

z. B. befähigte, sofort nach Antritt seines akademischen Lehramts neben seinen mathematischen Pflichtvorlesungen vertretungsweise noch die große Vorlesung über Experimentalphysik zu übernehmen und volle drei Semester hindurch zu halten!

Von dieser Vielseitigkeit legt insbesondere auch die Tätigkeit Helms für unsere Isis Zeugnis ab. In den Sitzungen der Sektion für reine und angewandte Mathematik lag der Schwerpunkt dieser Tätigkeit; doch erstreckte sich dieselbe auch auf die Sektion für Physik und Chemie; ihre Höhepunkte aber erreichte sie in einer Reihe ausgezeichneten Vorträge, die Helm in den Hauptversammlungen der Isis gehalten hat. Mochte er nun die Frage der Vermittlung der Fernwirkung durch den Äther oder die Theorie der Schwankungen der Erdachse oder die Energetik besprechen; mochte er die mathematische Behandlung chemischer Prozesse oder die statistische Beobachtung biologischer Erscheinungen erörtern: immer wieder zeigte sich sein weiter Gesichtskreis, sein sicherer Blick für die großen Zusammenhänge in den Gebieten der exakten Wissenschaften. Als bezeichnend für Helms Denkweise sei eine kleine Arbeit hervorgehoben, die sich in den Abhandlungen der Isis findet<sup>1</sup>, eine interessante Studie über die Anwendung der Mathematik auf volkswirtschaftliche Vorgänge, die hierbei in eigenartiger Weise mit gewissen Naturprozessen in Parallele gestellt werden. Unter den Vorträgen, die Helm in den letzten Jahrzehnten seiner aktiven Teilnahme an den Arbeiten der Isis gehalten hat, mögen zwei Gedächtnisreden besondere Erwähnung finden; die eine wurde am 17. November 1904 in einer Sitzung der physikalisch-chemischen Sektion gehalten und galt der Erinnerung an Wilhelm Weber; die andere fand am 16. Oktober 1916 in der Hauptversammlung statt und war dem Andenken des Physikers und Naturphilosophen Ernst Mach gewidmet, für dessen Anschauungen und Arbeiten Helm stets ein besonderes Interesse hatte. Diese letztere formvollendete und gedankenreiche Rede ist in die gedruckten Abhandlungen der Isis übergegangen<sup>2</sup>.

Es wäre vollkommen unmöglich, im Rahmen dieser kurzen Betrachtung die zahlreichen kleineren Arbeiten Helms zu besprechen oder auch nur namhaft zu machen; sie finden sich zerstreut in den verschiedensten Zeitschriften und beziehen sich zum größten Teil auf Gegenstände der angewandten Mathematik. Hier mögen lediglich einige größere, in Buchform erschienene Veröffentlichungen genannt werden. Zunächst die 1887 erschienene kleinere Schrift „Die Lehre von der Energie, historisch-kritisch entwickelt“, ferner die „Grundzüge der mathematischen Chemie“, erschienen im Jahre 1894<sup>3</sup>; weiter das umfänglichere Werk „Die Energetik“ (1898) und ferner „Die Theorien der Elektrodynamik nach ihrer geschichtlichen Entwicklung“ (1904). In weiteren Kreisen bekannt geworden ist Helms letztes Werk, das im Gegensatz zu den vorher genannten Schriften unmittelbar auf dem Boden seiner Lehrtätigkeit erwachsen ist: das im Jahre 1910 erschienene Handbuch „Die Grundlehren der höheren Mathematik“. In knapper Form und vielfach eigenartiger Darstellung vermittelt dieses Buch eine gedrängte Übersicht des gesamten Stoffes, den Helm in den seit 1906 unter gleichem Titel an der Dresdner Technischen Hochschule

<sup>1</sup> Jahrgang 1887.

<sup>2</sup> Jahrgang 1916.

<sup>3</sup> Eine englische Übersetzung dieses Buches (durch den Amerikaner Morgan) erschien unter dem Titel „The principles of mathematical chemistry“ (1897).