

## Wilhelm Wien



**Wilhelm Wien's bekanntester Beitrag zur Erforschung der Wärmestrahlung ist das Wien'sche Verschiebungsgesetz welches einen Zusammenhang zwischen der Temperatur eines Planck'schen Schwarzkörpers und der Wellenlänge, bei der die größte Strahlungsleistung liegt, herstellt. Es dient u.a. zum Verständnis des Treibhauseffekts in der Meteorologie.**

### Biografie

Wilhelm Carl Werner Otto Fritz Franz Wien wurde 13. Januar 1864 in Gaffken bei Fischbach (heute Primorsk), einem kleinen Ort in Ostpreußen geboren. 1879 muss er das Gymnasium in Rastenburg aufgrund schlechter Leistungen abbrechen. Er erhält daraufhin Privatunterricht aufgrund dessen er schon bald wieder das Gymnasium - diesmal in Königsberg - erfolgreich fortsetzen kann.

Ab 1882 beginnt er Mathematik und Naturwissenschaften in Göttingen zu studieren und setzt es im Wintersemester 1883/84 als Studium der Mathematik und Physik in Berlin bei Hermann von Helmholtz fort. Bei ihm promoviert Wien 1886 mit einer Arbeit "Über die Beugung des Lichtes an photographisch verkleinerten Gittern". 1892 habilitiert Wien an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Von 1896 bis 1899 ist er Professor in Aachen, von 1899 bis 1900 lehrt er in Gießen.

Ab 1900 folgt er einem Ruf nach Würzburg, wo er die Nachfolge Röntgens übernimmt.

1911 erhält Wilhelm Wien den Nobelpreis für Physik für seine Forschungen zur Wärmestrahlung. Von 1913 bis 1914 ist er Rektor der Universität Würzburg.

1920 wechselt Wien nach München wo er abermals die Nachfolge Röntgens übernimmt und auch hier von 1925 bis 1926 Rektor der Universität wird. Völlig unerwartet stirbt Wien am 30. August 1928 in München.

### Forschung/Nobelpreis

Willy Wien beteiligte sich nach 1888 als Physiker an der Lösung der Frage des technisch-ökonomischen Problems, ob Gas- oder elektrische Beleuchtung günstiger wäre. Dazu war die Klärung der Frage sinnvoll, was ist Strahlung? Das musste man als Physiker messend untersuchen. Dazu wurde eine besondere Strahlungsquelle gebaut, der Schwarze Körper. Bei verschiedenen Temperaturen dieses Strahlers wurde die Intensität bei verschiedenen Wellenlängen Farben der Strahlung gemessen. Wien dachte über den Zusammenhang des Maximums der Intensität der Strahlung in Abhängigkeit von der Temperatur des Strahlers nach. Er konnte einen mathematischen Ausdruck dafür angeben. Dann gelang es ihm 1896 eine Formel zu finden, die große Teile der gemessenen Werte richtig wiedergab! Vier Jahre später entwickelte Max Planck eine Strahlungsformel, die alle Teile der gemessenen Werte auf der Grundlage der Quantentheorie genau deckte.

### Arbeiten und Leben in Würzburg

Im Wintersemester 1899/1900 erhielt Wien den Ruf an die Universität Würzburg als Nachfolger Röntgens und nahm diesen im Frühjahr 1900 an. Endlich, für zwanzig Jahre, kam das Leben der Familie mit den vier Kindern Gerda, Waltraud, Karl und Hildegard in Würzburg zur Ruhe. Das Ehepaar zog in die große Wohnung im Obergeschoss des Instituts am Röntgenring 8 ein. Das Leben und die Arbeit in der schönen Stadt waren angenehm und man konnte schöne Ausflüge in die Umgebung machen. Wien machte sich den Spaß, mit seinen Assistenten als eine Reisegruppe von Engländern aufzutreten. Von Würzburg aus machte er mehrere Reisen in Europäische Länder, Spanien, England, Italien und Griechenland wurden besucht. In Würzburg fand er außerdem die Zeit, seinem frühen Interesse an Geschichte und Kunst nachzugehen.