

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.⁵¹⁴ 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.⁵¹⁵ 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.

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

⁵¹⁵ Vgl. Kap. 2.3.5.

Schon Ende des 18. Jahrhunderts galt die Meckelsche Sammlung als eine der größten und berühmtesten anatomischen Sammlungen ihrer Zeit. Mehrere Generationen der Anatomenfamilie Meckel hatten sich ihr verschrieben. Der eigentliche Begründer der Meckelschen Sammlung war J.F. Meckel d.Ä. Er war in Berlin als Anatom, Wissenschaftler und Arzt tätig. Zu seiner anatomischen Sammlung zählten Präparate zur Darstellung von Nerven und Muskelfaserverläufen, Gefäßinjektionspräparate sowie Skelettepräparate und Integumente von Mißbildungen. Er verwendete für die Herstellung seiner Präparate die Wachsinjektions- und Korrosionstechnik und war ein Meister auf dem Gebiet der Quecksilberinjektion. Ausführlicher wurde in diesem Zusammenhang auf die Wachs- und Quecksilberinjektion eingegangen (vgl. Kap. 1.3.). Meckel d.Ä. können heute eindeutig drei Präparate zugewiesen werden, der *situs inversus totalis*, ein Integument und das dazugehörige Skelett eines *Dicephalus tribrachius*. In Anlehnung an die dabei verwendeten Präparationstechniken und die auffällige Ähnlichkeit, lassen sich sieben weitere Präparate, aus seiner Zeit stammend, vermuten, und zwar der *situs inversus abdominalis*, sowie drei weitere Integumente und die dazugehörigen Skelette von Mißbildungen (vgl. Kap. 1.2.). Meckel war auch künstlerisch sehr begabt. Er fertigte etliche Zeichnungen von seinen Präparaten an. Im Bestand der heutigen Sammlung sind von ihm jedoch keine graphischen Darstellungen mehr vorhanden.

Meckel d.Ä. vererbte seine anatomische Sammlung seinem ältesten Sohn Philipp Meckel. Mit dessen Berufung an die halleische Universität gelangte auch die Sammlung 1779 in die Saalestadt. Er erweiterte den Sammlungsumfang auf etwa 3400 Präparate. Ph. Meckel machte sich nicht nur als Anatom, sondern auch als akademischer Lehrer und als Geburtshelfer einen Namen. Er leistete einen entscheidenden Beitrag zur Weiterentwicklung der Geburtshilfe in Deutschland. Durch Beobachtungen und Forschungen auf diesem Gebiet gelangten hauptsächlich damit im Zusammenhang stehende Präparate in die Sammlung (vgl. Kap. 2.1.2. und 2.3.1.). Auch Philipp Meckel verwendete wie sein Vater zur Anfertigung seiner Präparate Techniken wie die Wachsinjektion und die Korrosion. Ebenso war ihm die Quecksilberinjektion geläufig. Die Mazerationsmethode zog er zur Herstellung künstlicher und natürlicher Skelette, zur Darstellung von Integumenten und zur Untersuchung von Weichteilen heran. Für die Erhaltung der Präparate in Flüssigkeiten wurde Weingeist als das universelle Aufbewahrungsmittel verwendet. Neben Spiritus fand auch Terpeninöl in der Meckelschen Sammlung zu diesem Zweck Verwendung. Sehr vielgestaltig waren die Verschlussmethoden der Gläser. Der Zeit Ph. Meckels können neun Präparate von Mißbildungen zugeordnet werden. Darunter sind zwei, die sein Sohn Meckel d.J. ausarbeitete und zusätzlich drei Präparate seiner Schüler Senff und Voigtel. Zur Zeit Ph. Meckels existierte noch kein Katalog über den Inhalt dieser Sammlung. 1806 wurde ein solcher erstmals erwähnt. Er ist jedoch nicht mehr vorhanden.

Meckel d.J. übernahm die private Sammlung wiederum von seinem Vater. Er war primär als Wissenschaftler und akademischer Lehrer, nicht mehr als Arzt tätig. Sein Leben und Arbeiten stand in enger Beziehung zu seinem anatomischen Kabinett. Der Besitz einer solch großen und berühmten Sammlung brachte Probleme mit der Unterbringung, der Unterhaltung und der Nutzung für die Öffentlichkeit mit sich. Sie war Schwerpunkt häufiger Auseinandersetzungen zwischen Meckel und der Universität bzw. dem Ministerium. Im Schatten seines immer größer werdenden Kabinettes konnte sich keine universitätseigene Sammlung etablieren. Meckel war sehr an der Werterhaltung bzw. Wertsteigerung und der Vervollständigung seiner Sammlung interessiert, um für sich und sei-

ne Frau eine Altersvorsorge zu schaffen. Schon zu Lebzeiten wollte er die Sammlung mehrfach verkaufen. Unter Meckel d.J. erreichte die Sammlung den gewaltigen Umfang von etwa 12 000 Präparaten. Das betraf neben den pathologischen Präparaten hauptsächlich ihren vergleichend-anatomischen Teil. Die Sammlung bestand nunmehr aus den Abteilungen: Normale menschliche Anatomie, pathologische Anatomie und vergleichende Anatomie. D`Alton bezifferte den Sammlungsbestand in seinem Gutachten auf etwa 8500 vollständig ausgearbeitete und etwa 5000 noch nicht bearbeitete Präparate (vgl. Kap. 3.2.).

Über die von Meckel verwendeten Präparationstechniken finden sich, ebenso wie bei seinem Vater und Großvater, keine genauen Angaben. Sie haben sehr wahrscheinlich die allgemein üblichen Methoden angewendet und diese in der Familie weitergegeben. Die Nutzung dieser Techniken, für die alle drei Anatomen eine äußerst geschickte Hand besaßen, war die grundlegende Voraussetzung für ihre Forschungen und somit primär Mittel zum Zweck (vgl. Kap. 3.3.1.).

Auch Meckel d.J. war ein Meister der Quecksilberinjektion. Außerdem fertigte er Präparate des Verdauungstraktes durch Aufblasen und Trocknen mit Luft an und nutzte die Scarpasche Methode zur Veranschaulichung der Knochenstrukturen. Die Gefäßinjektion mit erstarrenden Massen fand zu seiner Zeit mit der Shawschen Masse eine Erweiterung. Meckel nutzte ebenso die Mazerationstechnik zur Anfertigung von Integumenten und Skelettpräparaten. Der Weingeist war als Konservierungsmittel auch zu seiner Zeit noch von großer Bedeutung. Er fand in seiner Sammlung zur Konservierung von Präparaten und zum Härten von Gehirnen und Nervenpräparaten Verwendung. Insgesamt finden sich heute noch 17 mit Meckels Namen bezeichnete Präparate im Sammlungsbestand, unter ihnen sechs Quecksilberpräparate. Meckel d.J. konnte auch als Präparator der *Hernia umbilicalis* und des von ihm aufgearbeitete Integumentes und Skelettes aus einem Feuchtpräparat der Sammlung seines Vaters ermittelt werden. Das *Skelettpräparat einer Mulattin* erhielt Meckel von Dr. Brunn, seinem Schwager (vgl. Kap. 3.2.).

Als der Meckelschen Sammlung zugehörig wurden zwei getrocknete Magenpräparate identifiziert (vgl. Kap. 3.3.3.), weitere 12 Quecksilberpräparate sind als solche zu vermuten. Viele Präparate der Meckelschen Sammlung stammen vom Prosektor Moser und vor allem von seinem Gehilfen Münter. Von Moser konnten 12 Präparate, davon drei bis 1833 angefertigte und fünf ohne Jahresangabe, gefunden werden. Außerdem fertigte Moser Quecksilberinjektionspräparate von den Arterien der Hände an. Zwei heute noch vorhandene, aber nicht bezeichnete Präparate dieser Art stammen mit großer Wahrscheinlichkeit von ihm. Münters Namen tragen 45 Präparate. Davon entstanden 22 Stücke bis zum Jahre 1833, 12 weisen keine Jahresangabe auf (vgl. Kap. 3.3.4.).

Mit der Vereinigung der Universitäten Halle und Wittenberg ist auch die Wittenberger anatomische Sammlung und mit ihr Präparate Ruyschs nach Halle gelangt. Die Präparate dieser Sammlung waren als Grundstock der aufzubauenden Universitätssammlung gedacht, die in Halle gänzlich fehlte. Dieses Vorhaben konnte jedoch zu Lebzeiten Meckels nicht realisiert werden. Heute sind nur noch sechs Präparate als Wittenberger Präparate gekennzeichnet. Zusätzlich wurde im Rahmen der Untersuchungen zu dieser Arbeit ein Beckenpräparat als zur Wittenberger Sammlung gehörig wiederaufgefunden. Präparate Ruyschs sind nicht mehr nachweisbar. Vermutlich gehören weitere 20 Herzpräparate zur Wittenberger Sammlung (vgl. Kap. 3.2.).

Im Jahre 1836, ca. 3 Jahre nach dem Tode Meckels d.J., wurde sein berühmtes anatomisch-zootomisches Kabinett, das als eines der größten in Europa galt, von der Witwe Meckels an den

preußischen Staat für die Universität Halle-Wittenberg verkauft. Aus der Privatsammlung wurde nunmehr eine staatliche, universitätseigene Sammlung.

Das Institut für Anatomie und Zellbiologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg befindet sich im Besitz historisch ausgesprochen wertvoller, teilweise über 200 Jahre alter anatomischer Präparate. Der Zustand vieler Sammlungspräparate ist gekennzeichnet durch die Zeit und die äußeren Einflüsse, denen sie ausgesetzt waren. Zur Erhaltung dieses kulturellen Erbes ist eine umfangreiche, fachgerechte Restaurierung und fortlaufende Pflege der Präparate von ebenso wesentlicher Bedeutung, wie eine sie vor den zerstörerischen Umwelteinflüssen schützende Unterbringung. Dabei ist der Erhalt aller Indizien zur Identifizierung weiterer Präparate wichtig. Historisch besonders wertvolle Präparate sollten von den Demonstrationen in Lehrveranstaltungen ausgeschlossen werden. Erstrebenswert wäre in diesem Sinne eine Neuaufstellung der Sammlung als Schausammlung unter historischen Gesichtspunkten.