

PRAKTISCHE ANATOMIE

EIN LEHR- UND HILFSBUCH DER
ANATOMISCHEN GRUNDLAGEN
ÄRZTLICHEN HANDELNS

BEGRÜNDET VON T. VON LANZ W. WACHSMUTH

FORTGEFÜHRT UND HERAUSGEGEBEN VON
J. LANG W. WACHSMUTH

ZWEITER BAND TEIL 8A

Inhaltsverzeichnis

Allgemeiner Teil	1
Systeme der Statik und Mechanik des Beckens	3
I. Allgemeines	3
1. Begriffsbestimmung	3
2. Abgrenzung	3
3. Allgemeine Charakteristik	3
II. Der äußere Aspekt	5
1. Ansicht von ventral	5
2. Ansicht von dorsal	5
3. Ansicht von lateral	5
4. Ansicht von kaudal	5
5. Die äußere Haut am Becken	6
6. Verteilung der Haare	6
7. Verschieblichkeit der Haut	6
III. Bedeutung des Beckengürtels	7
IV. Beckenform und Konstitution	7
1. Athletischer Typ	7
2. Pyknischer Typ	7
3. Leptosomer Typ	7
V. Beckenring	9
1. Teile des Beckenringes	9
2. Entwicklung des Beckenringes	10
3. Kreuzbeinblock im Beckenring	10
4. Bewegung und Beckenring	11
5. Verletzungen der Gelenke im Beckenring	11
VI. Knöchernes Becken	12
1. Os sacrum	12
1.1 Promontorium	13
1.2 Zahl der Wirbel	13
2. Os coccygis	13
3. Entwicklungsvorgänge am Os sacrum und Os coccygis zum Verständnis von Fehlbildungen	13
4. Fehlbildungen	13
4.1 Aplasie	13
4.2 Asymmetrie	14
4.3 Verminderte Regression der Sakralwirbel	14
4.4 Unphysiologische Krümmungen des Os sacrum	14
4.5 Zysten im Os sacrum	14
4.6 „Sakralparasit“	14
4.7 Ventrale Meningozele des Os sacrum	15
4.8 Assimilationen der kaudalen Wirbelsäule mit dem Os sacrum	15
5. Os coxae	15
6. Os ilium	15
7. Os ischii	16
8. Os pubis	16
9. Die Dichteverteilung im Acetabulum	16
10. Pfanneneingangsebene	17
11. Entwicklung des Acetabulums	18
12. Maße des Acetabulums	18
VII. Bänder des Beckens	18
VIII. Gelenke des Beckens	20
1. Articulatio sacroiliaca	20
1.1 Bandapparat	20
1.2 Innervation	20
1.3 Topographische Beziehungen	20
2. Symphysis pubica	20
2.1 Topographische Beziehungen	20
2.2 Bandapparat	20
2.3 Zugfestigkeit	21
IX. Statik und Mechanik des Bänderbeckens	21
X. Der knöcherne Beckenring der Frau	22
1. Anthropoides Becken	22
2. Gynäkoides Becken	22
3. Androides Becken	22
4. Platypelloides Becken	22
XI. Sichtbare und tastbare Teile des Beckens	23
XII. Idiotopie des Beckens	23
XIII. Entwicklung des Beckens, Fehlbildungen	23
XIV. Wachstum und Wachstumshemmungen des Beckens	25
XV. Unterschiede der Beckenform	25
XVI. Verknöcherungen des Beckens	26
XVII. Formentwicklung und Geschlechtsunterschiede des Beckens	27
XVIII. Vermessungen am Becken	30
1. Beckenenge	30
2. Beckenebenen	30
3. Beckenmaße	30
XIX. Beckenomalien	33
1. Hohes Becken	33
2. Weites Becken	33
3. Enges Becken	33
3.1 Das allgemein gleichmäßig verengte Becken	33
3.2 Das ungleichmäßig verengte Becken	33
4. Einfach plattes Becken (Pelvis plana Deventeri)	33
4.1 Rachitisch plattes Becken	33

5. Schräg verengtes Becken	33	1.9 A. rectalis media	50
6. Koxalgisches Becken	33	1.10 A. uterina	50
7. Skoliotisches Becken	33	1.11 A. obturatoria	50
8. Ankylotisches Becken (Naegele-Becken)	33	1.12 A. pudenda interna	52
9. Querverengtes Becken (Robert-Becken)	33	1.13 A. rectalis inferior	52
XX. Beckenverletzungen	34	1.14 A. perinealis	52
1. Beckenringfrakturen	34	1.15 A. bulbi penis	52
2. Grundtypen der Pfannenbrüche	34	1.16 A. urethralis	52
2.1 Isolierte Fraktur des Pfannenrandes	34	1.17 A. profunda penis	52
2.2 Ventrale Pfannendachfraktur	34	1.18 A. dorsalis penis	52
2.3 Isolierte Pfeilerfraktur	34	2. Venen	53
2.4 Reine Fraktur durch beide Pfeiler	34	2.1 V. cava inferior	55
2.5 Kombinierte Brüche	34	2.2 V. renalis	55
2.6 Fraktur beider Pfeiler	34	2.3 V. iliaca communis	55
XXI. Gefäße der Beckenknochen	36	2.4 V. iliaca externa	55
1. Arterien	36	2.5 V. pubica	55
2. Venen	36	2.6 V. epigastrica inferior	56
XXII. Muskelansätze und Muskelursprünge am Becken	37	2.7 V. circumflexa ilium profunda	56
XXIII. Ventrale Bauchwand und Becken	39	2.8 V. iliaca interna	56
XXIV. Beckenbodenmuskulatur	40	2.9 V. obturatoria	56
1. Rhabdomuskulofibröses System des Becken- bodens	40	2.10 V. sacralis lateralis	56
1.1 M. levator ani	40	2.11 V. rectalis media	56
1.2 M. pubococcygeus	40	2.12 Plexus venosus vesicalis	56
1.3 M. levator prostatae	40	2.13 Plexus venosus prostaticus	56
1.4 M. puborectalis	40	2.14 V. dorsalis penis profunda	56
1.5 M. iliococcygeus	40	2.15 V. dorsalis penis superficialis	56
1.6 M. coccygeus	41	2.16 Plexus venosus uterinus	56
1.7 M. transversus perinei profundus	41	2.17 V. pudenda interna	56
1.8 M. transversus perinei superficialis	42	3. Venöse Kollateralkreisläufe	58
1.9 M. ischiocavernosus	42	3.1 Transversale Kollateralvenen	58
1.10 M. bulbocavernosus	42	3.2 Vertikale Kollateralvenen	58
1.11 M. sphincter urethrae	42	XXVI. Nerven im Becken	58
2. Lissomuskulofibröses Beckenbodensystem	45	Somatomotorische Innervation	58
Sagittale Anteile des lissomuskulofibrösen Systems	45	1. Plexus lumbalis	58
2.1 Lig. puboprostaticum, Lig. pubovesicale	45	1.1 N. iliohypogastricus	58
2.2 M. rectourethralis	45	1.2 N. ilioinguinalis	58
2.3 M. rectococcygeus (Treitz-Muskel)	45	1.3 N. genitofemoralis	60
2.4 Centrum lissomuscularare	45	1.4 N. cutaneus femoris lateralis	60
Transversaler Teil des lissomuskulofibrösen Systems	45	1.5 N. femoralis	60
2.5 M. ischioprostatis	45	1.6 N. obturatorius	60
2.6 Lig. cardinale uteri	45	2. Plexus sacralis	60
Frontaler Teil des lissomuskulofibrösen Systems .	45	2.1 N. ischiadicus	60
2.7 Lig. latum	45	2.2 N. glutaeus superior	60
Systeme der Steuerung, Versorgung und Entsorgung	47	2.3 N. glutaeus inferior	62
XXV. Blutgefäße des Beckens	47	2.4 Nn. cluneum inferiores	62
1. Arterien	47	2.5 N. cutaneus femoris posterior	62
1.1 A. iliaca interna	47	2.6 Plexus pudendalis	62
1.2 A. iliolumbalis	47	2.7 N. pudendus	62
1.3 A. sacralis lateralis	48	2.8 Nn. rectales inferiores	62
1.4 A. glutaea superior	49	2.9 Nn. perineales	62
1.5 A. glutaea inferior	50	2.10 N. dorsalis penis	62
1.6 A. umbilicalis	50	2.11 Äste des Plexus coccygeus	62
1.7 A. vesicalis superior	50	Rückenmarksegmente und ihre Muskulatur	65
1.8 A. versicalis inferior	50	Somatosensibilität (Schmerz)	65

1.2 Prävertebrale Plexus	70	14.1 Allgemeine Übersicht	122																																																																																																																																																																																																
1.3 Überträgerstoff	70	14.2 Stadienfolge	124																																																																																																																																																																																																
2. Parasympathisches Nervensystem	73	15. Fehlbildungen der Niere	125																																																																																																																																																																																																
XXVII. Beckenbindegewebe	73	15.1 Fehlbildungen des metanephrogenen Bla- stems	125																																																																																																																																																																																																
1. Straffes Bindegewebe	73	15.2 Fehlbildungen des Nephron-Sammelrohr- systems	125																																																																																																																																																																																																
1.1 Ligamente	73	15.3 Störung der Verlagerung	125																																																																																																																																																																																																
1.2 Grenzlamellen	73	15.4 Agenesis renis	125																																																																																																																																																																																																
1.3 Faszien	73	15.5 Hypoplasie	125																																																																																																																																																																																																
1.4 Gefäß-Nerven-Leitplatten	75	15.6 Dysplasie (Ektopie)	126																																																																																																																																																																																																
2. Lockeres Bindegewebe	75	15.7 Polyzystische Niere	126																																																																																																																																																																																																
2.1 Spatien	75	15.8 Solitärzysten	127																																																																																																																																																																																																
KXVIII. Lymphgefäßsystem im Becken	79	15.9 Nierendystopie	127																																																																																																																																																																																																
1. Lymphgefäßsystem und Bindegewebe	79	15.10 Abnorme Rotationen des Nierenbeckens	128																																																																																																																																																																																																
2. Regionäre Lymphknoten	82	15.11 Verletzungen	130																																																																																																																																																																																																
2.1 Nodi lymphatici lumbales	82																																																																																																																																																																																																		
2.2 Nodi lymphatici iliaci communes	82																																																																																																																																																																																																		
2.3 Nodi lymphatici iliaci externi	82																																																																																																																																																																																																		
2.4 Nodi lymphatici iliaci interni	82																																																																																																																																																																																																		
2.5 TNM Klassifikation der Lymphknoten	83																																																																																																																																																																																																		
Querschnitte durch die Beckenregionen des Mannes	85																																																																																																																																																																																																		
Querschnitte durch die Beckenregionen der Frau	91																																																																																																																																																																																																		
Spezieller Teil	97																																																																																																																																																																																																		
I. Nieren (Renes)	99																																																																																																																																																																																																		
1. Größe und Gewicht	99	II. Nierenbecken	131																																																																																																																																																																																																
2. Altersunterschiede	99	3. Organmaße	99	1. Begrenzung	131	3.1 Werte fixierter Nieren	99	2. Biokonstruktion	131	3.2 Röntgenologisch ermittelte Werte	99	3. Typen	131	4. Bezeichnungen der Form	99	4. Arterien	134	5. Lage	99	5. Funktion	134	6. Topographische Bezeichnungen	102			7. Nierenloge und -faszien	102	III. Ureter (Harnleiter)	136	8. Befestigung	106	8.1 Fascia renis posterior	106	1. Länge und Abschnitte	136	8.2 Fascia renis anterior	106	2. Engen	136	8.3 Capsula adiposa, perirenales Fettgewebe	107	3. Lage	136	8.4 Capsula fibrosa	107	3.1 Pars abdominalis (lumbalis)	136	9. Zugangswege	107	3.2 Krümmungen	136	9.1 Retroperitonealer Zugang	109	3.3 Pars pelvina	139	10. Arterien	111	3.4 Pars intramuralis	139	10.1 A. renalis	111	4. Arterien im lumbalen und pelvinen Bereich	139	10.2 Primäre Äste der A. renalis	111	5. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten . .	140	10.3 Sekundäre Äste	111	6. Innervation und Schmerz	140	10.4 Bypassmöglichkeiten für die stenosierte A. renalis	112	7. Biokonstruktion des Ureters und der Pars intra- muralis ureteris (Trigonum vesicae)	142	10.5 Akzessorische Nierenarterien	112	8. Vesikoureteraler Reflux	143	10.6 Variationen der Astfolge der primären und sekundären Äste der A. renalis	113	9. Form und Aussehen des Ostium ureteris . .	143	10.7 Variationen der Nierensegmente	113	10. Zugangswege	144	10.8 Intrarenale Arterien	113	11. Fehlbildungen	144	11. Venen	117	11.1 Doppelbildungen	144	11.1 V. renalis	117	11.2 Retrokavaler Ureter	145	11.2 Perirenale Venen	117	11.3 Ektopie	145	11.3 Primäres embryonales Venensystem	118	11.4 Ureterozelen	145	11.4 Sekundäres embryonales Venensystem	119			12. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten . .	120			13. Innervation und Schmerz	120			14. Die formale und zeitliche Entwicklung der Niere zur Erklärung ihrer Fehlbildungen	122	IV. Harnblase (Vesica urinaria)	146			1. Lage und Form	146			2. Innenrelief	146			3. Topographische Beziehungen	146			4. Harnblase und Peritoneum	146			5. Bindegewebsapparat	148			5.1 Ligamentum puboprostaticum	148			5.2 Ligamentum pubovesicale	148			6. Gefäß-Nerven-Leitplatte	148			6.1 Männlicher Blasenpfeiler	148			6.2 Weiblicher Blasenpfeiler	149			7. Spatien der Blase	149			8. Faszien	149			9. Chorda urachi	149			10. Plica umbilicalis mediana	149			11. Biokonstruktion der Harnblasenwand . . .	150			12. Biokonstruktion des Blasenausgangs . . .	150			13. Maße des Ureters und der Blase	152			14. Arterien	152
3. Organmaße	99	1. Begrenzung	131																																																																																																																																																																																																
3.1 Werte fixierter Nieren	99	2. Biokonstruktion	131																																																																																																																																																																																																
3.2 Röntgenologisch ermittelte Werte	99	3. Typen	131																																																																																																																																																																																																
4. Bezeichnungen der Form	99	4. Arterien	134																																																																																																																																																																																																
5. Lage	99	5. Funktion	134																																																																																																																																																																																																
6. Topographische Bezeichnungen	102																																																																																																																																																																																																		
7. Nierenloge und -faszien	102	III. Ureter (Harnleiter)	136																																																																																																																																																																																																
8. Befestigung	106	8.1 Fascia renis posterior	106	1. Länge und Abschnitte	136	8.2 Fascia renis anterior	106	2. Engen	136	8.3 Capsula adiposa, perirenales Fettgewebe	107	3. Lage	136	8.4 Capsula fibrosa	107	3.1 Pars abdominalis (lumbalis)	136	9. Zugangswege	107	3.2 Krümmungen	136	9.1 Retroperitonealer Zugang	109	3.3 Pars pelvina	139	10. Arterien	111	3.4 Pars intramuralis	139	10.1 A. renalis	111	4. Arterien im lumbalen und pelvinen Bereich	139	10.2 Primäre Äste der A. renalis	111	5. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten . .	140	10.3 Sekundäre Äste	111	6. Innervation und Schmerz	140	10.4 Bypassmöglichkeiten für die stenosierte A. renalis	112	7. Biokonstruktion des Ureters und der Pars intra- muralis ureteris (Trigonum vesicae)	142	10.5 Akzessorische Nierenarterien	112	8. Vesikoureteraler Reflux	143	10.6 Variationen der Astfolge der primären und sekundären Äste der A. renalis	113	9. Form und Aussehen des Ostium ureteris . .	143	10.7 Variationen der Nierensegmente	113	10. Zugangswege	144	10.8 Intrarenale Arterien	113	11. Fehlbildungen	144	11. Venen	117	11.1 Doppelbildungen	144	11.1 V. renalis	117	11.2 Retrokavaler Ureter	145	11.2 Perirenale Venen	117	11.3 Ektopie	145	11.3 Primäres embryonales Venensystem	118	11.4 Ureterozelen	145	11.4 Sekundäres embryonales Venensystem	119			12. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten . .	120			13. Innervation und Schmerz	120			14. Die formale und zeitliche Entwicklung der Niere zur Erklärung ihrer Fehlbildungen	122	IV. Harnblase (Vesica urinaria)	146			1. Lage und Form	146			2. Innenrelief	146			3. Topographische Beziehungen	146			4. Harnblase und Peritoneum	146			5. Bindegewebsapparat	148			5.1 Ligamentum puboprostaticum	148			5.2 Ligamentum pubovesicale	148			6. Gefäß-Nerven-Leitplatte	148			6.1 Männlicher Blasenpfeiler	148			6.2 Weiblicher Blasenpfeiler	149			7. Spatien der Blase	149			8. Faszien	149			9. Chorda urachi	149			10. Plica umbilicalis mediana	149			11. Biokonstruktion der Harnblasenwand . . .	150			12. Biokonstruktion des Blasenausgangs . . .	150			13. Maße des Ureters und der Blase	152			14. Arterien	152																														
8.1 Fascia renis posterior	106	1. Länge und Abschnitte	136																																																																																																																																																																																																
8.2 Fascia renis anterior	106	2. Engen	136																																																																																																																																																																																																
8.3 Capsula adiposa, perirenales Fettgewebe	107	3. Lage	136																																																																																																																																																																																																
8.4 Capsula fibrosa	107	3.1 Pars abdominalis (lumbalis)	136																																																																																																																																																																																																
9. Zugangswege	107	3.2 Krümmungen	136																																																																																																																																																																																																
9.1 Retroperitonealer Zugang	109	3.3 Pars pelvina	139																																																																																																																																																																																																
10. Arterien	111	3.4 Pars intramuralis	139																																																																																																																																																																																																
10.1 A. renalis	111	4. Arterien im lumbalen und pelvinen Bereich	139																																																																																																																																																																																																
10.2 Primäre Äste der A. renalis	111	5. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten . .	140																																																																																																																																																																																																
10.3 Sekundäre Äste	111	6. Innervation und Schmerz	140																																																																																																																																																																																																
10.4 Bypassmöglichkeiten für die stenosierte A. renalis	112	7. Biokonstruktion des Ureters und der Pars intra- muralis ureteris (Trigonum vesicae)	142																																																																																																																																																																																																
10.5 Akzessorische Nierenarterien	112	8. Vesikoureteraler Reflux	143																																																																																																																																																																																																
10.6 Variationen der Astfolge der primären und sekundären Äste der A. renalis	113	9. Form und Aussehen des Ostium ureteris . .	143																																																																																																																																																																																																
10.7 Variationen der Nierensegmente	113	10. Zugangswege	144																																																																																																																																																																																																
10.8 Intrarenale Arterien	113	11. Fehlbildungen	144																																																																																																																																																																																																
11. Venen	117	11.1 Doppelbildungen	144																																																																																																																																																																																																
11.1 V. renalis	117	11.2 Retrokavaler Ureter	145																																																																																																																																																																																																
11.2 Perirenale Venen	117	11.3 Ektopie	145																																																																																																																																																																																																
11.3 Primäres embryonales Venensystem	118	11.4 Ureterozelen	145																																																																																																																																																																																																
11.4 Sekundäres embryonales Venensystem	119																																																																																																																																																																																																		
12. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten . .	120																																																																																																																																																																																																		
13. Innervation und Schmerz	120																																																																																																																																																																																																		
14. Die formale und zeitliche Entwicklung der Niere zur Erklärung ihrer Fehlbildungen	122	IV. Harnblase (Vesica urinaria)	146																																																																																																																																																																																																
		1. Lage und Form	146																																																																																																																																																																																																
		2. Innenrelief	146																																																																																																																																																																																																
		3. Topographische Beziehungen	146																																																																																																																																																																																																
		4. Harnblase und Peritoneum	146																																																																																																																																																																																																
		5. Bindegewebsapparat	148																																																																																																																																																																																																
		5.1 Ligamentum puboprostaticum	148																																																																																																																																																																																																
		5.2 Ligamentum pubovesicale	148																																																																																																																																																																																																
		6. Gefäß-Nerven-Leitplatte	148																																																																																																																																																																																																
		6.1 Männlicher Blasenpfeiler	148																																																																																																																																																																																																
		6.2 Weiblicher Blasenpfeiler	149																																																																																																																																																																																																
		7. Spatien der Blase	149																																																																																																																																																																																																
		8. Faszien	149																																																																																																																																																																																																
		9. Chorda urachi	149																																																																																																																																																																																																
		10. Plica umbilicalis mediana	149																																																																																																																																																																																																
		11. Biokonstruktion der Harnblasenwand . . .	150																																																																																																																																																																																																
		12. Biokonstruktion des Blasenausgangs . . .	150																																																																																																																																																																																																
		13. Maße des Ureters und der Blase	152																																																																																																																																																																																																
		14. Arterien	152																																																																																																																																																																																																

15. Venen	155	10. Haut	184
16. Lymphgefäß und regionäre Lymphknoten	155	11. Faszien	184
17. Innervation	156	12. Muskeln	184
18. Steuerung der Funktion	156		
19. Kontrolle der Funktion	156		
20. Neurogene Störungen	158		
21. Head-Zonen	159		
22. Entwicklung	159		
23. Persistierender Urachus	159		
V. Prostata, Vorsteherdrüse	160	X. Testis (Hoden)	188
1. Form	160	1. Form	188
2. Lappen	160	2. Hüllen	188
3. Maße	160	3. Tunica albuginea	188
4. Systematische Einteilung	160	4. Samenbildendes und -ableitendes System	188
5. Klinische Einteilung	160	4.1 Spermatozytogenese	189
6. Topographische Beziehungen	160	4.2 Spermien	189
7. Periprostatisches Bindegewebe	161	4.3 Ejakulat	189
8. Befestigung	161	5. Hormonale Regulation der Spermiogenese	189
9. Muskulatur	161	6. Interstitielle Strukturen	189
10. Pars prostatica urethrae	162	7. Varikozele	192
11. Utriculus prostaticus	162	8. Lymphgefäß und regionäre Lymphknoten	192
12. Sekret	163	9. Innervation	193
13. Arterien	163	10. Entwicklung	195
14. Venen	163	11. Lageanomalien	195
15. Lymphgefäß und regionäre Lymphknoten	164	12. Hodenanhänge	196
16. Innervation	164	13. Zugangswege	197
17. Operative Zugänge	166	14. Hodentorsion	197
18. Entwicklung	168	15. Veränderungen der Hodenhüllen	198
VI. Samenblase (Glandula vesiculosa, Vesicula seminalis)	169	XI. Darmabschnitte im großen Becken	199
1. Form und Größe	169	1. Darmentwicklung zum Verständnis von Lageanomalien	199
2. Topographie	169	2. Fehlbildungen der Darmlage	204
3. Ausführungsgang	169	2.1 Nonrotation der Nabelschleife	204
4. Arterien	169	2.2 Nonrotation ohne Volvulus	204
5. Venen	170	2.3 Nonrotation mit Volvulus	205
6. Regionäre Lymphknoten	170	2.4 Malrotation I	205
7. Innervation	170	2.5 Malrotation II	206
		2.6 Retroposition des Colon transversum	206
		2.7 Retroposition	207
		2.8 Mesenterium commune	207
VII. Urethra masculina (Harnröhre)	171	XII. Caecum (Blinddarm)	208
1. Teile	171	1. Lage	208
2. Lumenweite	171	2. Peritonealverhältnisse	208
3. Intrapelvine Abschnitte	171	3. Caecum mobile	208
3.1 Pars prostatica	171	4. Caecalmembranen	208
3.2 Pars membranacea	172	5. Arterien	209
4. Orificium externum	172	6. Venen	210
5. Krümmungen	172	7. Lymphgefäß und regionäre Lymphknoten	210
6. Rupturen	172	8. Innervation und Schmerz	210
7. Operative Erreichbarkeit	173	9. Iliocaecalverbindung	210
8. Fehlbildungen	173	10. Colonsphinkter	212
9. Lymphgefäß und regionäre Lymphknoten	174	11. Processus vermiciformis	213
10. Innervation	174	11.1 Lage	213
		11.2 Biokonstruktion	213
		11.3 Arterien	215
		11.4 Klinische Bedeutung	215
VIII. Penis	175	XIII. Rektum (Mastdarm)	218
1. Teile	175	1. Grenzen und Nomenklatur	218
2. Corpus spongiosum	175	2. Übergang vom Colon sigmoideum in das Rektum	218
3. Tunica albuginea	179		
4. Corpora cavernosa	179		
5. Glans penis	179		
6. Arterien	180		
7. Venen	181		
8. Lymphgefäß und regionäre Lymphknoten	183		
9. Innervation	183		

3. Teile	219	9. Innervation	276
4. Form	219	10. Feinbau	276
5. Innenrelief	220	11. Steuerung der Änderungen der Innenstruktur	276
6. Klappen	220	12. Fehlbildungen	276
7. Innenrelief des Canalis analis	222		
8. Peritonealverhältnisse	223	XVIII. Tuba uterina (Muttertrompete)	277
9. Faszien	224	1. Abschnitte	277
10. Perirektale Spatien	226	2. Struktur	277
11. Einbau des Canalis analis	232	3. Tubargravidität	278
12. Biokonstruktion der Rektumwand	233	4. Maße	278
13. Biokonstruktion der Wand des Canalis analis	235	5. Mesosalpinx	278
14. Geschlechtsunterschiede des M. sphincter ani externus	236		
15. Aganglionose am Canalis analis	236	XIX. Vagina (Scheide)	279
16. Proktodealdrüsen	236	1. Form, Teile	279
17. Gefäßapparat des Canalis analis	237	2. Faszien und perivaginale Spatien	279
18. Innervation	237	3. Gefäß-Nerven-Leitplatte	279
19. Kontinenzorgan	238	4. Biokonstruktion der Vagina	280
20. Steuerung des Kontinenzorgans	241	5. Arterien	281
21. Arterien	242	6. Venen	281
22. Venen	248	7. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten	282
23. Lymphgefäße, regionäre Lymphknoten und operative Erreichbarkeit	249	8. Innervation	282
24. Lymphgefäße	250		
25. Amputation des Mastdarmes	256	XX. Uterus	283
26. Innervation	259	1. Teile	283
27. Anorektale Fisteln	260	2. Maße	283
28. Anorektaler Abszeß	261	3. Alter und Topographie	284
29. Fehlbildungen des Rektum und der Analregion	262	4. Lage	284
30. Zugangswege bei Mastdarmverletzungen	264	5. Peritonealverhältnisse und Halteapparat	284
31. Syntopie des Rektum	264	6. Peritoneum und subperitoneales Bindegewebe	286
32. Syntopie des Canalis analis	265	7. Struktur des Endometriums	286
33. Altersunterschiede des Rektums	265	8. Biokonstruktion des Myometriums und der Cervix uteri	288
34. Zugangswege bei Mastdarmoperationen	265	9. Ureterverlauf im weiblichen Becken	292
XIV. Regio perinealis masculina	266	10. Arterien	294
XV. Regio analis masculina	268	11. Venen	296
XVI. Regio urogenitalis	270	12. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten	296
1. Spatium perinei superficiale	270	13. Innervation	297
2. Centrum tendineum perinei	270	14. Fehlbildungen	299
3. M. levator prostatae	270	14.1 Normale Entwicklung zum Verständnis der Fehlbildungen	299
4. M. rectourethralis superior	270	14.2 Fehlbildungen und Entwicklungsstufen	300
5. M. rectourethralis inferior	270	14.3 Angeborene Verschlüsse	300
6. Treitz-Muskel	271		
7. Spatium anobulbare	271		
8. Sagittale Gurtung	271		
9. Transversale Gurtung	271		
(Canalis inguinalis/Funiculus spermaticus wird in Bd. II/6, Bauch, beschrieben)			
XVII. Ovar (Eierstock)	272	XXI. Vulva	301
1. Lage und Form	272	1. Labia majora	301
2. Größe	272	2. Labia minora	302
3. Lage während der Entwicklung	272	3. Vestibulum vaginae	302
4. Peritonealverhältnisse	272	4. Clitoris	302
5. Topographie	274	5. Arterien	302
6. Arterien	274	6. Venen	303
7. Venen	275	7. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten	304
8. Lymphgefäße und regionäre Lymphknoten	275	8. Innervation	304
		9. Episiotomie	306
		XXII. Formen der Intersexualität	307
		Literatur	309
		Sachverzeichnis	333