

brierende Knöchelchen haben, so deutete man kleine, schon bei niederen Wassertieren vorkommende harte, von kleinen Bläschen umschlossene Körperchen, zu denen Nervenfasern liefen, als Gehörsteine (Otolithen) und die Höhlungen, in denen sie zwischen steifen Haaren vibrationsfähig aufgehängt waren, als Gehörbläschen (Otocysten). Solche Organe werden schon bei Pflanzentieren (Medusen) angetroffen, kommen bei Strahltieren, Mollusken, Würmern und Krebsen vor, und lange Zeit zweifelte niemand daran, daß das die Gehörsorgane dieser Tiere seien, bis Delage (1887) zeigte, daß es Gleichgewichtsorgane sind, deren Verlust Unsicherheit in den Gang- und Schwimmbewegungen zur Folge hat. Man sah allmählich ein, daß den Wassertieren ein besonderes Organ für die Wahrnehmung der Schallschwingungen ein ziemlich entbehrliches Ding wäre und daß selbst die Fische, wie Kreidl vor einigen Jahren durch überzeugende Versuche dargetan hat, nicht hören, obwohl man sie seit Jahrhunderten in Fischteichen durch an der Futterstelle angebrachte Glocken herbeizulocken geglaubt hatte. Die halbkreisförmigen Kanäle ihres inneren „Ohres“ sind ebenfalls Gleichgewichtsorgane, an die dann bei höheren Tieren die Ausbildung des echten inneren Ohres mit Schnecke und Vibrationsapparat erst anknüpfte. Noch bei den Vögeln ist der Gehörsapparat einfacher, und ein äußeres Ohr als Auffangsapparat für die Schallwellen kam zuerst bei den Säugetieren hinzu.

Handelte es sich in diesem Falle um eine erst im letzten Jahrzehnt verbannte Überschätzung der sinnlichen Fähigkeiten selbst bei Wirbeltieren, so haben wir auch theoretisch sorgsam begründete Unterschätzungen noch in jüngster Zeit erlebt. So bezweifelte ein ausgezeichnete Gehirnphysiologe noch kürzlich ein Erinnerungsvermögen der Fische, weil ihnen die graue Substanz der Hirnrinde mangle, in der man bei höheren Wirbeltieren den Sitz des Gedächtnisses sucht. Die Erfahrung, daß Aquariumfische sich fast den Kopf zerstoßen, wenn man das Becken durch eine quergestellte Glasplatte teilt, und das Dasein dieses Hindernisses gar nicht behalten wollen, schien jenen Schluß zu bestätigen, der gleichwohl durch zahlreiche andere Beobachtungen völlig widerlegt wurde. Es war eben nicht bei dieser Schlußfolgerung bedacht worden, daß die Unterscheidung einer mitten im Wasser stehenden Glasplatte selbst für höhere Tiere eine große Schwierigkeit bieten würde. Thorndike überzeugte sich aber, daß ein Killfisch (*Fundulus*-Art) mit der Zeit sogar lernte, die von ihm bevorzugte dunkle Ecke eines Aquariums schnell zu gewinnen, obwohl das Becken durch mehrere parallel gestellte Glaswände, mit je einem dem anderen nicht gegenüberliegenden Fenster, in mehrere unsichtbare Abteilungen getrennt war. Vor solchen Exempeln werden wir an die ganze geschichtlich überlieferte Entwicklung der menschlichen Vorstellungen vom Seelenleben der Tiere zunächst also mit großer Vorsicht herantreten.

Schon die alten Philosophen waren einstimmig in dem Urteil, daß