

# Anatomie

Die Schilderung der letzten 25 Jahre der Geschichte des Anatomischen Institutes kann an einen 1957 erschienenen Aufsatz von Emil Tonutti anknüpfen. Die Ausführungen Tonuttis zur Gießener Anatomie seit der Gründung der Ludoviciana schließen mit einer Würdigung seines Vorgängers Ferdinand Wagenseil, Inhaber des Anatomischen Lehrstuhls in der Zeit von 1940 bis 1955.

Zum 350jährigen Jubiläum der Universität (1957) war Wagenseil erst seit zwei Jahren emeritiert; der Abstand zur Ära Wagenseil war noch zu gering, um seine bedeutende Leistung im einzelnen darzulegen. Gleichsam beginnt die neuere Geschichte der Gießener Anatomie mit Wagenseil. Tonutti hat ihm im Anatomischen Anzeiger (1971) einen ausführlichen, von persönlicher Sympathie getragenen Nachruf gewidmet; nach einem weiteren Jahrzehnt zeichnete der Verfasser dieses Berichtes ein Portrait Wagenseils für die Lebensbilder Gießener Gelehrter (1982). Als Dekan hat Wagenseil in den schweren Nachkriegsjahren den Bestand der Gießener Anatomie gesichert und die Wiedererstellung der Gießener Medizinischen Fakultät eingeleitet. Die letzten Jahre seines Ordinariates sind eng mit dem Wirken Emil Tonuttis verknüpft, mit dessen Amtszeit dieser Abriß eigentlich beginnen sollte. Infolge der Nachkriegsverhältnisse waren die wissenschaftlichen Arbeitsmöglichkeiten Wagenseils, eines angesehenen Anthropologen, sehr eingeschränkt. Es ist vor allem der Initiative Tonuttis zu verdanken, daß die Gießener Anatomie in den 50er Jahren den

Anschluß an den Strom der aktuellen internationalen Forschung fand.

Als am 11. September 1950 die Akademie für Medizinische Forschung und Fortbildung ihre Tätigkeit als Nachfolgerin der alten Medizinischen Fakultät aufnahm, war das von Wagenseil geleitete (1944 zerstörte) Anatomische Institut provisorisch im Erdgeschoß des Physiologischen Institutes in der Friedrichstraße 24 untergebracht. Da die Akademie vorerst noch keine Vorklinik besaß, mußten die Voraussetzungen für den vorklinischen Unterricht in mühsamen Verhandlungen geschaffen werden. Als dieses 1957 endlich geschah, war Tonutti seit zwei Jahren Inhaber des Lehrstuhles für Anatomie.

Aus dem ereignisreichen akademischen Leben Tonuttis sind die folgenden Daten von Belang: Der am 8. Februar 1909 in Raisting geborene Emil Tonutti wurde nach Staatsexamen und Promotion in München (1935) an der Universität Breslau habilitiert (1939) und anschließend zum Dozenten für Anatomie ernannt (1940). Von 1941 bis 1946 war er Leiter der histologischen Abteilung (seit 1942 Professor titulaire) am Anatomischen Institut der Universität Fribourg, von 1946 bis 1950 Leiter der Abteilung für Experimentelle Medizin am Heiligenberg-Institut. Im Jahre 1951 wurde Tonutti zum beamteten a. o. Professor an der Universität Gießen berufen und 1952 zum persönlichen Ordinarius ernannt. Seine Tätigkeit als Forscher und akademischer Lehrer war so erfolgreich, daß er 1955 in großer Einmütigkeit als Nachfolger Wagenseils auf den o. Lehrstuhl berufen werden konnte.

Das wissenschaftliche Werk Tonuttis ging von der klassischen mikroskopischen Anatomie aus, erfuhr aber schon früh eine zunehmend stärkere histophysiologische, endokrinologische und experimentell-medizinische Ausrichtung. Besondere Verdienste erwarb Tonutti auf dem Gebiet der kortikotropen Stimulierung der Nebennierenrinde. Die von Tonutti definierte Transformationstheorie der Nebennierenrinde als Reaktion auf bakterielle Toxine fand in den Kreisen der Streß-Forscher (Selye) und Endokrinologen internationale Beachtung. Tonutti wurde 1952 als erster deutscher Wissenschaftler mit der Claude-Bernard-Medaille der Universität Montreal ausgezeichnet. Ein weiterer Schwerpunkt der Gießener Forschungsarbeit von Tonutti war die männliche Keimdrüse; eine gemeinsam mit Klinikern verfaßte Monographie gehört zu den Standardwerken dieses Gebietes. Es gelang ihm, an der Gießener Anatomie einen sehr regen Arbeitskreis aufzubauen. Weitere Verdienste erwarb er als Herausgeber der Zeitschrift „Endokrinologie“.

Im Jubiläumsjahr 1957 war Tonutti Dekan der Medizinischen Fakultät. Mit dem Emeritus Wagenseil, der zum Ehrensensator ernannt wurde, konnte er die Wiedererstellung der Gießener Fakultät und die Aufnahme des vorklinischen Unterrichtes feiern. Für Zwecke des vorklinischen Unterrichtes mußte an das Institutsgebäude Friedrichstraße 24 ein provisorischer Unterrichtsbau (für die makroskopischen und mikroskopischen Kurse) angeschlossen werden, der sich sehr bald – bei den steigenden Studentenzahlen – als zu klein erwies. Dieser „Tonutti-Bau“ dient noch heute – nach Umgestaltung – dem biochemischen Unterricht. Für die vorklinische Lehre waren umfangreiche Vorbereitungen zu leisten, die Tonutti mit großer Umsicht koordinierte. Als Präparatoren standen ihm die Brüder Max und Fritz Ament

und Ernst Perschbacher zur Seite. Von seinen damaligen technischen Mitarbeitern sind Willi Kramer und Inge Lyncker immer noch am Institut tätig.

Schon 1958, also ein Jahr nach der Jubiläumsfeier, erhielt Tonutti einen ehrenvollen Ruf nach Tübingen, den er mit Hinweis auf die besseren Arbeitsbedingungen annahm. Gleichzeitig bedauerte er aber den Abschied aus dem Kollegium der Gießener Fakultät; die Zeit seiner Gießener Tätigkeit war überaus produktiv gewesen. Die weiteren Stationen der akademischen Laufbahn von Emil Tonutti waren die Ordinariate an den Universitäten Bonn (1962) und Ulm (1967).

Als Nachfolger Tonuttis wurde 1960 Heinz Rollhäuser, ein Schüler Benninghoffs (Marburg), berufen. Rollhäuser war bereits seit 1958 an der Gießener Anatomie als beamteter a. o. Professor tätig; 1958 wurde er mit der kommissarischen Leitung des Institutes beauftragt. Die Schwerpunkte der wissenschaftlichen Arbeit von Rollhäuser lagen auf den Gebieten der Stützgewebe, der Angiologie sowie der Morphologie und Funktion der Niere. Als wissenschaftliche Methode bevorzugte er die Polarisationsmikroskopie. Während des Direktorats von Rollhäuser wurde an der Gießener Anatomie ein elektronenmikroskopisches Laboratorium eingerichtet.

Inzwischen war die jährliche Zulassungsquote der Medizinstudenten auf 125 angestiegen. Die Medizin war ein Numerus clausus-Fach geworden. Die Notwendigkeit eines neuen Anatomischen Institutes wurde immer zwingender. Rollhäuser führte zwar eine erste Neubauplanung durch, der Baubeginn blieb jedoch ungewiß. Nach einem Amtsjahr als Dekan (1963/64) nahm Rollhäuser den an ihn ergangenen Ruf an die Universität Münster an, wo er noch heute als Direktor des Anatomischen Institutes tätig ist.

Während des Direktorats von Rollhäuser waren als beamtete a. o. Professoren die folgenden Anatomen tätig: Walter Graumann (1961–1962), früher Göttingen, später o. Professor in Tübingen; Johannes Rohen (1962–1964), früher Mainz, später o. Professor in Marburg und Erlangen; Andreas Oksche (1964), früher Kiel, später o. Professor in Gießen. Während der wissenschaftliche Schwerpunkt von Graumann auf dem Gebiet der Histochemie (Kohlenhydrate) lag, standen Sinnesorgane (Auge) im Mittelpunkt der Forschungsarbeit von Rohen.

Nach dem Weggang von Rollhäuser wurde 1965 Oksche mit der kommissarischen Leitung des Institutes beauftragt. In der Folge beschloß die Medizinische Fakultät, unter Verzicht auf das bisherige Extraordinariat, zwei Parallellehrstühle für Anatomie einzurichten. Im Jahre 1966 wurden auf den Lehrstuhl I Andreas Oksche, auf den Lehrstuhl II Hans-Georg Schwarzacher, Universitätsdozent am Histologisch-Embryologischen Institut der Universität Wien, berufen; gleichzeitig wurde Oksche zum Direktor des Anatomischen Institutes bestellt. Die Berufungsverhandlung von Oksche mündete in einer Bleibeverhandlung, da er inzwischen von der Universität München zum Nachfolger von Titus von Lanz gewählt worden war. Nachdem Frau von Bila, Hochschulreferentin im Hessischen Kultusministerium, ihm den Neubau des Anatomischen Institutes schriftlich zugesichert hatte, schlug er die Berufung nach München aus, um ein modernes Konzept in Forschung und Lehre in Gießen zu verwirklichen. Wesentliche Punkte dieses Programms waren: interdisziplinäre Zusammenarbeit und intensiver wissenschaftlicher Austausch mit dem Ausland. Um der akuten Raumnot der Anatomie abzuhelfen, stellte das Kultusministerium für Laborzwecke ein angekauftes Haus in der Friedrichstraße 36 (Haus Schott) zur Ver-

fügung. Da eine größere Zahl von Mitarbeitern Rollhäuser gefolgt war, mußten die Vakanzen nach und nach besetzt werden. Rainer Horst Lange, Universität Fribourg, nahm ein Angebot an und habilitierte sich nach Gießen um.

Die Forschungsarbeit des Institutes richtete sich — der wissenschaftlichen Herkunft der beiden Lehrstuhlinhaber entsprechend — auf zwei Schwerpunkte aus: Neuroanatomie — Neuroendokrinologie (Anatomie I) und Zytogenetik (Anatomie II). Die wissenschaftlichen Lehrer von Oksche waren: Benninghoff, Niessing, Harms (Marburg), Scharrer (New York) und Bargmann (Kiel), die Lehrer von Schwarzacher: Pischinger (Wien) und Wolf-Heidegger (Basel). Der Arbeitskreis von Oksche stellte enge wissenschaftliche Kontakte mit dem Institut für Physiologische und Klinische Forschung der Max-Planck-Gesellschaft (W. G. Kerckhoff-Institut) in Bad Nauheim her. In Zusammenarbeit mit Eberhard Dodt wurden die Grundlagen für eine vergleichende Analyse der Lichtsinnesfunktion des Pinealorgans geschaffen; diese Differenzierung des Zwischenhirns erlangte als photoneuroendokrines Organ und biologische Uhr eine zunehmend stärkere wissenschaftliche Bedeutung.

Im Amtsjahr 1968/69 war Oksche Dekan der Medizinischen Fakultät. Die allgemeine Unruhe an den Universitäten griff auch auf Gießen über. Ungeachtet der Unterbrechungen durch studentische Kundgebungen und Diskussionsveranstaltungen verlief der Anatomie-Unterricht auch in dieser Zeit programmgemäß. Der Neubau der Anatomie verzögerte sich weiter aus finanziellen und juristischen (Grundstücksenteignung) Gründen. Schwarzacher nahm 1969 einen Ruf nach Bonn an; 1971 ging er als Ordinarius für Histologie und Embryologie nach Wien.

Die Jahre zwischen 1969 und 1971 waren politisch unruhig, die Forschungsarbeit

des Institutes lief aber im wesentlichen unbeeinträchtigt weiter. Es gelang, photo-neuroendokrine Zellen und Systeme zu definieren und einen Durchbruch in ihrer phylogenetischen Deutung zu erzielen. Diese Jahre brachten außerdem eine Erweiterung des wissenschaftlichen und technischen Stellenplans des Institutes. Auch konnte der Institutsneubau, zuerst für den Lehrtrakt, begonnen werden. Die wissenschaftliche Bauplanung oblag dem Akademischen Direktor und späteren Professor Dr. Theodor Friedrich Peters.

Im Jahre 1971 wurde Privatdozent Dr. rer. nat. Dr. med. Hans-Rainer Duncker vom Anatomischen Institut der Universität Hamburg als Nachfolger Schwarzachers nach Gießen berufen. Zum Zeitpunkt seiner Berufungsverhandlungen war der Lehrtrakt des Institutes schon weitgehend erstellt, der Forschungstrakt aber noch in einem frühen Stadium des Rohbaus. Bei der Berufung Duncckers, eines Schülers von Ernst Horstmann, spielte der Wunsch eine Rolle, eine moderne vergleichend-funktionelle Betrachtungsweise der Anatomie in

Gießen weiter auszubauen; Duncker hatte Arbeiten über die Pigmentzellen und den Atmungsapparat veröffentlicht. Seine Forschungen setzte er vor allem auf den Gebieten des Respirationstraktes und des Verdauungskanals fort.

Die Elektronenmikroskopische Abteilung wurde unter der Leitung von Lange selbstständig. Von endokrinologischen Fragestellungen (Inselapparat, Nebenschilddrüse) kommend, wandte sich Lange zunehmend Problemen der Biokristalle, der Molekularbiologie und der elektronenmikroskopischen Methodik zu.

Inzwischen waren die Stürme der studentischen Revolution abgeklungen und das Hessische Universitätsgesetz verabschiedet worden. Das Anatomische Institut wurde in ein Zentrum für Anatomie und Zytobiologie umgewandelt (seit 1980 Institut für Anatomie und Zytobiologie). Ein Anstaltsrat, der dem geschäftsführenden Direktor zur Seite stand, wurde abgelöst durch Strukturen eines Dreivorstandes und eines Direktoriums. Im Jahre 1973 wurden zu Mitgliedern des Vorstandes Ok-



Abb. 1,1: Institut für Anatomie und Zytobiologie. Lehrtrakt (1982)

sche (gf. Direktor), Duncker (Stellvertreter des gf. Direktors) und Lange gewählt (in dieser Zusammensetzung wurde der Vorstand 1977 und 1981 wiedergewählt). Die drei Vorstandsmitglieder repräsentieren die folgenden Organisationseinheiten: Anatomie I (Oksche), Anatomie II (Duncker), Elektronenmikroskopie (Lange).

In jenen Jahren überschatteten die Folgen der Verschärfung des Numerus clausus, die Einführung der neuen Approbationsordnung mit einer drastischen Beschneidung des Anatomieunterrichtes und die steigenden Studentenzahlen die Arbeit der Gießener Anatomen in Lehre und Forschung. Ein großer Fortschritt war aber der Einzug in das neue Institutsgebäude (Abb. 1,1). Nachdem der neue Lehrtrakt bereits am 15. Dezember 1972 mit einer Festrede von Professor Bargmann (Kiel) feierlich eingeweiht worden war, erfolgte der Umzug in den Forschungsstrakt im Oktober 1975 (Abb. 1,2). Damit fand ein

jahrelanges, den Aufgaben des Faches in der Lehre und Forschung nicht angemessenes Provisorium ein Ende. Die zum Schluß an drei Orten — Altbau, Haus Schott, neuer Lehrtrakt — untergebrachte Anatomie wurde an einem Ort wieder vereinigt. Infolge der akuten Raumnot mußten allerdings auch noch Einrichtungen der Medizinischen Statistik und Dokumentation, der Medizinischen Psychologie und Sozialmedizin im Institutsneubau untergebracht werden; nach Auszug der Statistik und Psychologie sind es heute: Experimentelle Zahnheilkunde, Arbeitsmedizin, Medizinische Technik.

Bei der apparativen Erstausrüstung der Laboratorien im Neubau war eine auf die thematischen Schwerpunkte der Forschung ausgerichtete Konzentration geboten. So wurde in erster Linie an die Elektronenmikroskopie, Gewebekultur, quantitative Morphologie-Morphometrie-Stereologie und Histochemie-Immunzytochemie gedacht. Die Arbeitskonzepte der ein-



Abb. 1,2: Institut für Anatomie und Zytobiologie. Forschungsstrakt (1982)

zelen Gruppen und die moderne apparative Ausstattung übten eine Anziehung auf ausländische Stipendiaten aus. So waren allein an der Anatomie I 10 Alexander von Humboldt-Stipendiaten aus acht verschiedenen europäischen und außereuropäischen Ländern tätig; drei dieser Stipendiaten wurden in ihrer Heimat auf ordentliche Lehrstühle berufen. Besonders enge Zusammenarbeit entwickelte sich mit wissenschaftlichen Institutionen in Schweden, Frankreich, Japan, den USA und Australien. Zahlreiche andere Gäste suchten die Anatomie II und die Elektronenmikroskopie auf. Einzelheiten über die Forschungsarbeit des Institutes finden sich in den Jahresberichten des Präsidenten und des Dekans.

Es habilitierten sich seit 1972 die folgenden Kollegen: Hans-Joachim Oehmke, Manfred Ueck, Peter Zimmermann, Wilhelm Möller, Hans-Georg Hartwig, Sabine Bläher (Umhabilitation), Gerald Fleischer.

Die folgenden persönlichen Daten sind ein weiterer Beitrag zur Geschichte des Institutes:

*Andreas Oksche*: Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina (seit 1973); Präsident der European Society for Comparative Endocrinology (1973—1977), Veranstalter des 9. Kongresses dieser Gesellschaft in Gießen (1977); Ruf auf einen o. Lehrstuhl der Anatomie an der Universität München, Nachfolge Bachmann (abgelehnt 1976); Vorsitzender der Anatomischen Gesellschaft (1978/79); Verantwortlicher Herausgeber der Zeitschrift „Cell and Tissue Research“ und des „Handbuches der mikroskopischen Anatomie des Menschen“ (seit 1978); Ehrenmitglied der American Association of Anatomists (seit 1979); Vorsitzender des Kuratoriums des W. G. Kerckhoff-Institutes der Max-Planck-Gesellschaft in Bad Nauheim (seit 1979); Mitglied des Wissen-

schaftsrates (seit 1980); Präsident der European Pineal Study Group (seit 1981), Veranstalter des zweiten Kolloquiums dieser Gesellschaft in Gießen (1981); Dr. med. vet. h.c., Universität Gießen (1982).

*Hans-Rainer Duncker*: Ruf auf einen Lehrstuhl der Anatomie an der Universität Frankfurt, Nachfolge Starck (abgelehnt 1978); Ruf auf einen Lehrstuhl der Zoologie an der Universität Tübingen, Nachfolge Grell (abgelehnt 1981); Mitherausgeber der Zeitschrift „Anatomy and Embryology“; designierter verantwortlicher Herausgeber der Zeitschrift „Zoomorphology“; Vertrauensdozent der Studienstiftung des Deutschen Volkes.

Die von den beiden Lehrstuhlinhabern abgelehnten Rufe haben wesentlich zur Stabilisierung der Institutsstruktur beigetragen.

Zur Zeit sind am Institut außer den drei Vorstandsmitgliedern noch die Professoren Fleischer, Möller, Peters und Ueck hauptamtlich tätig. Oehmke, Prodekan des Fachbereichs Medizin (seit 1974) und Leiter der Abteilung für Experimentelle Zahnmedizin und Oralbiologie (Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), gehört als Zweitmitglied dem Institut an. Als Honorarprofessorin wird Frau Bläher, Akademische Direktorin, geführt.

Die jährliche Zulassungsquote für Studienanfänger in der Medizin ist in Gießen inzwischen auf 370 angestiegen; nach früheren Empfehlungen des Wissenschaftsrats waren für die Gießener Vorklinik lediglich 150 Zulassungen pro Jahr vorgesehen. Diese Situation bedeutet für die Anatomie eine schwere Unterrichtsbelastung, verschärft durch Lehrverpflichtungen in anderen Fachbereichen und an Schulen für medizinische Hilfsberufe. Dennoch bemüht sich das Anatomische Institut, über fachspezifische Seminare einen Kreis von besonders begabten und interessierten Studenten zu fördern. *Andreas Oksche*