

Marie Curie – eine starke Frau

Marya Salomea Sklodowska wird am 7. November 1867 in Warschau geboren und wächst im damals zu Russland gehörenden Teil Polens auf. Sie ist das jüngste von fünf Kindern des Lehrerehepaares Bronislaw und Wladyslaw Sklodowski, die beide dem niederen polnischen Landadel entstammen und zur polnischen Intelligenzija zählen.

Marya ist in der Schule unweigerlich Erste in Mathematik, Geschichte, Literatur, Deutsch, Französisch und Religion und zu dieser Zeit natürlich Russisch, die amtliche Sprache. Doch ihre Kindheit ist nicht glücklich, da das väterliche Haus Schlag auf Schlag von Katastrophen heimgesucht wird. Ihre Mutter muss zur Kur nach Nizza, sie leidet an schwerer TB. Ihrem Vater wird das Einkommen herabgesetzt und die Dienstwohnung entzogen, da er nicht unterwürfig genug war. Die Familie ist gezwungen, bis zu zehn Pensionäre aufzunehmen. Ihr Vater verspekuliert sich und verliert die gesamten Ersparnisse. Ein typhuskranker Pensionär steckt ihre ältere Schwester an, sie stirbt. Kurz darauf erliegt ihre Mutter ihrer schweren Krankheit. Marya wächst in teilweiser Verlassenheit auf, sie kann Gott nicht verstehen, der sie so hart anfasst und Heiterkeit und Freude aus ihrem Leben genommen hat.

Am 12. Juni 1883 kann Marya an ihrem letzten Tag im Gymnasium eine goldene Medaille entgegennehmen und verlässt es beladen mit verhassten russischen Büchern. Professor Sklodowski schickt sie für ein Jahr aufs Land, bevor sie einen Beruf wählen soll. Marya genießt das erste und letzte Mal in ihrem Leben die süßen Freuden des Nichtstuns.

Das Einkommen des Vaters reicht kaum für Wohnung und Essen. Der Traum vom Besuch der Universität ist unerreichbar, zudem sind in Polen die Türen der Hochschulen für Frauen verschlossen. Bronia und Marya treten in die lange Reihe der jungen Warschauer Intellektuellen, die sich aus Aushilfslehrer durch Unterricht fortbringen. Daneben führt Marya ein zweites, intensives und geheimes Leben. Sie findet Anschluss an einen Kreis eifriger Positivisten. Sie wird zu den Versammlungen

der «Fliegenden Universität» zugelassen, hier werden junge Leute, die ihre Bildung erweitern wollen, in Anatomie, Naturgeschichte und Soziologie unterrichtet. Sie müssen vorsichtig sein, wenn die Polizei sie entdeckt, droht Sibirien.

Der grösste Wunsch ihrer Schwester Bronia wäre, in Paris Medizin zu studieren. Marya ist tief bekümmert, dass sie ihrer Schwester nicht helfen kann und sucht verzweifelt einen Ausweg. Obwohl sie sich mit allen Kräften nach der Universität in Paris sehnt, in der sie ihr unstillbares Bedürfnis nach Wissen befriedigen kann, hat die Ausbildung von Bronia für sie Vorrang. Sie will eine Stelle als Erzieherin in einer Familie annehmen, um das Geld für deren Ausbildung zu verdienen. Da sie perfekt Deutsch, Russisch, Polnisch und Englisch spricht, findet sie rasch eine Stellung. Es wird ihr aber schnell klar, dass der Plan, Bronia zu unterstützen, abgeändert werden muss. Ihr Einkommen verzettelt sich in kleinen täglichen Ausgaben, es bleibt kaum etwas übrig. Bronia ist nach Paris abgereist und lebt dort im Quartier Latin in grösster Dürftigkeit. Marya sieht nur eine Lösung: sie muss Warschau verlassen und nimmt die Verbannung in eine entlegene Provinz auf sich.

Die Pläne des jungen Mädchens sind gross: hier sie selbst auf einem Gutshof in Szczuki als Gouvernante, in Warschau der Vater, der sie braucht, in Paris Bronia, der man noch jahrelang helfen muss. Doch ein machtvoller Instinkt treibt sie Abend für Abend an ihren Arbeitstisch zu den soziologischen und physikalischen Werken, die sie in einer Werksbibliothek gefunden hat. Sie schreibt: «Ich lese immer mehrere Bücher auf einmal (Physik, Soziologie, Anatomie und Physiologie), die fortlaufende Beschäftigung mit ein und demselben Gegenstand könnte mein schon stark überanstrengtes Gehirn ermüden. Wenn ich mich absolut unfähig fühle, mit Nutzen zu lesen, löse ich algebraische und trigonometrische Aufgaben.»

Drei Jahre sind hingegangen, drei eintönige Jahre: viel Arbeit und wenig Geld. Ihr Vater hat sich nach einer einträglichen Beschäftigung umgesehen und findet eine Stelle als Leiter einer Besserungsanstalt für Kinder. Alles ist dort unerfreulich, mit Ausnahme des Einkommens. Er kann nun Bronia in Paris unterstützen. Marya kann nun endlich Szczuki verlassen und nimmt wieder eine Stelle in Warschau an.

Eines Morgens kommt ein Brief aus Paris: Bronia hat geheiratet und bietet Marya für das nächste Jahr Gastfreundschaft an! Sie zögert, sie sorgt sich um ihre Geschwister und um ihren Vater, der seine Anstellung aufgegeben hat, und betrachtet ihre eigene Zukunft als verpfuscht. Trotz allem nimmt sie wieder Kurse an der Fliegenden Universität und hier betritt sie zum ersten Mal ein Laboratorium! Es ist ein kleines Gebäude, das den Namen «Museum für Industrie und Landwirtschaft» trägt, eine Fassade für die russischen Behörden. Hinter den winzigen Fenstern werden junge Polen in Naturwissenschaft unterrichtet. Marya versucht sich abends oder am Sonntag in physikalischen und chemischen Experimenten. Ihre so lange unklar gebliebene Berufung steht plötzlich vor ihr.

Marya verbirgt vor ihrer Umgebung die Ungeduld, die sie erfüllt. Sie ist nicht mehr das halbe Kind, sie sieht ihr Leben vor sich. Plötzlich bricht es aus ihr aus, sie ruft Bronia zu Hilfe. Im Oktober 1891 reist sie nach Paris ab.

Endlich, endlich Paris! Wie jung fühlt man sich in Paris, wie mächtig, wie lebendig, wie hoffnungsvoll! Und für eine kleine Polin welch herrliches Gefühl von Befreiung! Und die berühmteste der Universitäten, die Sorbonne, die man schon vor Jahrhunderten als ein «Universum in Kleinen» bezeichnete, dem Palast ihrer Träume! Und ihr Platz ist in den Versuchssälen, wo sie einfache Experimente machen kann. Sie hat sich hier als **Marie** Sklodowska eingeschrieben und ist nun glückliche Studentin an der naturwissenschaftlichen Fakultät. Sie entdeckt riesige Lücken in ihrem Französisch und ihrem Wissen, was wird sie arbeiten müssen! Ein Aufschwung, den man nur mit Liebe vergleichen kann, strömt von der Seele des jungen Mädchens zu der Unendlichkeit des Wissens, zu den Dingen und ihrem Gesetz. Um hier zu sein hat es sich gelohnt, all diese Jahre in der Ferne zu kämpfen und zu leiden.

Marie ist restlos glücklich.

Um ungestört arbeiten zu können, zieht sie sich zurück. Jede Minute, die sie nicht dem Studium gibt, ist verloren. Auch kann sie im Haus ihrer Schwester nicht die nötige Ruhe finden, sie zieht um ins Quartier Latin in ein Studentenstübchen und widmet sich fortan

einzig und allein dem Studium. Ein Leben, das ihrem Traum entspricht, ein Leben der Vollkommenheit.

Marie verfügt über drei Francs am Tag, dies muss reichen für Miete, Essen, Kleidung, Hefte, Bücher und die Universitätsgebühren. Ihr Zimmer verfügt weder über Heizung noch Licht, auch kein Wasser. Marie lässt nicht gelten, dass ihr kalt sei, dass sie hungrig sein könnte, sie lebt wochenlang nur von Tee und Butterbrot. Wenn ihr schwindelig ist und sie ohnmächtig wird, kommt ihr nicht der Gedanke, dass diese Beschwerden durch Hunger hervorgerufen werden. Bronias Mann, ebenfalls Arzt wie seine Frau, nötigt sie, sich einige Tage bei ihrer Schwester füttern und pflegen zu lassen. Kurz darauf fängt sie wieder an, von der Luft zu leben.

Marie hat für Freundschaft oder Liebe keine Zeit. Ihre Liebe ist die Mathematik, die Physik, die Chemie. Sie besteht die Prüfungen an der Sorbonne als Jahrgangsbeste.

Zu Beginn des Jahres 1894 wendet sich Marie an Herrn Kowalski, ein Pole, Professor der Physik, da sie für einen Forschungsauftrag in ihrem Laboratorium nicht genügend Platz hat und fragt ihn, ob er einen Rat weiss. Er kennt einen jungen Mann, Pierre Curie, der an der «Schule für Physik und Chemie» als Leiter arbeitet. Eine augenblicklich entstandene Sympathie bringt die beiden jungen Physiker einander nahe: sie sprechen über wissenschaftliche Fragen. Pierre ist 35 Jahre alt und ist mit Leib und Seele der Wissenschaft verfallen. Er liebt niemanden. Und da kommt Marie, für ihn ein ziemlich erstaunliches Wesen, mit dem man in komplizierten Formeln sprechen kann, und sie versteht alles! Wie wohltuend!

Auf Maries Drängen hin redigiert er seine Arbeiten über den Magnetismus und schreibt eine glänzende Doktorarbeit. Pierre drängt sie, im Herbst, nach den Sommerferien, die sie in Polen verbracht hat, wieder nach Paris zurückzukommen.

Einen ersten Heiratsantrag lehnt Marie ab. Pierre Curie umwirbt sie mit drängenden Briefen, er kämpft um sie: «sie haben nicht mehr das Recht, die Wissenschaft aufzugeben!» Was ihn an ihr fesselt und fasziniert, ist die restlose Hingabe an die Arbeit, die Genialität, die er ahnt, auch ihr Mut, die edle Substanz ihres Wesens.

Endlich nimmt Marie den Antrag von Pierre an und sie heiraten am 26. Juli 1895.

Selbst während ihrer Hochzeitsreise – sie streifen mit ihren Rädern auf der Ile de France umher und geniessen glückliche und friedvolle Tage – ruhen die Gedanken nicht. Sie beginnen, zusammen zu denken, über Forschung, Physik, Medizin und Chemie.

Zurück in Paris mieten sie eine Wohnung, der es gänzlich an Komfort mangelt. Die beiden haben nichts getan, um die drei winzigen Zimmer zu schmücken. Möbel zu pflegen, dazu hat Marie keine Zeit. Pierres Leben kennt nur ein einziges Ziel: die wissenschaftliche Forschung neben einer geliebten Frau, die **auch** für die Forschung lebt.

Erneut legt Marie Prüfungen im Juli 1896 ab, erneut geht sie als Erste hervor.

Im zweiten Jahr ihrer Ehe wird Marie schwanger, sie ist ärgerlich, dass sie sich zuweilen unwohl fühlt und schnell ermüdet. Sie kränkelt, fühlt sich schwach und schwindelig. Am 12. September schenkt sie einem Mädchen, Irene, das Leben. Schon bald danach arbeitet sie wieder im Laboratorium.

Marie macht sich auf die Suche nach einem Stoff für ihre Dissertation. Sie stösst auf die im Vorjahr publizierten Arbeiten des französischen Physikers Henri Becquerel: Nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen hatte Henri Poincaré in Erwägung gezogen, ob nicht unter dem Einfluss des Lichtes fluoreszierende Körper Strahlen aussenden, die den Röntgenstrahlen ähnlich sind. Henri Becquerel hatte, vom gleichen Problem angezogen, die Salze eines seltenen Metalls, des Urans, untersucht. Anstatt aber das erwartete Phänomen zu finden, hatte er etwas gänzlich davon verschiedenes und unbegreifliches beobachtet: die Uransalze senden spontan, ohne vorangehende Einwirkung des Lichtes, Strahlen von unbekannter Art aus. Der Ursprung der Strahlen bleibt vorerst ein Rätsel. Das Thema fesselt die Curies im höchsten Grad. Umso mehr, als es Neuland ist.

Marie und Pierre finden als Laboratorium an der Schule für Physik einzig eine überfüllte, feuchte Rumpelkammer. Allem Unbill zum Trotz zeigen sich Marie nach einigen Wochen erste aufregende Resultate. Sie ahnt, dass die unbegreifliche Strahlung eine Eigenschaft des Atoms ist. Das Resultat lässt nicht auf sich warten:

auch Thorium sendet spontan Strahlen aus. Marie Curie schlägt für das Phänomen den Namen Radioaktivität vor. Sie bekommt Lust, aus der Mineraliensammlung der Schule für Physik zu schöpfen und es offenbart sich, dass diese Radioaktivität noch stärker ist als die von Uran oder Thorium. Es muss also noch eine bedeutend stärkere radioaktive Substanz geben. Sie stellt eine gewagte Hypothese auf: die Mineralien enthalten einen radioaktiven Stoff, der zugleich ein bis dahin unbekanntes chemisches Element ist! Ein neuer Stoff!

Pierre Curie hat mit leidenschaftlichem Interesse die raschen Fortschritte der Experimente seiner Frau verfolgt. Der bedeutende Physiker tritt an ihre Seite und will mit aller Kraft Marie helfen, die neue Substanz zu fassen. Von nun an ist es nicht mehr möglich, im Werk der Curies **ihre** Arbeit von **seiner** Arbeit zu unterscheiden. So beginnt eine lange Zusammenarbeit. Marie schreibt im Juli 1898: «Wir sind der Meinung, dass die Substanz, die wir aus Pechblende gewonnen haben, ein noch nicht beschriebenes Metall enthält, das durch seine analytischen Eigenschaften dem Bismut verwandt ist. Wenn das Vorhandensein dieses neuen Metalls sich bestätigen sollte, nennen wir es Polonium». In den Berichten der Sitzung der Akademie der Wissenschaften wird im Dezember 1898 veröffentlicht: «die verschiedenen Gründe, die wir eben aufgezählt haben, veranlassen uns, zu glauben, dass die neue radioaktive Substanz ein neues Element enthält, dem wir den Namen RADIUM geben wollen».

Das Ziel ist, Radium und Polonium in reinem Zustand herzustellen, doch wie kann die erforderliche Quantität des Minerals beschaffen werden? Wo soll die Verarbeitung vor sich gehen? und woher die Mittel nehmen?

Unverarbeitete Pechblende ist kostspielig, doch entstehen bei der Urangewinnung Abfälle (Uransalze werden von der Glasindustrie verwendet). Pierre und Marie strecken die Summe zur Erstehung des Rohstoffes und den Transport nach Paris aus ihren sehr bescheidenen Ersparnissen vor. Pierre und Marie benötigen auch mehr Platz. In der Ecole de Physique finden sie eine Holzbaracke, einen Hangar, dessen Glasdach den Regen durchlässt, der Boden ist eine Schicht Asphalt.

Erneut arbeiten sie in einem im Sommer glühenden, im Winter eiskalten und bei Regen undichten, feuchten Raum. Trotzdem schreibt Marie: «Und doch waren die Jahre in dem elenden alten Hangar die besten, glücklichsten, einzig und allein der Arbeit gewidmeten Jahre unseres Lebens».

Tag für Tag arbeitet Marie als Physikerin, Chemikerin und Ingenieurin und leistet Schwerarbeit bei der Verarbeitung der Pechblende. Die Hindernisse scheinen unüberwindlich. Und doch, Marie will das Radium isolieren und sie wird es isolieren, eigensinnig klammert sie sich an die Arbeit.

Fünfundvierzig Monate nach dem Tag, an dem die Curies das wahrscheinliche Vorhandensein des Radiums ankündigten, trägt Marie endlich 1902 in diesem Zermürbungskrieg den Sieg davon: es gelingt ihr, ein Dezigramm reines Radium herzustellen! Das Radium ist offiziell ins Dasein getreten.

Am Abend nach der Isolierung eilen die beiden Curies noch spät zu ihrem Hangar, das Radium lässt ihnen keine Ruhe, es ruft sie in sein Reich. Sie stehen in der Tür, im Dunkeln. Marie sagt mit einem kleinen Lachen zu Pierre: «Erinnerst du dich, wie du mir eines Tages gesagt hast: <Ich möchte, dass es eine schöne Farbe hat>?». Das Radium zeigt mehr als eine «schöne Farbe»: eigene Leuchtkraft! In der Finsternis des Hangars schimmern die über Tische und Wandbretter verteilten kostbaren Stückchen in ihren gläsernen Behältern bläulich-phosphoreszierend durch die Nacht. Nie wird Marie das Märchen dieser Nacht vergessen.

Für die Curies ist wissenschaftliche Forschung Lebensnotwendigkeit, unentbehrlicher als Essen und Schlaf, doch sie benötigen ein regelmässiges Einkommen, um ihren Lebensunterhalt zu bestreiten. Im Oktober nimmt Pierre eine Lehrstelle in der Schule für Physik, Chemie und Naturwissenschaften an und Marie erhält den Posten einer Lehrerin in der Ecole Normale Supérieure für Mädchen. Die Anstrengungen der vielen Stunden wirken sich nachteilig auf die Arbeitskraft und selbst auf die Gesundheit der Curies aus. Pierre ist öfters krank, Marie verliert Gewicht und die Freunde flehen sie an, ihre Gesundheit zu schonen. In Ermangelung eines Laboratoriums begnügen sie

sich mit dem Hangar. Sie sind sich ihres Wahnsinns nicht bewusst und treiben Raubbau mit ihren nachlassenden Kräften.

1902 fährt Marie nach Polen. Ihr Vater muss an der Gallenblase operiert werden, das Ende steht bevor. Als sie in Warschau ankommt, ist schon alles vorbei. Marie leidet sehr unter dem Tod ihres Vaters. Das Jahr 1903 hält nichts Gutes für sie bereit: Sie erleidet eine Fehlgeburt. Pierre geht es gar nicht gut, er hat heftige Schmerzanfälle. Marie hat Angst, Pierre zu verlieren. Doch er sagt mit fester Stimme: «Was immer geschieht, und sollte man wie ein entseelter Körper zurückbleiben, es heisst trotz allem: arbeiten.».

Physiker, die mit Radium arbeiten, stellen fest, dass die Substanz die Haut verbrennt, sie schuppt und wird äusserst schmerzempfindlich. Die Ärzte benutzen es, um Tumore und Formen des Krebses zu kurieren. Radium zerstört zwar teilweise die Haut, doch bildet sich diese wieder in gesundem Zustand neu. So tritt Radium ins kommerzielle Leben ein und wird im Grossen hergestellt in einem technischen Verfahren, das Marie erfunden hat.

Am 25. Juni 1903 legt Marie an der Sorbonne ihre Doktoratsprüfung ab.

Endlich werden die Curies von der Öffentlichkeit zur Kenntnis genommen und einige wissenschaftliche Auszeichnungen werden ihnen zuteil. Sie werden zu einem Vortrag nach London eingeladen und Marie ist die erste Frau, die jemals an den Sitzungen der Royal Institution beiwohnen darf. Am 10. Dezember 1903 kündigt die Akademie der Wissenschaften von Stockholm an, dass der Nobelpreis für Physik im laufenden Jahr zur Hälfte Henri Becquerel, zur Hälfte Pierre und Marie Curie für ihre Entdeckung der Radioaktivität verliehen wird: «als Anerkennung des ausserordentlichen Verdienstes, den sie sich durch ihre gemeinsamen Arbeiten über die von Henri Becquerel entdeckten Strahlungsphänomene erworben haben».

Noch nie hat eine Frau auf dem Gebiet der Wissenschaft Berühmtheit erlangt. Marie Curie bleibt bis 1935 die einzige Wissenschaftlerin, der der Nobelpreis zugesprochen wird (die nächste Frau, der diese Ehrung zuteil wird, ist ihre Tochter Irene). Der Preis bedeutet für sie nur eines: die einzigartige Chance, Pierre von seiner Lehrtätigkeit zu

entlasten, seine Gesundheit zu schonen. An sich selbst denkt sie kaum, sie will auch ihre Stellung beibehalten, da diese ihr ein festes Gehalt sichert.

Sie wollen arbeiten, sie müssen arbeiten! Die zur «berühmten Madame Curie» ernannte Marie ist ausschliesslich in der Abgeschlossenheit des Laboratoriums oder in ihren vier Wänden glücklich. Pierre und Marie sind wohlhabender als früher, aber ärmer an glücklichen Stunden.

Im Dezember 1904 wird nach einer schweren Entbindung das zweite Kind, Eve, geboren.

Das Jahr 1905 ist für die Curies ein gutes Jahr, endlich können auch sie zuweilen ein Theater, eine Vorstellung besuchen, mit anderen Gelehrten stundenlang diskutieren, füreinander da sein. Nach langen Verhandlungen leistet sich die Universität nun doch noch die Gründung eines Laboratoriums. Der Staat errichtet an einem ungeeigneten Platz zwei Säle, von denen man schon im Voraus weiss, dass sie unzureichend sein werden. Pierre wird von nun an drei Mitarbeiter haben, einen Assistenten, einen Helfer und einen Diener. Der Assistent wird Marie sein. Sie hat zum ersten Mal das offizielle Recht auf Eintritt in das Laboratorium ihres Mannes, da sie die Forschungen über das Radium ohne jeden offiziellen Titel und ohne Gehalt durchgeführt hat.

Zwischen den beiden Menschen, die einander bewundern und Konkurrenzgefühle nicht kennen, herrscht eine vorbildliche Arbeitsgemeinschaft, die vielleicht der erlesenste Ausdruck ihrer tiefen Liebe ist.

Der Donnerstag, 19. April 1906, ist ein trüber, regnerischer Tag. Pierre, wie immer tief in Gedanken versunken, prallt beim Überqueren der Rue Dauphine mit einem Pferd eines Lastfuhrwerkes zusammen. In seiner Verblüffung versucht er, sich mit einer ungeschickten Bewegung an den Brustriemen des Pferdes anzuklammern, das Tier bäumt sich auf, Pierre rutscht auf dem nassen Boden aus. Er gerät unter die Pferde. Sie traben weiter, die vorderen Räder gehen über Pierre hinweg, ohne ihn auch nur zu streifen. Doch das linke Hinterrad zermalmt seinen Kopf.

Marie kommt nach dem Unterricht nach Hause und erhält die traurige Nachricht. Sie rührt sich nicht, sie ist komplett erstarrt. Sie fällt nicht um, sie jammert nicht, sie weint

nicht. Leblos wie eine Puppe steht sie da. Marie Curie wird an diesem Tag nicht nur Witwe, sondern eine unheilbar vereinsamende Frau.

Die Sorbonne entschliesst sich dazu, den für Pierre Curie geschaffenen Lehrstuhl beizubehalten und ihn Marie anzuvertrauen. Zum ersten Mal in Frankreich wird einer Frau eine Hochschulstellung eingeräumt. Auf diese Mitteilung hin antwortet sie nur: «Ich werde es versuchen». Ihr Weg ist der Satz von Pierre: «Was immer geschieht, und sollte man wie ein entseelter Körper zurückbleiben, es heisst trotz allem: arbeiten.».

Marie vergräbt sich in Arbeit.

Sie muss für den Unterhalt für sich selbst und ihre beiden Kinder sorgen. Weiter will sie ihren Beruf als Universitätslehrerin in Ehren ausüben. Sie hat ohne die überlegene Mitarbeiterschaft Pierre Curies die mit ihm in Angriff genommenen Forschungen weiterzuführen. Sie hat die Aufgabe, ihre Assistenten und Schüler anzuleiten und zu beraten. Schliesslich hat sie eine wesentliche Mission auf sich genommen: ein Laboratorium zu errichten, das dem unerfüllten Traum ihres Mannes zu entsprechen hat und in dem junge Forscher die neue Wissenschaft von der Radioaktivität weiterentwickeln können. Marie ist zu verschlossen, um ihren Schmerz zur Schau zu tragen, man sieht sie niemals weinen, sie will weder getröstet noch bemitleidet werden.

Marie veröffentlicht ein grundlegendes Buch über Radioaktivität, es hat 971 Seiten Text. Sie widmet das Buch ihrem Mann Pierre. Sie arbeitet weiterhin intensiv im Laboratorium und vervollkommnet ihre Forschungen und schafft grundlegende Strukturen der Radioaktivität. Ehrendoktorate, Mitgliedschaften auswärtiger Akademien werden ihr verliehen. Einzig die Akademie der Wissenschaft von Frankreich ehrt sie nicht unter dem Motto: «Frauen können nicht Mitglieder der Akademie werden», doch Marie bereitet dies wenig Kummer. Die Akademie der Wissenschaften in Stockholm korrigiert diese Handlungsweise und verleiht ihr 1911 den Nobelpreis für Chemie. Bis zum heutigen Tag wurde der Preis nur **fünf** Menschen zweimal verliehen, und sie ist die bislang **einzige** Gelehrte, die diesen Preis in **zwei**

verschiedenen wissenschaftlichen Kategorien entgegennehmen durfte, in Physik und Chemie.

Durch solchen Ruhm zieht Marie nicht nur die Bewunderung, sondern auch die Gehässigkeit der Zeitgenossen auf sich. In einem plötzlichen Ausbruch menschlicher Bosheit wird die 44jährige, von einer ungeheuren Arbeitslast niedergedrückte, schutzlos dastehende Frau zum Zielpunkt eines heimtückischen Verleumdungsfeldzuges gemacht. Sie wird des Ehebruchs und der Entehrung des Namens Curie beschuldigt. Ihre Herkunft wird ihr vorgeworfen, sie ist, je nach Bedarf, die Russin, die Deutsche, die Jüdin, die Polin, die Fremde, die sich missbräuchlich einen hohen Rang erstritten hat. Die Untat treibt Marie an den Rand des Selbstmords, der geistigen Verwirrung, die physisch Erschöpfte wird schwer krank. Ende Dezember 1911 wird sie in lebensgefährlichem Zustand ins Spital eingeliefert.

Maries Gesundheit ist schwer geschädigt, sie ist von erbarmenswürdiger Magerkeit und kann sich kaum aufrecht halten. Im Sommer 1913 fühlt sie sich endlich etwas besser und wandert durch das Engadin. Sie wird begleitet von ihren Töchtern und Albert Einstein und Sohn, mit dem sie eine schöne geistige Kameradschaft verbindet.

In Frankreich hat man inzwischen alle Stürme vergessen. Das Pasteur-Institut und die Sorbonne errichten gemeinsamen an der Rue Curie das Radiuminstitut. Im Juli 1914 wird der Bau einige Tage vor Ausbruch des 1. Weltkrieges zum Abschluss gebracht.

Polen ist von Deutschland besetzt, ein Kontakt zu ihrer Familie unmöglich. Doch die Polin vergisst nicht, dass Frankreich ihr Adoptivvaterland ist, sie will ihrem zweiten Vaterland dienen. Die Lösung, Pflegerin zu werden, schiebt sie beiseite. Sie entdeckt in der Organisation des Sanitätsdienstes eine Lücke, die ihr verhängnisvoll vorkommt: überall fehlt es fast durchwegs an Röntgenstationen. Viele Spitäler haben nicht einmal eine elektrische Leitung. Sie lässt auf Kosten der «Union des Femmes de France» einen Röntgenwagen herstellen. In einem normalen Auto werden eine Röntgenapparatur und ein Dynamo untergebracht.

Damen der Gesellschaft schenken oder leihen ihr ihre eleganten Autos, die sie alsbald zu fahrenden Röntgenstationen umbaut. Diese Wagen werden in der Kriegszone die

«kleinen Curies» genannt. Marie überwacht die Montage der Röntgenautos, macht den trägen Funktionären Beine, verlangt Passierscheine, diskutiert, triumphiert. Aus der Schüchternen ist mit einem Mal eine anspruchsvolle, autoritär auftretende Person geworden. Sie kann so 20 Fahrzeuge ausrüsten. Nur eines behält sie für sich selbst, mit einem Militärchauffeur reist sie so von Lazarett zu Lazarett, die dringend nach einer Röntgenstation verlangen. Oft wird gleich unter dem Röntgenbild notoperiert, Marie bleibt an der Seite des Chirurgen, stunden-, manchmal tagelang. Niemand weiss, wo sie die Geräte herhat, niemand weiss, wann sie die Gehilfen ausgebildet hat, aber auf diese Art kann Marie 220 Röntgenstationen einrichten. Sie legt zwischendurch auch noch die Chauffeurprüfung ab, da es ihr zuwider ist, immer jemanden zu rufen. Aus der Studentin, die in ihrer Jugend in einem Dachzimmer fror, ist ohne weiteres ein Soldat des 1. Weltkrieges geworden. Ihre Tochter, die 17-jährige Irene, legt Prüfungen ab und besucht Vorlesungen an der Sorbonne und befasst sich mit der Röntgenologie, sie wird Assistentin ihrer Mutter. Wie Marie es nebenbei noch schafft, eine Röntgenlehranstalt zu gründen und Vorlesungen zu halten, um Krankenschwestern auszubilden, bleibt ein Rätsel. Sie besucht belgische Spitäler und Oberitalien, und führt 20 amerikanische Soldaten in ihrem Laboratorium in die Lehre der Radioaktivität ein.

Der Waffenstillstand endlich fühlt sich für Marie wie ein doppelter Sieg an: aus Schutt und Asche erwacht Polen zu neuem Leben und wird nach hundertjähriger Sklaverei wieder ein freies Land! und ihre Familie hat überlebt!

Nach wenigen Wochen verliert sich die Erinnerung an die Rolle, die Marie in dem grossen Drama gespielt hat.

An einem Maimorgen des Jahres 1920 gibt Marie Curie Mrs. William Brown Meloney von einem grossen New Yorker Magazin ein Interview. Auf die Frage, welcher Gegenstand ihr denn Freude machen würde, antwortet sie bescheiden: «1 Gramm Radium, um meine Forschungen fortsetzen zu können, doch kann ich es mir nicht anschaffen: es ist zu teuer». Das einzige Gramm, das in Frankreich vorhanden ist, gehört dem Laboratorium. Mrs. Meloney fasst den Plan, dass ihre Landsleute Madame Curie ein Gramm Radium zum Geschenk machen sollten. Ein Jahr später erhält Marie den Bescheid, dass das Geld da ist und das Radium ihr zur Verfügung steht. Sie wird

zusammen mit ihren Töchtern nach Amerika eingeladen. Marie Curie ist gerührt. Sie nimmt mit 54 Jahren zum ersten Mal in ihrem Leben eine grosse offizielle Reise auf sich.

Die Wochen in Amerika sind erschöpfend und aufrührend. Bankette, Huldigungen der Menge und Ansturm der Reporter lösen sich ab. Alle Städte, alle Colleges, alle Universitäten bitten die kleine, schüchterne Frau zu Gast. Ein akademisches Amtsgewand, das die Attribute der Ehrendokorate tragen soll, hat sie nicht, sie hat den Professoren der Sorbonne das Vergnügen überlassen, dies zu tragen. In aller Eile wird das majestätische Gewand hergestellt. Am 20. Mai 1921 übergibt Präsident Harding Madame Curie im Weissen Haus das Gramm Radium. Marie ist bald einmal zu erschöpft, um die Städte des Westens zu besuchen. Am 18. Juni tritt sie entkräftet die Heimreise an.

Marie unternimmt verschiedene Reisen nach Polen, sie will in Warschau ein Radiuminstitut, Zentrum wissenschaftlicher Forschung und der Krebsbehandlung, gründen. Polen ist ein armes Land, es fehlt an Geld. Marie wendet sich erneut an Mrs. Meloney und das Wunder, dass Marie ein weiteres Gramm Radium geschenkt bekommt, erfüllt sich erneut. Dieses Mal wird es ihr von Präsident Hoover überreicht, sie gastiert einige Tage im Weissen Haus. Das Warschauer Radiuminstitut kann im Jahr 1932 feierlich eingeweiht werden. Es ist ihre letzte Reise nach Polen.

Obwohl sie schon 65 Jahre alt ist, arbeitet sie immer noch fast unermüdlich und wenn möglich jeden Tag in ihrem Laboratorium, veröffentlicht wissenschaftliche Publikationen, ist immer für ihre Mitarbeiter da und treibt unerforschte Gebiete der Radioaktivität voran. Sie stellt Gesuche um Subventionen und Stipendien. Interviews für die Presse gibt sie keine mehr. Sie gibt aber weiterhin ihre Vorlesungen an der Sorbonne.

Als könnte sie ihren Tod ahnen, stürzt sie sich in eine Unmenge Arbeit: Sie richtet eine neue Werkstätte für die Bearbeitung der Minerale ein, die Herausgabe ihres Buches beschäftigt sie, Forschungen über die Gruppe der X-Strahlen, Untersuchungen über die Feinstruktur der Alpha-Strahlen - sie steht zeitig auf, stürzt ins Laboratorium, kehrt

abends nach dem Essen nochmals dahin zurück. Ihre veränderten Blutwerte, schmerzhafte Verbrennungen an den Händen, die abwechselnd austrocknen und eitern – sie behandelt dies mit Verachtung. Ihre Schwester Bronia kommt zu Besuch, und sie fahren in den Süden. Bei der Ankunft ist Marie am Ende ihrer Kräfte. Sie erleidet den einzigen Nervenzusammenbruch in ihrem Leben. Nach der Rückkehr nach Paris plagt sie eine leicht erhöhte Temperatur, sie hat Schüttelfrost – doch unverdrossen arbeitet sie weiter, wenn immer möglich, im Laboratorium.

Im Mai 1934 verlässt sie das Laboratorium und nimmt Abschied von ihren Geräten, von ihrem geliebten Garten. Sie muss in ein Spital eingeliefert werden, wo sie die Ärzte in völlige Ratlosigkeit versetzt, es scheint, dass keine Organe angegriffen sind - einzig ihre Blutwerte sind katastrophal. Sie raten zu einem Sanatoriumsaufenthalt in den Bergen. Die Fahrt nach Sancellemoz in der Nähe des Mont-Blanc ist unaussprechlich qualvoll. Das Fieber steigt auf über 40°.

Am 4. Juli 1934, als die Sonne ihren Weg durch einen wunderbar klaren Himmel antritt, das volle Licht eines strahlenden Morgens das Zimmer und das Bett überflutet, das verfallene Gesicht und die verlöschenden Augen streift, steht ihr Herz still.