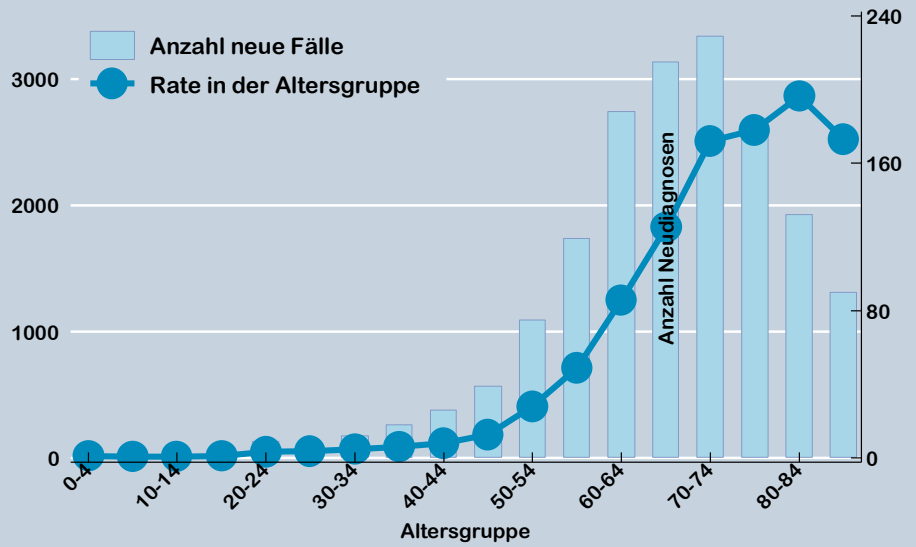


Krebs gesamt: Neuerkrankungen Altersverteilung bei Männern



St.Gallen-Appenzell 2006-2009

Krebsregister St. Gallen - Appenzell

Jahresbericht 2011

Mitglied von



International Association of Cancer Registries



European Network of Cancer Registries

Impressum

Herausgeber:

Krebsregister St. Gallen – Appenzell

Flurhofstrasse 7
CH-9000 St.Gallen

Telefon: +41-71-494-2107

Fax: +41-71-494-6176

<http://www.krebsliga-sg.ch/de/krebsregister>

Autoren:

Dr. med. Silvia Ess, MPH

Regina Schwarz-Vucic, Dipl. Dok.

Krebsregister St. Gallen-Appenzell, St. Gallen 2012

VORWORT

Im Zentrum der Aktivitäten des Krebsregisters steht die Erarbeitung der wissenschaftlichen Datenbasis für die Optimierung der Krebsbekämpfung bei der Bevölkerung der Kantone St. Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden, sowie seit dem 01. Januar 2011 bei der Bevölkerung des Fürstentums Liechtenstein. Anhand dieser Forschungsergebnisse kann die Prävention, Früherkennung und Versorgung von Tumorerkrankungen verbessert werden.

Die Krebsliga Ostschweiz, die aus den Krebsligen St. Gallen-Appenzell und Glarus hervorgegangen ist, setzt sich für Krebsbetroffene und ihre Angehörigen, für Krebsprävention und Krebsbekämpfung in der Ostschweiz ein. Seit mehr als 30 Jahren hat sie erkannt, dass fundierte Bevölkerungsdaten absolut notwendig sind, um die Optimierung der Krebsbekämpfung in der Region voranzutreiben.

Um diese Aufgaben zu erfüllen, muss die Datenqualität des Krebsregisters den höchsten Anforderungen genügen. Um die Qualität zu überprüfen, führen wir regelmässig wissenschaftliche Analysen durch. Diese dokumentieren den hohen Grad an Vollzähligkeit und Genauigkeit. Unsere Resultate sind im Einklang mit der Evaluation der *International Agency for Research on Cancer* (IARC WHO, Lyon), die unsere Daten für den Band IX der Reihe „Cancer in Five Continents“ geprüft und als „sehr gut“ bewertet hat. Wir erwarten zuversichtlich die neue Überprüfung für den Band X im Jahr 2012.

Unsere Arbeit in dieser Form wäre ohne die Unterstützung von Spitälern, Pathologieinstituten, niedergelassenen Spezial- und Hausärzten und Behörden von Kantonen und Gemeinden nicht möglich. Bei allen möchten wir uns für die Unterstützung und die gute Zusammenarbeit herzlich bedanken.



Dr. Luzius Schmid
Präsident Krebsliga Ostschweiz

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	2
Inhaltsverzeichnis	3
Aktivitäten des Krebsregisters 2011	5
Dokumentation, Analyse und Interpretation der Krebsfälle	5
Veröffentlichung der Daten	5
Forschung	6
Öffentlichkeitsarbeit, Mitarbeit an anderen Organisationen, Kontakte	7
Ergebnisse	8
Krebs in St. Gallen-Appenzell 2006-2009	8
Datenquellen	8
Weitere Informationen	9
Neuerkrankungen in St. Gallen-Appenzell	10
Die häufigsten krebsbedingten Todesursachen	12
Nationaler Vergleich	14
Höhere Überlebenschancen für Krebskranke: Überlebens-Analysen	16
Krebs gesamt	17
Brustkrebs	20
Prostatakarzinom	22
Lungenkrebs	24
Kolorektale Karzinome	26

AKTIVITÄTEN DES KREBSREGISTERS 2011

Das Register St. Gallen-Appenzell hat im Jahr 2011 folgende Aktivitäten durchgeführt:

DOKUMENTATION, ANALYSE UND INTERPRETATION DER KREBSFÄLLE

- Erfassung und Kodierung von 4198 neuen Fällen, davon 3368 mit Erstdiagnose im Jahr 2011, 614 mit Erstdiagnose im Jahr 2010 und der Rest mit Erstdiagnose in früheren Jahren. Mit der Erfassung von Fällen mit Erstdiagnose in früheren Jahren wird die Datenbasis permanent verbessert.
- Erfassung von Rezidiven früher diagnostizierter Tumoren
- Jährliche Aktualisierung des Vitalstatus der in der Datenbank gespeicherten Patienten
- Überprüfung der Vollständigkeit und Korrektheit der Daten (Qualitätssicherung)
- Abgleich der Daten des Krebsregisters mit Pathologiemeldungen, Spitalmeldungen und Todeszertifikaten
- Abgleich der Daten des Krebsregisters mit der Mortalitätsstatistik des Bundesamtes für Statistik (BfS). Bei Dissens Nachforschungen und Feedback ans BfS. Damit trägt das Krebsregister dazu bei, die Mortalitätsstatistik des Bundes zu verbessern.
- Analyse der Daten und Erstellung der Statistiken für die Region
- Spezifische Analysen im Zusammenhang mit der Einführung des kantonalen Brustkrebs-Früherkennungs-Programms „donna“.

VERÖFFENTLICHUNG DER DATEN

Die Daten des Krebsregisters St. Gallen-Appenzell werden regelmässig auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene veröffentlicht:

- *WHO International Agency for Research on Cancer (IARC), Lyon: Cancer in 5 Continents Vol. IX - WHO, Lyon (<http://www-dep.iarc.fr/>)*
- *Bundesamt für Statistik: Gesundheit der Bevölkerung: Krebs- Daten, Indikatoren*<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/02/05.html> (abgerufen am 23.02.2012)
- *Bericht „Krebs in der Schweiz: Stand und Entwicklung 1983-2007“ Herausgeber Bundesamt für Statistik und NICER*
- *Schweizer Krebsbulletin:* (<http://sakk.ch/en/download/179>)
- *NICER: The national cancer incidence report* (<http://www.nicer.org/Editor/files/i5y8409ch.pdf>) (abgerufen am 23.02.2012)

- Eigene Webseite Krebsregister / Krebsliga St. Gallen-Appenzell: (<http://www.krebsliga-sg.ch/de/krebsregister/>)

FORSCHUNG

Die im Krebsregister gesammelten Informationen werden zusammen mit anderen Datenquellen oder mit weiteren Datensammlungen zur Abklärung spezifischer Forschungsfragen benutzt. Aktive Forschungsprojekte sind:

- *Metastasierter Brustkrebs in der Ostschweiz* (Projekt in Zusammenarbeit mit dem Krebsregister Graubünden-Glarus, Spitälern und niedergelassenen Onkologen in der Ostschweiz). Diese Studie, die von *Krebsforschung Schweiz* finanziert wird, untersucht die Krankheitslast in der Region, d.h. wie viele Frauen von Brustkrebs im fortgeschrittenen Stadium betroffen sind, wie lange sie damit leben und welche Faktoren das Überleben bei diesen Patientinnen beeinflussen.
- *Entwicklung von statistischen Tools für die Analyse von regionalen Disparitäten in Entdeckungsraten, Überleben und Sterblichkeitsraten von geschlechtsspezifischen Krebsarten in der Schweiz.* (Projekt in Zusammenarbeit mit PD P. Vounasoutu, Universität Basel). In diesem Projekt, das von *Schweizer Nationalfonds* finanziert wird, werden neue Methoden entwickelt und regionale Disparitäten insbesondere beim Brustkrebs und Prostatakrebs untersucht.
- *Spatio-temporal patterns and forecasting of gender specific lung and other tobacco-related cancer mortality and morbidity rates in Switzerland* (Projekt in Zusammenarbeit mit PD P. Vounasoutu, Universität Basel): Das Ziel dieses Projektes, das von *Krebsforschung Schweiz* mitfinanziert wird, ist die Untersuchung von zeitlichen und geographischen Trends bei Lungenkrebs und anderen tabakbedingten Krebstodesursachen in der Schweiz und in der Region.
- *Einfluss vom Alter auf die Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenem nicht kleinzelligem Bronchialkarzinom am Kantonsspital St.Gallen* (Projekt in Zusammenarbeit mit Dr. M. Früh, KSSG): Ziel der Studie ist die Analyse der Behandlungen und des Gesamtüberlebens von Patienten mit fortgeschrittenem Lungenkrebs sowie der Einfluss von verschiedenen Faktoren wie Alter, Geschlecht, histologischem Subtyp und Komorbiditäten auf die Behandlungsauswahl und die Ergebnisse.
- *EUROCARE V (in Zusammenarbeit mit weiteren Europäischen Krebsregistern)*: Diese mehrjährige Studie untersucht die Überlebenaussichten und möglichen Überlebensunterschiede in Abhängigkeit des Tumortyps bei Krebspatienten in Europa und erlaubt somit Vergleiche zwischen den einzelnen Ländern. Im Jahr 2010 wurden neue Daten geschickt für die 5. Version des EUROCARE Projektes (mit Follow-up bis 2008).
- *CONCORD (in Zusammenarbeit mit Krebsregistern weltweit)*: Wie EUROCARE untersucht CONCORD das Überleben von Krebspatienten und vergleicht dabei die Überlebenaussichten auf verschiedenen Kontinenten (insbesondere im Vergleich mit den USA und Canada).
- *ACCIS (in Zusammenarbeit mit anderen Schweizer Krebsregistern und der IARC, Lyon [Koordination Dr. E. Sterilova-Foucher])*. Diese Studie untersucht die Häufigkeit und Merkmale von Krebs bei Kindern und Jugendlichen.

Wissenschaftliche Publikationen des Krebsregisters St. Gallen-Appenzell im Jahr 2011:

- *Früh M, Kacsir B, Ess S, Cerny T, Rodriguez R, Plasswilm L.*
Extra pulmonary small cell carcinoma: An indication for prophylactic cranial irradiation? A single center experience.
Strahlenther Onkol 2011 Sept; 187(9): 561-7 Epub 2011 Jun 27
- *Kiderlen M, Bastiaannet E, Walsh P. M, Keating N. L, Schrod S, Engel J, van de Water W, Ess S M, van Eycken L, Miranda A, de Munck L, van de Velde C, de Craen A. J. M, Liefers G. J.*
Surgical treatment of early stage breast cancer in the elderly: an international comparison
Breast Cancer Res Treat Epub 2011 Nov 27
- *Gatta G, van der Zwan JM, Casali PG Siesling S, Dei Tos AP Kunkler I, Otter R, Licitra L, Mallone S, Tavilla A, Trama A, Capocaccia R; RARECARE Working Group*
Rare cancers are not so rare: the rare cancer burden in Europe
Eur J.Cancer 2011 Nove; 47(17):2493-511. Epub 2011 Oct 25
- *Sant M, Minicozzi P, Lagorio S, Boerge Johannesen T, Marcos-Gragera R, Francisi S, EURO CARE Working Group*
Survival of European Patients with central nervous system tumors
Int J Cancer 2012 Jul 1, 131(1):173-85 Epub 2011 Nov 10

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT, MITARBEIT AN ANDEREN ORGANISATIONEN, KONTAKTE

Auf kantonaler Ebene

- Diverse Vorträge in Regionalspitälern mit Präsentation des Krebsregisters
- Vorträge im Rahmen des Multidisziplinären Kurses „Mammographie-Screening“
- Kontakte mit kantonalen Behörden
- Antworten auf Fragen aus der Bevölkerung, der Ärzteschaft und der Behörden
- Mitglied des Fachexpertengremiums "Mammographie Screening im Kanton St. Gallen"

Auf nationaler Ebene

- Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Schweizer Gesellschaft für Senologie
- Mitglied der Expertenkommission für das Berufsgeheimnis, Eidgenössisches Departement des Inneren, Bern

ERGEBNISSE

KREBS IN ST. GALLEN-APPENZELL 2006-2009

Krebs ist ein Oberbegriff für verschiedene Krankheiten, bei denen normale Zellen sich so verändert haben, dass sie sich unkontrolliert vermehren, gesundes Gewebe schädigen und Ableger (Metastasen) bilden können. Die Wahrscheinlichkeit einer solchen Veränderung (Mutation) nimmt mit dem Alter, mit der Exposition durch gewisse Substanzen (z.B. Tabakrauch, giftige Chemikalien, UV-Strahlung) und mit einer erblichen Veranlagung zu. Krebserkrankungen unterscheiden sich stark bezüglich Häufigkeit, Behandlung und Prognose. Die Tumoreigenschaften spielen dabei eine entscheidende Rolle.

Das Krebsregister hat die Aufgabe, die wissenschaftliche Datenbasis für eine Optimierung der Krebsbekämpfung der Bevölkerung des Einzugsgebietes zu liefern. Anhand der Forschungsergebnisse sollen Massnahmen zur Prävention, Früherkennung und Behandlung von Tumorerkrankungen getroffen werden. Ausgangsbasis für den Datenbestand des Registers sind Tumoreigenschaften, Behandlungsdaten und Überleben der Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz in den Kantonen St. Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden.

Die Daten, die im Auftrag der Liechtensteiner Behörden für die Bevölkerung des Fürstentums Liechtenstein gesammelt und kodiert werden, wurden gesondert ausgewertet und sind in den folgenden Ausführungen nicht enthalten.

Dieser Bericht beschreibt die Häufigkeit und Altersverteilung von neudiagnostizierten Krebserkrankungen und krebsbezogenen Todesursachen im Einzugsgebiet in der Periode 2006-2009. Die Wahl des Beobachtungszeitraums erfolgte aufgrund der Verfügbarkeit der Daten der Todesursachenstatistik (letztes vom Bund publiziertes Jahr ist 2009). Um Schwankungen aufgrund von kleinen Zahlen zu minimieren und die Interpretierbarkeit der Daten zu verbessern wurde eine Periode von 4 Jahren gewählt.

Als spezielles Thema haben wir dieses Jahr die Analyse der Überlebensaussichten nach einer Krebsdiagnose gewählt. Für den Patienten stellt seine Überlebensaussicht eine der wichtigsten Informationen überhaupt dar. Aber auch für die Prioritätensetzung in der Krebsbekämpfung sind die Informationen von Zeittrends in diesem Bereich von grosser Bedeutung. Beschrieben wird das Überleben nach einer Krebsdiagnose im Allgemeinen und von selektierten einzelnen Krebsarten im Einzugsgebiet und dessen Vergleiche auf nationaler und internationaler Ebene. Die Auswahl der im Einzelnen betrachteten Krebsarten erfolgte aufgrund ihrer Häufigkeit und ihres gesellschaftlichen Gewichts.

Detaillierte Auswertungen aller Krebsarten in absoluten Zahlen wie in altersspezifischen und standardisierten Raten sind auf der Webseite des Krebsregisters publiziert.

DATENQUELLEN

Die in diesem Bericht verwendeten Informationen stammen aus dem Datenbestand des Krebsregisters St. Gallen-Appenzell für die Inzidenzdaten (Neuerkrankungen) und aus der Todesursachenstatistik des

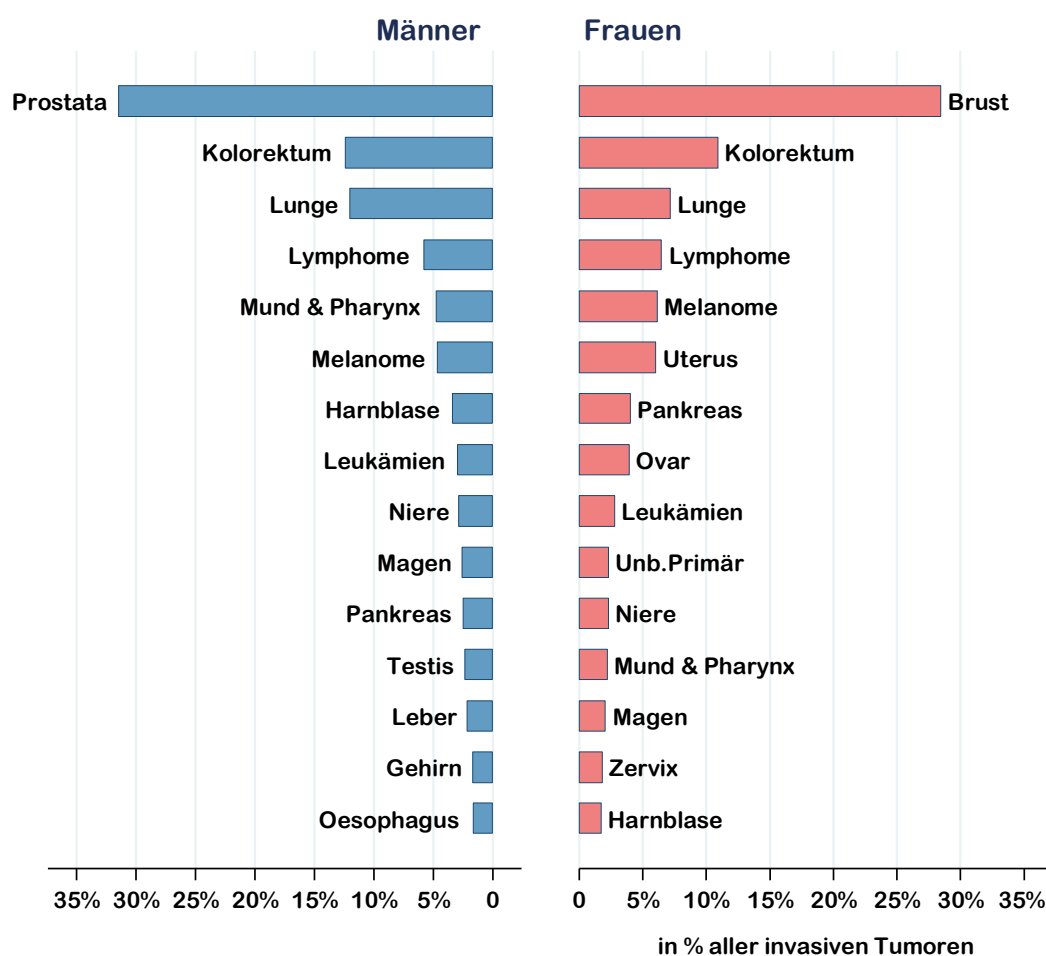
Bundes für die Mortalitätsdaten (Sterblichkeit). Die Todesursachenstatistik des Bundesamts für Statistik basiert auf den von den Ärztinnen und Ärzten ausgestellten Bescheinigungen der Todesursache.

Bei Überlebensanalyse wurden Daten über die altersspezifische Lebenserwartung in der Bevölkerung von Sterbetafeln des Bundesamtes für Statistik (BfS) benutzt. Für die nationalen und internationalen Vergleiche des Überlebens wurden die Daten von EURO CARE 4 (www.eurocare.it) verwendet.

WEITERE INFORMATIONEN

Weitere Informationen über Methodologie, Datenqualität, Datenschutz, rechtliche Grundlagen und Organisation des Krebsregisters sowie detaillierte tabellarische Auswertungen von Inzidenz und Mortalität befinden sich auf der Webseite des Krebsregisters www.krebsliga-sg.ch/de/krebsregister/

NEUERKRANKUNGEN IN ST. GALLEN-APPENZEL



St.Gallen-Appenzell 2006-2009

Datenquelle: Krebsregister-SGA

Jedes Jahr werden neu rund 1350 Männer und über 1000 Frauen mit einer potentiell lebensbedrohlichen Krebserkrankung in der Bevölkerung der Kantone St. Gallen und beider Appenzell diagnostiziert. Dazu werden rund 700 neue Fälle von hellem Hautkrebs diagnostiziert, einer Krebsart, die langsam wächst und selten lebensbedrohlich ist. Am häufigsten wird bei Männern Prostatakrebs diagnostiziert (über 30% aller bei Männern diagnostizierten Tumoren), gefolgt von Dickdarm- und Lungenkrebs. Diese drei Tumorlokalisationen repräsentieren fast die Hälfte der jährlichen neuen Krebsdiagnosen bei Männern in unserer Region.

Die am häufigsten diagnostizierte Krebsart bei Frauen ist Brustkrebs (28%) gefolgt von Dickdarmkrebs und Lungenkrebs.

Die durchschnittliche Anzahl Fälle pro Jahr in der Periode 2006 – 2009 ist in der Tabelle 1 dargestellt.

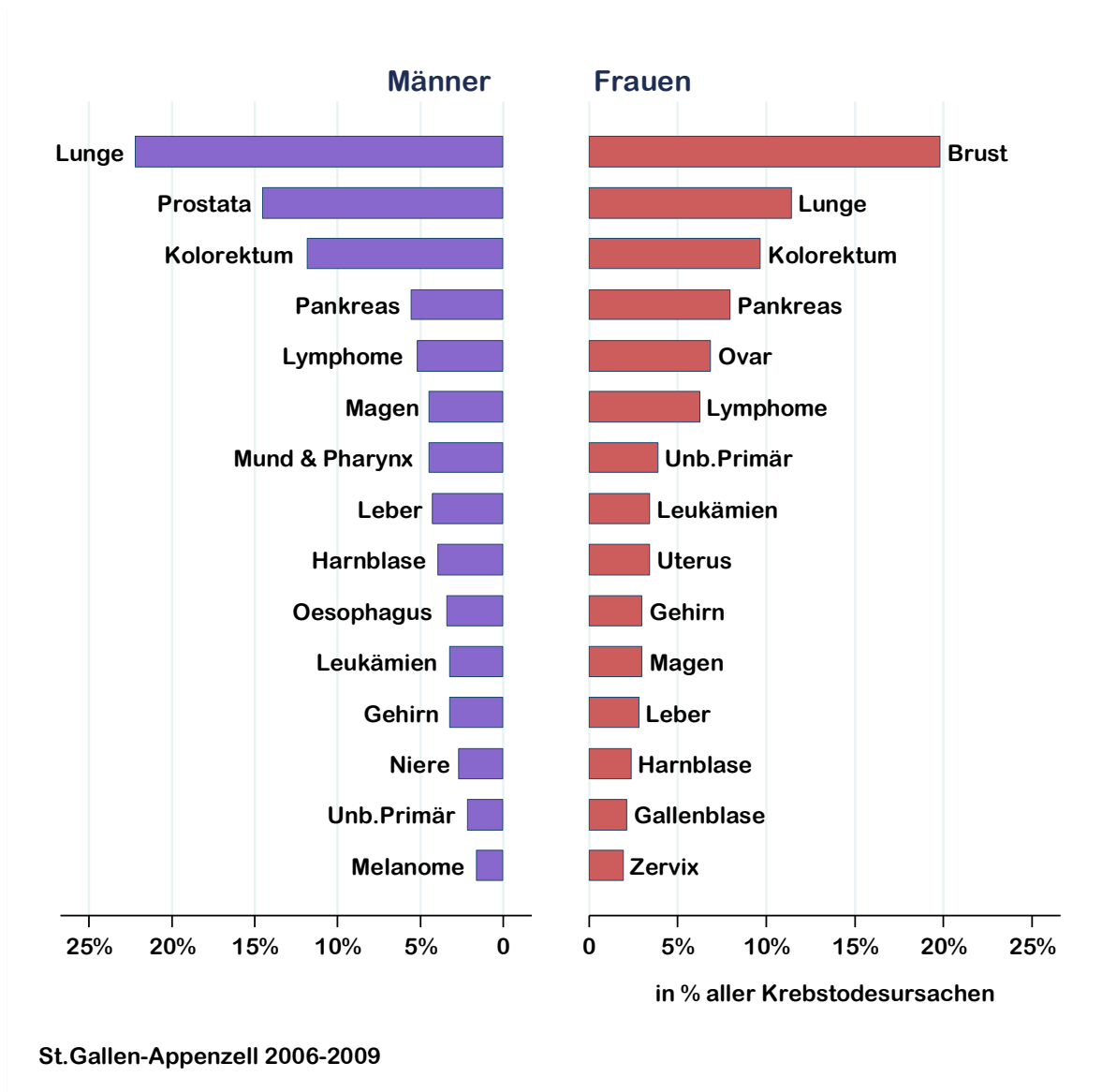
TABELLE 1

DURCHSCHNITTLLICHE JÄHRLICHE ANZAHL NEUERKRANKUNGEN UND ALTERSSTANDARDI-
SIERTE RATE IN DER PERIODE 2006-2009 IN ST. GALLEN – APPENZELL

	Männer					Frauen				
	Anzahl Fälle nach Altersklasse				AS Rate*	Anzahl Fälle nach Altersklasse				AS Rate*
	0-49	50-74	75 +	Alle		0-49	50-74	75 +	Alle	
<i>Mund & Oropharynx</i>	4	27	7	38	12.4	3	11	4	18	5.2
<i>Pharynx und Hypopharynx</i>	2	19	6	27	8.6	1	4	1	5	1.6
<i>Oesophagus</i>	1	16	6	22	7.1	0	4	3	7	1.8
<i>Magen</i>	3	22	11	35	11.1	2	9	11	22	5.2
<i>Kolorektum</i>	11	100	57	167	52.8	10	53	51	114	28.9
<i>Leber</i>	2	21	7	29	9.4	1	5	3	9	2.4
<i>Gallenblase</i>	1	5	3	8	2.5	1	8	8	17	4
<i>Pankreas</i>	2	19	14	34	10.6	2	18	22	41	9.5
<i>Lunge</i>	7	104	50	161	51.2	8	49	18	75	22.2
<i>Knochen</i>	3	1	1	4	1.5	1	1	0	2	0.7
<i>Melanome</i>	11	36	16	63	20.3	23	28	13	64	19.3
<i>NMHT</i>	29	210	162	401	124.4	28	152	165	344	84.4
<i>Brust</i>	0	2	0	2	0.7	57	174	66	297	88.1
<i>Zervix</i>	*	*	*	*	*	9	7	3	19	6
<i>Uterus</i>	*	*	*	*	*	6	40	17	63	17.9
<i>Ovar</i>	*	*	*	*	*	5	22	13	41	11.3
<i>Prostata</i>	4	286	133	422	133.3	*	*	*	*	*
<i>Testis</i>	28	4	0	32	11.6	*	*	*	*	*
<i>Niere</i>	4	25	10	38	12.3	3	13	9	24	6.5
<i>Harnblase</i>	0	26	19	45	14	0	7	11	18	4
<i>Gehirn</i>	6	13	4	23	7.6	5	9	3	17	5.4
<i>Unbekannter Primärtumor</i>	1	9	12	21	6.2	1	7	16	24	5
<i>Lymphome</i>	17	42	19	78	25.6	12	29	28	68	18.3
<i>Leukämien</i>	8	21	11	40	13.4	8	11	10	29	8.2
<i>alle ohne NMHT</i>	121	824	396	1341	430.1	172	541	330	1043	292.6
<i>alle Tumoren inkl. NMHT</i>	150	1034	558	1741	554.5	200	692	495	1387	377

*AS Rate: Altersstandardisierte Rate pro 100'000 Einwohner pro Jahr(Europa Standard)
 NMHT: Nicht melanotische Hauttumoren
 Datenquelle: Krebsregister St. Gallen Appenzell

DIE HÄUFIGSTEN KREBSBEDINGTEN TODESURSACHEN



Datenquelle: Todesursachenstatistik des BfS

Jährlich sterben rund 560 Männer und 440 Frauen in unserer Region an einer Krebserkrankung. Die vier häufigsten Krebsarten, die für rund die Hälfte aller krebsbedingten Todesursachen verantwortlich sind, sind Brustkrebs bei Frauen, Prostatakrebs bei Männern, und Lungenkrebs und Dickdarmkrebs sowohl bei Männern wie bei Frauen. Lungenkrebs ist bei Männern immer noch die häufigste krebsbedingte Todesursache, gefolgt von Prostatakrebs und Dickdarmkrebs. Bei Frauen ist Brustkrebs mit fast 20% die häufigste krebsbedingte Ursache. Der Krebs der Bauchspeicheldrüse (Pankreaskarzinom) folgt an 4. Stelle, sowohl bei Frauen wie auch bei Männern. Die durchschnittlichen Todesfälle pro Jahr in der Periode 2006 – 2009 sind in der Tabelle 2 dargestellt.

TABELLE 2

DURCHSCHNITTLLICHE JÄHRLICHE ANZAHL TODESFÄLLE UND ALTERSSTANDARDISIERTE MORTALITÄTSRATE IN DER PERIODE 2006-2009 IN ST. GALLEN – APPENZELL

	Männer					Frauen				
	Anzahl Fälle nach Altersklasse				AS Rate*	Anzahl Fälle nach Altersklasse				AS Rate*
	0-49	50-74	75 +	Alle		0-49	50-74	75 +	Alle	
Mund & Oropharynx	0	8	4	12	3.9	1	2	2	5	1.2
Pharynx und Hypopharynx	0	8	4	13	4	0	0	1	2	0.4
Oesophagus	1	11	8	19	6	0	3	2	5	1.1
Magen	1	12	12	25	7.5	1	4	9	14	2.9
Kolorektum	3	31	32	66	20	2	17	26	45	10
Leber	1	16	7	24	7.7	0	7	5	13	3.2
Gallenblase	0	2	4	6	1.5	0	4	6	10	2.2
Pankreas	1	15	15	31	9.4	1	14	23	37	8.1
Lunge	4	75	46	125	38.8	5	31	17	53	14.5
Knochen	0	0	0	0	0.1	1	0	0	1	0.4
Melanome	2	4	3	9	2.9	0	4	4	8	1.8
NMHT	0	1	1	2	0.5	0	0	2	2	0.2
Brust	0	0	0	1	0.2	9	47	35	92	24.1
Zervix	*	*	*	*	*	2	3	4	9	2.3
Uterus	*	*	*	*	*	1	8	7	16	3.9
Ovar	*	*	*	*	*	3	15	15	32	7.7
Prostata	0	21	60	82	23.3	*	*	*	*	*
Testis	0	0	0	0	0.1	*	*	*	*	*
Niere	1	9	5	15	4.6	1	3	5	8	1.8
Harnblase	0	9	13	22	6.5	0	4	7	11	2.4
Gehirn	4	10	4	18	6	3	8	3	14	4.4
Unbekannter Primärtumor	1	5	6	12	3.4	1	6	11	18	3.7
Lymphome	3	13	13	29	8.7	2	9	18	29	6.2
Leukämien	2	8	8	18	5.5	1	4	11	16	3.1
alle ohne NMHT	23	278	257	558	170.9	35	204	226	464	112.7
alle Tumoren inkl. NMHT	23	279	258	560	171.4	35	204	228	466	112.9

*AS Rate: Altersstandardisierte Rate: pro 100'000 Einwohner pro Jahr (Europa Standard)
 NMHT: Nicht melanotische Hauttumoren
 Datenquelle: Todesursachenstatistik Bundesamt für Statistik

NATIONALER VERGLEICH

TABELLE 3

ALTERSSTANDARDISIERTE NEUERKRANKUNGSRATEN IN DER PERIODE 2006-2009 IN ST. GALLEN – APPENZELL, SCHWEIZ, DEUTSCHSCHWEIZ SOWIE ROMANDIE UND TESSIN

	Männer				Frauen			
	Altersstandardisierte Rate				Altersstandardisierte Rate			
	SGA	CH	DCH	R&T	SGA	CH	DCH	R&T
Mund & Pharynx	21.0	22.4	19.7	29.2	6.8	7.0	6.5	8.0
Oesophagus	7.1	8.3	7.6	10.0	1.8	2.4	2.2	2.8
Magen	11.1	10.4	10.1	11.2	5.2	5.0	4.8	5.5
Kolorektum	52.8	49.4	48.0	52.8	28.9	30.6	30.2	31.3
Leber	9.4	10.7	8.3	16.7	2.4	2.8	2.5	3.4
Gallenblase	2.5	3.1	3.1	3.1	4.0	3.0	3.0	2.9
Pankreas	10.6	10.9	10.5	11.9	9.5	8.8	8.9	8.6
Lunge	51.2	54.4	51.6	61.5	22.2	26.7	25.8	29.0
Knochen	1.5	1.0	1.0	0.9	0.7	0.7	0.7	0.6
Melanome	20.3	23.8	22.9	26.0	19.3	21.1	20.4	22.7
Brust	0.7	0.8	0.8	1.0	88.1	109.9	103.2	125.9
Zervix	*	*	*	*	6.0	5.3	5.5	4.8
Uterus	*	*	*	*	17.9	16.8	16.7	17.1
Ovar	*	*	*	*	11.3	11.3	10.8	12.4
Prostata	133.3	130.4	132.1	126.2	*	*	*	*
Testis	11.6	10.2	10.6	9.1	*	*	*	*
Niere	12.3	11.6	10.9	13.3	6.5	5.0	5.0	5.0
Harnblase	14.0	18.7	17.3	22.4	4.0	4.5	4.5	4.7
Gehirn	7.6	7.6	7.9	6.9	5.4	5.7	5.7	5.5
Unbekannter Primärtumor	6.2	*	*	*	5.0	*	*	*
Lymphome	25.6	21.0	21.0	20.8	18.3	15.2	15.0	15.8
Leukämien	13.4	12.3	12.7	11.3	8.2	7.7	7.8	7.4
alle ohne NMHT	430.1	445.5	434.8	472.5	292.6	324.6	314.8	348.2

*Altersstandardisierte Rate pro 100'000 Einwohner pro Jahr(Europa Standard)
 Abkürzungen: SGA Kantone SG, AR und AI; CH: Hochrechnung für die Schweiz; DCH: Deutschschweiz R&T: Romandie und Tessin; NMHT nicht melanotische Hauttumoren
 Datenquelle: Krebsregister St. Gallen Appenzell und Bundesamt für Statistik (STAT-TAB Datenwürfel 14.2 www.pxweb.bfs.admin.ch) auf der Basis der von kantonalen Krebsregistern gelieferten Daten.

Die gesamt Krebsneuerkrankungsrate ist in der Region St. Gallen-Appenzell etwas tiefer als in der Schweiz und in der Westschweiz. Bei Frauen ist dies vor allem auf die vergleichsweise tiefe Inzidenzrate bei Brustkrebs und Lungenkrebs zurückzuführen, während bei Männern tendenziell tiefere Raten beobachtet werden können mit Ausnahme der Prostataneuerkrankungsrate, die deutlich höher als in der Westschweiz liegt.

TABELLE 4

 ALTERSSTANDARDISIERTE MORTALITÄTSRATEN IN DER PERIODE 2006-2009 IN ST. GALLEN
 – APPENZELL, SCHWEIZ, DEUTSCHWEIZ UND ROMANDIE UND TESSIN

	Männer				Frauen			
	Altersstandardisierte Rate				Altersstandardisierte Rate			
	SGA	CH	DCH	R&T	SGA	CH	DCH	R&T
<i>Mund & Pharynx</i>	7.9	7.8	6.4	11.3	1.6	2.0	1.6	2.5
<i>Oesophagus</i>	6.0	6.9	6.4	8.0	1.1	1.7	1.6	1.9
<i>Magen</i>	7.5	6.5	6.5	6.5	2.9	3.2	3.2	3.1
<i>Kolorektum</i>	20.0	18.5	18.7	18.2	10.0	10.6	10.5	10.8
<i>Leber</i>	7.7	9.3	7.3	14.3	3.2	2.9	2.7	3.3
<i>Gallenblase</i>	1.5	1.3	1.2	1.4	2.2	1.7	1.7	1.5
<i>Pankreas</i>	9.4	10.3	9.9	11.3	8.1	8.0	8.2	7.8
<i>Lunge</i>	38.8	43.5	41.5	48.4	14.5	17.9	17.0	19.9
<i>Knochen</i>	0.1	0.5	0.5	0.6	0.4	0.3	0.2	0.3
<i>Melanome</i>	2.9	3.7	3.8	3.5	1.8	2.1	2.2	1.8
<i>Brust</i>	0.2	0.2	0.2	0.2	24.1	23.3	24.1	21.4
<i>Zervix</i>	*	*	*	*	2.3	1.6	1.7	1.3
<i>Uterus</i>	*	*	*	*	3.9	3.1	3.2	3.0
<i>Ovar</i>	*	*	*	*	7.7	7.3	7.2	7.7
<i>Prostata</i>	23.3	24.8	24.9	24.6	*	*	*	*
<i>Testis</i>	0.1	0.3	0.3	0.3	*	*	*	*
<i>Niere</i>	4.6	4.0	3.9	4.3	1.8	1.8	1.7	1.8
<i>Harnblase</i>	6.5	6.4	5.9	7.7	2.4	1.9	2.0	1.8
<i>Gehirn</i>	6.0	6.0	6.1	5.6	4.4	3.9	4.0	3.8
<i>Unbekannter Primärtumor</i>	3.4	*	*	*	3.7	*	*	*
<i>Lymphome</i>	8.7	5.7	5.8	5.6	6.2	3.8	3.7	3.8
<i>Leukämien</i>	5.5	6.2	6.3	5.9	3.1	3.5	3.6	3.3
<i>alle ohne NMHT</i>	170.9	185.1	179.2	199.7	112.7	114.6	114.7	114.4

Altersstandardisierte Rate pro 100'000 Einwohner pro Jahr (Europa Standard)
 Abkürzungen: SGA Kantone SG, AR und AI; CH: Hochrechnung für die Schweiz; DCH: Deutschschweiz R&T: Romandie und Tessin; NMHT nicht melanotische Hauttumoren
 Datenquelle: Bundesamt für Statistik (STAT-TAB Datenwürfel 14.2 www.pxweb.bfs.admin.ch) auf der Basis der Todesursachenstatistik

Die altersstandardisierten Mortalitätsraten sind im Allgemeinen in der Region St. Gallen und Appenzell ähnlich oder etwas tiefer als in der Schweiz. Insbesondere die allgemeine Krebsmortalitätsrate bei Männern ist signifikant tiefer als die mittlere Rate in der Schweiz und spiegelt die tiefere Lungenkrebsmortalitätsrate sowie die eher tieferen Raten bei weiteren Tumoren wider. Nur die Lymphome-Mortalitätsrate ist deutlich höher, aber die Ursachen und Bedeutung dieses Befundes sind unklar. Die Brustkrebsmortalitätsrate bei Frauen ist deutlich höher als die Rate in der Westschweiz aber nicht signifikant unterschiedlich zur Rate der Schweiz.

HÖHERE ÜBERLEBENSCHANCEN FÜR KREBSKRANKE: ÜBERLEBENS-ANALYSEN

Die Überlebensaussicht nach einer Krebsdiagnose ist aus Patientensicht einer der wichtigsten Informationen überhaupt. Überlebensanalysen untersuchen die Überlebenszeit, d.h. den Zeitraum zwischen Diagnose- und Sterbedatum in Abhängigkeit von Einflussfaktoren wie Diagnose, Alter, Geschlecht, Diagnosezeitraum und Stadium der Krankheit zum Zeitpunkt der Diagnose. Auf Bevölkerungsebene wird die Überlebenswahrscheinlichkeit oder Überlebensaussicht 5 oder 10 Jahre nach Diagnosestellung beschrieben.

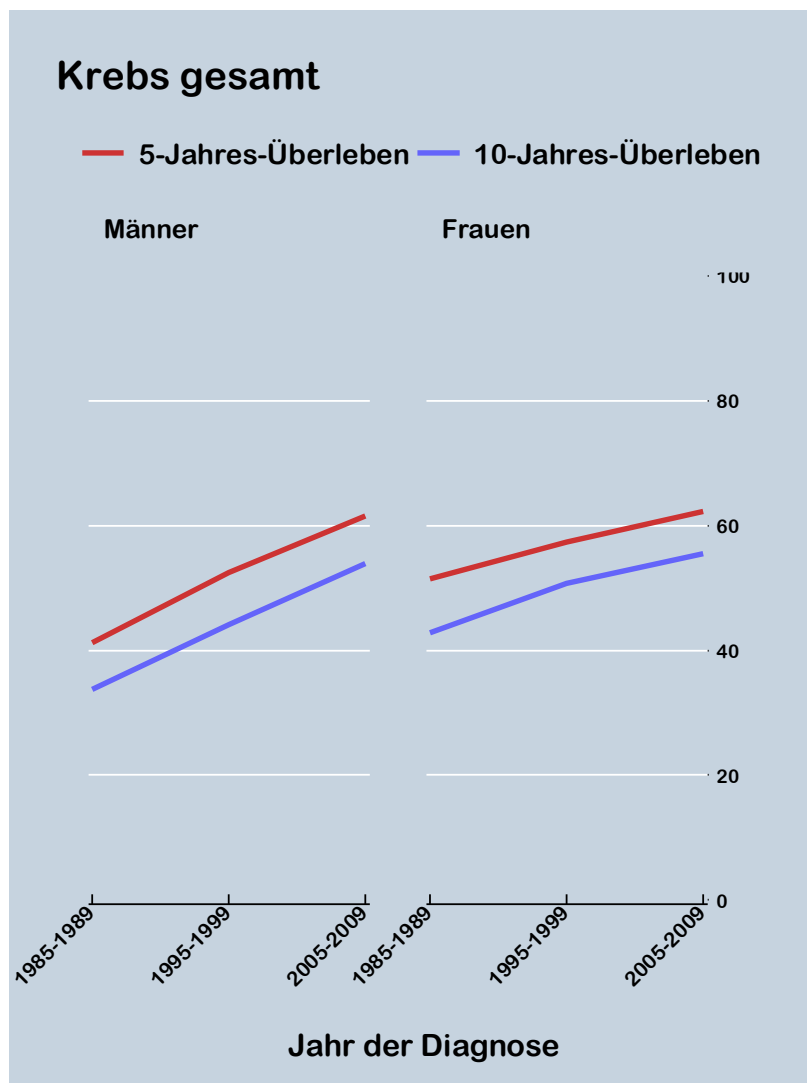
Es gibt verschiedene Methoden um die Überlebensaussichten zu analysieren. Traditionell wurden Überlebenszeitauswertungen auf der Basis der Überlebenserfahrungen von Patienten in der Vergangenheit errechnet. Dabei wurden die Überlebenszeiten von Patienten aus einem Diagnosejahr oder Diagnoseperiode (sogenannte **Kohorten Analyse**) errechnet. Ein Nachteil dieser Methode ist die fehlende Aktualität, weil die Analyse auf Fällen basiert, die vor vielen Jahren diagnostiziert und erst-therapiert wurden. Im Gegensatz dazu liefert die **Periodenanalyse** aktuellere Ergebnisse zu Überlebensaussichten, da hier das Überleben in einem möglichst aktuellen Beobachtungszeitraum beschrieben wird. Zu der Berechnung werden Daten von Überlebenden im Beobachtungszeitraum benutzt, um die Wahrscheinlichkeit, 1, 2 usw. Jahre zu überleben, zu berechnen, unabhängig vom Datum der Diagnose. Auf diese Weise, können aktuelle Fortschritte in der Therapie von Rezidiven einbezogen werden. Durch die Kombination beider Methoden ist es möglich, aktuelle Überlebensaussichten der vor kurzem diagnostizierten Patienten zu berechnen und aktuelle Zeittrends zu identifizieren.

Um den Überlebensverlauf der Patientengruppe mit dem hypothetischen Überlebensverlauf der Allgemeinbevölkerung zu vergleichen, wird die sogenannte **relative Überlebensrate** berechnet. Hierzu wird das Überleben der Erkrankten ins Verhältnis zur Lebenserwartung der allgemeinen Bevölkerung gleichen Alters und gleichen Geschlechts gesetzt. Eine relative Überlebensrate von 100% bedeutet, dass die Sterblichkeit unter den Erkrankten genauso hoch ist, wie die Sterblichkeit der allgemeinen Bevölkerung gleichen Alters und Geschlechts. Eine Überlebensrate von 80% bedeutet, dass in der Patientengruppe die Wahrscheinlichkeit zu sterben 20% höher ist als aufgrund des Alters und Geschlechts erwartet wird.

Die Überlebensaussichten wurden mit dem STATA Programm „strs“ von Paul Dickman berechnet. Bei der Berechnung der Überlebensaussichten wurden Patienten mit multiplen Tumoren nicht berücksichtigt. Wie üblich wurden Fälle, die bei der Autopsie entdeckt wurden und DCO Fälle ausgeschlossen.

KREBS GESAMT

Unter „Krebs gesamt“ werden alle bösartigen Neubildungen einschliesslich der Lymphome und Leukämien verstanden. Die Überlebensaussicht ist für eine bestimmte Person in Abhängigkeit der Lokalisation, der biologischen Merkmale des Tumors und der patienteneigenen Faktoren wie Geschlecht, Alter und allgemeiner Gesundheitszustand sehr unterschiedlich. Trotzdem sagen diese Analysen aber viel über den aktuellen Stand der Krebsbekämpfung aus.



Die 5-Jahres- und die 10-Jahres-Überlebensaussichten für Patienten mit einer Krebserkrankung haben sich in der Region St. Gallen-Appenzell in den letzten 20 Jahren deutlich verbessert (siehe Graphiken). Diese Verbesserung ist das Resultat von Fortschritten in der Therapie, was sich in einer Verbesserung der Überlebenschancen für praktisch alle Krebsarten manifestiert, von der Zunahme des Anteils von Krebsarten mit guter Prognose (wie Brustkrebs und Prostatakarzinome) und die Abnahme von Krebsarten

Fig. 1

mit schlechter Prognose (Magenkrebs, Lungenkrebs) sowie von der Zunahme der Früherkennung von Tumoren, insbesondere bei Prostatakarzinom, beim malignen Melanom der Haut und beim Brustkrebs.

Die Zunahme der Überlebensaussichten bei Männern ist deutlicher als bei Frauen (Fig. 1). Dazu haben einerseits die Einführung von Cisplatin bei der Behandlung des Hodenkrebses in den 90er Jahren bei jungen Männern sowie die Zunahme der Frühstadien von Prostatakarzinomen mit sehr guter Prognose beigetragen.

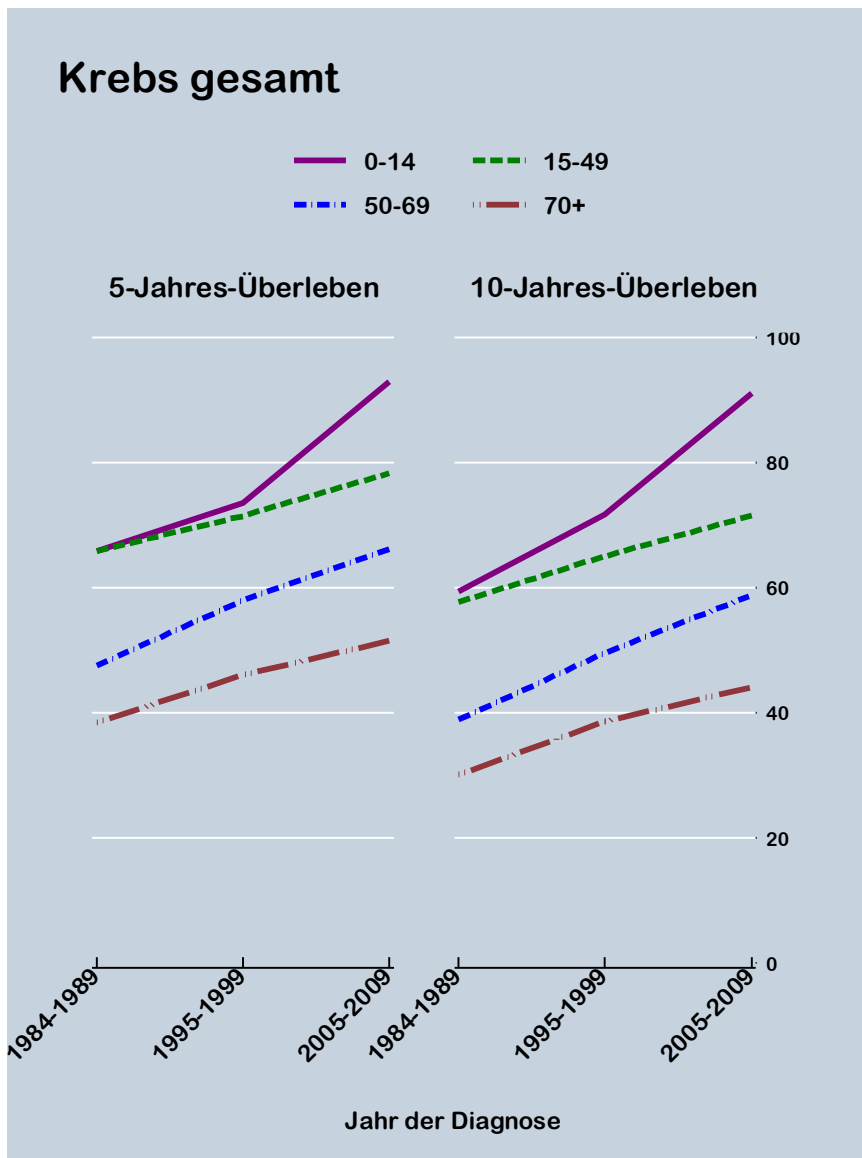


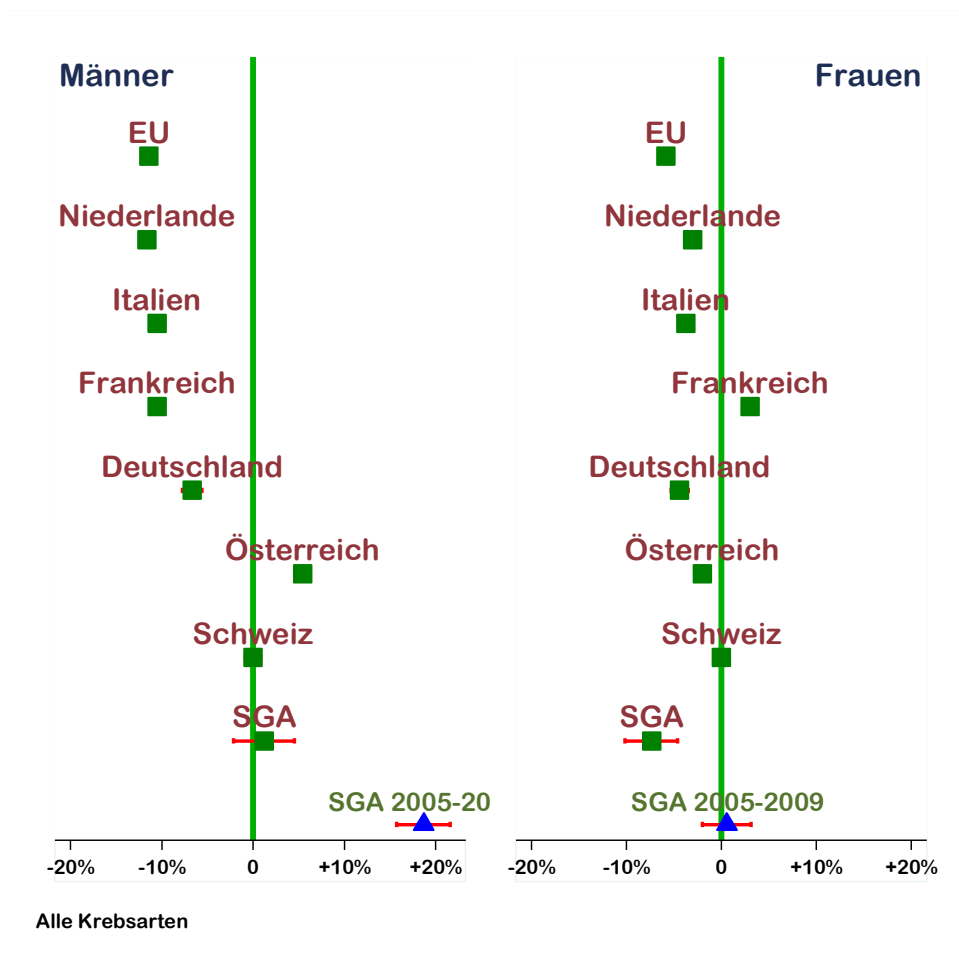
Fig. 2 zeigt Zeit-Trends in Abhängigkeit von Alter bei der Diagnosestellung. Die Zunahme der Überlebenaussichten ist bei allen Altersklassen vorhanden, bei Kindern aber sehr ausgeprägt. Die 5- und 10- Jahres-Überlebenaussichten in dieser Altersgruppe liegen aktuell nahe bei 100%, d.h. die Überlebenaussichten von Kindern mit Krebs sind vergleichbar mit jenen von Kindern ohne Krebserkrankung. Dabei haben die Fortschritte in der Therapie von Leukämien und Lymphomen (die häufigsten Krebsarten in diesem Alter) für die Verbesserung der Überlebenaussichten eine wichtige Rolle gespielt.

Fig. 2

Ebenfalls deutlich zugenommen haben die Überlebenaussichten von Patienten in der Altersklasse 50-69. In dieser Altersgruppe spielt die Früherkennung von häufigen Tumoren eine wichtige Rolle.

NATIONALER UND INTERNATIONALER VERGLEICH

Das Krebsregister St. Gallen-Appenzell beteiligt sich an zwei internationalen Studien, EUROCORE und CONCORD, die internationale Unterschiede im Überleben untersuchen. EUROCORE betrachtet Länder in Europa, während CONCORD weltweite Unterschiede untersucht. Die Daten aus der 4. Version der EUROCORE Studie sind publiziert und können aus dem Internet zur Forschung und zu Vergleichen heruntergeladen werden. Leider beziehen sich diese Daten auf Patienten mit Erstdiagnose in der Periode 1995-1999. Daten der neuen EUROCORE 5 Studie für die Periode 2003-2007 sind noch nicht publiziert. Für diesen Vergleich haben wir die publizierten Daten mit denjenigen von St. Gallen-Appenzell (SGA) der gleichen Periode sowie zusätzlich mit einer neueren Periode (2005-2009) verglichen. Die Schätzung für die Schweiz wird als Referenz benutzt.



Die Graphik zeigt, dass die Überlebensaussichten bei männlichen Einwohnern der Kantone St. Gallen und beider Appenzell, die in den Jahren 1995-1999 mit Krebs diagnostiziert wurden, vergleichbar sind mit denjenigen von Schweizer Männern sowie mit denjenigen von Männern in den meisten Nachbarländern. Die Verbesserung des Überlebens in der neuen Periode beträgt 20%.

Bei Frauen dagegen waren die Überlebensaussichten in der Periode 1995 - 1999 7% tiefer als im schweizerischen Durchschnitt. Diese Situation hat sich zwar verbessert, aber weniger ausgeprägt als bei Männern, und liegt für Patientinnen mit Erstdiagnose in der Periode 2005-2009 ähnlich hoch wie bei Schweizer Frauen mit Erstdiagnose in den Jahren 1995-1999. Die roten Linien markieren das 95% Vertrauensintervall.

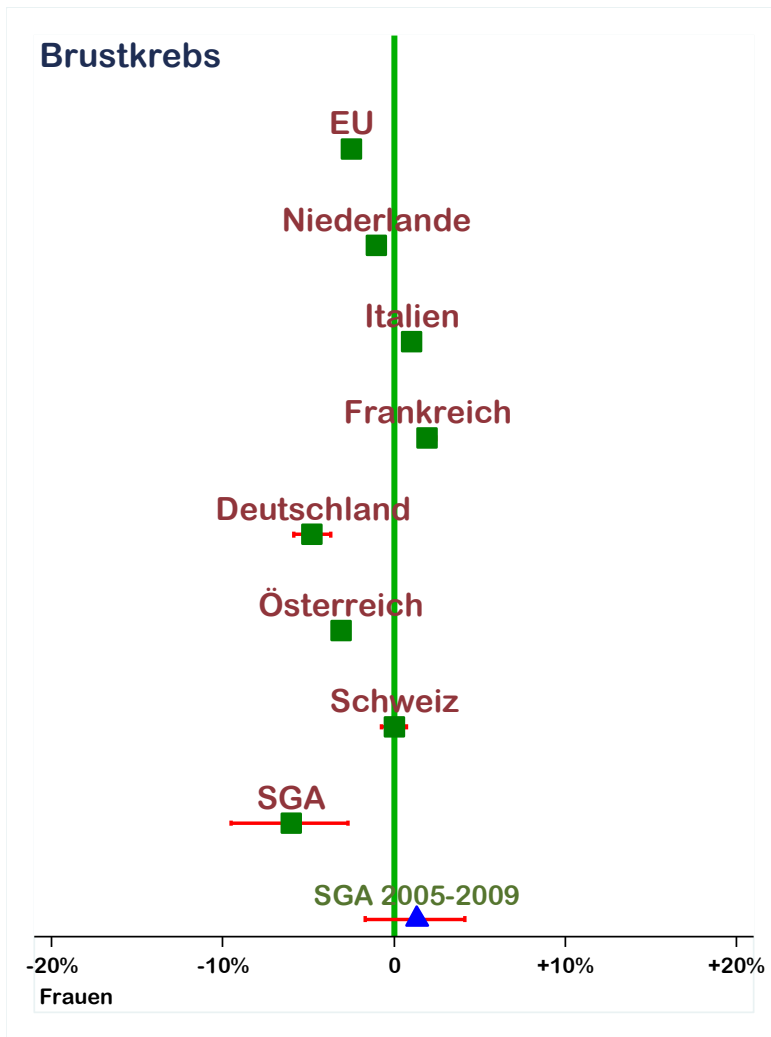
BRUSTKREBS

Der Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung der Frau. Trotz zunehmender Neuerkrankungsrate ist die Sterblichkeit seit mehreren Jahren rückgängig. Dies widerspiegelt sich in den zunehmenden Überlebenschancen der Patientinnen. Die aussagekräftigsten Prognosefaktoren sind die primäre Tumorgrösse, das Ausmass des regionalen Lymphknotenbefalls, gewisse Tumormerkmale wie z.B. der Rezeptorstatus und der Differenzierungsgrad sowie das Alter der Patientin.



Die Überlebensaussichten beim Brustkrebs haben sich für alle Altersgruppen verbessert, insbesondere aufgrund der Fortschritte der Therapien. Aber die Zunahme der Überlebenschancen ist am grössten für die Altersklasse 50-69. In dieser Altersgruppe haben sich die Fortschritte der Therapie durch die vermehrte Nutzung der Mammographie für die Abklärung kleiner Befunde oder im Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung subsummiert. Weil Brustkrebs eine

Krebsart mit allgemein guter Prognose ist, sind die 10-Jahres-Überlebensraten nur wenig tiefer als die 5-Jahres-Überlebensraten.

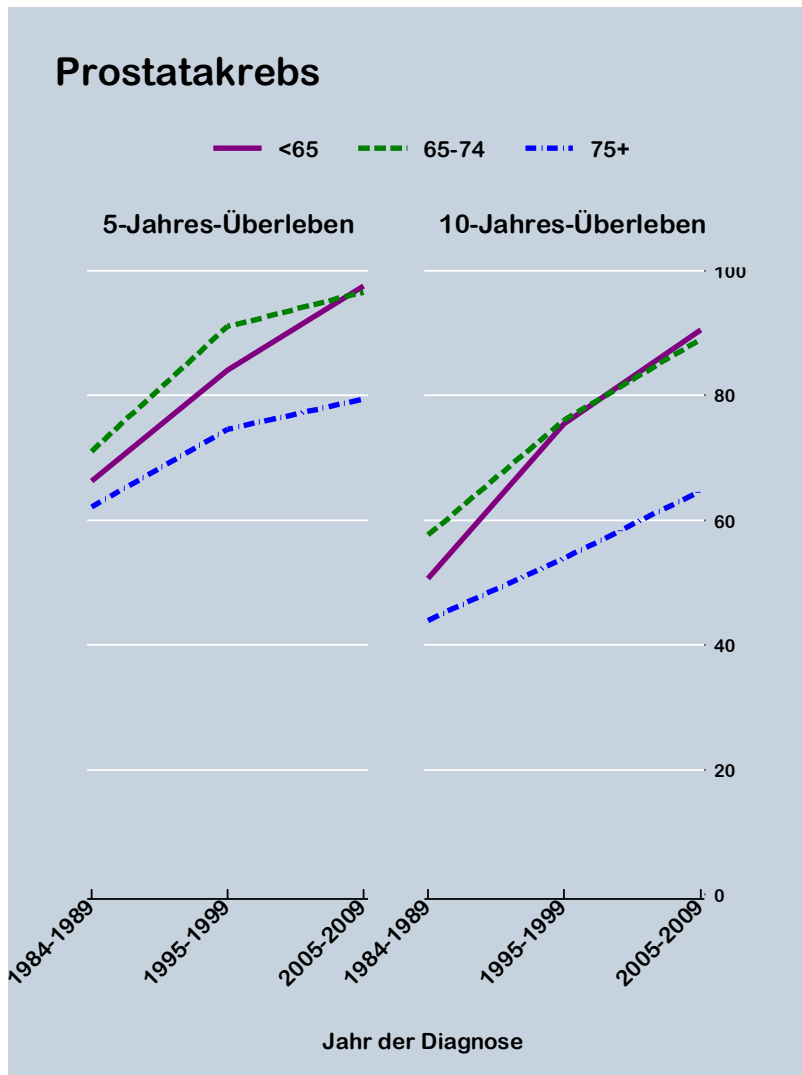


Der Vergleich zeigt aber, dass die Überlebensaussichten von Frauen, die in den Jahren 1995-1999 diagnostiziert wurden und in den Kantonen St. Gallen und Appenzell wohnhaft waren, statistisch signifikant tiefer waren als die durchschnittlichen Überlebensaussichten von Frauen in der Schweiz, die in der gleichen Periode diagnostiziert wurden. Die statistische Signifikanz dieses Wertes wird durch das Vertrauensintervall (rote Linien) gezeigt.

Die Überlebensaussichten von Brustkrebspatientinnen in der Region, die in den Jahren 2005-2009 diagnostiziert wurden, sind vergleichbar mit den Überlebensaussichten von Brustkrebspatientinnen in der Schweiz, die in den Jahren 1995-1999 diagnostiziert wurden. Der Kanton St. Gallen hat auf diese Disparitäten reagiert und bietet allen Frauen im Kanton die Möglichkeit einer Frühdiagnose im Rahmen eines qualitätsgesicherten Mammographie-Screening Programms an. Damit sollen die Überlebenschancen von Brustkrebspatientinnen erhöht werden.

PROSTATAKARZINOM

Das Prostatakarzinom stellt einen speziellen Fall dar. Prostatakarzinom ist selten vor dem 50. Lebensjahr, aber seine Häufigkeit steigt rasant mit dem Alter. Autopsie-Studien zufolge wird ein Prostatakarzinom bei der Hälfte aller Männer, die in der 7. Lebensdekade sterben, entdeckt. Nur 10% dieser Tumoren sind aber klinisch relevant und möglicherweise nur 3% sind so aggressiv, dass sie zum Tod führen. Und trotzdem ist das Prostatakarzinom aufgrund seiner Häufigkeit die zweithäufigste krebserkrankte Todesursache beim Mann.

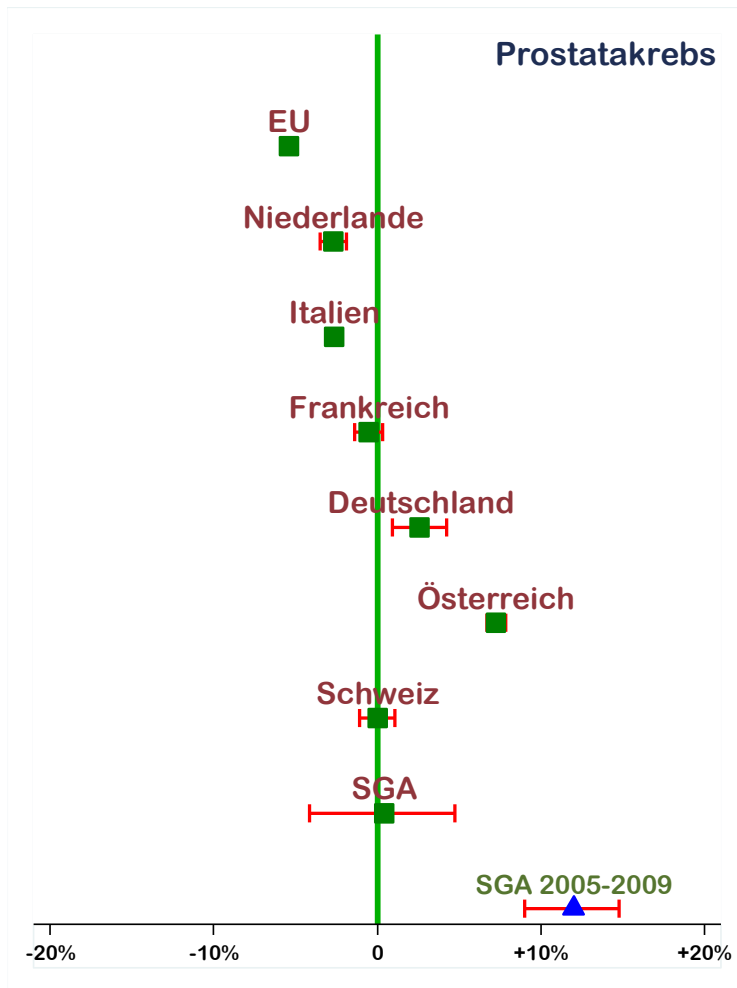


Seit der Einführung des Prostata-spezifischen Antigen Test (PSA-Test) Mitte der 90er-Jahren hat sich die Neuerkrankungs- respektive Entdeckungsrate bei Prostatakarzinom in den Kantonen St. Gallen und beiden Appenzell, wie im Allgemeinen in der Deutschschweiz fast verdoppelt. Nicht bei allen neu entdeckten Tumoren ist es deshalb notwendig, eine Therapie durchzuführen. Je nach Tumorcharakteristiken und Lebenserwartung des Patienten werden die Therapieoptionen mit dem Patienten entschieden.

Die wenig aggressiven Tumoren beeinträchtigen die Überlebenaussicht der Patienten nicht. Werden aggressive Tumoren rechtzeitig behandelt, ist auch in dieser Situation mit einer sehr guten Prognose zu rechnen. Entsprechend günstig sind die Überlebensraten insbesondere für Männer unter 75 Jahren.

Es ist diese Altersgruppe, in welcher die Früherkennung durchgeführt wird. Typischerweise wird bei älteren Männern (über 75 Jahre) der Tumor häufiger im fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert. Obwohl die Früherkennung die Überlebenaussichten erhöht, ist es unter Experten umstritten, ob die

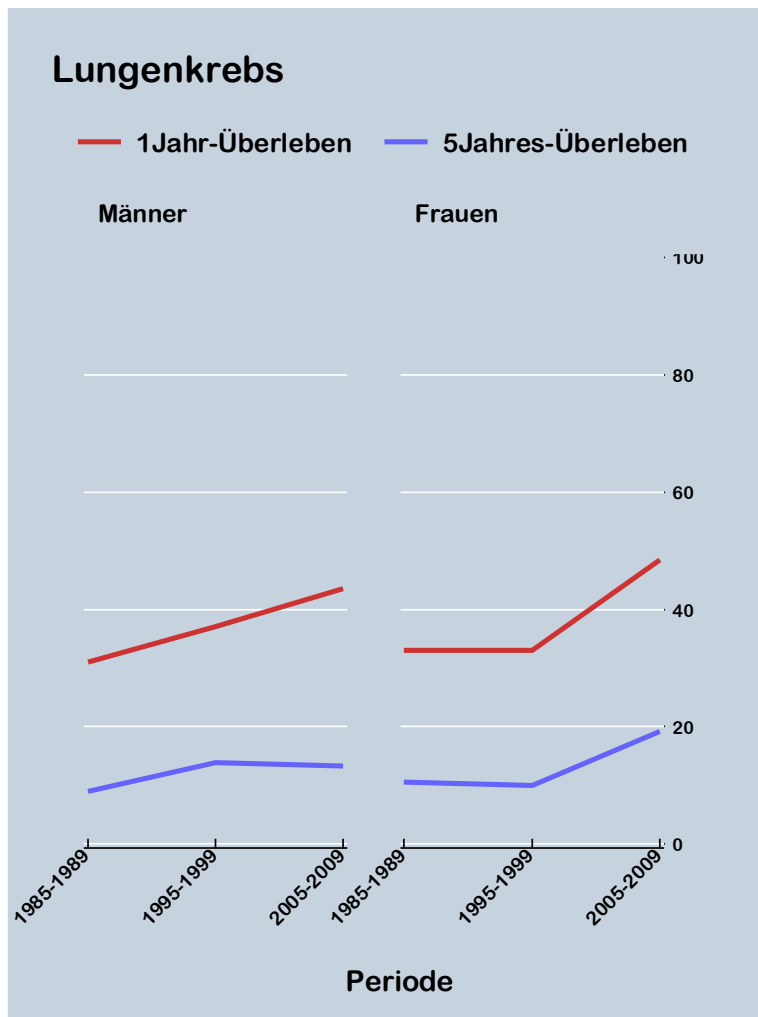
Früherkennung die Sterblichkeit senkt. Der Grund dafür liegt im relativ hohen Alter der Patienten zum Zeitpunkt der Erkrankung in Kombination mit der hohen Variabilität des Progressionsverhaltens des Prostatakarzinoms.



Die Überlebensaussichten von Prostatakarzinompatienten der Kantone St. Gallen und beider Appenzell, die in den Jahren 1995-1999 diagnostiziert wurden, sind vergleichbar mit denjenigen von Prostatakarzinompatienten aus der gesamten Schweiz und haben sich noch weiter verbessert für Patienten, die in den Jahren 2005-2009 diagnostiziert wurden.

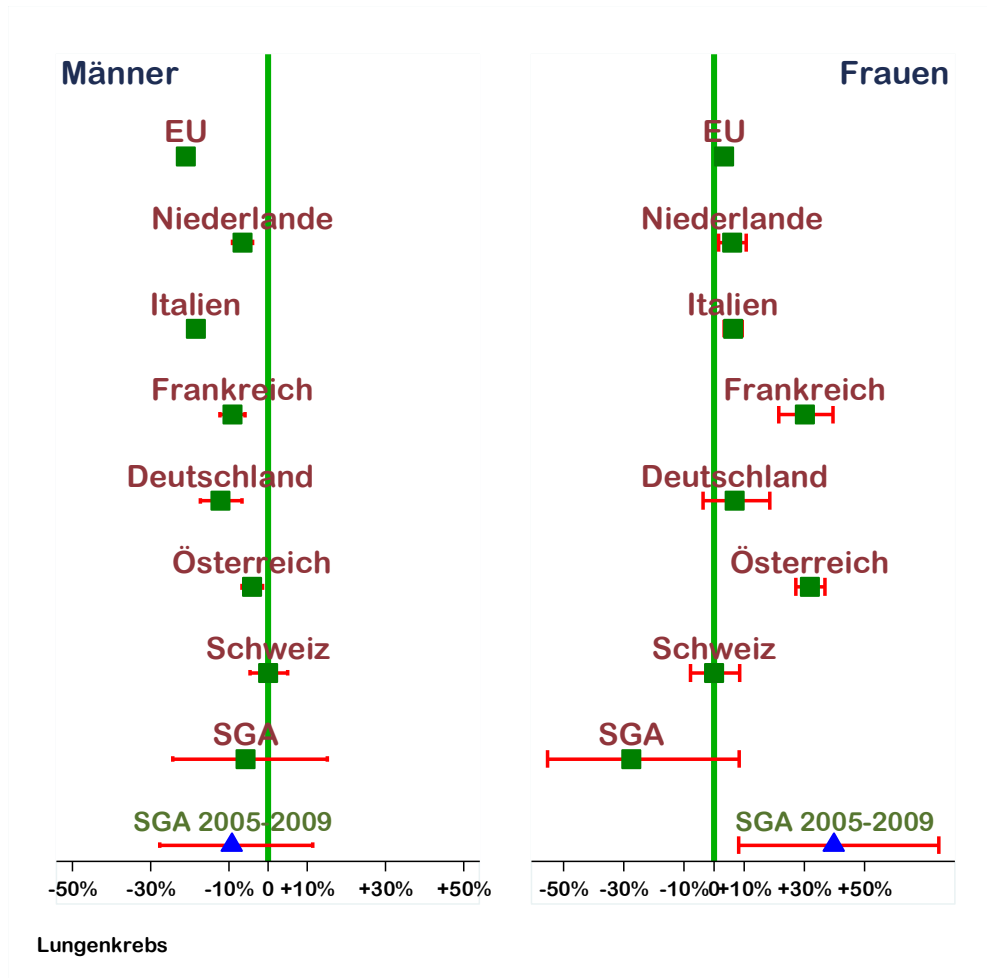
LUNGENKREBS

Das Lungenkarzinom zählt zu den häufigsten malignen Erkrankungen und ist die häufigste krebsbedingte Todesursache beim Mann und die zweithäufigste bei der Frau. Die Prognose bei Lungenkarzinom ist im Wesentlichen abhängig vom Tumorstadium und vom Allgemeinzustand des Patienten. Da es keine für die Krankheit spezifische Symptomatik gibt, die eine frühzeitige Diagnose ermöglicht, wird oft die Diagnose in einem fortgeschrittenen Stadium gemacht. Auch gewisse Tumormerkmale sind für die Prognose von Bedeutung.



Die Überlebensaussichten haben sich verbessert in den letzten Jahren, insbesondere bei Lungenkrebspatientinnen, die in den Jahren 2005 bis 2009 diagnostiziert wurden. Nicht nur die 1-Jahr-Überlebensrate ist deutlich gestiegen, sondern auch die 5-Jahres-Überlebens-Wahrscheinlichkeit ist bei Frauen besser. Bei Männern dagegen ist die 1-Jahr-Überlebensrate auf über 40 % gestiegen, wobei die 5-Jahres-Überlebensaussichten nicht gestiegen sind. Dies kann zum Teil erklärt werden mit dem höheren Anteil an starken Rauchern unter den Männern.

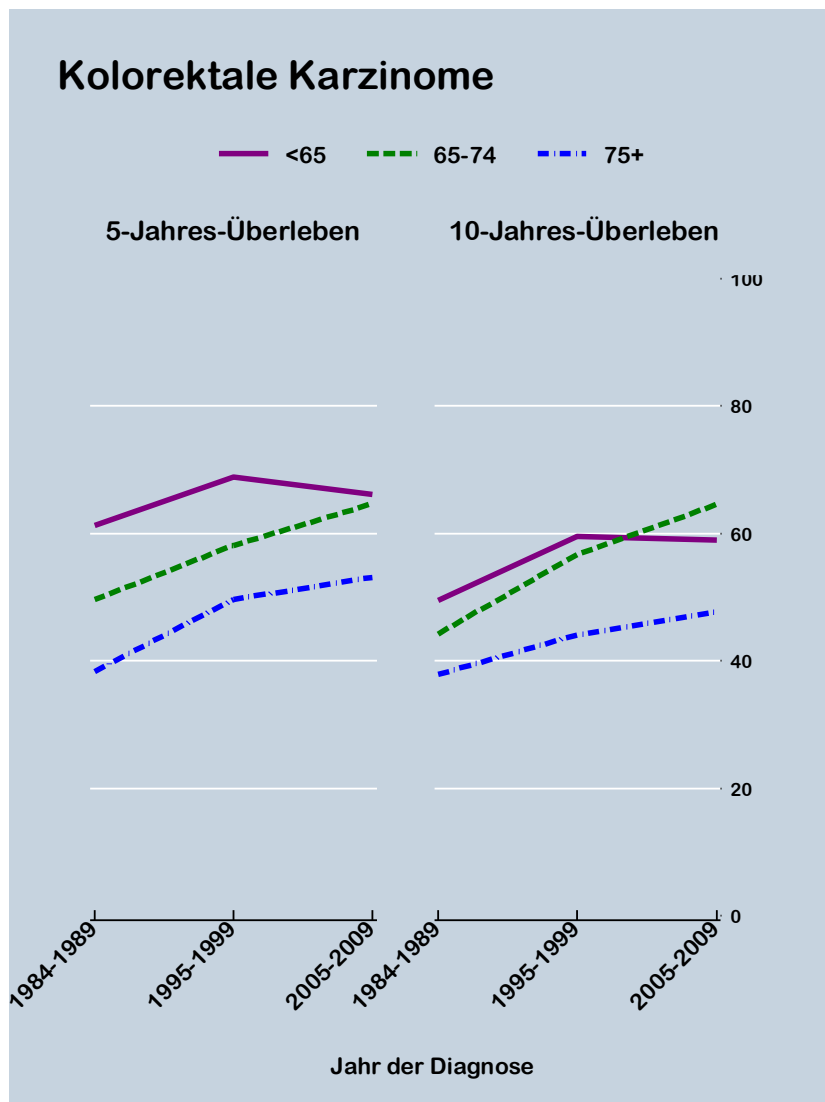
Die Verbesserung der Überlebensaussichten ist im Prinzip auf die Fortschritte in der Therapie zurückzuführen, da bei der Früherkennung keine Fortschritte zu melden sind.



Der Vergleich der 5-Jahres Überlebensraten zeigt, dass Lungenkrebspatienten in unserer Region vergleichbare Überlebensaussichten wie Lungenkrebspatienten in der gesamten Schweiz haben. Wobei die Schweiz im Vergleich mit anderen Europäischen Ländern eine der höheren Überlebensraten bei Männern ausweist. Die Graphik zeigt auch die Verbesserung der Überlebensaussicht bei Frauen, wobei das grosse Vertrauensintervall auf die kleinen Zahlen mit der entsprechenden Unsicherheit zurückzuführen ist.

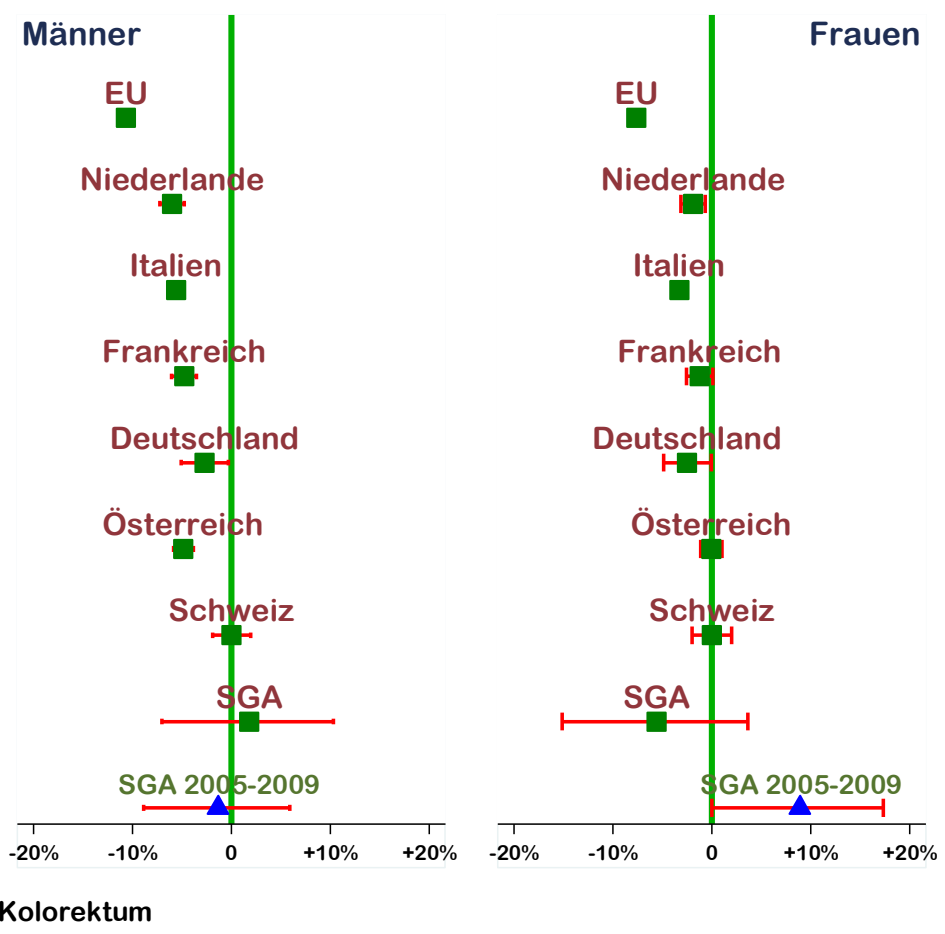
KOLOREKTALE KARZINOME

Kolorektale Karzinome sind in der Periode 2006-2009 die zweithäufigste Krebsart und die dritthäufigste krebbedingte Todesursache in den Kantonen St. Gallen und Appenzell, sowohl bei Männern wie auch bei Frauen. Das kolorektale Karzinom ist eine Erkrankung des höheren Lebensalters. Das mittlere Alter bei Erkrankung liegt bei über 70 Jahren. Nur 10% der Fälle treten vor dem 52. Lebensjahr auf. Bei jüngeren Patienten werden oft sehr fortgeschrittene und wenig differenzierte Tumoren mit schlechterer Prognose entdeckt.



Die Überlebensaussichten bei kolorektalen Karzinomen, die in einem Frühstadium entdeckt und erfolgreich operiert wurden, sind exzellent und liegen nahe bei 100%. Leider wird ein Viertel aller in der Region diagnostizierten Tumoren erst in einem fortgeschrittenen Stadium entdeckt, d.h. es bestehen bereits Fernmetastasen zur Zeit der Diagnosestellung, was die Prognose deutlich verschlechtert. In den 3 analysierten Perioden wurden in diesem Sinne keine Fortschritte gemacht, ganz im Gegenteil: der Anteil der metastasierten Tumoren zwischen 1985-1989 und 2005-2009 ist von 20% auf 25% gestiegen.

Die Verbesserungen in den Überlebensaussichten, welche es trotzdem gibt, sind vor allem den Fortschritten in der Therapie zu verdanken.



Der internationale Vergleich zeigt, dass die Überlebensraten sowohl bei Männern wie auch bei Frauen nicht gross variieren. Alle liegen im Bereich von +/- 10%. Für Patienten mit Wohnort in den Kantonen St. Gallen-Appenzell ist die Verbesserung der Überlebensaussichten zwischen den Diagnoseperioden 1995-1999 und 2005-2009 sehr bescheiden, was durch den immer noch grossen Anteil an Diagnosen in fortgeschrittenen Stadien zu erklären ist.