





Abb. 12.4 **Fundusuntersuchung mit dem Augenspiegel (Ophthalmoskopie).** **a** Direkte Ophthalmoskopie: Die Untersucherin spiegelt das rechte Auge mit dem elektrischen Augenspiegel (vgl. Abb. 1.10, S. 10). Sie sieht ein aufrechtes Bild des Augenhintergrundes (vgl. dazu den Strahlengang). **b** Indirekte binokulare Ophthalmoskopie mit Lupe und Untersuchungshelm (Lichtquelle in den Untersuchungshelm integriert). Die Untersucherin sieht ein auf dem Kopf stehendes Bild des Augenhintergrundes. Das Bild ist zudem seitlich verkehrt, da es erst durch die zwischengeschaltete Lupe entsteht, die die Untersucherin in einer Entfernung von einigen Zentimetern vor das Auge des Patienten hält. **c** Indirekte binokulare Ophthalmoskopie mit der Spaltlampe (Lichtquelle in die Spaltlampe integriert). Vom Prinzip her ist dies dieselbe Untersuchungsmethode wie in „b“, lediglich die Untersuchungseinrichtung ist hier statisch und in „b“ mobil, so dass sie z. B. bei der Untersuchung auf Station mitgeführt werden kann.

Ultraschalluntersuchung (Echographie): Wenn ein direkter Funduseinblick aufgrund von Trübungen der optischen Medien (Katarakt, Glaskörperblutung) nicht möglich oder ein Netzhaut-Aderhaut-Befund nicht sicher zu diagnostizieren ist, sollte eine Ultraschalluntersuchung durchgeführt werden. Intraokulare Gewebe reflektieren Ultraschallwellen unterschiedlich. Die Netzhaut reflektiert Ultraschallwellen stark, der Glaskörper normalerweise kaum. Eine Netzhautablösung