

# Marie Curie

\* 07.11.1867 in Warschau (Russ. Kaiserreich)

† 04.07.1934 im Sanatorium Sancellemoz in Passy (Frankreich)

Wissenschaftlerin/Nobelpreisträgerin



Foto: N. Biela

---

Wissen Sie, nach wem der Mondkrater Sklodowska benannt wurde? Namensgeberin war Maria Salomea Skłodowska, die 1867 in dem zu Russland geborenen Teil Polens geboren wurde, nach ihrer Heirat bekannt als Marie Curie.

Ihr Vater war Physiklehrer, ihre Mutter leitete eine Mädchenschule. Maria wuchs unter schwierigen familiären und wirtschaftlichen Bedingungen heran, da die Mutter starb, als sie 10 Jahre alt war und der Vater seine Stellung verlor. Zwar bestand sie 15jährig ihr Abitur als Klassenbeste, konnte aber nicht studieren, weil Frauen an Universitäten nicht zugelassen waren. Ab 1885 arbeitete sie als Hauslehrerin und finanzierte mit ihrem Lohn das Medizinstudium ihrer Schwester in Paris. 1891 ging sie ebenfalls nach Paris, wo sie 1893 an der Sorbonne als Beste ihre *Licence des sciences physiques* und 1894 als Zweitbeste die *licence des sciences mathématiques* erhielt. Von den 1825 Studierenden an der *Faculté des Sciences* waren übrigens nur 23 Frauen. <sup>(1)</sup>

Während ihrer Forschungstätigkeit für eine Studie lernte sie den Wissenschaftler Pierre Curie kennen, sie heirateten 1895 und bekamen zwei Töchter.

Zusammen mit ihrem Mann forschte Marie Curie unter schwierigen Bedingungen in einem kleinen, unbeheizten, zugigen Labor über uranhaltige Stoffe. Die hohe Aktivität der Pechblende, einem Erz, ließ sie vermuten, dass dies auf ein unbekanntes chemisches Element zurückzuführen war. „Marie Curie untersuchte und zerlegte die Pechblende chemisch und konnte auf diese Weise zeigen, dass sie zwei weitere, bis dahin unbekannte chemische Elemente enthielt. Diese Elemente zeigten deutlich höhere Strahlung als Uran. Das erste taufte sie nach ihrer Heimat Polen Polonium, das zweite Radium. In einer Publikation über diese Entdeckungen benutzte Marie Curie erstmals den Begriff „radioaktiv“, um die neue Strahlung zu beschreiben.“ <sup>(2)</sup>



Abb. 1

Ab 1900 arbeitete sie als erste Frau an der *École Normale et Supérieure des jeunes filles* in Sèvres bei Paris. Sie unterrichtete dort zukünftige Lehrerinnen in Physik und schrieb zeitgleich an ihrer Dissertation über radioaktive Substanzen. Die Doktorwürde erhielt sie 1903.

Da sie aber kein Mitglied *Académie des Sciences* war, mussten an ihrer Stelle andere Wissenschaftler ihre Forschungsergebnisse vortragen. Jedoch war der Nachweis von zwei neuen chemischen Elementen so bahnbrechend, dass die öffentliche Würdigung folgte. 1903 wurde dem Ehepaar gemeinsam der Physiknobelpreis 1903 verliehen. Ihr Erfolg führte auch dazu, dass Pierre Curie einen Lehrstuhl für Physik an der Sorbonne bekam. Marie Curie wurde die Leitung der wissenschaftlichen Arbeiten des Labors übertragen.

1906 traf die Familie ein Schicksalsschlag, denn Pierre Curie verunglückte tödlich. Marie Curie litt an schweren Depressionen, setzte aber seine Vorlesungen fort und war somit die erste Frau, die an der Sorbonne lehrte. Während sie 1908 die ordentliche Professur für Physik übertragen bekam, scheiterte nach kontroverser Diskussion ihre Aufnahme in die *Académie des Sciences*, an der sie sich nie wieder um einen Platz bewarb.

Zu dieser akademischen Ablehnung kam ein Tiefschlag im persönlichen Bereich, als publik wurde, dass sie mit einem verheirateten Kollegen eine Affäre hatte. Die Zeitungen veröffentlichten einen intimen Briefwechsel; sie wurde als Frau verleumdet, die als Ausländerin eine französische Familie zerstören wollte. Während die Presse sie in Paris an den Pranger stellte, beriet man in Stockholm über die Vergabe des Nobelpreises für Chemie an sie, den sie 1911 in Empfang nehmen konnte.

Der Gesundheitszustand Marie Curies verschlechterte sich in den folgenden Jahren zusehends, war sie doch jahrelang mit gesundheitsgefährdenden Substanzen in Berührung gekommen.

Mit Beginn des ersten Weltkrieges fand Marie Curie in der Radiologie ein Tätigkeitsfeld zur medizinischen Nutzung ihrer Entdeckungen. Ein von ihr initiiertes mobiler Röntgendienst ermöglichte es, Splitter von Geschossen in den Körpern Verletzter zu lokalisieren. Sie überwachte über 200 Röntgenstationen und bildete, zusammen mit ihrer Tochter Irène, das Personal dafür aus.



Abb. 2

Eine der zahlreichen Ehrungen, die ihr nach dem Krieg zu Teil wurden, war 1922 die Aufnahme in die Pariser *Académie de Médecine*. In den USA fand sie Unterstützer, die ihr beim Ausbau der 1909 gegründeten Radium-Instituts finanziell halfen.

Sie starb am 4. Juli 1934 an perniziöser Anämie, einer Folge der radioaktiven Bestrahlung.

Wegweisend ist Marie Curies ungeheure Energie, die sie hatte, um an ihre Ziele zu gelangen, obwohl ihr mehrfach Steine in den Weg gelegt wurden. Sie hat in mehreren wissenschaftlichen Institutionen als erste Frau gearbeitet und so den Weg für andere geebnet.

Ihr Motto „Im Leben ist nichts zu fürchten, alles ist zu verstehen“ hat auch heute Gültigkeit.



Abb. 3

---

## Quellen

<sup>(1)</sup> Diese und die weiteren Angaben sind entnommen aus: [https://de.wikipedia.org/wiki/Marie\\_Curie](https://de.wikipedia.org/wiki/Marie_Curie) [Abruf 27.06.2024]

<sup>(2)</sup> <https://blog.deutsches-museum.de/2011/12/09/heute-vor-100-jahren-chemie-nobelpreis-fuer-marie-curie> [Abruf 27.06.2024]

## Bildrechte

Abb. 1

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marie\\_Curie\\_in\\_her\\_Paris\\_Laboratory,\\_1912.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marie_Curie_in_her_Paris_Laboratory,_1912.jpg)

Abb. 2

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Voiture\\_radiologique\\_Massiot.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Voiture_radiologique_Massiot.jpg)

Abb. 3

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dans\\_la\\_vie,\\_rien\\_n%27est\\_%C3%A0\\_craindre,\\_tout\\_est\\_%C3%A0\\_comprendre.\\_Marie\\_Curie,\\_1867-1934\\_-\\_fr.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dans_la_vie,_rien_n%27est_%C3%A0_craindre,_tout_est_%C3%A0_comprendre._Marie_Curie,_1867-1934_-_fr.svg)

**©Autorin: Kristine Deharde**