

GEIST UND GESTALT

BIOGRAPHISCHE BEITRÄGE ZUR GESCHICHTE
DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
VORNEHMLICH IM ZWEITEN JAHRHUNDERT
IHRES BESTEHENS

ZWEITER BAND
NATURWISSENSCHAFTEN

C. H. BECK'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
MÜNCHEN 1959

ANATOMIE

Von Benno Romeis

Als zu Beginn des 19. Jahrhunderts das Ehrenmitglied BENJAMIN THOMPSON GRAF RUMFORD dem König MAX I. JOSEPH* Verbesserungsvorschläge zur Hebung der Akademie unterbreitete, wurde 1805 unter dem Staatsminister Graf MONTGELAS* mit dem gleichen Ziele unter anderem auch der angesehene Anatom SAMUEL THOMAS VON SOEMMERING* (1755–1830; Akademiemitglied 1805) an die Akademie berufen. Der Gelehrte lebte in Frankfurt a. M. und befaßte sich neben seinem Fache auch mit physikalischen Versuchen. So berichtete er in einer Akademiesitzung 1809 über einen von ihm erfundenen galvanischen Telegraphen. Die Soemmering zugesagte Errichtung einer Anatomischen Anstalt wurde jedoch durch die Ungunst der Zeitverhältnisse und durch andere Einflüsse immer wieder durchkreuzt, so daß sich der Gelehrte mit einem Zimmer in der Akademie begnügen mußte. Schließlich wurde der 1809 für den Bau eines anatomischen Theaters erworbene Bauplatz 1819 wieder verkauft. Soemmering aber verließ München und kehrte 1820 wieder nach Frankfurt zurück.

Als Nachfolger wurde 1823 der Würzburger Anatom IGNAZ DÖLLINGER* (1770–1841; Akademiemitglied 1819) zum Konservator der Anatomischen Anstalt ernannt. Bei seiner Berufung erhielt er auch den Auftrag, Pläne für die Erbauung eines anatomischen Theaters auszuarbeiten. Sie fanden schon 1824/25 in dem Bau, der von LEO VON KLENZE (Akademiemitglied 1821) an der Singstraße, der späteren Schillerstraße, errichtet wurde, ihre Verwirklichung. Er diente zunächst der Aufnahme der Sammlung.

Als dann König LUDWIG I.* 1825 die Universität von Landshut nach München verlegte, „um einen Mittelpunkt im geistigen Leben des Landes zu schaffen“, konnte Döllinger, der nun auch zum ordentlichen Professor der Anatomie ernannt war, am neuerbauten Institut auch die Unterrichtsaufgaben seines Faches übernehmen. 1827 wurde durch eine besondere Verordnung eine organische Verbindung von Akademie und Hochschule durchgeführt. Dabei wird unter den wissenschaftlichen Sammlungen und Anstalten, die aufhören, „Attribute der genannten Akademie“ zu sein, auch das „Anatomische Theater“ genannt. Die Doppelstellung des Anatomen, der als Konservator der anatomischen Sammlung der Akademie, als o. Professor aber der Universität angehörte, blieb jedoch noch bis 1905 erhalten. 1827 bis

1838 war Döllinger Klassensekretär der „mathematisch-physikalischen“ Klasse. Ein von ihm veröffentlichtes Programm „Über den Wert und die Bedeutung der vergleichenden Anatomie“ hat ein auch heute noch gültiges Epigramm Schillers zum Motto: „Wissenschaft: Einem ist sie die hohe, die himmlische Göttin, dem anderen eine tüchtige Kuh, die ihn mit Butter versorgt.“

Schon Jahre vor seinem Tode war Döllingers Arbeitskraft durch eine schwere Choleraerkrankung gebrochen. Er mußte durch seinen Prosektor, Dr. Schneider, der 1832 zum ordentlichen Professor der Anatomie ernannt wurde, vertreten werden. Döllingers „Grundzüge der Physiologie der Entwicklung des Zell-, Knochen- und Blutsystems“ wurden erst 1842 von dem Münchener Anatomen MICHAEL PIUS ERDL (1815–1848; Akademiemitglied 1843) herausgegeben. Nach Döllingers Tod wurde Erdl im Rahmen der Akademie zum „Adjunkten der anatomischen Sammlung“ ernannt mit 600 fl Jahresgehalt und einem Naturalbezug von 2 Scheffel Weizen und 7 Scheffel Korn. Die Stelle des Konservators aber blieb zunächst unbesetzt. 1844 erfolgte die Ernennung Erdls zum ordentlichen Professor. Nach Erdls Tode vertrat ihn der „funktionierende Vorstand der Anatomie“, Professor Dr. Schneider, bis dieser 1853 in den Ruhestand trat. Auch der Adjunkt der Anatomischen Anstalt, Professor Anton Foerg, hielt anatomische Vorlesungen ab.

In dieser Zeit mußte das an sich schon unzureichende Gebäude der Anatomie auch noch der Physiologie, der Pathologie und den Klinikern zur Vornahme von Sektionen, den Chirurgen für Operationsübungen an der Leiche und der Arzneikunde Gastrecht gewähren. Auch fehlte es an den wichtigsten Instrumenten, wie z. B. einem den Fortschritten entsprechenden Mikroskop.

1853 wurde der neuberufene Physiologe CARL THEODOR ERNST VON SIEBOLD* (1804–1885; Akademiemitglied 1848; siehe auch die Beiträge „Zoologie“ S. 248 und „Physiologie“ S. 219) Konservator der Anatomischen Anstalt, wandte sich aber sehr bald der vergleichenden Anatomie zu.

Einen durchgreifenden Wandel brachte 1855 die Berufung des o. Professors der Anatomie und Physiologie in Gießen THEODOR BISCHOFF* (1807 bis 1882; Akademiemitglied 1857). Gleichzeitig wurde Foerg als erster Adjunkt und o. Professor der vergleichenden Anatomie in den Ruhestand versetzt. Der zweite Adjunkt, Josef Beraz, aber wurde in die philosophische Fakultät versetzt und mit allgemeiner Naturgeschichte beauftragt.

Bischoff stand namentlich durch seine entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen in hohem Ansehen. Auch auf physiologischem Gebiet trat er durch wertvolle Arbeiten hervor (s. S. 220). Ihn erwartete auch die Aufgabe, das unzulänglich gewordene anatomische Institut durch einen Erweiterungsbau und durch Neugestaltung der Sammlung den Erfordernissen anzupassen,

die durch die Entwicklung der Wissenschaft und der Universität entstanden waren. Bischoff hatte das Glück, für diese Aufgaben noch in Gießen in NIKOLAUS RÜDINGER (1832–1896; Akademiemitglied 1883) einen besonders begabten Mitarbeiter zu finden.

Rüdingers Lebenslauf war ungewöhnlich; er sei deshalb in Kürze geschildert. Rüdinger kam 1832 in Erbes-Rüdesheim in Rheinhessen als zwölftes Kind armer Bauersleute zur Welt. Im vierten Lebensjahr verlor er den Vater; da die Mutter das Schulgeld nicht zahlen konnte, unterrichtete der Pfarrer den aufgeweckten Knaben privat, bis dieser, statt wie erhofft, den geistlichen Beruf zu wählen, im vierzehnten Lebensjahr bei einem Bader in die Lehre trat. Nach vier Jahren lockte es ihn, Wundarzt zu werden. Hierzu mußte er in Heidelberg medizinische Vorlesungen besuchen. Dabei war es noch Brauch, daß die Bader, getrennt von den Medizinern, auf besonderen Bänken saßen. Unter Entbehrungen beendete Rüdinger ein vierjähriges Studium und legte dann in Gießen die Staatsprüfung als Wundarzt ab. Bei dieser Gelegenheit fiel er Bischoff durch seine anatomischen Kenntnisse wie seine manuelle Geschicklichkeit im Präparieren auf. Das bewog ihn, Rüdinger als Privatassistenten nach München mitzunehmen.

1855 wurde Rüdinger die Funktion eines Prosektors an der Anatomischen Anstalt übertragen. Schon nach wenigen Jahren verdankte die Anstalt seinem rastlosen Fleiß und seinem außergewöhnlichen technischen Geschick eine Sammlung von zum Teil unerreichter Qualität. Rüdingers Nervenpräparate galten noch bis zum zweiten Weltkrieg, dessen Bombenangriffen sie zum Opfer fielen, als besonderer Schatz der anatomischen Sammlung.

In seinem äußeren Vorwärtsskommen hatte es Rüdinger aber sehr schwer, trotzdem Bischoff nach Kräften für ihn eintrat. Ein 1857 eingereichtes Immediatgesuch an König MAX II.*, ihm die Habilitation unter Dispens der Vorlage eines Maturitätszeugnisses zu gewähren, wurde abgelehnt. Dabei wurde ihm mangelnde Schulbildung vorgeworfen, ferner, daß er in Heidelberg auf den Bänken der Bader gesessen habe. Kurz entschlossen nahm Rüdinger in sämtlichen Fächern eines Gymnasiums Privatunterricht, um nach Jahresfrist die Reifeprüfung zu bestehen. Ein zweites Gesuch zog er wegen ungünstiger Stimmung selbst zurück. 1861–1863 veröffentlichte er seinen berühmten „Atlas des peripheren Nervensystems“, bei dem für die Wiedergabe der einzigartigen Präparate zum ersten Male die Photographie zur Anwendung kam. Nach diesem in der gesamten Fachwelt Aufsehen erregenden Werke versuchte es Rüdinger mit einem dritten Gesuch um Habilitation, das von Senat und Minister wieder abgelehnt wurde, obwohl Rüdinger schon seit Jahren einen wesentlichen Teil des anatomischen Unterrichts versah. Erst 1868 wurde dem Adjunkten der Akademie auf Eintreten

des Generalkonservators J. von Liebig und von Pettenkofer Titel und Stellung eines „Ehrenprofessors in der Medizinischen Fakultät“ verliehen.

Unter Bischoff kam es auch 1863 zu einer Abtrennung der Physiologie von der Anatomie. Als Bischoff 1878 in den Ruhestand trat, hielt Rüdinger noch zwei Jahre lang die Vorlesungen über makroskopische Anatomie, bis er endlich 1880 gleichzeitig mit der Berufung von Carl von Kupffer zum zweiten Ordinarius der Anatomie und zweiten Konservator der Anatomischen Anstalt ernannt wurde. Er zählte nun zu den bekanntesten und beliebtesten Persönlichkeiten Münchens.

C. v. KUPFFER (1829–1903; Akademiemitglied 1881) war Rektor in Königsberg, als er 1880 den Ruf nach München erhielt. Mit ihm kam ein durch seine entwicklungsgeschichtlichen und histologischen Untersuchungen weltbekannter Gelehrter an Universität und Akademie. Er erreichte, daß das Institut 1885 durch zwei Flügelanbauten vergrößert wurde. In uneigennütziger Weise teilte er den Unterricht an der Anatomischen Anstalt in der Weise, daß er sich mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte als Lehrfach vorbehielt, die einträglichere deskriptive und topographische Anatomie sowie den Präpariersaal aber seinem jüngeren Kollegen überließ. Wissenschaftlich befaßte sich v. Kupffer in seinen Münchener Jahren vor allem mit den schwierigen Problemen der Entwicklung des Kopfes und der Kopfnerven. Dadurch, daß v. Kupffer verwickelte Entwicklungsvorgänge schon frühzeitig durch Untersuchung an niedriger stehenden Arten zu klären versuchte, wurde er auch einer der Begründer der vergleichenden Entwicklungsgeschichte, die sich weiterhin als überaus fruchtbar erwies.

Nach dem Tode von Rüdinger wurde JOHANNES RÜCKERT (1854–1923; Akademiemitglied 1883) auf den Lehrstuhl für makroskopische Anatomie berufen. Er war Schüler von Rüdinger und von v. Kupffer, lehrte seit 1890 als ao., dann o. Professor der Anatomie an der Tierärztlichen Hochschule, um 1897 an die Anatomische Anstalt zurückzukehren. Mit größter Zähigkeit setzte er durch, daß das alte, völlig unzureichend gewordene Institut durch einen Neubau ersetzt wurde, der bei seiner Eröffnung 1908 als größte und schönste Anatomie Deutschlands galt. Dabei kam es auch zu einer völligen Loslösung der anatomischen Sammlung von der Akademie.

Rückert war ein Forscher ganz besonderen Ranges, der durch seine Arbeiten häufig in vielumstrittene Probleme entscheidend eingriff. Vor allem waren es Fragen der Ei-Reifung und Befruchtung, der Entwicklung der Exkretionsorgane und der frühen Blutbildung, die ihn immer wieder zu tiefdringenden Untersuchungen veranlaßten. Auch eine gedrängte Darstellung all seiner Ergebnisse würde den hier zur Verfügung stehenden Raum sprengen.

Als Nachfolger seines Lehrers v. Kupffer wurde 1902 SIEGFRIED MOLLIER* (1866–1954; Akademiemitglied 1908) berufen, der nach dem Tode von Rückert 1923 auch die Gesamtleitung der Anatomischen Anstalt übernahm. Mollier griff die Mechanik der Muskel- und Gelenkbewegungen von einer völlig neuen Seite auf, wobei es ihm gelang, die Mechanik zunächst des Schultergürtels in exakter und dabei doch biologisch wie praktisch verwertbarer Form zur Darstellung zu bringen. Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen entschieden die umstrittene Frage der Extremitätenentwicklung im Sinne eines segmentalen Baues der Gliedmaßen. Vergleichend embryologische Untersuchungen über die erste Entstehung des Herzens lösten die alte Streitfrage nach dessen mesodermaler oder entodermaler Entstehung. Wichtige histologische Untersuchungen klärten die Blutbildung in der Leber und den Bau der Milz. Einen weit über die Fachkreise hinausgehenden Widerhall aber fand Molliers „Plastische Anatomie“, ein Meisterwerk, das 1924 erschien und auch heute noch nicht seinesgleichen hat.

Nach der Emeritierung Molliers wurde WALTHER VOGT (1888–1941; Akademiemitglied 1934), o. Professor der Anatomie in Zürich, nach München berufen. Vogt war schon von 1923 bis 1930 als Vorstand der damaligen Abteilung für Histologie und Entwicklungsgeschichte am Münchener Institut. Vogt gelang es, bei Amphibien mittels vitaler Farbmärken die Gestaltungsvorgänge des Keimes während der Gastrulation eindeutig festzulegen. Damit wurde es ihm möglich, bereits für die Eizelle der Amphibien Baupläne aufzustellen und diese mit den wichtigsten Ergebnissen der experimentellen Forschung von HANS SPEMANN (1869–1941; Akademiemitglied 1925) in Verbindung zu bringen.

Die Anatomie wird außerhalb ihrer Fachkreise nicht selten als etwas Totes, Abgeschlossenes betrachtet, bei dem es nichts Neues mehr zu entdecken gibt. Überblickt man aber diese Namen der Anatomen, die als o. Mitglieder der Bayerischen Akademie der Wissenschaften seit ihrem Bestehen in München tätig waren, so zeigt sich, daß auch diese Wissenschaft lebt und ständig zu neuen Erkenntnissen führt. Dies gilt für die letztvergangenen Jahre, die in der Darstellung noch nicht inbegriffen sind, dank der Entwicklung neuer Forschungsgebiete – ich nenne nur die Histochemie und die Elektronenmikroskopie – noch mehr als für die vorausgehenden Jahrzehnte.