

KINDER ENTDECKEN BERÜHMTE LEUTE

# Marie Curie

– eine Frau verändert die Welt



Erzählt von Christine Schulz-Reiss

Mit Bildern von Regina Kehn

## Die Geheimnisse der Physik

Staunend stand die vierjährige Maria vor dem großen Glasschrank im Arbeitszimmer ihres Vaters. Sie konnte sich nicht satt sehen an den dünnwandigen Glasröhren, kleinen Waagen, glitzernden Steinen und diesem seltsamen Gestell mit der goldfarbenen Platte. Was mochte das bloß sein? Ein Räuspern riss sie aus ihren Gedanken. Von ihr unbemerkt stand ihr Vater schon eine ganze Weile hinter ihr.

»Was sind das für Dinge?«, fragte sie ihn. Wladislaw Skłodowski antwortete: »Das sind physikalische Apparaturen.«

»Physi- ... Was?«, versuchte Maria die schwierigen Worte zu wiederholen. Der Vater war Lehrer für Naturwissenschaften und erklärte ihr: »Physiker untersuchen, wie Dinge beschaffen sind, welche Kräfte sie haben und wie andere Kräfte von außen auf sie einwirken. Dazu braucht man solche Geräte.« Als er den ratlosen Blick seines Kindes sah, holte er weiter aus: »Warum fällt alles zu Boden, sobald du es loslässt, aber die Sterne nicht vom Himmel? Warum fliegen Blätter im Wind? Wieso fließt Wasser aus eigener Kraft nie bergauf? Auf solche und andere Fragen suchen Physiker Antworten. Sie wollen die Gesetze der Natur enträtseln, damit der Mensch sie sich zunutze machen kann.«

Wladimir Skłodowski und seine Frau Bronislawa schmunzelten oft über die Neugier ihrer jüngsten Tochter. Ihr Wissensdurst schien schier unstillbar zu

sein. Immer wieder verblüffte die Vierjährige ihre Eltern damit, was sie schon alles konnte und wusste. Einmal übte die zwei Jahre ältere Schwester Bronia mühevoll das Lesen – und was machte die jüngere? Maria nahm ihr das Buch aus der Hand und las fehlerfrei und ohne Stocken einen ganzen Satz daraus vor! Als die kleine Lesekünstlerin danach die verdutzten Gesichter ihrer Familie sah, brach sie in Tränen aus und schluchzte: »Nicht böse sein! Ich hab's nicht absichtlich getan. Bronia kann nichts dafür. Es ist nur ... weil es so leicht ist.« Die Eltern lachten. Auch ihre drei älteren Töchter und ihr Sohn waren nicht auf den Kopf gefallen. Doch die Jüngste schien ihnen in vielem voraus zu sein.



Nach dem Lese-Erlebnis klopfte Bronislawa Skłodowska – sie trug als Ehefrau die weibliche Form des Nachnamens – ihrer Tochter aufmunternd auf die Schulter und forderte die ganze Rasselbande auf: »Jetzt aber raus mit euch in den Garten!« Und schon jagte die mit neun Jahren älteste Sofia ihre jüngeren Geschwister vor sich her.





## Aus Maria wird Marie

Eines Tages traf in Warschau ein besonderer Brief aus Paris ein. Überglücklich teilte Marias Schwester Bronia ihrer Familie mit: »Ich werde Casimir Druski heiraten. Er ist Pole wie wir und arbeitet hier als Arzt.« An Maria richtete sie zusätzlich diese Zeilen: »Es ist Zeit, dass du etwas aus deinem Leben machst! Versuch ein paar hundert Rubel zusammenzubringen und komm nächstes Jahr zu uns nach Paris. Du kannst bei uns wohnen und essen.« Maria überlegte hin und her: Sollte sie – oder besser doch nicht? Andererseits: Was würde aus ihr werden, wenn sie in Warschau bliebe?

Eineinhalb Jahre später hatte sie endlich das Geld für die Reise und die Einschreibung an der Universität beisammen. Zum Abschied versprach sie dem Vater: »Wenn ich mit dem Studium fertig bin, komme ich als Lehrerin zurück nach Polen!«

Für die 1.600 Kilometer lange Zugreise hatte sich Maria den billigsten Fahrschein gekauft. Nicht einmal einen Sitzplatz gab es dafür. Deshalb nahm die junge Frau neben Kisten und Koffern, einer Matratze und Proviant auch einen Klappstuhl mit. In Decken gehüllt, ihr Gepäck eng bei sich, war sie fast vier Tage und Nächte nach Frankreich unterwegs.

Bei der Ankunft am Nordbahnhof in Paris lagen sich die beiden Schwestern minutenlang in den Armen. Maria brachte vor Rührung kein Wort heraus. Bronia dagegen schluchzte unter Tränen der Freude: »Ich habe dich so sehr vermisst!« Sie wollte ihre Schwester gar nicht loslassen.

In der Wohnung der jungen Eheleute, die Bronia und ihrem Mann auch als Arztpraxis diente, bezog Maria ein kleines Zimmer. Gleich am zweiten Tag in Paris schrieb sie sich an der weltberühmten Pariser Universität, der Sorbonne, als Marie Skłodowska ein. Sie war eine von 23 Frauen unter den weit über 1.800 männlichen Studenten. Mit der Antrittsgebühr erwarb Marie das Recht, zu studieren, was immer sie wollte. Sie entschied sich für Physik, belegte aber auch Seminare in Mathematik und Chemie.



Dann kam für ihr wissenschaftliches Vorhaben überraschend Hilfe aus Wien: Die dortige Akademie der Wissenschaften spendierte den Curies eine Tonne Pechblende. Dieses uranhaltige Abfallprodukt aus dem Bergbau besteht aus schwarz-braun-grünlichen Mineralien, sieht also aus wie dunkles Gestein.

Für Marie begann nun eine kräftezehrende Plackerei: Tag für Tag stand sie in ihrem von Staub und Säure verdreckten Kittel in beißendem Rauch auf dem Hof. Erst zerrieb sie die Pechblende zu Pulver, um es dann Schaufel für Schaufel in große Kessel und Wannen zu wuchten. Danach brachte sie die Masse zum Kochen und rührte die dabei entstandene zähe Schlacke stundenlang um. Anschließend goss Marie diese Brühe durch einen Filter. Pierre half ihr bei den physikalischen Messungen der übrig gebliebenen Bestandteile: Welche chemischen Eigenschaften hatten sie? Wie leitfähig wurde die Luft durch das Einwirken der radioaktiven Substanzen?

Er erfand und baute dafür ein besonderes Messgerät. Dann begann das Ganze wieder von vorne. Vier Jahre lang ging das so, von 1898 bis 1902. Am Ende hatte Marie acht Tonnen Pechblende behandelt. Übrig geblieben war davon die winzige Menge eines Zehntelgrammes Radium! Ihr Vater gratulierte ihr mit den Worten: »Angesichts der Arbeit, die du da hineingesteckt hast, ist es das kostspieligste Element der Welt.«

# Eine fesselnde Erzählung über die Lebensgeschichte der größten Wissenschaftlerin aller Zeiten

Was genau weckte Marie Curies Neugier für die Forschung und welche Überraschungen hielt der Weg zur erfolgreichen Wissenschaftlerin bereit? Sie prägte den Begriff Radioaktivität und trug maßgeblich zum Kampf gegen den Krebs bei. Doch nicht nur das: Marie Curie war die erste Frau, die den Nobelpreis erhielt – und das gleich zweimal!

