



BIOGRAFIE

Max von Laue



Max von Laue als Soldat



Max Planck



Wohnhaus von Laue in Berlin

9. Oktober 1879 Max von Laue wird in Pfaffendorf bei Koblenz geboren
 1898 Abitur in Straßburg
 1898 – 1899 Einjährige Militärzeit. Der Dienst erlaubt von Laue den Besuch von Vorlesungen bei Ferdinand Braun in Straßburg
 1899 – 1902 Fortsetzung des Studiums in Göttingen und München bei Röntgen
 1902 Weiterführung des Studiums der Physik bei Max Planck in Berlin
 1904 Max von Laue schließt seine von Planck betreute Promotion ab
 1906 Habilitation mit einer Arbeit „Zur Thermodynamik der Interferenzerscheinungen“
 1909 – 1912 von Laue ist als Privatdozent am Institut für theoretische Physik bei Prof. Sommerfeld tätig
 1914 Berufung als Ordinarius für Physik an die Universität Frankfurt/Main
 1914 Max von Laue erhält den Nobelpreis für Physik „für seine Entdeckung der Beugung von Röntgenstrahlen beim Durchgang durch Kristallgitter“
 1916 – 1918 Max von Laue wird von seiner Lehrtätigkeit beurlaubt, um gemeinsam mit Wilhelm Wien am Physikalischen Institut in Würzburg an Verstärkerrohren zu forschen
 1923 Direktor des Instituts für theoretische Physik an der Universität Berlin
 1933 – 1945 von Laue setzt sich für bedrohte Wissenschaftler ein
 1951 von Laue wird Direktor des Fritz-Haber-Instituts für Chemie und Elektrochemie in Berlin-Dahlem
 24. April 1960 Max von Laue stirbt in Berlin bei einem Verkehrsunfall

Anekdoten und Zitate

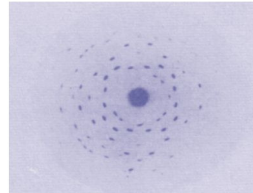
Max von Laue berichtete am 25. Mai 1912 seinen Berliner Kollegen über die Entdeckung der Beugung von Röntgenstrahlen an Kristallgittern. Er sprach an der gleichen Stelle, an der Max Planck seine Theorie der Strahlung und Quanten vorgetragen hatte. Der gleichaltrige Einstein, der in Prag Professor war, gratulierte Laue mit einer Postkarte vom 10. Juni 1912:

„Lieber Herr Laue!
 Ich gratuliere Ihnen herzlich zu Ihrem wunderbaren Erfolg.
 Ihr Experiment gehört zu dem Schönsten, was die Physik erlebt hat.“
 Albert Einstein



Albert Einstein um 1907

Nobelpreis für Physik, 1914



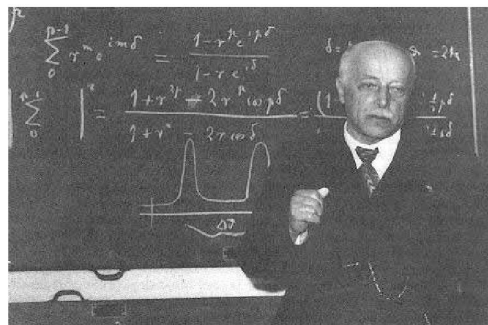
Röntgendurchleuchtung einer Zinkblende

Forschung/Nobelpreis

1912 waren 17 Jahre seit der Entdeckung der Röntgenstrahlen vergangen. Die Natur der Strahlen war nach wie vor unklar. Warum gingen sie durch undurchsichtige Stoffe, durch den menschlichen Körper? Angeregt durch die Frage eines Studenten über Lichtbeugung, dachte der junge Professor Laue nach: Wenn Röntgenstrahlen sehr kurzwellige elektrische Schwingungen sind und die Atome in einem Kristall regelmäßig angeordnet sind, muss man beim Durchstrahlen eines Kristalls Beugungsbilder erhalten. Er überlegte eine Anordnung zur Prüfung der Idee. Das Experiment bestätigte seine Vorstellungen.
 Zwei grundlegende physikalische Fragen waren geklärt: Röntgenstrahlen sind sehr kurzwellige transversale elektromagnetische Wellen, im Kristall sind die Atome regelmäßig räumlich angeordnet. Ihre Anordnung kann man mit Röntgenbeugung ermitteln, ein Verfahren, das zu einem sehr wesentlichen Fortschritt der Chemie und Biochemie beitrug.



Theodor Heuss und Max von Laue



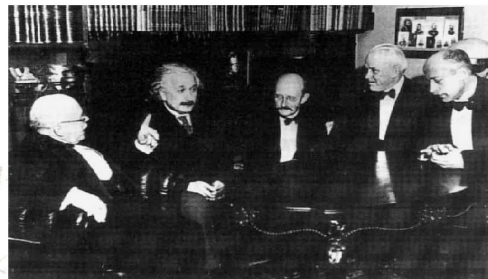
von Laue während eines Vortrags

Arbeiten und Leben in Würzburg

Während des Ersten Weltkriegs wurde von Laue von seiner Frankfurter Professur beurlaubt, um zusammen mit Wilhelm Wien am Physikalischen Institut in Würzburg Forschungen zur als kriegswichtig eingestuft Funkentelegrafie zu betreiben. Bis 1920 hatte Max von Laue eine Wohnung in der Mergentheimer Straße 40. Seine Tochter Hildegard wurde in Würzburg geboren.



Wohnhaus in der Mergentheimer Straße



Nernst, Einstein, Planck, Millikan und von Laue

