

Inhaltsverzeichnis

I Grundlagen der Onkologie

1	Entstehung und Biologie bösartiger Tumoren	3
	<i>Markus Jörger</i>	
1.1	Einleitung und wichtigste Definitionen	4
1.2	Grundlagen der Zellbiologie	5
1.3	Tumogenetik	9
1.4	Ursachen maligner Entartung	19
1.5	Lokales Tumorwachstum und Metastasierung	20
1.6	Immunologische Aspekte	24
1.7	Klinische Manifestationen maligner Tumoren	26
	Literatur	28
2	Einteilung und Klassifikation maligner Tumoren	29
	<i>Katharina Buser</i>	
2.1	Einleitung.....	30
2.2	Einteilung nach Gewebetyp	30
2.3	Einteilung nach dem Malignitätsgrad (Grading).....	32
2.4	Einteilung nach dem Tumorstadium (Staging)	33
2.5	R-Klassifikation (Residualtumorklassifikation)	37
2.6	Klassifikation nach immunhistochemischen oder molekulargenetischen Eigenschaften	37
2.7	Kombination verschiedener Einteilungssysteme	38
2.8	ICD-Klassifikationen	39
	Literatur	39
3	Epidemiologie, Risikofaktoren, Prävention und Früherkennung maligner Tumoren	41
	<i>Thomas Kröner und Katharina Buser</i>	
3.1	Einleitung.....	42
3.2	Epidemiologie	42
3.3	Risikofaktoren und Krebsentstehung	46
3.4	Prävention	49
	Literatur	65

II Diagnostik und Therapie maligner Tumoren

4	Onkologische Diagnostik	69
	<i>Andrea Gaisser</i>	
4.1	Einleitung.....	70
4.2	Rahmenbedingungen und psychologische Aspekte der Tumordiagnostik	70
4.3	Anamnese und körperliche Untersuchung	71
4.4	Bildgebende Verfahren	71
4.5	Endoskopie	78
4.6	Zytologische und histologische Untersuchungen	78
4.7	Untersuchungen an Blut und Serum	81
4.8	Molekularpathologische Diagnostik	84
4.9	Diagnostik im Rahmen der Tumornachsorge	91
4.10	Prädiktive genetische Diagnostik.....	92
	Literatur	94

5	Prinzipien der Tumorbehandlung	97
	<i>Thomas Kroner</i>	
5.1	Einleitung.....	98
5.2	Indikationen zur Tumorthерапie.....	98
5.3	Behandlungsmöglichkeiten	98
5.4	Therapieziele	98
5.5	Beurteilung des Behandlungserfolgs	103
5.6	Beurteilung unerwünschter Wirkungen von Chemo- und Radiotherapie	105
5.7	Rehabilitation und medizinische Nachsorge.....	105
5.8	Survivorship.....	105
5.9	Behandlungsteam und Versorgungsnetzwerk.....	106
	Literatur	106
6	Tumorchirurgie.....	109
	<i>Annelies Schnider Preisig</i>	
6.1	Einleitung.....	110
6.2	Chirurgie zur Tumordiagnostik.....	110
6.3	Chirurgie zur Tumorbehandlung	110
6.4	Beurteilung des Behandlungserfolgs	113
6.5	Betreuungsteam und Versorgungsnetzwerk	114
	Literatur	115
7	Strahlentherapie	117
	<i>Steffen Barczyk</i>	
7.1	Einleitung.....	119
7.2	Strahlenphysik	119
7.3	Klinische Strahlenbiologie	121
7.4	Radioonkologische Therapieverfahren	122
7.5	Ziele und Indikationen der Strahlentherapie	128
7.6	Ablauf einer Radiotherapie.....	130
7.7	Medizinische und pflegerische Probleme	132
7.8	Organisatorische Probleme	135
7.9	Strahlenbelastung und Strahlenschutz.....	135
	Literatur	137
8	Medikamentöse Tumortherapie	139
	<i>Ulf Petrausch, Andreas Müller und Thomas Kroner</i>	
8.1	Einleitung.....	141
8.2	„Klassische“ Zytostatika.....	144
8.3	Monoklonale Antikörper und Hemmstoffe der intrazellulären Signalübermittlung	151
8.4	Hormontherapie.....	165
8.5	Zytokine.....	172
8.6	Neue Ansätze inklusive Zelltherapien	174
8.7	Experimentelle Methoden	175
8.8	Wirksamkeit medikamentöser Therapien bei verschiedenen Tumoren.....	176
8.9	Resistenzentwicklung	178
8.10	Toxizität	179
8.11	Dosisberechnung und Anwendungsformen	184
8.12	Rückblick und Ausblick	190
	Literatur	191

9	Knochenmark- und periphere Blutstammzelltransplantation und andere Methoden des Stammzellersatzes.....	193
	<i>Urs Schanz und Thomas Kroner</i>	
9.1	Einleitung.....	194
9.2	Allogene Blutstammzelltransplantation.....	195
9.3	Autologe Blutstammzelltransplantation	201
9.4	Besonderheiten der Pflege	202
	Literatur	202
10	Ethische Aspekte in der onkologischen Versorgung.....	203
	<i>Jan Schildmann und Stephan Nadolny</i>	
10.1	Einleitung.....	204
10.2	Ethische Grundbegriffe und Theorien.....	204
10.3	Ethik in ausgewählten Anwendungsfeldern der onkologischen Pflege.....	206
10.4	Ethische Unterstützungsangebote in der Onkologie	212
	Literatur	214
III	Praktische Aspekte der medikamentösen Tumortherapie	
11	Verabreichung von parenteralen und oralen Tumortherapien	219
	<i>Anja Kröner und Christina Züger</i>	
11.1	Einleitung.....	220
11.2	Parenterale Tumortherapien	220
11.3	Orale Tumortherapien	241
	Literatur	244
12	Implantierbare Katheter-Systeme und Pumpen.....	247
	<i>Anita Margulies und Madeleine Ritter-Herschbach</i>	
12.1	Einleitung.....	248
12.2	Implantierbare Port-Systeme.....	248
12.3	Peripher eingeführte zentralvenöse Katheter (PICC).....	257
12.4	Pumpen	259
	Literatur	263
13	Sicherer Umgang mit Zytostatika.....	265
	<i>Matthias Naegele und André Heinemann</i>	
13.1	Gefährdungsbeurteilung und Information der Mitarbeitenden	266
13.2	Schutzmaßnahmen im Umgang mit Zytostatika	268
13.3	Vorgehen bei unbeabsichtigter Freisetzung von Zytostatika	271
13.4	Schutzmaßnahmen beim Umgang mit oralen Zytostatika	272
13.5	Schutzmaßnahmen im Umgang mit monoklonalen Antikörpern	272
13.6	Rechtliche Grundlagen.....	272
13.7	Zusammenfassung Umgang mit Zytostatika	273
	Literatur	274
IV	Häufige klinische und pflegerische Probleme	
14	Pflegerische Unterstützung und Begleitung bei Krebserkrankungen	277
	<i>Marika Bana und Patrick Jahn</i>	
14.1	Einleitung.....	278
14.2	Patienten-/Patientinnenedukation.....	278
14.3	Pflegerische Aufgaben bei der Erfassung von Symptomen	278

14.4	Symptommanagement	280
14.5	Symptombezogenes Selbstmanagement	281
14.6	Förderung des Selbstmanagements	281
	<i>Literatur</i>	286
15	Schmerz	289
	<i>Anja Koller und Petra Hoederath</i>	
15.1	Einleitung	291
15.2	Definitionen und Abgrenzungen	291
15.3	Pathophysiologie des Schmerzes	292
15.4	Schmerztypen und Schmerzursachen	294
15.5	Beurteilung der Schmerzen	297
15.6	Prinzipien der Schmerzbehandlung	302
15.7	Nicht-Opiode	307
15.8	Opiode	309
15.9	Adjuvante Medikamente (Koanalgetika)	327
15.10	Lokal wirkende Medikamente	328
15.11	Pflegerische Interventionen	328
15.12	Schmerztherapie in speziellen Situationen	335
	<i>Literatur</i>	337
16	Neurotoxizität	339
	<i>Berit Jordan und Anita Margulies</i>	
16.1	Einführung	340
16.2	Definition	340
16.3	Ursachen neurologischer Symptome	340
16.4	Symptome der Neurotoxizität	340
16.5	Prävention und Therapie neurotoxischer unerwünschter Wirkungen	345
16.6	Pflege bei Neurotoxizität	347
	<i>Literatur</i>	353
17	Atemnot	355
	<i>Yvonne Eisenmann und Steffen Simon</i>	
17.1	Einführung	356
17.2	Definition und Symptome	356
17.3	Ursachen	358
17.4	Diagnostik	359
17.5	Medizinische Interventionen	359
17.6	Pflegerische Interventionen	363
	<i>Literatur</i>	368
18	Fatigue bei Patienten mit Krebserkrankung	371
	<i>Harald Titzer</i>	
18.1	Einleitung	373
18.2	Ursachen von Fatigue	373
18.3	Verstärkende Einflussfaktoren	373
18.4	Therapiebedingte Fatigue	375
18.5	Symptome und Merkmale	375
18.6	Auswirkungen von Fatigue auf den Alltag des Patienten	376
18.7	Erfassung	376
18.8	Interventionen	377
18.9	Pflegerische und multiprofessionelle Interventionen	379
	<i>Literatur</i>	381

19	Ernährung	383
	<i>Reinhard Imoberdorf, Peter E. Ballmer und Maya Rühlin</i>	
19.1	Einleitung.....	385
19.2	Ernährung und Krebs.....	385
19.3	Physiologie	386
19.4	Krankheits- und therapiebedingte Ernährungsstörungen.....	388
19.5	Diagnose des Ernährungszustands.....	389
19.6	Ernährungstherapie	392
19.7	Nahrungsanreicherungen.....	394
19.8	Trinknahrung	395
19.9	Enterale Sondernährung	396
19.10	Parenterale Ernährung	404
19.11	Ernährung in speziellen Situationen	406
	Literatur	412
20	Übelkeit und Erbrechen.....	415
	<i>Franziska Jahn und Karin Jordan</i>	
20.1	Einführung.....	416
20.2	Begriffsdefinition	416
20.3	Pathophysiologie von Übelkeit und Erbrechen.....	416
20.4	Beurteilung des Schweregrades von Übelkeit/Erbrechen	417
20.5	Ursachen, Risikofaktoren und Komplikationen von Übelkeit und Erbrechen	418
20.6	Therapieinduzierte Übelkeit und Erbrechen	419
20.7	Medikamentöse Maßnahmen.....	423
20.8	Pflegerische Interventionen.....	428
	Literatur	433
21	Diarröh und Obstipation.....	435
	<i>Anke Jähnke und Florian Otto</i>	
21.1	Darmfunktion und Einschätzung der Stuhlausscheidung.....	436
21.2	Diarröh	437
21.3	Obstipation	445
	Literatur	448
22	Haarausfall und Haarveränderungen	451
	<i>Monika Biedermann und Barbara Zeyen</i>	
22.1	Einleitung.....	452
22.2	Grundlagen	452
22.3	Therapiebedingter Haarausfall	453
22.4	Psychische Belastung durch Haarausfall.....	456
22.5	Pflegerische Interventionen.....	456
22.6	Fachinformationen zur Prophylaxe der Alopezie.....	458
22.7	Fachinformationen zu Perücken, Textilien und anderen Hilfsmitteln.....	459
22.8	Fachinformation zur Gesichts- und Körperbehaarung	460
	Literatur	461
23	Haut- und Nagelveränderungen.....	463
	<i>Anita Margulies</i>	
23.1	Einleitung.....	465
23.2	Aufgaben und Anatomie der Haut	465
23.3	Ursachen von Haut- und Nagelveränderungen.....	466
23.4	Maligne Hautinfiltrate	467

23.5	Hautveränderungen als Folge einer Radiotherapie	474
23.6	Haut- und Nagelveränderungen unter medikamentöser Behandlung	481
23.7	Nagelveränderungen	496
23.8	Pruritus	501
	Literatur	504
24	Lymphödem	505
	<i>Anita Margulies und Patrick Jahn</i>	
24.1	Einleitung	506
	Literatur	513
25	Schleimhautveränderungen	515
	<i>Anita Margulies und Patrick Jahn</i>	
25.1	Einleitung	516
25.2	Definitionen und Begriffsklärungen	516
25.3	Anatomische und physiologische Grundlagen	516
25.4	Risikofaktoren und Ursachen	517
25.5	Schleimhautveränderungen in Mundhöhle und Rachen	519
25.6	Schleimhautveränderungen des Gastrointestinaltrakts	534
25.7	Schleimhautveränderungen der Bindeg haut	535
25.8	Schleimhautveränderungen im Urogenitaltrakt	536
	Literatur	537
26	Knochenmarkspression: Granulozytopenie, Thrombozytopenie, Anämie	539
	<i>Gayathri Nair, Eric Aerts und Hartmut Link</i>	
26.1	Einleitung	540
26.2	Physiologie der Blutbildung	540
26.3	Ursachen der Knochenmarkspression bei Tumorpatienten	543
26.4	Leukopenie	545
26.5	Thrombozytopenie	550
26.6	Anämie	554
	Literatur	558
27	Veränderungen des Körperbildes	559
	<i>Stefan Zettl</i>	
27.1	Einleitung	560
27.2	Begriffsbestimmung	560
27.3	Entwicklung des Körperbildes	560
27.4	Körperbild und Kultur	561
27.5	Unzufriedenheit mit dem eigenen Aussehen	561
27.6	Körperbild und Krebskrankheit	561
27.7	Dysmorphophobie	563
27.8	Pflegerische Interventionen	564
	Literatur	565
28	Sexualität und Fertilität	567
	<i>Maren Goeckenjan und Stefan Zettl</i>	
28.1	Einleitung und Definition	568
28.2	Die Bedeutung der Sexualität	569
28.3	Auswirkungen von Tumorerkrankungen auf die Sexualität	570
28.4	Sexuelle Funktionsstörungen im Zusammenhang mit onkologischen Erkrankungen	571

28.5	Erkrankungs- und therapiespezifische Probleme	572
28.6	Möglichkeiten zur Erhaltung der Fertilität nach Tumorthерapien	573
28.7	Beratungs- und Therapieansätze bei Beeinträchtigung der sexuellen Gesundheit	574
	Literatur	577
29	Pflege von Patientinnen und Patienten mit Tracheostoma	579
	<i>Sara Häusermann, Nina Badertscher, Kerstin Maschke und Patrizia Catania</i>	
29.1	Einleitung	580
29.2	Medizinische Grundlagen und Hintergründe zum Tracheostoma	580
29.3	Ausgewählte Pflegediagnosen und Interventionen bei Patientinnen und Patienten mit Tracheostoma	583
29.4	Entlassmanagement von Krebsbetroffenen mit Tracheostoma	591
	Literatur	592
30	Pflege nach operativen Eingriffen an der Brust	595
	<i>Dimitri Sarlos, Vasiliki Gorgorini und Claudia Krmpotic</i>	
30.1	Einleitung	596
30.2	Allgemeine Aspekte der Pflege bei Brustoperationen	596
30.3	Eingriffe an der Brust: brusterhaltende Operationen und Mastektomie	596
30.4	Eingriffe an den axillären Lymphknoten	598
30.5	Pflegerische Interventionen nach brusterhaltenden Operationen und Mastektomie	599
30.6	Operative Rekonstruktion	604
30.7	Pflegerische Interventionen bei operativer Rekonstruktion	607
	Literatur	608
31	Stomaversorgung und Beratung	611
	<i>Scarlett Summa, Gabriele Hofmann, Klaus Matzel und Annika van der Linde</i>	
31.1	Ostomien des Darms	613
31.2	Harnableitende Stomata – Urostomien	614
31.3	Stomatherapie	615
31.4	Ernährung	621
31.5	Medikamente	621
31.6	Entlassung aus der Klinik und Nachversorgung	622
31.7	Abführmaßnahmen am Stoma	622
31.8	Rückverlegung des Stomas	622
31.9	Komplikationen an der Haut	622
31.10	Chirurgische Komplikationen	624
31.11	Tumoren und Metastasen	626
	Literatur	627
32	Notfälle in der Onkologie	629
	<i>Christoph Renner und Anja Wesemann</i>	
32.1	Einführung	630
32.2	Notfälle durch Obstruktion und Infiltration	630
32.3	Stoffwechsel- und Elektrolytentgleisungen	640
32.4	Störungen der Blutgerinnung	647
32.5	Anaphylaktische Reaktionen	651
32.6	Zytokinfreisetzungssyndrom	653
	Literatur	655

V Psychoonkologie

33	Kommunikation in der Onkologie – mit Patienten, Angehörigen und im Team	659
	<i>Monika Keller</i>	
33.1	Einleitung	661
33.2	Patientenzentrierte Perspektive	661
33.3	Kommunikative Herausforderungen in der Onkologie	662
33.4	Die Bedeutung der Pflegenden in der Kommunikation mit Krebskranken und Angehörigen	665
33.5	Gespräche mit Patienten: Schwerwiegende, lebensverändernde Nachrichten	666
33.6	Patientenzentrierte Kommunikation bei fortschreitender Erkrankung, begrenzter Lebenszeit und am Lebensende	677
33.7	Kommunikation mit Angehörigen – „Unit of Care“	680
33.8	Interdisziplinäre Kommunikation im Team	682
33.9	Wie kann kommunikative Kompetenz erlernt werden?	683
	Literatur	685
34	Psychoonkologie	687
	<i>Stefan Mamié und Sandra Sieber</i>	
34.1	Einleitung und Definition	689
34.2	Entwicklung der Psychoonkologie	689
34.3	Strukturen und Rahmenbedingungen der psychoonkologischen Versorgung	689
34.4	Psyche und Krebs	691
34.5	Krankheitsverarbeitung	692
34.6	Lebensqualität	694
34.7	Belastungen in unterschiedlichen Krankheitsphasen	696
34.8	Psychodiagnostik: Erkennen von psychoonkologischem Unterstützungsbedarf	699
34.9	Angebote und Interventionen der Psychoonkologie	702
34.10	Interprofessionelle Zusammenarbeit im multiprofessionellen Team	706
34.11	Betroffenheit und Unterstützungsbedarf der Pflegenden	707
	Literatur	708

VI Spezielle Bereiche der onkologischen Versorgung und Pflege

35	Geriatrische Onkologie	713
	<i>Ulrich Wedding und Anja Köhler</i>	
35.1	Einleitung	714
35.2	Lebenserwartung und demografischer Wandel	714
35.3	Alterungsprozesse	715
35.4	Geriatrisches Screening	716
35.5	Geriatrisches Assessment	717
35.6	Geriatrische Syndrome	720
35.7	Therapieverfahren	721
35.8	Klinische Studien	722
35.9	Spezielle Aspekte der Pflege	722
	Literatur	724
36	Pädiatrische Onkologie	725
	<i>Sabine Kroiss Benninger und Maria Flury</i>	
36.1	Einleitung	726
36.2	Medizinische Aspekte	726
36.3	Allgemeine pflegerische Aspekte	727

36.4	Nebenwirkungen der Therapie und Symptommanagement.....	728
36.5	Psychologische Aspekte in der Begleitung von Kindern und Jugendlichen mit onkologischer Erkrankung	729
36.6	Betreuung, Information und Anleitung von Familie und Bezugspersonen.....	731
	Literatur	732
37	Onkologische Rehabilitation	735
	<i>Carmen Schmies</i>	
37.1	Einleitung.....	736
37.2	Definition und Ziele.....	736
37.3	Rechtliche Grundlagen und Kostenträger der onkologischen Rehabilitation.....	737
37.4	Formen, Indikation und Zugangswege zur onkologischen Rehabilitation.....	738
37.5	Konzeptionelle Grundlagen der onkologischen Rehabilitation	740
37.6	Aufgaben und Maßnahmen der onkologischen Rehabilitation	741
37.7	Abschluss der Rehabilitationsmaßnahme und Ergebnismessung	746
	Literatur	746
38	Onkologische Nachsorge.....	749
	<i>Lisa Ernst und Georgia Schilling</i>	
38.1	Einleitung.....	750
38.2	Ziele und Inhalte der onkologischen Nachsorge	751
38.3	Entitätspezifische Unterschiede.....	752
38.4	Koordination und Organisation der Nachsorge	756
38.5	Aktuelle Entwicklungen der Nachsorgekonzepte	756
38.6	Mögliche Planung der Nachsorge	758
	Literatur	759
39	Survivorship.....	761
	<i>Nicolas Sperisen, Sarah Stoll und Marika Bana</i>	
39.1	Kontext	762
39.2	Schwierigkeiten und Herausforderungen für Survivors.....	763
39.3	Gezielte Unterstützung für Betroffene	766
39.4	Besonders vulnerable Krebsbetroffene.....	772
	Literatur	773
40	Komplementär- und Alternativmedizin (KAM) bei Krebs.....	775
	<i>Sara Kohler und Regina Stolz</i>	
40.1	Einleitung.....	777
40.2	Definitionen	777
40.3	Häufigkeit der Inanspruchnahme von Methoden der Komplementär- und Alternativmedizin	778
40.4	Beweggründe der Patienten für die Anwendung von KAM	778
40.5	Klassifizierung und Evidenzbasierung.....	779
40.6	Ausgewählte Verfahren der Komplementär- und Alternativmedizin	783
40.7	Risiken von Komplementär- und Alternativmedizin	787
40.8	Praktische Anwendung von Komplementär- und Alternativmedizin in der Pflege.....	789
	Literatur	792
41	Pflege von Patienten in der Palliativsituation.....	795
	<i>Bernd Alt-Epping, Marco Pumptow und Hans-Rudolf Stoll</i>	
41.1	Hintergrund	796
41.2	Begriffsbestimmungen	796
41.3	Anforderungen in der Palliativsituation.....	797
41.4	Was ist das Besondere der Palliativpflege?	799

41.5	Häusliche Palliativpflege	801
41.6	Länderspezifische Versorgungsmodelle	803
41.7	Qualitätssicherung	805
	Literatur	805
42	Klinische Krebsforschung	807
	<i>Ulf Petrausch und Patrick Jahn</i>	
42.1	Einführung	808
42.2	Klinische Forschung	808
42.3	Klinische Studien	808
42.4	Ethische Fragen und die Regeln der „Good Clinical Practice“ (GCP)	812
42.5	Die Rolle der Pflegenden in der klinischen Forschung	814
	Literatur	818
43	Sport- und Bewegungstherapie	821
	<i>Patrick Jahn</i>	
43.1	Definitionen	822
43.2	Bewegung und Sport in der Onkologie: Übersicht	822
43.3	Bewegungstherapie nach Behandlungsphasen	823
43.4	Training im Alltag	830
	Literatur	830

VII Häufige Tumoren: Symptome, Diagnostik, Therapie

44	Tumoren der Atemwege und der Pleura	833
	<i>Miklos Pless</i>	
44.1	Bronchialkarzinome	834
44.2	Pleuramesotheliom	839
45	Tumoren des Verdauungstrakts	843
	<i>Andreas Wicki</i>	
45.1	Ösophaguskarzinom	845
45.2	Magenkarzinom	847
45.3	Pankreaskarzinom	849
45.4	Kolorektale Karzinome	851
46	Mammakarzinom und gynäkologische Tumoren	855
	<i>Andrea Gaisser</i>	
46.1	Mammakarzinom	857
46.2	Zervix- und Portiokarzinom	862
46.3	Endometriumkarzinom (Korpuskarzinom)	866
46.4	Ovarialkarzinom	870
47	Urologische Malignome	875
	<i>Jörg Beyer</i>	
47.1	Prostatakarzinom	877
47.2	Harnblasenkarzinom	879
47.3	Nierenzellkarzinom	882
47.4	Hodentumoren	884

48	Leukämien	887
	<i>Urs Schanz und Thomas Kroner</i>	
48.1	Akute myeloische Leukämie (AML).....	888
48.2	Chronische myeloische Leukämie (CML).....	890
48.3	Chronische lymphatische Leukämie (CLL).....	893
	Literatur	894
49	Maligne Lymphome.....	895
	<i>Andrea Gaisser</i>	
49.1	Hodgkin-Lymphom	896
49.2	Non-Hodgkin-Lymphome	900
49.3	Multiples Myelom	905
50	Seltenere solide Tumoren.....	911
	<i>Andrea Gaisser, Eveline Sarah Daetwyler, Sacha Rotschild, U. Petrausch, S. Hofer und B. Fuchs</i>	
50.1	CUP-Syndrom (Metastasen bei unbekanntem Primärtumor).....	913
50.2	Larynxkarzinom.....	915
50.3	Malignes Melanom	919
50.4	Primäre Hirntumoren.....	922
50.5	Weichteilsarkome.....	926
51	Häufige Krebserkrankungen im Kindesalter.....	929
	<i>S. Kroiss Benninger</i>	
51.1	Akute lymphatische Leukämie (ALL).....	930
51.2	Medulloblastom	931
51.3	Neuroblastom.....	933
	Weiterführende Literatur.....	935
	Serviceteil	
	Stichwortverzeichnis.....	939