

Siegfried Mollier

19. 7. 1866–18. 8. 1954

Am 18. August 1954 ist Geheimrat Dr. Mollier, emeritierter o. ö. Professor der Anatomie an der Universität München, im Alter von beinahe 89 Jahren auf seinem Landsitz in Schalchen am Chiemsee verschieden. Er war seit 1908 außerordentliches, seit 1911 ordentliches Mitglied unserer Akademie.

Siegfried Mollier wurde am 19. 7. 1866 in Triest als 2. Sohn des technischen Direktors der K. K. Marinewerft, Eduard Mollier, geboren. Sein Vater stammte aus Montabaur in Hessen-Nassau, seine Mutter war eine Tochter des Baudirektors Karl E. von Dyck in München. Diese verwandtschaftlichen Bande gaben den Anlaß, daß sich der junge Mollier nach der mit Auszeichnung bestandenen Matura des humanistischen Gymnasiums im Herbst 1884 an der Münchener Universität als Student der Medizin immatrikulierte. In den vorklinischen Semestern waren Rüdinger und C. von Kupffer, K. Voit, A. v. Baeyer und R. Hertwig seine Lehrer. In den klinischen Semestern hörte er bei Ziemssen, Nußbaum, Bollinger, Winckel, Bauer, Rothmund und Pettenkofer, eine stolze Reihe von Namen, die den Weltruf der damaligen Münchener Medizinischen Fakultät begründeten. Nach der 1889 mit „sehr gut“ bestandenen ärztlichen Prüfung promovierte Mollier im gleichen Jahr als II. Assistent des Münchener Anatomischen Institutes bei Rüdinger mit „summa cum laude“ zum Dr. med. Schon im folgenden Jahre wurde er am gleichen Institut zum I. Assistenten und Prosektor ernannt. 1893 folgte seine Habilitation als Privatdozent für Anatomie. Im Wintersemester 1896/97 übernahm er die Vertretung des verstorbenen Rüdinger. 1897 wurde er Prosektor bei Rückert. In diesem Jahre hielt er auch zum ersten Mal für die Studierenden der Akademie der schönen Künste die „Anatomie für Künstler“, die er dann 41 Jahre lang bis 1938 mit beispiellosem Erfolg las. Am 17. 4. 1901 erfolgte seine Ernennung zum planm. a o. Professor und schon im folgenden Jahr, am 1. 9. 1902, mit 36 Jahren, zum o. ö. Professor der Anatomie und Vorstand des histologisch-embryologischen Instituts der Universität München als Nachfolger seines Lehrers Carl von Kupffer. So vollzog sich der Aufstieg Molliers in raschem, steilen Flug. An der Seite Rückerts wirkte er dann mit am Aufbau der neuen Anatomie, die sich 1908 bei ihrer Vollendung stolz das schönste anatomische Institut der Welt nennen konnte. Nach dem Tode Rückerts im Jahre 1923 übernahm Mollier die Gesamtleitung der Anatomischen Anstalt mit ihren großen Aufgaben, die er bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1934 mit unerhörter Frische und Vitalität erfüllte. Nach seiner Entpflichtung versah er noch bis zum Eintreffen

seines Nachfolgers sein Amt. Dann zog er sich bis zu seinem Hinscheiden auf seinen prachtvollen Landsitz am Chiemsee zurück. Bei seinem Tode gehörte er, ein seltener Fall, seit 70 Jahren ohne Unterbrechung der Münchener Alma mater an.

Das wissenschaftliche Werk Molliers umfaßt die verschiedensten Zweige der makroskopischen und mikroskopischen Anatomie. Seine Dissertation, die er unter Leitung von Rückert durchführte, war entwicklungsgeschichtlicher Natur; sie untersuchte die Bildung der Vorniere bei Amphibien. Mollier fand, daß die Vornierenanlage als solide Verdickung des parietalen Mesoblast zwischen Urwirbeln und Seitenplatte auftritt. Der Ektoblast hat an ihrem Aufbau, wie im Gegensatz zur Annahme anderer Autoren nachgewiesen werden konnte, keinen Anteil. Auch der craniale Abschnitt des Vornierenganges entsteht aus dem Mesoblast und für den caudalen konnte dieser Ursprung wahrscheinlich gemacht werden. Die Beobachtungen fanden später allgemeine Bestätigung.

In einer folgenden Gruppe von Arbeiten befaßte sich Mollier mit der vergleichend-anatomischen Entwicklung der paarigen Extremitäten der Wirbeltiere, einem Problem, das damals dank der Veröffentlichungen von Forschern wie Gegenbaur, Balfour, Dohrn, Wiedersheim, Gegenstand lebhaftester Diskussion war. Die erste von Molliers Arbeiten, die das Ichthyopterygium von Haifischen untersuchte, diente 1893 als Habilitationsschrift. Die zweite befaßte sich mit dem Cheiropterygium von Eidechsen, die dritte mit den paarigen Flossen des Störs.

1899 folgte eine grundlegende Arbeit über die Statik und Mechanik des menschlichen Schultergürtels unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Das viel bearbeitete, bis dahin ungeklärte Problem löste Mollier durch Konstruktion eines künstlichen Modells, an dem die Wirkung der Muskeln durch Zugkräfte ersetzt wurde. Mit Hilfe dieses bewegungsmechanischen Modells, des „Muskelklaviers“, war es möglich zahlenmäßig zu ermitteln, wie sich die Fasereinheiten der zahlreichen Muskeln des Schultergürtels an den Bewegungen des sternalen und acromialen Claviculargelenkes beteiligen. Damit konnte weitgehend Einblick in die verwickelte Mechanik des Schultergürtels normaler wie auch gelähmter Menschen gewonnen werden.

Nach dieser wegweisenden makroskopisch-anatomischen Arbeit wandte sich Molliers wissenschaftliche Tätigkeit wieder entwicklungsgeschichtlichen Fragen zu, in deren Bearbeitung er sich mit Rückert teilte. Es galt für das große O. Hertwig'sche Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere die erste Bildung der Gefäße und des Blutes zusammenfassend darzustellen, Fragen, über die damals wohl ebenso viele Ansichten herrschten, als Forscher sich darüber ausgesprochen hatten. Es war klar, daß die Bearbeitung nicht wie gewöhnlich nur literarisch, sondern nur auf Grund neuer, eigener Untersuchungen geschehen konnte. Mollier übernahm dabei die Abschnitte: erste Anlage des Wirbeltierherzens, erste Entwicklung von Blut und Gefäßen bei Holoblastiern und Teleostiern, Entwicklung der Gefäße im Embryo. Das Ergebnis der Arbeit beider Forscher war eine grundlegende Monographie, die auch heute, nach 50 Jahren, noch die gleiche Geltung besitzt, wie zur Zeit ihres Erscheinens, so daß jeder, der sich mit der Frage frühembryonaler Blutentstehung beschäftigt, auf sie zurückgreifen muß.

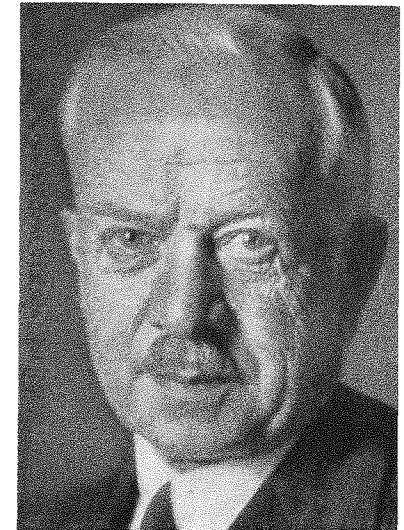
Wie bei diesem frühen Entwicklungsgeschehen Gefäßzellen wie Blutzellen von einem syncytialen, dem visceralen Mesoderm entstammenden Zellnetz abgeleitet werden konnten, so vermochte Mollier in einer folgenden Arbeit auch den sehr verwickelten Vorgang der Blutbildung in der embryonalen Leber auf die gleiche Grundlage zurückzuführen. Auch hier gehen die roten Blutzellen aus einem indifferenten, mesenchymatischen Retikulum hervor, das sich außerdem auch zu Endothelien und Stützgewebe differenziert. Rote und weiße Blutzellen (Granulocyten) konnten von einer Stammzelle abgeleitet werden, die aus dem Netzwerk des Mesenchyms frei wird. Molliers Auffassungen über die Blutbildung trafen sich in vielen Punkten mit jenen, die, unabhängig von ihm, zu gleicher Zeit von dem bedeutenden russischen Histologen Maximow entwickelt wurden.

Auf histologischem Gebiet liegen die Untersuchungen Molliers über den Bau der kapillaren Milzvenen. Er konnte diese vielbehandelte verworrene Frage dahin entscheiden, daß die Kapillarwand in der Milz der Säugetiere und des Menschen keine geschlossene Endothellage besitzt, sondern durchbrochen gebaut

ist. Als Grundlage für diesen Bau dient ein mesenchymatisches Reticulum, das durch Gitterfasern verstärkt ist. Da das die Wandung der kapillaren Milzvenen bildende Reticulum sehr dehnungsfähig ist, können seine Maschen z. B. bei Steigerung des Blutdruckes erweitert werden, wodurch ein Übertritt von Blutzellen aus dem Gefäß durch die offene Wandung in die Maschenräume der Pulpa und umgekehrt stattfinden kann. Andererseits ermöglicht die Elastizität des Gefäßreticulums auch eine Verengerung der Maschen und damit eine Schließung der Gefäßwandung. Dadurch ist ein Wechsel zwischen zeitweise offener und zeitweise geschlossener Blutbahn möglich.

1924 erschien als Frucht jahrzehntelanger Arbeit und Erfahrung Molliers Meisterwerk, seine Plastische Anatomie. Sie ist einzigartig und hat auch heute noch nicht ihresgleichen. Das Leitmotiv, auf das sich diese Anatomie aufbaut, zeigt ihr Untertitel; er lautet: „Die konstruktive Form des menschlichen Körpers.“ Durch Darstellung des inneren Baues des menschlichen Körpers, der sich in erster Linie auf Knochen, Gelenke und Muskeln gründet, soll sie zu einer verfeinerten, richtigeren und rascheren Beobachtung seiner äußeren Form führen. Im Gegensatz zu den üblichen Künstleranatomien, die sich z. B. bei der Darstellung des Skelettes oft in unwichtige Einzelheiten verlieren, legt Mollier das Hauptgewicht auf die einfachen großen Linien und Flächen mit ihren Proportionen, um diese dem Gedächtnis einzuprägen und von den Objekten eine körperliche Vorstellung zu vermitteln. Um die Beobachtung des lebenden Körpers zu sichern und zu verfeinern, sind dem Texte neben vorbildlich einfachen, schönen Zeichnungen unübertroffene Lichtbilder des menschlichen Körpers beigegeben, die Mollier selbst in jahrelanger Arbeit nach ausgewählten Modellen schuf. Die Schönheit der Darstellung läßt viele Leser die große wissenschaftliche Arbeit übersehen, die dem Werke erst sein eigentliches Gewicht verleiht. Dem schaffenden Künstler, soweit er heute noch Wert auf die Form legt, wie dem beobachtenden Arzt und dem Anatomen wird das Buch stets eine Quelle der Belehrung und des Genusses sein. Mit feinem Takt hat Mollier vermieden, die Grenzen, die ihm als Anatomen gezogen sind, auch nur an einer Stelle zu überschreiten. Obwohl er bei seiner großen künstlerischen Be-

Siegfried Mollier
19. 7. 1866 – 18. 8. 1954



gabung und seinem feinen ästhetischen Empfinden dazu berechtigt gewesen wäre, hat er es bewußt vermieden Vergleiche mit Kunstwerken zu ziehen oder sich Werturteile über Kunstwerke anzumaßen, die, wie man bei anderen Fachgenossen beobachten kann, nur zu leicht ins Banausenhafte und Kitschige abgleiten. So ist es Molliet bei aller Wissenschaftlichkeit geglückt, mit seinem Buch selbst ein wahres Kunstwerk zu schaffen.

Wie fruchtbar sich die Betrachtung makroskopischer wie mikroskopischer Probleme der Anatomie von funktionell-konstruktiven Gesichtspunkten aus erweisen kann, vermochte Molliet auch in seinen späteren Arbeiten über die Konstruktion der vorderen Bauchwand, über die Öffnungsbewegung des menschlichen Mundes oder über die frühe Entwicklung der Gallengänge und Gefäße in der Leber des Menschen zu zeigen. All diese Arbeiten sind reich an Anregungen, die vielfach noch der Ausschöpfung harren.

Molliers Persönlichkeit hatte für viele etwas überaus Bestrickendes. Schlank gewachsen, gewandt in der Bewegung beherrschte er in ungewöhnlichem Maße das Wort. Die Gabe eindrucksvoller, leicht verständlicher Darstellung und die hohe künstlerische Begabung machten es ihm leicht zeichnend und formend den vorgetragenen Stoff zu beleben und einprägsam zu gestalten, so daß namentlich visuell begabten Hörern sein Vortrag unvergessen blieb. Er benötigte zu diesem Erfolg kein großes Hilfspersonal und keine kostspieligen Wandbilder. Mit Kohle und farbigen Kreiden ließ er auf dem gelblich-weißen Grund der Tafel die Gestalten leicht faßlich vor den Augen seiner Hörer entstehen. Durch klaren, wohl durchdachten Aufbau und zwingende Beweisführung wußte er während seines Vortrages das Interesse bis zum letzten Worte wachzuhalten. Intuitiv den Kern eines Problems erfassend, brachte er, nicht selten der Zeit voraus-eilend Gedanken, die erst nach Jahren in Arbeiten anderer Autoren als neu veröffentlicht wurden.

Bei aller Überlegenheit blieb Molliet immer der liebenswürdige vollendete Kavalier. Niemals, daß ich in den langen Jahren, die ich neben ihm wirken durfte, von ihm selbst gegenüber den einfachsten Angestellten ein böses, unbeherrschtes Wort vernommen hätte. Die hohe geistige Begabung, die Neigung zur wissenschaft-

lichen Forschung auf der einen, die Liebe zur Kunst auf der anderen Seite verliehen Mollier den ihm eigenen Charakter, der ihn für jeden, der mit ihm in nähere Berührung kam, unvergeßlich machte.

Benno Romeis