

Inhaltsverzeichnis

1 Zur Geschichte der Gynäkopathologie	1
G. DHOM	
1.1 Portio und Gebärmutterhals	1
1.2 Endometrium	5
1.3 Myometrium	8
Literatur	10
2 Entwicklung des Uterus, der Scheide und des äußeren Genitales	13
T. LÖNING	
2.1 Allgemeine Entwicklungsstadien	13
2.2 Uterus	17
2.3 Scheide	20
2.4 Äußeres Genitale	22
3 Entwicklungsstörungen	23
T. LÖNING	
3.1 Zeitlicher Algorithmus urogenitaler Entwicklungsstörungen . .	23
3.2 Äußeres Genitale	23
3.3 Uterus und Scheide	25
3.3.1 Agenesie, Aplasie, Hypoplasie	29
3.3.2 Uterus unicornis	29
3.3.3 Komplette und inkomplette Duplikationen	30
3.3.4 Uterus bicornis unicollis	30
3.3.5 Uterus communicans, Uterus biformis, Uterus subseptus	30
3.3.6 Mesonephrische Reste/Gartner-Gang-Reste	30
3.3.7 Mesonephrische Hyperplasie	32
3.3.8 Paramesonephrische Reste (Müller-Reste)	34
3.3.9 (Dysgenetische) Besonderheiten	35
Literatur zu Kapitel 2 und 3	35
4 Vulva	39
L. RIETHDORF	
4.1 Anatomie	39
4.1.1 Makroskopie	39

4.1.2	Blutversorgung, Lymphabfluss, Innervation	40
4.1.3	Mikroskopie	40
4.2	Kongenitale Anomalien	41
4.3	Infektiöse Erkrankungen	42
4.3.1	Virale Infektionen	42
4.3.2	Bakterielle Infektionen	48
4.3.3	Pilzinfektionen	54
4.3.4	Parasitosen	55
4.4	Schleimhautassoziierte Dermatosen	56
4.4.1	Lichen sclerosus	56
4.4.2	Plattenepithelhyperplasie und Lichen simplex chronicus . . .	58
4.4.3	Andere Dermatosen	60
4.5	Tumorartige Läsionen	73
4.5.1	Fibroepithelialer Polyp	73
4.5.2	Zysten	74
4.5.3	Vestibuläre Adenose	77
4.5.4	Endometriose	77
4.5.5	Ektopisches Brust- und Speicheldrüsengewebe	77
4.5.6	Andere Läsionen	77
4.6	Gutartige epitheliale Tumoren	78
4.6.1	Seborrhoische Keratose	78
4.6.2	Keratoakanthom	78
4.6.3	Papilläres Hidradenom	78
4.6.4	Hellzelliges Hidradenom	80
4.6.5	Syringom	80
4.6.6	Mischtumor	80
4.7	Bösartige epitheliale Tumoren und Vorstadien	80
4.7.1	Vulväre intraepitheliale Neoplasie (VIN)	80
4.7.2	Bowenoide Papulose	85
4.7.3	Plattenepithelkarzinom	87
4.7.4	Adenokarzinom	96
4.7.5	Malignes Myoepitheliom	100
4.8	Gutartige mesenchymale Tumoren	100
4.8.1	Angiomyofibroblastom	100
4.8.2	Zelluläres Angiofibrom	102
4.8.3	Aggressives Angiomyxom	102
4.8.4	Leiomyom	102
4.8.5	Fibrom	103
4.8.6	Gefäßtumoren	103
4.8.7	Granularzelltumor	103
4.8.8	Andere mesenchymale Tumoren	103
4.9	Bösartige mesenchymale Tumoren	104
4.9.1	Leiomyosarkom	105
4.9.2	Epitheloidzellsarkom	105
4.10	Melanozytäre Läsionen und Tumoren	105
4.10.1	Lentigo simplex	105
4.10.2	Melanosin	105

4.10.3	Melanozytäre Nävi	106
4.10.4	Malignes Melanom	106
4.11	Metastasen	108
4.12	Läsionen der Urethra	108
4.12.1	Prolaps der Urethramukosa	108
4.12.2	Karunkel	108
4.12.3	Divertikel	108
4.12.4	Urethrakarzinom	108
	Literatur	109
5	Vagina	117
	L. RIETHDORF	
5.1	Anatomie	117
5.1.1	Makroskopie	117
5.1.2	Blutgefäße, Lymphabfluss, Innervation	118
5.1.3	Beziehung zu Nachbargeweben	118
5.1.4	Mikroskopie	118
5.2	Vaginitis (Kolpitis)	120
5.2.1	Allgemeines	120
5.2.2	Tamponbedingte Ulzera, toxisches Schock-Syndrom	121
5.2.3	Vaginitis emphysematosa (emphysematöse Kolpitis)	121
5.3	Tumorartige Läsionen	122
5.3.1	Polypen	122
5.3.2	Zysten	124
5.3.3	Endometriose	125
5.3.4	Adenose	125
5.3.5	Tubenprolaps	127
5.4	Benigne epitheliale Tumoren (Kondylom, Papillom)	128
5.5	Vaginale intraepitheliale Neoplasie (VAIN)	129
5.6	Plattenepithelkarzinom	133
5.7	Klarzellkarzinom	136
5.8	Nichtepitheliale Tumoren	138
5.8.1	Leiomyom	138
5.8.2	Rhabdomyom	139
5.8.3	Andere Tumoren	140
5.8.4	Leiomyosarkom	140
5.8.5	Embryonales Rhabdomyosarkom (Sarcoma botryoides)	141
5.8.6	Andere Sarkome	141
5.8.7	Mischtumoren	142
5.8.8	Pigmentläsionen und Pigmenttumoren	143
5.9	Metastasen	145
	Literatur	146

6 Uterus	151
T. LÖNING	
6.1 Uterus in situ	151
6.1.1 Lageanomalien des Uterus	151
6.1.2 Descensus uteri/Prolaps	152
6.2 Uterus ex vivo	154
6.2.1 Äußere Besichtigung	154
6.2.2 Normgewichte und Normalmaße	155
6.2.3 Kleine Gebärmutter	156
6.2.4 Atrophie/Altersinvolution	156
6.2.5 Uterus in graviditate	156
6.2.6 Uterus post sectionem	157
6.2.7 Uterusruptur	159
6.2.8 Uterustumor (Leitfaden zum Zuschnitt)	161
Literatur	164
7 Zervix: Physiologie und Anatomie	165
T. LÖNING	
7.1 Zervixfunktion	165
7.2 Mikrobiologie	166
7.3 Anatomie	167
7.3.1 Histologie und Zytologie der Ektozervix	169
7.3.2 Histologie und Zytologie der Endozervix	172
7.3.3 Anatomische Besonderheiten der Metaplasiezone	174
7.3.4 Morphogenese der Plattenepithelmetaplasie	175
7.3.5 Andere Differenzierungen	180
7.4 Zervix in der Schwangerschaft	182
7.5 Zervix in der (Post-)Menopause	184
Literatur	185
8 Zervizitis (und Zervikovaginitis)	189
T. LÖNING	
8.1 Einteilungsprinzipien	189
8.2 Zytodiagnostik, reaktive und regenerative „Atypie“	190
8.3 Akute Zervizitis	191
8.4 Chronische Zervizitis	191
8.5 Lymphozytäre Zervizitis	192
8.6 Plasmazelluläre Zervizitis	193
8.7 Spezielle Infektionen	193
8.7.1 Gonorrhö	195
8.7.2 Herpes genitalis	197
8.7.3 Zytomegalievirus	199
8.7.4 Chlamydia trachomatis	201
8.7.5 Gardnerella vaginalis/bakterielle Vaginosis	204
8.7.6 Trichomoniasis	206

8.7.7	Mykoplasma	209
8.7.8	Tuberkulose	209
8.7.9	Lepra	210
8.7.10	Aktinomykose	211
8.7.11	Mykosen	212
8.7.12	Proto- und Metazoonosen	213
8.8	Nichtinfektiöse (xantho)granulomatöse Entzündungen	216
8.8.1	Fremdkörperreaktion	216
8.8.2	Malakoplakie	216
8.8.3	Rosai-Dorfman-Erkrankung/Langerhans-Zell-Histiozytose . .	217
	Literatur	218
9	Proliferations- und Reifungsstörung der Portio und Metaplasiezone	223
	T. LÖNING	
9.1	Endokrine Störungen endogener Ursache	223
9.2	Endokrine Störungen exogener Ursache	223
9.3	Systemische Nebeneffekte nichtsteroidaler Substanzen	224
9.4	Hyperplasie und Hyperkeratose (Leukoplakie)	224
9.5	Squamöse „Atypie“	226
9.6	„Atypische“ unreife Metaplasie (AIM)	226
10	Proliferations- und Reifungsstörung im Zervixdrüsenfeld	229
	T. LÖNING	
10.1	Ovula Nabothi, tiefe Drüsen und „Tunnelcluster“	229
10.2	Mikroglanduläre Hyperplasie	230
10.3	Diffuse laminäre endozervikale glanduläre Hyperplasie	231
10.4	Glanduläre Dysplasie (AGUS)	232
	Literatur zu Kapitel 9 und 10	232
11	Tumorartige Läsionen der Ektozervix und des Zervixdrüsenfeldes	235
	T. LÖNING	
11.1	Fibroepitheliale (ektozervikale) Polypen/ Plattenepithelpapillome	235
11.2	Endozervikale Polypen/polypöse Ektopie	235
11.3	Endometriose/endometrioid Polypen	238
	Literatur	240
12	Benigne Tumoren der Zervix	243
	T. LÖNING	
12.1	Kondylome	243
12.1.1	Pathogenese	243
12.1.2	Immunantwort	247
12.1.3	Epidemiologie	247

12.1.4	Pathologie	248
12.1.5	Differentialdiagnose	251
12.1.6	Klinik	252
	Literatur	253
13	Dysplasien und Neoplasien des Plattenepithels der Zervix	257
	T. LÖNING	
13.1	Epidemiologie	257
13.2	Risikofaktoren	259
13.2.1	Statistische Daten	259
13.2.2	Sexuell übertragene Pathogenesefaktoren	260
13.3	Papillomvirusinfektion (HPV-Infektion)	261
13.3.1	Biologische Modelle (Tiermodelle, Zell-und Gewebekulturen)	262
13.3.2	Molekulare Grundlagen: Virusstruktur	264
13.3.3	Virale Onkogene	264
13.4	Zelluläre Pathogenesefaktoren	272
13.4.1	Onkogene und Tumorsuppressorgene	273
13.5	Weitere (Ko-)Faktoren der zervikalen Kanzerogenese	275
13.5.1	Hormone	275
13.5.2	Tabakkonsum	275
13.5.3	Ernährung	276
13.5.4	Immunantwort	276
13.6	Zervixdysplasie	280
13.6.1	Epidemiologie	280
13.6.2	Terminologie	280
13.6.3	Natürlicher Verlauf	282
13.6.4	Pathologie	283
13.6.5	HPV-Immunhistochemie	287
13.6.6	Ultrastruktur	287
13.6.7	Klonalität/Ploidie	288
13.6.8	Störungen des Wachstums	289
13.6.9	Differenzierungsmarker	290
13.7	Zytodiagnostik: Voraussetzungen der Qualitätssicherung	293
13.8	Zytodiagnostik der Zervixdysplasie	295
13.8.1	Allgemeine Kriterien	295
13.8.2	Borderline-Zytologie	298
13.8.3	Bethesda-Klassifikation	300
13.9	Praxisrelevante Aspekte der HPV-Infektion	303
13.9.1	Natürlicher Verlauf	303
13.9.2	Nutzen der HPV-Analytik	305
13.9.3	Methoden der HPV-Analytik	307
13.10	Klinik und Behandlung der Zervixdysplasie	308
13.10.1	Kolposkopie	308
13.10.2	Behandlung	310
13.10.3	Klinischer Algorithmus	314
13.10.4	Konisation	314

13.10.5 Dysplasie und Schwangerschaft	316
Literatur	316
14 Zervixkarzinom	333
T. LÖNING	
14.1 Mikroinvasives Plattenepithelkarzinom	333
14.1.1 Allgemeines/Definition	333
14.1.2 Pathologie	335
14.1.3 Morphologische Prognosefaktoren	338
14.1.4 Resektionslinien des Konus	340
14.1.5 Klinik	342
14.2 Grob invasive Plattenepithelkarzinome	343
14.2.1 Allgemeines	344
14.2.2 Tumorbilogie/Tumormarker	344
14.2.3 Pathologie	348
14.2.4 Klinik des Zervixkarzinoms	350
14.2.5 Operations- und Strahlenfolgen	359
14.2.6 Rezidive	362
14.2.7 Karzinom des Zervixstumpfes	362
14.2.8 Zervixkarzinom in der Schwangerschaft	363
14.3 Varianten des „gewöhnlichen“ Zervixkarzinoms	364
14.3.1 Verruköses Karzinom	364
14.3.2 Warziges („kondylomatöses“) Karzinom	366
14.3.3 Papilläres („transitionales“) Karzinom	366
14.3.4 Basaloides Karzinom (adenoides Basalzellkarzinom)	367
14.3.5 Lymphoepitheliales Karzinom („lymphoepithlioma-like carcinoma“)	368
14.3.6 Spindelzelliges Karzinom	369
14.3.7 Kleinzelliges (undifferenziertes) Karzinom/ neuroendokrines Karzinom	369
14.4 Glanduläre (Prä-)Neoplasien	373
14.4.1 Epidemiologie und Pathogenese	373
14.4.2 Glanduläre Dysplasie	374
14.4.3 Adenocarcinoma in situ (ACIS)	375
14.4.4 Mikroinvasives Adenokarzinom	377
14.4.5 Grob invasives Adenokarzinom	379
14.4.6 Varianten des Zervixdrüsenkarzinoms	383
Literatur	393
15 Zervixmetastasen	407
T. LÖNING	
Literatur	409

16 Lymphome	411
T. LÖNING	
16.1 Allgemeines	411
16.2 Pathologie	411
16.3 Differentialdiagnose	415
16.4 Klinik	415
17 Granulozytäre Sarkome	417
T. LÖNING	
18 Spezielle Tumoren des Kindesalters und junger Frauen	419
T. LÖNING	
18.1 Sarkome der Zervix	419
18.1.1 Rhabdomyosarkom	419
18.1.2 Alveoläres Sarkom	422
18.2 Keimzelltumoren und tumorartige Läsionen	424
18.2.1 Trophoblast- und Pseudotumoren	424
18.2.2 Fetale Implantate	430
18.2.3 Gliapolyp	431
18.2.4 Reifes Teratom/maligne Keimzelltumoren	432
18.3 Nephroblastom (extrarenaler Wilms-Tumor)	432
18.4 Primitive neuroektodermale Tumoren (PNET)	432
18.5 Intraabdomineller desmoplastischer kleinzelliger Tumor	433
Literatur zu Kapitel 16–18	433
19 Endokrinologie, Orthologie, Funktionsdiagnostik und funktionelle Störungen des Endometriums	439
T. LÖNING	
19.1 Endokrinologie	439
19.1.1 Allgemeines	439
19.1.2 Molekulare Endokrinologie	441
19.1.3 Molekulare Marker	443
19.2 Orthologie	444
19.2.1 Makroskopie	444
19.2.2 Mikroskopie	445
19.3 Funktionsdiagnostik	454
19.3.1 Allgemeines	454
19.3.2 Entnahmeort	455
19.3.3 Entnahmezeitpunkt	456
19.3.4 Differentialdiagnose des Endometriums in Abblutung	456
19.3.5 Klassifikation	456
19.3.6 Normvarianten außerhalb der Schwangerschaft	462
19.3.7 Schwangerschaft	466
19.4 Funktionelle Störungen	473

19.4.1	Allgemeines	473
19.4.2	Klassifikation der wichtigsten funktionellen Normabweichungen	474
19.5	Endometrium unter exogener Hormonstimulation	483
19.5.1	Allgemeines	483
19.5.2	Hormonersatztherapie	483
19.5.3	Gestagenmonotherapie	486
19.5.4	Andere Antiöstrogene/Tamoxifen	487
19.5.5	Clomiphen/Gonadotropine	489
19.5.6	Chemische Kontrazeption	490
19.6	Mechanische Kontrazeption/Endometrium nach Pessarimplantation	492
19.6.1	Allgemeines	492
19.6.2	Pathologie	493
19.6.3	„Pessar-Endometritis“	494
	Literatur	495
20	Endometritis	503
	T. LÖNING	
20.1	Allgemeines	503
20.2	Unspezifische Endometritis	504
20.2.1	Pathogenese	504
20.2.2	Pathologie	504
20.2.3	Differentialdiagnose	505
20.3	Sonderformen	506
20.3.1	Nichtinfektiöse Granulomatosen	506
20.3.2	Xanthogranulomatöse (histiozytäre) Endometritis	507
20.3.3	Malakoplakie	508
20.4	Infektiöse Endometritis	508
20.4.1	Allgemeines	508
20.4.2	Herpes simplex	509
20.4.3	Zytomegalievirus (CMV)	509
20.4.4	Chlamydia trachomatis	510
20.4.5	Gonorrhö	510
20.4.6	Mykoplasma	510
20.4.7	Aktinomykose	510
20.4.8	Tuberkulose	511
20.4.9	Pilze	512
20.4.10	Proto- und Metazoonosen/Toxoplasmose	512
20.5	Schwerwiegende Folgeerkrankungen der Endometritis	512
20.5.1	Serometra, Hämatometra, Pyometra	512
20.5.2	Asherman-Syndrom	513
20.5.3	Generalisation	513
	Literatur	513

21 Endometriummetaplasie	517
T. LÖNING	
21.1 Pathogenese und Definition	517
21.2 Epitheliale Metaplasien	518
21.2.1 Morula, squamöse Metaplasie, Adenoakanthosis, Ichthyosis . .	518
21.2.2 Metaplasie vom Tubentyp (Flimmerzellmetaplasie)	520
21.2.3 Metaplasie vom endozervikalen Typ (muzinöse Metaplasie), Mukometra	520
21.2.4 Intestinale Metaplasie (Becherzellmetaplasie)	521
21.2.5 Klarzellmetaplasie	521
21.2.6 Hob-nail-Metaplasie	522
21.2.7 Eosinophile („onkozytäre“) Metaplasie	522
21.2.8 „Papilläre synzytiale Metaplasie“	522
21.3 Stromametaplasien	523
21.3.1 Glattmuskuläre Metaplasie (Myometaplasie)	523
21.3.2 Kartilaginäre Metaplasie	523
21.3.3 Ossäre Metaplasie	523
21.3.4 „Falsche“ Metaplasien	524
22 Endometriumpolyp	525
T. LÖNING	
22.1 Definition und Pathogenese	525
22.2 Pathologie des „gewöhnlichen“ (einfachen) Endometriumpolypen	526
22.2.1 Makroskopie	526
22.2.2 Mikroskopie	527
22.2.3 Differentialdiagnose	527
22.3 Klinik	529
22.4 Prognose/Entartungsrisiko	529
22.5 Adenomyomatöser Polyp	530
22.6 Atypische polypoide Adenomyome (APA)	530
22.7 Stromapolypen	530
23 Endometriumhyperplasie	531
T. LÖNING	
23.1 Pathogenese	531
23.2 Klassifikation	531
23.3 Pathologie	532
23.3.1 Makroskopie	532
23.3.2 Mikroskopie	533
23.3.3 Differentialdiagnose	535
23.4 Natürlicher Verlauf	535
23.5 Klinik	537
23.5.1 Allgemeines	537
23.5.2 Klinische Diagnostik	538

23.5.3	Behandlung	539
	Literatur zu Kapitel 21–23	539
24	Endometriumkarzinom	543
	T. LÖNING	
24.1	Epidemiologie	543
24.2	Statistische Risikofaktoren	543
24.3	Endokrine Tumorbilogie	546
24.4	Tumorgenetik	548
24.4.1	Familiäres Endometriumkarzinom	548
24.4.2	Molekulare Ursachen der Tumorsuszeptibilität	548
24.4.3	Onkogene und Tumorsuppressorgene	550
24.5	Pathologie	552
24.5.1	Makroskopie	552
24.5.2	Mikroskopie	554
24.5.3	Präoperative Diagnostik	554
24.5.4	Intra- und postoperative Diagnostik	558
24.6	Klinik	571
24.6.1	Allgemeines	571
24.6.2	Klinische Diagnostik	572
24.6.3	Prognose	573
24.6.4	Therapie	576
24.6.5	Rezidivkrankung	578
24.6.6	Behandlungsfolgen	579
24.7	Varianten	579
24.7.1	Subtypen des „gewöhnlichen“ Endometriumkarzinoms	579
24.7.2	„Nichtendometrioide“ Müller-Karzinome	586
24.7.3	Undifferenzierte Karzinome	595
24.8	Doppelkarzinome/Koinzidenz von Endometrium- und Ovarialkarzinom	597
	Literatur	598
25	Metastasen des Uteruskörpers	611
	T. LÖNING	
	Literatur	613
26	Mesenchymale Tumoren und verwandte Läsionen	615
	T. LÖNING	
26.1	Epidemiologie und Pathogenese	615
26.2	Terminologie und Klassifikation	616
26.3	Reine und gemischte „Mesenchymome“	618
26.3.1	Gemeinsamkeiten von Stromaknoten und Low-grade-Stromasarkom	619
26.3.2	Stromaknoten/gutartige Stromatose	619
26.3.3	Low-grade-Stromasarkom	622

26.3.4	High-grade-„Stroma“-Sarkom	625
26.3.5	Therapie der Stromasarkome	627
26.3.6	Sonderformen	629
26.4	Müller-Mischtumoren	632
26.4.1	Adenofibrom	633
26.4.2	Adenomyom/„atypisches“ polypoides Adenomyom	635
26.4.3	Adenosarkom	636
26.4.4	Adenosarkom mit sarkomatöser Expansion	639
26.4.5	Karzinofibrom	640
26.4.6	Maligne Müller-Mischtumoren	640
26.4.7	Therapie der Müller-Mischtumoren	645
26.4.8	Therapie bei Rezidiv und Metastasierung	646
	Literatur	647

27 Funktionelle Morphologie und Pathologie des Myometriums 653

T. LÖNING

27.1	Funktionelle Morphologie	653
27.1.1	Organisation des Gewebes	653
27.1.2	Organisation der Muskelzelle	654
27.2	Physiologie der Kontraktion	656
27.2.1	Nervale Regulation	656
27.2.2	Endokrine Regulation	656
27.2.3	Parakrine Kontrolle	657
27.3	Myometritis	658
27.4	Adenomyose	658
27.4.1	Terminologie	658
27.4.2	Pathogenese	660
27.4.3	Pathologie	661
27.4.4	Differentialdiagnose	663
27.4.5	Klinik	663
27.5	Tumorerkrankungen/„gewöhnliches“ Leiomyom	664
27.5.1	Allgemeines	664
27.5.2	Pathogenese	665
27.5.3	Pathologie	667
27.5.4	Klinik	671
27.6	Praxisrelevante Varianten/Leiomyome unsicherer Dignität	672
27.6.1	Pathogenese, Klassifikation, Fehlerquellen der Diagnostik	672
27.6.2	Leiomyom mit vermehrter mitotischer Aktivität	674
27.6.3	Zellreiches Leiomyom	676
27.6.4	Symplastisches Leiomyom	676
27.6.5	Epitheloides Leiomyom	676
27.6.6	Myxoides Leiomyom	678
27.6.7	Lipoleiomyom, Fibromyolipom, Angiomyolipom, Lipom	678
27.6.8	Gefäßreiches Leiomyom, Leiomyom mit Angiektasie, Angiomyom	680
27.6.9	Lymphangiomyom, „zystisches Lymphangiom“	680

27.7	Myomatosen	680
27.7.1	Uterus myomatosus	680
27.7.2	Diffuse Myomatose („idiopathische Myometriumhypertrophie“)	682
27.7.3	Intravenöse (intravaskuläre) Leiomyomatose	682
27.7.4	Pelviperitoneale und lymphonoduläre Leiomyomatose	684
27.7.5	Gutartige metastasierende Leiomyomatose	685
27.8	Leiomyosarkom	686
27.8.1	Epidemiologie und Pathogenese	686
27.8.2	Pathologie	688
27.8.3	Spezialuntersuchungen	690
27.8.4	Praxisrelevante Varianten	692
27.8.5	Simultane Sarkome in Uterus und Ovar	693
27.8.6	Klinik	694
	Literatur	696
28	Gefäße: Anatomie und Pathologie	705
	T. LÖNING	
28.1	Blutgefäßsystem	705
28.2	Lymphgefäßsystem	706
28.3	Arteriovenöse Fisteln	706
28.4	Arteriosklerose	707
28.5	Embolie	707
28.6	Infarkt/Apoplexia uteri	707
28.7	Vaskulitis	708
28.7.1	Panarteriitis nodosa	709
28.7.2	Riesenzellararteriitis	709
28.8	Gefäßtumoren	710
28.8.1	Angiome	710
28.8.2	Hämangioperizytom	711
28.8.3	Angiosarkome	712
29	Parakolpium, Parametrium, pelviperitoneales Weichgewebe	713
	T. LÖNING	
29.1	Anatomie	713
29.2	Fehlbildungen	713
29.3	Entzündungen	713
29.4	Mesotheliale Neoplasien/Adenomatoidtumor	715
29.5	Fibro(histio)zytäre Tumoren	716
29.5.1	Allgemeines	716
29.5.2	Pathologie und Differentialdiagnose	716
29.5.3	Klinik	717
29.6	Liposarkome	718
	Literatur zu Kapitel 28 und 29	718
	Sachverzeichnis	721

Pathologie der weiblichen Genitalorgane III
Pathologie des Uterus, der Vagina und Vulva
Löning, T.; Riethdorf, L.
2001, XXIII, 739 S., Hardcover
ISBN: 978-3-540-66372-0