

aufgehängt. An gleicher Stelle fand sich der Hinweis, die Deckel der Gläser mit Löchern zu versehen, durch die der Faden gezogen wurde, wie auch Osiander es praktizierte. Solche Fäden konnten seidener Art oder Pferdehaare sein. Wollte er Körperhöhlen an den Präparaten offen und gedehnt darstellen, bediente sich Osiander Gestellen aus Zinnstreifen oder Glasplatten, die im Glas verankert wurden. Monro (Übers.1798) führt in diesem Zusammenhang an, die zu zeigenden Stücke auf Platten aus weißem Fischbein zu befestigen, Lauth (1836) erwähnt außerdem gefärbte Wachstafeln und zum Befestigen des Präparates die Stacheln eines Igels. Wie lange diese Methoden schon bekannt waren, gab er nicht an.

Zum späteren Auffüllen von Weingeist bzw. dem Entfernen von Bodensatz und anderen Verunreinigungen mußten die Gefäße vorsichtig geöffnet werden, um stärkere Bewegungen der Präparate und ein mögliches Ausreißen der Fäden zu vermeiden. Trüben Bodensatz saugte Osiander mit Hilfe einer Glasspritze ab, die er am Präparat vorbeiführte. Als optimal zum leichten Verschließen und wieder Öffnen der Gläser empfahl Lauth (1836) Kautschuk: „Ein solches Mittel, nun, besitzt man im geschmolzenen Caoutschouk<sup>305</sup>, einer klebrigen Masse, die nie trocknet, im Weingeiste unauflöslich ist, und welche man auf den Rand des Glasdeckels schmiert, womit das Glas verschlossen werden soll.“<sup>306</sup> Er gab noch zwei weitere Mischungen an, die diesen Zweck erfüllten. Bei der ersten formte man einen weichen Teig aus Gummi elasticum, Talg, gepulverter Kreide oder Erdfarbe. Der Deckel mußte hierbei noch mit feuchter Blase überzogen werden. Die zweite Masse bestand aus gelbem Wachs, burgundischem Fichtenharz, Hammelstalg und Terpentin. Diese Masse durfte aber nicht mit dem Weingeist in Berührung kommen, weil er sie sonst auflöste. Es ist durchaus möglich, daß durch Weingeistauffüllungen in der Nach-Meckel-Zeit Gläser mit diesen oder ähnlichen Massen wieder neu verkittet wurden. Von Monro, Fischer und Osiander wurde Kautschuk in diesem Sinne noch nicht erwähnt. Ph. Meckel waren somit verschiedene Methoden zugänglich gewesen. Welche genau er zum primären Verschuß seiner Präparategläser verwendete, läßt sich heute nicht mehr mit Bestimmtheit sagen. Das Dissertationspräparat seines Schülers Senff läßt Schlüsse auf die Verwendung von Tierblasen in Verbindung mit Terpentinöl als Aufbewahrungsflüssigkeit zu. Sicher ist, daß er seine Präparate außerdem in Weingeist haltbar machte. Die dabei von ihm verwendeten Verschußmethoden können durchaus variabel gewesen sein.

### **3. Die Sammlung unter Johann Friedrich Meckel dem Jüngeren**

#### **3.1. Johann Friedrich Meckel der Jüngere (1781-1833)**

Am 13. Oktober 1781 wurde Johann Friedrich Meckel<sup>307</sup> als einziges Kind der Ehe Ph. Meckels mit Auguste Johanna Charlotte Lauer (1762-1782) in Halle geboren. Seine Mutter starb ein Jahr nach seiner Geburt. Wenige Monate später nahm sich die zweite Frau Ph. Meckels, Ch.K.Th. Luise Jetzke, seiner an. Meckel bekam noch neun Stiefgeschwister, von denen jedoch drei sehr jung verstorben sind. Bis zu seinem 14. Lebensjahr wurde ihm, wie Beneke (1934) vermutet, häuslicher Unterricht zuteil. Sein Vater leitete ihn frühzeitig entgegen seiner Abneigung im Präparieren an und führte

---

<sup>305</sup> Auch Federharz, Gummi, Gummi elasticum, Resina elastica; ein im Pflanzenreich weit verbreiteter Stoff aus dem Milchsaft mehrerer Pflanzen. Wurde schon von den brasilianischen Indianern verwendet. In Europa lenkte 1751 la Condaime die Aufmerksamkeit auf ihn, 1761 wurden erste chemische Untersuchungen zum K. veröffentlicht. Terpentinöl löst K. auf (Meyers Konversationslexikon 1893-1897).

<sup>306</sup> Lauth (1836), S.541.

ihn letztlich erfolgreich an die Medizin und an die im Hause untergebrachte anatomische Sammlung heran. Der junge Meckel wuchs, umgeben von dieser gewaltigen Sammlung, auf. Sehr vorteilhaft wird sich der Verkehr mit hochgestellten und gebildeten Persönlichkeiten in seinem Elternhaus auf seine gesamte Entwicklung ausgewirkt haben, die sich aus dem Bekanntheitsgrade seines Vaters und dessen Stellung als Professor der Universität sowie den familiären Beziehungen seiner Mutter und Stiefmutter ergaben. Zu ihnen gehörten der Arzt und Physiologe Reil, der Schuldirektor der Franckeschen Stiftung und spätere Universitätskanzler August Hermann Niemeyer (1754-1828), der Botaniker Kurt P.J. Sprengel (1766-1833) und viele andere. Besonders mit Reil verband Vater und Sohn Meckel lebenslang eine enge Freundschaft. Der junge Johann Friedrich wurde von Beneke (1934) in bezug auf seinen „ungewöhnlich lebendigen Geist“ als frühreifes Kind beschrieben. Sehr auf einen guten Bildungsweg bedacht, schickten ihn seine Eltern im Alter von 14 Jahren auf das Magdeburger Domgymnasium, welches unter der Leitung des Konsistorialrates Gottfried Benedict Funk (1734-1814) einen ausgezeichneten Ruf hinsichtlich einer hohen wissenschaftlichen Ausbildung und ethischen Erziehung besaß. Während dieser Zeit durfte er seinen Vater im Winter 1797/98 an den russischen Zarenhof nach St. Petersburg begleiten. Im Jahre 1798 schloß er mit dem Abitur seine Schulbildung in Magdeburg ab und begann noch im gleichen Jahr nach der Rückkehr in seine Heimatstadt unter optimalen Bedingungen das Studium der Medizin. Bei seinem Vater, dem wahrscheinlich besten Anatomen seiner Zeit, hörte er Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe, bei dessen Freund und führendem Physiologen Reil Physiologie und klinische Medizin. Botanik und Medizingeschichte wurden ihm von Sprengel vermittelt. Die objektive Betrachtungsweise der Dinge, die allen dreien eigen war, konnte so auf den jungen Meckel übergehen. Es folgten der Zeit in Halle zwei Semester an der Universität Göttingen, um bei F.B. Osiander geburtshilfliche Studien weiterzuführen und bei Heinrich August Wrisberg (1739-1808) die Anatomie zu vertiefen. Bei Johann Friedrich Blumenbach (1752-1840) beschäftigte er sich mit der vergleichenden Anatomie. Durch Blumenbach wurde der Keim des Interesses und der Liebe zu einem Fachgebiet gelegt, mit dem Meckel bis zu seinem Tode verbunden blieb. Im Anschluß an seinen Göttinger Aufenthalt, der bis 1802 andauerte, legte er in Halle sein Staatsexamen ab und promovierte am 8. April 1802 mit seiner Arbeit über Herzmißbildungen „De cordis conditionibus abnormis“. Dem schloß sich eine Studienreise an. Sie führte ihn zuerst nach Würzburg, dann nach Wien. Sein besonderes Interesse und seine Studien galten der großen, u.a. von Gerard van Swieten (1700-1772) angelegten anatomischen Sammlung der Wiener Universität. Seine Reise wurde aber durch den Tod seines Vaters unterbrochen. Tief betroffen eilte er nach Halle zurück. Als väterlicher Freund stand ihm, dem nunmehr Familienoberhaupt und Erbe der umfangreichen anatomischen Sammlung, Reil zur Seite. Im Sinne Ph. Meckels leitete Reil den jungen Mann zu weiterer wissenschaftlicher Tätigkeit an. Im Jahre 1804 stellte Meckel eine Schrift fertig, die 1805 als „Journal für alle anatomische Varietäten, feinere und pathologische Anatomie“ erschien und auf die bereits näher eingegangen wurde. Noch im gleichen Jahr folgte in Fortsetzung seiner Dissertation eine Arbeit über die „Bildungsfehler des Herzens“, die in Reils Archiv für Physiologie erschien, und die nach Beneke (1934) hauptsächlich auf Material der vom Vater ererbten Sammlung beruhte. Durch Reils Einfluß begann Meckel sich mit der Entwicklungsgeschichte des Gehirns auseinanderzusetzen. Mit einer entsprechenden Ab-

---

<sup>307</sup> Er wird in der Literatur mit „der Jüngere“ bezeichnet, um ihn von seinem Großvater, genannt „der Ältere“, zu unterscheiden.

handlung eröffnete er einige Jahre später das „Deutsche Archiv für die Physiologie“ (1815). Seinen umfangreichen Studien lagen die eigene und die von Adolph Friedrich Nolde (1764-1813) aufgekaufte Sammlung menschlicher Embryonen sowie etliche Tierembryonen zugrunde.

Als liebster Schüler Reils und sicher nicht ohne dessen Einfluß<sup>308</sup> wurde Meckel am 16. Mai 1804 zum außerordentlichen Professor<sup>309</sup> ernannt. Da Loder als Nachfolger Ph. Meckels in Halle lehrte, war zu dieser Zeit keine Stelle vakant. So nahm der 23jährige Meckel seine Studienreise wieder auf und begab sich in das wissenschaftliche Zentrum Europas, nach Paris. Diese Stadt war ein idealer Ort für ihn, denn er bot ihm eine Fülle von Möglichkeiten, seinen medizinischen und künstlerischen Interessen nachzugehen. Sprachliche Hindernisse gab es für Meckel nicht. Er war bewandert im Lateinischen, beherrschte die englische, italienische und französische Sprache. Beneke (1934) schrieb über Meckel, der die Literatur oft in der Originalsprache las, daß „kein bedeutendes Werk dieser Nationen ihm entgangen sei“ und Meckel durch seinen Aufenthalt in dieser Stadt „das hervorragende Kunstverständnis, speziell für die Malerei, welches ihn zu einem leidenschaftlichen Kunstsammler und feinsinnigen Kritiker gemacht hat“ vertiefen konnte. „In dieser Richtung kam unverkennbar ein ererbtes Talent zum Ausdruck.“<sup>310</sup> Im Hinblick auf sein medizinisches Interesse zog ihn besonders die vergleichende Anatomie an, die in Paris von dem bedeutenden Wissenschaftler Georges Cuvier (1769-1832) vertreten wurde. In Paris traf er auch auf Gelehrte wie Alexander von Humboldt (1769-1859), der in enger Verbindung mit Cuvier stand. Beide Wissenschaftler waren insofern Vorbilder für Meckel, als deren objektive Vorgehensweisen bei ihren Untersuchungen ihn anregten und weiter schulten. V. Humboldt bezeichnet Meckel d.J. später als den größten Anatomen seiner Zeit.<sup>311</sup> Cuvier erhielt für die anatomisch-zoologische Sammlung im „Jardin des Plantes“ durch die Unterstützung Napoleon Bonapartes (1769-1821) in größtem Umfang Untersuchungsmaterial aus aller Welt, welches seine Studien zur Schaffung eines Ordnungsprinzips im Tierreich sehr unterstützte, die ohne ein so gewaltiges und verschiedenartiges Material kaum möglich gewesen wären. Der junge Meckel lernte bei ihm nicht nur die Vielfalt der Fauna kennen, sondern er erlernte auch, wie man dieses Material systematisch bearbeitet. Er durchlief in der kollegialen und freundschaftlichen Zusammenarbeit mit Cuvier eine Schule, die es ihm in den folgenden Jahren möglich machte, eine Fülle von Material im Alleingang zu bearbeiten. In Paris entschied er sich, das in fünf Bänden erschienene Werk zur vergleichenden Anatomie Cuviers „Lecons d`Anatomie comparée“ (1799-1805) zu übersetzen, eine Arbeit, die er 1809/10 abschloß.<sup>312</sup> Dem Auftrag Cuviers entsprechend, ist dieses Werk nach Beneke (1934) von Meckel mit Hilfe des umfangreichen Pariser Sammlungsmaterials und teilweise auch seiner eigenen Sammlung überprüft, korrigiert und mit vielen Anmerkungen versehen worden. Außerdem fand es Erweiterungen, die die Physiologie, Entwicklungsgeschichte und Mißbildungslehre betrafen. Durch diese Übersetzung und nach A. Nagel (1944) auch durch sein Verdienst, die von Blumenbach begründete vergleichende Anatomie erweitert und durch wesentliche eigene Forschungen in Deutschland verbreitet zu haben, wurde er als der „deutsche Cuvier“ bezeichnet. Noch während seiner Zeit in Frankreich verfaßte er die 1806 in Halle aufgelegte Arbeit „Abhandlungen an der menschlichen und

---

<sup>308</sup> Vgl. Berner (1963), S.38.

<sup>309</sup> Vgl. Eulner (1958), S.605.

<sup>310</sup> Beneke (1934), S.30.

<sup>311</sup> Vgl. Beneke (1934), S.3.

<sup>312</sup> Begonnen wurde die Übersetzung durch den Assistenten seines Vaters Fropiep (Beneke, S.65).

vergleichenden Anatomie“, zu welcher er von Cuvier angeregt wurde und die er ihm dankbar widmete. Die darin enthaltene Abhandlung zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Fötus beruht auf Forschungen an der Embryonensammlung Cuviers. Meckel arbeitete eng an der Seite dieses berühmten Mannes und erhielt von ihm uneingeschränkt und ausreichend Untersuchungsmaterial für seine Studien.

Seine Reise führte ihn 1806 weiter nach Italien, um die Fauna des Mittelmeeres zu erforschen. Doch wieder wurde er gezwungen, seine Studien abzubrechen. Preußen wurde 1806 in der Schlacht von Jena und Auerstädt von Napoleon I. zu Fall gebracht. Kurz darauf wurde Meckels Heimatstadt Halle eingenommen. Zu all dem quartierte sich Napoleon vom 19. bis 20. Oktober auch noch in seinem Vaterhaus, dem „Riesenhaus“, ein und ließ von dort aus die Schließung der Universität Halle ausrufen. Im Meckelschen Haus und auch im Niemeyerschen Nachbarhaus mußten längere Zeit französische Generäle beherbergt werden. Dies war die andere Seite Frankreichs, die er kennenlernen mußte. Jedoch schien dies den Treffen hochgestellter Persönlichkeiten wie Akademikern, Offizieren und preußischem Adel<sup>313</sup> in seinem Elternhaus keinen Abbruch zu tun. Trotz der schwierigen Zeit beschäftigte sich Meckel weiter auf wissenschaftlichem Gebiet, verfaßte eigene Arbeiten und Übersetzungen. Dazu gehört die von Meckel 1812 fertiggestellte Übersetzung des von der Wissenschaft nicht beachteten Werkes „Über die Bildung des Darmkanals im bebrüteten Hühnchen“ von Caspar Friedrich Wolff (1733-1794), welches bereits 1768 in den Petersburger Commentarien erschienen war. Meckel war es, der den großen Wert dieser Arbeit erkannte und nach Kaiser (1977) die darin von Wolff entworfene Keimblattheorie weiterentwickelte, was einen wesentlichen Fortschritt für die Embryologie bedeutete. Schon 1807 erklärte Meckel während seines Aufenthaltes auf Sardinien erstmals die Ursache der Entstehung des *Diverticulum ilei*, und bewies seine Theorie auch anhand anatomischer Präparate.<sup>314</sup> Das aus diesem Grund nach ihm benannte *Meckelsche Divertikel*<sup>315</sup> sowie der von ihm entdeckte *Meckelsche Knorpel*<sup>316</sup> sind Begriffe, die seinen Namen in die heutige Zeit getragen haben.

Im Mai 1808 wurde die Universität Halle als Landeshochschule des Königreiches Westfalen wiedereröffnet. Bereits im März des Jahres hatte man Meckel als Nachfolger Loders zum ordentlichen Professor der Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe ernannt.<sup>317</sup> Das Dekanat der Universität übernahm er erstmals 1811. Die Reihe seiner wissenschaftlichen Arbeiten riß nicht ab. Noch im Jahr 1811 reiste er mit seinem Stiefbruder August Albrecht (1790-1829) an den Golf von Neapel, um Studien an Mollusken und Fischen zu betreiben. Um sich noch intensiver seiner wissenschaftlichen Tätigkeit auf den Gebieten der Anatomie und der pathologischen Anatomie widmen zu können, hatte er alle weiteren Fächer bereits 1810 abgegeben. Die Sektionen von in der Klinik verstorbenen Patienten, die zu den Tätigkeiten in der pathologischen Anatomie zählten, versetzten ihn in die Lage, zielstrebig Material für sein erstes großes Werk „Handbuch der pathologischen Anatomie“ (Halle 1812-1816) zu sammeln. Doch eine solche Fülle von Untersuchungsmaterial, wie er

---

<sup>313</sup> Nach Beneke (1934) auch Prinz Wilhelm von Preußen, der Bruder Friedrich Wilhelm III.

<sup>314</sup> Vgl. Eulner (1958), S.607 und Berner (1967), S.47. Meckels Ausführungen erschienen später in Reils Archiv für Physiologie 1809, IX/3.

<sup>315</sup> Divertikel am Übergang vom Jejunum zum Ileum. Rest des Ductus omphaloentericus. Häufigste Mißbildung des Magen-Darm-Traktes.

<sup>316</sup> Embryonal angelegter Knorpel, der die Grundlage für den Hammer (Gehörknöchel) bildet und in die Entwicklung des Unterkiefers einbezogen ist.

<sup>317</sup> Die Ernennung erfolgte am 9.3.1808. Am 20.2.1812 wurde er zum Professor der Zoologie und Physiologie berufen (UAH Rep.3, Nr.245).

sie in Paris erlebte, schien ihm in Halle nie zur Verfügung gestanden zu haben. Die Worte des Chirurgen Georg Friedrich Louis Stromeyer (1804-1876), der Meckel 1826 besuchte, kamen sicher nicht von ungefähr: „Meckels Schriften und sein Cabinet bewiesen, daß er ein Wunder von Fleiß, Gründlichkeit und Scharfsinn war... Er verkam an einer Universität, an welcher er nicht einmal ein Colleg über pathologische Anatomie zustande bringen konnte, er wurde streitsüchtig, weil er in so engem Kreise keinen Raum für seinen Tatendrang fand“.<sup>318</sup> Einen großen Plan im Kopf, den er nicht schnell genug bearbeiten konnte, auftretende und nicht gleich zu füllende Lücken, die sich bei der Bearbeitung des Materials ergaben; all das schien einen ehrgeizigen und rastlosen Anatomen, wie Meckel es war, schier unruhig, reizbar und energisch fordernd zu machen. Ihm, der auf Vollständigkeit und Genauigkeit bedacht war und deswegen am liebsten alles selbst machte<sup>319</sup>, kam es nicht auf das Sammeln und Ausstellen von anatomischen Präparaten an sich an, sondern auf die Erforschung ihres „Inhaltes“, wie seine Werke belegen.

Meckel versuchte erstmals die Ursachen für die Entstehung von Fehlbildungen wissenschaftlich zu erklären, weshalb er als Begründer der wissenschaftlichen Teratologie gilt. Sein „Handbuch der pathologischen Anatomie“ ist nach Schierhorn (1984) das umfassendste Werk seines Jahrhunderts zu dieser Thematik. Meckel sah in den Bildungsfehlern ein Stehenbleiben auf einer niederen Entwicklungsstufe während der Embryogenese, deren Parallelen sich im Tierreich wiederfanden. Seinen Erklärungen lagen intensive Untersuchungen zum Entwicklungsgeschehen des Menschen und der Tiere an Embryonen zu grunde. Er verglich Fehl- und Mißbildungen mit dem Normalzustand und versuchte Zusammenhänge herauszufinden. Mit seinen Schriften erregte er heftige Diskussionen und stimulierte „die weitere Entwicklung der Wissenschaft von den Mißbildungen ganz wesentlich.“<sup>320</sup> Profitieren konnte Meckel von dem reichen Untersuchungsmaterial der Sammlung zu Monstrositäten, die schon das Kabinett seines Großvaters auszeichneten.<sup>321</sup>

Meckel war nach Beneke (1934) ein ausgesprochener Makroskopiker. In dem genannten „Handbuch der pathologischen Anatomie“ steckte er die Grenzen klar ab. Meckel sah in den organischen Körpern die Zusammensetzung aus flüssigen und festen Bestandteilen, die sich auseinander erzeugen und die sich nicht sehr voneinander unterscheiden. Er führte sie beide auf ihre Grundbestandteile, Kügelchen und eine gerinnbare Flüssigkeit, zurück. Die festen Bestandteile hatten jedoch eine äußere Form und waren gut sichtbar, worin er den Sinn seiner Untersuchungen sah: „Doch ist das Gewebe der flüssigen Theile nur mit dem Mikroskop sichtbar und höchst einfach, während das Gewebe der festen, durch das Zusammensetzen jener ersten Formelemente bewirkte höchst zusammengesetzt und dem bloßen Auge sichtbar ist. Man sieht daher in der Anatomie von den flüssigen Theilen ganz ab und betrachtet sie, da sie vorzüglich durch die chemische Qualität ihrer Bestandteile wichtig sind, vorzugsweise in der thierischen Chemie.“<sup>322</sup> Für Meckel war die Form der Organe wichtiger als ihre Zusammensetzung, sie stellte „die Bedingung dar, welche

---

<sup>318</sup> Eulner (1958), S.608. Nach Koch (1965) gastierte Stromeyer als Student einige Tage bei Meckel, was nicht ohne Einfluß auf seine Meinungsbildung geblieben sein kann.

<sup>319</sup> Meckel war der Ansicht, daß: „auch ein guter Gehülfe nie ganz im Sinne des Verfassers arbeitet und es oft weniger Mühe und Zeit kostet, selbst zu untersuchen als zur Untersuchung anzuweisen.“ (1821-33, Bd.III, S.IV).

<sup>320</sup> Schierhorn (1984), S.427-428. Seinen Forschungen entsprang die Beschreibung der Kombination von Polydaktylie mit partieller Syndaktylie, polycystischer Nierenvergrößerung, Gaumenspalte und hinterer Encephalocoele. Seit 1969 wird es als Meckel-Syndrom bezeichnet.

<sup>321</sup> Vgl. Schierhorn (1984), S.401.

<sup>322</sup> Meckel (1812), Bd.I, S.VIII-IX.

zuerst die Aufmerksamkeit der Anatomen fixiert.<sup>323</sup> Nachfolgend setzte er sich mit den Abweichungen von der normalen Form auseinander.

Im Kriegsjahr 1813, in welchem Napoleon von Preußen endgültig geschlagen wurde, übertrug man Meckel die Leitung eines der Militärlazarette, die unter der Oberleitung Reils standen. Für seine diesbezüglichen Verdienste wurde er im nachhinein mit dem Eisernen Kreuz, dem Roten Adlerorden 3. Klasse und dem Russischen Wladimirorden ausgezeichnet. In dieser Zeit starb Reil an Thyphus, der Kriegsseuche gegen die er so hartnäckig gekämpft hatte und der er nun selbst erlag. Der Verlust seines väterlichen Freundes muß sehr schmerzlich für Meckel gewesen sein. In eigener Regie übernahm Meckel 1815 das von Reil begründete „Archiv für Physiologie“ als „Deutsches Archiv für Physiologie“, das 1826 nochmals in „Archiv für Anatomie und Physiologie“ umbenannt wurde und leitete es bis zu seinem eigenen Tode. Darin veröffentlichte er selbst eine erhebliche Anzahl von größeren und kleineren Abhandlungen.

Eine an anderer Stelle erschienene und für die heutige human-anatomische Sammlung der Universität interessante Veröffentlichung Meckels ist „De duplicitate monstrosa commentarius“ (Halle und Berlin 1815), in der er sich eingehender mit Doppelbildungen auseinandersetzte. Diese Schrift verdeutlicht nach Beneke (1934) Meckels typische Arbeitsweise: eine genaue Untersuchung des Materials in Verbindung mit umfangreichem Literaturstudium. Im Zuge seiner Nachforschungen griff er auch auf das Sammlungsmaterial seines Vaters und Großvaters zurück.<sup>324</sup> Davon zeugen die acht darin enthaltenen Kupfertafeln, die noch aus der Zeit seines Großvaters stammten, worauf Meckel in dem Werk selbst hinwies.<sup>325</sup> Im Zusammenhang mit Sammlungspräparaten Meckels d.Ä. wurde auf dieses Werk bereits eingegangen. Mit dem „Handbuch der menschlichen Anatomie“ (Halle 1815) erschien Meckels zweites großes Werk. Dem folgte von 1817-26 die Auflage mehrerer, in vier Faszikeln zusammengefaßter Tafeln, welche die pathologische Anatomie des Herzens, der Gefäße, des Verdauungstraktes und Hernienbildungen betreffen. Neben Kupfertafeln von Sammlungspräparaten seines Vaters und Großvaters sind auch viele eigene Tafeln enthalten, die sein zeichnerisches Können demonstrieren. Aus den Angaben des Präparates 113/2/9 im Vergleich mit den Tafeln geht Meckel d.J. als der Bearbeiter hervor. Es handelt sich um das im Faszikel IV mit „Hernia umbilicalis“ bezeichnete Stück. Nach einer Zeichnung Meckels wurde es von Johann Friedrich Schröter (1770-1836) aus Leipzig in Kupfer gestochen. Neben Schröter trat noch ein Künstler namens Frosch als Kupferstecher Meckels auf.<sup>326</sup>

Wann immer es möglich war, ging Meckel auf Reisen. Zusammen mit seiner Gattin Friederike von Kleist, die er am 9. Januar 1810 ehelichte, begab er sich im Sommer 1818 nach Holland, England und Frankreich,<sup>327</sup> 1819 nach Wien, 1821 nach Paris und Cette, immer zum Zweck seiner wissenschaftlichen Arbeit und auch auf der Suche nach Material für seine Sammlung. Im Jahre 1824 führte ihn, stets begleitet von seiner Frau, eine Reise nach Italien und Sizilien, 1828 nach Salzburg, ein Jahr darauf wieder nach Italien an den Golf von Neapel, 1831 nach Oberitalien, die

---

<sup>323</sup> Meckel (1812), Bd.I, S.1.

<sup>324</sup> So erwähnt er dies u.a. im „Handbuch der Pathologischen Anatomie“ (1812-18) und in „Beiträge zur vergleichenden Anatomie“ (1809).

<sup>325</sup> Der Zeichner dieser Tafeln war J.B.G. Hopfer (1716-1789), der Graveur C.B. Glasbach (1724-1779). Hopfer und Glasbach gehörten zu den von Meckel d.Ä. in Berlin herangezogenen Künstlern, die beide auch die Entwürfe zu den von Meckel d.J. herausgegebenen Kupfertafeln seines Großvaters in „Sam. Thom. Soemmeringio... gratulatur“ (Leipzig 1828) anfertigten. Somit sind auch die auf ihnen abgebildeten Präparate in die Zeit Meckels d.Ä. zu datieren. Sie gehören zu den von Meckel d.J. ererbten Kupfertafeln seines Großvaters.

<sup>326</sup> Titel: Tabulae anatomico-Pathologicae. Fasc. I-IV. Leipzig 1817-26.

Adria und die Schweiz. Das Ergebnis seiner unermüdlichen Arbeit war sein Hauptwerk „System der vergleichenden Anatomie“ (Halle 1821-1831), welches in fünf Bänden herauskam.

Meckel starb am 31. Oktober 1833 im Alter von 52 Jahren. Er litt nach L.H. Friedländer (1836) an der Wassersucht. Die Beisetzung fand, seinem Wunsch entsprechend, auf dem alten Giebichensteiner Friedhof statt. Im Jahre 1967 erfolgte Meckels Exhumierung, bei der sich nur noch wenige Skelettreste fanden.<sup>328</sup> Diese sind heute rekonstruiert in der anatomischen Sammlung aufgestellt. Meckel hat sich durch seine Veröffentlichungen schon frühzeitig in der wissenschaftlichen Welt einen Namen gemacht. Er war einer der besten Anatomen seiner Zeit. Glaubt man den Worten des Ministers v. Altenstein (1828), gab es in Deutschland keinen Gelehrten, der sich hinsichtlich der menschlichen Anatomie und Physiologie hätte mit Meckel messen können.<sup>329</sup>

### **3.2. Über die Sammlung Johann Friedrich Meckels des Jüngeren**

Es war nicht leicht, eine solch große und ständig weiter anwachsende Sammlung zu besitzen. Ihre Aufstellung erforderte geeignete Räumlichkeiten, ihre Erhaltung und Erweiterung war von Meckel nicht allein zu schaffen. Er brauchte dafür zuverlässige Mitarbeiter, besonders auch während der Zeit seiner Forschungsreisen. Die Privatsammlung stellte aber auch einen Konfliktpunkt zwischen Meckel und der Universität dar. Da die Universität keine eigene anatomische Sammlung besaß, war die Meckelsche Sammlung als Lehrmaterial für die anatomische Ausbildung der Studenten sehr erwünscht. Meckel jedoch war an einer öffentlichen Begehrbarkeit und Nutzung seiner Sammlung nicht sehr interessiert. Der Versuch, sich durch den Aufbau einer universitätseigenen Sammlung in dieser Beziehung von Meckel unabhängig zu machen, wurde von ihm aus verschiedenen Gründen verzögert bzw. verhindert. Die Universität blieb von Meckel und seiner Sammlung abhängig. Meckel wiederum benötigte jedoch staatliche Zuschüsse zur Finanzierung der Sammlung. Die daran geknüpften Bedingungen versuchte er weitestgehend in seinem Sinne zu gestalten, weshalb die Gelder auch nur zögerlich gewährt wurden. Einengend gestaltete sich auch der Leichenmangel am anatomischen Theater in Halle. Meckel selbst schien der Verhältnisse in der Saalestadt oft überdrüssig und hätte die ihn dort fesselnde monumentale Sammlung zumindest zeitweise gern abgestoßen. Und doch arbeitete er an ihrer Erweiterung bis zu seinem Lebensende. Etwa 12 000 Präparate umfaßte sie zu diesem Zeitpunkt und etliches Material wartete noch auf seine Aufbereitung. Sein Nachfolger, der 1834 berufene Professor der Anatomie Eduard d'Alton (1803-1854), äußerte sich in einem Gutachten von 1835 ausführlicher zur Hinterlassenschaft Meckels.

Meckels Erfolg und seine wissenschaftlichen Arbeiten waren sehr von den Sorgen um die Sammlung als solche begleitet. So erbte Meckel nach dem Tode seines Vaters Philipp zwar die anatomische Sammlung, das Haus aber, in dem sie untergebracht war, ging zu entsprechenden Teilen an seine Mutter und Geschwister. Durch finanzielle Ansprüche der anderen Erbparteien, bis zu einem längst verstrichenen Zeitpunkt hätten sie von Meckel d.J. ausgezahlt werden sollen<sup>330</sup>, entstanden für ihn ernsthafte Schwierigkeiten wegen der Unterbringung der Sammlung. Das Haus war für ihre Aufstellung optimal, wurde es doch von Ph. Meckel ganz zu diesem Zweck genutzt. Es

---

<sup>327</sup> Er war deshalb beim Eintreffen der Wittenberger Sammlung in Halle nicht anwesend.

<sup>328</sup> Einen genauen Bericht über die Exhumierung schrieben Schierhorn und Schmidt 1969.

<sup>329</sup> Vgl. Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.59.

<sup>330</sup> Das bedeutete 5000 Taler für jedes Familienmitglied. Am 21. Januar 1815 war der im Testament festgesetzte Termin bereits verstrichen (MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.3).

zu übernehmen und die Erbgemeinschaft auszuzahlen, war Meckel jedoch vorerst nicht in der Lage, deshalb bat er auch um Hilfe staatlicherseits. In einem Brief Meckels an das Departement für Kultur im Ministerium des Inneren vom 30. Dezember 1815 hieß es: „Einem Hochpreislichen Departement ist es nicht unbekannt, daß ich mich im Besitz eines bedeutenden Kabinetts für die Anatomie befinde und des Herrn Ministers Excellenz haben sich persönlich von dessen Umfang und dem dazu erforderlichen Lokal überzeugt. Bis jetzt befand sich dieses Kabinet in dem Hause meines verstorbenen Vaters, welches dessen hinterlassener Familie gemeinschaftlich angehört. Weil es hier, in einem dazu eigens aufgeführten Gebäude gut stand und ich auch die Bequemlichkeit hatte, zugleich in demselben Hause zu wohnen, so habe ich bis auf diesen Augenblick, völlig gegen meinen Vortheil, (wie ich sehr leicht erweisen kann) versucht, dieses Haus käuflich an mich zu bringen. Indessen ist auch der letzte Versuch, wo ich 7000 Thaler bot, fehlgeschlagen und ich befinde mich daher wegen eines Lokals für meine Sammlung in der größten Verlegenheit. Es ist nämlich völlig unmöglich, mit demselben zur Miete zu wohnen“, und er befürchtete im letzteren Fall, daß er „nie zu einer, dem Gelehrten so nöthigen sichern und würdigen Existenz“ gelangen würde.<sup>331</sup> Meckel bat in seinem Schreiben, ihm für seine Sammlung angemessene Räume zur Verfügung zu stellen. Seine Sammlung war zwar eine private, doch glaubte er Forderungen dieser Art durchaus anbringen zu können, weil die Universität selber keine Sammlung besaß und von seiner profitierte. Um möglichst schnell eine Lösung zu finden, unterbreitete er in demselben Schreiben den Vorschlag: „Entweder würde zu demselben ein schon vorhandenes öffentliches benutzt, oder ein neues gebauet.“ Zum ersten schlug er die Räumlichkeiten der chirurgischen Klinik vor, weil „dieses Lokal sich gerade sehr gut zur vorgeschlagenen Bestimmung eignet, weil es mit der Anatomie in eins fortläuft, also Sammlung und Theater vereinigt wären.“ Im anderen Fall bat Meckel um den Neubau eines solchen „Lokals“: „Hierzu eignet sich nichts besser als wieder das Gebäude des chirurgischen Klinikums, wenn nämlich auf demselben (es hat jetzt nur ein Erdgeschoß) ein zweites Stockwerk aufgeführt würde.“ Schließlich teilte er noch mit, daß seine Sammlung nur noch bis Michaelis<sup>332</sup> 1816 an gewohnter Stelle verbleiben könne.<sup>333</sup> Meckel erhielt zwar am 4. Januar 1816 eine zustimmende Antwort, aber sie bezog sich nur auf die überflüssigen Räume der chirurgischen Klinik. Aus diesem Grund schrieb er am 15. Januar wieder an das Departement der Kultur, daß „hinsichtlich des von mir vorgeschlagenen Lokals ein bedeutendes Mißverständniß obwaltet. Ich habe nämlich in meiner ersten Bittschrift nicht um einen Theil, sondern um das ganze Lokal der chirurgischen Klinik angehalten... Ein Theil der chirurgischen Klinik kann mir für meine Sammlung gar nicht nützen, weil das ganze Lokal kaum hinreichen wird, sie aufzunehmen,...“<sup>334</sup> Meckels erstes Anliegen, das Elternhaus an sich zu bringen, wurde durch den amtierenden Kanzler der Universität Niemeyer insofern unterstützt, daß er nach gemeinsamer Absprache mit seinen Kollegen Meckel, Carl Heinrich Dzondi (1770-1835), Peter Krukenberg (1787-1865) u.a. an das Departement schrieb, daß „allen Verlegenheiten werde abgeholfen werden, wenn das Haus als Eigenthum der Universität aquirirt werden könne, zumal sich die Erben erklärt hätten, es der Universität für 8000 rt. zu überlassen. Ein neuer Bau werde wenigstens 4000 rt. kosten, und lange Zeit erfordern.“<sup>335</sup> In einem

---

<sup>331</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.1 (1815).

<sup>332</sup> 29. September, Fest des Erzengels Michael (Brockhaus 1928-35).

<sup>333</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.1.

<sup>334</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.6.

<sup>335</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.7.

weiteren Schreiben bat Niemeyer um die entsprechende Summe, so daß die Universität das Haus kaufen könne, und wies nochmals in ihrem Interesse darauf hin, daß „außer dem Bibliothekgebäude die Universität kein einziges auch durch sein Äußeres recht würdiges Besitzthum hat, und darin fast allen ihren Schwestern nachsteht, daher ein solches Museum an dem besten Platz der Stadt ihr allerdings zu einer großen Zierde gereichen würde.“<sup>336</sup> Mit Sicherheit kam dieser Vorschlag Meckels Interessen am nächsten. Im Ministerium ließ man sich Zeit. Meckel jedoch muß unter erheblichem Druck von Seiten seiner Familie gestanden haben, was ihn veranlaßte, aus seinem väterlichen Erbe etwas zu verkaufen, um Geldmittel für ihre Auszahlung zu erhalten. Diesen Umstand teilte er dem Departement am 6. April 1816 mit. Da er richtig vermutete, daß über den Ankauf des Riesenhauses durch die Universität noch nicht entschieden war, zog er seinen Antrag mit dem Hinweis auf seine vorgesehene Gehaltserhöhung und Bewilligung von Geldern für die Anatomie zurück, um dem Staate mit seiner Angelegenheit nicht länger zur Last zu fallen.<sup>337</sup> Wenigstens diese Dinge wollte er sich sichern. Staatlicherseits war dies nun die bessere Variante. Gegen Meckel hatte die Zeit gearbeitet. Dieses „Mißverständnis“ hätte gar nicht entstehen müssen, wo doch Meckel in seinem ersten Schreiben ausführte, daß der Minister das Kabinett kannte. Im Laufe der Jahre traten immer wieder Situationen auf, in denen Meckel den Besitz seiner Sammlung günstig anbringen mußte, um finanzielle Mittel für die Anatomie und seine Tätigkeit zu erhalten oder Wünsche und Forderungen erfüllt zu bekommen, was nicht immer gelang.

Kurze Zeit nach Meckels Amtsantritt in Halle begannen langwierige Streitereien, die vorwiegend das menschliche Leichenmaterial betrafen. Das zoologische Material besorgte er sich hauptsächlich auf seinen häufigen Reisen ins Ausland. So versuchte er sich gegen seinen ehemaligen Studienfreund Senff durchzusetzen, der seit 1808 der Entbindungsanstalt vorstand, indem er ihn „in stärksten Ausdrücken des andauernden Betruges im Sinne der Zurückhaltung aller Aborte und Kinderleichen, zu deren Ablieferung an die Anatomie er gesetzlich verpflichtet sei“<sup>338</sup> einschließlich der bei der Entbindung verstorbenen Frauen anklagt. Ebenso beklagte er sich über Krukenberg, der erst die für ihn wichtigen Organe entnahm, bevor er die Leichen der Anatomie überließ. Auch andere Kollegen, die sich seinem Arbeitseifer schlichtweg nicht anpassen konnten oder dies nicht wollten, mußten einiges über sich ergehen lassen, wie z.B. der Prosektor Schmidt, der nach Loders Weggang 1806 die Anatomie provisorisch leitete und der in den Augen Meckels „eine Zurechtweisung verdiene, da er nur schlechte Präparate mache und Meckels Unterricht durch Faulheit untergrabe.“<sup>339</sup> Bei diesem Mann muß es sich um den ehemaligen Schüler Ph. Meckels J.Th. Schmidt gehandelt haben, der 1799 bei Ph. Meckel promoviert hatte und von ihm testamentarisch mit der Pflege und Erhaltung der Sammlung beauftragt worden war.<sup>340</sup>

Von 1809 bis 1811 wurde die Prosektur von Herold versehen. Dem folgte ab 18. Februar 1811 Prosektor Siegel, der im April 1813 um seine Entlassung bat, um als Arzt in Kriegsdienste zu treten. Dem wurde entsprochen, so daß Meckel ab Mai die Prosektorengeschäfte selbst erledigen mußte, da sich unter den Studierenden niemand fand, der den Anforderungen an einen Prosektor

---

<sup>336</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.8.

<sup>337</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.19.

<sup>338</sup> Beneke (1934), S.37.

<sup>339</sup> Beneke (1934), S.36.

<sup>340</sup> Vgl. UAH Rep.29, Nr.2: Extrakt aus dem Testament Ph. Meckels vom 22. Februar 1803: „Diese Geschäfte der Unterhaltung übertrage ich hiermit dem Studiosus medicinae Herrn Schmidt, der mehrere Zeit sich schon damit beschäftigt hat, und soll dafür neben seiner freyen Station, wie er sie bisher bey mir genossen, jährlich fünfzig Thaler zur Belohnung, ebenfalls aus dem Einkommen meines Vermögens erhalten.“

hätte genügen können.<sup>341</sup> Am 4. Juli 1813 bat Meckel den Kanzler, die Stelle wieder zu besetzen.<sup>342</sup> Das geschah erst 1815 durch die Ernennung seines Stiefbruders Albrecht (1790-1829). Zu ihm hatte er sicher das beste Verhältnis unter all seinen Prosektoren.<sup>343</sup> Sechs Jahre später folgte Albrecht Meckel einem Ruf nach Bern. In seinem Schreiben an das Ministerium für Geistliches, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten vom 28. Oktober 1818, in dem er um seine Entlassung als Prosektor zum 1. Januar 1819 bat, brachte er als seinen Nachfolger für diese Stellung Carl August Sigmund Schultze (1795-1877) in Vorschlag.<sup>344</sup> Schultze war von 1819 bis 1820 Prosektor.<sup>345</sup> Zu seinen Aufgaben gehörte u.a. die Aufsicht über die Wittenberger Sammlung, welche 1817 nach Halle verlegt worden war. Doch gab es zwischen ihm und Meckel Uneinigkeiten, so daß Schultze seine Stelle schon ein Jahr später wieder aufgab. Aus einem Beschwerdebrief Schultzes an den Staatsminister vom 26. Juni 1820 geht hervor, daß Meckel ihm den Zugang zur Universitätsammlung versperrte und die Benutzung jeglicher anatomischer Präparate für seine Vorlesungen untersagte.<sup>346</sup> Unter diesen Bedingungen konnte er natürlich nicht arbeiten. Meckel hingegen duldete ihn nur als „Überbrückung“. Er warf ihm „gesteigerten Eigendünkel“ vor, und daß er seine Aufgaben als Prosektor vernachlässige unter Verfolgung seines Planes, möglichst schnell akademischer Lehrer zu werden. Dabei sprach er Schultze aber Geschick und Talent als Lehrer nicht ab.<sup>347</sup> Noch im gleichen Jahr, am 1. Oktober 1820, wurde Friedrich August Moser (1794-1856) von Meckel zum Prosektor erklärt. Moser, der in Leipzig Medizin studiert hatte, trat am 1. Oktober sein Amt in Halle an. Er blieb bis zum 1. April 1856, also fast bis zu seinem Lebensende, in der Anatomie in dieser Stellung tätig.<sup>348</sup>

Eine sehr wichtige Rolle in bezug auf die Meckelsche Sammlung spielte Gustav Wilhelm Minter (1804-1870) bzw. Münter, wie er sich später nannte.<sup>349</sup> Unter der Bezeichnung anatomischer Gehilfe versah Münter ab Februar 1822 die Geschäfte der Meckel zusätzlich genehmigten zweiten Anatomieaufwärterstelle.<sup>350</sup> Zum größten Teil wurde er von Meckel zur Erhaltung und Vermehrung von dessen Privatsammlung herangezogen, was er auch sehr willig und engagiert betrieb.<sup>351</sup> Meckel war sehr zufrieden mit Münters Geschick und Arbeitseifer, und nach Jahn (1994) war er bald sehr auf ihn angewiesen. Sein Wunsch war es, daß Münter für immer blieb, was er für die anatomische Anstalt am vorteilhaftesten fand.<sup>352</sup> Münter ordnete sich anscheinend sehr gut unter. Er bezeichnete es als Glück, bei so einem „unergütlichen Lehrer“ wie Meckel zu arbeiten, der seine Ar-

<sup>341</sup> Nach Schierhorn (1985, S.332) gehörten zu den allgemeinen Voraussetzungen des Prosektors eine akademische Ausbildung und eine medizinische Promotion.

<sup>342</sup> Vgl. UAH Rep.3, Nr.198.

<sup>343</sup> In der Vorrede des 3. Bandes zum „System der vergleichenden Anatomie“ erfahren Albrecht Meckel und der Gehilfe Minter durch Meckel besonderen Dank, weil sie ihm während seiner Forschungen mit Treue und Geschick zur Seite standen.

<sup>344</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.66.

<sup>345</sup> Die Bestätigung für seine Prosektur erfolgte am 14. Dezember 1818 (MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.68). Ab 1. Januar 1819 wurde er angestellt (MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.100). Am 23. Februar 1820 gab Meckel dem Ministerium bekannt, daß Schultze seine Prosektorenstelle aufgeben werde. Im Oktober wurde er von Moser abgelöst (MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.107, 113). 1821 wurde Schultze als Ordinarius nach Freiburg berufen.

<sup>346</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.107/109 und UAH Rep.6, Nr.385.

<sup>347</sup> Vgl. UAH Rep.6, Nr.385, Nr.174.

<sup>348</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.IV: zur Anstellung (fol.64/65, 7296); UAH Rep.3, Nr.198: Prosektoren (2215 IV); UAH Rep.29, Nr.4: ministerielle Bestätigung Wechsel Schultze/Moser vom 29.1.1821.

<sup>349</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.III, 25791/3391 (5. Nov. 1840).

In der heutigen Sammlung sind Präparate mit Minter, der Abkürzung Mtr. und Münter beschriftet. Es handelt sich hier um dieselbe Person.

<sup>350</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.138 und Nr.14, Vol.V, fol.52.

<sup>351</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.III, 15530 (5.7.1840).

<sup>352</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.107.

beit anzuerkennen mußte.<sup>353</sup> Münter übernahm wahrscheinlich Arbeiten, die er laut ministerieller Instruktionen nicht hätte übernehmen müssen.<sup>354</sup> Bei seinem Lehrer Meckel genoß er freie Kost und Logis und erhielt zudem noch private Zuschüsse zu seinem sehr niedrigen staatlichen Gehalt von 120 Talern.<sup>355</sup> Meckel, der Münters Fleiß und Eifer schätzte, setzte sich auch wegen Gehaltserhöhungen für ihn ein, zumal Münter in späteren Jahren noch einen großen Teil der Aufgaben des Prosektors Moser übernahm, da dieser oft kränklich war. Mit Moser war Meckel wegen seines mangelnden Arbeitseinsatzes nicht recht zufrieden.<sup>356</sup> Er erwirkte in den ministeriellen Instruktionen von 1832, es Moser zur offiziellen Arbeitsaufgabe zu machen, auch für seine Privatsammlung zu präparieren. Erstrangig sollte Moser jedoch Präparate für die Vorlesungen des Professors und für das anatomische Museum der Universität anfertigen.<sup>357</sup> Einige Jahre zuvor stand es ihm noch frei, für Meckels Kabinett zu präparieren.<sup>358</sup> Münter war auf Grund seiner engen Beziehung zur Meckelschen Sammlung der einzige, der nach Meckels Tod genauer über sie Bescheid wußte. Die nachfolgenden Direktoren der Anatomie waren sich dessen bewußt und bemüht, ihn in dieser Anstellung zu halten. Aus eben diesem Grund wurde er von Eduard Samuel d'Alton (1803-1854), dem Nachfolger Meckels, zu ihrer Katalogisierung herangezogen. Obwohl Münter nach Jahn (1994) 1822 anfang, Medizin zu studieren, hat er es unter Meckel nicht geschafft, beruflich weiterzukommen. Erst 1836 promovierte er sich im Ausland.<sup>359</sup> Im heutigen Sammlungsbestand befinden sich noch 45 mit seinem Namen bezeichnete Präparate, von denen 22 mit Sicherheit in den Zeitraum vor 1833 fallen, 12 zeitlich nicht zuzuordnen sind und 11 erst nach Meckels Tod entstanden.

Meckels großes wissenschaftliches Interesse bewog ihn, am 10. Mai 1816 erneut an das Departement für Kultur zu schreiben, in dem er den Ankauf der Senffschen Embryonensammlung für eine öffentliche Universitätsammlung vorschlug. Da er um die Bewilligung staatlicher Gelder ersuchte, wies er nochmals darauf hin, daß es an der Universität keine öffentliche Sammlung gäbe.<sup>360</sup> Um 1800 hatte Senff begonnen, sein Embryonenkabinett zur Erläuterung seines medizinischen und geburtshilfflichen Unterrichts aufzubauen.<sup>361</sup> Die Senffsche Sammlung bestand laut Meckel „aus einer ansehnlichen Menge von Embryonen, pathologischen Präparaten und mehreren gut gearbeiteten Skeletten und Schädeln. Des großen Reichthums an Embryonen wegen würde sich dieselbe trefflich eignen, einen mit der Untersuchung der Bildungskräfte beschäftigten Anatomen in

---

<sup>353</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.III, 15530 (5.7.1840).

<sup>354</sup> Derartige Instruktionen entstanden folgendermaßen: Meckel reichte seine Vorschläge ein und erhielt sie im Sinne des Ministeriums überarbeitet und bindend zurück. Sie beinhalteten z.B. 1824, daß von dem Gehilfen keine Präparation für die Privatsammlung des Professors gefordert werden konnte. Meckel bekam aber gleichzeitig die Befugnis, selbst zu entscheiden, wen er als Gehilfen einstellte und konnte ihn nach zweimaliger Verwarnung auch wieder entlassen. Nach den Vorstellungen Meckels war der 1. Gehilfe ebenso wie der Prosektor neben der Vervollkommnung seines anatomischen Wissens zur Anfertigung, Aufstellung und Erhaltung der Präparate verantwortlich. Der 2. Gehilfe oder Anwärter war zuständig für grobe Reinigungsarbeiten (Leichen, Instrumente etc.) und grobe Grundleistungen zur Anfertigung und Erhaltung der Präparate (MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol. 43, 50).

<sup>355</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.107.

<sup>356</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.107 (1829) und MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol.177: Hier wird Münter als Assistent bezeichnet. Moser fühlte sich durch Meckel degradiert, weil er ihn weniger als wissenschaftlichen Menschen, sondern eher als billige Arbeitskraft sah. Er fand es nicht leicht „besonders bei einem unfreundlichen Obern, der zum Tadeln leicht einen Grund findet, wenn er darauf ausgeht ihn zu suchen“ zu arbeiten (MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol.143).

<sup>357</sup> Vgl. UAH Rep.29, Nr.5.

<sup>358</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol.50.

<sup>359</sup> Vielleicht fehlte Münter, als Meckel noch lebte, auch der Antrieb, sein Studium zu beenden, weil es ihm materiell gut ging. Eine andere Möglichkeit ist, daß er sein Bestreben einfach zu hoch steckte, seine wirklichen Fähigkeiten auf dem Gebiet lagen, welches Meckel zu nutzen verstand. Dafür würden auch seine vergeblichen Bemühungen um eine Prosektorenstelle nach Meckels Tod und Beurteilungen der Fakultät sprechen. Eine ausführliche Betrachtung der Person Münters und seiner literarischen Arbeit gibt E. Jahn (1994).

<sup>360</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.21.

<sup>361</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.27.

den Stand zu setzen, dieses Fach auf eine würdige Weise zu bearbeiten. Da auch der Unterzeichnete sich sehr lange mit diesem Gegenstand eifrig beschäftigt, so geht seine gehorsame Bitte an ein Hohes Ministerium dahin, falls Hochdasselbe den Ankauf dieser Sammlung für die Universität beschließen sollte, dieselbe unter seine Aufsicht als anatomische Sammlung zu geben.“ Meckel bat um baldige Mitteilung des Beschlusses, weil er im Falle einer Ablehnung, „die ihm schon früher angebotene Sammlung käuflich an sich zu bringen suchen wird.“<sup>362</sup> Wie schmerzlich muß die Antwort des Ministeriums für Meckel gewesen sein, gerade auch weil er mit Senff wegen dieser anatomischen Präparate sehr im Streit gelegen hatte, daß man „den Ankauf der Professor Senffschen Sammlung anatomischer Präparate für die Universität zu Königsberg um so mehr für angemessen befunden“ hat, und daß „es ohnedies bei der Universität Halle an einem dazu disponiblen Fond ermangelt, auch durch die zur Unterhaltung des dem Herrn /zit/ gehörigen Kabinetts ausgesetzte Unterstützung für das Bedürfniß des betr. Unterrichts genügend gesorgt ist.“<sup>363</sup> Im selben Schreiben versuchte er, den Ankauf der zum Verkauf stehenden berühmten Gotthardsche Knochen-sammlung aus Bamberg für die Universität Halle zu veranlassen. Nach einer entsprechenden Einschätzung der Sammlung durch Karl Asmund Rudolphi (1771-1832) vom 23. Mai 1816, der sie für Berlin zu gewinnen suchte<sup>364</sup>, hatte Meckel jedoch auch mit diesem Ersuchen keinen Erfolg, ebensowenig wie mit dem schon früher, am 24. Februar 1816, beantragten Ankauf der Heyerschen Sammlung.<sup>365</sup> Aus eigenen Mitteln hatte er bereits die für seine Forschungen wichtige Embryonen-Sammlung des 1813 verstorbenen Nolde gekauft.

Mit der bereits erwähnten Vereinigung der Universitäten Halle und Wittenberg im Jahre 1817 gelangte auch die Wittenberger anatomische Sammlung nach Halle. Die nicht unbedeutende anatomische Sammlung der 1502 gegründeten Wittenberger Universität sollte nach der Vereinigung der beiden Universitäten den Grundstock für eine universitätseigene Sammlung in Halle bilden, die sich zu diesem Zeitpunkt nicht im Besitz einer anatomischen Sammlung befand.<sup>366</sup> Eine geeignete Unterbringungsmöglichkeit fand sich allerdings erst viele Jahre nach ihrem Eintreffen in Halle, indem 1832 die Räume der ehemaligen chirurgischen Klinik in der Residenz zur Sprache kamen.<sup>367</sup> Zu ihrer Aufstellung in diesem Lokal kam es während der Amts- und Lebenszeit Meckels allerdings nicht mehr. Sie war während seiner Zeit im Riesenhaus untergebracht. Noch 1834 findet sich in den Akten eine Anweisung des Ministers v. Altenstein, die Wittenberger Sammlung in der Residenz aufzustellen.<sup>368</sup>

Der Amtsphysikus von Wittenberg, Doktor Fiedler, wurde mit dem Erhalt der Sammlung und ihrer sicheren Verpackung für die Versendung nach Halle beauftragt. Die Trockenpräparate füllten 15 Kisten, die Feuchtpräparate fünf Kisten aus. Dabei wies er in einem Protokoll vom 7. März 1817 darauf hin, daß einige Glasdeckel der Spirituspräparate beschädigt wären und die Gläser bald mit „Spiritus vini“ (Weingeist) nachgefüllt werden mußten. An gleicher Stelle gibt er eine kurze Einschätzung der Stücke: „Wenn ich erkläre, daß ich sämtliche Präparate für werthvoll halte, so darf

---

<sup>362</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.21.

<sup>363</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.29.

<sup>364</sup> Er verwies auf das so große und reiche Meckelsche Kabinett in Halle und meinte, daß die Gotthardsche Sammlung dort weniger zur Ergänzung dienen würde als in Berlin, wo durch sie fehlende Stücke ersetzt werden könnten.

<sup>365</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.15, 22, 23.

<sup>366</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.1 (1815).

<sup>367</sup> Vgl. UAH Rep.6, Nr.11, S.24.

<sup>368</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.175.

ich zur Erklärung meiner Meinung nur den Namen des großen Ruysch nennen.“<sup>369</sup> Diese Äußerung läßt den Schluß zu, daß auf diesem Weg auch Präparate Ruyschs nach Halle gelangt sind. Am 28. September 1818 erhielt der königliche Kommissionsrat Tiemann zu Wittenberg den Auftrag, die anatomischen Präparate an Albrecht Meckel, in Vertretung seines Bruders J.F. Meckel, der sich auf Auslandsreise befand, zu senden. Am 3. November brachte ein Sechsergespann die Kisten nach Halle, wo Albrecht Meckel sie am 5. November in Empfang nahm.<sup>370</sup> Leider ist die Beschriftung der Wittenberger Präparate nur mangelhaft oder gar nicht vorhanden, so daß es nicht mehr möglich ist, die noch vorhandene Anzahl eindeutig anzugeben, geschweige denn die Präparatoren. Nur noch sechs Ausstellungsstücke sind als Wittenberger Präparate gekennzeichnet. Es handelt sich um zwei Korrosionspräparate von Lungen<sup>371</sup>, ein Injektionspräparat der Vena cava und Venae hepaticae<sup>372</sup>, eines der Arterien des Gesichtes und der Sinus durae matris<sup>373</sup> (siehe Abb.13), eine injizierte Leber<sup>374</sup> und das Herz eines Mannes mit den großen Gefäßen und Vorhöfen.<sup>375</sup> Das letztgenannte Präparat bietet jedoch einige interessante Anhaltspunkte, um weitere derartige Stücke als Wittenberger Präparate zu vermuten. Sein Äußeres unterscheidet sich kaum von 20 weiteren Herzpräparaten.<sup>376</sup> Die Präparate sind mit einer dicken roten und blauen Lackschicht versehen, die stellenweise abgeplatzt ist. Injiziert wurden sie mit Wachsmasse, wie das Präparat 77/3/8 auf seinem Schild ausweist. Teilweise sind sie auch recht klebrig. Fast alle ließen sich im Accessionskatalog wiederfinden, wo sie fortlaufend durchnummeriert sind. Demzufolge wurden sie schon in der Residenz gemeinsam aufbewahrt, was auf eine Zusammengehörigkeit hindeuten könnte. Im Münterschen Katalog von 1856<sup>377</sup> sind sieben Wittenberger Präparate aufgezählt. Aus dem Vergleich dieser Titel mit noch vorhandenen Titeln auf den Präparatebeschilderungen und den Präparaten selbst ist ein weiteres Präparat als Wittenberger zu vermuten. Dabei handelt es sich um das Präparat 70/4/2, welches im Münterschen Katalog mit „Becken mit den Lendenwirbeln eines Mannes: Penis injiziert, ebenso die großen Gefäße“ bezeichnet ist (siehe Abb.14). Am 6. Januar 1821 erstattete der Kurator der Universität, v. Witzleben, dem Berliner hohen Ministerium für Geistliches, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten über die anatomischen Sammlungen Halles einen Bericht.<sup>378</sup> Aus diesem geht hervor, daß es zum Umfang der Wittenberger Sammlung einen Katalog gab, der dem Schreiben zur Ansicht angefügt wurde.<sup>379</sup> Zu ihrer Unterbringung und ihrem Zustand vermerkte v. Witzleben folgendes: „Mehrere Präparate sind verdorben und beynahe die meisten sind, ihrer Qualität nach, schlecht, zumal da die Sammlung während des Kriegs sehr unvollkommen unterhalten, nicht nachsichtig genug eingepackt worden ist, und hier zu lange unausgepackt gestanden hat.“<sup>380</sup> Im Jahre 1820 wurde sie „in einigen Behältnissen im Paterre des Meckelschen Hinterhauses aufgestellt“<sup>381</sup> und von Meckel unterhalten. Doch betrachtete v. Witzleben 1821 die-

<sup>369</sup> UAH Rep. 1b, Akta 5197, Vol.I, 1817/18.

<sup>370</sup> Vgl. UAH Rep. 1b, Akta 5197, Vol.I, 1817/18.

<sup>371</sup> Im neuen Katalog Präparate 62/2/3 und 62/2/4.

<sup>372</sup> Im neuen Katalog Präparat 83/3/2.

<sup>373</sup> Im neuen Katalog Präparat 84/2/6.

<sup>374</sup> Im neuen Katalog Präparat 65/4/5.

<sup>375</sup> Im neuen Katalog Präparat 77/3/4.

<sup>376</sup> Im neuen Katalog Präparate 77/3/3, 5, 6-9, 77/4/1-14.

<sup>377</sup> Münter: Verzeichnis derjenigen Präparate der Anatomie, welche in den neuen Schränken (i. Vorzimmer) aufgestellt sind, im Mai 1856, Teil I und II. Dieses handschriftliche Verzeichnis befindet sich im anatomischen Institut Halle/Saale.

<sup>378</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.40-48.

<sup>379</sup> Somit befindet er sich heute nicht mehr in dieser Akte. In den die Sammlung betreffenden Akten des Universitätsarchives Halle war er auch nicht zu finden.

<sup>380</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.40-48.

<sup>381</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.40-48.

sen recht ungünstigen Ort nur als „Notbehelf“, bis sich ein geeigneterer Platz finden würde.<sup>382</sup> An anderer Stelle wird dieser Raum näher beschrieben. Er lag im Parterre, war dunkel, feucht und außerdem zu klein, besonders was die geplante Vervollständigung der Sammlung betraf.<sup>383</sup> Der Kurator unterstrich die Wichtigkeit, diese Sammlung „zum Unterricht, zur Belehrung und zum Fortstudium der menschlichen Anatomie und Physiologie“<sup>384</sup> zu erweitern, um so von Meckel unabhängiger zu werden, aber auch bei einer Neubesetzung der Stelle flexibler in der Auswahl der Professoren sein zu können. Anatomische Sammlungen waren für die medizinische Ausbildung unentbehrlich, und bezeichnenderweise leistete Meckels „eigenthümliche Sammlung“ nur „ihm und seinen Zuhörern allein bey dem Unterricht in der Anatomie und Physiologie wesentlichen Nutzen, gereicht... der Universität zur Zierde und Fremden zur Freude; aber für die hiesigen academischen Lehrer und für deren Zuhörer ist sie so gut, wie nicht vorhanden...“<sup>385</sup> Nach der dem Bericht folgenden ministeriellen Anweisung sollte nun eigens für die aufzubauende Universitätssammlung ein „Aufwärter“ angestellt werden.<sup>386</sup> Gleichzeitig sollte Meckel der Erwerb von Leichenmaterial zur Erweiterung seiner eigenen Sammlung erschwert werden, denn es hieß weiter: „so ist doch nicht zu gestatten, daß die an das Theatrum anatomicum der dortigen Universität abzuliefernden Leichname lediglich zur Vermehrung dieser Privat-Sammlung benutzt werden“, wobei ihm jedoch „ins besondere wegen anerkannten Werths der Meckelschen Sammlung, die Abgabe vorzüglich seltener Stücke an diese Sammlung, so lange sie noch in Halle verbleibt“<sup>387</sup> gewährt wurde. Im November des darauffolgenden Jahres erging von gleicher Stelle an Meckel, der die Oberaufsicht über die akademische Sammlung hatte, die Anweisung: „Der p Meckel muß sich ausdrücklich anheischig machen, von jetzt an die dortige anatomische Universitäts=Sammlung auf alle Weise eifrigst zu vermehren und allmählich zu vervollständigen. Von Anfang des künftigen Jahres ab hat derselbe halbjährlich mittelst Bericht anzuzeigen, wie und in welchem Aufwande die Vermehrung der oben gedachten Sammlung erfolgt ist, und jährlich ein Verzeichnis derjenigen Präparate und Gegenstände einzureichen, mit welcher dieselbe vermehrt worden ist.“<sup>388</sup> Ab 1824 brauchte er nur noch jährlich darüber zu berichten. Zum Inhalt und Umfang der nun hinzukommenden Präparate fanden sich Verzeichnisse aus den Jahren 1820-24, 1830/31 und 1832.<sup>389</sup> Insgesamt handelte es sich um 247 Präparate zur normalen, pathologischen und vergleichenden Anatomie. Unter ihnen waren drei mit „Quecksilber angefüllte Hoden“ und die „Saugadern zweier unterer Extremitäten“, die nach dem Verzeichnis in das Jahr 1830/31 fallen.

Aus einem Schreiben, die Aufstellung der akademischen Sammlung betreffend, die sich 1831 immer noch in diesen ungünstigen Räumen des Meckelschen Hauses befand, geht hervor, daß Meckel den Vorschlag unterbreitet hatte, die Sammlung in einem besseren Raum gegen eine Mietsentschädigung von 50 Rth. im Jahr unterzubringen. Er hatte damit aber keinen Erfolg und machte einen erneuten Vorschlag, für den gleichen Betrag einen Saal in seinem Hause einrichten

<sup>382</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.40-48 (1821).

<sup>383</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.155 (1831).

<sup>384</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.40-48.

<sup>385</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.40-48.

<sup>386</sup> Meckel ließ über v. Witzleben die Einstellung eines zusätzlichen Aufwärters für die Sammlung beantragen. Es ging hier um Minter. Bis dahin wurden die „gewöhnlichen Anatomiegeschäfte“ von dem Anatomieaufwärter Reichardt durchgeführt. Er war inzwischen alt und kränklich, wurde aber von seinem Sohn so tatkräftig unterstützt, daß Meckel mit ihrer Arbeit sehr zufrieden war. Beide sollten als Hilfe für die Unterhaltung der Wittenberger Sammlung eingestellt bleiben (MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.40-48, 51).

<sup>387</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.51.

<sup>388</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.56, v. Altenstein an v. Witzleben, Berlin 17.11.1823.

zu lassen.<sup>390</sup> Im Grunde wollte er verhindern, daß die Wittenberger Sammlung aus seinem Haus ausgelagert wird, um sich die für ihre Unterhaltung gewährten, von ihm dringend benötigten Gelder zu erhalten. Außerdem war es der Ort, an dem er Vorlesungen hielt und forschte; in seinem Hause konnte er die gesamte Sammlung besser nutzen und sie sogleich beständig kontrollieren. Die Sammlungen zu trennen, bedeutete auch getrennt zu präparieren, was gleichzeitig durch die Entfernung zwischen Residenz und Riesenhaus die Erweiterung seines Kabinettes gefährdet hätte. Deshalb knüpfte er an das seiner Meinung nach günstige Angebot die Bedingung „daß unter keinem Vorwande bei seinen Lebzeiten die öffentliche Sammlung aus seinem Hause entfernt werde.“<sup>391</sup> Natürlich lag diese Variante wegen der erschwerten Benutzung und der fast unmöglichen Kontrolle über die Vermehrung der öffentlichen Sammlung nicht im Interesse der Universität. Nach Prüfung des Vorschlags wurde dieser abschlägig beschieden und man beschloß einige, fast um die Hälfte billigere Räume im Residenzgebäude zu mieten, die im Mai 1832 freiwerden sollten. Als Sachverständigen konsultierte man den Prosektor Moser, der wohlweislich nicht wollte, daß Meckel, der gerade auf Reisen war, davon erfuhr. Moser nämlich fand es besonders wünschenswert, die Universitätssammlung nahe dem Anatomiegebäude aufzustellen.<sup>392</sup> Meckel protestierte und bot dem Staat seine Sammlung zum Kauf an. Auf diesen Vorschlag ging das Ministerium zwar ein, von der Entscheidung zur Auslagerung der Wittenberger Sammlung wurde jedoch nicht abgerückt.<sup>393</sup> Meckel hat gewaltige Summen und Mühen zur Vervollständigung seiner Sammlung aufgebracht und wollte ihren Wert natürlich keinesfalls gemindert sehen.<sup>394</sup> Sie wurde von ihm bewußt als ein gewisses Druckmittel für seine Forderungen eingesetzt, was aber nicht immer den erwünschten Erfolg hatte. Warum sollte er sich also für den Ausbau einer Universitätssammlung interessieren, die nur eine Konkurrenz zu seiner eigenen Sammlung darstellte?

Nach dem Tode Meckels stand dessen Kabinett für den Lehrbetrieb nicht mehr zur Verfügung. Wegen des daraus resultierenden drückenden Mangels an anatomischem Lehrmaterial stellte Moser einen Antrag an das Ministerium, der die Anweisung an den dort lehrenden Professor Müller<sup>395</sup> bewirkte, „der akademischen Sammlung der Universität Halle, in Berlin entbehrliche Präparate der menschlichen Anatomie zu Lehrzwecken zu überlassen.“<sup>396</sup> Moser schrieb unmittelbar nach Meckels Tod in bezug auf die Universitätssammlung: „daß die ursprüngliche akademische Sammlung dürftig und unvollständig ist, ist vollkommen richtig, nur muß ich ein Verschulden dabei ablehnen. Alle besonderen Präparate, welche aus der Anatomie genommen wurden, nahm der Geheime Med. Rath Meckel in seine Sammlung.“<sup>397</sup>

Meckel unternahm mehrfach Reisen ins Ausland, um im besonderen seinen zoologischen Forschungen nachzugehen.<sup>398</sup> Nicht nur während seiner Abwesenheit mußte seine sich ständig vergrößernde Sammlung versorgt und unterhalten werden. Dabei ergaben sich häufig Probleme, besonders finanzieller Art. An einer öffentlichen Nutzung war Meckel nicht interessiert. Ein noch größerer finanzieller, personeller und zeitlicher Aufwand wäre von Nöten gewesen, als die Samm-

<sup>389</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.62, 165, 168-69.

<sup>390</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.156.

<sup>391</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.156.

<sup>392</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.156.

<sup>393</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.158, 159, 161, 163.

<sup>394</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.II, fol.60.

<sup>395</sup> Wahrscheinlich Johannes Müller (1801-1858), seit 1833 1. Professor der Anatomie in Berlin.

<sup>396</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.174.

<sup>397</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.III. o. fol.

lung seinerzeit ohnehin schon beanspruchte. Das dies staatlicherseits, auch im Sinne seiner eigentlich „lehrenden“ Stellung an der Universität natürlich nicht so einfach akzeptiert wurde, ist verständlich. Folglich kam es immer wieder zu Eingaben und Beschwerden Meckels und zu entsprechenden Reaktionen und Reglementierungen des Ministeriums, wie aus dem Schriftverkehr dieser Zeit zu ersehen ist. Zugeständnisse von beiden Seiten waren oft lang umkämpft. Nach einer Anweisung v. Altensteins an v. Witzleben vom 17. November 1823 sollte Meckel nur unter der Bedingung eine finanzielle Verbesserung erhalten, wenn er „seine Sammlung zweimal wöchentlich zum Besten der dortigen Professoren, Privatdocenten, und Studirenden ...“ öffnete, und es war vorgesehen „..., die näheren Bedingungen, unter welchen die öffentliche Benutzung der Sammlungen des p Meckel erlaubt sein soll, in einem besonderen Reglement festzustellen, welches derselbe zu entwerfen, und durch Ew. p zur Prüfung und Bestätigung hierher einzureichen hat.“<sup>399</sup> Auch wurde Meckel mit der Entziehung von Geldern und „unangenehmen Maßregeln“ gedroht, wenn er die Erweiterung der Universitätssammlung unterließe.<sup>400</sup> Eine Reise nach Italien zu wissenschaftlichen Zwecken und zur Erholung im Sommersemester 1824 wurde ihm nur genehmigt, weil er seinem Gesuch ein Verzeichnis von angefertigten und geplanten Präparaten für die Universitätssammlung mit der Zusicherung: „Zugleich erlaube ich mir zu bemerken, daß das anatomische Personal auch während meiner Abwesenheit, nach den von mir zu gebenden Vorschriften eifrig arbeiten wird und namentlich, so viel es die Umstände erlauben, für Anfertigung gänzlich fehlender Nervenpräparate gesorgt werden wird“<sup>401</sup> anfügte. Noch vor seiner Abreise erhielt Meckel Rufe nach Jena und Würzburg. Er nutzte diese, um für ihn wichtige Verbesserungen in Halle durchzusetzen. In einem Brief an v. Witzleben nannte er seine Bedingungen, unter denen er gewillt war, lieber im Vaterland zu bleiben. Das waren 1. die Weiterzahlung von insgesamt 500 Reichstalern für die Anatomie und die Sammlung ohne weitere Auflagen, 2. daß sein Personal, wie es bei seinen Vorgängern auch üblich war, für die Erhaltung und Vermehrung seiner Sammlung zuständig sei, er sich dagegen nicht weigere, es auch für die öffentliche Sammlung arbeiten zu lassen, 3. eine Gehaltserhöhung von 200 Thalern, 4. eine Beförderung und 5. „daß er seine Sammlung wenn er statt 80 rt 100 rt erhielte sie zweimal wöchentlich öffentlich zugänglich machte.“<sup>402</sup> Von Witzleben schrieb in diesem Zusammenhang „daß man gerade den p Meckel nicht merken lassen dürfe, als ob er unentbehrlich sey - ja ich halte ihn als academischen Lehrer und als Mitglied der Fakultät für nicht unentbehrlich; aber seine herrlichen Kenntnisse, sein unbegrenzter Eifer für die Wissenschaft und das leidenschaftliche Streben, den Theil, welchem er sich ausschließlich gewidmet hat, immer fort zu bereichern und zu vervollkommen und sein allseitig reiches und vortreffliches Cabinet - dies alles muß dem Staate und dem Vaterlande äußerst schätzbar bleiben und in dieser Hinsicht wäre sein Abgang mit dem Cabinet ein höchst empfindlicher Verlust.“<sup>403</sup> Doch Meckel war sich seiner Stellung durchaus bewußt. Von seinen gestellten Forderungen wurden ihm denn auch die Anatomie- und Sammlungsgelder bewilligt einschließlich eines von ihm noch nachträglich anstatt der Gehaltserhöhung vorgeschlagenen Fonds für die akademische Sammlung.

---

<sup>398</sup> Vgl. Kap. 3.1.

<sup>399</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.56.

<sup>400</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.56.

<sup>401</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.61; Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.1, 3.

<sup>402</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.65, 66.

<sup>403</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.76.

Insgesamt aber war Meckel mit seiner Lage in Halle nicht zufrieden. Er fühlte sich sehr beengt. Er bat, mit dem Hinweis darauf, daß noch nicht alle seine Gedanken zum Verlassen des Vaterlandes beseitigt seien, um eine Versetzung nach Berlin: „So lieb mir in vielerlei Hinsicht der Aufenthalt in Halle ist, so sind doch in der That mehrere Gründe vorhanden, mir denselben zu verleiden. Ganz abgesehen von den Zuständen der medizinischen Fakultät und meinen, eben allein darin begründeten Verhältnissen zu mehreren Mitgliedern derselben, so liegt es am Tage, daß ich gerade für meine Lieblingsfächer, Anatomie überhaupt, pathologische und vergleichende insbesondere, unter allen Preussischen Universitäten in Halle in der unvortheilhaftesten Lage bin, mithin so lange ich die Wissenschaft liebe, deshalb eine Versetzung wünschen muß. Dies ist desto mehr der Fall, als ich auch als Lehrer aus, am Tage liegenden Gründen, in Halle verhältnismäßig wenig nutzen kann. ...so sehr sehe ich mich doch bei dieser Gelegenheit zu der dringenden Bitte veranlaßt, mich bei der ersten sich darbietenden Gelegenheit auf eine, meinen jetzigen Verhältnissen völlig angemessene Weise auf Berlin so zu versetzen, daß mir der freie Gebrauch der dortigen zoologischen und zootomischen Sammlung gestattet sey. Gern würde ich dagegen den dortigen Gelehrten meines Faches für meine Sammlungen ein gleiches gestatten, sobald mir ein freies Lokal für dieselbe gestattet würde.“<sup>404</sup> Ganz deutlich trat in seinem Gesuch sein primär wissenschaftliches Interesse an dem Berliner Sammlungsmaterial hervor, das Ringen darum, seine wissenschaftliche Arbeit und somit sich selbst ausdehnen zu können. Sein Interesse, seine anatomisch-zootomische Sammlung in ausreichendem Maße auch für Lehrzwecke einzusetzen, trat dabei in den Hintergrund. So kam er mit der Auflage, sie zweimal in der Woche für die Öffentlichkeit zu öffnen, nur schwer zurecht und erbat sich, diese Erlaubnis aufzuheben, sobald er sich zu sehr behindert fühlte. Bei der Festlegung der Benutzungsbestimmungen sowie der Anstellung und Absetzung von Gehilfen lehnte er jede höhere „Autorisation“ ab, weil die Sammlung für ihn das einzige Kapital war, was er seiner Frau hinterlassen könne.<sup>405</sup> Eine umfangreiche öffentliche Benutzung der Sammlung, oder sogar ein Umhertragen und Anfassen der Präparate, hätte deren Werterhaltung mit Sicherheit sehr geschadet.

Kurze Zeit später, am 9. Februar 1827, erhielt Meckel einen Ruf an die neugegründete Universität nach London. Erneut nutzte er die Gelegenheit, ihm bis dahin noch nicht erfüllte Wünsche zu äußern und verließ seinem Anliegen mit den Worten „wie interessant für mich und mein Streben jener Ruf ist“<sup>406</sup> deutlich Nachdruck. Da man eine Annahme des Rufes durch Meckel erwartete, versuchte man ihn aus folgenden Gründen in Halle zu halten: „Was man nun auch sonst gegen den Professor Meckel erinnern mag, so ist doch unter allen ausgemacht, dass er Deutschlands grösster Anatom und sein Name in der ganzen gebildeten Welt hochgeachtet ist; er verbreitet also einen Glanz über die Universität, welcher allein schon seine Erhaltung für dieselbe wichtig und wünschenswerth macht. Dazu kommt, dass, wenn er sich so behandelt sieht, wie sein Ehrgeiz - eine vorherrschende Seite seines Charakters - es wünscht, er wohl zu bestimmen seyn dürfte, sein bedeutendes anatomisches Cabinet der Universität zu vermachen; er ist kinderlos und nach verschiedenen gegen mich über diesen Gegenstand gemachten Aeusserungen glaube ich bestimmt, dass ein solches Vermächtniss von ihm zu erhalten ist.“<sup>407</sup> Dem stimmte v. Altenstein am 24. Okto-

---

<sup>404</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.90.

<sup>405</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.90.

<sup>406</sup> Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.8.

<sup>407</sup> Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.11.

ber 1827 zu. V. Witzleben bestätigte nach einem Gespräch mit Meckel dem Minister v. Altenstein am 3. November 1827: „... ich freue mich, Ew. Excellenz versichern zu können, daß der p Meckel geneigt ist, ganz dero Erwartung zu entsprechen und seine Sammlung dem Staate, gegen eine jährliche nur auf seine Gattin, wenn er früher sterben sollte... übergehende Rente und unter Bedingungen zu überlassen welche wenigstens mir, in Erwägung des großen Werthes seiner Sammlung, für den Staat nicht lästig zu seyn scheinen, zugleich aber erweisen dürften, daß sich der p Meckel bey weitem mehr von der Liebe zur Wissenschaft und zum Vaterlande, als von pecuniaerem Gewinn - am wenigsten aber von Eigennutz und Habsucht leiten läßt.“<sup>408</sup> Laut einer königlichen Order vom 19. Februar 1828 erhielt Meckel den Titel eines Geheimen Medizinalrats, und es wurde ihm eine Gehaltserhöhung von 500 Talern zugestanden<sup>409</sup>, ebenso wollte man seinen Wünschen in bezug auf die haleschen Anatomieangelegenheiten entsprechen. Sein Versetzungsgesuch nach Berlin jedoch wurde abgelehnt.<sup>410</sup>

Doch damit war noch längst nicht alles bereinigt. In einer Beschwerde der stellvertretenden Regierungsbevollmächtigten von Halle an das Ministerium für Geistliches, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten vom 14. Oktober 1829 beantragte man, Meckel die Mietzahlungen weiter zu entziehen, weil dieser sich nicht vollständig an die Vereinbarung vom 17. November 1823 hielt, seine Sammlungen zweimal wöchentlich zu öffnen. Meckels Gründe dafür wurden zwar angeführt, aber nicht akzeptiert.<sup>411</sup> In der ministeriellen Antwort vom 27. Oktober wurde angeordnet, daß „der Geheime Medizinalrath und Professor Meckel auf die Zahlung der ihn verheißenden Miethe für seine Sammlungen nicht eher Anspruch habe, bis er die Bedingung, diese Sammlungen wöchentlich zweimal zum Besten der dortigen Professoren, Privatdozenten und Studierenden zu öffnen, vollständig erfüllt hat.“<sup>412</sup> Man versuchte Meckel durch den Entzug finanzieller Mittel zu zwingen, auf die Wünsche des Staates einzugehen. Das mußte ihn ganz besonders verärgern, da er bereits größere Summen in Vorbereitung auf das Öffnen der Sammlung ausgegeben hatte. Außerdem war das Umstellen der Sammlung in andere Räume für ihn mit großem Aufwand verbunden. Seiner Meinung nach konnte das Ministerium über die Vorgänge in Halle nicht vollständig und richtig informiert gewesen sein. Deshalb beschwerte er sich in einem direkten Schreiben vom 22. November an das Ministerium und erläuterte die Sachlage aus seiner Sicht. So hatte Meckel 1. vom Kurator v. Witzleben, der bis Ostern 1828 in seinem Haus wohnte, für die belegten Räume keine Miete gefordert, 2. für 300 Taler Schränke für die öffentliche Aufstellung der Präparate anfertigen lassen, die er für seine eigene Zwecke nicht benötigte, 3. für das geräumigere Aufstellen seiner Sammlung seine eigene Wohnung zur Verfügung gestellt und all das neben seinen alltäglichen Amtsgeschäften und mit nur einem Assistenten und Aufwärter: „Nach dieser, der strengsten Wahrheitgemäßen Darstellung habe ich bis jetzt von Ostern 1828-1830, wenigstens jährlich 100 Thaler Miethe eingebüßt und 300 Thaler an ganz unnöthige Ausgaben verloren, bin dagegen erbötig, nochmals die letzten Summen zum öffentlichen Besten zuzuwenden, wenn mir 1. die rückständige Miethe gezahlt und 2. billige Bedingungen hinsichtlich der Benutzung der Sammlungen gemacht werden.“<sup>413</sup> Meckels Bedingungen für eine öffentliche Benutzung waren folgende: „1. Die Sammlungen werden nur ein-

---

<sup>408</sup> Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.41/42.

<sup>409</sup> Vgl. Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.63.

<sup>410</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.99; vgl. MA Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.53.

<sup>411</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.121.

<sup>412</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.123.

<sup>413</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.129.

mal wöchentlich, aber 2 Stunden hinter einander, geöffnet. Ursprünglich war von 2 Tagen die Rede; dies aber ist kaum möglich, da 1. das Personal sehr gering ist und ganz unnöthigerweise die Arbeit desselben hierdurch erschwehrt wird; 2. auch andere Institute, die doch dem Staate gehören, wie namentlich z.B. das mit dem anatomischen nahe verwandte zoologische Museum, nur einmal wöchentlich geöffnet werden. 2. Kein Professor pp darf weder eine Vorlesung im Ganzen noch ein einzelnes Kapitel über Gegenstände der Sammlung halten; 3. Eben so wenig darf das Öffnen von Schränken gefordert, die Stellenveränderung von Präparaten irgend einer Art gestattet werden. 4. Nichts wird aus der Sammlung in Wohnungen oder Auditorien verabfolgt, wogegen die Docenten das Recht haben ihre Zuhörer an das anatomische Personal, behufs der von ihnen vorgelesenen Lehre, zu spezieller Belehrung, zu verweisen. 5. Wer durch Unbescheidenheit oder Zudringlichkeit p dem Vorstehenden zuwiderhandelt verliert ein für allemal das Recht des Zutritts.“<sup>414</sup> In Halle wollte man ihm von seiten des Kuratoriums die Nachzahlung entziehen und erst von 1830 an weiterzahlen, von Berlin aus bekam Meckel aber, nachdem er noch einmal persönlich daran „erinnerte“, einen positiven Bescheid.<sup>415</sup> Ebenso wurde einem Reglement zugestimmt,<sup>416</sup> welches von Meckel nach den obengenannten Vorschlägen ausgearbeitet und in fünf Paragraphen zur vorherigen Einsicht für die Benutzer der Sammlung aufgeführt wurde. Anstelle des zweiten Punktes seiner brieflichen Forderung setzte er: „Der Besuch und die Benutzung der Sammlungen geschieht unentgeltlich und dem Aufwärter wird untersagt Geschenke anzunehmen.“<sup>417</sup> Darin zeigte sich, wie ängstlich er auf seine Sammlung bedacht war. Er wollte durch diese Anweisung mögliche Bestechungsversuche seiner Aufwärter verhindern, um unerlaubten Zugang zur oder Umgang mit der Sammlung zu unterbinden.

Besonders abschreckend war für ihn der Gedanke, daß er durch die nunmehr für den 3. August 1830 vorgesehene Öffnung „einem Andrang von Personen aller Art ausgesetzt werden würde“, und er verwarhte sich gegen einen öffentlichen Anschlag. Ebenso versuchte er in einer weiteren Eingabe den zutrittsberechtigten Besucherkreis noch weiter einzuschränken. Seitens des Kuratoriums war man froh, die Angelegenheit nach jahrelangen Verhandlungen mit Meckel endlich geklärt zu haben. „Nachdem die Jahre hindurch gedauerten Unterhandlungen mit dem Geheimen Medicinal=Rath und Professor Meckel hierselbst über die öffentliche Benutzung seiner anatomisch=zoologischen Sammlung glücklich beendet, die Schwierigkeiten und Hindernisse, welche sich der Ausführung noch bis zuletzt in den Weg stellten, beseitigt erschienen“<sup>418</sup>, wollte man seine erneuten Eingaben durchaus nicht billigen. Meckel versuchte, den ersten Paragraphen des Reglements entsprechend einem Ministerialrescript vom 21. April 1824 einzuschränken, indem „er nur den Professoren und Studirenden der medizinischen Fakultät die Sammlungen zu öffnen gehalten sey, daß er dies in dem Regulativ, (- nach dessen §.1. die Sammlungen zum Besten der Professoren, Privat=Dozenten und Studirenden hiesiger Universität geöffnet werden sollen-) bis zu dem Tage, wo es angeschlagen werden sollte, zufällig übersehen und diesen von ihm so genannten Avissions=Fehler in seinen Anschlägen verbessert habe.“<sup>419</sup> Dieses „zufällige Übersehen“ nahm man ihm nicht ab und beschuldigte ihn, daß er nur die Mietnachzahlung an sich bringen wollte: „Wir

---

<sup>414</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.129.

<sup>415</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.131, 135, 136.

<sup>416</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.130.

<sup>417</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.134/135.

<sup>418</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.140.

<sup>419</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.140 ff.

sind nicht nur der Meinung, daß der Geheime Medizinal=Rath, Professor Meckel die allgemeine Bestimmung des Regulativs keineswegs übersehen und durch eine scheinbare Nachgiebigkeit sich in den Besitz der ihm seit Ostern 1828 nachgezählten Mieths=Entschädigung hat setzen wollen, sondern können uns mit der von ihm verlangten Beschränkung durchaus nicht einverstanden erklären. ...Nur können wir es nicht mißbilligen, wenn der p Meckel sich gegen die zudringliche zum Theil rohe Neugier mancher Studirender sicher zu stellen sucht.“<sup>420</sup> Meckel wurde seitens des Kuratoriums auseinandergesetzt, „wie wenig angemessen die von ihm jetzt wieder gewünschte Beschränkung in Ansehung der Professoren und Dozenten erscheine, von denen er in der That nicht zu befürchten hat, daß sie ihm durch bloße Neugier lästig fallen. Wir haben ihm ferner erklärt, daß zwar eine gänzliche Ausschließung von Studirenden aus anderen Fakultäten nicht thunlich sey, ...; daß wir aber unserer Seits alles thun würden, um ihn gegen den Besuch solcher Studirenden zu schützen, die bloß durch Neugier verleitet, ohne irgend ein wissenschaftliches Interesse sich zudrängen möchten.“<sup>421</sup> Daraufhin schlug man Meckel vor, daß „Studirende anderer Fakultäten, als der medizinischen, nur gegen Charten, welche sie von dem p Meckel auf die Empfehlung eines Lehrers erhielten, zugelassen würden ...“<sup>422</sup> und bat in einem Schreiben an das Ministerium vom 24. September 1830 um Genehmigung dieser Maßnahme, um Meckels Befürchtungen vor dem „ungehörigem Andrang“ am besten zu begegnen. Mit der am 5. Oktober 1830 in einem Brief des Ministers an Meckel erfolgten Genehmigung seiner Forderungen wollte man den Verhandlungen endlich ein Ende setzen.<sup>423</sup> Im Grunde zeigen diese Auseinandersetzungen, daß Meckel, der sein Wirken vorrangig auf die Forschung ausrichtete, sehr energisch und durchdacht vorging, um seine Interessen durchzusetzen.

Im Gegensatz zu seinem Vater und Großvater ist von einer praktischen ärztlichen Tätigkeit Meckels d.J. gar nicht mehr die Rede. Auch wegen der Vernachlässigung von Lehraufgaben finden sich in den Akten oft unzufriedene Äußerungen. Im Oktober 1824 fertigte der Geheime Obermedizinalrat Dr. Rust<sup>424</sup> aus Berlin über die Streitigkeiten an der Medizinischen Fakultät der halleischen Universität, an denen Meckel einen wesentlichen Anteil hatte, einen unabhängigen Bericht an, der wegen seiner Aussagekraft zu Meckels Person und seiner Lehrtätigkeit an dieser Stelle aufgeführt werden soll: „Professor Meckel ist bei aller seiner Verdienstlichkeit doch ein mit sich selbst und der ganzen Welt zerfallener Gelehrter. Als Lehrer leistet er den Nutzen nicht, den man von ihm zu erwarten berechtigt wäre. Seine Thätigkeit ist mehr eine intensive als extensive, er lebt mehr der Wissenschaft und seinem Cabinette, als der Professur - wenigstens hört man über seine flüchtigen oft ganz ausfallenden und doch so theuern Vorlesungen allgemeine Klagen. Er hält sich übrigens nach dem ihm wiederholt zu Theil gewordenen Auszeichnungen, und wie das letzte ziemlich aus der Luft gegriffene Vorgeben mehrseitiger Berufungen beweiset, für unentbehrlich, und fügt sich daher in der Regel in keine der wohlmeinenden Absichten des Ministeriums mit gutem Willen. Gegenwärtig lebt er, am meisten der Cadaver und pathologischen Präparate wegen, mit Kruckenberg im Hader, und Recht und Unrecht ist meines Erachtens auf beiden Seiten. Meckel verlangt in bezug

---

<sup>420</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.140 ff.

<sup>421</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.140 ff.

<sup>422</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.140 ff.

<sup>423</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.146.

<sup>424</sup> Nach Koch (1965) war Rust als „neutraler Mann“ in der Lage, die Situation der Halle'schen Universität realistisch einzuschätzen. Er war als Mediziner und Ordinarius der Berliner Universität gleichzeitig vortragender Rat im Kultusministerium und besaß einen großen Einfluß auf das preußische Medizinalwesen. Zur Anfertigung des Gutachtens wurde er vom Kultusminister v. Altenstein beauftragt.

auf die Cadaver zuviel, und Kruckenberg will zu wenig leisten. Was die pathologischen Präparate anbelangt, die Produkte der gemachten Sectionen in der Klinik verstorbenen Kranker sind, so muß ich gestehen, daß ich solche lieber in der Klinik, als in Meckels Museum aufgehoben sehe, weil sie dort mehr Nutzen leisten, und sicherer dem Staate conservirt werden, als unter Meckels Aufsicht, da ein gemischtes Eigenthum nie zu controlliren ist. Die Absicht des Ministeriums, auch dem Staate ein pathologisch - anatomisches Museum zu creiren, wird unter Meckels Aufsicht und unter den obwaltenden Umständen wohl nie realisiert werden. Uebrigens habe ich in allen diesen traurigen Personal=Verhältnissen und in den gegenseitigen Chikanen der Professoren unter einander das Räthsel gelöst, und den Grund der schon so vielseitig gemachten Erfahrungen aufgefunden, warum die Halleschen Studirenden ebensowenig von der Anatomie als Chirurgie erlernt haben; indem man beide Fächer als halb verweiset ansehen kann. Es dürfte daher wohl auch an der Zeit seyn, Herrn Meckel auf eine emsigere Verwaltung seiner Professur bei der ersten sich darbietenden Gelegenheit zu verweisen, und ihm ohne weiteres zu erkennen zu geben, daß man in dieser Beziehung keinesweges mit ihm zufrieden seye, ja, ihn selbst auch entbehren könne, wenn er sich nicht fügen wolle. Man darf deshalb seinen Abgang nicht besorgen, denn die Bedingungen unter denen er in Halle steht, wird ihm keine auswärtige Universität so leicht anbieten.“<sup>425</sup> Meckel versuchte, die ihm vorgeworfene Mangelhaftigkeit seiner Unterrichtstätigkeit mit dem zu geringen Leichenmaterial zu begründen.<sup>426</sup> 1831 kritisierte der zu Rate gezogene Carl Asmund Rudolphi (1771-1832) unter Berufung auf den Prosektor Moser vor allem Meckels osteologischen Unterricht. Die Vorträge sollen zu kurz, unverständlich und uninteressant gewesen sein. Er unterbreitete deswegen den Vorschlag, zur Verbesserung des Unterrichts den Prosektor die Osteologie lesen zu lassen.<sup>427</sup>

Das Problem des Leichenmangels war allerdings nicht von der Hand zu weisen. Meckel benötigte für seine Forschungen, die Erweiterung seiner Sammlung und selbstverständlich auch für den akademischen Unterricht eine ausreichend große Anzahl menschlicher Kadaver. Zwar galt nach wie vor die allerhöchste Kabinettsorder vom Januar 1781, nach der Hingerichtete, im Zuchthaus oder Lazarett verstorbene Gefangene, Straßenbettler, Almosengenossen und solche, deren Begräbnis aus der Almosenkasse bezahlt werden mußte, an die Anatomie abgeliefert werden sollten, doch scheinbar waren diese Maßnahmen allein nicht ausreichend den Bedarf Meckels zu befriedigen. Nach einem Ministerialreskript vom April 1821 kamen noch die Leichen der Selbstmörder dazu.<sup>428</sup> Im Zuge seiner Bemühungen verfaßte Meckel auch ein Rundschreiben an die Hebammen der Stadt mit der Bitte, ihm sofort den Tod von Neugeborenen anzuzeigen. Die Armenvögte der Stadt Halle wurden auf Meckels Eingaben hin von der Stadt verpflichtet, die Armen zu überreden, Leichen verstorbener Familienmitglieder der Anatomie zu überlassen, da sie dann die Begräbniskosten nicht tragen brauchten.<sup>429</sup> Des weiteren erwirkte Meckel vom Ministerium des Inneren eine 1815 an die Polizei und Medizinalbehörden seiner Stadt erteilte Order, daß alle Embryonen, Mißgeburten und merkwürdigen Leichen an ihn persönlich einzusenden waren.<sup>430</sup> Wie schon sein Vater mußte Meckel gegen Gerüchte und Ängste der Bevölkerung im Zusammenhang mit den Zergliede-

---

<sup>425</sup> Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.5-7. Das vollständige Gutachten über die Medizinische Fakultät Halle wurde von Hans-Theodor Koch in Acta Historica Leopoldina Nr.2 (1965), IV veröffentlicht.

<sup>426</sup> Vgl. UAH Rep.4, Nr.201: Briefe Meckels von 1822, 1824.

<sup>427</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol.140-149.

<sup>428</sup> Vgl. UAH Rep.4, Nr.201.

<sup>429</sup> Vgl. Piechocki (1865), S.76/77.

<sup>430</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.11.

rungen von Verstorbenen in der Anatomie ankämpfen, und die Durchsetzung der bestehenden gesetzlichen Regelungen einfordern. Oftmals wurden Leichname, die der Anatomie zustanden, nicht abgeliefert. Immer wieder mußte er sich an den Magistrat der Stadt Halle, die Armenverwaltung und das Almosenamt wenden, um die Einhaltung der Gesetze eindringlichst anzumahnen.<sup>431</sup> Mit Eingaben wandte sich Meckel aber auch an das Ministerium, um in diesem Zusammenhang seine Schuldlosigkeit an dem mangelhaften Unterricht anzuzeigen: „Ein hohes Ministerium, sehe ich mich, der äußerst dringenden Umstände wegen, genöthiget, unterthänigst unmittelbar anzuzeigen, daß ich 1. mit dem Ende dieser Wochen so gut als gewiß meine anatomischen Vorlesungen auf unbestimmte Zeit einstellen und 2. eben so wahrscheinlich in diesem Semester, vermuthlich auch in Zukunft immer außer Stand seyn werde, die unumgänglich nöthigen Präparierübungen halten zu lassen. Die Ursache ist der gänzliche Mangel an Leichen.“<sup>432</sup>

Aus dem Briefwechsel Meckels mit verschiedenen Behörden geht nach Piechocki (1965) hervor, daß der Professor der Anatomie nicht nur um die Leichname, sondern auch um die Überlassung der eigentlich ihm obliegenden Sektionen von in der Klinik verstorbenen Patienten kämpfen mußte. Von seiten des Magistrats versuchte man Meckel sehr wohl entgegenzukommen, die Schwierigkeiten lagen mehr beim Übergehen der Regelungen durch untergeordnete Stellen, so z.B. durch die Armenvögte. Nach Piechocki (1965) fand die autoritäre Verwaltungspolitik des Magistrats in Halle auch unter der Bevölkerung kaum Zuspruch. So ließen die Armenvögte einfach eine Meckel zugesprochene Leiche begraben, so daß dieser erst auf sehr umständliche Art und Weise wieder an sie gelangen konnte, indem er beim Magistrat um die Einwilligung zur Exhumierung nachsuchen mußte, die ihm auch genehmigt wurde.<sup>433</sup> An anderer Stelle wird deutlich, wie schwer es für Meckel war, überhaupt zu erfahren, wann jemand verstorben war und ob diese Person unter die Bedingungen des Rescripts fiel. Schwierig war es auch, die Leichen in die Anatomie zu überführen. Meckel bat in einem Schreiben an die Armenverwaltung, ihm den Tod von Almosenempfängern rechtzeitig zu melden: „Ungeachtet schon in den letzten Wochen mehrere Allmosengenossen verstorben sind, habe ich doch die Leichen derselben, die auf das anatomische Theater gehört hätten, nicht erhalten, und befinde mich durch diese Nichtbefolgung der Königlichen Befehle schon seit Anfang der Vorlesungen in größter Verlegenheit, wodurch ich zu der inständigen Bitte gezwungen werde, in vorkommenden Fällen die Allmosenleichen regelmäßig mir anzuzeigen und verabfolgen zu lassen.“<sup>434</sup> Seine Bitte wurde jedoch mit der die Ansichten der Armenverwaltung bezeichnenden Bemerkung abgelehnt, daß „sie es nur mit den Lebenden zu tun haben“ und: „Alles andere sei Sache der Ortsobrigkeit.“<sup>435</sup> Insofern war es günstig, daß Meckel zusätzlich Leichenmaterial aus der 1820 gegründeten Korrektions-, Landarmen- und Krankenanstalt auf der Moritzburg in Zeitz erhielt.<sup>436</sup> In den ersten zehn Jahren ihres Bestehens schickte man insgesamt acht Verstorbene an das hallesche anatomische Theater.<sup>437</sup> Das war zwar nur ein geringer, aber nicht unwichtiger Anteil, der sich jedoch durch die langen Transportwege noch reduzierte. Meckels Sorge galt auch hier wieder den für ihn unnützen Kosten, die er vom Staat übernommen haben wollte, weil, so schrieb er

---

<sup>431</sup> Der Schriftwechsel Meckels ist in Piechocki (1965), S.81-102 ausführlich angegeben. Er umfaßt den Zeitraum 1814-1830.

<sup>432</sup> UAH Rep.4, Nr. 201: Brief Meckels an ein hohes Ministerium vom 17. November 1824.

<sup>433</sup> Vgl. Piechocki (1965), S. 85: Brief Meckels an Oberbürgermeister Streiber vom 27. August 1823.

<sup>434</sup> Piechocki (1965), S. 87: 15. November 1824.

<sup>435</sup> Piechocki (1965), S. 86, 15. November 1824.

<sup>436</sup> Noch viele Jahre nach Meckels Tod bezog man aus Zeitz Leichenmaterial.

<sup>437</sup> Vgl. Piechocki (1965), S. 87.

1823 „die Sommer=Leichen in einem solchen Zustande hier ankommen würden, um nur sofort begraben zu werden, ohne sie irgend einem Behufe benutzen zu können.“<sup>438</sup> Für diese unnützen Kosten reichten die Anatomiegelder bei weitem nicht aus, da er im Gegensatz zu seinen Kollegen anderenorts die Begräbniskosten für diese Leichen selbst tragen mußte. Das nötigte ihn teilweise, auf auswärtige Leichname ganz zu verzichten. Seinen Unmut über den Leichenmangel in Halle äußerte er, indem er anführte, daß die Anatomien in Würzburg, Göttingen und Tübingen in dieser Beziehung weitaus besser versorgt würden.<sup>439</sup> Offiziell war das Leichenmaterial für die Präparationskurse, Vorlesungen und die Universitätssammlung gedacht. Doch größtenteils wurde es von Meckel für seine wissenschaftlichen Untersuchungen genutzt und ging, nach den Worten seines Prosektors Moser, in seine private Sammlung ein.<sup>440</sup>

Nach Beneke (1934) soll Meckel auch von seinem Schwager Dr. Brunn aus Köthen regelmäßig Material für seine Untersuchungen erhalten haben. Nach Münter (1856) bekam Meckel z.B. von ihm 1823 das Skelett einer Mulattin geschenkt. Diesen Hinweisen nachgehend, fand sich im heutigen Bestand der Sammlung ein Skelett wieder, welches mit „weiblich, Mulatte“ und „1823“ gekennzeichnet ist und mit einiger Sicherheit dem oben genannten Präparat entsprechen dürfte.<sup>441</sup>

Für die Erweiterung seiner Sammlung verwendete Meckel enorme Kraft, Zeit und viel Geld. Meckel selbst äußerte 1827 dazu, daß er bis zu diesem Zeitpunkt „die Zahl der Präparate für die menschliche und die pathologische Anatomie wenigstens verdoppelt und die, der Vollständigkeit wenigstens nahe Sammlung für Zootomie mit einem Aufwand von wenigstens 30 000 Thalern ganz geschaffen“<sup>442</sup> habe. Bereits zu diesem Zeitpunkt zählte sie sowohl qualitativ als auch quantitativ zu den bedeutendsten anatomischen Sammlungen ihrer Zeit. Der Staatsminister v. Altenstein äußerte diesbezüglich dem König gegenüber, daß Meckel eine „ungemein reiche anatomische Sammlung besitzt, welche er von seinem Vater ererbt und fortwährend mit großem Aufwande von Zeit und Mühe, & mit allen ihm zu Gebote stehenden... Mitteln in dem Grade vermehrt hat, daß sie die Vergleichung mit den vorzüglichsten jetzt in Europa vorhandenen Sammlungen nicht scheuen darf.“<sup>443</sup> Wenn Meckel von einer Verdopplung der Präparate sprach, bedeutete das einen Zuwachs von ungefähr 3400 Präparaten, da die Sammlung um 1806 nach den Worten Loders<sup>444</sup> einen Umfang von 3476 Präparaten besaß, worin eine nicht genau angegebene Anzahl tierischer Skelette enthalten war. Meckel selbst schätzte in einem Schreiben an das Ministerium im November 1829 die Sammlung auf 16 000 Gegenstände.<sup>445</sup>

Die ihm von anderen Seiten wegen der Vernachlässigung der Universitätssammlung gemachten Vorhaltungen bestätigten umsomehr seine intensive Verbundenheit mit seinem eigenen Kabinett, wie es die Worte Rudolphis 1831 an das Ministerium zeigen: „Was das Museum der Universität Halle betrifft..., so ist freylich für jetzt keine große Bereicherung desselben möglich, solange

---

<sup>438</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol.3.

<sup>439</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.49.

<sup>440</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.III: „Alle besonderen Präparate... in sein eigene Sammlung.“

<sup>441</sup> Im neuen Katalog Präparat 36/2/1.

<sup>442</sup> Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.50: Meckel an v. Altenstein 15. November 1827.

<sup>443</sup> Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.59: v. Altenstein an den König 12. Februar 1828.

<sup>444</sup> Vgl. HA I, Rep.89, 2.2.1., Nr.20560: v. Altenstein versichert 1836 gegenüber dem König, daß Loder in seinem Urteil über die Sammlung von 1806 kompetent und unabhängig war.

<sup>445</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.II, fol.129. Es ist nicht auszuschließen, daß Meckel dabei etwas aufgerundet hat, denn in dem Schreiben versuchte er sich gegen Vorwürfe und Streichung von Geldern zu wehren, weil der Umzug seiner Sammlung in andere Räume innerhalb seines Hauses so viel Zeit in Anspruch nahm. Die Sammlung war während dieser Zeit der Öffentlichkeit nämlich nicht zugänglich, was Meckel nur lieb sein konnte. Da es kein detailliertes Verzeichnis gibt, kann keine genaue Angabe gemacht werden.

der Geh. Rath Meckel eine größere Sammlung selbst besitzt, die seine ganze Liebe in Anspruch nimmt.“<sup>446</sup> Weiter schrieb er dazu: „Es ist indessen für solche Institute gut, daß ihre Directoren sterblich sind...“<sup>447</sup> Schon 1825 hatte Rudolphi es aus eben diesem Grund als großen „Uebelstand“ bezeichnet, daß Meckel ein eigenes anatomisches Kabinett besaß.<sup>448</sup> Obwohl Meckel seine Sammlung deutlich gegenüber der Universitätssammlung bevorzugt hat<sup>449</sup>, handelte er doch primär im Dienst der Wissenschaft. Die Aufwendung eines Großteils seines persönlichen Vermögens macht es verständlich, daß er sie letztendlich auch zu einem halbwegs akzeptablen Preis verkaufen wollte, um sich und seiner Frau eine Altersversorgung zu sichern. Eine umfangreiche Universitätsammlung hätte diesbezüglichen den Wert seiner Sammlung für den preußischen Staat beträchtlich gemindert und seinen Bestrebungen nur im Wege gestanden.

Im Jahre 1815 sah sich Meckel im Verlauf der bereits erwähnten Erbaueinandersetzung mit seiner Familie gezwungen, wegen der unvermeidlich erscheinenden Veräußerung des Riesenhauses, um finanzielle Unterstützung beim Ministerium nachzusuchen. Um seiner Bitte Nachdruck zu verleihen, unterbreitete er in diesem Zusammenhang erstmals den Vorschlag, dem Staat die Sammlung nach seinem Tode zu überlassen: „Um diesen Eindruck völlig zu haben, erkläre ich mich bereit, daß mit meinem Tode mein Kabinett der Regierung anheim falle, wenn dieselbe ein mir einigermaßen acceptables Gebot thät, worüber ja, um Weitläufigkeiten zu vermeiden schon jetzt etwas festgesetzt werden könnte.“<sup>450</sup> Darauf ging man von seiten des Ministeriums nicht ein, zumal Meckel den Hauskauf durch glückliche Umstände letztlich selbst bewerkstelligen konnte. Im Jahre 1819 hatte Meckel dann ernsthaft vor, sein Kabinett sofort zu verkaufen. Er bat J.Ch. Rosenmüller in dieser Hinsicht um einen Freundschaftsdienst, nämlich das Kabinett für Leipzig zu erwerben, wo es Meckel am besten aufgehoben schien. Meckel, der sich in Halle durch die Auseinandersetzungen mit seinen Kollegen und durch die Zustände an der Universität in seiner der wissenschaftlichen Arbeit äußerst unwohl und beengt fühlte, war sogar geneigt, seine wissenschaftliche Tätigkeit ganz aufzugeben. In einem Brief an Rosenmüller vom 2. November 1819 führte er seine Pläne und Absichten an, bat seinen Kollegen aber eindringlich, daß nichts von dem an die Öffentlichkeit gelangen sollte, weil er sonst weitere Unannehmlichkeiten für sich befürchtete. Rosenmüller wahrte hierzu auch Diskretion.<sup>451</sup> Meckel schrieb: „Ich überzeuge mich täglich mehr, dass, aus vielen Gründen, für ein volles Menschenalter wenigstens, der medicinische Unterricht zu Halle, wenn man darunter etwas mehr als ein Pfuscherabrichten versteht, so gut als annullirt ist und wünsche daher sehnlichst, aus einer Lage zu treten, die mir schon deshalb höchst zuwider ist, wenn auch nicht andre widrige Umstände Statt fänden, unter welchen das Verhältniß mit dem berüchtigten Magister philos. bei weitem der unbedeutendste ist.“<sup>452</sup> Er fand, daß er in seiner bis dato 17jährigen Tätigkeit genug geleistet hatte, und wollte sich in eine „wohlfeilere Gegend“, er nannte Franken, zurückziehen. Den Erlös aus dem Verkauf der Sammlung wollte er nach entsprechender Auszahlung seiner Geschwister zu diesem Zweck verwenden. Über den weiteren Austausch zwischen Meckel und Rosenmül-

---

<sup>446</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol.140 ff.

<sup>447</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol.140 ff.

<sup>448</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol.55. Aus den bisher gemachten Bemerkungen Rudolphis geht eine ablehnende Haltung gegenüber Meckel hervor.

<sup>449</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.III, fol.45 (1838).

<sup>450</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.II, fol.2.

<sup>451</sup> Aus dem gesichteten Aktenmaterial des Ministeriums gehen keinerlei gegenteilige Informationen diesbezüglich hervor.

<sup>452</sup> Von Brunn (1941), S.355. Meckel bezog sich auf das angespannte Verhältnis zum Leiter der chirurgischen Anstalten in Halle K.H. Dzondi.

ler fehlen die Informationen, da dies der letzte durch v. Brunn (1941) veröffentlichte Brief Meckels war. Rosenmüller verstarb im darauffolgenden Jahr. Der Verkauf der Sammlung kam nicht zustande. Nach Jahn (1994) kam es im Zusammenhang mit seinem Ruf nach Jena 1824/25 erneut zu ernsthaften Verkaufsverhandlungen. Wahrscheinlich konnte man auch dort seine Bedingungen nicht erfüllen, so daß sein Vorhaben scheiterte.

In den folgenden Jahren wuchsen Wert und Umfang der Sammlung um ein Vielfaches. Die Universitätsammlung blieb dahinter weit zurück. Moser sprach 1826 von ca. 200 Präparaten, die er für diese Sammlung angefertigt hatte.<sup>453</sup> Selbst zusammen mit der Wittenberger Sammlung war die Anzahl der Präparate sehr gering und für den Unterricht nur unzureichend. Meckel war sich im klaren darüber, daß seine Sammlung für die hallesche Universität außerordentlich wichtig war. Im Zusammenhang mit den Verhandlungen 1827, seine Vokation nach London betreffend, ließ Meckel erneut anklingen, daß er seine Sammlung nach seinem Tode dem Staat zu günstigen Bedingungen und einer jährlichen Leibrente für seine Frau überlassen würde. Nach Unterredungen mit Meckel konnte v. Witzleben dieses Angebot im November 1827 dem Geheimen Staatsminister Freiherr v. Altenstein bestätigen. In Regierungskreisen wurde die Sammlung 1828 mit 120 000 Talern veranschlagt, und man war durchaus an einem Ankauf interessiert, um die dauernden Dissonanzen mit Meckel zu bereinigen. Doch auch in diesem Fall kam ein Verkauf nicht zustande. Die Gründe hierfür waren aus den Akten nicht zu ermitteln. Im Jahre 1831 griff Meckel das Thema der Veräußerung seiner Sammlung abermals auf: „Nach langem Überlegen bin ich zu der Überzeugung gelangt, das Beste sey, sie dem Staate gegen billige Bedingungen zu überlassen. Diese dürften desto leichter zu erfüllen seyn, da ich leider kinderlos bin. Sollten Ew. Exellenz geneigt seyn, auf diesen gehorsamen Antrag Rücksicht zu nehmen, so würde ich um baldigste hochgeneigte Antwort zu bitten wagen, indem ich das Geschäft aus mehreren Gründen so bald als möglich abgemacht wünschen muß.“<sup>454</sup> Nähere Gründe wurden von ihm nicht angeführt, es ist aber durchaus denkbar, daß Meckel dabei an seinen angegriffenen gesundheitlichen Zustand dachte, vielleicht ahnte er schon seinen baldigen Tod. Von Altenstein ging auf das Angebot Meckels ein und forderte ihn auf, Bedingungen und Preis zu bestimmen und ein genaues Verzeichnis der Sammlung einzusenden. Meckel besaß keinen vollständigen Katalog, wies aber darauf hin, daß alle Präparate bezeichnet seien. Er schlug vor, wegen ihres allgemein anerkannten Wertes ein allgemeines Verzeichnis einzusenden „aus welchem sich die Zahl der Stücke im Ganzen, so wie derer, welche jede einzelne Abteilung bilden, ergäbe, zumal, da ich hinsichtlich des Preises, den ich als eine Rente für mich und meine Frau bestimmen würde, sehr billige Bedingungen machen werde.“<sup>455</sup> Doch auch diese Verhandlungen führten während seiner Lebzeiten nicht mehr zum Verkauf. Meckel starb 52jährig am 31. Oktober 1833.<sup>456</sup> Erst drei Jahre nach seinem Tod verkaufte die Alleinerbin, Meckels Frau, die Meckelsche anatomisch-zootomischen Sammlung an die Universität Halle. Die Witwe Meckel wandte sich im August 1835 persönlich an den Kronprinzen Friedrich Wilhelm III. (1770-1840), daß dieser sich für einen Ankauf der Sammlung verwende.<sup>457</sup> Sie bot ihm die Sammlung zum Preis von 25 000

---

<sup>453</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.II, fol.64.

<sup>454</sup> Vgl. Rep.76 Vf, Lit. M, Nr.7, fol.89 (4. Dezember 1831).

<sup>455</sup> Rep.76 Vf, Lit. M, Nr.7, fol.100 (25. März 1832). Zu diesen Verhandlungen folgen in den Akten keine weiteren Einträge, lediglich die Anzeige vom 31. Oktober 1833, daß Meckel nach mehrwöchigem Leiden an der „Wassersucht“ verstarb.

<sup>456</sup> Meckel wurde auf dem St. Bartholomäus Kirchhof Giebichenstein Halle begraben. Sterbliche Überreste befinden sich seit seiner Exhumierung 1967 innerhalb der heutigen Sammlung.

<sup>457</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.II, fol.2.

Talern an.<sup>458</sup> Friedrich Wilhelm III. erteilte v. Altenstein den Auftrag, Fond und Anliegen zu prüfen.<sup>459</sup> Auf Grund der leeren Staatskassen zogen sich die Verhandlungen mit ungewissem Ausgang in die Länge.<sup>460</sup>

Hermann Friedländer (1790-1851), er las in Halle u.a. Medizingeschichte, hob in seinem Nachruf auf den Verstorbenen (1834) als sehr wünschenswert hervor, das Meckelsche Kabinett für die halle'sche Universität zu erwerben, auch um Meckel damit ein Denkmal zu setzen. Umfang und Wert der Sammlung bewundernd, schrieb er: „Ein wahrhaft fürstliches Monument seines Fleißes und seiner Begeisterung für die Wissenschaft ist auch sein unvergleichliches anatomisches Museum. Diese vom Großvater zuerst angelegte, vom Vater vermehrte, von ihm aber kolossal vergrößerte Sammlung ist für die pathologische, und namentlich für die comparative Anatomie wahrhaft einzig. Wer die weiten Räume des Meckelschen Hauses, welche sie oft in enger Zusammendrängung einnimmt, durchwandert, dem muß es beinahe unglaublich scheinen, daß die Kräfte eines Privatmannes hingereicht haben, ein Werk zu schaffen, welches sonst nur durch die Munificenz der Könige und durch die Betriebsamkeit der Regierungen zu Stande kommt.“<sup>461</sup>

Regierungsrat Delbrück<sup>462</sup> empfahl dem Minister v. Altenstein im November 1835 den baldigen Ankauf der Sammlung, um sie der Universität Halle und dem preußischen Staate zu erhalten. Er verwies darauf, daß Anfragen auch von den ausländischen Universitäten Hannover, Dresden und Gießen bestanden, die durchaus ein bedeutenderes Kapital als 25 000 Gulden boten.<sup>463</sup> Eduard d'Alton, der 1834 als Nachfolger Meckels zum Direktor des Anatomischen Instituts ernannt worden war, fertigte im Auftrag des Ministeriums ein Gutachten über die Sammlung an, welches er am 27. Oktober 1835 vorlegte. Delbrück schätzte das Schriftstück als sehr umfassend und sorgfältig erstellt ein und meinte, daß demnach „der gestellte Kaufpreis von 25 000 Th. nicht nur dem Wert dieser Sammlung völlig angemessen, sondern billig und selbst höchst mäßig sey.“<sup>464</sup> Die Präparate galten als allgemein in sehr gutem Zustand befindlich. In gleichem Sinne argumentierte v. Altenstein gegenüber dem König. Er erinnerte daran, daß der Staat für die viel kleinere Waltersche Sammlung damals 100 000 Reichstaler in Gold zahlte, daß das Angebot des Zaren an Philipp Meckel für dessen Sammlung ebenfalls in diesem Bereich lag und daß auch der dem Heidelberger Professor Ackermann 1806 vorgeschlagene Kaufpreis weit über den nun aktuellen Forderungen lag, selbst wenn man den im Laufe der Jahre gesunkenen Verkaufswert für solche Sammlungen berücksichtigte. Für den anatomischen Unterricht waren besonders die Präparate der normalen Anatomie wichtig. Durch die kaum erwähnenswerte akademische Sammlung war es nicht möglich, die entstandene Lücke zu füllen, und ihr Auf- und Ausbau hätte eine zu große Zeitspanne in Anspruch genommen. Mit dem Erwerb dieses „seltenen wissenschaftlichen Schatzes“ sollte dem dringenden Bedürfnis der halle'schen Universität nach einer öffentlichen anatomischen Sammlung entsprochen werden.<sup>465</sup>

---

<sup>458</sup> Vgl. UAH Rep. 29, Nr.2, No.1849.

<sup>459</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.182 und UAH Rep.29, Nr.2, No.1849.

<sup>460</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.182/183.

<sup>461</sup> Friedländer (1834), S.136.

<sup>462</sup> Gottlieb Delbrück; Geh. Regierungsrat und königlicher Regierungsbevollmächtigter der halle'schen Universität, Nachfolger v. Witzlebens im Amte.

<sup>463</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.II, fol.9.

<sup>464</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.II, fol.7.

<sup>465</sup> Vgl. HA I Rep.89 2.2.1., Nr.20560, fol.5 ff (30. Jan. 1836).

Die finanziellen Mittel wurden schließlich auf königliche Anweisung aus einem außerordentlichen Fond der Staatskasse bewilligt. Der Kaufkontrakt zwischen der Witwe Meckel und dem Geheimen Regierungsrat Delbrück als Vertreter der Universität wurde mit dem 24. Juni 1836 datiert. Der Kaufpreis belief sich auf 25 000 Taler Preussische Courant. Zu den im Kaufvertrag vereinbarten Bedingungen gehörte, daß die Sammlung zum Andenken an die Gründer stets ungeteilt bleiben sollte und die einzelnen Stücke mit Etiketten zu versehen waren, die sie als Präparate der Meckelschen Sammlung auswiesen.<sup>466</sup> Doch damit nahm man es nicht so genau, worauf ein Schreiben des Kurators Roedenbeck an das Ministerium vom 1. November 1875 hinwies: „... so zeigt mir doch der Geheime Rath Dr. Volkmann gegenwärtig an, daß wahrscheinlich die Bestimmung, nach welcher jedes Präparat mit einer Etikette der bezeichneten Art versehen werden sollte, niemals erfüllt worden sei, jedenfalls hätten seit 1843, wo er die Sammlung kennen gelernt, solche Etiketten nicht existirt und sei es nun nachträglich nicht mehr möglich, der Bedingung zu genügen, da sich die Meckelschen Präparate von den später hinzugekommenen nicht mehr sondern ließen.“<sup>467</sup> Das Verschulden lag in diesem Fall bei der Universität. Aus pietätischen Gründen schlug Alfred Wilhelm Volkmann (1801-1877) vor, an einer geeigneten Stelle des neuen Anatomieinstitutes eine Tafel zu Ehren der Begründer der Sammlung, der Anatomenfamilie Meckel von Hemsbach, anbringen zu lassen.

Das bereits erwähnte, von d'Alton 1835 vorgelegte Gutachten<sup>468</sup> ist insofern sehr aufschlußreich, da es über den Wert der anatomisch-zootomischen Sammlung Meckels interessante Hinweise liefert. Dem Gutachten lagen mehrere ältere Kataloge<sup>469</sup> und ein von Münter handschriftlich ausgearbeiteter Auszug aus diesen Katalogen der Meckelschen Sammlungen zu Grunde.<sup>470</sup> D'Alton empfahl ihn als Ergänzung zu seinen Ausführungen zu sehen und verwies darauf, daß die Richtigkeit der Angaben „mit dem Katalog in der Hand an Ort und Stelle“ kontrolliert worden seien. In dem Münterschen Auszug wurde die Sammlung grob mit 12 000 Präparaten beziffert, wovon zur normalen menschlichen Anatomie etwa 3000, zur pathologischen Anatomie ca. 3100 und zur vergleichenden ca. 4500 Präparate gehörten einschließlich der noch zu bearbeitenden Stücke. Dem Gutachten zufolge hatte Meckel d.J. den Umfang der Sammlung am gewaltigsten vermehrt. Von den 12 000 Präparaten waren gut 8500 vollständig ausgearbeitet und als Sammlungsstücke aufgestellt. Abweichend vom Münterschen Auszug gliederte d'Alton das Kabinett in vier Teile. Es gehörten etwa 3000 Präparate zur normalen menschlichen Anatomie, der gleiche Anteil zur pathologischen und 2500 zur vergleichenden Anatomie. Ungefähr 5000 Nummern nichtpräparierter Stücke zählte er zu einer Sammlung von Tieren und deren Eingeweiden, die noch in Spiritus aufbewahrt wurden, und von Meckel nicht mehr bearbeitet werden konnten. Dieses Material galt wegen der seltenen Art der Stücke und deren Beschaffungskosten als sehr wertvoll und konnte noch mindestens doppelt so viele Präparate erwarten lassen. D'Alton schrieb: „Die Meckelsche Sammlung erstreckt sich über

---

<sup>466</sup> Vgl. UAH Rep.29, Nr.2. Abschrift in UAH Rep.4, Nr.200.

<sup>467</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.II, fol.171.

<sup>468</sup> Vgl. HA I Rep.89 2.2.1., Nr.20560, fol.12-22.

<sup>469</sup> Welche Kataloge d'Alton hier meinte, ist nicht mehr nachzuvollziehen, denn am 2. November 1835 nahm der Regierungsbevollmächtigte der Universität in einem Schreiben an v.Altenstein darauf Bezug. Er meldete, daß dem Gutachten d'Altons ein Verzeichnis der Sammlung zu Grunde gelegt wurde. Er schrieb: „ein detailliertes Verzeichnis des Kabinetts gibt es nicht und es würde ohne den größten Aufenthalt nicht anzufertigen seyn, die Rechtlichkeit der Verkäuferin bürgt dafür, daß die Sammlung in dem Zustande, in dem sie sich gegenwärtig befindet, würde übergeben werden.“ (MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.II, fol.12).

alle Teile der Anatomie und ist, nächst der Hunterschen in London wahrscheinlich die größte Privatsammlung und fast durchaus von gleicher Vollständigkeit in allen ihren Bestandteilen.“ Sie konnte sich mit der öffentlichen Sammlung in Paris oder der akademischen Lehrsammlung in Berlin durchaus messen, welche sie nur „hie und da“ übertrafen. Die Abteilung für vergleichende Anatomie stellte den überragenden Anteil dar. Meckel widmete sich ihrem Aufbau in seinen letzten 12 Lebensjahren fast ausschließlich. Sie wurde von v. Altenstein nach dem Gutachten d`Altons als „reicher und besser geordnet“ bezeichnet „als selbst das Museum des Pflanzen=Gartens zu Paris im Jahre 1826“ es war.<sup>471</sup> Bewundernswert war und ist, daß Meckel d.J. die Sammlung nicht nur durch den gewaltigen Teil der vergleichenden Anatomie ergänzte, sondern daß ihm auch der größte Teil der pathologischen Präparate zu verdanken ist, obwohl er „eigentlich nie als praktischer Arzt tätig war“<sup>472</sup> und all das in einer so kleinen Stadt wie Halle. Insgesamt fanden sich bei der Katalogisierung der Sammlung noch 17 mit seinem Namen gekennzeichnete Präparate. Es fanden sich neben osteologischen Präparaten auch eine nicht geringe Anzahl von Quecksilberinjektionspräparaten.

Die Sammlung war über den Zeitraum dreier Generationen ständig und entsprechend den Bedürfnissen ihrer jeweiligen Besitzer vervollkommenet und erweitert worden. Sie verkörperte die verschiedenen Motivationen, derentwegen man anatomische Sammlungen damals anlegte ebenso wie deren Wandlung. Das Gleichgewicht verschob sich von der Schau- über die Lehrsammlung zur Forschungsgrundlage, wobei in ihr stets alle Anteile enthalten waren. D`Alton wies auf diesen Aspekt hin, indem er schrieb, daß man „diese Sammlung nicht nur als Zeugnis der wissenschaftlichen Bestrebungen ihrer Besitzer, sondern in gewissem Sinne auch als einen Kommentar zur Geschichte der Zoologie, Anatomie und Medizin von der Zeit Meckels d.Ä., bis auf unsere Tage betrachten“ kann. Heute liegt das Interesse bevorzugt auf historischem Gebiet.

### **3.3. Präparationstechniken**

#### **3.3.1. Durchsichtige Knochenpräparate**

In dem erwähnten Gutachten d`Altons finden sich auch einige Hinweise auf die in der Meckelschen Sammlung verwendeten Präparationstechniken. So ist von Skelett- und einfachen osteologischen Präparaten die Rede, von Aufbewahrungsflüssigkeiten wie Spiritus und Terpentin, von Wachs als Injektionsmasse für Gefäße und Quecksilber speziell für die Lymphgefäße. Die Mazerationsmethode wurde zur Entfernung des Parenchyms drüsiger Eingeweide mit und ohne vorherige Injektionen benutzt. Außerdem verfertigte Meckel Darmpräparate durch Aufblasen und Trocknen. Münter erwähnte in seinem Katalogauszug, daß man Quecksilber mit Wachs vermischt als Injektionsmasse verwendete. Dabei handelt es sich um ein erstarrendes Injektionsgemisch für Gefäße, bei dem der Glanz des Quecksilbers sehr gut zum Tragen kam. Nach Faller (1948) soll schon Nuck 1691 dieses Gemisch verwendet haben, der sich aber über die genaue Zusammensetzung nie äußerte. Fischer (1791) mutmaßte, daß diese Mixtur aus einer Unze eleodorischem Wachs und sechs bis acht Unzen Quecksilber bestanden haben könnte, wie sie Walter in Berlin für seine Injektionen verwendete.

---

<sup>470</sup> Dieser handschriftliche Auszug befindet sich im Besitz des anatomischen Institutes Halle/Saale. Es ist wahrscheinlich, den Meckel im Zusammenhang seiner letzten Verkaufsverhandlung an das Ministerium hatte einsenden wollen (Rep.76 Vf, Lit.M, Nr.7, fol.100 (25. März 1832).

<sup>471</sup> Vgl. HA I Rep.89 2.2.1., Nr.20560, fol.5 ff (30. Jan. 1836).

Walter vermutete darin Nucks Mercurialtinktur. Nach Münters Angaben gehörten zu den so injizierten Präparaten weibliche Brüste, 14 getrocknete männliche und weibliche Beckenpräparate mit Gefäßstämmen, Präparate zum Gefäßsystem des Uterus und zwei Becken mit injizierten äußeren Geschlechtsorganen.<sup>473</sup>

Bei den in der Sammlung verwendeten Methoden handelt es sich um zur damaligen Zeit übliche Verfahren. An keiner Stelle der die Präparationsmethoden betreffenden Literatur fanden sich Hinweise, daß Meckel d.Ä., Ph. Meckel oder Meckel d.J. Präparationstechniken weiterentwickelt oder gar neu entwickelt haben. Bei Faller (1948) wird der Name Meckel überhaupt nicht erwähnt.<sup>474</sup> Auch der Vergleich mit den den Meckels zuzuordnenden Präparaten ließ keine von den allgemein bekannten Verfahren abweichenden Methoden erkennen. Das spricht dafür, daß sie die zu ihrer Zeit üblichen Methoden zum Anfertigen ihrer Sammlungsstücke verwendet haben. Aus den folgenden Worten Meckels d.J. läßt sich die Wichtung eindeutig entnehmen. Er schrieb in seinem „Handbuch der menschlichen Anatomie“ (Halle 1815) über die Anatomie, auch Zergliederungskunde als Lehre der organischen Bildung, daß man der Zergliederungskunst bedarf und diese „der Inbegriff der praktischen Regeln“ sei, durch deren Befolgung man zur Erkenntnis des Körpers schreitet, sie also „das Mittel zum Zweck“<sup>475</sup> darstelle. Das Handwerk des Präparierens und das Herstellen von Präparaten wurde in der Familie Meckel schon frühzeitig an die nächste Generation weitervermittelt. Daß für Meckel d.J. hauptsächlich das untersuchende Präparieren der Körper im Vordergrund stand, darauf deutet auch sein wissenschaftlicher Nachlaß hin. Nicht wenige der eigentlich zur Ausstellung dienenden Präparate fertigten Moser und Münter an, letzterer im besonderen für die vergleichende Anatomie. Während seiner Auslandsaufenthalte mußte Meckel sein Material jedoch vor Ort fertigstellen, da die langen Transportwege vor allem für die Weichtiere keine andere Möglichkeit zuließen. So hätten z.B. die Medusen nach längerer Lagerung in Spiritus keine Gefäßinjektionen mehr zugelassen. D`Alton führte insbesondere die Seetiere an, die Meckel vortrefflich zu konservieren wußte.<sup>476</sup>

Durch die Behandlung osteologischer Präparate mit verdünnter Säure nach der Präparationsmethode von Antonio Scarpa (1752-1832)<sup>477</sup> verdeutlichte man die Struktur der Knochen. Diese Methode wurde Münters „Auszug aus den Katalogen“ zufolge in der Meckelschen Sammlung angewendet. Mehrere von den etwa 33 aufgeführten, größtenteils injizierten Präparaten zur Illustration des Knochenbaues wurden nach dieser Methode zubereitet. Bei der Scarpaschen Methode handelte es sich um eine schon von Fischer (1791) beschriebenen Art der Knochenzubereitung. Für Scarpa war sie die Grundlage seiner Untersuchungen des inneren Baues der Knochen. Er beschrieb sie 1799 im Zusammenhang mit seinen Forschungsergebnissen und verwies dabei auf Fischer.<sup>478</sup> Nach Fischer eigneten sich dazu besonders frische und junge Knochen. Sie wurden mazeriert, gereinigt und dann für drei bis neun Monate in verdünnte Salzsäure oder stark verdün-

---

<sup>472</sup> HA I Rep.89 2.2.1., Nr. 20560, fol.12 ff.

<sup>473</sup> Vgl. Münter: Auszug aus den Katalogen der Meckelschen Sammlungen.

<sup>474</sup> Nur Albrecht Meckel wurde von Lauth (1836) mit einer eigenen Methode die Höhlen des Labyrinthes darzustellen, kurz aufgeführt. Er stellte vom Labyrinth und der Cochlea ein Wachspräparat her, in dem er das Felsenbein in kochendes Wachs legte, dies erkalten ließ und anschließend durch Salzsäure den Knochen entfernte. Dadurch wurde nach Lauth (1836, S.443) sogar die Verteilung des Hörnerven in der Cochlea sehr gut deutlich. Unter der Position 102/2/7 findet sich ein derartiges Präparat von Heinrich Meckel aus dem Jahre 1852, in welches das Wachs injiziert wurde.

<sup>475</sup> Meckel (1815, Bd.I), S.XI.

<sup>476</sup> Vgl. I HA, Rep.89 2.2.1., Nr.20560, fol.12-22.

<sup>477</sup> Professor der Anatomie und Chirurgie zu Pavia (Italien).

tes Scheidewasser<sup>479</sup> gelegt und anschließend in klarem Wasser gespült. Ihre Konsistenz nahm die eines Schwammes an. Die Präparate konnten dann getrocknet werden. Für Lauth (1836) war es von Vorteil, daß man an den noch feuchten Präparaten leicht Schnittpräparate anfertigen konnte. Im Trocknen sah er aber die Gefahr, daß sie zusammenschrumpften. Deshalb empfahl er, wie auch schon Fischer (1791), eine Weiterbehandlung. Dazu gehörte die Aufbewahrung in Terpentinöl. Vom Öl völlig durchdrungen, wurde das Präparat durchsichtig. Bei vorheriger Injektion des Knochens zeigten sich auf diese Weise die vielen zarten Gefäße in seinem Inneren. Brachte man den Knochen ohne Trocknung in Weingeist, behielt er sein natürliches Aussehen, wurde aber nicht durchsichtig. Wenn die Injektion, Lauth zufolge, mit Leim durchgeführt worden war, durfte man die Säure nicht mit Wasser, sondern nur mit Weingeist aus dem Präparat spülen. Scarpa (1799) injizierte die Blutgefäße der Knochen mit sehr feiner Wachsmasse, bevor er die Präparate in Terpentinöl aufbewahrte. Dieses Verfahren fällt nach Faller (1948) unter die aufhellenden Methoden mit physikalischen Mitteln, wobei das Gewebe mit einer Flüssigkeit eines fast gleichen Brechungsindex durchtränkt wird. Bei Fischer fanden sich seinen Nachforschungen zufolge diesbezüglich erste Angaben.

### **3.3.2. Meckel der Jüngere und die Quecksilberinjektion**

In das Jahr 1828, in dem Meckel die bereits erwähnten sehr schön in Kupfer gestochenen Tafeln seines Großvaters zu Lymphgefäßpräparaten herausgab, fallen auch seine eigenen Versuche zur Quecksilberinjektion. Das geht aus den noch heute vorhandenen Hodenpräparaten<sup>480</sup> hervor, zu denen wahrscheinlich auch das nur mit seinem Namen, aber keiner Jahreszahl versehenen Präparat 87/2/3 gehört. Ganz ohne Aufschrift ist das Meckel zuzuordnende Präparat 87/2/4, welches in dem gleichen schwarzen Schaukästchen untergebracht ist wie die Präparate 87/2/1-3. Möglicherweise wurde er durch die Arbeiten seines Großvaters angeregt, mit Quecksilber zu injizieren, oder er fertigte sie zur Vervollständigung seiner Sammlung an. Quecksilberinjektionspräparate galten als sehr wertvoll. Meckel d.J. muß diese nicht einfache Technik, genau wie seine Vorfahren, meisterhaft beherrscht haben. Das der Beschriftung der Präparate angefügte „bene injectum“ läßt seinen Stolz über die gelungene Injektion vermuten. Seine Veröffentlichungen weisen allerdings nicht daraufhin, daß er in dieser Zeit Forschungen auf diesem Gebiet durchführte.

Insgesamt sind in der heutigen Sammlung noch 36 Quecksilberpräparate erhalten. Es handelt sich hierbei um Lymphgefäßinjektionen von Harnblasen, Mesenterium, Muskeln, Haut, Lunge, Ohr, Gallenblase, Milz, Aorten- und Pulmonalisklappen, Plazenta, Leber, Extremitäten und Darstellungen der Lymphgefäßklappen. Neben den Saugadern wurden auch Ausführungsgänge von Drüsen und Absonderungsorganen mit Quecksilber ausgespritzt. Davon zeugen z.B. Präparate der Brustdrüse, des Hodens und Nebenhodens. Meckel d.J. können auf Grund der Beschriftung eindeutig sechs Präparate, die genannten Präparate zum Hoden und ein Muskelpräparat mit injizierten Lymphgefäßen<sup>481</sup>, zugeordnet werden. Sein Prosektor Moser<sup>482</sup> fertigte nachweislich zwei Präpa-

---

<sup>478</sup> Scarpa bewies die netzförmige und zellige Struktur der Knochen. Damit verwarf er die alte Vorstellung, daß die Knochen aus Fasern und Plättchen bestehen würden (Scarpa, deutsche Ausgabe 1800).

<sup>479</sup> Salpetersäure.

<sup>480</sup> Im neuen Katalog 87/2/1, 87/2/2, 87/5/1 und 87/5/5.

<sup>481</sup> Im neuen Katalog 88/3/7.

<sup>482</sup> F.A. Moser, Prosektor am anatomischen Institut Halle seit 1.10.1820 unter Meckel d.J.

rate, die Lymphgefäße am rechten Bein und die Brustdrüse mit injizierten Milchgängen, an.<sup>483</sup> Drei dieser 36 Präparate wurden vom Präparator Klautsch<sup>484</sup> bereits 1882/83 renoviert, die restlichen sind namentlich nicht gekennzeichnet. Allerdings ist ein Großteil der Präparate mit Nummern versehen, die sich im Accessionskatalog<sup>485</sup> vor dem Jahr 1876 wiederfinden. Bei einigen Präparaten lassen das ähnliche Aussehen, die dargestellte anatomische Struktur und die teilweise gemeinsame Aufbewahrung in Gläsern, auf Glasscheiben und auf Pappen auf eine gemeinsame Entstehungszeit schließen. Das betrifft z.B. drei weitere Präparate zum Hoden auf runden Glasscheiben.<sup>486</sup> Bei den von Meckels Prosektor Moser angefertigten Präparaten fällt nachweislich die Quecksilberinjektion von Lymphgefäßen der rechten unteren Extremität in das Jahr 1830.<sup>487</sup> Insgesamt befinden sich im heutigen Sammlungsbestand drei derartige Extremitätenpräparate. Im Vergleich mit dem handschriftlichen Katalog von Münter<sup>488</sup> zur Meckelschen Sammlung finden zwei untere Extremitäten mit quecksilberinjizierten Saugadern besondere Erwähnung. In einem weiteren, ebenfalls von Münter geschriebenen Verzeichnis aus dem Jahre 1856<sup>489</sup>, werden ebenfalls zwei derartige Präparate genannt, leider ohne Angabe des Präparators und des Entstehungsjahres. Der Numerierung ihrer Beschilderung ist zu entnehmen, daß ihr Ursprung in diese Zeit fällt.<sup>490</sup> Somit läßt sich vermuten, daß diese beiden von Münter genannten Stücke<sup>491</sup> zur Sammlung Meckels gehörten und das Präparat Mosers, wie aus den bereits genannten Präparatelisten Meckels für das Ministerium hervorgeht, zur Universitätssammlung. Eines der noch vorhandenen Präparate, die „Saugadern der menschlichen Lunge“<sup>492</sup>, wurde erst 1850 von Johann Heinrich Meckel (1821-1856) angefertigt.<sup>493</sup>

Nach den Aufzeichnungen Münters im Katalogauszug enthielt die Abteilung der menschlichen Anatomie ungefähr 85 Quecksilberpräparate. So wurden u.a. in 12 kleineren und mittelgroßen Gläsern Saugaderpräparate von Milz, Ductus thoracicus und Uterus aufbewahrt. Auf mehr oder weniger großen Glasplatten mit hölzernen Gestellen waren 40 weitere Präparate montiert. Hervorgehoben werden von Münter noch ein Stück Haut, Präparate zur Gallenblase, der Leber, dem Magen und zur Demonstration der Klappen der Saugadern. Des weiteren werden von ihm 20 einzelne

<sup>483</sup> Im neuen Katalog 90/3/1 und 87/5/6.

<sup>484</sup> Gottlieb Moritz Klautsch (geb. 1835), Präparator am anatomischen Institut seit 1870. Er wurde von Alfred Wilhelm Volkmann (1801-1877) nach Münters Tod für die Anatomie geworben. 1874 wurde Klautsch zum Inspektor ernannt und verbeamtet, 1899 pensioniert. Vorher war er von 1863-1870 Konservator am Zoologischen Institut der Universität Halle.

<sup>485</sup> Der Accessionskatalog wurde von A.W. Volkmann, Institutsdirektor in Halle nach E. d'Alton von 1854-1877, und Max Johann Sigismund Schultze (1825-1879), 1854-59 Extraordinarius in Halle, im Jahre 1856 begonnen. Die o.g. Präparate finden sich auf den ersten Seiten wieder. Der Katalog stellt eine Auflistung der Präparate der humananatomischen Universitätssammlung, die hauptsächlich aus Präparaten der Meckelschen Sammlung bestand, dar. Beide waren gemeinsam untergebracht und kaum ausgezeichnet. Die im Katalog aufgeführten Präparate wurden somit so durchnummeriert, wie sie in den viel zu kleinen Räumlichkeiten der Residenz aufgestellt waren. So gesehen stellt er nur eine Hilfe für die ungefähre zeitliche Zuordnung der Präparate dar. Insgesamt sind bis zum Jahr 1876 darin 6983 Präparate verzeichnet. In den Jahren 1876-1882 folgen nochmals 878 Stück. 1881/82 finden sich die letzten Eintragungen. Bei den Präparaten handelt es sich um diejenigen, die in der Residenz, dem vorhergehenden anatomischen Theater, aufgestellt waren.

<sup>486</sup> Im neuen Katalog 87/5/2-4.

<sup>487</sup> Im neuen Katalog 90/3/1.

<sup>488</sup> Eduard d'Alton erhielt vom Ministerium den Auftrag, ein Gutachten zur Meckelschen Sammlung anzufertigen, zu welchem der handschriftliche Auszug Münters die Grundlage darstellte (anat. Institut Halle). Er stellt keine vollständige, Präparate und Präparator bezeichnende Liste dar, sondern mehr eine zahlenmäßige Zusammenfassung der drei einzelnen Abteilungen mit Präparatebeispielen. Münter hat fast nur für Meckels Sammlung präpariert und hatte somit auch den besten Überblick über die Masse der Präparate. Er war deshalb nach Meckels Tod sehr wichtig für das Institut. Seinem Fleiß sind Niederschriften zu verdanken, die über den Inhalt der damaligen Sammlungen informieren.

<sup>489</sup> Münter (1856), Teil I und II (handschriftlich).

<sup>490</sup> Sie waren entsprechend dem Accessionskatalog vor 1876 schon vorhanden.

<sup>491</sup> Im neuen Katalog 90/1/1 und 90/3/2.

<sup>492</sup> Im neuen Katalog 87/5/9.

<sup>493</sup> Zu dieser Zeit war Johann Heinrich Meckel noch Student. Seit seinem achten Lebensjahr wuchs er, nach dem Tod seines Vaters, im Hause seines Onkels J.F. Meckel auf. Auch er entschloß sich, Medizin zu studieren, was er in Halle und Berlin tat. 1852 übernahm er eine Prosektorenstelle an der Berliner Charité.

Pappstücke mit ebenso vielen mit Quecksilber angefüllten Hoden aufgezählt neben Trockenpräparaten zu Samenblasen, männlichen und weiblichen Harnblasen, Vasa deferentia und efferentia. Auch wenn die Beschriftung der heute noch vorhandenen Präparate unzureichend ist, lassen sie nicht nur von ihrem Äußeren, sondern auch nach der dargestellten anatomischen Struktur eine Zuordnung zum Sammlungsbestand dieser Zeit zu. Mit Sicherheit fallen sie laut ihrer Nummern im Accessionskatalog in die Zeit vor 1876. Hier sind vier Präparate von Harnblasen<sup>494</sup>, von denen das Präparat 87/2/5 durch Klautsch 1882 renoviert wurde, zu nennen. Ebenso gehören die Darstellung von Lymphgefäßklappen (87/2/8) und eine der beiden Gallenblasen (88/1/2) zu den Präparaten, die von Klautsch 1883 erneuert wurden, was durchaus als Hinweis darauf zu werten ist, daß es sich hierbei um ältere Präparate handelte.

Nach Fischer (1791) bedurfte es, um den Hoden mit Quecksilber auszuspritzen, einiger Besonderheiten. Die Injektion erfolgte über den Samenkanal. Als erstes trennte man den Hoden vom Körper ab, so daß möglichst ein langer Teil des Ductus deferens erhalten blieb. Fischer empfahl, die begleitende Vena und Arteria spermatica mit verschiedenfarbiger Wachsmasse zu füllen, wahrscheinlich der besseren Anschauung am Präparat wegen. Der Samenleiter konnte auf Grund seines geringen Durchmessers, seiner Länge und seinen Krümmungen nur mit Quecksilber gefüllt werden, und selbst dies erforderte einige Kraft und Zeit. Während der Injektion hing der Hoden unter Wasser, wodurch der Gang nachgiebiger wurde und dadurch das Quecksilber leichter vordringen konnte. Fischer benutzte eine eigene gläserne Injektionspritze, um das Quecksilber mittels Kolbendruck in den Hoden zu treiben. Nach dieser Injektion konnte man das Präparat trocknen oder mazerieren. Durch die Mazeration erhielt man noch schönere Präparate. Sie erfolgte am besten in Regenwasser, wobei vorher die äußere, den Hoden umgebende Haut entfernt werden mußte. Die Mazerationszeit wurde von Fischer nicht angegeben, sie richtete sich nach der Erfahrung. Lauths Vorgehensweise (1836) war etwas anders als die von Fischer. Hier erfolgte als erster Schritt die Mazeration als mehrstündige Vorbehandlung. Lauth verwendete statt einer Spritze die ältere Methode des mit einem Hahn versehenen Tubus und dirigierte das Einfließen des Quecksilbers mit der Höhe der Quecksilbersäule. Um es erst einmal bis in die Nebenhoden zu treiben, war ein höherer Druck von etwa 15 Zoll Quecksilbersäule nötig. Der Nebenhoden stellte eine Barriere dar, an der die Flüssigkeit erst einmal stoppte. Mit vorsichtigem Fingerdruck auf ihn oder das danach anzufüllende Gewebstück bewegte er sie weiter. An diesem Punkt senkte er die Säule sofort auf ca. 5 Zoll, max. 8 Zoll, und führte die Injektion zu Ende. Shaw bezeichnete in seiner Anleitung zur Anatomie (1823) gelungene Quecksilberinjektionspräparate vom Hoden als unschätzbar, und Fischer (1793) meinte zu deren Herstellung: „... fehlet selbst den Meisterhänden das nöthige Glück, so wird wenig oder nichts aus diesem Präparat werden.“<sup>495</sup> Wenn man unter diesem Gesichtspunkt die in der Sammlung vorhandenen Stücke betrachtet, erfüllt einen schon eine gewisse Bewunderung für das Präparat und das Geschick des Präparators. Die Aufbewahrung konnte, wie schon beschrieben, als Feucht- oder Trockenpräparat erfolgen. Bei den Hodenpräparaten von Meckel d.J. handelt es sich um sechs Trockenpräparate (siehe Abb.15), einschließlich des ihm zugeordneten Präparates 87/2/4. Um die Gefäße eines Beines darzustellen, mußte die Einspritzung von drei speziellen Lymphgefäßen aus durchgeführt werden. Diese lagen auf der Großzehe, der Kleinzehe und

---

<sup>494</sup> Im neuen Katalog 87/2/5, 69/4/6, 69/4/4 und 88/3/1.

<sup>495</sup> Fischer (1793), S.298.

hinter dem inneren Knöchel. Um die gleichen Gefäße am Arm zu zeigen, mußten an der Hand drei bis vier derartige Gefäße aufgesucht werden. Je proximaler die Injektion begonnen wurde, desto mehr Gefäße waren einzuspritzen.

Quecksilber wurde nicht nur zur Injektion der Lymphgefäße, sondern auch für Blutgefäße genutzt. Zwei repräsentative Präparate der heutigen Sammlung stellen die beiden Gefäßinjektionen der Hände unter der Position 87/2/9 und 87/2/10 dar (siehe Abb.16). Münter (1856) zufolge wurden von Moser 1839 an zwei Händen die Arterien injiziert. Da aber diese beiden Hände nicht beschriftet sind, kann eines dieser Präparate auch der Meckelschen Sammlung entstammen, da ein solches Präparat auch in dem von Münter angefertigten „Auszug aus den Meckelschen Katalogen“ aufgeführt ist. Magere Hände älterer Personen erwiesen sich nach Fischer (1791) für Präparationen dieser Art als am besten geeignet. Kurz über dem Handgelenk wurden sie quer vom Arm abgetrennt. In der Arteria radialis wurde eine gerade Kanüle mit einer Ligatur fest verankert. Dann wurde die Hand mit der nach oben weisenden Schnittfläche in einem Glas aufgehängt. Die mit Quecksilber gefüllte gläserne Injektionsröhre steckte er auf die Kanüle und befestigte alles, senkrecht aufeinanderstehend, in einer Haltevorrichtung des Injiziertroges. Die Haltevorrichtung, die Fischer abbildete, bestand aus zwei senkrecht stehenden Latten, die quer mit einer in der Höhe verstellbaren Latte verbunden wurden. Diese war mit Haken versehen. An diesen Haken wurde der trichterförmige Injektionszylinder mit einem Faden aufgehängt. Durch das Einfließen des Quecksilbers wurde das noch in den Gefäßen enthaltene Blut mit ausgeschwemmt, weshalb man auch die anderen Gefäße nicht unterband. Trat das Metall nun aus diesen Gefäßen aus, band man zuerst die Arterien, dann die Venen ab. Anschließend wurde die Hand mit der noch gefüllten Injektionsröhre für einige Tage in einem Wasserbad aufgehängt, so daß das Quecksilber bis in die kleinsten Gefäße dringen konnte. Dann erst entfernte man das Injektionsgerät und unterband das Gefäß. Das Präparat blieb aber noch bis zum Beginn der Fäulnis im Wasser, um das „Oberhäutchen“ abzulösen. Ohne diese Hornschicht konnte die Hand trocknen, und es traten die Gefäße besser hervor. Abschließend erhielt es eine schützende Firnissschicht und wurde auf einem Gipssockel oder anderem Gestell aufgestellt. Fischer (1791) bemerkte: „Diese Präparate sind, wenn sie sorgfältig gemacht worden, sehr schön; denn da das Quecksilber aus den Schlagadern in die Blutadern dringt, so fallen die Gefäße sehr gut in die Augen. Auch giebt es sonst kein Mittel, die feinen Aeste der Blutadern der Hand bequem zu injizieren.“<sup>496</sup>

In der heutigen Sammlung befinden sich zwei Feuchtpräparate der Leber und eines der Milz, an denen oberflächliche Lymphgefäße mit Quecksilber injiziert worden sind. Einem Präparator oder dem Jahr der Entstehung können sie nicht mehr zugeordnet werden. Wie man solche Leberpräparate herstellte, beschrieben jedoch schon Fischer (1789) und Lauth (1836). Beide erklärten, daß man, um die oberflächlichen Gefäße darzustellen, die Injektion von den größeren Gefäßstämmen aus begann. Durch die schwachen Lymphgefäßklappen in diesem Organ war diese unübliche Injektionsrichtung entgegen dem natürlichen Kreislauf möglich. Lauth empfahl die Methode Mascagnis, die den Nachteil der schwachen Klappen berücksichtigte und so Quecksilber sparte. Er ging folgendermaßen vor: Zuerst wurden die Arterien mit Leim eingespritzt, der durch die Saugadern aufgenommen wurde. Dann ließ er das Präparat erkalten. Im Anschluß erwärmte er nur die Oberfläche des Präparates, um den Leim zu entfernen und injizierte in jedem der beiden Leberlappen

die oberflächlichen Lymphgefäße mit Quecksilber. Die tieferen Gefäße blieben durch den Leim verlegt. Das Metall konnte so nicht vom oberflächlichen in das tiefe Lymphsystem abfließen, wo es nicht gebraucht wurde. Als Aufbewahrungsflüssigkeiten werden Weingeist, Terpentinöl und Mischungen aus beiden angegeben. Glycerin hingegen, in dem eine Leber nach ihrer Beschilderung aufbewahrt ist, wurde von ihnen nicht erwähnt.<sup>497</sup> Faller (1948) nannte diese Konservierungsmethode erstmals 1884 im Zusammenhang mit dem Namen Giacomini.<sup>498</sup> Eine sichere Entstehungszeit war trotzdem nicht zu ermitteln, da die Flüssigkeit im Zuge von Renovierungen möglicherweise ohne heute ersichtliche Hinweise ausgetauscht wurde.

### **3.3.3. Methoden zum Trocknen von Präparaten**

Quecksilber wurde nicht nur in reiner Form als Injektionsmasse oder als Zusatz bei Farbeinspritzungen benutzt, sondern neben der Luft auch zum dehnenden Trocknen von Präparaten. Voraussetzung war, daß diese das Quecksilber hielten. Die hohen Kosten jedoch beschränkten seine Anwendung. Im getrockneten Zustand konnten besonders die Organe des Verdauungssystems in ihrer natürlichen Form erhalten und anschaulich gemacht werden. Zuerst mußten Zunge, Gaumen mit Zäpfchen, Rachen, Schlund und Luftröhre sorgfältig von ihrer Umgebung abgelöst und mittels Fäden und Stäbchen in ihre natürliche Form gebracht werden. Die Luftröhre wurde dann mit einem Korkstöpsel fest verschlossen, anschließend das Quecksilber eingefüllt und das Präparat so lange in dieser Form aufbewahrt, bis seine Teile fast trocken waren. Trockene Präparate dieser Art wurden auch vom Herzbeutel, der Gebärmutter, dem Herz mit seinen Gefäßen, dem Nierenbecken und den Ureteren angefertigt. Beim Aufblasen mit Luft würde diese entweichen, das Quecksilber jedoch nicht. Ähnliches gilt auch für die Lungen und die Milz. Hier war es aber wegen der sehr feinen Häute der Organe schwierig, mit Quecksilber bzw. Luft zu arbeiten, weil sie für beides leichter durchlässig waren.

Nicht an jedem Leichnam ließen sich einigermaßen feste äußere Häute finden. Wichtig war ein schnelles Trocknen im warmen Zimmer oder in der Sonne. Beim Herzen wurde das Quecksilber über die obere Hohlvene und die Lungenvenen eingebracht, die Lunge wurde über die Luftröhre, die Nierenbecken über die Ureteren gefüllt, die Nebennieren, Milz und Corpora cavernosa über die Blutgefäße. Das einzufüllende Gefäß mußte höher als das Präparat stehen. Es wurde ein gläsernes Röhrchen daran angebunden, und die restlichen Gefäße wurden nach Entfernung des Blutes gut mit Ligaturen versehen. Auch hier sollte die Höhe der Quecksilbersäule wirken. Das quecksilbergefüllte Röhrchen blieb deshalb während des gesamten Trocknens daran befestigt. Der schon erwähnte Injiziertrug wurde zum weichen Auflegen des Präparates mit einem feinen Netz überspannt. Prinzipiell konnte mit dieser Methode bei den Gedärmen und meisten Eingeweiden so verfahren werden. War dies nun alles geschehen und das Präparat zum Trocknen in Form gebracht, wurde es noch mit ätzendem Quecksilbersublimat benetzt und gefirnißt.

Billiger und zeitsparender erhielt man die Präparate dagegen beim Aufblasen mit Luft. Wegen des großen Lumens von Magen, Därmen und Gallenblase war diese Methode hier gut anzu-

---

<sup>496</sup> Fischer (1791), S.250.

<sup>497</sup> Glycerin wurde bereits 1779 entdeckt. Dreiwertiger Alkohol des Propans, tritt immer in 2-3% als Produkt der weingeistigen Gärung auf (Brockhaus 1928-1935).

<sup>498</sup> Vgl. dazu auch Piechocki (1961), S.303.

wenden. Um derartige Präparate zu erhalten, schnitt man sie aus dem Körper heraus. Sie wurden gereinigt, aufgeblasen und schnell, doch nicht in zu starker Hitze getrocknet. Durch das Aufblasen mit Luft wurden die Organe gleichmäßig ausgedehnt; vorausgesetzt, sie waren dicht. Entwichene Luft mußte wieder nachgeblasen werden. Monro machte deshalb den Vorschlag, am besten Einblasröhrchen zu verwenden, die „spitzig zugehen, und mit einem Rande versehen sind. Über diese Wulst wird der Tubulus, wie beym Einsprützen, mit dem gewichsten Faden fest gebunden... es ist also am besten, wenn man zu diesem Behufe sich eines Röhrchens mit einem Hahne oder Ventile bedient, damit die Luft nicht wieder hinausgehen kann...“<sup>499</sup> Der Tubulus blieb im Präparat, bis es trocken war. Für weniger vorteilhaft aber möglich hielt er Korkstöpsel zum Verschließen des Tubus. Nachteilig war für ihn, daß ein Teil der Luft beim Aufsetzen der Stöpsel bereits wieder entwich. Ähnliche Ergebnisse erreichte Monro mit glatten Einblasröhrchen, bei deren Entfernen ein Gehilfe gleichzeitig einen vorbereiteten Knoten fest zuziehen mußte. Da dies aber noch vor dem Trocknen geschah, war es nicht mehr möglich, entwichene Luft nachzublasen. Während des Trocknens war es notwendig, die Präparate gut zu kontrollieren, denn sobald „die äußere Oberfläche des Präparates getrocknet ist; so muß sie alsbald mit Terpentin=Oele bestrichen werden, welches man, so wie das Einblasen so oft wiederholt, als man bemerckt, daß das Präparat zusammen schrumpft oder das Terpentin=Oel sich eingezogen hat.“<sup>500</sup>

Nach Interesse oder Gefallen können auch hier wieder vor dem Trocknen Injektionen der Gefäße vorgenommen werden. Schon Heister erwähnte 1750 bei der Beschreibung des anatomischen Museums von Vater in Wittenberg, daß Präparate vom Magen oder Darm aufgeblasen, getrocknet und vorher ihre Gefäße injiziert werden konnten. Die von ihm als „rubra cera“ bezeichnete Substanz zum Ausspritzen bestand aus mit Zinnober gefärbtem Wachs. Shaw berichtete in seiner Präparationsanleitung aus dem Jahre 1823 genauer über das Vorgehen der Injektion, zu der er eine gefärbte Leimmasse verwendet: „Die genaue Structur der Därme wird deutlicher gezeigt werden können, wenn man die Gefäße derselben mit Kleister und Zinnober injiziert; um dies sauber zu verrichten, müssen wir eine Portion des Darmes mit seinem Mesenterium abschneiden, und, nachdem man ihn an beiden Enden zugebunden hat, in den Stamm der Zweige, die zu dem Darm gehen, eine Spritze setzen.“<sup>501</sup> Die Präparate erhielten so eine scharlachrote Farbe. Eine derartige Injektionsmasse empfahl schon Fischer (1791) als „zarte Injektionsmasse“. Sehr lehrreich waren Präparate zur Betrachtung der Bauhinschen Klappe, wenn man sie Fischers Anleitung (1793) nach folgendermaßen herstellte: Der Blinddarm wurde mit ausreichenden Anteilen vom Grimmdarm und Kolon aus dem Abdomen herausgeschnitten, gründlich gespült, über das Ende des Grimmdarms aufgeblasen und getrocknet. Danach wurde gegenüber der Eintrittspforte des Dünndarmes in den Dickdarm ein kleines aufklappbares Fenster geschnitten, welches den Blick auf die Klappe nach Belieben freigab. Schließlich wurde das Präparat beidseitig gefirnißt.

Es finden sich unter den heute noch vorhandenen Ausstellungsstücken etwa 50 Präparate des Verdauungssystems, die auf das beschriebene Präparationsverfahren hinweisen und die teilweise auch injiziert worden sind. Zum großen Teil fanden sich die Numerierungen der Präparate im Accessionskatalog vor dem Jahr 1876 wieder, wie beispielsweise die Präparate im Schrank 64. Wiederum ist keines von ihnen mit dem Namen seines Präparators bezeichnet. Lediglich zwei Ma-

---

<sup>499</sup> Monro (Übers. 1789), S.42.

<sup>500</sup> Monro (Übers. 1789), S.43-44.

genpräparate sind dem Jahr 1832 zuzuordnen, die für die Meckelsche Sammlung angefertigt wurden (siehe Abb.17).<sup>502</sup> Daß sie für die Universitätsammlung bestimmt waren, schließt die Präparatliste von 1832, die Meckel an das Ministerium einsandte, aus. Sie wurden darin nicht erwähnt.<sup>503</sup> In jedem Fall waren aber eine Fülle von Präparaten dieser Art in der Privatsammlung enthalten. Allein schon zu Zeiten Ph. Meckels beinhaltete sie über „704 trockene Präparate von Eingeweiden, Gefäßen aller Art, auch von Steinen“<sup>504</sup>, wie Loder 1806 zu berichten wußte.

### **3.3.4. Injektionsverfahren zur Zeit Meckels des Jüngeren**

Genauere Angaben lassen Präparate zu, an denen die größeren Gefäße injiziert worden sind. Die Techniken und die Zusammensetzungen der Injektionsmassen hatten sich seit der Zeit Ph. Meckels nicht wesentlich verändert und blieben noch für Meckel d.J. aktuell. Die Injektionsmassen bestanden nach Lauth (1836) aus Wachs, Wallrat, Talg, Harzen, Firnissen, Terpentinöl und anderen Ölen, die in einer Vielzahl kombiniert und anteilmäßig verändert werden konnten. Wichtig war nur, daß das Gemisch bei ungefähr 40 Grad leicht zu schmelzen war und nach dem Erkalten fest und nicht brüchig wurde. Selbst 1860 wird die allgemeine Injektionsmasse Cassebohms aus Wachs, Terpentin und Fett und jene aus Malerfirnis und Zinnober für feinere Gefäße von Hyrtl als gebräuchlich bezeichnet. Zur Injektion dienten üblicherweise Messingspritzen, wie sie schon Fischer (1789) empfahl.

Im Jahre 1821 machte Shaw die Rezeptur einer neuartigen Injektionsmasse bekannt. Die von ihm entwickelte Masse konnte kalt in die Blutgefäße injiziert werden. Shaw (1823) mischte Bleimennige oder Bleiweiß mit gekochtem Leinöl zu einem Brei und setzte Terpentinfirnis hinzu, bis die Konsistenz eines dicken Öles entstand. Zur Färbung konnten verschiedene geeignete Pigmente zugesetzt werden. Genaue Mischungsverhältnisse der einzelnen Bestandteile gab Shaw nicht an. Diese „kalte Injektion“ nahm nur kurze Zeit in Anspruch, und die Masse war in wenigen Stunden ausgehärtet. Die Verwendung von ungekochtem Leinöl verzögerte das Erhärten der Masse. Sehr vorteilhaft war der Umstand, daß der Leichnam nicht mehr im Wasserbad erwärmt werden mußte. Diese Prozedur war bei den bisherigen Verfahren unabdingbar, um das frühzeitige Erkalten und Erstarren der Injektionsmasse zu verhindern. Die Präparate waren sehr robust und hielten auch Temperaturen stand, welche Wachspräparate bereits zum Schmelzen brachten.

Lauth (1836) kritisierte Shaws ungenaue Angaben. Er ermittelte in eigenen Versuchen ein geeignetes Mischungsverhältnis. Lauth fertigte aus sieben Teilen Leinöl und fünf Teilen Terpentin ein Grundgemisch, welches in Tonkrügen lange aufbewahrt werden konnte. Zu 16 Unzen des erwärmten Grundgemisches fügte er acht Unzen Mennige und eineinhalb Unzen Bleizucker<sup>505</sup> hinzu. Sobald der bleihaltige Anteil zugegeben war, mußte die Injektion relativ zügig durchgeführt werden, da nun der chemische Härtungsvorgang einsetzte. Innerhalb von ca. drei Stunden war die Masse ausgehärtet. Ohne Zusatz von Bleizucker verlängerte sich die Aushärtungszeit. Aus den Versuchen Lauths ergab sich zudem, daß es wichtig war, die Grundmasse vor Zugabe der bleihaltigen Anteile

---

<sup>501</sup> Shaw (Übers. 1823), S.68.

<sup>502</sup> Im neuen Katalog unter 64/4/8 und 64/4/9 registriert.

<sup>503</sup> Vgl. MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.15, Vol.I, fol.168-169.

<sup>504</sup> MA Rep.76 Va, Sekt.8, Tit.X, Nr.14, Vol.I, fol.176/177.

<sup>505</sup> Auch Bleiazetat. Das Bleisalz der Essigsäure ist giftig, wird in der Färberei und zur Darstellung von Bleiweiß verwendet (Brockhaus 1929-35).

zu erwärmen, da sonst der Aushärtungsprozess nicht einsetzte. Mit dieser Masse zur kalten Injektion gelangte man zwar nicht bis in die kleinsten Gefäße, doch reichte sie aus, um einen Überblick über das Gefäßsystem zu geben. Nach Shaw (1823) war sie für die kleinsten Gefäße in ihrer Zusammensetzung zu grob. Ernst Heinrich Weber (1795-1878), Ordinarius für Anatomie und Physiologie in Leipzig, verbesserte nach Hyrtl (1860) die Viskosität dieser Masse bis zur Tauglichkeit für mikroskopische Einspritzungen.

Gewöhnlich wurden angiologische Präparate als Trockenpräparate aufbewahrt. Die Injektion der oberen Extremitäten wurde von der Arteria axillaris aus, die der unteren Gliedmaßen von den Beckenarterien aus vorgenommen. Die übrigen Gefäße der Umgebung wurden abgebunden, um den Rückfluß der Injektionsmasse zu verhindern. Mit etwas mehr Aufwand war, der Gefäßklappen wegen, die Injektion der Venen verbunden. Durch drei Kanülen, die in kleine, möglichst weit distal gelegene Venen mittels Ligaturen eingebunden wurden, injizierte man in Richtung des Herzens. Shaw empfahl, unabhängig von der gewählten Injektionsmasse, die Venen vorher über diese Kanülen mit warmen Wasser zu spülen. Kurz vor der Injektion wurden sie ausgestrichen. Der Rest des Wassers wurde dann durch die Injektionsmasse herausgetrieben. Auch Lauth führte diese Möglichkeit an, hielt sie aber nicht für unbedingt nötig. Um das ganze Gefäßsystem auszuspritzen, empfahl er, erst alle erforderlichen Kanülen einzubringen und mit der Injektion in der Reihenfolge Pfortader, Arterien und Venen vorzugehen, wobei er es als günstig betrachtete, die unteren Extremitäten vor den oberen Extremitäten zu injizieren. Zum Auffüllen des Kapillarsystems spritzte man eine feine Masse vor. Durch die nachfolgende Injektion der groben Masse wurde die feine Masse bis in die Kapillaren vorgetrieben. Shaw und Lauth schlugen den schon lange als feine Injektionsmasse bekannten Leim vor.

Zur Darstellung des gesamten Gefäßsystems verwendete man vorzugsweise Kinderleichen. Sie waren schneller präpariert und so besser vor Fäulnis zu schützen. Der Druck der Spritze reichte wegen der kurzen Entfernung bis zu den kleinen Gefäßen aus, um die Masse auch bis dorthin vorwärts zu treiben. Die Injektion erfolgte zunächst recht zügig, bis ein kleiner Widerstand bemerkbar wurde. Von da ab mußte der Kolben der Spritze vorsichtiger bewegt werden, damit die Gefäße nicht zerrissen. Viel Gefühl und Erfahrung waren hierbei für ein gutes Gelingen notwendig. An die Injektion schloß sich die Freilegung der Gefäße an. Sie erfolgte, vom Stamm ausgehend, in Richtung der Äste, wobei man die Muskeln möglichst zu erhalten suchte. Danach wurde das Präparat für zwei Tage in eine Sublimatlösung gelegt. Zum Trocknen wurde es in die gewünschte Form gebracht, „die Muskeln werden durch Stücken von Holz und zusammengeballte Roßhaare auseinandergehalten, daß die Gefäße zu Tage liegen; dann wird das Präparat dem Luftzug ausgesetzt. Ist es durch und durch getrocknet, so überzieht man es zuerst mit Weingeistfirnis und dann mit einem schnelltrocknenden Oelfirnis.“<sup>506</sup>

Aus dem Katalogauszug Münters geht hervor, daß in der Meckelschen Sammlung angiologische Präparate mit der Shawschen Masse angefertigt wurden. Ebenso weist seine Zusammenstellung von Präparaten aus dem Jahre 1856<sup>507</sup> darauf hin, daß Moser die Shawsche Masse 1836 für Gefäßpräparate verwendete. Mosers Namen tragen heute noch 12 Präparate. Vier dieser Prä-

---

<sup>506</sup> Vgl. Shaw (1823), S.466.

<sup>507</sup> Münter (1856), Teil I und II (handschriftlich).

parate zeigen injizierte Gefäße des Armes.<sup>508</sup> Keins dieser Präparate trägt die Jahreszahl 1836. Nur bei einem Präparat ist das Präparationsjahr mit der Angabe 1840 näher bezeichnet. Unter den insgesamt 45 Präparaten von Münster finden sich ebenfalls vier injizierte Präparate, welche die Gefäße des Kopfes, der Hals-, Brust-, Achsel- und der Beckenregion darstellen.<sup>509</sup> Eins dieser Präparate wurde 1825 noch unter Meckel angefertigt, die anderen erst nach seinem Tode (siehe Abb.18).

### **3.3.5. Die Aktualität des Weingeistes**

Unter den Aufbewahrungsflüssigkeiten für Feuchtpräparate hatte der Weingeist nach wie vor eine herausragende Stellung. Meckel führte den Gebrauch von Weingeist und Branntwein in einigen Schriften im Zusammenhang mit von ihm untersuchten Präparaten an. Auch in den älteren Katalogen wird er immer wieder erwähnt, was auf seine großzügige Anwendung zur feuchten Aufbewahrung von Sammlungsstücken in jener Zeit hinweist. Es war nach Lauth (1836) das allgemein übliche Mittel. Auch bei der Zubereitung und Aufbewahrung von Gehirnen als Trocken- oder Feuchtpräparate spielte der Weingeist eine große Rolle. Für Untersuchungen am Gehirn wurden noch 1836 von Lauth die Hirnhärtung nach Lobstein und Reil empfohlen. Der erstere führte die Härtung in Weingeist ein, der mit einer Zuckerauflösung versetzt war. Der Zucker hielt es dabei bis zu einem gewissen Grad geschmeidig. Der Reilschen Methode nach setzte man dem Weingeist Kali oder Ammonium zu. Die Hirnmasse wurde dadurch härter und zäher, die graue Substanz wurde dunkler und setzte sich besser von der weißen Substanz ab.<sup>510</sup> Auch Meckel behandelte die von ihm zu untersuchenden Gehirne mit Alkohol (Branntwein), wie seinen Aufzeichnungen zum „Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Zentralteile des Nervensystems“ (1815) zu entnehmen ist.<sup>511</sup> Nähere Angaben über Zusätze machte er dabei nicht.

Für Untersuchungen an Gehirn und Rückenmark wird 1801 die Methode Francois Br. Chaussiers (1746-1828) aus Paris zur Konservierung empfohlen. Die Präparate kamen in eine gesättigte Auflösung von destilliertem Wasser und Quecksilbersublimat<sup>512</sup>, worin sie drei bis zehn Tage liegen blieben. Umfang und Form der Präparate sollten sich dabei kaum verändern und sie selbst die Festigkeit von „Holz“ erhalten: „Der Luft ausgesetzt sind sie nun weder einer Verderbnis von Insekten, noch von Fäulnis unterworfen.“<sup>513</sup> Lauth (1836) war diese Art der Konservierung ebenfalls bekannt. Er führte eine weitere Methode an, bei welcher man das Gehirn für die Trocknung vorher erst in Öl kochen mußte. Durch das nachfolgende Trocknen nahm es jedoch an Größe ab und verfärbte sich gleichmäßig braun.

### **3.3.6. Zur Pflege anatomischer Präparate**

Nicht nur der Inhalt anatomischer Sammlungen und die Anzahl der Präparate, sondern auch ihr Zustand war und ist für ihren Wert von Bedeutung. Wie lange sich anatomische Präparate hielten,

---

<sup>508</sup> Im neuen Katalog Präparate 83/1/1, 83/1/2, 85/3/2 und 87/3/5.

<sup>509</sup> Im neuen Katalog Präparate 83/2/1, 84/1/1, 84/3/3 und 87/3/1.

<sup>510</sup> Reil sah in Gall (1758-1828), wie Scharf (1960) berichtete, den Erfinder der Hirnhärtung in einfachem Branntwein. Reil führte für seine hirnanatomischen Untersuchungen die Methode des stumpfen Präparierens und Brechens ein, die heute teilweise noch gebräuchlich ist.

<sup>511</sup> Vgl. Meckel (1815, Bd.1, H.1), S.49, 76.

<sup>512</sup> Quecksilber (II)-chlorid, wasserlösliches giftiges Desinfektionsmittel (BI Universallexikon Leipzig 1985).

<sup>513</sup> Isenflamm/Rosenmüller (1801), Bd.2 H.1, S.86.

hing in entscheidendem Maße von ihrer Herstellung und Konservierung, aber auch von ihrer Pflege ab, was nachfolgend noch kurz umrissen werden soll.

Großen Schaden erleiden Trockenpräparate, wenn sie extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, die Luftfeuchtigkeit zu hoch ist, wenn sie einstauben, durch Insekten befallen werden oder der Abnutzung durch häufigen Gebrauch unterliegen. Feuchtpräparate verlieren an Schönheit und Wert durch das Verdunsten, Eintrüben und Verfärben der Aufbewahrungsflüssigkeit, verbunden mit der Einwirkung des Lichtes oder durch das lange Liegen in der Aufbewahrungsflüssigkeit an sich. Lauth (1836) empfahl, die Sammlungsgegenstände regelmäßig zu überprüfen. Trockenpräparate riet er jährlich mit Firnis zu überstreichen. Waren die Präparate schwarz und klebrig, was besonders bei angiologischen Präparaten auftrat, wurden sie erst für einige Stunden in lauwarmes Wasser gelegt und dann mit Seifenwasser und einem weichen Pinsel gereinigt. Durch das Einweichen wurde ihrer Zerbrechlichkeit entgegengewirkt. Danach wurden die Seifenrückstände mit klarem Wasser entfernt und das Präparat getrocknet. Bei Insektenbefall kam es zuvor in eine Sublimatlösung oder in Terpentinöl. Kleine fehlende Gefäße oder andere Strukturen wurden aus Glaserkitt, größere aus Wachs nachgebildet und angepaßt, oder man nahm Ersatzmaterial aus anderen Leichen. An dem getrockneten Präparat wurden die Gefäße und Muskeln bemalt und schließlich das ganze Stück überfirnißt. Hautpräparate wurden zunächst ebenfalls gereinigt.<sup>514</sup> Auf beschädigte Stellen wurde mit Gummi arabicum, Schweinsblase oder ein anderes geeignetes Ersatzmaterial geklebt. Nach erfolgter Trocknung wurde das Präparat neu überfirnißt. Bei injizierten Häuten malte man die Gefäße nach. Die Empfehlungen Lauths unterscheiden sich dabei nicht von denen Fischers (1791).

Die Aufbereitung des Weingeistes erfolgte nach Lauth am besten nach der Methode v. Soemmerings, auf die in Verbindung mit den Feuchtpräparaten bereits hingewiesen wurde.<sup>515</sup> Oft färbte sich der Weingeist allmählich braun. Das Präparat wurde daraufhin in neuem Weingeist konserviert, dem einige Tropfen Salzsäure zugesetzt waren. Dadurch konnten sie ihre natürliche Farbe wiedererlangen. Dies war hingegen nicht mehr möglich, wenn die alte Flüssigkeit schon Säure enthielt. Hier verwendete man Weingeist ohne Zusätze oder, wenn der alte Säureanteil bekannt war, nur einen viel geringeren Teil. War der Weingeist lediglich verdunstet, reichte ein einfaches Auffüllen ohne Zusatz von Säure aus.

Neben diesen Hinweisen ist für die heutige Pflege und den weiteren Erhalt der alten anatomischen Präparate das Wissen um die zu ihrer Herstellung verwendeten Materialien von Interesse, besonders im Hinblick auf ihre Restauration.

#### **4. Zusammenfassung**

Die ehemalige Meckelsche anatomische Privatsammlung befindet sich heute im Besitz des Institutes für Anatomie und Zellbiologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Die Entstehungszeit dieser Sammlung geht zurück in die Mitte des 18. Jahrhunderts. In dieser Zeit gab es große Fortschritte in der Entwicklung der zur Herstellung von Dauerpräparaten angewendeten Präparationstechniken.

---

<sup>514</sup> Fischer (1791, S.301) empfahl die Integumente mit einem trockenen Pinsel zu reinigen, im Notfall mit Seifenlauge zu waschen.

<sup>515</sup> Vgl. Kap. 2.3.5.