

Neurochirurgie

Ausgehend von den neurochirurgischen Beiträgen Ernst von Bergmanns (1836–1907) in Berlin und den ersten Spezialisierungen durch den Berliner Chirurgen Fedor Krause (1857–1937) und den Breslauer Neurologen Otfried Förster (1873–1941) wurde Wilhelm Tönnis, Würzburg, Berlin, Bochum, Köln (1898–1978) nach einem Studienaufenthalt bei Herbert Olivecrona (1891–1980) in Stockholm 1931 der Schöpfer der modernen deutschen Neurochirurgie und Lehrer nahezu aller deutschen Lehrstuhlinhaber.

Die Neurochirurgie in Gießen wurde 1953 als Abteilung der Chirurgischen Klinik gegründet. Ihre Entstehung verdankt sie den besonderen Verhältnissen der Medizinischen Fakultät nach dem Zweiten Weltkrieg. Von dem 1951 nach Gießen berufenen Chirurgen Karl Vosschulte, der in München nach einem Aufenthalt bei Tönnis auch neurochirurgisch tätig war, gingen die entscheidenden Impulse aus. Sie wurden unterstützt durch den Psychiater und Neurologen Heinrich Boening (1895–1960) und vor allen den Neuroanatomen Hugo Spatz (1888–1969) und den Neuropathologen Julius Hallervorden (1882–1965). Beiden waren mit den entsprechenden Abteilungen des Kaiser Wilhelm-Institutes für Hirnforschung in Berlin, des jetzigen Max-Planck-Institutes für Hirnforschung, nach einer Zwischenstation in Dillenburger 1949 Arbeitsmöglichkeiten im früheren Physiologischen Institut gegeben worden. Eine enge wissenschaftliche und freundschaftliche Zusammenarbeit mit diesen bedeutenden Persönlichkeiten bis zur Übersiedlung der Abteilungen in den

Frankfurter Neubau 1962 wurde bestimmend für die wissenschaftliche und klinische Arbeit und die allgemeine geistige und persönliche Atmosphäre der neuen, in jeder Hinsicht abhängigen Abteilung. Sie ließ die erheblichen personellen und räumlichen Nöte zurücktreten und schuf die Voraussetzungen für die stürmische Entwicklung sowie die nationale und internationale Reputation der Gießener Neurochirurgie. Die wichtigsten Etappen waren: 1960 außerordentliche Professur und selbständige Abteilung, 1961 ordentliche Professur und Neurochirurgische Universitätsklinik und eine von der Chirurgie getrennte räumliche Unterbringung mit guter personeller Ausstattung, 1962 Schaffung einer klinisch-neurochemischen und experimentellen neurochirurgischen Abteilung, 1962 Einführung der Isotopendiagnostik, 1962–1964 Planung und Genehmigung des Neubaus Nervenzentrum der ersten integrierten Zusammenfassung aller nervenheilkundlichen Fächer in der Bundesrepublik, 1967 Eröffnung der ersten voll elektronisch ausgestatteten Intensivstation in der Bundesrepublik, 1968 Aufnahme der bahnbrechenden mikrochirurgischen experimentellen und klinischen Operationstechnik mit wichtigen Beiträgen zu den technischen und operativen Grundlagen für die Neurochirurgie; seitdem zunehmende internationale Ausstrahlung und Anziehungspunkt für Besucher und Stipendiaten aus aller Welt, seit 1971 erster Rechneinsatz in der Neurochirurgie, seit 1971 neue Wege der Archivierung, einschließlich Mikroverfilmung und 1976 Einführung der Computer-Tomographie

mit wichtigen Arbeiten zur Digitalisierung und Quantifizierung normaler und pathologischer Befunde.

Die klinische, poliklinische, paraklinische und operative Tätigkeit zeigt eine entsprechend stürmische und anhaltende Entwicklung: Die Verhältnisse gelten in gleicher Weise für die poliklinische und die spezialdiagnostische (Elektroenzephalographie, Neuroradiologie) Arbeit.

Jahr	Stationäre Kranke	Operationen	Verweildauer
1954	400	400	21 Tage
1960	680	500	18 Tage
1970	950	1000	17 Tage
1981	1500	1560	11 Tage

Die operative Tätigkeit hat sich grundlegend gewandelt. Gefäßerkrankungen und -mißbildungen von Gehirn und Rückenmark wurden ein besonderer Schwerpunkt und haben die Gießener Klinik zu einem der bedeutendsten Zentren in der Welt gemacht. Mikrochirurgische Operationsverfahren bei Tumoren in bislang unzugänglichen Hirngebieten sind in den letzten Jahren in der Entwicklung und verbessern Überlebenszeit und Lebensqualität bei diesen unheilbar Kranken.

Besonderes Interesse gilt seit der Gründung der Neurochirurgie in Gießen den Erkrankungen, Verletzungen und Mißbildungen von Wirbelsäule und Rückenmark. Wichtige diagnostische und therapeutische Methoden, u. a. sich in zwei Habilitationen niederschlagend, wurden entwickelt.

Eine besondere Aufgabe stellen die Verletzungen von Schädel und Gehirn dar. Sie haben entscheidend beigetragen, die moderne *neurochirurgische Intensivüberwachung und Intensivtherapie* zu einem der Schwerpunkte der Gießener klinischen und wissenschaftlichen Arbeit werden zu

lassen. Auf diesem Gebiet hat die Gießener Klinik die erste Einrichtung überhaupt geschaffen und bis heute ihre führende Stellung behalten. Eine Vielzahl ausländischer Wissenschaftler hat hier gearbeitet und zur Einführung der neurochirurgischen Intensivmedizin in ihren Ländern beigetragen. *Die wissenschaftliche Arbeit* hat die Voraussetzungen für den Fortschritt auf klinischem Gebiet geschaffen und die Lehrtätigkeit beeinflußt. Entscheidend für die Ausstrahlung der Gießener Neurochirurgie und die Bedeutung der experimentellen und klinischen Forschung war die Konzentration auf ein zentrales Forschungsthema: die zentrale Regulation und Dysregulation, d. h. die Schädigung von Zwischenhirn und Hirnstamm. Die in ihnen lokalisierten Funktionen der Homöostase, Steuerung und Regelung aller vegetativen, endokrinen und metabolischen Vorgänge sind bestimmend für Leben und Tod. In einer nahezu 30jährigen, keineswegs abgeschlossenen Forschungsarbeit wurden wesentliche Grundlagen des normalen und pathologischen Verhaltens erarbeitet. Von 10 Habilitationen der Neurochirurgischen Klinik waren acht mit Fragen der zentralen Dysregulation befaßt. Vier weitere Habilitationen dazu sind in Arbeit oder stehen vor dem Abschluß.

Die Gründung des *Sonderforschungsbereiches 32* „Vergleichende Hirnforschung auf dem Gebiet der Nervenheilkunde und der Psychosomatik“ geht nicht zuletzt auf die Grundlagenforschungen der Klinik zurück. Seit 1980 sind die akuten Hirnstammschäden das Hauptthema des SFB 32.

Zahlreiche weitere klinisch orientierte Themen wurden erfolgreich bearbeitet, so die kranio-zervikalen und lumbo-sakralen Dysplasien, Untersuchungen über Großhirnhemisphärenatrophien und die Hemisphärektomie und, als Schwerpunkt der letzten 20 Jahre, Arbeiten über zerebrale

und spinale Gefäßerkrankungen und Gefäßmißbildungen.

Die Zusammenarbeit mit *ausländischen Wissenschaftlern und Kliniken* findet ihren Niederschlag in Gastprofessuren und Forschungsaufenthalten in Europa, den USA und Kanada, Ägypten, Algerien, Australien, Indien, Indonesien, Japan, Pakistan, Neuseeland und vielen südamerikanischen Ländern.

Mit besonderem Nachdruck wurden die Zusammenarbeit und der Zusammenschluß der Neurochirurgie in Europa gefördert. Ein Schwerpunkt ist die Kontaktpflege zu den osteuropäischen Neurochirurgen, vor allem zu Bulgarien, DDR, Polen, Rumänien, Tschechoslowakei, UdSSR und Ungarn. Polnische und ungarische Neurochirurgen haben in Gießen die experimentellen Grundlagen für ihre Habilitationen erarbeitet. Gießener Wissenschaftler sind in führenden Stellungen in der Europäischen Assoziation für Neurochirurgie tätig. Ein besonderes Ereignis waren 1979 mikrochirurgische Kurse in Bombay, Calcutta und Delhi. Sie haben zur Einführung der mikrochirurgischen Technik in Indien geführt.

Die Mitarbeiter der Klinik haben die klinische und wissenschaftliche Arbeit entscheidend vorangetragen. Sie repräsentieren und vertreten die *Gießener Neurochirurgie-*

Schule im In- und Ausland als Lehrstuhlinhaber für Neurochirurgie (5 in der Bundesrepublik, 1 in Spanien), für Chirurgie und Neurochirurgie (1 in Spanien) und Neuroradiologie (1 in Deutschland) oder als Chefärzte für Neurochirurgie und Neurologie in Deutschland, Argentinien, Brasilien, China, Iran, Japan, Korea und der Türkei. Es stimmt mehr als deprimierend, daß eine der führenden Gießener medizinischen Disziplinen unter primitivsten und unzumutbaren räumlichen Verhältnissen arbeiten muß und die Landesregierung keinen nennenswerten Beitrag zur Abstellung geleistet hat. Der Neubau des Nervenzentrums wurde nach mehrmaliger Verschiebung schließlich fallengelassen. Dazu kommt, daß alle grundlegenden technischen und wissenschaftlichen Einrichtungen aus Mitteln der DFG, VW-Stiftung und anderen Einrichtungen erworben wurden.

Der nahezu 30jährige Rückblick auf die Entwicklung der Neurochirurgischen Universitätsklinik Gießen unterstreicht nachdrücklich die Bedeutung von Geist, Engagement und Qualität und ruft heute mehr denn je zur Wiederbesinnung auf die schöpferische Kraft und damit zur Förderung der Elite auf.

Hans Werner Pia