



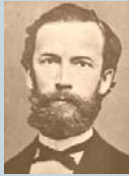
Nobelpreis für Chemie, 1920



Nernst (2. v. links) bei Boltzmann (Mitte, abseits)

BIOGRAFIE

Walther Nernst



Friedrich Kohlrausch



25. Juni 1864 Walther Hermann Nernst wird in Briesen (Westpreußen) geboren
 bis 1883 Besuch des Gymnasiums in Graudenz (Grudziadz)
 1883 Studium der Physik in Zürich
 1884 – 1887 Fortsetzung des Studiums in Berlin bei Hermann von Helmholtz, in Graz bei Ludwig Boltzmann und Albert von Ettinghausen und in Würzburg bei Friedrich Kohlrausch
 1887 Promotion in Würzburg bei Kohlrausch
 Nernst lernt in Würzburg auch Svante Arrhenius kennen
 1887 – 1889 Nernst arbeitet als Assistent von Wilhelm Ostwald an der Universität Leipzig
 1889 Habilitation bei Wilhelm Ostwald
 1889 – 1891 Tätigkeit als Privatdozent in Heidelberg und Göttingen
 1891 Außerordentliche Professor für physikalische Chemie in Göttingen
 1894 Ordentlicher Professor für physikalische Chemie in Göttingen
 1905 Ordinarius für physikalische Chemie in Berlin
 1920 Nobelpreis für Chemie für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Thermochemie
 1922-1924 Präsident der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt
 18. Nov. 1941 Walther Hermann Nernst stirbt auf dem Gut Oberzibelle bei Muskau in der Oberlausitz

Forschung / Nobelpreis

Nernst etablierte zusammen mit Arrhenius und Ostwald das Fach der Physikalischen Chemie.
 Galvanische Elemente, wie man Batterien vor 100 Jahren nannte, funktionieren ohne dass man ihre Theorie kennt, die Nernst kurz nach der Jahrhundertwende formulierte. Dann wandte er sich der Untersuchung von keramischen Stoffen zu – sie werden heutzutage in Abgasanlagen benötigt. Immer wieder beschäftigte ihn die Bestimmung der spezifischen Wärme in Abhängigkeit von der Temperatur und der freien Energie, das ist die Energie, die eine Batterie abgeben kann. Erst theoretisch erdacht, dann mit vielen Experimenten bewiesen, zeigte Nernst, dass es unmöglich ist – wie man auch immer kühlt – den absoluten Nullpunkt zu erreichen.



Nernst bei der Arbeit an einem elektro-akustischen Klavier

Arbeiten und Leben in Würzburg

Nach einem Aufenthalt in Graz bei Ludwig Boltzmann und Albert von Ettinghausen zog es Walther Nernst nach Würzburg. Das am damaligen Pleicherring angesiedelte und unter Leitung von Friedrich Kohlrausch stehende Physikalische Institut bot ihm eine anregende Forschungsatmosphäre. Hier lernte Nernst auch die späteren Nobelpreisträger Emil Fischer und Svante Arrhenius kennen. Intensiv arbeitete Nernst in Würzburg an seiner Dissertation über den Nernst-Ettinghausen-Effekt, die er 1887 erfolgreich abschließen konnte. Nernst wohnte zu jener Zeit in der Pleichertorgasse 10.



Nernst im Labor

Anekdoten und Zitate

Die wissenschaftliche Arbeit interessierte Nernst stets außerordentlich, aber sie absorbierte ihn nicht vollständig. Das Leben der Familie Nernst war ihm wichtig, er liebte es, wenn alle Familienmitglieder zusammen waren, die Ferien gemeinsam verbrachten. In der Erinnerung an seine Jugendzeit pachtete Nernst eine Jagd, aber das Jagden von Rotwild mit dem geduldigen Warten auf das Wild war für den stets etwas ungedulden Professor nicht das Richtige, er schoss lieber Hasen und Flugenten. Noch vor der Jahrhundertwende kaufte Nernst ein Auto, was für Göttingen eine Sensation war. Er machte mit seiner Familie Ausflüge in die Umgebung oder beförderte seine Assistenten zu den sehr beliebten Institutsfesten, zu denen auch seine Studentinnen kamen. Ganz im Gegensatz zu seinen Kollegen hatte er nichts gegen das Frauenstudium.



Emma und Walter Nernst



Nernst-Lampe



Professor Nernst
Gemälde von Max Liebermann



Wissenschaftsmeile RÖNTGENRING

Nobelpreisträger in Würzburg

BASF
The Chemical Company