

Glühlampenendoskopie vor 100 Jahren

Flataus bahnbrechende Erfindung



© Dr. Wolf Lübbers, Hannover

Abbildung 1a-e: Beleuchtungsinstrument für Laryngoskopie und hintere Rhinoskopie bei geschlossenem Munde nach San.-Rat. Dr. med. Th. S. Flatau

Das Problem der HNO-ärztlichen Diagnostik ist, die zur Untersuchung in den diversen Körperhöhlen erforderliche Beleuchtung sicherzustellen. Wo sich mit der Reflektoruntersuchung kein ausreichendes Licht ein spiegeln ließ, lag es nahe, die am Ende des 19. Jahrhunderts erfundenen kleinen elektrischen Glühlampen (Mignon Lampen) distal an Beobachtungsröhren anzubringen und so für die Diagnostik einzusetzen.

Zusammen mit dem Wiener Instrumentenmacher J. Leiter baute M. Nitze (1884–1906) 1879 sein erstes Zystoskop. Zur Beleuchtung diente noch ein glühender Platindraht, der wassergekühlt wurde. 1894 wurde das erste moderne Mignonlampen-Zystoskop international patentiert. Gefertigt wurde dieses Instrument von der Berliner Firma L. & H. Loewenstein. Diese Firma wurde 1906 von der Georg Wolf GmbH übernommen. In enger Zusammenarbeit mit zahlreichen Wissenschaftlern wurden besonders Instrumente zur endoskopischen Operation entwickelt. Vom Zystoskop zum HNO-Endoskop war es also nur ein kleiner technischer Schritt innerhalb einer Instrumentenfirma.

1895 hat A. Kirstein (1863–1922) in Berlin die grundlegenden Prinzipien der direkten Laryngoskopie veröffentlicht. Der Zungengrund musste dabei unter Lokalanästhesie und mit großem Kraftaufwand heruntergedrückt werden, um wirklich „direkt“ den Larynx einsehen zu können. Die auch schon in den frühen Zystoskopen teilweise vorhandene 90°-Winkeloptik bot die Möglichkeit, ein Endoskop gerade in den Mundrachen einzuführen, um dann für den Blick in den Nasenrachenraum oder in den Kehlkopf um 180° nur in der eigenen Achse gedreht zu werden. Diese ohne Anästhesie besonders für die einfache Diagnostik geeignete Untersuchungsmethode wurde auch von den Phoniatern aufgegriffen und weiterentwickelt.

Flatau und Gutzmann: zwei bedeutende Laryngologen und Phoniater in Berlin

Theodor Simon Flatau (geb. 1860) studierte primär Medizin und später auch Musik. 1885 ließ er sich in Berlin als HNO-Arzt nieder. Neben seiner Praxis gab er – wie damals in den jungen Spezialfächern üblich – Kurse über die Ohrenheilkunde. Seit 1900 war er Dozent für Physiologie der Stimme an dem königlich preußischen Unterrichtsministerium. 1905 ging er zu Passow an die Charité Ohrenklinik. Dort leitete er ab 1908 eine phonetische Abteilung, in der auch Ableseunterricht für Ertaubte und Schwerhörige gegeben wurde. Er wurde zum Sanitätsrat und später zum Professor ernannt.



© Dr. Wolf Lübbers, Hannover



© Dr. Wolf Lübbers, Hannover



© Dr. Wolf Lübbers, Hannover

Die Charité Hals- und Nasenklīnik wurde nach dem Tod von B. Fränkel (1836–1911) von dem bekannten Laryngologen G. Killian (1860–1921) übernommen, der die von H. Gutzmann senior geleitete Poliklinik für Sprachgestörte in seine Klinik integrierte. Später, als unter C. O. von Eiken (1873–1960) in der Charité die Ohrenklīnik und die Hals- und Nasenklīnik in einer Klinik zusammengeschlossen wurden, arbeiteten Gutzmann senior (1865–1922) und später Gutzmann junior (1892–1972) sowie der deutlich ältere Flatau in der phoniatischen Abteilung hervorragend zusammen.

Flatau hat eine Unzahl von wissenschaftlichen Arbeiten veröffentlicht. Besonders bekannt ist er durch seinen auch

heute noch lesenswerten Artikel „Die Krankheiten der Sing- und Sprechstimme“ (Handbuch der HNO-Heilkunde, Hrsg. von A. Denker und O. Kahler, 1929) geworden.

Flatau Endoskop von 1911

Flatau war sehr stark an medizintechnischen Entwicklungen beteiligt. Der sicher in der Reflektor-Laryngoskopie äußerst geübte Fachmann bemerkte in seinem Handbucharikel und zuvor schon in einem Artikel von 1911:

„Die einfache Spiegeluntersuchung ist keine sichere Untersuchungsmethode, denn durch das Herausziehen des Kehlkopfes mittels der vorgestreckten Zunge werden Bewegungs- und Formveränderungen teilweise maskiert.“

Diese Meinung mag der Anlass gewesen sein, für die „Laryngoskopie bei geschlossenem Munde“ zu werben. Nach Flatau Angaben hat die Berliner Firma Georg Wolf nach 1911 eine kurze 90°-Optik geschaffen, deren Gesichtsfeld von zwei außen liegenden Mignon-Glühbirnen beleuchtet wird. Dadurch wird das Endoskop, das im vorderen Teil sehr breit ist, wirklich nur für die Laryngoskopie und die hintere Rhinoskopie brauchbar. Im Instrumentenkatalog der Fa. Fischer, Freiburg, findet sich schon 1926 die erste Weiterentwicklung des Endoskops nach Flatau-Hays.

1933 wurde Flatau aus „rassischen Gründen“, wie man damals formulierte, aus dem Dienst entlassen. 1937 starb er in Berlin. Flatau's kleines Glühlampendenoskop war ein erster wichtiger Meilenstein hin zur modernen Endoskopie des HNO-Faches.

Literatur bei den Verfassern

Dr. med. Wolf Lübbers
Herrenhäuser Markt 3
30419 Hannover

Dr. med. Christian W. Lübbers
HNO-Klinik der LMU München
Klinikum Großhadern
Marchioninstr.15
81377 München

© Dr. Wolf Lübbers, Hannover

