

Rudolf Steiners direkte und indirekte Begegnungen mit Physikern

Renatus Ziegler

Zusammenfassung

Diese Arbeit ist eine ergänzende Dokumentation zum Kontext der Ausführungen Rudolf Steiners insbesondere im «Ersten Naturwissenschaftlichen Kurs» (GA 320). Eine zentrale Rolle spielte Max Planck, mit dem sich Steiner zeitlebens im Zusammenhang mit seinen Betrachtungen zur modernen Physik immer wieder auseinandergesetzt hat. Zum Schluss werden die überlieferten Berichte von persönlichen Reaktionen von Albert Einstein und von Erwin Schrödinger angeführt.

Summary

Rudolf Steiner's encounter with physicists. This text is a complementary documentation of the context relevant to Rudolf Steiner's lectures in the first course in natural sciences (GA 320). Special focus is given to Max Planck who played a prominent role in Steiner's repeated contributions surrounding modern physics. Finally, the known reports concerning personal statements from Albert Einstein and Erwin Schrödinger are documented.

Einführung

Im Umfeld seiner Schul- und Studienzeit hatte Steiner mehrfach Gelegenheit, mit Physikern und Physiklehrern zusammenzutreffen, etwa mit Heinrich Schramm (1839–1886), Laurenz Jelinek (1844–1916), Edmund Reitlinger (1830–1882), Viktor Pierre (1819–1886), Ernst Mach (1838–1916). Dies ist alles biografisch gut dokumentiert in dem Buch von *Martina Maria Sam* (2018): «Rudolf Steiner: Kindheit und Jugend».¹

1 *Sam*, 2018, Kap. 2.7, 2.11, 4.1, 4.14; siehe dazu auch den Index sowie die Zusammenstellung der belegten Vorlesungen und Seminare an der Technischen Universität in Wien, ebda. S. 435–446.

Im Folgenden werden einige von Steiners direkten und indirekten Begegnungen mit nicht aus dem unmittelbaren theosophischen oder anthroposophischen Umfeld stammenden Physikern nach der Jahrhundertwende, vor allem im zeitlichen Bereich der naturwissenschaftlichen Kurse (1919–1922), vorgestellt. Wie sich zeigen wird, spielte dabei Max Planck eine hervorragende Rolle, obwohl keine unmittelbare Begegnung mit ihm überliefert ist.

Planck und Steiner über das Wesen der modernen Physik und das Wesen des Lichtes

Max Planck (1858–1947) war nur wenige Jahre älter als Steiner; sein Leben umspannte einen Zeitraum, der von der Hochblüte des mechanistischen Materialismus bis zu den Revolutionen und der Konsolidierung der Quantentheorie reichte, zu deren Entstehung er wichtige Beiträge leistete. Er war noch Student des Universalgelehrten Hermann von Helmholtz (1821–1894), der wegen seiner Vielseitigkeit und organisatorischen Fähigkeiten auch «Reichskanzler der Physik» genannt wurde.

Max Planck war aufgrund seiner Forschungen und seines organisatorischen Einsatzes für die Weiterentwicklung der Physik für das erste Drittel des 20. Jh. von einer ähnlichen Bedeutung wie Helmholtz in der zweiten Hälfte des 19. Jh. Er war einer der ersten Physiker, die einen Lehrstuhl für theoretische Physik innehatten. Allerdings hatte einer seiner akademischen Lehrer in Experimentalphysik in München, Philipp von Jolly (1809–1884), kein grosses Vertrauen in die Zukunft der theoretischen Physik. Planck berichtet in seiner «Selbstdarstellung» von 1942:

«Aber unvergesslich sind mir die Worte des Letztgenannten, Herrn von Jolly, als ich von ihm Abschied nahm, um mein letztes Semester in Berlin zu studieren, und zwar hauptsächlich theoretische Physik. Er sagte mir nämlich: <Theoretische Physik, das ist ja ein ganz schönes Fach, obwohl es gegenwärtig keine Lehrstühle dafür gibt. Aber grundsätzlich Neues werden sie darin kaum mehr leisten können. Denn mit der Entdeckung des Prinzips der Erhaltung der Energie ist wohl das Gebäude der theoretischen Physik ziemlich vollendet. Man kann wohl hier und da in dem einen oder anderen Winkel ein Stäubchen noch auskehren, aber was prinzipiell Neues, das werden Sie nicht finden.> – Wenn mich diese Worte nicht abhalten (liessen), den ins Auge gefassten Weg zu gehen, so war es eigentlich weniger mein Gedanke, dass ich etwas Neues leisten könnte, sondern vielmehr der Wunsch, den Naturgesetzen noch etwas näher nachzuforschen.»

(Planck 1942, S. 6)