

MARIA GOEPPERT-MAYER

Das Klischee der Karriere- oder Hausfrau müsste spätestens seit Maria Goeppert-Mayer in unseren Köpfen aufgehoben sein. Sie schaffte es durchaus ihren Mann, ihre zwei Kinder und ihren Forschungsdrang unter einen Hut zu bekommen. Immer schon war die Familie für sie ein durchaus wichtiger Punkt in ihrem Leben. Ihr Vater glaubte an sie, und so schien es ihr absolut selbstverständlich zu studieren und den nächsten Professortitel, in einer seit Generationen ununterbrochenen Abstammungslinie von Professoren, zu erlangen. Bereits der Beginn ihrer Karriere sah äußerst vielversprechend aus. Nachdem wegen Inflation die Mädchenschule, die sie besuchte, geschlossen wurde, konnte sie bereits mit 15 Jahren im nahegelegenen Hannover auf einer Knabenschule ihr Abitur mit Auszeichnung abschließen. In Göttingen, damals die Hochburg für Mathematik und Physik, immatrikulierte sie erst für das eine, dann für das andere. Fasziniert von den neuesten Beiträgen zur Quantentheorie von Max Born, der schließlich auch ihr Doktorvater wurde, wechselte sie zu Physik.

Mit den theoretischen Überlegungen zu Doppel-Photonen-Prozesse, einem quantenphysikalischen Effekt, erlangte Maria ihren Dokortitel. Mit Joseph Mayer, einem Studenten der physikalischen Chemie aus den USA, den sie zu Ehemann nahm, ging sie schließlich nach Baltimore, wo dieser eine Professoranstellung an der angesehenen Johns-Hopkins-University erhielt. Maria ging derweilen aufgrund der schlechten Wirtschaftslage leer aus, gebar zwei Kinder und veröffentlichte gemeinsam mit ihrem Mann den Klassiker „Statistische Mechanik“. Schon bald erklärten die USA Japan den Krieg und schnappten sich alle NaturwissenschaftlerInnen für die Umsetzung von Kriegszielen. Goeppert arbeitete am Geheimprojekt SAM an der Gewinnung des Sprengstoffes der Atombombe mit.

Später als unbezahlte Professorin entwickelte sie die Idee eines zwiebelartigen

Aufbaus des Atomkerns, den man bis zu diesem Zeitpunkt für strukturlos hielt. Für die Entdeckung der Schalenstruktur des Atomkerns erhielt sie schließlich auch als zweite und bis heute letzte Frau zusammen mit ihrem Mann Joseph Mayer den Physik-Nobelpreis. Trotz eines Schlaganfalls blieb sie der Forschung

“MATHEMATICS BEGAN TO SEEM TOO MUCH LIKE PUZZLE SOLVING. PHYSICS IS PUZZLE SOLVING, TOO, BUT OF PUZZLES CREATED BY NATURE, NOT BY THE MIND OF MAN.”

MARIA GOEPPERT-MAYER

in Physik stets treu und engagierte sich vermehrt ab den 1960ern für das naturwissenschaftliche Frauenstudium, bis sie im Alter von 65 Jahren aufgrund eines Herzinfarktes dahinschied. Als Fazit ihres Lebens könnte man sagen, dass sie sich die Worte ihres Vaters durchaus zu Herzen nahm:

„Werde niemals eine Frau wenn du groß bist.“



Maria Goeppert-Mayer

IRÈNE JOLIOT-CURIE

Wird man mit dem Namen Curie geboren, steckt eindeutig wissenschaftliches Blut in einem.

Dies bewies als erstes die älteste Tochter Marie und Pierre Curies und zudem, dass man sich von den großen Namen seiner Eltern nicht einschüchtern lassen muss. Schließlich holte sie gemeinsam mit ihrem Mann Frédéric Joliot-Curie 1935 den dritten Nobelpreis in die Familie. Die beiden wurden mit der Entdeckung der künstlichen Radioaktivität in der Kategorie Chemie geehrt. Die Bedeutung ihrer Entdeckung deckt eine große Spannweite von verschiedenen Wissenschaften ab. So können radioaktive Isotope verwendet werden um Stoffwechselwege aufzuklären oder auch um Schilddrüsenüberfunktionen zu diagnostizieren und zu therapieren. Schon früh führte ihr Weg zu Chemie, Physik und Medizin. Von ihrer Mutter selbst und befreundeten Wissenschaftlern unterrichtet, schloss sie ihr Abitur

mit Bravour ab und half Marie mit zarten 17 Jahren einige mobile Röntgengeräte für die Front zu bauen. Bald schon leitete sie die Röntgenstation im Militärkrankenhaus von Amiens.

Ganz nebenbei studierte sie Mathematik und Physik, bevor sie als Unterassistentin im Radiuminstitut Marie Curies arbeitete, wo sie ihren späteren Mann, den Chemie-Laboranten Frédéric Joliot kennenlernte. Anhand ihres Lebensweges und der Weise, wie sie ihn beschreitet, kann man erkennen, dass sie eindeutig die Tochter ihrer Mutter ist. Äußerst hochbegabt, ernst, mit eiserner Disziplin und völlig ohne Kompromisse oder Rücksicht auf ihre Gesundheit befand sie sich stets auf dem Weg neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Aber nicht nur auf wissenschaftlicher Ebene zeigte sie was sie drauf hatte, auch politisch war Irène stark engagiert. So trat sie als Staatssekretärin für Wissenschaft und Forschung in die Regie-

rung ein und war damit eine der ersten drei Frauen, die in Frankreich jemals ins Kabinett berufen wurden. Betonen sollte man dabei vielleicht, dass zu diesem Zeitpunkt noch nicht einmal über ein Wahlrecht verfügten. Drei Monate später trat sie wieder freiwillig ab, da es ihr nur ein Anliegen war ein Zeichen für die Frauenbewegung zu setzen. Auch bewarb sich Irène vier Mal für einen Sitz in der Akademie der Wissenschaften um die frauenfeindliche Tradition zu brechen und zu boykottieren. Vier Mal wurde sie abgelehnt. Trotzdem befand sie sich im Atomkommissariat, wo ihre Amtszeit aufgrund ihres politischen Engagements nicht verlängert wurde, und wäre auch nicht aus dem Aktionskomitee antifaschistischer Intellektueller wegzudenken gewesen. Schließlich ehrte man sie trotz politischer Uneinigkeiten doch mit einem Staatsbegräbnis, als sie schließlich im Alter von 59 Jahren an Leukämie starb, war das wohl eine Folge durch den vielen Umgang mit Polonium im 1. Weltkrieg.



Irène Joliot-Curie