

Pharmakologie

Als die Festschrift zur 350-Jahrfeier der Universität Gießen im Jahre 1957 geschrieben wurde, gab es in Gießen kein Pharmakologisches Institut, obwohl das Fach von hier aus wesentliche Impulse erhalten hatte. Das Wort „Pharmakodynamik“ tritt erstmals 1824 im Lehrbuch des Gießener Professors Philipp Friedrich Vogt auf. Begriff und Konzept der „Pharmakokinetik“ verdanken wir dem Gießener Kinderklinikler Friedrich Hartmut Dost. Gießen war die letzte Arbeitsstätte Rudolf Buchheims, der sich von 1867–1879 vergeblich bemühte, der Pharmakologie in Gießen das ihr gebührende Gewicht zu verleihen. Wenn er heute als der Begründer der modernen Pharmakologie angesehen wird, so eher wegen seiner Tätigkeit in Dorpat denn in Gießen. Auch seine beiden Nachfolger, Karl Gaetgens (1880–1898) und Julius Geppert (1899–1928), resignierten angesichts der Gießener Verhältnisse. Erst Fritz Hildebrandt gelang es 1934, ein funktionsfähiges Institut in der Gaffkystraße zu erstellen, das allerdings bereits 1943 teilweise der Militärärztlichen Akademie als Unterkunft diente und in der Bombennacht am 6. Dezember 1944 bis auf die Grundmauern zerstört wurde. Hildebrandt fand Aufnahme im Kerckhoff-Institut zu Bad Nauheim; von dort aus hielt er den Pharmakologie-Unterricht für Veterinärmediziner aufrecht.

Die Wiedereröffnung der Medizinischen Fakultät 1957 fiel mit der Emeritierung Hildebrandts zusammen. Die Einrichtung eines neuen Instituts war also unausweichlich geworden; sonst hätte man neben dem Unterricht in Physiologie auch den in

Pharmakologie von Bad Nauheim aus organisieren müssen. Bereits Hildebrandt hatte in zahlreichen Schriftsätzen auf einen Neubau gedrungen, aber bei der Regierung keine Gegenliebe gefunden. Die Berufung seines Nachfolgers, Werner Grab (1957–1965), war fest mit der Wiedererrichtung der Gießener Pharmakologie verbunden, und es ist sein bleibendes Verdienst, das Fach in Gießen wieder seßhaft gemacht zu haben. Man entschloß sich, auf dem Grund der 1944 zerstörten Kinderklinik zugleich das Institut für Hygiene und das für Pharmakologie zu errichten, verbunden durch einen Baukörper, der den Hörsaal und den Kursraum aufnahm. Etwas abgesetzt davon wurde der gemeinsame Tierstall gebaut. Auf den 30. November 1962 fiel das Datum der feierlichen Einweihung; allerdings waren die Institute schon früher eingezogen.

Werner Grab war von 1933 bis 1945 aus politischen Gründen eine persona non grata. So wich er nach verheißungsvollem Beginn von der Universität in die Industrie aus und wurde biographisch spät, im Alter von 57 Jahren, nach Gießen berufen. Er hatte sich frühzeitig mit Hormonen beschäftigt; später kamen ernährungswissenschaftliche Probleme dazu. Das mag mit ein Grund gewesen sein, daß er an die damals stark ernährungswissenschaftlich geprägte Fakultät gelangte. Die Bauplanung des Instituts spiegelt seine frühere Tätigkeit als Industriepharmakologe wider: Er versuchte, möglichst viele Gebiete der Pharmakologie unter das bescheidene Gießener Dach zu bringen.

Grab konnte die Früchte seiner Aufbauarbeit nicht mehr ernten; er starb 1965. Die Wahl seines Nachfolgers zeigte an, daß die Fakultät nicht länger die Nahrungsmittel als die wichtigsten Pharmaka betrachtete. Ernst Habermann (geb. 1926) hatte über pharmakologisch wirksame Proteine und Peptide gearbeitet, ehe er 1966 aus Würzburg nach Gießen ging. Körpereigene Peptide und Proteine, vor allem des sogenannten Kinin-Systems, und Inhaltsstoffe tierischer und bakterieller Gifte wurden nun auch in Gießen zum Forschungsgebiet. Es traf sich gut, daß Max Frimmer, der 1964 den Lehrstuhl für Veterinär-Pharmakologie erhalten hatte, verwandte Interessen aufwies. Human- und Veterinärpharmakologie teilten sich das Institutsgebäude, bis letztere eine vorübergehende Bleibe auf dem Gelände der Veterinärmedizinischen Fakultät erhielt.

Das Jahr 1970 markiert einen dreifach wichtigen Einschnitt in der Geschichte des Instituts:

□ Das Hessische Universitätsgesetz trat in Kraft, was die rechtliche Existenz des Instituts beendigte. Zehn Jahre lang übte es seine Funktion als „non-person“ aus, bis es als Betriebseinheit anerkannt wurde.

□ Das Mehrzweckgebäude an der Frankfurter Straße 107, Ecke Schubertstraße, wurde gebaut. Mit der Pharmakologie hatte es ursprünglich nur insofern zu tun, als es neben anderen veterinärmedizinischen Instituten auch die Veterinärpharmakologie aufnehmen sollte. Kurz vor Baubeginn und zum Teil noch während des Baus wurde das Konzept im Sinne einer Integration human- und veterinärmedizinischer Institute abgeändert. Im Endeffekt ergaben sich Paarungen für drei Fächer: Pharmakologie, Mikrobiologie und Virologie, mit gemeinsamen Stallungen und Werkstätten (Abb. 5,1). Das alte, fachspezifische Institutskonzept, wie es Hildebrandt und Grab vertreten hatten, wurde zugunsten dieses

stark integrativen Systems aufgegeben, wozu auch der Sonderforschungsbereich 47 Virologie beitrug. Die Bausubstanz in der Rudolf-Buchheim-Straße wurde von nun an für die Veterinärparasitologie genutzt und diente als weitere Klammer zwischen Human- und Veterinärmedizin. Die Humanpharmakologie aber zog Ende 1970 in das oberste Stockwerk des Neubaus Frankfurter Straße, welches erst während des Baues konzipiert worden war. Ohne die Referentin im Hessischen Kultusministerium, Frau von Bila, wäre diese moderne und, wie sich bald zeigen sollte, für alle Beteiligten vorteilhafte Entwicklung nicht möglich gewesen.

□ Die dritte einschneidende Änderung hing mit der neuen Approbationsordnung und der steigenden Studentenzahl zusammen. Um die größeren Unterrichtsverpflichtungen zu decken, mußte die Zahl der Professoren erhöht werden. 1970 wurde Hans-Herbert Wellhöner zum Professor ernannt (der aber bereits 1976 einen Ruf nach Hannover annahm), 1976 Hartmut Glossmann, 1978 Hansjörg Teschemacher, 1979 Florian Dreyer. So entstand ein breiteres Arbeitsspektrum, aber auch eine überaus dichte Belegung des Institutes.

Die Vielfalt der Personen, Methoden und Interessen kommt nicht nur der Weiterbildung der jüngeren Kollegen, sondern auch der Lehre zugute. Die relative Kleinheit des Instituts, das Fehlen von ausreichenden Unterrichtsräumen, aber auch die enge Verbindung mit Kliniken und der Hoechst AG legten unorthodoxe Lösungen nahe, um sowohl der großen Studentenzahl als auch dem wissenschaftlichen Anspruch des Faches gerecht zu werden. Lange ehe die neue Approbationsordnung in Kraft trat, wurde zusammen mit Hans J. Dengler, dem damaligen Direktor der Medizinischen Poliklinik, eine gemeinsame Veranstaltung über Arzneitherapie gehalten, welche bald großen Zulauf hatte. Nach-



Abb. 5,1: Das Mehrzweckgebäude an der Ecke Frankfurter Straße/Schubertstraße, u. a. mit den Instituten für Medizinische Mikrobiologie, Medizinische Virologie und dem Rudolf-Buchheim-Institut für Pharmakologie

dem Dengler nach Bonn gegangen war, wurde ihr Inhalt von Habermann zusammen mit mehreren Klinikern, vor allem Helmut Löffler, als Taschenbuch niedergeschrieben. Die Veranstaltung hat für den Kursus der Speziellen Pharmakologie im Sinne der Approbationsordnung Pate gestanden. – Auch die Lehrinhalte des Kursus der Allgemeinen Pharmakologie wurden von Gießen aus wesentlich bestimmt; denn Wellhöner kondensierte den Inhalt der Gießener Grundvorlesung zu einem Lehrbuch, das weite Verbreitung fand. Schließlich ging Gießen in der Gestaltung des Unterrichts eigene Wege, indem ein in der Bundesrepublik einmaliges System von Wahlpflichtveranstaltungen eingerichtet wurde. Der Student im Kursus der Allgemeinen Pharmakologie kann zwischen drei Varianten wählen: A) Ein klassischer Ver-

tiefungskurs bereitet unmittelbar auf die Prüfung vor. B) Mehrere Projektgruppen befassen sich eingehend mit Spezialthemen der Pharmakologie. C) Es werden anspruchsvolle 14tägige Blockpraktika während der Semesterferien veranstaltet, die nicht in getrennten Seminarräumen, sondern im Forschungslabor stattfinden, sowohl in Gießen als auch (inklusive Unterbringung und Verpflegung) bei der Hoechst AG, Frankfurt/Main, unter Leitung von Ernst Lindner.

Die Forschungsaktivitäten des Instituts während der letzten 10 Jahre finden Ausdruck in den wissenschaftlichen Ehrungen seiner Mitarbeiter und deren Begründung, aber auch in Rufen an andere Universitäten:

– Florian Dreyer erhielt 1981 einen ehrenvollen Ruf auf eine C3-Professur für Phy-

Tabelle 1: Habilitationen am Pharmakologischen Institut

Jahr	Name und akademischer Grad	Mitarbeit im Institut	Thema der Habilitation
1975	Hartmut Glossmann, Dr. med.	seit 1975	„Untersuchungen über Rezeptoren für Pharmaka in Plasmamembranen von Säugetierzellen“
1977	Wilfried Dimpfel, Dr. med. vet.	1971 bis 1979	„Lokalisation von ¹²⁵ J-Tetanustoxin im Ganztier und in Nervenzellkulturen“
1978	Melitta Just, Dr. med. vet.	1970 bis 1976	„Untersuchungen über den renalen Transport poly-basischer Pharmaka“
1980	Herbert Wiegand, Dr. med.	1972 bis 1978	„Neuropharmakologie von Tetanustoxin und Botulinum A Toxin am Rückenmark der Katze – ein Vergleich“

siologie an der Technischen Universität München, den er ablehnte.

– Hartmut Glossmann erhielt 1979 den Ludwig-Schunk-Preis des Fachbereichs Humanmedizin für seine Arbeiten über das direkte Rezeptorstudium und die Rezeptor-Effekt-Kopplung. Nach erfolgreichem Abschluß seiner Untersuchungen über α -adrenerge Rezeptoren und über Mechanismen der Carcinogenese erhielt er 1981 einen ehrenvollen Ruf auf eine C4-Professur nach Innsbruck.

– Ernst Richard Habermann erhielt 1969 den E.K. Frey-Preis für seine Forschungen auf dem Gebiet des Kinin-Systems, 1973 den Aronson-Preis für die Entwicklung eines neuartigen radioimmunologischen Testverfahrens sowie für seine Arbeiten auf dem Gebiet der bakteriellen Gifte und 1977 den deutsch-englischen Feldbergpreis. 1979 erhielt er das Bundesverdienstkreuz für seine Beiträge zum zivilen Bevölkerungsschutz, und seit 1979 ist er Vorsitzender der Deutschen Pharmakologischen Gesellschaft. Er ist Mitglied der LEOPOLDINA. Einen Ruf nach Köln lehnte er 1971 ab. 1982 wurde er zum Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des Bundesgesundheitsamtes ernannt.

– Hansjörg Teschemacher ist durch seine Arbeiten auf dem Gebiet der Endorphine

bekannt geworden. Für den Nachweis der β -Casomorphine erhielt er 1981 zusammen mit Victor Brantl den Wilhelm-Stepp-Preis.

Auch beweist die rege wissenschaftliche Aktivität die Liste der Habilitationen (Tab. 1).

Insgesamt sind seit 1966 ca. 230 Originalarbeiten aus dem Gießener Institut hervorgegangen. Anlässlich des 100. Todestages Rudolf Buchheims wurde es benannt in „Rudolf-Buchheim-Institut für Pharmakologie“. Seit 1980 trägt es diesen verpflichtenden Namen.

Viel bleibt noch zu tun. Mit einer C4-Professur für die Hauptgebiete der Pharmakologie – neben Experimenteller Pharmakologie auch Toxikologie und Klinische Pharmakologie – ist die Gießener Pharmakologie nach wie vor unterentwickelt. Die Entscheidung, welcher Teil des Faches künftig besonders zu fördern sei, sollte der Universität nicht schwerfallen. Die Nutzanwendung pharmakologischen Wissens im Klinikum wird am ehesten durch die Klinische Pharmakologie gefördert. Zugleich sind von ihr besondere Impulse für die Lehre zu erwarten. Das Jubiläumsjahr wäre die rechte Zeit, diesen Schritt nach vorn zu wagen.

Ernst Richard Habermann