

Die Lehrsammlung am Institut für Anatomie der Universität Leipzig

S. Löffler, C. Feja, K. Spanel-Borowski

Geschichte und Erbe von His und Spalteholz

Kernsatz

Jahrelang gehütete, aber bisher nicht öffentliche Schätze aus dem Institut für Anatomie Leipzig finden den Weg zu ihrem (Fach-)Publikum

Zusammenfassung:

Trotz ihrer langen Tradition konnte die Anatomische Sammlung in Leipzig erst 2001 dem Fachpublikum wieder zugänglich gemacht werden. Die Namen His und Spalteholz sind untrennbar mit den wertvollen Originalpräparaten verbunden.

Medizinische Sammlungen haben häufig eine lange und interessante Geschichte. Bis in das 17. Jahrhundert war bei Ausstellungsobjekten der Universitäten schwer ein wissenschaftlicher Anspruch zu erkennen. Man sammelte bevorzugt Fehlbildungen, Anomalien und Varietäten in „Kuriositätenkabinetten“. Im 18. Jahrhundert entwickelte sich ein wissenschaftliches Interesse an der Herstellung makroskopischer Präparate. Verschiedene Techniken ermöglichten das Hervorheben spezieller Strukturen. Davon profitierte auch die europaweit berühmte anatomische Sammlung der Universität Leipzig, die unter Wilhelm His ihre Blüte erreichte. Er war von 1872 bis 1904 Direktor des Instituts für Anatomie und leitete den Aufbau des Hauses, das zur damaligen Zeit als sehr zweckmäßig und großzügig galt, an seinem heutigen Standort.

Leider wurde ein wesentlicher Teil wertvoller Exponate beim Bombenangriff auf Leipzig am 4. Dezember 1943 zerstört. Wenige Stücke konnten aus den Trümmern des Instituts gerettet und in einem Magazin gelagert werden. Diese Schätze sollten der Grundstock für die neu eingerich-

tete Leipziger Lehrsammlung im Dienst der studentischen Ausbildung werden, wie es Kurt Alverdes (1896 bis 1959), Rolf Bertolini (1927 bis 2006) und Gerald Leutert (1929 bis 1999) als Institutsleiter vergeblich umzusetzen versuchten. Wegen der räumlichen Enge bei jährlich steigenden Studentenzahlen konnte kein separater Ausstellungsraum in dem nach dem Krieg von Kurt Alverdes neu erbauten Institut gefunden werden.

Als nach der politischen Wende 1989 die Studentenzahl sank, sah die neue Direktorin, Katharina Spanel-Borowski (Amtsantritt Mai 1997), die räumliche Gestaltungsmöglichkeit, und ein ehemaliger Präpariersaal wurde zum Ausstellungsraum umgestaltet. Alle Beteiligten des Projektes „Sammlung“ waren Autodidakten in der musealen Präsentation, verbunden durch die Freude am lang ersehnten Wieder-

aufbau der Anatomischen Sammlung. Bei der Auswahl der Objekte wurde auf eine ästhetische Darstellung der anatomischen Strukturen Wert gelegt, ergänzt durch Zeichnungen und Modelle, die dem Betrachter das Verständnis erleichtern sollten.

Die Teilgebiete der Anatomie sind überschaubar, informativ und sachorientiert zusammengefasst. Dem Wirken von His, dessen Forschungsgebiete die Histologie und Embryologie waren (Ahrendt, T. et al.; 2006), wurde eine separate Vitrine gewidmet. Er entwickelte beispielsweise die „Wachsplattentechnik“ zur dreidimensionalen Rekonstruktion von Embryonen. Mikroskopische Schnitte sehr junger Entwicklungsstadien zeichnete His auf Wachsplatten. Die jeweiligen Umriss wurden ausgeschnitten und in der entsprechenden Reihenfolge miteinander verschmolzen.

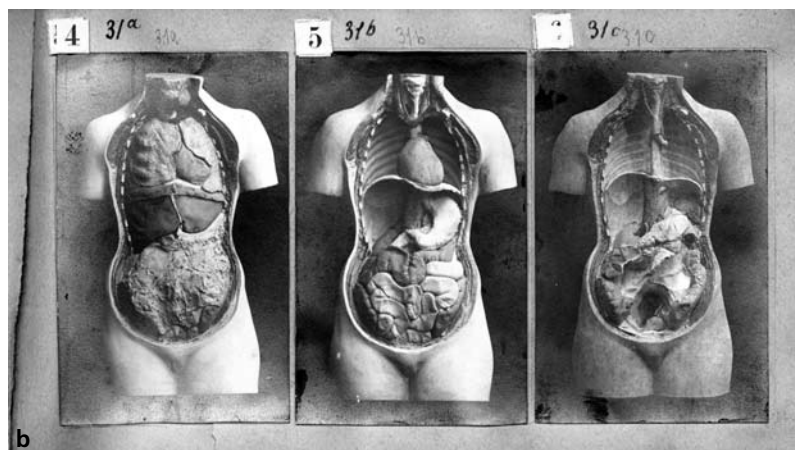


Abb. 1:
a Blick in die Lehrsammlung mit His-Steger-Gipsmodellen,
b Katalog (1900) der His-Steger-Gipsmodelle



Abb. 2:
 a Einweihung des Bachdenkmals von C. Seffner 1908
 b Vitrine mit der Schädelrekonstruktion Johann Sebastian Bachs durch His und Seffner 1906 sowie einem Bach-Bildnis von Elias Gottlob Haußmann aus dem Jahre 1716

Um den Studierenden mit neuem Anschauungsmaterial das Lernen zu erleichtern, arbeitete er auf dem Gebiet der topographischen Anatomie eng mit dem Leipziger Gipsmodellleur Franz Steger (1845 bis 1938) zusammen. Von mit Chromsäure fixierten Präparaten entstanden ganze Serien von Gipsabgüssen (Abb. 1), angefangen von der Oberflächenanatomie bis in die Tiefe der Siten, die durch ihre topographische Genauigkeit und naturnahe Koloration auch den heutigen Sammlungsbesucher bestechen. Repliken der His-Steger-Gipsmodelle konnten weltweit per Katalog bestellt werden und zeugen von einem gesunden Geschäftssinn der Hersteller. Besondere Verdienste hat sich His durch die Identifikation der Gebeine von Johann Sebastian Bach im Auftrag des Rates der Stadt Leipzig erworben, als 1894 Umbettungsarbeiten auf dem alten Johannisfriedhof notwendig wurden. Dort

war Johann Sebastian Bach (1685 bis 1750) sehr bescheiden, ohne einen Grabstein, beerdigt worden. His entwickelte eine Methode, die noch nach 1980 in der Rechtsmedizin zur Gesichtsrekonstruktion von Schädeln unbekannter Herkunft genutzt wurde. Er legte über die Gesichter von Männern, die im gleichen Alter wie Bach verstorben waren, ein dichtes Raster einzelner Messpunkte. An jedem dieser Punkte wurden die Dicke des Weichteilgewebes gemessen und die jeweiligen Mittelwerte errechnet (His, W.; 1895). Der Bildhauer Carl Ludwig Seffner (1861 bis 1932) verwendete sie zur Modellierung des Gesichts auf dem zu identifizierenden Schädel, wobei die große Ähnlichkeit mit einem der vier bekannten Bach-Portraits auffällt (Abb. 2).

In unserer Sammlung ist ein Gipsabguss dieser Gesichtsrekonstruktion ausgestellt. Das Bachdenkmal am

Thomaskirchhof, ebenfalls von Seffner geschaffen, ist nach diesem Modell gestaltet.

Ein weiterer bekannter Anatom hinterließ in Leipzig seine Spuren. Werner Spalteholz (1861 bis 1940) begann 1885, direkt nach dem Medizinstudium, seine Tätigkeit am Leipziger Institut. Bis zu seiner Emeritierung 1929 war er dem Haus treu, viele Jahre als Prosektor. Ihn faszinierte der Gedanke, tiefe Gefäßverläufe in Organen sichtbar machen zu können, ohne die darüber liegenden Strukturen zu zerstören. Im Ergebnis langer Versuchsreihen entstanden transparente Präparate auf der Grundlage eines identischen Lichtbrechungsindex' von Gewebe und Lösungsmittel. Farbige Massen, die in das Gefäßsystem injiziert werden, ermöglichen deren plastische Darstellung (Hahn, S.; Hartmann, K.; Kaplusch, S.; 1997).

Diese spezielle Form des Hineinschauens in topographische Gebiete sorgte nicht nur in der Fachwelt für Aufsehen. Spalteholz meldete sein Verfahren als Reichspatent an. Karl August Lingner, Fabrikant des Mundwassers „Odo!“, hatte die Idee und die finanziellen Mittel zu einer Gesundheitsausstellung, die alle Bevölkerungsschichten ansprechen und informieren sollte. Einer der Hauptorganisatoren der für die 1911 geplanten Ausstellung im Dresdner Hygiene-Museum war Dr. Ingelfinger, der den Kontakt zu Spalteholz aufnahm, um dessen Präparate für diese Exposition zu gewinnen. Mit 5 Mill. Besuchern wurde sie ein großer Erfolg, und das eingespielte Geld trug zum Grundstock für das später gebaute Hygiene-Museum bei. Spalteholz engagierte sich im wissenschaftlichen Beirat und im Verwaltungsrat der Lingner-Stiftung. Die Idee, auch dem Laien Bau und Funktion des menschlichen Körpers anschaulich zu vermitteln, gipfelte in der Entwicklung des „Gläsernen Menschen“ (Abb. 3), der Mittelpunkt vieler Ausstellungen war.

Wir sind sehr froh, in unserer Sammlung noch drei Original-Spalteholzpräparate zu haben, die mit hoher Präzision und viel präparatorischem

Geschick von ihm selbst in Leipzig angefertigt wurden. Einer der Glanzpunkte der Anatomischen Sammlung bleibt die aufgehellte Schädelbasis, in der das Felsenbein, der härteste Knochen des menschlichen Körpers, so transparent gemacht wurde, dass ein Blick auf das darin liegende Innenohr möglich ist. Die Schnecke des Innenohres wurde zur Verbesserung des Kontrasts mit Wood'schem Metall ausgegossen. Ein ca. 10fach vergrößertes Gipsmodell der Schädelbasis, ebenfalls aus der Produktion des Hygienemuseums, findet zur Demonstration der Schädelbasis auch heute noch den Weg in die Vorlesung und stellt den Bezug zum Originalpräparat her.

Die historischen Präparate sind Zeitzeugen einer Epoche, in der man sich mit größter Akribie und einem enormen Zeitaufwand der Darstellung anatomischer Strukturen widmete. Moderne Techniken wie die Plastination bieten sehr gute Möglichkeiten, Anschauungsmaterial für die Ausbildung zu schaffen. Die Objekte, wie sie auch in unserem Institut hergestellt werden, sind fast wartungsfrei, aussagekräftig und können sehr ästhetisch wirken. Der Präparator Gunther von Hagens präsentiert seine Ganzkörperplastinate in zum Teil extremen Stellungen und personifiziert sie durch die Verwendung von Glasaugen. Bei dem Betrachter lösen sie Faszination oder Abscheu aus, eine Darstellungs-

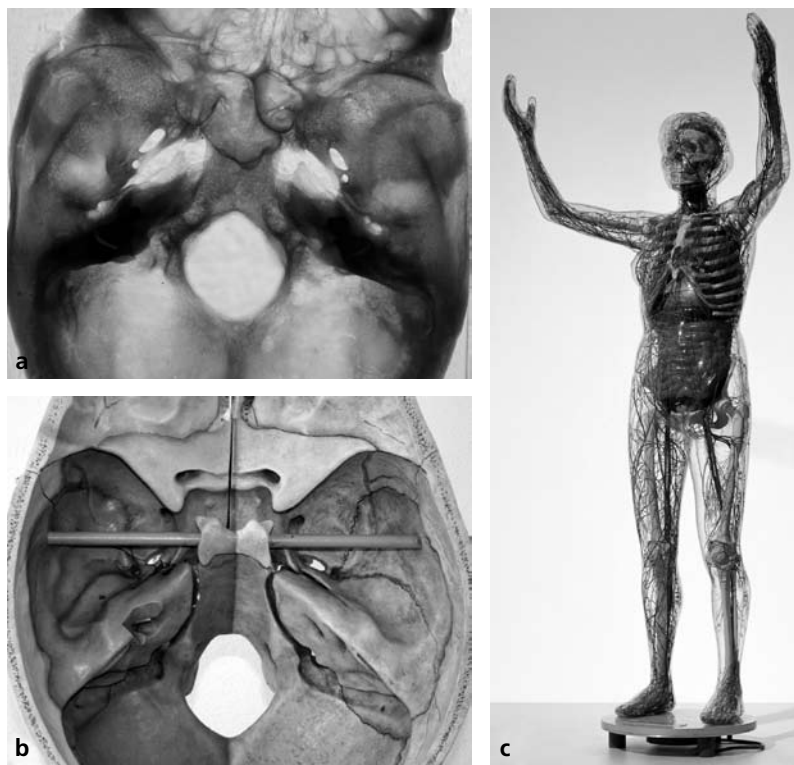


Abb. 3: a Schädelbasis, aufgehellte Schädelbasis, b Modell Schädelbasis, c „Gläserner Mensch“, Stiftung Deutsches Hygienemuseum, Foto: Werner Lieberknecht

weise, die unserer Ansicht nach einen sachlichen Zugang verwehrt und die leider ansonsten gute Technik bei Fachkollegen in Misskredit gebracht hat.

Für die große Gruppe der mittleren medizinischen Berufe in der Ausbildung stellt ein Besuch unserer Sammlung eine große Bereicherung dar,

weil hier die erlernte Theorie durch das Betrachten von nativen Präparaten vervollkommen wird. 3000 Leipziger nutzten in den vergangenen Jahren zur Leipziger Museumsnacht ebenfalls die Gelegenheit zum Sammlungsbesuch. Unsere Mitarbeiter mussten sehr viele medizinische Fragen an Hand der ausgestellten Präparate beantworten. Im Vordergrund steht dabei der Informationsbedarf über Untersuchungen und Operationen, denen sich die Besucher selbst oder deren Angehörigen unterziehen mussten oder noch müssen. Zur Erklärung ziehen wir auch im Zeitalter des Computers gern die anschaulichen Präparate und Modelle heran, die wir His und Spalteholz (Abb. 4) verdanken.

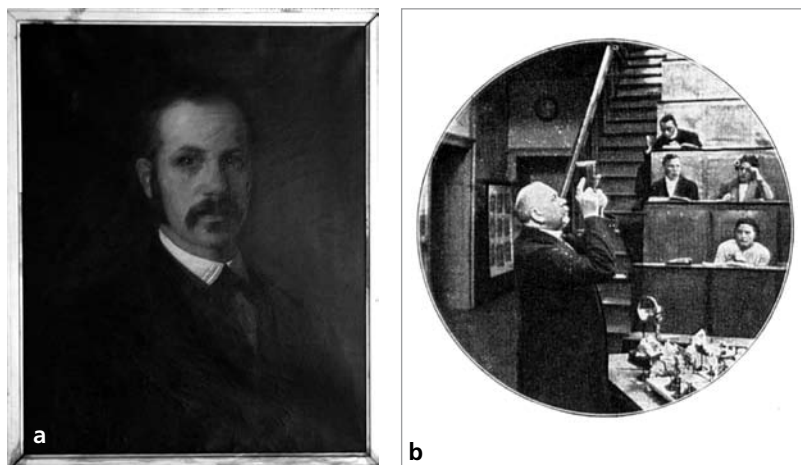


Abb. 4 Erinnerungen an zwei große Anatomen im heutigen Institut: a Jugendbildnis von Wilhelm His b Demonstration anatomischer Präparate durch Werner Spalteholz im Hörsaal, historische Fotografie

Korrespondierender Autor:
Dr. med. Sabine Löffler
Universität Leipzig,
Institut für Anatomie,
Liebigstraße 13, 04103 Leipzig
Tel.: 0341 9722083, E-Mail:
Sabine.Loeffler@medizin.uni-leipzig.de