

Hugo Kronecker †.

Von Prof. A. Loewy in Berlin

Am 6. Juni verstarb plötzlich in Nauheim, wo er auf der Rückreise vom Berliner Physiologenkongreß Halt machte, der Berner Ordinarius für Physiologie, Hugo Kronecker. Mit ihm ist einer jener Forscher dahingegangen, deren Name internationalen Ruf genoß. Es dürfte kaum ein Kulturland geben, in dem nicht seine Fachgenossen ihn und seine wissenschaftliche Tätigkeit kannten und schätzten.

Bereits als Student war er auf physiologischem Gebiete schöpferisch tätig und trat während seines Studiums in Pisa mit den gleichstrebenden Italienern in Beziehung. Später, als Assistent bei Ludwig in Leipzig, dessen Laboratorium damals der Mittelpunkt der experimentellen Physiologie war, hatte er Gelegenheit, Männer, die späterhin führende Physiologen in ihrem Vaterlande werden sollten, kennen zu lernen, zu belehren und in dauernder Freundschaft sich zu verbinden; so Lauder Brunton und Gaskell in England, Bowditch und Minot in Amerika, Mosso und Luciani, Lépine, Heger, Holmgren u. a. Dazu kam eine große Zahl jüngerer Forscher, besonders russischer, die in Leipzig, wie später in Berlin und Bern seine Schüler waren. Auf sie alle wirkte er anziehend durch seine persönliche Liebenswürdigkeit und anregend als Lehrer und Forscher.

Diese internationalen Beziehungen befähigten Kronecker mehr als jeden anderen, die Physiologen der verschiedenen Länder zu gemeinsamer Arbeit und zu gegenseitigem Gedanken- und Erfahrungsaustausch zusammenzufassen, und so sehen wir in ihm den wesentlichen Schöpfer der internationalen Physiologenkongresse und einen der Begründer des Pariser Institut Marey. Letzteres, nach dem gleichfalls mit Kronecker befreundeten, besonders um die Vervollkommenung der graphischen Methoden verdienten Pariser Physiologen Marey genannt, stellt ein internationales, von zahlreichen Staaten unterstütztes physiologisches Forschungs- und Arbeitsinstitut dar, das besonders der Weiterbildung der physiologischen Methodik dienen soll. Kronecker war 1906 dessen Vorsitzender. —

Zu Liegnitz am 27. Januar 1839 geboren, studierte Kronecker in Heidelberg, Berlin und Pisa. In Heidelberg wandte er sich unter Helmholtz und Wundt physiologischen Untersuchungen zu, deren Früchte in seiner Doktordissertation: „De ratione, qua musculorum defatigatio ex labore eorum pendeat“ (Berlin 1863), niedergelegt sind. — 1865 wurde er klinischer Assistent unter Traube und arbeitete gleich-

zeitig bei W. Kühne, der damals der Chemischen Abteilung des Pathologischen Institutes vorstand.

Nach der Teilnahme am österreichischen Kriege ging er zu Ludwig nach Leipzig, wurde nach Rückkehr aus dem französischen Kriege, in dem er ein Etappenlazarett in Coulommier leitete, dessen Assistent, 1872 Dozent, 1875 Extraordinarius. Im Jahre 1877 kam Kronecker als Vorsteher an die speziell-physiologische Abteilung des du Bois-Reymond'schen Instituts nach Berlin, wo er bis zu seiner Berufung nach Bern (1885) blieb. An letzterem Orte konnte er am intensivsten seine Lehr- und Forschertätigkeit entfalten, zumal, seitdem er in den Besitz eines eigenen, ganz nach seinen Plänen gebauten, ausgezeichnet praktisch für Unterricht und Forschung eingerichteten Institutes gekommen war, das er pietätvoll nach seinem großen Vorläufer in Bern Hallerianum nannte.

Es übersteigt den mir nur kurz zugemessenen Raum, gehörend die mehr als fünfzigjährige wissenschaftliche Tätigkeit Kroneckers zu besprechen. Seine Arbeiten bzw. die von ihm angeregten seiner zahlreichen Schüler befruchteten eine ganze Reihe von Gebieten der Physiologie, und nicht wenige sind von hervorragender Bedeutung gewesen.

Besonders eingehend widmete sich Kronecker der Physiologie des Herzens, seiner Reizbarkeit („Alles- oder Nichtsgesetz“ 1873) und Leistungsfähigkeit, und der Funktion der Gefäße, worüber er zahlreiche Arbeiten publizierte. Die bedeutsamsten sind die über das sogenannte

Froschherz-manometer zum Studium der Herzarbeit, die über das sogenannte „Koordinationszentrum des Herzens“ (mit Schmey), in der die Entdeckung einer engbe-

grenzten Stelle der Kammerseidewand mitgeteilt wird, deren Verletzung die geregelte Herztätigkeit aufhebt und Herzflimmern erzeugt. Kronecker steht hier auf dem Boden der neurogenen Herztätigkeit und hat diesen seinen Standpunkt gegenüber dem myogenen bis zuletzt verteidigt. Noch seine letzte Demonstration auf dem Berliner Physiologenkongreß dieses Jahres galt dieser Frage. Im Zusammenhang mit diesen Arbeiten stehen Untersuchungen über Herzgifte.

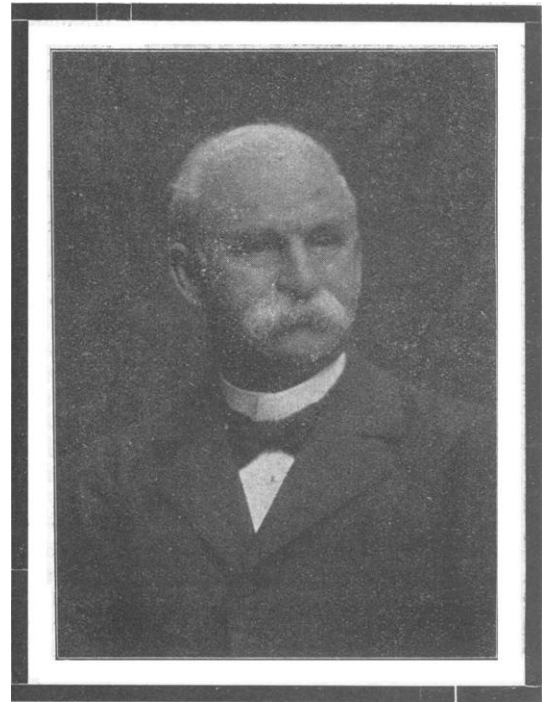
Weitere Forschungen betreffen das vasomotorische Zentrum, das Atemzentrum und die Innervation der Atmung, sowie den Schluckmechanismus, den er (1883) mit Meltzer (New York) studierte. Er stellte dabei die außerordentliche Schnelligkeit, mit der Flüssigkeiten bis zur Kardia hinabgespritzt werden, fest.

Wenig bekannt dürfte sein, daß die heute soviel benutzte und zu so großer praktischer Bedeutung gelangte Methode der Kochsalzinfusionen auf Kronecker zurückgeht. — Auch die Lehre von der Assimilation der Eiweißstoffe, von den willkürlichen Bewegungen, von der Geruchswahrnehmung (1886) ist durch Kronecker und seine Schüler gefördert worden.

In Bern beschäftigte Kronecker sich speziell mit der Einwirkung des Höhenklimas auf den Menschen. Zum Studium dieser Frage rüstete er im Herbst 1894 eine aus 60 Teilnehmern bestehende Expedition aus, die sich von Zermatt auf das Zermatter Breithorn begab, wo Untersuchungen über Puls und Atmung vorgenommen wurden.

Die Ergebnisse, die Kronecker ausführlich 1903 in einer Monographie („Die Bergkrankheit“) mitgeteilt hat, dienen als Grundlage bei der Konzession der Jungfraubahn. An diese Untersuchungen schlossen sich weitere, die im Berner Physiologischen Institut über den Einfluß verdünnter Luft vorgenommen wurden. Auch mir war es vergönnt, einen Teil der Blutuntersuchungen, die gelegentlich der mit Zuntz, Müller, Caspari unternommenen Monte Rosa-Expedition ausgeführt wurden, im Berner Physiologischen Institut ausführen zu dürfen.

Wie in diesem Falle, so gewährte Kronecker auch sonst gern Fremden Gastfreundschaft. Ein großer Teil der neueren Untersuchungen



Cyons z. B. ist bei ihm durchgeführt worden. Stets erwies Kronecker sich als hilfsbereit und fördernd.

Bei den zahlreichen neuen Befunden, die von Kronecker und seiner Schule ausgingen, konnte es nicht fehlen, daß er häufig in Polemiken mit wissenschaftlichen Gegnern verwickelt wurde. Es verdient erwähnt zu werden als ein für ihn charakteristischer und vornehmer Zug, daß er stets das Sachliche von der Person zu trennen wußte; auch wo eine wissenschaftliche Gegnerschaft bestand, hatte sie auf seine rein menschlichen Gefühle, auf sein persönliches Verhalten keinen Einfluß.