

SWR2 Wissen

Nobelpreisträgerin Marie Curie – Radikales Leben für die Radioaktivität

Von Claudia Heissenberg

Sendung vom: Dienstag, 18. Juli 2023, 8.30 Uhr

Erst-Sendung vom: Freitag, 10. Dezember 2021, 08.30 Uhr

Redaktion: Lukas Meyer-Blankenburg

Regie: Nicole Paulsen

Produktion: SWR 2021

Marie Curies Leben ist Forscherinnen ein Vorbild. Sie behauptete sich unter lauter Männern, ihre Arbeit zu Radioaktivität war bahnbrechend – aber sie kostete sie auch das Leben.

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

SWR2 Wissen können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-wissen-100.xml>

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

MANUSKRIFT

Musik, Atmo 1: Füllfederhalter schreibt auf Papier

Zitatorin Marie Curie:

Es scheint, dass das Leben für keinen von uns leicht ist. Doch was nützt das, man muss Ausdauer und insbesondere Selbstvertrauen haben. Man muss daran glauben, für eine bestimmte Sache begabt zu sein, und diese Sache muss man erreichen, koste es, was es wolle.

Sprecher:

Sie lerne wie eine Besessene, schreibt Maria Sklodowska im März 1894 ihrem Bruder Joseph. Nur wenige Jahre später wird die junge Polin als Marie Curie die Welt in Erstaunen versetzen. Sie ist nicht nur die erste Frau, die in Frankreich eine Professur bekleidet, sondern auch die erste, der ein Nobelpreis verliehen wird; dazu die Einzige, die ihn zweimal bekommt und das sogar in zwei verschiedenen Disziplinen: in Physik und Chemie.

Ansage:

Nobelpreisträgerin Marie Curie – Radikales Leben für die Radioaktivität. Von Claudia Heissenberg.

Atmo 2: Curie-Museum

Sprecher:

Ein ganz besonderer Schatz unter den Ausstellungsstücken im Curie-Museum in Paris ist für Kuratorin Nathalie Huchette die persönliche Visitenkarte der, wie sie sie nennt, berühmtesten Wissenschaftlerin der Welt.

O-Ton 1 – Nathalie Huchette, Kuratorin:

Donc on a écrit: Madame P. Curie, P pour Pierre ...Elle avait vraiment la passion ...C'est une femme qui m'inspire.

Voiceover Nathalie Huchette:

Darauf steht: Madame P. Curie, P für Pierre, Professor an der Wissenschaftsfakultät. Das ist für mich jedes Mal bewegend, diese kleine Karte zu sehen, denn Marie Curie war für mich immer ein Vorbild. Ich habe Chemie studiert und wollte damals als junge Frau so werden wie sie. Sie war eine leidenschaftliche Forscherin, und sie hat alles dafür getan, um ans Ziel zu gelangen. Außerdem war sie für ihre Zeit unglaublich modern. Sie hat es geschafft, Frau, Geliebte, Mutter und Intellektuelle zu sein, Familie und berufliche Karriere unter einen Hut zu bringen. Auch darin ist sie bis heute ein Vorbild. Sie ist eine Frau, die mich inspiriert.

Sprecher:

Trotz aller Hindernisse ließ Marie Curie sich nie unterkriegen. Obwohl sie aus einer nicht besonders wohlhabenden Familie stammte, gelang es ihr zu studieren. Obwohl sie eine Frau war, schaffte sie es, sich in einer traditionellen Männerdomäne zu behaupten.

O-Ton 2 – Martina Havenith, Chemikerin:

Ich würde nicht sagen, sie hat Glück gehabt, weil sie hat so viel einstecken müssen, auch persönlich dann hinterher, dass ich sagen würde, nein, sie hat nicht Glück, sie hat es sich hart erkämpft. Sie ist einfach konsequent ihren Ideen gefolgt.

Sprecher:

Schon zu Lebzeiten galt Marie Curie als Ikone der Wissenschaft, als weibliches Genie und als lebendiger Beweis dafür, dass Frauen Männern in nichts nachstehen. Mit ihren Forschungen zur Radioaktivität hat sie Bahnbrechendes geleistet. Gemeinsam mit ihrem Ehemann entdeckte sie zwei neue Elemente. Während Pierre sich damit beschäftigte, deren Eigenschaften möglichst genau zu beschreiben, übernahm Marie die chemischen Prozeduren. Weniger bekannt ist, dass die Wissenschaftlerin im Ersten Weltkrieg vielen Soldaten das Leben rettete. Mit ihren mobilen Röntgengeräten, den „petits Curies“.

O-Ton 3 – Nathalie Huchette:

Ici nous sommes au musée Curie ...à l'époque, ou elle travaillait ici.

Voiceover Nathalie Huchette:

Wir sind hier im Curie-Museum, das sich im Erdgeschoss des Radium-Instituts befindet, der dritten und letzten Wirkstätte von Marie Curie. Sie hat dieses Laboratorium von 1914 bis zu ihrem Tod im Jahr 1934 geleitet. Erhalten geblieben sind ihr Büro und ihr persönliches Labor. Die sehen immer noch so aus wie zu der Zeit, als sie hier gearbeitet hat.

Atmo 2: Curie-Museum**Sprecher:**

Nathalie Huchette öffnet die Absperrung zu Marie Curies Büro. Ein großes Schwarz-Weiß-Foto zeigt, wie die berühmte Wissenschaftlerin vor dem großen Vitrinenschrank voller Bücher sitzt. Auf ihrem schweren Schreibtisch aus dunklem Holz liegen Berge von Papier, jetzt, im Museum, stehen nur ein paar Schreibutensilien, eine Lampe und ein Bakelit-Telefon auf der gläsernen Arbeitsplatte. Die Räume und alle Originalgegenstände, die im Museum zu sehen sind, wurden 1981 aufwendig dekontaminiert.

O-Ton 4 – Nathalie Huchette:

Alors ici on est dans son petit laboratoire de Chimie personnelle... voila on le fait tourner. Un centrifuge à mains.

Voiceover Nathalie Huchette:

Wir sind jetzt in Marie Curies kleinem Chemielabor, das direkt an ihr Büro grenzt. Hier hat sie mit radioaktiven Substanzen hantiert, hier ist auch ihr Laborkittel ausgestellt. Der ist nicht wie üblich weiß, sondern schwarz mit weißen Pünktchen. Es gibt leider nur wenige Dinge, die wirklich original sind, abgesehen von dieser handbetriebenen Zentrifuge. Ich werde die mal drehen...

Atmo 3: Handkurbel und Labor

Sprecher:

Mit einer Handkurbel versetzt Nathalie Huchette den kleinen Apparat mit vier Reagenzgläsern in Bewegung. Er sieht aus wie eine Art Propeller und funktioniert ähnlich wie eine Salatschleuder. Durch die Zentrifugalkräfte werden einzelne Stoffe voneinander getrennt.

O-Ton 5 – Nathalie Huchette (mit Atmo Handkurbel):

C'est dure quandmeme maintenant.

Voiceover Nathalie Huchette:

Das ist jetzt schon ganz schön anstrengend.

Sprecher:

Wissensdurst und Eigensinn kennzeichnen das Leben der Naturwissenschaftlerin Marie Curie, die am 7. November 1867 als Maria Salomea Sklodowska in Warschau geboren wird. Sie ist das jüngste von fünf Kindern eines Lehrerehepaares. Mit 15 verlässt sie das Gymnasium mit einer goldenen Medaille als Jahrgangsbeste und schmiedet mit ihrer Schwester Bronia einen Plan. Da die Universitäten in Polen Frauen keinen Zugang gewähren, wollen sie das Land verlassen.

O-Ton 6 – Nathalie Huchette:

Donc les deux soeurs ont fait une sorte de pacte ...au besoin de sa soeur à Paris

Voiceover Nathalie Huchette:

Die beiden Schwestern haben eine Art Pakt geschlossen. Um im Ausland zu studieren, brauchen sie Geld. Bronia, die Ältere, bricht als erste nach Paris auf und schreibt sich an der medizinischen Fakultät ein. Maria bleibt in Polen und arbeitet als Gouvernante bei reichen Familien. Das Geld, das sie verdient, schickt sie an die Schwester nach Paris.

Sprecher:

Sobald die mit dem Studium fertig ist, will sie sich revanchieren. Doch bis dahin ist es ein weiter Weg, und Maria ist nicht besonders glücklich in der abgelegenen Provinz. Sie unterrichtet als Hauslehrerin die Töchter einer wohlhabenden Familie. Ein Lichtblick ist der Besuch von Kasimir, dem ältesten Sohn der Familie. Maria verliebt sich in den jungen, gutaussehenden Mathematikstudenten, die beiden schmieden sogar Heiratspläne. Seine Eltern aber finden eine Gouvernante nicht standesgemäß und unterbinden die Beziehung. Maria ist 19 Jahre alt und am Boden zerstört.

Zitatorin Marie Curie:

Mein Leben gleicht auf merkwürdige Weise dem der Weichtiere in dem trüben Wasser unseres Flusses. Das Bedürfnis nach neuen Eindrücken, nach einem Wechsel, nach Leben, nach Bewegung packt mich in manchem Augenblick mit solcher Gewalt, dass ich Lust habe, die größten Verrücktheiten zu begehen, damit mein Leben nicht ewig so bleibt.

Atmo 4: Zug (historisch)

Sprecher:

Vielleicht ist es verrückt, als eine von 200 Frauen unter 9000 Studenten in Paris studieren zu wollen. Ganz sicher ist es mutig. Im November 1891 reist Maria Sklodowska, bepackt mit einem Klappstuhl und einer Decke mit dem Zug von Warschau nach Paris. Die Immatrikulation an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Sorbonne ist für die 24-Jährige die Erfüllung eines lang gehegten Traums. Martina Havenith, Professorin für physikalische Chemie an der Ruhr-Universität Bochum, hatte es da leichter.

O-Ton 7 – Martina Havenith:

Als Kind sieht man, Marie Curie, ja, die ist wichtig, aber ich glaube, erst nachher so aus dem Rückblick weiß man zu schätzen, was sie geleistet hat. Wie schwer sie es gehabt haben muss. Und es ist dann erst mir später bewusst geworden, dass das, was wir jetzt als selbstverständlich erleben, wir können studieren als Frauen, damals alles andere als selbstverständlich war.

Sprecher:

Ganz in der Nähe der Universität findet Maria ein winziges Mansardenzimmer ohne Heizung und fließend Wasser. Im Winter ist es dort so kalt, dass sie angezogen mit all ihren Kleidern schläft.

Zitatorin Marie Curie:

Dieses in gewisser Weise schwierige Leben hatte für mich viele Reize. Es vermittelte mir das wertvolle Gefühl der Freiheit und Unabhängigkeit. Alles, was ich Neues sah und lernte, begeisterte mich. Vor mir tat sich eine neue Welt auf, eine Welt des Wissens, zu der mir endlich der Zutritt gestattet war.

Sprecher:

Obwohl die junge Polin in den Vorlesungen oft nur die Hälfte versteht, wird sie schon bald von ihren Professoren mit wissenschaftlichen Versuchen betraut. Maria, die sich jetzt Marie nennt, liebt das stille, konzentrierte Arbeiten in den Laboratorien. Bereits zwei Jahre nach ihrer Ankunft macht sie als Jahrgangsbeste ihren Abschluss in Physik. Ein Jahr später ist sie in Mathematik die Zweitbeste. Museumsführerin Nathalie Huchette:

O-Ton 8 – Nathalie Huchette:

Et son projet ensuite c'était de retourner en Pologne... qui peut nous faire devier de notre route.

Voiceover Nathalie Huchette:

Sie hatte eigentlich vor, nach dem Studium nach Polen zurückzukehren, um dort zu unterrichten. Aber im Leben hat man manchmal Pläne, die plötzlich durcheinandergewirbelt werden. Vor allem durch die Liebe, die ja das schönste aller Gefühle ist und uns von unserem Weg abbringen kann.

Sprecher:

Auf einem Empfang lernt die 27-Jährige den acht Jahre älteren Physiker Pierre Curie kennen. Er arbeitet als Laborleiter an der Städtischen Hochschule für Industrielle Physik und Chemie, wo er an Kristallen forscht. Als ruhig und bedächtig, mit einer Spur von Lässigkeit beschreibt Marie den hochgewachsenen Mann, mit dem sie angeregt über alle möglichen wissenschaftlichen Fragen diskutiert. Auch bei anderen Themen entdecken sie viele Gemeinsamkeiten.

O-Ton 9 – Nathalie Huchette:

Donc ça va un peu contrecarrer les plan de la jeune... Notres reves humanitaires et notres reves scientifiques.

Voiceover Nathalie Huchette:

Diese Begegnung wirft den Plan der jungen Maria Sklodowska gehörig über den Haufen. Sie treffen sich im Frühjahr 1894, im Sommer besucht sie ihren Vater in Polen, und Pierre Curie schreibt ihr Briefe. Einer davon ist wunderschön, ich werde ein paar Zeilen daraus zitieren: Wäre es nicht etwas Schönes, etwas, auf das ich nicht mehr zu hoffen wagte...

Zitator Pierre Curie:

...auf das ich nicht mehr zu hoffen wagte, wenn wir unser Leben gemeinsam verbrächten. Hypnotisiert von unseren Träumen von einer besseren Welt und der Wissenschaft.

Sprecher:

Marie hat Bedenken vor dem Schritt, der eine Trennung von Familie und Heimat bedeuten würde. Sie zögert mehr als ein Jahr, bis am 26. Juli 1895 im kleinen Kreis die standesamtliche Trauung stattfindet. Zurück in Paris forschen die beiden so oft wie möglich gemeinsam im Labor. Martina Havenith:

O-Ton 10 – Martina Havenith:

Ihr Mann hat ihr ja dann den Zugang zu dem Labor eröffnet und sie waren ja, sag ich mal, haben ja Hand in Hand dann zusammengearbeitet, er quasi mit der physikalischen Messmethodik, sie mit ihrem Forschungsprogramm, ... also eine ganz wichtige Voraussetzung, die man da auch sehen kann, um es zu schaffen, braucht man jemanden, der das respektiert und auch als gleichwertig ansieht in der Partnerschaft.

Sprecher:

Genauso systematisch und akribisch wie die wissenschaftliche Arbeit erledigt Marie den Haushalt. Um möglichst wenig Zeit zu verschwenden, kocht sie Gerichte, die schnell zuzubereiten sind oder lange auf dem Herd vor sich hin köcheln können. Schon bald ist ihr Kochbuch übersät mit Randbemerkungen über die besten Zutatenmengen, die ideale Hitzezufuhr und Kochdauer. Am 12. September 1897 kommt Tochter Irène zur Welt. Obwohl Marie während der Schwangerschaft von Schwindelanfällen geplagt wird und sich auch nach der Geburt oft müde und schwach fühlt, denkt sie nicht daran, ihre Arbeit aufzugeben.

O-Ton 11 – Martina Havenith:

Auch das etwas, wo jeder sagen würde, das geht ja überhaupt nicht. Also sie hat ja alles gemacht, was überhaupt nicht geht und was auch 70 Jahre später als „das geht ja überhaupt nicht“ klassifiziert wurde.

Sprecher:

Martina Havenith hat selbst 1998 an der Ruhruniversität Bochum als erste Frau einen Lehrstuhl in den Naturwissenschaften übernommen. Ihr größtes Problem war damals, einen Betreuungsplatz für die beiden kleinen Töchter zu finden.

O-Ton 12 – Martina Havenith:

Ich glaube schon, dass alle, sag ich mal, Frauen, die ich kenne in der Wissenschaft, auch diese Phasen hatten, wo sie sagen mussten, ich mache jetzt einfach weiter, egal, trotzdem mache ich es weiter, weil ich es einfach weiter machen will.

Sprecher:

Bei den Curies kümmert sich der Schwiegervater um die kleine Irène, so dass Marie mit ihrer Doktorarbeit beginnen kann. Auf der Suche nach einem Forschungsgebiet stößt sie auf die Arbeit von Henri Becquerel, der ein Jahr zuvor bei der Analyse von Uransalzen auf eine eigenartige, vom Licht unabhängige Strahlung gestoßen war. Die geheimnisvolle Kraft, die aus dem Inneren der Materie zu kommen scheint, zieht Marie vollkommen in ihren Bann.

O-Ton 13 - Nathalie Huchette:

Et cela ou en 1898 on trouve le mot radioactivité ... On va l'appeler la radioactivité.

Voiceover Huchette:

1898 hat Marie Curie für dieses Phänomen das Wort „Radioaktivität“ erfunden. Mit ihren Untersuchungen konnte das Ehepaar Curie zeigen, dass nicht nur Uran, sondern auch andere Elemente diese Strahlung produzieren, die seitdem Radioaktivität genannt wird.

Sprecher:

Bei ihren Forschungen konzentrieren sich die Curies auf die Pechblende, ein kostbares Uranerz, das in der Glasindustrie Verwendung findet. Sie zerlegen das Mineral in seine chemischen Elemente und messen deren Radioaktivität. Im Juli 1898 entdecken sie dadurch zwei bislang unbekannte Substanzen, die sämtlichen gängigen Theorien über die Zusammensetzung der Materie widersprechen. Die eine nennt Marie Radium, die andere – zu Ehren ihrer Heimat – Polonium.

O-Ton 14 – Martina Havenith:

Dass ein Element Energie in hohem Maße abgeben kann und sich dann in ein anderes umwandelt durch radioaktiven Zerfall, das hat die Weltbilder damals erschüttert. Und ich glaube, das bedarf eben auch eines sehr kühnen Charakters, wenn Sie sich vorstellen, sie müssen das ja postulieren, dafür müssen Sie unglaublich kreativ sein, Sie müssen querdenken zu allem und Sie müssen auch wagen, so eine Hypothese auszusprechen.

Sprecher:

Um die Wissenschaft von der tatsächlichen Existenz der neuen Elemente zu überzeugen, die sie bislang nur in winzigen Spuren nachweisen können, müssen die Curies sie isolieren und in reiner Form herstellen. Dafür brauchen sie enorme Mengen an Pechblende. Sie schreiben an Bergwerksdirektoren in Böhmen, wo das Uranerz abgebaut wird, und bitten um Gesteinsabfälle. Ein paar Wochen später treffen acht Tonnen schmutzig braune Schlacke in großen Säcken mit dem Güterzug in Paris ein. Die Transportkosten zahlen die Curies von ihren Ersparnissen. An der Hochschule für Physik bekommen sie für ihre Forschungen eine Holzbaracke mit Glasdach zur Verfügung gestellt. Im Sommer ist es dort heiß wie in einem Treibhaus, im Winter eiskalt, und wenn es regnet, tropft Wasser durch die marode Decke auf die Arbeitstische.

Zitatorin Marie Curie:

Und doch waren die Jahre in dem elenden alten Hangar die besten, glücklichsten, einzig und allein der Arbeit gewidmeten Jahre unseres Lebens. Manchmal musste ich einen ganzen Tag lang eine siedende Masse mit einer Eisenstange umrühren, die fast ebenso groß war wie ich. Wenn uns kalt war, stärkten wir uns mit einer Tasse heißen Tees, die wir beim Ofen einnahmen. Wir lebten wie in einem Traum, von der einen, einzigen Sache erfüllt.

Sprecher:

Ein großes Problem für die Curies ist nicht nur die körperliche und zeitliche Belastung, sondern auch die Finanzierung ihrer wissenschaftlichen Arbeit. Da Pierres Professorengehalt oft nicht reicht, um die Ausgaben zu decken, nimmt er eine zweite Stelle als Tutor an. Auch Marie unterrichtet an einer Mädchenoberschule Physik. Es dauert fast vier Jahre, bis es ihr gelingt, ein Dezigramm reines Radium zu kristallisieren. Die Strahlung der neuen Substanz, die im Dunkeln bläulich leuchtet, ist zwei Millionen Mal stärker als die des Urans. So stark, dass sie durch Glaswände hindurch die Haut der Curies verbrennt. Im Mai 1903 reicht Marie Curie an der Sorbonne ihre Doktorarbeit ein, im August erleidet sie im fünften Monat eine Frühgeburt. Kurz darauf werden Henri Becquerel und Pierre Curie für den Nobelpreis vorgeschlagen.

O-Ton 15 – Nathalie Huchette:

L'Academie de sciences en France doit faire de ... il allait le refuser.

Voiceover Nathalie Huchette:

Die französische Akademie der Wissenschaft hat 1903 beim Nobelkomitee diese zwei Vorschläge eingereicht. Es war klar, dass die Entdeckung der Radioaktivität mit dem Physiknobelpreis ausgezeichnet werden würde. Die Frage ist, ob Marie übergangen wurde, weil sie eine Frau war oder ob es einfach nicht dem damaligen Zeitgeist entsprach. Schließlich gab es den Nobelpreis erst seit 1901. Pierre Curie hat dann an das Nobelkomitee geschrieben, dass seiner Frau dieser Preis mindestens genauso gebühre, und wenn sie ihn nicht bekäme, würde er den Preis nicht annehmen.

Sprecher:

Es ist nicht das erste und wird auch nicht das letzte Mal sein, dass Maries Leistungen in Frage gestellt werden und sie beweisen muss, dass sie mehr ist als nur die Assistentin ihres Mannes. An ihren Bruder Joseph schreibt sie:

Zitatorin Marie Curie:

Wir haben den halben Nobelpreis bekommen. Ich weiß nicht genau, wie viel es ausmacht, ich glaube, es dürften ungefähr 70.000 Francs sein. Das ist für uns sehr viel Geld. Wir sind von Briefen und Besuchen von Photographen und Journalisten überschwemmt. Man möchte sich unter die Erde verkriechen, um Ruhe zu haben.

Sprecher:

Die plötzliche Berühmtheit und der Rummel um ihre Personen werden den Curies schnell zu viel. Immerhin sind sie nun ihre Geldsorgen los. Die Sorbonne bietet Pierre einen gut dotierten, eigens für ihn geschaffenen Lehrstuhl für Physik an, wo Marie den Posten als Leiterin des Laboratoriums übernehmen soll. Am 6. Dezember 1904 kommt Tochter Eve auf die Welt. Doch das Familienglück ist nur von kurzer Dauer.

*Musikakzent***Sprecher:**

An einem wolkenverhangenen, regnerischen Donnerstag, dem 19. April 1906, wird Pierre Curie an einer Straßenkreuzung von einem Pferdefuhrwerk überrollt. – Er ist auf der Stelle tot.

Zitatorin Marie Curie:

Es ist unmöglich, die Größe und Bedeutung der Wende zu beschreiben, die in meinem Leben durch den Verlust dessen eintrat, der mein nächster Kamerad und bester Freund war. Erschüttert durch diesen Schlag, war ich zunächst nicht in der Lage, an die Zukunft zu denken. Ich konnte jedoch nicht vergessen, was mein Mann so oft sagte: dass ich – selbst ohne ihn – das Werk nicht aufgeben dürfte.

Sprecher:

Marie Curie ist 38 Jahre alt und plötzlich alleinerziehende Mutter von zwei kleinen Töchtern. Irène ist gerade mal acht, Eve noch keine zwei Jahre alt. Um sich von ihrer Trauer abzulenken, stürzt sich die Wissenschaftlerin in Arbeit. Die Sorbonne bietet ihr das Laboratorium und den Lehrstuhl ihres Mannes an. Ein halbes Jahr nach Pierres Tod hält die junge Witwe ihre Antrittsvorlesung. In einem überfüllten Hörsaal unter tosendem Beifall und als erste Frau in der Geschichte der berühmten Universität. Zwei Jahre später wird sie zur ersten ordentlichen Professorin ernannt. Martina Havenith:

O-Ton 16 – Martina Havenith:

Bei jedem Rückschlag ist sie aufgestanden und hat wieder weitergemacht. Also diese Fähigkeit, sich immer wieder aufzuraffen und zu sagen, es ist mir egal, ich will es machen, ich mein, sie hat ja die Finanzen vom Nobelpreis wieder in ihre Forschungsarbeiten gesteckt, was auch einfach ihre völlige Begeisterung oder ihre

Fähigkeit, ein Ziel zu verfolgen, ohne sich von dem, was die Umgebung sagt, abbringen zu lassen, das finde ich, ist extrem bewundernswert.

Sprecher:

1910 bewirbt sich Marie Curie auf Drängen ihrer Kollegen um einen frei gewordenen Platz in der Akademie der Wissenschaften.

O-Ton 17 – Nathalie Huchette:

Elle accepte pour ca, plus pour la symbole que ca va représenter... ...elle perds de deux voix.

Voiceover Nathalie Huchette:

Es ging ihr dabei weniger um Ruhm und Reputation als um die Symbolik, die eine Frau in der Akademie bedeuten würde. Dazu muss man wissen: Im Reglement des Institut France, dem alle fünf Akademien unterstehen, war bis zu dem Zeitpunkt die Beteiligung von Frauen nicht vorgesehen. Das hätte man also ändern müssen. Darüber entbrannte direkt ein Streit. Marie Curie wird von den konservativen Zeitungen abgelehnt mit dem Argument, dass die Akademie kein Platz für Frauen sei. Aber auch, dass sie nie irgendetwas alleine zustande gebracht hätte, sondern nur durch die Unterstützung von Pierre Curie so weit gekommen sei. Am Ende verliert sie die Wahl mit zwei Stimmen Unterschied.

Sprecher:

Die Forscherin bewirbt sich danach nie wieder um einen Platz an der Académie, die übrigens erst 1979 eine Frau in ihre Reihen wählt. Es ist nicht die einzige Demütigung, die Marie Curie in dieser Zeit verkraften muss.

Atmo 5: Schreibmaschine

Sprecher:

Im November 1911 titelt die Pariser Zeitung „Le Journal“ über eine pikante Affäre.

Zitator Pariser Zeitung:

Die Witwe von Pierre Curie, die große Wissenschaftlerin, die teilhatte an der Entdeckung des Radiums, die Professorin an der Pariser Universität, die beinahe in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen worden ist, die gefeierte, die berühmte Madame Curie hat meiner Tochter den Ehemann genommen, den Vater meiner kleinen Enkel.

Sprecher:

Zitiert wird die Schwiegermutter von Paul Langevin, einem Physiker und langjährigen Freund von Pierre Curie, mit dem Marie vier Jahre nach dem Tod ihres Mannes eine Affäre begonnen hatte. Sie treffen sich heimlich in einer kleinen Wohnung in der Nähe der Universität, bis das Liebesverhältnis in der Presse breitgetreten wird. Tagelang belagert eine aufgebrachte Menschenmenge das Haus der Nobelpreisträgerin und beschimpft sie als Ehebrecherin und Gattendiebin, erzählt Museumsführerin Nathalie Huchette:

O-Ton 18 – Nathalie Huchette:

Ca se passe en Novembre ... on a très peu parle de ce deuxieme prix Nobel.

Voiceover Nathalie Huchette:

Das passierte im November, und zwar genau zu dem Zeitpunkt, als die Schwedische Akademie der Wissenschaften entschieden hatte, Marie Curie zum zweiten Mal mit dem Nobelpreis auszuzeichnen – dieses Mal den für Chemie. Als man dann in Schweden von dem Skandal Wind bekam, legte man ihr nahe, der Preisverleihung und dem anschließenden Fest fernzubleiben. Sie antwortete darauf, und daran erkennt man sehr gut ihren entschlossenen Charakter: Ich werde am 10. Dezember in Stockholm sein, um meinen Preis entgegenzunehmen. Mein Privatleben hat mit meiner wissenschaftlichen Arbeit nichts zu tun. Genauso machte sie es auch. In Frankreich allerdings wurde über ihren zweiten Nobelpreis nur spärlich berichtet.

Sprecher:

1914, nur wenige Wochen bevor der Erste Weltkrieg beginnt, übernimmt Marie Curie die Leitung des neu gebauten Radium-Instituts. Die Wissenschaftlerin will sich unbedingt nützlich machen und investiert ihr gesamtes Vermögen in Kriegsanleihen. Für die Behandlung der verwundeten Soldaten entwickelt sie einen Röntgenapparat, der in ein Auto passt und vom Motor in Betrieb gesetzt werden kann. Wenn kein Chauffeur zur Verfügung steht, fährt die zweifache Nobelpreisträgerin die mobilen Röntgengeräte auch eigenhändig an die Front.

Zitatorin Marie Curie:

Ich bin entschlossen, meine ganze Kraft in den Dienst meines Adoptiv-Vaterlandes einzusetzen.

Sprecher:

Bis zum Ende des Krieges werden die Röntgenstationen vielen Tausend Soldaten das Leben retten. Marie Curie aber ist gesundheitlich angeschlagen und finanziell ruiniert. Sämtliche Ersparnisse, die sie dem Staat anvertraut hatte, sind verloren.

Atmo 6: Aufbruch Ozeandampfer

Sprecher:

Im Frühjahr 1921 begibt sich die 54-Jährige in Begleitung ihrer beiden Töchter auf eine PR-Tour durch die Vereinigten Staaten. Sie wird empfangen wie ein Star. Fast 20.000 Zeitungsartikel dokumentieren die siebenwöchige Reise, auf der Marie Curie zehn Ehrendoktorwürden und zahlreiche weitere Ehrungen entgegennimmt. Im Weißen Haus überreicht Präsident Warren Harding ihr feierlich ein Gramm Radium für ihre wissenschaftliche Arbeit. Dafür hatte die amerikanische Journalistin und glühende Curie-Bewunderin Missy Meloney 100.000 Dollar an Spenden eingetrieben. Die hölzerne Transportkiste mit zehn streichholzgroßen Glasröhrchen ist heute im Pariser Curie-Museum zu sehen.

O-Ton 19 – Nathalie Huchette:

Il paise en fait 46 kilo ...pour une femme

Voiceover Nathalie Huchette:

Diese kleine Kiste, mit der ein Gramm Radium transportiert wurde, wiegt 46 Kilo. In der Mitte befindet sich ein Zylinder aus Metall, der komplett mit Blei ausgekleidet ist und mit einem schweren Bleideckel verschlossen wurde, damit die Strahlung nicht entweichen konnte. Blei ist ein Schutz vor Strahlen. Dieses Geschenk hat auch einen Symbolcharakter. Es ist ein Geschenk, das die amerikanischen Frauen einer Frau gemacht haben.

Sprecher:

Zurück in Frankreich führt Marie Curie im Radium-Institut ihre wissenschaftlichen Forschungen fort. Aber die jahrzehntelange Arbeit mit radioaktiven Substanzen hat Spuren hinterlassen. Ihre Finger sind oft steif, der Graue Star trübt ihr Sehvermögen, auch die Ohren machen Probleme. Trotzdem arbeitet sie unermüdlich weiter im Labor, betreut ihre Studenten, hält Vorlesungen an der Sorbonne, verfasst Artikel und Bücher über Radioaktivität. Bei einem ihrer letzten öffentlichen Auftritte erklärt die Forscherin:

Zitatorin Marie Curie:

Ich gehöre zu jenen, die glauben, dass Wissenschaft etwas sehr Schönes ist. Der Wissenschaftler in seinem Laboratorium ist nicht nur ein Techniker. Vor den Geheimnissen der Natur steht er mit der gleichen Andacht wie ein Kind vor einem schönen Märchen.

O-Ton 20 – Nathalie Huchette:

Elle avait quandmeme conscience ...au jeunes gens.

Voiceover Nathalie Huchette:

Es war ihr durchaus bewusst, dass sie eine Symbolfigur ist und dass sie die Macht hatte, Dinge zu bewegen. Sie hat den Frauen den Weg bereitet für eine wissenschaftliche Karriere. Ihr Lebensstil, ihr Freiheitsdrang und ihre Hartnäckigkeit können auch heute noch jungen Menschen als Vorbild dienen.

O-Ton 21 – Martina Havenith:

Was mir wichtig ist, ist eben auch für die Jüngeren, dass man eben nicht auf die Umgebung hören sollte, sondern sich selber fragen, wo möchte ich hin? Was ist mein Ziel? Und wenn man dieses Ziel gefunden hat, das interessiert mich, dafür brenne ich, dann soll man diesen Weg einfach gehen.

Sprecher:

Für diese Hartnäckigkeit steht die Forscherin Marie Curie bis heute. Sie stirbt am 4. Juli 1934 im Alter von 66 Jahren an einer seltenen Form der Leukämie – vermutlich eine Folge ihrer Arbeit mit radioaktiven Substanzen. Zwei Tage später wird sie im kleinen Kreis der Familie und einiger enger Freunde dem Grab von Pierre beigesetzt. 1995 werden die sterblichen Überreste des Ehepaars exhumiert und ins Pariser Panthéon überführt – die letzte Ruhestätte berühmter französischer Persönlichkeiten. Auch dort ist die zweifache Nobelpreisträgerin Marie Sklodowska-Curie die erste und lange Zeit die einzige Frau unter lauter Männern.

Abspann:

SWR2 Wissen (mit Musikbett):

Sprecherin:

Nobelpreisträgerin Marie Curie – von Claudia Heissenberg. Sprecher: Marcus Michalski. Redaktion: Lukas Meyer-Blankenburg. Regie: Nicole Paulsen.

Sprecher:

Ein Beitrag aus dem Jahr 2021.
