

René Laënnec und das Stethoskop

– eine Betrachtung über das Lernen und Verlernen –

MR Dr. Dieter Schwartze



Diego Rivera, 'Geschichte der Kardiologie' (Ausschnitt)
Nationales Herzinstitut, Mexico D.F., 1946
© Archiv Dr. D. Schwartze

Der aus der Bretagne stammende Arzt René Theophile Hyacinthe Laënnec (12.2.1781 - 13.8.1826) berichtete 1816: '... wurde ich wegen einer jungen Person zu Rathe gezogen'¹, bei der sich allgemeine Symptome einer Herzkrankheit zeigten, und bei welcher das Auflegen der Hand und die Perkussion wegen der Körperfülle wenig Erfolg hatten. Da mir das Alter und das Geschlecht die in Rede stehende Untersuchungsweise

(Auflegen des Ohres auf den Körper des Kranken, D.S.) verboten, so fiel mir eine sehr bekannte akustische Erscheinung ein, wenn man nämlich das Ohr an das Ende eines Balkens legte, so hört man deutlich einen am anderen Ende angebrachten Nagelschlag². Es schien mir, dass man vielleicht in diesem Falle von dieser Eigenschaft des Körpers Nutzen ziehen könnte. Ich nahm eine Bogen Papier, rollte ihn fest zusammen, setzte das eine Ende auf die Präkordialgegend, legte das Ohr an das andere, und hörte zu meinem Erstaunen und zu meiner Freude die Herzschläge weit reiner und deutlicher, als ich sie jemals beim unmittelbaren Auflegen vernommen hatte'. (Zitat nach Übersetzung von Friedrich Ludwig Meissner, Leipzig 1839, S. 5/6). Nach dieser Erfahrung beschäftigte sich Laënnec systematisch mit der von ihm als 'mittelbare' – im Gegensatz zu unmittelbare – Auskultation benannten Methode.

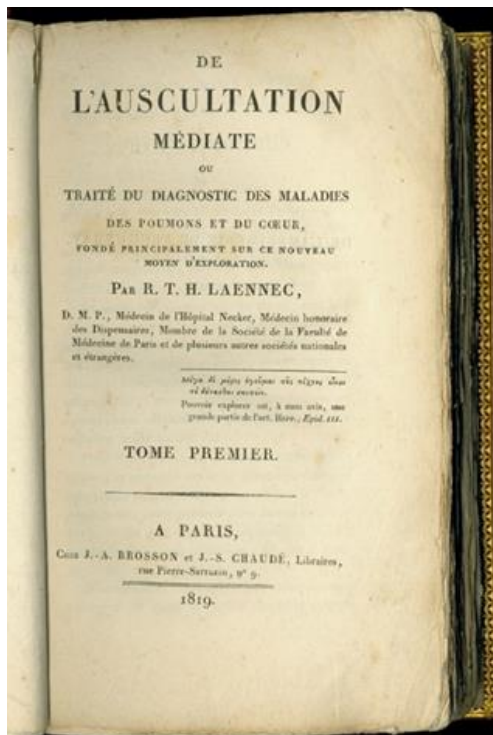
¹ 17. Februar 1816 (zitiert nach bibliotheque@napoleon.org)

² Laënnec erinnert sich an eine Beobachtung spielender Kinder im Garten des Louvre vom Oktober 1815

Aus dem ersten Pappzylinder wurde in der Folge ein durchbohrter Holzzylinder von ca. 20 cm Länge und knapp 4 cm Durchmesser, aus zwei miteinander verschraubten Teilen und abnehmbaren Endstücken. Dieser Entwicklung kam zugute, dass der Musiker Laënnec die Fähigkeit hatte, seine Flöten selbst herzustellen.



Laënnec machte im auf Erkrankungen der Brustorgane spezialisierten Hôpital Necker umfängliche Beobachtungen und setzte sie zu den nachfolgenden Leichenöffnung in Beziehung. Die über drei Jahre gesammelten Daten veröffentlichte Laënnec 1819 in



Laënnec: 'Traité de l'auscultation'.
1. Band der 1. Auflage von 1819

dem zweibändigen Buch 'Traité de l'auscultation médiate, et des maladies des poumons et du coeur' in 1. und stark erweitert 1826 in 2. Auflage. Laënnec beschrieb erstmals Bronchiektasen, das Lungenemphysem, Stadien der Lungenentzündung und der Tuberkulose sowie des Lungenkrebses.

Es fanden sich viele Studenten, auch aus dem Ausland (vorwiegend Briten) bei Laënnec ein. Deutsche Mediziner verhielten sich gegenüber der französischen Neuerung reserviert. Aber auch ein britischer Professor der Medizin äusserte sich selbst noch im Jahre 1885: 'He that hath ears to hear, let him use his ears and not a stethoscope.'

Nachteilig für die Verbreitung der Stethoskopie in Deutschland war die geringe Bettenzahl der Kliniken, doch 1824 wurde in Heidelberg von Friedrich August Puchelt und 1827 in Würzburg durch Johannes Lukas Schönlein die Auskultation gelehrt. Bei den Berliner Klinikern Hufeland, Behrends und Nesmer war nach G.Fr. Strohmeyer 1825/1826 von physikalischer Diagnostik und pathologischer Anatomie nicht die Rede.

Eine anhaltende Belebung der physikalische Diagnostik im deutschen Sprachraum erfolgte erst durch die verdienstvolle Arbeit des in Wien lebenden Joseph Skoda (1805 - 1881). Dieser veröffentlichte 1839 'Abhandlung zur Auskultation und Perkussion' (Mösle & Baumüller, Wien), worin er ein völlig neues System zur Klassifikation und Interpretation vorstellte und vereinfachte, gleichzeitig fehlerhafte Angaben Laënnecs korrigierte.

Wenn also – im Gegensatz zur 1761 von Joseph Leopold Auenbrugger (1722 - 1809) beschriebenen Perkussion – in Deutschland das Stethoskopieren wenig verbreitet war, kann hier mit lokalpatriotischem Stolz berichtet werden, dass es sich an der preußischen Friedrich-Universität Halle/Saale anders verhielt. Am 23.11.1815 wurde Christian Friedrich Nasse (1778 - 1851) Direktor der Medizinischen Klinik und machte Wenzel Krimer zu seinem Hilfsarzt. Dieser hatte zuvor in Paris Kontakt zur französischen Medizin bekommen, folgte 1819 Nasse an die Universität Bonn und wird in Halle für die Einführung physikalischer Untersuchungsmethoden hauptsächlich verantwortlich gewesen sein.

Jedenfalls schrieb Nasse 1828 in einer Vorrede zu V. Collins Buch 'Die Untersuchungen der Brust zur Erkenntnis der Brustkrankheiten': 'Ich fühle zu lebhaft den großen Werth von Laënnecs Bereicherungen der Diagnostik und 'von welcher Seite man auch Laënnecs Untersuchungsweise beurtheilen möge, von allen zeigt sie sich schätzenswerth'.

Der ebenfalls in Halle wirkende David Peter Krukenberg (1787 - 1865) – vor Nasse und von 1819 bis 1822 kommissarischer Leiter der Klinik – hatte 1816, also vor mehr als 200 Jahren, für die sechs Distrikte der Stadt Halle eine ambulatorische Poliklinik gegründet. Die vielen Kranken hatten für die angehenden Ärzte einen großen Erfahrungswert. Schüler von Krukenberg (z.B. Gustav Hauck und Karl Barriés) berichteten von dessen Lehrtätigkeit, so Barriés 1866 in seiner biographischen Skizze: 'Als Laënnecs große Entdeckung in den meisten, wenn nicht in allen deutschen Kliniken noch vornehm belächelt wurde, galt in der Hallischen das Stethoskop bereits als das unentbehrliche Hilfsmittel bei der Diagnose der Brustkrankheiten'.

Das Stethoskop als Instrument entwickelte sich auf alle Fälle zu einem ärztlichen Statussymbol, erfuhr im 19. Jahrhundert zahlreiche Variationen (u.a. Schlauchstethoskop von P.G. Cammans 1855; Allison's Differentialstethoskop 1861), wurde im 20. Jahrhundert durch die Untersuchungen von M.B. Rappaport und H.B. Sprague

(1951) verbessert, um den bisherigen Höhepunkt der Entwicklung im Patent von David Littmann (Kombinationsstethoskop 1963) zu finden. Mit der Verbesserung ärztlicher Erfahrung bei physikalischer Diagnostik und technischer Entwicklung grafischer Aufzeichnungsmöglichkeiten speziell für den Herzschall (Phonokardiografie) kam es in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts zu einer 'Renaissance' auf internationaler Ebene (Ch. Laubry; Orian & Braun-Menendez; A. Calo; A. Luisada; V.A. McKusick; C. Lian) und in Deutschland durch Rudolf Zuckermann (1910 - 1995) mit dem Buch 'Herzauskultation', 1963; 1965).

Es war damals möglich, nach der systematischen Darstellung der angeborenen Herzfehler durch Helen Taussig (1898 -- 1986) 1960 in der Synopse von physikalischen, röntgenologischen und elektrokardiografischen Befunden exakte Diagnosen zu stellen, die in der Vor-Echokardiografie-Ära eine operative Korrektur von 'reinen' Herzfehlern ermöglichte (siehe Hallesche Herz-Lungen-Maschine 1962).

Kurioserweise sollte der Verfasser dieser Zeilen beim Staatsexamen 1962 in der I. Medizinischen Klinik Halle (Prof. R.E. Mark) kein Schlauch- sondern ein Holzstethoskop benutzen.

Fast zeitgleich schrieb der Kardiologe Rudolf Zuckermann 'Das Stethoskop ist ein Symbol der ärztlichen Kunst, die Auskultation jedoch keine symbolische Handlung. Die Auskultation am



Laënnec and the Stethoscope.
Gemälde von Robert A. Thom (1915–1979), ca. 1960

Krankenbett kann durch keine andere Untersuchung ersetzt, weder fließbandmäßig geführt noch tonbandmäßig imitiert werden. Sie ist eine Kunst, die in täglicher Übung erarbeitet und gepflegt sein will wie ein Geigenspiel' (1963).

Wie anders klingen da Meinungen prominenter amerikanischer Kardiologen der Gegenwart, wie Jagat Narula oder Bret Nelson, die sich so äußerten: 'Die Zeit ist sicher reif für den Wechsel; so wie die Langspielplatten durch CDs und MP3-Technik ersetzt wurden, wird das Stethoskop dem Ultraschall weichen' (Global Heart, 2013/8; dt. Übersetzung nach A. Müller-Lissner, Tagesspiegel 21.03.2014).

Es verwundert nicht, wenn bei einem Test während der ACC-Kongresse zwischen 2011 und 2014 leichtere Fälle nur zu 50 % von den 1.100 Ärzten richtig gedeutet wurden. Immerhin gelang es uns 'Trainierten' in der Vor-Ultraschall-Ära zu über 90 % 'harmlose' Ton- und Geräuschphänomene – vor allem im Kindes- und Jugendalter – von pathologischen Befunden abzugrenzen.

In der modernen monetär-gesteuerten spezialisierten Medizin begünstigen Versicherungs-rechtliche Ängste der Ärzte eine Geräte-affine Handlungsweise, welche zwar das Auge schult, aber das Gehör verkümmern läßt. Man kann die Bedenken von Thomas Klingenheben (9.12.2015/Kardiologie.org/Nachrichten) mit der Angst vor Kardiologie-Technokraten nur zustimmen. Auch Narula und Nelson könnten sich geirrt haben, denn auch bei musikalischen Tonkonserven existiert wieder der Trend zum Plattenspieler. Es ist hohe Zeit, der angehenden Ärztegeneration wieder intensiv das 'Hören' nahezubringen – doch wo sind die 'Trainer'?

Curriculum vitae	
17. 02. 1781	Geburt in Quimper, FR
1786	Tod der Mutter
Jugend	bei Groß-Onkel Abbé Laënnec: Chefarzt am Hôtel Dieu in Nantes
Praktika	Hospitäler in Nantes
ab 1799	Wundarzt bei der Westarmee
ab 1800	Studium an der Pariser Charité (u.a. bei Dupuytren)
1816	Arzt am Hopital Necker / Paris
1819	zweibändiges Buch: Traité de l'Auscultation Médiante et des Maladies des Poumons et du Coeur
1821	Publikation zur Erfindung des Stethoskops in New England Journal of Medicine
1823	Prof. am College de France
1824	Prof. an der Medizinischen Klinik
1826	2. Auflage: Traité de l'Auscultation Médiante et des Maladies des Poumons et du Coeur
13. 08.1826	Tod durch Tuberkulose; Beerdigung in Kerlouanec, Gemeinde Ploaré bei Douarnenez, Finistère

Ehrungen
René-Laënnec-Denkmal in Quimper (1868)
Laënnec-Gletscher in der Antarktis (1960)
Universität Claude Bernard in Lyon: eine der vier Medizinischen Fakultäten nach Laënnec benannt

Eponym	Laënnecs (Leber-)Zirrhose
---------------	---------------------------

Literatur
Bon, H. (1925). Laennec (1781 - 1826). Dijon, FR: Lumière.
Collin, V. Nasse, F, Laennec, R.T.H.: Die Untersuchung der Brust mit dem Stethoskop - Zur Erkenntnis der Brustkrankheiten, Book on Demand, Paperback, ISBN: 978-3-96875-166-5
Duffin, Jacalyn (1998). To See with a Better Eye: The life of R.T.H. Laennec. Princeton, NJ: Princeton University Press.
Franken, Franz Hermann: Randnotiz: Statussymbol Stethoskop, Dtsch Arztebl 2013; 110(46): A-2171 / B-1915 / C-1859
Risse, Guenter (1999). Mending Bodies, Saving Souls. Oxford, UK: Oxford University Press. pp. 316. ISBN 978-0-19-505523-8
Roguin, Ariel, MD, PhD: Rene Theophile Hyacinthe Laënnec (1781-1826): The Man Behind the Stethoscope, Clinical Medicine & Research, Volume 4, Number 3: 230-235 http://www.clinmedres.org/content/4/3/230.full.pdf+html zugegriffen am 5.6.2023
Rouxiaux, U. (1920) [1912]. Laennec. Paris, FR: Baillière
Scherer, John R. (2007). "Before cardiac MRI: Rene Laennec (1781–1826) and the invention of the stethoscope". Cardiology. 14 (5): 518 - 519. PMID 18651515