

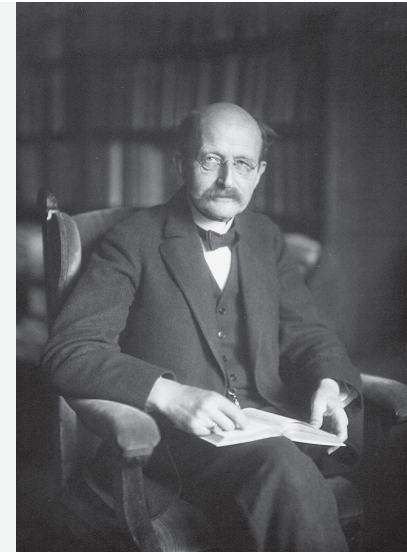
## Max Planck

\* 23. 4. 1858 Kiel † 4. 10. 1947 Göttingen

Der Physiker Max Planck entdeckte die sprunghafte Emittierung elektromagnetischer Strahlung, womit er die Quantenphysik begründete, und war aktiver Wissenschaftsorganisator. 1921/22 war er Vorsitzender der GDNÄ und sprach z. B. auf der Versammlung in Königsberg 1910 über die *Stellung der neueren Physik zur mechanischen Weltanschauung*.

Max Planck, dessen Vater seit 1867 Professor in München war, studierte dort ab 1874 Physik und Mathematik. 1879 promovierte er über den *2. Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie* und habilitierte sich bereits ein Jahr später über Gleichgewichtszustände isotroper Körper. Anschließend arbeitete er einige Jahre als Privatdozent in München, bevor er 1885 einen Ruf nach Kiel erhielt. In dieser Zeit beschäftigte er sich u. a. mit der thermodynamischen Theorie des Schmelzens, Verdampfens und Sublimierens sowie der Bestimmung der Entropiefunktion für verschiedene physikochemische Systeme. Seit Mitte der 1890er Jahre konzentrierte sich Planck auf die Wärmestrahlungstheorie und versuchte dabei, Thermo- und Elektrodynamik in einen inneren Zusammenhang zu bringen. 1900 formulierte Planck, der nun bereits Professor für Physik in Berlin geworden war, auf der Grundlage von Überlegungen Wilhelm Wiens und Ludwig Boltzmanns ein neues Strahlungsgesetz, das von einem quantenhaften Charakter der Energie ausging, die von der Schwingungszahl des verwendeten Oszillators und vom Wirkungsquantum  $h$  abhängt. Diese Eigenschaft wurde von Einstein, dessen Relativitätstheorie Planck unterstützte, 1905 erfolgreich auf Licht übertragen. 1919 erhielt Planck den Nobelpreis für Physik.

Neben seinen Forschungen äußerte sich Planck zur Tagespolitik seiner Zeit und veröffentlichte Schriften zu philosophischen und weltanschaulichen Fragen in den Naturwissenschaften. Im Bereich der Wissenschaftsorganisation engagierte sich Planck u.a. als ständiger Sekretär der Preußischen Akademie der Wissenschaften und Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, die er beim Neuaufbau als spätere Max-Planck-Gesellschaft nach dem Zweiten Weltkrieg unterstützte.



### Literatur

Brandon R. Brown: Planck. Driven by Vision, Broken by War. Oxford 2015.  
Dieter Hoffmann (Hg.): Max Planck und die moderne Physik. Berlin / Heidelberg 2010.