



**Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Medizinische Fakultät
Institut für Anatomie und Zellbiologie**

Rüdiger Schultka – Luminita Göbbel

Die Hallesche Anatomie und ihre Sammlungen

Ein Instituts- und Sammlungsführer

**Den Gründern und Förderern
dieser Sammlungen
gewidmet**

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL
Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG
Düsseldorfer Straße 23
42781 Haan-Gruiten

Europa-Nr.: 68309



Autor:

Prof. Dr. sc. med. Rüdiger Schultka
Institut für Anatomie und Zellbiologie
Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg zu Halle/Saale
06097 Halle

unter Mitwirkung von

Dr. rer. nat. Luminita Göbbel
Ing. Egbert Steinicke
Dr. med. Sabine Schwarz
Dr. med. Lars-Burkhardt Sturm
Dr. med. Rudyard Klunker
Dr. med. dent. Sabine Zwiener
Dr. med. dent. Babette Kapitza
Ing. Mario Frommann
Dipl.-Historiker Michael Viebig
Andreas Heller
Constanze Olms

Photographie (technische Ausführung):

Gerald Bothe
Dagmar Kallmeyer
Dr. med. Lars-Burkhardt Sturm
Ing. Mario Frommann

2. Auflage 2005

Druck 5 4

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da sie bis auf die Behebung von Druckfehlern untereinander unverändert sind.

ISBN 978-3-8085-6830-9

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 1999 by LAU-Verlag GmbH, Reinbek

© 2011 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH Co. KG, 42781 Haan-Gruiten
<http://www.europa-lehrmittel.de>

Gestaltung: GS Werbeagentur, Bad Bevensen

Layout und Satz: Typework Layoutsatz & Grafik GmbH, 86167 Augsburg

Druck: UAB BALTO print, 08217 Vilnius (LT)

Inhalt

Inhalt	3
Zum Geleit	5
Vorwort zur 2. Auflage	6
Zur Geschichte der Halleschen Anatomie	7
Das Anatomische Institut	7
Die Wissenschaft: Was ist, was bedeutet Anatomie?	13
Die Anatomie-Professoren der Halleschen Universität	15
Entstehung und Entwicklung der halleschen Anatomischen Sammlungen	23
Die Meckel-Ära und die Meckelschen Sammlungen	23
Die Nach-Meckel-Zeit	38
Ein Rundgang durch die Sammlungen	43
Die human-anatomische Sammlung	44
Varianten, Fehlbildungspräparate	46
Präparate zur menschlichen Keimesentwicklung	50
Injektions- und Korrosionspräparate	51
Weitere Trocken- und Feuchtpräparate zur systematischen Anatomie	57
Osteologische und craniologische Präparate (Knochen, Skelete und Schädel)	60
Wachs- und Gipsmodelle	70
Wilhelm Roux-Sammlung für Entwicklungsmechanik	72
Ethnologische Sammlungsstücke	72
Die vergleichend-anatomische Sammlung	72
Nachwort	77

Anhang	78
Der anatomische Unterricht und die Direktion des Institutes	78
Direktoren seit Fertigstellung des neuen Institutes	79
Genealogie der Anatomen Meckel	80
Curricula vitae berühmter hallescher Anatomen	82
Reglement für die Benutzung der Meckelschen Privatsammlungen	87
Kleines Wörterverzeichnis	89
Literatur	93
Quellen	100
Abbildungsnachweis	101
Danksagung	102

Zum Geleit

Liebe Besucher, liebe Studierende, liebe Freunde des Hauses, vor Ihnen liegt der Instituts- und Sammlungsführer des Institutes für Anatomie und Zellbiologie der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Beide, das Anatomische Institut und die Meckelschen Sammlungen, haben eine lange gemeinsame Geschichte. Diese und viele bemerkenswerte Einzelheiten zur Entwicklung des Faches Anatomie, der Medizinischen Fakultät in Halle, zu Universität und Stadt, angereichert mit Hinweisen zur Stadtgeschichte und mit Anekdoten, finden Sie in diesem Führer. Er richtet sich sowohl an das Fachpublikum als auch an interessierte Laien, beide werden dieses Büchlein mit großem Gewinn lesen, da es eine Fülle an interessanten Informationen in kurzweiliger Abfolge bereithält, wovon der Leser schnell gefesselt wird.

Das vorliegende Werk beruht auf langjährigen Studien von Herrn Professor Schultka und ist Ausdruck seiner hohen Identifikation mit Institut und Sammlungen, wobei der Beruf auch zum Hobby wurde. Eine Fülle interessanter Details, leicht verständlich zusammengestellt, geben einen lebendigen Abriss über wichtige Kapitel europäischer Medizingeschichte, übersichtlich gestaltet, so dass für Medizinhistoriker, Ärzte, Studierende und Laien gleichermaßen ein ergiebiges Nachschlagewerk entstanden ist, bei dem man – quasi nebenbei – anatomisches Wissen vermittelt bekommt bzw. wieder auffrischen kann.

Das Buch wendet sich an die Besucher unserer Sammlungen. Anhand der Beschreibungen kann man sich die wichtigsten Ausstellungsstücke und ihre jeweilige medizinische bzw. medizinhistorische Einordnung erschließen. Ein solcher Führer war von vielen Besuchern angeregt und ersehnt worden. Durch ihn werden die Meckelschen Sammlungen lebendiger, besser verständlich und die Breite und Vielfalt ihrer Exponate und ihre internationale Bedeutung erkennbar. Nur wenige Universitätsstädte in Europa beherbergen eine solche Rarität.

Ich wünsche allen Freunden und Besuchern unseres Hauses viel Spaß beim Lesen und danke Herrn Kollegen Schultka herzlich für seine engagierte und exzellente Arbeit, ohne die dieser Führer nicht möglich geworden wäre.

Halle (Saale), im Juli 1998

Prof. Dr. med. Dr. agr. Bernd Fischer
Direktor des Institutes für
Anatomie und Zellbiologie

Vorwort zur 2. Auflage

Der Sammlungsführer hat seit seinem Erscheinen eine große Resonanz gefunden und bei Führungen sich als treuer Begleiter erwiesen.

Durch umfangreiche und intensive Forschungen zur Geschichte und zur Entwicklung sowie zum Bestand der Sammlungen konnten neue Erkenntnisse zu ihrem Werdegang gewonnen sowie wertvolle Präparate wiederentdeckt werden, vor allem historisch bedeutende Stücke, die zum Originalbestand der von der berühmten Ärztefamilie Meckel (Edle von Hemsbach) begründeten Sammlungen zu rechnen sind. Dazu gehören Präparate aus der Zeit von Johann Friedrich Meckel d. Ä. (1724–1774), von Philipp Friedrich Theodor Meckel (1755–1803) sowie von Johann Friedrich Meckel d. J. (1781–1833). Exemplarisch zu nennen sind die Skelete zum Meckel-Syndrom, die von J. F. Meckel d. J. 1822 mit beispielhafter Genauigkeit untersucht wurden, um die morphologischen Befunde des Syndroms detailgetreu beschreiben zu können. Inzwischen konnten auch genetische Analysen begonnen werden, um nachzuweisen, ob sich bestimmte Fehlbildungen des Sammlungsmaterials auf chromosomale Schäden zurückführen lassen. Aus methodischen Gründen und Gründen des Bestandsschutzes konzentrieren sich die Untersuchungen auf Feuchtpräparate. Die vergleichend-anatomischen Stücke gehörten ursprünglich zum zootomischen Museum, dessen Aufbau und Entwicklung wir in erster Linie J. F. Meckel d. J. zu verdanken haben. Dieser Bestand von Präparaten ist neu geordnet und neu etikettiert worden.

Insgesamt sind in allen Bereichen der Sammlungen Tausende von Präparaten untergebracht, die ständig gepflegt und erhalten werden müssen. Das öffentliche Interesse an den Sammlungen hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Jährlich kommen an die zweitausend Besucher in die Sammlungen. Es sind Schüler, Studenten aller Fachrichtungen, Ärzte, Naturwissenschaftler, Angehörige von in- und ausländischen Universitäten und Hochschulen sowie viele interessierte Bürger aus den verschiedensten Regionen unseres Landes. Nach Besichtigung der Sammlungen sind sie überzeugt, eine großartige Kollektion von anatomischen Präparaten gesehen und bestaunt zu haben. Unsere Aufgabe und Pflicht muss es sein, alles zu tun, die Meckelschen Sammlungen als Hort der Erkenntnis und des Wissens in ihrer Gänze zu erhalten, damit sich auch die nachfolgenden Generationen von den großartigen Leistungen der „alten“ Anatomen überzeugen sowie einen nachhaltigen und bleibenden Eindruck gewinnen können.

Halle, im Frühjahr 2005

Rüdiger Schultka

Zur Geschichte der Halleschen Anatomie

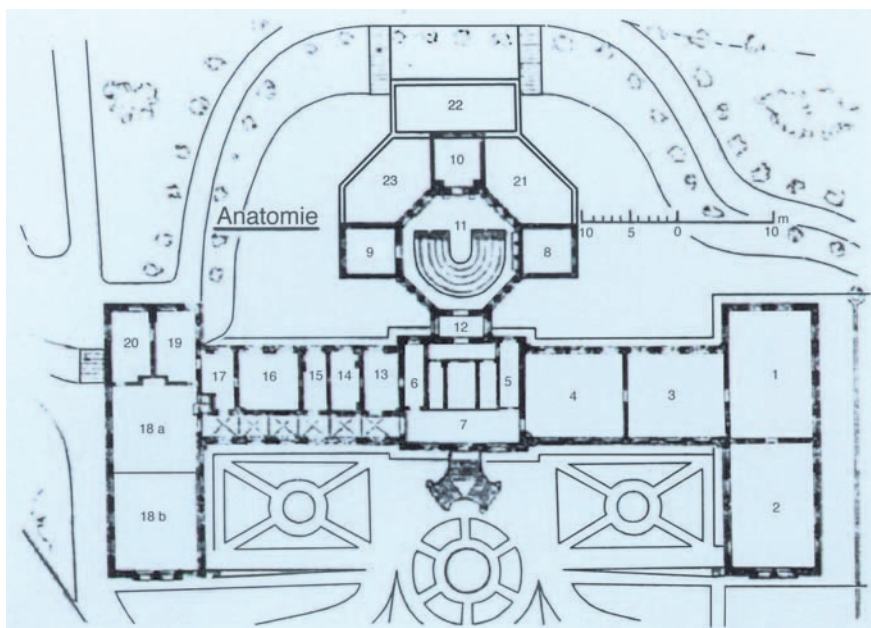
Das Anatomische Institut

Inmitten der Stadt, unweit vom Markt, nahe dem Steintor in der Großen Steinstraße 52, befindet sich das Institut für Anatomie und Zellbiologie, eine der traditionsreichen Lehr- und Forschungsstätten der Universität. Das Institutsgebäude wurde in den Jahren von 1878 bis 1880 als neue Anatomische Anstalt errichtet. Es gehört zu den schönsten halleschen Universitätsbauten. Die Baukosten beliefen sich seinerzeit auf 380.000 Mark, einschließlich der



Das Bild präsentiert dem Betrachter einen Eindruck von der Schönheit des 1880 eingeweihten neuen Anatomischen Institutes. Stimmungsbild aus der Zeit um die Jahrhundertwende.

mobilen Einrichtung. Die Anatomie befindet sich am Rande des Klinikums in der Magdeburger Straße, eines um 1880 auf der etwa 8 ha großen Maillen- oder Marienbreite entstandenen Ensembles von medizinischen Lehrinstituten und Kliniken, die unter der Leitung des Landbauinspektors Ludwig von Tiedemann ([1841–1908], Universitätsarchitekt von 1874 bis 1881) gebaut wurden. Das Gebäudeensemble wird heute Altklinikum genannt, um es vom neuen Kliniksgelände in Halles Stadtteil Kröllwitz zu unterscheiden. Die ältere Bezeichnung „Institut für Anatomie“ wurde 1993 zum Namen „Institut für Anatomie und Zellbiologie“ erweitert.

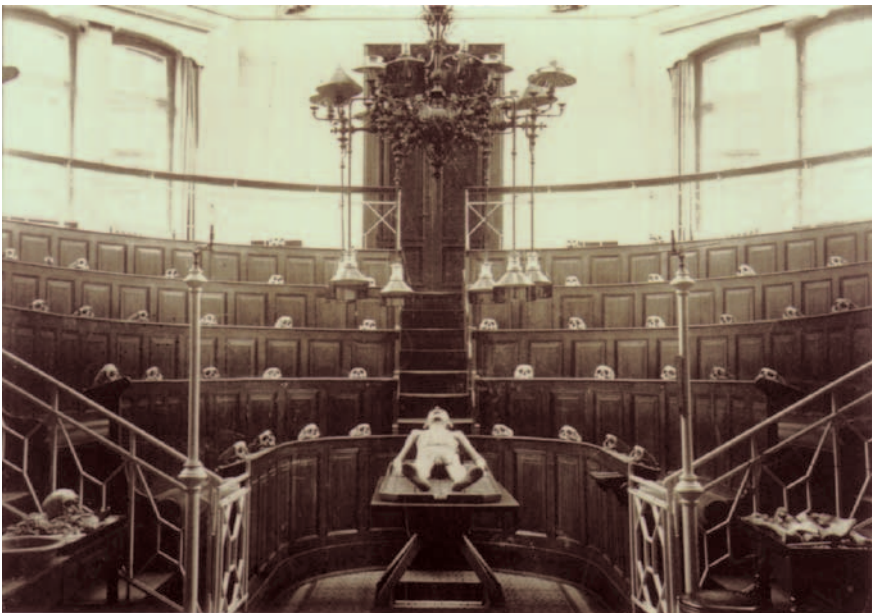


Kellergeschoß	Erdgeschoß	
1./2. Wohnung des Custos.	1–4. Menschlich anatomisches Museum.	5. Arbeitszimmer für Reparaturen.
3. Wohnung des II. Dieners.	5. Portierloge.	6. Treppe z. Dachgeschoss.
4. Wohnung des I. Dieners.	6. Gerätekammer.	7. Vestibül.
5./6. Passage.	7. Vestibül.	13. Glaskammer.
7. Flur.	8. Spirituskästen.	14./15. Mikroskopirzimmer für die Geübteren.
8. Hundestall.	9. Clausurzimmer.	16. Assistentenzimmer.
9. Kaninchenstall.	10. Manualsammlung.	17. Chemisches Laboratorium.
10. Macerationsküche.	11. Anatomisches Theater.	18. a Hörsaal, b Mikroskopirsaal.
11. Aquarium.	12. Verbindungshalle.	19. Director der histologischen Abteilung.
12. Verbindungshalle.	13. Custos.	20. Manualsammlung.
13. Closets.	14. Mechanische Werkstätte.	
14.–16. Keller, zu den drei Dienstwohnungen gehör.	15. Vorzimmer des Directors.	
17. Waschküche.	16. Arbeitszimmer des Direct.	
18. a Leichenkeller, b anatomische Küchen.	17. Bibliothek.	
19./20. Eiskeller.	18. Präparirsaal.	
21. Hundehof.	19. Prosector.	
22. Knochenbleiche.	20. Sectionszimmer des Prof.	
23. Kaninchenhof.		
	I. Stockwerk	
	1–4. Vergleichend anatomisches Museum	
		Dachgeschoss
		1./2. Reserve Sammlungssäle.
		3./4. Bodenraum.
		5.–7. Reserve-Sammlungssaal.
		13.–17. Bodenraum.
		18.–20. Sammlung der Weichthiere.

Grundriss des Anatomischen Institutes mit Verteilung der Räume in den Geschossen des Gebäudes.

Das großzügig geplante und angelegte Institutsgebäude, nun bereits über 100 Jahre alt, ist ein wissenschaftlicher Zweckbau. Ihm vorgelagert ist ein kleiner Park, dessen riesige Bäume das Haus vor dem Lärm der Straße schützen. Das Gebäude betritt man über eine weit ausladende Treppe. Man befindet sich nun im Vestibül des Institutes und sieht sich einem imposanten Treppenaufgang gegenüber. Diesen muss man erklimmen, um den Hörsaal zu erreichen.

Die axiale Bauweise, die noch bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts für die Errichtung einer Reihe von anatomischen Instituten und anderen Universitätsbauten des In- und Auslandes typisch war, lässt sich leicht erkennen, wenn man sich dem Gebäude von der Steinstraße nähert. Der Mittelbau mit Vestibül und Treppenaufgang zum Hörsaal teilt das Haus in zwei Hälften. Flankiert wird das Institut durch die Seitenflügel. Hinter dem Mittelteil des Gebäudes liegt, fast selbständig, das bauliche Kleinod des Institutes: der Hörsaal, wie ein Amphitheater, mit hufeisenförmig angeordneten Sitzreihen, ursprünglich fünf, auf denen immerhin 137 Studenten Platz finden konnten. In der Mitte des Hörsaales stand über lange Zeit ein Demonstrationstisch



Blick in den Hörsaal des Anatomischen Institutes um die Jahrhundertwende. Der Hörsaal ist vorbereitet für eine Vorlesung über die Anatomie des Kopfes. Als Studienmaterial sind Schädel ausgelegt.

mit drehbarer Schieferplatte, auf welcher der Leichnam für den anatomischen Unterricht während der Vorlesungen abgelegt wurde. Außerhalb der Vorlesungsstunden wurde das Auditorium ursprünglich noch als Demonstrations- und Repetitionsraum genutzt. Ein besonderer Vorteil des Hörsaales besteht darin, dass dieser über ein kurzes Bausegment mit dem Mittelbau des Institutes verbunden ist, so dass die Studierenden den Hörsaal über Vestibül und Treppenaufgang rasch erreichen können. Sie betreten ihn durch eine große Flügeltür, die sich gegenüber dem Platz des Vorlesenden befindet. Zu spät kommende Studenten stören somit den Professor oder Dozenten bei der Vorlesung nicht, wie es oft in jenen, in der Vergangenheit errichteten anatomischen Hörsälen der Fall war, die sich nur vom Vorlesungs- und Demonstrationsplatz des Dozierenden aus begehen ließen.

Der einstige Präpariersaal – jetzt Mikroskopierraum – im Parterre des Institutes wurde, damals völlig ausreichend, für 70 Kursteilnehmer gebaut; denn die Anzahl der an den Präparierübungen teilnehmenden Studenten lag nach den Angaben Hermann Welckers von 1859/60 bis 1875/76 im Mittel bei 36 und von 1876/77 bis 1880 bei 42. Übrigens befanden sich im östlichen Teil des Obergeschosses ein weiterer, aber eindeutig kleinerer und rechteckig angelegter Hörsaal sowie der Mikroskopierraum für histologische Zwecke. Auf Grund späterer Umbauten entstanden dort ein Bibliotheksraum sowie Arbeitsräume und Laboratorien.

Erster Hausherr des neuen Institutes war Hermann Welcker (1822–1897), der es am 22. November 1880 in Anwesenheit zahlreicher Gäste durch einen Vortrag über Wirbelsäule und Becken feierlich einweihte. Bei der Errichtung des Gebäudes nahm er auf die Größenverhältnisse entscheidend Einfluss. Fast die Hälfte des Institutes blieb, vom Parterre bis zum Dachgeschoss, den Anatomischen Sammlungen vorbehalten, denn nach dem von Alfred Wilhelm Volkmann ([1801–1877], Lehrstuhlinhaber für Anatomie in Halle von 1854 bis 1876) und Max Schultze (1825–1874) im Jahre 1857 angelegten Accessionskatalog belief sich die Anzahl der Präparate um 1880 auf nahezu 7.000 Stück. Diese mussten über drei Etagen im westlichen, d.h. vom Institutseingang rechten Teil des neuen Anatomiegebäudes untergebracht werden, im Parterre die menschlich-anatomische und im Obergeschoss die vergleichend-anatomische Sammlung. Im Dachgeschoss befanden sich Reservesammlungsräume für Dubletten und weitere Präparate, außerdem die Sammlung für Weichtiere im Seitenflügel der östlichen, vom Eingang linken Seite des Institutes.

Mit der Fertigstellung des neuen prachtvollen Anatomiegebäudes trat der langersehnte Wandel in den bis dahin wenig geeigneten baulichen Verhältnissen und ungünstigen Arbeitsbedingungen ein, denn die alte Hallesche Anatomie befand sich seit nahezu einem Jahrhundert in der ehemaligen erzbischöflichen Residenz und verfügte über z. T. klosterzellenähnliche Räume, so dass der Unterricht in bedenklicher Weise beeinträchtigt war. Der Hörsaal fasste höchstens 25 bis 30 Zuhörer, der Präpariersaal, 10 m lang und 7,5 m tief, hatte nur 4 Fenster und bot eine völlig unzureichende Anzahl von Arbeitsplätzen. Die Laboratorien der Dozenten waren zu klein



Die Hallesche Residenz, in der sich 90 Jahre (bis 1880) die Anatomie befand.

und schlecht beleuchtet. Die Säle, in denen die umfangreichen Sammlungen aufgestellt waren, hatten nicht die notwendige Raumgröße. Außerdem musste die Anatomie einen Flügel mit den Sammlungen des historischen Vereins, dem Universitätskarzer einschließlich Wärterwohnung und dem mineralogischen Institut teilen.

Seit Erbauung des neuen halleschen Anatomischen Institutes führten Baumaßnahmen in unterschiedlich großem Umfange zu erforderlichen infrastrukturellen und räumlichen Veränderungen, die sich durch die Wandlungen in Lehre und Forschung ergaben. Die Anzahl der Studierenden stieg seit Beginn des neuen Jahrhunderts explosionsartig, so dass neue Funktionsräume, z.B. ein weiterer Präpariersaal im Parterre, geschaffen

Die Wissenschaft: Was ist, was bedeutet Anatomie?

Diese Frage stellt sich dem interessierten Laien oder dem medizinischen Anfänger, sobald er mit dem Begriff „Anatomie“ in Berührung kommt. Aus medizinischer Sicht ist Anatomie die Wissenschaft und die Lehre vom Aufbau des menschlichen Körpers. Anatomie ist aber im ursprünglichen Sinne Zergliederungskunst, denn das Wort ist aus dem Griechischen (ἀνατέμνειν) abgeleitet und bedeutet aufschneiden und zergliedern. Umfassende Kenntnisse zur Anatomie des Menschen bilden einen wichtigen Ausgangspunkt des ärztlichen Handelns. Diese Kenntnisse eignet sich der angehende Arzt und Zahnarzt in einem Präparierkurs an, in welchem menschliche Leichname



W. Roux, in der Mitte sitzend, und Prosektor P. Eisler, rechts vorn, mit Studierenden auf dem Präpariersaal.

zergliedert werden. Das große Ereignis jedes Medizin- und Zahnmedizin-Studenten zu Beginn seines Studiums ist deshalb der Präparierkurs. In einem solchen Kurs lernen die Studierenden, wo sich die inneren Organe wie Herz, Magen, Leber und Nieren, aber auch Gelenke, Muskeln, Blutgefäße, Nerven im menschlichen Körper befinden.

Erste Sektionen von menschlichen Leichen wurden bereits vor der Zeitenwende im ägyptischen Alexandria durchgeführt. Als der hervorragendste Anatom der alexandrinischen Schule gilt Herophilos aus Chalkedon (um 300 v. u. Z.). In Alexandrien, allerdings nach der Zeitenwende, studierte auch Galen (129–199 u. Z.) und brachte dort seine Studien zum Abschluss. In seiner späteren intensiven Tätigkeit als Arzt und Forscher war es ihm aber kaum möglich, menschliche Leichen zu zergliedern. Er wandte sich in seinen Untersuchungen dem tierischen Körper zu, und da er vieles auf den Menschen übertrug, mussten seine Beschreibungen über den Bau des menschlichen Körpers zahlreiche Irrtümer enthalten. Diese blieben unangetastet, wurden nicht korrigiert, so dass Stagnation und Rückschritt der anatomischen Wissenschaft die Folge waren. Die Entwicklung der menschlichen Anatomie ging nicht weiter. Aus verschiedenen Gründen trat eine jahrhundertlange Pause ein, ehe nach Überwindung dogmatischer Einflüsse ab dem 14. Jahrhundert



Andreas Vesalius (1514–1564), Begründer der modernen Anatomie.

zuerst in Bologna, Padua und Florenz, später in Wien und Paris wieder menschliche Leichen sezziert werden konnten. An den deutschen Universitäten waren es bis gegen Ende des 17. Jahrhunderts gelegentliche Schausektionen, die als akademischer Akt mit besonderer feierlicher Einladung veranstaltet wurden. Die ersten Präparierkurse wurden in Straßburg zu Beginn des 18. Jahrhunderts eingeführt und etablierten sich mit größerem Zeitverzug auch in Halle. Man sprach von praktischen Übungen in der Zergliederungskunst oder von anatomischen Sezier- bzw. Präparierübungen.

Als herausragender Begründer der neuzeitlichen menschlichen Anatomie ist der Arzt und Anatom Andreas Vesalius (1514–1564) in die Wissenschaftsgeschichte eingegangen. Er erforschte im 16. Jahrhundert systematisch die Anatomie des menschlichen Körpers. Im Jahre 1543 erschien seine „De humani corporis fabrica libri septem“, das erste moderne Lehrbuch und Standardwerk der menschlichen Anatomie. Im 17. Jahrhundert war man bereits erfolgreich in der Lage, anschauliche haltbare anatomische Präparate herzustellen; es entstanden eindrucksvolle anatomische Sammlungen. Es waren private Kollektionen, die sich der Anatomie-Professor zulegen musste, um demonstrieren und den Mangel an Leichen, die für die anatomischen Sektionen erforderlich waren, überbrücken zu können. Darüber hinaus wurden die Sammlungen zum Forschungsmittel. Auch wandelte sich die Tätigkeit der Anatomen, die anfangs noch die Naturwissenschaften, z. B. die Botanik, an der Medizinischen Fakultät vertraten, wie z. B. Johann Friedrich Meckel d. Ä. in Berlin, und im 18. Jahrhundert noch praktizierten und die Chirurgie und Geburtshilfe auch theoretisch zu vertreten hatten, wie auch noch sein Sohn Philipp. Ihre Nachfolger konzentrierten sich mehr und mehr auf ihr eigenes Fachgebiet und betrieben systematische Grundlagenforschung. Die Entwicklung von optischen Hilfsmitteln, vor allem des Mikroskopes, ermöglichte es, in die strukturellen Feinheiten einzudringen. Gewebe und Zellen wurden genauestens untersucht, und inzwischen sind Anatomen bis in den molekularen Auflösungsbereich vorgedrungen, so dass das wissenschaftliche Betätigungsfeld der modernen Anatomie von der makroskopischen Struktur bis zu den Genen reicht.

Die Anatomie-Professoren der Halleschen Universität

Wer vertrat und lehrte in Halle die Anatomie seit Gründung der Universität? Diese Frage soll zunächst beantwortet werden, bevor auf Entstehung und Entwicklung der halleschen Anatomischen Sammlungen eingegangen wird. Aus Platzgründen können keinesfalls alle anatomischen Vertreter Erwähnung finden, aber einige müssen hervorgehoben werden, da sie die Geschicke der Universität, der Medizinischen Fakultät und des Anatomischen Institutes wesentlich beeinflusst haben. Eine namentliche chronologische Aufstellung der in Halle führenden Anatomie-Professoren bzw. wirkenden Anatomie-Direktoren sind im Anhang zu finden.



Friedrich Hoffmann (1660–1742).



Georg Ernst Stahl (1679–1734).

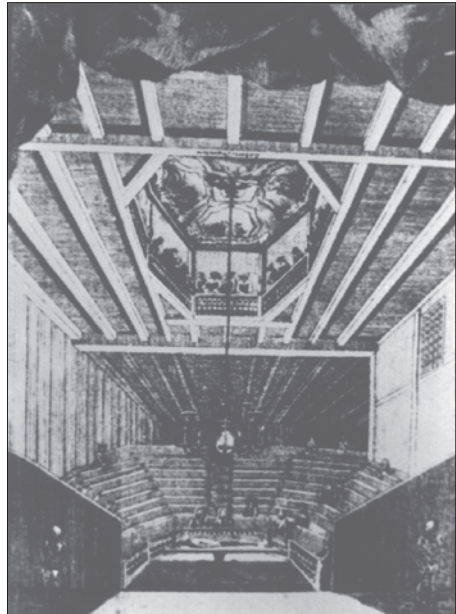
Seit Gründung der Halleschen Universität im Jahre 1694 haben sich hervorragende Persönlichkeiten um die Entwicklung von anatomischer Forschung und Lehre verdient gemacht. Kein Geringerer als *Friedrich Hoffmann* (1660–1742), Erfinder der berühmten Hoffmanns-Tropfen, des vielseitigen Hausmittels, bestehend aus Weingeist und Äther, lehrte in Halle Anatomie. Als Professor *primarius practicus* vertrat er die Fachrichtungen Anatomie, Chirurgie und Chemie. *Georg Ernst Stahl* (1659–1734) übernahm die Physiologie, Pathologie, Hygiene und *Materia medica*. Ein Anatomisches Theatrum bzw. Institut existierte in den ersten Jahrzehnten des Universitätsbetriebes noch nicht, wie es z. B. bereits in Leipzig, Basel, Tübingen, Freiburg, Helmstedt und Wittenberg der Fall war. Gelegentliche Schauktionen erfolgten in Halle auf der städtischen Waage, sogar im Gasthaus zum Kühlen Brunnen, im Spital, im Zuchthaus oder in der vom halleschen Magistrat gemieteten Anatomiekammer, die bald wieder aufgekündigt wurde. Friedrich Hoffmann hat mehrere öffentliche Anatomien – *Anatomiae publicae*, wie sie genannt wurden – verrichtet, auch Ernst Stahl führte anatomische Demonstrationen durch. Es gab indes Jahre, in denen nicht eine einzige Sektion zur Ausbildung am menschlichen Körper anfiel.

Erst *Georg Daniel Coschwitz* (1679–1729), ein Schüler Stahls, war es, der 30 Jahre nach der Eröffnung der Halleschen Universität, in einem Anbau des alten halleschen Ballhauses am Paradeplatz aus eigenen Mitteln das erste hallesche

anatomische Lehrinstitut errichtete, das im Dezember 1727 feierlich eröffnet wurde und nach dem Tode Coschwitzens durch die neu berufenen Anatomen käuflich erworben werden musste. Die Einrichtung des Coschwitzschen Theatrum anatomicum, das vor allem aus einem Hörsaal bestand, in dessen Mitte der Demonstrationstisch aufgestellt war, bedeutete einen spürbaren Fortschritt. Coschwitz bewirkte auch die Einrichtung einer Prosektur, die durch Gottlieb Lysthenius (1696–1763) eingenommen wurde. Die Unterrichtstätigkeit im anatomischen Sezieren wurde auf einen Adlatus, d. h. auf einen Helfer übertragen. Die Bezeichnung „Prosektor“ erfuhr im Verlauf der Jahrhunderte gewissermaßen einen Bedeutungswandel. Im Mittelalter war es ein Gehilfe, der die Aufgabe hatte, bei öffentlichen Sektionen den Leichnam zu zergliedern, während der Professor vorlas und Erklärungen abgab. Dazu gehörte außerdem noch der Demonstrator, der die anatomischen Strukturen zeigte. Später hatte der Prosektor die Leichen für das Vorzeigen vorzubereiten und anatomische Präparate für den Unterricht oder für das anatomische Museum der Lehrereinrichtung anzufertigen. Die Position erfuhr dann insofern eine Aufwertung, als der Prosektor Aufgaben eines akademischen Lehrers übernahm und nach dem leitenden Anatomie-



*Georg Daniel Coschwitz
(1679–1729).*



*Das 1727 eingeweihte Coschwitzsche
Theatrum anatomicum.*

Professor die zweite Stelle einnahm. Bei Verhinderung hatte er diesen in seinen Vorlesungen zu vertreten. Allmählich entstanden in den Instituten Arbeitsbereiche mit Abteilungscharakter, die man als Prosekturen bezeichnet. Sie gibt es auch in den Fachrichtungen der Pathologie und Gerichtsmedizin.

Aber zurück zur halleschen Anatomiegeschichte. Nach kurzer Amtszeit von *Johann Friedrich Becker* (1699–1730) folgte *Johann Friedrich Cassebohm* (1699–1743), der nicht nur anatomische Demonstrationen, sondern auch Präparierübungen unter Anleitung abhielt. Es wurde eine Präparieranleitung inauguriert. Das Ziel bestand darin, die Studenten zu eigener Seziertätigkeit zu führen und manuelle Fertigkeiten zu vermitteln. Cassebohm, dessen wichtigstes Forschungsobjekt die Anatomie des Ohres war, beherrschte die Herstellung von Präparaten, insbesondere von Injektionspräparaten, meisterhaft. Er baute eine eigene anatomische Sammlung auf. Der Weggang Cassebohms von Halle nach Berlin hinterließ eine empfindliche Lücke, denn er war ein ausgezeichnete Anatom und Osteologe.

Ab 1741 übernahm *Philipp Adolph Böhmer* (1717–1789), der übrigens seinen Nachfolgern die Kosten für das Coschwitzsche Theatrum anatomicum erließ, die Pflichten des Anatomen in Halle. Chirurgie und Gynäkologie kamen als Fachgebiete hinzu. In seiner Aufgabenerfüllung vernachlässigte Böhmer den anatomischen Unterricht allmählich. Öffentliche Sektionen führte dann meist *Johann August Wohlfahrt* (1712–1784), seit 1762 Prosektor, durch, der sich nach besten Kräften bemühte, „den anatomischen Unterricht auf einem gewissen Niveau zu halten“ (Kaiser, 1970). Um die anatomische Lehre war es schließlich nicht gut bestellt. Es gab Beschwerden und Rügen. Erst *Philipp Friedrich Theodor Meckel* (1755–1803) und *Johann Friedrich Meckel d. J.* (1781–1833) – Vater und Sohn – brachten die Anatomie in Halle im 18. und 19. Jahrhundert wieder zur Blüte. Ph. Meckel wurde 1777 – zu diesem Zeitpunkt 22-jährig! – zum ordentlichen Professor in Halle ernannt, nahm indes erst Ende 1779 seine Verpflichtungen wahr. Er brachte anatomische Präparate, die er nach dem Tode seines Vaters Johann Friedrich Meckel d. Ä. (1724–1774) als Erbstücke übernommen hatte, mit nach Halle. Philipp Meckel und vor allem sein Sohn bauten diese Sammlung zu einer in Europa bis heute stark beachteten Lehr- und Forschungssammlung aus. Johann Friedrich Meckel d. J. war ein hervorragender vergleichender Anatom und ist als Begründer der wissenschaftlichen Teratologie, der Lehre von den Fehlbildungen, in die Historie eingegangen. Zahlreiche Forschungspräparate sind bis heute erhalten geblieben. Auf die Meckels soll in einem der nächsten Abschnitte genauer eingegangen werden.

Es sei noch hinzugefügt, dass nach dem Tode Ph. Meckels der weithin

bekannte *Justus Christian Loder* (1753–1832) nach Halle berufen wurde und hier die Anatomie von 1803 bis 1806 vertrat, bevor ihn sein Weg nach Moskau führte, wo er 1819 ein neues Anatomisches Institut gründete. Vor seiner Zeit in Halle war Loder seit 1778 an der Jenaer Universität als ordentlicher Professor für Anatomie, Chirurgie und Hebammenkunst tätig; er hatte dort enge wissenschaftliche Verbindungen zu dem Dichter und Naturforscher J. W. v. Goethe (1749–1832). Loder besaß eine umfassende anatomische Sammlung, die er nach Halle brachte und dann nach Moskau mitnahm.

In der zweiten Hälfte des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts haben vor allem die Anatomen *Alfred Wilhelm Volkmann* (1801–1877), *Hermann Welcker* (1822–1897) und *Wilhelm Roux* (1850–1924) das wissenschaftliche Ansehen der Universität entscheidend gefördert.

A. W. Volkmann, als Anatom unmittelbarer Nachfolger von *E. d'Alton* (1803–1854) und Vater des halleschen Chirurgen *Richard von Volkmann* (1830–1889), war ein ausgezeichnete Anatom und Physiologe, vor allem auch Kenner der Osteologie, der Knochenlehre. Die querverlaufenden gefäßführenden Kanäle, die sich mit den Kanälen der Haversschen Systeme der kompakten Substanz des Knochens verbinden, sind nach ihm benannt.

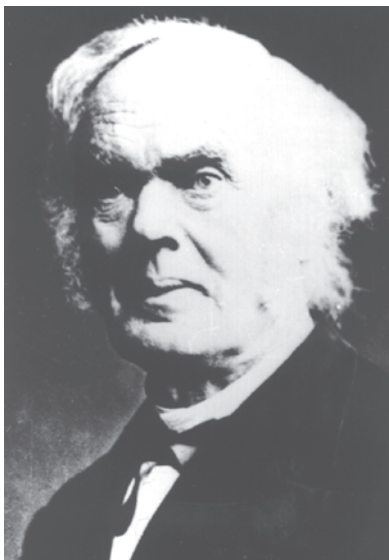
H. Welcker, erster Hausherr des 1880 eingeweihten neuen Anatomischen Institutes, war ein exzellenter makroskopischer und mikroskopischer Anatom und sehr geübt in der Präparationskunst. Er entwickelte ein präzise arbeitendes Mikrotom sowie einen zuverlässigen mikroskopischen Messapparat zur



Justus Christian Loder
(1753–1832).



Eduard d'Alton (1803–1854).



Alfred Wilhelm Volkmann
(1801–1877).



Hermann Welcker
(1822–1897).

quantitativen Bestimmung von roten Blutkörperchen. Seine wissenschaftlichen Leistungen verbinden sich mit seinen umfassenden Untersuchungen zur Anthropologie und zu Messungen an menschlichen Schädeln, um Aussagen über das Schädelwachstum sowie zur Identität von Schädeln treffen zu können.

W. Roux, 26 Jahre Direktor des Anatomischen Institutes, begründete eine neue Forschungsrichtung, die Entwicklungsmechanik, im heutigen Sprachgebrauch als Entwicklungsphysiologie oder Entwicklungsbiologie bezeichnet. Seine Untersuchungen waren auf die Aufdeckung von Gestaltungsvorgängen, Wirkungsgrößen und -weisen in der frühen Embryonalentwicklung ausgerichtet. Obwohl er bereits vor seinem halleschen Direktorat sein gewaltiges Geisteswerk zur Entwicklungsmechanik geleistet hatte, brachte die Zeit in Halle noch wesentliche Ergebnisse auf diesem Gebiet, überdies zur funktionellen Anpassung sowie zu kausal-anatomischen Fragestellungen. Roux' Nachfolge trat *Hermann Stieve* (1886–1952) an, der als Anatom in Halle bis 1935 wirkte und in den 14 Jahren seines halleschen Direktorates entscheidende Beiträge zur Morphologie der männlichen und weiblichen Genitalorgane leistete. Nach H. Stieve folgten als Direktoren *Victor Graf Haller von Hallerstein* (1887–1953) sowie *Arno Nagel* (1896–1945).