

7 Urogenitalorgane und Situs retroperitonealis

Innere Organe

Lage der Urogenitalorgane	302
Nieren (Renes)	304
Arterien und Venen	305
Arterien	306
Nieren und ableitende Harnwege	307
Nierenlager und Leitungsbahnen	309
Retroperitonealraum:	
Lymphgefäß und Lymphknoten	310
Gefäße und Nerven	312
Gefäße	313
Vegetatives Nervensystem	314
Urogenitalsystem des Mannes:	
Lage der Organe	316
Genitalorgane	318
Penis	320
Hoden und Nebenhoden	321
Akzessorische Geschlechtsdrüsen	322
Schnitbilder	323
Gefäße	324
Gefäße und Nerven	327
Äußeres Genitale des Mannes:	
Oberflächliche Schicht	328
Tiefere Schicht	329
Regio urogenitalis und analis des Mannes:	
Beckenbodenmuskulatur	330
Oberflächliche Schicht	331
Tiefere Schicht	332
Tiefste Schicht	333
Urogenitalsystem der Frau: Lage der Organe	334
Genitalorgane der Frau:	
Uterus und Adnexe isoliert	336
Arterien und Lymphgefäß	338
Uterus und Adnexe <i>in situ</i>	339
Leistenregion und äußeres Genitale der Frau	341
Urogenitalsystem der Frau: Schnitte	342
Regio urogenitalis und analis der Frau:	
Oberflächliche Schicht	344
Tiefere Schicht	345
Genitalorgane der Frau: Verlauf N. pudendus und A. u. V. pudenda	348

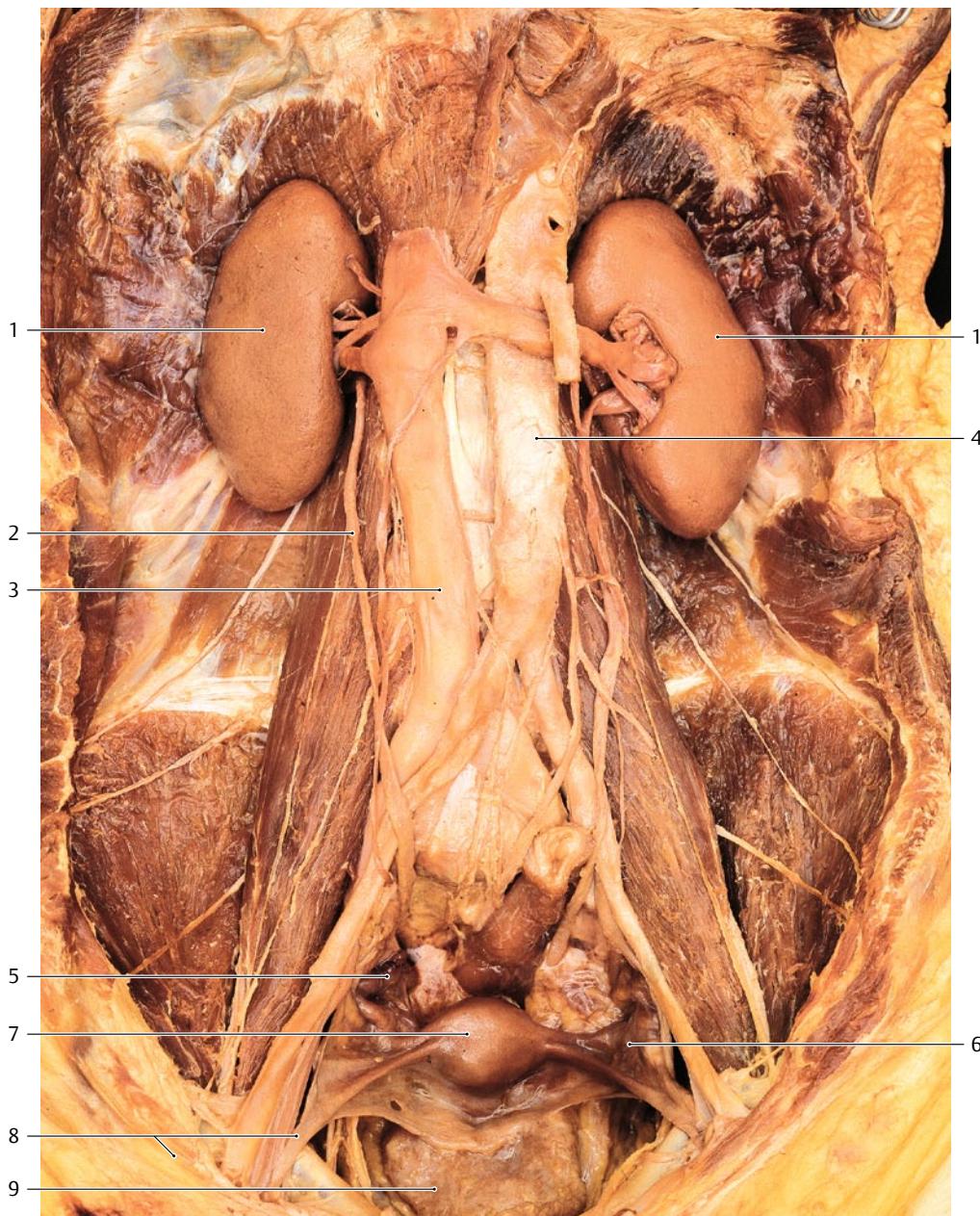
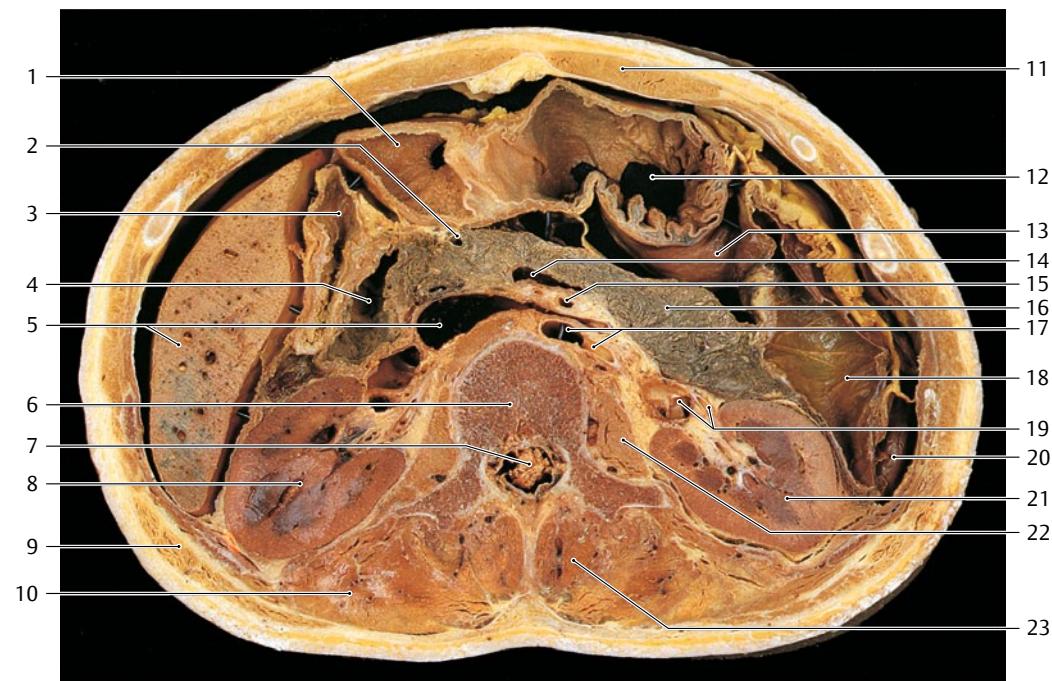


Abb. 7.1 Lokalisation der Nieren und Ureteren im Retroperitonealraum der Frau. Im kleinen Becken liegen Uterus, Ovarien, Tuben und Harnblase.

- 1 Niere (Ren)
- 2 Harnleiter (Ureter)
- 3 V.cava inf.
- 4 Aorta abdominalis
- 5 Eierstock (Ovarium)
- 6 Eileiter (Tuba uterina)
- 7 Gebärmutter (Uterus)
- 8 Lig. teres uteri und Leistenkanal
- 9 Harnblase (Vesica urinaria)



- 1 Antrum pyloricum
- 2 A.gastroduodenalis
- 3 Duodenum (Pars descendens)
- 4 Vestibulum bursae omentalis
- 5 V.cava inf. und Hepar
- 6 Corpus vertebrae lumbalis I
- 7 Cauda equina
- 8 Rechte Niere (Ren dext.)
- 9 M.latissimus dorsi
- 10 M.illicostalis
- 11 M.rectus abdominis
- 12 Magen (Gaster)
- 13 Bursa omentalis
- 14 V.splenica
- 15 A.mesenterica sup.
- 16 Pancreas
- 17 Aorta und A.renalis sin.
- 18 Colon transversum
- 19 A. und V.renalis
- 20 Milz (Splen)
- 21 Linke Niere (Ren sin.)
- 22 M.psoas major
- 23 M.multifidus

Abb. 7.2 Horizontalschnitt durch die Bauchhöhle in Höhe des 1. Lendenwirbels (von kaudal).

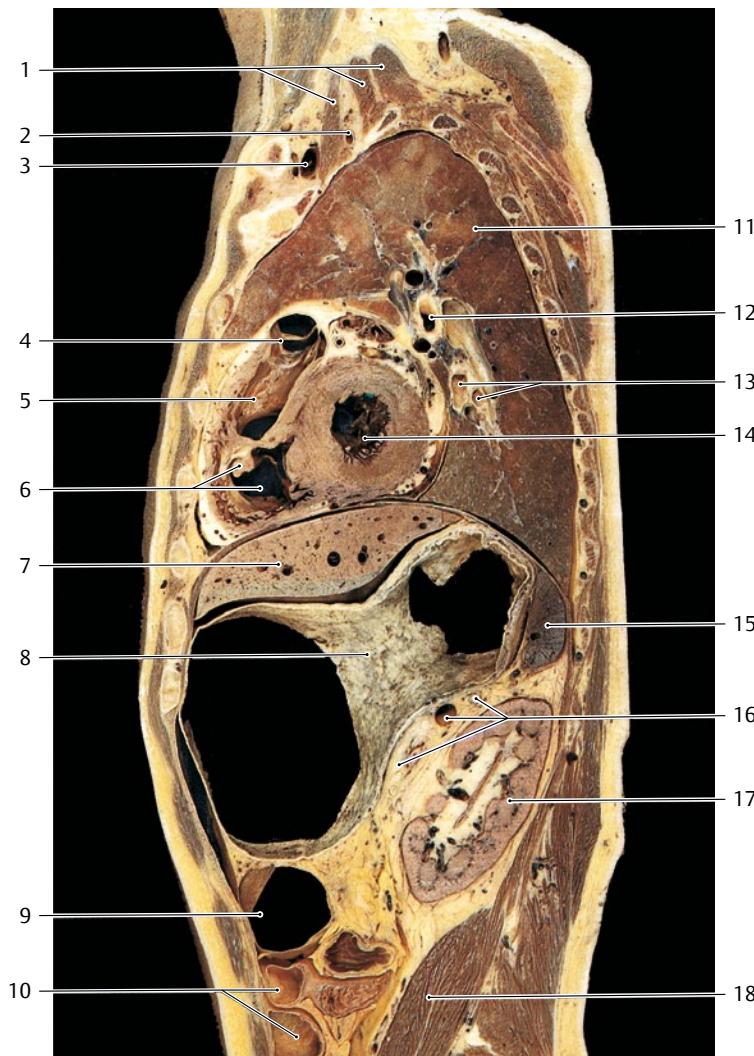


Abb. 7.3 Sagittalschnitt durch die Brust- und Bauchhöhle in Höhe des linken Nierenlagers. Der Schnitt liegt 5,5 cm links von der Medianebene.

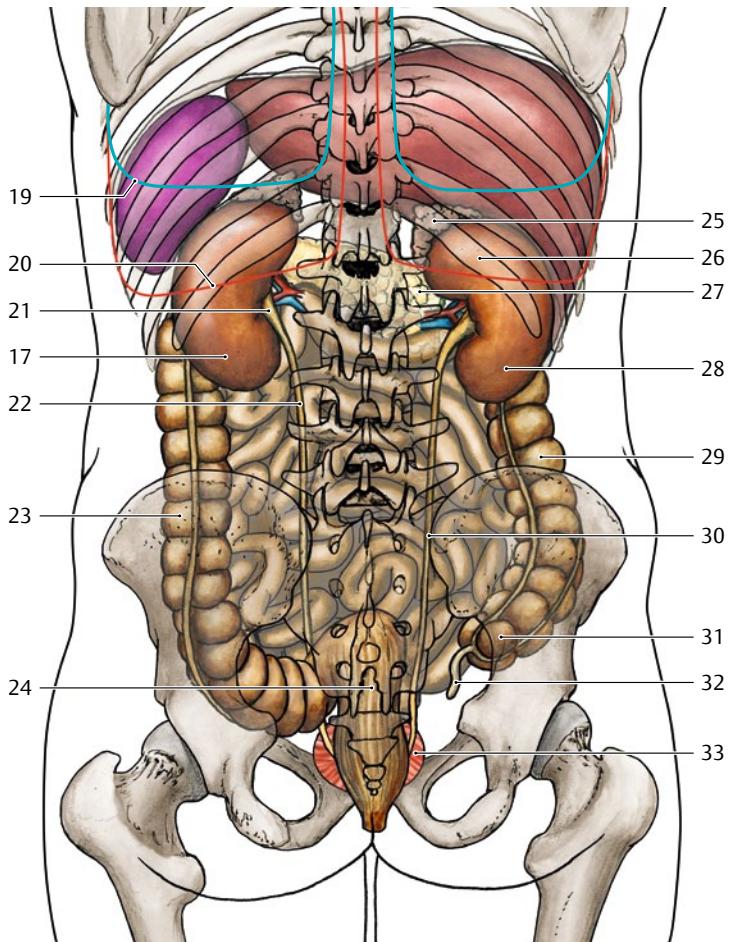


Abb. 7.4 Lokalisation der Organe des uropoetischen Systems (von dorsal). Beachte die Lagebeziehungen der Nieren zu den Pleura- und Lungengrenzen.

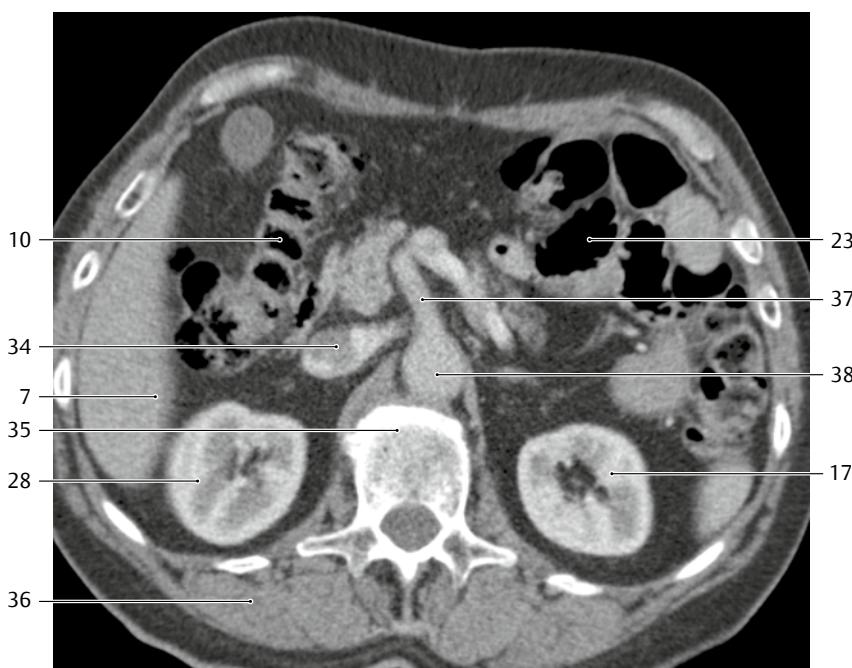


Abb. 7.5 Horizontalschnitt durch die Bauchhöhle in Höhe des 1. Lendenwirbels (CT-Aufnahme Prof. Uder, Radiologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen).

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 M. scalenus ant., med. und post. | 17 Linke Niere (Ren sin.) |
| 2 A. subclavia sin. | 18 M. psoas major |
| 3 V. subclavia sin. | 19 Lungengrenze |
| 4 Valva trunci pulmonalis | 20 Pleuragrenze |
| 5 Conus arteriosus (rechter Ventrikel) | 21 Pelvis renalis |
| 6 Rechter Ventrikel (Ventriculus dext.) | 22 Ureter sin. |
| 7 Leber (Hepar) | 23 Colon descendens |
| 8 Magen (Gaster) | 24 Rectum |
| 9 Colon transversum | 25 Gl. suprarenalis |
| 10 Dünndarmschlingen (Intestinum tenue) | 26 Zwölft Rippe |
| 11 Linke Lunge (Pulmo sin.) | 27 Pancreas |
| 12 Bronchus principalis sin. | 28 Rechte Niere (Ren dext.) |
| 13 Äste der V. pulmonalis | 29 Colon ascendens |
| 14 Linker Ventrikel (Ventriculus sin.) | 30 Ureter dext. |
| 15 Milz (Splen) | 31 Caecum |
| 16 A., V. splenica und Pancreas | 32 Appendix vermiformis |
| | 33 Harnblase (Vesica urinaria) |
| | 34 V. cava inf. |
| | 35 Corpus vertebrae lumbalis I |
| | 36 M. iliocostalis |
| | 37 A. mesenterica sup. |
| | 38 Aorta abdominalis |

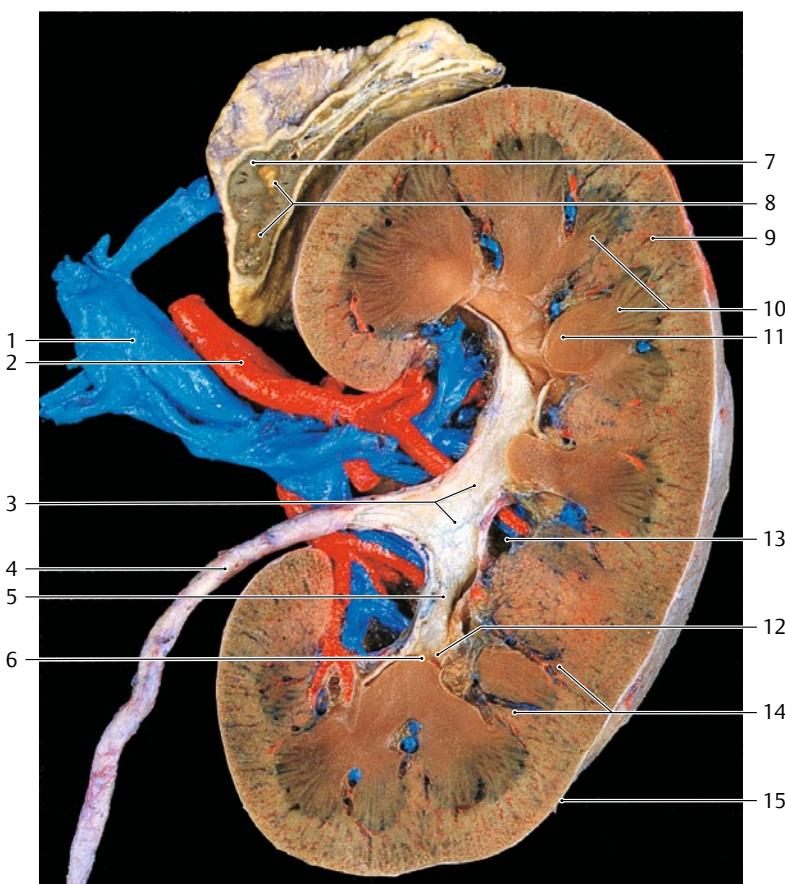


Abb. 7.6 Längsschnitt durch die Niere mit Nebenniere
(von dorsal). Nierenkelche und Nierenbecken wurden eröffnet, das Fettgewebe entfernt, um die Nierengefäße zu zeigen.

- 1 V. renalis
- 2 A. renalis
- 3 Pelvis renalis
- 4 Ureter (Pars abdominalis)
- 5 Calyx renalis major
- 6 Area cribrosa einer Papilla renalis (Aufsicht)
- 7 Nebennierenrinde
- 8 Nebennierenmark
- 9 Cortex renalis
- 10 Medulla renalis
- 11 Papillae renales (Schnittfläche)
- 12 Calyx renalis minor
- 13 Sinus renalis
- 14 Columnae renales
- 15 Capsula fibrosa

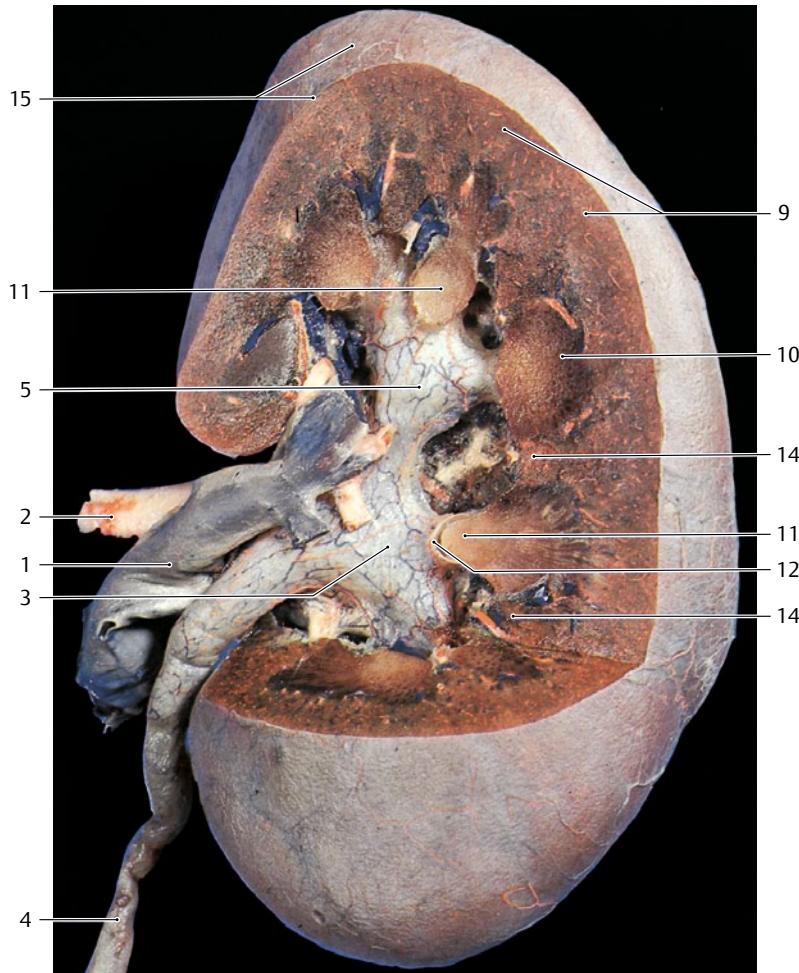


Abb. 7.7 Rechte Niere, Injektionspräparat (von dorsal). Das Nierenparenchym wurde teilweise entfernt.

Die Niere kann in fünf Segmente gegliedert werden, die jeweils von einer Interlobararterie versorgt werden. Die Aa.interlobares sind Endarterien, sodass ein Verschluss zum Infarkt führt, der dann die Segmentgrenzen deutlich hervortreten lässt. Auf der Vorderfläche der Niere zeichnen sich vier, auf der hinteren nur drei Segmente (1, 5 und 4) ab.

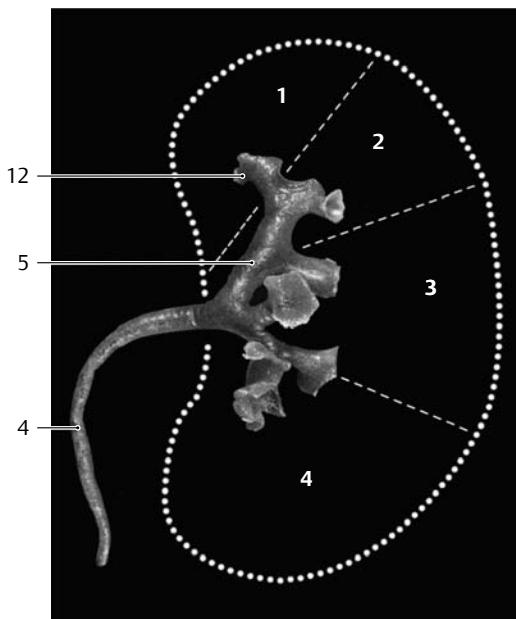


Abb. 7.8 Ausgusspräparat von Nierenbecken und Ureter (1–4 = Nierensegmente).

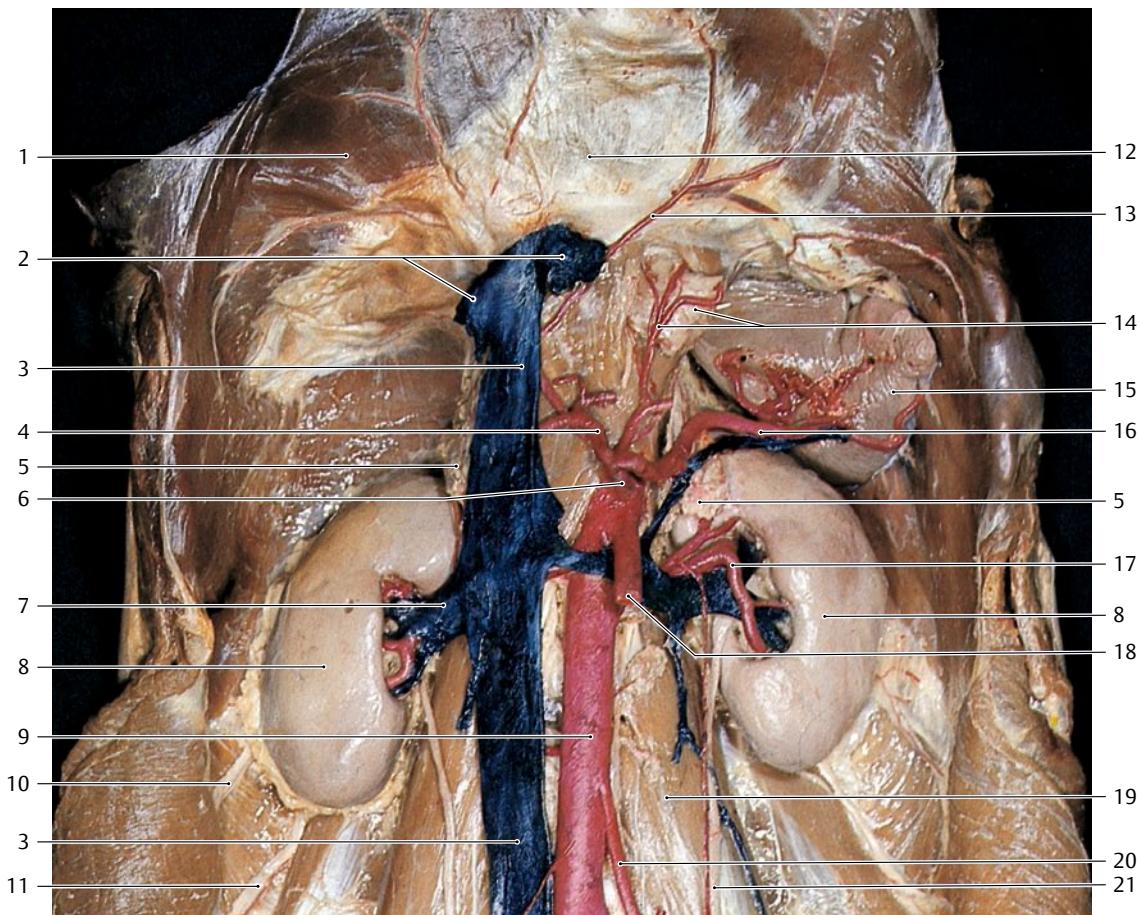


Abb. 7.9 Nieren und Nebennieren nach Entfernung von Peritoneum und Fettkapsel im Retroperitonealraum (von ventral). Arterien = rot; Venen = blau.

- 1 Diaphragma
- 2 Vv. hepaticae
- 3 V. cava inf.
- 4 A. hepatica communis
- 5 Nebenniere
(Gl. suprarenalis)
- 6 Truncus coeliacus
- 7 V. renalis
- 8 Niere (Ren)
- 9 Aorta (Pars abdominalis)
- 10 N. subcostalis
- 11 N. iliohypogastricus
- 12 Centrum tendineum diaphragmatis
- 13 A. phrenica inf.
- 14 Cardia und Rr. oesophagei
- 15 Milz (Splen)
- 16 A. splenica
- 17 A. renalis
- 18 A. mesenterica sup.
- 19 M. psoas major
- 20 A. mesenterica inf.
- 21 Ureter
- 22 Glomerulus
- 23 Arteriola glomerulosa afferens
- 24 Glomeruli in der Nierenrinde
- 25 A. interlobularis (A. corticalis radiata)
- 26 A. arcuata
- 27 V. arcuata
- 28 V. interlobaris
- 29 A. interlobaris
- 30 Kapselgefäße
- 31 Arteriola glomerulosa efferens
- 32 Vasa recta des Nierenmarks
- 33 Spiralarterien des Nierenbeckens

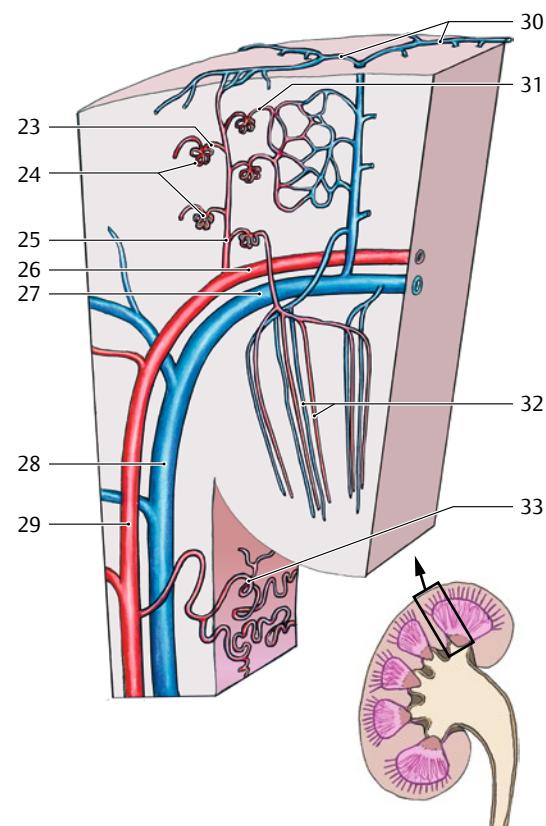


Abb. 7.10 Architektur des Gefäßsystems der Niere (Schema).

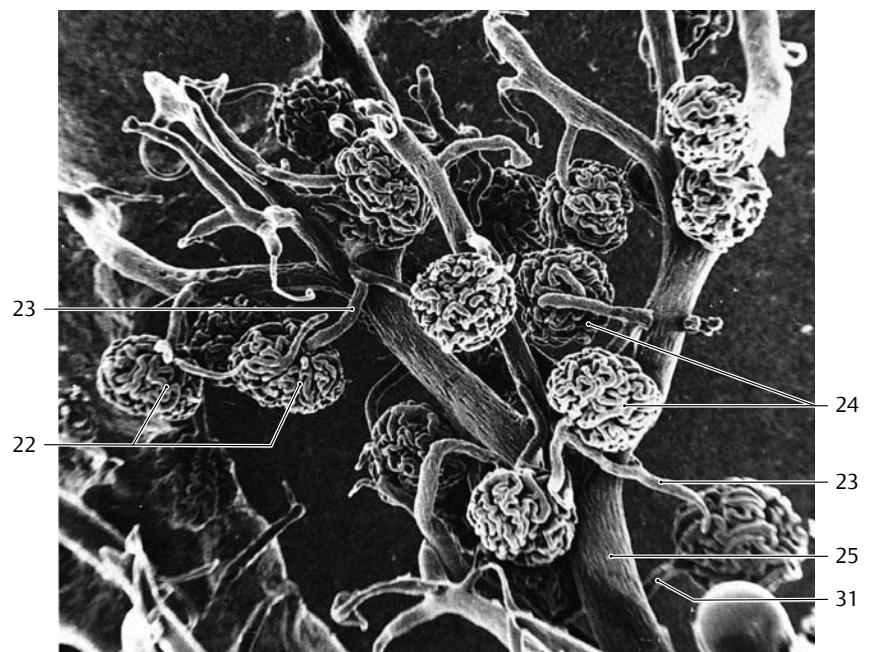


Abb. 7.11 Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme der Nierenglomeruli (210×).

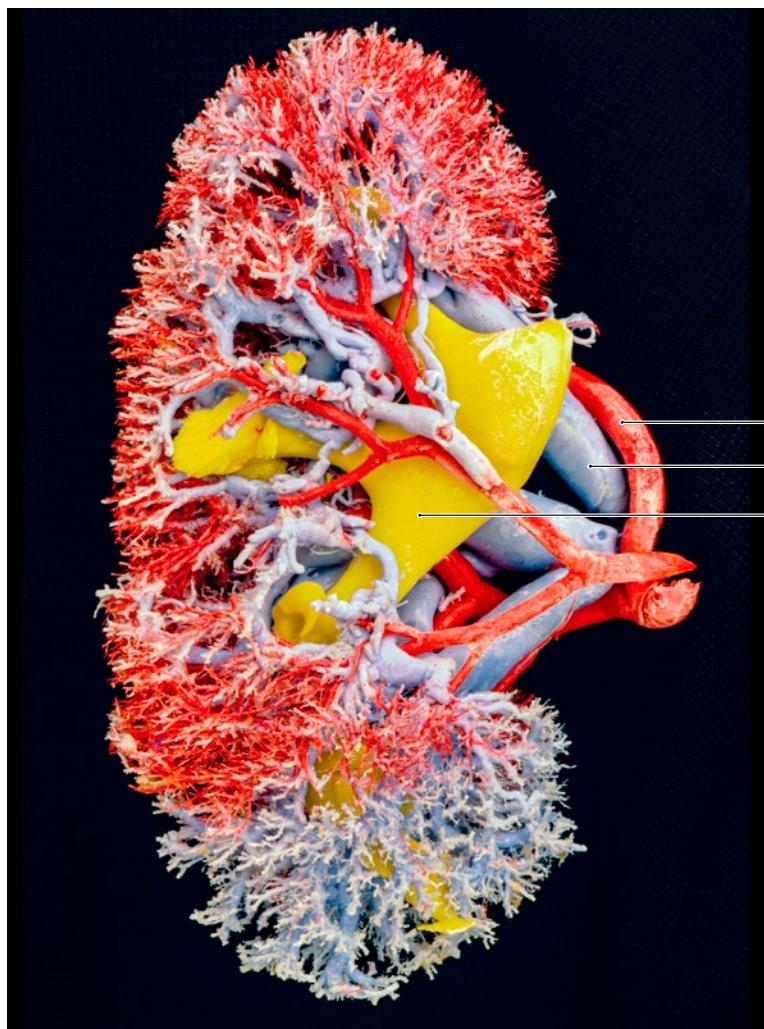


Abb. 7.12 Ausgusspräparat von A. u. V. renalis sowie des Nierenbeckens.

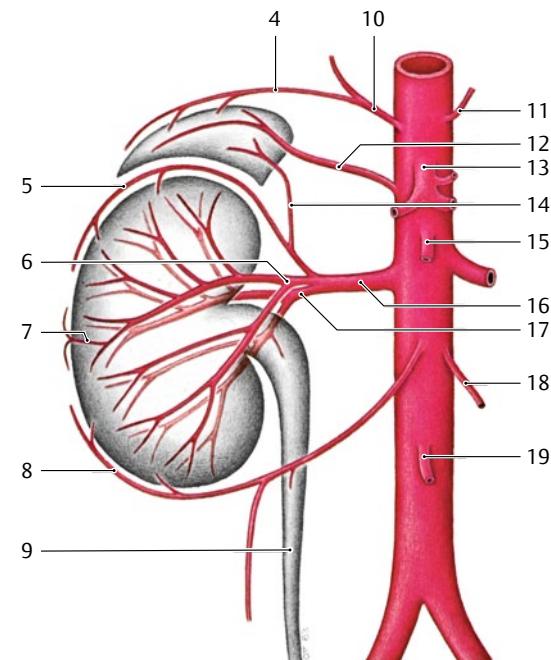


Abb. 7.13 Arterien der Niere und Nebenniere (Schema).

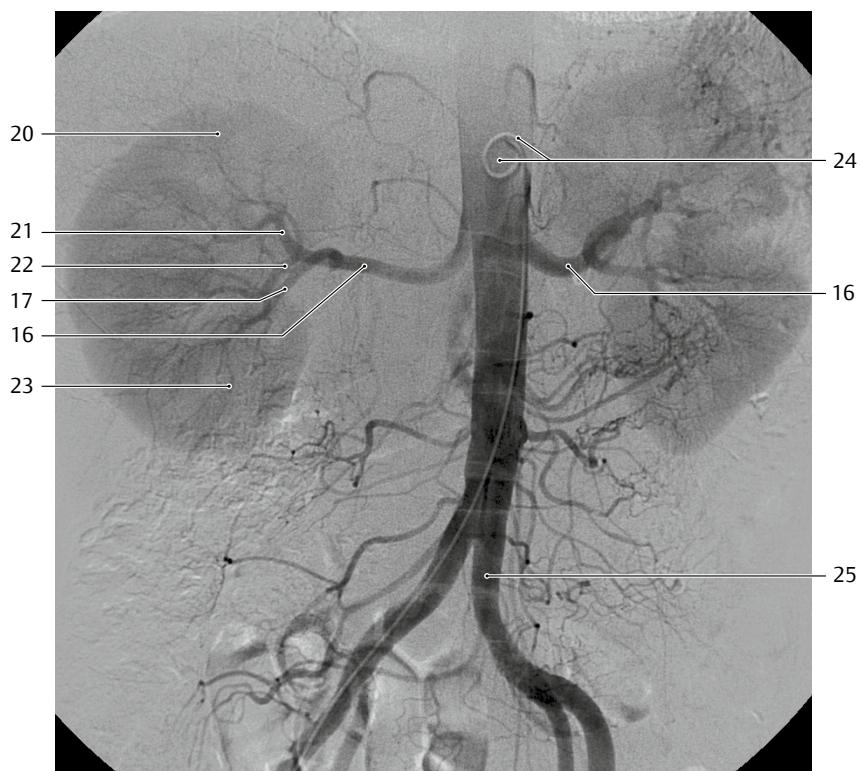


Abb. 7.14 Arteriogramm der Aorta abdominalis mit Aa. renales und Nierengefäßen (PD Dr. Wieners, Klinik für Radiologie, Charité Berlin).

- 1 Äste der A. renalis
- 2 Äste der V. renalis
- 3 Nierenbecken
- 4 A. suprarenalis sup.
- 5 Obere Kapselarterie der Niere
- 6 R. ant. der A. renalis
- 7 A. perforans
- 8 Untere Kapselarterie der Niere
- 9 Ureter
- 10 A. phrenica inf. dext.
- 11 A. phrenica inf. sin.
- 12 A. suprarenalis med.
- 13 Truncus coeliacus
- 14 A. suprarenalis inf.
- 15 A. mesenterica sup.
- 16 A. renalis
- 17 R. post. der A. renalis
- 18 A. testicularis (ovarica) sin.
- 19 A. mesenterica inf.
- 20 Oberer Nierenpol
- 21 A. segmenti ant. sup. der A. renalis
- 22 A. segmenti ant. inf. der A. renalis
- 23 Unterer Nierenpol
- 24 Aorta abdominalis
- 25 A. iliaca communis