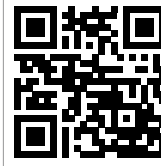


Im April 2018 findet der 30. Präparierkurs zur klinischen und chirurgischen Anatomie der Kopf-Hals-Region im Institut für Anatomie der Charité in Berlin statt. Seit drei Jahrzehnten werden die Schwerpunktthemen Nase, Nasennebenhöhlen, Halsweichteile, Speicheldrüsen, SMAS, Lappenplastiken von ausgewiesenen Referenten vorgestellt und in gemeinsamen Präparierübungen vertieft. Diese Kurse finden in einer ganz besonderen Atmosphäre statt. Aus medizinhistorischer Sicht, besonders aus Sicht der Kopf-Hals-Fächer, ist der Ort unverwechselbar und einzigartig.

Hans Behrbohm
[Infos zum Autor]



Präparierkurse in der Charité

Weiterbildung mit historischem Flair

Hans Behrbohm, Evelyn Heuckendorf, Thomas Schnalke, Günter Wilcke

„... es soll das Haus die Charité heißen ...“, erklärte König Friedrich Wilhelm I, Sohn Friedrichs I, der von 1713 in Preußen regierte, nachdem sein Vater mit dem „Pestreglement“ 1709 den Bau eines Pesthauses befahl. Christoph Wilhelm Hufeland (1762–1836) wurde 1800 nach Berlin berufen und erster Arzt der Charité. Er gründete eine Poliklinik für Bedürftige und vertrat die Auffassung, dass die Ärmsten der Stadt kostenlos von den ärztlichen Koryphäen behandelt werden sollten.

Er förderte die Einführung der Pockenschutzimpfung und avancierte zum Leibarzt König Friedrich Wilhelms III. von Preußen.

Die Charité blieb, trotz einer für damalige Verhältnisse vorbildlichen organisatorischen und ökonomischen Struktur und vielfältiger Ausbildungs- und Lehraufgaben, bis weit in das 19. Jahrhundert, ein Spital für Arme. Dieser eigentümliche Dualismus war Grundlage für die Entwicklung ihres hohen wissenschaftlichen und ethischen Niveaus. Sie

verankerte sich damit im Bewusstsein der Bevölkerung als letzte heilende Instanz. Erinnert sei im Folgenden exemplarisch an einige Pioniere der Charité, die an diesem historischen Ort wirkten. Rudolf Virchow (1821–1902) feierte im Hörsaal der heutigen „Ruine“ im Institut für Pathologie der Charité, nur einige hundert Meter vom Tagungsort, im Jahr 1901 seinen 80. Geburtstag. Dabei ging er nochmals auf die Grundzüge seiner „Cellularpathologie“, die er in den 1850er-Jahren entwickelt und



Abb. 1

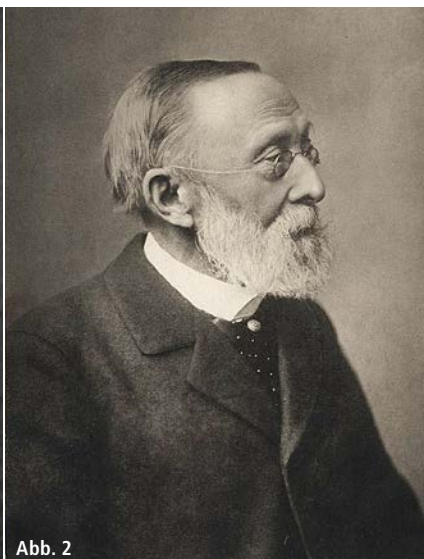


Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Christoph Wilhelm Hufeland (1762–1836). – **Abb. 2:** Rudolf Virchow (1821–1902). – **Abb. 3:** Emil Heinrich du Bois-Reymond (1818–1896).

1858 in einem gleichnamigen Lehrbuch vorgestellt hatte, ein. Damit leitete er ein neues Kapitel der naturwissenschaftlichen Medizin ein.

Emil Heinrich du Bois-Reymond (1818 bis 1896) führte in seinem Physiologischen Institut der Berliner Universität in der Dorotheenstraße grundlegende elektrophysiologische Experimente durch und konzipierte das Fach der Physiologie als naturwissenschaftliche Disziplin. In den Jahren 1869/70 und 1882/83 war er Rektor der Universität Berlin.

Johannes Müller (1801–1858) wurde 1833 aus Bonn nach Berlin berufen und verfasste hier sein einflussreiches Handbuch der Physiologie. An der Spree wirkte er als Nachfolger des Anatomen Karl Asmund Rudolphi (1771–1832) und gilt als bedeutendster Physiologe des 19. Jahrhunderts. Sein Standbild ziert den Haupteingang zum Museum für Naturkunde in der Invalidenstraße.

Forscher und Ärzte, wie Robert Koch (1843–1910), Paul Ehrlich (1854–1915) oder Emil von Behring (1854–1917) leisteten an der Charité und in Charité nahegelegenen Forschungseinrichtungen herausragende Beiträge im Kampf gegen die großen Seuchen, die das Leben der Menschen damals bedrohten, vor allem Tuberkulose und Diphtherie.

Während diese Seuchen peu à peu eingedämmt wurden, entwickelte sich die Chirurgie. Carl Ferdinand von Gräfe (1787–1840) wurde von Wilhelm von Humboldt 1810 im Alter von nur 23 Jahren zum ersten Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik ernannt. 1816 gelang ihm erstmals der operative Verschluss einer Gaumenspalte. Sein Sohn Albrecht von Gräfe (1828–1870) setzte als erster den von Hermann von Helmholtz (1821–1894) entwickelten Augenspiegel in der Praxis ein und gilt als entscheidender Begründer des Fachgebiets der Ophthalmologie.

Johann Friedrich Dieffenbach (1792 bis 1847) wurde 1829 „dirigierender Arzt“ der chirurgischen Abteilung der Charité und zählte neben Guillaume Dupuytren in Frankreich, Ashley Cooper in England und Nikolai Pirogow in Russland zu den größten Chirurgen seiner Zeit. Er gilt als Begründer der plastischen Chirurgie.



Abb. 4

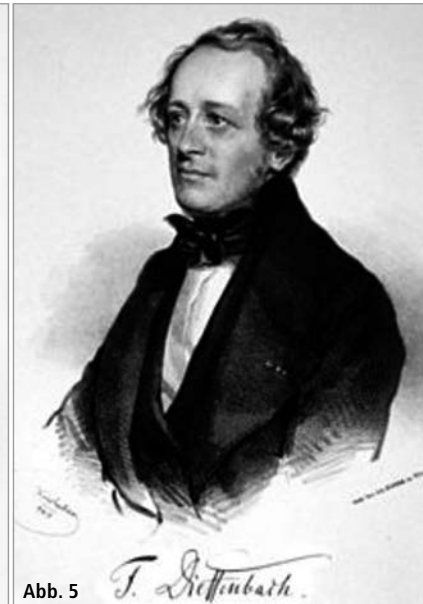


Abb. 5



Abb. 6

Abb. 4: Johannes Müller (1801–1858). – **Abb. 5:** Johann Friedrich Dieffenbach (1792–1847). – **Abb. 6:** Gustav Killian (1860–1921) bei einer endoskopischen Untersuchung.



Abb. 8



Abb. 9

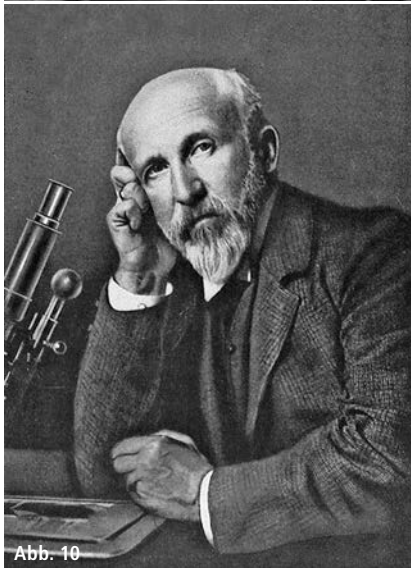


Abb. 10



Abb. 11

Abb. 8: Studentischer Präparierkurs 1905 im Sternsaal. – **Abb. 9:** Aufnahme während eines Rhinoplastikkurses im Institut für Anatomie der Charité. Sitzend: Prof. Jacques Joseph, Prof. Andreas Kupsch (Ordinarius für Anatomie), unbekannter spanischer Chirurg (v.l.). Stehend: Dr. Jacques Maliniac, Dr. Gustave Aufricht, Dr. Zoltán Nagel (v.l.). Dr. Aufricht ging später nach New York und wurde der renommierteste Nasenchirurg der USA. – **Abb. 10:** Oscar Hertwig (1849–1922). – **Abb. 11:** Präparierkurs für weibliche Studierende im Sternsaal (1904).

Gustav Killian (1860–1921) wurde 1911 Ordinarius der Klinik für Hals- und Nasenheilkunde. Er arbeitete an der Endoskopie von Larynx und Ösophagus und entwickelte die Schwebelaryngoskopie. Die Firma F. L. Fischer, die medizinische Instrumente herstellte, eröffnete mit Killians Wechsel nach Berlin eine Zweigstelle des Unternehmens in der Luisenstraße 64, gegenüber der Charité. Das Speculum nach Killian und der Septumhohlmeißel sind Instrumente, die noch heute gebräuchlich sind und daran erinnern. Zu seinen Verdiensten gehören die Radikaloperation der Stirnhöhle und die Septumplastik nach Killian. Er wurde für den Nobelpreis für Medizin vorgeschlagen,

starb aber zuvor an den Folgen einer Bauchoperation.

Jacques Joseph (1865–1934) wurde durch das Preußische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten mit der Leitung einer Abteilung für plastische Gesichtschirurgie, von 1916 bis 1921, an der von Adolf Passow (1859–1926) geführten Ohren-Nasenklinik der Charité beauftragt. Hier arbeitete er unermüdlich daran, den auf grausamste Weise entstellten Soldaten des ersten Weltkriegs ein menschwürdiges Antlitz zurückzugeben. Dabei gelangen ihm spektakuläre Erfolge. Im Institut für Anatomie der Charité führte er zur damaligen Zeit Operationskurse durch.

Der Tagungsort – der Hertwig-Hörsaal

Der theoretische Teil des Kurses findet im Hertwig-Hörsaal statt. Oscar Hertwig (1849–1922) war ein Schüler von Ernst Haeckel (1834–1919). 1888 wurde er auf den neuen II. Lehrstuhl für Anatomie nach Berlin berufen, wo er für Histologie, Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie zuständig war. Nach provisorischer Unterbringung konnte er 1892 ein eigenes, neu errichtetes Gebäude beziehen – das „Anatomisch-Biologische Institut“ – das heutige Oscar-Hertwig-Haus. 1935 wurde das Institut mit dem Institut für Anatomie vereinigt.

Oscar Hertwig konnte 1876 als erster am Seeigel-Ei beobachten, dass das Eindringen eines Spermiums zum Befruchtungsvorgang gehört, und dass die Kerne von Spermium und Eizelle kurz darauf zu einem neuen Kern verschmelzen. In seinen späteren Jahren wandte er sich ausdrücklich gegen den zunehmenden Sozialdarwinismus.

Bis Mitte der 90er-Jahre wurden am Gestühl, den Fenstern und der Technik im Hörsaal kaum etwas verändert und es entstand dringender Handlungsbedarf, um ihn zu erhalten. Der historische Hörsaal konnte durch Initiative der „Freunde und Förderer des Oskar-Hertwig-Hauses der Charité e.V.“, mit den Spenden von Berliner Ärzten und Zahnärzten sowie einem Zuschuss der Fakultät restauriert werden. Im Dezember 1998 wurde der fertiggestellte und denkmalgeschützte Raum feierlich übergeben. Durch eine Messingtafel bzw. Messingschilder an einzelnen Sitzplätzen wird den Freunden und Förderern namentlich gedankt.

Hollywood im Hertwig-Hörsaal

In der deutsch-amerikanischen Kinofilmproduktion aus dem Jahr 2008 „Der Vorleser“, nach einem Roman von Bernhard Schlink, fanden Dreharbeiten im Hertwig-Hörsaal statt. Der Film handelt von einem 15-jährigen Schüler, der 1958 eine Liebesbeziehung mit einer zwanzig Jahre älteren Frau, gespielt von Kate Winslet, eingeht. 1966 stellte sich heraus, dass sie KZ-Aufseherin war. Im Hertwig-Hörsaal wird eine Szene aus dem Hörsaal der juristischen Fakultät Heidelberg aus dem Jahr 1966 gespielt, in dem Bruno Ganz und David Kross als Professor und Student über die juristische Bewertung der nationalsozialistischen Vergangenheit streiten.

Abb. 12: Präparierkurs 1998: Oberpräparator Ing. Günter Wilcke, Dr. Rainer Loysa, Hans Behrbohm und Prof. Dr. Johannes Staudt (v.l.). – **Abb. 13:** Prof. Dr. Johannes Staudt mit dem Lindenholzschädel. – **Abb. 14a:** Der Hertwig-Hörsaal, ein unverwechselbarer Ort. – **Abb. 14b:** Inlet Messingtafel eines Förderers.



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14a

Abb. 14b



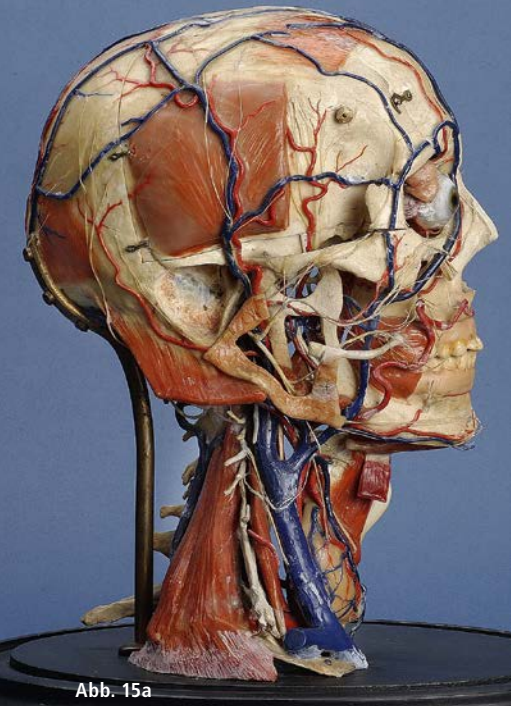


Abb. 15a

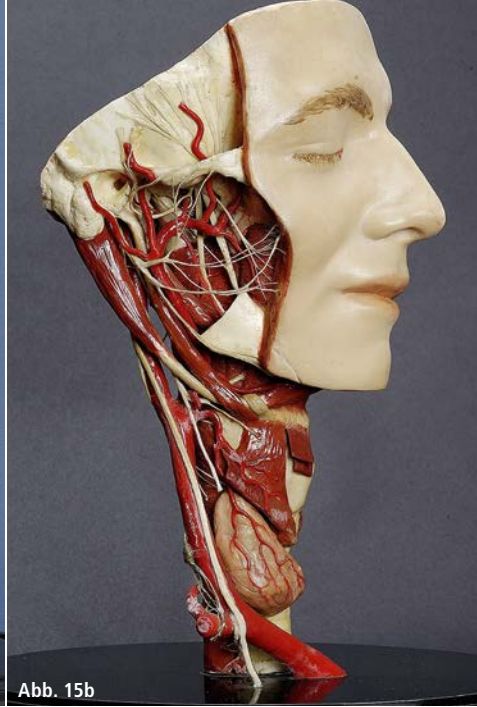


Abb. 15b

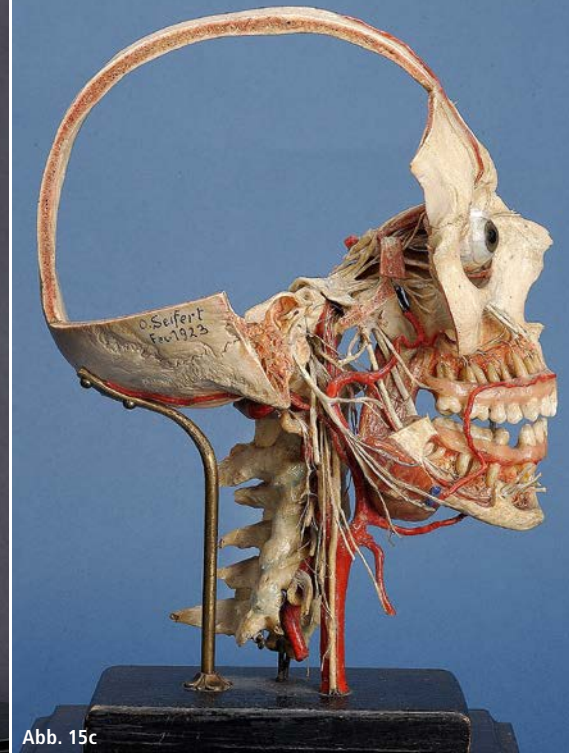


Abb. 15c

Abb. 15a: Anatomisches Wachmodell auf Knochengrundlage (Adolf und Paul Seifert, Universitätsmedizin Berlin CCM, Centrum für Anatomie). Nerven und Gefäße des Kopfes und Halses – die Muskeln, Gefäße und Nerven wurden auf eine Schädelhälfte modelliert. Zur Einsicht in die tiefe Schicht des Gesichtes wurde die Glandula parotidea teilweise entfernt und die Mandibula gefenestert. – **Abb. 15b:** Anatomisches Wachmodell auf Knochengrundlage (Otto Seifert 1959, Universitätsmedizin Berlin CCM, Centrum für Anatomie). Das Wachmodell zeigt den Larynx mit der äußeren Muskulatur, die Schilddrüse, die arterielle und nervale Versorgung der seitlichen Gesichtsregion sowie der Pharynxmuskulatur. – **Abb. 15c:** Anatomisches Wachmodell auf Knochengrundlage (Otto Seifert 1923, Universitätsmedizin Berlin CCM, Centrum für Anatomie). Rechte Schädelhälfte mit Arterien und Leitungsbahnen der tiefen Gesichtsregion – werden die Äste der Ateria carotis externa und die Hirnnerven in ihrem Verlauf gezeigt.

Ort der Präparierübungen

1863 erfolgte die Grundsteinlegung für das neue Gebäude. Zwei Jahre später zog die Anatomie aus dem Haus hinter der Garnisonskirche 1 um. Ab 1893 war Hans Virchow (1852–1940), der zweite Sohn von Rudolf Virchow, erster Prosektor. Die Präparierübungen fanden zunächst im Sternsaal, später auch in den beiden links anliegen-

den Sälen (heute Studienkabinett und Sammlungsraum) im Erdgeschoß des Hauses statt. 1907 wurden vier neue Präpariersäle durch eine Aufstockung des Gebäudes gewonnen.

Ab 1904 durften in Berlin auch weibliche Studierende präparieren. Das fand ab 1907 im Sternsaal unter der Leitung von Hans Virchow statt. Später wurde er Physikums-, Demonstrations-, Fortbildungs- und Seminar-

raum. In diesem historischen Saal finden die Präparierübungen während des Kurses statt.

Präparatoren und Präparate – die Kunst der Anatomie

Die Berliner Präparatorenschule beginnt mit Jean Wickersheimer (1832–1896) aus Straßburg. 1872 nahm er eine Stelle als Anatomiediener am anatomischen Museum Berlin an. Seine Verdienste auf dem Gebiet der medizinischen Präparationstechnik wurden vom Preußischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten geehrt. Für die Entwicklung der Konservierungslösung nach Wickersheimer erhielt er 5.000 RM und durfte als Erster in Preußen den Titel „Präparator“ führen. Die Brüder Adolf (1868–1934) und Paul Seifert (1874–1946) waren seine Nachfolger.

Die Brüder Seifert verfügten über besondere bildnerische Fähigkeiten und haben das Kunsthandwerk der anatomischen Präparation besonders weit entwickelt und geprägt. Adolf Seifert (1868–1934) erlernte die Wachsmodellerei in Castan's Panoptikum in Berlin. Dort wurde er von Hans Virchow, dem zweiten Sohn von Rudolf Virchow ent-



Abb. 16



Abb. 17

Abb. 16: Adolf Seifert (1868–1934). – **Abb. 17:** Otto Seifert (1888–1959).

Abb. 15d



Abb. 15e



Abb. 15d: Gesprengter Schädel. Die 22 Einzelknochen des Schädels werden voneinander getrennt, indem durch das Hinterhauptloch des Schädels zunächst Erbsen und danach Wasser eingefüllt wird. Durch das langsame Aufquellen der Erbsen werden die Schädelnähte von innen „gesprengt“. Dies gelingt nur bei juvenilen Schädeln. Anschließend wurden die einzelnen Knochen auf Distanz mit Messingstangen und -drähten verbunden und stabilisiert. Im Unterkiefer wurden die Zahnwurzeln freigeätzt und die versorgenden Gefäße und Nerven mit Drähten dargestellt. – **Abb. 15e:** Nasennebenhöhlen – Vitrine im Institut für Anatomie.

deckt, der Prosektor im Institut für Anatomie bei Prof. Waldeyer war. Er trat 1861 eine Stelle als Anatomiediener bei Prof. Waldeyer und Präparator Wickersheimer an, den er 1896 ablöste.

Auf der Weltausstellung 1904 in St. Louis erhielt die Deutsche medizinische Unterrichtsausstellung, betreut durch Adolf Seifert, deren Herzstück der Lindenholschädel, (6-fach vergrößert, hergestellt vom Holzschnitzer Bechtel in München, nach Angaben des Anatomen Rückert) eine Goldmedaille.

Adolf Seifert brachte später seinem Bruder Otto (1888–1959) in der Anatomie unter. Mit Paul gründete er ein Atelier für wissenschaftliche Präparate und Modelle A. u. P. Seifert unweit der Charité. Sein Nachfolger im Amt wurde 1922 Otto Seifert, er verstarb 1959.

Die lange Tradition der Seiferts wurde durch Günter Wilcke im Institut für Anatomie fortgesetzt. Er wirkte von 1956–2001 als Präparator, Ingenieur für medizinische Präpariertechnik und wissenschaftlicher Mitarbeiter. Gemein-

sam mit Prof. Dr. Johannes Staudt hat er die Kurse wesentlich mitgeprägt.

Seit 2001 hat Frau Evelyn Heuckendorf diese Funktion übernommen. Sie betreut die Kurse und alle gemeinsamen wissenschaftlichen und didaktischen Aktivitäten.



Abb. 18: Ing. Evelyn Heuckendorf im Gespräch mit Prof. Dr. Dr. Klaus Vogt.

Kontakt

Prof. Dr. Hans Behrbohm

Park-Klinik Weissensee
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Charité
Schönstraße 80, 13086 Berlin
Tel.: 030 9628-3852
behrbohm@park-klinik.com

Ing. Evelyn Heuckendorf

Centrum für Anatomie der Charité
Fächerverband Anatomie
Campus Charité Mitte
Philipstraße 12, 10117 Berlin
evelyn.heuckendorf@charite.de

Prof. Dr. Thomas Schnalke

Berliner Medizinhistorisches
Museum der Charité
Charitéplatz 1, 10117 Berlin
thomas.schnalke@charite.de