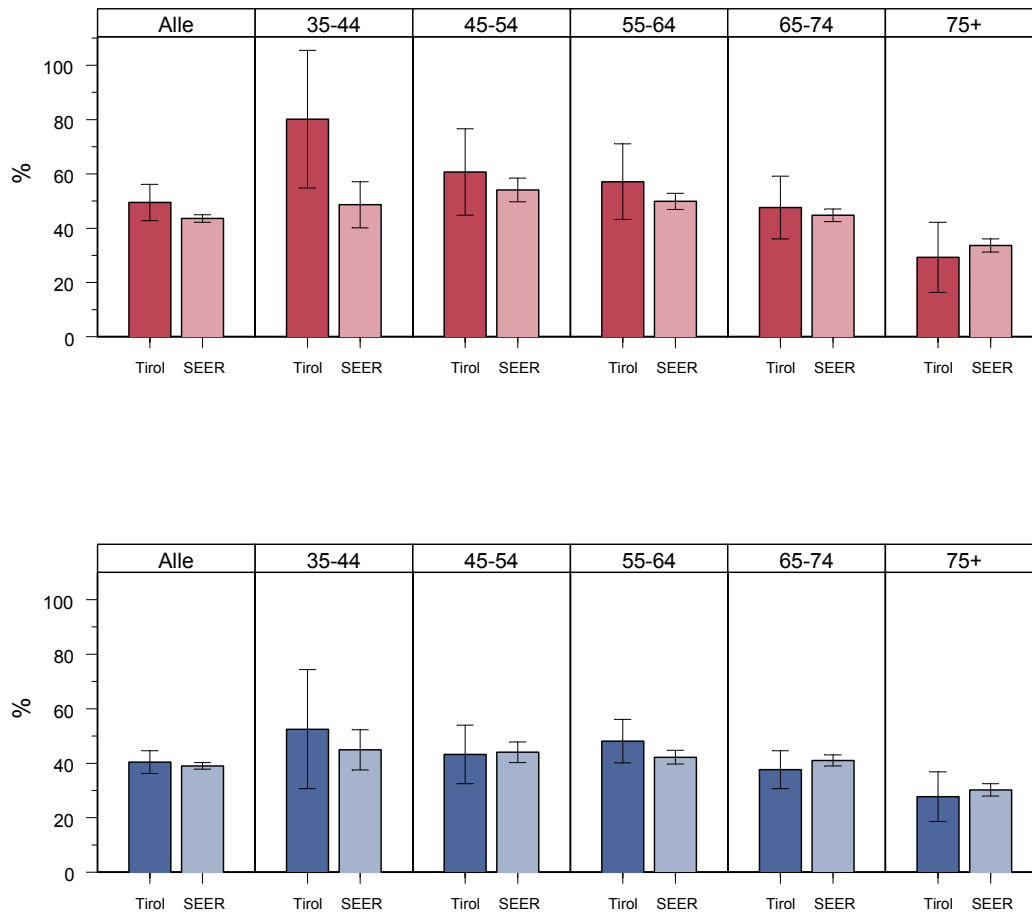


Abbildung 40: Relatives Fünfjahresüberleben Lungenkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

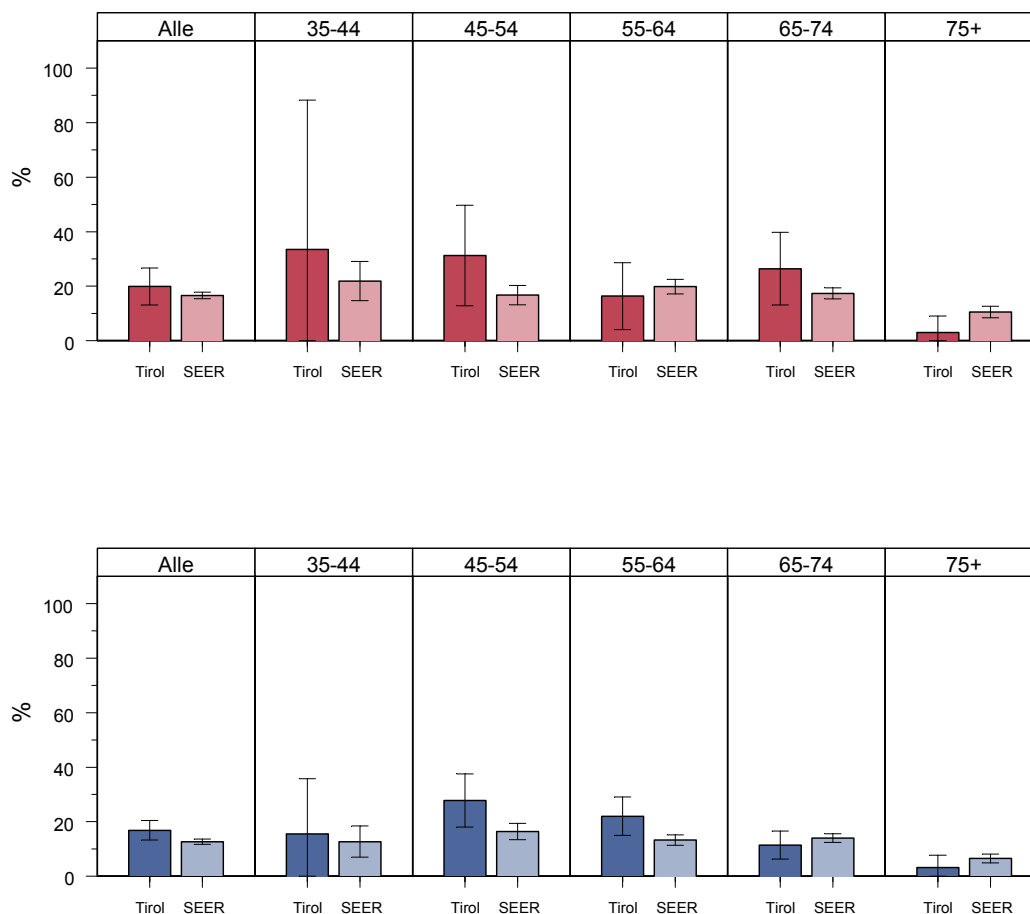
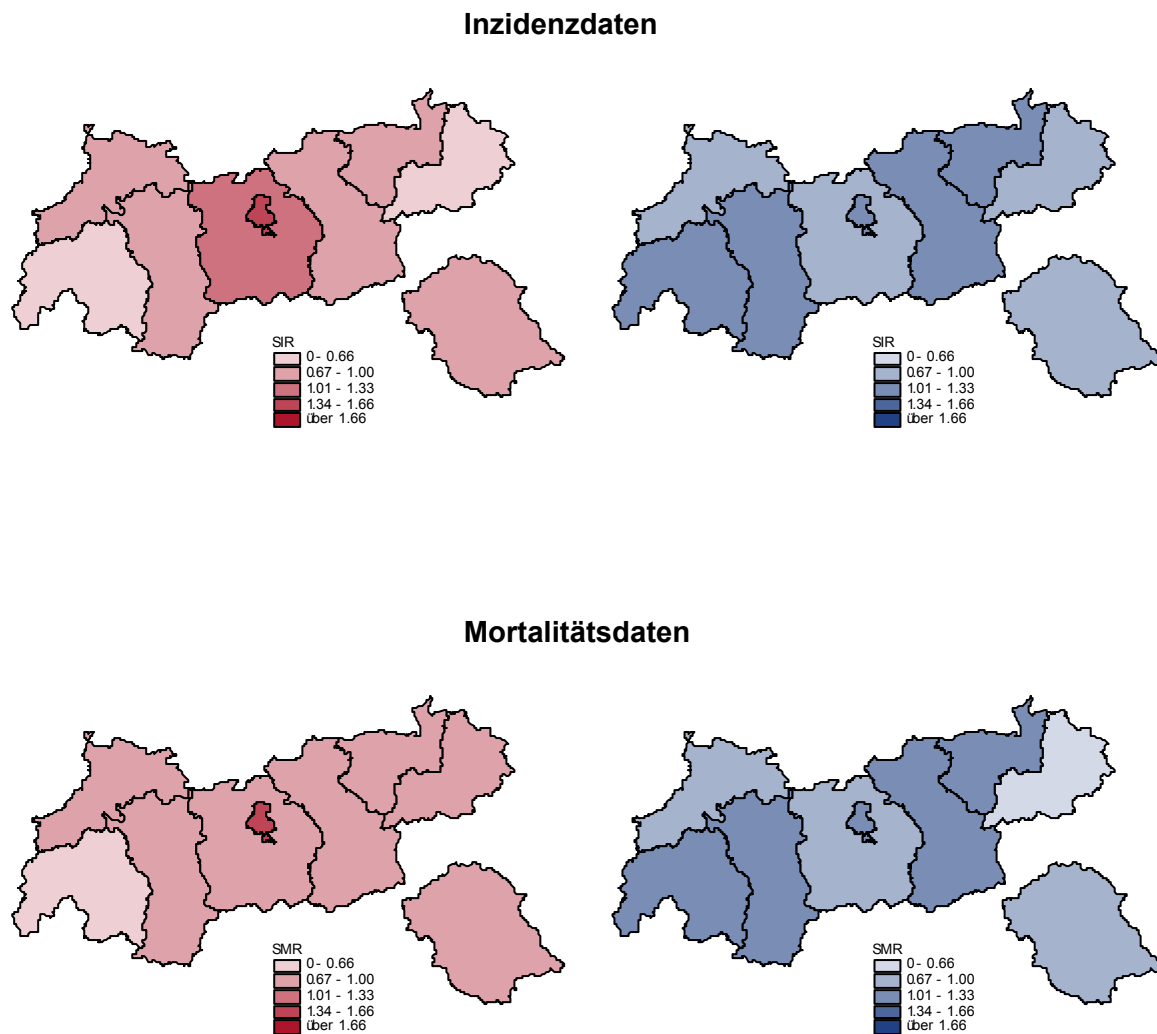


Abbildung 41: Bezirksverteilung Lungenkarzinom



4.8 Magenkarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken etwa 75 Frauen und 75 Männer an einem Magenkarzinom
- Pro Jahr versterben etwa 50 Frauen und 55 Männer an einem Magenkarzinom
- Sowohl Inzidenz als auch Mortalität nehmen ab
- Im europäischen Vergleich liegen Inzidenz und Mortalität sehr hoch, für die Frauen hat nur Portugal höhere Raten, für die Männer liegen die Raten in der Größenordnung von Spanien und Italien
- Das relative Einjahresüberleben liegt bei 50%, das relative Fünfjahresüberleben bei 30%
- Im Vergleich zu den USA ist sowohl das relative Einjahresüberleben als auch das relative Fünfjahresüberleben besser
- Inzidenzrate und Mortalitätsrate sind bei beiden Geschlechtern für den Bezirk Landeck am höchsten, allerdings sind keine statistisch signifikanten Abweichungen zu beobachten

Tabelle 14: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Magenkarzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	76	80	73	83
	CR	22.4	23.5	22.6	25.6
	SDR	10.8	10.1	15.7	17.8
	Cum74	1.2	1.0	1.9	2.1
	HistP	94.4	96.2	95.8	98.8
	DCO	6.6	1.3	1.4	2.4
	RMI	76.3	55.0	82.2	63.9
Todesdaten	Anz	58	44	60	53
	CR	17.1	13.0	18.6	16.4
	SDR	7.0	5.6	12.3	10.8
	Cum74	0.6	0.5	1.4	1.2

Tabelle 15: Anzahlen pro Altersgruppe Magenkarzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	25-34	3	1		2
	35-44	1	2	2	2
	45-54	4	3	3	6
	55-64	8	7	10	15
	65-74	21	19	29	31
	75+	39	48	29	27
Todesdaten	35-44	2	2		
	45-54	3	3	2	3
	55-64	4		8	9
	65-74	10	12	21	17
	75+	39	27	29	24

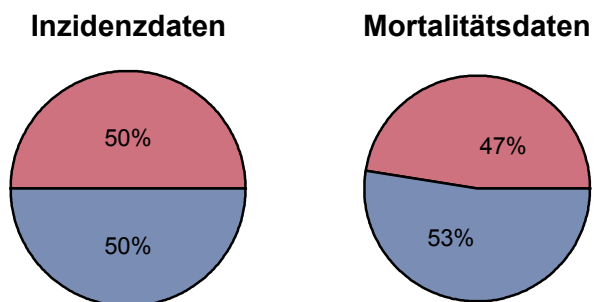
Abbildung 42: Geschlechtsverteilung Magenkarzinom
Basis: 1997/98

Abbildung 43: Altersspezifische Rate Magenkarzinom (pro 100 000)

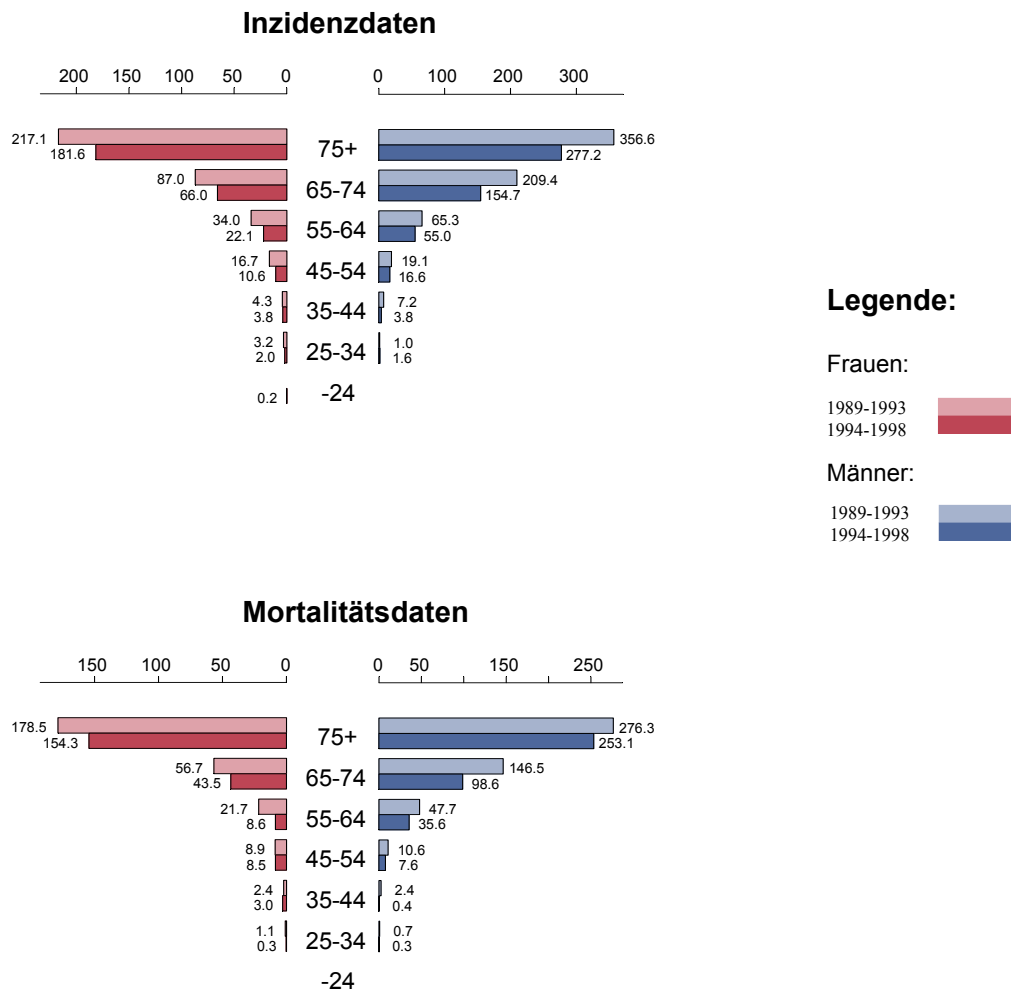


Abbildung 44: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Magenkarzinom (pro 100 000)

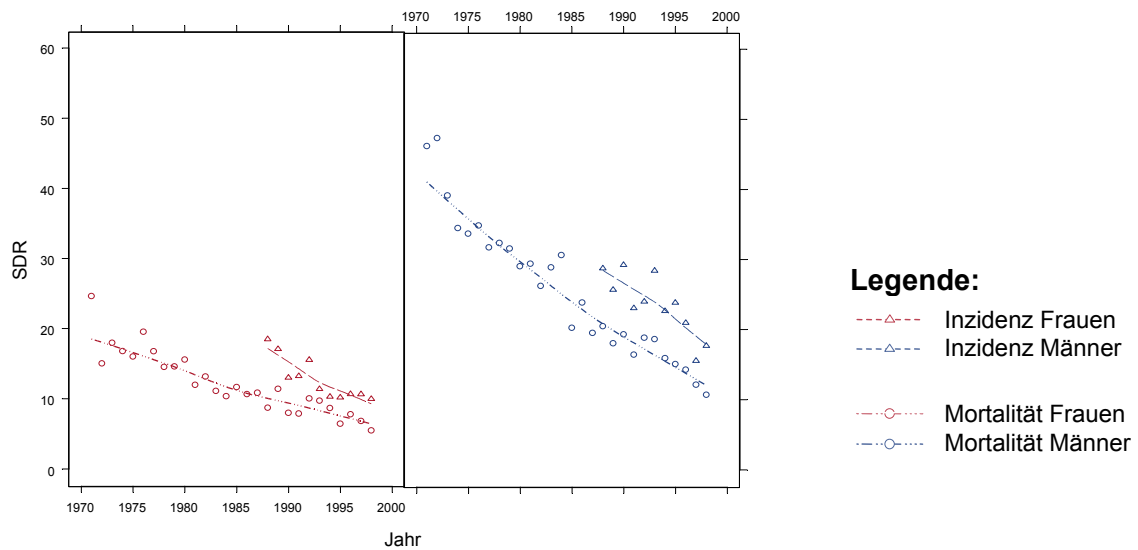


Abbildung 45: Vergleich Inzidenz und Mortalität Magenkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997

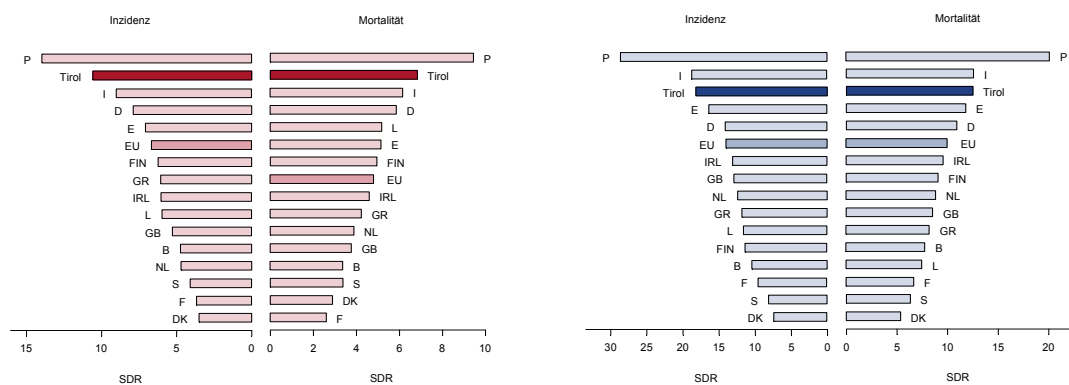


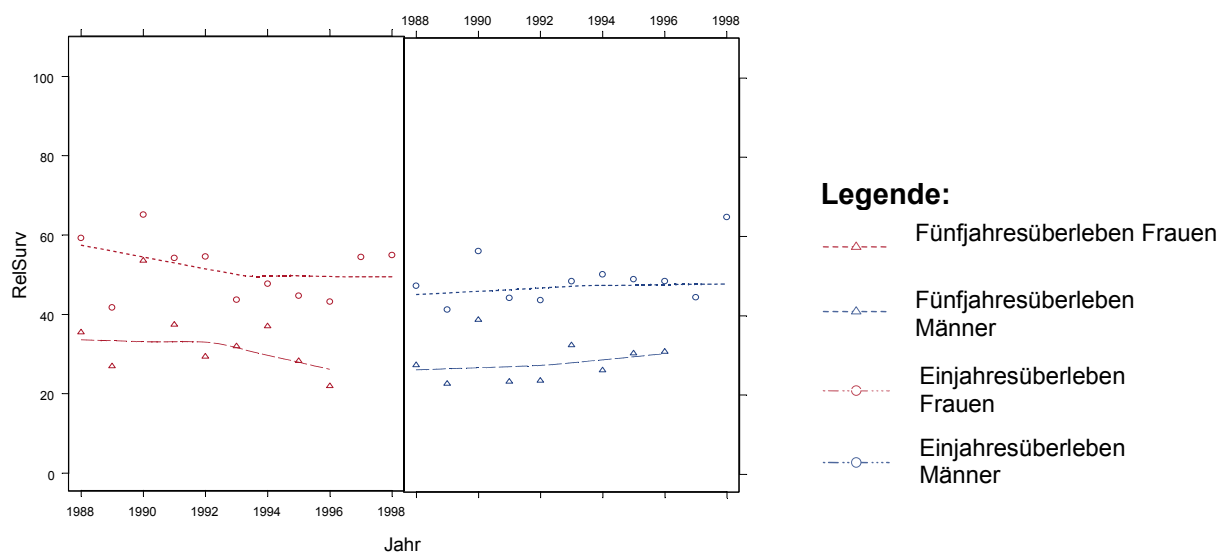
Abbildung 46: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Magenkarzinom

Abbildung 47: Relatives Einjahresüberleben Magenkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

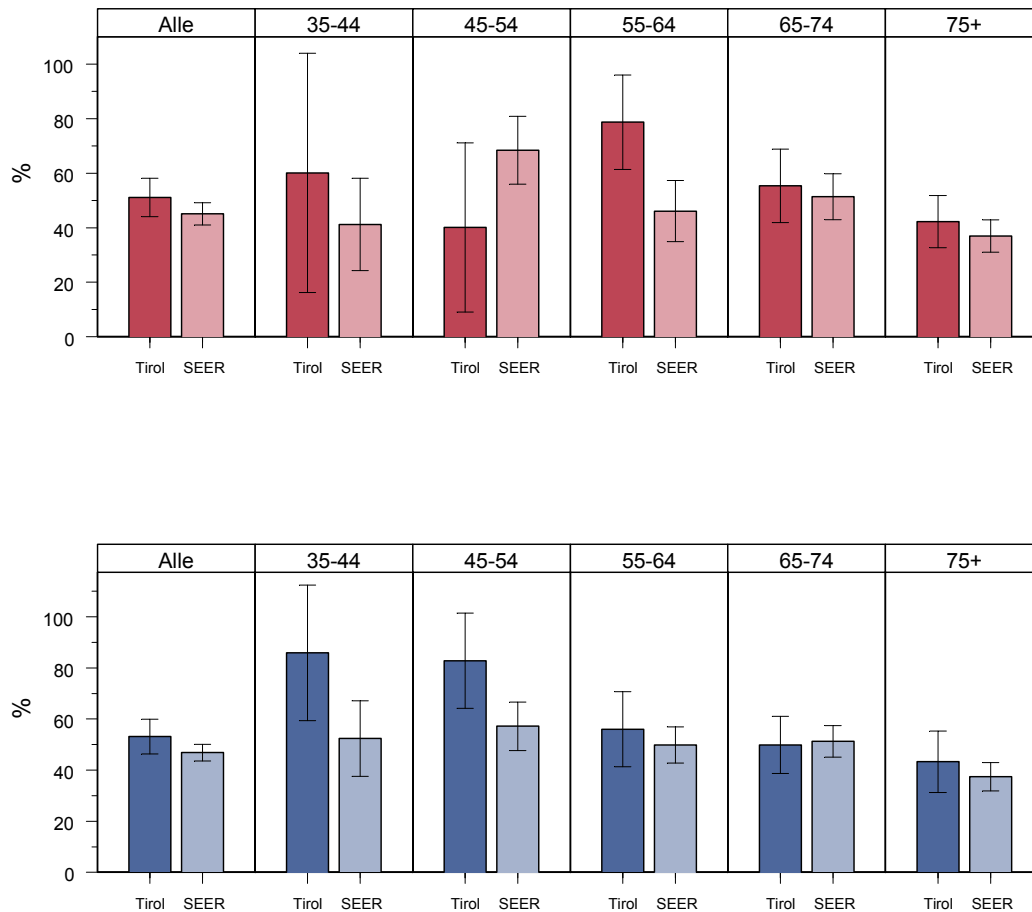


Abbildung 48: Relatives Fünfjahresüberleben Magenkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

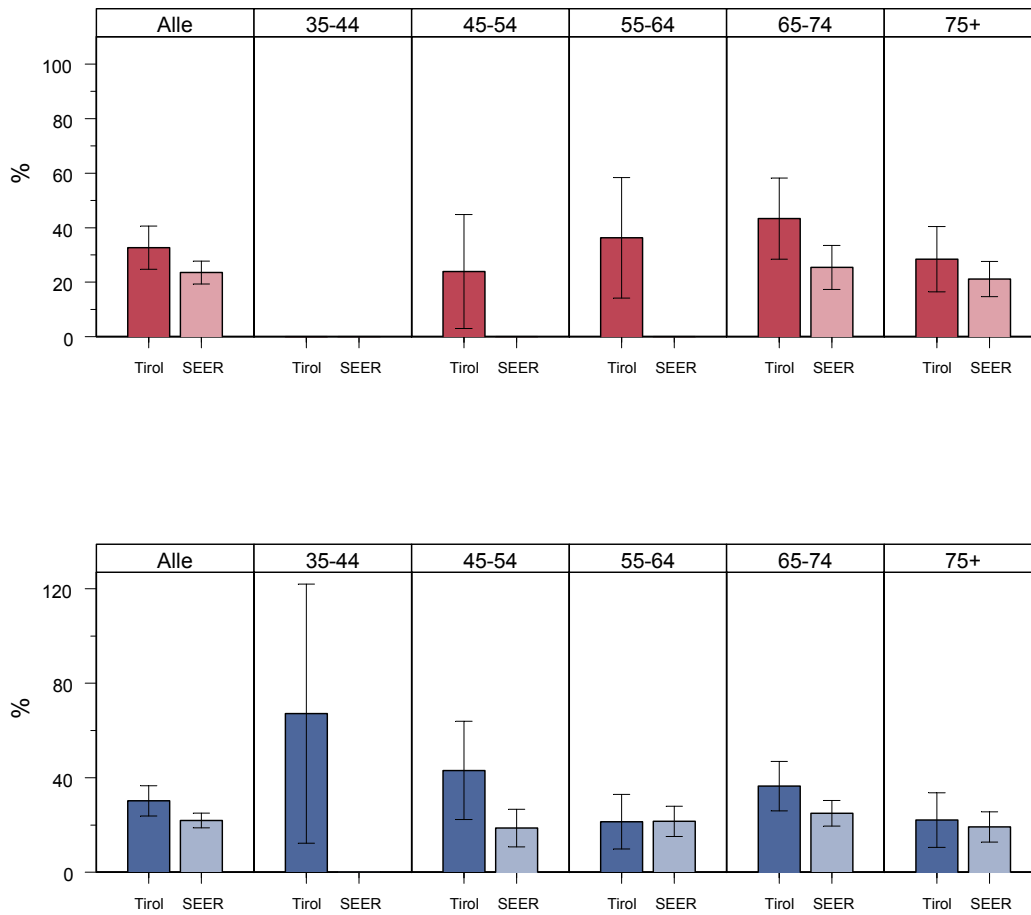
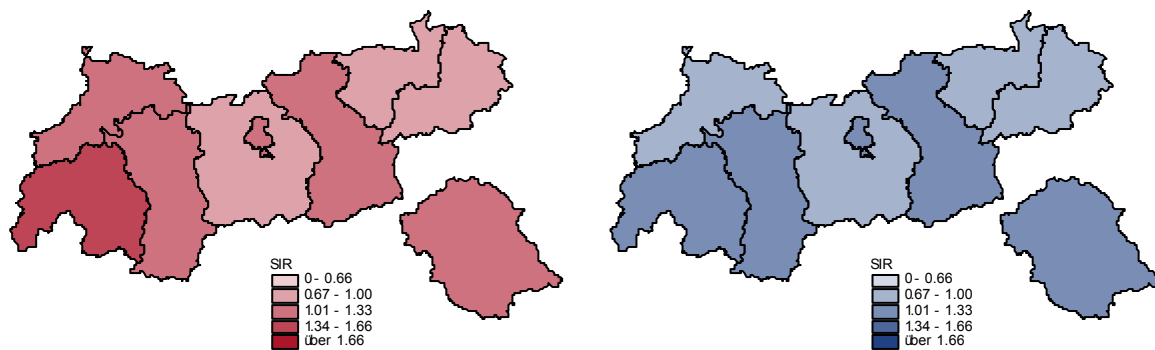
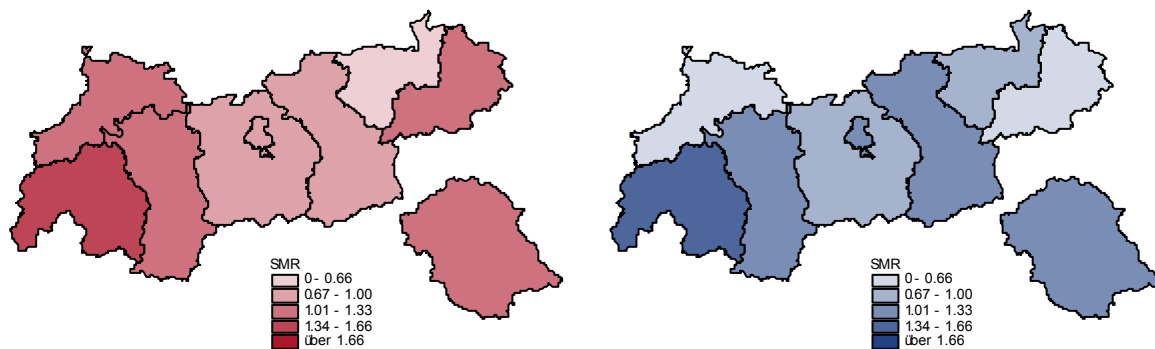


Abbildung 49: Bezirksverteilung Magenkarzinom

Inzidenzdaten



Mortalitätsdaten



4.9 Bösartige Neubildung in blutbildenden Organen

Zusammenfassung:

- In dieser Gruppe sind unterschiedliche Krankheitsbilder wie Lymphome, Leukämien, Myelome zusammengefasst
- Pro Jahr erkranken etwa 80 Frauen und 80 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen, etwa fünf bis zehn davon im Alter unter 25
- Pro Jahr versterben etwa 50 Frauen und 55 Männer an einer bösartigen Neubildung in den blutbildenden Organen
- Die Mortalität ist konstant, die Inzidenz hat in den ersten Jahren abgenommen und ist jetzt konstant
- Im europäischen Vergleich liegen die Daten deutlich unter dem EU-Durchschnitt
- Die relativen Einjahresüberlebensraten liegen etwas über 70%, die Fünfjahresüberlebensraten bei 60%
- Die relativen Einjahresüberlebensraten liegen im Bereich der Vergleichsdaten aus den USA, die relativen Fünfjahresüberlebensraten sind besser als die Vergleichsdaten aus den USA (bei den Männern signifikant)
- Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt kein klares Muster, keine Werte sind statistisch signifikant erhöht

Tabelle 16: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Blutbildende Organe

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	84	81	81	92
	CR	24.8	23.8	25.1	28.4
	SDR	14.9	15.2	20.1	23.7
	Cum74	1.5	1.6	2.4	2.4
	HistP	97.4	100.0	96.3	98.9
	DCO	7.1	0.0	0.0	1.1
Todesdaten	RMI	60.7	55.6	74.1	56.5
	Anz	51	45	60	52
	CR	15.1	13.2	18.6	16.1
	SDR	6.1	7.7	13.3	11.4
	Cum74	0.5	0.8	1.5	1.4

Tabelle 17: Anzahlen pro Altersgruppe Blutbildende Organe

		Frauen		Männer	
			1998	1997	1998
Inzidenzdaten	-24	5	6	6	11
	25-34	5	3	2	5
	35-44	1	2	5	4
	45-54	8	8	11	12
	55-64	14	9	19	12
	65-74	18	24	23	29
	75+	33	29	15	19
Todesdaten	-24	1	2	1	2
	25-34		1	2	
	35-44		2	3	1
	45-54	1	3	4	3
	55-64	2	9	13	7
	65-74	11	9	16	24
	75+	36	19	21	15

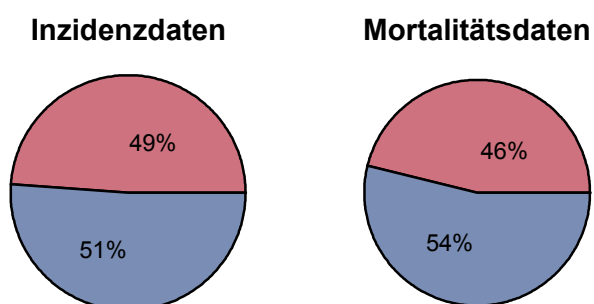
Abbildung 50: Geschlechtsverteilung Blutbildende Organe
Basis: 1997/98

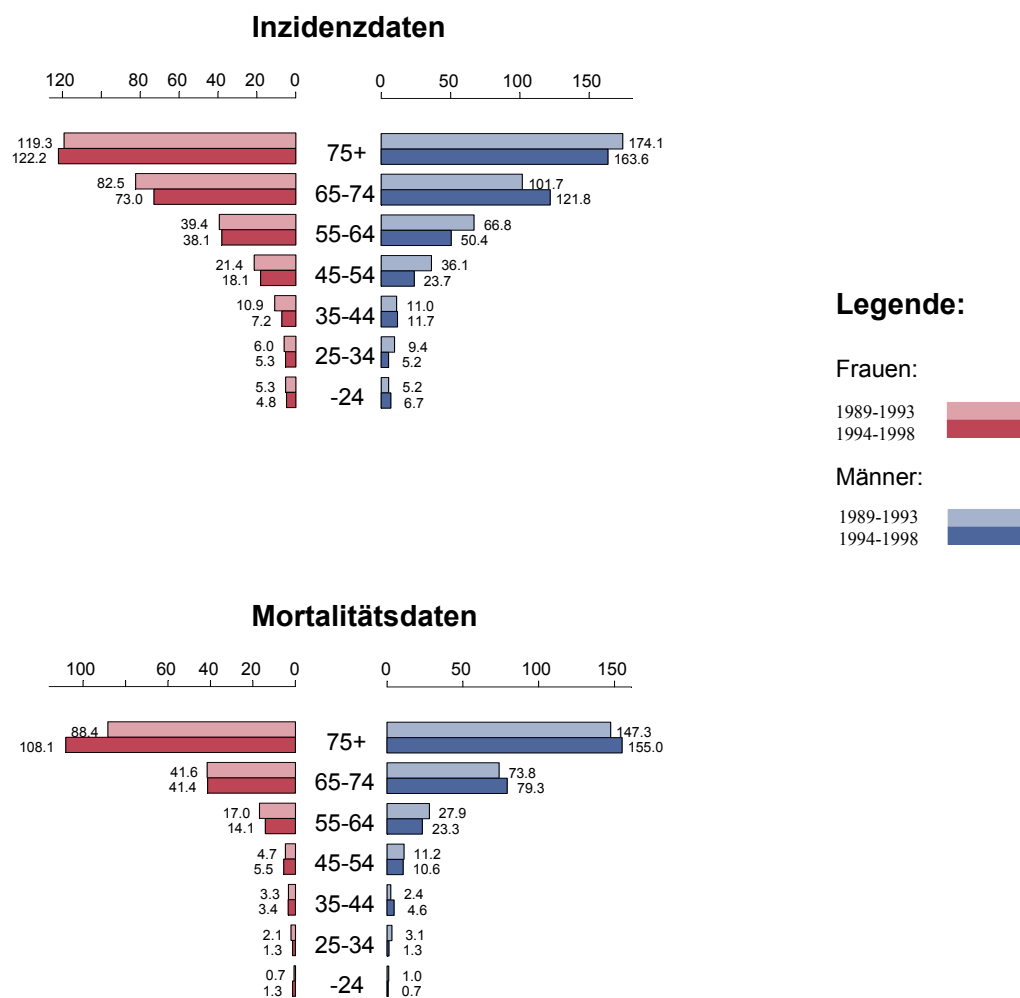
Abbildung 51: Altersspezifische Rate Blutbildende Organe (pro 100 000)

Abbildung 52: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Blutbildende Organe (pro 100 000)

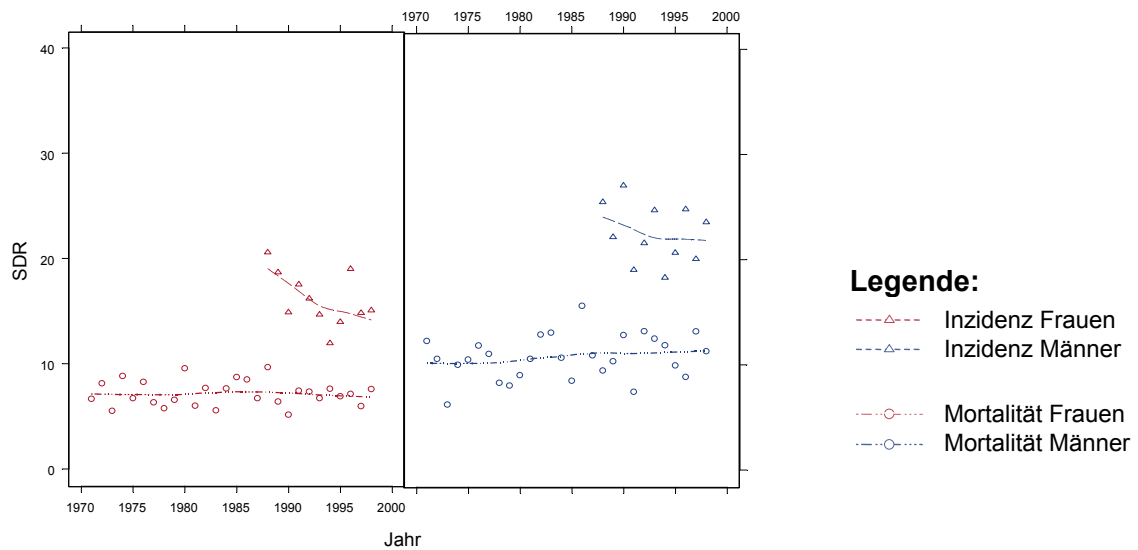


Abbildung 53: Vergleich Inzidenz und Mortalität Blutbildende Organe mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997

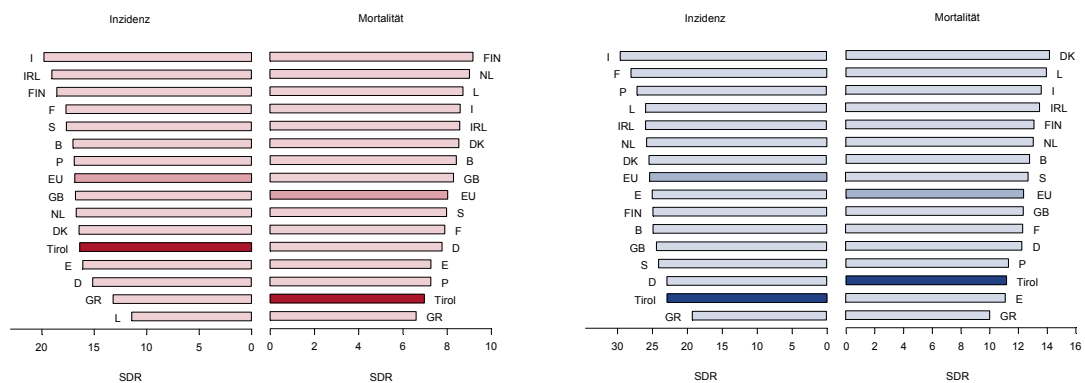


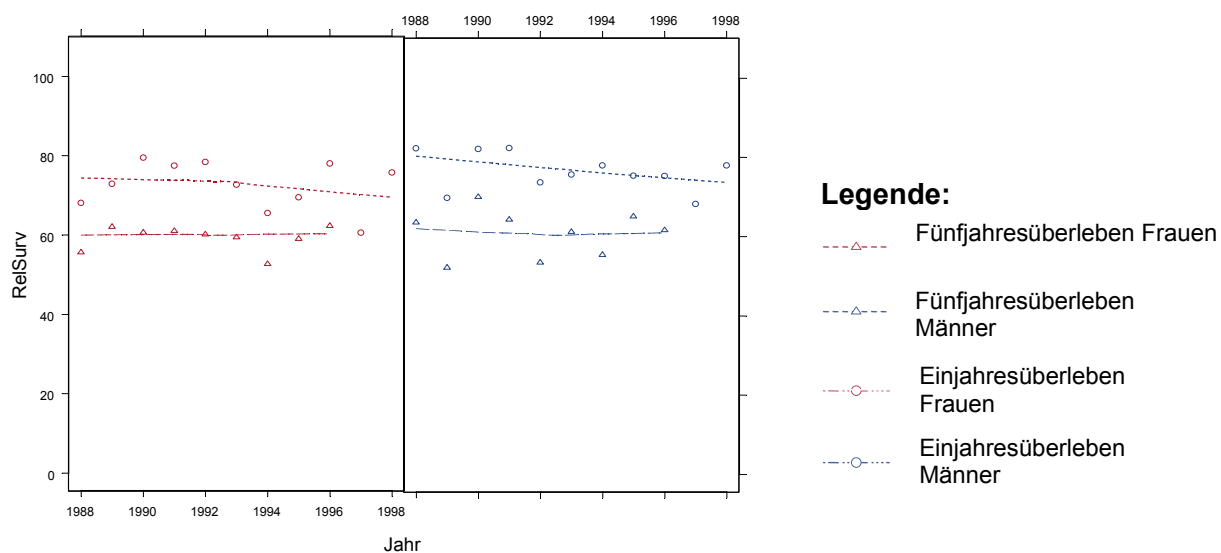
Abbildung 54: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Blutbildende Organe

Abbildung 55: Relatives Einjahresüberleben Blutbildende Organe
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

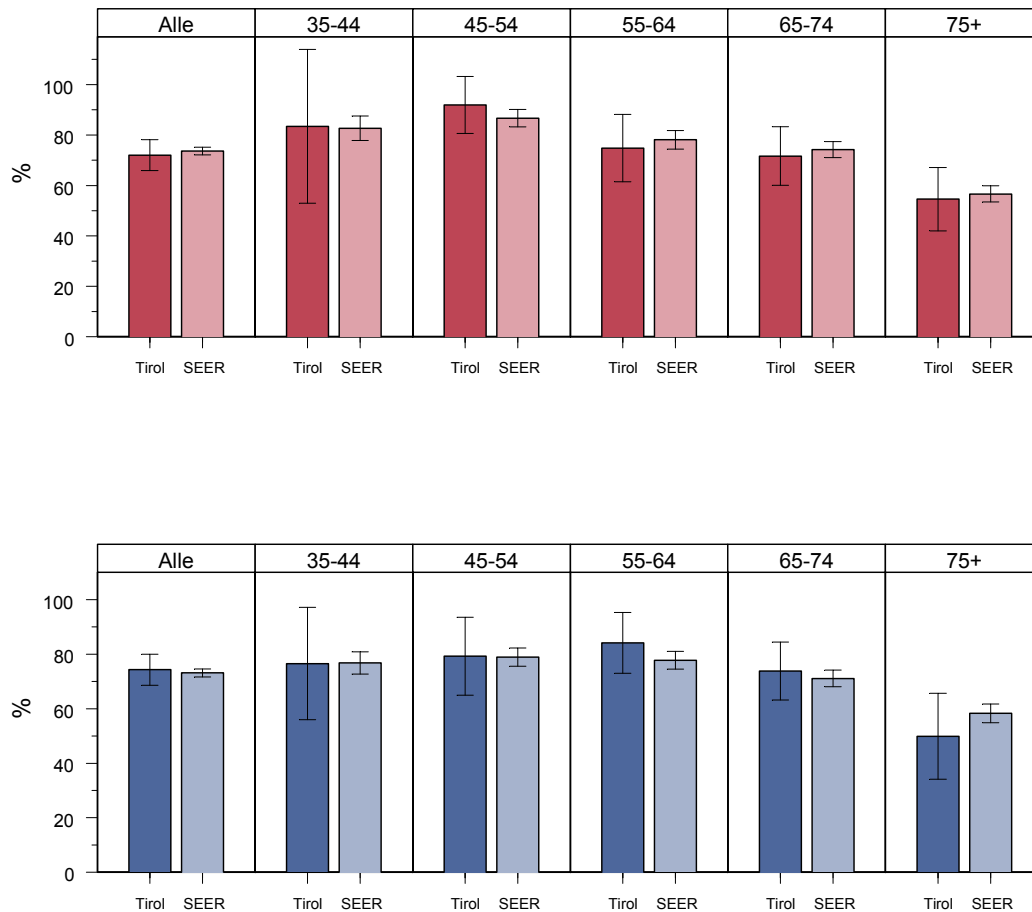


Abbildung 56: Relatives Fünfjahresüberleben Blutbildende Organe
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

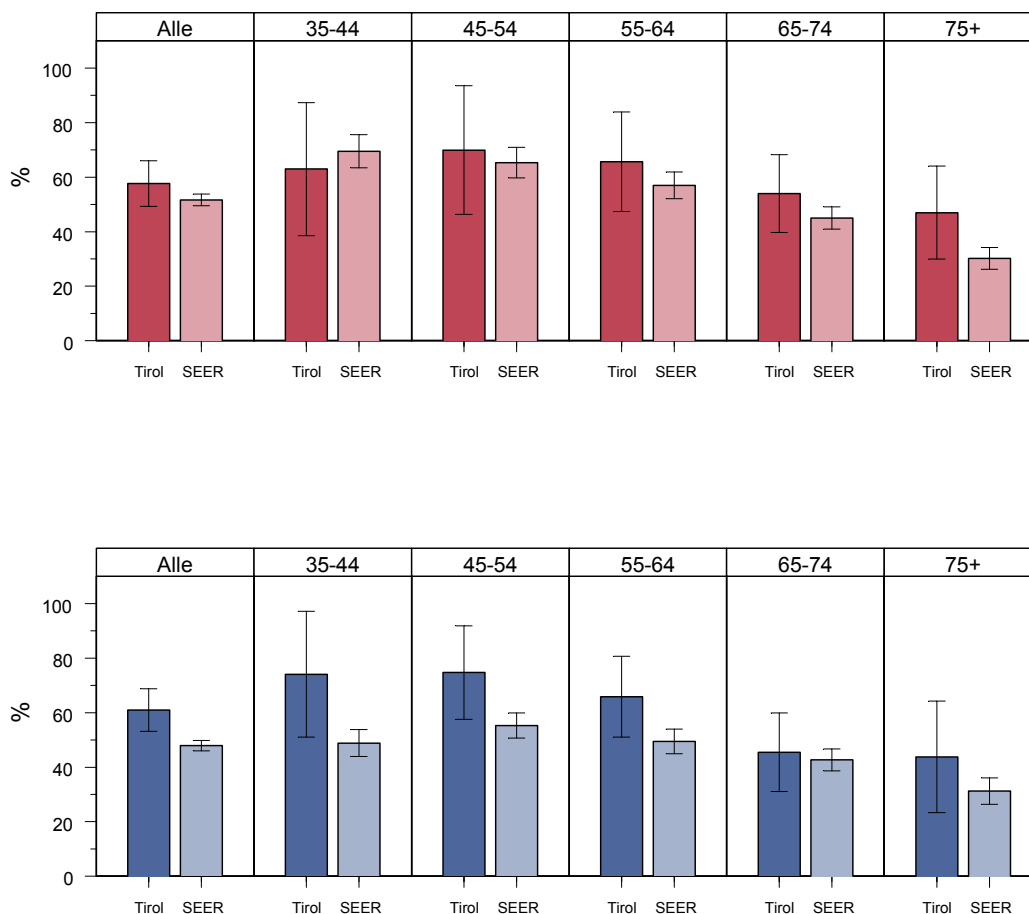
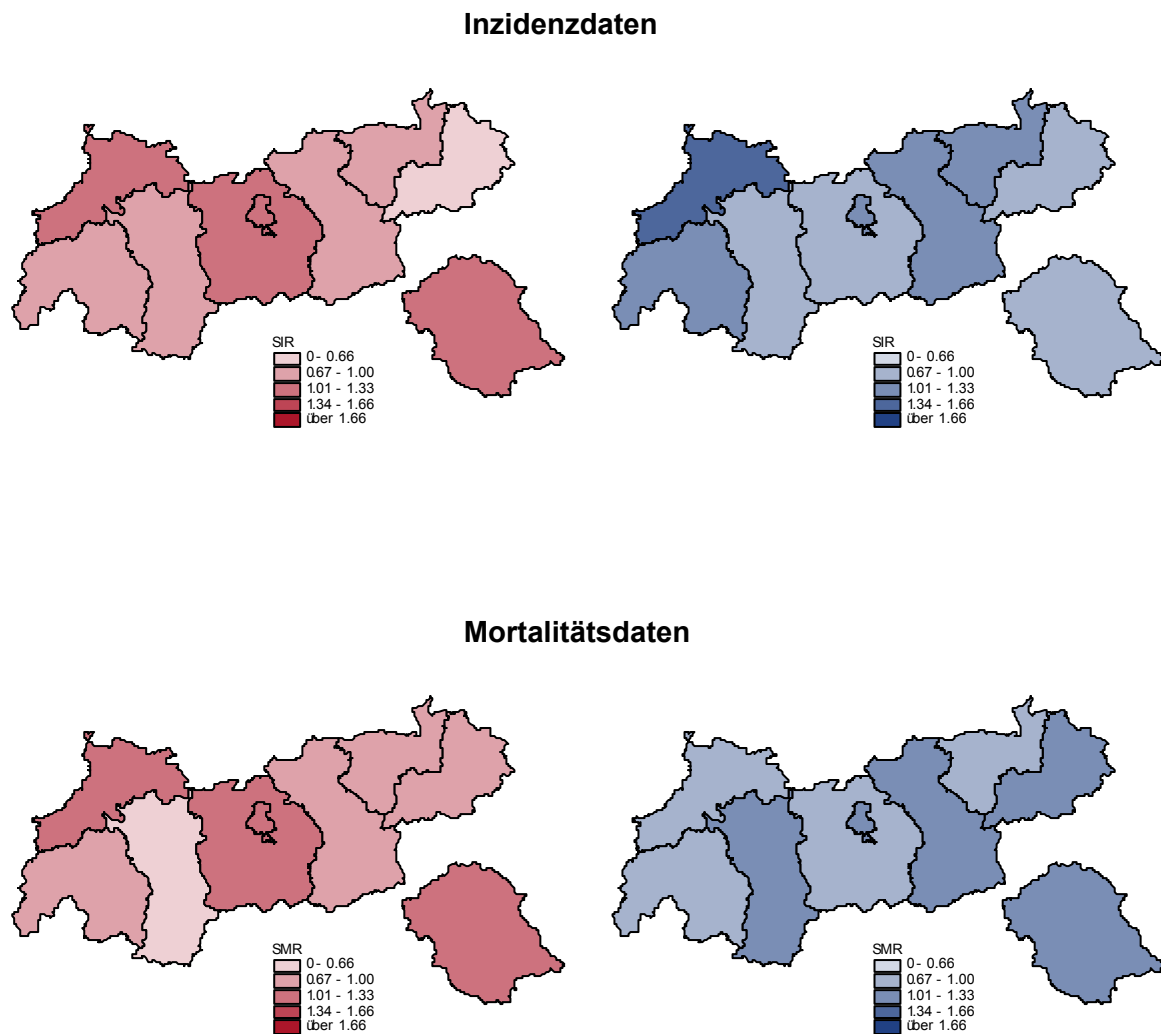


Abbildung 57: Bezirksverteilung Blutbildende Organe

4.10 Harnblasenkarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken etwa 35 Frauen und 90 Männer an einem Harnblasenkarzinom
- Pro Jahr versterben ca. 15 Frauen und 30 Männer an einem Harnblasenkarzinom
- Die Inzidenz hat abgenommen, die Mortalität ist für die Frauen konstant, für die Männer eher zunehmend
- Im europäischen Vergleich liegt die Inzidenz für beide Geschlechter über dem EU-Durchschnitt und die Mortalität für beide Geschlechter unter dem EU-Durchschnitt
- Das relative Einjahresüberleben ist bei 80%, das relative Fünfjahresüberleben bei 75%
- Im Vergleich zu den USA ist das relative Einjahresüberleben schlechter (für die Männer signifikant), das relative Fünfjahresüberleben für die Frauen gleich und für die Männer schlechter
- Die geografische Verteilung zeigt kein klares Bild, die Inzidenz für die Frauen in Innsbruck ist nicht statistisch signifikant erhöht; die Verteilung der Mortalitätsdaten sind auf Grund zu kleiner Fallzahlen nicht dargestellt

Tabelle 18: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Harnblasenkarzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	28	41	99	83
	CR	8.3	12.1	30.6	25.6
	SDR	4.0	5.8	22.2	17.3
	Cum74	0.3	0.6	2.7	2.1
	HistP	85.2	97.6	100.0	100.0
	DCO	3.6	0.0	0.0	1.2
Todesdaten	RMI	46.4	31.7	32.3	39.8
	Anz	13	13	32	33
	CR	3.8	3.8	9.9	10.2
	SDR	1.2	1.2	6.2	6.3
	Cum74	0.1	0.0	0.5	0.5

Tabelle 19: Anzahlen pro Altersgruppe Harnblasenkarzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	-24			1	
	25-34		1		
	35-44		2	3	1
	45-54	5	2	5	3
	55-64	2	3	21	15
	65-74	4	13	38	32
	75+	17	20	31	32
Todesdaten	-24				
	25-34				
	35-44				
	45-54		1	1	
	55-64	1		3	1
	65-74	2		7	11
	75+	10	12	21	21

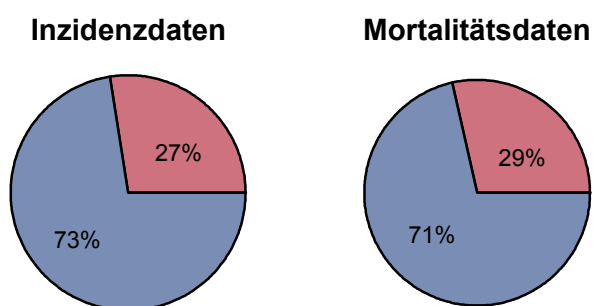
Abbildung 58: Geschlechtsverteilung Harnblasenkarzinom
Basis: 1997/98

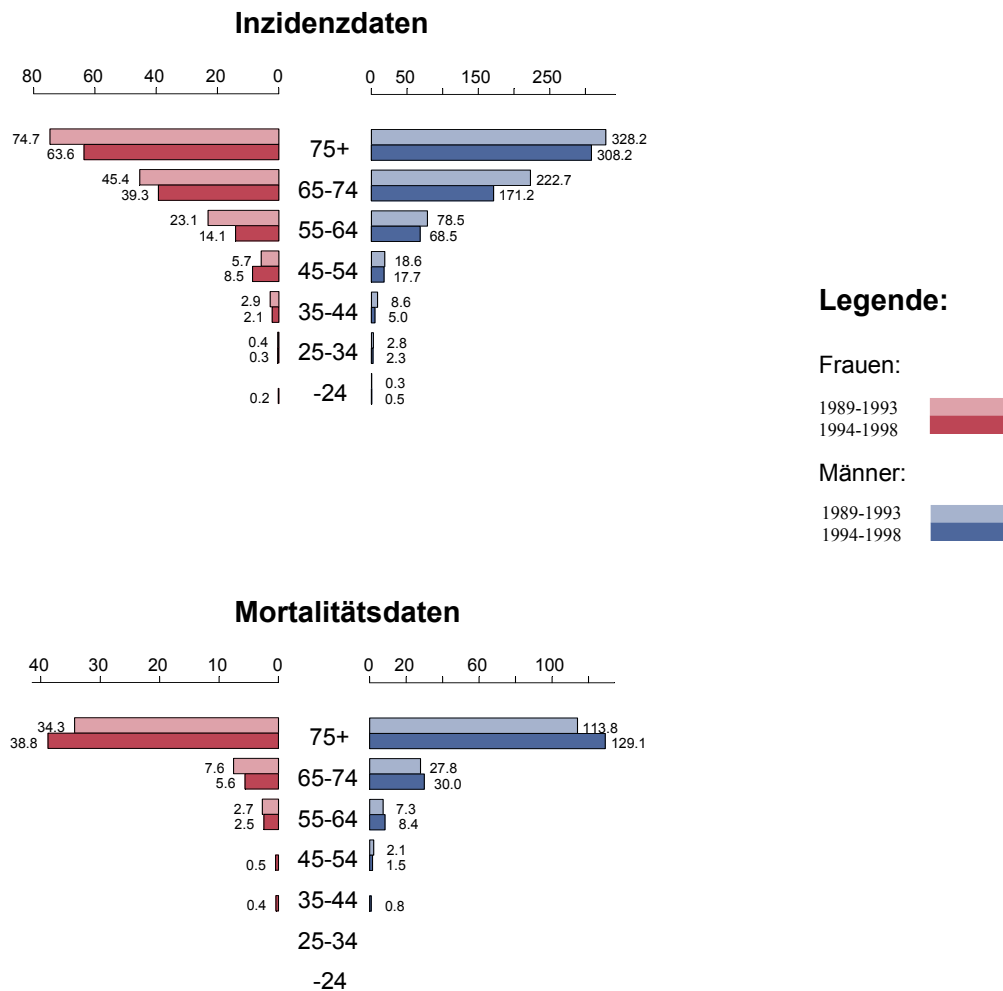
Abbildung 59: Altersspezifische Rate Harnblasenkarzinom (pro 100 000)

Abbildung 60: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Harnblasenkarzinom (pro 100 000)

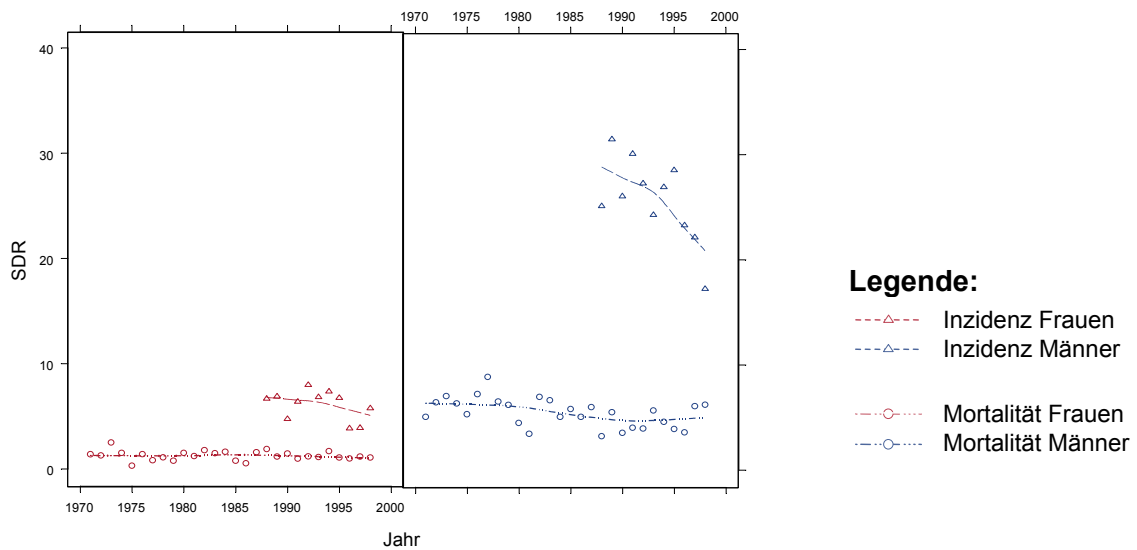


Abbildung 61: Vergleich Inzidenz und Mortalität Harnblasenkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997

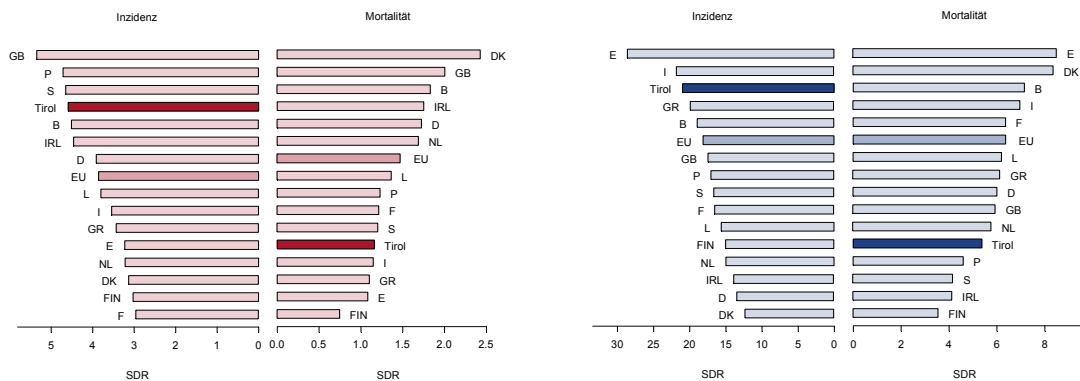


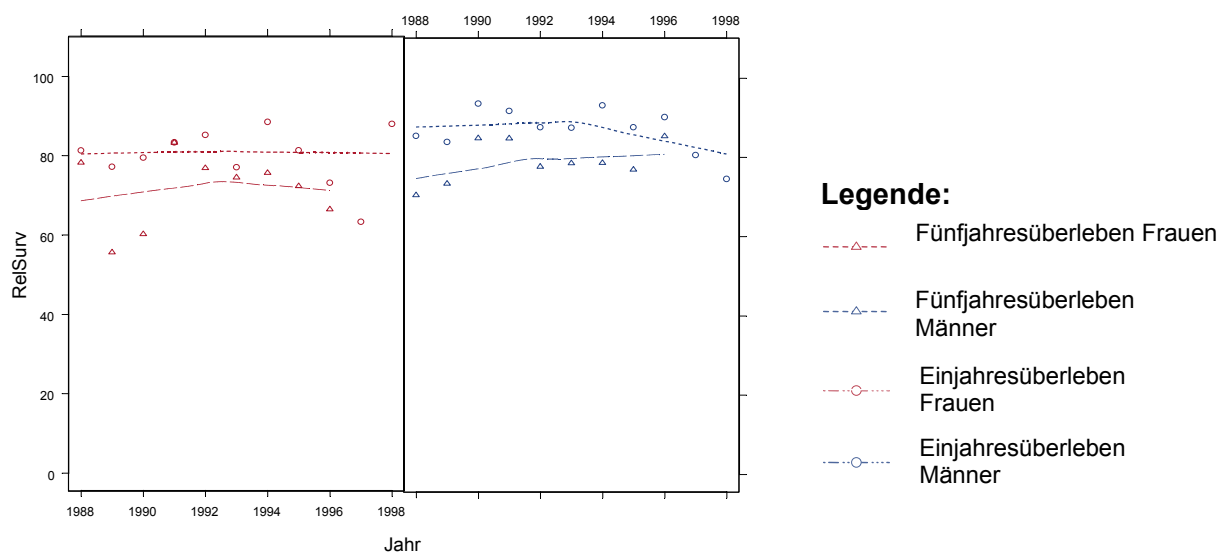
Abbildung 62: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Harnblasenkarzinom

Abbildung 63: Relatives Einjahresüberleben Harnblasenkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

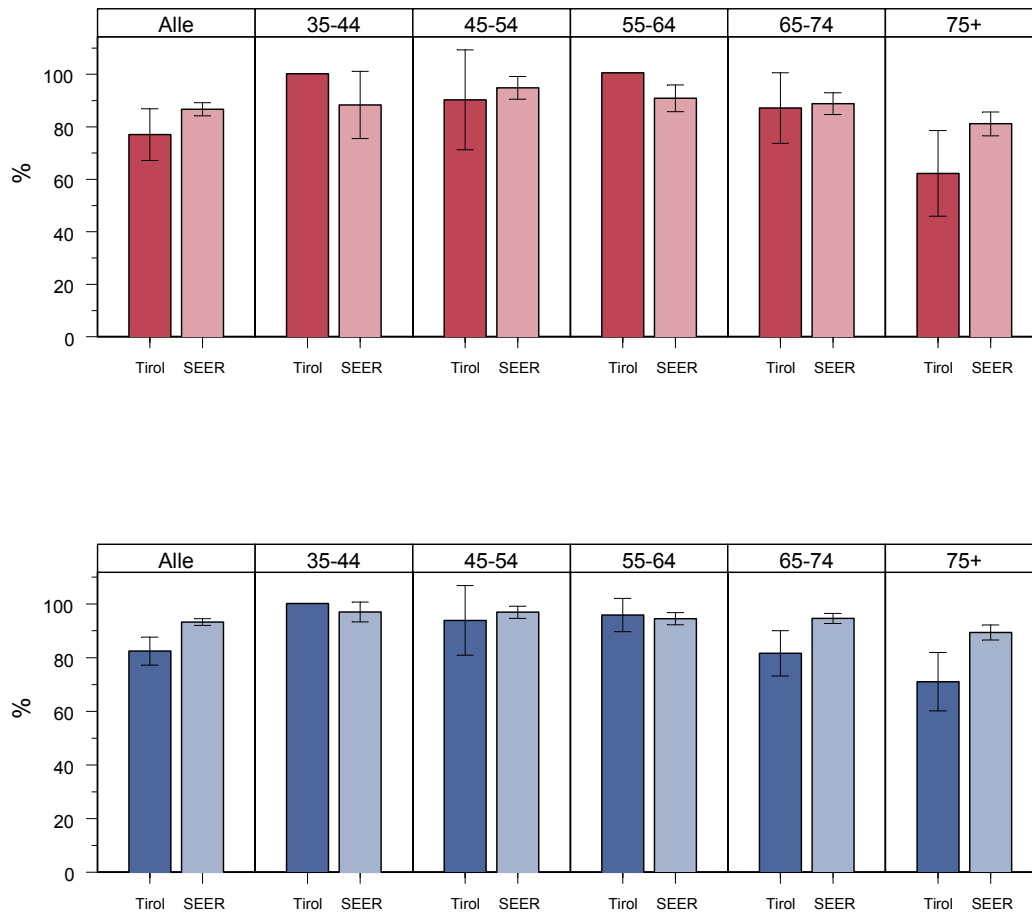


Abbildung 64: Relatives Fünfjahresüberleben Harnblasenkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

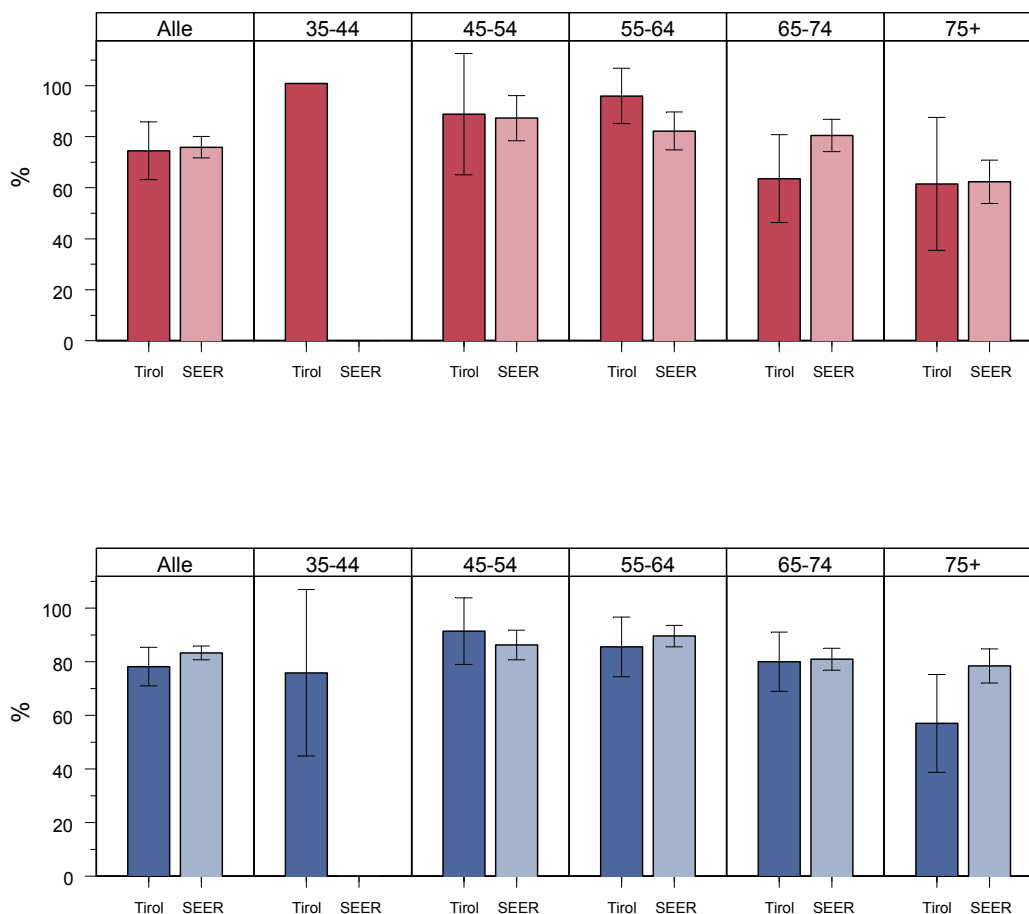
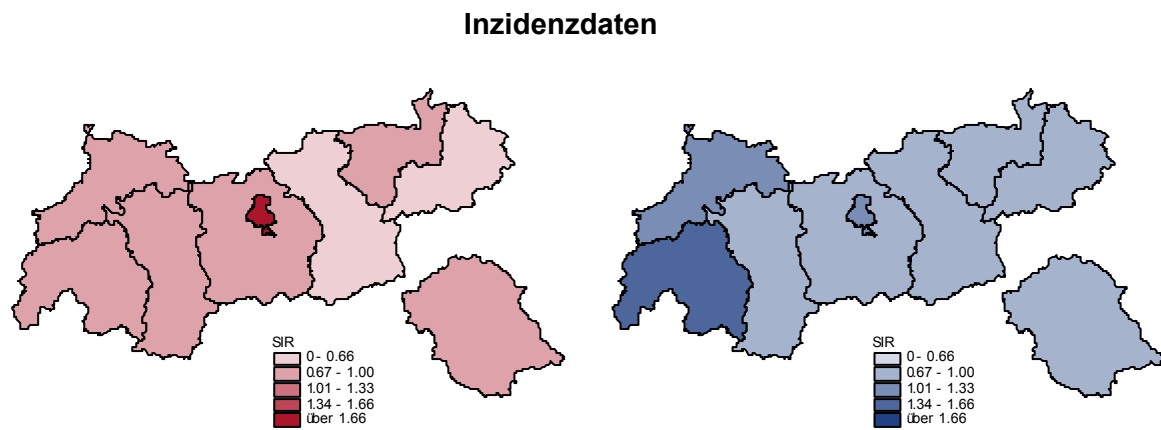


Abbildung 65: Bezirksverteilung Harnblasenkarzinom



4.11 Nierenkarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken etwa 35 Frauen und 50 Männer an einem Nierenkarzinom
- Pro Jahr versterben etwa 15 Frauen und 15-20 Männer an einem Nierenkarzinom
- Inzidenz und Mortalität sind für die Frauen konstant und scheinen für die Männer abzunehmen (allerdings große Schwankungen)
- In europäischen Vergleich ist die Inzidenzrate für beide Geschlechter die höchste, die Mortalität liegt für die Frauen über und für die Männer unter dem EU-Durchschnitt
- Das relative Einjahresüberleben liegt bei 80%, das relative Fünfjahresüberleben bei 75%
- Die relativen Überlebensraten sind besser als die Vergleichsdaten aus den USA (für die Männer signifikant)
- Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt kein klares Bild. Die Mortalität wird auf Grund der kleinen Anzahlen nicht dargestellt; die Inzidenz ist für die Männer im Bezirk Landeck statistisch signifikant erhöht.

Tabelle 20: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Nierenkarzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	32	44	48	54
	CR	9.4	13.0	14.9	16.7
	SDR	5.7	8.1	11.2	12.2
	Cum74	0.6	1.0	1.4	1.4
	HistP	90.6	92.9	91.3	92.6
	DCO	0.0	4.5	4.2	0.0
	RMI	53.1	29.5	41.7	25.9
Todesdaten	Anz	17	13	20	14
	CR	5.0	3.8	6.2	4.3
	SDR	2.2	2.0	4.4	3.1
	Cum74	0.2	0.2	0.5	0.3

Tabelle 21: Anzahlen pro Altersgruppe Nierenkarzinom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	-24	1	.		
	25-34		1		1
	35-44		2	7	4
	45-54	3	4	6	9
	55-64	11	11	10	14
	65-74	5	13	18	14
	75+	12	13	7	12
Todesdaten	-24				
	25-34				
	35-44		1	1	1
	45-54	1	1		1
	55-64	3	2	5	2
	65-74	2	2	7	4
	75+	11	7	7	6

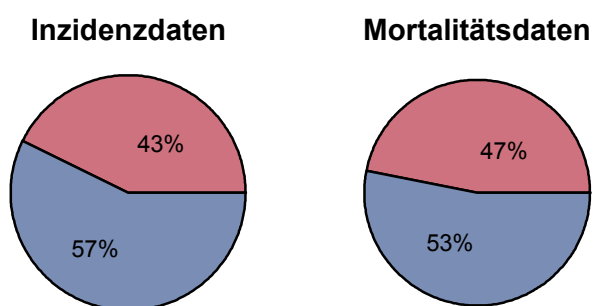
Abbildung 66: Geschlechtsverteilung Nierenkarzinom
Basis: 1997/98

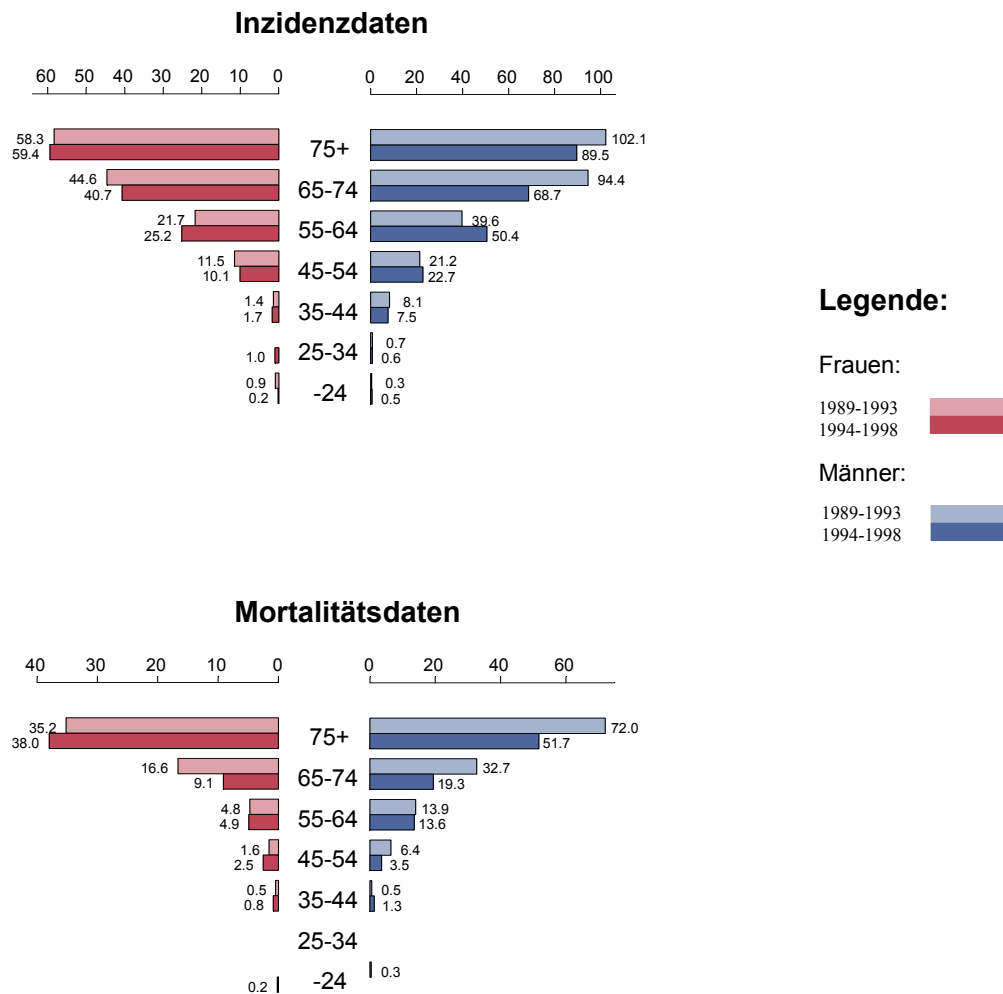
Abbildung 67: Altersspezifische Rate Nierenkarzinom (pro 100 000)

Abbildung 68: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Nierenkarzinom (pro 100 000)

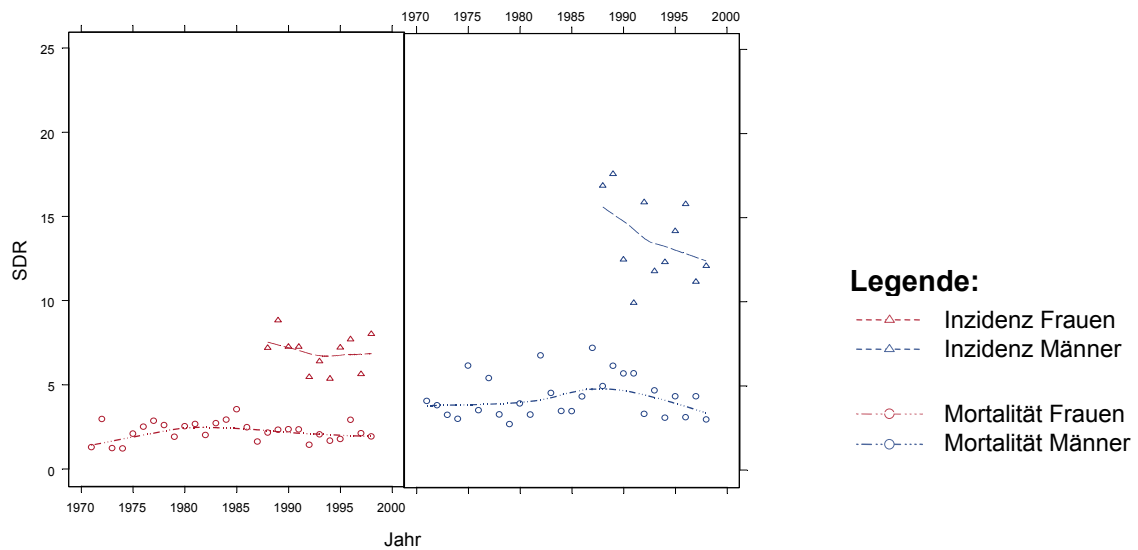


Abbildung 69: Vergleich Inzidenz und Mortalität Nierenkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997

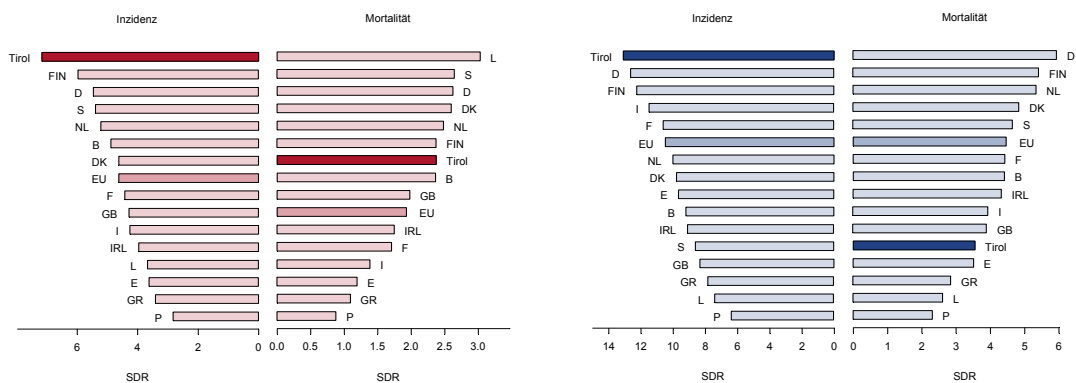


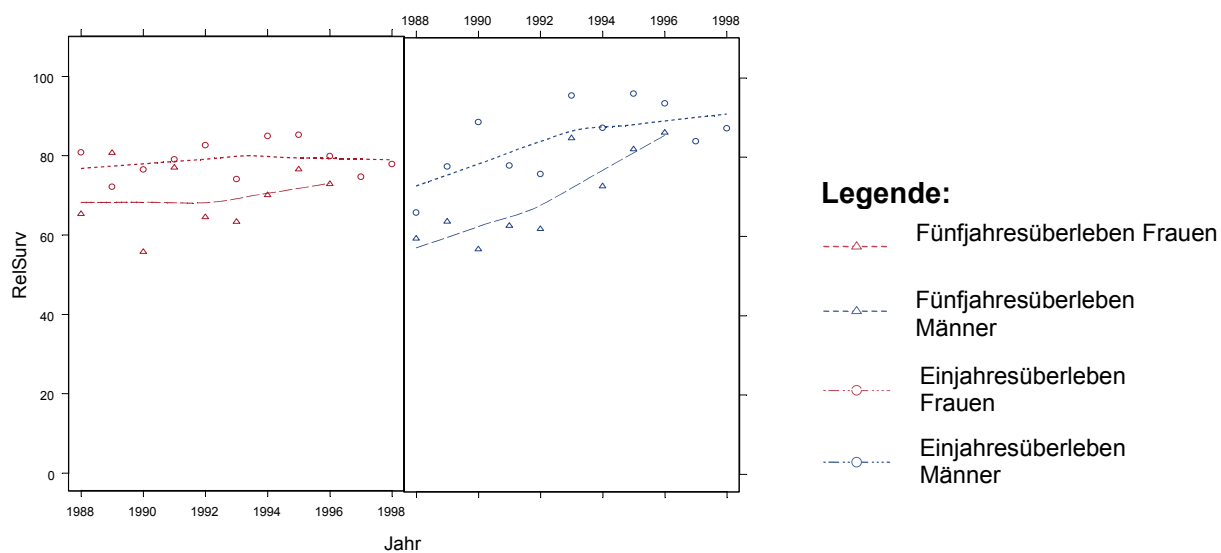
Abbildung 70: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Nierenkarzinom

Abbildung 71: Relatives Einjahresüberleben Nierenkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

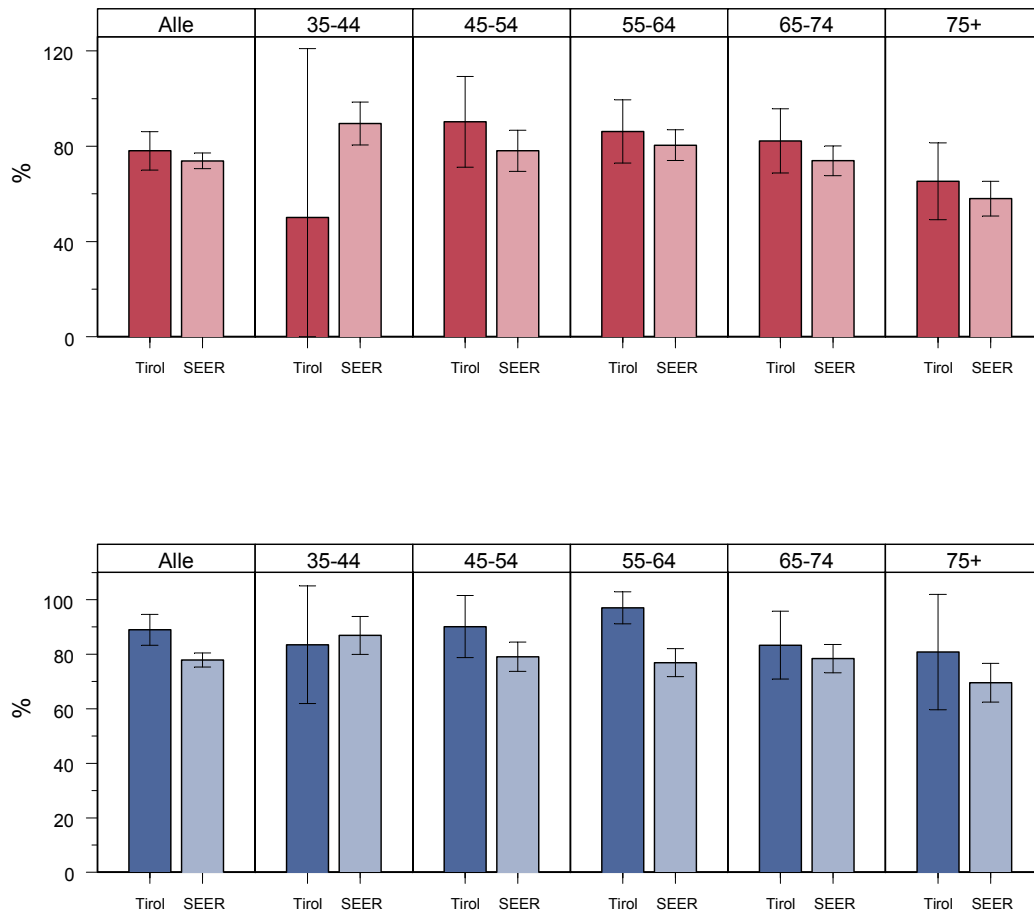


Abbildung 72: Relatives Fünfjahresüberleben Nierenkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

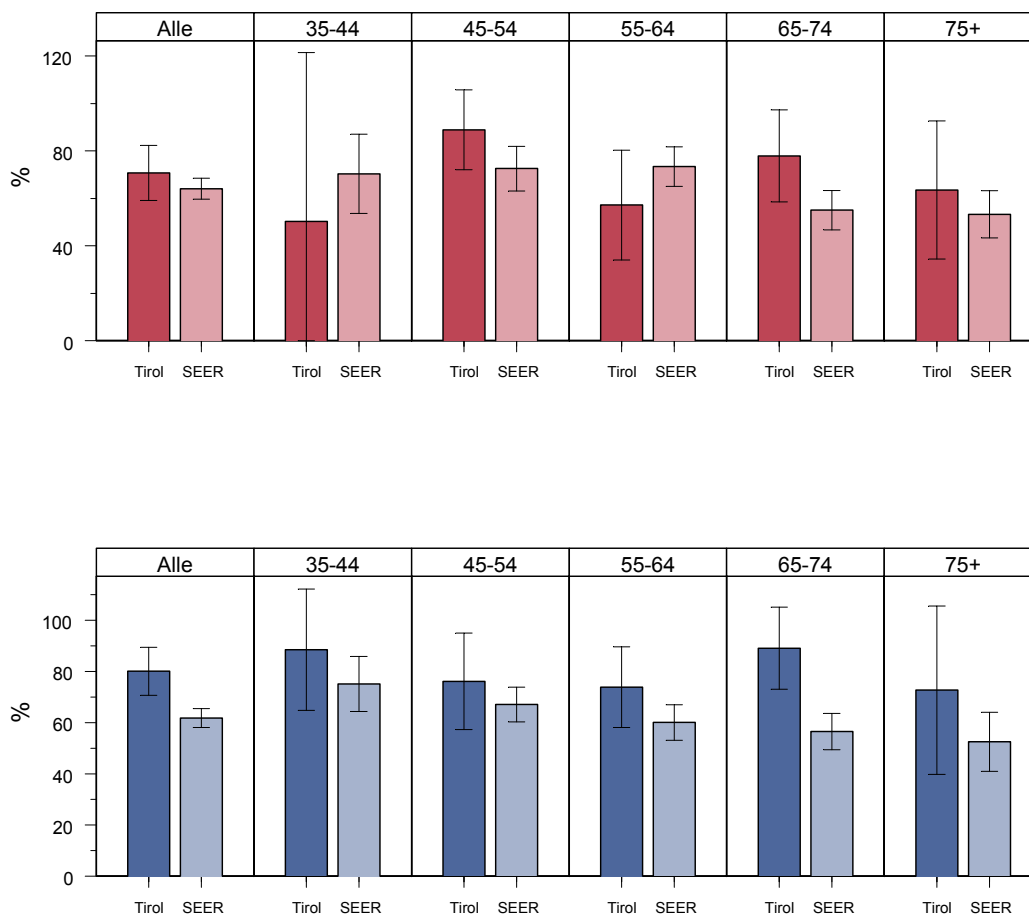
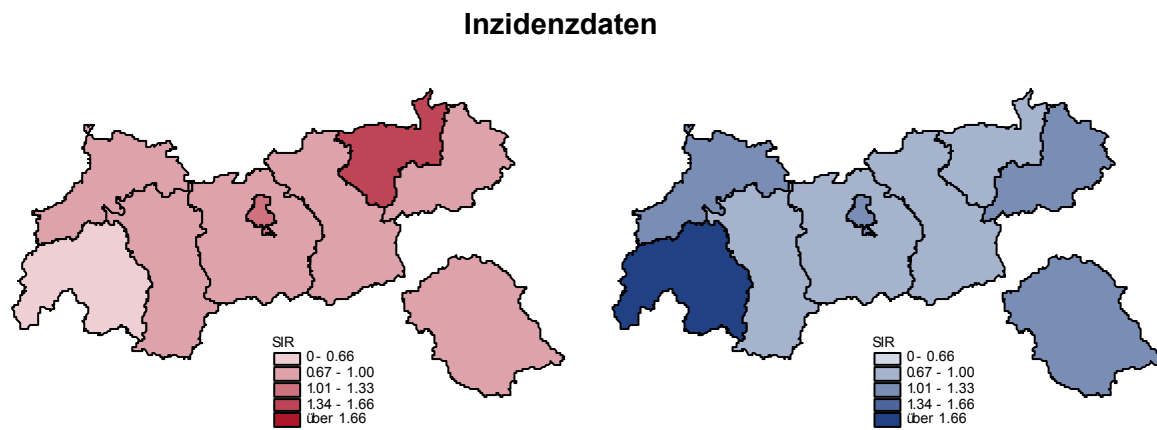


Abbildung 73: Bezirksverteilung Nierenkarzinom



4.12 Karzinom im HNO-Bereich

Zusammenfassung:

- In dieser Gruppe haben wir die Karzinome in Mund, Nase und Rachen einschließlich Kehlkopf zusammengefasst
- Pro Jahr erkranken 25 Frauen und 70 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich
- Pro Jahr versterben 5 Frauen und 30-40 Männer an einem Karzinom im HNO-Bereich
- Inzidenz und Mortalität zeigen große Schwankungen; daher ist der zeitliche Trend nur sehr schwierig zu interpretieren
- Im europäischen Vergleich liegt die Inzidenz für die Frauen sehr hoch, die Mortalität unter dem EU-Durchschnitt; für die Männer liegen Inzidenz und Mortalität unter dem EU-Durchschnitt
- Das relative Einjahresüberleben liegt bei 80%, das relative Fünfjahresüberleben bei 50% (für die Frauen bei 70%), allerdings sind die Schwankungen für die Einzeljahre sehr groß
- Im Vergleich zu den USA sind die Überlebensraten für die Frauen tendenziell besser (aber die Fallzahlen sind sehr gering) und für die Männer schlechter
- Die Verteilung auf Bezirksebene zeigt für die Männer keine Auffälligkeiten und wird für die Frauen wegen der kleinen Fallzahlen nicht dargestellt

Tabelle 22: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Karzinom im HNO-Bereich

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	26	26	63	84
	CR	7.7	7.7	19.5	25.9
	SDR	5.1	4.7	15.3	20.8
	Cum74	0.5	0.4	1.9	2.4
	HistP	100.0	100.0	98.4	100.0
	DCO	0.0	0.0	1.6	3.6
Todesdaten	RMI	26.9	23.1	49.2	47.6
	Anz	7	6	31	40
	CR	2.1	1.8	9.6	12.3
	SDR	1.4	1.2	7.7	9.6
	Cum74	0.2	0.1	0.7	1.2

Tabelle 23: Anzahlen pro Altersgruppe Karzinom im HNO-Bereich

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	-24				
	25-34	1	1		1
	35-44	1	3	6	8
	45-54	7	3	10	23
	55-64	8	9	19	25
	65-74	2	1	21	18
	75+	7	9	7	9
Todesdaten	-24				
	25-34				
	35-44			1	
	45-54	2	2	10	10
	55-64	2	2	11	13
	65-74	2	1	2	12
	75+	1	1	7	5

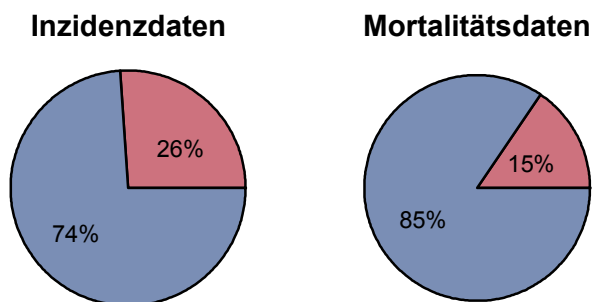
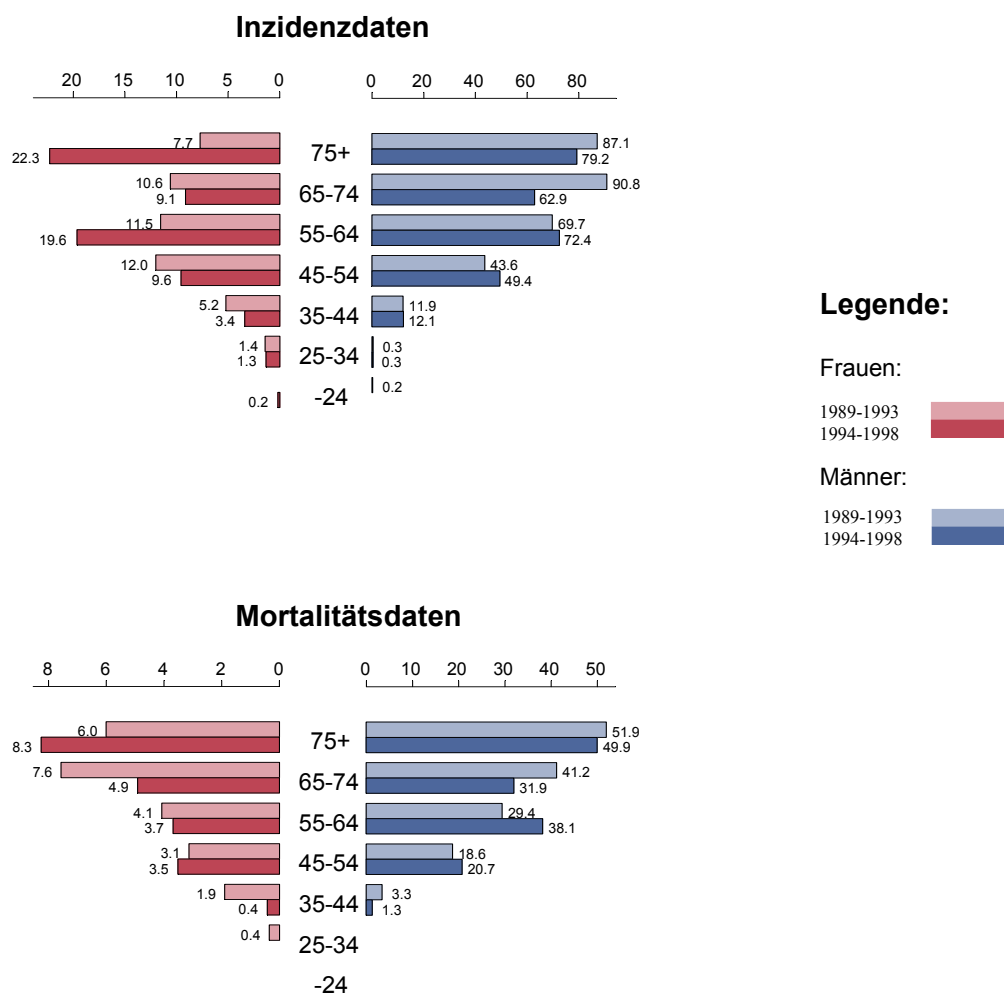
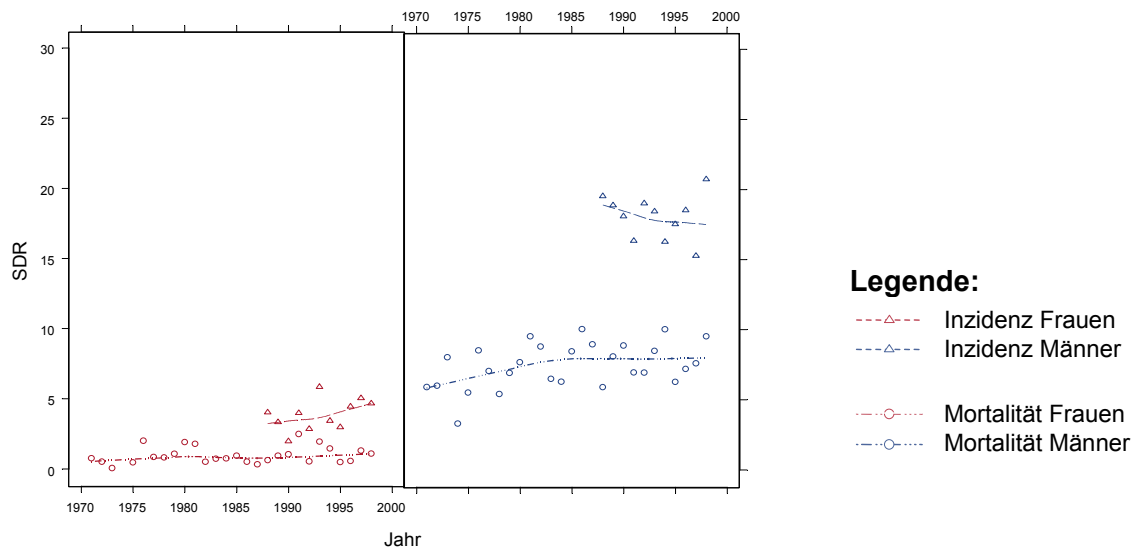
Abbildung 74: Geschlechtsverteilung Karzinom im HNO-Bereich
Basis: 1997/98

Abbildung 75: Altersspezifische Rate Karzinom im HNO-Bereich (pro 100 000)

**Abbildung 76: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate
Karzinom im HNO-Bereich (pro 100 000)**



**Abbildung 77: Vergleich Inzidenz und Mortalität Karzinom im HNO-Bereich
mit EU-Ländern
(altersstandardisierte Rate pro 100 000)
Basis: 1997**

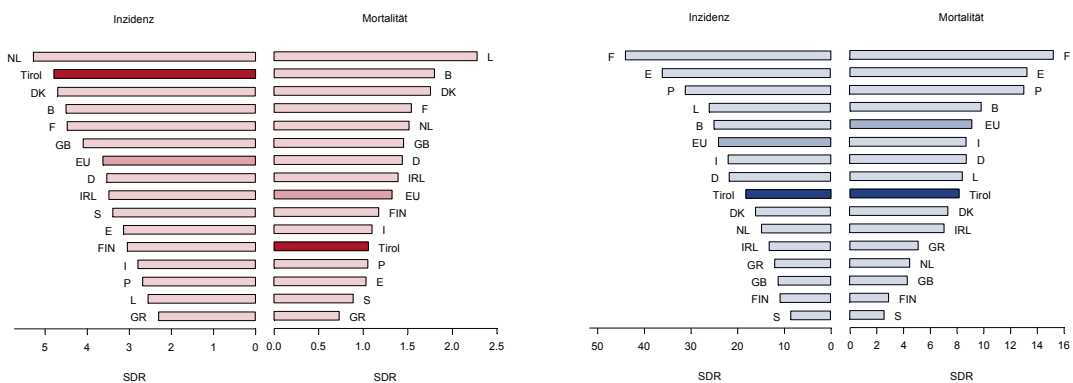


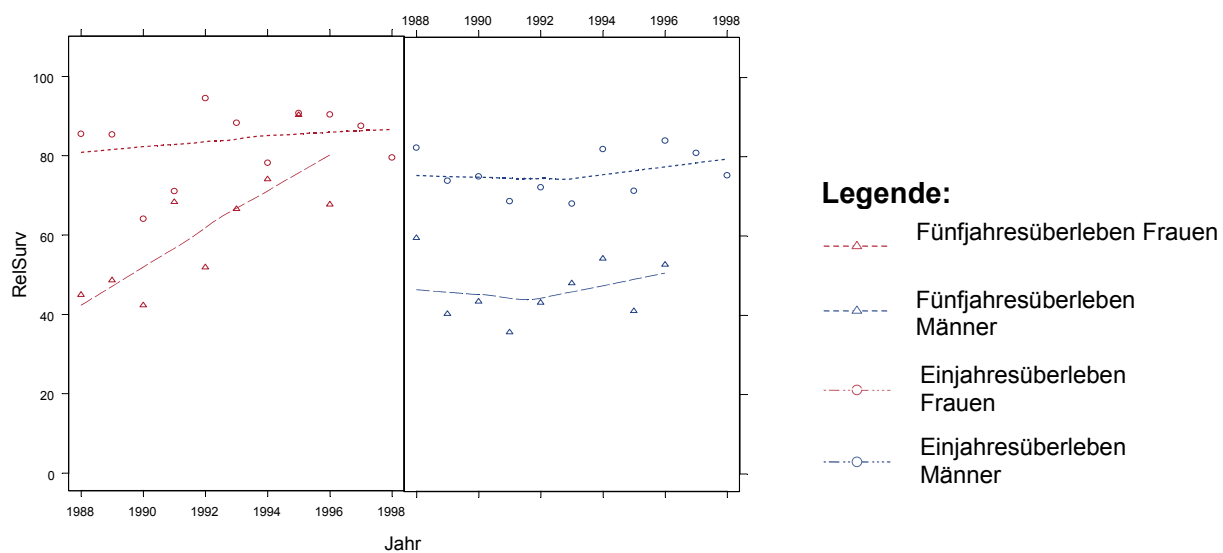
Abbildung 78: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Karzinom im HNO-Bereich

Abbildung 79: Relatives Einjahresüberleben Karzinom im HNO-Bereich
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

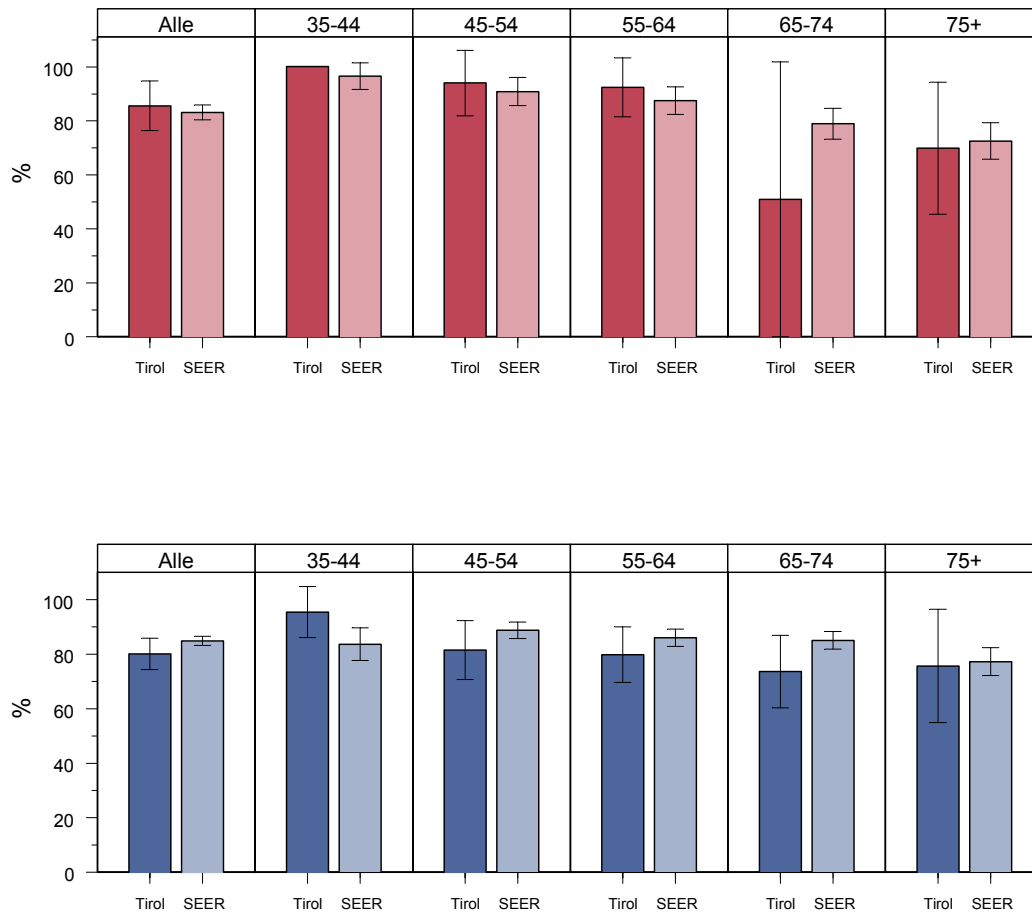


Abbildung 80: Relatives Fünfjahresüberleben Karzinom im HNO-Bereich
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

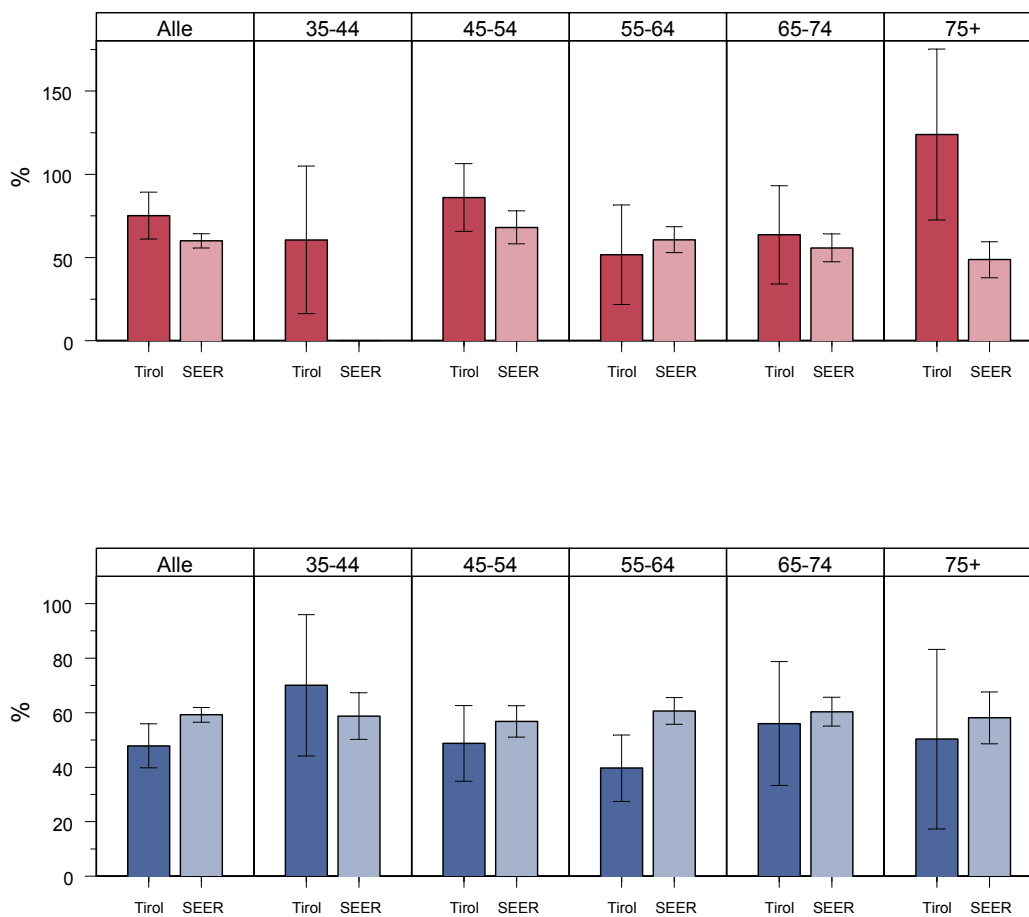
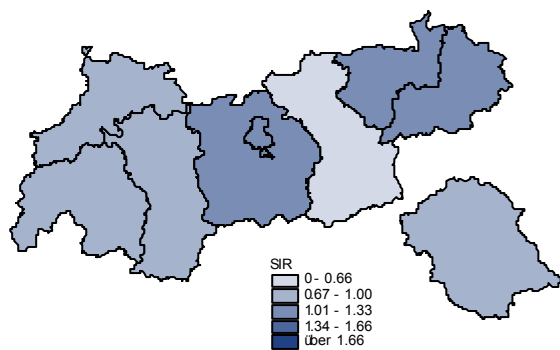
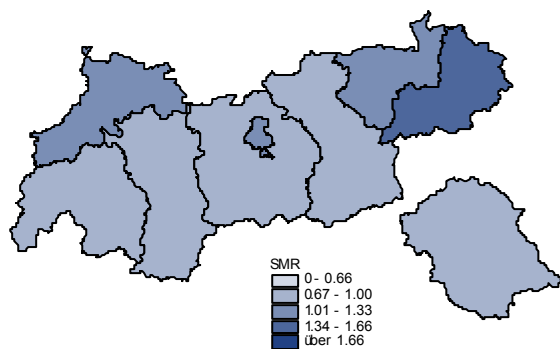


Abbildung 81: Bezirksverteilung Karzinom im HNO-Bereich

Inzidenzdaten



Mortalitätsdaten



4.13 Melanom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken um die 50 Frauen und um die 45 Männer an einem Melanom
- Pro Jahr versterben um die 5 Frauen und 10 Männer an einem Melanom
- Die zeitliche Entwicklung der Inzidenz ist stark durch Früherkennungsmaßnahmen beeinflusst, die Mortalität ist für die Frauen konstant und scheint für die Männer im letzten Jahrzehnt zuzunehmen
- Für die Frauen ist die Inzidenz über dem EU-Durchschnitt, die Mortalität leicht unter dem EU-Durchschnitt
- Für die Männer liegen sowohl Inzidenz als auch Mortalität im europäischen Spitzenfeld
- Für die Frauen liegen relatives Einjahresüberleben und relatives Fünfjahresüberleben deutlich über 90%, für die Männer bei 90%
- Im Vergleich zu den Ergebnissen aus den USA sind die Überlebensraten in Tirol für die Frauen besser und für die Männer vergleichbar
- Die Bezirksverteilung für die Inzidenzdaten zeigt keine Auffälligkeiten; die Mortalitätsdaten werden auf Grund der kleinen Fallzahlen nicht dargestellt

Tabelle 24: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Melanom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	49	54	46	42
	CR	14.5	15.9	14.2	13.0
	SDR	10.1	11.1	11.5	10.5
	Cum74	1.0	1.0	1.1	1.0
	HistP	100.0	100.0	100.0	100.0
	DCO	0.0	1.9	0.0	0.0
Todesdaten	RMI	16.3	3.7	30.4	26.2
	Anz	8	2	14	11
	CR	2.4	0.6	4.3	3.4
	SDR	1.1	0.2	3.2	2.7
	Cum74	0.1	0.0	0.4	0.3

Tabelle 25: Anzahlen pro Altersgruppe Melanom

		Frauen		Männer	
		1997	1998	1997	1998
Inzidenzdaten	-24	2	3	4	4
	25-34	6	5	6	4
	35-44	7	11	10	6
	45-54	6	9	5	5
	55-64	8	4	8	12
	65-74	8	8	7	5
	75+	12	14	6	6
Todesdaten	-24				
	25-34				1
	35-44				3
	45-54	1		2	1
	55-64			1	3
	65-74	3	1	6	3
	75+	4	1	5	

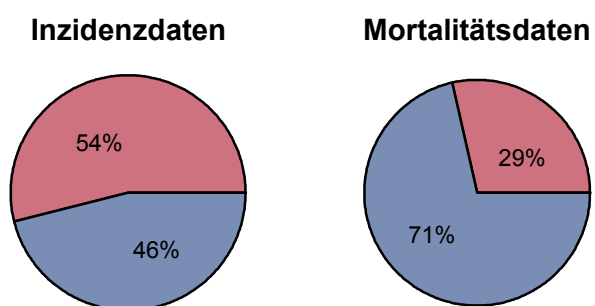
Abbildung 82: Geschlechtsverteilung Melanom
Basis: 1997/98

Abbildung 83: Altersspezifische Rate Melanom (pro 100 000)

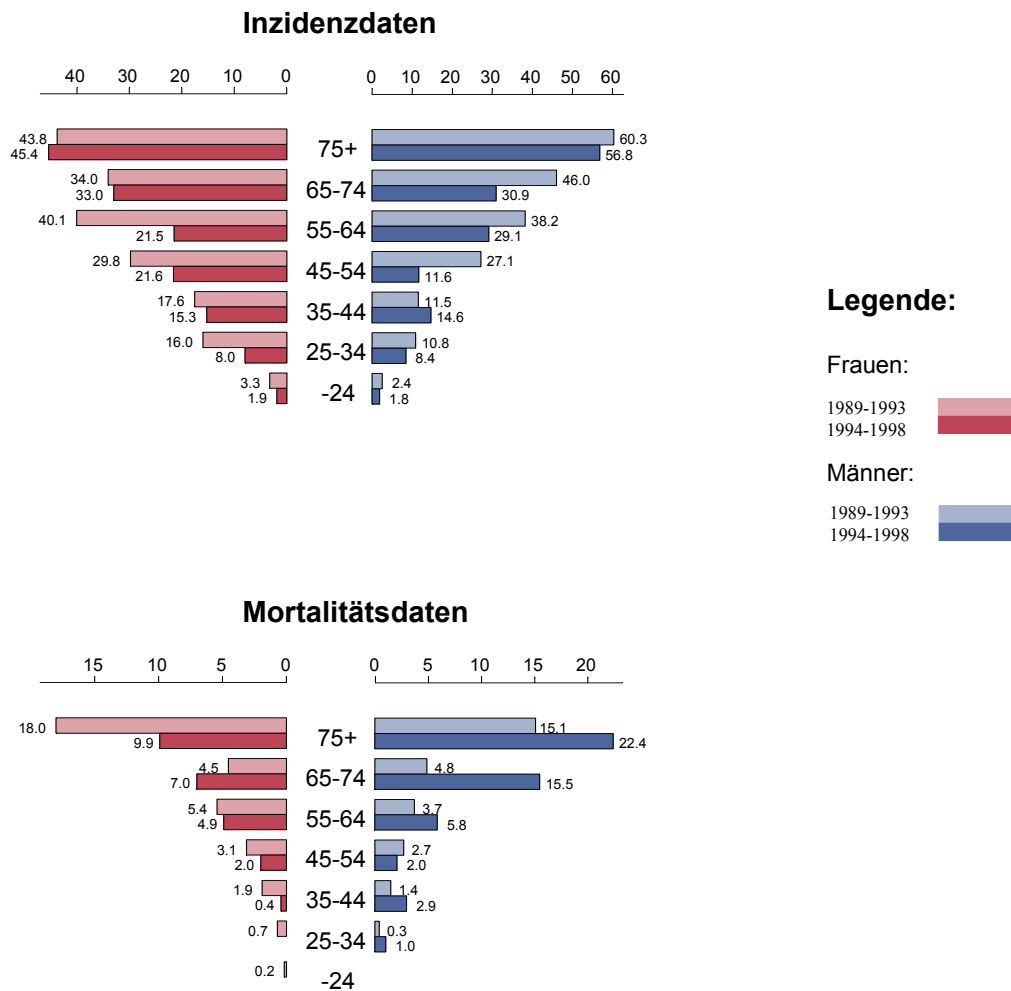


Abbildung 84: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Melanom (pro 100 000)

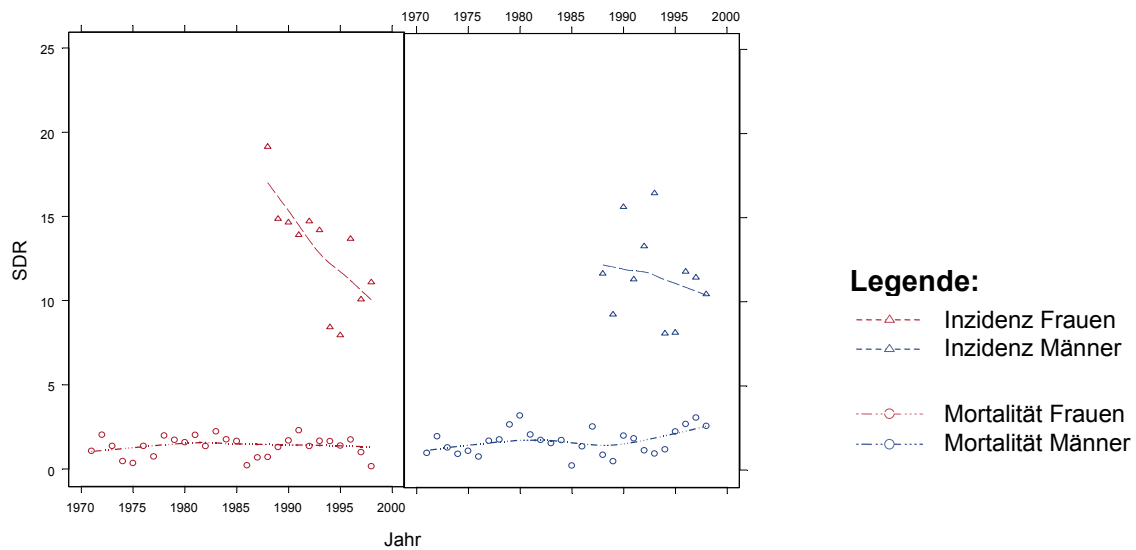


Abbildung 85: Vergleich Inzidenz und Mortalität Melanom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997

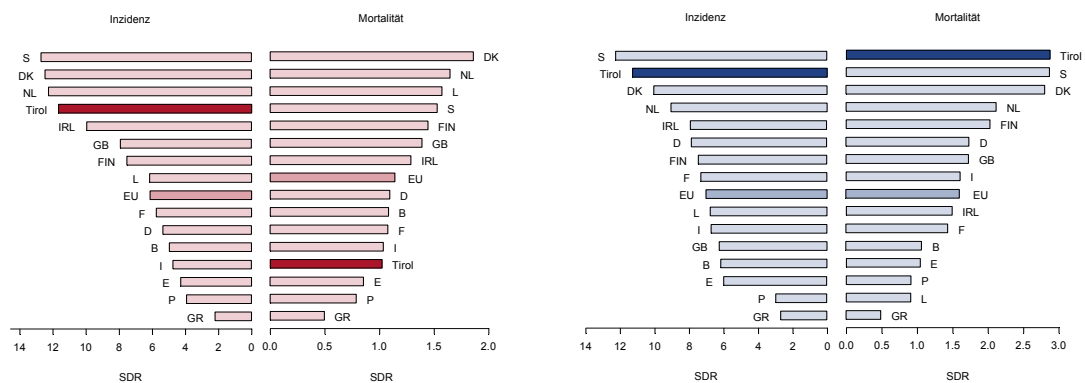


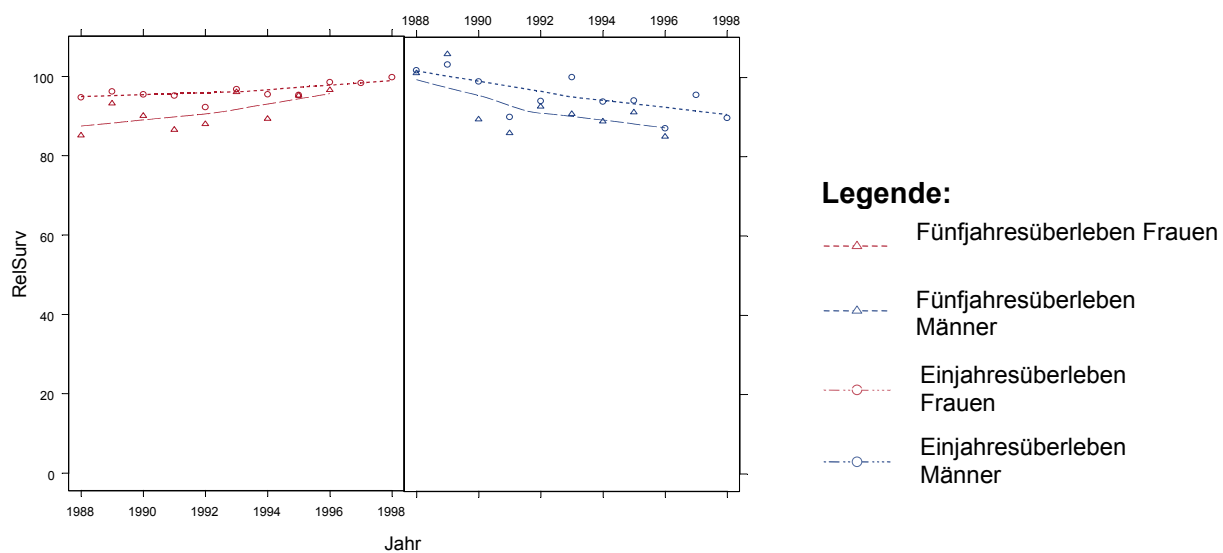
Abbildung 86: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Melanom

Abbildung 87: Relatives Einjahresüberleben Melanom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

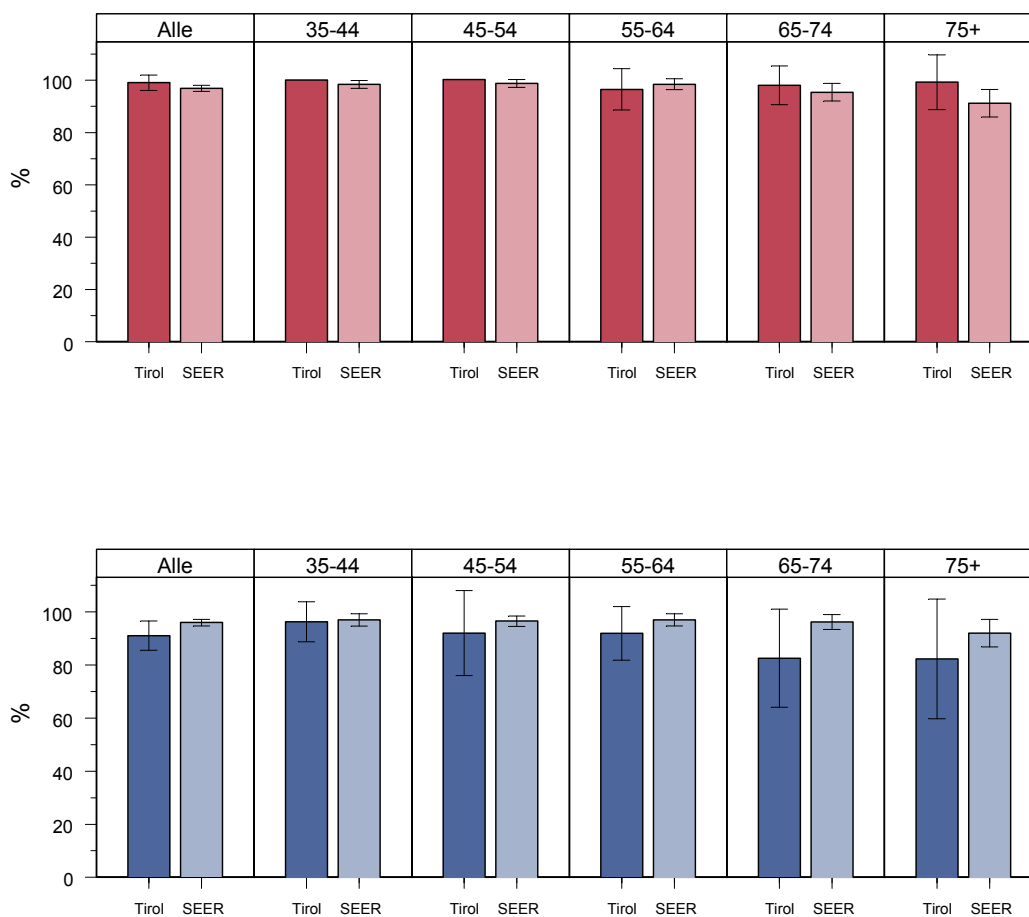


Abbildung 88: Relatives Fünfjahresüberleben Melanom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

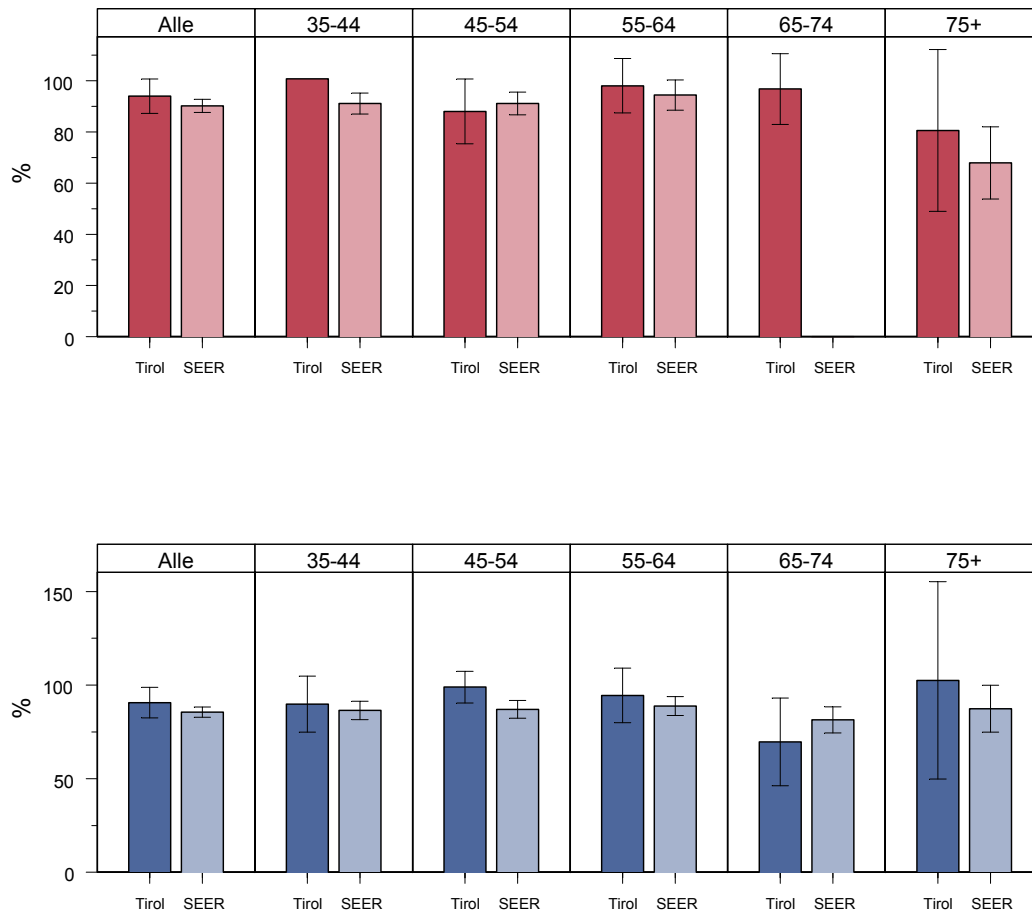
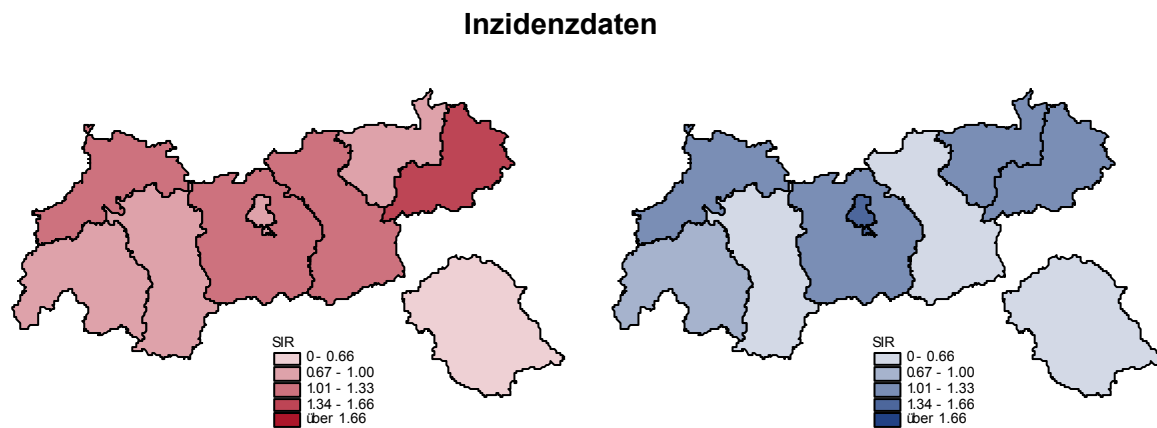


Abbildung 89: Bezirksverteilung Melanom



4.14 Ovarialkarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken um die 75 Frauen an einem Ovarialkarzinom
- Pro Jahr versterben um die 45 Frauen an einem Ovarialkarzinom
- Die Inzidenzrate zeigt große Schwankungen, die Mortalität ist in den letzten Jahren konstant
- Sowohl Inzidenz als auch Mortalität liegen deutlich über dem EU-Durchschnitt
- Das relative Einjahresüberleben ist in den letzten Jahren bei 75%, das relative Fünfjahresüberleben bei 50%
- Das relative Einjahresüberleben liegt etwas unter den Vergleichsdaten aus den USA, das relative Fünfjahresüberleben ist fast identisch mit den Ergebnissen aus den USA
- Die geografische Verteilung auf Bezirksebene zeigt keine Auffälligkeiten

Tabelle 26: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Ovarialkarzinom

		Frauen	
		1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	80	74
	CR	23.6	21.8
	SDR	16.4	13.0
	Cum74	1.9	1.4
	HistP	97.3	98.6
	DCO	7.5	4.1
	RMI	55.0	66.2
Todesdaten	Anz	44	49
	CR	13.0	14.4
	SDR	7.0	7.6
	Cum74	0.9	1.0

Tabelle 27: Anzahlen pro Altersgruppe Ovarialkarzinom

		Frauen	
		1997	1998
Inzidenzdaten	-24		1
	25-34	2	1
	35-44	10	5
	45-54	11	7
	55-64	22	15
	65-74	21	18
	75+	14	27
Todesdaten	-24		
	25-34		
	35-44		4
	45-54	3	
	55-64	11	8
	65-74	12	18
	75+	18	19

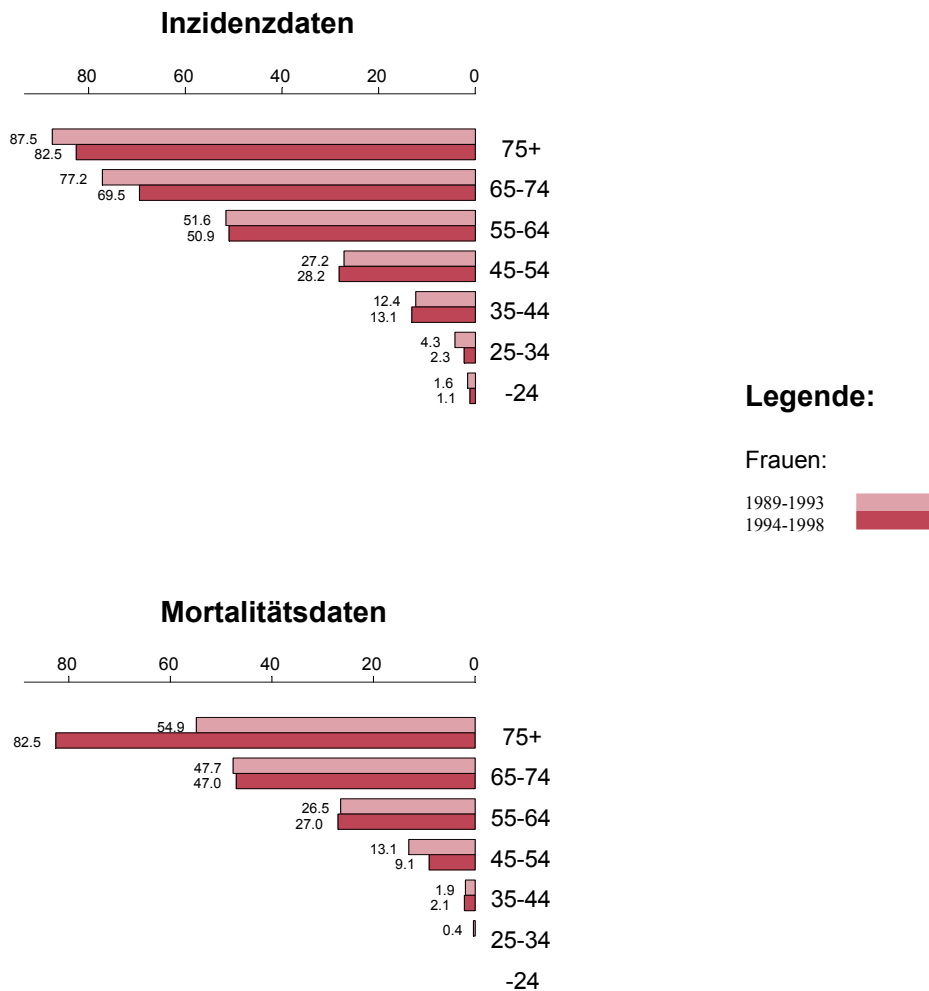
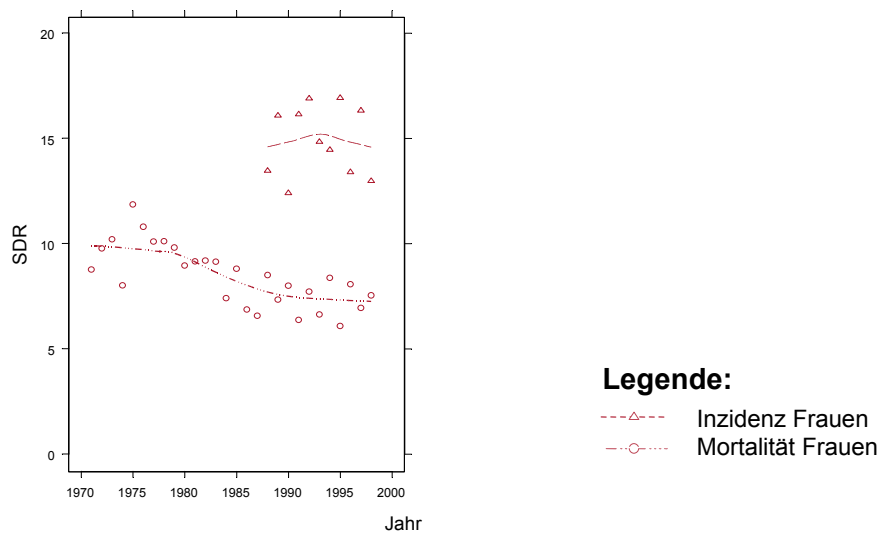
Abbildung 90: Altersspezifische Rate Ovarialkarzinom (pro 100 000)

Abbildung 91: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Ovarialkarzinom (pro 100 000)



**Abbildung 92: Vergleich Inzidenz und Mortalität Ovarialkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000)
Basis: 1997**

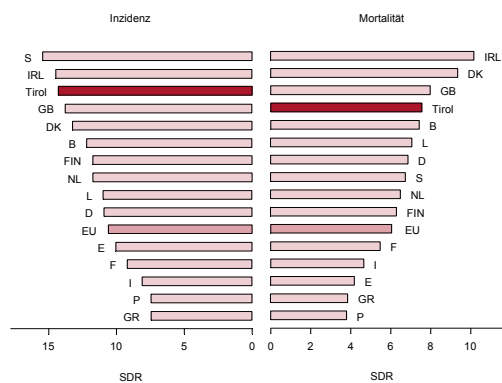


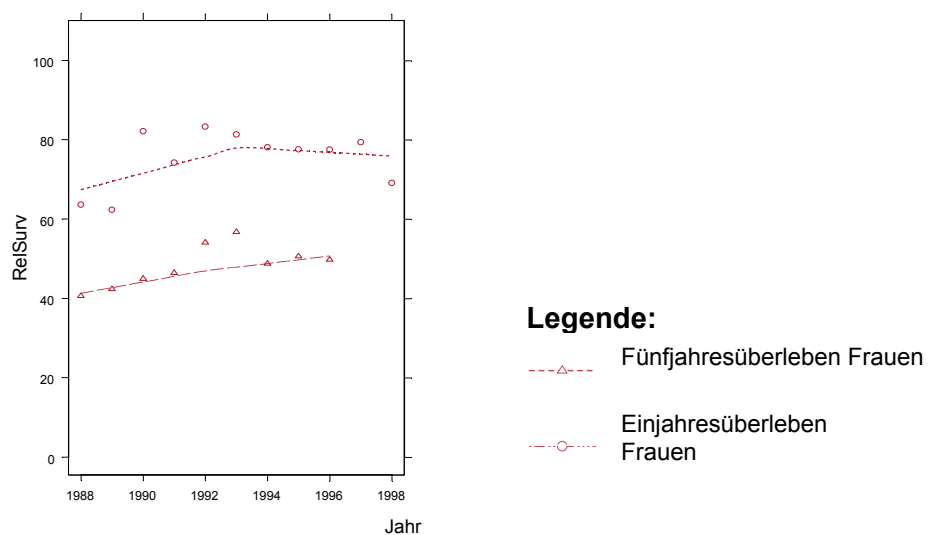
Abbildung 93: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Ovarialkarzinom

Abbildung 94: Relatives Einjahresüberleben Ovarialkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

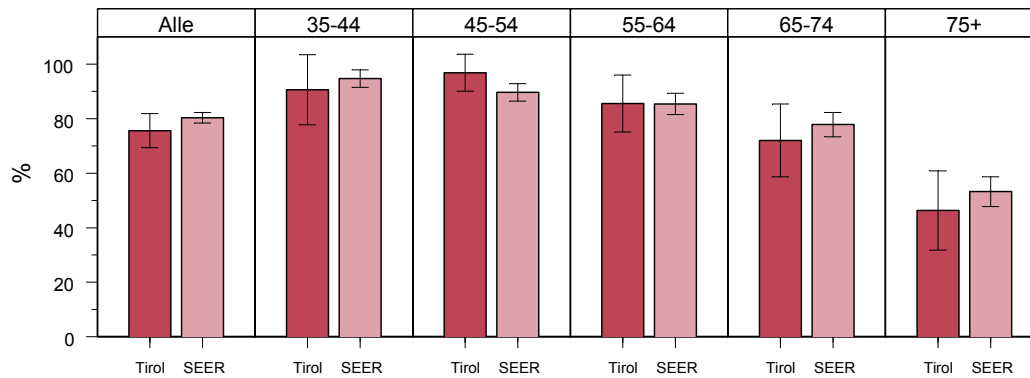


Abbildung 95: Relatives Fünfjahresüberleben Ovarialkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

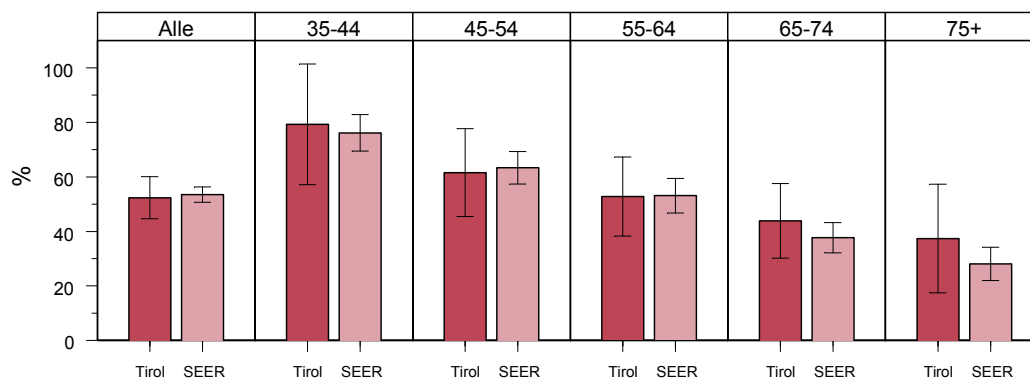
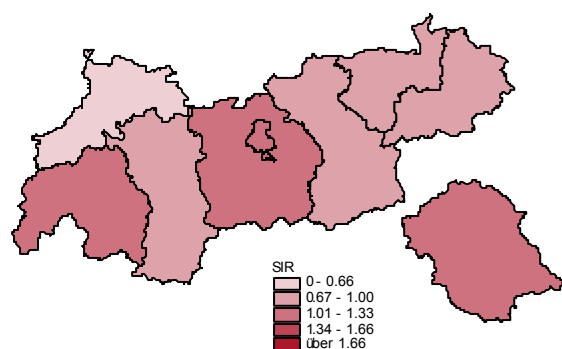
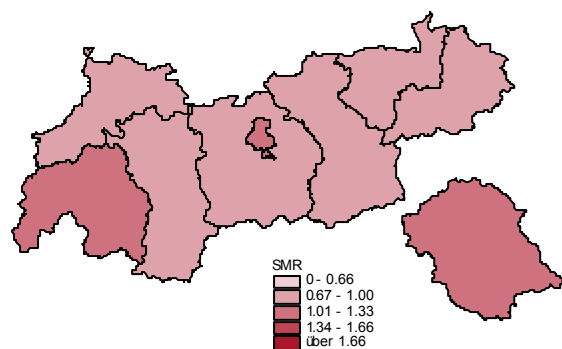


Abbildung 96: Bezirksverteilung Ovarialkarzinom**Inzidenzdaten****Mortalitätsdaten**

4.15 Korpuskarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken um die 70 Frauen an einem Korpuskarzinom
- Pro Jahr versterben 5-10 Frauen an einem Korpuskarzinom
- Die Inzidenz ist bei größeren Schwankungen konstant, die Mortalität ist seit dem letzten Jahrzehnt ebenfalls konstant
- Die Inzidenz liegt über dem EU-Durchschnitt, die Mortalität stark unter dem EU-Durchschnitt
- Das relative Einjahresüberleben liegt bei 95%, das relative Fünfjahresüberleben bei 85%
- Die relativen Überlebensraten sind identisch mit den Vergleichsdaten aus den USA
- Die Verteilung der Inzidenzraten auf Bezirksebene zeigt keine Auffälligkeiten, die Mortalitätsraten werden auf Grund der kleinen Fallzahlen nicht dargestellt

Tabelle 28: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Korpuskarzinom

		Frauen	
		1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	82	64
	CR	24.2	18.8
	SDR	15.1	12.6
	Cum74	1.8	1.5
	HistP	97.6	100.0
	DCO	0.0	1.6
	RMI	13.4	7.8
Todesdaten	Anz	11	5
	CR	3.2	1.5
	SDR	1.1	0.6
	Cum74	0.1	0.1

Tabelle 29: Anzahlen pro Altersgruppe Korpuskarzinom

		Frauen	
		1997	1998
Inzidenzdaten	-24		
	25-34		
	35-44	3	3
	45-54	7	7
	55-64	26	18
	65-74	22	20
	75+	24	16
Todesdaten	-24		
	25-34		
	35-44		
	45-54		1
	55-64	1	
	65-74	1	1
	75+	9	3

Abbildung 97: Altersspezifische Rate Korpuskarzinom (pro 100 000)

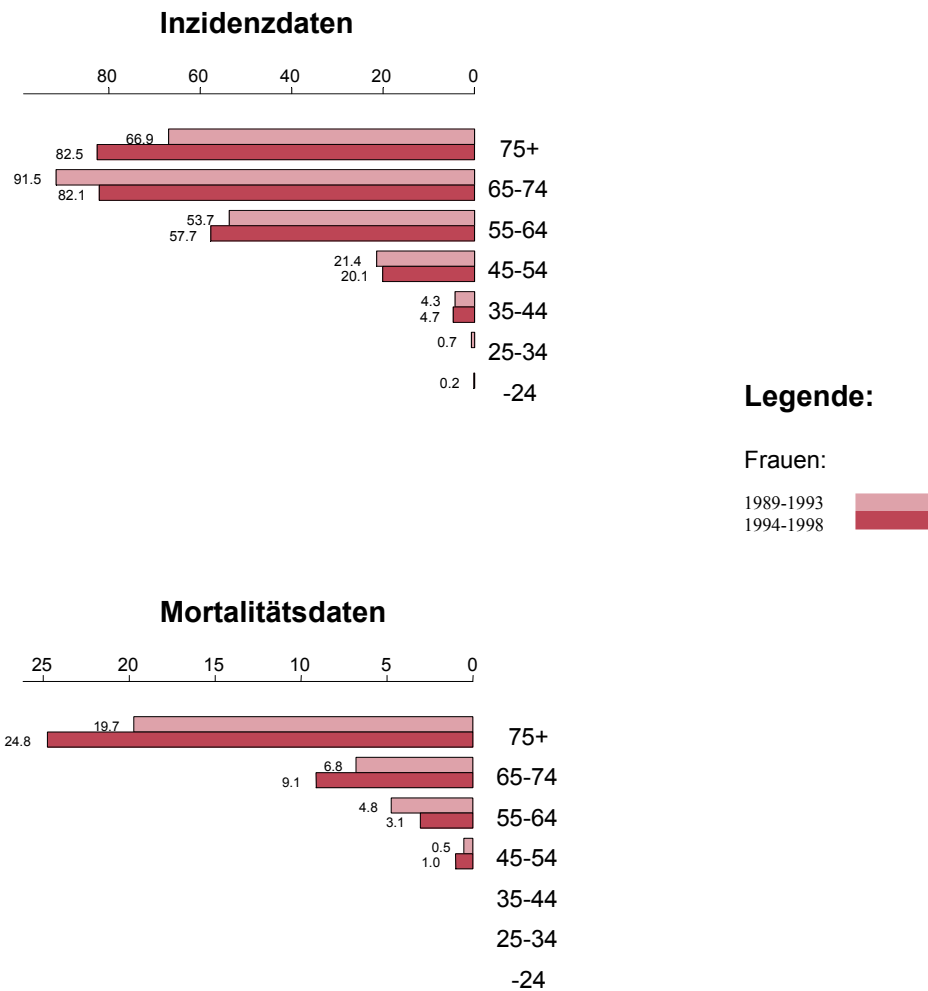


Abbildung 98: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Korpuskarzinom (pro 100 000)

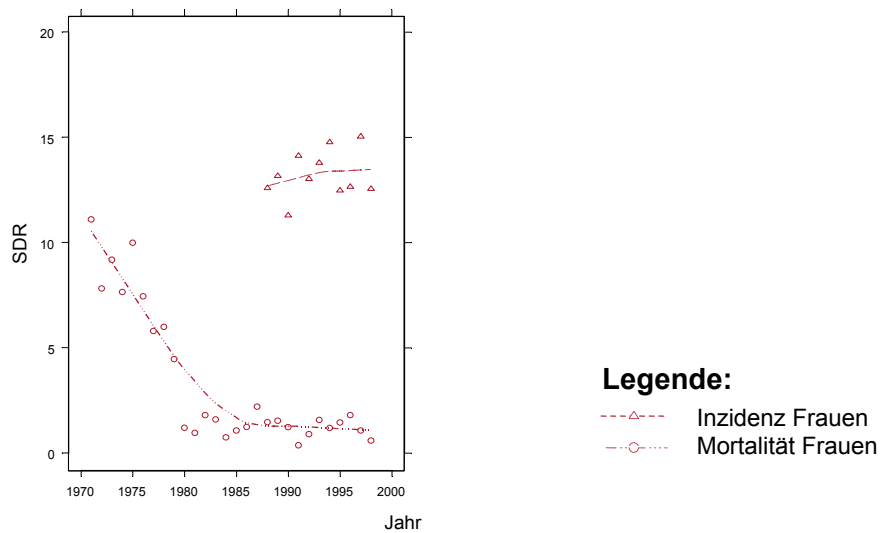


Abbildung 99: Vergleich Inzidenz und Mortalität Korpuskarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997

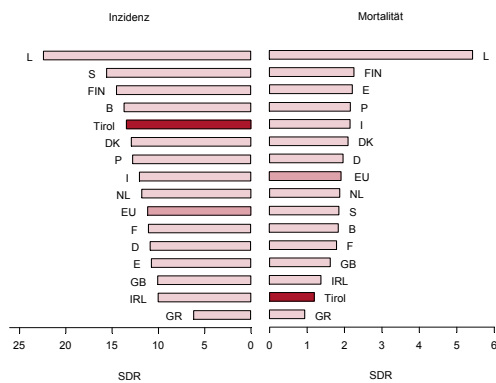


Abbildung 100: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Korpuskarzinom

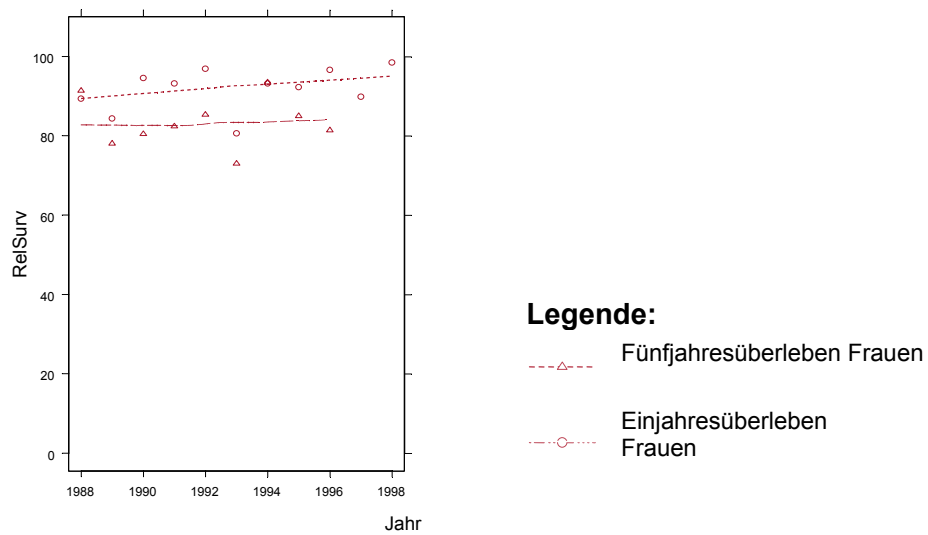


Abbildung 101: Relatives Einjahresüberleben Korpuskarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

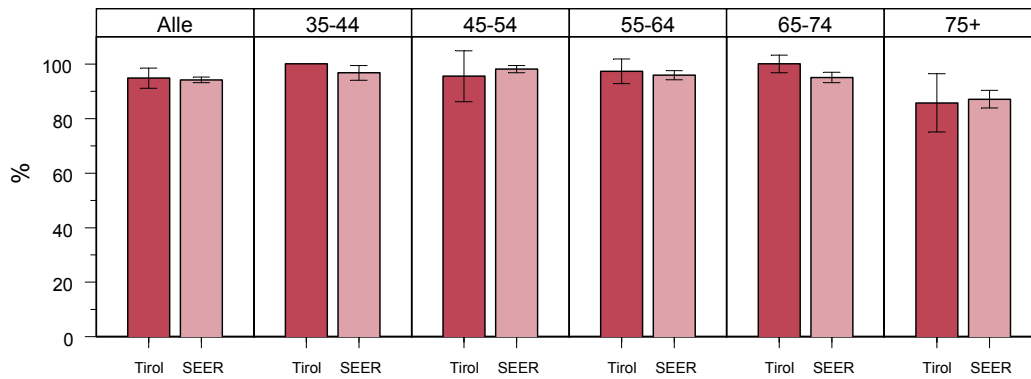


Abbildung 102: Relatives Fünfjahresüberleben Korpuskarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

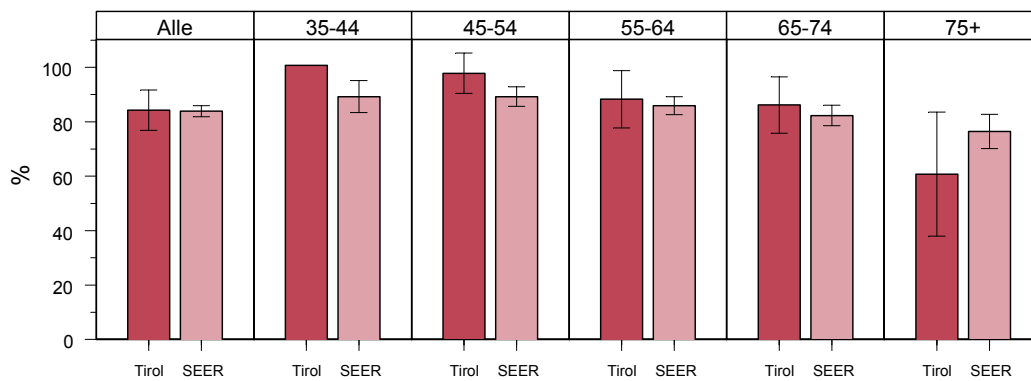
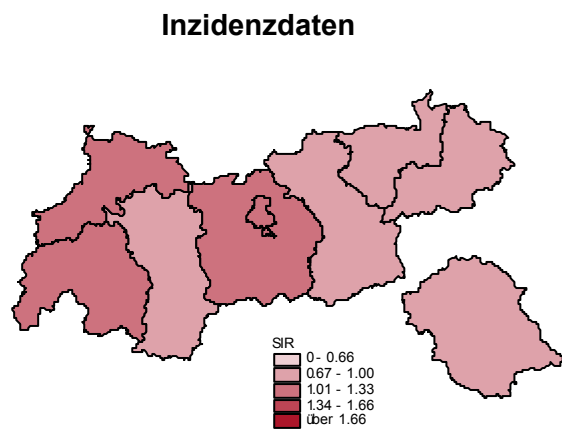


Abbildung 103: Bezirksverteilung Korpuskarzinom



4.16 Zervixkarzinom

Zusammenfassung:

- Pro Jahr erkranken ca. 50 Frauen an einem Zervixkarzinom
- Pro Jahr versterben 15-20 Frauen an einem Zervixkarzinom
- Die Inzidenz nimmt stark ab, die Mortalität nimmt ganz leicht ab
- Im europäischen Vergleich liegen Inzidenz und Mortalität sehr hoch
- Das relative Einjahresüberleben liegt bei 90%, das relative Fünfjahresüberleben bei 65%
- Das relative Einjahresüberleben liegt im Bereich der Vergleichsdaten aus den USA, das relative Fünfjahresüberleben leicht darunter
- Die Verteilung der Inzidenzraten auf Bezirksebene zeigt keine statistisch signifikanten Auffälligkeiten, die Mortalitätsraten werden auf Grund der kleinen Fallzahlen nicht dargestellt

Tabelle 30: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Zervixkarzinom

		Frauen	
		1997	1998
Inzidenzdaten	Anz	45	54
	CR	13.3	15.9
	SDR	9.7	10.4
	Cum74	0.9	0.9
	HistP	100.0	96.2
	DCO	0.0	1.9
Todesdaten	RMI	46.7	29.6
	Anz	21	16
	CR	6.2	4.7
	SDR	4.0	2.3
	Cum74	0.4	0.2

Tabelle 31: Anzahlen pro Altersgruppe Zervixkarzinom

		Frauen	
		1997	1998
Inzidenzdaten	-24	1	
	25-34	5	9
	35-44	14	8
	45-54	7	5
	55-64	6	16
	65-74	6	1
	75+	6	15
Todesdaten	-24		
	25-34	1	1
	35-44	4	2
	45-54	2	2
	55-64	2	2
	65-74	6	1
	75+	6	8

Abbildung 104: Altersspezifische Rate Zervixkarzinom (pro 100 000)

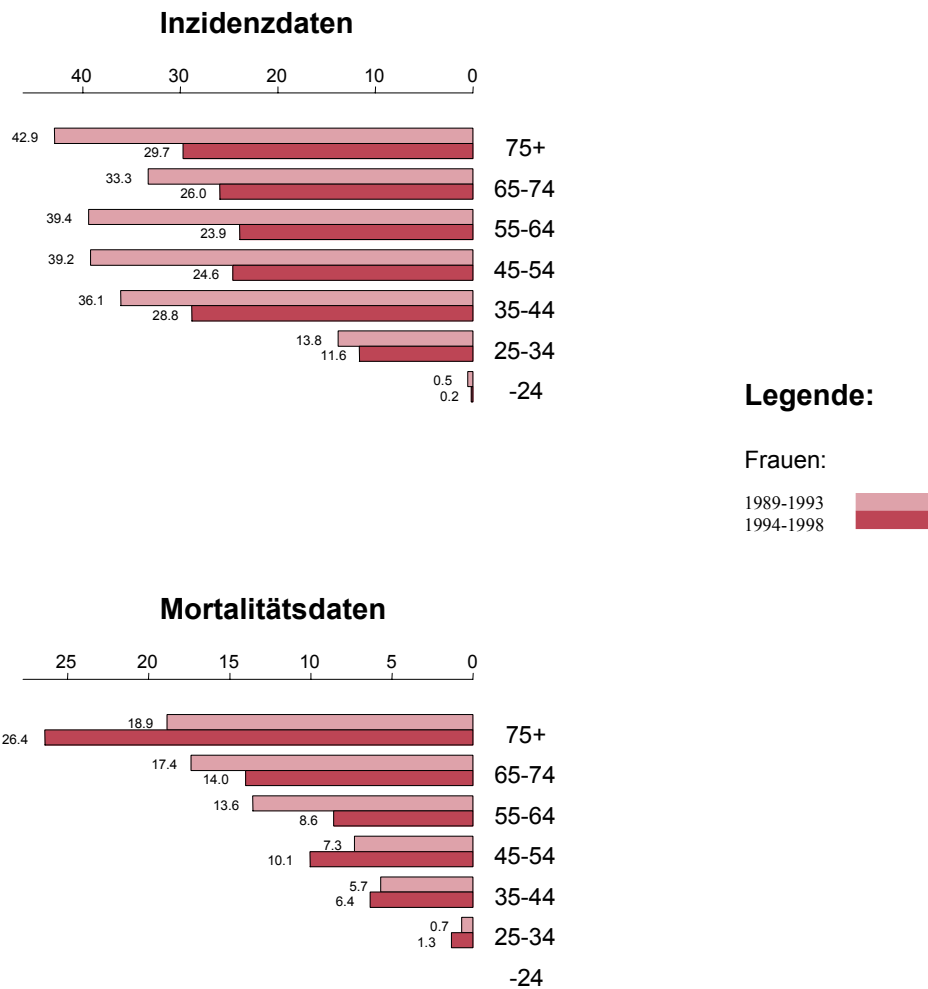
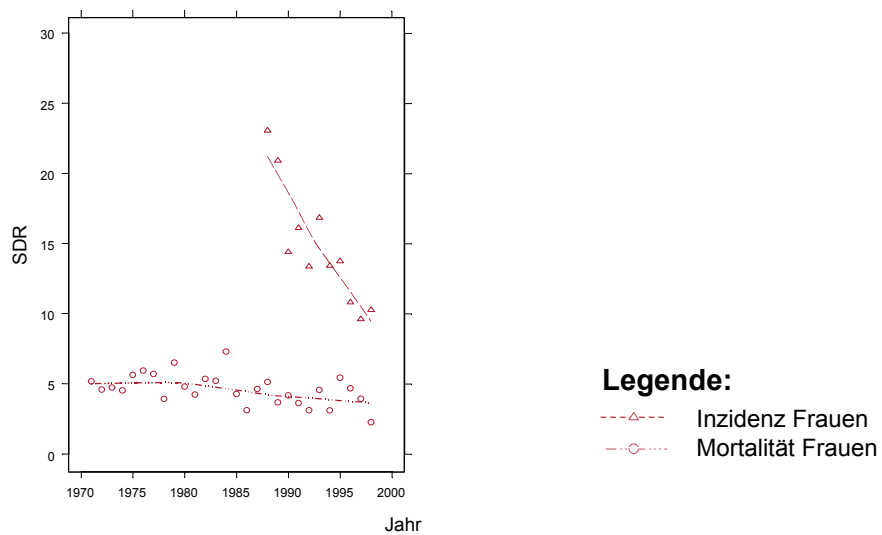


Abbildung 105: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Zervixkarzinom (pro 100 000)



**Abbildung 106: Vergleich Inzidenz und Mortalität Zervixkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000)
Basis: 1997**

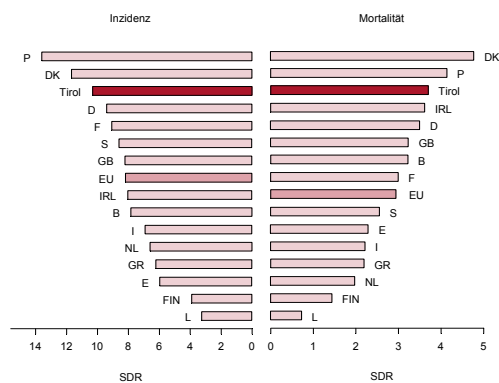


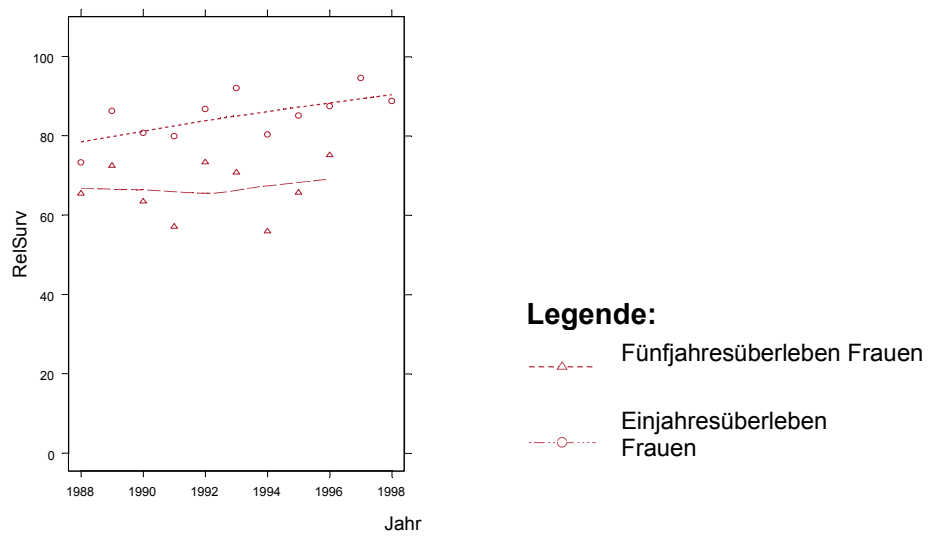
Abbildung 107: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Zervixkarzinom

Abbildung 108: Relatives Einjahresüberleben Zervixkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997

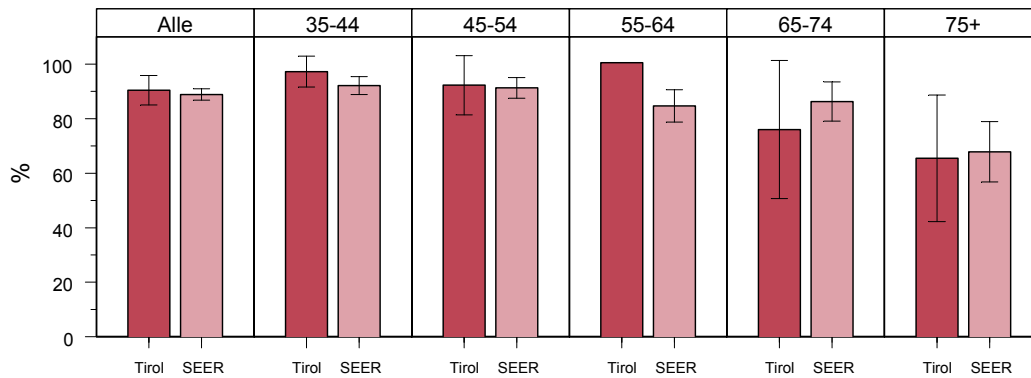


Abbildung 109: Relatives Fünfjahresüberleben Zervixkarzinom
Vergleich Tirol mit SEER (USA)
Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994

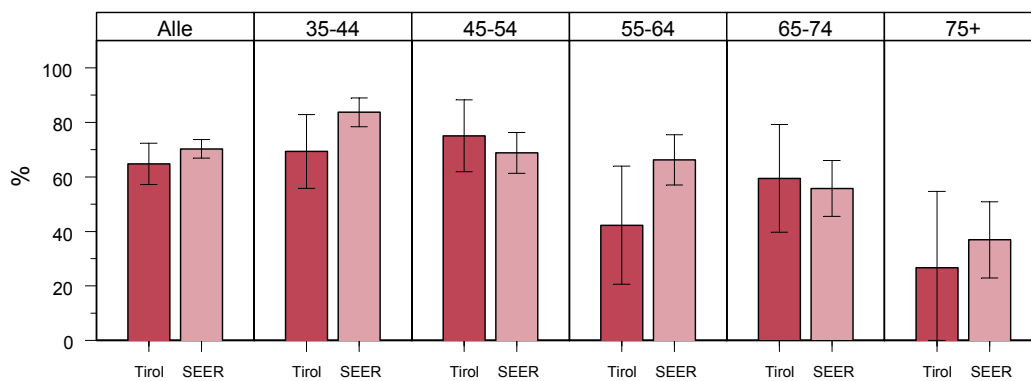
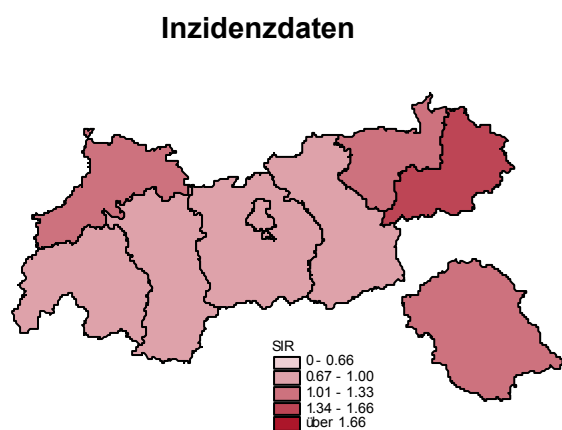


Abbildung 110: Bezirksverteilung Zervixkarzinom



5 Tabellen auf Basis ICD 9

Tabelle 32: Mortalitätsdaten Frauen und Männer (ICD 9 – Basis)

	Frauen						Männer					
	Anzahl			CR			Anzahl			CR		
	1997	1998		1997	1998	SDR	1997	1998		1997	1998	SDR
Alle Tumoren	684	652		201.9	191.9	98.0	709	673		219.4	207.8	154.2
Alle Tumoren (ohne NMSC)	682	650		201.3	191.3	97.8	708	670		219.1	206.9	153.9
Zunge	3	2		.9	.6	.4	6	8		1.9	2.5	1.3
Große Speicheldrüse							2	2		.6	.6	.5
Mundboden	1	2		.3	.6	.3	1	3		.3	.9	.3
Mund		1			.3	.3		2			.6	.5
Oropharynx							2	4		.6	1.2	.6
Nasopharynx							1	2		.3	.6	.3
Hypopharynx						.6	4	4		1.2	1.2	1.1
Pharynx o.n.A.	2					.6	2	5		.6	1.5	.4
Ösophagus	6	7		1.8	2.1	1.1	19	13		5.9	4.0	4.6
Magen	58	44		17.1	13.0	7.0	60	53		18.6	16.4	12.3
Dünndarm	2	3		.6	.9	.2		2			.6	.4
Kolon	50	58		14.8	17.1	6.2	51	46		15.8	14.2	11.4
Rektum	28	28		8.3	8.2	3.6	20	25		6.2	7.7	4.6
Leber	20	11		5.9	3.2	2.6	21	25		6.5	7.7	4.5
Gallenblase, extrahepatische Gallengänge	18	15		5.3	4.4	2.7	9	5		2.8	1.5	1.8
Pankreas	36	42		10.6	12.4	4.7	35	34		10.8	10.5	8.1
Peritoneum etc.	2	2		.6	.6	.6						
Verdauungsorgane o.n.A.		1			.3	.2						
Nase, NNH etc.		1			.3	.2	1	1		.3	.3	.2
Larynx	1	1		.3	.3	.1	13	10		4.0	3.1	3.2
Lunge	75	72		22.1	21.2	11.9	198	185		61.3	57.1	45.1
Pleura	2	3		.6	.9	.3	2	2		.6	.6	.4
Thymus, Herz, Mediastinum		1			.3	.2		3			.9	.7
Knochen, Gelenkknorpel	1	4		.3	1.2	.3	1	3		.3	.9	.2
Bindegewebe	3	5		.9	1.5	.7	5	5		1.5	1.5	1.4
Melanom	8	2		2.4	.6	1.1	14	11		4.3	3.4	3.2
Haut andere	2	2		.6	.6	.1	1	3		.3	.9	.3

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

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

Tabelle 32: Mortalitätsdaten Frauen und Männer (ICD 9 – Basis) - Fortsetzung

	Frauen						Männer					
	Anzahl		CR		SDR		Anzahl		CR		SDR	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998
Mamma	134	123	39.6	36.2	21.4	21.1						
Uterus o.n.A.	13	8	3.8	2.4	1.8	1.3						
Zervix uteri	21	16	6.2	4.7	4.0	2.3						
Korpus uteri	11	5	3.2	1.5	1.1	.6						
Ovar, sonstige Adhexe	44	49	13.0	14.4	7.0	7.6						
Andere weibliche Geschlechtsorgane	5	5	1.5	1.5	.6	.6						
Prostata							88	60	27.2	18.5	15.9	11.3
Hoden								1	.6	.3	.5	.2
Penis etc.							2	33	9.9	10.2	6.2	6.3
Harnblase	13	13	3.8	3.8	1.2	1.2	32	14	6.2	4.3	4.4	3.1
Niere, Ureter, Urethra	17	13	5.0	3.8	2.2	2.0	20	16	4.3	4.9	3.3	3.8
Gehirn	13	19	3.8	5.6	2.9	3.8	14	16	.3	.2	1.1	1.4
Nervensystem	3	11	.9	3.2	.4	1.6	5	7	1.5	2.2	.2	.2
Schilddrüse							1	8	.3	2.5	.4	1.6
Andere endokrine Drüsen	3	5	.9	1.5	.3	.4	2	7	1.2	2.2	.7	1.5
ohne nähere Lokalisation	1	1	.3	.3	.1	.3	4	1	.6	.3	.5	.3
Zweitmalignom Lymphknoten	15	10	4.4	2.9	1.6	1.5	2	18	3.1	5.6	1.9	3.4
Zweitmalignom Atmung, Verdauung	3	2	.9	.6	.6	.3	10	1	.3	.3	.5	.3
Zweitmalignom o.n.A.	19	19	5.6	5.6	2.4	1.8	1	2	.3	.6	.4	.4
Unbekannter Primärtumor							1	13	4.3	4.0	3.2	2.9
Hochmalignes NHL							14	11	4.3	3.4	3.0	2.2
Morbus Hodgkin	14	14	4.1	4.1	1.4	2.0	15	10	4.6	3.1	3.2	2.4
Niedrig malignes NHL, NHL o.n.A.	15	13	4.4	3.8	1.8	2.1	14	13	4.3	4.0	3.0	2.9
Multiples Myelom	10	9	3.0	1.5	1.8	1.3	15	10	4.6	3.1	3.2	2.4
Lymphatische Leukämie	10	9	3.0	2.6	.9	1.5	14	13	4.3	4.0	3.0	2.9
Myeloische Leukämie	2	1	.6	.3	.2	.3	2	2	.6	.6	.5	.3
Leukämie, Zellart unbestimmt												

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

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

Tabelle 33: Inzidenzdaten Frauen (ICD 9 – Basis)

	Anzahl		CR		SDR		HistP		DCO		RelSurv1		RelSurv5	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1995	1996
Alle Tumoren	1 368	1 425	403.8	419.5	240.5	248.6	95.0	95.1	3.9	3.2	78.5	78.3	67.4	66.8
Alle Tumoren (ohne NMSC)	1 256	1 323	370.8	389.5	223.9	233.5	94.7	94.8	4.2	3.5	76.7	77.2	65.6	64.9
Lippe	3	4	.9	1.2	.4	.4	100.0	100.0	.0	.0	110.1	105.9	109.3	115.2
Zunge	6	2	1.8	.6	.9	.1	100.0	100.0	.0	.0	69.7	56.2	58.4	78.5
Große Speicheldrüse	4	6	1.2	1.8	.6	1.2	100.0	100.0	.0	.0	80.9	86.0	102.8	
Mund	4	9	1.2	2.6	.9	2.1	100.0	100.0	.0	.0	101.2	89.5	120.9	68.4
Oropharynx	5	3	1.5	.9	1.3	.7	100.0	100.0	.0	.0	100.5	67.0	57.1	51.3
Nasopharynx														
Hypopharynx														
Pharynx o.n.A.	1	1	.3	.3	.3	.1	100.0	100.0	.0	.0	.0	.0	101.0	
Ösophagus	7	9	2.1	2.6	1.1	1.7	85.7	80.0	.0	44.4	.0	40.4		
Magen	76	80	22.4	23.5	10.8	10.1	94.4	96.2	6.6	1.3	54.7	56.5	28.3	21.9
Dünndarm	1	4	.3	1.2	.1	.4	100.0	100.0	.0	.0	.0	77.0	104.0	104.0
Kolon	102	95	30.1	28.0	14.7	13.3	95.9	92.5	4.9	2.1	79.9	62.7	67.6	67.0
Rektum	63	57	18.6	16.8	10.2	8.4	100.0	98.2	3.2	.0	83.5	85.9	48.7	59.0
Leber	10	16	3.0	4.7	.8	2.8	25.0	40.0	20.0	6.3	.0	34.1		
Gallenblase, extrahepatische Gallengänge	14	16	4.1	4.7	2.0	2.1	78.6	69.2	.0	18.8	22.4	41.3	26.5	27.6
Pankreas	38	53	11.2	15.6	5.1	7.7	60.0	68.1	7.9	11.3	21.0	24.4	20.0	5.3
Peritoneum etc.	2	1	.6	.3	.5	.1	100.0		.0	100.0	100.8		34.4	
Nase, NNH etc.	1	1	.3	.3	.3	.2	100.0	100.0	.0	.0	100.3	.0	104.3	109.3
Larynx	3	1	.9	.3	.6	.1	100.0	100.0	.0	.0	101.0	.0	80.2	75.9
Lunge	84	86	24.8	25.3	14.7	16.0	92.3	89.4	6.0	1.2	44.0	51.9	15.1	30.3
Pleura		2		.6		.4		100.0		.0		.0	.0	
Thymus, Herz, Mediastinum	1	3	.3	.9	.3	.7	100.0	100.0	.0	.0	100.3	101.4	100.3	100.3
Knochen, Gelenkknorpel	2	3	.6	.9	.6	1.0	100.0	100.0	.0	.0	100.3	100.5	100.7	63.3
Bindegewebe	9	8	2.7	2.4	1.9	1.5	100.0	100.0	.0	.0	80.1	90.7	39.5	70.7
Melanom	49	54	14.5	15.9	10.1	11.1	100.0	100.0	.0	1.9	98.5	100.0	95.4	96.8
Haut andere	112	102	33.1	30.0	16.6	15.1	98.2	99.0	.0	.0	98.2	92.3	98.5	92.8

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

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

HistP: Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO: DCO-Prozentsatz

RelSurv1: Relatives Einjahresüberleben

RelSurv5: Relatives Fünfjahresüberleben

Tabelle 33: Inzidenzdaten Frauen (ICD 9 – Basis) - Fortsetzung

	Anzahl		CR		SDR		HistP		DCO		RelSurv1		RelSurv5	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1995	1996
Mamma		352	101.0	103.6	65.5	69.1	97.9	98.3	1.5	1.4	93.9	96.0	84.6	85.1
Uterus o.n.A.	1		.3		.2				100.0					
Zervix uteri	45	54	13.3	15.9	9.7	10.4	100.0	96.2	.0	1.9	94.8	87.4	66.0	75.4
Plazenta	1				.3		100.0		.0		100.2			101.6
Korpus uteri	82	64	24.2	18.8	15.1	12.6	97.6	100.0	.0	1.6	90.1	98.7	85.3	83.3
Ovar, sonstige Adnexe	80	74	23.6	21.8	16.4	13.0	97.3	98.6	7.5	4.1	79.6	69.4	50.9	50.1
Andere weibliche Geschlechtsorgane	10.0	9.0	3.0	2.6	1.3	1.3	100.0	100.0	.0	.0	62.8	82.0	53.7	61.9
Harnblase	28.0	41.0	8.3	12.1	4.0	5.8	85.2	97.6	3.6	.0	63.6	88.2	72.5	66.7
Niere, Ureter, Urethra	32.0	44.0	9.4	13.0	5.7	8.1	90.6	92.9	.0	4.5	74.9	78.1	76.8	69.7
Auge	4.0	2.0	1.2	.6	.6	.4	100.0	50.0	.0	.0	106.6	100.2	37.7	110.5
Gehirn	11.0	10.0	3.2	2.9	3.2	1.9	100.0	100.0	.0	.0	54.9	30.4	26.0	6.0
Schilddrüse	23.0	40.0	6.8	11.8	5.5	9.0	100.0	100.0	4.3	.0	100.7	86.5	102.9	85.9
Andere endokrine Drüsen	2.0		.6		.3		100.0		.0		103.7		61.2	50.5
Unbekannter Primärtumor	26.0	38.0	7.	11.2	3.2	4.4	60.0	87.5	42.3	36.8	22.4	22.4	8.0	12.7
Hochmalignes NHL	14.0	18.0	4.1	5.3	3.1	3.0	100.0	100.0	.0	.0	65.8	65.1	43.7	62.3
Morbus Hodgkin	6.0	8.0	1.8	2.4	1.7	2.2	100.0	100.0	.0	.0	101.1	87.8	88.5	101.8
Niedrig malignes NHL, NHL o.n.A.	20.0	14.0	5.9	4.1	3.0	2.5	100.0	100.0	10.0	.0	57.5	95.7	89.5	92.5
Multiples Myelom	12.0	11.0	3.5	3.2	2.1	2.0	90.9	100.0	8.3	.0	37.3	65.4	33.3	30.1
Lymphatische Leukämie	15.0	20.0	4.4	5.9	2.5	3.5	92.9	100.0	6.7	.0	68.8	79.3	95.4	78.5
Myeloische Leukämie	12.0	10.0	3.5	2.9	2.0	1.9	100.0	100.0	.0	.0	61.1	62.3		
	3.0		.9		.2		100.0		.0		.0			
Leukämie, Zellart unbestimmt	2.0		.6		.2				100.0					

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000
SDR: altersstandardisierte Rate (Segi-Gewicht) pro 100 000
HistP: Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren
DCO: DCO-Prozentsatz
RelSurv1: Relatives Einjahresüberleben
RelSurv5: Relatives Fünfjahresüberleben

Tabelle 34: Inzidenzdaten Männer (ICD 9 – Basis)

	Anzahl		CR		SDR		HistP		DCO		RelSurv1		RelSurv5	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998
Alle Tumoren	1 525	1 647	471.9	508.5	349.9	373.3	95.6	95.4	1.8	1.8	76.4	78.4	65.0	65.4
Alle Tumoren (ohne NMSC)	1 425	1 534	440.9	473.6	328.8	348.9	95.3	95.2	2.0	1.9	75.2	77.1	63.4	63.5
Lippe	3	1	.9	.3	.7	.2	100.0	100.0	.0	.0	103.9	100.8	66.9	97.6
Zunge	4	11	1.2	3.4	1.1	2.9	100.0	100.0	.0	.0	101.3	46.5	39.4	49.2
Große Speicheldrüse	4	3	1.2	.9	.7	.6	100.0	100.0	.0	.0	80.4	71.6	122.2	46.4
Mund	14	15	4.3	4.6	3.3	3.8	100.0	100.0	.0	.0	72.9	81.5	55.1	25.0
Oropharynx	4	12	1.2	3.7	.9	3.0	100.0	100.0	.0	.0	77.9	83.8	14.7	35.2
Nasopharynx	4	4	1.2	1.2	1.0	1.1	100.0	100.0	25.0	.0	67.8	101.5	103.6	
Hypopharynx	5	15	1.5	4.6	1.3	3.8	80.0	100.0	.0	.0	40.5	68.1		
Pharynx o.n.A.		2		.6		.5	100.0	100.0		.0		.0	22.5	
Ösophagus	21	28	6.5	8.6	4.9	6.0	100.0	88.9	.0	3.6	29.7	46.0	21.3	
Magen	73	83	22.6	25.6	15.7	17.8	95.8	98.8	1.4	2.4	44.4	65.1	30.7	31.2
Dünndarm	5	2	1.5	.6	1.2	.4	100.0	100.0	.0	.0	101.7	52.5	89.7	56.1
Kolon	93	94	28.8	29.0	21.1	19.6	95.7	97.8	1.1	2.1	80.9	78.7	63.9	60.8
Rektum	57	65	17.6	20.1	12.8	15.1	100.0	98.5	.0	.0	73.3	79.7	80.4	67.9
Leber	18	33	5.6	10.2	4.0	7.2	58.8	53.3	.0	9.1	40.1	48.1	18.8	
Gallenblase, extrahepatische Gallengänge	7	10	2.2	3.1	1.5	1.9	71.4	70.0	.0	.0	30.4	44.0	23.4	24.9
Pankreas	29	38	9.0	11.7	6.3	8.5	64.3	66.7	3.4	5.3	18.8	25.8	4.7	7.1
Peritoneum etc.		2		.6		.5	100.0	100.0		.0		.0		
Nase, NNH etc.	2	3	.6	.9	.5	.6	100.0	100.0	.0	.0	100.7	35.0	54.9	53.5
Larynx	25	21	7.7	6.5	6.3	4.9	100.0	100.0	.0	14.3	90.3	90.4	52.8	76.1
Lunge	210	192	65.0	59.3	48.4	43.6	90.2	90.5	2.9	1.0	37.0	43.5	17.4	15.2
Pleura	2	7	.6	2.2	.5	1.6	100.0	85.7	.0	.0	.0	60.6		65.9
Thymus, Herz, Mediastinum	1	1	.3	.3	.3	.2	100.0	100.0	.0	.0	100.4	107.3		
Knochen, Gelenkknorpel	3	5	.9	1.5	1.0	1.2	100.0	75.0	.0	20.0	100.8	76.4	86.6	75.9
Bindegewebe	8	11	2.5	3.4	2.1	2.6	100.0	100.0	.0	.0	79.0	92.4	79.3	52.4
Melanom	46	42	14.2	13.0	11.5	10.5	100.0	100.0	.0	.0	95.8	90.0	91.4	85.3
Haut andere	100	113	30.9	34.9	21.1	24.4	99.0	97.3	.0	.0	93.9	96.7	99.4	99.3

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

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

HistP: Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO: DCO-Prozentsatz

RelSurv1: Relatives Einjahresüberleben

RelSurv5: Relatives Fünfjahresüberleben

Tabelle 34: Inzidenzdaten Männer (ICD 9 –Basis) - Fortsetzung

	Anzahl		CR		SDR		HistP		DCO		RelSurv5	
	199	1998	1997	1998	1997	1998	199	1998	1997	1998	1997	1998
Männliche Brust	4	2		.6	1.0	.4	100.0	100.0	.0	103.9		
Prostata	480	506	148.5	156.2		114.9	98.9	99.4	.0	98.9	98.3	100.3
Hoden	28	27	8.7		7.1	6.9	100.0	100.0	.0	100.2	93.7	93.8
Penis etc.	4	7	1.2	2.2	.9		100.0	100.0	.0	102.8	92.8	72.7
Harnblase	99	83	30.6	25.6	22.2	17.3	100.0	100.0	.0	80.1	77.1	85.6
Niere, Ureter, Urethra	48	54	14.9	16.7	11.2	12.2	91.3	92.6	4.2	82.7	82.2	86.4
Auge	1	2	.3	.6	.3	.5	.0	100.0	.0	101.1	131.4	
Gehirn	9	22	2.	6.8	2.4	5.1	100.0	81.0	.0	56.5	31.2	10.8
Schilddrüse	14	10	4.3	3.1	3.5	2.4	100.0	100.0	.0	87.3	86.2	100.1
Andere endokrine Drüsen		1				.2		100.0	.0	.0		51.5
Unbekannter Primärtumor	19	28	5.9	8.6	4.1	5.7	70.6	77.8	10.5	23.7	8.6	
Hochmalignes NHL	13	16	4.0	4.9	3.3	4.8	100.0	100.0	.0	79.5	41.3	65.9
Morbus Hodgkin	6	3	1.9	.9	1.7	.7	100.0	100.0	.0	101.0	88.7	91.0
Niedrig malignes NHL, NHL o.n.A.	21	18	6.5	5.	4.8	3.9	100.0	94.1	.0	84.0	101.2	71.5
Multiples Myelom	9	15	2.8	4.6	2.1	3.1	100.0	100.0	.0	46.3	35.6	22.8
Lymphatische Leukämie	20	25	6.2	7.7	5.1	7.5	90.0	100.0	.0	61.7	97.9	62.1
Myeloische Leukämie	10	13	3.1	4.0	2.6	3.3	100.0	100.0	.0	52.0	20.1	35.2
Monozytäre Leukämie	1	1	.3	.3	.2	.2	.0	100.0	.0	.0	90.9	
Leukämie, Zellart unbestimmt	1	1	.3	.3	.3	.2	100.0	100.0	.0	.0		

CR: rohe Bevölkerungsrate pro 100 000

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

HistP: Prozentsatz histologisch gesicherter Tumoren

DCO: DCO-Prozentsatz

RelSurv1: Relatives Einjahresüberleben

RelSurv5: Relatives Fünfjahresüberleben

6 Tabellen und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1: Soziodemografische Fakten Tirol (Basis: 1998)	16
Tabelle 2: Anzahl neudiagnostizierter Tumorfälle bei einer Bevölkerung von 1000/2000/5000/10 000 Personen.....	20
Tabelle 3: Anzahl Tumortodesfälle bei einer Bevölkerung von 1000/2000/5000/10 000 Personen.....	21
Tabelle 4: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten „Alle Tumoren außer NMSC“	22
Tabelle 5: Anzahlen pro Altersgruppe „Alle Tumoren außer NMSC“	23
Tabelle 6: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Prostatakarzinom	30
Tabelle 7: Anzahlen pro Altersgruppe Prostatakarzinom.....	31
Tabelle 8: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Mammakarzinom.....	37
Tabelle 9: Anzahlen pro Altersgruppe Mammakarzinom	38
Tabelle 10: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Kolorektales Karzinom	44
Tabelle 11: Anzahlen pro Altersgruppe Kolorektales Karzinom.....	45
Tabelle 12: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Lungenkarzinom.....	52
Tabelle 13: Anzahlen pro Altersgruppe Lungenkarzinom	53
Tabelle 14: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Magenkarzinom.....	60
Tabelle 15: Anzahlen pro Altersgruppe Magenkarzinom	61
Tabelle 16: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Blutbildende Organe.....	68
Tabelle 17: Anzahlen pro Altersgruppe Blutbildende Organe.....	69
Tabelle 18: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Harnblasenkarzinom	76
Tabelle 19: Anzahlen pro Altersgruppe Harnblasenkarzinom.....	77
Tabelle 20: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Nierenkarzinom	84
Tabelle 21: Anzahlen pro Altersgruppe Nierenkarzinom	85
Tabelle 22: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Karzinom im HNO-Bereich	92
Tabelle 23: Anzahlen pro Altersgruppe Karzinom im HNO-Bereich	93
Tabelle 24: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Melanom	100
Tabelle 25: Anzahlen pro Altersgruppe Melanom.....	101
Tabelle 26: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Ovarialkarzinom	108
Tabelle 27: Anzahlen pro Altersgruppe Ovarialkarzinom.....	109
Tabelle 28: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Korpuserkarzinom	115
Tabelle 29: Anzahlen pro Altersgruppe Korpuserkarzinom.....	116
Tabelle 30: Inzidenzdaten und Mortalitätsdaten Zervixkarzinom	122
Tabelle 31: Anzahlen pro Altersgruppe Zervixkarzinom	123
Tabelle 32: Mortalitätsdaten Frauen und Männer (ICD 9 – Basis).....	129
Tabelle 33: Inzidenzdaten Frauen (ICD 9 – Basis)	131
Tabelle 34: Inzidenzdaten Männer (ICD 9 – Basis)	133

Abbildung 1: Altersstruktur der Tiroler Bevölkerung des Jahres 1998 (Linie ist Altersstruktur der österr. Bevölkerung).....	13
Abbildung 2: Entwicklung Bevölkerungsstruktur Tirol bis 2050 (Statistik Austria)	14
Abbildung 3: Lebenserwartung der Tiroler Bevölkerung	15
Abbildung 4: Geschlechtsverteilung „Alle Tumoren außer NMSC“ Basis: 1997/98	23
Abbildung 5: Altersspezifische Rate „Alle Tumoren außer NMSC“ (pro 100 000)	24
Abbildung 6: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate „Alle Tumoren außer NMSC“ (pro 100 000).....	25
Abbildung 7: Vergleich Inzidenz und Mortalität „Alle Tumoren außer NMSC“ mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	25
Abbildung 8: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben „Alle Tumoren außer NMSC“	26
Abbildung 9: Relatives Einjahresüberleben „Alle Tumoren außer NMSC“ Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	27
Abbildung 10: Relatives Fünfjahresüberleben „Alle Tumoren außer NMSC“ Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994.....	28
Abbildung 11: Bezirksverteilung „Alle Tumoren außer NMSC“	29
Abbildung 12: Altersspezifische Rate Prostatakarzinom (pro 100 000)	32
Abbildung 13: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Prostatakarzinom (pro 100 000)	33
Abbildung 14: Vergleich Inzidenz und Mortalität Prostatakarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	33
Abbildung 15: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Prostatakarzinom.....	34
Abbildung 16: Relatives Einjahresüberleben Prostatakarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	35
Abbildung 17: Relatives Fünfjahresüberleben Prostatakarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	35
Abbildung 18: Bezirksverteilung Prostatakarzinom.....	36
Abbildung 19: Altersspezifische Rate Mammakarzinom (pro 100 000)	39
Abbildung 20: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Mammakarzinom (pro 100 000).....	40
Abbildung 21: Vergleich Inzidenz und Mortalität Mammakarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	40
Abbildung 22: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Mammakarzinom	41
Abbildung 23: Relatives Einjahresüberleben Mammakarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	42
Abbildung 24: Relatives Fünfjahresüberleben Mammakarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	42
Abbildung 25: Bezirksverteilung Mammakarzinom	43
Abbildung 26: Geschlechtsverteilung Kolorektales Karzinom Basis: 1997/98	45
Abbildung 27: Altersspezifische Rate Kolorektales Karzinom (pro 100 000)	46
Abbildung 28: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Kolorektales Karzinom (pro 100 000)	47
Abbildung 29: Vergleich Inzidenz und Mortalität Kolorektales Karzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	47
Abbildung 30: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Kolorektales Karzinom.....	48
Abbildung 31: Relatives Einjahresüberleben Kolorektales Karzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	49
Abbildung 32: Relatives Fünfjahresüberleben Kolorektales Karzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	50
Abbildung 33: Bezirksverteilung Kolorektales Karzinom.....	51
Abbildung 34: Geschlechtsverteilung Lungenkarzinom Basis: 1997/98	53
Abbildung 35: Altersspezifische Rate Lungenkarzinom (pro 100 000)	54
Abbildung 36: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Lungenkarzinom (pro 100 000).....	55
Abbildung 37: Vergleich Inzidenz und Mortalität Lungenkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	55
Abbildung 38: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Lungenkarzinom	56
Abbildung 39: Relatives Einjahresüberleben Lungenkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	57
Abbildung 40: Relatives Fünfjahresüberleben Lungenkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	58
Abbildung 41: Bezirksverteilung Lungenkarzinom	59
Abbildung 42: Geschlechtsverteilung Magenkarzinom Basis: 1997/98	61
Abbildung 43: Altersspezifische Rate Magenkarzinom (pro 100 000)	62
Abbildung 44: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Magenkarzinom (pro 100 000).....	63
Abbildung 45: Vergleich Inzidenz und Mortalität Magenkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	63

Abbildung 46: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Magenkarzinom	64
Abbildung 47: Relatives Einjahresüberleben Magenkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	65
Abbildung 48: Relatives Fünfjahresüberleben Magenkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	66
Abbildung 49: Bezirksverteilung Magenkarzinom	67
Abbildung 50: Geschlechtsverteilung Blutbildende Organe Basis: 1997/98	69
Abbildung 51: Altersspezifische Rate Blutbildende Organe (pro 100 000)	70
Abbildung 52: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Blutbildende Organe (pro 100 000)	71
Abbildung 53: Vergleich Inzidenz und Mortalität Blutbildende Organe mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	71
Abbildung 54: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Blutbildende Organe	72
Abbildung 55: Relatives Einjahresüberleben Blutbildende Organe Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	73
Abbildung 56: Relatives Fünfjahresüberleben Blutbildende Organe Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	74
Abbildung 57: Bezirksverteilung Blutbildende Organe	75
Abbildung 58: Geschlechtsverteilung Harnblasenkarzinom Basis: 1997/98	77
Abbildung 59: Altersspezifische Rate Harnblasenkarzinom (pro 100 000)	78
Abbildung 60: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Harnblasenkarzinom (pro 100 000)	79
Abbildung 61: Vergleich Inzidenz und Mortalität Harnblasenkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	79
Abbildung 62: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Harnblasenkarzinom	80
Abbildung 63: Relatives Einjahresüberleben Harnblasenkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	81
Abbildung 64: Relatives Fünfjahresüberleben Harnblasenkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	82
Abbildung 65: Bezirksverteilung Harnblasenkarzinom	83
Abbildung 66: Geschlechtsverteilung Nierenkarzinom Basis: 1997/98	85
Abbildung 67: Altersspezifische Rate Nierenkarzinom (pro 100 000)	86
Abbildung 68: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Nierenkarzinom (pro 100 000)	87
Abbildung 69: Vergleich Inzidenz und Mortalität Nierenkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	87
Abbildung 70: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Nierenkarzinom	88
Abbildung 71: Relatives Einjahresüberleben Nierenkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	89
Abbildung 72: Relatives Fünfjahresüberleben Nierenkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	90
Abbildung 73: Bezirksverteilung Nierenkarzinom	91
Abbildung 74: Geschlechtsverteilung Karzinom im HNO-Bereich Basis: 1997/98	93
Abbildung 75: Altersspezifische Rate Karzinom im HNO-Bereich (pro 100 000)	94
Abbildung 76: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate HNO-Bereich (pro 100 000)	95
Abbildung 77: Vergleich Inzidenz und Mortalität Karzinom im HNO-Bereich mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	95
Abbildung 78: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Karzinom im HNO-Bereich	96
Abbildung 79: Relatives Einjahresüberleben Karzinom im HNO-Bereich Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	97
Abbildung 80: Relatives Fünfjahresüberleben Karzinom im HNO-Bereich Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	98
Abbildung 81: Bezirksverteilung Karzinom im HNO-Bereich	99
Abbildung 82: Geschlechtsverteilung Melanom Basis: 1997/98	101
Abbildung 83: Altersspezifische Rate Melanom (pro 100 000)	102
Abbildung 84: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Melanom (pro 100 000)	103
Abbildung 85: Vergleich Inzidenz und Mortalität Melanom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	103
Abbildung 86: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Melanom	104
Abbildung 87: Relatives Einjahresüberleben Melanom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	105
Abbildung 88: Relatives Fünfjahresüberleben Melanom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	106
Abbildung 89: Bezirksverteilung Melanom	107
Abbildung 90: Altersspezifische Rate Ovarialkarzinom (pro 100 000)	110
Abbildung 91: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Ovarialkarzinom (pro 100 000)	111

Abbildung 92: Vergleich Inzidenz und Mortalität Ovarialkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	111
Abbildung 93: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Ovarialkarzinom.....	112
Abbildung 94: Relatives Einjahresüberleben Ovarialkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	113
Abbildung 95: Relatives Fünfjahresüberleben Ovarialkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	113
Abbildung 96: Bezirksverteilung Ovarialkarzinom.....	114
Abbildung 97: Altersspezifische Rate Korpuserkarzinom (pro 100 000)	117
Abbildung 98: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Korpuserkarzinom (pro 100 000)	118
Abbildung 99: Vergleich Inzidenz und Mortalität Korpuserkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	118
Abbildung 100: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Korpuserkarzinom.....	119
Abbildung 101: Relatives Einjahresüberleben Korpuserkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	120
Abbildung 102: Relatives Fünfjahresüberleben Korpuserkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	120
Abbildung 103: Bezirksverteilung Korpuserkarzinom.....	121
Abbildung 104: Altersspezifische Rate Zervixkarzinom (pro 100 000).....	124
Abbildung 105: Zeitliche Entwicklung altersstandardisierte Rate Zervixkarzinom (pro 100 000)	125
Abbildung 106: Vergleich Inzidenz und Mortalität Zervixkarzinom mit EU-Ländern (altersstandardisierte Rate pro 100 000) Basis: 1997	125
Abbildung 107: Zeitliche Entwicklung relatives Überleben Zervixkarzinom	126
Abbildung 108: Relatives Einjahresüberleben Zervixkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1996-98 versus SEER 1997	127
Abbildung 109: Relatives Fünfjahresüberleben Zervixkarzinom Vergleich Tirol mit SEER (USA) Basis: Tirol 1993-95 versus SEER 1994	127
Abbildung 110: Bezirksverteilung Zervixkarzinom	128

7 Literatur

1. The Seer Program Code Manual. New York: National Institutes of Health, 1992.
2. Multiple Primaries. Lyon: IARC, 1994.
3. Breslow, N. E. and Day, N. E. Statistical Methods in Cancer Research. Volume I - The Analysis of Case-Control Studies. Lyon: IARC, 1980.
4. Breslow, N. E. and Day, N. E. Statistical Methods in Cancer Research. Volume II - The Analysis of Cohort Studies. Lyon: IARC, 1987.
5. Jakob, W. and et al Tumor-Histologie-Schlüssel ICD-O-DA. International Classification of Diseases for Oncology. Deutsche Ausgabe. Berlin-Heidelberg-New York: Springer Verlag, 2000.
6. Jensen, O. M., Parkin, D. M., MacLennan, R., Muir C.S., and Skeet R.G. Cancer Registration. Principles and Methods. Lyon: IARC, 1991.
7. Oberaigner, W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1988 - 1992. Innsbruck: IET-Bericht, 1997.
8. Oberaigner, W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1993 - 1994. Innsbruck: IET-Bericht, 1998.
9. Oberaigner, W. Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1995 - 1996. Innsbruck: IET-Bericht, 1999.
10. Oberaigner, W. Record-Linkage im Tumorregister Tirol. Innsbruck: IET-Bericht, 2002.

11. Parkin D.M., Whelan, S. L., Ferlay, J., Raymond, L., and Yuen, J. Cancer Incidence in Five Continents. Volume VII. Lyon: IARC, 1997.
12. Rothman, K. J. and Greenland, S. Modern Epidemiology. Second Edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1999.
13. Voutilainen, E. T., Dickman, P. W., and Hakulinen, T. SURV 3 - Relative Survival Analysis. Programmversion 3.00b1. Helsinki: Finish Cancer Registry, 2001.
14. Wagner, G., Dudeck, J., Grundmann, E., Hermanek, P. Tumorlokalisationsschlüssel. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag, 1990.

Anhang A1: Verzeichnis der Länderabkürzungen

B	Belgien
D	Deutschland
DK	Dänemark
E	Spanien
EU	Europäische Union
F	Frankreich
FIN	Finnland
GB	Großbritannien
GR	Griechenland
I	Italien
IRL	Irland
L	Luxemburg
NL	Niederlande
P	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
$CR = \frac{Anz}{Bev} * 100.000$	Rohe Rate (Crude Rate)
$AR_j = \frac{Anz_j}{Bev_j} * 100.000$	Altersspezifische Rate in der jeweiligen Altersklasse j
$SDR = \sum_{j=1}^{18} World_j \frac{Anz_j}{Bev_j} * 100.000$	Altersstandardisierte Inzidenzrate (direkte Standardisierung) mit Welt-Gewichten
$SMR = SIR = \frac{Anz^{Bezirk}}{\sum_{j=1}^{18} AR_j^{Tirol} bev_j^{Bezirk}}$	Standardisierte Mortalitätsratio bzw. standardisiertes Inzidenzratio (oft auch bezeichnet als indirekt standardisierte Rate)
$CUM_{74} = 100 \cdot \left(1 - e^{-CUR_{74}/100}\right)$ mit $CUR_{74} = \sum_{j=1}^{15} 5 \cdot AR_j$	Cumulatives Risiko bis zum Alter 74 an Diagnose zu erkranken bzw. zu versterben