

Am 30. August 1928 starb nach kurzem Leiden an einer Operation im 65. Lebensjahr Geheimrat Dr. **Wilhelm Wien**, ordentlicher Professor der Experimentalphysik und Vorstand des Physikalischen Instituts der Universität München. Er gehörte unserer Akademie seit 1907 als korrespondierendes und seit seiner Übersiedlung nach München im Jahre 1920 als ordentliches Mitglied an.

Geboren war er am 13. Januar 1864 in Gaffken bei Fischhausen in Ostpreußen. Seine Eltern stammten aus Mecklenburg, sein Vater war wie die meisten seiner Vorfahren Gutsbesitzer. Nach Absolvierung des Gymnasiums in Königsberg studierte er in Göttingen, Berlin und Heidelberg Mathematik und Naturwissenschaften. Im Laboratorium von Helmholtz in Berlin ist er zum erstenmal mit der Physik näher in Berührung gekommen. 1886 promovierte Wien im Helmholtzschen Institut mit einer experimentellen Untersuchung über Lichtbeugung und wurde 1889 Assistent bei Helmholtz, der inzwischen Präsident der Physikalisch-technischen Reichsanstalt geworden war. 1892 habilitierte er sich an der Berliner Universität und erhielt 1896 einen Ruf als Extraordinarius an die Technische Hochschule Aachen. 1899 kam er als ordentlicher Professor nach Gießen und wurde kaum ein Jahr später als Nachfolger Röntgens nach Würzburg berufen, wo er bis zum Jahre 1920 wirkte. Als Röntgen sein Amt in München niederlegte, wurde Wien auch hier sein Nachfolger.

In München stellte der große Betrieb der Universität und des Instituts ganz andere Anforderungen an ihn, als es in den viel einfacheren Würzburger Verhältnissen der Fall gewesen war. Aber trotz aller Unterrichts- und Prüfungsverpflichtungen verstand er es Zeit zu finden, um selbst wissenschaftlich zu arbeiten und sich um die Arbeiten seiner zahlreichen Schüler zu kümmern, deren Doktordissertationen der physikalischen Erziehung in seinem Institut ein vorzügliches Zeugnis ausstellen. Auch über die Grenzen seines Instituts hinaus war er stets bereit, seine Arbeitskraft und Arbeitsfreudigkeit einzusetzen, wo er an einer wichtigen Aufgabe Mitarbeiter und Führer sein konnte. Im Jahre 1925/26 bekleidete er das Rektorat. Während mehrerer Jahre war er im

Vorstandsrat des Deutschen Museums; im Jahre 1925 fungierte er bei der Einweihung des Neubaus als Vorsitzender des Vorstandsrats. Er war die treibende Kraft bei der Reorganisation der Deutschen Physikalischen Gesellschaft in den Jahren 1920 bis 22 und bei der Gründung der Helmholtz-Gesellschaft, die der deutschen Physik nach dem Kriege aus den Mitteln der Industrie neue Kräfte zufließen ließ.

Von den wissenschaftlichen Arbeiten Wiens sind die früheren vorwiegend theoretisch. Die erste, seine Doktorarbeit, beschäftigte sich mit dem „Einfluß der ponderablen Teile auf das gebeugte Licht“. Von ihr hat schon vor ihrer Veröffentlichung Helmholtz einen Auszug der Berliner Akademie vorgelegt. Bald darauf wandte er sich allgemeinen Fragen über die Lokalisation der Energie zu. Theoretisch sind auch seine hydrodynamischen Studien. Eine Arbeit „Über den Einfluß des Windes auf die Gestalt der Meereswellen“ knüpft direkt an Helmholtz an und wurde ebenfalls von diesem der Berliner Akademie vorgelegt. Aus dem Nachlaß von Helmholtz gab er in den Sitzungsberichten der Berliner Akademie „Hydrodynamische Untersuchungen“ heraus. Ein Lehrbuch der Hydrodynamik veröffentlichte Wien im Jahre 1900. Auch das spröde Problem der turbulenten Strömung hat ihn in seiner Würzburger Zeit beschäftigt.

Was Wiens Namen unsterblich gemacht und ihm 1911 den Nobelpreis für Physik eingebracht hat, sind seine Studien über die Wärmestrahlung. Gleich die erste Arbeit, die er 1893 als Berliner Privatdozent veröffentlichte, brachte ihm den großen Erfolg, sein Verschiebungsgesetz, das ermöglicht, bei der Strahlung eines nicht reflektierenden (schwarzen) Körpers die Verteilung der Energie auf die Wellenlängen bei beliebigen Temperaturen zu berechnen, wenn diese Verteilung für eine Temperatur experimentell ermittelt ist. Insbesondere leistet es wichtige Dienste für die Ermittlung der Temperaturen glühender Körper, wenn diejenige Wellenlänge durch Messungen festgestellt ist, welcher die maximale Energie im Spektrum zukommt. Wien konnte weiterhin zeigen, daß die Ableitung einer allgemeinen Strahlungsformel, welche für jede Temperatur die Strahlungsintensität eines nicht reflektierenden (schwarzen) Körpers als Funktion der Wellenlänge liefert, ohne besondere Hypothesen nicht möglich ist. Aber er hat

der Ableitung dieser Formel, die später Planck auf Grund seiner Quantenhypothese gelungen ist, die Wege geebnet, indem er für den Spezialfall kleiner Wellenlängen oder nicht zu hoher Temperatur eine Strahlungsformel fand, wie nachher Lord Rayleigh für den entgegengesetzten Grenzfall großer Wellenlängen oder hoher Temperatur. Wien hat die Bedeutung der Quanten-Theorie von Planck sofort erkannt und auf quantentheoretischer Grundlage hat er 1907 als erster die Wellenlänge der Röntgenstrahlen aus der Geschwindigkeit der von diesen Strahlen ausgelösten Elektronen nach einer von Einstein für den lichtelektrischen Effekt aufgestellten Quanten-Beziehung berechnet.

In Aachen wandte sich Wien experimentellen Arbeiten, besonders dem Studium der Kanalstrahlen zu, die bis dahin gegenüber den Kathodenstrahlen geringe Beachtung gefunden hatten. Er und seine Schüler haben in zahlreichen Arbeiten die meisten, sehr komplizierten Eigenschaften der Kanalstrahlen und ihre Wechselwirkung mit Materie untersucht. Mit sicherem Instinkt hat er damit eine Bahn betreten, die nachher andere Forscher zu den wichtigsten Entdeckungen geführt hat, J. Stark zur Entdeckung des Doppler-Effekts und Aston zur Entdeckung der Isotopen von Elementen, an deren Einheitlichkeit bisher weder Physiker noch Chemiker je gezweifelt hatten. Im Anschluß an Starks berühmte Entdeckung der Aufspaltung der Spektrallinien im elektrischen Feld hat Wien in einer besonders schönen experimentellen Arbeit die elektrodynamische Verbreiterung von Spektrallinien schnell bewegter Atome, die er theoretisch vorhergesehen hatte, aufgefunden. Seit 1918 beschäftigte er sich bis zu seinem Lebensende mit Untersuchungen, welche die Abnahme des Leuchtens ungestört leuchtender Atome und damit zusammenhängender Probleme betreffen und die zur Zeit wichtigste Frage der Physik, diejenige nach dem Mechanismus der Lichterregung und Lichtemission, der Beantwortung näher bringen sollten.

Was Wien weit über den Durchschnitt des Gelehrten hinaus hob, war seine erstaunliche Vielseitigkeit. Er war einer der ganz seltenen Physiker — und vielleicht ist er in der Geschichte der Physik der letzte gewesen —, der es vermochte, die theoretische und experimentelle Physik meisterhaft zu beherrschen und auf beiden, heute oft weit voneinander getrennten Gebieten mit gleichem Er-

folg tätig zu sein. Seiner Neigung nach stand er entschieden auf dem Boden der klassischen Physik; aber den neueren Theorien, der Quanten- und Relativitätstheorie, hat er von Anfang an volles Verständnis entgegengebracht und zu beiden wertvolle Beiträge geliefert. Er war als akademischer Lehrer ebenso gewissenhaft wie als Forscher und hielt es durchaus nicht unter seiner Würde, sich auch des physikalischen Anfängers anzunehmen. Sein Interesse beschränkte sich aber durchaus nicht auf physikalische Fragen. Man braucht nur seine zwei Bändchen „Neuere Entwicklung der Physik“ (1919) und „Aus der Welt der Wissenschaft“ (1921) zu lesen, um sich zu überzeugen, wie ausgezeichnet er auf literarischem und kunstgeschichtlichem Gebiet zu Hause war. In der Tat waren seine Erholung nicht nur die Berge um seinen Feriensitz in Mittenwald, sondern auch das Lesen von historischen und kunstgeschichtlichen Werken und solchen der älteren Belletristik. Er war mit Goethes Werken ebenso vertraut wie mit denjenigen von Helmholtz. Begeistert für Natur und Kunst, für Wissenschaft und Vaterland war er eine machtvolle Persönlichkeit, die auf jeden wirken mußte, der mit ihm in Berührung kam.

A. Sommerfeld. J. Zenneck.