



Monday, 5 June 2023, 6:00 pm

Medizin & Geschichte

# 500 Years „Structive“ Ways to Endoscopy and Otorhinolaryngology – Falloppio, Bozzini, Neumann

<b>Moderation</b>	<b>Herwig Swoboda</b> <i>ORL Departments, Clinics Hietzing and Ottakring, Emeritus Head</i>
<b>6:00 – 6:20 pm</b>	<b>From Berengario's Isagogae through Freud's palatal hemorrhage to Hans Neumann's clinical computer archive</b> <b>Herwig Swoboda</b> <i>ORL Departments, Clinics Hietzing and Ottakring, Emeritus Head</i>
<b>6:25 – 6:45 pm</b>	<b>Recurrent Respiratory Papillomatosis</b> <b>Frederik Dikkers</b> <i>Emeritus Head, ORL Department, Amsterdam UMC, Netherlands</i>
<b>6:50 – 7:10 pm</b>	<b>HPV surrogate p16ink4a in tumor diagnostics</b> <b>Alexander Nader</b> <i>Head, Institute of Pathology and Microbiology, Hanusch Hospital, Vienna</i>
<b>7:15 – 7:35 pm</b>	<b>History of gastric bypass</b> <b>Johannes Miholic</b> <i>formerly University Department of Surgery, Medical University Vienna</i>
<b>7:40 – 7:00 pm</b>	<b>The cradle of endoscopic rhinology</b> <b>Dietmar Thurnher</b> <i>Head, ORL Department, Medical University Graz</i>
<b>7:05 – 7:25 pm</b>	<b>Hand, foot and stirrup – morphology in medicine</b> <b>Herwig Swoboda</b> <i>ORL Departments, Clinics Hietzing and Ottakring, Emeritus Head</i>
<b>Music</b>	<b>Music, fundament of salutogenic agency – William Byrd, Johannes Brahms, Alexander Borodin, Dora Pejačević, Viktor Ullmann, Ilse Weber, Hans Krása, Joseph Kosma</b> <b>Nataša Veljković</b> <i>piano</i> <b>Tobias Stosiek</b> <i>cello</i> <b>Herwig Swoboda</b> <i>piano</i>

**Get2gether with snack after lectures**

A hybrid event

Registration:	<a href="http://www.billrothhaus.at/veranstaltungen">www.billrothhaus.at/veranstaltungen</a>
Organizer:	College of Physicians in Vienna – Billrothhaus Frankgasse 8, 1090 Wien

The reworking of medical knowledge in the 15th century improved medical teaching with the use of letterpress and print graphic. Berengario da Carpi described the organs of speech in more detail for the first time in his *Isagogae breves* in 1523: hammer and anvil, the paired arrangement of the arytenoid cartilages of the larynx, and an illustration of the brain. The small structures, mainly of the head and neck, were to capture the attention of anatomists from then on. Special care was taken in this by Gabriele Falloppio (1523-1562), who created the backbone of middle ear surgery with his description of the facial canal. The missing link of hearing, the stapes, was found by Giovanni Filippo Ingrassia and published posthumously in 1603. The springy restoring force of the middle ear was described by Claude Perrault (1613-1688).

The view inside the body owes a decisive innovation to Philipp Bozzini (1773-1809) with his „Lichtleiter“ (light conductor) which gradually led to the endoscope. Walter Messerklinger's description of the endoscopic anatomy of the middle turbinate in 1973 is one of the hallmarks of craniotomographic surgery, one of the surgical milestones of recent decades.

1873 saw the description of the inner ear as an acceleration sensor by Ernst Mach (1838-1916) in Prague, the opening of the world's first University department of Otology in the General Hospital in Vienna, the reintroduction of mastoidectomy by Hermann Schwartz (1837-1910) in Halle/Saale as a safe procedure, using gauge for bone chipping, and the first total laryngectomy by Theodor Billroth (1829-1894) in Vienna, with prosthetic rehabilitation by Carl Gussenbauer (1842-1903). The surgical mask as patient protection from infection was developed by Carl Flügge (1847-1923), and introduced by Johann von Mikulicz-Radecki (1850-1905), in Breslau.

The severe craniocervical injuries of World War I entailed considerable efforts in surgical reconstruction. Essential principles for this, still valid today, were developed by Johannes F. S. Esser (1877-1946, „struictive surgeon“) in 1915-1917 in Brno, Vienna and Budapest.

Heinrich Neumann von Héthárs (1873-1939) was one of the most sought-after ear surgeons of the interwar period, not least because of the application of local anesthesia of the ear, published in 1901 by Gustav Alexander. His student Egon Victor Ullmann (1894-1962) reported on his transmissions of laryngeal papillomatosis in 1923. Just before that, a surgical microscope had been used for the first time, monocularly by Carl-Olof Nylén (1892-1978) in 1921 and binocularly by Gunnar Holmgren (1875-1954; 1905 stage in Vienna) in 1922, both in middle ear surgery. Maurice Sourdille (1885-1961; 1914 in Vienna) developed the binocular surgical microscope to application maturity in middle ear surgery (fenestration of the lateral semicircular canal in otosclerosis). His student George E. Shambaugh (1903-1999) secured its place in clinical routine. Fritz Zöllner (1901-1986, Vienna, Jena, Freiburg/Breisgau) introduced the basic form of contemporary microsurgery of the middle ear in 1955.

Sigmund Freud (1856-1939) was operated on for verrucous carcinoma of the palate by Markus Hajek (1861-1941) at the University Laryngological Clinic in 1923. Repeated well-prepared operations thereafter enabled Hans Pichler (1877-1949) to keep Freud relatively free of symptoms for many years.

Hans Neumann (1936-2019), a student of Otto Novotny (1911-1997), who gave the keynote lecture at the reopening of the Billrothhaus in 1956, published his clinical-electronic patient archive in 1973.

The review of anatomical, endoscopic, and otorhinolaryngological innovations of the past 500 years is complemented by recollections of salutogenic milestones in the visual arts and music, such as Leonardo da Vinci's (1452-1519) anatomical drawings, Dora Pejačević's (1885-1923) care of wounded patients, and Victor Ullmann's (1898-1944) work for the orchestra in the Theresienstadt concentration camp.

Commonly known procedures of modern medicine such as endoscopic, microscopic and craniocervical surgery, sensory physiology, functional preservation and rehabilitation use the innovations mentioned above. The presentations will convey the current state as well as its history.

With this event we are pleased to point out our cooperation with the Working Group History of Medicine of the Austrian Academy of Sciences within the project Medical Humanities.

Herwig Swoboda  
*ORL Departments, Clinics Hietzing and Ottakring, Emeritus Head*



Die Neubearbeitung des medizinischen Wissens im 15. Jahrhundert verbesserte die medizinische Lehre unter Nutzung von Buchdruck und Druckgrafik. **Berengario da Carpi** beschrieb in seinen *Isagogae breves* **1523** erstmals die Organe der Sprache genauer: Hammer und Amboss, die paarige Anlage der Stellknorpel des Kehlkopfes, und eine Illustration des Gehirns. Die kleinen Strukturen, vorwiegend des Kopfes und Halses, sollten fortan die Aufmerksamkeit der Anatomen fesseln. Besondere Sorgfalt wandte darin **Gabriele Falloppio** (1523-1562) an, der mit der Beschreibung des **Canalis n. facialis** das Rückgrat der Mittelohrchirurgie schuf. Das **Missing Link des Hörens** stellte der von **Giovanni Filippo Ingrassia** gefundene, 1603 posthum beschriebene Steigbügel dar. Die federnde **Rückstellkraft des Mittelohres** wurde von **Claude Perrault** (1613-1688) beschrieben.

Der Blick ins Körperinnere verdankt **Philipp Bozzini** (1773-1809) mit dem **Lichtleiter** eine entscheidende Innovation, die allmählich zum Endoskop führte. **Walter Messerklingers** Beschreibung der endoskopischen Anatomie der **mittleren Nasenmuschel** 1973 ist eine der Grundlagen für die kranioendoskopische Chirurgie, einen der chirurgischen Meilensteine der letzten Jahrzehnte.

1873 sah die Beschreibung des Innenohres als **Beschleunigungsrezeptor** durch **Ernst Mach** (1838-1916), die Eröffnung der weltweit ersten **Ohrenklinik im AKH** und die erste **totale Laryngektomie** durch **Theodor Billroth** (1829-1894) mit funktioneller Rehabilitation durch **Carl Gussenbauer** (1842-1903). Die **Maske als Infektionsschutz** stammt von **Johann von Mikulicz-Radecki** (1850-1905) und **Carl Flügge** (1847-1923).

Die schweren **kraniozervikalen Verletzungen** des Ersten Weltkriegs zogen erhebliche Anstrengungen der **wiederherstellenden Chirurgie** nach sich. Wesentliche, heute noch gültige Grundlagen dafür wurden durch **Johannes F. S. Esser** (1877-1946, *structive surgeon*) 1915-1917 in Brünn, Wien und Budapest entwickelt.

**Heinrich Neumann von Héthárs** (1873-1939) zählte zu den gesuchtesten **Ohrenchirurgen** der Zwischenkriegszeit, nicht zuletzt aufgrund der Anwendung der 1901 auch durch **Gustav Alexander** publizierten **Lokalanästhesie des Ohres**. Sein Schüler **Egon Victor Ullmann** (1894-1962) berichtete 1923 über seine Übertragungen der **laryngealen Papillomatose**. Knapp zuvor war erstmals ein **Operationsmikroskop** eingesetzt worden, 1921 monokular durch **Carl-Olof Nylén** (1892-1978), 1922 binokular durch **Gunnar Holmgren** (1875-1954; 1905 Wien), jeweils in der Mittelohrchirurgie. **Maurice Sourdille** (1885-1961; 1914 Wien) entwickelte das binokulare Operationsmikroskop zur Anwendungsreife in der Mittelohrchirurgie (Fensterung des lateralen Bogenganges bei Otosklerose). Sein Schüler **George E. Shambaugh** (1903-1999) sicherte dessen Platz in der klinischen Routine. **Fritz Zöllner** (1901-1986, Wien, Jena, Freiburg/Breisgau) stellte 1955 die Grundform der heutigen **Mikrochirurgie des Mittelohres** vor.

**Sigmund Freud** (1856-1939) wurde 1923 an einem **Gaumenkarzinom** von **Markus Hajek** (1861-1941) an der laryngologischen Universitätsklinik operiert. Durch wiederholte gut vorbereitete Eingriffe konnte danach **Hans Pichler** (1877-1949) Freud viele Jahre relativ beschwerdefrei halten.

**Hans Neumann** (1936-2019), Schüler **Otto Novotnys** (1911-1997), der 1956 den Festvortrag zur Wiedereröffnung des Billrothhauses hielt, publizierte 1973 sein **klinisch-elektronisches Patientenarchiv**.

Der Rückblick auf die anatomischen, endoskopischen und otorhinolaryngologischen Innovationen der letzten 500 Jahre wird ergänzt durch Erinnerungen an **salutogene Meilensteine** der bildenden Kunst und der Musik, etwa **Leonardo da Vincis** (1452-1519) anatomische Zeichnungen, **Dora Pejačevićs** (1885-1923) Betreuung von Verwundeten und **Victor Ullmanns** (1898-1944) Wirken für das Orchester im Konzentrationslager Theresienstadt.

Allgemein bekannte Verfahren der modernen Medizin wie endoskopische, mikroskopische und kraniozervikale Chirurgie, Sinnesphysiologie, Funktionserhaltung und Rehabilitation nutzen die genannten Innovationen. Die Referate vermitteln den heutigen Stand ebenso wie dessen Ideengeschichte. Wir freuen uns, mit dieser Veranstaltung auf unsere **Kooperation** mit der Arbeitsgruppe Geschichte der Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften im Rahmen des Projekts **Medical Humanities** hinweisen zu dürfen.