



© iStock/digcomp photo

Bedeutende, aber (fast) vergessene Chirurgen

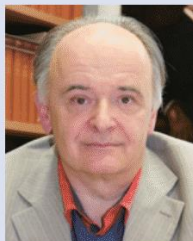
Im Vordergrund der populären Darstellungen der Chirurgiegeschichte stand die Darstellung der Persönlichkeit von „berühmten“ Chirurgen und des technisch-apparativen Fortschritts. Die deutschsprachige Chirurgie-Geschichtsschreibung war dementsprechend eine Art Heldenepos, in dem niemals die Namen Langenbeck-Billroth-Mikulicz-Sauerbruch fehlen durften. „*Hinter uns steht nur der Herrgott*“ war passend dazu auch der Titel der Lebenserinnerungen des Chirurgen Hans Killian. Killians Erinnerungen erlebten in den sechziger Jahren zahlreiche Auflagen. 1960/61 war er übrigens der erste Vorsitzender des neugegründeten BDC.

Matthias Lorenz (1953-2003), langjähriger chirurgischer Oberarzt des Verfassers dieser Zeilen an der Universitätsklinik zu Frankfurt am Main, pflegte seine Kollegen in „Arbeitspferde“ und „Zirkuspferde“ einzuteilen. Wir wollen uns in dieser Artikelserie vor allem den

„Arbeitspferden“ zuwenden, die durch ihre klinisch-operative Arbeit Großes geleistet haben und wichtige Beiträge zur Entwicklung der modernen Chirurgie geliefert haben. Sie sind heute (fast) vergessen, da sie zur ihren Lebzeiten nicht im Zentrum der Öffentlichkeit standen oder stehen wollten.

DR. MED. MAX TIEGEL (1877–1952) UND SEIN ÜBERDRUCK-NARKOSEAPPARAT

Max Tiegel entwickelte 1907 als chirurgischer Assistent an der Chirurgischen Universitätsklinik Breslau (Direktor: Johann von Mikulicz-Radecki) die seinerzeit weitverbreitete, sog. „Tiegel-Kanüle“ (Ventilkanüle) zur Therapie des Spannungspneumothorax). Als Ventil diente eine bewegliche Gummimembran, die zwischen einer gelochten Metallplatte (siehe **Abb. 1** „P“) und einem Metallring (siehe **Abb. 1** „R“) beweglich fixiert wurde.



Prof. Dr. med. Michael Sachs
Komm. Leiter des
Dr. Senckenbergischen
Instituts für Geschichte und Ethik der
Medizin
Goethe-Universität Frankfurt am Main
Paul-Ehrlich-Str. 20-22
60590 Frankfurt am Main

Außerdem konstruierte Tiegel bereits 1908 gemeinsam mit seinem Chef Adolf Henle (1864-1936) in der Chirurgischen Klinik des Luisenhospitals in Dortmund einen

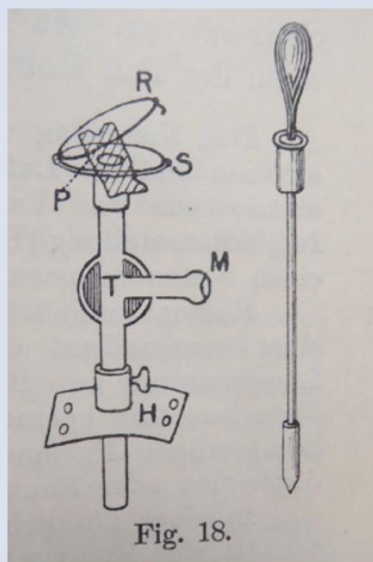


Fig. 18.

Abb. 1: Die von Tiegel 1907 publizierte „Tiegel-Kanüle“ (Ventilkanüle) zur Therapie des Spannungs-Pneumothorax [aus: Tiegel 1907].

Maskenüberdruckapparat für Narkosen bei thoraxchirurgischen Eingriffen, bei dem die Druckluft bei der Beatmung mit Hilfe einer Mund und Nase luftdicht abschließenden Maske in die Luftwege eingeblasen wurde (siehe **Abb. 2 und 3a-b**). Das Tiegelsche Verfahren war demnach das Gegenteil zu dem von Johann v. Mikulicz-Radecki (1850-1905) und von Ferdinand Sauerbruch (1875-1951) inaugurierten Unterdruckverfahren in einer Unterdruckkammer. Trotzdem hat Sauerbruch diesen Tiegel-Henleschen Maskenapparat in seinem Standardwerk „Die Chirurgie der Brustorgane“ [Bd. 1 (1920), p. 389f.] ausführlich gewürdigt. Der Überdruck wurde in diesem Apparat nicht schon primär durch die zugeführte Luft erzeugt, sondern kam erst dadurch zustande, dass die ausströmende Luft einen Widerstand durch Verdrängung einer Wassersäule ausgesetzt wurde. Die Gesichtsmaske (**Abb. 3b**) musste dabei natürlich dicht dem Gesicht ansitzen. Über zwei kleine Glaskammern (Narkosemischgefäße; „M“ in **Abb. 3a**) konnte das Narkotikum (meist Äther) abgestuft in das System eingetroppt werden. Mit der Konstruktion dieses Narkoseapparats wurde Tiegel zu einem der fast vergessenen Pioniere der modernen Anästhesie.

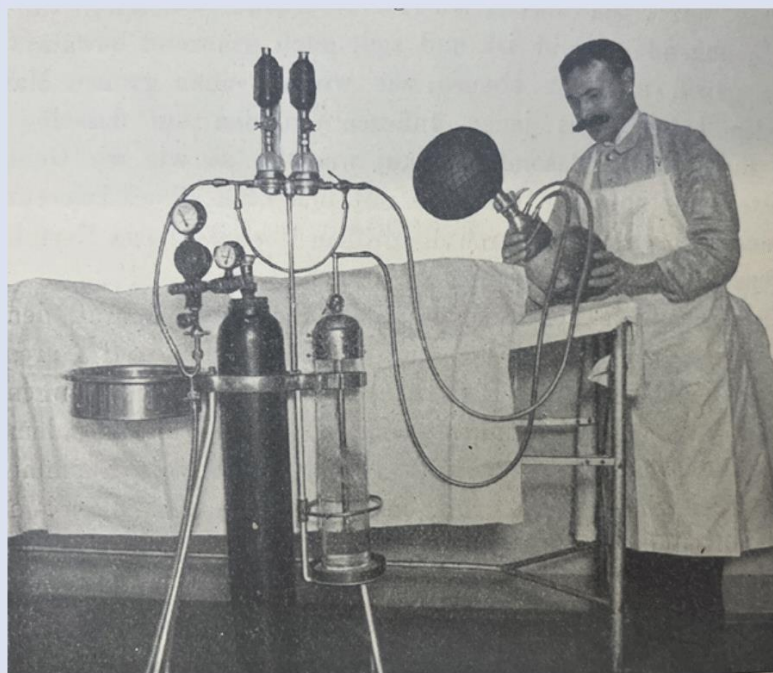


Abb. 2: Max Tiegel (1877-1952) arbeitet mit seinem Überdruck-Narkoseapparat um 1909 am Patienten [aus: Tiegel 1909].

Sachs M: Bedeutende, aber (fast) vergessene
Chirurgen. *Passion Chirurgie*.
2023 September; 13(09): Artikel 06_06.

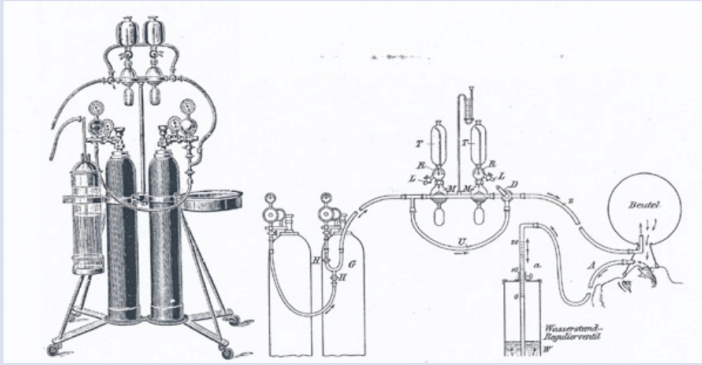


Abb. 3a-b: Der „Tiegel-Henleschen Maskenapparat“ [aus: Sauerbruch 1920, I p. 386].

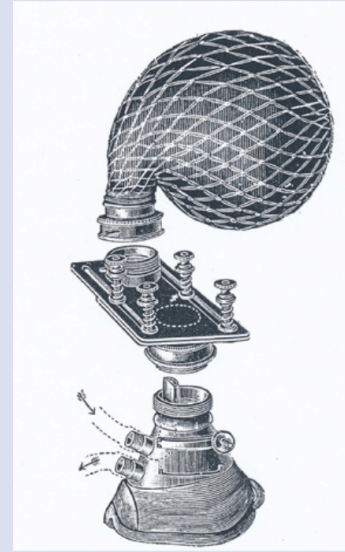
Tiegel wurde 1877 in dem Dorf Wansen (im Kreis Ohrlau, in der damaligen preußischen Provinz Schlesien) als Sohn eines praktischen Arztes geboren. Nach dem Studium der Medizin an den Universitäten Kiel und Breslau arbeitete er dann 1901–1902 als Assistent am Pathologisch-Anatomischen Institut der Dr. Senckenbergischen Stiftung in Frankfurt am Main (Dir.: Carl Weigert), die dortige Universität war damals noch nicht gegründet.

Tiegel war danach 1902–1905 als Assistent an der Chirurgischen Universitätsklinik Breslau beschäftigt und 1906–1907 bei Johannes Pfannenstiel (1862–1909) an der gynäkologischen Universitätsklinik in Gießen. Seit 1907 war er

Assistenzarzt an der Chirurgischen Klinik des Luisenhospitals in Dortmund unter Henle, seinem ehemaligen Oberarzt in Breslau. Tiegel war schließlich 1919–1937 Chefarzt des Marienkrankenhauses in Trier und Oberarzt der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder in Trier. Er verstarb 1952 im Ruhestand.

LITERATUR

[1] Sauerbruch, F.: Die Chirurgie der Brustorgane. Bd. I. Die Erkrankungen der Lunge. Berlin: J. Springer 1920, p. 389f. (Abb. 336, 337):



[2] Tiegel, M.: Experimentelle Studien über Lungen- und Pleurachirurgie. Kausch; Walter [Red.], Gedenkband für J. von Mikulicz, herausgegeben von seinen Schülern. Jena: G. Fischer 1907, p. 789–862 (mit 18 Textabb.). (Mitt. Grenzgeb. Med. Chir., Suppl. 3).

[3] Tiegel, M.: Ueberdrucknarkose. Beiträge zur klinischen Chirurgie 64 (1909), 356–386.

PASSION

CHIRURGIE

PANORAMA

ÜBER 100 JAHRE D-ARZT –
SCHNELLZUG DER
MEDIZINISCHEN VERSORGUNG

im Fokus

D-ARZT-SYSTEM

09 | III | 2023

MITGLIEDERZEITSCHRIFT:
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE
BERUFSVERBAND DER DEUTSCHEN CHIRURGIE



BDC | Berufsverband der
Deutschen Chirurgie e.V.