

# Zur Anatomie des Gehörorgans der Papageien.

Von Alfred Denker.

Referat über einen in der Sitzung vom 8. Mai 1905 gehaltenen Vortrag.

Aus der Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankhe  
der Universität Erlangen.

Nach einleitenden Worten über die Anatomie des menschlichen Ohres demonstriert der Vortragende mit dem Projektionsapparat an zahlreichen histologischen Serienschnitten die anatomischen Verhältnisse am Gehörorgan der Papageien. Die Gründe, welche D. veranlaßt haben, gerade das Papageienohr zu durchforschen, sind kurz folgende: Während klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen uns gelehrt haben, daß wir für die Erlernung der menschlichen Sprache das ganze äußere Ohr und ebenfalls den Schalleitungsapparat mit Ausnahme der Stapesfußplatte vollständig entbehren können, lassen uns unsere Erfahrungen am menschlichen Ohr vollständig im Stich, wenn wir uns fragen: Welche Teile des inneren Ohres sind bei der Aneignung der Sprache entbehrlich? Die Beantwortung dieser Frage ist aber in gewissem Sinne möglich durch vergleichende Untersuchungen des Papageienohres mit dem menschlichen Gehörorgan. Da wir von dem Papagei mit Bestimmtheit wissen, daß er die menschliche Sprache hört, weil er sie reproduziert, und da ferner glücklicherweise für unsere Forschungen dieses Tier einer Klasse angehört, deren Gehörorgan noch auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe steht als das Mammalierohr, so können wir durch Vergleiche mit dem menschlichen Gehörorgan feststellen, welche Teile der Papilla basilaris bei der Erlernung der menschlichen Sprache entbehrt werden können.

Es wurden zur Orientierung über die gröbere Morphologie der Labyrinthkapsel zunächst Metall- und Wachskorrosions-

präparate hergestellt. Sodann wurden 10 Gehörorgane von 5 Papageien, die lebend wenigstens einige Worte gesprochen hatten, in Serienschritte zerlegt, die eine Dicke von 7,5—40  $\mu$  aufwiesen. Eine Serie endlich, durch welche das ganze Gehörorgan in Schnitte von 40  $\mu$  Dicke zerlegt worden war, wurde zur Herstellung eines Rekonstruktionsmodelles des inneren Ohres verwendet. An der Hand der Serienschritte, welche zum Teil geradezu ausgezeichnete Bilder lieferten, wird der ganze anatomische Aufbau des Papageienohres mittels des Projektionsapparates demonstriert. Die auf die oben angeführte Frage bezüglichen hauptsächlichsten Ergebnisse sind kurz folgende:

1. An Stelle der Gehörknöchelchenkette des Menschen findet sich nur ein knöchernes Säulchen, die Columella, welche das Trommelfell nach außen vorstülpt und mit einer Fußplatte bindegewebig im Vorhofsfenster befestigt ist.

2. In der Paukenhöhle gelegene, also eigentliche intratympanale Muskeln sind nicht vorhanden; dagegen läßt sich ein von der Schädelbasis entspringender, an die hintere untere Peripherie des Trommelfells herantretender *Musculus stapedius* konstatieren, der, vom *Nervus facialis* innerviert, imstande ist, das Trommelfell zu spannen.

3. Die Länge der *Papilla basilaris* beträgt beim Menschen nach Retzius 33,5 mm, beim Papagei dagegen nur 2,6—2,7 mm.

4. Der ganze komplizierte Stützapparat, das Cortische Organ des Menschen, fehlt den Papageien gänzlich, es existieren nur, wie auch bei anderen Vögeln, die dicht an der *Membrana basilaris* gelegenen Kornzellen und die dicht unter der *Membrana tectoria* liegenden Hörzellen, die mit in die letztere hineinragenden Hörhaaren versehen sind.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Denker Alfred

Artikel/Article: [Zur Anatomie des Gehörorgans der Papageien. 464-465](#)