

Wahlvorschlag von Max Planck für Wilhelm (Willy) Wien zum korrespondierenden Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse der Preußischen Akademie der Wissenschaften

Berlin, 2. Juni 1910

Die unterzeichneten Mitglieder der Akademie beehren sich, zum correspondirenden Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse im Fache der Physik vorzuschlagen:

Den Professor der Physik und Direktor des physikalischen Instituts an der Universität Würzburg Prof. Dr. Willy Wien. Geboren am 13.I.1864 in Gaffken bei Fischhausen (Ostpreußen) studierte Wien an den Universitäten Göttingen, Heidelberg und Berlin, wo er im Jahre 1886 promovirte. Von 1890 an war er Assistent an der physikalisch-technischen Reichsanstalt unter Helmholtz und habilitirte sich als solcher 1892 an der Universität Berlin. Im Jahre 1896 folgte er einem Rufe als Extraordinarius an die technische Hochschule in Aachen, 1899 einem solchen an die Universität Gießen, deren physikalisches Institut nach seinen Plänen neu erbaut und eingerichtet wurde, aber schon im nächsten Jahre Paul Drude zum Direktor erhielt, da Wien als Nachfolger Roentgens nach Würzburg berufen wurde. Dort entfaltet er seitdem eine vielseitige und erfolgreiche Forschungs- und Lehrtätigkeit. Nach Drude's tragischem Ende (1906) wurde Wien von der Fakultät und von der Regierung als Nachfolger in der Leitung des Berliner physikalischen Instituts in Aussicht genommen. Indessen blieben die daraufhin mit ihm eingeleiteten Verhandlungen ohne Resultat.

Wien ist ein Schüler von Helmholtz, unter dessen Leitung er auch seine Dissertation ausarbeitete: über den Einfluß der ponderablen Teile auf das gebeugte Licht. Auch in der nächstfolgenden Zeit wandte er sein Hauptinteresse optischen Untersuchungen zu u. wies insbesondere durch genaue Messungen nach, daß die Maxwellsche elektromagnetische Lichttheorie nicht ohne Weiteres im Stande ist, die charakteristischen Tatsachen der Metalloptik, im sichtbaren Spektrum, zu erklären. Die gemessenen Werte der Lichtabsorption in Metallen sind weit kleiner, sogar der Größenordnung nach, als die von der Theorie geforderten.

An der physikalisch-technischen Reichsanstalt wurde Wien die Aufgabe zuerteilt, im Verein mit Holborn nach systematischem Plane exakte Temperaturmessungen vorzunehmen. Diese Messungen wurden zuerst (1892) bei hohen Temperaturen, später (1896) bei tiefen Temperaturen, bis herab zur Temperatur der flüssigen Luft, teils mit Gasthermometern, teils mit Platinwiderständen, in sorgfältiger Weise durchgeführt. – Auch noch unter dem direkten Einfluß von Helmholtz stehen Wiens zahlreiche hydrodynamische Untersuchungen theoretischer Natur, so über den Einfluß des Windes auf die Gestalt der Meereswellen, über

die Bewegung der Luft in Cyklonen, in welchen die Helmholtzsche Theorie der Meeres- und Luftwogen an speziellen Fällen weiter verfolgt wurde. Im Zusammenhang damit mag auch das 1900 erschienene Lehrbuch der Hydrodynamik genannt werden, welches eine wohlgeordnete und vollständige Darstellung des damaligen Standes der Theorie der Flüssigkeitsbewegungen enthält.

Selbständige Bahnen, und zwar mit großem Erfolg, schlug Wien ein mit seinen Untersuchungen über die Gesetze der Wärmestrahlung. Durch eine glückliche Combination thermodynamischer Betrachtungen mit dem Dopplerschen Prinzip in seiner Anwendung auf die Lichtreflexion an bewegten Spiegeln gelangt er zu einem allgemeinen Satz betr. den Einfluß der Temperatur auf die Energieverteilung im Spektrum schwarzer Körper, dem nach ihm benannten „Verschiebungsgesetz“, u. zwar zu einer Zeit (1893), wo von einer scharfen experimentellen Prüfung noch nicht die Rede sein konnte. Als es ihm aber 3 Jahre später im Verein mit Otto Lummer gelungen war, einen schwarzen Körper in einer für genauere Messungen geeigneten Form zu realisiren, zeigte es sich, daß das Wiensche Verschiebungsgesetz ein vollkommen exaktes Naturgesetz darstellt, welches gegenwärtig zu den Fundamenten der ganzen Strahlungstheorie zählt. Auch ein anderes von Wien aufgestelltes Strahlungsgesetz, das sogenannte Energieverteilungsgesetz hat sich, wenn auch nicht vollkommen allgemein, so doch innerhalb eines weiten Gebiets, nämlich für hinreichend kurze Wellen, bez. für hinreichend tiefe Temperaturen, auch den empfindlichsten Proben gegenüber bewährt.

Einen gleichfalls durchschlagenden Erfolg errang sich Wien durch seine experimentellen Arbeiten über die von Goldstein entdeckten Kanalstrahlen. Indem er zuerst zeigte, daß diese Strahlen ein Elektroskop positiv aufladen, und später, daß sie eine den Kathodenstrahlen entgegengesetzte elektrische und magnetische Ablenkbarkeit besitzen, lieferte er den Nachweis, daß die Kanalstrahlen positive Elektrizität mit sich führen. Auch durch spätere Arbeiten trug er wesentlich mit bei zur Aufklärung der Natur dieser Strahlen, mit deren Untersuchung er andauernd beschäftigt ist.

Wien ist eine gewandte, vielseitige Natur, er bringt allen Fragen seiner Wissenschaft, besonders aber den allgemeineren, ein lebhaftes Interesse entgegen, wenn es ihm auch naturgemäß nicht beschieden ist, überall in die Tiefe zu dringen. Davon zeugen auch eine Reihe von Aufsätzen und Vorträgen allgemeineren Inhalts, so eine Untersuchung über die sogenannte Lokalisierung der Energie (1892), eine über die elektromagnetische Begründung der Mechanik (1900), ein vor der Naturforscherversammlung in Düsseldorf (1898) erstattetes Referat über die Bewegung des Lichtäthers, ein Vortrag über die Elektronen in der

allgemeinen Sitzung der Naturforscherversammlung (1905) in Meran, jetzt in zweiter Auflage erschienen. In der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte bekleidet er im laufenden Jahre das Amt des ersten Vorsitzenden, auch führt er seit Drudes Tod die Redaktionsgeschäfte der wichtigsten physikalischen Zeitschrift Deutschlands: der Annalen der Physik.

Planck

Rubens

Warburg

Nernst

---

Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Bestand Preußische Akademie der Wissenschaften, II-III-133, Bl. 191-192; behändigte Reinschrift, egh., mitunterzeichnet von H. Rubens, E. Warburg und W. Nernst