

Bedeutende Naturwissenschaftlerinnen aus dem europäischen und anglo-amerikanischen Raum



En-Hedu-Anna
2300 v. Chr.

... gilt als die erste Gelehrte der Menschheitsgeschichte, von deren Schriften wir Kenntnis haben. Zu ihren Lebzeiten haben viele Frauen das anflussreiche und mächtige Amt einer Priesterin inne. Im Popen der der führenden astronomischen Zeitvertreiberin bedacht wurde als die wichtigste religiöse Person ihrer Zeit.

... wird als erste Chemikerin betrachtet und entwickelt revolutionäre Techniken des Destillierens, Extrahierens und Sublimierens. Zusammen mit einer Frau namens Nitru wird sie auf einer Leinwand aus Mesopotamien als Parfumherstellerinnen beschrieben, ihre Abhandlungen über den Prozess der Parfumherstellung sind die ersten überlieferten. Aufgrund ihrer Fähigkeiten und Kenntnisse geriet sie zu Lebzeiten ein hohes Ansehen, welches als eines der sieben Weltwunder der Antike Berühmtheit erlangte.

... soll die erste Frau gewesen sein, die als Anatomin oder Pathologin gearbeitet hat. Sie hinterlässt keine eigenen Werke, ihre Existenz und ihr Werk werden einzig durch eine Erinnerungstafel ihres Verlobten Otto Agnibet belegt. Sie soll eigene anatomische Untersuchungen durchgeführt haben und eine Methode entwickelt haben, Adern das Blut abzusaugen und sich verhängten Flüssigkeiten zu entziehen, um das detaillierte Studium des Kreislaufsystems zu ermöglichen.

Alessandra Giliani
1307 → 1326

... ist eine ausgezeichnete Anatomin und Chirurgin, was durch die Aufzeichnungen ihres Bruders Otto Agnibet bestätigt wird, die dokumentiert wurde, in der die Geburtshilfe initiiert sie als Hebamme und Wundärztin den Gebrauch von Wärme zur Erweiterung des Geburtskanals des Uterus während der Geburt. Auch führt sie Massentherapie durch für die Behandlung des Rippenbruchs eines angesehenen Herrn heran, die sie der Bürgerrechte von Bern, erzieht sie in Anatomie und Chirurgie, die Augenheilkunde - sie erfindet die Technik, mit einem Magneten Eisenspättler aus dem Auge zu entfernen.

Caroline Herschel
1750 → 1848

... ist die erste Frau, die in der Astronomie volle Anerkennung findet und für ihre wissenschaftliche Tätigkeit ein Gehalt bezieht. Sie folgt ihrem Bruder nach England, wo beide sehr erfolgreich musikalische Karrieren machen und nebenbei astronomische Studien betreiben. Dank seiner Entdeckung des Urans wird der Bruder als königlicher Hofastronom in Windsor eingestellt und engagiert seine Schwester als Assistentin, die im Zuge dessen ihre eigene Erforschung des Sternenhaars vorantreibt. Ihre astronomische Arbeit umfasst die Entdeckung von acht Kometen sowie die Anfertigung und umfangreiche Ergänzung verschiedener Sternenkataloge, wobei sie allerdings Anerkennung und diverse Auszeichnungen. Nach der Royal Astronomical Society werden die Entdeckungen als erste Frau und, von der Preussischen Akademie der Wissenschaften erhält sie jeweils die goldene Medaille.

Marianne North
1830 → 1890

... die britische Botanikerin und begabteste Pflanzenmalerin dokumentiert auf ihren zahlreichen Reisen in Afrika, Asien, Australien und Asien die dortige Vegetation in akribischen und künstlerisch hochwertigen Zeichnungen und erstellte die ersten Pflanzenarten, die ihr zu Ehren nach ihr benannt wurden.

Henriette Hirschfeld-Tiburtius
geb. Pagelsen
1834 → 1911

... ist die erste selbständige akademisch ausgebildete Zahnärztin in Deutschland nach der Zulassungsbeschränkung die Lizenz zum Zahnärztlichen Vorkurs in Deutschland nach der Zulassung zugewiesen wurde, geht sie nach Philadelphia, USA, und studiert hier die anfangliche Widerstände als erste Frau Zahnärztin. Nach ihrem erfolgreich abgeschlossenen Studium kehrt sie nach Deutschland zurück und praktiziert hier als erste Zahnärztin.

Emmy Noether
1882 → 1935

... gilt als die bedeutendste Mathematikerin überhaupt. Sie zählt zu den Begründerinnen der modernen Algebra, deren Entwicklung die Mathematik revolutionierte und leistet Außenwirkung in der Physik. Emmy Noethers Theorem von 1918 erzieht sich zu einem Eckpfeiler der modernen theoretischen Physik. Trotz ihrer genialen wissenschaftlichen Leistungen macht sie in Deutschland keine akademische Karriere - sie bekommt nie mehr als einen kleinen Lehrauftrag. Die zweite promovierte Mathematikerin Deutschlands darf sich erst mit der Einführung des Frauenwahlrechts 1918 habilitieren. Mit ihrer idealistischen Ringenberichterstattung in der USA und engagiert sie in die USA und erhält eine Gastprofessur an renommierten Women's College Bryn Mawr in Pennsylvania.

Gerty Theresa Cori
geb. Radnitz
1896 → 1957

... die Biochemikerin ist die dritte Frau, die den Nobelpreis für Medizin und Physiologie erhält. Mit ihrer Mann Otto Cori gelangt sie in die USA, wo er am staatlichen Krebsforschungszentrum in Buffalo eine Stelle als Biochemikerin bekommt, während sie als Assistentin beschäftigt wird. Zu dieser Zeit betreiben sie in Wien Molekularbiologische Forschungen im Bereich der Physiologischen Chemie. Mit Erfolg sie beschreiben, wie die Verdauung von Glukose umgesetzt wird - der sogenannte „Cori-Zyklus“. Das hochfokulierte Forschungsteam macht zahlreiche wichtige Entdeckungen im Feld der Biochemie - er als Lehrstuhl-Inhaber, sie als seine „Assistentin“, die nur mit einem symbolischen Gehalt entlohnt wird. Es dauert Jahre, bis ihre herausragenden wissenschaftliche Fähigkeiten genügend wird. 1943 erhält sie eine Assistenten-Professor und 1947 eine Berufung zur Professorin der Biochemie. Kurz darauf wird das Ehepaar für seine Entdeckungen mit dem Nobelpreis ausgezeichnet.

Legende
Astronomie, Kosmologie
Universalsgelehrte der (Natur)wissenschaft, Naturphilosophie
Chemie, Alchemie, Biochemie, Pharmazie
Mathematik, Geometrie
Medizin, Chirurgie, Anatomie, Heilkunde, Gynäkologie
Biologie, Botanik, Zoologie, Paläontologie
Physik, Mechanik

Tapputi Belate Kalim
1200 v. Chr.

... wird als erste Chemikerin betrachtet und entwickelt revolutionäre Techniken des Destillierens, Extrahierens und Sublimierens. Zusammen mit einer Frau namens Nitru wird sie auf einer Leinwand aus Mesopotamien als Parfumherstellerinnen beschrieben, ihre Abhandlungen über den Prozess der Parfumherstellung sind die ersten überlieferten. Aufgrund ihrer Fähigkeiten und Kenntnisse geriet sie zu Lebzeiten ein hohes Ansehen, welches als eines der sieben Weltwunder der Antike Berühmtheit erlangte.

Theano
6. Jh.v. Chr.

... war Botanikerin und Heilerin. Nach dem Tod ihres Mannes und Bruders Mausolus übernimmt sie als Königin von Karien die Regierung und erachtet dem Vortreiben eines Grabmal, welches als eines der sieben Weltwunder der Antike Berühmtheit erlangte.

Louise Bourgeois
1563 → 1636

... ist eine ausgezeichnete Anatomin und Chirurgin, was durch die Aufzeichnungen ihres Bruders Otto Agnibet bestätigt wird, die dokumentiert wurde, in der die Geburtshilfe initiiert sie als Hebamme und Wundärztin den Gebrauch von Wärme zur Erweiterung des Geburtskanals des Uterus während der Geburt. Auch führt sie Massentherapie durch für die Behandlung des Rippenbruchs eines angesehenen Herrn heran, die sie der Bürgerrechte von Bern, erzieht sie in Anatomie und Chirurgie, die Augenheilkunde - sie erfindet die Technik, mit einem Magneten Eisenspättler aus dem Auge zu entfernen.

Justine Siegemundin von Brandenburg
1636 → 1705

... verfasst ein bahnbrechendes Lehrbuch der Geburtshilfe. Hierin schildert die Hebamme der königlich-preussischen Familien, die auch am niederländischen Hof tätig war, unkonforme Geburten und zeigt Lösungen wie den „geoplineuten Griff“, mit dem das Uterusinnere durch innere Handgriffe gedreht wird. Sie soll insgesamt 6000 und 6200 Frauen bei schwierigen Geburten medizinischen Beistand geleistet haben, ihr Manuskript liegt die medizinische Fakultät der Vindobona in Frankfurt vor, wo sie durch ein Testat der österreichischen Anerkennung erhält. Sie ist damit auch eine der wenigen Frauen in der frühen Geschichte der Vindobona, wo die erste Studentin erst nach der Neugründung 1992 immatrikuliert worden ist.

Marie Lavoisier
geb. Paulze
1758 → 1836

... die Chemikerin, Illustratorin und Salomiere trägt wesentlich bei zum Erfolg ihres berühmten Mannes Antoine Lavoisier, dem Begründer der modernen Chemie. Sie assistiert ihm bei seinen Experimenten und trägt darüber hinaus zu seinen Forschungen bei, indem sie für ihn zahlreiche Werke nicht nur übersetzt und somit zugänglich macht, sondern sie zudem mit ihren eigenen Anmerkungen, Korrekturen und Ergänzungen versieht. Während ihr Mann sich überwiegend auf das Forschen selbst konzentriert, ist sie darum bemüht, die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse und Experimente zu illustrieren, um sie nachvollziehbar zu machen. Sie bringt ein achtbändiges Werk über Chemie heraus, welches sie kostenlos an bedeutende Wissenschaftlerinnen verschickt und somit einen wichtigen Beitrag zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse ihrer Zeit leistet.

Elizabeth Garrett Anderson
1836 → 1917

... die erste britische Ärztin in Schottland muss einen langen und unermüdeten Kampf um die Zulassung von Frauen zur medizinischen Ausbildung führen. Nachdem sie jahrelang vergeblich versucht, auf eine schottische Hochschule für Medizin aufgenommen zu werden, erringt sie durch hartnäckiges politisches Engagement für Frauen das Recht auf medizinische Ausbildung und Tätigkeit als Ärztin und Chirurgin. Nachdem sie erfolgreich ihr Examen ablegt, eröffnet sie in London die ersten Frauen eine Privatspraxis, gemeinsam mit anderen Frauen auf dem Gebiet der Zahnärztlichen Chirurgie. Sie gründet die London School of Medicine for Women - die erste Hochschule für Frauen im Bereich des Medizinstudiums erhalten.

Sofja W. Kowalewskaja
geb. Korwin-Krukowskaja
1850 → 1891

... die Mathematikerin und Schriftstellerin ist die erste Frau im modernen Europa, die einen Nobelpreis erhält. Aufgrund des Studienverbots für Frauen in Russland ist sie gezwungen zu heiraten, um gemeinsam mit ihrem Mann zum Studium nach Heidelberg zu gehen, wo sie sich auch für die Emanzipation engagiert. 1884 erhält sie eine Dozentinnenstelle in Stockholm, die fünf Jahre später erhält sie zusammen mit drei anderen Frauen eine Professur an der Universität. Ein Höhepunkt ihrer Karriere ist 1889 die Verleihung des Prix Borde der Pariser Akademie der Wissenschaften - eine der höchsten Auszeichnungen, die in der Mathematik vergeben werden.

Sophia Jex-Blake
1840 → 1912

... ist die zweite Physikalienpionierin überhaupt und die erste, die ihren Frau auf dem Gebiet der Theoretischen Physik erhält. Entnommt von der Assistentinposition einer Universitätsbibliothek in Deutschland emigriert sie nach ihrer Promotion auf dem Gebiet der Quantenphysik in die USA, wo sie am amerikanischen Ehemann Joseph Mayer in die USA. Doch auch hier bleibt eine Professorin über 20 Jahre unerreichbar - sie leitet, forscht und veröffentlicht ohne Gehalt immer dort, wo ihr Ehemann eine Professur erhält. Während des zweiten Weltkriegs arbeitet sie an der Entwicklung der Atombombe mit, vertritt nach Kriegsende jedoch eine atomarmfeindliche Haltung. 1959 wird sie an die University of California in San Diego berufen. Vier Jahre später erhält sie zusammen mit drei anderen Frauen eine Professur an der Johns D. Jensen und Eugen Wigner den Physik-Nobelpreis für ihre Aufklärung der Schalenstruktur des Atombaus. Bis zu ihrem frühen Tod vertritt sie unermüdet die Forderung der Struktur der Teilchenphysik und ermutigt in zahlreichen Vorträgen Frauen, die Physik nicht mehr nur den Männern zu überlassen.

Barbara McClintock
1902 → 1992

... die Genetikerin erhält erst im Alter von 81 Jahren den Nobelpreis für Medizin für ihre Entdeckung von Transposons. Nach ihrer Entdeckung und Experimente hatte sie bereits in den 1950er Jahren gemacht. Damals hatte man sie noch als Exzentrikerin abgetan, deren Methoden veraltet sind. Während ihres Kollegen in Molekularbiologie betreiben, züchtet sie im Alleingang Generationen von Maipflanzen, um deren Variationen zu studieren. Mit ihren Ergebnissen liefert sie eine Revolution in der Genetik ein, denn entgegen dem wissenschaftlichen Dogma, wonach der Genesort im Erbgut verankert liegt, beweist sie mit ihren Experimenten die Existenz springender Gene. Ihre Forschung liefert die Grundlage für die Entwicklung neuer Medikamente und ermöglicht die Entwicklung neuer Therapien über die Entstehung und Metastasierung von Krebs.

Rita Levi-Montalcini
1909 → 2012

... die Medizinerin und Neurobiologin bekommt für ihre Forschungsarbeiten zum Nervenwachstum 1986 den Nobelpreis. Nach ihrer Promotion 1936 zieht die junge Ärztin nach Italien zu ihrem Mann, der Nobelpreis in Italien zu einem zentralen Thema. Nach ihrer Rückkehr wird sie mit ihrer Familie vertrieben in die Schweiz und arbeitet dort in einem Impfstofflabor. In den 1940er Jahren wird sie in der Schweiz in einem improvisierten Labor in einem provisorischen Raum, nachdem der Krieg arbeitslos ist, in einem Flüchtlingslager. Später geht sie in die USA, wo sie an der Columbia University, wo sie bis zum Ende ihrer Karriere bleibt und sich einer der weltweit führenden Autoritäten auf dem Spezialgebiet des Betzefalters entwickelt. Sie forscht unermüdet weiter und wird 1911 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Mit ihrer Tochter Irene entwickelt sie im ersten Weltkrieg eine mobile Röntgenstation zur Untersuchung verletzter Soldaten vor Ort. Die gemeinsame Forschungstätigkeit setzt sie am Radium-Institut in Paris fort, das sich unter Curie Leitung zu einem Zentrum der Nuklearphysik entwickelt.

Dorothy Crowfoot Hodgkin
1910 → 1994

... die Biochemikerin erhält 1964 den Nobelpreis für Chemie für ihre Analyse der Struktur des Vitamin B12. Sie war die erste Frau in Oxford, wo sie als Frau eine Ausnahmestellung ist, geht sie für zwei Jahre nach Cambridge, um dort mit der Royal Society zusammenzuarbeiten. Nach dem Krieg arbeitet sie als Ärztin in einem Flüchtlingslager. Später geht sie in die USA, wo sie an der Columbia University, wo sie bis zum Ende ihrer Karriere bleibt und sich einer der weltweit führenden Autoritäten auf dem Spezialgebiet des Betzefalters entwickelt. Sie forscht unermüdet weiter und wird 1911 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Mit ihrer Tochter Irene entwickelt sie im ersten Weltkrieg eine mobile Röntgenstation zur Untersuchung verletzter Soldaten vor Ort. Die gemeinsame Forschungstätigkeit setzt sie am Radium-Institut in Paris fort, das sich unter Curie Leitung zu einem Zentrum der Nuklearphysik entwickelt.

Chieng-Shung-Wu
1912 → 1997

... die Nuklearphysikerin erschließt mit dem nach ihr benannten Wu-Experiment nach dem Grundstein der Physik. Nach ihrem Physikstudium emigriert sie 1934 von China in die USA. Sie etabliert sich als führende Expertin auf dem Gebiet der Kernphysik und wird erste Dozentin an der Fakultät für Physik in Princeton. Ab 1943 forscht und lehrt sie an der Columbia University, wo sie bis zum Ende ihrer Karriere bleibt und sich einer der weltweit führenden Autoritäten auf dem Spezialgebiet des Betzefalters entwickelt. Sie forscht unermüdet weiter und wird 1911 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Mit ihrer Tochter Irene entwickelt sie im ersten Weltkrieg eine mobile Röntgenstation zur Untersuchung verletzter Soldaten vor Ort. Die gemeinsame Forschungstätigkeit setzt sie am Radium-Institut in Paris fort, das sich unter Curie Leitung zu einem Zentrum der Nuklearphysik entwickelt.

Gertrude B. Elion
1918 → 1999

... die Biochemikerin und Pharmakologin ist die Pionierin der Chemotherapie. Sie ist mit Auszubeh 23. Weltkriegs bekommt die zweite Frau den Nobelpreis für Medizin. In diesem Zeitraum wird sie als führende Expertin für die Entwicklung einer Stelle an der Rockefeller University, wo sie bis zum Ende ihrer Karriere bleibt und sich einer der weltweit führenden Autoritäten auf dem Spezialgebiet des Betzefalters entwickelt. Sie forscht unermüdet weiter und wird 1911 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Mit ihrer Tochter Irene entwickelt sie im ersten Weltkrieg eine mobile Röntgenstation zur Untersuchung verletzter Soldaten vor Ort. Die gemeinsame Forschungstätigkeit setzt sie am Radium-Institut in Paris fort, das sich unter Curie Leitung zu einem Zentrum der Nuklearphysik entwickelt.

Rosalind Franklin
1920 → 1958

... die Biochemikerin und Spezialistin für die Röntgenstrukturanalyse ist eine der wichtigsten Wissenschaftlerinnen, die die Struktur des Erbgutmaterials DNA entdeckt haben. Aber nicht sie, sondern ihr Ehemann, Doktorvater und Gruppenleiter werden 1954 zum Entdecker der Molekularbiologie für diese Entdeckung mit dem Physiknobelpreis geehrt - eine der großen Ungerechtigkeiten in der Geschichte der männerdominierten Wissenschaft, schon als junges Mädchen hatte sie ihr Interesse an der Astronomie entwickelt und trotz anfänglicher Schwierigkeiten aufgrund geringer naturwissenschaftlicher Schulkenntnisse zielstrebig und beharrlich ihre Laufbahn als Forscherin verfolgt. Eine späte Ermahnung erhält sie 2007 durch die Verleihung des persönlichen Ableidens durch Königin Elisabeth II. sowie 2014, als sie zur Präsidentin der Royal Society of Edinburgh gewählt wird.

Artemisia II.
4. Jh. v.Chr.

... die griechische Philosophin wird aufgrund ihres umfangreichen Wissens in der Naturlehre und -philosophie sowie der Moralphilosophie zu ihrem Lebzeiten hoch geschätzt. Sie war von ihrem Vater Aristippos, dem Begründer der Kyrenaischen Schule, unterrichtet worden und studierte an der Akademie in Athen. Nach dem Tod des Vaters tritt sie dessen Nachfolge an und soll zahlreiche Bücher geschrieben und 35 Jahre lang an den Akademien und Schulen Attikas Naturwissenschaft, Moralphilosophie und Ethik unterrichtet haben.

Aglaonike Von Thessalien
2. Jh. v. Chr.

... die Athenerin ist die erste Gynäkologin der griechischen Antike. Aufgrund des Verbots des Medizinstudiums für Frauen macht sie als Mann verkleidet bei dem gleichgeschlechtlichen Arzt ihrer Zeit, Herophilos, eine medizinische Ausbildung. In Athen eröffnet sie ein gynäkologisches Praxis für Frauen der Aristokratie, wird aber mit der Todesstrafe bedroht, weil sie gegen das Gesetz verstoßen hatte, das Frauen eine medizinische Tätigkeit verbietet. Jedoch wehrt sie die Frauen von Athen durch ihre Proteste die Änderung des Gesetzes, so dass von da an Frauen das Medizinstudium sowie die Arbeit als Gynäkologinnen erlaubt waren.

Justine Siegemundin von Brandenburg
1636 → 1705

... verfasst ein bahnbrechendes Lehrbuch der Geburtshilfe. Hierin schildert die Hebamme der königlich-preussischen Familien, die auch am niederländischen Hof tätig war, unkonforme Geburten und zeigt Lösungen wie den „geoplineuten Griff“, mit dem das Uterusinnere durch innere Handgriffe gedreht wird. Sie soll insgesamt 6000 und 6200 Frauen bei schwierigen Geburten medizinischen Beistand geleistet haben, ihr Manuskript liegt die medizinische Fakultät der Vindobona in Frankfurt vor, wo sie durch ein Testat der österreichischen Anerkennung erhält. Sie ist damit auch eine der wenigen Frauen in der frühen Geschichte der Vindobona, wo die erste Studentin erst nach der Neugründung 1992 immatrikuliert worden ist.

Marie Neurdrac
1610 → 1680

... erlangt Bekanntheit durch ihr Lehrbuch der Chemie und Pharmazie, welches als das erste von einer Frau verfasste Lehrnaupt in diesem Gebiet seit der Veröffentlichung von Maria der Jüdin gilt. Es beinhaltet allgemeine Prinzipien der Laborarbeit, die Herstellung von Metalle, Apparate, Techniken, Zubereitungen und Eigenschaften unedler und zusammengesetzter Arzneien, Kosmetika und Tabletten, sowie alchemische Synthese. Sie gilt aufgrund ihres anerkennenden Werkes nicht nur als Pionierin auf dem Gebiet der Chemie, sondern auch als frühe Feministin, die in ihrem Buch dezidiert für Gleichberechtigung im Bereich der Bildung kämpft.

Marie Anne V. Boivin
1773 → 1841

... war die Schülerin von Marie Louise Lachapelle und erhielt für ihr bedeutendes Werk über die Geburtshilfe, welches allein vier französische Auflagen erlief und im Italienische und Deutsche übersetzt wird, 1828 den Ehrenbürgerstatus der Stadt Marburg. Ihrem Hauptwerk liegt die genaue systematische Beschreibung von 20.517 Geburtsfällen zugrunde. Zudem entwickelt sie das vaginal-Scopulum und publiziert sie Entdeckungen für eine wissenschaftliche Herangehensweise - eine Einstellung, für die sie im dem Leben eine Bezahl. Sie wird der „Heeres“ angeklagt und während ihrer Gefangenschaft in der Bastille ermordet.

Marie Louise Lachapelle
geb. Dugès
1769 → 1821

... wird von ihrer Mutter von Kindheit an in der Hebammekunde unterrichtet, übernimmt nach deren Tod die Leitung einer Geburtshilfsabteilung und studiert bei zwei besten und bekanntesten Geburtshelfer ihrer Zeit, ihr dreibändige Werk Praxis der Geburtshilfe, in dem sie unter anderem über vererbte, falsche Faltschichten dokumentiert, wird weitaus bekannter als zu einem bedeutenden Aufsteiger zu gehen, wo sie sich auch für die Emanzipation engagiert. 1884 erhält sie eine Dozentinnenstelle in Stockholm, die fünf Jahre später erhält sie zusammen mit drei anderen Frauen eine Professur an der Universität. Ein Höhepunkt ihrer Karriere ist 1889 die Verleihung des Prix Borde der Pariser Akademie der Wissenschaften - eine der höchsten Auszeichnungen, die in der Mathematik vergeben werden.

Elizabeth Garrett Anderson
1836 → 1917

... die erste britische Ärztin in Schottland muss einen langen und unermüdeten Kampf um die Zulassung von Frauen zur medizinischen Ausbildung führen. Nachdem sie jahrelang vergeblich versucht, auf eine schottische Hochschule für Medizin aufgenommen zu werden, erringt sie durch hartnäckiges politisches Engagement für Frauen das Recht auf medizinische Ausbildung und Tätigkeit als Ärztin und Chirurgin. Nachdem sie erfolgreich ihr Examen ablegt, eröffnet sie in London die ersten Frauen eine Privatspraxis, gemeinsam mit anderen Frauen auf dem Gebiet der Zahnärztlichen Chirurgie. Sie gründet die London School of Medicine for Women - die erste Hochschule für Frauen im Bereich des Medizinstudiums erhalten.

Sofja W. Kowalewskaja
geb. Korwin-Krukowskaja
1850 → 1891

... die Mathematikerin und Schriftstellerin ist die erste Frau im modernen Europa, die einen Nobelpreis erhält. Aufgrund des Studienverbots für Frauen in Russland ist sie gezwungen zu heiraten, um gemeinsam mit ihrem Mann zum Studium nach Heidelberg zu gehen, wo sie sich auch für die Emanzipation engagiert. 1884 erhält sie eine Dozentinnenstelle in Stockholm, die fünf Jahre später erhält sie zusammen mit drei anderen Frauen eine Professur an der Universität. Ein Höhepunkt ihrer Karriere ist 1889 die Verleihung des Prix Borde der Pariser Akademie der Wissenschaften - eine der höchsten Auszeichnungen, die in der Mathematik vergeben werden.

Sophia Jex-Blake
1840 → 1912

... ist die zweite Physikalienpionierin überhaupt und die erste, die ihren Frau auf dem Gebiet der Theoretischen Physik erhält. Entnommt von der Assistentinposition einer Universitätsbibliothek in Deutschland emigriert sie nach ihrer Promotion auf dem Gebiet der Quantenphysik in die USA, wo sie am amerikanischen Ehemann Joseph Mayer in die USA. Doch auch hier bleibt eine Professorin über 20 Jahre unerreichbar - sie leitet, forscht und veröffentlicht ohne Gehalt immer dort, wo ihr Ehemann eine Professur erhält. Während des zweiten Weltkriegs arbeitet sie an der Entwicklung der Atombombe mit, vertritt nach Kriegsende jedoch eine atomarmfeindliche Haltung. 1959 wird sie an die University of California in San Diego berufen. Vier Jahre später erhält sie zusammen mit drei anderen Frauen eine Professur an der Johns D. Jensen und Eugen Wigner den Physik-Nobelpreis für ihre Aufklärung der Schalenstruktur des Atombaus. Bis zu ihrem frühen Tod vertritt sie unermüdet die Forderung der Struktur der Teilchenphysik und ermutigt in zahlreichen Vorträgen Frauen, die Physik nicht mehr nur den Männern zu überlassen.

Chieng-Shung-Wu
1912 → 1997

... die Nuklearphysikerin erschließt mit dem nach ihr benannten Wu-Experiment nach dem Grundstein der Physik. Nach ihrem Physikstudium emigriert sie 1934 von China in die USA. Sie etabliert sich als führende Expertin auf dem Gebiet der Kernphysik und wird erste Dozentin an der Fakultät für Physik in Princeton. Ab 1943 forscht und lehrt sie an der Columbia University, wo sie bis zum Ende ihrer Karriere bleibt und sich einer der weltweit führenden Autoritäten auf dem Spezialgebiet des Betzefalters entwickelt. Sie forscht unermüdet weiter und wird 1911 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Mit ihrer Tochter Irene entwickelt sie im ersten Weltkrieg eine mobile Röntgenstation zur Untersuchung verletzter Soldaten vor Ort. Die gemeinsame Forschungstätigkeit setzt sie am Radium-Institut in Paris fort, das sich unter Curie Leitung zu einem Zentrum der Nuklearphysik entwickelt.

Gertrude B. Elion
1918 → 1999

... die Biochemikerin und Pharmakologin ist die Pionierin der Chemotherapie. Sie ist mit Auszubeh 23. Weltkriegs bekommt die zweite Frau den Nobelpreis für Medizin. In diesem Zeitraum wird sie als führende Expertin für die Entwicklung einer Stelle an der Rockefeller University, wo sie bis zum Ende ihrer Karriere bleibt und sich einer der weltweit führenden Autoritäten auf dem Spezialgebiet des Betzefalters entwickelt. Sie forscht unermüdet weiter und wird 1911 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Mit ihrer Tochter Irene entwickelt sie im ersten Weltkrieg eine mobile Röntgenstation zur Untersuchung verletzter Soldaten vor Ort. Die gemeinsame Forschungstätigkeit setzt sie am Radium-Institut in Paris fort, das sich unter Curie Leitung zu einem Zentrum der Nuklearphysik entwickelt.

Rosalind Franklin
1920 → 1958

... die Biochemikerin und Spezialistin für die Röntgenstrukturanalyse ist eine der wichtigsten Wissenschaftlerinnen, die die Struktur des Erbgutmaterials DNA entdeckt haben. Aber nicht sie, sondern ihr Ehemann, Doktorvater und Gruppenleiter werden 1954 zum Entdecker der Molekularbiologie für diese Entdeckung mit dem Physiknobelpreis geehrt - eine der großen Ungerechtigkeiten in der Geschichte der männerdominierten Wissenschaft, schon als junges Mädchen hatte sie ihr Interesse an der Astronomie entwickelt und trotz anfänglicher Schwierigkeiten aufgrund geringer naturwissenschaftlicher Schulkenntnisse zielstrebig und beharrlich ihre Laufbahn als Forscherin verfolgt. Eine späte Ermahnung erhält sie 2007 durch die Verleihung des persönlichen Ableidens durch Königin Elisabeth II. sowie 2014, als sie zur Präsidentin der Royal Society of Edinburgh gewählt wird.

Aglaonike Von Thessalien
2. Jh. v. Chr.

... die Athenerin ist die erste Gynäkologin der griechischen Antike. Aufgrund des Verbots des Medizinstudiums für Frauen macht sie als Mann verkleidet bei dem gleichgeschlechtlichen Arzt ihrer Zeit, Herophilos, eine medizinische Ausbildung. In Athen eröffnet sie ein gynäkologisches Praxis für Frauen der Aristokratie, wird aber mit der Todesstrafe bedroht, weil sie gegen das Gesetz verstoßen hatte, das Frauen eine medizinische Tätigkeit verbietet. Jedoch wehrt sie die Frauen von Athen durch ihre Proteste die Änderung des Gesetzes, so dass von da an Frauen das Medizinstudium sowie die Arbeit als Gynäkologinnen erlaubt waren.

Justine Siegemundin von Brandenburg
1636 → 1705

... verfasst ein bahnbrechendes Lehrbuch der Geburtshilfe. Hierin schildert die Hebamme der königlich-preussischen Familien, die auch am niederländischen Hof tätig war, unkonforme Geburten und zeigt Lösungen wie den „geoplineuten Griff“, mit dem das Uterusinnere durch innere Handgriffe gedreht wird. Sie soll insgesamt 6000 und 6200 Frauen bei schwierigen Geburten medizinischen Beistand geleistet haben, ihr Manuskript liegt die medizinische Fakultät der Vindobona in Frankfurt vor, wo sie durch ein Testat der österreichischen Anerkennung erhält. Sie ist damit auch eine der wenigen Frauen in der frühen Geschichte der Vindobona, wo die erste Studentin erst nach der Neugründung 1992 immatrikuliert worden ist.

Marie Neurdrac
1610 → 1680

... erlangt Bekanntheit durch ihr Lehrbuch der Chemie und Pharmazie, welches als das erste von einer Frau verfasste Lehrnaupt in diesem Gebiet seit der Veröffentlichung von Maria der Jüdin gilt. Es beinhaltet allgemeine Prinzipien der Laborarbeit, die Herstellung von Metalle, Apparate, Techniken, Zubereitungen und Eigenschaften unedler und zusammengesetzter Arzneien, Kosmetika und Tabletten, sowie alchemische Synthese. Sie gilt aufgrund ihres anerkennenden Werkes nicht nur als Pionierin auf dem Gebiet der Chemie, sondern auch als frühe Feministin, die in ihrem Buch dezidiert für Gleichberechtigung im Bereich der Bildung kämpft.

Marie Anne V. Boivin
1773 → 1841

... war die Schülerin von Marie Louise Lachapelle und erhielt für ihr bedeutendes Werk über die Geburtshilfe, welches allein vier französische Auflagen erlief und im Italienische und Deutsche übersetzt wird, 1828 den Ehrenbürgerstatus der Stadt Marburg. Ihrem Hauptwerk liegt die genaue systematische Beschreibung von 20.517 Geburtsfällen zugrunde. Zudem entwickelt sie das vaginal-Scopulum und publiziert sie Entdeckungen für eine wissenschaftliche Herangehensweise - eine Einstellung, für die sie im dem Leben eine Bezahl. Sie wird der „Heeres“ angeklagt und während ihrer Gefangenschaft in der Bastille ermordet.

Marie Louise Lachapelle
geb. Dugès
1769 → 1821

... wird von ihrer Mutter von Kindheit an in der Hebammekunde unterrichtet, übernimmt nach deren Tod die Leitung einer Geburtshilfsabteilung und studiert bei zwei besten und bekanntesten Geburtshelfer ihrer Zeit, ihr dreibändige Werk Praxis der Geburtshilfe, in dem sie unter anderem über vererbte, falsche Faltschichten dokumentiert, wird weitaus bekannter als zu einem bedeutenden Aufsteiger zu gehen, wo sie sich auch für die Emanzipation engagiert. 1884 erhält sie eine Dozentinnenstelle in Stockholm, die fünf Jahre später erhält sie zusammen mit drei anderen Frauen eine Professur an der Universität. Ein Höhepunkt ihrer Karriere ist 1889 die Verleihung des Prix Borde der Pariser Akademie der Wissenschaften - eine der höchsten Auszeichnungen, die in der Mathematik vergeben werden.

Elizabeth Garrett Anderson
1836 → 1917

... die erste britische Ärztin in Schottland muss einen langen und unermüdeten Kampf um die Zulassung von Frauen zur medizinischen Ausbildung führen. Nachdem sie jahrelang vergeblich versucht, auf eine schottische Hochschule für Medizin aufgenommen zu werden, erringt sie durch hartnäckiges politisches Engagement für Frauen das Recht auf medizinische Ausbildung und Tätigkeit als Ärztin und Chirurgin. Nachdem sie erfolgreich ihr Examen ablegt, eröffnet sie in London die ersten Frauen eine Privatspraxis, gemeinsam mit anderen Frauen auf dem Gebiet der Zahnärztlichen Chirurgie. Sie gründet die London School of Medicine for Women - die erste Hochschule für Frauen im Bereich des Medizinstudiums erhalten.

Sofja W. Kowalewskaja
geb. Korwin-Krukowskaja
1850 → 1891

... die Mathematikerin und Schriftstellerin ist die erste Frau im modernen Europa, die einen Nobelpreis erhält. Aufgrund des Studienverbots für Frauen in Russland ist sie gezwungen zu heiraten, um gemeinsam mit ihrem Mann zum Studium nach Heidelberg zu gehen, wo sie sich auch für die Emanzipation engagiert. 1884 erhält sie eine Dozentinnenstelle in Stockholm, die fünf Jahre später erhält sie zusammen mit drei anderen Frauen eine Professur an der Universität. Ein Höhepunkt ihrer Karriere ist 1889 die Verleihung des Prix Borde der Pariser Akademie der Wissenschaften - eine der höchsten Auszeichnungen, die in der Mathematik vergeben werden.

Sophia Jex-Blake
1840 → 1912

... ist die zweite Physikalienpionierin überhaupt und die erste, die ihren Frau auf dem Gebiet der Theoretischen Physik erhält. Entnommt von der Assistentinposition einer Universitätsbibliothek in Deutschland emigriert sie nach ihrer Promotion auf dem Gebiet der Quantenphysik in die USA, wo sie am amerikanischen Ehemann Joseph Mayer in die USA. Doch auch hier bleibt eine Professorin über 20 Jahre unerreichbar - sie leitet, forscht und veröffentlicht ohne Gehalt immer dort, wo ihr Ehemann eine Professur erhält. Während des zweiten Weltkriegs arbeitet sie an der Entwicklung der Atombombe mit, vertritt nach Kriegsende jedoch eine atomarmfeindliche Haltung. 1959 wird sie an die University of California in San Diego berufen. Vier Jahre später erhält sie zusammen mit drei anderen Frauen eine Professur an der Johns D. Jensen und Eugen Wigner den Physik-Nobelpreis für ihre Aufklärung der Schalenstruktur des Atombaus. Bis zu ihrem frühen Tod vertritt sie unermüdet die Forderung der Struktur der Teilchenphysik und ermutigt in zahlreichen Vorträgen Frauen, die Physik nicht mehr nur den Männern zu überlassen.

Chieng-Shung-Wu
1912 → 1997

... die Nuklearphysikerin erschließt mit dem nach ihr benannten Wu-Experiment nach dem Grundstein der Physik. Nach ihrem Physikstudium emigriert sie 1934 von China in die USA. Sie etabliert sich als führende Expertin auf dem Gebiet der Kernphysik und wird erste Dozentin an der Fakultät für Physik in Princeton. Ab 1943 forscht und lehrt sie an der Columbia University, wo sie bis zum Ende ihrer Karriere bleibt und sich einer der weltweit führenden Autoritäten auf dem Spezialgebiet des Betzefalters entwickelt. Sie forscht unermüdet weiter und wird 1911 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Mit ihrer Tochter Irene entwickelt sie im ersten Weltkrieg eine mobile Röntgenstation zur Untersuchung verletzter Soldaten vor Ort. Die gemeinsame Forschungstätigkeit setzt sie am Radium-Institut in Paris fort, das sich unter Curie Leitung zu einem Zentrum der Nuklearphysik entwickelt.

Gertrude B. Elion
1918 → 1999

... die Biochemikerin und Pharmakologin ist die Pionierin der Chemotherapie. Sie ist mit Auszubeh 23. Weltkriegs bekommt die zweite Frau den Nobelpreis für Medizin. In diesem Zeitraum wird sie als führende Expertin für die Entwicklung einer Stelle an der Rockefeller University, wo sie bis zum Ende ihrer Karriere bleibt und sich einer der weltweit führenden Autoritäten auf dem Spezialgebiet des Betzefalters entwickelt. Sie forscht unermüdet weiter und wird 1911 mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Mit ihrer Tochter Irene entwickelt sie im ersten Weltkrieg eine mobile Röntgenstation zur Untersuchung verletzter Soldaten vor Ort. Die gemeinsame Forschungstätigkeit setzt sie am Radium-Institut in Paris fort, das sich unter Curie Leitung zu einem Zentrum der Nuklearphysik entwickelt.

Rosalind Franklin
1920 → 1958

... die Biochemikerin und Spezialistin für die Röntgenstrukturanalyse ist eine der wichtigsten Wissenschaftlerinnen, die die Struktur des Erbgutmaterials DNA entdeckt haben. Aber nicht sie, sondern ihr Ehemann, Doktorvater und Gruppenleiter werden 1954 zum Entdecker der Molekularbiologie für diese Entdeckung mit dem Physiknobelpreis geehrt - eine der großen Ungerechtigkeiten in der Geschichte der männerdominierten Wissenschaft, schon als junges Mädchen hatte sie ihr Interesse an der Astronomie entwickelt und trotz anfänglicher Schwierigkeiten aufgrund geringer naturwissenschaftlicher Schulkenntnisse zielstrebig und beharrlich ihre Laufbahn als Forscherin verfolgt. Eine späte Ermahnung erhält sie 2007 durch die Verleihung des persönlichen Ableidens durch Königin Elisabeth II. sowie 2014, als sie zur Präsidentin der Royal Society of Edinburgh gewählt wird.

Aglaonike Von Thessalien
2. Jh. v. Chr.

... die Athenerin ist die erste Gynäkologin der griechischen Antike. Aufgrund des Verbots des Medizinstudiums für Frauen macht sie als Mann verkleidet bei dem gleichgeschlechtlichen Arzt ihrer Zeit, Herophilos, eine medizinische Ausbildung. In Athen eröffnet sie ein gynäkologisches Praxis für Frauen der Aristokratie, wird aber mit der Todesstrafe bedroht, weil sie gegen das Gesetz verstoßen hatte, das Frauen eine medizinische Tätigkeit verbietet. Jedoch wehrt sie die Frauen von Athen durch ihre Proteste die Änderung des Gesetzes, so dass von da an Frauen das Medizinstudium sowie die Arbeit als Gynäkologinnen erlaubt waren.

Justine Siegemundin von Brandenburg
1636 → 1705

... verfasst ein bahnbrechendes Lehrbuch der Geburtshilfe. Hierin schildert die Hebamme der königlich-preussischen Familien, die auch am niederländischen Hof tätig war, unkonforme Geburten und zeigt Lösungen wie den „geoplineuten Griff“, mit dem das Uterusinnere durch innere Handgriffe gedreht wird. Sie soll insgesamt 6000 und 6200 Frauen bei schwierigen Geburten medizinischen Beistand geleistet haben, ihr Manuskript liegt die medizinische Fakultät der Vindobona in Frankfurt vor, wo sie durch ein Testat der österreichischen Anerkennung erhält. Sie ist damit auch eine der wenigen Frauen in der frühen Geschichte der Vindobona, wo die erste Studentin erst nach der Neugründung 1992 immatrikuliert worden ist.

Marie Neurdrac
1610 → 1680

... erlangt Bekanntheit durch ihr Lehrbuch der Chemie und Pharmazie, welches als das erste von einer Frau verfasste Lehrnaupt in diesem Gebiet seit der Veröffentlichung von Maria der Jüdin gilt. Es beinhaltet allgemeine