

## 7. Thesen

1. Die Schwerpunkte der Arbeit bilden die Darstellung der Geschichte der Meckelschen Sammlung einschließlich der Klärung ihres Ursprunges und in diesem Zusammenhang das Leben und Wirken ihrer Besitzer. Zugleich wurde das präparationstechnische Profil des human-anatomischen Teils der Sammlung untersucht. Dabei wurde auf ermittelte Beiträge von Präparaten der drei Anatomen Meckel und auf damals bekannte Präparationstechniken eingegangen, deren Entwicklung und Durchführung erläutert sowie Beispiele anhand wiederaufgefundener Präparate gegeben. Die Bearbeitung des Themas umfaßt den Werdegang der im Privatbesitz befindlichen Sammlung von ihrer Begründung um 1750 bis zu ihrem Verkauf 1836.
2. Die Arbeitsgrundlage war die Bestandsaufnahme sämtlicher, heute noch in der human-anatomischen Sammlung des Institutes vorhandener Präparate. Dabei konnten zunächst keine Präparate anhand einer direkten namentlichen Kennzeichnung auf Meckel d.Ä. und Philipp Meckel zurückgeführt werden.
3. Die Anatomen Meckel haben keine konkreten Aufzeichnungen über die von ihnen verwendeten Präparationstechniken hinterlassen. Es finden sich nur einzelne Erwähnungen, die darauf schließen lassen, daß sie sich der damals in der Literatur beschriebenen Verfahren bedienten. Das Handwerk des Präparierens wurde in der Familie schon frühzeitig an die nächste Generation weitervermittelt, es galt als Mittel zum Zweck.
4. Die Sammlung wurde Mitte des 18. Jahrhunderts durch Johann Friedrich Meckel den Älteren (1724-1774) begründet. Er war in Berlin als Anatom, Wissenschaftler und praktischer Arzt tätig.
5. Zu Meckels d.Ä. Sammlung zählten Nervenpräparate, Präparate zu Muskelfaserverläufen und Gefäßinjektionen, Skelett- und Mißbildungspräparate sowie Integumente. Er verwendete Präparationstechniken wie die Mazeration, Wachsinjektion und Korrosion, er war ein Meister der Quecksilberinjektion und fertigte selbst künstlerisch wertvolle Zeichnungen zu seinen Präparaten an. Letztere sind im heutigen Sammlungsbestand nicht mehr nachzuweisen.
6. Nach eingehenden Untersuchungen können Meckel d.Ä. eindeutig drei noch vorhandene Präparate zugeordnet werden: der *Situs inversus totalis*, ein *Integument* und das dazugehörige *Skelett* eines *Dicephalus tribrachius*. Weitere sieben Präparate lassen dies vermuten: der *Situs inversus abdominalis* und drei *Integumente* sowie die dazugehörigen *Skelette* von Mißbildungen.
7. Entsprechend den Hinweisen in der Literatur ist sicher, daß Meckel d.Ä. die Injektion mit Wachsgemischen und die Quecksilberinjektion praktizierte. Die Technik der Wachsinjektion war zu Lebzeiten Meckels d.Ä. eine noch junge Verfahrensweise. Der Beginn der Gefäßausspritzungen erfolgte 1521 mit Wasser, 1541 mit gefärbten Flüssigkeiten. Ab 1672 wurde dazu geschmolzenes Wachs benutzt. Eine 1710 erschienene Rezeptur gab eine Mischung aus Talg/Fett, Wachs und Farbe an, ab 1733 wurde noch das Zumischen von Terpentin empfohlen. Mischungsverhältnisse wurden von jedem Anatom individuell festgelegt. Parallel dazu wurden Injektionsgeräte entwickelt. Meckel d.Ä. galt seinerzeit als großer Injektionskünstler.
8. Die Quecksilberinjektion ist seit dem Ende des 17. Jahrhunderts bekannt. Es erwies sich als besonders geeignet zum Auffüllen des Lymphgefäßsystems und dessen Erforschung, welche damals noch nicht abgeschlossen war. Auch Meckel d.Ä. leistete hierzu wissenschaftliche Beiträge. In diese Zeit fällt die Entwicklung des „Monroschen Injektionsgerätes“, welches auch Meckel d.Ä. benutzte.

9. Philipp Friedrich Theodor Meckel (1755-1803) brachte nach seiner 1777 erfolgten Berufung nach Halle, bei seinem Amtsantritt 1779 auch die vom Vater geerbte Sammlung mit. Sie war in seinem Wohnhaus untergebracht. In Halle genoß er bald den Ruf eines ausgezeichneten Arztes, Lehrers und Geburtshelfers. Er setzte sich für die Gleichstellung der Internisten und Chirurgen im deutschsprachigen Raum ein. Testamentarisch verfügte er, sein Skelett der Sammlung einzufügen. Es ist heute noch in dem speziell dafür angefertigten Schrank zu besichtigen.
10. Ph. Meckel erweiterte seine Sammlung auf etwa 3400 Präparate. Er brachte hauptsächlich mit geburtshilflichen Themen im Zusammenhang stehende Präparate ein. Von ihm verwendete Präparationstechniken waren wie bei seinem Vater die Wachsinjektion, die Korrosion und die Quecksilberinjektion. Die Mazerationsmethode nutzte er zur Herstellung von Skeletten und Integumenten. Feuchtpräparate konservierte er in Weingeist und in Terpentinöl. Die Quecksilberinjektion betreffend gab es zu seiner Zeit keine, die Wachsinjektion betreffend kaum Veränderungen. Neu war eine spezielle Wachs- bzw. Harzmischung aus Mastix oder arabischem Gummi, Wachs und Pottaschenwasser unter Farbzusatz, das sogenannte Punische bzw. Eleodorische Wachs.
11. Als Resultat eingehender Untersuchungen können Ph. Meckel eindeutig neun Präparate von Mißbildungen zugeordnet werden, darunter zwei, die sein Sohn Meckel d.J. später weiter ausgearbeitet hat. Zusätzlich sind noch drei Präparate seiner Schüler Senff und Voigtel vorhanden.
12. Unter den Sammlungsgegenständen befindet sich ein Injektionsbesteck, welches eine Messingspritze zur Injektion farbiger Wachsmassen und Glasröhren mit Stahlkanülen zur Quecksilberinjektion enthält. Zum Aufbau und zur Funktionsweise dieser Geräte fanden sich in Präparationsvorschriften von 1791 entsprechende Angaben.
13. Die Knochenmazeration gehört zu den ältesten Präparationsverfahren. Sie wurde bei vielen Präparaten der Meckelschen Sammlung angewendet. Die Wassermazeration mit chemischen Zusätzen wie Kalk, 1543 postuliert, war noch 1789 aktuell. Zur Anfertigung von Integumenten fand die Mazeration der vom Körper gelösten Häute Anwendung. Weichteile wurden vor der Mazeration injiziert, um im Ergebnis innere Gefäßstrukturen zu zeigen, Nerven und Muskeln zeigten sich deutlicher.
14. Das Organparenchym ließ sich sehr gut durch die Korrosion entfernen, welche sich Ende des 17. Jahrhunderts entwickelte. F. Ruysch (1638-1731) nutzte dazu Insektenlarven. J.N. Lieberkühn (1711-1756) war der erste, der Mineralsäuren verwendete und dieses Verfahren publizierte. Die Meckelsche Sammlung enthielt 1806 mehrere Korrosionspräparate von Nieren, die durch Meckel d.Ä. und Philipp Meckel angefertigt worden waren.
15. Zur Aufbewahrung von Weichteilen, ganzen Körpern, Organen und Organsystemen in Flüssigkeiten diente im wesentlichen Weingeist, der auch in der Meckelschen Sammlung seine Anwendung fand. Außerdem fanden sich Hinweise für die Verwendung von Terpentinöl. Zum Verschuß der Gläser gab es viele Möglichkeiten. Welcher Art diese ursprünglich waren, läßt sich heute nicht mehr mit Gewißheit sagen.
16. Johann Friedrich Meckel der Jüngere (1781-1833) war mehr Forscher als Lehrer. Durch ihn erfuhr die Sammlung ihren größten Präparatezuwachs auf annähernd 12 000 Stück, hauptsächlich für den pathologischen und noch stärker für den vergleichend-anatomischen Teil. Sie diente als Grundlage für die Forschungsarbeit. Meckel d.J. investierte einen Großteil seines Vermögens in die Sammlung, die er gleichzeitig als Altersversorgung für sich und seine Frau vorgesehen hatte. Noch zu Lebzeiten versuchte er, sie zu verkaufen. Er war an ihrer Werterhaltung und Erweiterung, nicht aber an einer öffentlichen Benutzung interessiert.

17. Die Sammlung blieb nach anfänglichen Problemen nach wie vor in seinem Wohnhaus, dem „Riesnhaus“ am Großen Berlin, untergebracht. Das anatomische Theater, die eigentliche anatomische Ausbildungsstätte, befand sich jedoch im Residenzgebäude. Die Meckelsche Sammlung stellte stets ein Konfliktpotential zwischen Meckel und der Universität dar, die selbst über keine akademische Lehrsammlung verfügte. Durch den Aufbau einer eigenen akademischen Sammlung wollte man sich von Meckel in diesem Punkt unabhängig machen, was Meckel zu verhindern suchte. Da die Universität auf solch einen bedeutenden Wissenschaftler wie Meckel nicht ohne weiteres verzichten konnte, mußte man ihm immer wieder Zugeständnisse machen. Als weiterer schwieriger Punkt gestaltete sich die Leichenversorgung der halleschen Anatomie.
18. Als Prosektoren arbeiteten unter Meckel d.J. der ehemalige Schüler Ph. Meckels, J.Th. Schmidt, sowie Herold und Siegel. Von 1813 bis 1815 füllte Meckel die Stelle selbst aus. Danach wurde sie bis 1819 durch seinen Stiefbruder Albrecht besetzt. Nachfolger wurde C.A.S. Schultze, der wegen Unstimmigkeiten mit Meckel nur eineinhalb Jahre blieb. 1820 wurde F.A. Moser zum Prosektor erklärt, der fast bis an sein Lebensende im Amt blieb. Der wichtigste Mitarbeiter Meckels war sein anatomischer Gehilfe G.W. Münter, der sich anfangs Minter nannte. Er arbeitete hauptsächlich für die Privatsammlung.
19. Im Jahre 1817 gelangte mit der Vereinigung der Universitäten Halle und Wittenberg auch die Wittenberger Sammlung einschließlich von F. Ruysch angefertigte Präparate nach Halle. Diese Sammlung sollte den Grundstock der aufzubauenden akademischen Lehrsammlung bilden. Sie wurde ebenfalls im Meckelschen Wohnhaus gelagert. Insgesamt sind heute noch sechs Präparate als Wittenberger Präparate gekennzeichnet. Mit sehr großer Wahrscheinlichkeit ist auch das Präparat des *Beckens mit den Lendenwirbeln eines Mannes* ein Wittenberger Stück. Vermutet werden können weitere 20 Herzpräparate. Präparate von Ruysch waren nicht mehr nachweisbar.
20. Meckel d.J. war ebenfalls ein Meister der Quecksilberinjektion. Er fertigte Präparate des Verdauungstraktes durch Aufblasen und Trocknen mit Luft an, nutzte die Scarpasche Methode zum Illustrieren der Knochenstrukturen. Die Gefäßinjektion mit erstarrenden Massen fand damals mit der Shawschen Masse eine Erweiterung. Ebenso nutzte Meckel d.J. die Mazeration zur Anfertigung von Skeletten und Integumenten. Der Weingeist galt nach wie vor als universelles Konservierungsmittel für Feuchtpräparate. Er fand in seiner Sammlung auch zum Härten von Gehirnen Verwendung.
21. Insgesamt fanden sich 17 mit seinem Namen bezeichnete Präparate. Zusätzlich konnte er anhand eingehender Untersuchungen als Präparator einer *Hernia umbilicalis* sowie von zwei Trockenpräparaten, einem *Integument* und einem *Skelett*, von seinem Vater ursprünglich als Feuchtpräparat aufbewahrt, ermittelt werden. Das *Skelett einer Mulattin* ließ sich als Geschenk seines Schwagers Dr. Brunn aus Köthen identifizieren. Außerdem konnten den Nachforschungen zufolge zwei getrocknete *Magenpräparate* der Meckelschen Sammlung zugeordnet werden. Etwa 12 weitere Quecksilberpräparate sind zu vermuten.
22. Von seinem Prosektor Moser wurden 12 Präparate, davon drei bis 1833 angefertigte und fünf ohne Jahresangabe, erfaßt. Auch er führte Quecksilberinjektionen, u.a. der Arterien der Hand durch. Zwei heute vorhandene, nicht bezeichnete Präparate sind mit großer Wahrscheinlichkeit von ihm angefertigt worden. Münters Namen tragen 45 Präparate. Davon entstanden 22 bis zum Jahre 1833, 12 weitere weisen keine Jahresangabe auf.
23. Der Ankauf der Meckelschen Sammlung für die Universität Halle-Wittenberg im Jahre 1836 war wegen ihrer äußerst unzureichenden akademischen Lehrsammlung von großer Bedeutung. Außerdem gelangte die Universität so in den Besitz einer der größten und berühmtesten Sammlungen Europas.
24. Die heutige Sammlung stellt wegen ihrer Vielzahl an historischen, teilweise über 200 Jahre alten und seltenen Präparaten einen wertvollen historischen Schatz dar, auf dessen Erhaltung die Universität Halle-Wittenberg ein besonderes Augenmerk richten sollte.