

Vergl.

1953 Bek. zwischen Nasenrachenraum und Mittelohr hergestellt. Gleichzeitig schützt die gewöhnlich verschlossene Tube das Mittelohr vor Infektion und vor den Luftdruckschwankungen bei Atmung, Husten und Stimmgebung. Die Ausdehnung der Paukenhöhle und die Anordnung der Gehörknöchelchenkette schwankt von Tierart zu Tierart sehr stark, und nur die Menschenaffen besitzen eine dem Menschen ähnlich gestaltete Gehörknöchelchenkette und Paukenhöhle [ARDOUIN (1, 2)]. Bei den Nagern und besonders bei allen Wüstentieren [ZAVATARI (1, 2)] ist die Paukenhöhle zur Bulla erweitert. Für experimentelle Arbeiten ist es wichtig, daß beim Meerschweinchen fast die gesamte Schnecke frei in der Bulla von drei Seiten zu sehen ist, dafür allerdings ist das runde Fenster beim

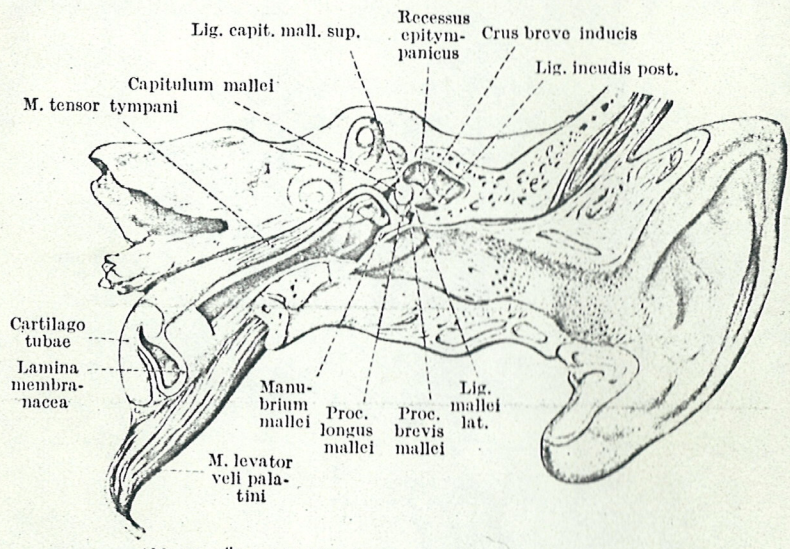


Abb. 27. Übersichtsbild über das Gehörorgan. [Aus BENNINGHOFF.]

Meerschweinchen vom Amboßschenkel (TANTURRI und MALAN) und dem Steigbügel so beengt, daß es nur schwer zugänglich ist. Bei der Katze dagegen liegt das runde Fenster hinter der Gehörknöchelchenkette und ist sehr leicht auch operativ zu erreichen, ohne daß die Gehörknöchelchenkette dabei gefährdet wird. Während beim Menschen zwischen der Nische des ovalen Fensters und dem tief versteckt liegenden runden Fenster das Promontorium liegt, bildet bei Katze und Meerschweinchen nur der Wulst des unteren Endes der Scala tympani eine Abtrennung der beiden Fenster.

Die Grenz zwischen äußerem Gehörgang und dem Mittelohr bildet das etwa 10 mm im Durchmesser messende, gegen die Sagittalebene beim Menschen um ungefähr 45° von oben außen nach unten innen geneigte Trommelfell, das außerdem trichterförmig nach innen gewölbt ist (Abb. 27). Außer der in allen Lehrbüchern der Anatomie beschriebenen Pars flaccida im oberen, etwa über den sonst kreisförmigen Umriß seiner Befestigungslinie hinausreichenden Quadranten beschreibt G. v. BÉKÉSY (16), daß auch der Unterrand des Trommelfelles mit einer leichtbeweglichen Falte versehen ist, die vielleicht besser als Vorwölbung dieses Unterrandes nach innen mit einem Krümmungsradius von 0,5—0,8 mm beschrieben wird, und wie sie auch auf Abb. 28 nach G. v. BÉKÉSY (16) und Abb. 29 nach BENNINGHOFF deutlich erkennbar ist. Das Trommelfell ist aufgebaut aus straffen, radiären elastischen und zirkulären Bindegewebsfasern, deren Altersveränderungen ZANZUCCHI beschreibt, und mit elastisch unwirksamen Haut- und

Die
3/101