

Als der Doktor noch Geige spielte

## Hubert Struycken und sein Monochord

Wer kann sich das heute noch vorstellen: eine Audiometrie ohne elektrischen Tongenerator, ohne digitale Elektronik, ohne Computer. Um 1900 zog der HNO-Arzt seine Taschenuhr heraus, piffte auf einer Galtonpfeife oder nutzte ab 1910 als modernste Errungenschaft das Monochord des Holländers Hubert Johann Leonard Struycken (1869–1950). Dann zückte er den Geigenbogen und prüfte die Hörfähigkeit des Patienten.

**H**J.L. Struycken war ein universell gebildeter HNO-Arzt und Humanist. Er blieb sein Leben lang, trotz aller staatlichen und ärztlichen Ehrungen der berühmten holländischen Universitäten seiner kleinen Stadt Breda treu.

Struycken wurde 1869 in Elten (heute ein Stadtteil von Emmerich) am Rhein geboren. Er wuchs im holländischen Doesburg auf und studierte von 1887 bis 1892 in Groningen Medizin. 1893 promovierte er bei dem Pathologen E. Ziegler in Freiburg über „Beiträge zur Histologie und Histochemie des Rektumepithels und der Schleimzellen“. Bei einem Onkel erlernte er zahnärztliche Techniken. Nach seinem Staatsexamen arbeitete er ein Jahr in einer psychiatrischen Pflegeanstalt, wo er sich für die unterschiedliche Behandlung von neurologischen bzw. psychiatri-

schen Krankheitsbildern einsetzte. Struycken forderte aber auch die Verbesserung der Essenqualität und die Abschaffung der Zwangsjacken. 1894 ließ er sich als Allgemeinarzt in Steenberg nieder, bildete sich aber universell weiter. Nach weiteren Studienaufenthalten in Göttingen, Berlin und Paris wurde er 1897 Spezialarzt für Ohr, Nase, Hals und Auge in Breda. 1905 bis 1950 führte er abseits der großen holländischen Universitäten in Breda/Nordbrabant sein eigenes kleines Hospital, dem ein Laboratorium angegliedert war. Seine Frau assistierte ihm bei den Operationen als Krankenschwester. Ein gewisses Schmunzeln kommt beim Blick in sein Untersuchungszimmer auf: Über dem Behandlungsstuhl hing die Karikatur von H. Daumier „Le malade imaginaire“ (Die eingebildete Krankheit).

Sein Hauptinteresse lag in der Erforschung von Erkrankungen des Gehörs, in der Phoniatrie (er studierte die Arbeiten von Garcia) und der Ausarbeitung von diagnostischen und chirurgischen Vorgehensweisen im HNO-Bereich.

Als anerkannter Wissenschaftler veröffentlichte er über 250 Publikationen in Deutsch, Holländisch und Französisch und wurde auf den internationalen Kongressen für seine Forschungen und Vorschläge zur Instrumentenanfertigungen bewundert und geehrt.

Für seine Zeit war er ein begnadeter Konstrukteur, der die Konstruktionszeichnungen noch alle selbst anfertigte. Auch die Bilder für operative Zugangswege oder Befundbeschreibungen zeichnete er mit großer Kunstfertigkeit selbst, da die damaligen fotografischen Abbildungen qualitativ noch sehr schlecht waren.

Im Jahr 1949 wurde ihm die Ehrendoktorwürde der Universität Leiden verliehen. 1950 starb er mit 81 Jahren nach einem überaus erfüllten Leben als Arzt, Wissenschaftler und Instrumentenkonstrukteur (Struycken konstruierte ein Nasen-Conchotom, eine Tonsillenfasszange und einen selbsthaltenden Kehlkopfspiegel).

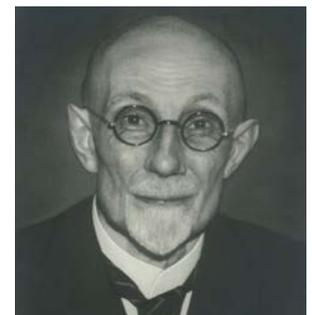
Er beschäftigte sich aufgrund seiner augenärztlichen Ausbildung auch mit der Erforschung des Nystagmus. Sein



Struyckens Monochord, ältere Form mit Geigenbogen



Struyckens Monochord, moderne Form



Dr. Hubert Johann Leonhard Struycken im Alter von 79 Jahren



Operationsraum  
von Struycken in  
Breda



Struyckens  
Arbeitszimmer

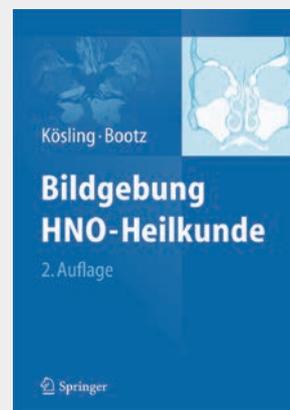
bekanntestes Instrumentarium ist sicher das später zusammen mit dem Leiter des Physiologischen Institutes an der Ohrenklinik der Charité in Berlin, K.L. Schäfer, modifizierte Monochord zur ärztlichen Hörprüfung gewesen.

Das Monochord selbst ist schon seit dem Altertum bekannt. Aus zahlreichen Vorläufern entwickelte Struycken dieses Instrument zu einem damals unentbehrlichen Hörtest-Instrumentarium weiter. In einem Katalog der Fa. Fischer aus dem Jahre 1926 heißt es: „Das Instrument dient zur Bestimmung der Wahrnehmbarkeit höchster Töne der oberen Grenze für Luft- und Knochenleitung mittels longitudinaler Töne. In Ergänzung mit dem Schäferschen Bogen und Hammer zur Transversal-Tonerzeugung lassen sich sämtliche Töne von der Mitte der eingestrichenen Oktave bis zur oberen Hörgrenze als kontinuierliche Tonreihe hervorrufen. Gegenüber der Galtonpfeife sind die Monochordtöne besonders im oberen Bereich viel reiner und fast ohne Nebengeräusche.“

Von Struycken stammen alle Konstruktionspläne, doch das Instrumentarium musste ja auch in einer Vielzahl von Exemplaren industriell hergestellt werden. Dafür bot sich die seit 1860 in Berlin ansässige Fa. Pfau an. Diese Firma verfügte über eine große Erfahrung mit der Herstellung von HNO-Instrumenten und hatte wegen ihrer qualitativ hochwertigen Arbeit einen äußerst guten Ruf bei niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern. Welche für uns heute unvorstellbaren Vertragsvereinbarungen zwischen Struycken als Erfinder und der produzierenden Firma Pfau galten, zeigt ein Auszug aus dem Vertrag vom 16.9.1909:

... Herr Dr. Struycken überträgt der Firma H. Pfau. Inh. L. Lieberknecht die Alleinfabrikation und den Alleinvertrieb für die Welt des von Ihm angegebenen Monochordes gegen eine einmalige Kaufsumme von Mk. 1000,- und eine Lizenz von Mk. 5,- (fünf Mark) für jedes nummerierte Exemplar, wogegen sich Herr Struycken verpflichtet, jedem Stück eine Gebrauchsanweisung beizugeben und für

## Moderne Kopf-Hals- Radiologie im Atlasformat



- Übersichtliche Gliederung zum schnellen Auffinden von Informationen
- Exzellentes und reichhaltiges Bildmaterial
- Radiologische Anatomie umfassend erklärt

Sabrina Kösling, Friedrich Bootz (Hrsg.)

### Bildgebung HNO-Heilkunde

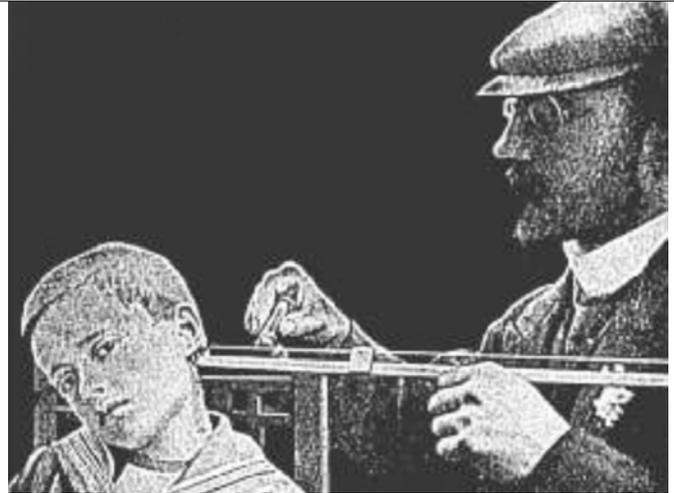
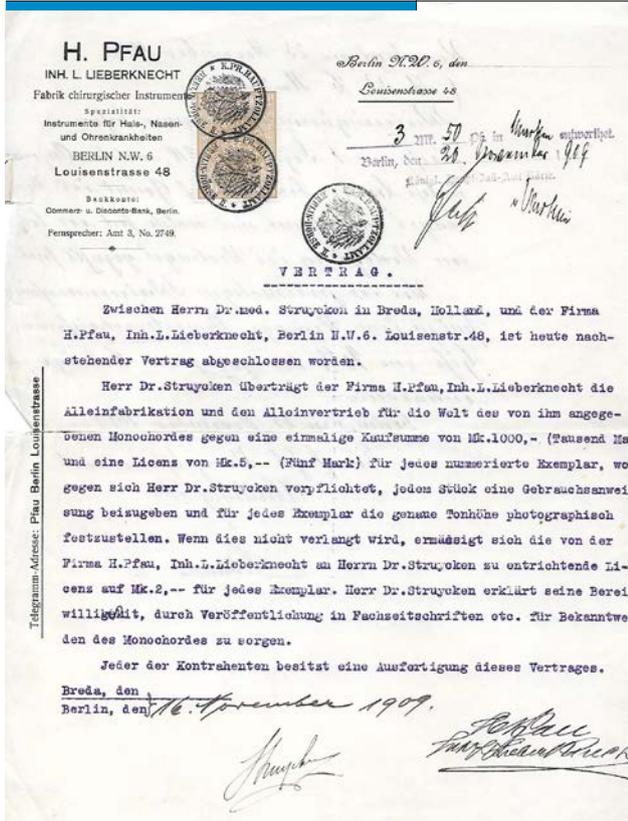
2., vollst. überarb. u. erw. Aufl.  
2014, 700 S. 1700 Abb. Geb.  
€ (D) 199,99 | € (A) 205,60 |  
\*sFr 249,00

ISBN 978-3-642-45132-4 (Print)

€ (D) sind gebundene Ladenpreise in Deutschland und enthalten 7% MwSt. € (A) sind gebundene Ladenpreise in Österreich und enthalten 10% MwSt.

Die mit \* gekennzeichneten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen und enthalten die landesübliche MwSt. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

springer.com



Struycken mit dem Monochord

Struyckens Vertrag mit der Firma Pfau, die das Monochord produzierte

Streichfläschchen, Geigenbogen, Stimmgabel a 1, so wie Spannungsmesser mit Etui 125 RM was nach heutigem Wert ca. 725 € wären. Ganz schön preiswert für eine komplette Audiometrie!

**Dr. med. Wolf Lübbers,**  
HNO-Facharzt  
Ringelatzweg 2  
30419 Hannover

**Dr. med. Christian Lübbers,**  
HNO-Facharzt  
Pöltnerstr. 22  
82362 Weilheim  
E-Mail: c.luebbers@dr-luebbers.de

Die Autoren danken Prof. Dr. Kees Graamans, früher Utrecht jetzt Radboud University Nijmegen, für die Überlassung zahlreicher Abbildungen und Informationen. Prof. Graamans ist Nachbar eines Enkels von H. Struycken, der den Nachlass seines Großvaters verwaltet.

jedes Exemplar die genaue Tonhöhe photographisch festzustellen. Wenn dies nicht verlangt wird ermäßigt sich die von der Firma Pfau, Inh. H. Lieberknecht an Herrn Dr. Struycken zu entrichtende Lizenz auf Mk. 2,- für jedes Exemplar. Herr Dr. Struycken erklärt seine Bereitwilligkeit, durch Veröffentlichungen in Fachzeitschriften etc. für Bekanntwerden des Monochordes zu sorgen ...

Eine uns vorliegende, mit Schreibmaschine auf Dünndruckpapier geschriebene vierseitige Gebrauchsanweisung vermittelt den Eindruck, als ob eine Angestellte von Struycken selbst Abend für Abend diese Schreibarbeiten übernommen hat, um die Lizenzbestimmungen zu erfüllen.

Ein komplettes Monochord nach Struycken-Schäfer kostete 1920 mit Ersatzsaite,

### Buchtipp: ein unterhaltsamer und lehrreicher Blick zurück

Das E-Book „Namensgeber historischer Instrumente der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde“ ist ein besonderer Leckerbissen für alle, die sich für die Geschichte der HNO-Heilkunde interessieren. Die Autoren, Dr. med. Wolf Lübbers und sein Sohn, Dr. med. Christian Lübbers, beide HNO-Fachärzte, beschreiben darin getreu dem Motto „Verachtet mir die Meister nicht und ehrt mir ihre Kunst“ das Leben von Ärzten, die durch die Einführung eines besonderen Gerätes oder Verfahrens mit ihrem Namen in die Geschichte des Faches eingegangen sind. Garniert sind die kurzen und durchaus unterhaltsamen, aber genau recherchierten 50 Beiträge, die in den Jahren 2005 bis 2016 in den HNO-Nachrichten erschienen sind und die nun in dem E-Book auf der Homepage der Fa. Karl Storz vorliegen, mit Fotos einer beeindruckenden Sammlung historischer Instrumente, die in der Familie Lübbers über vier Generationen hinweg erhalten und weitergegeben wurden, sowie weiteren, zum Teil auf dem Antiquitätenmarkt gesammelten Zeugnissen aus der HNO-Geschichte. Auf 145 Seiten zeigen die Autoren so in hervorragender Weise vielfältige historische Aspekte der HNO-Heilkunde

auf. In einigen der zusammenfassenden Essays werden auch Gedanken zum Selbstverständnis der Mediziner zur Medizinethik und zum Konflikt „Alte“ vs. „Moderne“ Medizin geäußert, wobei mit Selbstkritik nicht gespart wird. Lehrreiches und Wissenswertes aus der Historie der HNO-Heilkunde, beeindruckend und unterhaltsam präsentiert. *gz*



W. Lübbers, Ch. Lübbers  
**Namensgeber historischer Instrumente der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde**

Endo Press GmbH  
Tuttlingen  
ISBN 978-3-89756-224-0

Kostenlos zu lesen unter: [www.karlstorz.com/doc/interactivebrochure/3456939/html5/index.html](http://www.karlstorz.com/doc/interactivebrochure/3456939/html5/index.html)