



W. Oberaigner, H. Concin, G. Mathis (Hrsg.)

# aks Report

## **Band 2**

Krebsregisterbericht Vorarlberg  
1981–1997



**Vorarlberg**  
*unser Land*

## **aks Report**

Band 2

### **Krebsregisterbericht Vorarlberg 1981–1997**

W. Oberaigner, H. Concin, G. Mathis (Hrsg.)

2003, Copyright by aks  
Arbeitskreis für Vorsorge- und Sozialmedizin gemeinnützige BetriebsGmbH, Bregenz  
Druck: Vorarlberger Verlagsanstalt AG, 6850 Dornbirn  
Auflage: 2.000 Stk.  
ISBN 3-85430-316-5

W. Oberaigner, H. Concin, G. Mathis (Hrsg.)

# aks Report

Band 2

Krebsregisterbericht Vorarlberg 1981–1997

# Autoren

## Grußworte

Herbert Sausgruber  
Hans Peter Bischof  
Elmar Bechter  
Gottfried Feuerstein  
Peter Wöb  
Gerhard Zimmermann  
Gerhard Breitfellner  
Felix Offner  
Paul Gmeiner  
Wolfgang Menz  
Günter Diem

## Autoren (alphabetisch)

Hans Concin  
Wolfgang Elsässer  
Karl Huber  
Alois Lang  
Udo Längle  
Gebhard Mathis  
Willi Oberaigner  
Karin Parschalk  
Andreas Reissigl  
Johannes Rothmund  
Herbert Siegl  
Christian Vutuc

## Projektgruppe

Gebhard Mathis  
Hans Concin  
Anton Haid  
Helmut Eiter  
Ulrike Gruber-Mösenbacher  
Willi Oberaigner  
Karin Parschalk

# Zusammenfassung

Insgesamt erkrankten in Vorarlberg pro Jahr etwa 600-650 Männer und etwas unter 600 Frauen neu an einem bösartigen Tumor und pro Jahr versterben um die 350 Männer und um die 300 Frauen an einem Tumor.

Die altersstandardisierte Inzidenzrate nimmt für beide Geschlechter zu, die altersstandardisierte Mortalitätsrate nimmt für Frauen leicht ab und ist für Männer im wesentlichen konstant. Bei den Zeittrends in der Inzidenz überlagern sich verschiedene Effekte, zum Teil handelt es sich um tatsächliche Zunahmen von neuen Krebsfällen, zum Teil sind es screening-bedingte Zunahmen und zum Teil handelt es sich auch um Verbesserungen in der Vollständigkeit der Meldungen.

Die Überlebensraten haben sich wenig verändert und liegen ein Jahr nach der Diagnose bei den Männern bei 65% und bei den Frauen bei 75% sowie fünf Jahre nach der Diagnose bei den Männern bei knapp 40% und bei den Frauen bei 50%. Im europäischen Vergleich liegt die Inzidenz im EU-Durchschnitt und die Mortalität unter dem EU-Durchschnitt. Die Aufteilung nach Bezirken zeigt kein konsistentes Bild und bedarf einer detaillierteren Analyse.

Der mit Abstand häufigste Tumor bei der Frau ist das Mammakarzinom. In Vorarlberg erkrankten pro Jahr 170–180 Frauen an einem Mammakarzinom, um die 60 Frauen pro Jahr versterben an einem Mammakarzinom. Die Inzidenz hat bis 1995 zugenommen und ist seitdem konstant bis leicht abnehmend (ein Teil dieser Zunahme ist sicherlich bedingt durch Screening-Maßnahmen). Die Mortalität nimmt ab. Inzidenz und Mortalität liegen im EU-Durchschnitt.

In den letzten Jahren hat das Prostatakarzinom das Lungenkarzinom als häufigsten Tumor beim Mann überholt, die Zunahme ist sicherlich bedingt durch vermehrte PSA-Bestimmungen. In den letzten Jahren sind um die 160 neue Prostatakarzinome diagnostiziert worden, pro Jahr sind um die 35 Todesfälle zu verzeichnen. Die Mortalität ist im letzten Jahrzehnt konstant.

Das Lungenkarzinom ist der zweithäufigste Tumor beim Mann, pro Jahr werden etwa 100 neue Fälle beobachtet und um die 90 Todesfälle. Bei den Frauen ist die Häufigkeit ungefähr ein Viertel, also 30 neue Fälle und 25 Todesfälle pro Jahr. Bei Männern ist eine ganz leichte Zunahme zu beobachten, bei Frauen nehmen Inzidenz und Mortalität eindeutig zu, höchstwahrscheinlich bedingt durch den stärkeren Anteil von Raucherinnen in den letzten Jahrzehnten. Im europäischen Vergleich liegt Vorarlberg im EU-Durchschnitt.

Pro Jahr und Geschlecht werden um die 80 neue Darmkrebsfälle diagnostiziert, ebenfalls pro Jahr und Geschlecht versterben 40 Personen an einem Darmkrebs. Die Inzidenz nimmt zu, die Mortalität nimmt ab. Vorarlberg liegt bezüglich Darmkrebs im EU-Durchschnitt.

Besonders interessant ist die Situation beim Magenkrebs (ca 30-35 neue Fälle pro Jahr und Geschlecht und 25 Todesfälle). Trotz eindeutiger Abnahme von Inzidenz und Mortalität liegt Vorarlberg im internationalen Vergleich immer noch sehr hoch (eine ähnliche Situation ist in Tirol zu beobachten).

Sehr beeindruckend ist der Gebärmutterhalskrebs (Zervix). Ein effizientes Vorsorgeprogramm hat zu einem deutlichen Rückgang von Inzidenz und Mortalität geführt. Damit liegt Vorarlberg im österreichischen Vergleich ganz ausgezeichnet. Es sind allerdings noch Verbesserungspotenziale vorhanden, wie die Raten von Finnland zeigen.

Die Melanome haben in der Inzidenz eindeutig zugenommen, bezüglich Mortalität ist aber eine nur leichte Zunahme zu beobachten. Da Vorarlberg im internationalen Vergleich sehr hoch liegt, sollten die Früherkennungsmaßnahmen sorgfältig evaluiert werden.

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Zusammenfassung</b>                                            | <b>5</b>   |
| <b>Grußworte</b>                                                  | <b>7</b>   |
| <b>1. Historisches</b>                                            | <b>17</b>  |
| <b>2. Organisation Krebsregister</b>                              | <b>18</b>  |
| <b>3. Methoden   Formeln</b>                                      | <b>22</b>  |
| <b>4. Demographische Fakten</b>                                   | <b>26</b>  |
| 4.1 Allgemein                                                     | 26         |
| 4.2 Bevölkerung                                                   | 27         |
| 4.3 Soziodemographische Fakten                                    | 30         |
| <b>5. Inzidenz   Mortalität nach häufigen Tumorlokalisationen</b> | <b>31</b>  |
| 5.1 Alle Tumoren außer NMSC                                       | 33         |
| 5.2 Weibliche Brust                                               | 44         |
| 5.3 Prostata                                                      | 54         |
| 5.4 Lunge                                                         | 64         |
| 5.5 Darm                                                          | 74         |
| 5.6 HNO                                                           | 84         |
| 5.7 Harnblase                                                     | 94         |
| 5.8 Blut- und Lymphdrüsensystem                                   | 104        |
| 5.9 Gebärmutterkörper                                             | 114        |
| 5.10 Magen                                                        | 124        |
| 5.11 Eierstock                                                    | 134        |
| 5.12 Melanom                                                      | 144        |
| 5.13 Gebärmutterhals                                              | 154        |
| <b>6. Literatur</b>                                               | <b>164</b> |
| <b>7. Internet Links und Kontakte</b>                             | <b>165</b> |
| <b>8. Tabellen für alle Tumorentitäten</b>                        | <b>166</b> |

# Grußworte

Landeshauptmann Dr. Herbert Sausgruber

Auf dem Weg ins 21. Jahrhundert hat die WHO neue Gesundheitsziele vorgelegt, unter anderem auch detaillierte Empfehlungen für den Bereich Gesundheitsberichterstattung. Ein spezieller Teilbereich davon ist die Krebsstatistik. Um Aufschlüsse über den Zustand unserer Volksgesundheit zu erhalten, sind wir auf zuverlässige Erhebungsdaten und Fakten angewiesen. Eines der aussagekräftigsten Erhebungsinstrumente für einen wichtigen Bereich im Krankheitsgeschehen ist das Krebsregister, welches in systematischer Form erstellt, einen exakten Überblick über den derzeitigen Stand und den langfristigen Trend bei vielen bösartigen Erkrankungen abbildet.

Als Mitglied in einem großen internationalen Netzwerk der WHO zur Bekämpfung von Zivilisationskrankheiten (CINDI) – ein wichtiger Teil davon betrifft die Bekämpfung von Krebskrankheiten – sind wir daran interessiert, die Entwicklung gerade bei jenen Krankheitsformen, die der Prävention zugänglich sind, zu beobachten und den Mehrwert der Krebsfrüherkennung dank breit angelegter Präventionsprogramme auf den Prüfstand zu stellen.

Mit dem nun vorgelegten Bericht wird einem nicht unbedeutenden Kapitel in der modernen Gesundheitsberichterstattung – der laufenden Beobachtung des Krankheitsgeschehens in der Bevölkerung – in besonders gediegener Weise Rechnung getragen.

Der Bericht liefert für das Fachpublikum, aber auch für uns Verantwortliche aktuelle, relevante und zuverlässige Informationen über wichtige Gesundheitsindikatoren. Nur die kontinuierliche Verfolgung wichtiger und gesundheitsrelevanter Kriterien ermöglicht es uns, unsere Stellung im Gesundheitswesen der internationalen Staatengemeinschaft zu halten. An dieser Stelle sei allen, welche sich für das Erscheinen dieses aufschlussreichen Berichts verdient gemacht haben, von Herzen gedankt.



## Landesrat Dr. Hans-Peter Bischof

Gesundheitsreferent der Vorarlberger Landesregierung

Die Gestaltung und Ausrichtung der Gesundheitspolitik bedarf objektiver, solid erhobener Zahlen, Daten und Fakten. Ein wichtiger Indikator unserer Volksgesundheit und zugleich eines der genauesten Erhebungsinstrumente ist das sogenannte „Krebsregister“, dessen Anfänge in Vorarlberg nun über 20 Jahre zurückreichen. Als eines der ersten Bundesländer hat Vorarlberg mit dem Aufbau einer wichtigen Datenquelle begonnen, um mit diesem Register aufschlussreiche Zahlen für klinisch tätige Ärzte, für eine interessierte Fachöffentlichkeit und für die im Gesundheitswesen Verantwortlichen zu schaffen. Den Initiatoren sei dafür herzlichst gedankt.

Wir haben als Verantwortliche im „Vorsorgeland Vorarlberg“ der Prävention bösartiger Neubildungen von Anfang an großes Augenmerk geschenkt und damit auch ihrer statistischen Erfassung, Dokumentation sowie Bewertung von Krankheitshäufigkeit und Sterblichkeit in diesem Bereich. Dass die Führung des Krebsregisters beim Arbeitskreis für Vorsorge- und Sozialmedizin (aks) angesiedelt war, ist eine sehr gute Voraussetzung und eine ideale Ergänzung in der Entwicklung der Vorsorgemedizin gewesen.

Eine Reihe von Initiativen, Projekten und Aktivitäten in unserer Gesundheitslandschaft, insbesondere aber die Vorsorgemedizin, haben im In- und Ausland Anerkennung gefunden. Wir wollen es aber nicht bei diesen Erfolgen bewenden lassen, sondern unsere Daten so aufbereiten, dass sie auch international vergleichbar und bewertbar sind. Ganz im Sinne dieser Bemühungen hat sich der aks unter Federführung von Primarius Dr. Concin aufgemacht, alle Kriterien der Datenerfassung zu erfüllen, welche zur Teilnahme am Netzwerk „Cancer Incidence in Five Continents“ Voraussetzung sind. Dies ist uns gelungen und auch dafür sei ausdrücklich gedankt.

Ich empfehle deshalb diesen interessanten und aufschlussreichen Bericht über die Entwicklung in fast zwei Jahrzehnten der Aufmerksamkeit aller, welche aus der Fachwelt, in verschiedenen Institutionen und in der täglichen Praxis mit dieser Thematik befasst sind.

## Dr. Elmar Bechter

Vorstand der Abteilung Sanitätsangelegenheiten im Amt der Vorarlberger Landesregierung

„Bösartige Neubildungen“ stehen in allen entwickelten Gesellschaften an vorderster Stelle, bei Kranksein und Sterben vor der Zeit. Sie bedeuten für den Einzelnen nicht nur Krankheitslast und für nicht wenige auch Leid und Verzweiflung, sondern fordern das Gesundheitswesen insgesamt durch den beträchtlichen medizinischen, personellen und betreuungsmäßigen Aufwand in hohem Maße.

Die genaue Beobachtung des Geschehens, der bisherigen Entwicklung und das Erkennen von Trends ist deshalb bedeutsam und soll auch eine Orientierung für die in Politik und Verwaltung Zuständigen sein.

Das „Vorsorge-Land“ Vorarlberg hat frühzeitig mit der Einrichtung eines solchen Registers begonnen, wofür den damals Verantwortlichen herzlich gedankt sei. Dadurch ist eine längerfristige Rückschau möglich, auf die wir auch im Hinblick auf die breit entwickelten Präventionsprogramme mit Interesse blicken. Unsere Gesundheits- und Soziallandschaft hat im In- und Ausland Beachtung erfahren. Dies verpflichtet uns umgekehrt aber auch, uns mit anderen, vergleichbaren Regionen sozusagen in einem „bench marking“ einzulassen, wozu dieser nach international vereinbarten Kriterien gestaltete Bericht eine sehr gute Voraussetzung ist. In kaum einem anderen Gebiet der Epidemiologie können wir so exakte Daten bereitstellen wie bei der Erfassung bösartiger Neubildungen. Der Kampf gegen die Geißel „Krebs“ wird an vielen Fronten und in vielen Ebenen tagtäglich von hervorragenden Ärzten, Wissenschaftlern und Institutionen geführt. In diesem Dienst steht auch dieses Berichtswerk des aks, wofür auch den Verfassern ein Wort des Dankes gebührt.

## Dr. Gottfried Feurstein

Leiter der Landesstelle für Statistik

### Wertvolle Zusammenarbeit zwischen Medizin und Statistik

An der Wende der 80er zu den 90er Jahren entwickelte sich eine Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Pathologie am Landeskrankenhaus Feldkirch bzw. dem Arbeitskreis für Vorsorge- und Sozialmedizin (aks) auf der einen Seite und der Landesstelle für Statistik im Amt der Vorarlberger Landesregierung auf der anderen Seite, die eine Vorbildfunktion hat. Es ging darum, sekundärstatistische Daten, die im Rahmen von medizinischen Diagnosen, insbesondere bei Vorsorgeuntersuchungen, erfasst wurden, mit primärstatistischen Daten über die Sterbefälle zu verbinden und kompatibel zu machen. In beiden Fällen handelt es sich um Individualdaten. Zunächst standen Probleme des Datenschutzes einem solchen Versuch entgegen.

Aufgrund einer staatsvertraglichen Vereinbarung zwischen dem Bund und den neun Bundesländern über die Zusammenarbeit im Bereich der Statistik aus dem Jahre 1985 haben die Statistischen Dienste in den Ländern Anspruch auf anonymisierte Einzeldaten. Diese dürfen nur für statistische Zwecke verwendet werden. Diese Vereinbarung, deren Grundlage Artikel 15 a B-VG bildet, war die Basis für die ersten Gespräche mit Univ.-Prof. Dr. Gerhard Breitfellner im Jahre 1988. Die Klärung der verschiedenen Fragen, die mit der Überlassung von Daten aus der Todesursachen-Statistik zusammenhängen, dauerte vier Jahre. Zu Beginn des Jahre 1992 erhielt die Landesstelle für Statistik vom damaligen Österreichischen Statistischen Zentralamt die Sterbefälle der Jahre 1988 bis 1990. Es konnte erstmals eine Abstimmung mit dem Krebsregister durchgeführt werden. Von der Landesstelle für Statistik wurden das Sterbedatum und der ICD-N Code für die Todesursachen der Verstorbenen, die im Krebsregister erfasst waren, ergänzt. Dieser Vorgang wurde in der Folge für alle Jahre bis 2001 wiederholt. Eine umfassende Bearbeitung des Krebsregisters erfolgte zum Jahresende 2000. Damals wurden die 25.000 Datensätze des Krebsregisters mit den 36.500 Datensätzen der Todesursachen-Statistik der Jahre 1985 bis 1999 verglichen.

Der Impulsgeber für diese wertvolle Zusammenarbeit war Univ.-Prof. Dr. Gerhard Breitfellner. Er hat das Projekt in der Anfangsphase und in den Jahren, als erste wichtige Erkenntnisse der interessierten Öffentlichkeit mitgeteilt werden konnten, nachhaltig betreut. In den späteren Jahren haben zahlreiche Persönlichkeiten zu einer Festigung dieses Zusammenwirkens zwischen der medizinischen Wissenschaft und der amtlichen Statistik beigetragen. Besonderer Dank gebührt Primarius Dr. Hans Concin, Dr. Willi Oberaigner vom Tiroler Krebsregister, dem Direktor des aks Karl Huber und dem Geschäftsführer des aks Mag. Helmut Fornetran sowie der aks-Mitarbeiterin Dr. Karin Parschalk. In der Landesstelle für Statistik hat Thomas Mathis sämtliche Arbeiten, die für den Abgleich der Daten notwendig waren, durchgeführt.

## Dr. Peter Wöb

Präsident der Ärztekammer für Vorarlberg

Die Arbeit einer Datensammlung wie des Krebsregisters basiert ganz wesentlich auf der Mitarbeit der Ärzte. Neben der guten Bewältigung der Aufgaben im zentralen Register hängt das Gelingen des Krebsregisters stark von der motivierten Mitarbeit aller Ärzte ab. Die wichtigen medizinischen Parameter müssen von den behandelnden Ärzten gewissenhaft dokumentiert und auf entsprechenden Formularen eingetragen werden. Dabei handelt es sich natürlich um einen zusätzlichen zeitlichen Aufwand, der neben der immer stärker zunehmenden Verwaltungstätigkeit der Ärzte in den Krankenhäusern ins Gewicht fällt und zum Teil auch als Belastung empfunden wird. Da aber besonders die Ärzte die Informationen schätzen und verwenden, die aus solchen Datensammlungen kommen, ist die Bereitschaft trotz des zeitlichen Mehraufwands immer vorhanden gewesen und die Ärzteschaft wird das Krebsregister auch in Zukunft mit vollen Kräften unterstützen.

Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die gesammelten Daten auch in Form von verständlichen Berichten aufgearbeitet und den Ärzten zur Verfügung gestellt werden. Die in diesem Bericht dargestellten Informationen sind wesentliche Erfolgsparameter für die Leistung des Gesundheitssystems in unserem Bundesland im onkologischen Bereich. Ein Teil der Parameter ist hauptsächlich über Vorsorgemaßnahmen zu beeinflussen, also ist die Einbindung des Krebsregisters in den akt die genau richtige Wahl, um in der Kombination zwischen Berichterstellung des Krebsregisters und der Planung und Durchführung von Vorsorgemaßnahmen die richtigen Schritte zu finden. Besonders die Überlebensdaten sind auch in der generellen Darstellung der wichtigste Erfolgsparameter im onkologischen Bereich und werden hoffentlich zu regen Diskussionen Anlass geben.

Es sei also nochmals betont, dass die Ärzteschaft immer überzeugt von der Wichtigkeit des Krebsregisters war und das Krebsregister weiterhin voll unterstützen wird. Schließlich wird ja auch ein Teil der Beträge, die die Vorsorgemaßnahmen der Ärzte finanzieren, für die Finanzierung des Krebsregisters zur Verfügung gestellt. Wir bedanken uns bei allen Beteiligten für die engagierte Arbeit und wünschen dem Krebsregister eine gute Weiterentwicklung und dem vorliegenden Bericht, dass es intensiv diskutiert wird und Anlass ist für Weiterentwicklungen in onkologischen Bereich.

## Univ.-Prof. Dr. Gerhard Zimmermann

Präsident der Österreichischen Krebshilfe Vorarlberg

Für die Österreichische Krebshilfe Vorarlberg ist die statistische Erfassung, Dokumentation und Bewertung der Häufigkeit und Mortalität von Krebserkrankungen in unserem Bundesland durch das Vorarlberger Krebsregister – besonders auch im Vergleich zu nationalen und internationalen Daten von grundlegendem Interesse. Die Einbindung der Ergebnisse in die Publikation „Cancer Incidence in Five Continents“ der „International Association for Research on Cancer“ garantiert die Vergleichbarkeit und hohe Qualität der erhobenen epidemiologischen Daten.

Das Vorarlberger Krebsregister ist ein pathologiegestütztes Register, das in den Siebziger Jahren von Prof. Dr. Gerhard Breitfellner gegründet wurde. Später wurde die Führung dieser Einrichtung vom Arbeitskreis für Vorsorge- und Sozialmedizin (aks) übernommen. LR Dr. Hans-Peter Bischof, Prim. Dr. Hans Concin, Dr. Willi Oberaigner vom Tiroler Krebsregister und andere waren am Ausbau dieser für uns wichtigen Datenquelle beteiligt. Ihnen allen gilt unser besonderer Dank.

Die Österreichische Krebshilfe, die als eine private Institution vornehmlich auf Spendengelder angewiesen ist, fördert alle mit Krebserkrankungen assoziierten Leistungen und Initiativen. Dabei spannt sich der Bogen von der Unterstützung der Forschung, Vorsorge, Früherkennung und Behandlung bis zur Aufklärung der Bevölkerung, Beratung und psychoonkologischen Hilfe für die Krebsbetroffenen. Die Krebshilfe versucht Lücken in der Betreuung Krebskranker zu schließen, die durch die limitierten Ressourcen im öffentlichen Gesundheitswesen entstanden sind.

So wie das Krebsregister die Basis für gesundheitspolitische Planungen auf dem Gebiet der Tumorprävention darstellt, so dient es der Österreichischen Krebshilfe dazu, die erforderlichen Zielsetzungen und das notwendige Ausmaß ihrer zukünftigen Aktivitäten einzuschätzen.

Die aus den Jahren 1981 bis 1997 erfassten Zahlen zeigen für die meisten Tumorentitäten mit Ausnahme des Zervix- und Magenkarzinoms eine Inzidenzzunahme und zugleich eine Abnahme der Krebsmortalität bei beiden Geschlechtern. Die Datenerhebung zum Darmkrebsrisikoprogramm erfolgt übrigens mit Unterstützung durch die Vorarlberger Krebshilfe.

Inzidenzzunahme und Mortalitätsabnahme bei Krebserkrankungen sind für die Österreichische Krebshilfe mit weitreichenden Konsequenzen für ihre zukünftige Arbeit verbunden. Der zu erwartende Anstieg der Zahl hilfesuchender Krebsbetroffener bedeutet für uns eine große Herausforderung, der wir uns in den nächsten Jahren zu stellen haben. Sie wird nur durch gemeinsame Anstrengungen zu bewältigen sein.

Der mit dankenswerter Akribie erstellte Bericht „Krebsregister Vorarlberg 1981–1997“ verdient das Interesse aller, die mit dem Thema „Gesundheit“ in Vorarlberg befasst sind.

## Prof. Dr. Gerhard Breitfellner

Prim.i.R. des Instituts für Pathologie, LKH Feldkirch

Die zunehmende Relevanz der Basisdisziplin „Klinische Pathologie“ für eine Therapieplanung und deren Qualitätssicherung führte damals noch unter Patronanz der Gesellschaft der Ärzte in Vorarlberg zur Errichtung eines klinischen Verlaufsregister für Tumoren am Institut für Pathologie. Es wurde bereits 1976 geplant und 1977 nach St.Galler Vorbild gestartet sowie im onkologischen Alltag benützt. Schon bald wurden dabei in situ-Tumoren und Präkanzerosen, später auch noch Krebsrisikoerkrankungen miteinbezogen. Für die positiven Impulse und die engagierte Mitarbeit in dieser Anfangsphase möchte ich an dieser Stelle Fr. K. Stängle und Fr. E. Zimmermann herzlich danken!

Wenn auch aus diversen Umständen, die heute nachträglich nicht mehr kritisch beurteilt oder kommentiert werden können, das „pathologiegesteuerte“ Pilotprojekt Verlaufsregister ab 1981 durch das epidemiologische Krebsregister abgelöst worden ist, so bedeutete ersteres doch einen wichtigen Schritt in der Gesundheits- und Spitalpolitik des Landes, nämlich zunächst die Schwelle zur auch extra-universitären wissenschaftlich begleiteten medizinischen Versorgung zu überschreiten, dann aber auch in Verbindung mit einem wöchentlichen interdisziplinären Tumorgespräch für die Aus- und Fortbildung sowohl unserer Mitarbeiter als auch der Studenten lange vor der Realisierung eines Lehrkrankenhauses den entsprechenden Rahmen zu bieten. Auf die nach wie vor enge Bindung des Krebsregister Vorarlberg mit dem zentralen Institut für Pathologie am LKH Feldkirch wird ja andernorts mehrfach verwiesen.

Inzwischen haben sich zahlreiche solche Einrichtungen im In- und Ausland etabliert, die auch auf unseren Erfahrungen aufbauen konnten. Erste bescheidene Ergebnisse 1977-81 konnten wir damals auch vortragen und publizieren<sup>1,2</sup>. Eine Zusammenarbeit auf übernationaler Ebene hat sich mit der Zeit von selbst ergeben wie diese jetzt vorliegende Publikation beweist. Auch das vorzüglich organisierte Krebsregister im Großherzogtum Luxemburg, übrigens nach unserem Vorbild durch meinen ehemaligen Mitarbeiter, Schüler und Freund Dr. R. Scheiden entwickelt, ist ein Beispiel dafür.

So verfolge ich alle einschlägigen Aktivitäten immer noch mit großem Interesse und wünsche dem als dem Betreiber sowie allen Nutznießern des Vorarlberger Krebsregisters weiter viel Erfolg auch damit im gemeinsamen Kampf gegen die Krebskrankheiten!

---

<sup>1</sup> Mitt.Österr.San.Verw. 80 (1979) 101-106, 81 (1980) 65-67

<sup>2</sup> Österr.Ärztezeitung 38/3 (1983) 177 ff

## Prim. Univ. Doz. Dr. Felix Offner

Ärztlicher Leiter des Instituts für Pathologie, LKH Feldkirch

Das Vorarlberger Krebsregister nahm seinen Ausgang vom Institut für Pathologie des Akademischen Lehrkrankenhauses Feldkirch und wurde vor fast 30 Jahren vom damaligen Vorstand, Univ. Prof. Dr. Gerhard Breitfellner initiiert.

Auch heute ist das Institut für Pathologie die zentrale Verbindungsstelle zum Krebsregister. Fast ausnahmslos werden Krebsdiagnosen durch Pathologen erstellt, dies überwiegend unter Anwendung konventioneller, lichtmikroskopischer Verfahren, die in den meisten Fällen eine einfache und gleichzeitig kostengünstige exakte Klassifikation von Tumoren ermöglichen.

In den letzten Jahren haben neue molekulopathologische Techniken entscheidende Durchbrüche in unserem Verständnis der Ätiopathologie, Genese und Pathobiologie vieler bösartiger Erkrankungen ermöglicht. Am Horizont zeichnet sich nun eine Entwicklung ab, in der mittels molekulargenetischer Verfahren immer differenziertere Diagnosen erstellt werden, die auch neue modernere Tumorklassifikationen bedingen.

Unsere Patienten werden davon in Form immer weiter verfeinerter Therapien profitieren. In Analogie zum prätherapeutisch erstellten mikrobiologischen „Antibiogramm“ ist unser Ziel für den Patienten vor der Therapie eines Tumorleidens ein maßgeschneidertes „Anti-Onkogramm“ zu erstellen.

Derartige Entwicklungen werden auch das Vorarlberger Krebsregister in Zukunft entscheidend prägen.

Das Register und das Institut für Pathologie am Lehrkrankenhaus Feldkirch sind dafür gerüstet und zum Austausch der Daten aufs Engste miteinander verknüpft. Beide Partner profitieren davon, in dem die Entwicklung in Vorarlberg auf internationaler Ebene mit anderen Regionen Europas verglichen werden kann.

Als Vorstand des Instituts danke ich allen Mitarbeitern des aks, vor allem aber auch allen Fachärztinnen und Fachärzten des Instituts für Pathologie, die mit größtem Engagement für die Erstellung präziser Diagnosen sorgen. Besonders hervorzuheben ist auch der Einsatz von Frau OA Dr. Gruber-Mösenbacher, die den Informationsfluss zwischen dem Institut für Pathologie und dem aks sicher stellt.

MR Dr. Paul Gmeiner

aks Präsident (bis 2002)

Dr. Wolfgang Menz

aks Präsident

Bereits Anfang der 70er Jahre entstand auf Initiative von Univ. Prof. Prim. Dr. Gerhard Breitfellner und MR Prim. Dr. Werner Albrich das Vorarlberger Krebsregister. In engagierter, ehrenamtlicher Arbeit wurde zunächst ein klinisch ausgerichtetes und in der Folge ein epidemiologisch orientiertes Krebsregister geschaffen – mit einfachen instrumentalen Mitteln und ohne die ansonsten hierfür üblichen personellen Ressourcen.

Vor rund 3 Jahren konnten wir Dr. Willi Oberaigner als Mitwirkenden für das Vorarlberger Krebsregister gewinnen. Dr. Oberaigner ist Leiter des Tiroler Krebsregisters, welches in Österreich beispielgebend ist. Das Vorarlberger Krebsregister erlangte dadurch einen hohen Qualitätsstandard, der den internationalen epidemiologischen sowie den wissenschaftlichen Normen entspricht. Alle vorliegenden Tumordaten im Zeitraum von 1981 – 1997 sind in diesem Sinne konsequent und systematisch in den vorliegenden Krebsregisterbericht eingearbeitet worden.

Das Vorarlberger Krebsregister hat für die Tätigkeit des aks enorme Bedeutung, einerseits da es in vielen Fällen aufzeigt, ob wir auf dem Gebiet der Prävention auf dem richtigen Weg sind, und andererseits ist es eine Art Wegweiser für zukünftige Maßnahmen sowohl im Bereich der Früherkennung als auch in der Gesundheitsförderung. Das Krebsregister ist somit die Basis aller gesundheitspolitischer Überlegungen auf dem Gebiet der Tumorprävention.

Wir möchten allen ÄrztInnen, Herrn Dr. Oberaigner, sowie allen MitarbeiterInnen des aks, die zum Entstehen des Vorarlberger Krebsregisterberichts beigetragen haben, herzlich danken.

Dank gebührt auch der Vorarlberger Landesregierung, die von Beginn an das Vorarlberger Krebsregister im wesentlichen finanziert und allen jenen ÄrztInnen, die freiwillig von ihren Vorsorgehonoraren einen Obolus von ATS 2,- (Euro 0,145) per Untersuchung zur Abdeckung der Krebsregisterkosten beisteuern.



## Dr. Günter Diem

Medizinischer Geschäftsführer der aks BetriebsGmbH

Direktor des WHO-CINDI Programms in Vorarlberg

Auf annähernd 40 Jahre Gesundheitsförderung und Prävention für Vorarlberg kann der aks zurückblicken. Gemeinsames Merkmal all dieser Aktivitäten ist das Prinzip der mitlaufenden Dokumentation und Sammlung von Daten aus unserer täglichen Arbeit, das auch in der WHO auf Anerkennung stößt. Die Führung des Krebsregisters durch den aks als Vorsorgeorganisation entspricht exakt dieser Philosophie der Verknüpfung von Epidemiologie und praktischer Umsetzung.

Als wir beschlossen, die epidemiologische und dokumentarische Arbeit des aks im weitesten Sinne in einer lockeren Folge von Publikationen unter dem Namen aks-Report herauszugeben, konnten wir nicht ahnen, dass der zweite Band genau zur rechten Zeit – nämlich zusammen mit der Veröffentlichung unserer Daten in „Cancer Incidence in five Continents“ – erscheinen würde. Eine wissenschaftliche Anerkennung, die uns sehr freut.

Mit dem vorliegenden Report steht der interessierten Öffentlichkeit in Vorarlberg eine einzigartige Zusammenstellung von regionalem Datenmaterial und einer fachlichen Einschätzung durch Spezialisten aus dem Bundesland zur Verfügung.

Ich danke allen Mitarbeitern des Krebsregisters für ihre hervorragende Arbeit und ebenso allen, die diese Publikation durch ihre Mitarbeit und Beiträge ermöglicht haben.

# 1. Historisches

## Direktor Karl Huber

aks Direktor

Die Initiativen, in Vorarlberg ein Krebsregister zu installieren, sind vor nahezu 30 Jahren gesetzt worden. Von Univ-Prof. Prim. Dr. Gerhard Breitfellner, Vorstand des Instituts für Pathologie am Landeskrankenhaus Feldkirch, wurde dazumals ein klinisches Verlaufsregister geschaffen. Es war eine einfache Handkartei und diente ausschließlich klinischen Zwecken.

Mitte der 70er Jahre hat die Krebsbekämpfung in Vorarlberg insofern eine Erweiterung erfahren, da im Rahmen des Arbeitskreises für Vorsorge- und Sozialmedizin (aks) eine eigene Sektion gegründet wurde, der sämtliche Krebsbekämpfungsprogramme übertragen worden sind, u.a. neben der bereits gut funktionierenden Krebsvorsorge auch die Etablierung eines Vorarlberger Krebsregisters. Diese Sektion, einerseits ein autonomer Bereich des aks, gehörte andererseits der Österreichischen Krebshilfe an. Die ärztliche Leitung der Sektion oblag Prim. Dr. Werner Albrich.

Im Laufe der nächsten Jahre entstand unter Leitung von Prim. Dr. Werner Albrich und in enger Zusammenarbeit mit Univ-Prof. Prim. Dr. Gerhard Breitfellner das EDV-unterstützte epidemiologische Vorarlberger Krebsregister. Die Anschaffung der Hard- und Software wurde seitens der Österreichischen Krebshilfe aus Mitteln des Fonds „Kampf dem Krebs“ getragen. Die laufenden Verwaltungskosten hiefür übernahm ebenfalls im überwiegenden Ausmaß die Österreichische Krebshilfe, aber einen nicht unwesentlichen Teil steuerten freiwillig die Vorarlberger ÄrztInnen von ihren Vorsorgehonoraren bei, und zwar pro Krebsvorsorge- bzw. Gesundenuntersuchung à ATS 2,- (Euro 0,145).

Im Jahre 1987 ist die Sektion Vorarlberg der Österreichischen Krebshilfe mit ihren Aufgabenfeldern wie beispielsweise die Aufklärung und Bewusstseinsbildung der Bevölkerung, Hilfeleistungen für Betroffene, die Nachsorge usw. aus dem aks herausgelöst worden. Das Krebsregister wird seitdem vom aks geführt, ärztlich geleitet von Univ-Prof. Prim. Dr. Gerhard Mathis und Prim. Dr. Hans Concin. Die Finanzierung hat ab diesem Zeitpunkt das Land Vorarlberg übernommen, wobei weiterhin die ÄrztInnen freiwillig von ihren Vorsorgehonoraren obgenannten Beitrag zur Abdeckung der Krebsregisterkosten leisten. Seitens des Landes hat sich in dieser wichtigen Phase vor allem Hofrat Dr. Elmar Bechter, Sanitätsdirektor beim Amt der Vorarlberger Landesregierung, für die Weiterentwicklung des Krebsregisters eingesetzt.

Wie bereits im Vorwort des aks-Präsidenten angeführt, konnte vor rund drei Jahren Dr. Willi Oberaigner, Begründer und Leiter des Tiroler Tumorregisters, als Berater und Mitwirkender für das Vorarlberger Krebsregisters gewonnen werden.

## 2. Organisation Krebsregister

Dr. Karin Parschalk

aks Krebsregister Vorarlberg

### **Ziel des Registers**

Das Krebsregister Vorarlberg hat die Aufgabe

- > alle Krebsfälle der Vorarlberger Bevölkerung zu dokumentieren
- > durch Verbindung mit Mortalitätsdaten Überlebenszeiten und Überlebensraten zu berechnen
- > in regelmäßigen Berichten die wesentlichen Daten über die Krebsinzidenz und Krebsmortalität in Vorarlberg vorzulegen
- > Daten für die Evaluierung von Vorsorge- und Früherkennungsmaßnahmen zu erarbeiten
- > durch Weitergabe der Krebsmeldungen an das Krebsregister der Statistik Austria das Krebsmeldegesetz zu erfüllen

### **Organisatorische Eingliederung**

Die Eingliederung in den aks wurde unter "Historisches" beschrieben. Die Infrastruktur dieser Institution einschließlich EDV wird vom Krebsregister Vorarlberg genützt.

### **Personal**

Wissenschaftlicher Leiter: Werkvertrag

Leiterin (Ärztin): 1/8

Sachbearbeiterin: 1/2

EDV-Abteilung des aks: nach Bedarf

### **Projektgruppe Krebsregister Vorarlberg**

Wesentliche Entscheidungen für das Krebsregister werden in der Projektgruppe (früher: Fachausschuss) getroffen. Die Mitglieder der Projektgruppe werden im Autorenverzeichnis am Anfang des Berichts genannt. Bei Bedarf zieht diese Projektgruppe Fachleute hinzu.

### **Datenschutz**

In allen Bereichen des aks ist der Datenschutz verbindlich.

### **Ablauf der Registrierung**

Aus der Gründungsgeschichte ergibt sich, dass es sich um ein pathologiegestütztes Register handelt, d.h. der erste Anstoß für die Registrierung der Malignomfälle erfolgt aufgrund der histologischen, zytologischen und auch autoptischen Befunde im Institut für Pathologie im Landeskrankenhaus Feldkirch, dem einzigen Pathologieinstitut im Land Vorarlberg. Im Institut für Pathologie wird jeder erstmaligen Malignomdiagnose ein Erhebungsblatt beigelegt, das bereits mit den zu diesem Zeitpunkt bekannten Daten ausgefüllt ist (Name, Geburtsdatum, Versicherungsnummer, Histologie – Nr., Lokalisation des untersuchten Gewebes, morphologischer Befund als Text und, falls bekannt, auch das Stadium). Das verwendete Erhebungsblatt für Malignome, prä maligne Läsionen und Krebsrisikoerkrankungen wurde aus dem Wiener Meldeblatt für die speziellen Bedürfnisse des Krebsregisters Vorarlberg adaptiert. Die Ärzte in den Krankenhäusern und auch niedergelassene Ärzte senden dann das fertig ausgefüllte

Erhebungsblatt an das Krebsregister in Bregenz. Die weitere Bearbeitung (Codierung, Abgleich mit den schon vorhandenen Daten, Eingabe) erfolgt durch die Sachbearbeiterin und die Registerleiterin. Es werden Ersterkrankungsfälle und, soweit bekannt, das erste Rezidiv und der Tod erfasst. Die Weiterleitung an das Österreichische Krebsregister erfolgt in Form des Wiener Meldeblatts.

### **Basisdokumentation**

Der Umfang der Basisdokumentation orientiert sich am Österreichischen Krebsmeldegesetz aus dem Jahr 1969, in dem die Pflicht jedes Krankenhauses festgelegt ist, Krankenhausaufenthalte, bei denen ein Tumorfall diagnostiziert oder therapiert wird, an das Österreichische Statistische Zentralamt (jetzt: Statistik Austria) zu melden, nämlich in Form des sogenannten Krebsmeldeblattes. Das Erhebungsblatt des Krebsregister Vorarlberg entspricht inhaltlich größtenteils dem Krebsmeldeblatt und enthält zusätzlich die Frage nach dem Anlass der ersten Konsultation (Tumorsymptomatik, Vorsorge oder Sonstiges) und die Frage nach der Todesursache (am Tumor, mit Tumor, tumorfrei, unbekannt).

### **Präkanzerosen und Krebsrisikofälle**

Schon seit Beginn des Registers werden außer invasiven Malignomen auch In-Situ-Karzinome, mittlere und schwere Dysplasien (Cervix uteri, HNO – Bereich, Gastrointestinaltrakt, Mamma, dysplastische Naevi), Basaliome der Haut und als Risikoerkrankungen Colonadenome, Colitis ulcerosa, Morbus Crohn registriert. Die Datenerhebung zum Darmkrebsrisikoprogramm erfolgt mit Unterstützung der Vorarlberger Krebshilfe.

Im Land Vorarlberg existieren seit vielen Jahren gut organisierte und gut frequentierte Vorsorge – bzw. Früherkennungsprogramme, organisiert durch den aks. So nahmen im Zeitraum von drei Jahren (1998-2000) 37% der Frauen und 32% der Männer an der Gesundenuntersuchung, sowie 45% an der GYN-Vorsorgeuntersuchung teil. Das Krebsregister wird auch zur Evaluierung bestimmter Vorsorgeprogramme wie z.B. Vorsorgemammographie herangezogen.

### **Weitere Datenquellen**

Daten aus dem Institut für Pathologie werden auf Datenträger übermittelt und mit den bereits registrierten Fällen mittels EDV- Programm und durch persönliche Nachbearbeitung abgeglichen. Fehlende Meldungen werden durch Versenden von Erhebungsblättern an die Abteilungen der Krankenhäuser urgiert. Fälle ohne histologische Diagnose (hämatologisch, rein klinisch oder mit klinischen Hilfsmitteln diagnostiziert) werden von den Kliniken direkt an das Krebsregister Vorarlberg gemeldet. Melanominzidenzen werden aus dem Pathologie-Labor der Dermatologischen Klinik in Innsbruck ergänzt. Die Abteilung für Radioonkologie des LKH Feldkirch trägt durch ihre eigene Dokumentation sehr wesentlich zur Datenvollständigkeit des Registers bei.

Abgangsdiensten aus den Krankenhausinformationssystemen werden in größeren Zeitabständen zum Abgleich mit den vorhandenen Registerdaten herangezogen und für Nachrecherchen genützt. Auch niedergelassene Ärzte melden Malignomfälle, die durch von ihnen eingesandte histologische Proben diagnostiziert wurden (dies betrifft vor allem Hautmalignome und Präkanzerosen der Haut sowie maligne Probeexzisionsergebnisse aus Endoskopien). Ab 1998 können die Inzidenzdaten

auch aus DCN-Fällen (death certificate notified) ergänzt werden, da von der Statistik Austria der Auftrag erging, diese Fälle nach zu recherchieren, um auch im österreichischen Krebsregister die DCO-Rate (death certificate only) zu verringern. Diese Rate ist ein Qualitätskriterium für ein Inzidenzregister und sollte nicht über 5% sein. Für die Jahre vor 1997 war dies nicht möglich, es konnten nur die Todesdaten der im Krebsregister bekannten Fälle aus der Todesursachenstatistik der Statistik Austria ergänzt werden.

### **Todesdaten**

Todesfälle werden dem Krebsregister Vorarlberg von den Abteilungen gemeldet, sofern der Tod im Krankenhaus erfolgte. Die Abteilung für Radioonkologie, die Todesfälle ihrer Patienten nahezu lückenlos (sogar unter Beiziehung der Todesmeldungen in den Tageszeitungen) dokumentiert, meldet diese an das Krebsregister Vorarlberg weiter. Obduktionen im Institut für Pathologie dienen als weitere Datenquelle.

Die offiziellen Mortalitätsdaten wurden im Amt für Landesstatistik mit Hilfe eines sophisticated Record – Linkage – Verfahrens, das im Tumorerregister Tirol entwickelt worden ist, mit den Daten aus dem Krebsregister Vorarlberg abgeglichen.

Somit wird für jeden inzidenten Tumorfall das Todesdatum anhand der offiziellen Mortalitätsdaten für Österreich (eingeschränkt auf die Bevölkerung Vorarlbergs) ergänzt.

### **Datenqualität**

Die erste Qualitätsüberprüfung erfolgt vor der Eingabe der Daten durch die ärztliche Leiterin; die neu eingegangene Meldung wird mit dem bisherigen Datenbestand verglichen, auf Plausibilität geprüft und codiert.

Überprüfung auf Vollständigkeit erfolgt grob übersichtlich durch – jederzeit abfragbare – Berichte über die Anzahl der Neuerkrankungen pro Lokalisation; genauer durch den Abgleich der Pathologiedaten mit den bereits erfassten Daten und durch den Abgleich mit den Krankenhaus-abgangsdiagnosen.

### **Eindeutigkeit der Patientenstammdaten**

Vor jeder neuen Eingabe von Daten wird von der Sachbearbeiterin persönlich überprüft, ob der Patient bzw. der Tumor schon im Register vorhanden ist. Dazu wird einerseits nach dem Geburtsdatum allein abgefragt, andererseits nach dem Familiennamen allein, um Doppelmeldungen schon bei der Eingabe zu verhindern.

Des weiteren setzt das Krebsregister Prüfprogramme der IARC ein.  
Die Überprüfungen werden im Folgenden beschrieben:

#### **Patientendaten**

- > Geschlecht – Vorname
- > Geburtsdatum
- > Todesdatum
- > Gemeindenummer – Wohnort

#### **Tumordaten**

- > Tumorlokalisation – Geschlecht
- > Lokalisation – Histologie
- > Alter – Lokalisation – Histologie
- > Stadium – Lokalisation – Histologie

#### **Datumangaben**

- > Zeitliche Abhängigkeit von Geburtsdatum, Diagnosesicherungsdatum, Todesdatum, Eingabedatum

#### **Auswertungen**

Direkten Datenzugriff haben nur die im Krebsregister beschäftigten Personen.

Vierteljährlich werden aktualisierte Inzidenzzahlen an den Landessanitätsdirektor gemeldet.

Weitere Auswertungen werden auf Anfrage durchgeführt, z.B. Anfragen von Ärzten für Vorträge und wissenschaftliche Arbeiten (in solchen Fällen werden nur anonymisierte Daten weitergegeben, außer für eigene Patienten). Schließlich werden auch gemeinsame Auswertungen mit der Vorsorgemedizin durchgeführt, die hauptsächlich der Qualitätskontrolle von Früherkennungsprogrammen dienen.

Die Inzidenzdaten des Krebsregisters Vorarlberg für die Diagnosejahre 1993-1997 fanden Eingang in die Publikation „Cancer Incidence in Five Continents“ der International Association for Research on Cancer (IARC).

# 3. Methoden - Formeln

Dr. Willi Oberaigner

Tumorregister Tirol, Krebsregister Vorarlberg

## Inzidenzdaten

### Ermittlung Patienten bzw. Personen

Die Inzidenzdaten werden wie oben beschrieben gesammelt und in einer Datenbank gespeichert. Einheit in dieser Datenbank sind Tumormeldungen, sowohl Erstmeldungen als auch Verlaufsmeldungen (d.h. Rezidive bzw. Metastasen). Für den vorliegenden Bericht werden nur Erstmeldungen ausgewertet, diese sind über ein spezielles Feld eingrenzbar.

In einem ersten Schritt werden die Personen identifiziert, die mit den Tumormeldungen verbunden sind. Da in der Datenbank keine Trennung zwischen Personendaten und Tumordaten vorgenommen wurde, müssen die Personen mit einem Näherungsverfahren ermittelt werden. Das Verfahren identifiziert Personen durch Familienname, Vornamen und Geburtsdatum. Schon bei der Registrierung wird auf unterschiedliche Personen geachtet, sodass davon ausgegangen werden kann, dass Personen durch die Merkmale Familienname, Vorname und Geburtsdatum eindeutig charakterisiert werden können und dass dadurch keine Doppelmeldungen vorkommen.

### Verbindung Todesdaten, DCN-Fälle

Aus Datenschutzgründen ist kein direkter Zugriff auf die Todesdaten möglich, es wurde aber trotzdem versucht, die Ergänzung der Todesdaten über ein möglichst methodisch einwandfreies Verfahren zu ermitteln. Dazu wurden die Inzidenzdaten und die Todesdaten mit einem probabilistischen Record-Linkage-Verfahren verbunden und fragliche Fälle durch direkte Recherchen abgeklärt. Dieses zeitaufwendige Verfahren stellt sicher, dass die Ergänzung der Todesdaten methodisch einwandfrei erfolgt und keine Verzerrungen in der Überlebensstatistik auftreten. Auch die DCN-Fälle wurden auf diese Fälle ermittelt, aus Zeitgründen aber nur für die Diagnosejahre 1993-1997. DCN-Fälle sind solche Fälle, die nach der offiziellen Todesstatistik an einem Tumor verstorben sind, aber nicht in der Inzidenzdatenbank gefunden wurden. Diese Maßzahl ist ein Hinweis auf mögliche Probleme bei der vollständigen Erfassung der Inzidenzdaten.

### Wohnsitz, Bezirk

In der Registrierung werden alle gemeldeten Tumorfälle erfasst, darunter sind auch solche Patienten, deren Wohnsitz nicht in Vorarlberg liegt. Für den vorliegenden Bericht wurden aber **nur solche Fälle ausgewertet, deren Wohnsitz in Vorarlberg liegt**. Die Einschränkung wurde über die Kombination zwischen Postleitzahl und Wohnort umgesetzt. Mit diesen beiden Feldern wurde auch die Zuordnung des Bezirks vorgenommen.

### Codierung von Lokalisation und Histologie, ICD9-Code

Die Tumorfälle werden codiert nach IDC-O-V1. Dieser Code gestattet eine getrennte Erfassung von Lokalisation und Histologie des Tumors. Die gemeldeten Texte werden von einer einzigen Person, nämlich einer Ärztin, codiert. Dadurch sind Fehler in der Codierung weitgehend auszuschließen. Da die detaillierten Kombinationen zwischen Lokalisation und Histologie zwar für medizinische Zwecke notwendig aber für die Berichterstellung viel zu detailliert sind, wurden die IDCO-V1-Codes umgerechnet auf ICD9-Codes, dafür wurde ein Programm der IARC verwendet.

Dieses Vorgehen ermöglicht auch eine vergleichbare Auswertung von Inzidenzdaten und

Mortalitätsdaten, die standardmäßig nach ICD9 codiert werden. Außerdem wurden bestimmte ICD9-Lokalisationen zusammengefasst, um zu größeren Fallzahlen und damit stabilen Raten zu kommen. Die Zusammenfassungen sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

**Tab. 1: Dargestellte Tumorgruppen (ICD9-Codes)**

| Bezeichnung                                        | ICD9-Codes        |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| Alle bösartigen Tumoren (außer NMSC <sup>1</sup> ) | 140-208 außer 173 |
| HNO                                                | 140-149, 160,161  |
| Magen                                              | 151               |
| Darm                                               | 153-154           |
| Lunge                                              | 162               |
| Melanom                                            | 172               |
| Brust                                              | 174 (nur Frauen)  |
| Gebärmutterhals                                    | 180               |
| Gebärmutterkörper                                  | 182               |
| Eierstock                                          | 183               |
| Prostata                                           | 185               |
| Harnblase                                          | 188               |
| Blut- und Lymphdrüsensystem                        | 200-208           |

<sup>1</sup> non melanoma skin cancer

**Datenprüfungen**

Die Daten werden schon bei der Datenerfassung auf Fehler geprüft. Zusätzlich wurden vor der Berichterstellung die Daten nochmals mit einem internationalen Programm auf Plausibilität überprüft, dafür wurden eigens entwickelte Programme sowie insbesondere die frei verfügbaren Programme der IARC eingesetzt.

**Mehrfachtumoren**

Da die Definition von Mehrfachtumoren äußerst unterschiedlich gehandhabt wird, wurde von der IARC eine für die Zwecke der Berichterstellung geeignete vereinfachte Definition von Mehrfachtumoren vorgeschlagen, die von den meisten Tumorregistern verwendet wird und dazu beiträgt, dass Inzidenzzahlen auch international vergleichbar sind. Für den vorliegenden Bericht wurden die in der Datenbank gespeicherten Tumoren nach diesen Regeln reduziert, sodass in der Berichterstellung nur mehr die bereinigten Tumorfälle aufgenommen wurden.



## Mortalitätsdaten, Bevölkerungsdaten

Die Mortalitätsdaten sind ein Auszug aus der offiziellen Mortalitätsstatistik für Österreich, die dankenswerterweise von der Statistik Austria bzw. der Landesstelle für Statistik der Vorarlberger Landesregierung zur Verfügung gestellt wurden.

Die Landesstelle für Statistik der Vorarlberger Landesregierung hat auch die Bevölkerungsdaten bereitgestellt, die für die Berechnung der bevölkerungsbezogenen Maßzahlen verwendet wurden. Die Bevölkerungszahlen für das ganze Bundesland sind für alle Einzeljahre aufgeteilt nach Alter und Geschlecht verfügbar. Auf Bezirksebene liegen aber entsprechende Daten nur für die Volkszählungsjahre 1981 und 1991 vor.

## Epidemiologische Kennzahlen

Die verwendeten Maßzahlen sind Standardmethoden der Epidemiologie und in diversen Fachbüchern beschrieben (siehe Literaturliste). Folgende Maßzahlen werden dargestellt:

- > Anzahl: Anzahl der neudiagnostizierten Patienten bzw. Tumortodesfälle für ein Jahr
- > CR (rohe Rate): dabei handelt es sich um die Anzahl dividiert durch die Bevölkerungszahl für das jeweilige Jahr, bezogen auf 100.000 Einwohner
- > AR<sub>j</sub> (altersspezifische Rate für eine bestimmte Altersgruppe): Anzahl der Fälle, dividiert durch die Bevölkerungszahl für die Altersgruppe, bezogen auf 100.000 Einwohner
- > SDR (altersstandardisierte Rate): um Unterschiede auszugleichen, die durch unterschiedlichen Altersaufbau von Bevölkerungen verursacht werden können, wird in internationalen Vergleichen und bei Vergleichen über einen längeren Zeitraum, in dem sich die Altersstruktur geändert haben kann, eine sogenannte altersstandardisierte Rate berechnet. Dabei handelt es sich um eine fiktive Zahl von Fällen, die in einer virtuellen Bevölkerung mit einer vorgegebenen Altersstruktur beobachtet würde, hier bezogen auf 100.000 Einwohner. Diese Maßzahl gestattet einen Vergleich mit der Inzidenz bzw. Mortalität anderer Länder, der wie schon gesagt einen unterschiedlichen Altersaufbau bereinigt. Die hier präsentierten Raten wurden mit dem SEGI-Gewicht standardisiert, weil die meisten publizierten Raten ebenfalls mit SEGI-Gewichten standardisiert wurden. In einer Formel kann dieses Vorgehen folgendermaßen beschrieben werden:

$$SDR = \frac{\sum_j w_j AR_j}{\sum_j w_j}$$

Dabei bezeichnet AR<sub>j</sub> die altersspezifische Rate in der jeweiligen Altersklasse und w<sub>j</sub> das SEGI-Gewicht für die jeweilige Altersklasse und schließlich j einen Index für die Altersklasse.

- > Beobachtetes Überleben nach einem Jahr bzw. nach fünf Jahren: dabei handelt es sich um einen Prozentsatz derjenigen Patienten, die ein Jahr bzw. fünf Jahre nach der Diagnosestellung noch gelebt haben, bezogen auf alle neudiagnostizierten Patienten eines Diagnosejahres bzw. von jeweils 3 Diagnosejahren. Weil für die Berechnung des 5-Jahresüberlebens Fälle 5 Jahre

beobachtet werden müssen, kann das 5-Jahresüberleben nur bis zum Diagnosejahr 1994 berechnet werden.

- > DCN-Prozentsatz: Prozentueller Anteil der DCN-Fälle bezogen auf alle neudiagnostizierten Tumoren eines Diagnosejahres (zu den neudiagnostizierten Tumorfällen werden auch die DCN-Fälle gezählt).
- > Verhältnis Mortalität/Inzidenz: bei dieser Maßzahl werden für ein Beobachtungsjahr die in diesem Jahr an einem bestimmten Tumor verstorbenen Fälle dividiert durch die Anzahl der in diesem Jahr neudiagnostizierten Tumorfälle. Die Maßzahl gestattet eine Einschätzung der Vollständigkeit der Inzidenzmeldungen durch den Vergleich mit anderen Ländern.

Die Berechnungen der Maßzahlen wurden mit dem Programmsystem SPSS (Version 11) durchgeführt, die dazu verwendeten Programme wurden gemeinsam mit dem Tumorregister Tirol entwickelt und ausführlich getestet. Die Grafiken wurden in Excel realisiert. Das Layout wurde mit InDesign erstellt.

Die Vergleichsdaten für die europäischen Länder wurden dem Programm EUCAN der ENCR entnommen, Basis bildete die Datenbank für das Jahr 1997.

## 4. Demographische Fakten

### 4.1 Allgemein

Die Bevölkerungsdaten der Volkszählungsjahre 1981 und 1991 sind in den Tabellen 2 und 3 für die Männer und in den Tabellen 4 und 5 für die Frauen dargestellt. Enthalten sind jeweils die Anzahlen für die einzelnen Bezirke und für das ganze Bundesland sowie die Prozente für die Altersgruppen.

Bei den Männern ist der Anteil der unter 20-jährigen von 35.4% auf 29.2% gesunken und der Anteil der über 75-jährigen nur minimal von 2.9% auf 3.1% gestiegen. Bei den Frauen ist der Anteil der unter 20-jährigen ebenfalls gesunken von 32.9% auf 27.0%, aber der Anteil der über 75-jährigen stärker angestiegen von 5.1% auf 6.7%. Zwischen den Bezirken sind nur geringe Abweichungen in der Altersstruktur festzustellen. Im Vergleich zu den anderen Bundesländern hat Vorarlberg eine „jüngere“ Bevölkerungsstruktur: für Restösterreich lag im Jahr 1991 bei den Männern der Anteil der unter 20-jährigen bei 25.2% und der Anteil der über 75-jährigen bei 4.4% und bei den Frauen der Anteil der unter 20-jährigen bei 22.2% und der über 75-jährigen bei 9.0%.

Die Verschiebungen in der Altersstruktur für den gesamten Berichtszeitraum sind in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt, und zwar in absoluten Zahlen. Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen ist deutlich eine Bevölkerungszunahme festzustellen, die sich aber in den letzten Jahren stark abgeflacht hat, vor allem bei den Männern. Auch ist eine Abnahme der jungen Jahrgänge und eine Zunahme der älteren Jahrgänge zu beobachten.

## 4.2 Bevölkerung

**Tab 2: Demografische Fakten: Bevölkerungsdaten Männer 1981**

| Alter | Bludenz |       | Bregenz |       | Dornbirn |       | Feldkirch |       | Vorarlberg |       |
|-------|---------|-------|---------|-------|----------|-------|-----------|-------|------------|-------|
|       | Anz     | %     | Anz     | %     | Anz      | %     | Anz       | %     | Anz        | %     |
| -19   | 9377    | 35,7  | 17857   | 34,8  | 11816    | 35,3  | 13819     | 36,1  | 52787      | 35,4  |
| 20-44 | 9887    | 37,7  | 19979   | 39,0  | 13451    | 40,1  | 15039     | 39,3  | 58431      | 39,1  |
| 45-54 | 2853    | 10,9  | 5721    | 11,2  | 3812     | 11,4  | 4257      | 11,1  | 16610      | 11,1  |
| 55-64 | 1802    | 6,9   | 3256    | 6,4   | 1971     | 5,9   | 2321      | 6,1   | 9472       | 6,3   |
| 65-74 | 1434    | 5,5   | 2844    | 5,6   | 1592     | 4,8   | 1890      | 4,9   | 7690       | 5,2   |
| +75   | 889     | 3,4   | 1585    | 3,1   | 872      | 2,6   | 974       | 2,5   | 4324       | 2,9   |
| Summe | 26242   | 100,0 | 51242   | 100,0 | 33514    | 100,0 | 38300     | 100,0 | 149314     | 100,0 |

**Tab 3: Demografische Fakten: Bevölkerungsdaten Männer 1991**

| Alter | Bludenz |       | Bregenz |       | Dornbirn |       | Feldkirch |       | Vorarlberg |       |
|-------|---------|-------|---------|-------|----------|-------|-----------|-------|------------|-------|
|       | Anz     | %     | Anz     | %     | Anz      | %     | Anz       | %     | Anz        | %     |
| -19   | 8249    | 28,9  | 16647   | 29,2  | 10650    | 29,7  | 12499     | 29,2  | 47975      | 29,2  |
| 20-44 | 12030   | 42,2  | 23803   | 41,8  | 14637    | 40,8  | 18347     | 42,9  | 68873      | 41,9  |
| 45-54 | 3308    | 11,6  | 6851    | 12,0  | 4807     | 13,4  | 5347      | 12,5  | 20471      | 12,5  |
| 55-64 | 2553    | 8,9   | 4973    | 8,7   | 3212     | 8,9   | 3585      | 8,4   | 14340      | 8,7   |
| 65-74 | 1450    | 5,1   | 2705    | 4,8   | 1511     | 4,2   | 1793      | 4,2   | 7550       | 4,6   |
| +75   | 942     | 3,3   | 1944    | 3,4   | 1072     | 3,0   | 1235      | 2,9   | 5176       | 3,1   |
| Summe | 28532   | 100,0 | 56923   | 100,0 | 35889    | 100,0 | 42806     | 100,0 | 164385     | 100,0 |

**Tab 4: Demografische Fakten: Bevölkerungsdaten Frauen 1981**

| Alter | Bludenz |       | Bregenz |       | Dornbirn |       | Feldkirch |       | Vorarlberg |       |
|-------|---------|-------|---------|-------|----------|-------|-----------|-------|------------|-------|
|       | Anz     | %     | Anz     | %     | Anz      | %     | Anz       | %     | Anz        | %     |
| -19   | 8924    | 33,2  | 17521   | 32,4  | 11580    | 32,9  | 13281     | 33,4  | 51334      | 32,9  |
| 20-44 | 9139    | 34,0  | 19151   | 35,4  | 12956    | 36,8  | 14242     | 35,9  | 55661      | 35,6  |
| 45-54 | 2828    | 10,5  | 5435    | 10,0  | 3468     | 9,9   | 3999      | 10,1  | 15711      | 10,1  |
| 55-64 | 2448    | 9,1   | 4671    | 8,6   | 2803     | 8,0   | 3266      | 8,2   | 13256      | 8,5   |
| 65-74 | 2156    | 8,0   | 4400    | 8,1   | 2646     | 7,5   | 3029      | 7,6   | 12166      | 7,8   |
| +75   | 1367    | 5,1   | 2925    | 5,4   | 1741     | 4,9   | 1890      | 4,8   | 8005       | 5,1   |
| Summe | 26862   | 100,0 | 54103   | 100,0 | 35194    | 100,0 | 39707     | 100,0 | 156133     | 100,0 |

**Tab 5: Demografische Fakten: Bevölkerungsdaten Frauen 1991**

| Alter | Bludenz |       | Bregenz |       | Dornbirn |       | Feldkirch |       | Vorarlberg |       |
|-------|---------|-------|---------|-------|----------|-------|-----------|-------|------------|-------|
|       | Anz     | %     | Anz     | %     | Anz      | %     | Anz       | %     | Anz        | %     |
| -19   | 7757    | 27,3  | 15598   | 26,6  | 9964     | 27,0  | 11797     | 27,1  | 45218      | 27,0  |
| 20-44 | 10741   | 37,8  | 22759   | 38,9  | 14043    | 38,1  | 17237     | 39,7  | 64933      | 38,7  |
| 45-54 | 3121    | 11,0  | 6550    | 11,2  | 4633     | 12,6  | 4925      | 11,3  | 19373      | 11,6  |
| 55-64 | 2671    | 9,4   | 5216    | 8,9   | 3246     | 8,8   | 3775      | 8,7   | 14889      | 8,9   |
| 65-74 | 2215    | 7,8   | 4312    | 7,4   | 2520     | 6,8   | 2978      | 6,9   | 12065      | 7,2   |
| +75   | 1907    | 6,7   | 4142    | 7,1   | 2455     | 6,7   | 2760      | 6,3   | 11241      | 6,7   |
| Summe | 28412   | 100,0 | 58577   | 100,0 | 36861    | 100,0 | 43472     | 100,0 | 167719     | 100,0 |

Abb. 1: Demografische Fakten: Bevölkerungsentwicklung Männer

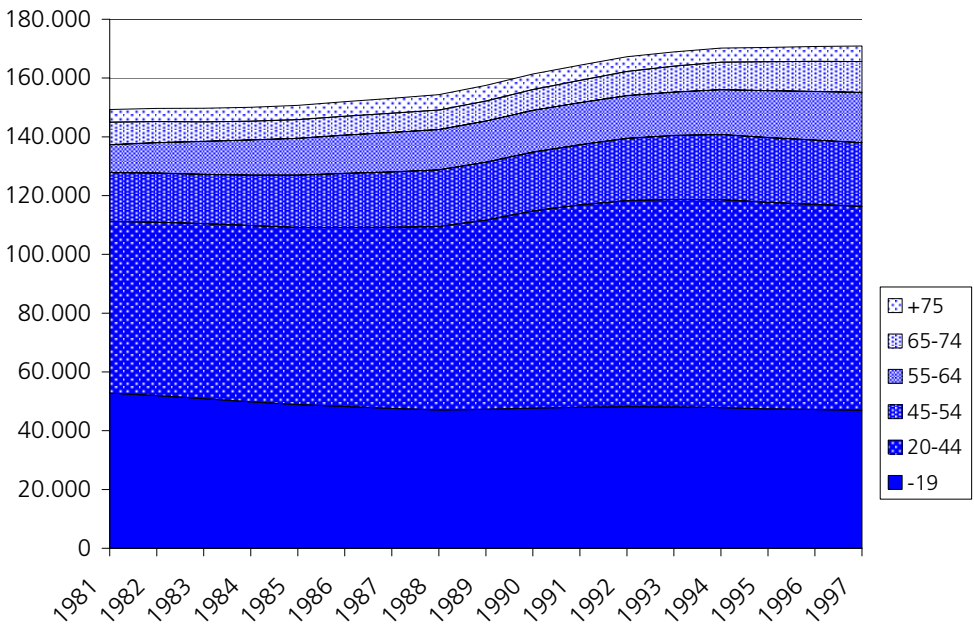
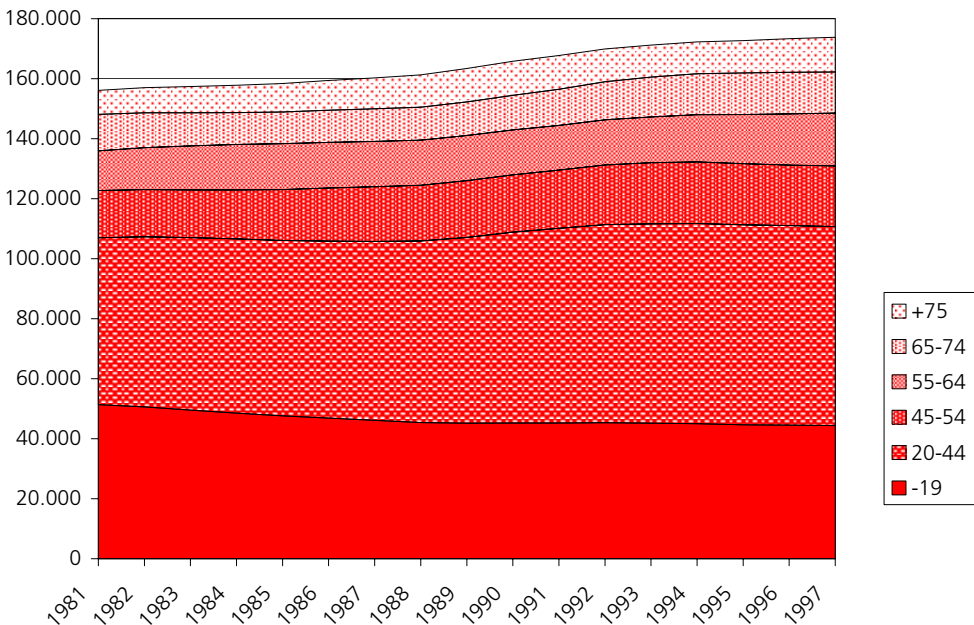


Abb. 2: Demografische Fakten: Bevölkerungsentwicklung Frauen



## 4.3 Soziodemographische Fakten

Vorarlbergs Bevölkerung lebt in 96 Gemeinden, 5 davon sind Städte.

Aufgeschlüsselt nach der Bevölkerungszahl der Gemeinden leben 51% der Vorarlberger in Gemeinden mit mehr als 10.000 Einwohnern, 43% in Gemeinden zwischen 1.000 und 10.000 Einwohnern und 6% in Gemeinden mit weniger als 1.000 Einwohnern.

Die meisten Menschen, nämlich um die 80%, leben im Rheintal und im Walgau. Hier im Rheintal beträgt die Bevölkerungsdichte 1.125 Einwohner pro Quadratkilometer, während sie für ganz Vorarlberg bei 620 liegt.

14,3% der in Vorarlberg wohnhaften Menschen sind **Staatsbürger anderer Länder:**

- 6,3% aus der Türkei
- 5,1% aus den Ländern des ehemaligen Jugoslawiens
- 1,3% aus Deutschland
- 0,3% aus der Schweiz
- 1,3% aus sonstigen Ländern

In Gesamtösterreich ist der Anteil der Staatsbürger anderer Länder deutlich niedriger, nämlich 9,3%.

Aufgeschlüsselt nach **Religionszugehörigkeit** ergibt sich folgendes Bild:

- 87,2% römisch-katholisch
- 2,8% protestantisch
- 4,7% islamisch
- 3,3% andere.

Die **arbeitende Bevölkerung** ist zu 55,4% (Gesamtösterreich 63,1%) im Dienstleistungsbereich und zu 42,7% (Gesamtösterreich 30,3%) in Industrie und Gewerbe tätig.

Die **Arbeitslosigkeit** lag im Jänner 1996 bei 6% (Gesamtösterreich 7,2%).

Das **Bruttosozialprodukt** betrug 1996 72.000 Euro pro Kopf.

# 5. Inzidenz | Mortalität nach häufigen Tumorlokalisationen

## Einführung in Kapitel 5

In diesem Kapitel werden wichtige Fakten zu den häufigsten Tumorgruppen dargestellt. Die Reihenfolge der Tumorgruppen richtet sich nach der Häufigkeit der neudiagnostizierten bösartigen Tumorfälle.

In einer ersten Tabelle werden die Anzahl sowie die altersstandardisierten Rate pro Jahr zusammengefasst. Dabei wird ein neudiagnostizierter Tumor dem Diagnosejahr zugeordnet, ein Todesfall dem Todesjahr. In Sonderfällen kann es vorkommen, dass in einem Jahr mehr Todesfälle beobachtet als neue Tumorfälle diagnostiziert werden. Die Inzidenzdaten stammen aus dem Krebsregister Vorarlberg, die Todesdaten aus der offiziellen Mortalitätsstatistik Österreichs, die dankenswerterweise von der Landesstelle für Statistik der Vorarlberger Landesregierung zur Verfügung gestellt wurden. Details zur Definition der altersstandardisierten Rate sind im Kapitel „Methoden/Formeln“ enthalten. Anschließend an die Tabelle wird für diejenigen Tumorgruppen, die bei beiden Geschlechtern beobachtet werden, die prozentuelle Aufteilung der letzten fünf Jahre auf die Geschlechter in einem Kuchendiagramm dargestellt, getrennt für Inzidenz und Mortalität.

In den nächsten Grafiken werden die zeitlichen Verläufe der altersstandardisierten Rate dargestellt. Dabei ist neben den beobachteten Werten eine Gerade eingezeichnet (lineare Regression), die eine bessere Beurteilung des Verlaufs gestatten soll. Es sei darauf hingewiesen, dass der zeitliche Verlauf nicht bei allen Tumorgruppen mit einer Geraden gut beschrieben wird, aus Gründen der konsistenten Darstellung wurde aber immer dieselbe Darstellung gewählt.

Die nächste Tabelle enthält die altersspezifische Rate, es wurden jeweils Altersgruppen mit fünf Jahren zusammengefasst. Die Tabelle enthält Raten für die beiden Zeiträume 1981–88 und 1989–97 und gestattet damit auch eine Beurteilung des zeitlichen Verlaufs. Diese altersspezifischen Raten sind in den folgenden Abbildungen dargestellt, die schraffierten Balken betreffen den Zeitraum 1981–88 und die satt gefüllten Balken den Zeitraum 1989–97. Die Diagnosejahre wurden zusammengefasst um größere Fallzahlen und damit stabilere Raten zu erreichen.

Die folgenden Tabellen und Grafiken beschreiben das beobachtete Überleben für ein Jahr und für fünf Jahre nach Diagnosestellung. Die Prozente geben also denjenigen Anteil der neudiagnostizierten Patienten an, die ein Jahr bzw. fünf Jahre nach der Diagnosestellung leben. Wegen zum Teil kleinen Fallzahlen wurden jeweils drei Diagnosejahre zusammengefasst.

Die nächste Grafik gestattet einen Vergleich der altersstandardisierten Raten für Inzidenz und Mortalität mit dem Nachbarbundesland Tirol sowie den EU-Ländern. Basis waren die Daten des Jahres 1997, die EU-Ergebnisse wurden der ENCR-Publikation EUCAN mit der Datenbasis 1997 entnommen (ENCR ist eine Abkürzung für European Network of Cancer Registries, also einem Zusammenschluss der europäischen Krebsregister).



Anschließend wird die Verteilung der Inzidenz und Mortalität in den Bezirken beschrieben. Aus Gründen der größeren Fallzahl und damit stabileren Raten wurden wiederum jeweils die Jahre 1981–88 und 1989–97 zusammengefasst. Dargestellt sind die Anzahlen und die altersstandardisierten Raten, getrennt für die Geschlechter und für Inzidenz und Mortalität. Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass die zum Teil kleinen Zahlen pro Bezirk zu unstabilen Raten führen können.

Die letzten beiden Tabellen beschreiben die DCN-Rate (also den Anteil derjenigen Fälle an allen neudiagnostizierten Tumorfällen, die nur durch die Mortalitätsstatistik dokumentiert wurden) sowie das RMI-Verhältnis. Die DCN-Rate kann erst ab 1993 berechnet werden. Beim RMI-Verhältnis handelt es sich um die Anzahl der Verstorbenen dividiert durch die Anzahl der inzidenten Fälle, bezogen auf dasselbe Beobachtungsjahr. Beide Maßzahlen lassen unter anderem auch einen Rückschluss auf eventuelle Probleme bei der Vollständigkeit der Dokumentation zu.

## 5.1 Alle Tumoren außer NMSC

### 5.1.1 Interpretation

Prof. Dr. Christian Vutuc,  
Leiter der Abteilung für Epidemiologie, Institut für Krebsforschung, Universität Wien

Nach den Krebsregister-Berichten der Bundesländer Tirol und Salzburg liegt nun der Bericht für das Bundesland Vorarlberg vor. Er umfasst die Entwicklung der Inzidenz und Mortalität im Zeitraum 1981 bis 1997. Dargestellt werden die Trends bei den wichtigsten Tumorlokalisationen einschließlich der Entwicklung bei den Überlebensraten und die Häufigkeitsverteilung nach Bezirken.

Die Krebsinzidenz hat im Untersuchungszeitraum in Vorarlberg, wie auch im gesamten Bundesgebiet, bei Männern und Frauen zugenommen. Diese Zunahmen werden im wesentlichen durch den Anstieg der Inzidenz des Prostatakarzinoms, des Mammakarzinoms sowie bei Männern und Frauen durch die Zunahme der Inzidenz der kolorektalen Karzinome und des Bronchuskarzinoms bedingt. Nur beim Bronchuskarzinom kann von einer echten Zunahme der Inzidenz ausgegangen werden, bei den übrigen Tumorlokalisationen ist es vor allem die zunehmende Früherfassung im Rahmen des opportunistischen Screenings. Deutlich abgenommen hat die Inzidenz des Zervixkarzinoms, sowie bei Männern und Frauen die Inzidenz des Magenkarzinoms.

Die Krebsmortalität hat bei beiden Geschlechtern abgenommen. Mit Ausnahme des Bronchuskarzinoms tragen mehr oder weniger alle Tumorlokalisationen zu dieser positiven Entwicklung bei. Wie die Verbesserungen der Überlebensraten zeigen, ist die Abnahme bei den meisten Tumorlokalisationen Inzidenz-unabhängig und kann daher auf Verbesserungen in der Früherfassung und Behandlung zurückgeführt werden.

Es ist von Interesse, inwieweit die Trends bei den einzelnen Tumorlokalisationen in Vorarlberg mit den Trends im gesamten Bundesgebiet Übereinstimmung zeigen. Die Vorarlberger Raten basieren zum Teil auf sehr kleinen Fallzahlen und zeigen daher eine entsprechend große Schwankungsbreite. Bei Vergleichen ist daher Vorsicht geboten. Im Großen und Ganzen stimmen aber die Entwicklungen bei den angeführten Tumorlokalisationen in Vorarlberg mit den Trends im gesamten Bundesgebiet weitgehend überein.

Nur bei einer Tumorlokalisation - beim Bronchuskarzinom der Männer - weicht Vorarlberg deutlich von der gesamt-österreichischen Entwicklung ab. Die altersstandardisierte Inzidenzrate hat von 1981 bis 1997 um 15% zugenommen, wobei im Jahr 1993 mit 60,3 Neuerkrankungen bezogen auf 100.000 Männer die bisher höchste Inzidenz registriert wurde. Die Sterblichkeit hat in diesem Zeitraum um 21% zugenommen, wobei die höchste Sterberate 1992 mit 54,5/100 000 verzeichnet wurde.

In Österreich nimmt die Inzidenz und Mortalität des Bronchuskarzinoms bei den Männern seit den 70er Jahren kontinuierlich ab. Zigarettenrauchen ist der dominierende Kausalfaktor für Lungenkrebs. Die Entwicklung der Rauchgewohnheit sollte daher in der Entwicklung der Lungenkrebshäufigkeit ihren Niederschlag finden. Für Vorarlberg trifft dies jedoch nicht zu. Die Prävalenz der männlichen Raucher hat in Vorarlberg von 42,9% im Jahr 1979 auf 35,6% im Jahr 1997 abgenommen (Bundesdurchschnitt von 41,1% auf 35,9%). Eine mögliche Erklärung für diese Entwicklung wäre eine Zunahme der Inzidenz und damit der Mortalität durch eine Zuwanderung von Risikopersonen.

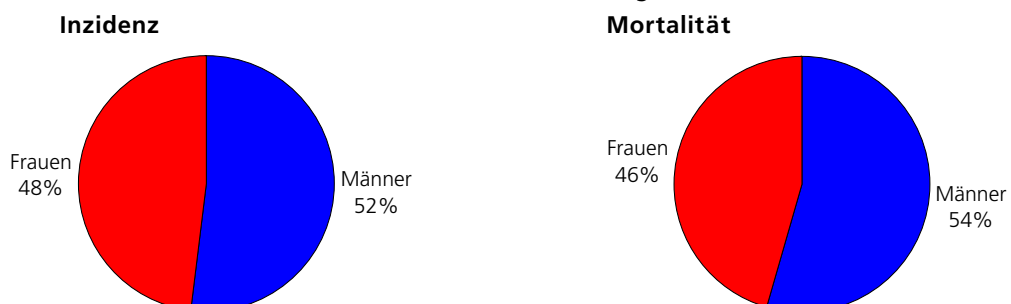
Der Krebsbericht Vorarlberg dokumentiert den erfolgreichen Aufbau eines regionalen Krebsregisters und ist somit ein wichtiger Baustein für das gesamtösterreichische Krebsregister, welches den internationalen Qualitätsstandards entsprechen soll und auf Grund seiner Größe auch detaillierte deskriptive Analysen erlaubt.

## 5.1.2 Inzidenz und Mortalität

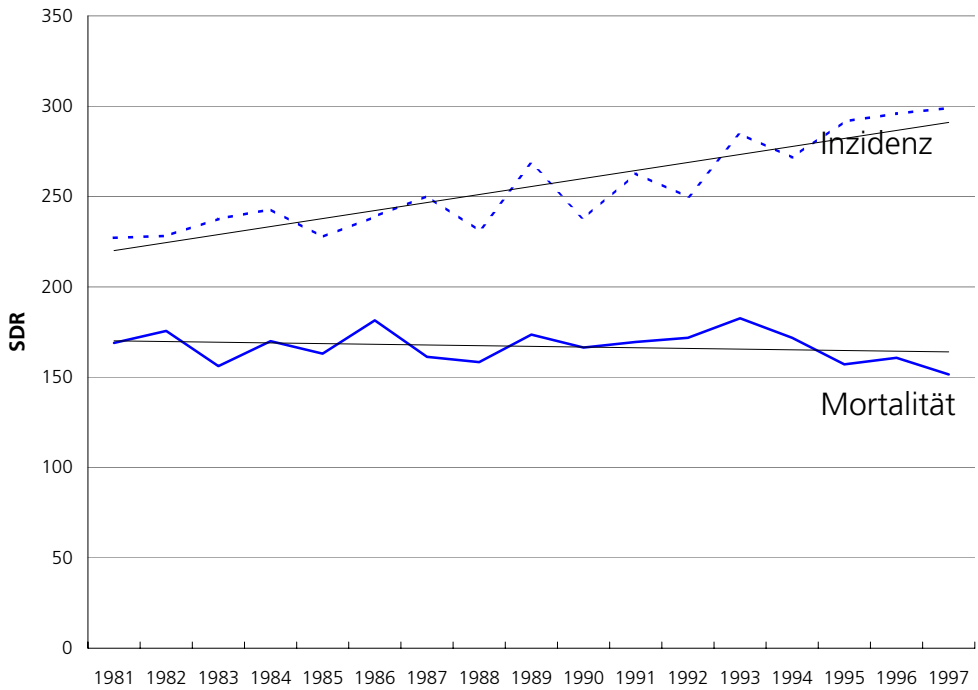
**Tab. 6: Alle Tumoren außer NMSC: Inzidenz und Mortalität**

| Jahr | Inzidenz         |       |                  |       | Mortalität       |       |                  |       |
|------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
|      | Männer<br>Anzahl | SDR*  | Frauen<br>Anzahl | SDR*  | Männer<br>Anzahl | SDR*  | Frauen<br>Anzahl | SDR*  |
| 1981 | 360              | 227,1 | 354              | 175,0 | 273              | 169,0 | 239              | 101,6 |
| 1982 | 368              | 228,2 | 356              | 169,7 | 289              | 175,7 | 239              | 96,7  |
| 1983 | 378              | 237,6 | 406              | 188,5 | 270              | 156,2 | 259              | 104,3 |
| 1984 | 392              | 242,9 | 407              | 189,1 | 284              | 169,9 | 262              | 104,4 |
| 1985 | 381              | 227,6 | 426              | 197,7 | 282              | 163,0 | 268              | 105,1 |
| 1986 | 410              | 238,9 | 420              | 188,7 | 311              | 181,5 | 262              | 101,0 |
| 1987 | 427              | 250,3 | 393              | 165,5 | 294              | 161,3 | 262              | 100,0 |
| 1988 | 403              | 231,0 | 445              | 182,8 | 285              | 158,4 | 265              | 96,4  |
| 1989 | 473              | 268,2 | 465              | 189,9 | 310              | 173,6 | 252              | 86,5  |
| 1990 | 427              | 237,7 | 463              | 193,3 | 317              | 166,4 | 294              | 99,1  |
| 1991 | 471              | 262,8 | 470              | 191,0 | 318              | 169,5 | 321              | 108,1 |
| 1992 | 477              | 249,8 | 444              | 168,6 | 330              | 171,8 | 315              | 103,7 |
| 1993 | 547              | 284,7 | 511              | 204,4 | 361              | 182,6 | 271              | 87,6  |
| 1994 | 537              | 271,5 | 538              | 210,2 | 345              | 171,8 | 275              | 89,6  |
| 1995 | 597              | 291,6 | 593              | 228,3 | 328              | 157,1 | 305              | 90,9  |
| 1996 | 625              | 295,9 | 546              | 204,8 | 344              | 160,8 | 272              | 84,4  |
| 1997 | 645              | 299,0 | 557              | 209,1 | 337              | 151,6 | 318              | 93,9  |

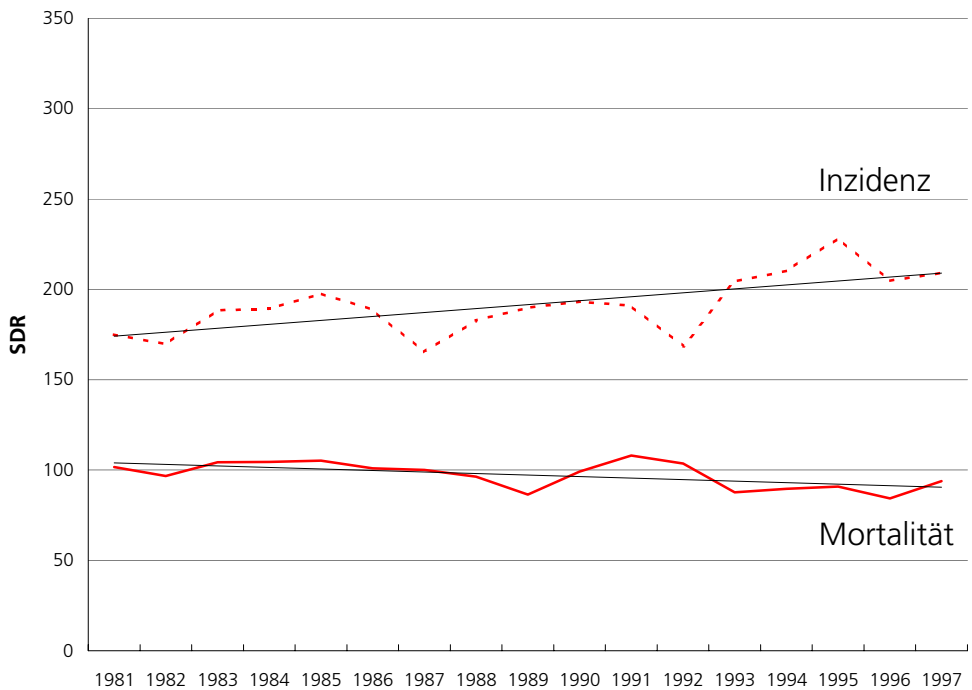
\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

**Abb. 3: Alle Tumoren außer NMSC: Geschlechtsverteilung**

**Abb. 4: Alle Tumoren außer NMSC:**  
**Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Männer**



**Abb. 5: Alle Tumoren außer NMSC:**  
**Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen**

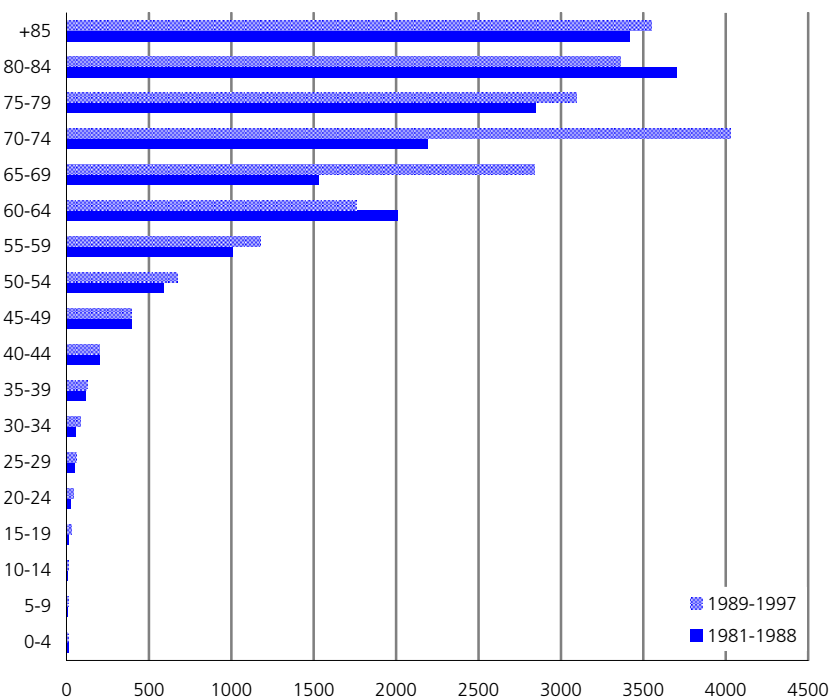


### 5.1.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

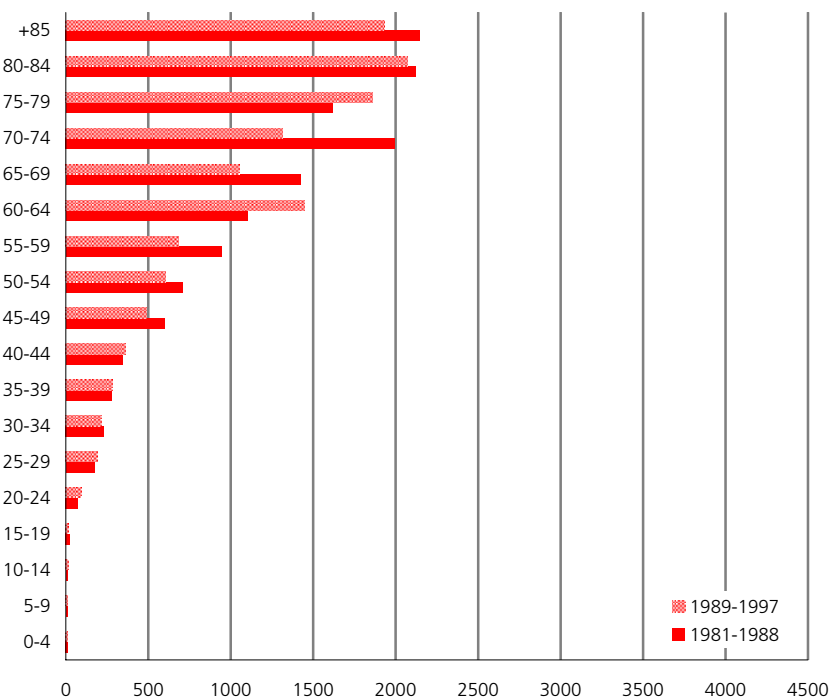
**Tab. 7: Alle Tumoren außer NMSC: Altersspezifische Rate**

| Alter | Männer    |           | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 | 1981-1988 | 1989-1997 |
| 0-4   | 12,2      | 12,3      | 6,8       | 11,2      |
| 5-9   | 7,3       | 10,2      | 8,6       | 9,0       |
| 10-14 | 9,6       | 11,6      | 14,4      | 10,2      |
| 15-19 | 13,9      | 30,9      | 12,7      | 22,8      |
| 20-24 | 23,9      | 42,7      | 93,2      | 74,0      |
| 25-29 | 50,1      | 59,6      | 191,1     | 173,7     |
| 30-34 | 59,7      | 86,0      | 213,4     | 230,5     |
| 35-39 | 114,2     | 126,3     | 282,4     | 274,8     |
| 40-44 | 200,1     | 198,3     | 358,2     | 343,7     |
| 45-49 | 394,0     | 396,1     | 487,9     | 597,9     |
| 50-54 | 591,1     | 675,1     | 603,4     | 705,0     |
| 55-59 | 1009,0    | 1179,1    | 681,4     | 942,6     |
| 60-64 | 2012,7    | 1759,8    | 1448,2    | 1101,3    |
| 65-69 | 1530,0    | 2841,0    | 1054,8    | 1420,5    |
| 70-74 | 2189,9    | 4029,6    | 1313,4    | 1995,3    |
| 75-79 | 2849,4    | 3095,8    | 1860,3    | 1617,0    |
| 80-84 | 3702,2    | 3363,0    | 2073,7    | 2118,4    |
| +85   | 3416,0    | 3547,6    | 1933,2    | 2145,9    |

**Abb. 6: Alle Tumoren außer NMSC: Altersspezifische Rate – Inzidenz Männer**



**Abb. 7: Alle Tumoren außer NMSC: Altersspezifische Rate – Inzidenz Frauen**



5.1.4 Überlebensraten

Tab. 8: Alle Tumoren außer NMSC: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 1240                | 61,7 | 1258                | 71,1 |
| 1989-1991     | 1371                | 65,1 | 1398                | 74,0 |
| 1992-1994     | 1561                | 63,5 | 1493                | 74,4 |
| 1995-1997     | 1867                | 68,3 | 1696                | 74,2 |

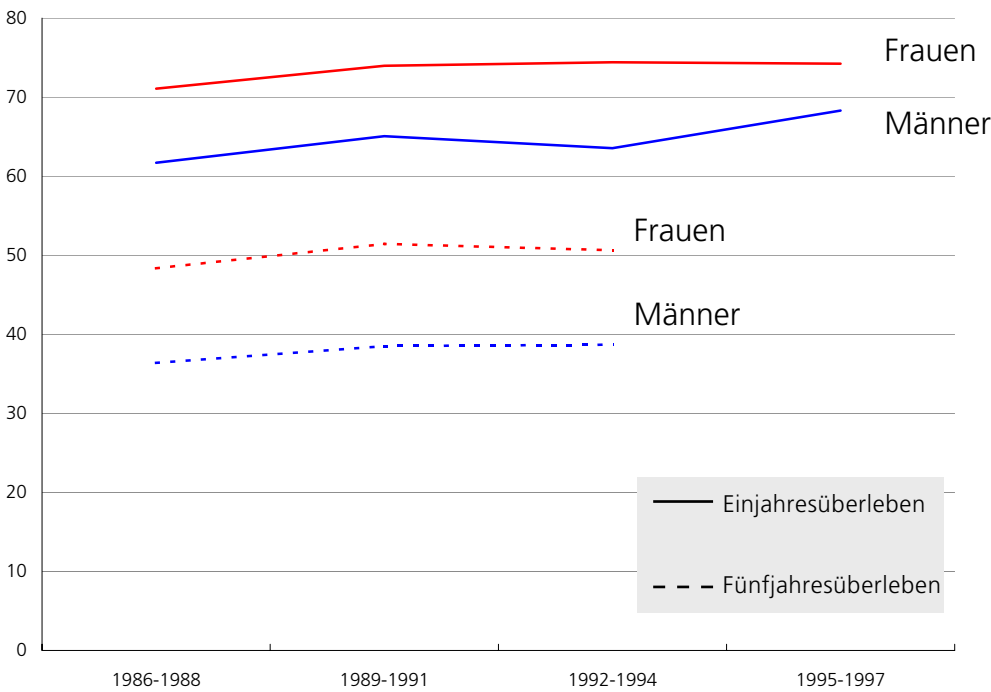
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Tab. 9: Alle Tumoren außer NMSC: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 1240                | 36,4 | 1258                | 48,3 |
| 1989-1991     | 1371                | 38,5 | 1398                | 51,4 |
| 1992-1994     | 1561                | 38,7 | 1493                | 50,6 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Abb. 8: Alle Tumoren außer NMSC: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben





5.1.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 9: Alle Tumoren außer NMSC: Vergleich alterstandardisierte Rate – Männer

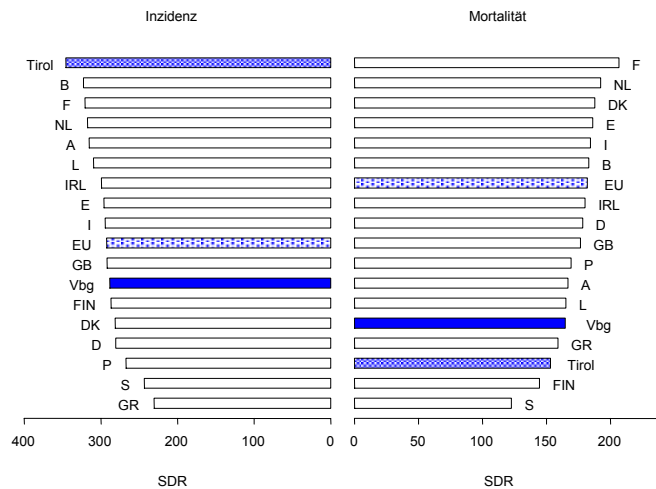
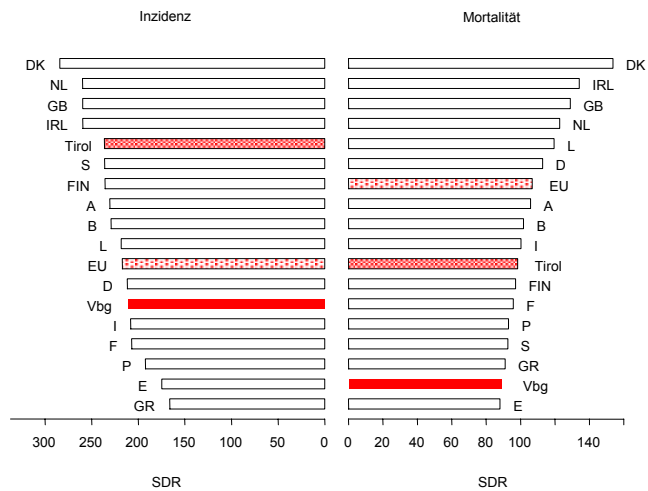


Abb. 10: Alle Tumoren außer NMSC: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen



## 5.1.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

**Tab. 10: Alle Tumoren außer NMSC: Alterstandardisierte Rate – Bezirke**

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz |       |        |       | Mortalität |       |        |       |
|-----------|---------------|----------|-------|--------|-------|------------|-------|--------|-------|
|           |               | Männer   |       | Frauen |       | Männer     |       | Frauen |       |
|           |               | Anzahl   | SDR   | Anzahl | SDR   | Anzahl     | SDR   | Anzahl | SDR   |
| Bludenz   | 1981-1988     | 780      | 346,2 | 894    | 321,0 | 456        | 188,0 | 381    | 115,4 |
|           | 1989-1997     | 1223     | 416,7 | 1233   | 331,5 | 587        | 192,7 | 523    | 114,3 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 1421     | 329,1 | 1699   | 301,3 | 758        | 169,6 | 727    | 105,1 |
|           | 1989-1997     | 2280     | 393,5 | 2422   | 317,3 | 1042       | 173,5 | 895    | 91,2  |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 973      | 372,9 | 1122   | 315,0 | 499        | 191,3 | 456    | 113,7 |
|           | 1989-1997     | 1740     | 503,5 | 1769   | 383,1 | 655        | 187,7 | 560    | 96,4  |
| Feldkirch | 1981-1988     | 1137     | 389,6 | 1349   | 337,6 | 575        | 193,0 | 492    | 105,4 |
|           | 1989-1997     | 1872     | 465,0 | 1937   | 355,9 | 706        | 173,9 | 645    | 98,6  |

Abb. 11: Alle Tumoren außer NMSC: Alterstandardisierte Rate Männer – Bezirke

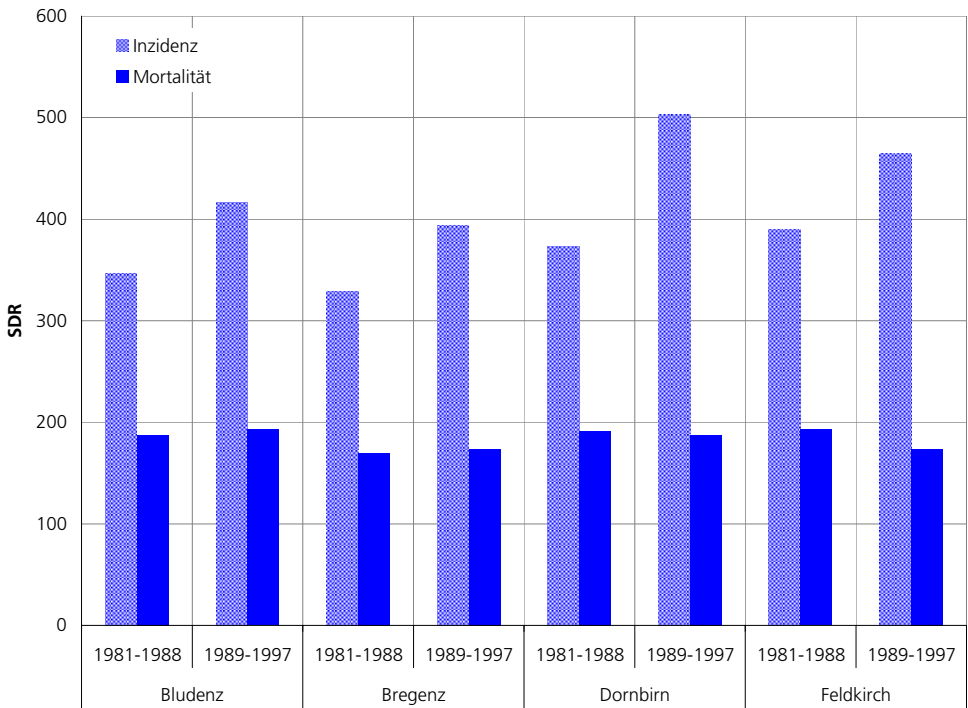
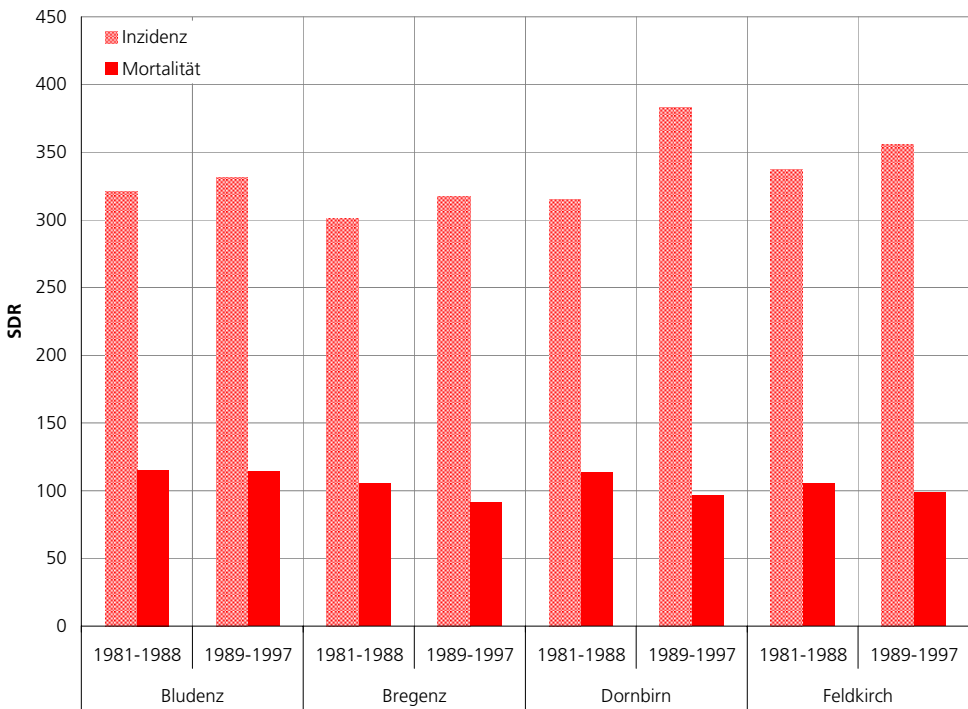


Abb. 12: Alle Tumoren außer NMSC: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



## 5.1.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

**Tab. 11: Alle Tumoren außer NMSC: DCN-Rate**

| Jahr | Männer              |     | Frauen              |      |
|------|---------------------|-----|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %   | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 50                  | 8,4 | 69                  | 11,9 |
| 1994 | 54                  | 9,1 | 58                  | 9,7  |
| 1995 | 40                  | 6,3 | 59                  | 9,0  |
| 1996 | 43                  | 6,4 | 40                  | 6,8  |
| 1997 | 35                  | 5,1 | 44                  | 7,3  |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle**Tab. 12: Alle Tumoren außer NMSC: RMI-Verhältnis**

| Jahr | Männer              |      | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  |
| 1981 | 360                 | 75,8 | 354                 | 67,5 |
| 1982 | 368                 | 78,5 | 356                 | 67,1 |
| 1983 | 378                 | 71,4 | 406                 | 63,8 |
| 1984 | 392                 | 72,4 | 407                 | 64,4 |
| 1985 | 381                 | 74,0 | 426                 | 62,9 |
| 1986 | 410                 | 75,9 | 420                 | 62,4 |
| 1987 | 427                 | 68,9 | 393                 | 66,7 |
| 1988 | 403                 | 70,7 | 445                 | 59,6 |
| 1989 | 473                 | 65,5 | 465                 | 54,2 |
| 1990 | 427                 | 74,2 | 463                 | 63,5 |
| 1991 | 471                 | 67,5 | 470                 | 68,3 |
| 1992 | 477                 | 69,2 | 444                 | 70,9 |
| 1993 | 547                 | 66,0 | 511                 | 53,0 |
| 1994 | 537                 | 64,2 | 538                 | 51,1 |
| 1995 | 597                 | 54,9 | 593                 | 51,4 |
| 1996 | 625                 | 55,0 | 546                 | 49,8 |
| 1997 | 645                 | 52,2 | 557                 | 57,1 |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle

## 5.2 Weibliche Brust

### 5.2.1 Interpretation

Prim. Dr. Hans Concin, Gynäkologie LKH Bregenz

Im Beobachtungszeitraum von 1981 bis 1997 ist die altersstandardisierte Inzidenz von Brustkrebs in Vorarlberg sehr stark angestiegen. Beginnend auf einem sehr niedrigen Niveau ist Brustkrebs von 41 pro 100.000 Frauen auf 68 pro 100.000 angestiegen. In absoluten Zahlen sind das in Vorarlberg 78 Frauen mit Erstdiagnose Brustkrebs 1981 und 171 Frauen im Jahr 1997 (Tab. 13). Für diese unerfreuliche Entwicklung gibt es mehrere Erklärungen. Tatsächlich dürften mehr Brustkrebserkrankungen entstanden sein. Weiters führt die zunehmende Mammographiefrequenz seit der zweiten Hälfte der 80er Jahre zu einer Vorverlegung der Diagnose.

Die altersstandardisierte Mortalitätsrate ist in Vorarlberg trotz deutlichem Anstieg der Inzidenz gefallen, und zwar von 22.5 im Jahr 1981 auf 20.1 im Jahr 1997. Alle bisherigen Studien zeigen, dass die Senkung der Sterblichkeit bis zu 15 Jahre nach Beginn der Screening-Mammographie weiter abfällt. Erste Ergebnisse nach 1997 sprechen auch in Vorarlberg für einen weiteren Abfall der Brustkrebs-Mortalität.

**EU-Vergleich:** Im europäischen Vergleich liegen wir bei der Brustkrebs-Inzidenz auf einem Durchschnittsniveau. Im Vergleich zu Gesamt-Österreich haben wir eine etwas höhere Inzidenz. Dies ist wahrscheinlich durch die höherer Mammographiefrequenz in Vorarlberg zu erklären. Trends: Die Senkung der Mortalität ist leider nicht in allen Bezirken konsistent. Bludenz zeigt (neben Feldkirch) einen sehr starken Anstieg der Inzidenz und auch einen Anstieg der Mortalität, während diese in Feldkirch, wie auch in Bregenz und Dornbirn, abfällt. Dieses Phänomen muss noch genauer untersucht werden.

**Überleben:** Mehr als 90% aller Frauen mit der Diagnose Brustkrebs überleben das erste Jahr nach Diagnosestellung. Das Fünfjahresüberleben liegt in den letzten 10 Jahren bei 70%.

**Interpretation:** Mit Zahlen zum Brustkrebs wird häufig Angst ausgelöst. Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass das Risiko für eine Frau, bis zum Alter 75 an einem Brustkrebs zu erkranken, nur bei 7% liegt, und bis zum 85. Lebensjahr nur bei 9.9 %. Obwohl bei uns Brustkrebs die häufigste Todesursache aller Krebserkrankungen ist, sterben insgesamt nicht mehr als 4% aller Frauen an Brustkrebs, d.h., 96% der weiblichen Bevölkerung in Vorarlberg stirbt nicht an Brustkrebs.

**Vorbeugung:** Es gibt nur relativ wenige Möglichkeiten, Risikofaktoren für Brustkrebs zu modifizieren. Wirklich beeinflussen kann man das Risiko durch Vermeidung einer Gewichtszunahme nach dem Wechsel und durch regelmäßige Bewegung bzw. Sport. Regelmäßiger Alkoholkonsum und die Langzeiteinnahme (über 5 Jahre) von Hormonen nach dem Wechsel erhöhen das Brustkrebsrisiko gering. Die Anti-Baby-Pille hat nach heutigem Wissensstand keinen Einfluss auf das Brustkrebsrisiko. Wir gehen mit Sicherheit davon aus, dass die Ernährung eine wesentliche Rolle spielt. Es gibt keine wissenschaftlich fundierte Diät Empfehlung, wir können nur ganz allgemein zu einer „gesunden“ Ernährung raten. Derzeit spricht wissenschaftlich sehr viel dafür, dass eine lebenslängliche phytoöstrogenreiche Kost das Brustkrebsrisiko reduziert.

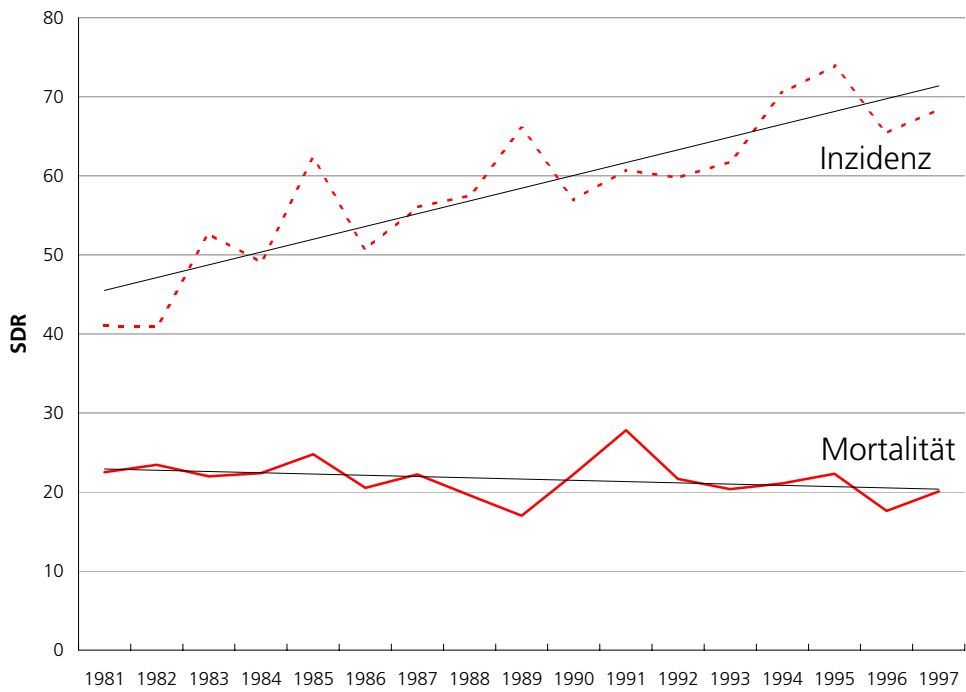
## 5.2.2 Inzidenz und Mortalität

**Tab. 13: Weibliche Brust: Inzidenz und Mortalität**

| Jahr | Inzidenz         |      | Mortalität       |      |
|------|------------------|------|------------------|------|
|      | Frauen<br>Anzahl | SDR* | Frauen<br>Anzahl | SDR* |
| 1981 | 78               | 41,0 | 44               | 22,5 |
| 1982 | 82               | 40,9 | 53               | 23,5 |
| 1983 | 106              | 52,7 | 47               | 22,0 |
| 1984 | 102              | 49,1 | 52               | 22,4 |
| 1985 | 126              | 62,2 | 60               | 24,8 |
| 1986 | 114              | 50,7 | 53               | 20,5 |
| 1987 | 126              | 56,0 | 53               | 22,2 |
| 1988 | 131              | 57,5 | 49               | 19,6 |
| 1989 | 146              | 66,0 | 50               | 17,0 |
| 1990 | 131              | 57,0 | 61               | 22,3 |
| 1991 | 137              | 60,7 | 74               | 27,8 |
| 1992 | 149              | 59,8 | 59               | 21,7 |
| 1993 | 153              | 61,8 | 56               | 20,4 |
| 1994 | 169              | 70,5 | 60               | 21,1 |
| 1995 | 181              | 73,9 | 70               | 22,3 |
| 1996 | 167              | 65,4 | 52               | 17,6 |
| 1997 | 171              | 68,4 | 66               | 20,1 |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

Abb. 13: Weibliche Brust: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen



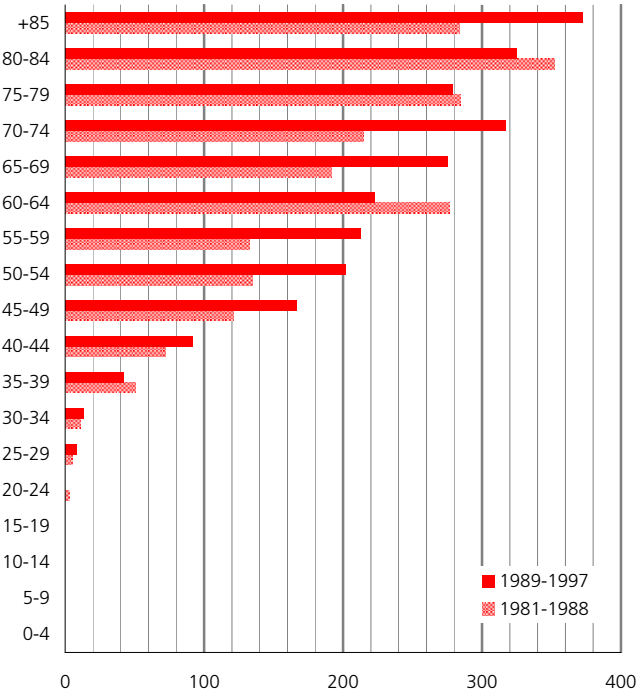
### 5.2.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

**Tab. 14: Weibliche Brust: Altersspezifische Rate**

| Alter | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       |
| 10-14 | 0,0       | 0,0       |
| 15-19 | 0,0       | 0,0       |
| 20-24 | 2,9       | 0,0       |
| 25-29 | 5,4       | 8,2       |
| 30-34 | 11,2      | 12,9      |
| 35-39 | 50,3      | 41,7      |
| 40-44 | 72,1      | 91,8      |
| 45-49 | 121,2     | 166,3     |
| 50-54 | 135,0     | 202,1     |
| 55-59 | 132,2     | 212,8     |
| 60-64 | 276,5     | 222,7     |
| 65-69 | 191,2     | 275,1     |
| 70-74 | 214,3     | 316,6     |
| 75-79 | 284,4     | 278,7     |
| 80-84 | 351,7     | 324,5     |
| +85   | 283,4     | 372,6     |



**Abb. 14: Weibliche Brust: Altersspezifische Rate – Inzidenz Frauen**



5.2.4 Überlebensraten

Tab. 15: Weibliche Brust: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 371                 | 87,1 |
| 1989-1991     | 414                 | 92,5 |
| 1992-1994     | 471                 | 92,6 |
| 1995-1997     | 519                 | 91,9 |

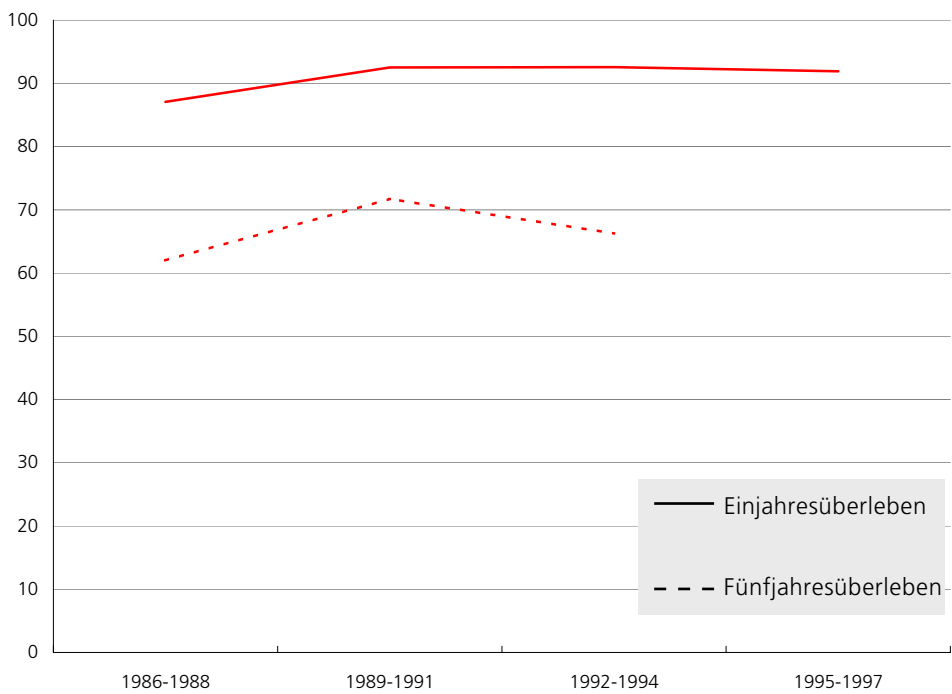
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle  
(ohne DCN-Fälle)

Tab. 16: Weibliche Brust: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 371                 | 62,0 |
| 1989-1991     | 414                 | 71,7 |
| 1992-1994     | 471                 | 66,2 |

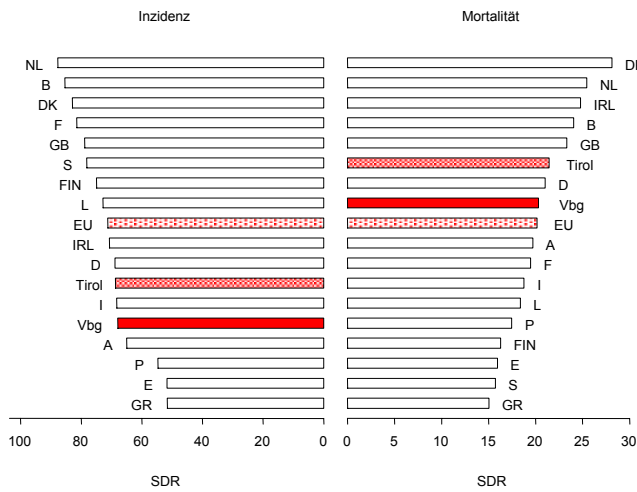
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle  
(ohne DCN-Fälle)

Abb. 15: Weibliche Brust: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben



5.2.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 16: Weibliche Brust: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen

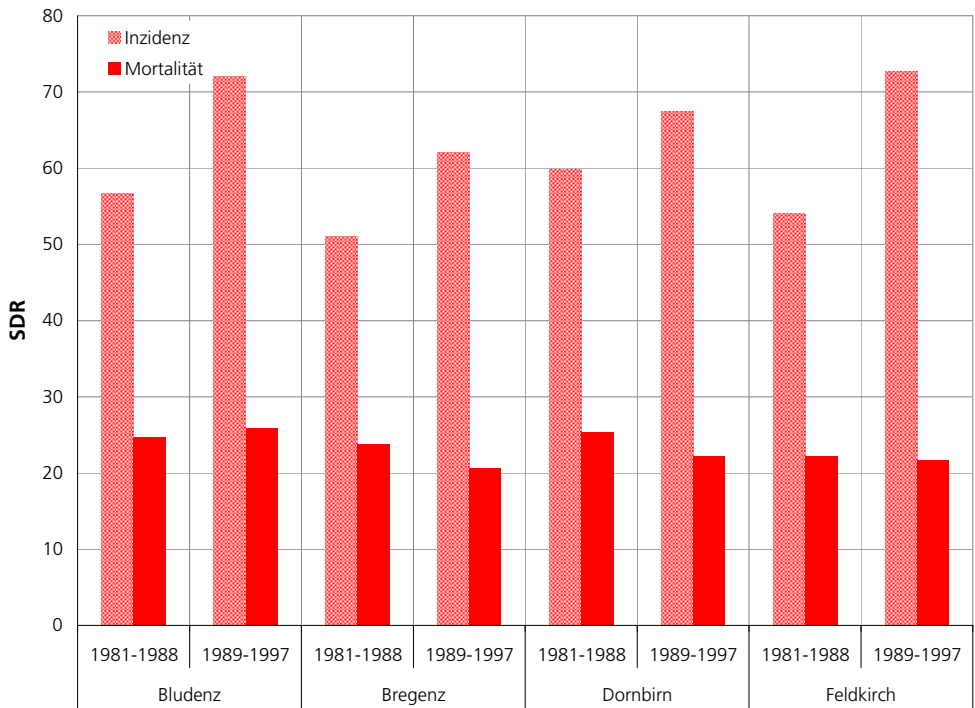


5.2.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

Tab. 17: Weibliche Brust: Alterstandardisierte Rate – Bezirke

| Bezirk    | Zeitraum  | Inzidenz         |      | Mortalität       |      |
|-----------|-----------|------------------|------|------------------|------|
|           |           | Frauen<br>Anzahl | SDR  | Frauen<br>Anzahl | SDR  |
| Bludenz   | 1981-1988 | 155              | 56,7 | 76               | 24,7 |
|           | 1989-1997 | 267              | 72,0 | 117              | 25,9 |
| Bregenz   | 1981-1988 | 285              | 51,0 | 151              | 23,8 |
|           | 1989-1997 | 456              | 62,0 | 187              | 20,6 |
| Dornbirn  | 1981-1988 | 205              | 59,9 | 87               | 25,4 |
|           | 1989-1997 | 298              | 67,4 | 122              | 22,2 |
| Feldkirch | 1981-1988 | 214              | 54,0 | 97               | 22,2 |
|           | 1989-1997 | 380              | 72,6 | 122              | 21,7 |

Abb. 17: Weibliche Brust: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



5.2.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

Tab. 18: Weibliche Brust: DCN-Rate

| Jahr | Frauen              |     |
|------|---------------------|-----|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %   |
| 1993 | 16                  | 9,5 |
| 1994 | 12                  | 6,6 |
| 1995 | 10                  | 5,2 |
| 1996 | 7                   | 4,0 |
| 1997 | 9                   | 5,0 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle

Tab. 19: Weibliche Brust: RMI-Verhältnis

| Jahr | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  |
| 1981 | 78                  | 56,4 |
| 1982 | 82                  | 64,6 |
| 1983 | 106                 | 44,3 |
| 1984 | 102                 | 51,0 |
| 1985 | 126                 | 47,6 |
| 1986 | 114                 | 46,5 |
| 1987 | 126                 | 42,1 |
| 1988 | 131                 | 37,4 |
| 1989 | 146                 | 34,2 |
| 1990 | 131                 | 46,6 |
| 1991 | 137                 | 54,0 |
| 1992 | 149                 | 39,6 |
| 1993 | 153                 | 36,6 |
| 1994 | 169                 | 35,5 |
| 1995 | 181                 | 38,7 |
| 1996 | 167                 | 31,1 |
| 1997 | 171                 | 38,6 |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle

## 5.3 Prostata

### 5.3.1 Interpretation

Prim. Univ.-Prof. Dr. Andreas Reissigl, Urologie LKH Bregenz

**Verbreitung:** Das Prostatakarzinom ist heute die häufigste Krebsform bei Männern und hat damit den Lungenkrebs als häufigsten Tumor der Männer abgelöst. In der Sterblichkeitsstatistik steht das Prostatakarzinom an 2. Stelle. Das Risiko für einen Mann an einem klinisch signifikanten Prostatakrebs zu erkranken beträgt ca. 13%.

**Alter:** Die Verknüpfung zwischen Prostatakarzinom und Alter ist eng. Vor dem 50. Lebensjahr ist dieser Tumor eher selten, wobei die Dignität des Prostatakarzinoms bei jüngeren Patienten ungünstiger zu sein scheint als bei älteren. Die Altersverteilung auf Landesebene zeigt eine Zunahme mit steigendem Lebensalter bis hin zum 84. Lebensjahr.

**Inzidenz:** Es lässt sich eine stark steigende Inzidenz seit 1993 feststellen, analog dem Inzidenzanstieg in Tirol. Im EU-Vergleich liegen die in Vorarlberg ermittelten Inzidenzraten für Prostatakrebs im obersten Bereich ähnlich wie in Finnland, Schweden und Belgien, damit deutlich über dem EU-Schnitt. Die niedrigsten finden sich in Griechenland, Italien, Spanien und Portugal.

**Mortalität:** Insgesamt zeigt sich in Vorarlberg eine mehr oder weniger gleich bleibende Mortalität zum Unterschied von Tirol (sinkende Mortalität!). Im Vergleich zu anderen EU-Staaten befindet sich Vorarlberg im oberen Bereich.

**Überlebensdaten:** Jedoch zeigt sich bei den Überlebensraten eine generelle Verbesserung im Einjahresüberleben um 92,7% (Vergleich Tirol 95%) und Fünfjahresüberleben von 61,2% (Vergleich Tirol 75%). Die Erhöhung der Überlebensdaten dürften am ehesten auf einen deutlichen Rückgang von fortgeschrittenen Tumorstadien zurückzuführen sein, erklärbar durch Einführung von prostata-spezifischen Antigen-Test's.

### 5.3.2 Inzidenz und Mortalität

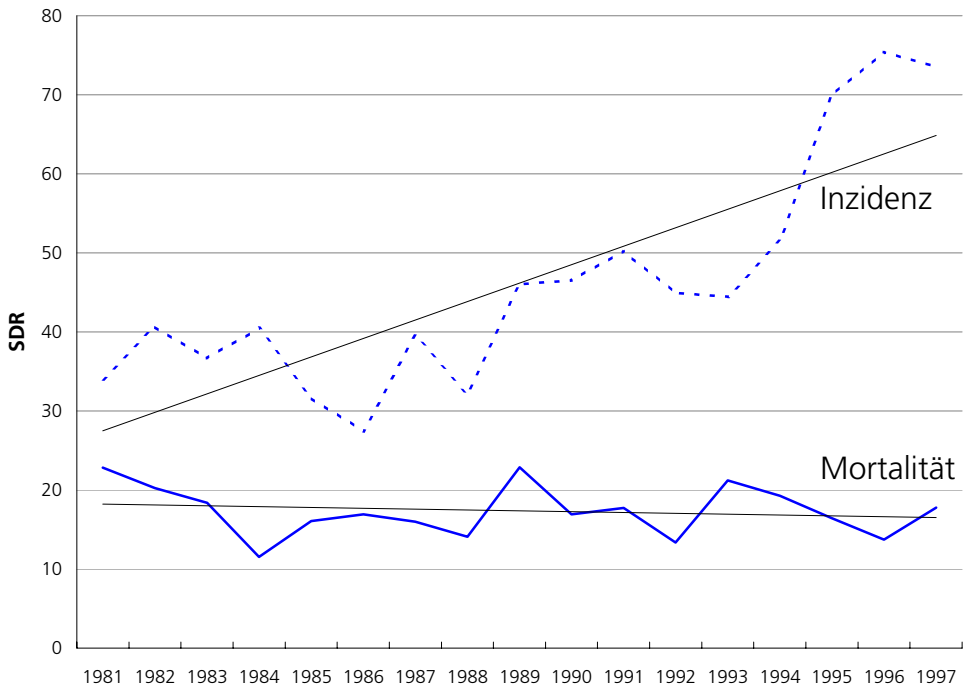
**Tab. 20: Prostata: Inzidenz und Mortalität**

| Jahr | Inzidenz         |      | Mortalität       |      |
|------|------------------|------|------------------|------|
|      | Männer<br>Anzahl | SDR* | Männer<br>Anzahl | SDR* |
| 1981 | 62               | 34,0 | 39               | 22,8 |
| 1982 | 69               | 40,7 | 37               | 20,2 |
| 1983 | 59               | 36,7 | 37               | 18,4 |
| 1984 | 62               | 40,5 | 21               | 11,5 |
| 1985 | 57               | 31,7 | 28               | 16,1 |
| 1986 | 56               | 27,4 | 35               | 16,9 |
| 1987 | 69               | 39,5 | 35               | 16,0 |
| 1988 | 60               | 32,1 | 28               | 14,1 |
| 1989 | 85               | 46,0 | 44               | 22,9 |
| 1990 | 79               | 46,5 | 37               | 16,9 |
| 1991 | 92               | 50,3 | 36               | 17,7 |
| 1992 | 88               | 44,9 | 30               | 13,3 |
| 1993 | 91               | 44,5 | 46               | 21,2 |
| 1994 | 107              | 51,5 | 43               | 19,3 |
| 1995 | 143              | 69,9 | 36               | 16,4 |
| 1996 | 162              | 75,4 | 32               | 13,7 |
| 1997 | 161              | 73,5 | 44               | 17,8 |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)



Abb. 18: Prostata: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Männer

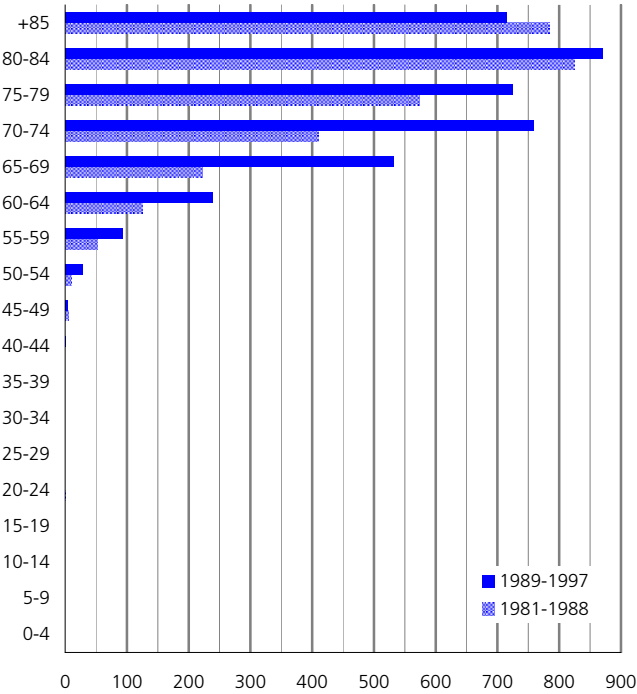


### 5.2.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

**Tab. 21: Prostata: Altersspezifische Rate**

| Alter | Männer    |           |
|-------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       |
| 10-14 | 0,0       | 0,0       |
| 15-19 | 0,0       | 0,0       |
| 20-24 | 1,0       | 0,0       |
| 25-29 | 0,0       | 0,0       |
| 30-34 | 0,0       | 0,0       |
| 35-39 | 0,0       | 0,0       |
| 40-44 | 0,0       | 0,9       |
| 45-49 | 4,4       | 4,3       |
| 50-54 | 9,3       | 27,8      |
| 55-59 | 52,4      | 92,5      |
| 60-64 | 125,3     | 238,5     |
| 65-69 | 222,6     | 531,0     |
| 70-74 | 410,4     | 757,7     |
| 75-79 | 572,8     | 725,1     |
| 80-84 | 823,8     | 870,4     |
| +85   | 784,4     | 714,2     |

**Abb. 19: Prostata: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Männer**



5.2.4 Überlebensraten

Tab. 22: Prostata: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 185                 | 79,5 |
| 1989-1991     | 256                 | 88,3 |
| 1992-1994     | 286                 | 89,2 |
| 1995-1997     | 466                 | 92,7 |

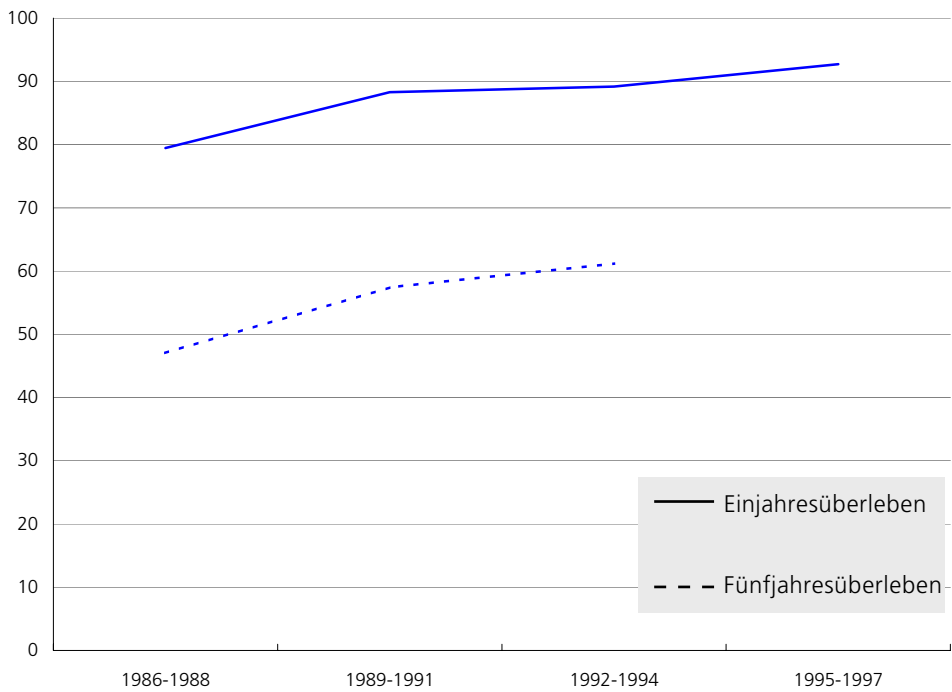
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Tab. 23: Prostata: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 185                 | 47,0 |
| 1989-1991     | 256                 | 57,4 |
| 1992-1994     | 286                 | 61,2 |

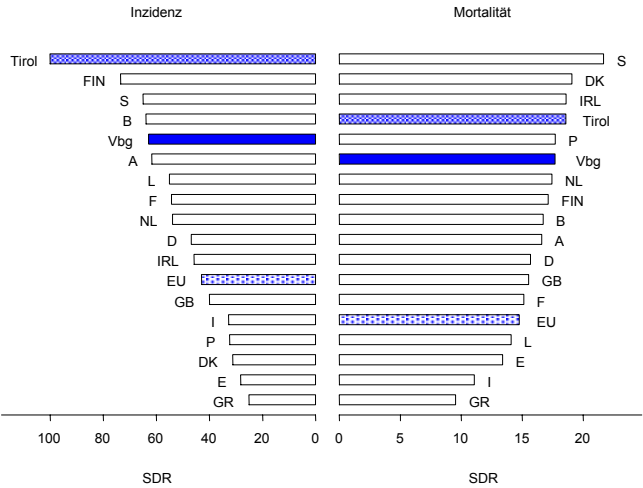
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Abb. 20: Prostata: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben



5.2.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 21: Prostata: Vergleich alterstandardisierte Rate – Männer

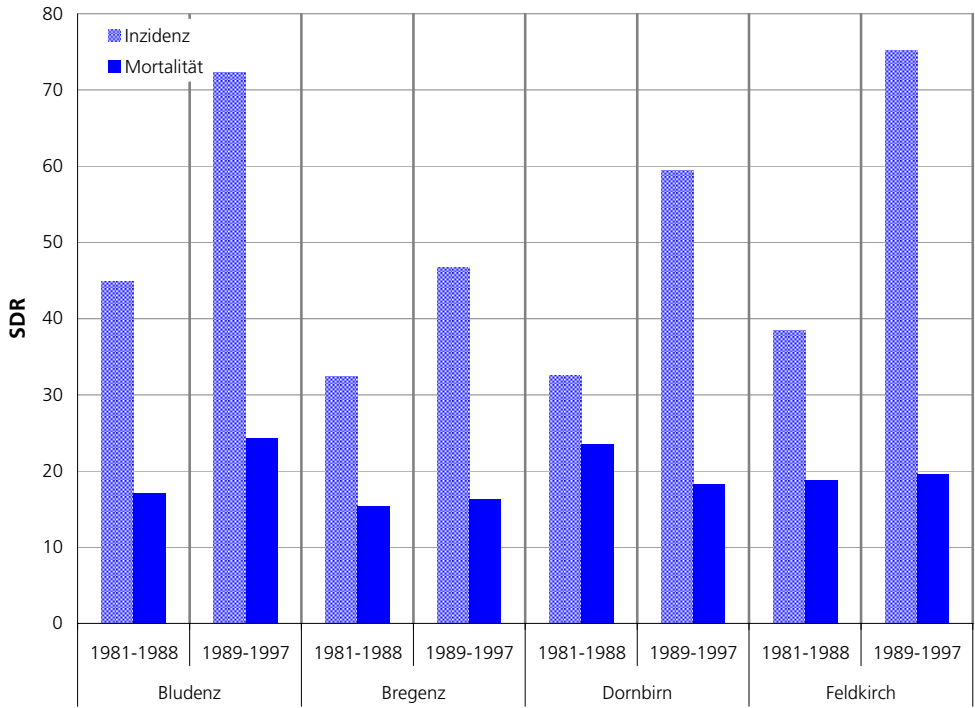


## 5.2.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

**Tab. 24: Prostata: Alterstandardisierte Rate – Bezirke**

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz         |      | Mortalität       |      |
|-----------|---------------|------------------|------|------------------|------|
|           |               | Männer<br>Anzahl | SDR  | Männer<br>Anzahl | SDR  |
| Bludenz   | 1981-1988     | 112              | 44,8 | 48               | 17,2 |
|           | 1989-1997     | 219              | 72,2 | 81               | 24,3 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 162              | 32,4 | 83               | 15,3 |
|           | 1989-1997     | 281              | 46,7 | 114              | 16,3 |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 96               | 32,6 | 72               | 23,6 |
|           | 1989-1997     | 200              | 59,4 | 68               | 18,2 |
| Feldkirch | 1981-1988     | 120              | 38,4 | 57               | 18,9 |
|           | 1989-1997     | 305              | 75,2 | 85               | 19,6 |

Abb. 22: Prostata: Alterstandardisierte Rate Männer – Bezirke



### 5.2.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

**Tab. 25: Prostata: DCN-Rate**

| Jahr | Männer              |     |
|------|---------------------|-----|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %   |
| 1993 | 10                  | 9,9 |
| 1994 | 6                   | 5,3 |
| 1995 | 6                   | 4,0 |
| 1996 | 4                   | 2,4 |
| 1997 | 7                   | 4,2 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle

**Tab. 26: Prostata: RMI-Verhältnis**

| Jahr | Männer              |      |
|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  |
| 1981 | 62                  | 62,9 |
| 1982 | 69                  | 53,6 |
| 1983 | 59                  | 62,7 |
| 1984 | 62                  | 33,9 |
| 1985 | 57                  | 49,1 |
| 1986 | 56                  | 62,5 |
| 1987 | 69                  | 50,7 |
| 1988 | 60                  | 46,7 |
| 1989 | 85                  | 51,8 |
| 1990 | 79                  | 46,8 |
| 1991 | 92                  | 39,1 |
| 1992 | 88                  | 34,1 |
| 1993 | 91                  | 50,5 |
| 1994 | 107                 | 40,2 |
| 1995 | 143                 | 25,2 |
| 1996 | 162                 | 19,8 |
| 1997 | 161                 | 27,3 |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle



## 5.4 Lunge

### 5.4.1 Interpretation

Prim. Dr. Johannes Rothmund, Pulmologie LKH Feldkirch

**Verbreitung:** Die Inzidenz des Bronchuskarzinoms ist im Vergleichszeitraum relativ stabil gewesen, lediglich die Erkrankungszahlen der Frauen steigen, möglicherweise im Zusammenhang mit dem gestiegenen Nikotinkonsum der Frauen in den letzten Jahrzehnten. Die Mortalität bei den Männern steigt an, bei den Frauen ist ein eher geringerer Anstieg der Mortalität im Vergleich zur Inzidenz zu beobachten. Bei Beachtung der Inzidenz im Bereiche der einzelnen politischen Bezirke ist bei Männern kein wesentlicher Unterschied zu beobachten, die Inzidenz bei Frauen ist in den Bezirken Bludenz und Feldkirch am höchsten, in Bregenz und Dornbirn am niedrigsten. Die Altersverteilung bei Frauen und Männern ist annähernd gleich, mit einem Häufigkeitsmaximum im Alter zwischen 70 und 74 Jahren.

Im europäischen Vergleich sind die Inzidenzzahlen eher niedrig, bei Vergleich mit unserem Nachbarland Tirol sind die Inzidenz- und Mortalitätsraten bei Frauen geringfügig niedriger. Bei Männern ist die Inzidenz fast ident mit Tirol. Im Vergleich der Mortalität der Männer ist Tirol allerdings günstiger zu bewerten.

**Risikofaktoren:** Seit über 30 Jahren ist gesichert, dass die Inhalation von Tabakrauch der entscheidende Faktor bezüglich der Genese der Erkrankung darstellt. Durch Beeinflussung der Tabakinhalationsstoffe ist bestenfalls in einem minimalen Umfang eine Modifikation der Erkrankungshäufigkeit zu verzeichnen. Da die Erkrankung bei Frauen lediglich zu 60 % als tabakabhängig angesehen wird, sind Umweltfaktoren wohl mit wesentlich entscheidend, könnten evtl. Hinweis darauf sein, dass die Erkrankungshäufigkeit in den nördlichen Bezirken des Landes Bregenz und Dornbirn niedriger ist als in den südlicheren Landesteilen Feldkirch und Bludenz. Eine Kontrolle der Indoor-Emission von Radon könnte evtl. Aufschlüsse zur deutlichen Nord-Süd Diskrepanz der Erkrankungshäufigkeit führen.

Im Vergleich der Bundesländer Vorarlberg und Tirol fällt ein Unterschied der Überlebenswahrscheinlichkeit an der 5 Jahresgrenze auf. Diese könnte möglicherweise auf unterschiedliche Gepflogenheiten der Diagnostik und Therapie hindeuten, sowohl die Erfassung als auch die chirurgische Therapie wird in Vorarlberg wesentlich dezentraler durchgeführt als in Tirol, wobei insbesondere aufgrund der niedrigeren Fallzahlen an den Institutionen, die mit Diagnose und chirurgischer Therapie beschäftigt sind schlechtere Ergebnisse erzielt werden. Eine Verbesserung der Überlebenszeit zum 5 Jahreszeitpunkt ist von einer optimalen thoraxchirurgischen Intervention abhängig, da bei strahlentherapeutischer oder medikamentöser onkologischer Therapie Langzeitüberleben nicht gewährleistet erscheint.

5.4.2 Inzidenz und Mortalität

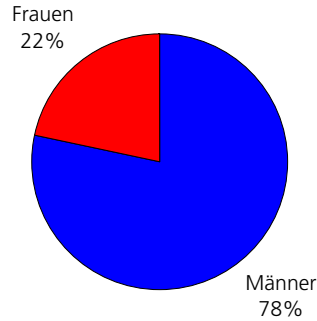
Tab. 27: Lunge: Inzidenz und Mortalität

| Inzidenz |        |      |        |      | Mortalität |      |        |      |
|----------|--------|------|--------|------|------------|------|--------|------|
| Jahr     | Männer |      | Frauen |      | Männer     |      | Frauen |      |
|          | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR* | Anzahl     | SDR* | Anzahl | SDR* |
| 1981     | 61     | 41,3 | 11     | 5,2  | 61         | 40,4 | 6      | 1,9  |
| 1982     | 77     | 48,1 | 15     | 7,5  | 69         | 40,2 | 12     | 4,9  |
| 1983     | 74     | 48,8 | 15     | 7,5  | 79         | 47,0 | 18     | 8,8  |
| 1984     | 69     | 45,8 | 14     | 6,5  | 70         | 44,9 | 14     | 6,3  |
| 1985     | 71     | 45,4 | 18     | 9,6  | 72         | 45,7 | 14     | 5,3  |
| 1986     | 87     | 53,2 | 24     | 11,6 | 80         | 48,8 | 20     | 9,8  |
| 1987     | 73     | 43,9 | 12     | 4,8  | 81         | 47,5 | 13     | 6,9  |
| 1988     | 77     | 44,8 | 22     | 9,6  | 77         | 41,4 | 22     | 8,8  |
| 1989     | 86     | 50,5 | 19     | 8,4  | 85         | 50,6 | 16     | 7,2  |
| 1990     | 78     | 45,5 | 22     | 10,7 | 89         | 48,9 | 14     | 5,7  |
| 1991     | 91     | 52,8 | 23     | 10,1 | 96         | 53,0 | 21     | 8,7  |
| 1992     | 83     | 45,4 | 16     | 6,6  | 97         | 54,4 | 29     | 11,1 |
| 1993     | 115    | 60,3 | 31     | 11,7 | 99         | 51,6 | 21     | 7,5  |
| 1994     | 77     | 40,1 | 25     | 11,0 | 94         | 47,4 | 21     | 7,6  |
| 1995     | 107    | 53,1 | 26     | 9,6  | 81         | 40,4 | 22     | 7,6  |
| 1996     | 106    | 51,3 | 30     | 10,6 | 108        | 52,0 | 26     | 8,4  |
| 1997     | 102    | 47,4 | 28     | 10,5 | 107        | 48,9 | 24     | 8,3  |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

Abb. 23: Lunge: Geschlechtsverteilung

Inzidenz



Mortalität

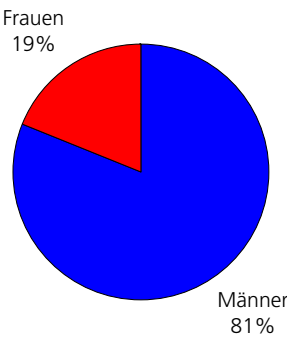


Abb. 24: Lunge: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Männer

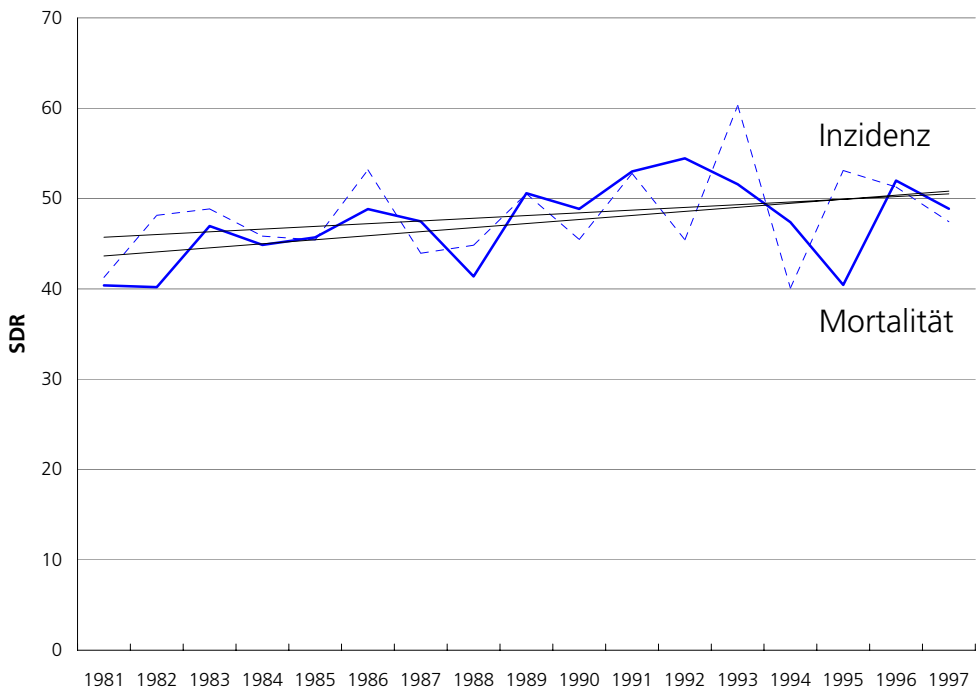
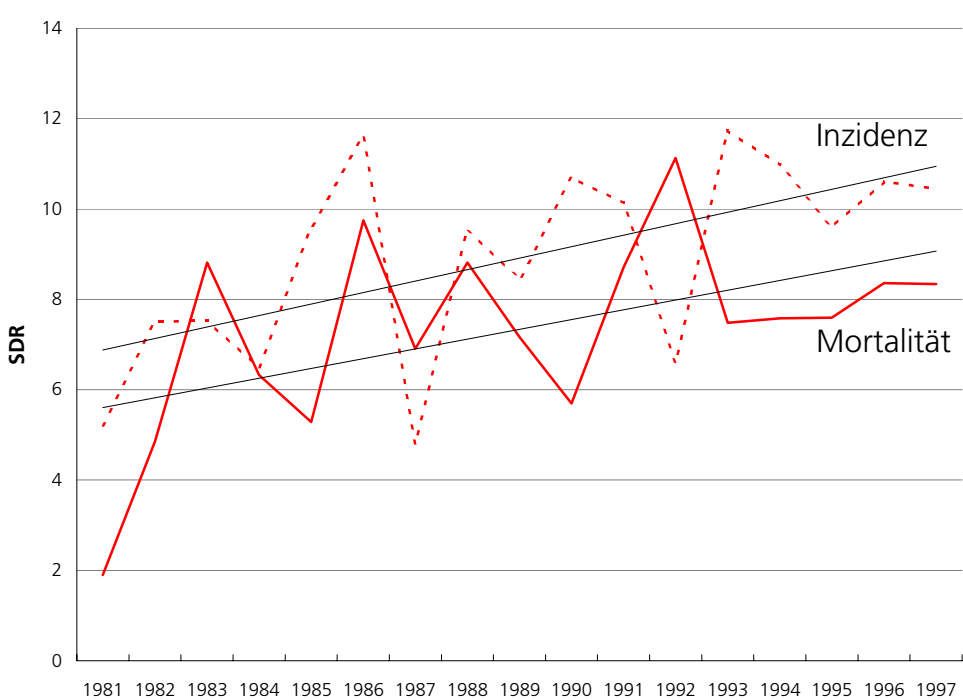


Abb. 25: Lunge: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen

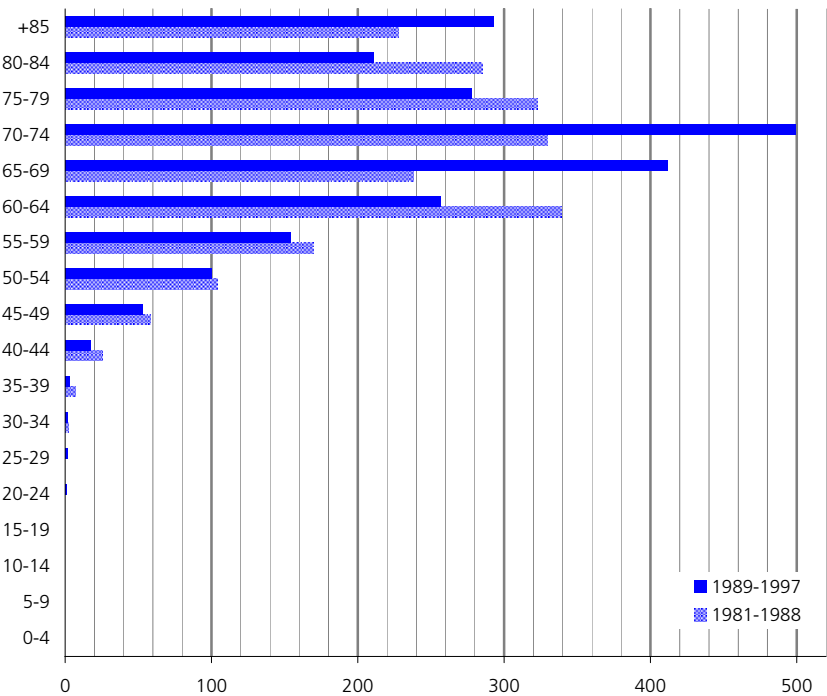


### 5.4.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

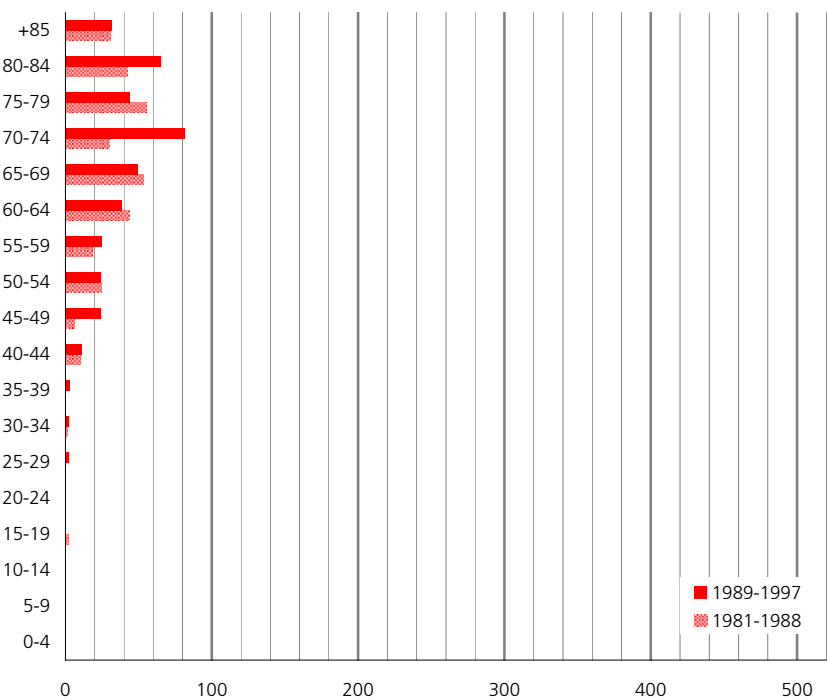
**Tab. 28: Lunge: Alterspezifische Rate**

| Alter | Männer    |           | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 | 1989-1997 | 1981-1988 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 10-14 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 15-19 | 0,0       | 0,0       | 1,7       | 0,0       |
| 20-24 | 0,0       | 0,7       | 0,0       | 0,0       |
| 25-29 | 0,0       | 1,4       | 0,0       | 2,2       |
| 30-34 | 2,0       | 1,6       | 1,1       | 2,6       |
| 35-39 | 7,0       | 2,9       | 0,0       | 2,9       |
| 40-44 | 25,6      | 17,4      | 10,1      | 11,2      |
| 45-49 | 58,4      | 52,7      | 6,2       | 24,4      |
| 50-54 | 103,7     | 100,1     | 24,4      | 24,1      |
| 55-59 | 169,9     | 154,2     | 18,7      | 24,6      |
| 60-64 | 339,1     | 256,6     | 43,7      | 38,4      |
| 65-69 | 238,0     | 411,4     | 53,2      | 49,6      |
| 70-74 | 329,7     | 499,5     | 29,7      | 81,5      |
| 75-79 | 322,5     | 277,9     | 55,1      | 44,2      |
| 80-84 | 284,8     | 211,0     | 42,0      | 64,9      |
| +85   | 227,7     | 292,7     | 30,4      | 31,4      |

**Abb. 26: Lunge: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Männer**



**Abb. 27: Lunge: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Frauen**



5.4.4 Überlebensraten

Tab. 29: Lunge: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 237                 | 33,8 | 58                  | 24,1 |
| 1989-1991     | 255                 | 31,4 | 64                  | 35,9 |
| 1992-1994     | 275                 | 32,0 | 72                  | 34,7 |
| 1995-1997     | 315                 | 33,3 | 84                  | 39,3 |

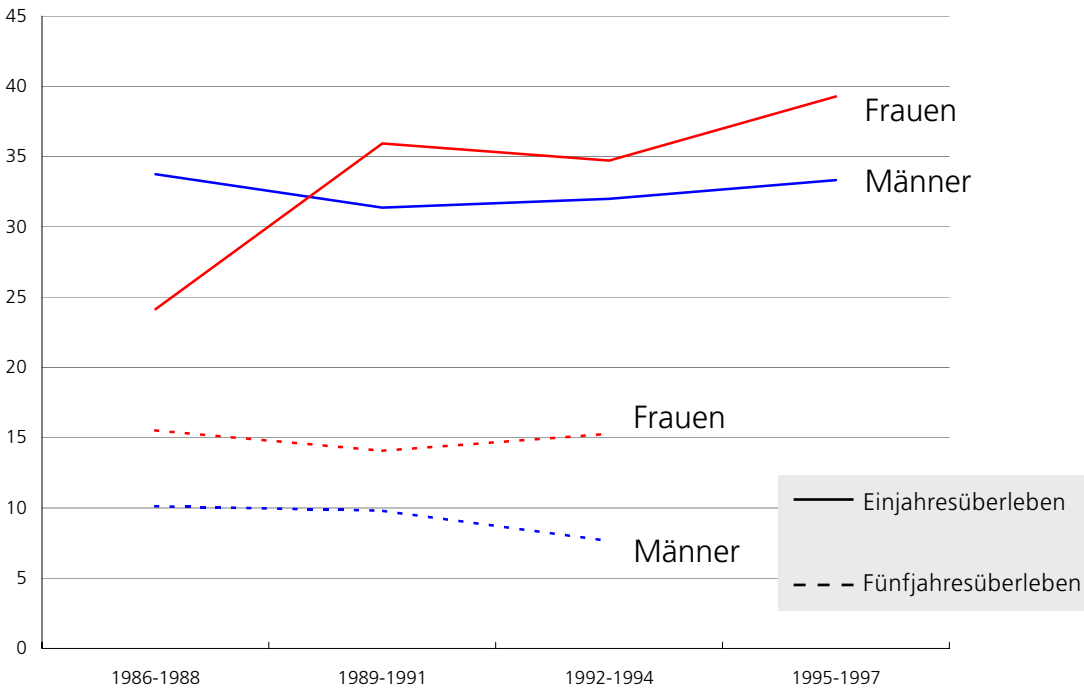
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Tab. 30: Lunge: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 237                 | 10,1 | 58                  | 15,5 |
| 1989-1991     | 255                 | 9,8  | 64                  | 14,1 |
| 1992-1994     | 275                 | 7,6  | 72                  | 15,3 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Abb. 28: Lunge: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben



5.4.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 29: Lunge: Vergleich alterstandardisierte Rate – Männer

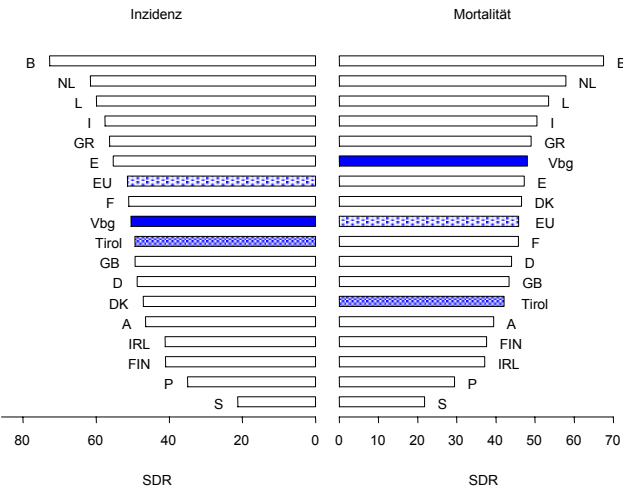
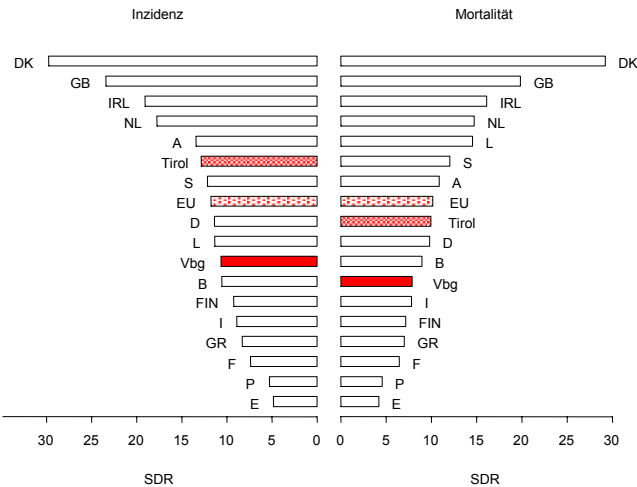


Abb. 30: Lunge: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen



5.4.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

Tab. 31: Lunge: Alterstandardisierte Rate – Bezirke

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz |      |        |      | Mortalität |      |        |      |
|-----------|---------------|----------|------|--------|------|------------|------|--------|------|
|           |               | Männer   |      | Frauen |      | Männer     |      | Frauen |      |
|           |               | Anzahl   | SDR  | Anzahl | SDR  | Anzahl     | SDR  | Anzahl | SDR  |
| Bludenz   | 1981-1988     | 114      | 51,6 | 31     | 12,1 | 123        | 53,3 | 27     | 10,0 |
|           | 1989-1997     | 143      | 49,3 | 35     | 9,9  | 154        | 51,5 | 33     | 9,4  |
| Bregenz   | 1981-1988     | 175      | 42,0 | 36     | 6,4  | 184        | 41,8 | 40     | 5,7  |
|           | 1989-1997     | 285      | 51,2 | 67     | 8,7  | 301        | 53,4 | 61     | 7,0  |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 127      | 52,0 | 23     | 5,7  | 121        | 49,1 | 23     | 5,9  |
|           | 1989-1997     | 182      | 54,0 | 44     | 10,1 | 186        | 55,3 | 30     | 6,6  |
| Feldkirch | 1981-1988     | 165      | 59,0 | 40     | 9,4  | 161        | 54,5 | 29     | 6,9  |
|           | 1989-1997     | 223      | 57,1 | 70     | 12,9 | 215        | 55,3 | 70     | 11,4 |



Abb. 31: Lunge: Alterstandardisierte Rate Männer – Bezirke

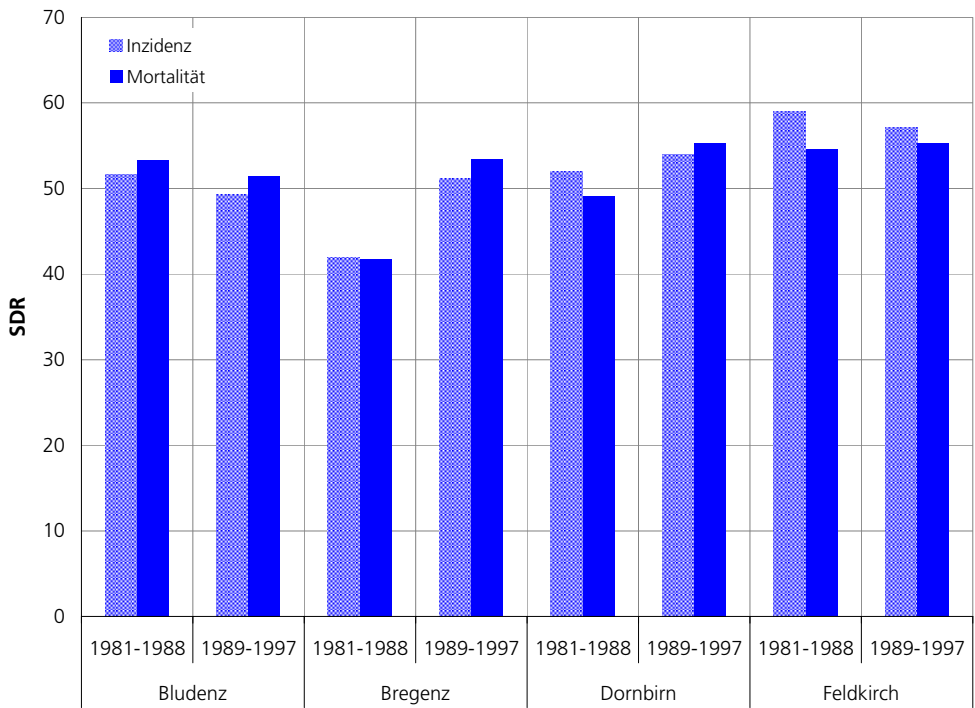
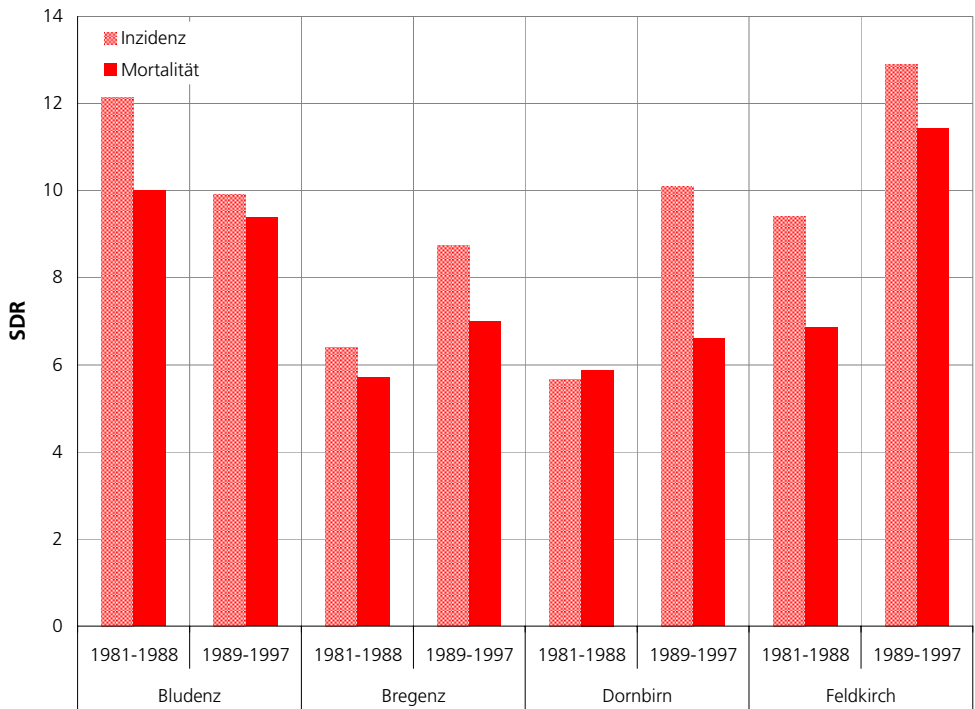


Abb. 32: Lunge: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



5.4.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

Tab. 32: Lunge: DCN-Rate

| Jahr | Männer              |      | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 10                  | 8,0  | 1                   | 3,1  |
| 1994 | 6                   | 7,2  | 5                   | 16,7 |
| 1995 | 3                   | 2,7  | 1                   | 3,7  |
| 1996 | 12                  | 10,2 | 3                   | 9,1  |
| 1997 | 9                   | 8,1  | 2                   | 6,7  |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle

Tab. 33: Lunge: RMI-Verhältnis

| Jahr | Männer              |       | Frauen              |       |
|------|---------------------|-------|---------------------|-------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   |
| 1981 | 61                  | 100,0 | 11                  | 54,5  |
| 1982 | 77                  | 89,6  | 15                  | 80,0  |
| 1983 | 74                  | 106,8 | 15                  | 120,0 |
| 1984 | 69                  | 101,4 | 14                  | 100,0 |
| 1985 | 71                  | 101,4 | 18                  | 77,8  |
| 1986 | 87                  | 92,0  | 24                  | 83,3  |
| 1987 | 73                  | 111,0 | 12                  | 108,3 |
| 1988 | 77                  | 100,0 | 22                  | 100,0 |
| 1989 | 86                  | 98,8  | 19                  | 84,2  |
| 1990 | 78                  | 114,1 | 22                  | 63,6  |
| 1991 | 91                  | 105,5 | 23                  | 91,3  |
| 1992 | 83                  | 116,9 | 16                  | 181,3 |
| 1993 | 115                 | 86,1  | 31                  | 67,7  |
| 1994 | 77                  | 122,1 | 25                  | 84,0  |
| 1995 | 107                 | 75,7  | 26                  | 84,6  |
| 1996 | 106                 | 101,9 | 30                  | 86,7  |
| 1997 | 102                 | 104,9 | 28                  | 85,7  |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle

## 5.5 Darm

### 5.5.1 Interpretation

Prim. Univ.-Prof. Dr. Gebhard Mathis, Innere Medizin LKH Hohenems

In den sogenannten entwickelten Ländern steigt die Inzidenz des Kolonkarzinoms. Bewiesen sind genetische Ursachen und viele erleben ihren Darmkrebs durch die höhere Lebenserwartung.

Die Ernährung als Kausalfaktor steht bis heute zur Diskussion, „live-style“ ist wohl ein ätiologischer Co-Faktor, der aber nicht ausreichend erklärt, warum deutlich weniger Frauen als Männer an Darmkrebs erkranken. Spielen da auch geschlechtsspezifische Regulationen der Tumorentstehung eine entscheidende Rolle?

Über 90% der Kolonkarzinome entstehen aus Adenomen. Die Heilungsrate wird entschieden durch rechtzeitige Polypektomie von Adenomen mit schweren Dysplasien und chirurgische Resektion von lokal begrenzten Karzinomen. Multimodale Behandlungsformen inklusive Strahlentherapie haben die Prognose des Rektumkarzinoms verbessert, die adjuvante Chemotherapie beim Kolonkarzinom trägt insgesamt auch zu einer Verbesserung bei. Entscheidend bleiben Frühdiagnose und Frühtherapie.

Auffallend ist, dass in Vorarlberg trotz hoher Migration die Inzidenz des Kolonkarzinoms seit Beginn einer gründlichen Registrierung deutlich unter dem gesamtösterreichischen Durchschnitt liegt.

Die hohe Akzeptanz der Vorsorgeuntersuchung (bis über 40% im Risikoalter) auf okkultes Blut im Stuhl sollte eine Senkung der Inzidenz erwarten lassen. Der Beweis ist aufgrund der relativ kleinen Zahlen schwer. Das Vorarlberger Darmkrebsrisikoprogramm zur Erfassung und Überwachung insbesondere von Adenomträgern sollte ein weiterer Schritt sein, die Inzidenz zu senken. Der Beweis kann in beiden Bereichen noch nicht erbracht werden, wiewohl die Rohdaten zeigen, dass hier sowohl die Erkrankungshäufigkeit als auch die Sterblichkeit an Darmkrebs sinken.

5.5.2 Inzidenz und Mortalität

Tab. 34: Darm: Inzidenz und Mortalität

| Inzidenz |        |      |        | Mortalität |        |      |        |      |
|----------|--------|------|--------|------------|--------|------|--------|------|
|          | Männer |      | Frauen |            | Männer |      | Frauen |      |
| Jahr     | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR*       | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR* |
| 1981     | 45     | 29,3 | 40     | 20,3       | 25     | 14,5 | 29     | 11,6 |
| 1982     | 46     | 27,9 | 53     | 24,2       | 30     | 19,0 | 26     | 10,4 |
| 1983     | 53     | 35,6 | 61     | 24,8       | 21     | 12,1 | 33     | 13,2 |
| 1984     | 36     | 22,2 | 52     | 21,1       | 50     | 32,5 | 30     | 10,6 |
| 1985     | 51     | 29,6 | 58     | 24,7       | 30     | 15,9 | 41     | 15,6 |
| 1986     | 60     | 34,0 | 66     | 26,3       | 33     | 17,6 | 36     | 12,6 |
| 1987     | 61     | 34,5 | 57     | 21,1       | 30     | 16,4 | 44     | 16,8 |
| 1988     | 49     | 27,5 | 64     | 22,6       | 41     | 23,1 | 41     | 13,5 |
| 1989     | 66     | 37,4 | 62     | 21,7       | 33     | 18,5 | 36     | 11,0 |
| 1990     | 47     | 27,0 | 79     | 27,7       | 29     | 15,8 | 52     | 15,8 |
| 1991     | 52     | 28,9 | 77     | 29,3       | 29     | 15,5 | 39     | 12,2 |
| 1992     | 69     | 35,9 | 50     | 17,5       | 26     | 12,8 | 37     | 11,4 |
| 1993     | 61     | 31,7 | 69     | 25,4       | 44     | 22,2 | 40     | 11,3 |
| 1994     | 82     | 41,6 | 79     | 25,7       | 35     | 17,8 | 49     | 13,6 |
| 1995     | 73     | 34,8 | 84     | 30,7       | 29     | 14,1 | 35     | 10,0 |
| 1996     | 80     | 37,7 | 84     | 27,5       | 39     | 17,6 | 40     | 13,3 |
| 1997     | 78     | 36,5 | 82     | 27,2       | 36     | 16,4 | 35     | 9,0  |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

Abb. 33: Darm: Geschlechtsverteilung

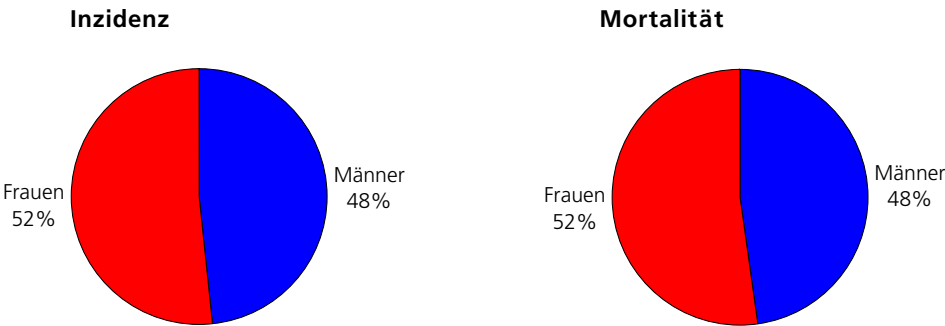


Abb. 34: Darm: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Männer

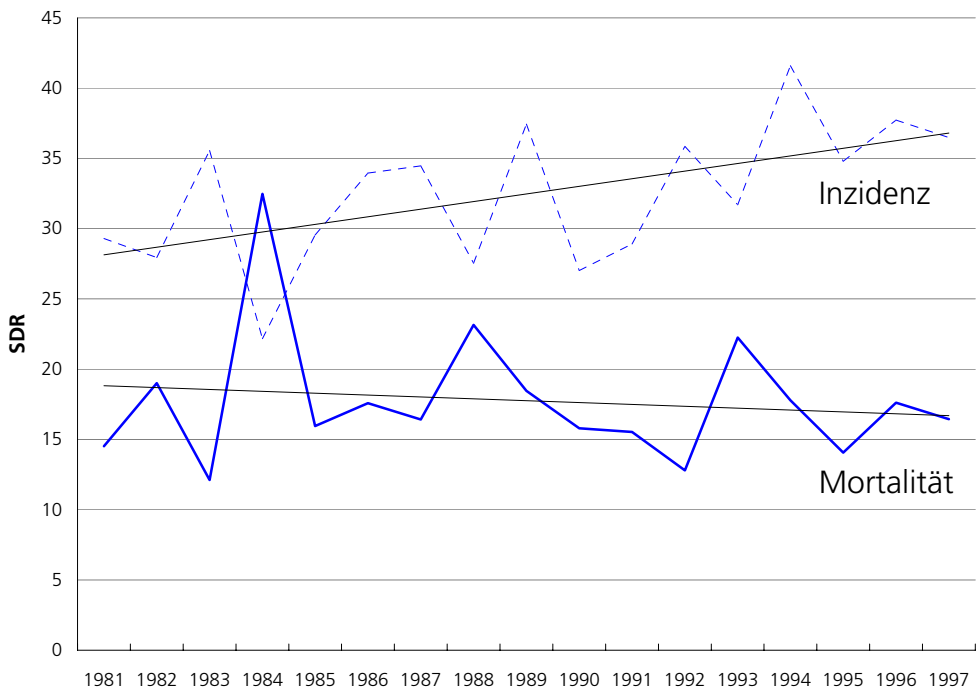
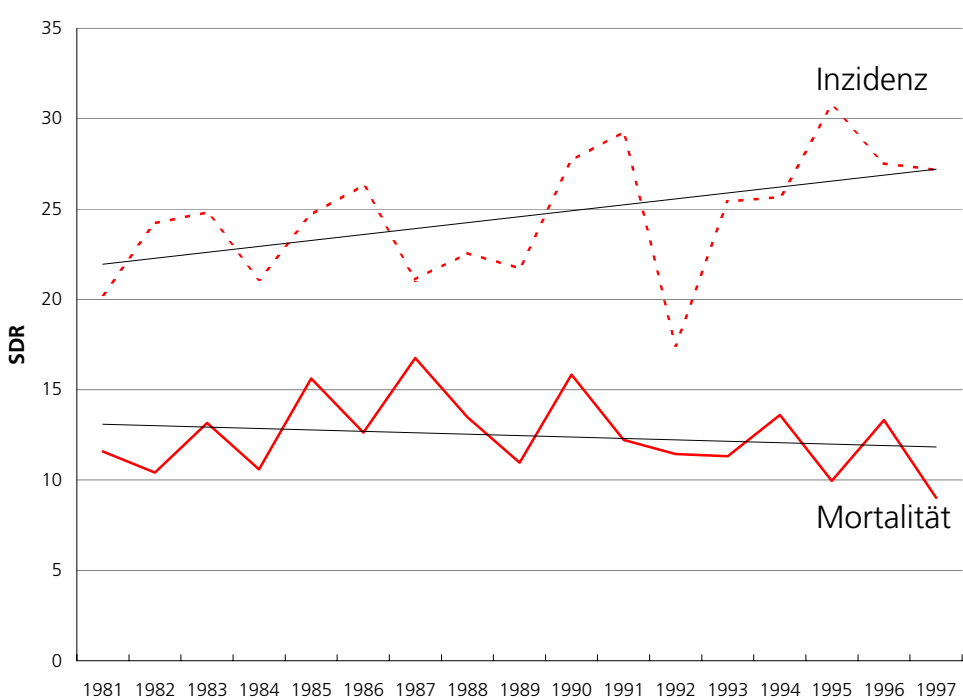


Abb. 35: Darm: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen

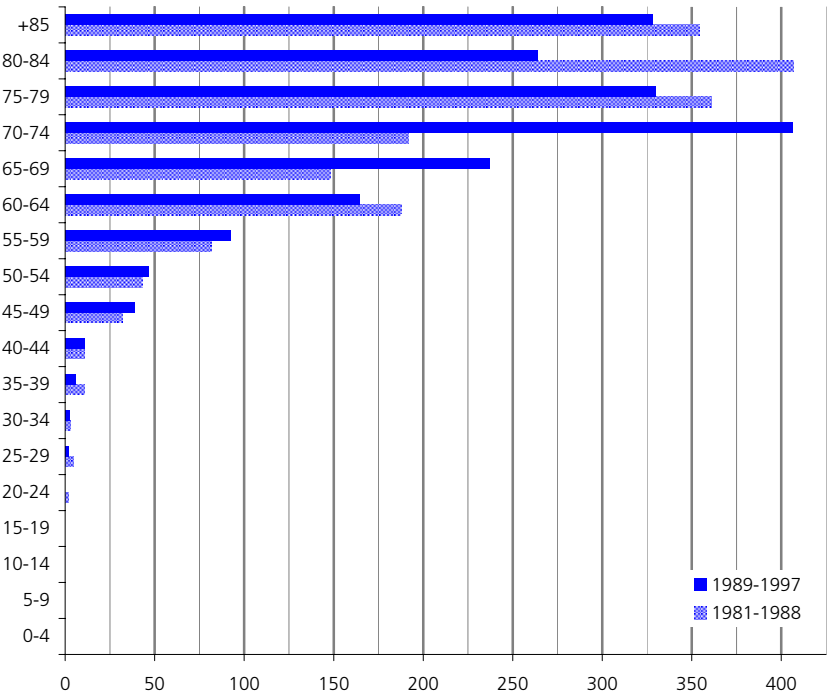


### 5.5.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

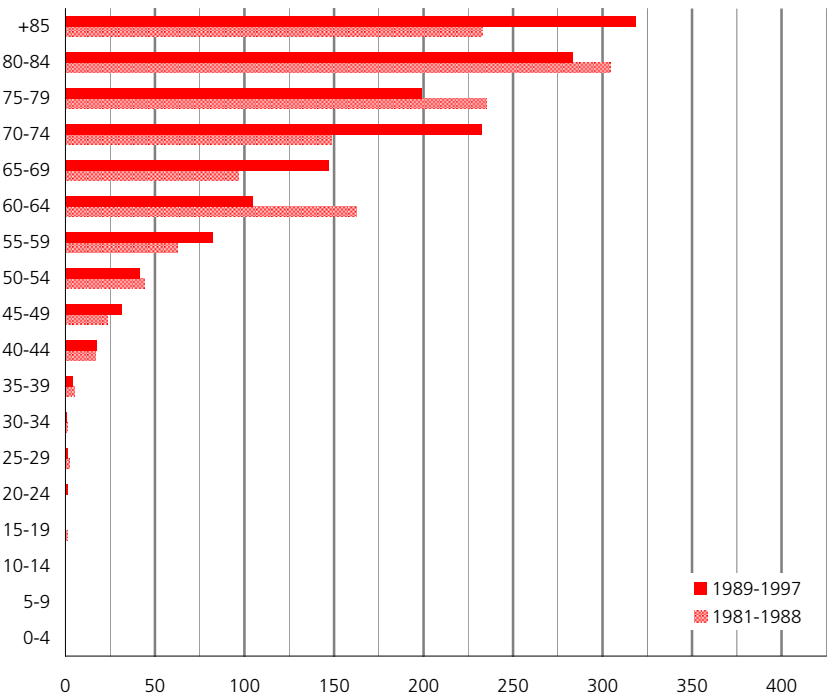
**Tab. 35: Darm: Altersspezifische Rate**

| Alter | Männer    |           | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 | 1989-1997 | 1981-1988 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 10-14 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 15-19 | 0,0       | 0,0       | 0,8       | 0,0       |
| 20-24 | 1,9       | 0,0       | 0,0       | 1,5       |
| 25-29 | 4,5       | 2,1       | 2,1       | 1,5       |
| 30-34 | 3,0       | 2,4       | 1,1       | 0,9       |
| 35-39 | 10,5      | 5,8       | 5,2       | 3,9       |
| 40-44 | 10,5      | 11,0      | 16,5      | 17,3      |
| 45-49 | 32,1      | 38,7      | 23,3      | 31,4      |
| 50-54 | 43,3      | 46,7      | 43,9      | 41,3      |
| 55-59 | 81,8      | 92,5      | 62,2      | 82,5      |
| 60-64 | 188,0     | 164,5     | 162,5     | 104,4     |
| 65-69 | 148,4     | 236,7     | 96,6      | 147,3     |
| 70-74 | 191,7     | 406,3     | 148,5     | 232,6     |
| 75-79 | 361,0     | 330,0     | 235,1     | 199,1     |
| 80-84 | 406,8     | 263,8     | 304,5     | 283,2     |
| +85   | 354,3     | 327,8     | 232,8     | 318,7     |

**Abb. 36: Darm: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Männer**



**Abb. 37: Darm: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Frauen**



5.5.4 Überlebensraten

Tab. 36: Darm: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 170                 | 71,2 | 187                 | 69,0 |
| 1989-1991     | 165                 | 75,2 | 218                 | 72,9 |
| 1992-1994     | 212                 | 73,6 | 198                 | 67,2 |
| 1995-1997     | 231                 | 76,6 | 250                 | 78,0 |

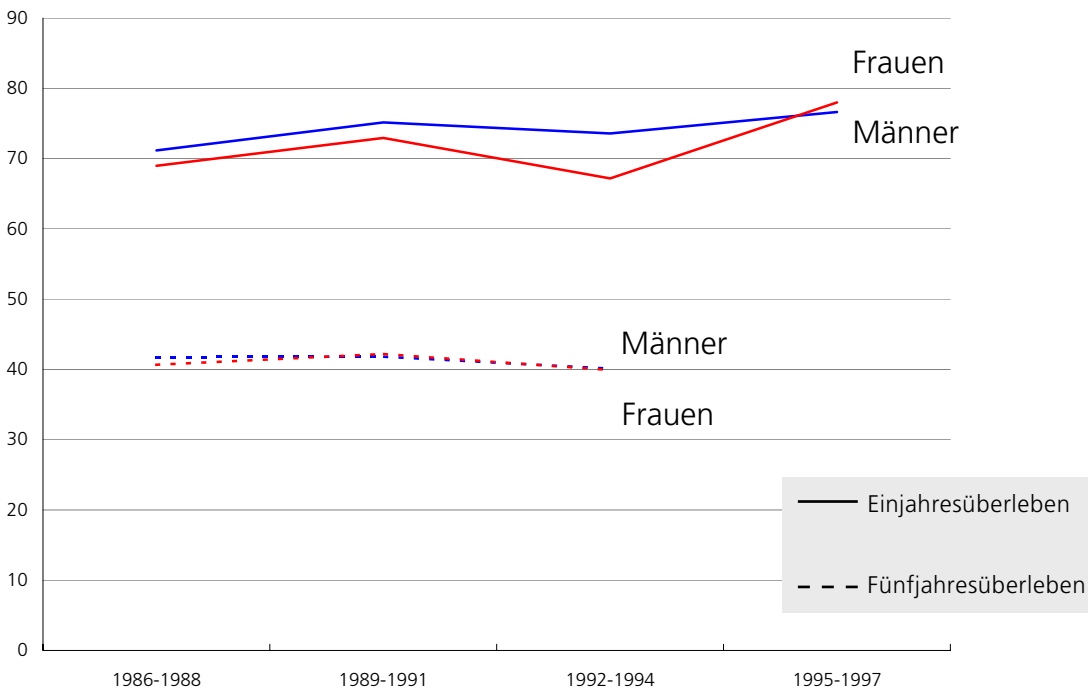
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Tab. 37: Darm: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 170                 | 41,8 | 187                 | 40,6 |
| 1989-1991     | 165                 | 41,8 | 218                 | 42,2 |
| 1992-1994     | 212                 | 40,1 | 198                 | 39,9 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Abb. 38: Darm: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben





5.5.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 39: Darm: Vergleich alterstandardisierte Rate – Männer

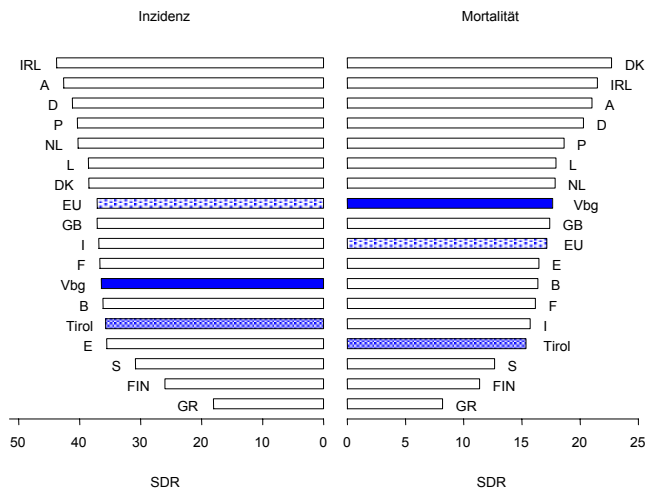
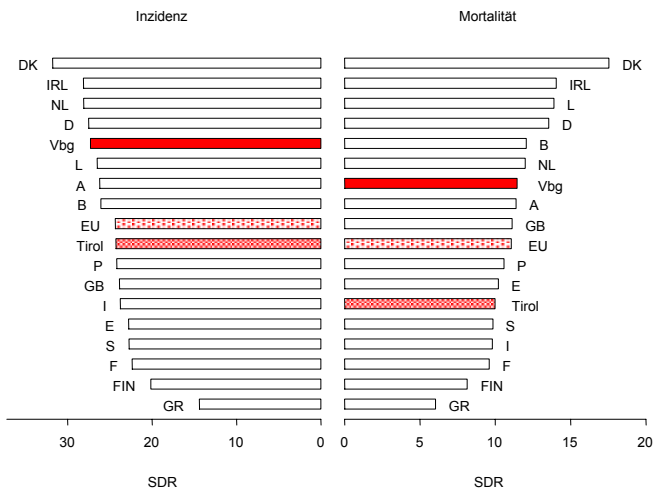


Abb. 40: Darm: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen



### 5.5.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

**Tab. 38: Darm: Alterstandardisierte Rate – Bezirke**

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz |      |        |      | Mortalität |      |        |      |
|-----------|---------------|----------|------|--------|------|------------|------|--------|------|
|           |               | Männer   |      | Frauen |      | Männer     |      | Frauen |      |
|           |               | Anzahl   | SDR  | Anzahl | SDR  | Anzahl     | SDR  | Anzahl | SDR  |
| Bludenz   | 1981-1988     | 68       | 30,9 | 87     | 26,9 | 55         | 24,9 | 46     | 13,7 |
|           | 1989-1997     | 109      | 36,2 | 123    | 28,1 | 56         | 18,3 | 68     | 13,4 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 128      | 27,7 | 143    | 23,4 | 77         | 17,2 | 100    | 14,6 |
|           | 1989-1997     | 185      | 31,7 | 213    | 24,4 | 105        | 17,1 | 129    | 12,7 |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 92       | 34,0 | 101    | 25,6 | 75         | 27,8 | 70     | 16,0 |
|           | 1989-1997     | 160      | 47,7 | 161    | 32,2 | 72         | 21,3 | 79     | 12,6 |
| Feldkirch | 1981-1988     | 105      | 35,8 | 118    | 25,5 | 53         | 16,5 | 64     | 12,2 |
|           | 1989-1997     | 153      | 38,6 | 167    | 25,3 | 67         | 16,6 | 87     | 11,7 |

Abb. 41: Darm: Alterstandardisierte Rate Männer – Bezirke

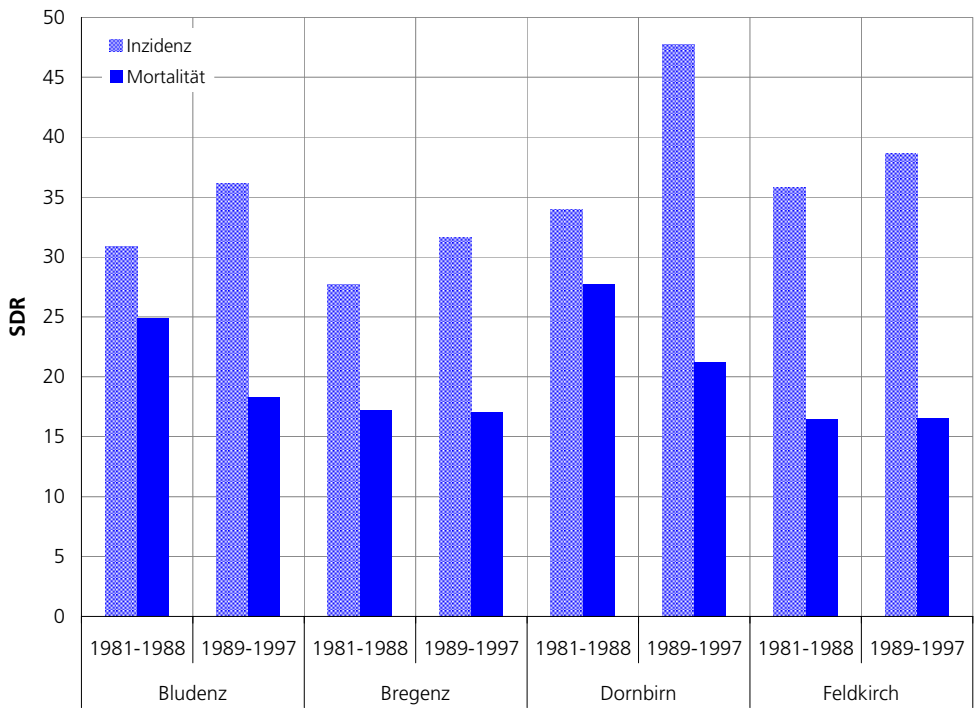
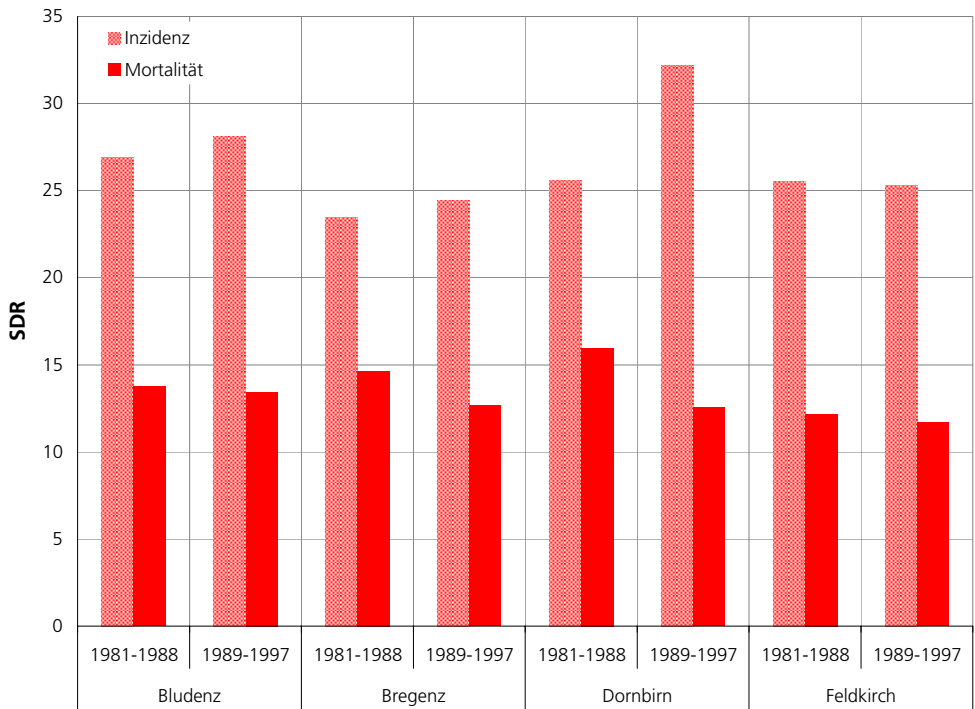


Abb. 42: Darm: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



### 5.5.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

**Tab. 39: Darm: DCN-Rate**

| Jahr | Männer              |     | Frauen              |      |
|------|---------------------|-----|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %   | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 2                   | 3,2 | 9                   | 11,5 |
| 1994 | 0                   | 0,0 | 3                   | 3,7  |
| 1995 | 2                   | 2,7 | 7                   | 7,7  |
| 1996 | 1                   | 1,2 | 7                   | 7,7  |
| 1997 | 2                   | 2,5 | 3                   | 3,5  |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle

**Tab. 40: Darm: RMI-Verhältnis**

| Jahr | Männer              |       | Frauen              |      |
|------|---------------------|-------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  |
| 1981 | 45                  | 55,6  | 40                  | 72,5 |
| 1982 | 46                  | 65,2  | 53                  | 49,1 |
| 1983 | 53                  | 39,6  | 61                  | 54,1 |
| 1984 | 36                  | 138,9 | 52                  | 57,7 |
| 1985 | 51                  | 58,8  | 58                  | 70,7 |
| 1986 | 60                  | 55,0  | 66                  | 54,5 |
| 1987 | 61                  | 49,2  | 57                  | 77,2 |
| 1988 | 49                  | 83,7  | 64                  | 64,1 |
| 1989 | 66                  | 50,0  | 62                  | 58,1 |
| 1990 | 47                  | 61,7  | 79                  | 65,8 |
| 1991 | 52                  | 55,8  | 77                  | 50,6 |
| 1992 | 69                  | 37,7  | 50                  | 74,0 |
| 1993 | 61                  | 72,1  | 69                  | 58,0 |
| 1994 | 82                  | 42,7  | 79                  | 62,0 |
| 1995 | 73                  | 39,7  | 84                  | 41,7 |
| 1996 | 80                  | 48,8  | 84                  | 47,6 |
| 1997 | 78                  | 46,2  | 82                  | 42,7 |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle

## 5.6 HNO

### 5.6.1 Interpretation

Prim. Dr. Wolfgang Elsässer, HNO LKH Feldkirch

Prim.i.R. Dr. Herbert Siegl, HNO LKH Feldkirch

**Verbreitung:** Der Kehlkopfkrebs ist der häufigste bösartige Tumor in der Kopf-Halsregion.

Als Todesursache kommt er bei Männern in ungefähr 1,5% und bei Frauen unter 1% in Frage. Krebserkrankungen der Mundhöhle und des Rachens umfassen bösartige Neubildungen der Lippe, Zunge, des Mundbodens, des Gaumens, der Speicheldrüsen und des Rachens. Als Todesursache kommt er bei Männern in 3 bis 4% und bei Frauen in etwa 1% an der Gesamtkrebssterblichkeit in Frage.

**Inzidenz:** Die Inzidenz von HNO-Tumoren in Vorarlberg bei Männern blieb von 1981 bis 1990 annähernd gleich. Im Jahre 1991 stieg sie sprunghaft um etwa 50% an. Danach kam es zu einer mäßigen Abnahme von Tumorneubildungen. Bei den Frauen war eine rückläufige Tendenz in den 80-iger Jahren zu beobachten. Im Jahr 1991 stieg sie wie bei den Männern sprunghaft an. In den 90-iger Jahren ist eine Zunahme von Neubildungen zu beobachten. Im Vergleich mit den Erkrankungen anderer EU-Länder liegt die Inzidenz in Vorarlberg bei Männern und Frauen im mittleren bis oberen Drittel, wobei Frauen knapp über dem EU-Durchschnitt liegen und Männer darunter.

**Alter:** Das mittlere Erkrankungsalter bei Männer liegt bei 65 Jahren, bei Frauen bei 70 Jahren. Die größte Zahl an Neuerkrankungen bei Männer zeigt sich in der Altersgruppe der 65 bis 69-Jährigen und ab dem 85. Lebensjahr; bei Frauen in der Altersgruppe der 70 bis 74-Jährigen.

**Mortalität:** Die Mortalitätsrate bei Männer nimmt seit 1995 tendentiell ab, wobei sie 1995 50 bis 100% über dem Durchschnitt der vorjährigen Jahre lag. Bei Frauen ist die Mortalitätsrate seit 1992 konstant. Auffallend ist die hohe Mortalitätsrate bei Männer und Frauen im EU-Vergleich. Bei den Männern liegt die Sterblichkeitsrate knapp über dem EU-Durchschnitt, während sie bei den Frauen deutlich darüber liegt.

**Überlebensraten:** Die Einjahresüberlebensrate aller HNO-Tumoren in Vorarlberg für Männer zeigt eine leichte Zunahme auf 72,9% (1995 bis 1997) und bei Frauen eine Abnahme auf 75,8% (Vergleich 1992 bis 1994 81,5%). Die Fünfjahresüberlebensrate bei Männer ist mit 41,7% (1992 bis 1994) konstant, während sie bei Frauen auf 55,6% (1992 bis 1994) abgesunken ist (Vergleich 1989 – 1991 62,5%). Die Fünfjahresüberlebensrate bei Mund-/Rachentumore in den westlichen Bundesländern der BRD liegt für Männer bei 36% und für Frauen bei 53,2%.

**Risikofaktoren:** Zu den Hauptrisikofaktoren gehören insbesondere Tabak- und hoher Alkoholkonsum. Raucher erkranken an bösartigen Neubildungen des Mundes und des Rachens bis zu 6-mal häufiger als Nichtraucher, wobei die Kombination von Alkoholkonsum und Rauchen das Risiko verstärkt. Auch der Genuss von rohem Tabak (zum Beispiel Kautabak) stellt ein hohes Risiko dar. Weitere Risikofaktoren sind unzureichende Mundhygiene und ein zu geringer Verzehr von Obst und Gemüse. Für eine Unterarten dieser Krebserkrankungen wird auch eine Beteiligung von Viren an ihrer Entstehung diskutiert. Nachgewiesen ist eine Verursachung von Tumoren des Kehlkopfes und auch für eine Reihe beruflicher Expositionen, wie Holzstaub oder bestimmte Chemikalien, die in den metallverarbeitenden oder der Textilindustrie eingesetzt werden.

5.6.2 Inzidenz und Mortalität

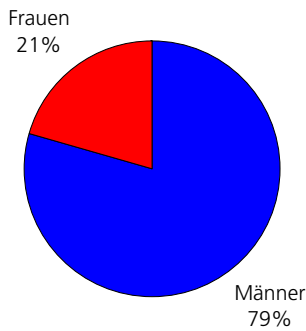
Tab. 41: HNO: Inzidenz und Mortalität

| Inzidenz |        |      |        | Mortalität |        |      |        |      |
|----------|--------|------|--------|------------|--------|------|--------|------|
|          | Männer |      | Frauen |            | Männer |      | Frauen |      |
| Jahr     | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR*       | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR* |
| 1981     | 34     | 22,8 | 6      | 3,7        | 17     | 10,7 | 3      | 1,6  |
| 1982     | 30     | 19,9 | 6      | 3,0        | 17     | 11,3 | 3      | 1,3  |
| 1983     | 33     | 21,2 | 12     | 5,3        | 18     | 11,9 | 4      | 1,9  |
| 1984     | 35     | 22,0 | 7      | 3,8        | 16     | 10,8 | 3      | 1,6  |
| 1985     | 30     | 18,9 | 7      | 3,2        | 17     | 11,0 | 2      | 1,3  |
| 1986     | 38     | 23,1 | 9      | 4,3        | 24     | 14,7 | 4      | 1,6  |
| 1987     | 37     | 22,9 | 7      | 3,4        | 15     | 8,4  | 1      | 0,6  |
| 1988     | 38     | 24,1 | 5      | 1,6        | 13     | 7,4  | 3      | 1,5  |
| 1989     | 42     | 24,7 | 7      | 3,2        | 14     | 8,6  | 2      | 0,7  |
| 1990     | 38     | 20,5 | 4      | 1,5        | 28     | 14,3 | 2      | 0,6  |
| 1991     | 57     | 32,3 | 13     | 6,2        | 27     | 14,1 | 8      | 3,3  |
| 1992     | 33     | 16,8 | 10     | 3,4        | 21     | 11,3 | 4      | 1,6  |
| 1993     | 44     | 22,2 | 6      | 2,7        | 23     | 12,4 | 4      | 1,4  |
| 1994     | 31     | 16,2 | 11     | 4,0        | 17     | 8,7  | 3      | 1,5  |
| 1995     | 42     | 20,2 | 16     | 6,2        | 34     | 16,5 | 5      | 2,0  |
| 1996     | 34     | 15,9 | 10     | 3,5        | 20     | 9,2  | 6      | 1,7  |
| 1997     | 42     | 20,3 | 7      | 3,2        | 16     | 7,6  | 4      | 1,5  |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

Abb. 43: HNO: Geschlechtsverteilung

Inzidenz



Mortalität

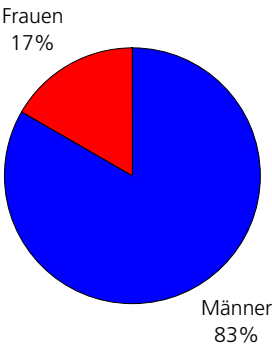


Abb. 44: HNO: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Männer

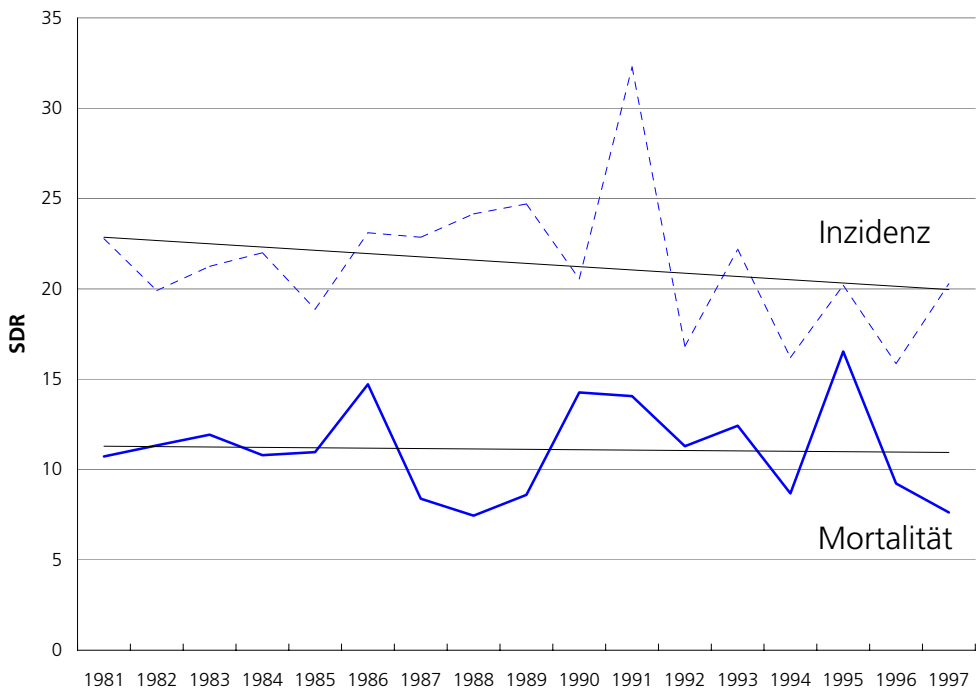
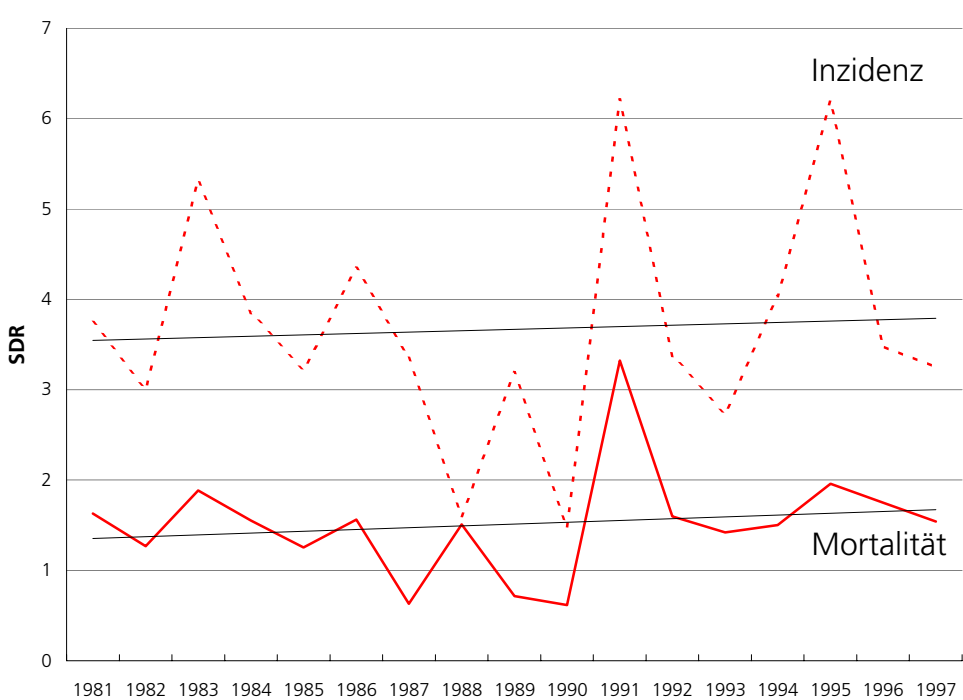


Abb. 45: HNO: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen



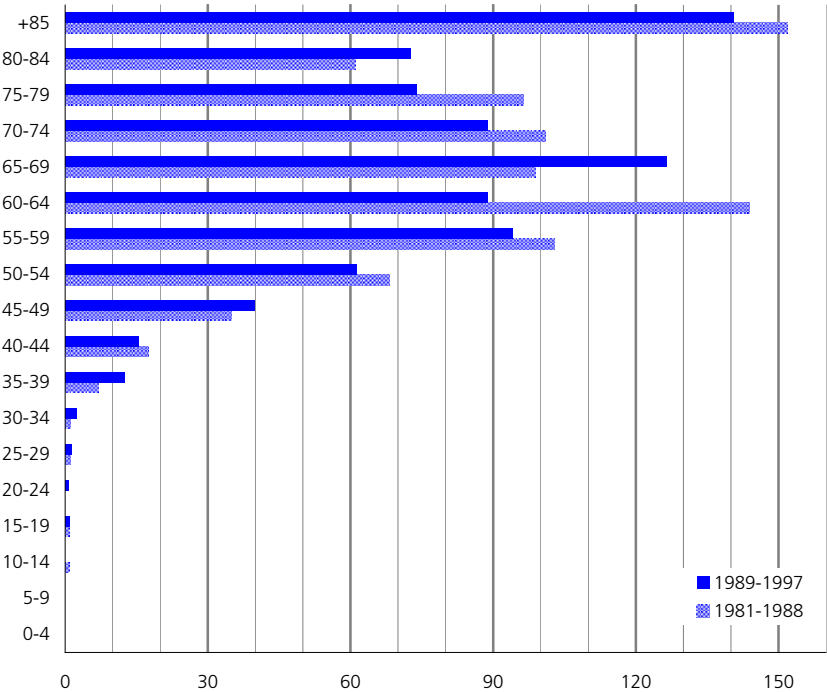
### 5.6.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

**Tab. 42: HNO: Altersspezifische Rate**

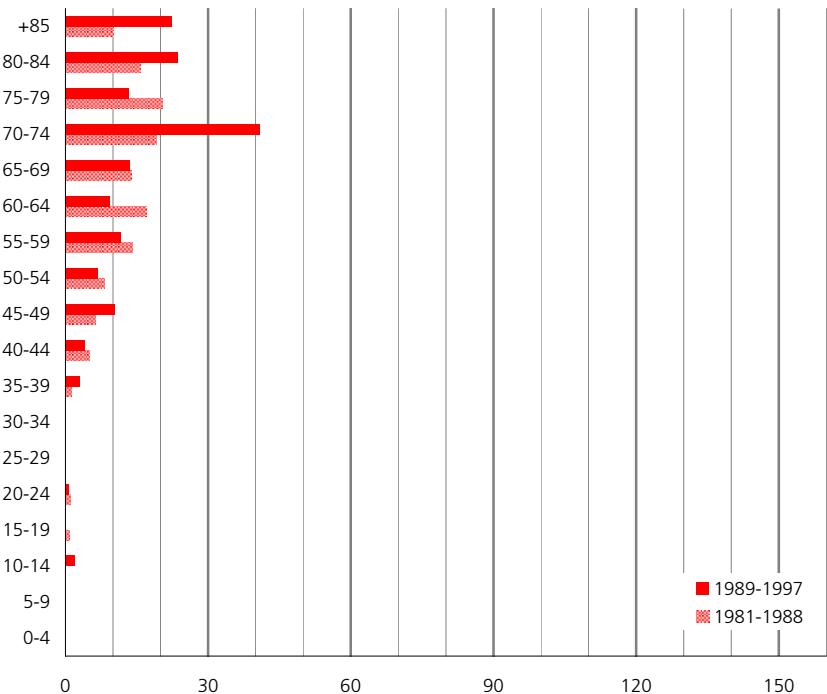
| Alter | Männer    |           | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 | 1989-1997 | 1981-1988 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 10-14 | 0,9       | 0,0       | 0,0       | 2,0       |
| 15-19 | 0,8       | 0,9       | 0,8       | 0,0       |
| 20-24 | 0,0       | 0,7       | 1,0       | 0,8       |
| 25-29 | 1,1       | 1,4       | 0,0       | 0,0       |
| 30-34 | 1,0       | 2,4       | 0,0       | 0,0       |
| 35-39 | 7,0       | 12,5      | 1,3       | 2,9       |
| 40-44 | 17,5      | 15,5      | 5,1       | 4,1       |
| 45-49 | 35,0      | 39,8      | 6,2       | 10,5      |
| 50-54 | 68,1      | 61,2      | 8,1       | 6,9       |
| 55-59 | 102,8     | 94,0      | 14,0      | 11,6      |
| 60-64 | 143,8     | 88,8      | 17,0      | 9,2       |
| 65-69 | 98,9      | 126,4     | 13,8      | 13,5      |
| 70-74 | 100,9     | 88,9      | 19,1      | 40,8      |
| 75-79 | 96,3      | 73,8      | 20,3      | 13,3      |
| 80-84 | 61,0      | 72,5      | 15,7      | 23,6      |
| +85   | 151,8     | 140,5     | 10,1      | 22,4      |



**Abb. 46: HNO: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Männer**



**Abb. 47: HNO: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Frauen**



5.6.4 Überlebensraten

Tab. 43: HNO: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 113                 | 80,5 | 21                  | 81,0 |
| 1989-1991     | 137                 | 74,5 | 24                  | 87,5 |
| 1992-1994     | 108                 | 70,4 | 27                  | 81,5 |
| 1995-1997     | 118                 | 72,9 | 33                  | 75,8 |

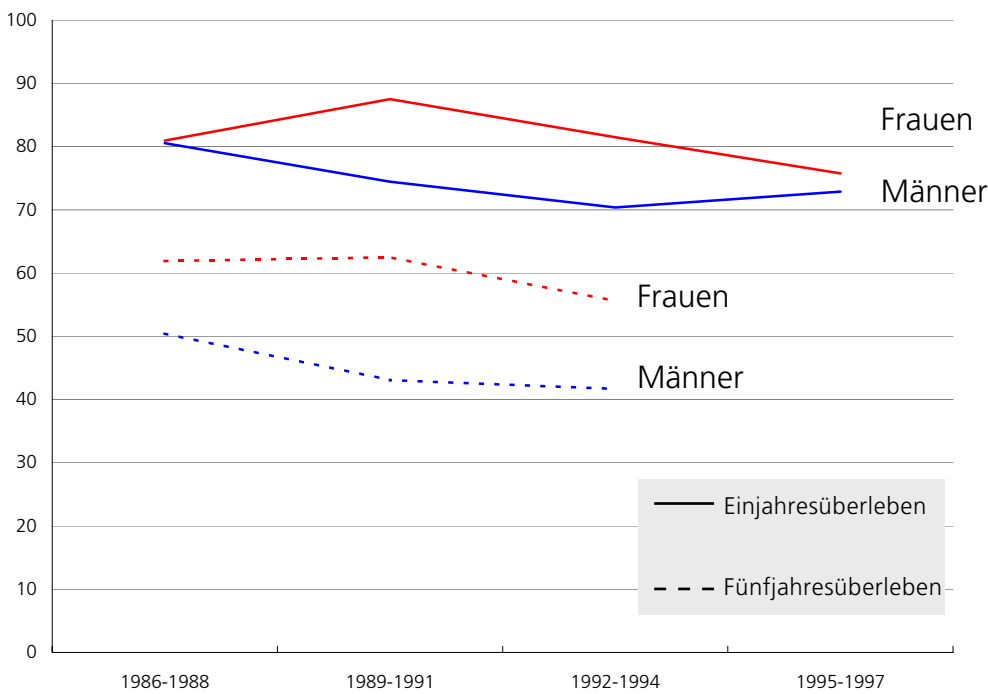
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Tab. 44: HNO: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 113                 | 50,4 | 21                  | 61,9 |
| 1989-1991     | 137                 | 43,1 | 24                  | 62,5 |
| 1992-1994     | 108                 | 41,7 | 27                  | 55,6 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Abb. 48: HNO: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben



5.6.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 49: HNO: Vergleich alterstandardisierte Rate – Männer

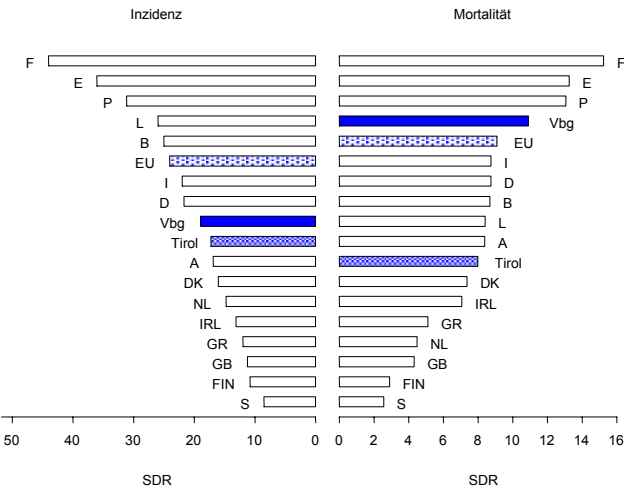
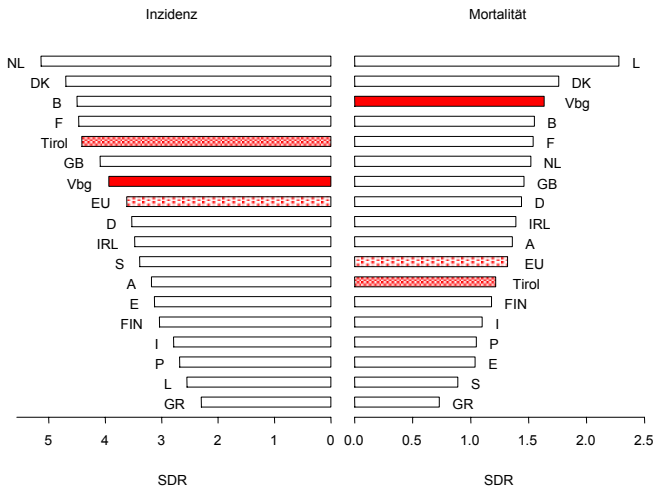


Abb. 50: HNO: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen



### 5.6.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

**Tab. 45: HNO: Alterstandardisierte Rate – Bezirke**

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz |      |        |     | Mortalität |      |        |     |
|-----------|---------------|----------|------|--------|-----|------------|------|--------|-----|
|           |               | Männer   |      | Frauen |     | Männer     |      | Frauen |     |
|           |               | Anzahl   | SDR  | Anzahl | SDR | Anzahl     | SDR  | Anzahl | SDR |
| Bludenz   | 1981-1988     | 48       | 21,9 | 15     | 5,6 | 28         | 11,7 | 8      | 3,4 |
|           | 1989-1997     | 67       | 23,2 | 9      | 3,0 | 35         | 12,0 | 4      | 1,0 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 86       | 21,2 | 20     | 3,7 | 43         | 10,9 | 8      | 1,2 |
|           | 1989-1997     | 119      | 20,5 | 32     | 4,0 | 62         | 10,6 | 15     | 1,6 |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 54       | 21,8 | 10     | 2,7 | 22         | 8,9  | 2      | 0,6 |
|           | 1989-1997     | 80       | 22,3 | 20     | 4,8 | 50         | 14,1 | 10     | 2,3 |
| Feldkirch | 1981-1988     | 84       | 30,8 | 14     | 3,2 | 44         | 15,7 | 5      | 1,2 |
|           | 1989-1997     | 95       | 23,0 | 23     | 4,3 | 53         | 13,0 | 9      | 1,7 |

Abb. 51: HNO: Alterstandardisierte Rate Männer – Bezirke

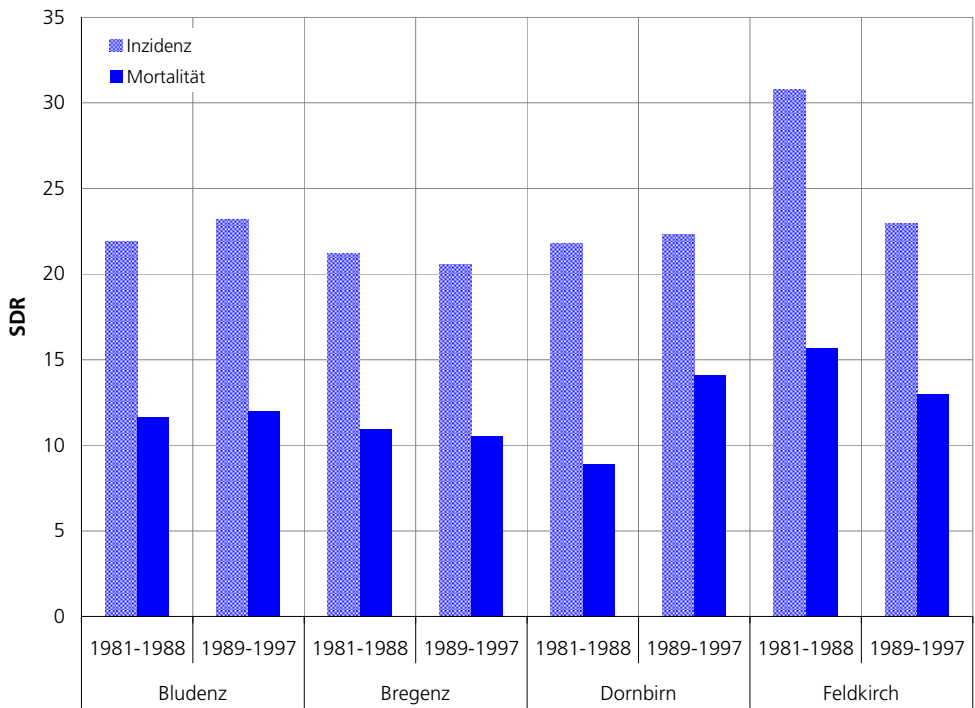
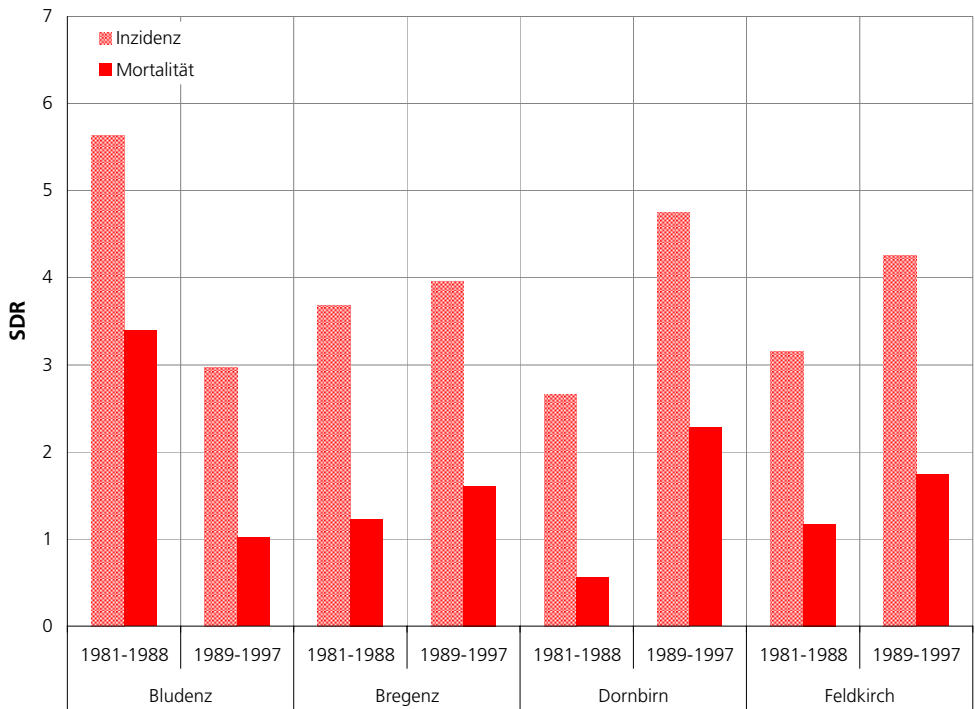


Abb. 52: HNO: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



### 5.6.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

**Tab. 46: HNO: DCN-Rate**

| Jahr | Männer              |      | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 0                   | 0,0  | 1                   | 14,3 |
| 1994 | 6                   | 16,2 | 0                   | 0,0  |
| 1995 | 3                   | 6,7  | 1                   | 5,9  |
| 1996 | 0                   | 0,0  | 0                   | 0,0  |
| 1997 | 2                   | 4,5  | 0                   | 0,0  |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle

**Tab. 47: HNO: RMI-Verhältnis**

| Jahr | Männer              |      | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  |
| 1981 | 34                  | 50,0 | 6,0                 | 50,0 |
| 1982 | 30                  | 56,7 | 6,0                 | 50,0 |
| 1983 | 33                  | 54,5 | 12,0                | 33,3 |
| 1984 | 35                  | 45,7 | 7,0                 | 42,9 |
| 1985 | 30                  | 56,7 | 7,0                 | 28,6 |
| 1986 | 38                  | 63,2 | 9,0                 | 44,4 |
| 1987 | 37                  | 40,5 | 7,0                 | 14,3 |
| 1988 | 38                  | 34,2 | 5,0                 | 60,0 |
| 1989 | 42                  | 33,3 | 7,0                 | 28,6 |
| 1990 | 38                  | 73,7 | 4,0                 | 50,0 |
| 1991 | 57                  | 47,4 | 13,0                | 61,5 |
| 1992 | 33                  | 63,6 | 10,0                | 40,0 |
| 1993 | 44                  | 52,3 | 6,0                 | 66,7 |
| 1994 | 31                  | 54,8 | 11,0                | 27,3 |
| 1995 | 42                  | 81,0 | 16,0                | 31,3 |
| 1996 | 34                  | 58,8 | 10,0                | 60,0 |
| 1997 | 42                  | 38,1 | 7,0                 | 57,1 |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle

## 5.7 Harnblase

### 5.7.1 Interpretation

Prim. Univ.-Prof. Dr. Andreas Reissigl, Urologie LKH Bregenz

**Verbreitung:** Die Harnblase zählt zu den häufigsten Krebslokalisationen beim Mann, wobei Männer doppelt so häufig betroffen sind wie Frauen. Bei bösartigen Neubildungen der Harnblase handelt es sich fast immer um so genannte Urothelkarzinome die auch als Übergangszellkarzinome bezeichnet werden und häufig multifokal auftreten. Sehr viel seltener sind Plattenepithelkarzinome oder Adenokarzinome.

**Alter:** Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 69, für Frauen bei 74 Jahren, eine deutliche Zunahme zeigt sich ab dem Alter von 65 Jahren bis zum Alter von 74 Jahren bei Männern, bei Frauen zeigt sich eine Zunahme ab 70 Jahren.

**Inzidenz:** Das Auftreten von Harnblasenkarzinomen bleibt sowohl bei Männern als auch bei Frauen annähernd konstant. Im EU-Vergleich zeigt sich die Inzidenz im EU-Durchschnitt.

**Mortalität:** Die Sterblichkeitsrate an Blasenkarzinomen zeigt sowohl bei Männern als auch bei Frauen tendenziell einen Rückgang seit 1995 – einschränkend aber die geringen Fallzahlen bei Frauen. Im EU-Vergleich zeigt Vorarlberg die zweit niedrigste Sterblichkeitsrate nach Finnland, befindet sich auch bei den Männern im unteren Drittel der Sterblichkeitsstatistik. Der Trend zur Mortalitätsabnahme in Vorarlberg ist vergleichbar mit dem in Tirol.

**Überlebensdaten:** Die Einjahresüberlebensraten zeigen eine tendenzielle Zunahme auf zuletzt 84,6% bei Männern und 77,3% bei Frauen (Vergleich Tirol 70% Männer, 80% Frauen). Hingegen zeigen die Fünfjahresüberlebensdaten eher einen Rückgang: 55,9% (1992 bis 1994) von primär 59,3% (1989 bis 1991) bei Männern und 65% (1992 bis 1994) bei primär 70,3% (1989 bis 1991) bei Frauen.

5.7.2 Inzidenz und Mortalität

Tab. 48: Harnblase: Inzidenz und Mortalität

| Inzidenz |        |      |        | Mortalität |        |      |        |      |
|----------|--------|------|--------|------------|--------|------|--------|------|
|          | Männer |      | Frauen |            | Männer |      | Frauen |      |
| Jahr     | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR*       | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR* |
| 1981     | 20     | 11,1 | 6      | 3,1        | 14     | 7,8  | 6      | 2,2  |
| 1982     | 23     | 13,5 | 7      | 2,2        | 13     | 6,8  | 3      | 0,7  |
| 1983     | 25     | 15,7 | 13     | 5,6        | 12     | 6,0  | 7      | 2,9  |
| 1984     | 26     | 15,9 | 17     | 6,0        | 8      | 4,4  | 6      | 2,4  |
| 1985     | 35     | 21,6 | 12     | 4,7        | 13     | 8,7  | 8      | 3,1  |
| 1986     | 26     | 14,4 | 13     | 5,1        | 9      | 4,5  | 5      | 1,5  |
| 1987     | 22     | 12,1 | 6      | 2,0        | 8      | 4,2  | 5      | 1,8  |
| 1988     | 36     | 20,6 | 14     | 3,9        | 5      | 2,5  | 6      | 1,8  |
| 1989     | 46     | 25,8 | 14     | 4,7        | 14     | 7,2  | 3      | 0,8  |
| 1990     | 39     | 20,2 | 14     | 5,9        | 10     | 5,1  | 4      | 0,7  |
| 1991     | 28     | 14,9 | 9      | 2,1        | 10     | 5,4  | 1      | 0,2  |
| 1992     | 37     | 19,4 | 16     | 4,8        | 14     | 6,7  | 7      | 1,6  |
| 1993     | 40     | 21,5 | 14     | 4,9        | 12     | 5,8  | 2      | 0,4  |
| 1994     | 41     | 20,4 | 10     | 3,5        | 15     | 6,9  | 5      | 1,2  |
| 1995     | 23     | 10,8 | 15     | 4,5        | 13     | 5,9  | 4      | 1,4  |
| 1996     | 34     | 15,5 | 13     | 3,7        | 11     | 4,9  | 6      | 1,0  |
| 1997     | 47     | 20,8 | 16     | 4,5        | 10     | 4,0  | 4      | 0,7  |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

Abb. 53: Harnblase: Geschlechtsverteilung

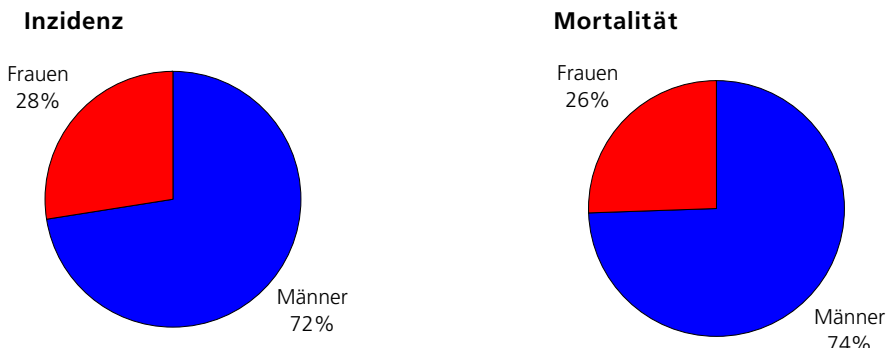




Abb. 54: Harnblase: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Männer

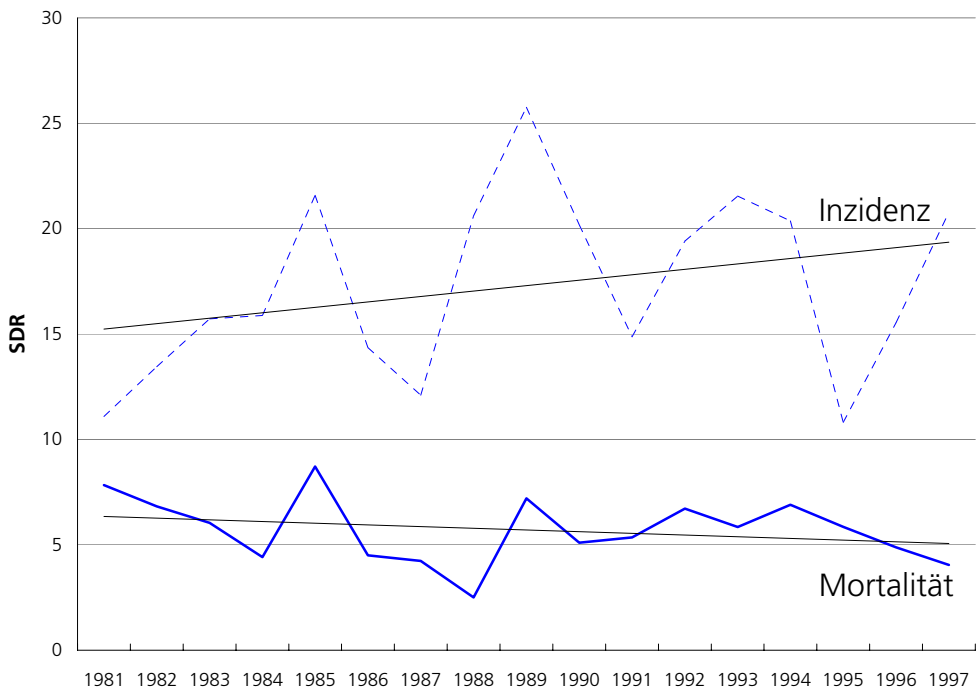
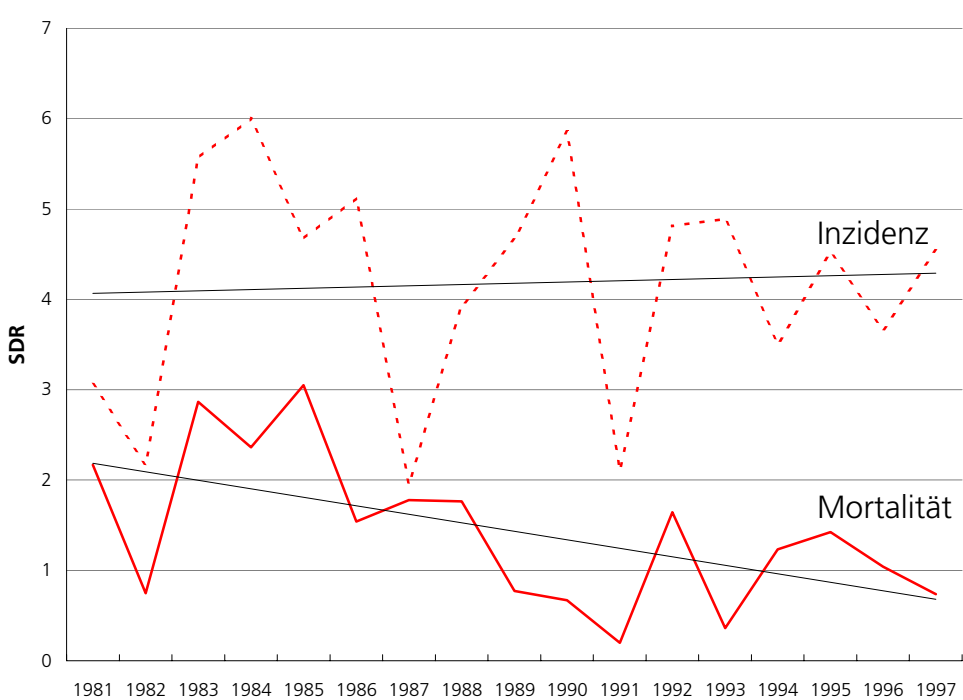


Abb. 55: Harnblase: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen

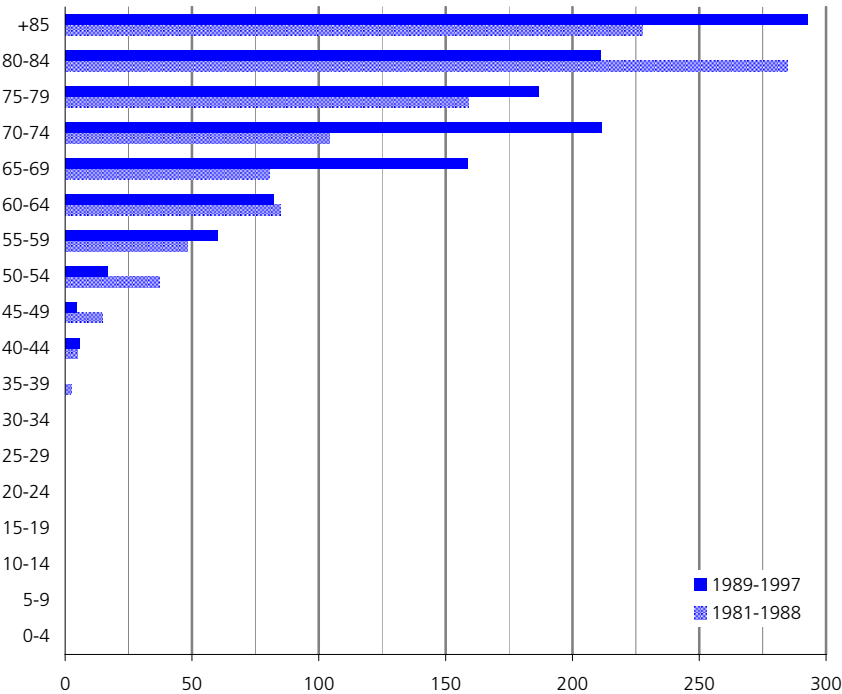


## 5.7.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

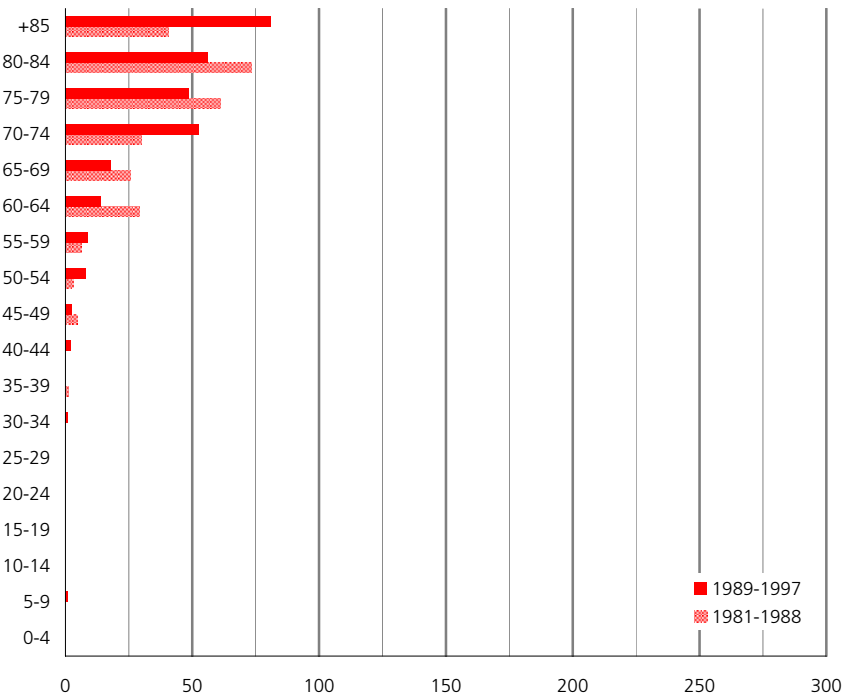
**Tab. 49: Harnblase: Altersspezifische Rate**

| Alter | Männer    |           | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 | 1989-1997 | 1981-1988 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 1,0       |
| 10-14 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 15-19 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 20-24 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 25-29 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 30-34 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,9       |
| 35-39 | 2,3       | 0,0       | 1,3       | 0,0       |
| 40-44 | 4,7       | 5,5       | 0,0       | 2,0       |
| 45-49 | 14,6      | 4,3       | 4,7       | 2,3       |
| 50-54 | 37,1      | 16,7      | 3,3       | 8,0       |
| 55-59 | 48,2      | 60,2      | 6,2       | 8,7       |
| 60-64 | 84,8      | 82,2      | 29,1      | 13,8      |
| 65-69 | 80,4      | 158,6     | 25,6      | 18,0      |
| 70-74 | 104,3     | 211,6     | 29,7      | 52,8      |
| 75-79 | 158,8     | 186,7     | 60,9      | 48,7      |
| 80-84 | 284,8     | 211,0     | 73,5      | 56,1      |
| +85   | 227,7     | 292,7     | 40,5      | 80,8      |

**Abb. 56: Harnblase: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Männer**



**Abb. 57: Harnblase: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Frauen**



5.7.4 Überlebensraten

Tab. 50: Harnblase: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 84                  | 79,8 | 33                  | 69,7 |
| 1989-1991     | 113                 | 77,9 | 37                  | 81,1 |
| 1992-1994     | 118                 | 84,7 | 40                  | 85,0 |
| 1995-1997     | 104                 | 84,6 | 44                  | 77,3 |

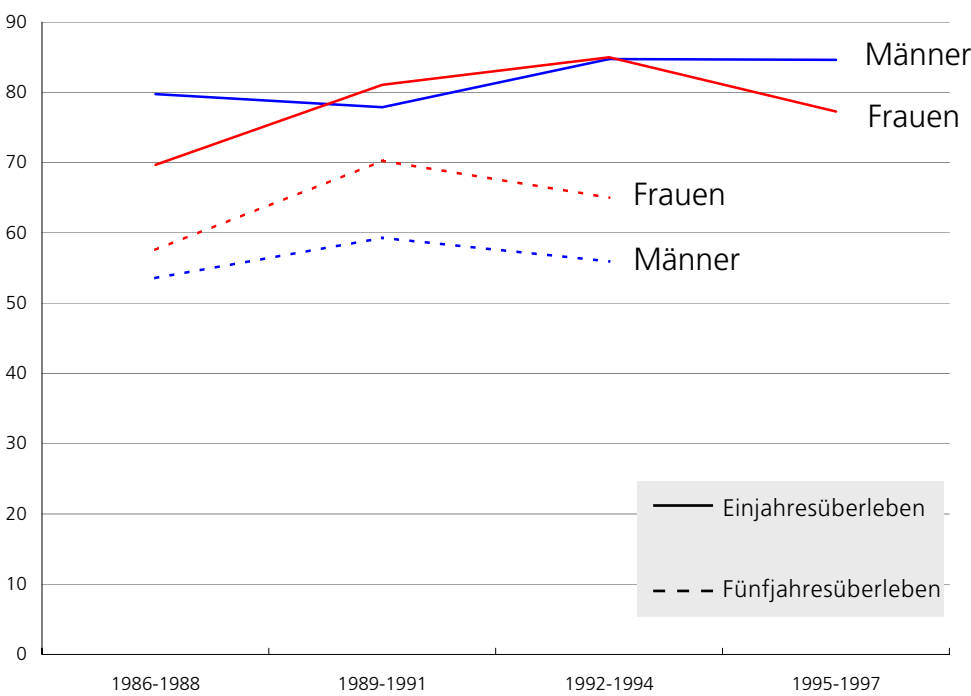
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Tab. 51: Harnblase: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 84                  | 53,6 | 33                  | 57,6 |
| 1989-1991     | 113                 | 59,3 | 37                  | 70,3 |
| 1992-1994     | 118                 | 55,9 | 40                  | 65,0 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Abb. 58: Harnblase: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben



5.7.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 59: Harnblase: Vergleich alterstandardisierte Rate – Männer

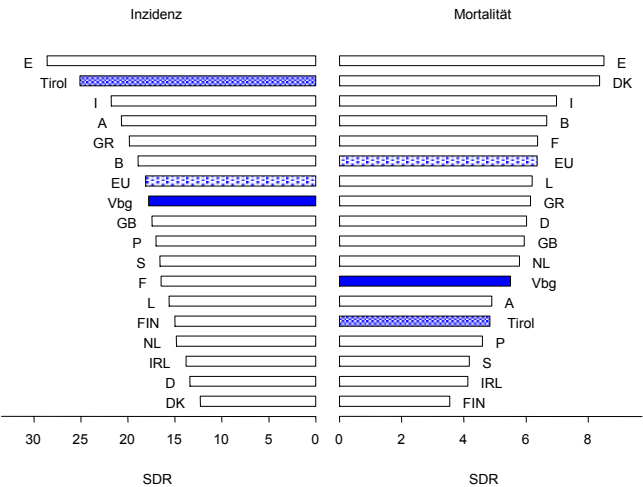
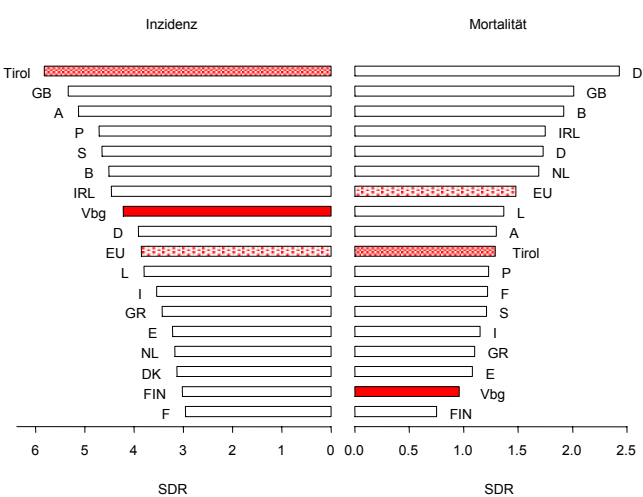


Abb. 60: Harnblase: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen



5.7.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

Tab. 52: Harnblase: Alterstandardisierte Rate – Bezirke

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz |      |        |     | Mortalität |     |        |     |
|-----------|---------------|----------|------|--------|-----|------------|-----|--------|-----|
|           |               | Männer   |      | Frauen |     | Männer     |     | Frauen |     |
|           |               | Anzahl   | SDR  | Anzahl | SDR | Anzahl     | SDR | Anzahl | SDR |
| Bludenz   | 1981-1988     | 45       | 18,6 | 16     | 4,2 | 23         | 9,4 | 7      | 1,9 |
|           | 1989-1997     | 65       | 21,3 | 19     | 4,3 | 16         | 4,8 | 5      | 0,8 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 68       | 15,1 | 26     | 3,5 | 22         | 4,6 | 21     | 2,6 |
|           | 1989-1997     | 115      | 20,1 | 41     | 4,0 | 38         | 6,3 | 16     | 1,2 |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 40       | 15,7 | 20     | 4,8 | 11         | 4,4 | 8      | 2,2 |
|           | 1989-1997     | 67       | 19,7 | 26     | 4,3 | 27         | 7,4 | 6      | 0,7 |
| Feldkirch | 1981-1988     | 59       | 20,2 | 25     | 5,7 | 26         | 7,8 | 10     | 2,0 |
|           | 1989-1997     | 87       | 21,0 | 34     | 5,4 | 28         | 6,9 | 9      | 1,1 |

Abb. 61: Harnblase: Alterstandardisierte Rate Männer – Bezirke

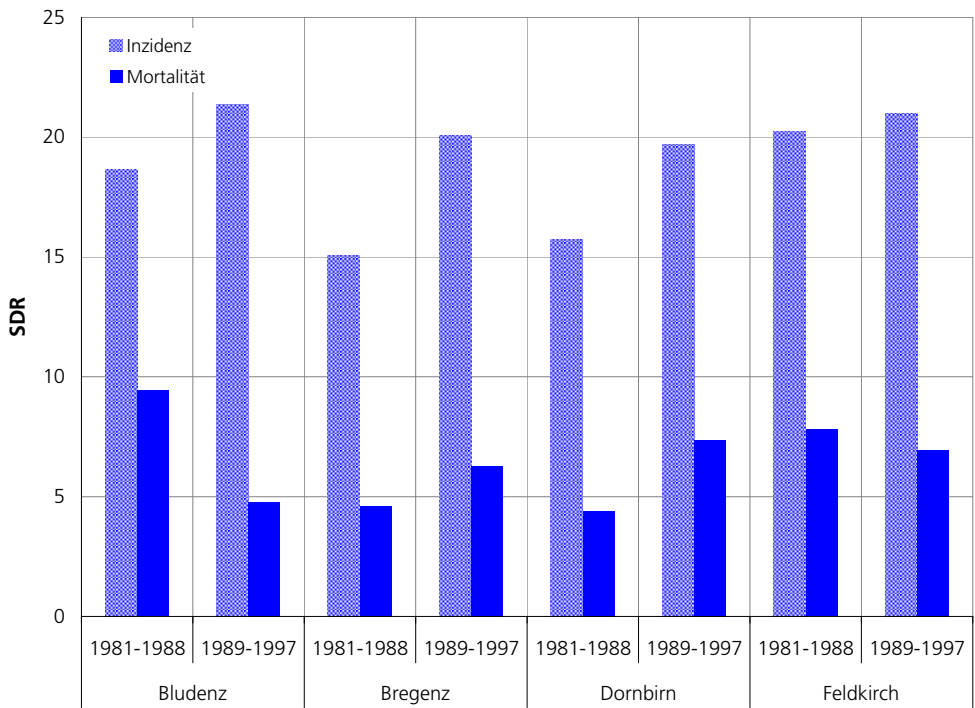
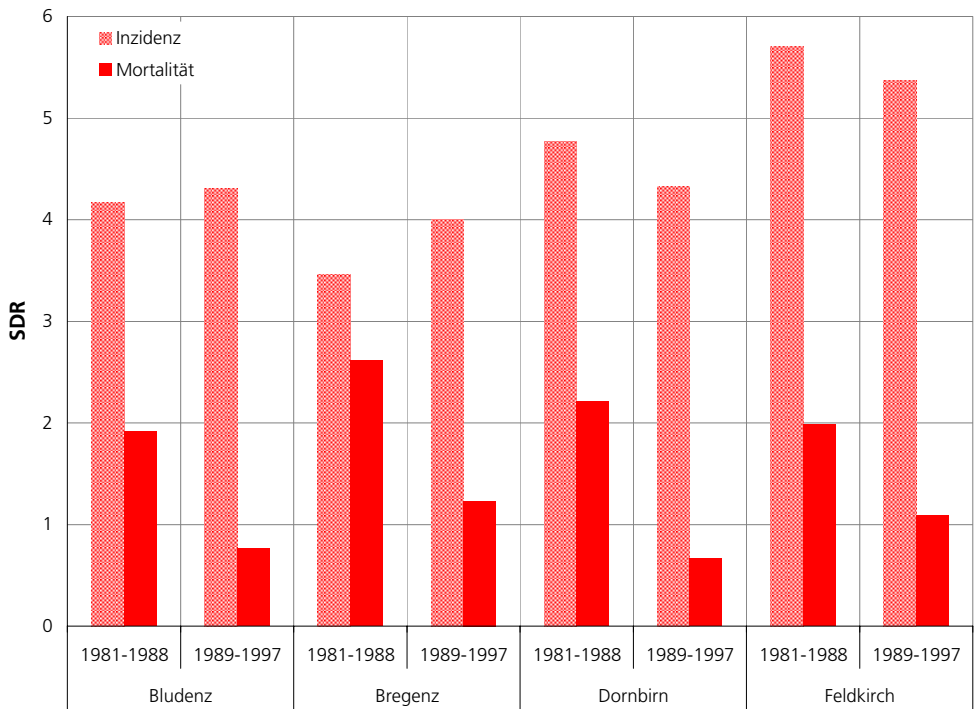


Abb. 62: Harnblase: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



### 5.7.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

**Tab. 53: Harnblase: DCN-Rate**

| Jahr | Männer              |     | Frauen              |      |
|------|---------------------|-----|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %   | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 1                   | 2,4 | 2                   | 12,5 |
| 1994 | 3                   | 6,8 | 3                   | 23,1 |
| 1995 | 0                   | 0,0 | 0                   | 0,0  |
| 1996 | 2                   | 5,6 | 1                   | 7,1  |
| 1997 | 1                   | 2,1 | 1                   | 5,9  |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle

**Tab. 54: Harnblase: RMI-Verhältnis**

| Jahr | Männer              |      | Frauen              |       |
|------|---------------------|------|---------------------|-------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   |
| 1981 | 20                  | 70,0 | 6                   | 100,0 |
| 1982 | 23                  | 56,5 | 7                   | 42,9  |
| 1983 | 25                  | 48,0 | 13                  | 53,8  |
| 1984 | 26                  | 30,8 | 17                  | 35,3  |
| 1985 | 35                  | 37,1 | 12                  | 66,7  |
| 1986 | 26                  | 34,6 | 13                  | 38,5  |
| 1987 | 22                  | 36,4 | 6                   | 83,3  |
| 1988 | 36                  | 13,9 | 14                  | 42,9  |
| 1989 | 46                  | 30,4 | 14                  | 21,4  |
| 1990 | 39                  | 25,6 | 14                  | 28,6  |
| 1991 | 28                  | 35,7 | 9                   | 11,1  |
| 1992 | 37                  | 37,8 | 16                  | 43,8  |
| 1993 | 40                  | 30,0 | 14                  | 14,3  |
| 1994 | 41                  | 36,6 | 10                  | 50,0  |
| 1995 | 23                  | 56,5 | 15                  | 26,7  |
| 1996 | 34                  | 32,4 | 13                  | 46,2  |
| 1997 | 47                  | 21,3 | 16                  | 25,0  |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle



## 5.8 Blut- und Lymphdrüsensystem

### 5.8.1 Interpretation

OA Dr. Alois Lang, Onkologie LKH Feldkirch

Die Zusammenfassung von Non-Hodgkin-Lymphomen, Hodgkin'scher Erkrankung und der hämatologischen Neoplasien (akute und chronische Leukämien) ist aus statistischen Überlegungen vorgenommen worden, um stabilere Raten zu bekommen. Aus medizinischer Sicht müssen die Gruppen aber getrennt diskutiert werden.

Die Hodgkin'sche Krankheit macht etwa 0,5 % der Krebsneuerkrankungen aus. Die Fallzahlen sind somit gering, die Behandlung ist standardisiert und wird (geleitet von der Deutschen Hodgkin Studiengruppe um Prof. Volker Diehl, Köln) vorwiegend in (oder in Anlehnung an) klinischen Studien vorgenommen. Ein Trend im Sinne eines Anstiegs oder Rückgangs ist nicht auszumachen, die Mortalität hat bei Männern und Frauen in den letzten Jahren abgenommen, die Überlebensraten gehören zu den höchsten bei Krebserkrankungen.

Leukämien sind Erkrankungen des Knochenmarks, die Unterscheidung erfolgt nach akuten und chronischen Verlaufsformen sowie nach dem Befall der Zellart.

Die Abgrenzung zu Non-Hodgkin-Lymphomen ist insbesondere bei chronischen Verlaufsformen (Beispiel Chronisch Lymphatische Leukämie) nicht immer möglich, eine gewisse Unschärfe ist hier anzunehmen. Molekularbiologische Techniken ermöglichen in Zukunft eine genauere Klassifizierung, dies gilt auch für Patienten mit Lymphomen. Die Rohrate und die altersstandardisierte Rate bei chronischen Leukämien sind mit großer Wahrscheinlichkeit zu niedrig. Dies ist auf verschiedene (nicht Pathologie Feldkirch basierte) Diagnostikzentren wohl mit zurückzuführen.

Non-Hodgkin-Lymphome stellen eine außerordentlich heterogene Gruppe von Erkrankungen dar. Die Erkrankungsraten (dies ist in den Anzahlen und Rohdaten zu sehen) sind in den letzten Jahren, parallel zu der Entwicklung in anderen westeuropäischen Ländern, deutlich gestiegen, dies ist für beide Geschlechter anzunehmen. Verschiedene Klassifikationsschema (mit zum Teil fehlender Vergleichbarkeit zwischen Europa und den Vereinigten Staaten von Amerika) lassen eine weitere Unschärfe in der Bewertung erkennen. Virale (Burkitt-Lymphom) und bakterielle Infektionen (*Helicobacter Pylori* bei MALT-Lymphom) werden als mit ursächlich bei der Entstehung angenommen. Berufliche und industrielle Expositionen mit Lösungsmitteln, Herbiziden und Insektiziden sowie Schwermetallen werden als mit auslösende Faktoren in Erwägung gezogen. Der Anstieg der Mortalität ist wesentlich weniger steil als die Neuerkrankungszahlen. Die 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für Männer und Frauen über 50 Prozent. Eine genauere Auswertung ist auf Grund der gemeinsamen Registrierung der genannten Entitäten nicht möglich.

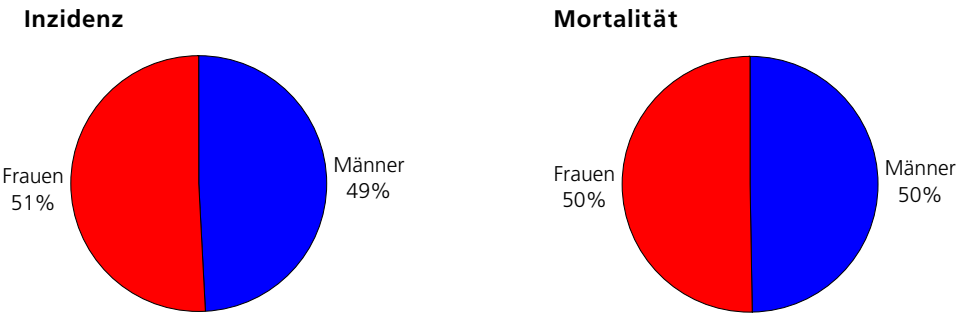
5.8.2 Inzidenz und Mortalität

Tab. 55: Blut- und Lymphdrüsen-system: Inzidenz und Mortalität

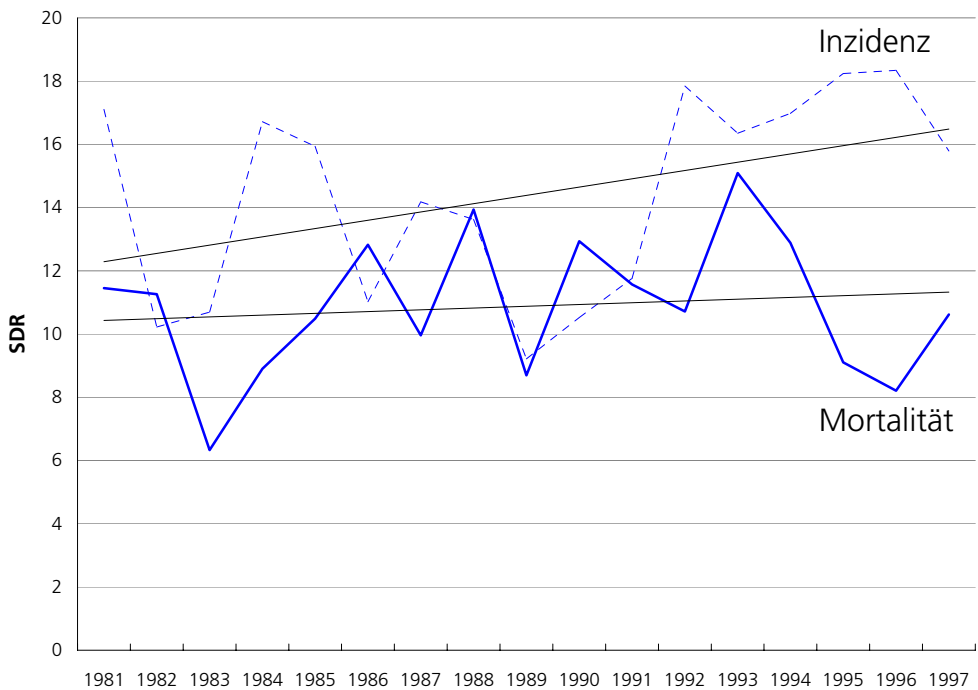
| Inzidenz |        |      |        | Mortalität |        |      |        |      |
|----------|--------|------|--------|------------|--------|------|--------|------|
|          | Männer |      | Frauen |            | Männer |      | Frauen |      |
| Jahr     | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR*       | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR* |
| 1981     | 26     | 17,1 | 27     | 13,7       | 19     | 11,5 | 13     | 5,4  |
| 1982     | 15     | 10,2 | 14     | 6,7        | 19     | 11,3 | 14     | 5,7  |
| 1983     | 18     | 10,7 | 15     | 6,3        | 12     | 6,3  | 16     | 5,9  |
| 1984     | 28     | 16,7 | 22     | 10,1       | 16     | 8,9  | 17     | 7,2  |
| 1985     | 26     | 15,9 | 24     | 11,1       | 19     | 10,5 | 15     | 6,3  |
| 1986     | 17     | 11,0 | 17     | 9,4        | 21     | 12,8 | 17     | 6,2  |
| 1987     | 22     | 14,2 | 17     | 8,3        | 18     | 10,0 | 19     | 7,3  |
| 1988     | 22     | 13,6 | 29     | 11,1       | 23     | 13,9 | 15     | 6,1  |
| 1989     | 19     | 9,2  | 29     | 11,7       | 17     | 8,7  | 25     | 9,0  |
| 1990     | 19     | 10,5 | 18     | 6,7        | 24     | 12,9 | 33     | 11,2 |
| 1991     | 20     | 11,8 | 25     | 10,7       | 22     | 11,6 | 28     | 9,7  |
| 1992     | 32     | 17,8 | 23     | 8,3        | 21     | 10,7 | 19     | 6,3  |
| 1993     | 31     | 16,4 | 28     | 10,5       | 29     | 15,1 | 22     | 5,9  |
| 1994     | 32     | 17,0 | 36     | 14,8       | 24     | 12,9 | 14     | 4,7  |
| 1995     | 38     | 18,2 | 50     | 20,2       | 20     | 9,1  | 29     | 9,2  |
| 1996     | 38     | 18,3 | 33     | 12,5       | 18     | 8,2  | 24     | 7,2  |
| 1997     | 33     | 15,8 | 43     | 17,5       | 23     | 10,6 | 30     | 9,1  |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

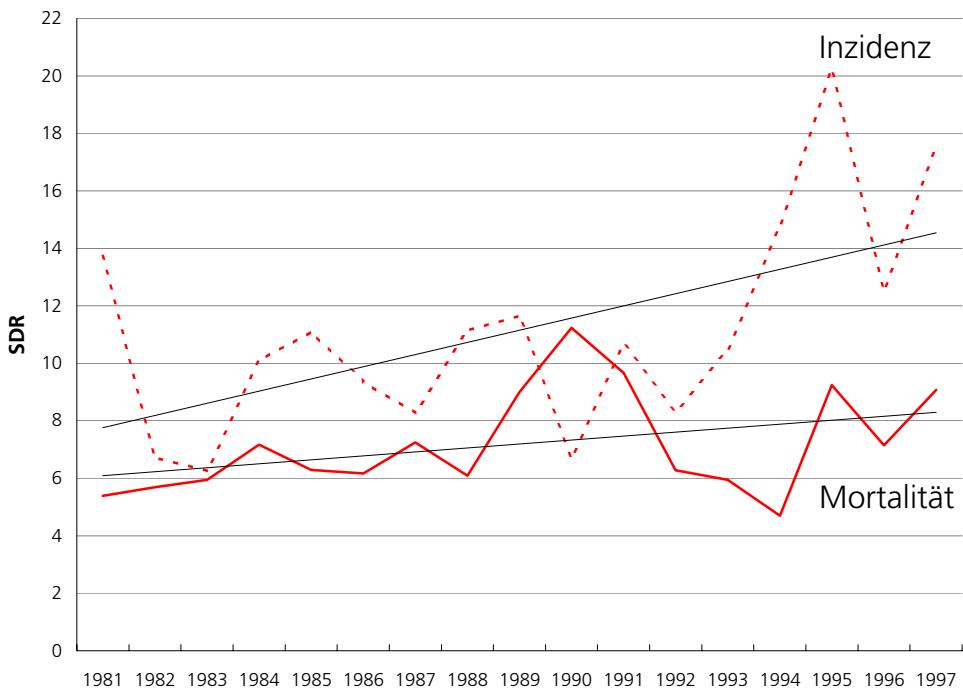
Abb. 63: Blut- und Lymphdrüsen-system: Geschlechtsverteilung



**Abb. 64: Blut- und Lymphdrüsensystem:**  
**Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Männer**



**Abb. 65: Blut- und Lymphdrüsensystem:**  
**Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen**

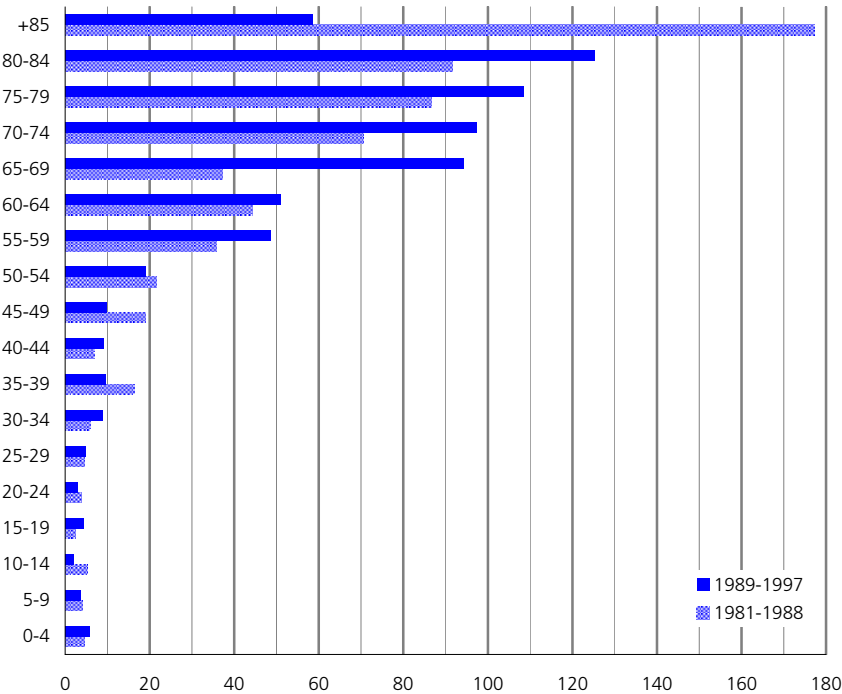


### 5.8.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

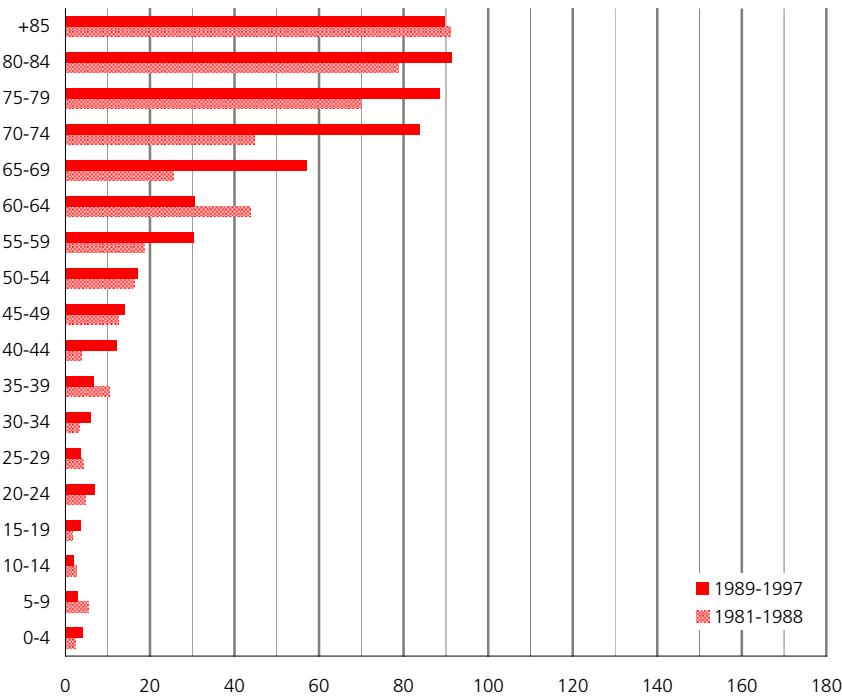
**Tab. 56: Blut- und Lymphdrüsen-system:  
Altersspezifische Rate**

| Alter | Männer    |           | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 | 1989-1997 | 1981-1988 |
| 0-4   | 4,4       | 5,7       | 2,3       | 4,1       |
| 5-9   | 4,2       | 3,7       | 5,4       | 3,0       |
| 10-14 | 5,3       | 1,9       | 2,7       | 2,0       |
| 15-19 | 2,4       | 4,3       | 1,7       | 3,7       |
| 20-24 | 3,8       | 2,9       | 4,8       | 6,9       |
| 25-29 | 4,5       | 4,8       | 4,3       | 3,7       |
| 30-34 | 6,0       | 8,8       | 3,4       | 6,0       |
| 35-39 | 16,3      | 9,6       | 10,3      | 6,8       |
| 40-44 | 7,0       | 9,1       | 3,8       | 12,2      |
| 45-49 | 19,0      | 9,7       | 12,4      | 14,0      |
| 50-54 | 21,7      | 18,9      | 16,3      | 17,2      |
| 55-59 | 35,7      | 48,5      | 18,7      | 30,4      |
| 60-64 | 44,2      | 51,0      | 43,7      | 30,7      |
| 65-69 | 37,1      | 94,2      | 25,6      | 57,1      |
| 70-74 | 70,6      | 97,4      | 44,6      | 83,9      |
| 75-79 | 86,6      | 108,5     | 69,7      | 88,5      |
| 80-84 | 91,5      | 125,3     | 78,7      | 91,5      |
| +85   | 177,1     | 58,5      | 91,1      | 89,8      |

**Abb. 66: Blut- und Lymphdrüsen-system: Altersspezifische Rate – Inzidenz Männer**



**Abb. 67: Blut- und Lymphdrüsen-system: Altersspezifische Rate – Inzidenz Frauen**



5.8.4 Überlebensraten

Tab. 57: Blut- und Lymphdrüsen-system: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 61                  | 75,4 | 63                  | 74,6 |
| 1989-1991     | 58                  | 75,9 | 72                  | 68,1 |
| 1992-1994     | 95                  | 67,4 | 87                  | 70,1 |
| 1995-1997     | 109                 | 65,1 | 126                 | 65,1 |

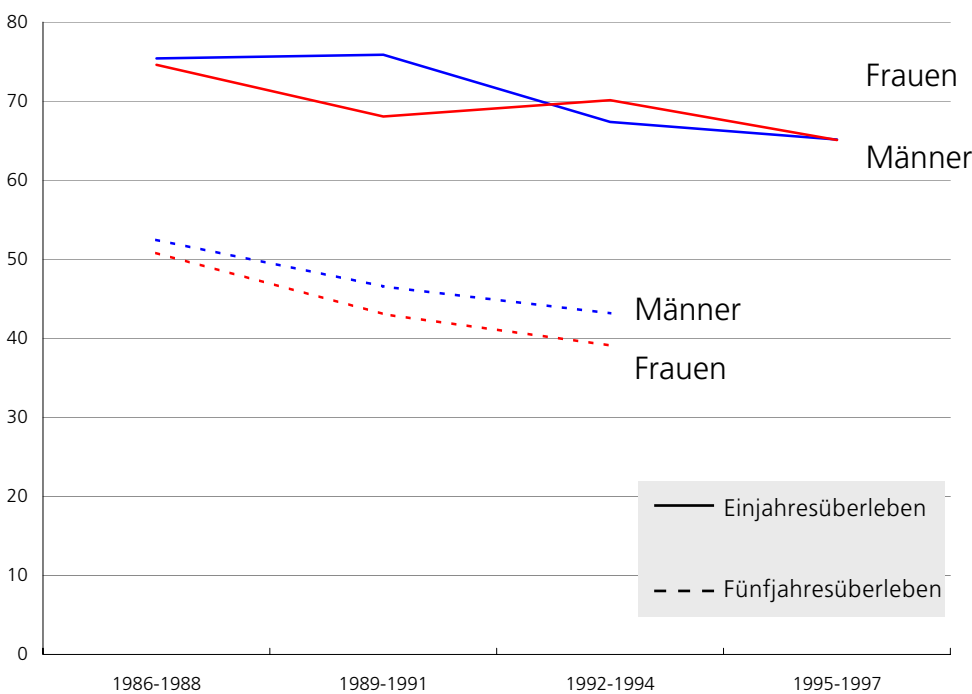
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Tab. 58: Blut- und Lymphdrüsen-system: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 61                  | 52,5 | 63                  | 50,8 |
| 1989-1991     | 58                  | 46,6 | 72                  | 43,1 |
| 1992-1994     | 95                  | 43,2 | 87                  | 39,1 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Abb. 68: Blut- und Lymphdrüsen-system: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben



5.8.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 69: Blut- und Lymphdrüsen-system:  
Vergleich alterstandardisierte Rate – Männer

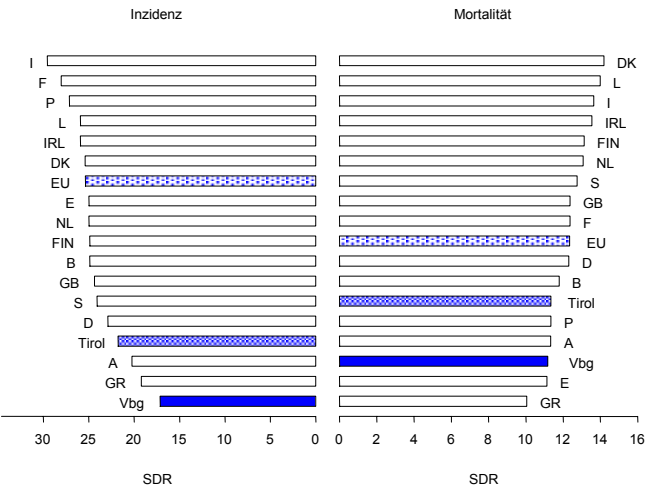
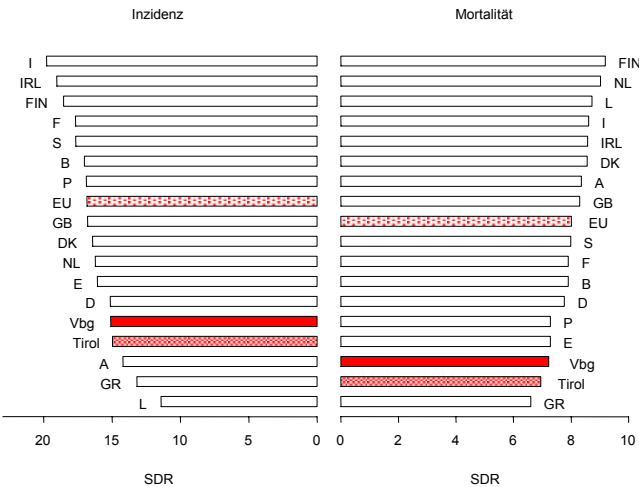


Abb. 70: Blut- und Lymphdrüsen-system:  
Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen



5.8.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

Tab. 59: Blut- und Lymphdrüsensystem: Alterstandardisierte Rate – Bezirke

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz |      |        |      | Mortalität |      |        |     |
|-----------|---------------|----------|------|--------|------|------------|------|--------|-----|
|           |               | Männer   |      | Frauen |      | Männer     |      | Frauen |     |
|           |               | Anzahl   | SDR  | Anzahl | SDR  | Anzahl     | SDR  | Anzahl | SDR |
| Bludenz   | 1981-1988     | 27       | 12,5 | 24     | 7,1  | 24         | 10,1 | 32     | 8,6 |
|           | 1989-1997     | 42       | 14,3 | 42     | 11,6 | 39         | 13,0 | 41     | 9,9 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 55       | 12,5 | 65     | 11,8 | 55         | 12,0 | 40     | 6,2 |
|           | 1989-1997     | 104      | 17,8 | 101    | 12,7 | 72         | 11,7 | 82     | 8,3 |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 35       | 14,7 | 31     | 9,3  | 31         | 11,9 | 21     | 5,3 |
|           | 1989-1997     | 62       | 18,1 | 61     | 13,1 | 48         | 13,3 | 43     | 7,2 |
| Feldkirch | 1981-1988     | 54       | 16,5 | 42     | 10,2 | 37         | 11,6 | 33     | 7,8 |
|           | 1989-1997     | 53       | 13,6 | 80     | 14,3 | 39         | 9,6  | 58     | 8,3 |



Abb. 71: Blut- und Lymphdrüsensystem: Alterstandardisierte Rate Männer – Bezirke

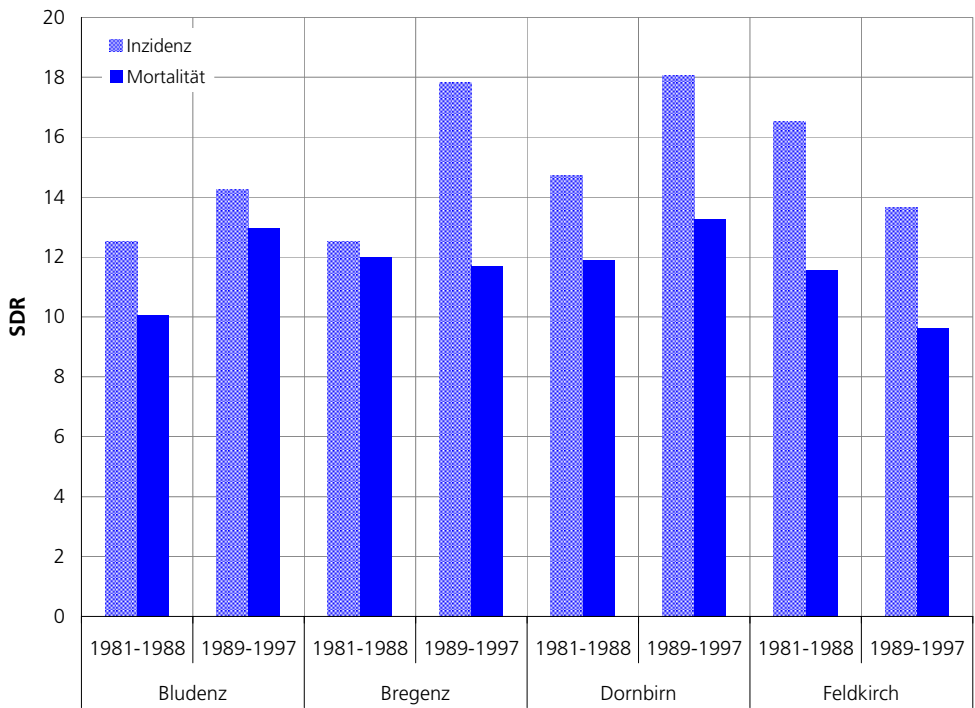
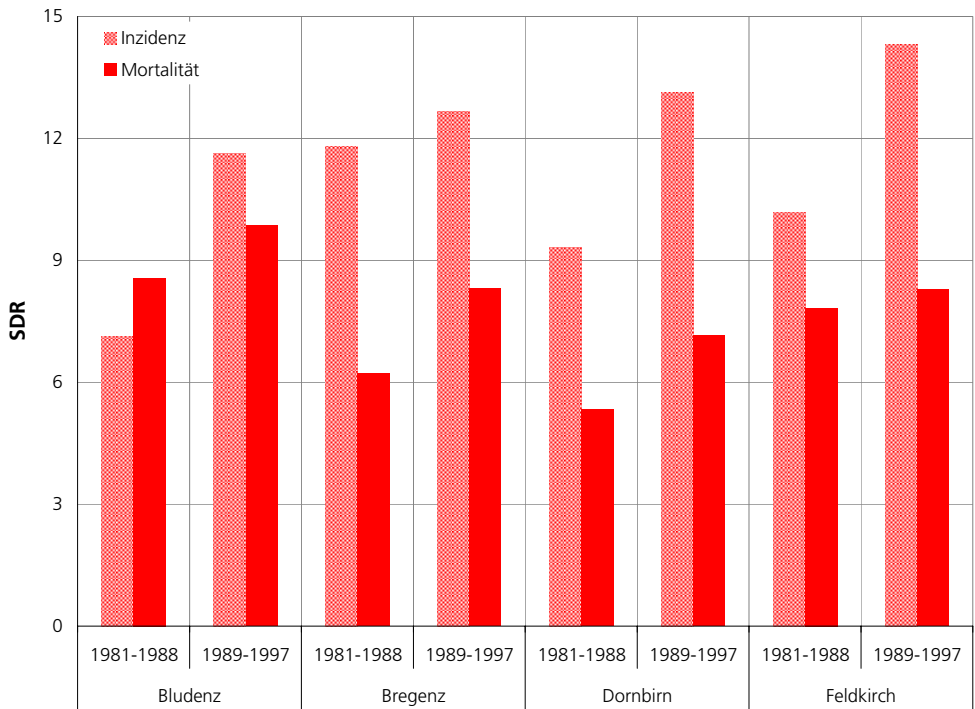


Abb. 72: Blut- und Lymphdrüsensystem: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



5.8.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

Tab. 60: Blut- und Lymphdrüsen-system: DCN-Rate

| Jahr | Männer              |      | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 7                   | 18,4 | 5                   | 15,2 |
| 1994 | 6                   | 15,8 | 7                   | 16,3 |
| 1995 | 6                   | 13,6 | 8                   | 13,8 |
| 1996 | 3                   | 7,3  | 6                   | 15,4 |
| 1997 | 8                   | 19,5 | 8                   | 15,7 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle

Tab. 61: Blut- und Lymphdrüsen-system: RMI-Verhältnis

| Jahr | Männer              |       | Frauen              |       |
|------|---------------------|-------|---------------------|-------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   |
| 1981 | 26                  | 73,1  | 27                  | 48,1  |
| 1982 | 15                  | 126,7 | 14                  | 100,0 |
| 1983 | 18                  | 66,7  | 15                  | 106,7 |
| 1984 | 28                  | 57,1  | 22                  | 77,3  |
| 1985 | 26                  | 73,1  | 24                  | 62,5  |
| 1986 | 17                  | 123,5 | 17                  | 100,0 |
| 1987 | 22                  | 81,8  | 17                  | 111,8 |
| 1988 | 22                  | 104,5 | 29                  | 51,7  |
| 1989 | 19                  | 89,5  | 29                  | 86,2  |
| 1990 | 19                  | 126,3 | 18                  | 183,3 |
| 1991 | 20                  | 110,0 | 25                  | 112,0 |
| 1992 | 32                  | 65,6  | 23                  | 82,6  |
| 1993 | 31                  | 93,5  | 28                  | 78,6  |
| 1994 | 32                  | 75,0  | 36                  | 38,9  |
| 1995 | 38                  | 52,6  | 50                  | 58,0  |
| 1996 | 38                  | 47,4  | 33                  | 72,7  |
| 1997 | 33                  | 69,7  | 43                  | 69,8  |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle

## 5.9 Gebärmutterkörper

### 5.9.1 Interpretation

Prim. Dr. Hans Concin, Gynäkologie LKH Bregenz

**Einleitung:** Die Inzidenz (Abb. 73) zeigt zunächst in den achtziger Jahren in Vorarlberg wie auch international einen deutlichen Abfall und dann eine Inzidenzerhöhung, die mit großer Wahrscheinlichkeit auf den vermehrten Einsatz des vaginalen Ultraschalles und frühere Diagnosestellung zurückzuführen ist. Die vaginale Blutung als Frühsymptom des Gebärmutterkörperkrebses führt in den meisten Fällen zu einem raschen Arztbesuch und zu einer konsequenten Abklärung. Somit werden ca. 70% der Gebärmutterkörperkrebsfälle in einem frühen Stadium diagnostiziert, entsprechend sind sowohl Einjahres- als auch Fünfjahresüberleben über dem gesamten Beobachtungszeitraum auf einem sehr hohen Niveau. Beim Gebärmutterkörperkrebs handelt es sich um eine bösartige Veränderung, die meistens von der Gebärmutter Schleimhaut ausgeht. Diese ist massiv östrogenabhängig. Ein ständig erhöhter Östrogenspiegel oder ein Mangel an Gelbkörperhormon erhöhen deutlich das Risiko für ein Endometriumkarzinom. Die Anti-Baby-Pille hat eine sehr markante Schutzfunktion. Eine Östrogen/Gestagen-Kombinationsbehandlung im Wechsel führt zu keiner Risikoerhöhung, eine reine Östrogentherapie erhöht das Risiko für Gebärmutterkörperkrebs und ist daher grundsätzlich bei vorhandener Gebärmutter nicht zulässig.

**EU-Vergleich:** Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass Vorarlberg bei der Inzidenz deutlich höher liegt als der EU-Durchschnitt, aber auch etwas höher als Österreich. Umgekehrt zeigt sich bei der Mortalität, dass Vorarlberg deutlich unter dem österreichischen und EU-Durchschnitt liegt. Man kann daher davon ausgehen, dass im Rahmen der gynäkologischen Vorsorge der Gebärmutterkörperkrebs häufiger, d.h. frühzeitig entdeckt wird und somit auch die Heilungsrate deutlich besser ist.

**Bezirksvergleich:** Beim Vergleich der Bezirke fällt auf, dass in Bludenz die Mortalität in der Beobachtungszeit 1981 bis 1988 zu 1989 bis 1997 deutlich angestiegen ist. Der Ausgangswert war allerdings für 1981 bis 1988 tiefer als in den anderen 3 Bezirken. In allen übrigen Bezirken ist die Mortalität auf niedrigstem Niveau zurückgegangen bzw. gleich geblieben.

**Trends:** Es ist fraglich, ob sich diese niedrige Sterblichkeit noch weiter senken lässt. Nachdem jetzt immer mehr Frauen, die früher die Pille genommen haben, in das Risikoalter kommen, ist anzunehmen, dass die Inzidenz, die derzeit noch auf einem relativ hohen Niveau ist, abfallen wird. Die hohe Schutzfunktion der Anti-Baby-Pille sollte in die gynäkologische Beratung einfließen, mit der Überlegung, ob nicht grundsätzlich für eine beschränkte Zeit jede Frau in der zweiten Hälfte ihrer reproduktiven Phase die Pille nehmen soll (selbe Überlegungen gelten auch für den Eierstockkrebs).

**Überleben:** Das Einjahresüberleben liegt 1986 bis 1994 um die 90% und fällt 1995/1997 auf 81.7% ab. Hier kann es sich um einen statistischen Ausreißer handeln. Eine weitere Analyse und exakte Beobachtung sind angezeigt. Das Fünfjahresüberleben hat sich in den Zeiträumen 1986/1988 bis 1992/1994 nicht verbessert. Diese Ergebnisse sind noch anhand der Tumorstadien zu überprüfen. Sollten die Tumorstadien gleich geblieben sein, müsste man die Qualität der Therapie kritisch prüfen.

**Vorbeugung:** Alle Faktoren, die eine Östrogendominanz bzw. einen Gelbkörperhormonmangel fördern, sind ungünstig. Dazu gehören von den beeinflussbaren Faktoren vor allem das Übergewicht und das polyzystische Ovarsyndrom.

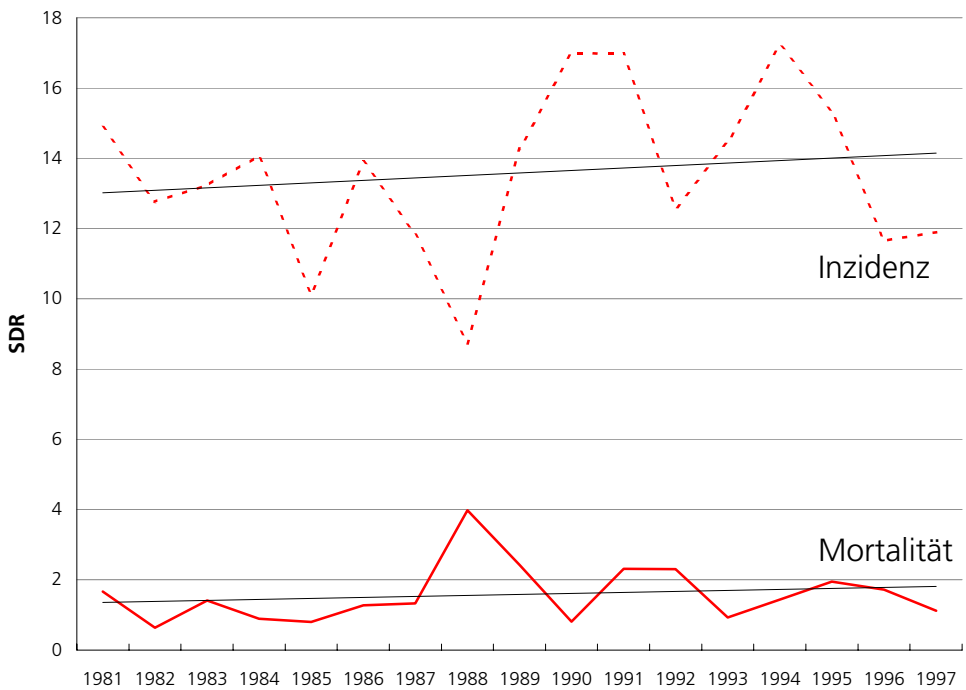
## 5.9.2 Inzidenz und Mortalität

**Tab. 62: Gebärmutterkörper: Inzidenz und Mortalität**

| Jahr | Inzidenz         |      | Mortalität       |      |
|------|------------------|------|------------------|------|
|      | Frauen<br>Anzahl | SDR* | Frauen<br>Anzahl | SDR* |
| 1981 | 29               | 14,9 | 4                | 1,7  |
| 1982 | 26               | 12,8 | 3                | 0,6  |
| 1983 | 26               | 13,2 | 4                | 1,4  |
| 1984 | 28               | 14,1 | 2                | 0,9  |
| 1985 | 19               | 10,1 | 3                | 0,8  |
| 1986 | 27               | 13,9 | 3                | 1,3  |
| 1987 | 26               | 11,8 | 4                | 1,3  |
| 1988 | 19               | 8,7  | 10               | 4,0  |
| 1989 | 32               | 14,3 | 6                | 2,4  |
| 1990 | 37               | 17,0 | 5                | 0,8  |
| 1991 | 40               | 17,0 | 8                | 2,3  |
| 1992 | 30               | 12,6 | 6                | 2,3  |
| 1993 | 34               | 14,5 | 3                | 0,9  |
| 1994 | 42               | 17,2 | 3                | 1,4  |
| 1995 | 36               | 15,3 | 6                | 1,9  |
| 1996 | 27               | 11,7 | 6                | 1,7  |
| 1997 | 30               | 11,9 | 5                | 1,1  |

\* Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

Abb. 73: Gebärmutterkörper: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen

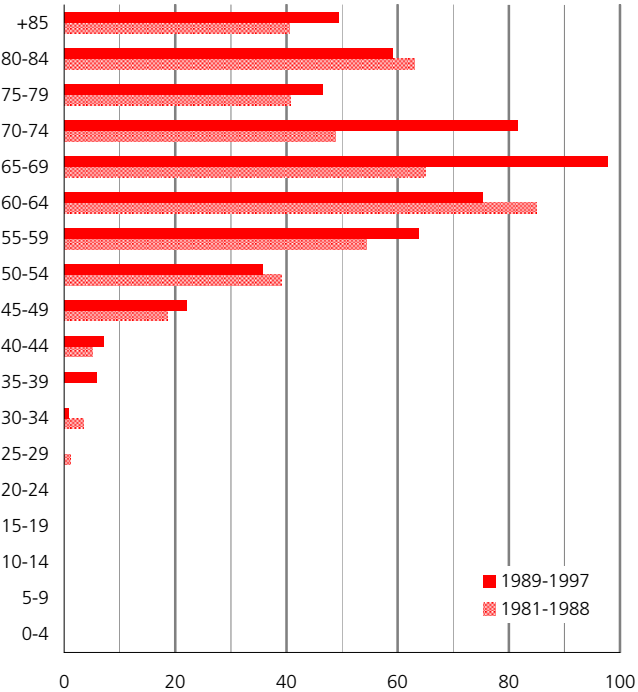


### 5.9.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

**Tab. 63: Gebärmutterkörper: Altersspezifische Rate**

| Alter | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       |
| 10-14 | 0,0       | 0,0       |
| 15-19 | 0,0       | 0,0       |
| 20-24 | 0,0       | 0,0       |
| 25-29 | 1,1       | 0,0       |
| 30-34 | 3,4       | 0,9       |
| 35-39 | 0,0       | 5,8       |
| 40-44 | 5,1       | 7,1       |
| 45-49 | 18,6      | 22,1      |
| 50-54 | 39,0      | 35,6      |
| 55-59 | 54,4      | 63,7      |
| 60-64 | 84,9      | 75,3      |
| 65-69 | 65,1      | 97,7      |
| 70-74 | 48,8      | 81,5      |
| 75-79 | 40,6      | 46,5      |
| 80-84 | 63,0      | 59,0      |
| +85   | 40,5      | 49,4      |

**Abb. 74: Gebärmutterkörper: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Frauen**



5.9.4 Überlebensraten

Tab. 64: Gebärmutterkörper: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 72                  | 91,7 |
| 1989-1991     | 109                 | 88,1 |
| 1992-1994     | 106                 | 94,3 |
| 1995-1997     | 93                  | 81,7 |

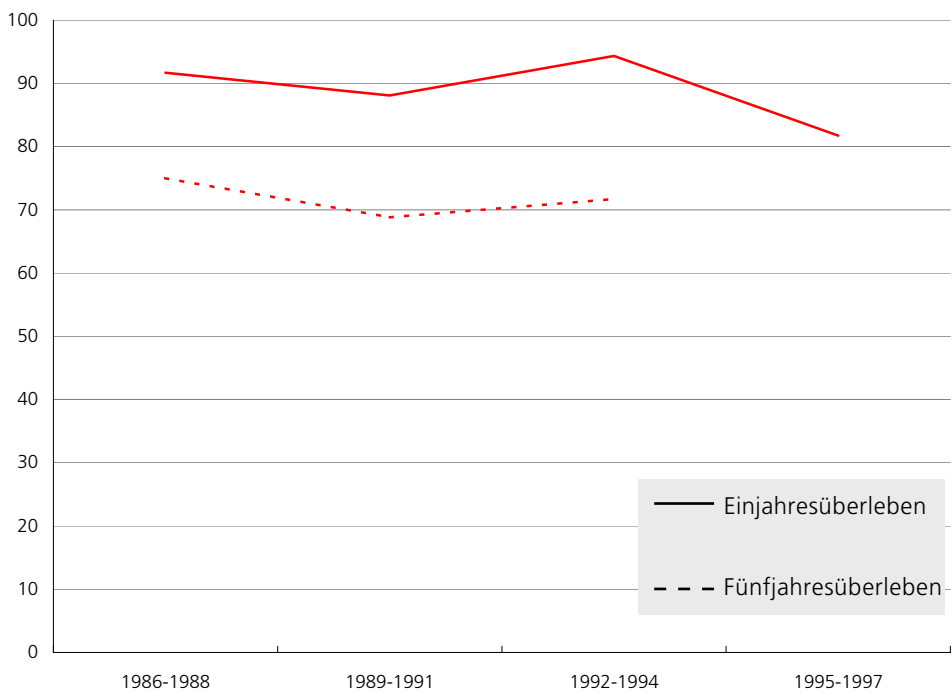
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle  
(ohne DCN-Fälle)

Tab. 65: Gebärmutterkörper: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 72                  | 75,0 |
| 1989-1991     | 109                 | 68,8 |
| 1992-1994     | 106                 | 71,7 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle  
(ohne DCN-Fälle)

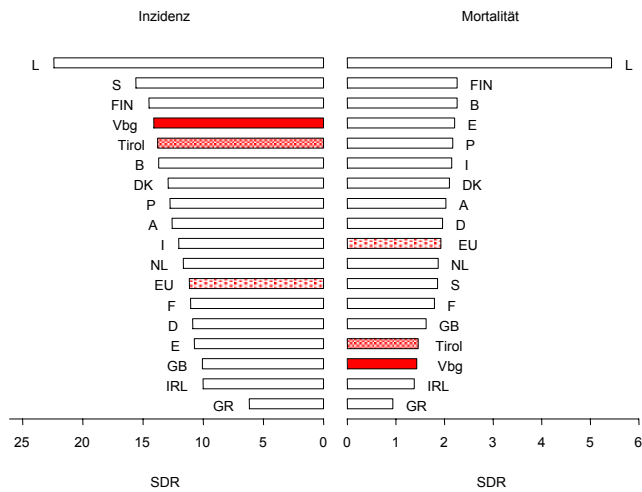
Abb. 75: Gebärmutterkörper: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben





5.9.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 76: Gebärmutterkörper: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen

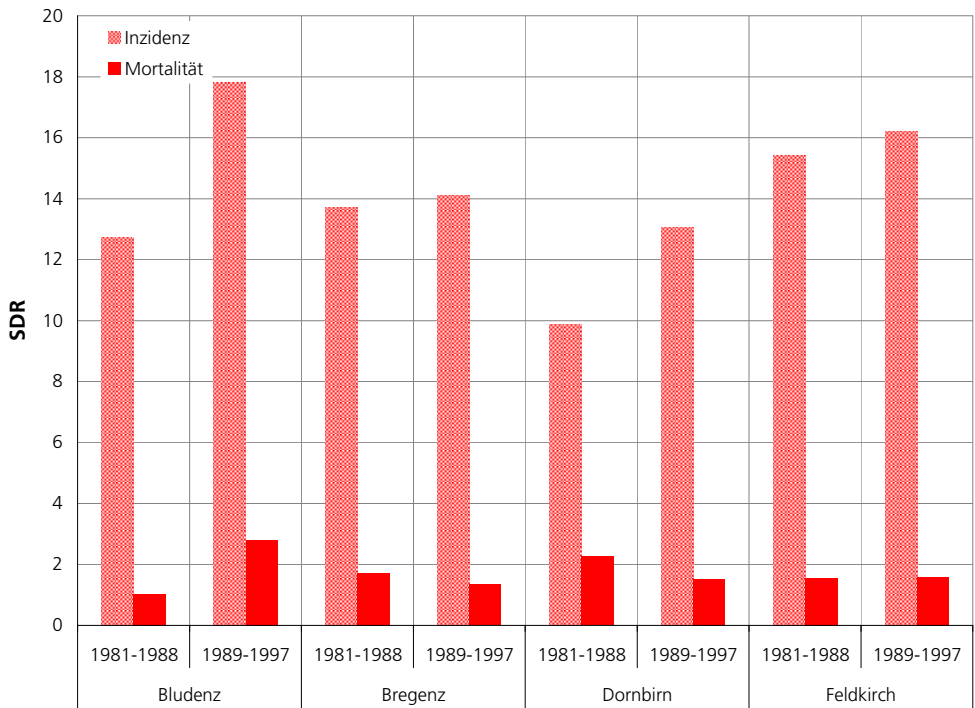


## 5.9.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

**Tab. 66: Gebärmutterkörper: Alterstandardisierte Rate – Bezirke**

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz         |      | Mortalität       |     |
|-----------|---------------|------------------|------|------------------|-----|
|           |               | Frauen<br>Anzahl | SDR  | Frauen<br>Anzahl | SDR |
| Bludenz   | 1981-1988     | 34               | 12,7 | 3                | 1,0 |
|           | 1989-1997     | 66               | 17,8 | 11               | 2,8 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 73               | 13,7 | 14               | 1,7 |
|           | 1989-1997     | 105              | 14,1 | 17               | 1,3 |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 32               | 9,9  | 7                | 2,3 |
|           | 1989-1997     | 55               | 13,0 | 11               | 1,5 |
| Feldkirch | 1981-1988     | 61               | 15,4 | 9                | 1,6 |
|           | 1989-1997     | 82               | 16,2 | 9                | 1,6 |

Abb. 77: Gebärmutterkörper: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



## 5.9.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

**Tab. 67: Gebärmutterkörper: DCN-Rate**

| Jahr | Frauen              |     |
|------|---------------------|-----|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %   |
| 1993 | 0                   | 0,0 |
| 1994 | 1                   | 2,3 |
| 1995 | 1                   | 2,7 |
| 1996 | 0                   | 0,0 |
| 1997 | 0                   | 0,0 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle**Tab. 68: Gebärmutterkörper: RMI-Verhältnis**

| Jahr | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  |
| 1981 | 29                  | 13,8 |
| 1982 | 26                  | 11,5 |
| 1983 | 26                  | 15,4 |
| 1984 | 28                  | 7,1  |
| 1985 | 19                  | 15,8 |
| 1986 | 27                  | 11,1 |
| 1987 | 26                  | 15,4 |
| 1988 | 19                  | 52,6 |
| 1989 | 32                  | 18,8 |
| 1990 | 37                  | 13,5 |
| 1991 | 40                  | 20,0 |
| 1992 | 30                  | 20,0 |
| 1993 | 34                  | 8,8  |
| 1994 | 42                  | 7,1  |
| 1995 | 36                  | 16,7 |
| 1996 | 27                  | 22,2 |
| 1997 | 30                  | 16,7 |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der  
inzidenten Fälle

## 5.10 Magen

### 5.10.1 Interpretation

OA Dr. Alois Lang, Onkologie LKH Feldkirch

Die Inzidenz bösartiger Neubildungen in Europa liegt in Österreich nach Portugal und Italien vor Deutschland im negativen Spitzentrio (1). Dies gilt auch für das Magenkarzinom, hier rangiert bei den Männern auch Spanien vor Österreich. Die niedrigsten Erkrankungsraten werden in Dänemark, Frankreich und Schweden festgestellt.

Trotz rückläufiger Anzahl an Neuerkrankungen im Berichtszeitraum gehört Magenkrebs zu den häufigsten tumorbedingten Todesursachen, wenngleich auch die Mortalität abnimmt. Die mittlere Fünfjahresüberlebensrate bei Patienten mit Magenkarzinom liegt unter 30 Prozent. Das mittlere Erkrankungsalter ist bei Männern gegen Ende 60, bei Frauen knapp über 70. Histologisch überwiegen im Magen Adenokarzinome, von der Magenschleimhaut ausgehende MALT- Lymphome (mukosa-associated-lymphoid-tissue) werden den Non-Hodgkin-Lymphomen zugeteilt.

Die Risikofaktoren mit bestimmten Ernährungsgewohnheiten (Verzehr stark gesalzener, geräucherter oder gepökelter Speisen mit Mangel an frischem Obst und Gemüse) sind seit langem bekannt. Vorerkrankungen wie die chronisch-atrophe Gastritis (besonders Typ B) und chronische Magengeschwüre erhöhen das Risiko an Magenkrebs zu erkranken ebenso wie Alkohol und Nikotin. Es wird angenommen, dass die bakterielle Infektion mit *Helicobacter pylori* und deren Eradikation eine weitere Reduktion der Neuerkrankungen bewirkt. Dies muss aber erst bewiesen werden.

Die geschätzte Zahl der Neuerkrankungen an Magenkrebs in Vorarlberg liegt zwischen 60 und 70 mit Überwiegen der Männer. Im letzten dokumentierten Jahr 1997 sind in Vorarlberg 35 Männer und 26 Frauen erkrankt. Die altersstandardisierte Rate beträgt für Vorarlberg im berichteten Zeitraum 19,1 für Männer, für Frauen 10,5.

Im Vergleich beträgt dies in Deutschland 23,0 für Männer, bei Frauen 13,2. Im Saarland sind die vergleichbaren Werte 21,0 für Männer und 11,7 für Frauen in den Jahren 1996 – 98. Unser Bundesland weist somit gering bessere Zahlen auf als Deutschland (2).

---

#### Quellennachweis:

- 1) EU CAN: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence In the European Union 1995, version 2,0., IARC CancerBase No.4. Lyon, IARC Press, 1999
- 2) Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland. Krebs in Deutschland. 3. erweiterte, aktualisierte Ausgabe, Saarbrücken, 2002.

#### Literaturhinweis:

Internet: <http://www.rki.de/KREBS>

American Cancer Society: Cancer Facts and Figures 2002

5.10.2 Inzidenz und Mortalität

Tab. 69: Magen: Inzidenz und Mortalität

| Inzidenz |        |      |        | Mortalität |        |      |        |      |
|----------|--------|------|--------|------------|--------|------|--------|------|
|          | Männer |      | Frauen |            | Männer |      | Frauen |      |
| Jahr     | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR*       | Anzahl | SDR* | Anzahl | SDR* |
| 1981     | 46     | 29,7 | 32     | 13,3       | 37     | 23,3 | 35     | 11,7 |
| 1982     | 38     | 24,5 | 29     | 11,4       | 42     | 27,5 | 32     | 12,4 |
| 1983     | 36     | 21,1 | 41     | 15,8       | 35     | 19,1 | 46     | 14,0 |
| 1984     | 44     | 24,5 | 32     | 12,9       | 34     | 18,0 | 27     | 9,9  |
| 1985     | 43     | 25,1 | 34     | 14,4       | 42     | 22,5 | 23     | 8,0  |
| 1986     | 38     | 20,8 | 31     | 11,3       | 36     | 21,5 | 26     | 10,0 |
| 1987     | 38     | 21,1 | 31     | 8,6        | 35     | 19,0 | 37     | 10,8 |
| 1988     | 23     | 13,0 | 28     | 8,7        | 18     | 10,3 | 23     | 6,6  |
| 1989     | 39     | 21,9 | 31     | 9,9        | 32     | 17,6 | 18     | 4,6  |
| 1990     | 34     | 16,4 | 31     | 10,4       | 28     | 13,4 | 23     | 5,7  |
| 1991     | 25     | 13,8 | 40     | 11,0       | 32     | 17,1 | 34     | 8,3  |
| 1992     | 40     | 19,5 | 39     | 12,1       | 27     | 13,5 | 36     | 10,5 |
| 1993     | 36     | 19,1 | 24     | 6,2        | 30     | 15,1 | 28     | 7,5  |
| 1994     | 28     | 14,0 | 28     | 9,4        | 26     | 12,8 | 17     | 3,9  |
| 1995     | 34     | 16,8 | 30     | 9,1        | 27     | 12,9 | 34     | 9,3  |
| 1996     | 31     | 14,1 | 31     | 9,3        | 24     | 11,6 | 30     | 9,1  |
| 1997     | 35     | 15,6 | 26     | 8,6        | 23     | 9,9  | 23     | 6,0  |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

Abb. 78: Magen: Geschlechtsverteilung

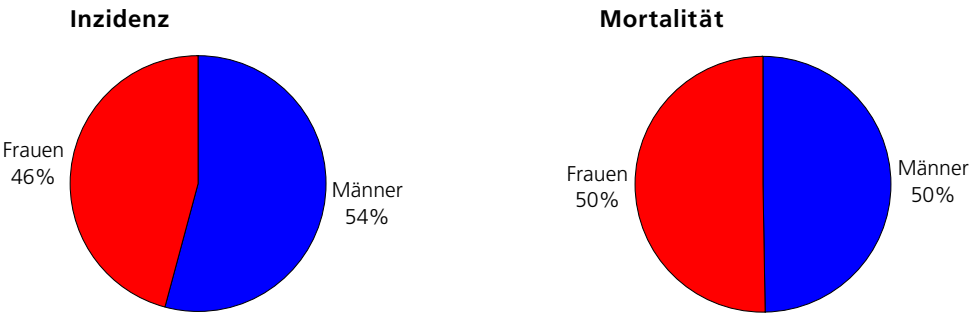


Abb. 79: Magen: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Männer

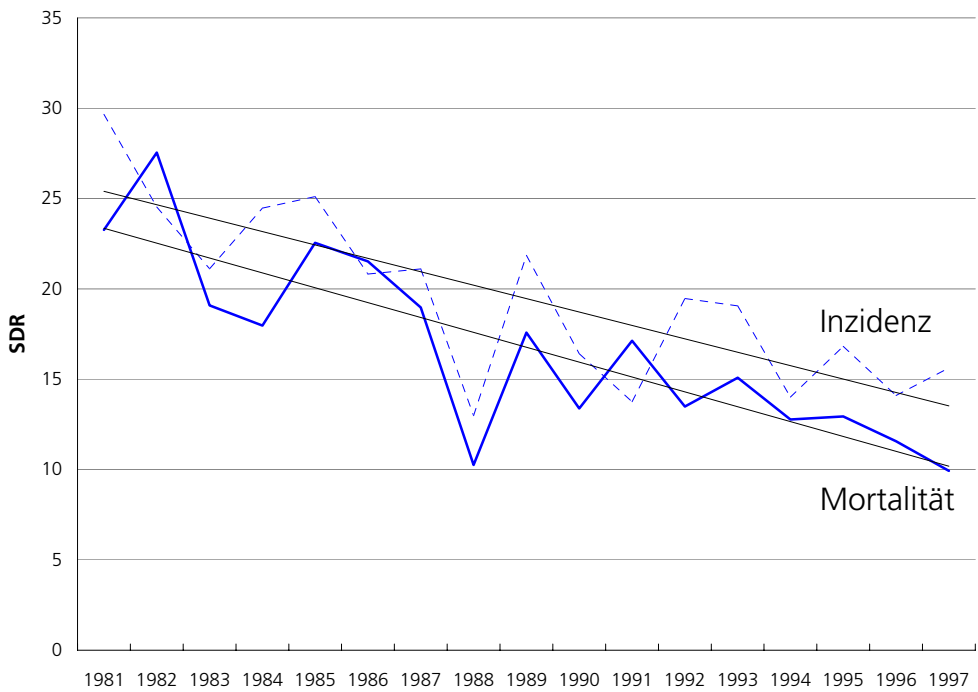
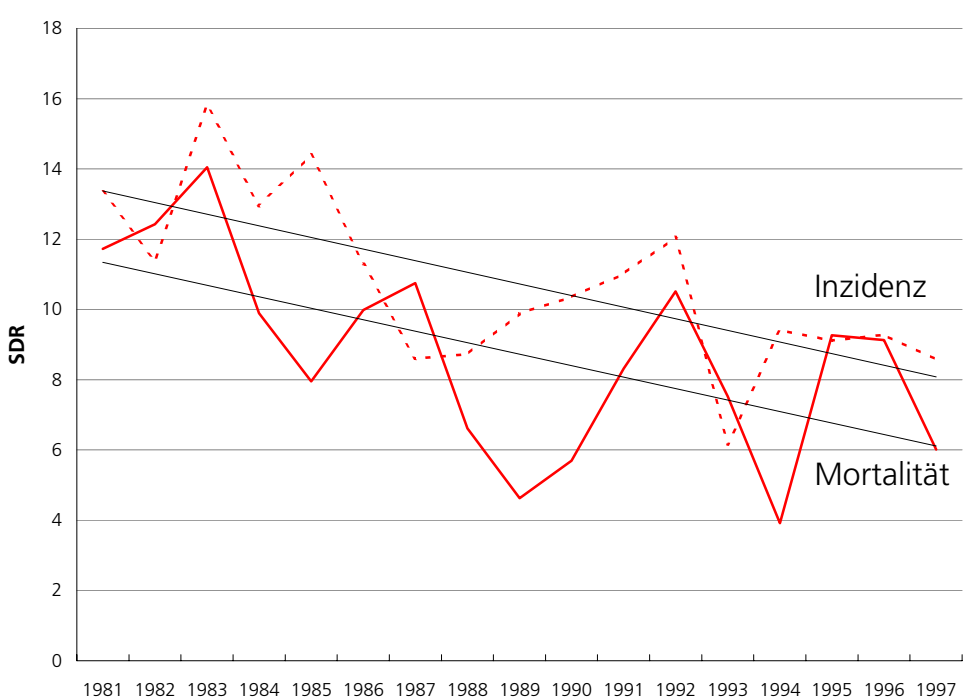


Abb. 80: Magen: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen



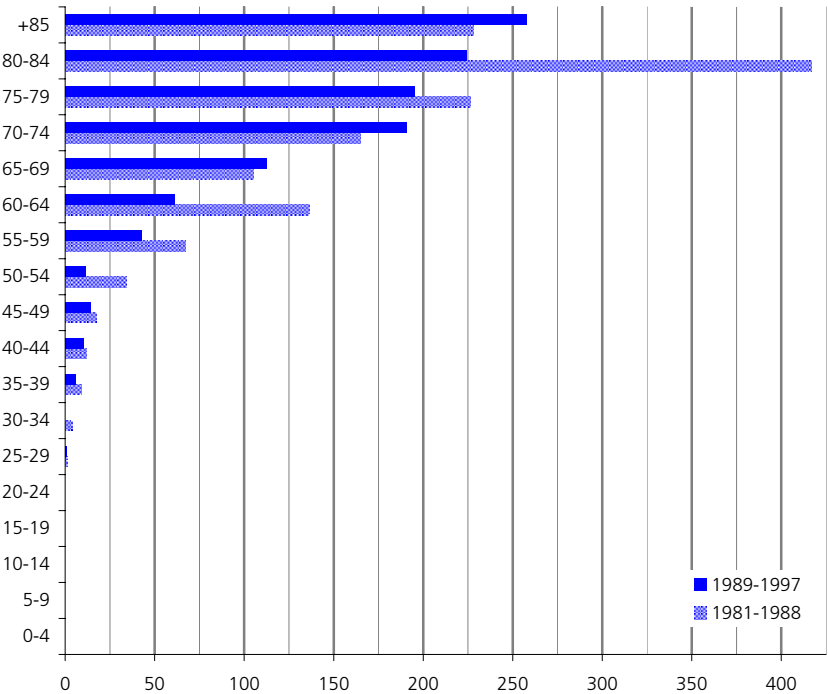
## 5.10.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

**Tab. 70: Magen: Altersspezifische Rate**

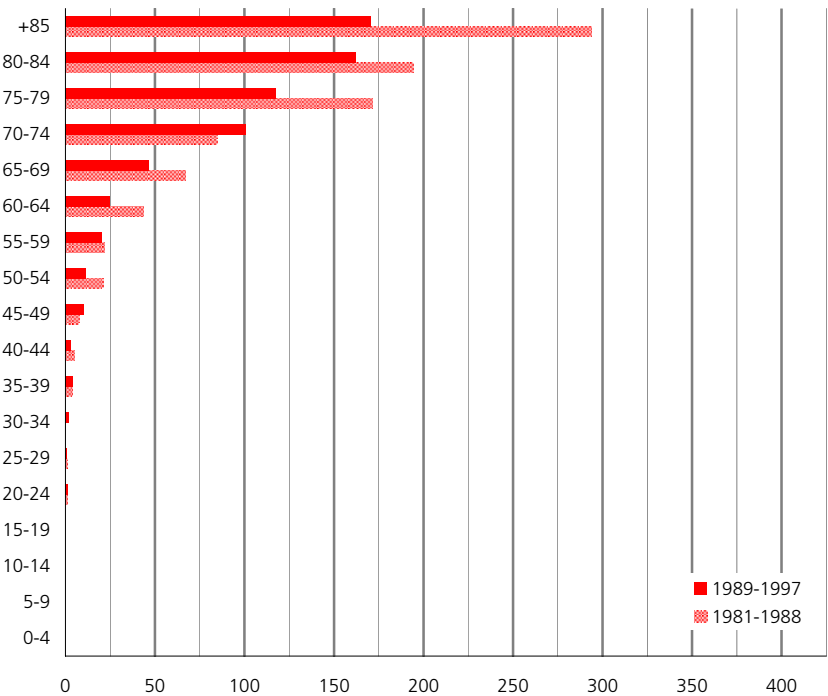
| Alter | Männer    |           | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 | 1989-1997 | 1981-1988 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 10-14 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 15-19 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 20-24 | 0,0       | 0,0       | 1,0       | 1,5       |
| 25-29 | 1,1       | 0,7       | 1,1       | 0,7       |
| 30-34 | 4,0       | 0,0       | 0,0       | 1,7       |
| 35-39 | 9,3       | 5,8       | 3,9       | 3,9       |
| 40-44 | 11,6      | 10,1      | 5,1       | 3,1       |
| 45-49 | 17,5      | 14,0      | 7,8       | 10,5      |
| 50-54 | 34,0      | 11,1      | 21,1      | 11,5      |
| 55-59 | 67,1      | 42,6      | 21,8      | 20,3      |
| 60-64 | 136,4     | 60,9      | 43,7      | 24,6      |
| 65-69 | 105,1     | 112,6     | 67,0      | 46,6      |
| 70-74 | 164,8     | 190,5     | 84,9      | 100,7     |
| 75-79 | 226,2     | 195,4     | 171,2     | 117,2     |
| 80-84 | 417,0     | 224,2     | 194,2     | 162,3     |
| +85   | 227,7     | 257,6     | 293,5     | 170,6     |



**Abb. 81: Magen: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Männer**



**Abb. 82: Magen: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Frauen**



5.10.4 Überlebensraten

Tab. 71: Magen: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 99                  | 47,5 | 90                  | 48,9 |
| 1989-1991     | 98                  | 48,0 | 102                 | 46,1 |
| 1992-1994     | 104                 | 44,2 | 91                  | 42,9 |
| 1995-1997     | 100                 | 46,0 | 87                  | 32,2 |

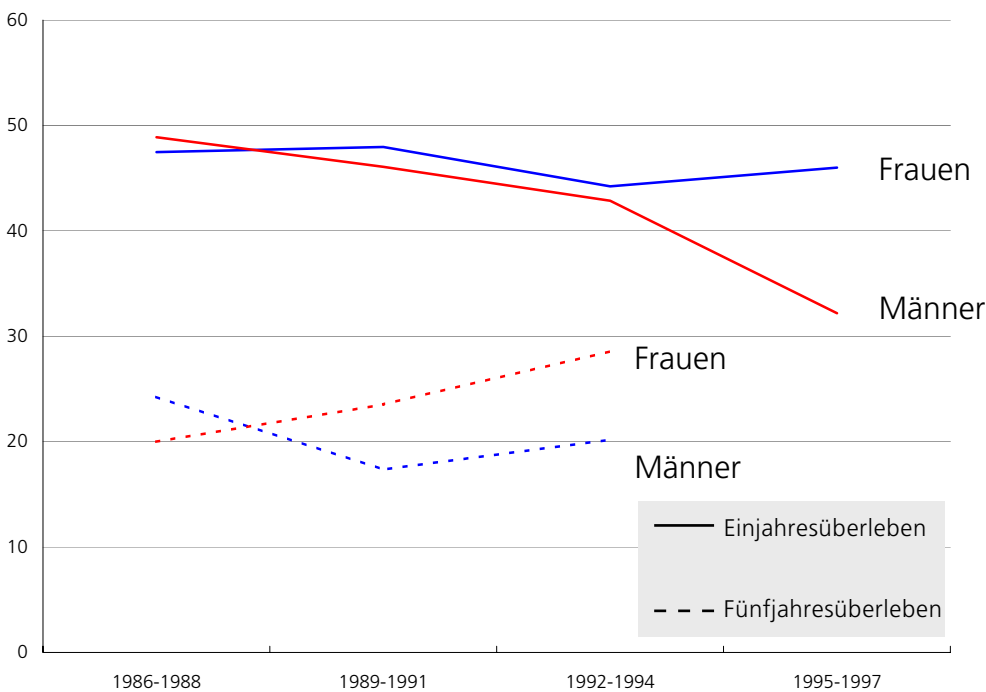
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Tab. 72: Magen: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 99                  | 24,2 | 90                  | 20,0 |
| 1989-1991     | 98                  | 17,3 | 102                 | 23,5 |
| 1992-1994     | 104                 | 20,2 | 91                  | 28,6 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Abb. 83: Magen: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben



5.10.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 84: Magen: Vergleich alterstandardisierte Rate – Männer

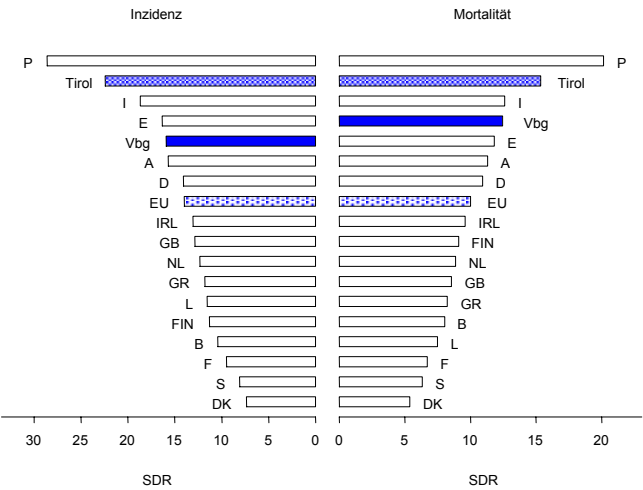
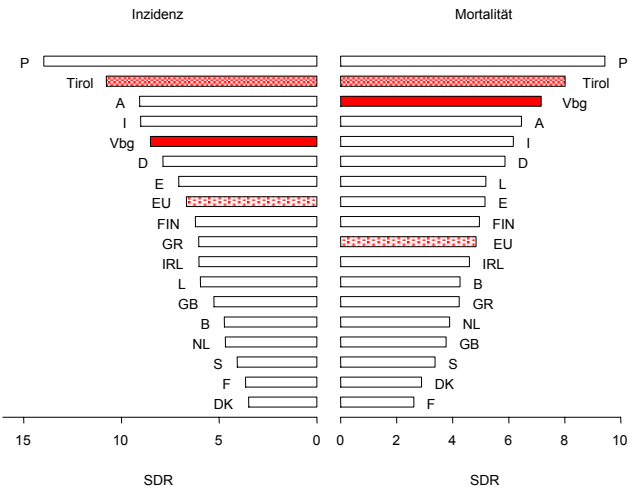


Abb. 85: Magen: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen



## 5.10.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

**Tab. 73: Magen: Alterstandardisierte Rate – Bezirke**

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz |      |        |      | Mortalität |      |        |      |
|-----------|---------------|----------|------|--------|------|------------|------|--------|------|
|           |               | Männer   |      | Frauen |      | Männer     |      | Frauen |      |
|           |               | Anzahl   | SDR  | Anzahl | SDR  | Anzahl     | SDR  | Anzahl | SDR  |
| Bludenz   | 1981-1988     | 48       | 18,5 | 46     | 12,3 | 50         | 17,8 | 42     | 10,4 |
|           | 1989-1997     | 64       | 22,2 | 55     | 12,0 | 53         | 17,6 | 52     | 8,9  |
| Bregenz   | 1981-1988     | 104      | 23,4 | 91     | 11,9 | 91         | 19,9 | 95     | 11,0 |
|           | 1989-1997     | 105      | 17,2 | 92     | 9,6  | 88         | 14,2 | 81     | 7,5  |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 68       | 25,3 | 59     | 13,8 | 63         | 25,8 | 46     | 10,3 |
|           | 1989-1997     | 64       | 18,2 | 65     | 9,7  | 46         | 13,3 | 51     | 7,3  |
| Feldkirch | 1981-1988     | 82       | 28,4 | 61     | 13,1 | 75         | 25,7 | 66     | 13,2 |
|           | 1989-1997     | 68       | 15,9 | 68     | 9,3  | 62         | 14,4 | 59     | 7,3  |

Abb. 86: Magen: Alterstandardisierte Rate Männer – Bezirke

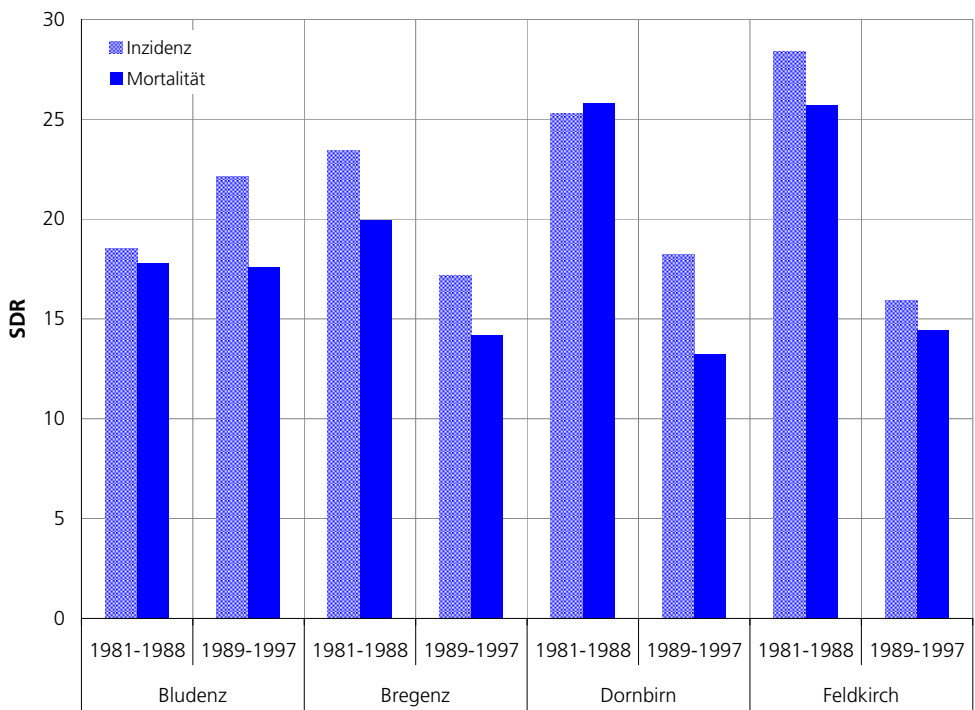
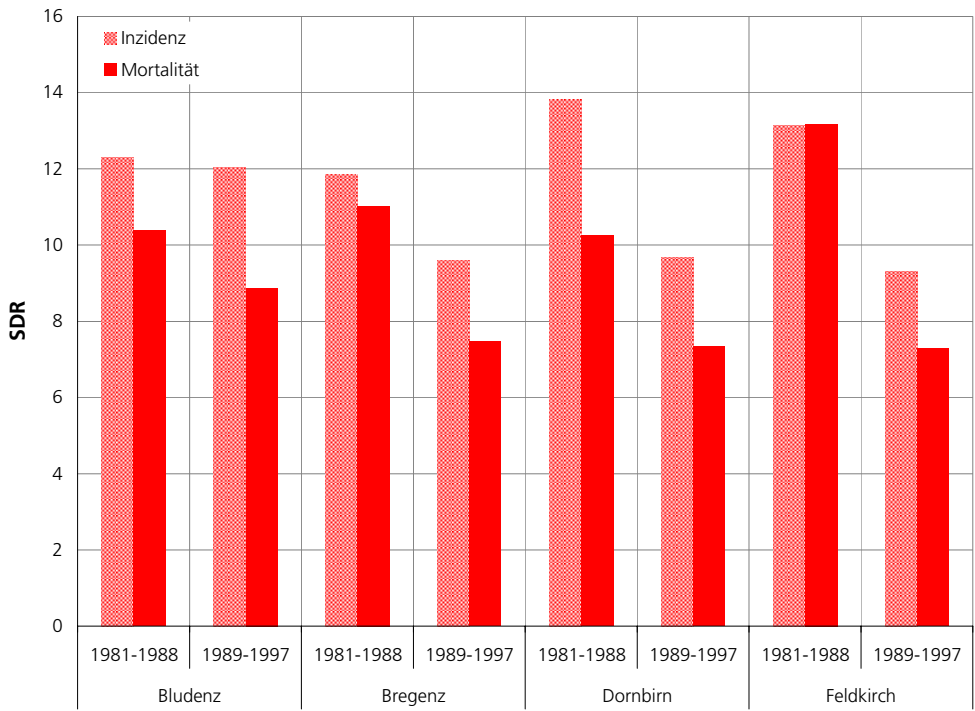


Abb. 87: Magen: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



## 5.10.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

**Tab. 74: Magen: DCN-Rate**

| Jahr | Männer              |      | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 3                   | 7,7  | 2                   | 7,7  |
| 1994 | 5                   | 15,2 | 2                   | 6,7  |
| 1995 | 2                   | 5,6  | 4                   | 11,8 |
| 1996 | 1                   | 3,1  | 2                   | 6,1  |
| 1997 | 2                   | 5,4  | 3                   | 10,3 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle**Tab. 75: Magen: RMI-Verhältnis**

| Jahr | Männer              |       | Frauen              |       |
|------|---------------------|-------|---------------------|-------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   |
| 1981 | 46                  | 80,4  | 32                  | 109,4 |
| 1982 | 38                  | 110,5 | 29                  | 110,3 |
| 1983 | 36                  | 97,2  | 41                  | 112,2 |
| 1984 | 44                  | 77,3  | 32                  | 84,4  |
| 1985 | 43                  | 97,7  | 34                  | 67,6  |
| 1986 | 38                  | 94,7  | 31                  | 83,9  |
| 1987 | 38                  | 92,1  | 31                  | 119,4 |
| 1988 | 23                  | 78,3  | 28                  | 82,1  |
| 1989 | 39                  | 82,1  | 31                  | 58,1  |
| 1990 | 34                  | 82,4  | 31                  | 74,2  |
| 1991 | 25                  | 128,0 | 40                  | 85,0  |
| 1992 | 40                  | 67,5  | 39                  | 92,3  |
| 1993 | 36                  | 83,3  | 24                  | 116,7 |
| 1994 | 28                  | 92,9  | 28                  | 60,7  |
| 1995 | 34                  | 79,4  | 30                  | 113,3 |
| 1996 | 31                  | 77,4  | 31                  | 96,8  |
| 1997 | 35                  | 65,7  | 26                  | 88,5  |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle

## 5.11 Eierstock

### 5.11.1 Interpretation

Prim. Dr. Hans Concin, Gynäkologie LKH Bregenz

**Einleitung:** Aus Sicht der Vorsorgemedizin ist es schmerzlich bekennen zu müssen, dass alle bisherigen Bemühungen, Eierstockkrebs in einem frühen Stadium zu diagnostizieren, als gescheitert betrachtet werden müssen. Weder die ärztliche Untersuchung noch der vaginale Ultraschall und auch der Einsatz des Tumormarkers CA 125 haben zu einer signifikanten Verbesserung der Situation geführt. Nach wie vor müssen wir bei 70% der Erstdiagnosen ein fortgeschrittenes Krebsstadium feststellen.

**EU-Vergleich:** Bei der Inzidenz liegen wir auf EU-Niveau und etwas niedriger als Österreich. Bei der Mortalität liegen wir ungünstiger als der EU-Durchschnitt und in der selben Höhe wie Österreich. Bei den Bezirken fällt eine deutlich höhere Inzidenz in Feldkirch auf.

**Trends:** Weder bei der Inzidenz noch bei der Mortalität kann ein eindeutiger Trend erkannt werden. Der Altersgipfel der Erkrankung liegt in Vorarlberg zwischen 70 und 80 Jahren.

**Überleben:** Ein Jahr nach Diagnosestellung leben nur noch 60%, fünf Jahre nach der Diagnose nur gerade noch 35%. Das Einjahresüberleben und vor allem das Fünfjahresüberleben hat sich in der Beobachtungszeit nicht gebessert. Dies steht im Gegensatz zum internationalen Trend. Diese fehlende positive Entwicklung muss analysiert werden.

**Bezirksvergleich:** Ausgehend von einem niedrigen Niveau ist die Inzidenz in Bludenz angestiegen, während sie in den anderen Bezirken leicht fallend ist. Die Mortalität fällt in Bregenz und Dornbirn ab, während sie in Bludenz und Feldkirch ansteigt.

**Vorbeugung:** Die Anzahl der lebenslänglichen Ovulationen (Eisprünge) scheint ein Risikofaktor für das Ovarialkarzinom zu sein. Frauen mit vielen Kindern und langen Stillperioden haben ein niedrigeres Risiko. Auch die hormonelle Empfängnisverhütung (Pille) senkt das Risiko für Eierstockkrebs deutlich.

5.11.2 Inzidenz und Mortalität

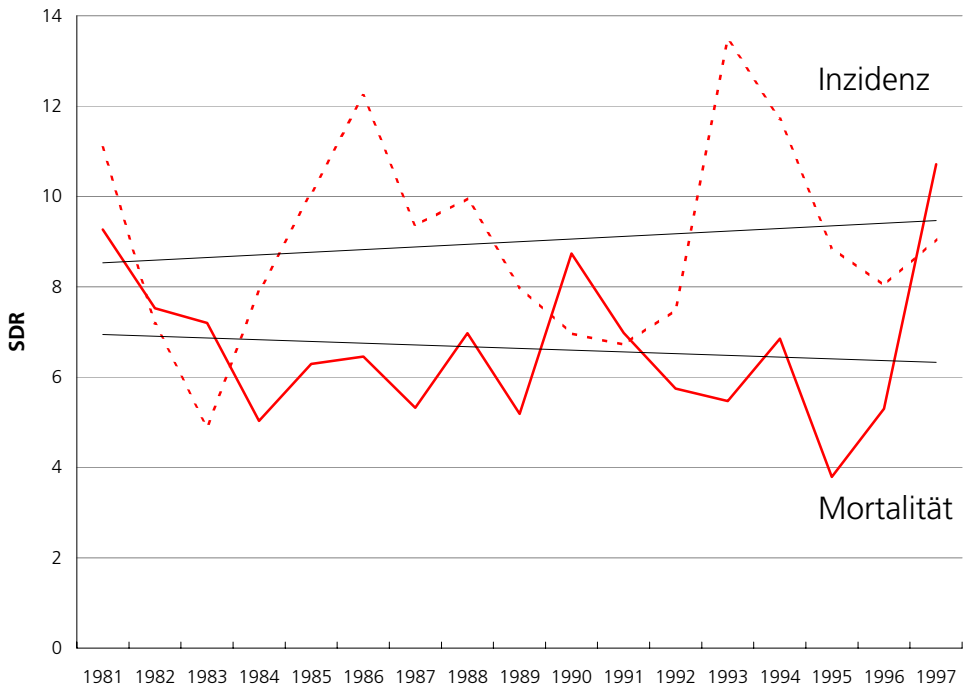
Tab. 76: Eierstock: Inzidenz und Mortalität

| Jahr | Inzidenz         |      | Mortalität       |      |
|------|------------------|------|------------------|------|
|      | Frauen<br>Anzahl | SDR* | Frauen<br>Anzahl | SDR* |
| 1981 | 23               | 11,1 | 21               | 9,3  |
| 1982 | 17               | 7,2  | 20               | 7,5  |
| 1983 | 12               | 4,9  | 15               | 7,2  |
| 1984 | 15               | 7,9  | 15               | 5,0  |
| 1985 | 24               | 10,1 | 19               | 6,3  |
| 1986 | 25               | 12,2 | 16               | 6,5  |
| 1987 | 21               | 9,4  | 13               | 5,3  |
| 1988 | 23               | 10,0 | 17               | 7,0  |
| 1989 | 23               | 8,0  | 18               | 5,2  |
| 1990 | 16               | 7,0  | 23               | 8,7  |
| 1991 | 18               | 6,7  | 19               | 7,0  |
| 1992 | 17               | 7,5  | 22               | 5,7  |
| 1993 | 30               | 13,5 | 15               | 5,5  |
| 1994 | 28               | 11,7 | 17               | 6,8  |
| 1995 | 23               | 8,9  | 14               | 3,8  |
| 1996 | 21               | 8,0  | 15               | 5,3  |
| 1997 | 24               | 9,1  | 29               | 10,7 |

\* Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)



Abb. 88: Eierstock: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen

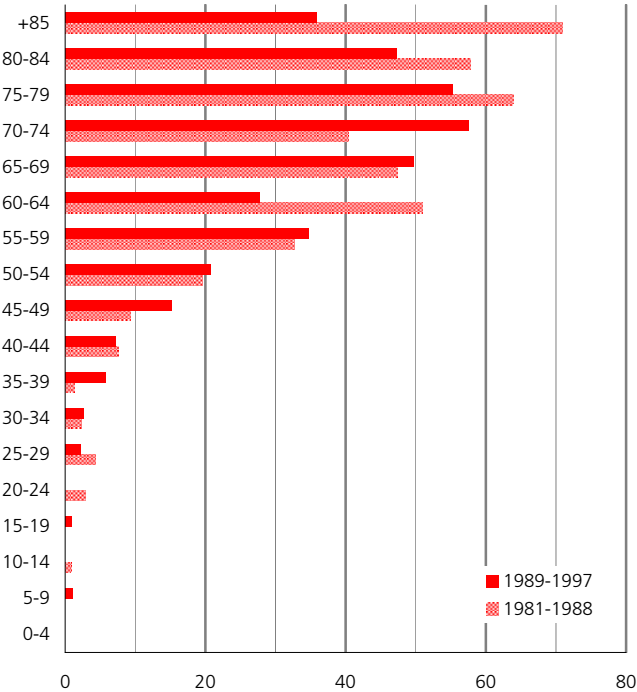


5.11.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

Tab. 77: Eierstock: Altersspezifische Rate

| Alter | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 1,0       |
| 10-14 | 0,9       | 0,0       |
| 15-19 | 0,0       | 0,9       |
| 20-24 | 2,9       | 0,0       |
| 25-29 | 4,3       | 2,2       |
| 30-34 | 2,2       | 2,6       |
| 35-39 | 1,3       | 5,8       |
| 40-44 | 7,6       | 7,1       |
| 45-49 | 9,3       | 15,1      |
| 50-54 | 19,5      | 20,7      |
| 55-59 | 32,7      | 34,7      |
| 60-64 | 50,9      | 27,6      |
| 65-69 | 47,3      | 49,6      |
| 70-74 | 40,3      | 57,6      |
| 75-79 | 63,8      | 55,3      |
| 80-84 | 57,7      | 47,2      |
| +85   | 70,9      | 35,9      |

**Abb. 89: Eierstock: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Frauen**



5.11.4 Überlebensraten

Tab. 78: Eierstock: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 69                  | 60,9 |
| 1989-1991     | 57                  | 54,4 |
| 1992-1994     | 75                  | 66,7 |
| 1995-1997     | 68                  | 60,3 |

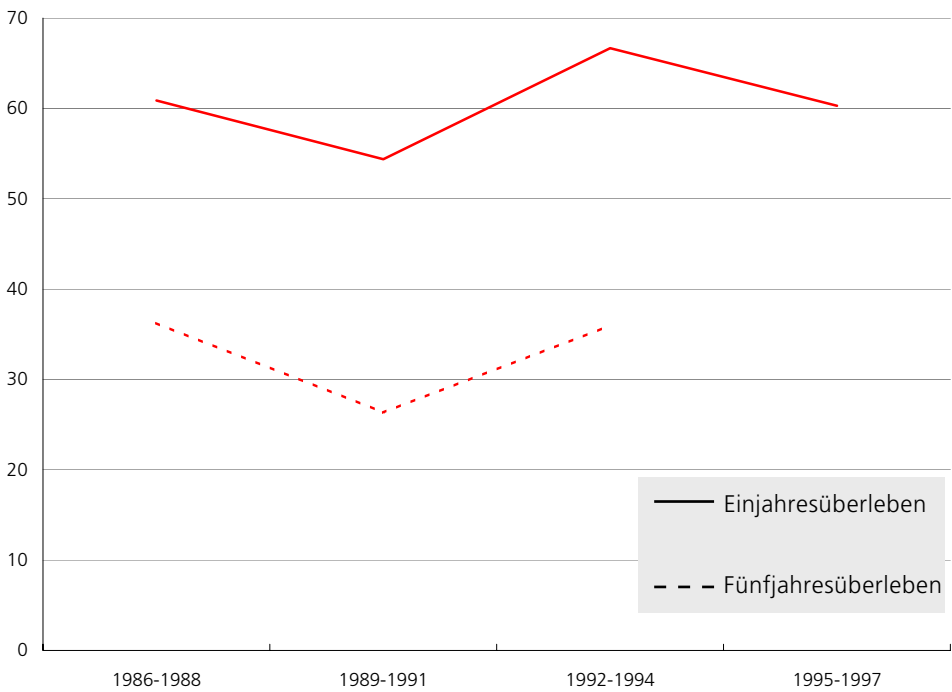
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle  
(ohne DCN-Fälle)

Tab. 79: Eierstock: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 69                  | 36,2 |
| 1989-1991     | 57                  | 26,3 |
| 1992-1994     | 75                  | 36,0 |

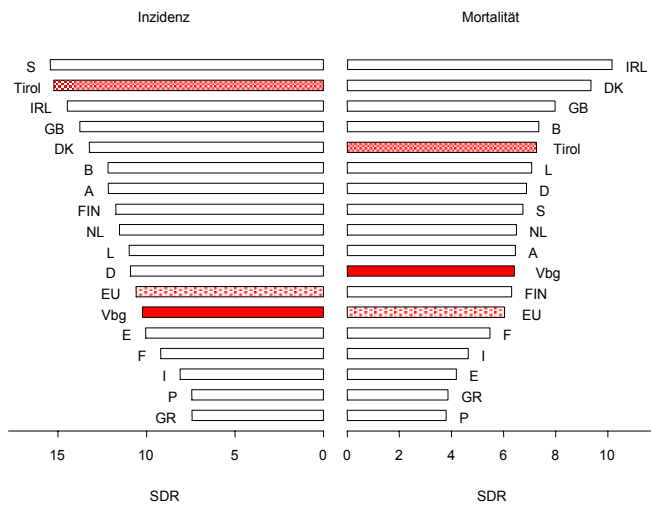
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle  
(ohne DCN-Fälle)

Abb. 90: Eierstock: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben



5.11.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 91: Eierstock: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen

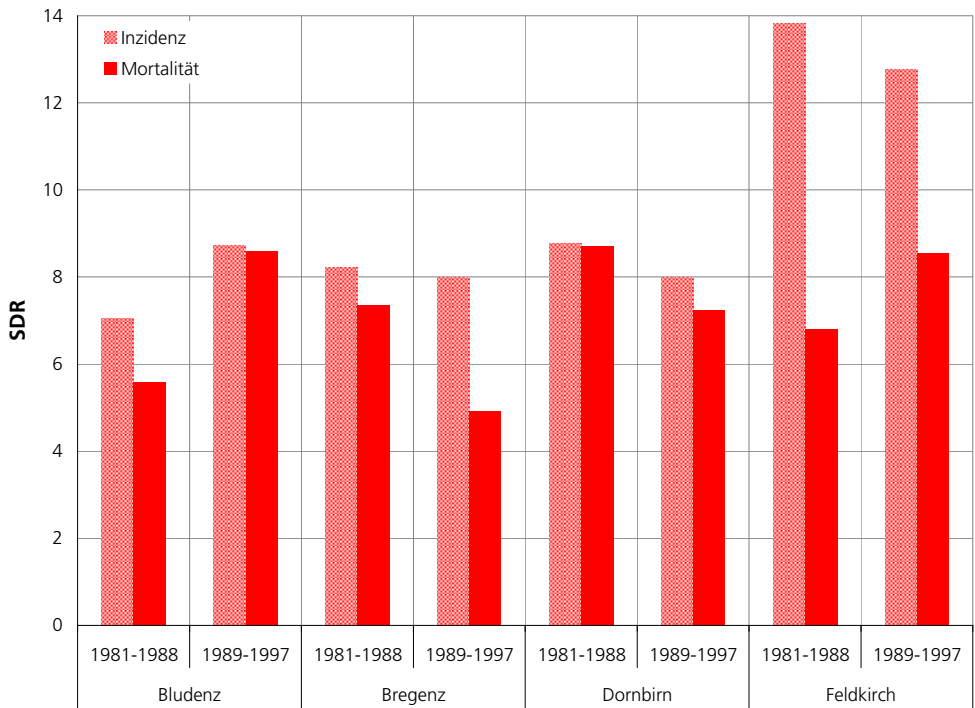


5.11.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

Tab. 80: Eierstock: Alterstandardisierte Rate – Bezirke

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz |      | Mortalität |     |
|-----------|---------------|----------|------|------------|-----|
|           |               | Frauen   |      | Frauen     |     |
|           |               | Anzahl   | SDR  | Anzahl     | SDR |
| Bludenz   | 1981-1988     | 21       | 7,1  | 20         | 5,6 |
|           | 1989-1997     | 30       | 8,7  | 36         | 8,6 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 47       | 8,2  | 46         | 7,4 |
|           | 1989-1997     | 59       | 8,0  | 48         | 4,9 |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 32       | 8,8  | 37         | 8,7 |
|           | 1989-1997     | 40       | 8,0  | 38         | 7,2 |
| Feldkirch | 1981-1988     | 57       | 13,8 | 33         | 6,8 |
|           | 1989-1997     | 70       | 12,8 | 50         | 8,6 |

Abb. 92: Eierstock: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



5.11.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

Tab. 81: Eierstock: DCN-Rate

| Jahr | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 3                   | 9,1  |
| 1994 | 4                   | 12,5 |
| 1995 | 3                   | 11,5 |
| 1996 | 0                   | 0,0  |
| 1997 | 3                   | 11,1 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle

Tab. 82: Eierstock: RMI-Verhältnis

| Jahr | Frauen              |       |
|------|---------------------|-------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   |
| 1981 | 23                  | 91,3  |
| 1982 | 17                  | 117,6 |
| 1983 | 12                  | 125,0 |
| 1984 | 15                  | 100,0 |
| 1985 | 24                  | 79,2  |
| 1986 | 25                  | 64,0  |
| 1987 | 21                  | 61,9  |
| 1988 | 23                  | 73,9  |
| 1989 | 23                  | 78,3  |
| 1990 | 16                  | 143,8 |
| 1991 | 18                  | 105,6 |
| 1992 | 17                  | 129,4 |
| 1993 | 30                  | 50,0  |
| 1994 | 28                  | 60,7  |
| 1995 | 23                  | 60,9  |
| 1996 | 21                  | 71,4  |
| 1997 | 24                  | 120,8 |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der  
inzidenten Fälle



## 5.12 Melanom

### 5.12.1 Interpretation

Dr. Udo Längle, Dermatologie KH Dornbirn

**Trends:** In den letzten Jahrzehnten ist weltweit eine ständig zunehmende Zahl von Melanomfällen zu beobachten. Das Melanom ist zum Tumor mit der höchsten Steigerungsrate geworden. Die jährliche Inzidenz beträgt derzeit in Österreich etwa 15 neue Fälle auf 100.000 Einwohner und hat sich innerhalb der letzten 10 Jahre verdoppelt, seit Anfang der Sechziger Jahre sogar nahezu verzehnfacht. Das Melanom tritt in allen Altersstufen auf, vor dem 15. Lebensjahr allerdings sehr selten.

**Prognose:** International gesehen ist die Prognose des Melanoms trotz steigender Inzidenz und bekanntermaßen schwieriger Therapie im Stadium II und III insgesamt stetig besser geworden. Trotz Fortschritten in der chirurgischen Behandlung des Melanoms (Sentinel Node Excision) liegt die Ursache dafür eindeutig in der verbesserten Frühdiagnose, die am einfachsten durch regelmäßig vorzunehmende Hautvorsorgeuntersuchungen erreicht werden kann. Somit ergeben auch die Vorarlberger Daten des Krebsregisters einen eindeutigen Auftrag in diese Richtung!

**Daten Vorarlberg:** Die Daten des Vorarlberger Krebsregisters entsprechen im Berichtszeitraum dem internationalen Trend. 1981 lag die Zahl der Melanomfälle in Vorarlberg bei 8, 1997 bei 58 Fällen im Jahr. Diese Zahl entspricht genau der in Mitteleuropa üblichen Inzidenz des Melanoms. Verfolgt man die jährliche Zahl der Melanome über den ganzen Berichtszeitraum, so zeigt sich eine starke Zunahme auf ungefähr das Sechsfache. Dies liegt zweifellos erheblich über dem internationalen Wert und kann nur durch Lücken in der Erfassung anfangs der Achtziger Jahre erklärt werden.

Die Anzahl der im Tumorregister erfassten Todesfälle („Mortalität“) zeigt über die Jahre hinweg trotz starker Zunahme der Erkrankungsfälle („Inzidenz“) im großen und ganzen ein gleichbleibendes bis eher sogar leicht abnehmendes Bild. Diese günstige Entwicklung zeigt sich noch viel besser bei der „Ein- bzw. Fünfjahresüberlebensrate“ mit einer leichten Besserung bei den Männern und einer deutlichen Besserung bei den Frauen. Die Erklärung für diesen eindeutigen Geschlechtsunterschied liegt vermutlich im Vorsorgeverhalten, das bei der weiblichen Bevölkerung – so wie auch bei den anderen Vorsorgeprogrammen – viel stärker ausgeprägt ist!

**EU-Vergleich:** Dass in Vorarlberg sowohl die Inzidenz als auch die Mortalität tlw. weit über dem EU-Durchschnitt liegen sollen, ist sehr überraschend und dürfte wohl durch eine besonders genaue und vollständige Erfassung in Vorarlberg erklärt werden.

**Nicht-Melanom-bedingte-Hautkrebse:** Die Anzahl der im Krebsregister erfassten übrigen, nicht melanom-bedingten Hautkrebserkrankungen (vorwiegend Spinaliome und Basaliome) entspricht im Berichtszeitraum nicht ihrem tatsächlichen Vorkommen. Es war ja auch nie Ziel des Krebsregisters, alle Epitheliome der Haut lückenlos zu erfassen. Ihre Summe macht in Wirklichkeit ein Vielfaches der Melanome aus. Nachdem diese Tumore zwar in den letzten Jahrzehnten gleichfalls eine deutliche Steigerung ihrer Inzidenz aufweisen, bei weitem aber nicht so bedrohlich wie das Melanom sind, ist die Mortalität vergleichsweise gering und die Gefahr für den Betroffenen daher eher klein.

5.12.2 Inzidenz und Mortalität

Tab. 83: Melanom: Inzidenz und Mortalität

| Inzidenz |        |      |        | Mortalität |        |     |        |     |
|----------|--------|------|--------|------------|--------|-----|--------|-----|
|          | Männer |      | Frauen |            | Männer |     | Frauen |     |
| Jahr     | Anzahl | SDR  | Anzahl | SDR        | Anzahl | SDR | Anzahl | SDR |
| 1981     | 3      | 1,7  | 5      | 2,6        | 2      | 1,2 | 1      | 0,5 |
| 1982     | 8      | 4,5  | 7      | 3,4        | 1      | 0,9 | 0      | 0,0 |
| 1983     | 9      | 5,1  | 8      | 4,1        | 2      | 1,3 | 1      | 0,3 |
| 1984     | 10     | 6,2  | 4      | 2,5        | 2      | 1,8 | 3      | 1,9 |
| 1985     | 5      | 3,2  | 15     | 7,0        | 6      | 4,0 | 4      | 1,5 |
| 1986     | 7      | 4,2  | 18     | 8,3        | 4      | 2,3 | 3      | 1,0 |
| 1987     | 12     | 6,9  | 12     | 6,1        | 2      | 1,2 | 7      | 3,0 |
| 1988     | 14     | 8,1  | 19     | 8,2        | 7      | 4,3 | 6      | 2,4 |
| 1989     | 11     | 6,3  | 15     | 6,1        | 5      | 2,7 | 5      | 1,5 |
| 1990     | 10     | 5,4  | 13     | 5,3        | 6      | 3,2 | 5      | 1,1 |
| 1991     | 13     | 7,2  | 17     | 6,8        | 4      | 2,5 | 5      | 2,4 |
| 1992     | 16     | 8,2  | 14     | 5,9        | 7      | 3,5 | 2      | 0,5 |
| 1993     | 26     | 13,8 | 31     | 14,1       | 2      | 1,1 | 6      | 1,9 |
| 1994     | 21     | 10,6 | 14     | 4,7        | 10     | 5,0 | 2      | 0,8 |
| 1995     | 18     | 9,1  | 26     | 10,2       | 1      | 0,5 | 5      | 1,3 |
| 1996     | 19     | 8,5  | 19     | 8,1        | 5      | 2,2 | 5      | 1,7 |
| 1997     | 34     | 16,2 | 26     | 12,2       | 4      | 1,8 | 4      | 1,2 |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

Abb. 93: Melanom: Geschlechtsverteilung

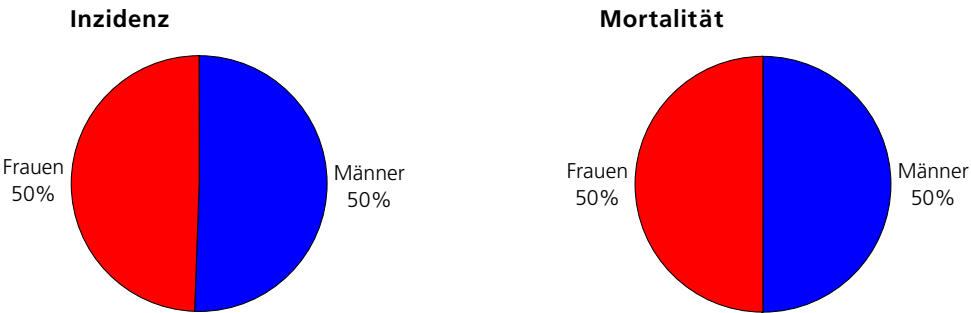


Abb. 94: Melanom: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Männer

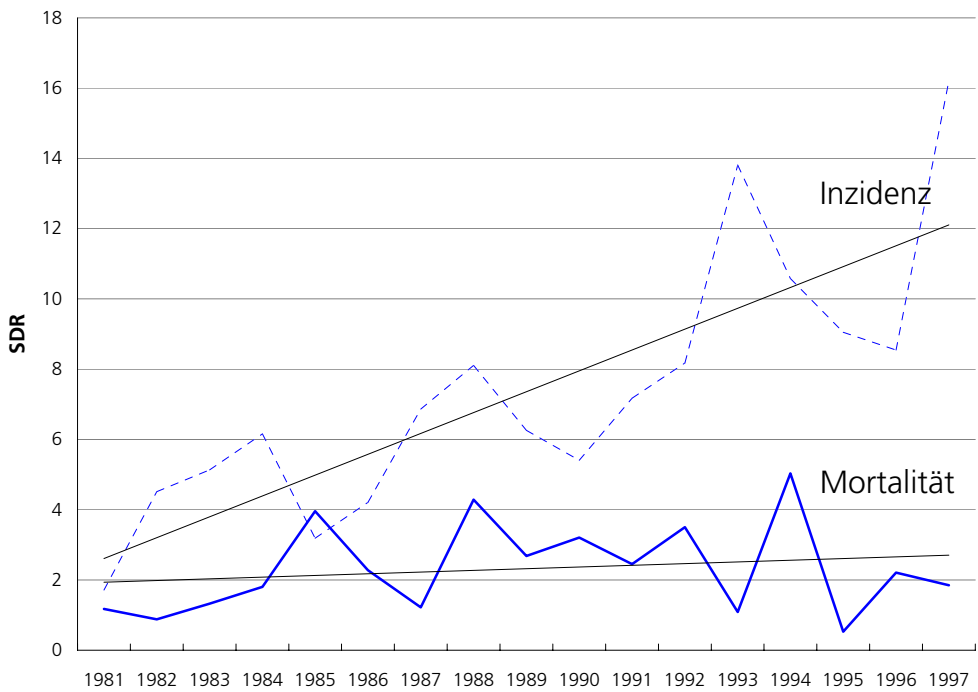
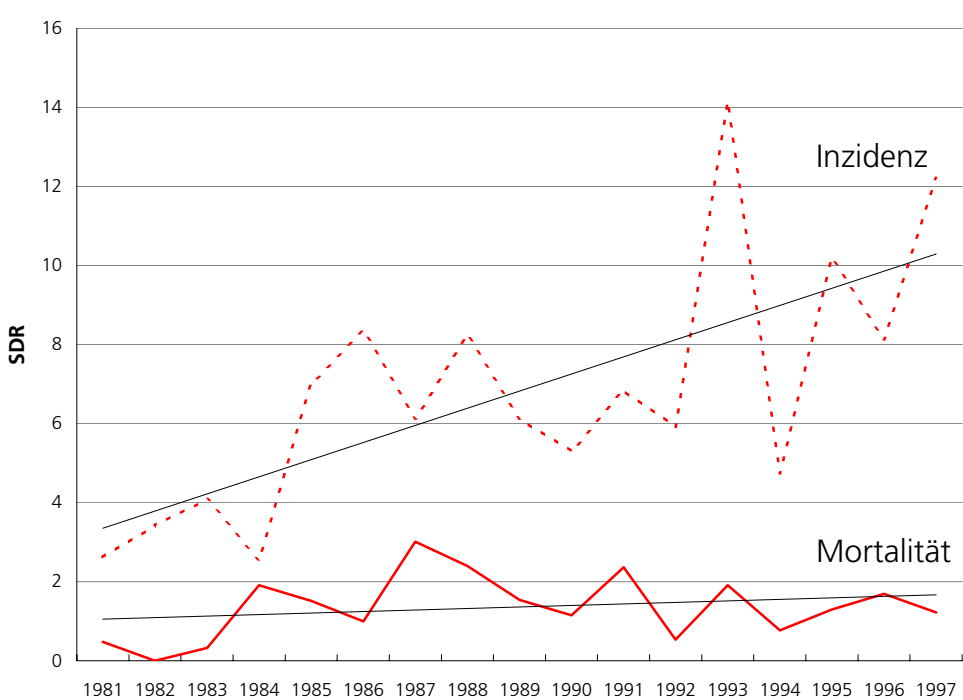


Abb. 95: Melanom: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen

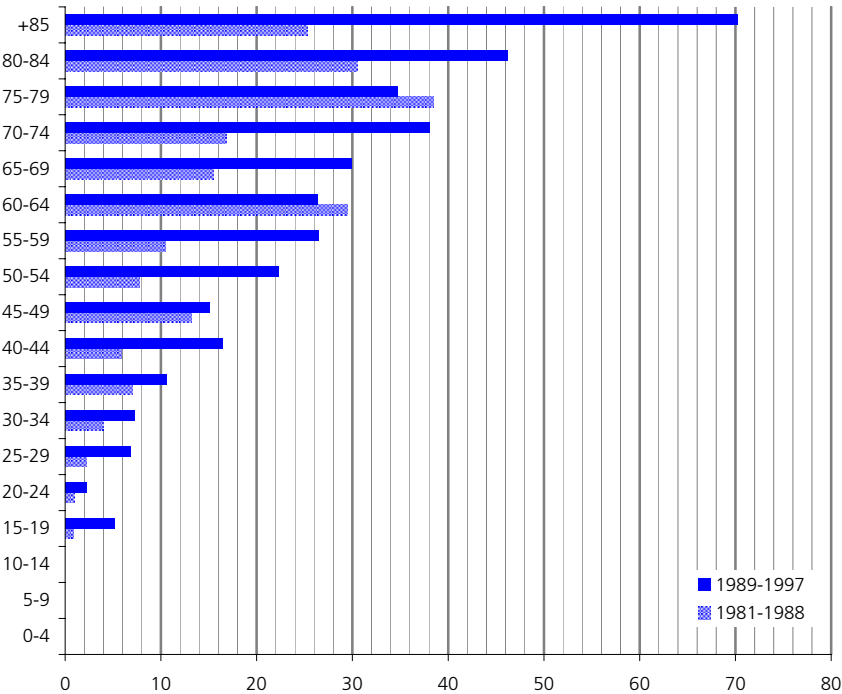


### 5.12.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

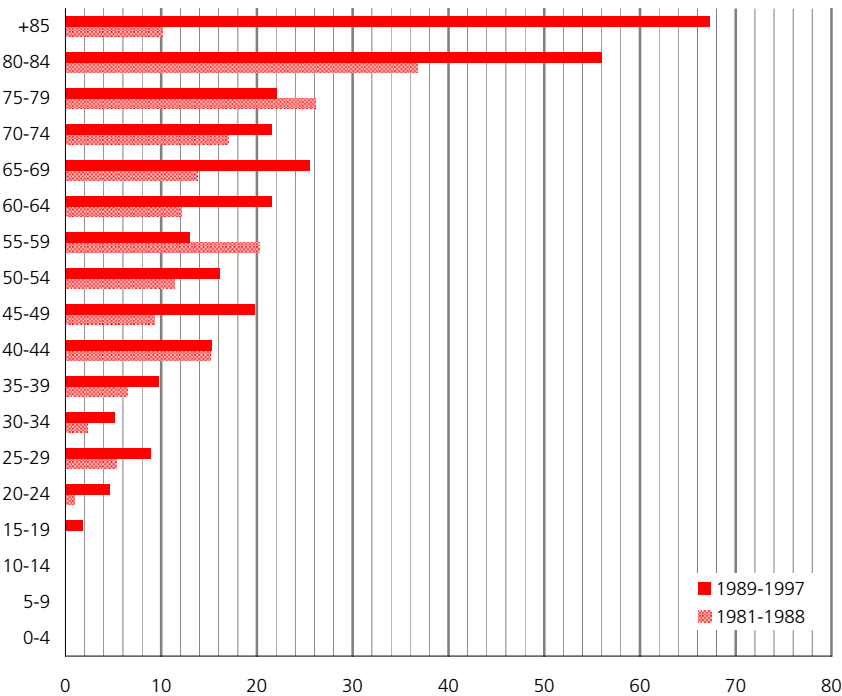
**Tab. 84: Melanom: Altersspezifische Rate**

| Alter | Männer    |           | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 | 1989-1997 | 1981-1988 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 10-14 | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 15-19 | 0,8       | 5,2       | 0,0       | 1,8       |
| 20-24 | 1,0       | 2,2       | 1,0       | 4,6       |
| 25-29 | 2,2       | 6,9       | 5,4       | 8,9       |
| 30-34 | 4,0       | 7,2       | 2,2       | 5,1       |
| 35-39 | 7,0       | 10,6      | 6,4       | 9,7       |
| 40-44 | 5,8       | 16,4      | 15,2      | 15,3      |
| 45-49 | 13,1      | 15,1      | 9,3       | 19,8      |
| 50-54 | 7,7       | 22,2      | 11,4      | 16,1      |
| 55-59 | 10,5      | 26,4      | 20,2      | 13,0      |
| 60-64 | 29,5      | 26,3      | 12,1      | 21,5      |
| 65-69 | 15,5      | 29,9      | 13,8      | 25,6      |
| 70-74 | 16,8      | 38,1      | 17,0      | 21,6      |
| 75-79 | 38,5      | 34,7      | 26,1      | 22,1      |
| 80-84 | 30,5      | 46,2      | 36,7      | 56,1      |
| +85   | 25,3      | 70,2      | 10,1      | 67,3      |

**Abb. 96: Melanom: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Männer**



**Abb. 97: Melanom: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Frauen**



5.12.4 Überlebensraten

Tab. 85: Melanom: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 33                  | 87,9 | 49                  | 85,7 |
| 1989-1991     | 34                  | 88,2 | 45                  | 91,1 |
| 1992-1994     | 63                  | 90,5 | 59                  | 94,9 |
| 1995-1997     | 71                  | 95,8 | 71                  | 95,8 |

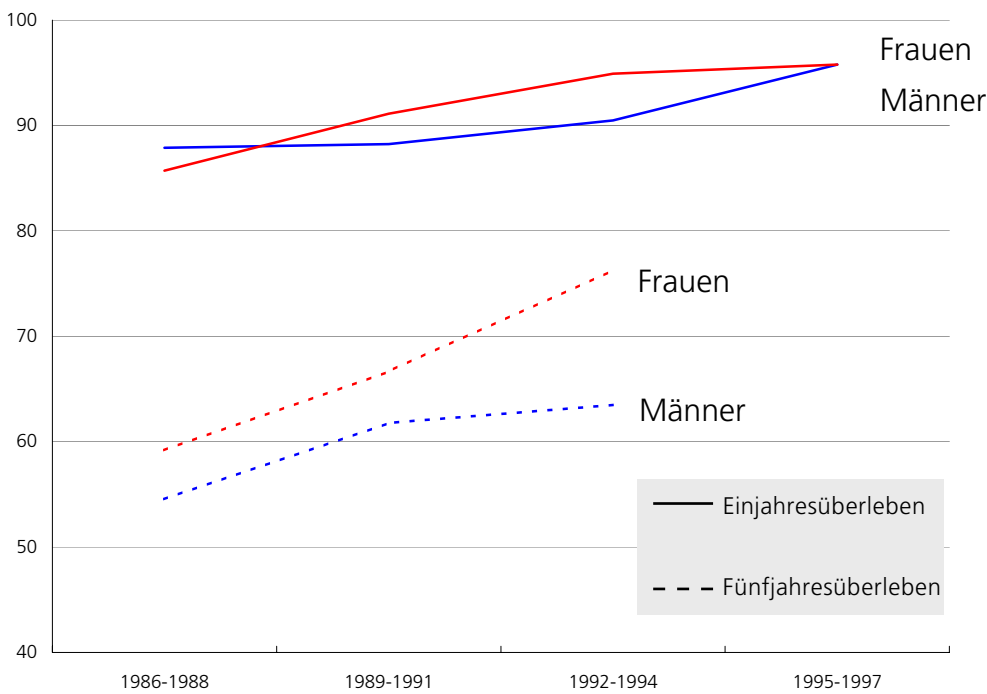
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Tab. 86: Melanom: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Männer              |      | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 33                  | 54,5 | 49                  | 59,2 |
| 1989-1991     | 34                  | 61,8 | 45                  | 66,7 |
| 1992-1994     | 63                  | 63,5 | 59                  | 76,3 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle (ohne DCN-Fälle)

Abb. 98: Melanom: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben



5.12.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 99: Melanom: Vergleich alterstandardisierte Rate – Männer

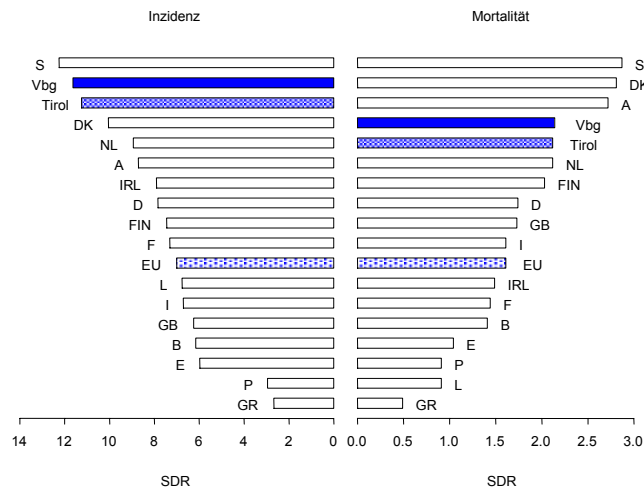
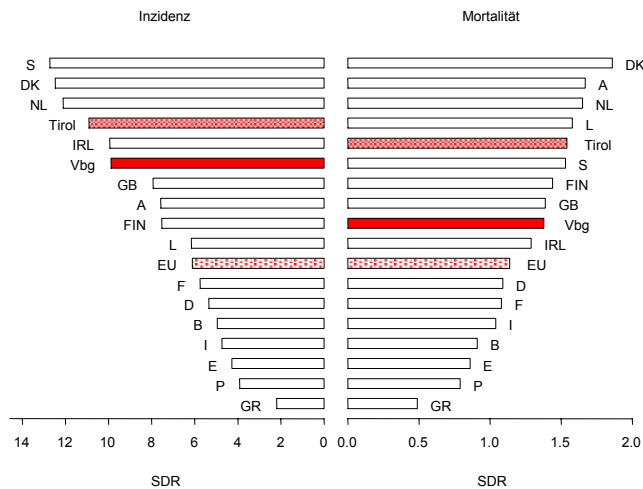


Abb. 100: Melanom: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen



5.12.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

Tab. 87: Melanom: Alterstandardisierte Rate – Bezirke

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz |      |        |      | Mortalität |     |        |     |
|-----------|---------------|----------|------|--------|------|------------|-----|--------|-----|
|           |               | Männer   |      | Frauen |      | Männer     |     | Frauen |     |
|           |               | Anzahl   | SDR  | Anzahl | SDR  | Anzahl     | SDR | Anzahl | SDR |
| Bludenz   | 1981-1988     | 11       | 4,6  | 11     | 3,8  | 4          | 1,9 | 6      | 1,6 |
|           | 1989-1997     | 20       | 7,1  | 27     | 8,3  | 6          | 2,0 | 6      | 1,6 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 26       | 6,2  | 32     | 5,9  | 10         | 2,6 | 9      | 1,5 |
|           | 1989-1997     | 49       | 8,6  | 64     | 8,3  | 21         | 3,5 | 14     | 1,3 |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 15       | 5,4  | 25     | 6,8  | 5          | 2,4 | 6      | 1,8 |
|           | 1989-1997     | 54       | 13,9 | 48     | 10,4 | 7          | 1,8 | 9      | 1,2 |
| Feldkirch | 1981-1988     | 16       | 5,3  | 20     | 5,6  | 7          | 2,5 | 4      | 1,0 |
|           | 1989-1997     | 45       | 10,6 | 36     | 7,1  | 10         | 2,5 | 10     | 1,7 |



Abb. 101: Melanom: Alterstandardisierte Rate Männer – Bezirke

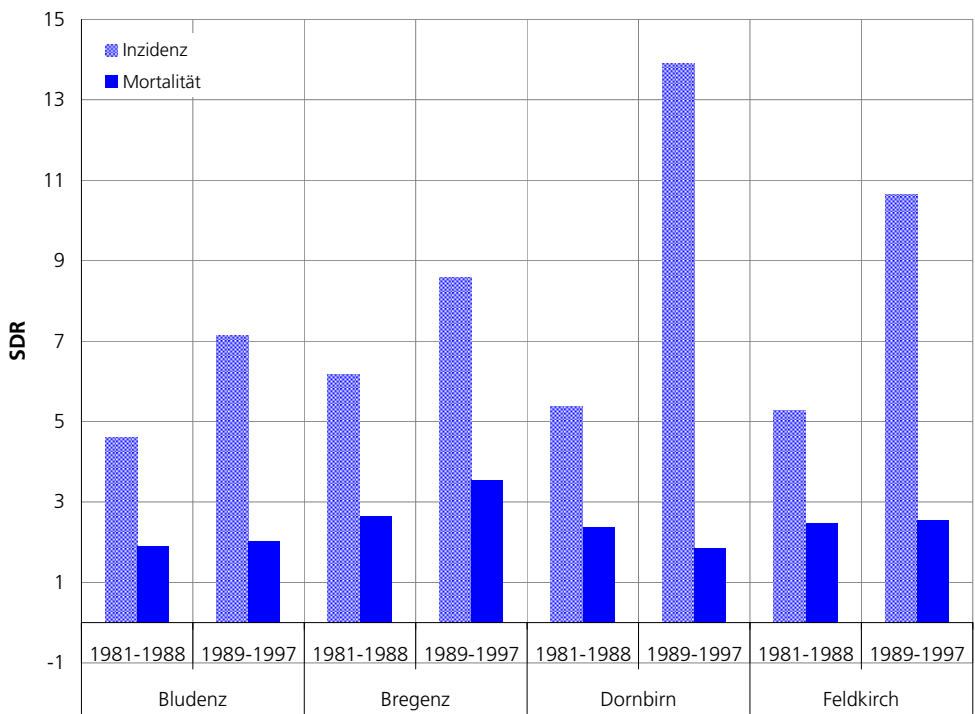
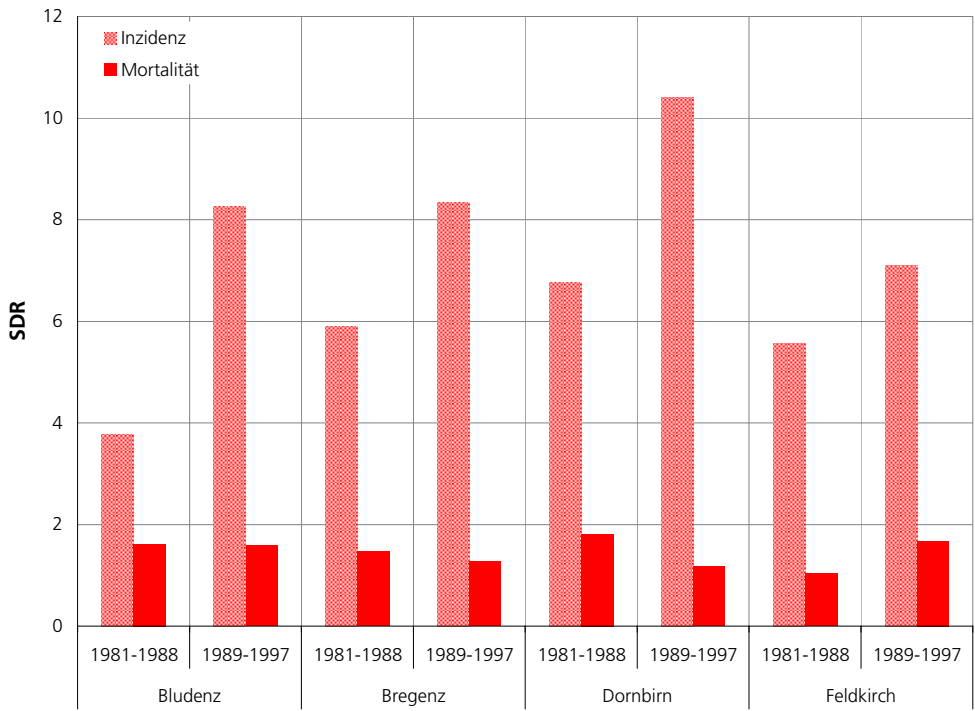


Abb. 102: Melanom: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



## 5.12.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

**Tab. 88: Melanom: DCN-Rate**

| Jahr | Männer              |     | Frauen              |      |
|------|---------------------|-----|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %   | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 0                   | 0,0 | 9                   | 11,5 |
| 1994 | 0                   | 0,0 | 3                   | 3,7  |
| 1995 | 1                   | 5,3 | 7                   | 7,7  |
| 1996 | 0                   | 0,0 | 7                   | 7,7  |
| 1997 | 0                   | 0,0 | 3                   | 3,5  |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle**Tab. 89: Melanom: RMI-Verhältnis**

| Jahr | Männer              |       | Frauen              |      |
|------|---------------------|-------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI   | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  |
| 1981 | 45                  | 55,6  | 40                  | 72,5 |
| 1982 | 46                  | 65,2  | 53                  | 49,1 |
| 1983 | 53                  | 39,6  | 61                  | 54,1 |
| 1984 | 36                  | 138,9 | 52                  | 57,7 |
| 1985 | 51                  | 58,8  | 58                  | 70,7 |
| 1986 | 60                  | 55,0  | 66                  | 54,5 |
| 1987 | 61                  | 49,2  | 57                  | 77,2 |
| 1988 | 49                  | 83,7  | 64                  | 64,1 |
| 1989 | 66                  | 50,0  | 62                  | 58,1 |
| 1990 | 47                  | 61,7  | 79                  | 65,8 |
| 1991 | 52                  | 55,8  | 77                  | 50,6 |
| 1992 | 69                  | 37,7  | 50                  | 74,0 |
| 1993 | 61                  | 72,1  | 69                  | 58,0 |
| 1994 | 82                  | 42,7  | 79                  | 62,0 |
| 1995 | 73                  | 39,7  | 84                  | 41,7 |
| 1996 | 80                  | 48,8  | 84                  | 47,6 |
| 1997 | 78                  | 46,2  | 82                  | 42,7 |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle

## 5.13 Gebärmutterhals

### 5.13.1 Interpretation

Prim. Dr. Hans Concin, Gynäkologie LKH Bregenz

**Einleitung:** Die mit Abstand am wirkungsvollste vorsorgbare Krebserkrankung ist das Karzinom des Gebärmutterhalses. Die von OMR Dr. Werner Albrich und OMR Dr. Leopold Bischof in Vorarlberg im Jahr 1970 eingeführte gynäkologische Vorsorge ist eine einzige Erfolgsstory. Inzidenz und Mortalität des invasiven Karzinoms im Gebärmutterhals konnte immer weiter gesenkt werden. Entscheidend für ein erfolgreiches Screening von Zervixkarzinomvorstadien ist eine hohe Beteiligungsrate der weiblichen Bevölkerung ab dem 20. Lebensjahr. Gerade in den wichtigsten Jahren zwischen 20 und 40 erreichen wir fast 90% der Vorarlberger Frauen. Nur ein sehr geringer Anteil von Frauen kann auch heute noch nicht zur Teilnahme an dieser Vorsorgeuntersuchung motiviert werden. Inzwischen haben wir ein Verhältnis von hochgradigen Krebsvorstufen zu invasiven Erkrankungen von 6:1 erreicht und damit liegen wir im internationalen Spitzenfeld. Außerdem haben detaillierte Studien gezeigt, dass die fortgeschrittenen Gebärmutterhalskrebsstadien fast ausnahmslos bei Frauen beobachtet werden, die über 5 bis 10 Jahre keine gynäkologische Vorsorge in Anspruch genommen haben.

**EU-Vergleich:** Vorarlberg liegt deutlich niedriger als der EU-Durchschnitt und noch wesentlich niedriger als der österreichische Durchschnitt. Entsprechend dazu ist auch die Mortalität sowohl im Österreich-Vergleich aber auch gegenüber dem EU-Durchschnitt niedrig.

**Trends:** In allen Bezirken zeigt sich eine rückläufige Entwicklung in der Inzidenz und Mortalität.

**Überleben:** Das Einjahresüberleben liegt bei Gebärmutterhalskrebs bei knapp 90%, das Fünfjahresüberleben bei ca. 65%.

**Vorsorge:** In den letzten Jahren ist wissenschaftlich eine teilweise heftige Diskussion geführt worden über die Anzahl der notwendigen Vorsorgeuntersuchungen. Vor allem gibt es hier auch Überlegungen Kosten einzusparen, in dem die Untersuchungsintervalle auf 3 Jahre ausgedehnt werden. Aus der Sicht der Vorarlberger Vorsorgemedizin mit ihrer über 30-jährigen Tradition und Erfahrung muss vor solchen Tendenzen dringend gewarnt werden. Die gynäkologische Vorsorge besteht nicht nur im zytologischen Abstrich allein. Zusätzlich zu diesem sicher wichtigen Punkt der Vorsorgeuntersuchung wird auch die Brust untersucht und die Frau zur Brustselbstuntersuchung angeleitet. Weiters erfolgt eine vollständige gynäkologische Untersuchung mit Anamnese, Inspektion und Palpation. Zusätzlich erfolgt eine Beratung und in zahlreichen Fällen auch eine Motivation. Bei größeren Untersuchungsintervallen besteht, wenn diese nicht exakt eingehalten werden, die Gefahr, dass gefährliche Grenzen überschritten werden. Würde man z.B. empfehlen, die Untersuchung nur alle zwei Jahre durchzuführen, würde ein Versäumen dieser Frist rasch zu einer Vorsorgelücke mit unter Umständen gefährlichen Konsequenzen führen. Es soll nochmals betont werden, dass der Gebärmutterhalskrebs zu 93% durch ein konsequentes qualitätsgesichertes Screening-Programm vermeidbar ist.

**Dank:** Die Aufarbeitung der Abstriche erfolgt in Vorarlberg fast zu 100% am Institut für Pathologie in Feldkirch. Neben der klinischen Erfahrung sprechen die epidemiologischen Daten und die Einzelfallanalysen für eine hervorragende Qualität des zytologischen Labors unter der Leitung von Prim. Univ.-Doz. Dr. F. Offner (früher Prof. Dr. G. Breitfellner), OA Dr. W. Widder und dem ganzen Team der Zytologie-Assistentinnen.

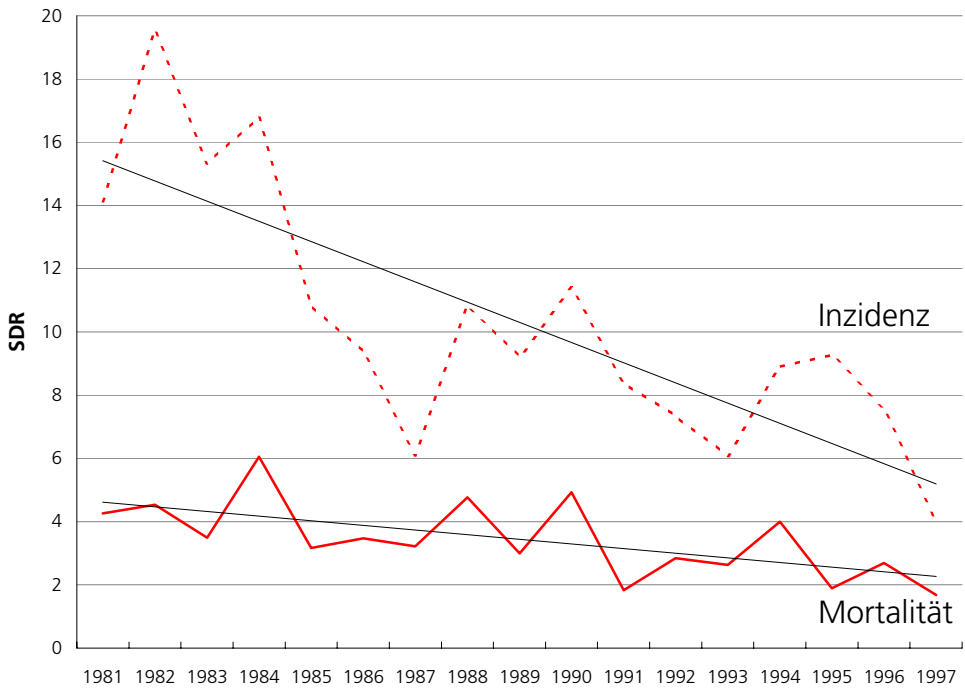
## 5.13.2 Inzidenz und Mortalität

**Tab. 90: Gebärmutterhals: Inzidenz und Mortalität**

| Jahr | Inzidenz         |      | Mortalität       |     |
|------|------------------|------|------------------|-----|
|      | Frauen<br>Anzahl | SDR  | Frauen<br>Anzahl | SDR |
| 1981 | 25               | 14,1 | 9                | 4,3 |
| 1982 | 34               | 19,5 | 8                | 4,5 |
| 1983 | 28               | 15,3 | 7                | 3,5 |
| 1984 | 31               | 16,8 | 13               | 6,1 |
| 1985 | 22               | 10,8 | 8                | 3,2 |
| 1986 | 17               | 9,4  | 7                | 3,5 |
| 1987 | 12               | 6,1  | 7                | 3,2 |
| 1988 | 21               | 10,8 | 10               | 4,8 |
| 1989 | 20               | 9,2  | 8                | 3,0 |
| 1990 | 24               | 11,4 | 9                | 4,9 |
| 1991 | 16               | 8,4  | 6                | 1,8 |
| 1992 | 16               | 7,3  | 8                | 2,8 |
| 1993 | 13               | 6,1  | 6                | 2,6 |
| 1994 | 19               | 8,9  | 9                | 4,0 |
| 1995 | 20               | 9,3  | 5                | 1,9 |
| 1996 | 16               | 7,6  | 8                | 2,7 |
| 1997 | 9                | 4,0  | 4                | 1,7 |

\*Altersstandardisierte Rate pro 100.000 (SEGI-Standard)

Abb. 103: Gebärmutterhals: Zeitliche Entwicklung der altersstandardisierten Rate – Frauen

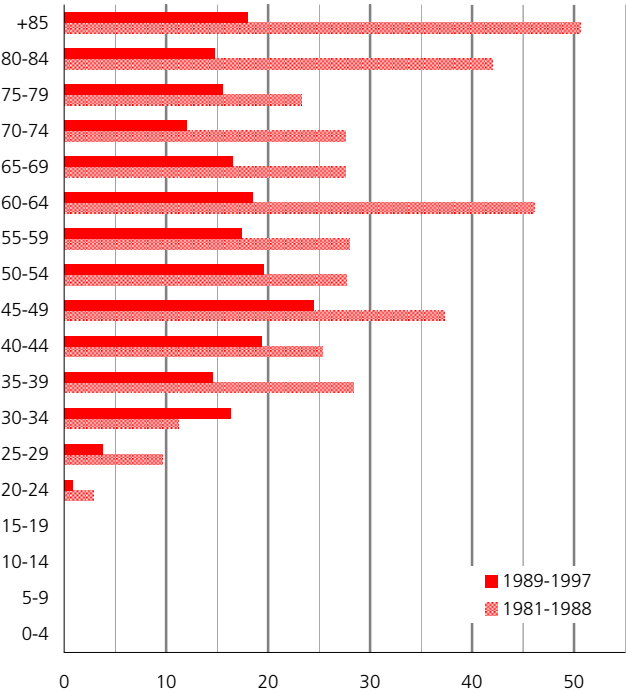


## 5.13.3 Altersspezifische Rate pro 100.000 – Inzidenz

**Tab. 91: Gebärmutterhals: Altersspezifische Rate**

| Alter | Frauen    |           |
|-------|-----------|-----------|
|       | 1981-1988 | 1989-1997 |
| 0-4   | 0,0       | 0,0       |
| 5-9   | 0,0       | 0,0       |
| 10-14 | 0,0       | 0,0       |
| 15-19 | 0,0       | 0,0       |
| 20-24 | 2,9       | 0,8       |
| 25-29 | 9,7       | 3,7       |
| 30-34 | 11,2      | 16,3      |
| 35-39 | 28,4      | 14,6      |
| 40-44 | 25,3      | 19,4      |
| 45-49 | 37,3      | 24,4      |
| 50-54 | 27,6      | 19,5      |
| 55-59 | 28,0      | 17,4      |
| 60-64 | 46,1      | 18,4      |
| 65-69 | 27,6      | 16,5      |
| 70-74 | 27,6      | 12,0      |
| 75-79 | 23,2      | 15,5      |
| 80-84 | 42,0      | 14,8      |
| +85   | 50,6      | 18,0      |

**Abb. 104: Gebärmutterhals: Altersspezifische Rate – Inzidenz  
Frauen**



5.13.4 Überlebensraten

Tab. 92: Gebärmutterhals: Einjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 50                  | 90,0 |
| 1989-1991     | 60                  | 80,0 |
| 1992-1994     | 48                  | 83,3 |
| 1995-1997     | 45                  | 88,9 |

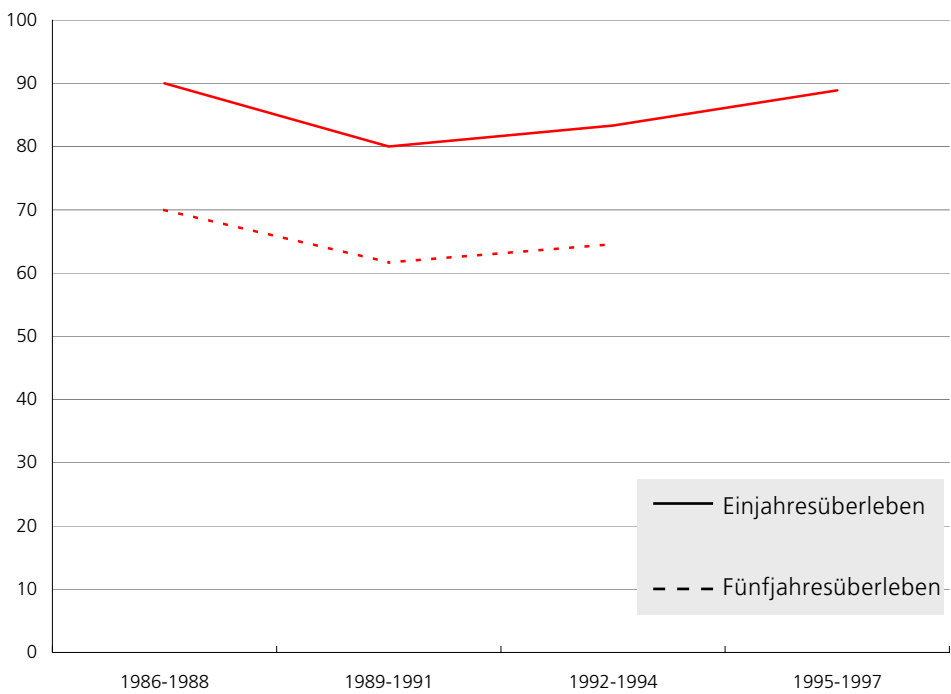
<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle  
(ohne DCN-Fälle)

Tab. 93: Gebärmutterhals: Fünfjahresüberleben

| Zeitabschnitt | Frauen              |      |
|---------------|---------------------|------|
|               | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1986-1988     | 50                  | 70,0 |
| 1989-1991     | 60                  | 61,7 |
| 1992-1994     | 48                  | 64,6 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der beobachteten Fälle  
(ohne DCN-Fälle)

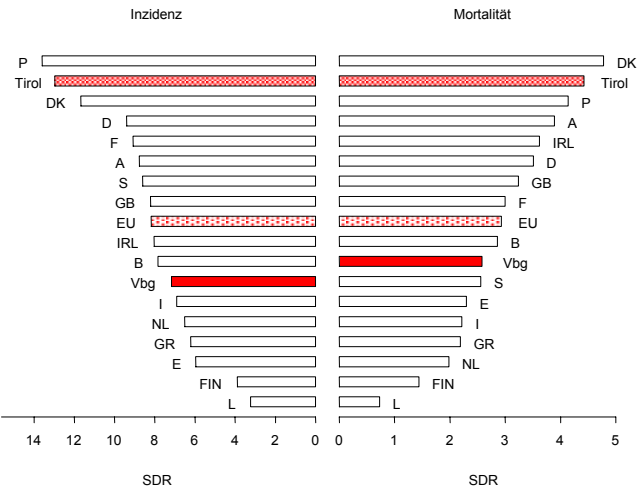
Abb. 105: Gebärmutterhals: Zeitliche Entwicklung Ein- und Fünfjahresüberleben





5.13.5 Inzidenz und Mortalität - EU-Vergleich

Abb. 106: Gebärmutterhals: Vergleich alterstandardisierte Rate – Frauen

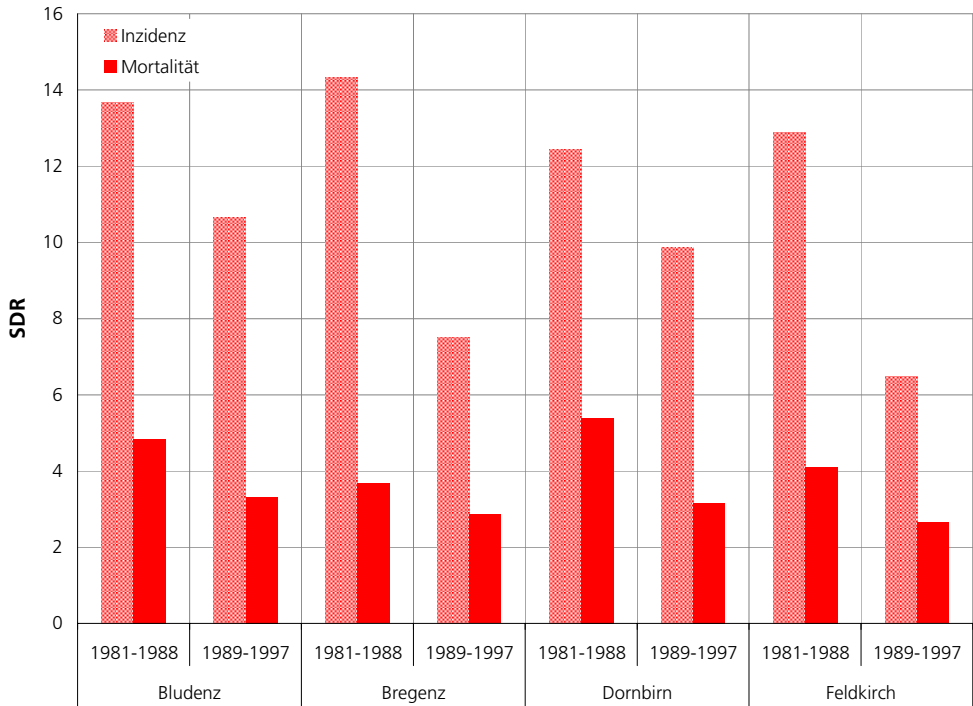


## 5.13.6 Inzidenz und Mortalität – Bezirke

**Tab. 94: Gebärmutterhals: Alterstandardisierte Rate – Bezirke**

| Bezirk    | Zeitabschnitt | Inzidenz         |      | Mortalität       |     |
|-----------|---------------|------------------|------|------------------|-----|
|           |               | Frauen<br>Anzahl | SDR  | Frauen<br>Anzahl | SDR |
| Bludenz   | 1981-1988     | 34               | 13,7 | 13               | 4,8 |
|           | 1989-1997     | 33               | 10,7 | 12               | 3,3 |
| Bregenz   | 1981-1988     | 71               | 14,3 | 21               | 3,7 |
|           | 1989-1997     | 49               | 7,5  | 24               | 2,9 |
| Dornbirn  | 1981-1988     | 39               | 12,4 | 19               | 5,4 |
|           | 1989-1997     | 41               | 9,9  | 13               | 3,2 |
| Feldkirch | 1981-1988     | 45               | 12,9 | 16               | 4,1 |
|           | 1989-1997     | 30               | 6,5  | 14               | 2,6 |

Abb. 107: Gebärmutterhals: Alterstandardisierte Rate Frauen – Bezirke



## 5.13.7 DCN-Rate und RMI-Verhältnis

**Tab. 95: Gebärmutterhals: DCN-Rate**

| Jahr | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>1</sup> | %    |
| 1993 | 2                   | 13,3 |
| 1994 | 3                   | 13,6 |
| 1995 | 2                   | 9,1  |
| 1996 | 0                   | 0,0  |
| 1997 | 1                   | 10,0 |

<sup>1</sup>Anzahl: Anzahl der DCN-Fälle**Tab. 96: Gebärmutterhals: RMI-Verhältnis**

| Jahr | Frauen              |      |
|------|---------------------|------|
|      | Anzahl <sup>2</sup> | RMI  |
| 1981 | 25                  | 36,0 |
| 1982 | 34                  | 23,5 |
| 1983 | 28                  | 25,0 |
| 1984 | 31                  | 41,9 |
| 1985 | 22                  | 36,4 |
| 1986 | 17                  | 41,2 |
| 1987 | 12                  | 58,3 |
| 1988 | 21                  | 47,6 |
| 1989 | 20                  | 40,0 |
| 1990 | 24                  | 37,5 |
| 1991 | 16                  | 37,5 |
| 1992 | 16                  | 50,0 |
| 1993 | 13                  | 46,2 |
| 1994 | 19                  | 47,4 |
| 1995 | 20                  | 25,0 |
| 1996 | 16                  | 50,0 |
| 1997 | 9                   | 44,4 |

<sup>2</sup>Anzahl: Anzahl der inzidenten Fälle

## 6. Literatur

1. Multiple Primaries. Lyon: IARC, 1994.
2. Breslow, N. E. and Day, N. E. Statistical Methods in Cancer Research. Volume I - The Analysis of Case-Control Studies. Lyon: IARC, 1980.
3. Breslow, N. E. and Day, N. E. Statistical Methods in Cancer Research. Volume II - The Analysis of Cohort Studies. Lyon: IARC, 1987.
4. Ferlay, J., Bray, F., Sankila, R., Parkin, D.M. : EUCAN: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence in the European Union 1997, version 4.1. IARC CancerBase No. 4. Lyon, IARCPress, 1999.
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., Mühlböck, H., Harrasser, L.: Inzidenz und Mortalität bösartiger Neubildungen Tirol 1997/98. Innsbruck: IET-Bericht, 2003.
8. Oberaigner, W. Record-Linkage im Tumorregister Tirol. Innsbruck: IET-Bericht, 2002.
9. Oberaigner, W., Concin, H., Hausmaninger, H.: Krebsatlas Westösterreich 1988-1992. Salzburg-Tirol-Vorarlberg. ARTÖ-Publikation. Innsbruck: 1998.
10. Parkin D.M., Whelan, S. L., Ferlay, J., Raymond, L., and Yuen, J. Cancer Incidence in Five Continents. Volume VII. Lyon: IARC, 1997.
11. Parkin D.M., Whelan, S. L., Ferlay, J., Raymond, L., and Yuen, J. Cancer Incidence in Five Continents. Volume VIII. Lyon: IARC, 2003.
12. Rothman, K. J. and Greenland, S. Modern Epidemiology. Second Edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1999.
13. Wagner, G., Dudeck, J., Grundmann, E., Hermanek, P. Tumorlokalisationsschlüssel. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag, 1990.

## 7. Internet-Links und Kontakte

### **Krebsregister Vorarlberg**

[www.aks.or.at](http://www.aks.or.at)

### **Tumorregister Tirol**

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

### **Statistik Austria**

<http://www.statistik.at/index.shtml>

### **Saarländisches Krebsregister**

<http://www.krebsregister.saarland.de/>

### **Association suisse des registres des tumeurs (ASRT)**

<http://www.asrt.ch/>

### **IARC Lyon - Allgemein**

<http://www.iarc.fr/>

### **IARC-Department of Descriptive Epidemiology**

<http://www-dep.iarc.fr/dephome.htm>

### **European Code against Cancer**

[http://telescan.nki.nl/code/en\\_code.html](http://telescan.nki.nl/code/en_code.html)

### **IACR (International Association of Cancer Registries)**

<http://www.iacr.com.fr>

### **European Network of Cancer Registries**

<http://www.enrc.com.fr/>

### **NCI-generell**

<http://www.nci.nih.gov>

### **Cancernetwork**

<http://www.cancernetwork.com>

### **Patienteninformation**

<http://www.meb.uni-bonn.de/cancernet/deutsch/index.html>

### **Eurostat**

<http://europa.eu.int/comm/eurostat/>

Wie erreichen Sie uns:

### **Willi Oberaigner**

Tel 0512-504-2310

[willi.oberaigner@iet.at](mailto:willi.oberaigner@iet.at)

### **Hans Concin**

Tel 05574-401-1301

[hans.concin@lkhb.at](mailto:hans.concin@lkhb.at)

### **Gebhard Mathis**

Tel 05576-703-2298

[gebhard.mathis@cable.vol.at](mailto:gebhard.mathis@cable.vol.at)

# 8. Tabellen für alle Tumorentitäten

**Tab. 97: Alle Tumorentitäten: Männer (1993–1997)**

|                                          | ICD9             | Mortalität |       | Inzidenz |       | DCN <sup>1</sup> | HISTPRC <sup>2</sup> | Einjahres-<br>überleben | Fünfjahres-<br>überleben |
|------------------------------------------|------------------|------------|-------|----------|-------|------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|
|                                          |                  | Anzahl     | SDR   | Anzahl   | SDR   |                  |                      |                         |                          |
| Alle-NMSC                                | 140-172, 174-208 | 1715       | 164,5 | 3173     | 306,2 | 7,0              | 96,6                 | 66,5                    | 38,4                     |
| Lippen                                   | 140              | 0          | 0,0   | 2        | 0,2   | 0,0              | 100,0                | 100,0                   | 100,0                    |
| Zunge                                    | 141              | 23         | 2,3   | 27       | 2,6   | 3,7              | 100,0                | 73,1                    | 50,0                     |
| Große Speicheldrüse                      | 142              | 2          | 0,2   | 9        | 0,9   | 11,1             | 100,0                | 87,5                    | 100,0                    |
| Mund                                     | 143-145          | 11         | 1,1   | 23       | 2,3   | 0,0              | 100,0                | 78,3                    | 35,7                     |
| Oropharynx                               | 146              | 16         | 1,6   | 40       | 3,6   | 7,5              | 100,0                | 54,1                    | 20,0                     |
| Nasopharynx                              | 147              | 4          | 0,4   | 8        | 0,8   | 0,0              | 100,0                | 50,0                    | 57,1                     |
| Hypopharynx                              | 148              | 10         | 1,0   | 20       | 1,9   | 15,0             | 100,0                | 52,9                    | 12,5                     |
| Pharynx o.n.A.                           | 149              | 7          | 0,6   | 6        | 0,6   | 0,0              | 100,0                | 33,3                    | 0,0                      |
| Ösophagus                                | 150              | 43         | 4,2   | 56       | 5,5   | 5,4              | 100,0                | 43,4                    | 17,6                     |
| Magen                                    | 151              | 130        | 12,4  | 177      | 16,7  | 7,3              | 97,0                 | 46,3                    | 26,6                     |
| Dünndarm                                 | 152              | 1          | 0,1   | 9        | 0,9   | 0,0              | 100,0                | 77,8                    | 80,0                     |
| Colon                                    | 153              | 121        | 11,7  | 244      | 23,8  | 2,5              | 96,6                 | 73,5                    | 31,2                     |
| Rectum                                   | 154              | 61         | 5,8   | 128      | 12,6  | 0,8              | 99,2                 | 80,3                    | 44,3                     |
| Leber                                    | 155              | 60         | 5,9   | 59       | 5,9   | 22,0             | 82,6                 | 4,3                     | 0,0                      |
| Gallenblase, extrahepatische Gallengänge | 156              | 17         | 1,7   | 20       | 1,9   | 20,0             | 87,5                 | 25,0                    | 25,0                     |
| Pancreas                                 | 157              | 105        | 9,9   | 96       | 8,7   | 28,1             | 73,9                 | 17,4                    | 0,0                      |
| Peritoneum etc.                          | 158              | 4          | 0,4   | 5        | 0,5   | 0,0              | 80,0                 | 40,0                    | 0,0                      |
| Nase, NNH etc.                           | 160              | 3          | 0,3   | 6        | 0,6   | 0,0              | 100,0                | 83,3                    | 0,0                      |
| Larynx                                   | 161              | 34         | 3,3   | 63       | 6,2   | 4,8              | 100,0                | 83,3                    | 55,0                     |
| Lunge                                    | 162              | 489        | 48,2  | 547      | 54,1  | 7,3              | 96,3                 | 32,0                    | 7,8                      |
| Pleura                                   | 163              | 7          | 0,7   | 3        | 0,3   | 0,0              | 100,0                | 0,0                     | 0,0                      |
| Thymus, Herz, Mediastinum                | 164              | 2          | 0,2   | 5        | 0,5   | 0,0              | 60,0                 | 20,0                    | 0,0                      |
| Knochen,Gelenkknorpel                    | 170              | 5          | 0,6   | 12       | 1,5   | 16,7             | 100,0                | 90,0                    | 80,0                     |
| Bindegewebe                              | 171              | 11         | 1,0   | 24       | 2,5   | 4,2              | 95,7                 | 87,0                    | 70,0                     |
| Melanom                                  | 172              | 22         | 2,2   | 119      | 11,7  | 0,8              | 100,0                | 94,1                    | 68,1                     |
| Haut andere                              | 173              | 12         | 1,1   | 154      | 14,0  | 0,0              | 99,4                 | 87,0                    | 60,3                     |
| Männliche Brust                          | 175              | 1          | 0,1   | 8        | 0,6   | 12,5             | 100,0                | 100,0                   | 100,0                    |
| Prostata                                 | 185              | 201        | 17,6  | 697      | 64,9  | 4,7              | 98,3                 | 91,7                    | 58,1                     |
| Hoden                                    | 186              | 3          | 0,3   | 59       | 5,8   | 0,0              | 100,0                | 98,3                    | 95,0                     |
| Penis etc.                               | 187              | 1          | 0,1   | 11       | 0,9   | 9,1              | 100,0                | 90,0                    | 0,0                      |
| Harnblase                                | 188              | 61         | 5,4   | 192      | 18,3  | 3,6              | 98,9                 | 84,9                    | 55,6                     |
| Niere, Ureter, Urethra                   | 189              | 49         | 4,7   | 138      | 13,7  | 8,0              | 96,1                 | 76,4                    | 57,4                     |
| Auge                                     | 190              | 0          | 0,0   | 2        | 0,1   | 0,0              | 100,0                | 100,0                   | 0,0                      |
| ZNS, peripheres Nervensystem             | 191-192          | 38         | 4,1   | 61       | 6,7   | 4,9              | 93,1                 | 55,2                    | 25,9                     |
| Schilddrüse                              | 193              | 10         | 0,9   | 26       | 2,5   | 0,0              | 100,0                | 76,9                    | 62,5                     |
| Andere endokrine Drüsen                  | 194              | 3          | 0,3   | 5        | 0,5   | 20,0             | 100,0                | 75,0                    | 66,7                     |
| Unbekannter Primärtumor                  | 159,165,195-199  | 46         | 4,1   | 64       | 5,7   | 20,3             | 76,5                 | 21,6                    | 14,3                     |
| Hochmalignes NHL                         | 200              | 3          | 0,3   | 20       | 2,0   | 5,0              | 100,0                | 68,4                    | 60,0                     |
| Morbus Hodgkin                           | 201              | 1          | 0,1   | 17       | 1,5   | 0,0              | 100,0                | 94,1                    | 62,5                     |
| Niedrig malignes NHL, NHL o.n.A.         | 202              | 36         | 3,3   | 75       | 7,2   | 6,7              | 100,0                | 71,4                    | 42,3                     |
| Multiples Myelom                         | 203              | 27         | 2,7   | 28       | 2,7   | 28,6             | 95,0                 | 55,0                    | 12,5                     |
| Lymphatische Leukämie                    | 204              | 27         | 2,8   | 38       | 3,9   | 23,7             | 96,6                 | 62,1                    | 33,3                     |
| Myeloische Leukämie                      | 205              | 17         | 1,6   | 20       | 1,9   | 25,0             | 100,0                | 40,0                    | 0,0                      |
| Monozytäre Leukämie                      | 206              | 0          | 0,0   | 2        | 0,2   | 0,0              | 100,0                | 0,0                     |                          |
| Leukämie, Zellart unbestimmt             | 208              | 3          | 0,4   | 2        | 0,2   | 100,0            |                      |                         |                          |

<sup>1</sup>DCN Prozentsatz

<sup>2</sup>Prozentsatz der histologisch-zytologisch verifizierten Tumoren

**Tab. 98: Alle Tumorentitäten: Frauen (1993–1997)**

|                                          | ICD9             | Mortalität |      | Inzidenz |       | DCN <sup>1</sup> | HISTPRC <sup>2</sup> | Einjahres-<br>überleben | Fünfjahres-<br>überleben |
|------------------------------------------|------------------|------------|------|----------|-------|------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|
|                                          |                  | Anzahl     | SDR  | Anzahl   | SDR   |                  |                      |                         |                          |
| Alle-NMSC                                | 140-172, 174-208 | 1441       | 89,2 | 3015     | 222,9 | 9,0              | 96,9                 | 74,6                    | 50,3                     |
| Lippen                                   | 140              | 0          | 0,0  | 2        | 0,1   | 0,0              | 100,0                | 100,0                   | 100,0                    |
| Zunge                                    | 141              | 5          | 0,3  | 11       | 0,7   | 18,2             | 100,0                | 77,8                    | 60,0                     |
| Große Speicheldrüse                      | 142              | 0          | 0,0  | 1        | 0,1   | 0,0              | 100,0                | 0,0                     | 0,0                      |
| Mund                                     | 143-145          | 3          | 0,1  | 10       | 0,7   | 0,0              | 100,0                | 100,0                   | 66,7                     |
| Oropharynx                               | 146              | 3          | 0,2  | 9        | 0,9   | 0,0              | 100,0                | 66,7                    | 0,0                      |
| Nasopharynx                              | 147              | 0          | 0,0  | 4        | 0,3   | 0,0              | 100,0                | 75,0                    | 100,0                    |
| Hypopharynx                              | 148              | 3          | 0,3  | 3        | 0,2   | 0,0              | 100,0                | 0,0                     |                          |
| Ösophagus                                | 150              | 4          | 0,3  | 7        | 0,5   | 0,0              | 100,0                | 28,6                    | 0,0                      |
| Magen                                    | 151              | 132        | 7,2  | 152      | 8,8   | 8,6              | 96,4                 | 36,0                    | 25,0                     |
| Dünndarm                                 | 152              | 0          | 0,0  | 5        | 0,5   | 0,0              | 100,0                | 100,0                   |                          |
| Colon                                    | 153              | 143        | 8,1  | 297      | 18,7  | 7,4              | 98,5                 | 73,5                    | 40,4                     |
| Rectum                                   | 154              | 56         | 3,2  | 125      | 8,8   | 5,6              | 98,3                 | 74,6                    | 36,4                     |
| Leber                                    | 155              | 22         | 1,3  | 25       | 1,9   | 4,0              | 83,3                 | 29,2                    | 14,3                     |
| Gallenblase, extrahepatische Gallengänge | 156              | 46         | 2,4  | 50       | 2,8   | 16,0             | 92,9                 | 23,8                    | 5,9                      |
| Pancreas                                 | 157              | 87         | 4,7  | 92       | 5,1   | 29,3             | 78,5                 | 23,1                    | 9,1                      |
| Peritoneum etc.                          | 158              | 6          | 0,3  | 6        | 0,3   | 0,0              | 100,0                | 66,7                    | 33,3                     |
| Nase, NNH etc.                           | 160              | 2          | 0,2  | 5        | 0,5   | 0,0              | 100,0                | 80,0                    | 66,7                     |
| Larynx                                   | 161              | 4          | 0,3  | 7        | 0,5   | 0,0              | 100,0                | 85,7                    | 50,0                     |
| Lunge                                    | 162              | 114        | 7,8  | 152      | 11,2  | 7,9              | 92,9                 | 38,6                    | 17,9                     |
| Pleura                                   | 163              | 1          | 0,1  | 2        | 0,2   | 0,0              | 100,0                | 50,0                    |                          |
| Thymus, Herz, Mediastinum                | 164              | 1          | 0,1  | 1        | 0,1   | 0,0              | 100,0                | 100,0                   |                          |
| Knochen,Gelenkknorpel                    | 170              | 1          | 0,1  | 2        | 0,2   | 0,0              | 50,0                 | 100,0                   | 100,0                    |
| Bindegewebe                              | 171              | 11         | 0,7  | 22       | 1,5   | 13,6             | 100,0                | 68,4                    | 100,0                    |
| Melanom                                  | 172              | 22         | 1,4  | 116      | 9,8   | 0,0              | 100,0                | 95,7                    | 77,8                     |
| Haut andere                              | 173              | 3          | 0,2  | 115      | 5,7   | 0,0              | 98,3                 | 89,6                    | 72,5                     |
| Mamma                                    | 174              | 304        | 20,3 | 895      | 70,6  | 6,0              | 99,0                 | 92,5                    | 64,9                     |
| Uterus o.n.A.                            | 179              | 25         | 1,6  | 5        | 0,1   | 60,0             | 100,0                | 50,0                    |                          |
| Cervix uteri                             | 180              | 32         | 2,6  | 85       | 7,7   | 9,4              | 100,0                | 85,7                    | 71,9                     |
| Corpus uteri                             | 182              | 23         | 1,4  | 171      | 14,2  | 1,2              | 100,0                | 87,0                    | 68,4                     |
| Ovar, sonstige Adnexe                    | 183              | 90         | 6,4  | 139      | 11,0  | 9,4              | 90,5                 | 63,5                    | 36,2                     |
| Andere weibliche Geschlechtsorgane       | 184              | 14         | 0,7  | 33       | 2,1   | 6,1              | 96,8                 | 77,4                    | 22,2                     |
| Harnblase                                | 188              | 21         | 1,0  | 75       | 4,4   | 9,3              | 98,5                 | 83,8                    | 70,8                     |
| Niere, Ureter, Urethra                   | 189              | 30         | 1,7  | 89       | 7,1   | 5,6              | 96,4                 | 90,5                    | 67,7                     |
| ZNS, peripheres Nervensystem             | 191-192          | 34         | 3,0  | 58       | 5,7   | 13,8             | 88,0                 | 70,0                    | 34,8                     |
| Schilddrüse                              | 193              | 14         | 0,6  | 50       | 3,9   | 6,0              | 97,9                 | 83,0                    | 83,3                     |
| Andere endokrine Drüsen                  | 194              | 4          | 0,4  | 3        | 0,4   | 66,7             | 100,0                | 100,0                   | 0,0                      |
| Unbekannter Primärtumor                  | 159,165,195-199  | 62         | 2,9  | 82       | 4,0   | 41,5             | 87,5                 | 27,1                    | 8,7                      |
| Hochmalignes NHL                         | 200              | 4          | 0,2  | 16       | 1,0   | 0,0              | 100,0                | 50,0                    | 25,0                     |
| Morbus Hodgkin                           | 201              | 6          | 0,4  | 24       | 2,4   | 0,0              | 100,0                | 91,7                    | 75,0                     |
| Niedrig malignes NHL, NHL o.n.A.         | 202              | 34         | 2,0  | 72       | 5,4   | 9,7              | 95,4                 | 73,8                    | 45,8                     |
| Multiples Myelom                         | 203              | 24         | 1,5  | 41       | 2,8   | 12,2             | 100,0                | 66,7                    | 16,7                     |
| Lymphatische Leukämie                    | 204              | 15         | 0,8  | 27       | 2,3   | 18,5             | 100,0                | 68,2                    | 66,7                     |
| Myeloische Leukämie                      | 205              | 30         | 2,2  | 38       | 2,9   | 34,2             | 96,0                 | 36,0                    | 14,3                     |
| Monozytäre Leukämie                      | 206              | 0          | 0,0  | 2        | 0,2   | 0,0              | 100,0                | 50,0                    |                          |
| Leukämie, Zellart unbestimmt             | 208              | 6          | 0,2  | 4        | 0,2   | 100,0            |                      |                         |                          |

<sup>1</sup>DCN Prozentsatz<sup>2</sup>Prozentsatz der histologisch-zytologisch verifizierten Tumoren





Dieser Bericht steht auch als  
PDF-Datei unter  
[www.aks.or.at/berichte](http://www.aks.or.at/berichte)  
als Download zur Verfügung.



Arbeitskreis für Vorsorge- und Sozialmedizin  
gemeinnützig Betriebs GmbH

Rheinstraße 61  
A-6900 Bregenz  
T 05574-64570-0  
F 05574-64570-6  
[gmbh@aks.or.at](mailto:gmbh@aks.or.at)  
[www.aks.or.at](http://www.aks.or.at)