

Hendric Antoon Lorentz war der große Klassiker der theoretischen Physik, der die romantische und revolutionäre Entwicklung der letzten 30 Jahre in seinen Arbeiten überall vorbereitet, aber nicht mitgemacht hat. Das Kennzeichen seiner Arbeiten ist Klarheit, Sachlichkeit und meisterhafte Beherrschung der mathematischen Hilfsmittel. Das beispiellose Ansehen, das er nicht nur in seiner engeren holländischen Heimat, sondern in der ganzen internationalen Gelehrtenwelt genoß, gründete sich außer auf seine Forschung auch auf seine Persönlichkeit. Vermöge einer unglaublich schnellen Einfühlung in die Gedankengänge der Jüngeren, einer vollkommenen Beherrschung der Fremdsprachen und einer eigentümlichen Grazie der Umgangsformen, war er der gegebene Präsident bei internationalen Kongressen. Vor dem Kriege hielt er enge Fühlung mit dem deutschen gelehrten Schrifttum. Seine gesammelten Werke Band I sind bei Teubner erschienen; seine Artikel für den physikalischen Band der Mathematischen Encyclopädie über Maxwell'sche Theorie und Elektronentheorie bilden die größte Zierde des Werkes. Daß diese Zusammenhänge durch den Krieg jäh zerrissen worden sind, haben die deutschen Verehrer des großen Mannes aufs Schmerzlichsste empfunden. Unserer Akademie gehörte Lorentz seit dem Jahre 1895 als korrespondierendes Mitglied an.

Lorentz begann seine wissenschaftliche Arbeit mit der Vertiefung der Maxwell'schen Theorie d. h. mit der Schöpfung seiner Elektronentheorie. Der „Versuch einer Theorie der elektrischen und optischen Erscheinungen in bewegten Körpern“, Leiden 1895, wieder abgedruckt bei Teubner 1906, faßt seine endgültigen Ergebnisse zusammen und bildet zugleich die Grundlage, auf der Einstein die Relativitätstheorie aufbauen konnte. Einstein hat seiner besonderen Verehrung für seinen Vorläufer dadurch Ausdruck gegeben, daß er die wichtigsten Elemente der Relativitätstheorie mit dem Namen von Lorentz schmückte: die Bezeichnungen „Lorentz-Transformation“, „Lorentz-Kontraktion“ werden auch in Zukunft von der divinatorischen Gabe zeugen, mit der Lorentz gewisse Teilresultate der Relativitätstheorie vorweggenommen hat. Freilich hat sich Lorentz lange gesträubt, die neue Begriffswelt in vollem Umfange anzunehmen. Er hielt innerlich an dem starren Äther als Vermittler der elektromagnetischen Wirkungen fest. Auf der anderen Seite war er imstande, dank seiner außerordentlichen mathematischen und physikalischen Tiefe, zur allgemeinen Relativitätstheorie wichtige Beiträge zu liefern.

Ähnlich wie zur Relativitätstheorie war seine Stellung zur Quantentheorie. Sein Ausstrahlungsgesetz für bewegte Elektronen war eine notwendige Vorbereitung der Planck'schen Quantentheorie.

Noch viele andere Grundfragen der Physik, z. B. die Elektronentheorie der Metalle, die hydrodynamische Auffassung der turbulenten Strömungen, sind mit seinem Namen verknüpft. Wir haben einen „Lorentz-Faktor“ in der Theorie der Röntgenstrahl-Interferenzen, ein „Lorentz'sches Gesetz“ in der Dispersionstheorie.

Von seinem Lehramt in Leiden hat er sich frühzeitig, mit 60 Jahren, zurückgezogen und lebte als Leiter des Taylor-Museums in Haarlem, sofern er nicht durch Vortrags- und Organisationsaufgaben zu Auslandsreisen veranlaßt war. Als Zeichen seiner unerhörten Vielseitigkeit mag schließlich angeführt werden, daß er als Siebziger in den Plänen zur Trockenlegung der Zuider-See einen Fehler entdeckte und die Entwürfe umgestaltet hat.

A. Sommerfeld.