

Karl Schaffer †.

Am 15. 10. 39 verschied in Budapest kurz nach Vollendung seines 75. Lebensjahres *Karl Schaffer*, der Nestor der neuropathologischen Forschung. Seine wissenschaftliche Tätigkeit erstreckte sich auf mehr als ein halbes Jahrhundert. Von der Zeit an, als *Ramón y Cajals* erste grundlegende Arbeiten über die neuronale Struktur des Nervensystems erschienen, hat *Schaffer* die Entwicklung seines Faches miterlebt und ist daran mit reichen Beiträgen beteiligt gewesen.

Der Geist der Budapester medizinischen Fakultät war während *Schaffers* Studentenjahre geeignet, junge Forscher an die Neurologie zu fesseln. Die beiden Anatomen *J. v. Lenhossék* und *v. Mihalkovics* haben auf diesem Gebiete Hervorragendes geleistet. *J. v. Lenhossék* war der Verfasser einer der ersten Studien über die mikroskopische Struktur des Rückenmarks und der Oblongata und *v. Mihalkovics'* Werk über die Formenentwicklung des Gehirns ist heute noch nicht vergessen. Aus der Reihe der Schüler dieser beiden Gelehrten sind als Vertreter der theoretischen und praktischen Neurologie hervorgegangen: *E. Jendrássik*, *M. v. Lenhossék*, *Apáthy* und *Schaffer*. Zu dem Einfluß seiner Budapester Lehrer kam der des Wiener Meisters der Gehirnpathologie *Meynert*, in dessen Bannkreis *Schaffer* gezogen wurde. Da das Sommersemester in Budapest einen guten Monat früher als an den österreichischen Universitäten endete, konnte *Schaffer* nach dem Semesterschluß in seiner Heimatstadt einige Wochen lang die Vorlesungen in Wien besuchen. Er gedachte *Meynerts* auch noch in seinen späten Jahren mit Begeisterung. Die von *Meynert* gewonnenen Eindrücke waren zweifellos dafür entscheidend, daß *Schaffer* in seiner wissenschaftlichen und in seiner Lehrtätigkeit in der Psychiatrie Vertreter der hirnpathologischen Richtung wurde.

Nach Abschluß seiner Studien wurde *Schaffer* Assistent an der Budapester psychiatrischen Universitätsklinik und habilitierte sich 1893 für Neurologie. Der Titel eines außerordentlichen Professors wurde ihm 1901 verliehen. Von 1895 an war er Leiter zweier Nervenabteilungen. 1912 kehrte er endgültig zu seiner Alma mater zurück als Direktor des für ihn errichteten hirnpathologischen Instituts. 1924 wurde er auf den Lehrstuhl für Psychiatrie und Neurologie berufen und bei diesem Anlaß wurde sein Forschungsinstitut der psychiatrisch-neurologischen Klinik angegliedert. Dort wirkte er bis zu seiner Emeritierung 1935.

Diese kurzen Daten bilden den Rahmen einer ununterbrochenen, erfolgreichen wissenschaftlichen Tätigkeit, die auf vielen Gebieten Bleibendes, ja Richtungsgebendes gezeitigt hat. Unsere heutigen Anschauungen von der Ausbreitungsweise der neurotrophen filtrierbaren Virusarten

gehen auf *Schaffers* Arbeiten über die Pathologie der Lyssa zurück, von denen die erste — zugleich seine Erstlingsarbeit — 1887 in dieser Zeitschrift erschienen ist. In seiner zweiten Arbeit (1890) kam *Schaffer* auf Grund der Feststellung des Zusammenhanges von Bißstelle und schwerstverändertem Rückenmarksegment — in Anlehnung an die experimentellen Arbeiten von *di Vestea* und *Zagari* — zu dem Schluß, daß der Erreger das Zentralorgan entlang der peripheren Nerven erreicht. In den darauffolgenden Jahren hat *Schaffer* zu zahlreichen Fragen sowohl der feineren Histopathologie als auch der Pathologie der sekundären Degeneration teils auf Grund experimenteller Untersuchungen, teils auf Grund der Bearbeitung seines klinischen Materials wertvolle Beiträge geliefert. Zugleich aber arbeitete er eifrig auf den Gebieten der normalen Histologie und der Entwicklungsgeschichte des Nervensystems. Seine Erfolge auf so weit voneinander entfernten Territorien wurden dadurch gesichert, daß er ein ausgezeichnetes Verständnis für jeden technischen Fortschritt besaß. Wie seine *Golgi*-Präparate die Grundlage einer, auch heute noch zitierten Arbeit über die Struktur des Ammonshorns wurden, so erkannte er auf seinen *Nissl*-Präparaten den morphologischen Unterschied zwischen Neuriten und Dendriten.

Schaffers klinisches Interesse wandte sich in den 90er Jahren den Reflexphänomenen der Hypnose und später den Problemen der Tabes und der Paralyse zu. Es ist nur natürlich, daß sich auf letzterem Gebiete seine klinischen und pathologisch-anatomischen Erfahrungen begegneten. Er erkannte, daß es Tabesfälle gibt, bei denen eine partielle Degeneration der Hinterstränge gänzlich der sekundären Degeneration einzelner Hinterwurzeln entspricht. Weitere Detailuntersuchungen und ein Zurückgreifen auf Probleme dieser Krankheit führten zur Entstehung einer Monographie (1901), dann zur klassischen Darstellung der Tabes im Handbuch von *Lewandowsky* (1911) und schließlich zu den unter *Schaffers* Leitung ausgeführten Studien *H. Richters* über die Pathogenese der Tabes (1922).

Besonders während des Dezenniums 1900—1910 vertiefte sich *Schaffer* in verschiedene hirnpathologisch-lokalisatorische Probleme. In dieser Zeit entstanden unter anderen seine Arbeiten über Thalamusschmerzen und über die hirnpathologische Bedeutung der doppelseitigen Erweichung des Gyrus supramarginalis. Wie anregend diese wirkte, geht daraus hervor, daß auf sie bis heute stets Bezug genommen wird.

In diese Jahre reichen *Schaffers* Untersuchungen über die Histologie der *Tay-Sachsschen* Krankheit zurück. 1905 hat er entdeckt, daß die von *Hirsch* und *Sachs* beschriebene Ganglienzellschwellung bei dieser Krankheit mit der Entstehung von lipoidartigen Substanzen im Zelleib einhergeht. Bald darauf hat er die Ausbreitung dieser Zellerkrankung und die Degeneration der Neuronensysteme bei der *Tay-Sachsschen* Krankheit genau verfolgen können. Diese Untersuchungen bildeten den Aus-

gangspunkt für die Aufstellung einer morphogenetischen Theorie der hereditär-systematischen Nervenkrankheiten, deren Einzelthesen den Fachkreisen allgemein bekannt sind. Es entwickelte sich ein lebhafter Streit um diese Konzeption. *Schaffer* hat sehr großen Anteil daran, daß dieses Gebiet während der letzten beiden Jahrzehnte die Neuropathologen so lebhaft interessierte und so kann man mit Recht sagen, daß er der Forschung nicht nur Ergebnisse, sondern auch Richtung gab. Die Einbeziehung verschiedener erblicher Krankheiten und das Bestreben, seine Auffassung immer klarer zu formulieren, führten zur Entstehung von zahlreichen Einzelarbeiten und von zwei Monographien (1926 und 1936). Ausländische Fachkreise betrauten *Schaffer* zweimal mit der Erstattung zusammenfassender Referate über dieses Gebiet ¹.

Eines der größten Verdienste *Schaffers* um die feinere Histopathologie des Nervensystems liegt darin, daß er bereits 1917 auf die selbständige, von der Läsion der spezifisch funktionierenden Nervenelemente unabhängige Reaktionsfähigkeit der Neuroglia hingewiesen hat.

Schaffers neuropathologische Auffassung wurzelt tief in den normal-anatomischen Resultaten der Neuronenlehre, wie überhaupt seine gründliche normal-histologische Schulung und sein Interesse für die normale Histologie seinen pathologischen Untersuchungen sehr zugute kamen. Seine Auffassung über die Zusammenhänge zwischen den Resultaten dieser Teildisziplinen hat er verschiedentlich zusammengefaßt. Aus seiner Konzeption entstand in seinem vorletzten Lebensjahr das mit seinem Schüler *Miskolczy* gemeinsam verfaßte Werk über die Histopathologie des Neurons.

Schaffers Tätigkeit als Forscher, Arzt und Lehrer entfaltete sich in einem kleinen Land. Deswegen kann seine Bedeutung nicht allein nach Forschungsergebnissen, die Gemeingut der internationalen Wissenschaft geworden sind, gemessen werden. Die Isoliertheit der ungarischen Sprache brachte es mit sich, daß der Einfluß seiner Lehrtätigkeit fast durchwegs auf sein, früher allerdings noch größeres, Vaterland beschränkt blieb. Um so höher muß es eingeschätzt werden, daß das Budapester Hirnforschungsinstitut und später, als seine Schüler selbständige Positionen erhielten, auch andere ungarische Universitäten für einen so ergiebigen Unterricht der theoretischen Neurologie sorgten, wie er vielleicht, abgesehen von einigen nordamerikanischen Universitäten, beispiellos dasteht. Während vor ihm in Budapest über Neurologie nur in den medizinischen Kollegien gelesen wurde, hat *Schaffer* als klinischer Lehrer durch das Abhalten systematischer Vorlesungen über die Nervenkrankheiten zur Hebung der neurologischen Kultur in seinem Vaterland beigetragen. Er hat ein Lehrbuch herausgegeben, welches die Hauptprobleme

¹ Ges. dtsch. Nervenärzte 1924, III. Internationaler Neurologen-Kongreß 1939.

der Neurologie und Psychiatrie in engem Zusammenhang behandelt. Ähnliches scheint *C. Winkler* beim Entwurf seines „Manuel de neurologie“ vorgeschwebt und *Weygandt* zur Herausgabe des von ihm redigierten Lehrbuches angeregt zu haben.

Unter *Schaffers* Einfluß entstand in seinem Vaterland eine neuro-histologische Schule, die sowohl an Zahl als auch an Vielseitigkeit mit denen der größten Kulturvölker wetteifern kann. Dies wäre niemals möglich gewesen, wenn in *Schaffers* Persönlichkeit außer dem hingebungs-vollen Forscher und dem hervorragenden Lehrer nicht auch der im wahren Sinne vornehme Mensch so anziehend gewirkt hätte. Mit seiner rast-losen Wahrheitssuche und seiner persönlichen Bescheidenheit war er eine ehrfurchtgebietende Gestalt in der Gelehrtenwelt.

St. Környey, Szeged.
