

Eine Kämpferin gegen die Grausamkeit auf der Welt

Die Chemikerin Clara Immerwahr ist eine spätentdeckte Ikone für Frieden und Zivilcourage – Ihr Mann, Fritz Haber, brach ihren Lebenswillen / Von Gabriele Lohmann

Sie war durch und durch eine Nonkonformistin. Unangepasst. Wissensdurstig. Weiter als die Zeit. Und entsprechend verlief ihr Leben. Tragisch könnte man es nennen. Das hatte auch viel mit den historischen Umständen zu tun. Clara Immerwahr's Schicksal ist nämlich eng mit dem furchtbaren Ersten Weltkrieg verknüpft, der vor 100 Jahren beendet wurde. In seinem Verlauf sammelte Europa erstmals Erfahrungen mit dem mörderischen Einsatz von Giftgas. Doch dazu später mehr.

Clara Immerwahr war die erste promovierte Chemikerin Deutschlands, engagierte sich ihr Leben lang für eine Moral in der Wissenschaft, sie appellierte an die enorme Verantwortung von Wissenschaftlern und zeigte auch im Privaten Zivilcourage. Interessanterweise hat ihre Biografie viele Bezüge zu den Lebensgeschichten von Lise Meitner und Marie Curie, die beide bis heute wesentlich bekannter sind als Clara Immerwahr.

Geboren am 21. Juni 1870 auf einem Landgut bei Breslau, hat sie das Glück, in eine weltoffene jüdische Familie hineingeboren zu werden. Der Vater ist promovierter Chemiker und Landwirt und experimentiert u. a. mit Kunstdünger, ein wichtiges Thema in dieser Zeit, um die Ernährung der stark anwachsenden Bevölkerung sicherzustellen. Clara ist neben zwei Schwestern und einem Bruder die jüngste in der Familie und gilt als außerordentlich intelligent, neugierig und bildungshungrig. Sie möchte wie ihr Bruder Paul das Gymnasium in Breslau besuchen. Aber auf das Gymnasium dürfen nur Jungen, sie muss private höhere Töchterschulen, dann ein Lehrerinnen-seminar besuchen. Ihr Interesse an Naturwissenschaften ist längst geweckt und über vielerlei teuren Privatunterricht gelingt es ihr, sich zu qualifizieren und eine externe Abiturprüfung abzulegen.

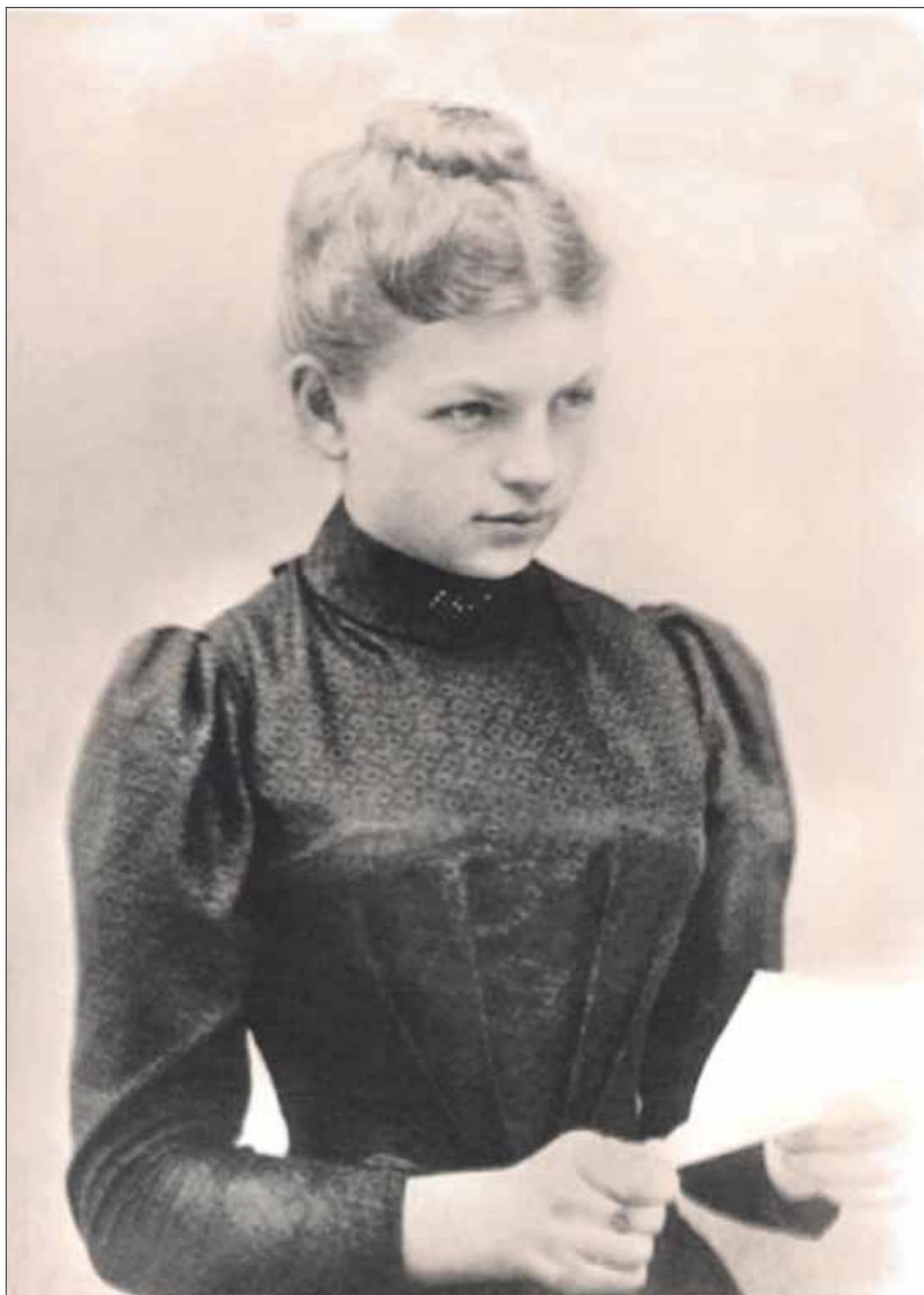
Blaustrumpf, Amazone – die üblichen Klischees

Elf Lehrerinnen erhalten im Wintersemester 1895/96 erstmals in Breslau die Erlaubnis, gastweise Vorlesungen zu hören. Geisteswissenschaftliche Fächer wie Kunstgeschichte, Literatur, Sprachen, Geschichte werden von den Frauen bevorzugt. Jedoch Naturwissenschaften studieren zu wollen, erntet Spott und Unverständnis, Clara gilt als Blaustrumpf und Amazone. Gastweise Vorlesungen über Experimentalphysik hören zu dürfen, bedarf sogar der Zustimmung der jeweiligen Professoren. Welchen frauenfeindlichen Haltungen und arroganten Sprüchen diese wenigen Pionierinnen zur Zeit des Wilhelminismus ausgesetzt waren, kann man sich heute kaum noch vorstellen.

Claras Mutter stirbt 1890 an Krebs, ihre Schwestern heiraten und der Vater ist stolz auf seine wissenshungrige Tochter Clara. Allerdings warnt er sie auch, dass es nicht leicht ist, im Leben gegen den Strom zu schwimmen. Glücklicherweise findet sie bald einen akzeptablen Doktorvater: Professor Richard Abegg, dessen Laboratoriumsassistentin sie später wird. Obwohl sie in ihrem Umfeld als zu sensibel und zu weich gilt und auch dazu steht, dass sie ihre ganze Kraft braucht, um mit dem Dasein fertig zu werden, schafft sie es mit ihrer enormen Begabung und ihrer engagierten Arbeitsweise, im Jahr 1900 ihre Doktorarbeit („Beiträge zur Löslichkeitsbestimmung schwerlöslicher Salze“) abzugeben. 32 Lehrkörperkollegen unterstützen mit Unterschriften ihre Zulassung zur öffentlichen mündlichen Doktorprüfung in Physik und Chemie am 22. Dezember – laut der Breslauer Zeitung handelte es sich um ein bemerkenswertes Ereignis; viel Publikum soll vor Ort gewesen sein. Von allen Seiten wird gratuliert. Dennoch betont der Dekan, dass die schönste und heiligste Pflicht der Frau darin besteht, ein Hort der Familie zu sein. Verstandesschärfe gilt als unweiblich.

Ist diese Botschaft ein dauernder Stachel in ihrem Fleisch? Zunächst bleibt Immerwahr Abeggs unbezahlte Assistentin in der physikalischen Chemie und hält im Verein Frauenwohl in Breslau einen viel beachteten Vortrag über „Physik und Chemie im Haushalt“.

Mit Professor Abegg fährt sie im Frühjahr 1901 zum Kongress der Deutschen Gesellschaft für Elektrochemie nach Freiburg. Sie trifft dort einen Jugendfreund wieder, nämlich Fritz Haber, der auch ein Studienfreund von Abegg ist. Haber stammt wie sie aus einer unorthodoxen jüdischen Familie aus Breslau, ist ebenfalls in jungen Jahren zum Protestantismus konvertiert und interessiert



Clara Immerwahr schrieb deutsche Wissenschaftsgeschichte – am Ende verzweifelte sie jedoch an der Arbeit ihres Mannes Fritz Haber, der Giftgas für den Kriegseinsatz entwickelte. Foto: dpa

sich früh leidenschaftlich für Chemie und Physik. „Aus Luft Brot herstellen“, durch Lösen der Nährstoffprobleme in der Landwirtschaft die Welt zum Guten verändern, das beschäftigt die beiden.

Doch der Anfang ist ganz anders. Während der Tanzstundenzeit in Breslau begegnen sie sich erstmals. Fritz äußert schon da Heiratsabsichten, denen sich Clara aber widersetzt, denn sie hält sich noch nicht für ehelich. Jetzt, so viele Jahre später, wirbt er erneut um sie. Nach einigem Zögern stimmt sie zu, sie möchte doch diese Seite des Lebens auch wahrnehmen und sie ist ja inzwischen selbst

Wissenschaftlerin. Sicher sind die Curies in Paris ein gewisses Vorbild, nämlich Forschung und Ehe in einer kongenialen Verbindung miteinander zu verknüpfen. Und was Begabung und Forscherdrang angeht, ist sie Fritz Haber ebenbürtig.

Im Sommer 1901 wird in Breslau geheiratet, dann ziehen die beiden nach Karlsruhe, wo Fritz Außerplanmäßiger Professor an der TH wird, in ein großbürgerliches Haus, welches sie zu versorgen hat. Clara übernimmt Haushalt, Repräsentationspflichten, arbeitet auch im Institut und liest Manuskripte. Jedoch mit der Geburt des Sohnes Her-

mann 1902 wird alles anders. Während sie eine sehr schwere Geburt erlebt, liegt Fritz mit Darmproblemen ebenfalls krank im Bett, um dann nach seiner Genesung sofort einen viermonatigen USA-Aufenthalt anzuschließen. Während er in den nächsten Jahren fieberhaft an der Ammoniaksynthese arbeitet, 1909 diesbezüglich den Durchbruch erlebt, zum ordentlichen Professor ernannt wird, mit der BASF Kontakte aufnimmt, bleibt die Ehefrau mit dem häufig kranken Sohn überwiegend alleine und zieht sich immer mehr aus dem öffentlichen Leben zurück. Auch sind ihm ihre Warnungen vor

einer zu engen Allianz mit der Industrie zuwider, es geht um Patentierung, um Geld, um Einfluss, um seine Karriere. In einem Brief an Abegg schreibt sie u. a.: „Was Fritz in diesen acht Jahren gewonnen hat, das – und mehr – habe ich verloren, und was von mir übrig geblieben ist, das erfüllt mich selbst mit der tiefsten Unzufriedenheit.“

Dass Fritz Haber nun 1911 zum ersten Direktor des Instituts für physikalische Chemie und Elektrochemie der „Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaft“ (heute Max-Planck-Gesellschaft) in Berlin ernannt und zum „Geheimrat“ befördert wird, ein Umzug in noch großbürgerlichere Verhältnisse in eine Villa in Dahlem ansteht, macht nichts besser, sondern verstärkt die Entfremdung innerhalb der Familie.

Zusammen mit Carl Bosch wird die großtechnische Ammoniaksynthese (Haber-Bosch-Verfahren) bei der BASF entwickelt, die Grundlage für die deutsche Produktion von Düngemitteln sowie von Sprengstoff. Mit Beginn des Ersten Weltkrieges stellt Haber kriegsbegeistert und patriotisch seine Erfindungen sofort in den Dienst des Vaterlandes. Nach ersten Erfolgen der Deutschen an der Westfront entsteht ein Stellungskrieg. Haber will trotz Verbots durch die Haager Konvention chemische Massenvernichtungsmittel einsetzen, ja, er will Giftgas persönlich an der Front ausprobieren. Für Clara ist das endgültig die Perversion der Wissenschaft, ein Zeichen unvorstellbarer Barbarei.

Tausende sterben am Gas – Fritz Haber wird befördert

Am 22. April 1915 kann Fritz Haber erstmals das Massenvernichtungsmittel Chlorgas in der 2. Flanderschlacht bei Ypern einsetzen. Eine sechs Kilometer breite und ein Kilometer lange Gaswolke treibt auf die Gegner zu, Tausende von Soldaten (überwiegend aus Kolonien!) sterben. Für diese „Leistung“ befördert der Kaiser Haber umgehend zum Hauptmann. Er ist endlich Offizier, was Juden eigentlich vorenthalten wird.

Zurück in Berlin werden dieser „Erfolg“ sowie die Beförderung zum Hauptmann in der Dahlemer Villa der Habers mit einer Abendgesellschaft groß gefeiert. In dieser Nacht vom 1. zum 2. Mai 1915 erschießt sich Clara Immerwahr gegen Morgen in ihrem Garten mit der Dienstpistole ihres Mannes. Ein Probeschuss geht in die Luft, ein zweiter ins Herz. Der 12-jährige Sohn wird wach und weckt den häufig Schlafmittel nehmenden Vater. Zwei Stunden später ist Clara tot. Haber eilt gleich am nächsten Tag zum nächsten Giftgaseinsatz an die Ostfront. Abschiedsbriefe sind nie gefunden worden und über etliche Vorgänge, Abläufe und Kausalitäten dieser Ehe gibt es vielerlei Legenden, die nicht belegbar sind.

Die Bedeutung und Tragik von Clara Immerwahr's Leben kann sich mit der ganz anders gearteten Bedeutung und Tragik von Fritz Habers Leben – trotz oder auch wegen des 1918 verliehenen Nobelpreises – in jedem Fall messen. Da er schon 1934 als gerade Emigrierter starb, blieb es ihm erspart, mitzuerleben, dass er als Gasexperte die Grundlagen für die Herstellung von Zyklon B, mit dem dann die Juden vergast wurden, geschaffen hat.

Clara Immerwahr's wenige Forschungsergebnisse finden heute Verwendung beim Bau von Batterien für Elektroautos. Drei verschiedene Wissenschaftspreise erinnern noch heute an sie. Und an Fritz Haber die 100 000 Soldaten, die durch Giftgaseinsätze im Ersten Weltkrieg ums Leben kamen.



Um die Wirkung eines Gasangriffes mit Phosgen zu verdeutlichen, fasst sich ein US-Soldat bei einer Demonstration in Frankreich 1918 an den Hals – von 8,5 Millionen Gefallenen im Ersten Weltkrieg starben 100 000 durch Giftgas. Foto: National Archives and Records Administration/dpa

EXTRA

Berühmte Wissenschaftlerinnen

Clara Immerwahr ist nicht die einzige berühmte Wissenschaftlerin. Einige andere Beispiele:

Marie Curie

Weil Frauen in Polen damals nicht studieren konnten, zog Maria Salomea Skłodowska, 1867 in Warschau geboren, zum Studium nach Paris. Die Frau des Chemikers Pierre Curie wurde die erste Professorin an der Sorbonne. Sie untersuchte die Strahlung von Uran und entdeckte mit ihrem Mann die Elemente Polonium und Radium. Dafür erhielt sie zwei Nobelpreise: für Physik (1903) und für Chemie (1911). 1934 starb sie an den Folgen der radioaktiven Strahlung.

Emmy Noether

Emmy Noether (1882–1935) ist wohl wenig bekannt – obwohl sie zu den wichtigsten deutschen Mathematikern zählt.

Sie begründete die moderne Algebra und leistete wichtige Beiträge zur theoretischen Physik. Sie war 1919 die erste Frau in Deutschland, die eine Professur erhielt. 1933 floh die Jüdin und Sozialdemokratin in die USA.



Lise Meitner

Gemeinsam mit Otto Hahn untersuchte die österreichische Physikerin Lise Meitner (1878–1968) die Kernspaltung. Beide erforschten 1938/39 erstmals die Spaltung von Urankernen. Mit den Folgen war sie nicht glücklich: Ihre Entdeckung machte die Atombombe möglich.