

## IN MEMORIAM

## Heinrich Freiherr Rausch v. Trautenberg †

Geboren am 17. März 1880 auf Rittergut Jörden in Estland, gestorben am 19. September 1944 in tragischer Weise, unmittelbar nachdem er seine von der Gestapo angeforderte Gattin zur Eisenbahn gebracht hatte, infolge eines Herzschlages. Er hatte bei seinem Freunde, Grafen Waldstein, auf Schloß Hirschberg am See im Sudetengebirge gastliche Unterkunft gefunden, als seine Wohnung in Charlottenburg zerbombt wurde.

Nach mehreren Studienjahren in Leipzig und Freiburg i. B. promovierte er bei W. Wien in Würzburg 1905 mit einer Arbeit über den Hall-Effekt in Wismut. In den nächsten Jahren widmete er sich der Hochfrequenz als Mitarbeiter Berliner und englischer Firmen, wovon eine Reihe seiner älteren Publikationen Zeugnis ablegt. 1910 bis 1922 war er Assistent und Privatdozent in Göttingen, wurde dort 1912 habilitiert und vertrat seinen Chef Riecke nach dessen Tode. 1922 wurde er an die Deutsche Universität in Prag berufen, wo er es verstand, ein gutes Einvernehmen mit den Kollegen von der Tschechischen Universität herzustellen. Er folgte 1931 einem Rufe nach Kiel, wurde aber 1937 in den Ruhestand versetzt und siedelte nach Charlottenburg über.

Hier richtete er sich in seiner Privatwohnung ein Laboratorium für Kernphysik her, unter alleiniger Assistenz seiner Frau, mit einfachsten Mitteln und fast nur selbstkonstruierten Apparaten — leere Blechdosen waren ein Hauptbestandteil der Ausrüstung — das wahre Milieu für einen Menschen, dem die Forschung Lebensbedürfnis ist und der aus innerem Drang mit eigenen Händen schafft, was sonst der Staat zu liefern pflegte! Wie fühlte man ihm seine Freude nach, wenn er sein aus primitiven Bestandteilen zusammengebasteltes Zählwerk für Neutronen, denen zuletzt sein Hauptinteresse galt, ticken ließ! Die Zusammenarbeit mit dem Kaiser-Wilhelm-Institut von Otto Hahn förderte und beglückte ihn. Nach Schloß Hirschberg geflüchtet, setzte er dieselbe Arbeitsweise mit Erfolg fort.

Unter seinen älteren Arbeiten sind diejenigen über die Bremsung der  $\alpha$ -Strahlen wohl die wichtigsten und für die Folgezeit fruchtbarsten. Von

seinen atomphysikalischen Ergebnissen aus der Prager Zeit seien besonders hervorgehoben seine meisterhafte Untersuchung des Stark-Effektes zweiter und dritter Ordnung in der Balmer-Serie (zusammen mit R. Gebauer, Z. Physik, Bd. 54 und 62), wo es einen Widerspruch zwischen der Wellenmechanik und der früheren Quantentheorie zu schlichten galt, der, wie zu erwarten war, zugunsten der Wellenmechanik aufgeklärt wurde; ferner über einschlägige Fragen der Intensität und Linienstärke (ebenda Bd. 71), über das Verhalten des Stark-Effektes bei plötzlichen Feldänderungen (ebenda Bd. 78, unter theoretischer Mitarbeit von E. Schrödinger). Auch das schwierige Problem der Intensitäts-Asymmetrie und Polarisation von Wasserstoff-Kanalstrahlen hat ihn wiederholt angezogen (vergl. den zusammenfassenden Bericht Physikal. Z., Jahrgang 30).

Unter den kernphysikalischen Arbeiten nennen wir die wichtige Untersuchung der Lithiumzertrümmerung durch Protonen (Z. Physik, Bd. 80 u. ff.), durch die er das Auftreten von  $\gamma$ -Strahlen neben den von Kirchner zuerst photographierten  $\alpha$ -Strahlen nachweisen konnte. Dabei gelang ihm der Nachweis einer Kernreaktion bei so geringer Primärenergie der einfallenden Protonen, wie sie vor oder nach ihm niemals erreicht worden war.

Während seines letzten Berliner Jahres hat er im Hahnschen Institut an zahlreichen eigenhändig gefertigten Modellen die Trennung von Gasen und die Kälteerzeugung bei rotierender Gasentspannung (ähnlich der Anordnung von Hilsch in diesem Band der Zeitschrift, S. 208) untersucht. Leider konnte er über diese Experimente nicht mehr berichten.

Auch die theoretischen und philosophischen Grundlagen der modernen Physik beschäftigten ihn dauernd.

v. Trautenberg war ein origineller, vor keiner experimentellen Schwierigkeit zurückschreckender Forscher, der die Natur mit eigenen Methoden anging und stets prinzipielle Fragen im Auge hatte.

A. Sommerfeld.