



Aufnahme: W. E. Böhm, Ludwigshafen/Rh.

Ango Schatz

Hugo Spatz

1888—1969

Ein Großer aus dem Kreis der Neuropathologen und der Hirnforscher ist mit HUGO SPATZ von uns gegangen. Sein Leben und das Werk, das er uns hinterlassen hat, zeugen von einer bewundernswerten Vielseitigkeit und Gründlichkeit, von denen er mit eisernem Fleiß erfolgreichsten Gebrauch gemacht hat. Wir müssen es uns hier versagen, im einzelnen auf seine umfangreiche Lebensarbeit einzugehen, um so mehr als dies noch zu seinen Lebzeiten anlässlich seines 75. Geburtstages von seinem Schüler und Freund JULIUS HALLERVORDEN getan worden ist^{1,2} und zusammen mit einer Übersicht über seine Veröffentlichungen noch andernorts geschehen wird. Wir können hier nur einige Streiflichter darauf werfen und uns vor der Größe und Bedeutung seines Lebenswerkes ehrfurchtvoll verneigen, das zahlreiche historische Zusammenhänge mit dem Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten hat. Dieser Nachruf soll sich mehr mit seiner Arbeitsweise beschäftigen, Probleme zu sehen und zu lösen.

Zu seinen Schülern und Freunden zählt sich auch der Verfasser dieses Nachrufes, dessen erste Begegnung mit SPATZ fast ein halbes Jahrhundert zurückliegt. Sie fand 1920 im Spielmeyerschen Laboratorium statt, das sich zu Lebzeiten KRAEPELINS als Abteilung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie noch in der Nervenklinik der Universität München befand. Ich hatte als junger Autodidakt das Glück, Belehrung und Anregung zugleich von zwei Seiten, von SPIELMEYER als älterem und erfahrenem Lehrer und durch den noch jugendlichen SPATZ zu empfangen. Dieser war damals von seinem Lehrer FRANZ NISSL nach Erfüllung seiner Militärdienstpflicht im ersten Weltkrieg von Heidelberg nach München an die Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie gezogen worden. Bereits zu dieser Zeit hatte er eine umfangreiche experimentelle Untersuchung über die Vorgänge nach Rückenmarksdurchtrennung beim Kaninchen und die Unterschiede der Reaktionsweise des reifen und des unreifen zentralnervösen Gewebes in Heidelberg durchgeführt, die nun in den Nissl-Alzheimerschen Arbeiten über die Großhirnrinde erschien. Wir waren ein kleiner Kreis von mehr

¹ J. Hirnforsch. 6, 257—268 (1964).

² Nervenarzt 34, 416—418 (1963).

oder weniger erfahrenen Neuropathologen, an deren Unterrichtung sich SPATZ stets bereitwillig mit Rat und Tat beteiligte. Das hielt ihn nicht von seinen eigenen Untersuchungen ab; es erfolgte mit der eindrucksvollen Bestimmung des hohen Eisengehaltes bestimmter Kerngebiete im Zwischen-, Mittel- und Kleinhirn beim Erwachsenen einer der ersten Vorstöße in die Histochemie des Zentralnervensystems. Wie er in der erstgenannten Untersuchung über die Reaktion des unreifen Gewebes die Beziehungen zu den Befunden der Porencephalie und Syringomyelie sah, so benutzte er den Eisengehalt der genannten Kerne zur näheren Bestimmung des damals gerade zur Diskussion stehenden extrapyramidal-motorischen Systems, dessen Faserverbindungen und Entwicklungs-geschichte er gleichzeitig nachging. Im Blickfeld waren ihm nicht nur die engeren Ergebnisse seiner augenblicklichen Untersuchungen, sondern gleichzeitig immer Entwicklung, Aufbau und Funktion des in Frage stehenden Hirnteiles. Erstaunlich ist sein sicherer Blick für die Zusammenhänge einzelner Befunde und ihre Zusammenschau unter ord-nenden Gesichtspunkten in der gründlichen Darstellung der Physiologie und Anatomie der Stammganglien im 10. Band des Handbuchs der speziellen Physiologie des Zentralnervensystems der Wirbeltiere von BETHE. Auch hier ist die Beleuchtung des Gegenstandes vom entwicklungsgeschichtlichen, vergleichend-anatomischen, symptomatologischen, pathologisch-anatomischen und tierexperimentellen Standpunkt aus ein Zeugnis seiner Gründlichkeit. Dasselbe trifft zu auf seine Darstellung der genetisch verschiedenen Entzündungsformen nach der Art ihrer Ausbreitung im Kapitel „Encephalitis“ in Band XI des Bumkeschen Hand-buches der Psychiatrie, als deren Vorläufer die Untersuchung über Bornæsche Krankheit, Encephalitis epidemica, Poliomyelitis und Lyssa betrachtet werden kann. Und wiederum dieselbe Art der Bearbeitung wie bei dem früheren Handbuchbeitrag über die Stammganglien findet man bei der Behandlung der Anatomie des Mittelhirns im I. Band des Handbuchs der Neurologie von BUMKE und FOERSTER, die 1935 erschien. Die Bewältigung dieser drei großen Aufgaben für große Handbücher innerhalb von 10 Jahren zeigt das Vertrauen, das man von maß-geblicher Seite in seine Kenntnisse und Fähigkeiten setzte. Es beruhte aber auch auf seinen Untersuchungen und Veröffentlichungen über spezielle Themen der Neuropathologie, in denen wir immer wieder auf Bezugnahmen zu allgemein-pathologischen Fragen stoßen, auf die hier im einzelnen nicht näher eingegangen werden kann. Man bemerkte stets von neuem, wie sich eigene Erfahrungen auf eine kritische und konstruktive Bearbeitung in den oben erwähnten Handbuchartikeln aus-wirken.

In das Jahr 1921 fällt die erste Begegnung mit JULIUS HALLER-VORDEN im Spielmeyerschen Laboratorium, die in der Erstbeschreibung

der nach ihnen benannten Hallervorden-Spatzschen Krankheit ihren sichtbaren Ausdruck gefunden hat. In diesem Jahrzehnt erscheint eine größere Zahl von Publikationen, die z. T. in Gemeinschaft mit Mitarbeitern vorgenommen worden sind. Von ihnen seien hier ganz willkürlich herausgegriffen die über Keuchhusteneklampsie, über die anatomischen Befunde bei der menschlichen Lyssa, die Veröffentlichung über experimentelle Untersuchungen bei der bleivergifteten Katze und die anatomische Arbeit über die Picksche Krankheit; außerdem die vergleichend-pathologische Studie über die Bornaesche Krankheit der Pferde und die Beziehung ihrer Ausbreitungsweise zur Encephalitis epidemica, zur Poliomyelitis und zur Lyssa.

Als die Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie im Jahre 1928 ihr neues eigenes Institut beziehen konnte, blieb SPATZ als ihr wissenschaftliches Mitglied unter O. BUMKE in der Nervenklinik der Universität München zurück, wo er als selbständiger Oberarzt die Leitung ihres anatomischen Laboratoriums übernahm. Es sind in dieser Zeit u. a. zwei größere Untersuchungen anzuführen: die eine betrifft die gemeinsam mit HALLERVORDEN veröffentlichte Arbeit über die konzentrische Sklerose und die physikalisch-chemischen Faktoren bei der Ausbreitung von Entmarkungsprozessen. Sie enthält den originellen Vergleich mit dem Prinzip der rhythmischen Diffusion bei der Bildung der sogenannten Liesegangsschen Ringe in kolloidalen Systemen, die im Gehirn ohne Rücksicht auf vorhandene Organstrukturen stattfindet; die zweite befaßt sich mit der Bedeutung der vitalen Färbung für die Lehre vom Stoffaustausch zwischen dem Zentralnervensystem und dem übrigen Körper, und führt unter eingehender Verwendung der vorliegenden Literatur und mit zahlreichen eigenen Versuchen mit Trypanblauinjektionen zu dem Ergebnis, daß zwischen Blutbahn und Hirngewebe eine Schranke geschaltet ist, welche die Blaufärbung des Hirngewebes verhindert. Sie wird von SPATZ in das Endothel der Hirngefäße verlegt. Einer praktisch sehr wichtigen Aufgabe entledigte er sich mit der Darstellung der Anatomie und Pathologie der äußeren Liquorräume des Gehirns, insbesondere der Zisternenverquellung beim Hirntumor. Fast zur gleichen Zeit ließen Untersuchungen über traumabedingte Hirnveränderungen mit Charakterisierung der Rindenprellungsherde und der sogenannten Schizogrye.

Mit dem Tode SPIELMEYERS im Jahre 1935 und dem Weggang O. VOGLS aus dem Hirnforschungsinstitut in Berlin-Buch boten sich für SPATZ zwei Möglichkeiten; er wählte die ehrenvolle Berufung zum Leiter des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch, die er 1937 übernahm. Er war damit vor große organisatorische Aufgaben gestellt, die ihn in nähere Berührung mit dem Hirnchirurgen TÖNNIS, mit ZÜLCH und vor allem mit HALLERVORDEN brachten, der inzwischen von

der brandenburgischen Prosektur in Landsberg/Warthe nach Potsdam übergesiedelt war und den SPATZ nun durch Übertragung der Leitung der neuropathologischen Abteilung im Bucher Hirnforschungsinstitut zu dauernder Zusammenarbeit an sich zog. Er hat diesen Schritt, der zur Entwicklung einer warmen Freundschaft führte, nie bereut.

Noch in seiner Münchner Zeit war er seit dem Tod SIEMERLINGS im Jahre 1931 neben BUMKE in die Redaktion des Archivs für Psychiatrie und Nervenkrankheiten eingetreten, an dessen Herausgabe er bis zur Vereinigung mit der Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie nach dem zweiten Weltkrieg beteiligt war und in dessen Beirat er bis zu seinem Tod vertreten war. Hier erschienen auch die Arbeiten über die gedeckten Hirnverletzungen und die Winiwarter-Buergersche Krankheit der Hirngefäße sowie im Zusammenhang mit den Beobachtungen der Lokalisation traumatischer Veränderungen, basaler Meningome und der Manifestationsorte der Pickschen Krankheit, der Beitrag, der in dem Vortrag über die Bedeutung der basalen Rinde für die Erhaltung von Persönlichkeit und Charakter des Menschen seinen Ausdruck fand.

Von den zahlreichen Publikationen in der ersten Bucher Zeit seien hier die Zusammenfassung der abiotrophen Systemdegenerationen unter dem Begriff der systematischen Atrophien auf der Grundlage vorzeitigen Alterns genannt, ferner die Arbeiten über Pubertas praecox und deren Zusammenhang mit einer Überschußproduktion neurosekretorischer Nervenzellen in einem Hamartom des Tuber cinereum und spätere experimentelle Untersuchungen über den Stillstand der Geschlechtsentwicklung bei Ausschaltung des Tuber cinereum erwähnt.

Der 1939 ausbrechende zweite Weltkrieg rief SPATZ aus vollem Schaffen vom eigenen Institut ab. Mit seiner Tätigkeit im Felde änderte sich begreiflicherweise der Schwerpunkt seiner Arbeit, der nun zunächst wieder auf den traumatischen Schädigungen des Zentralnervensystems lag. Der Ausgang des Krieges versetzte ihm einen harten Schlag: das Hirnforschungsinstitut in Berlin-Bucher ging 1945 verloren. SPATZ war es gerade noch gelungen, mit seinen Sammlungen in der stark beschädigten Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München vorübergehend Unterschlupf zu finden, während ein Teil seines Instituts schon 1944 nach Dillenburg übersiedelt war. In München ereilte ihn das bittere Schicksal einer einjährigen Internierung in einem amerikanischen Lager in Garmisch-Partenkirchen. Erst 1947 fand er wieder Anschluß an die Ausweichstelle in Dillenburg. Hier wandte er sich in ungebrochener Schaffenskraft und mit wachsendem Interesse immer mehr den Beziehungen zwischen Aufbau und Funktion des Gehirns und seiner Teile zu, und zwar waren es zunächst die Zusammenhänge zwischen Hypothalamus und Hypophyse, die von einem größeren Kreis von Mitarbeitern in Angriff

genommen werden konnten, nachdem das Land Hessen die finanzielle Fürsorge für den Dillenburger Teil des Instituts übernommen und für dessen bessere Unterbringung im Physiologischen Institut der früheren Universität Gießen gesorgt hatte. Daß das genannte Thema nicht nur am Menschen, sondern in der Tierreihe von den Fischen und Amphibien aufwärts untersucht wurde, nimmt bei der Art, mit der SPATZ solche Probleme anging, nicht wunder. Die enge Berührung, die er durch seinen Schüler KRÜCKE mit dem Edinger-Institut in Frankfurt fand, befruchtete sein Denken noch mehr in der Richtung der vergleichenden Morphologie des Gehirns, in die nun auch paläontologische Befunde einbezogen wurden. Das führte fast zwangsläufig zu engerer Zusammenarbeit mit mehreren Zoologen, die er teilweise an sein Institut zog. Begreiflicherweise handelte es sich bei den in Betracht gezogenen fossilen Befunden großenteils um solche an der knöchernen Schädelkapsel, die durch Abbildung der *Impressiones gyrorum* an Schädelausgüssen ein brauchbares Vergleichsmaterial mit den Verhältnissen beim heutigen Menschen lieferten. Gleichzeitig brachte die Teilnahme von zoologischen Mitarbeitern an afrikanischen Expeditionen wertvolle Aufschlüsse über die adaptive Konvergenz von Schädel und Gehirn bei Kopfwühlern und über den Hirnbau von Insectivoren und Halbaffen. Eigene Untersuchungen am Gehirn einer in Schleswig aufgefundenen, noch gut erhaltenen Moorleiche verstärkten die Weiterverfolgung bestimmter Regeln in der phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklung des Gehirns, die mit den Begriffen der „Internation“, d.h. der Verlagerung von älteren Hirnteilen nach innen, der „Promination“, d.h. des Eintretens jüngerer Hirnteile an ihre Stelle mit Ausbildung von *Impressiones gyrorum*, der „Retraktion“ und „Suppression“, d. h. des Rückzugs von der Oberfläche unter Überdeckung durch spät entwickelte Hirnteile gekennzeichnet sind. Aus den letzten Jahren seiner aktiven Dienstzeit sind noch folgende Veröffentlichungen zu nennen: „Gehirn und Endocranum“ und „Die Evolution des Menschenhirns und ihre Bedeutung für die Sonderstellung des Menschen“, ferner sein neuropathologisch-klinischer Schwanengesang in Form eines umfangreichen Beitrages über Picksche Atrophie im Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie zusammen mit seiner früheren Schülerin TH. LÜERS.

Im Jahre 1959 wurde SPATZ emeritiert. Mit Hilfe eines Forschungsauftrages konnte er noch eine Reihe von Jahren an dem neu errichteten Max-Planck-Institut für Hirnforschung in Frankfurt a. M. weiter arbeiten. 1965 starb sein langjähriger Mitarbeiter und Freund JULIUS HALLERVORDEN, dem SPATZ einen sehr warm gehaltenen Nachruf im Nervenarzt widmete. Es tritt hier, wie schon früher des öfteren, seine Neigung zutage, sich biographisch getreu über verdiente Männer seines Faches zu äußern. Er tat dies mehrfach über seinen verehrten Lehrer

FRANZ NISSL, über GUDDEN, RAMON Y CAJAL, ECONOMO und SPIELMEYER, um nur einige zu nennen.

Es konnte nicht ausbleiben, daß ihm eine größere Zahl von Ehrungen zuteil wurde. So wurde er Honorarprofessor an der Universität Gießen und Ehrendoktor der Universitäten München, Frankfurt und der spanischen Universität Granada, ferner Mitglied der Akademie für Wissenschaften und Literatur in Mainz und der Akademie der Naturforscher Leopoldina in Halle. Zu nennen sind ferner die Verleihung des Achúcarro-Preises und der Erb-Gedenkmünze, die noch NONNE vornahm.

Erst spät, nämlich im 45. Lebensjahr, hat er die Tochter Ortrud des Freiburger Anatomen v. MÖLLENDORFF geheiratet, die ihm sechs Kinder schenkte. Seiner Familie galt seine Sorge bis ans Ende seines Lebens.

Mir ist er besonders in den letzten 15 Jahren näher getreten, insbesondere durch seine Teilnahme an den Kuratoriumssitzungen meines Instituts. Es war eine warme menschliche Freundschaft, die uns verband, in der das beiderseitige Alter die Teilnahme an den beliebten, übermüdigen Institutfestveranstaltungen wesentlich erschwerte. Immerhin war seine Standhaftigkeit bei der anstrengenden Feier seines 80. Geburtstages im letzten Jahr noch recht bemerkenswert.

München, den 28. Februar 1969

W. SCHOLZ
Direktor em. des Hirnpathologischen Instituts
der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie
Wissenschaftliches Mitglied
des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie
München