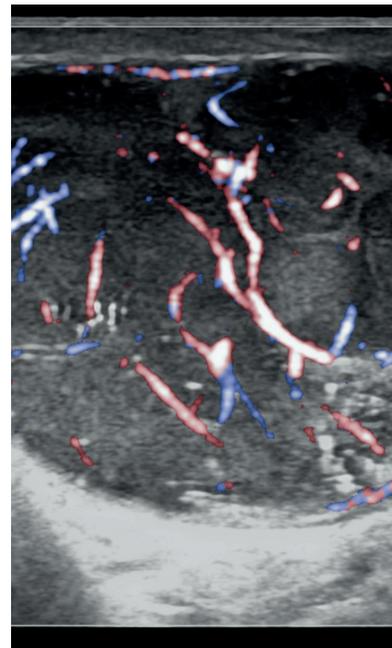


## 4. Skrotum

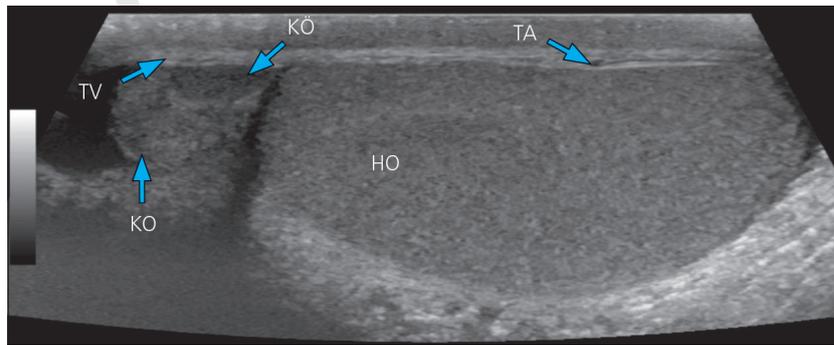


- 4.1 Anatomie und Normalbefunde
- 4.2 Zysten, Zelen und Ektasien
- 4.3 Verkalkungen
- 4.4 Entzündungen
- 4.5 Vaskuläre Veränderungen
- 4.6 Trauma
- 4.7 Extratestikuläre Raumforderungen
- 4.8 Testikuläre Raumforderungen

## 4.1 Anatomie und Normalbefunde

### 4.1.1 B-Bild-Ultraschall (B-US)

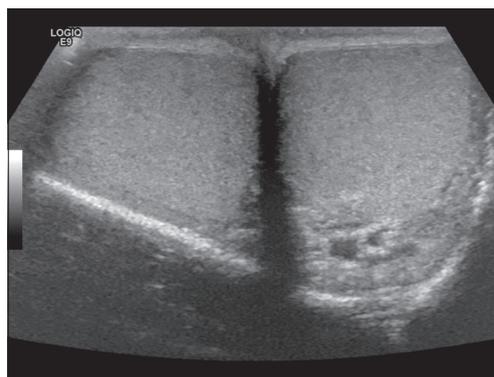
Der Ultraschall des Skrotums wird mit hochauflösenden Linearschallköpfen durchgeführt. Bei voluminösen Veränderungen kommen auch Curved-Array-Schallköpfe zum Einsatz, um einen besseren Gesamtüberblick zu erhalten. Eine standardmäßige Evaluierung des Skrotalinhalts beginnt im B-Bild-Modus.



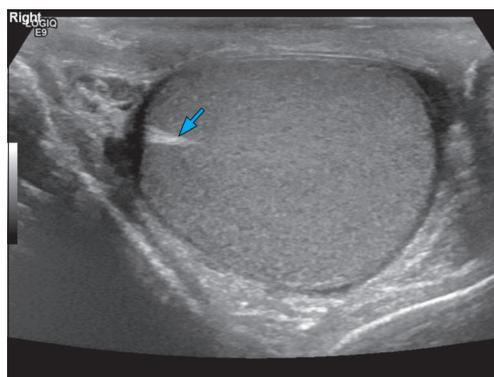
**Abb. 4.1:** Das sagittale B-Bild zeigt den Hoden (HO) von homogener, intermediärer Echogenität, den Nebenhodenkopf (KO) echogleich zum Hodenparenchym, den etwas echoärmeren Nebenhodenkörper (KÖ) sowie die echoreiche Tunica albuginea (TA) und die Tunica vaginalis (TV).

Der Hoden stellt sich im B-US von intermediärer und homogener Echogenität dar (Abb. 4.1, 4.2). Außerdem kann das Mediastinum als eine zentrale Bindegewebszone des Hodens, welche das Rete testis sowie Lymph- und Blutgefäße enthält, als sonographisch echoreiche, bandförmige Struktur beschrieben werden. Begrenzt wird der Hoden durch die Tunica albuginea und vaginalis, erkennbar als echoreicher linearer Saum (Abb. 4.1–4.3). Der Nebenhoden besteht aus einem prominenten Kopf (meist echogleich zum Hodenparenchym) sowie einem schlanken Körper (meist echoärmer) und einer manchmal etwas aufgetriebenen Cauda (Abb. 4.1, 4.4). Der Ductus deferens und der Plexus pampiniformis sollten ebenfalls zweifelsfrei erkannt werden (Abb. 4.4). Manchmal können rudimentäre Anhangsgebilde (Appendices, Morgagni-Hydatide, Giral-di-Organ) oder prominente transmediastinale Gefäße gefunden werden (Abb. 4.5, 4.6).

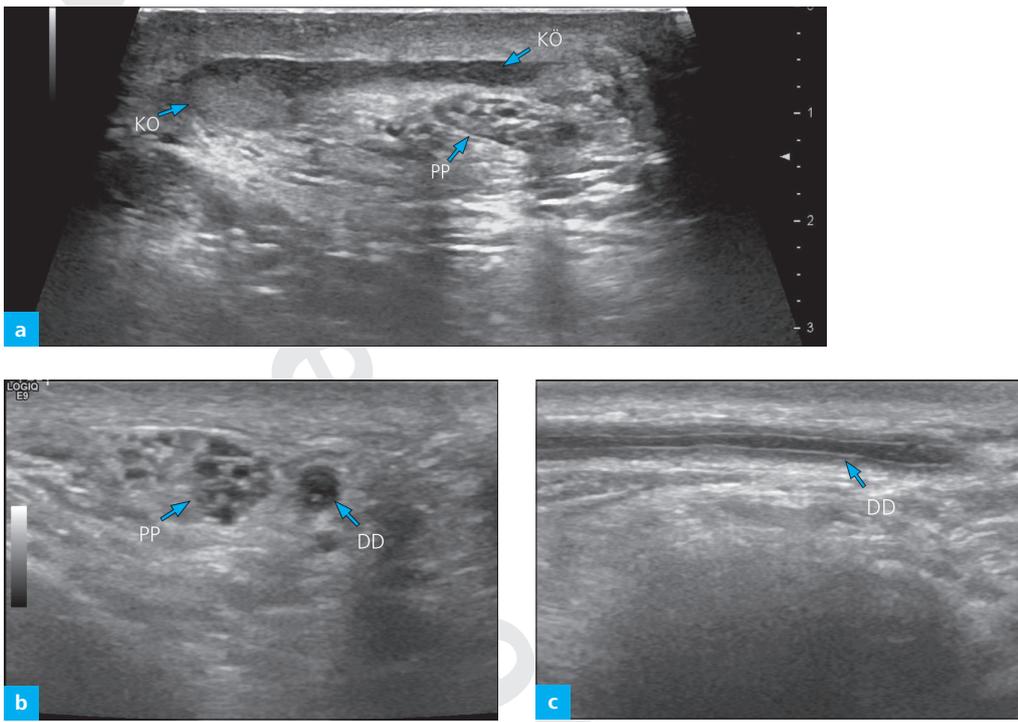
Die venöse Drainage des Hodens erfolgt über den Plexus pampiniformis in die Vena testicularis, welche rechts in die Vena cava inferior und links in die Vena renalis mündet (Abb. 4.7).



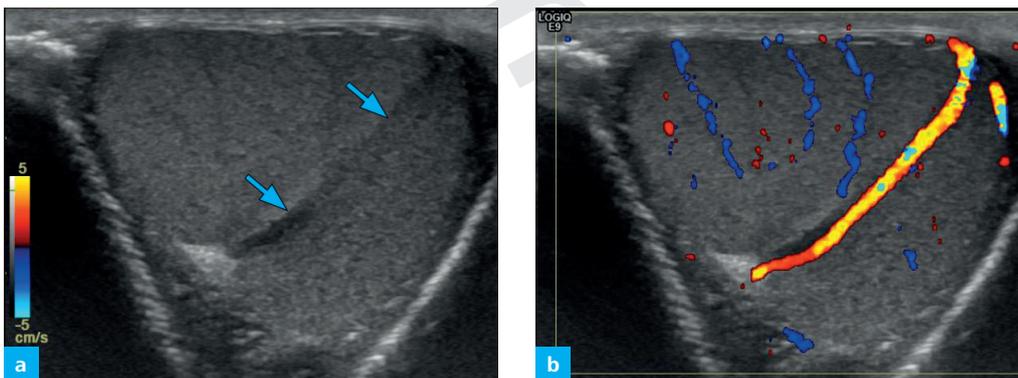
**Abb. 4.2:** „Zwillingsblick“: axiales B-Bild mit simultaner Darstellung beider Hoden



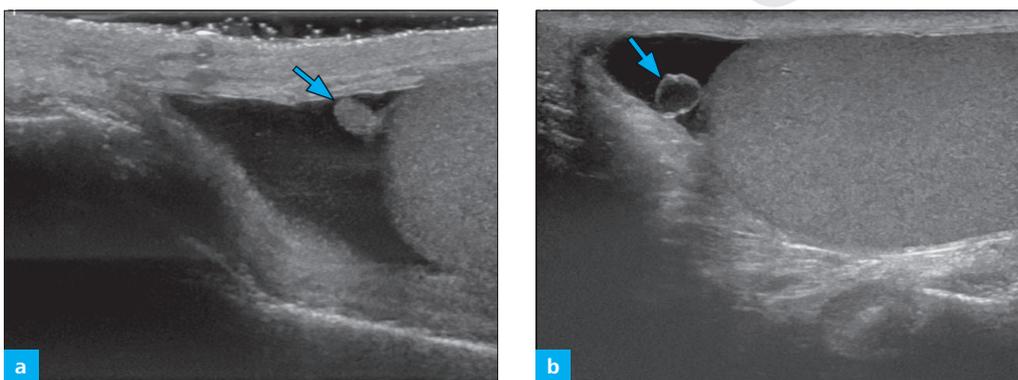
**Abb. 4.3:** Im B-Bild stellt sich das Mediastinum als echoreiche bandförmige Struktur (Pfeil) dar.



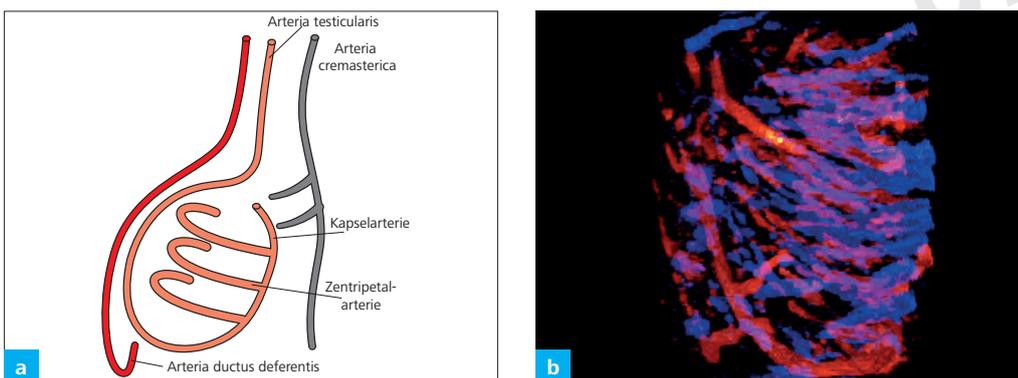
**Abb. 4.4:** Hochauflösende Sonographie der extratestikulären Strukturen. (a) Sagittal mit Nebenhodenhäupter (KO), Nebenhodenkörper (KÖ) und Plexus pampiniformis (PP); (b) axial mit Plexus pampiniformis (PP, „revolvtrummelartig“) und Ductus deferens (DD, mit typischem Binnenreflex); (c) sagittal mit Ductus deferens (DD)



**Abb. 4.5:** (a) Die transmediastinale Arterie zeigt sich im axialen B-Bild als quer durch den Hoden reichende echoarme tubuläre Struktur (Pfeile); (b) korrespondierende Doppler-Sonographie



**Abb. 4.6:** Die Appendix testicularis (Morgagni-Hydatide) zeigt sich als dem Hoden adhäre Struktur entweder (a) kugelig-ovalär (Pfeil) oder (b) mehr zystisch/regressiv (Pfeil) meistens am Hodenoberpol vorliegend. Gute Visualisierung bei gleichzeitiger Hydrozele. Die Hydatide kann verkalken und einen frei flottierenden Skrotolithen bilden.



**Abb. 4.7:** (a) Grafische Darstellung der arteriellen Gefäßversorgung von Hoden, Nebenhoden, Ductus deferens und Skrotalhüllen; (b) 3D-Doppler-Bild der Hodendurchblutung