

Marie Curie

Die polnisch-französische Physikerin Marie Skłodowska Curie (1867-1934) überwand alle Hindernisse, die sich Wissenschaftlerinnen ihrer Zeit entgegenstellten. Sie entdeckte neue chemische Elemente und ihre bahnbrechenden Arbeiten über Radioaktivität - den Strom hochenergetischer Teilchen oder Wellen, der beim Zerfall instabiler Atome entsteht - führten zu einer revolutionären Behandlungsmethode gegen Krebs.



Zweiter Nobelpreis

Curie erhält den Nobelpreis für Chemie für die Entdeckung von Radium und Polonium. Inzwischen ist klar, dass Radium zur Behandlung von Krebs eingesetzt werden kann. Sie ist die erste Person, die zweimal den Nobelpreis erhält.

1911

Kriegsjahre

Im Ersten Weltkrieg bringt Curie trotz vieler Schwierigkeiten mobile Röntgengeräte in die Kriegsgebiete. Mit den Geräten, die teilweise mit ihrem Nobelpreisgeld finanziert werden, können Chirurgen Soldaten auf Kugeln und Brüche röntgen und so Leben retten. Einen der Röntgen-Krankswagen fährt sie selbst.

1914

Späte Jahre und Tod

Curie verbringt die beiden letzten Jahrzehnte ihres Lebens als Leiterin des Radium-Instituts in Paris, das heute als Curie-Institut ein führendes medizinisches Forschungszentrum ist. Aber die Arbeit mit Radioaktivität fordert ihren Tribut. Sie entwickelt eine durch radioaktive Strahlung verursachte Blutkrankheit. Sie stirbt im Alter von 66 Jahren und wird neben ihrem Mann Pierre in Paris beigesetzt.

1914-1934

Frühe Jahre

Als eines von fünf Kindern wird Maria Skłodowska in Warschau (Polen) geboren, das damals zum russischen Zarenreich gehört. Ihre Mutter ist Schulleiterin, ihr Vater Physiklehrer. Beide geben ihr die Liebe zum Lernen mit.

1867

Selbststudium

Marie darf als Frau nicht an der Warschauer Universität studieren, also bringt sie sich Mathematik, Chemie und Physik aus Büchern bei. Sie wird Privatlehrerin, um das Studium ihrer Schwester Bronia in Paris (Frankreich) zu finanzieren.

1885

Paris

Mit Bronias Hilfe kann Maria endlich auch die renommierte Universität Sorbonne in Paris (Frankreich) besuchen und Physik studieren. Sie widmet sich ganz ihrer Arbeit, hat aber sehr wenig Geld. Einmal fällt sie während einer Vorlesung vor Hunger in Ohnmacht.

1891

Tragödie

Pierre Curie wird von einem Pferdefuhrwerk überfahren und getötet. Trotz dieses schweren Schlages forscht Marie Curie weiter. Sie übernimmt später seine Stelle und wird die erste Professorin der Sorbonne.

1906

Hochzeit

Nach ihrem Abschluss in Physik erwirbt Maria einen zweiten Abschluss in Mathematik. Sie trifft Pierre Curie, einen brillanten Physikprofessor, und sie heiraten im folgenden Jahr. Maria übernimmt die französische Schreibweise ihres Vornamens und den Nachnamen ihres Mannes.

1894-1895

Radioaktivität

Der französische Physiker Henri Becquerel legt in Schwarzes Papier eingewickelte Uransalze in die Nähe von Fotoplatten und stellt fest, dass sie eine Art Röntgenbild entstehen lassen. Marie Curie untersucht diese merkwürdige neue Strahlung und prägt später dafür den Begriff Radioaktivität.

1896

Neue Elemente

Marie Curie stellt fest, dass die Strahlung von Pechblende (Uranerz) stärker ist als erwartet. Dies veranlasst sie zu der Annahme, dass Pechblende Elemente enthalten muss, die noch reaktiver sind als Uran. Daraufhin identifizieren sie und ihr Mann zwei neue Elemente - Polonium (benannt nach ihrer Heimat Polen) und Radium.

1898

Nobelpreis

Das Ehepaar Curie erhält gemeinsam mit Henri Becquerel den Nobelpreis für Physik für ihre Arbeiten zur Radioaktivität. Marie Curie ist die erste Frau, die mit einem Nobelpreis ausgezeichnet wird.

1903

Reines Radium

Um die Existenz dieser hochradioaktiven neuen Elemente nachzuweisen, muss Marie Curie sie noch in einem Chemielabor isolieren. Sie und ihr Mann schaufeln riesige Mengen Pechblende, mahlen sie, fügen Säure hinzu, filtern sie und testen die Rückstände auf Radioaktivität. Nach vier Jahren zermürender Arbeit gelingt es ihnen zumindest, 0,3g Radiumchlorid zu extrahieren. Erst 1910 wird Curie schließlich reines Radium isolieren.

„Ich habe gelernt, dass der Weg des Fortschritts weder kurz noch unbeschwerlich ist.“
Marie Curie, 1923

