

Band

3

SÜDWESTSÄCHSISCHES TUMORZENTRUM ZWICKAU E.V.
Klinisches Krebsregister (GTDS – AG Auswertung)

Handbuch
zur Auswertung
Klinischer Krebsregister

GIESSENER TUMORDOKUMENTATIONSSYSTEM (GTDS)

Auswertung Klinischer Krebsregister

Südwestsächsisches Tumorzentrum Zwickau e.V.
Karl-Keil-Str. 35 • 08060 Zwickau
Telefon 0375/5699 100 • Fax 0375/5699 111

Murphys Gesetze

[20. Gesetz]

Shaw's Prinzip:

>> Entwickle ein System, das narrensicher ist, und nur ein Narr wird es benutzen wollen.

© 11/2002

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG.....	4
DER AUSWERTUNGSSATZ IM GTDS	5
ÜBERNAHME DES AUSWERTUNGSSATZES INS SPSS.....	7
DAS KONZEPT.....	8
DIE REGIONALEN AUSGANGSDATEN.....	10
DIE ALTERSSTANDARDISIERUNG	10
DIE STEUERDATEI.....	11
WAR DAS SCHON ALLES?	11
DIE VARIABLENVORBEREITUNG.....	12
ALLGEMEINE INFORMATION ZU DEN PROGRAMMEN	13
KOMPAKTE GESAMTDARSTELLUNG DER TUMORERFASSUNGSZAHLEN	14
VERGLEICH DER ERFASSUNGSZAHLEN IN DER REGION.....	15
VERGLEICH VON ZWEI ERFASSUNGSZEITRÄUMEN.....	16
FOLLOW-UP VOLLSTÄNDIGKEIT	17
ALLGEMEINE ERFASSUNGSZAHLEN.....	18
BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG	19
GRAPHISCHE DARSTELLUNG MIT „DISTRICT“	20
GRAPHISCHE DARSTELLUNG VON ERFASSUNGSZAHLEN	20
GRAPHISCHE DARSTELLUNG VON BEZIEHUNGEN.....	21
SPEZIELLE AUSWERTUNGEN.....	23
DIREKTE AUSGABE AUS DEM SPSS-AUSGABEFILE.....	24
ÜBERNAHME DER „BERICHTE“ IN EIN WORD-DOKUMENT	25

Nutzung des Handbuches

Einleitung

[1. Gesetz]

Wenn irgendetwas schief gehen kann, dann geht es schief.

Folgerungen:

>> Nichts ist so leicht wie es aussieht.

>> Alles dauert länger als man glaubt.

>> Wenn bei mehreren Dingen die Gefahr besteht, dass sie schief gehen, wird genau das schief gehen, was den größtmöglichen Schaden anrichtet.

Ein Handbuch hat oftmals die Eigenschaft, sehr dick zu sein und nicht die Probleme, die man wirklich hat, zu klären. Der Autor ist sich dessen bewusst und schreibt es nur aus rein egoistischen Gründen. Zum einen hat er wesentliche Scripture (die Anwendung der Scripture steht im Vordergrund des Handbuches) selbst verfasst, worüber im eigenen Interesse dokumentiert werden muss, zum anderen soll es den hoffentlich zahlreichen Nachnutzer dienen, die damit einen schnelleren Einstieg in die Problematik erhalten. Der Autor übernimmt ausdrücklich keine Haftung für die Nutzung des Handbuches und der darin beschriebenen Scripture. Wer Einwände hat, muss damit selbst klarkommen. Die Anwendung der Scripture durch den Autor spricht für sich, denn es gibt für die Auswertung der Daten des GTDS (Giessener Tumordokumentationssystem) nur fragmentäre Ansätze, die kaum effektiv nachnutzbar sind. Trotz allem sind Interessenten mit kritischen Einwänden und Vorschlägen, die das begonnene Konzept begrüßen und mit weiterentwickeln wollen, stets in der Runde der Mitarbeiter willkommen. Dass für die Auswertung das Statistikpaket SPSS genutzt wurde, muss man akzeptieren, obwohl der Autor genügend Ärger mit den „Unzulänglichkeiten“ hatte und weiter haben wird – aber welches Programm ist schon fehlerfrei. Eine Diskussion der statistischen Methoden wird der Leser vermissen müssen, denn es geht hier nur um eine effektive, vergleichbare und pragmatische Darstellung der zahlreichen Informationen, die in einem Klinischen Krebsregister vorhanden sind; denn diesen Schatz zu heben, sollte hier im Vordergrund stehen.

Grundlagen

[2. Gesetz]

Wenn man annimmt, dass ein Projekt auf vier unterschiedliche Arten schief gehen kann und alle diese verhindert, taucht urplötzlich eine fünfte auf.

Wenn man Dinge sich selbst überlässt, tendieren sie dazu, sich vom schlechten Zustand zu einem noch schlechteren zu entwickeln.

Immer, wenn man sich anschickt, etwas zu tun, muss irgendetwas anderes noch vorher getan werden.

Der Auswertungssatz im GTDS

Der Auswertungssatz im GTDS ist eine Zusammenfassung der Informationen zu einem Tumor in einer komprimierten eindimensionalen Form. Integriert sind bereits Vorverarbeitungen/Optimierungen (z.B. bestes TNM) bzw. allgemeine tumorunabhängige Informationen zum Patienten (Life-Status). Die Optimierungen sind zum Teil optional (Abb. 2.1).

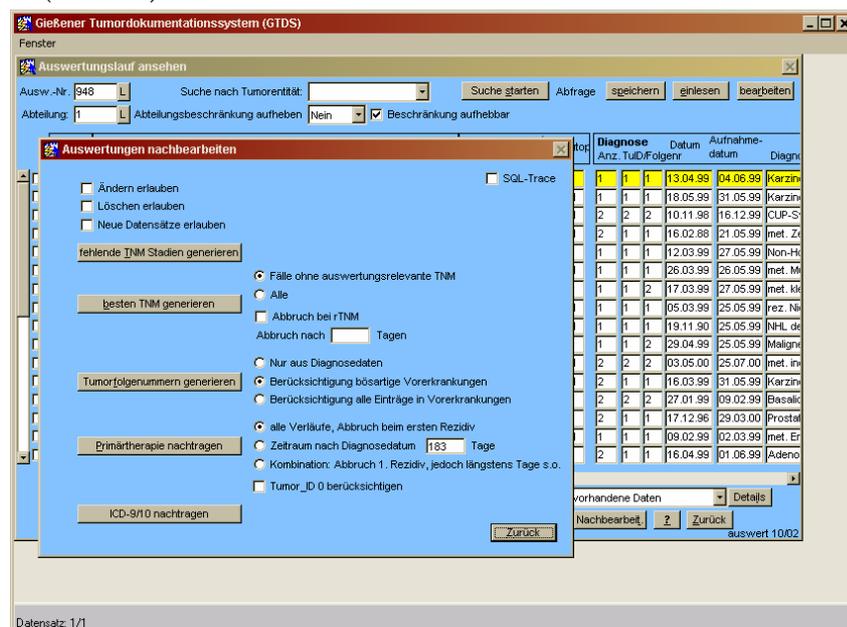


ABBILDUNG 2.1 Optimierung der Daten des Auswertungssatzes im GTDS

AUSWERTUNG GTDS - SPSS

Für die Weiterverarbeitung im Sinne dieses Handbuches mit SPSS wird der Auswertungssatz in entsprechender Form ausgegeben. Erstellt wird der Auswertungssatz über folgendes Menü:

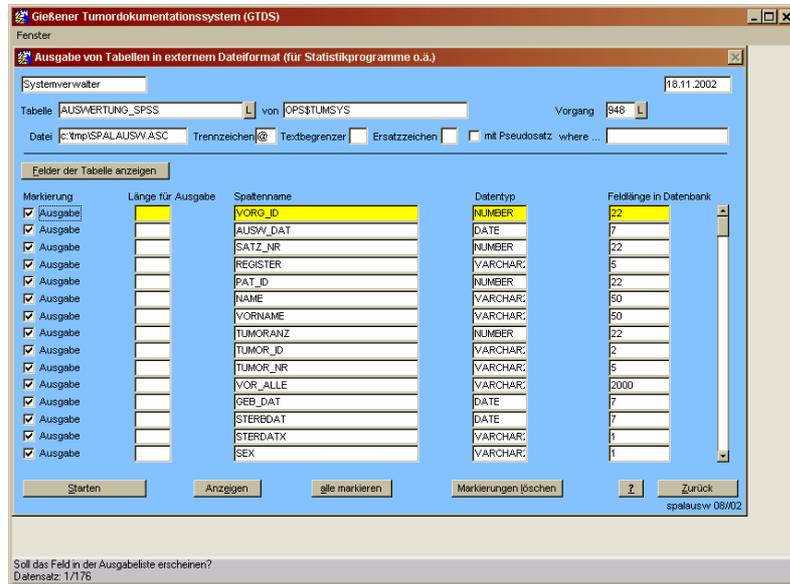


ABBILDUNG 2.2 Ausgabemenü zur Erstellung der Textdatei für die Weiterverarbeitung im SPSS

Die Tabelle „auswertung_spss“ stellt eine View dar, um eine für SPSS angepasste Datei ausgeben zu können. Wichtig ist, dass als Trennzeichen „@“ verwendet, keine Textbegrenzungszeichen und kein Pseudosatz angegeben wird. Die Ausgabedatei sollte den Namen „SPALAUWV.ASC“ als Standardbezeichnung beibehalten.

Übernahme des Auswertungssatzes ins SPSS

Mit dem SPSS-Script „Schritt1_import_ASCII_xx_xx_xxxx.SPS“ kann der Auswertungssatz („SPAL AUSW.ASC“) einfach ins SPSS übernommen werden. Wie man erkennt, ist es der 1. Schritt... andere werden folgen. Dass der Anwender zuvor das Programm SPSS starten musste, sei ebenfalls wie der Start von SPSS-Scripten vorausgesetzt. Nun könnte der Anwender diese erhaltene Datei nach allen Möglichkeiten statistisch durchforsten. Aber wer es mit der Auswertung ernst meint, der wird bald merken: „Murphys Gesetze gelten auch hier“. Die Scripte einschließlich der anderen Dateien (Daten, Steuerdateien) müssen sich in einem Verzeichnis befinden.

Merke

„Schritt1_import_ASCII_xx_xx_xxxx.SPS“; sie unterliegen ab hier den Gesetzen von Murphy und nicht nur denen der Autoren. Autoren sind auch nur Menschen und werden in diesem Rahmen helfen, z.B. (tuz@tumorzentrum.z.uunet.de).

Bei der Abarbeitung der Auswertungsscripte entstehen zusätzliche Dateien. Sie beginnen mit „aggr“ und können und sollten des Öfteren gelöscht werden.

Merke

Speichere alle SPSS-Scripte und sonstige Daten- und Steuerdateien in ein Verzeichnis. Am Besten ins Standardverzeichnis von SPSS.

Merke

Die temporären Dateien aggr...sav können gelöscht werden.

Das Konzept

Es ist wie immer „der Wunsch der Vater des Gedankens“. Warum sollte es auch anders gewesen sein? Auswertungen wurden in den Klinischen Registern schon immer gemacht – aber mit welchem Aufwand, jeder für sich, mit unterschiedlichen Algorithmen (obwohl sie gleich sein sollten), abweichenden Erhebungen der Daten und deren Evaluierung (Erklärung abendfüllend) und nicht zuletzt mit variantenreicher Darstellung.

Merke

[25. Gesetz]

William's und Holland's Gesetz:

>> Wenn man genug Daten gesammelt hat, lässt sich mit statistischen Methoden alles beweisen.

Zum Glück gibt es noch Gleichgesinnte, und es entstand eine Arbeitsgruppe „Auswertung“ in der GTDS-Gemeinde. Auch wenn nicht alle Probleme gelöst werden; das Handbuch zu schreiben lohnt sich schon.

Merke

[26. Gesetz]

Fett's Laborgesetz:

>> Wiederhole nie einen erfolgreich verlaufenden Versuch.

Innerhalb eines Jahres ist es gelungen, eine technologische Struktur zu schaffen, die es ermöglicht, Auswertungen konsistent nachzuvollziehen bzw. nachzunutzen. Die technologische Struktur beinhaltet die Stufen, z.B.

- Dokumentation im „GTDS“
- Eindimensionale Darstellung der Daten („Auswertungssatz“)
- Definition der Schnittstelle zum Auswertungswerkzeug („SPSS“)
- Übernahme der Daten ins „SPSS“
- Aufbereitung, Standardisierung der Daten im „SPSS“
- Prüfroutinen, Prüfprotokolle im „SPSS“

AUSWERTUNG GTDS - SPSS

- Einbindung zusätzlicher Daten ins „SPSS“
- Auswertungsscripte
- Darstellung der Ergebnisse („Jahresbericht“)

Auf Grund der Arbeiten hat sich der rekursive Grundgedanke bewährt; Ergebnisse hatten (und werden auch weiterhin haben) einen wesentlichen Einfluss auf die Evaluierung der Daten als auch der Algorithmen in allen Phasen der Entwicklung.

Um die Gesamtheit des Konzepts zu verstehen, sollte der potentielle Nutzer die weiteren Abschnitte und Kapitel lesen, die Grundvoraussetzungen schaffen und mit der Auswertung beginnen. Viel Erfolg!

Die regionalen Ausgangsdaten

Der Ansatz, Ergebnisse in ihrer Quantität und Qualität zu beurteilen bzw. zu vergleichen, setzt vergleichbare Grundgesamtheiten voraus. Hierfür stehen uns die bevölkerungsbezogenen Daten der Statistischen Landesämter zur Verfügung. Im System sind deshalb 2 Dateien vorgesehen. Sie dienen einmal zur Aufnahme der Bevölkerungszahlen in 5-Jahresschritten der Stadt- und Landkreise des definierten Einzugsgebietes eines Tumorzentrums. Maximal sind 7 Stadt- und Landkreise möglich (müsste eigentlich reichen, der Autor braucht nur 6). Die Variablen-Labels und die Daten sind anzupassen. Ein kleiner (hauptsächlich für die neuen Bundesländer), aber wichtiger Hinweis sei gegeben: Falls Gebietsreformen durchgeführt worden sind, müssen die Daten durch Approximation auf eine aktuelle Gebietsstruktur angepasst werden.

Die andere Datei enthält die Bevölkerungszahlen der Gemeinden und dient zunächst nur für die Landkartendarstellung.

Die Daten zentrumsspezifisch zu erfassen, ist zunächst, da sie retrospektiv für alle gewünschten Jahrgänge erfolgen muss, eine Fleißarbeit; dafür erhalten sie aber die Ergebnisse „gratis“.

Merke

Die meisten Programme nutzen die Datei „Schritt3_Einwohner_Region_Kreise.sps“. Diese Datei muss von jedem Zentrum angepasst und jährlich ergänzt werden.

Merke

Für einige Landkartendarstellungen wird die Datei „Schritt3_Einwohner_Region_Kreise.sps“ benötigt. Diese Datei muss ebenfalls von jedem Zentrum angepasst und jährlich ergänzt werden.

Die Altersstandardisierung

Leider reichen die regionalen Bevölkerungszahlen nicht immer für den Vergleich der Populationen. Für diese Fälle gibt es den Bezug auf die Altersstandardisierung. Üblich sind hier der Weltstandard, Europastandard und die Bezugswerte der letzten Volkszählung der BRD von 1987.

Merke

Die Datei „Schritt3_welt_eur_etc.sav“ enthält notwendige Standardwerte. Derzeitig muss sie noch für jedes Jahr einen Eintrag enthalten!

Die Steuerdatei

O bwohl Definitionen in den Auswertungsscripten vorgenommen werden können, ist es manchmal bequemer, sie in einer speziellen Datei zusammenzufassen und bei Bedarf zu nutzen. Gleichzeitig sind hier auch Parameter hinterlegt, die einer Änderung unterworfen sind (z.B. Daten des RKI).

Merke

Es gibt die wichtige Definitionsdatei „Schritt3_Tumordiagnosen.sav“. Diese Datei ist anschaulich und sollte im eigenen Interesse nicht geändert werden

War das schon alles?

„**N**o body is perfect“ – selbstverständlich war das noch nicht alles. Die Entwicklung des Konzeptes bzw. des Inhaltes wird ständig vervollständigt. Vielleicht gibt es dann dieses Handbuch in einer neuen überarbeiteten Auflage!

Merke

Dinge, die im Handbuch nicht beschrieben sind, kann es trotzdem geben bzw. Dinge, die beschrieben werden, sind anders realisiert.. Beispiel: Die Landkartendarstellung der Beziehungen benötigt eine Abteilungsdatei, die noch nicht standardisiert ist

Die Variablenvorbereitung

Bevor mit der Auswertung begonnen werden kann, ist unbedingt die Variablenvorbereitung durchzuführen. In diesen Scripten werden u.a. Variable-Labels, Value-Labels, Wertekorrekturen, Formatdefinitionen sowie Anlage und Berechnung neuer Variablen vorgenommen. Hierzu gibt es das Script der „Allgemeinen Variablenvorbereitung“.

Neben der allgemeinen Variablenvorbereitung muss es auch noch eine spezielle Variablenvorbereitung geben. Hierbei handelt es sich um die spezifische Anpassung eines jeden Zentrums an die Schnittstellen der Scripte. Der wichtigste Parameter ist die Definition der Region auf Grundlage der Gemeinenummern. Die zu definierende Spalte „Region“ muss im Auswertungssatz für die Stadt- und Landkreise eine Zahl zwischen 1 und 7 erhalten (siehe auch regionale Ausgangsdaten). Die nicht zuordenbaren werden mit 0 als „Externe“ definiert. Weitere Anpassungen können unterschiedliche Dokumentationsdefinitionen sein (z.B. ICD9 und ICD10; alle Sätze müssen nach ICD10 verschlüsselt sein).

Merke

Ihre Daten entsprechen mit Sicherheit nicht dem Standard. Deshalb muss zunächst ein zentrumsspezifisches Script abgearbeitet werden. Auf jeden Fall ist die Spalte „Region“ zu definieren!

Merke

Nach ihrem erfolgreich abgearbeiteten eigenen Script starten sie nun das Script:

„schritt2_allgemeine_Variablenvorbereitung_xx_xx_xxxx.sps“

Wenn nun alles ordentlich verlaufen ist, sollten sie nun die SPSS-Datendatei abspeichern (z.B. „auswertung_24_12_2002.sav“). Diese Datei müssen sie immer wieder öffnen, wenn eine Auswertung durchgeführt werden soll.

Fast hätte ich es vergessen: Es gibt noch eine Menge Prüfscripte, die wahnsinnig viele Fehlerlisten liefern. Damit lasse ich sie aber alleine, denn ihre Datenfehler habe ich nicht produziert!!!!!!!!!!!!

Die Auswertung

[3. Gesetz]

Jede Problemlösung verursacht neue Probleme.

Es ist unmöglich, etwas idiotensicher zu machen, weil Idioten so genial sind.

Mutter Natur ist immer auf der Seite des Fehlers.

Murphys Philosophie:

>> Lächle... morgen wird alles noch schlimmer!

Allgemeine Information zu den Programmen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Auswertungsscripte haben das Ziel, Ergebnisse zu liefern, die mittelbar als Endprodukt in eine WORD-Dokumentation integriert werden können. Eine Vorzugsvariante, wie sie der Autor praktiziert, ist im Kapitel 4 beschrieben. Für die Gestaltung der Graphiken werden jeweils eine Definitionsdatei (xxxxx.sct) benutzt. Die Anfangsbezeichnungen der Dateien stimmen mit den Auswertungsscripten überein. Die Definitionsdateien schöpfen im Allgemeinen die SPSS-Möglichkeiten bereits aus. Eine Anpassung des Nutzers an seine speziellen Wünsche ist jedoch möglich. Ansonsten ist vor dem Auswertungsstart die auszuwertende Datei zu öffnen, denn die Auswertungsprogramme werten immer die aktuelle Datei aus. Die enge Verwandtschaft von SPSS zu Murphy ist unverkennbar. Falls Programme ungewöhnliche Fehler zeigen, dann starten sie SPSS nochmals vom Urzustand. Bestimmte Fehler/Mitteilungen (log-Informationen) sind normal. In den Programmen sind dazu einige Informationen. Sie sollten sowieso mal in die Programme schauen, denn nur dort kann man die Programmparameter einstellen. Die folgenden Ausgabebeispiele sind nur ein Ausschnitt der Ausgaben.

Merke

SPSS starten; Auswertungsdatei öffnen, Auswertungsprogramm öffnen, Parameter einstellen, SPSS-Prozessor starten, bei Fehler evtl. Neustart

Kompakte Gesamtdarstellung der Tumorerfassungszahlen

Mittels des Programm-Scriptes „Schritt3_Tumorerfassungszahlen_männlich_xx_xx_xxxxx.sps“ kann in einem Rechnerlauf eine kompakte Übersicht über alle Tumorentitäten ausgegeben werden. Die prozentuale Verteilung der einzelnen Tumorentitäten wird mit den Angaben des Robert-Koch-Institutes (RKI), bezogen auf BRD-Verhältnisse, verglichen und zeigt damit evtl. Erfassungs- bzw. Erkrankungsunterschiede auf. Die zusätzlichen graphischen Darstellungen zeigen die 10 häufigsten Tumorentitäten (immer bezogen auf die Spalte „Fälle/100000“) in den verschiedenen Altersstandardisierungen.

Lokalisation	ICD10	Anzahl	mittl. Alter	min. Alter	max. Alter	Fälle/ 100000	norm. Weltbev.	norm. Europa	norm. BRD87	%	Rang	% RKI	Rang RKI
Lippe	C00	12	69	55,7	84,5	0,5	0,3	0,4	0,6	0,1	42	.	.

n. n. bez. Lokalisation	D48	13	66,6	57,4	79,7	0,6	0,3	0,4	0,5	.	.	.	.
	C00-C97, ohne C44	9655	66,2	1,8	99,9	416,3	234,5	339,8	429,1	100	.	100	.
	D00-D09	170	69,4	35,3	93,1	7,3	3,9	6	8,2	.	.	.	.
	D37-D48	64	66,3	31,1	87,2	2,8	1,5	2,2	2,7	.	.	.	.
	gesamt	11165	66,9	1,8	99,9	481,4	268,5	393,4	502,9	.	.	.	.

ABBILDUNG 3.1 Beispieldarstellung in WORD der Ausgabe der Tumorerfassungszahlen

Merke

„Schritt3_Tumorerfassungszahlen_männlich_xx_xx_xxxxx.sps“
 „Schritt3_Tumorerfassungszahlen_weiblich_xx_xx_xxxxx.sps“

Parameter

Auswertungsjahre (von, bis); Subregionen (1234567)

Vergleich der Erfassungszahlen in der Region

Die Darstellung innerhalb einer Region ist mit dem Programmscript „Schritt3_Ermittlung_Erkrankungszahlen_xx_xx_xxxxx.sps“ möglich. Das Programm stellt die Erkrankungszahlen der Regionen in mehreren Tabellen als auch in graphischer Darstellung dar.

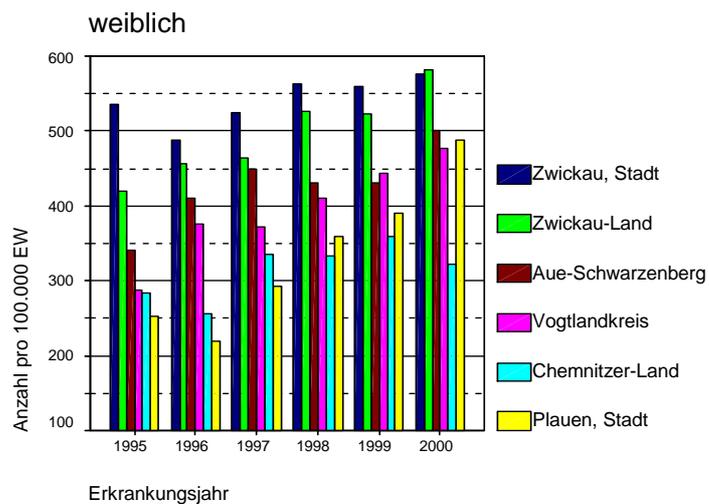


ABBILDUNG 3.2 Beispiel für die graphische Darstellung der Erkrankungszahlen innerhalb einer Region

Merke

„Schritt3_Ermittlung_Erkrankungszahlen_xx_xx_xxxxx.sps“

Parameter

Auswertungsjahre (von, bis); Tumorerkrankung (ICD10)

Vergleich von zwei Erfassungszeiträumen

Diese ist eine detaillierte Darstellung aller einzelnen Tumorentitäten. Es werden tabellarisch zwei Zeiträume der Region gegenübergestellt und mit den Zahlen der „Externen“ (Patienten mit Wohnsitz außerhalb der Region) ergänzt. Das T-Stadium in den definierten Zeiträumen sowie die Erkrankungen pro Jahr und pro 100.000 Einwohner in 5-Jahresschritten der Region sind zusätzlich graphisch dargestellt.

Code	Bezeichnung	1995 – 1999				2000				Externe			
		m	w	m+w	%	m	w	m+w	%	m	w	m+w	%
C15	Ösophagus	147	31	178	13,8	27	11	38	13,9	7	4	11	15,7
C16	Magen	597	473	1070	83,1	117	107	224	82,1	28	28	56	80
C17	Dünndarm	22	17	39	3	2	9	11	4	3	0	3	4,3
.	Gesamt	766	521	1287	100	146	127	273	100	38	32	70	100
.	Geschlechtsverhältnis m/w	1,5	1	.	.	1,1	1	.	.	1,2	1	.	.

ABBILDUNG 3.3 Beispieldarstellung in WORD für die Erfassungszahlen in zwei Zeiträumen

Merke

„Schritt3_Tumoentitäten_C00_C44_xx_xx_xxxx.sps“
 „Schritt3_Tumoentitäten_C47_C68_xx_xx_xxxx.sps“
 „Schritt3_Tumoentitäten_C69_D48_xx_xx_xxxx.sps“

Parameter

Auswertungszeiträume (jeweils von, bis)

Follow-Up Vollständigkeit

Will man sich einen schnellen Überblick über die erfassten Verstorbenen und den Stand des life-status verschaffen, dann wird man mit dem Programm „Schritt3_Ermittlung_von_Beobachtungszeiten_xx_xx_xxxx.sps“ gut informiert.

Erkrankungsgruppen	Ver- storben	Lebend	5	3-5	1-3	0-1
			Jahre (%)	Jahre (%)	Jahre (%)	Jahr (%)
Lippe, Mundhöhle, Pharynx	83	38	47,4	26,3	10,5	15,8
Verdauungsorgane	1439	573	41	17,5	12	29,5
Atmungsorgane, intrathorakale Organe	602	88	38,6	12,5	26,1	22,7
Knochen und Gelenkknorpel	4	2	50	0	0	50
Melanom / Hautneubildungen	98	157	46,5	20,4	14,6	18,5
Mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe	41	16	37,5	12,5	0	50
Brustdrüse [Mamma]	287	496	52,2	11,1	6,9	29,8
Weibliche Genitalorgane	287	295	36,3	9,5	8,1	46,1
Männliche Genitalorgane	212	171	52,6	17,5	9,4	20,5
Harnorgane	348	289	49,1	22,1	9	19,7
Auge, Gehirn, sonstige Teile des ZNS	64	15	13,3	20	26,7	40
Schilddrüse und sonstige endokrine Drüsen	20	30	23,3	20	10	46,7
Bösartige Neubild. ung. bez., sek. und n. näher bez. Lok.	163	12	33,3	8,3	8,3	50
Bösartige Neubild. des lymph., blutb. und verw. Gewebes, ...	217	95	67,4	11,6	12,6	8,4
In-situ-Neubildungen	20	251	27,9	8,8	8	55,4
Neubildungen unsicheren oder unbekanntem Verhalten	16	24	54,2	16,7	12,5	16,7
Gesamt	3901	2552	44,1	14,9	10,3	30,8

ABBILDUNG 3.4 Ausgabe (hier gekürzt) des Programms zur Ermittlung der Beobachtungszeiten

Merke

„Schritt3_Ermittlung_von_Beobachtungszeiten_xx_xx_xxxx.sps“

Parameter

Auswertungszeitraum (von, bis)

Allgemeine Erfassungszahlen

Das Programm listet die erfassten Tumorerkrankungen auf, wobei zwischen Erst- und Mehrfacherkrankungen (Ersterkrankung = Patientenzahl) unterschieden wird. Eine graphische Darstellung ist wiederum selbstverständlich.

Jahr	Gesamterkrankungen			Ersttumore			Mehrfacherkrankungen					
	m	w	m+w	m	w	m+w	m	%	w	%	m+w	%
vor 1993	891	1447	2338	849	1356	2205	42	4,71	91	6,29	133	5,69
1993	385	473	858	362	429	791	23	5,97	44	9,3	67	7,81
1994	710	745	1455	649	676	1325	61	8,59	69	9,26	130	8,93
1995	1376	1641	3017	1248	1503	2751	128	9,3	138	8,41	266	8,82
1996	1618	1796	3414	1458	1617	3075	160	9,89	179	9,97	339	9,93
1997	1778	2117	3895	1566	1883	3449	212	11,92	234	11,05	446	11,45
1998	1988	2307	4295	1686	1995	3681	302	15,19	312	13,52	614	14,3
1999	2050	2403	4453	1746	2039	3785	304	14,83	364	15,15	668	15
2000	2355	2540	4895	1967	2218	4185	388	16,48	322	12,68	710	14,5
Gesamt	13151	15469	28620	11531	13716	25247	1620	12,32	1753	11,33	3373	11,79

ABBILDUNG 3.5 Darstellung in WORD der Ausgabe zu den erfassten Erkrankungszahlen

Merke

„Schritt3_allgemeine_Tumorerfassungsdaten_xx_xx_xxxx.sps“

Parameter

Auswertungszeitraum (von, bis); Tumorentitäten (ICD10)

Bevölkerungsentwicklung

Da wir als Voraussetzung für viele Programme die Bevölkerungsdaten nutzen, die in der Datei „Schritt3_Einwohner_Region_Kreise.sav“ vorliegen, liegt es nahe, diese Daten einmal präsent zu machen. Speziell in den neuen Bundesländern sind in den letzten Jahren auf Grund von massiven Abwanderungen Veränderungen aufgetreten, die sich auch in den Tumorerkrankungszahlen widerspiegeln werden.

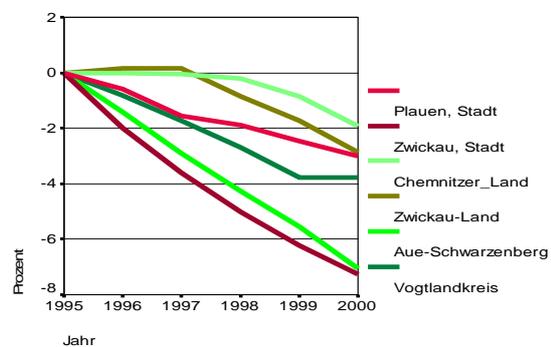


ABBILDUNG 3.6 Beispiel für die Bevölkerungsentwicklung einer Region

Merke

„Schritt3_Bevölkerungsentwicklung_xx_xx_xxxx.sps“

Graphische Darstellung mit „DISTRICT“

Für die Beachtung von statistischen Ergebnissen ist nicht nur die Aussage, sondern vielmals die Form und die Art der Darstellung von entscheidender Bedeutung. Eine sehr anschauliche Darstellung ist die Landkartendarstellung. Das Programm „DISTRICT“ bzw. vormals „RegioGraph“ ist ein solches Programm. Das Handbuch beschreibt hier nicht die Bedienung dieser Programme, sondern nur eine Möglichkeit der Schnittstelle. Voraussetzung ist, dass sie in den Landkartenprogrammen entsprechende Matchspalten (z.B. Gemeindenummer, PLZ, Krankenhäuser) eingerichtet haben. Die im weiteren beschriebenen SPSS-Scripte liefern als Ausgabe Textdateien, die unmittelbar ins Landkartenprogramm eingelesen werden können.

Graphische Darstellung von Erfassungszahlen

Ausgaben

„kreiserfassungszahlen_pro_100000_männlicher_EW.txt“

„gemeindeerfassungszahlen_pro_100000_männlicher_EW.txt“

„kreiserfassungszahlen_pro_100000_weiblicher_EW.txt“

„gemeindeerfassungszahlen_pro_100000_weiblicher_EW.txt“

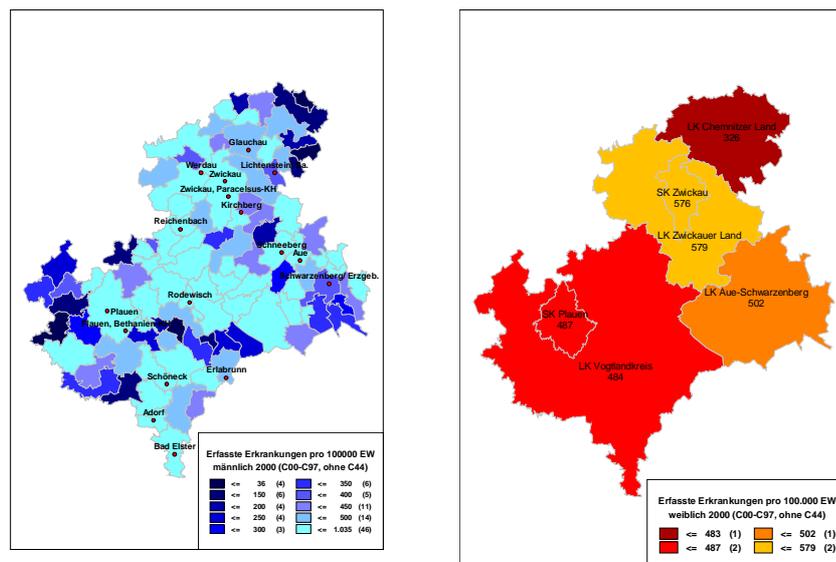


ABBILDUNG 3.7 Beispiel für die Darstellung von Erfassungszahlen (bezogen auf Gemeinde, bezogen auf Stadt- und Landkreise)

Merke

„Schritt3_Gemeinde_Erfassungszahlen_xx_xx_xxxx.sps“

Parameter

Auswertungszeitraum (von, bis); Tumorentitäten (ICD10)

Graphische Darstellung von Beziehungen

Ausgaben

„Behandelte Tumore_des_KH_1_bezogen auf PLZ.txt“

“Behandelte Tumore_des_KH_1_bezogen auf PLZ_mit Ausschluss.txt
“

..... .

„Behandelte Tumore_des_KH_1_bezogen auf OKZ.txt“

„Behandelte Tumore_des_KH_1_bezogen auf OKZ_mit Ausschluss.t
xt“

..... .

„KH_mit_höchsten_Behandlungsanteil_bezogen auf PLZ.txt“

„KH_mit_höchsten_Behandlungsanteil_bezogen auf PLZ_mit Aussch
luss.txt“

„KH_mit_höchsten_Behandlungsanteil_bezogen auf OKZ.txt“

„KH_mit_höchsten_Behandlungsanteil_bezogen auf OKZ_mit Ausc
hluss.txt“

Das folgende genannte Beispiel soll verdeutlichen, welche unterschiedlichen Möglichkeiten bestehen, Sachverhalte transparent und überschaubar zu machen. Das Beispiel verdeutlicht die Verzahnung der interdisziplinären Zusammenarbeit

der Krankenhäuser einer Region. Ausgewiesen wird die größte prozentuale Beziehung der Patienten einer Gemeinde zum Vorzugskrankenhaus.

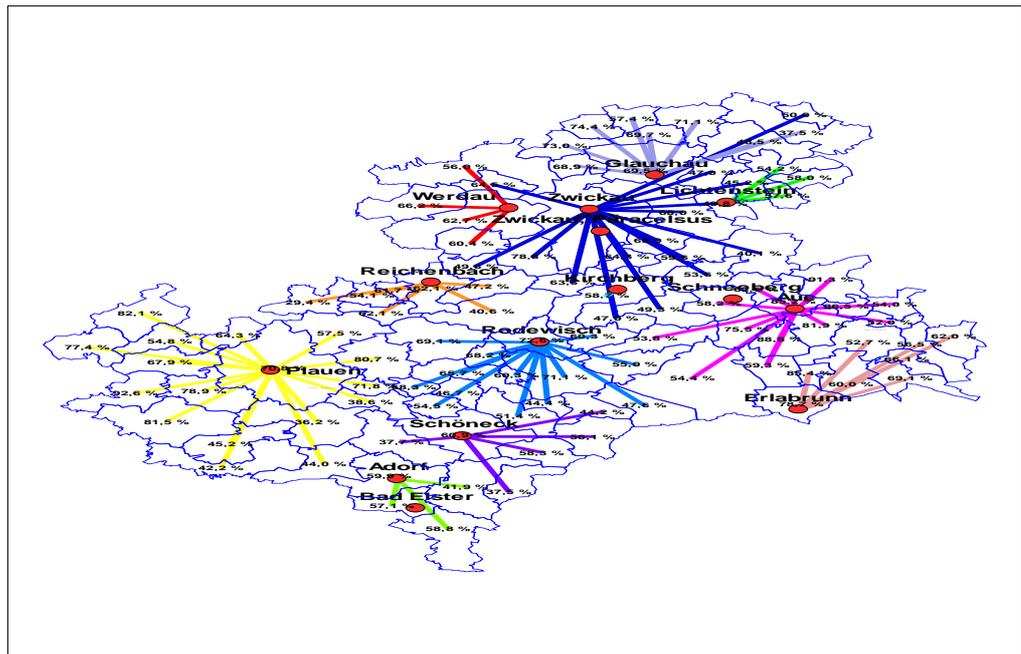


ABBILDUNG 3.8 Beispiel für die Darstellung von Beziehungen

Merke

„Schritt3_Ermittlung_von_Beziehungen_xx_xx_xxxx.sps“

Parameter

Auswertungszeitraum (von, bis); Tumorentitäten (ICD10);
Ausschlusskriterium

Da theoretisch ein Provinzkrankenhaus auch eine Beziehung zum Vatikan haben kann, ist es möglich, mit dem Ausschlusskriterium die Mindestzahl von Patientenkontakten anzugeben, die in der Berechnung berücksichtigt werden.

Spezielle Auswertungen

In den vorangegangenen Beschreibungen sind im wesentlichen Darstellungen vorgestellt worden, die bevölkerungsbezogen, d.h. epidemiologischen Charakter hatten. Für Darstellungen des Klinischen Registers sind sie jedoch insofern von Bedeutung, dass qualitative Aussagen der Klinischen Register auch relevant für die gesamte Population einer Region (Versorgungsaufgabe eines Tumorzentrums) sein müssen. In den folgenden Scripten werden die Tumordaten detailliert betrachtet und perspektivisch die Register im Sinne eines Qualitätsmanagements ausgewertet. In diesem Abschnitt werden jedoch nur Auswertungsscripte aufgenommen, die den Anforderungen des Konzeptes dieses Handbuches genügen, d.h. die Nutzbarkeit steht im Vordergrund. Um den Rahmen des Handbuches nicht zu sprengen, werden die Programme nur genannt und durch Schlagworte beschrieben. Der Nutzer möge sie bei Bedarf anwenden und entsprechend seinen Bedürfnissen parametrisieren und die Ausgabeergebnisse nutzen. Über den „Index“ des Handbuches sind Programme u.U. über die Schlagworte zu finden.

**„Schritt3_Mammakarzinom_C50_D05_Vortrag2002_xx_xx_x
xxx.sps“**

(adjuvante Therapie, Erfassungszahlen, Brusterhaltende Therapie)

**„Schritt3_Mammakarzinom_C50_Jahresbericht1995_2001_x
x_xx_xxxx.sps“**

(adjuvante Therapie, Histologie, Erfassungszahlen, Brusterhaltende Therapie)

Die Darstellung

[4. Gesetz]

Murphys Proportionalitätskonstante:

>> Alle Dinge werden direkt proportional zu ihren Wert beschädigt.

Quantisierte Formulierung von Murphys Gesetz:

>> Alles geht auf einmal schief.

Direkte Ausgabe aus dem SPSS-Ausgabefile

Prinzipiell können die „Tabellen“ und Graphiken direkt aus dem SPSS heraus gedruckt werden. Die „Tabellen“ sind jedoch SPSS-Berichte. Die Berichte nutzen im Allgemeinen das Querformat. Meistens werden im Bericht die Parameter und der zeitliche Bezug auf den Datenexport aus dem GTDS mit ausgegeben. Damit ist bei Archivierung der Ergebnisse ein eindeutiger Bezug zum Inhalt gegeben. Die Graphiken können und sollten, sofern die vorgegebenen Definitionsdateien (xxxxx.sct) nicht den gewünschten Endstand der Graphiken erzeugen, mit den SPSS-Anpassungsmöglichkeiten formatiert werden. Die Übernahme in eine Dokumentation (z.B. Word) erfolgt über „Objekt Kopieren“ – „Einfügen“.

Merke

Die Ergebnisse werden im Allgemeinen als Berichte und Graphiken ausgegeben und können unmittelbar ausgedruckt werden

Merke

Graphiken werden durch „Objekt Kopieren“ – „Einfügen“ in andere Dokumente übernommen.

Merke

Berichte sollten bei Übernahme in andere Dokumente in eine Tabelle umgewandelt werden.

Übernahme der „Berichte“ in ein WORD-Dokument

Berichte haben den Vorteil, dass sie im SPSS entsprechend den Ausgabebedürfnissen (inhaltlich) besser als Tabellen angepasst werden können. Die Vorteile von Tabellen sind jedoch die umfangreichen Werkzeuge zur Gestaltung im WORD (siehe Abb. 3.1 im Vergleich zu Abb. 3.4). Um beide Vorteile zu kombinieren, können die Berichte im Textformat exportiert (Ausgabefunktion des SPSS) und die Datei in EXCEL geöffnet werden. Die Reaktion des EXCEL, es könnte das Format nicht akzeptieren, sollte man großzügig übergehen. Die Datei erscheint trotzdem in gewohnter Art. Die Vorschau auf die richtige Erkennung der Spalten kann manchmal nicht schaden. Eine Übernahme mit „Kopieren“ – „Einfügen“ zeigt, dass wir wunschgemäß anschließend eine Tabelle erhalten, die wir nun mit den Tabellenfunktionen schnell an die Darstellungsbedürfnisse für einen Bericht verändern können (selbst Querformate sind auf das übliche Hochformat schnell und problemlos zu ändern). Bei Wiederholung des gleichen Berichtes ist es oftmals angebracht, nur die sich verändernden Daten zu kopieren und damit die nochmalige Formatierung der Tabelle zu vermeiden.

Merke

Berichte müssen als Textdatei exportiert und mittels EXCEL in eine Tabelle umgewandelt werden.

Index

5

5-Jahresschritte 16

A

adjuvante Therapie 23
Altersstandardisierung 10
Ausgabe 24
Auswertungsjahre 15
Auswertungsscripte 9, 13, 23

B

Bevölkerungsentwicklung 3, 19
Brusterhaltende Therapie 23

E

EXCEL 25
Externen 16

F

Fehler 13
Fehler/Mitteilungen 13
Fehlerlisten 12
Follow-Up 17, 18

G

Gebietsreformen 10
Gemeindennummer 20

H

Histologie 23

K

Krankenhäuser 20, 22

L

Landkartendarstellung 20
log 13

M

Mammakarzinom 23
Mehrfacherkrankungen 18

P

Patientenanzahl 18
PLZ 20
Prüfscripte 12

R

Region 3, 10, 12, 15, 16, 19, 22, 23
RKI 11, 14

S

SPAL AUSW.ASC 6, 7
Steuerdatei 3, 11
Subregionen 14

T

T-Stadium 16
Tumorerfassungszahlen 3, 14

V

Variablenvorbereitung 12

W

WORD 3, 13, 14, 16, 18, 25

