

Inhaltsverzeichnis

1	Klinik	1
	<i>Marie C. Hupe, Mario W. Kramer und Axel S. Merseburger</i>	
1.1	Diagnose	2
1.2	Therapie	4
1.2.1	Nicht-metastasiertes Prostatakarzinom	4
1.2.2	Metastasiertes Prostatakarzinom	4
	Literatur	6
2	Normale Anatomie und Histologie	9
	<i>Michael Muders</i>	
2.1	Makroanatomie der Prostata	10
2.2	Histologie der normalen Prostata	11
2.3	Immunphänotyp der normalen Prostatadrüsen	12
2.4	Samenblasen	13
	Literatur	15
3	Entzündungen	17
	<i>Niels Rupp</i>	
3.1	Allgemeines	18
3.2	Chronische Entzündung	18
3.3	Akute Entzündung	19
3.4	Granulomatöse Entzündung	20
3.5	Seltene Entzündungen	21
	Literatur	21
4	Adenomyomatöse Prostatahyperplasie	23
	<i>Verena-Wilbeth Sailer und Sven Perner</i>	
4.1	Einleitung	24
4.2	Ätiologie	24
4.3	Stanzbiopsie der Prostata bei BPH	24
4.4	Transurethrale Resektion der Prostata (TUR-P) bei BPH	24
4.5	Formen der BPH	25
	Literatur	26
5	Mimickers des Prostatakarzinoms	29
	<i>Marieta Toma</i>	
5.1	Einleitung	31
5.2	Nicht-neoplastische anatomische Strukturen	31
5.2.1	Cowperschen Drüsen	31
5.2.2	Samenblasen	32
5.2.3	Hyperplasie der muzinösen Drüsen des Veru Montanum	32
5.2.4	Paraganglien	34
5.2.5	Hyperplasie der mesonephrischen Strukturen	34

5.3	Atrophie der Prostata Drüsen	35
5.3.1	Einfache Atrophie der Prostata Drüsen	35
5.3.2	Postatrophe Hyperplasie der Prostata Drüsen	36
5.3.3	Einfache Atrophie der Prostata Drüsen mit Ausbildung von Zysten	36
5.3.4	Partielle Atrophie	36
5.4	Kribriforme Proliferationen	39
5.4.1	Adenomyomatöse Hyperplasie/sogenannte benigne prostatistische Hyperplasie	39
5.4.2	Klarzellige kribriforme Hyperplasie der Prostata Drüsen	40
5.4.3	Adenoid-zystische Hyperplasie	40
5.5	Basalzellhyperplasie der Prostata Drüsen	41
5.6	Metaplastische Läsionen der Prostata Drüsen	43
5.6.1	Plattenepithelmetaplasie der Prostata Drüsen	43
5.6.2	Nephrogene Metaplasie	44
5.6.3	Muzinöse Metaplasie der Prostata Drüsen	46
5.6.4	Transitionalzellmetaplasie	46
5.7	Sklerosierende Adenose	47
5.8	Atypische Prostata Drüsen	49
5.8.1	Reaktive Atypien der benignen Drüsen	49
5.8.2	Atypien post-Radiatio	49
5.8.3	Atypische adenomatöse Hyperplasie/Adenose	50
	Literatur	52
6	Prostatische intraepitheliale Neoplasie (PIN)	57
	<i>Rainer Grobholz</i>	
6.1	Klinische Bedeutung der prostatistischen intraepithelialen Neoplasie	58
6.2	Histologie der prostatistischen intraepithelialen Neoplasie	58
6.3	Differenzialdiagnosen der HG PIN	63
	Literatur	66
7	Atypische kleine drüsige Proliferation/Atypische karzinomverdächtige Drüsen (ASAP)	69
	<i>Rainer Grobholz</i>	
7.1	Klinische Bedeutung der kleindrüsigen Proliferation	70
7.2	Histologie und Differenzialdiagnosen	70
7.3	Empfehlungen zur Bearbeitung und Berichterstattung	74
	Literatur	74
8	Intraduktales Prostatakarzinom	77
	<i>Rainer Grobholz</i>	
8.1	Klinische Bedeutung des intraduktalen Prostatakarzinoms	78
8.2	Histologie des intraduktalen Prostatakarzinoms	79
8.3	Differenzialdiagnosen	82
8.4	Vorgehen bei intraduktalen kribriformen Läsionen	85
8.5	Empfehlungen zur Berichterstattung	85
	Literatur	87

9	Azinäres Adenokarzinom der Prostata	89
	<i>Verena-Wilbeth Sailer und Sven Perner</i>	
9.1	Einleitung	90
9.2	Diagnostisches Gewebe	90
9.2.1	Prostatatanzbiopsat	90
9.2.2	Transurethrale Resektion der Prostata (TUR-P)	91
9.2.3	Radikale Prostatektomie (RPE)	91
9.3	Diagnose des azinären Prostatakarzinoms	92
9.3.1	Allgemeine Merkmale	92
9.3.2	Architekturstörung	94
9.3.3	Zytologische Atypien	95
9.3.4	Basalzellverlust	96
9.3.5	Nebenkriterien	96
9.3.6	Pathognomonische Merkmale	97
9.4	Immunhistochemische Zusatzuntersuchungen	100
9.4.1	Sicherung der Karzinomdiagnose	101
	Literatur	102
10	Aktuelles Grading und Befunderstellung	105
	<i>Verena-Wilbeth Sailer und Sven Perner</i>	
10.1	Einleitung	106
10.2	Aktuelles Gleason-Grading	107
10.2.1	Allgemein	107
10.2.2	Bedeutung des Gratings für das Patientenmanagement	107
10.2.3	Grading am Stanzbiopsat	108
10.2.4	Grading am Resektat	108
10.3	Gleason-Muster	108
10.4	Posttherapeutische Veränderungen	111
10.5	Grade Groups	111
10.6	Befunderstellung	112
	Literatur	112
11	Varianten des Prostatakarzinoms und weitere Entitäten	115
	<i>Henning Reis</i>	
11.1	Varianten des azinären Adenokarzinoms der Prostata	117
11.1.1	Atrophischer Typ	117
11.1.2	Pseudohyperplastischer Typ	118
11.1.3	Mikrozystischer Typ	119
11.1.4	„Foamy gland“ Typ (Schaumzelliger Typ)	120
11.1.5	Muzinöser/kolloidaler Typ	121
11.1.6	Siegelringzell-ähnlicher Typ	123
11.1.7	Pleomorpher riesenzelliger Typ	124
11.1.8	Sarkomatoider Typ	125
11.1.9	Andere Subtypen	127
11.2	Weitere Adenokarzinome der Prostata	128
11.2.1	Duktales Adenokarzinom	128
11.2.2	Intraduktales Adenokarzinom (IDC-P)	132

11.3	Andere Karzinome der Prostata	133
11.3.1	Urothelkarzinom	133
11.3.2	Squamöse Neoplasien (Plattenepithelkarzinom, adenosquamöses Karzinom)	135
11.3.3	Basalzellkarzinom (adenoidzystisches Karzinom)	137
11.4	Mesenchymale Läsionen der Prostata	138
11.4.1	Noduläre Stromahyperplasie und Leiomyom	138
11.4.2	Stromatumor von unklarem Malignitätspotenzial (STUMP) und Stromasarkom	139
11.4.3	Solitärer fibröser Tumor (SFT)	141
11.4.4	Gastrointestinaler Stromatumor (GIST)	141
11.4.5	Myofibroblastäre Läsionen	142
11.4.6	Schwannom	142
11.4.7	Leiomyosarkom	143
11.4.8	Rhabdomyosarkom	143
11.4.9	Post-radiogenes Sarkom	144
11.4.10	Andere seltene Weichteiltumoren der Prostata	144
11.5	Hämatologische/lymphatische Läsionen in der Prostata	145
11.5.1	Lymphome	145
11.5.2	Leukämien	146
11.5.3	Weitere seltene Entitäten	147
11.6	Verschiedene, andere Tumoren der Prostata	147
11.7	Metastasen in der Prostata	148
	Literatur	148
12	Neuroendokrines Prostatakarzinom	159
	<i>Verena-Wilbeth Sailer und Sven Perner</i>	
12.1	Einleitung	160
12.2	Neuroendokrine Prostatakarzinome – Unterteilung	160
12.3	Adenokarzinome mit Paneth-Zell ähnlicher Differenzierung	161
12.4	Gut differenzierte neuroendokrine Tumoren	161
12.5	Kleinzellige Karzinome der Prostata	162
12.6	Großzellige Karzinome der Prostata	163
	Literatur	163
13	Immunhistochemische Aufarbeitung	165
	<i>Verena-Wilbeth Sailer und Sven Perner</i>	
13.1	Einleitung	166
13.2	Differenzialdiagnose Prostatakarzinom – Harnblasenkarzinom	166
13.3	Differenzialdiagnose Prostatakarzinom – Rektumkarzinom	167
13.4	Metastasenaufarbeitung	168
	Literatur	171
14	Molekularpathologie und Biomarker	173
	<i>Jutta Kirfel und Anne Offermann</i>	
14.1	Einleitung	174
14.2	Molekulare Veränderungen im primären Prostatakarzinom	174

14.3	Molekulare Veränderungen im metastasierten Prostatakarzinom	175
14.4	Prädiktive Biomarker	176
14.4.1	AR-V7 als prädiktiver Resistenzmarker beim mCRPC	176
14.4.2	Funktionsstörungen in der DNA-Reparatur und der Einsatz von PARP-Inhibitoren. . .	177
14.4.3	Immunonkologische Therapie	178
14.5	Prognostische Biomarker beim Prostatakarzinom	178
14.6	Monitoring	179
	Literatur	180
15	MRT der Prostata und strukturierte Befundung mittels PIRADS	185
	<i>Matthias C. Röthke</i>	
15.1	Einleitung	186
15.2	Grundlegende Übersicht Sequenzen multiparametrische MRT	187
15.2.1	T2 Gewichtung	187
15.2.2	MR-Spektroskopie	187
15.2.3	Kontrastmitteldynamik (DCE)	187
15.2.4	Diffusionsgewichtete MRT (DWI)	187
15.3	PI-RADS Scoring	188
15.3.1	Einführung	188
15.3.2	Durchführung	188
15.4	MR-gesteuerte Biopsie	190
15.5	MR-Staging	191
	Literatur	192
	Serviceteil	
	Stichwortverzeichnis	199