

Hedy Lamarr

Acryl, 45x60

Hedy Lamarr, eigentlich Hedwig Eva Maria Kiesler (geb. am 9. November 1914 in Wien, Österreich-Ungarn, gest. am 19. Januar 2000 in Altamonte Springs, Florida) war eine österreichische-amerikanische Filmschauspielerin und Erfinderin. Nach Beginn ihrer Filmkarriere in Österreich wurde sie in den 1930er Jahren zum Hollywood-Star. Als Antifaschistin jüdischer Abstammung hatte sie ihre Heimat verlassen und engagierte sich für den Kampf gegen die Nazis. Sie entwickelte im Dienst der US Navy und der Alliierten eine Funkfernsteuerung für Torpedos. Für ihre Erfindung von 1940 erhielt Lamarr 1997 den *Electronic Frontier Foundation Pioneer Award*. Sie wurde im Jahr 2014 posthum in die *National Inventors Hall of Fame* aufgenommen.

Hedy Lamarr, born Hedwig Eva Maria Kiesler (November 9, 1914 in Vienna, Austria-Hungary, til January 19, 2000 in Altamonte Springs, Florida) was an Austrian-American film actress and inventor. After beginning her film career in Austria, she became a Hollywood star in the 1930s. As anti-fascist of Jewish descent, she left her homeland and was committed to the fight against the Nazis. In the service of the US Navy and the Allied Forces, she developed a radio remote control for torpedoes. For her 1940 invention, Lamarr received the *Electronic Frontier Foundation Pioneer Award* in 1997. She posthumously became a member of the National Inventors Hall of Fame in 2014.

Grace Hopper

Acryl, 90x60

Grace Brewster Murray Hopper (geb. am 9. Dezember 1906 in New York City als Grace Brewster Murray, gest. am 1. Januar 1992 in Arlington, Virginia) war eine US-amerikanische Informatikerin und Computerpionieren. Sie gilt als Entdeckerin der Computer-Bugs. Von 1946 bis 1949 arbeitete sie im Computerlabor der Harvard-Universität als Forscherin. Gleichzeitig gehörte sie bis 1966 der Reserve der US-Marine an. Im Jahre 1966 ging „Amazing Grace“, wie sie von ihren Mitarbeitern genannt wurde, in den Ruhestand. Doch im Alter von 61 Jahren wurde sie 1967 von der US-Marine wieder in den aktiven Dienst versetzt, um für Abhilfe bei diversen Computerproblemen zu sorgen, mit denen ihre Nachfolger*innen nicht zurechtkamen. Erst im Jahr 1986 wurde sie im Dienstgrad eines *Rear Admiral* (lower half) in den Ruhestand entlassen – mit 80 Jahren. Danach war sie noch bis 1988 als Beraterin für die *Digital Equipment Corporation* tätig.

Grace Brewster Murray Hopper (born December 9, 1906 in New York City as Grace Brewster Murray, died January 1, 1992 in Arlington, Virginia) was an American computer scientist and computer pioneer. She is considered the discoverer of computer bugs. From 1946 to 1949 she worked as a researcher in the computer laboratory of Harvard University. At the same time, she was a member of the U.S. Navy Reserve until 1966. In 1966, "Amazing Grace", as she was called by her employees, retired. But at the age of 61, she was called back into active service by the U.S. Navy in 1967 to solve various computer problems that her successors could not cope with. It was not until 1986 that she retired with the rank of *Rear Admiral* (lower half) – at the age of 80. She then worked as a consultant for the *Digital Equipment Corporation* until 1988.

Margaret Hamilton

Acryl, 90x60

Margaret Hamilton (geb. als Margaret Heafield am 17. August 1936 in Paoli, Indiana) ist eine US-amerikanische Informatikerin und Mathematikerin. Bei der NASA war Hamilton dafür verantwortlich, die *On-Board-Flugsoftware* zu entwickeln, um zum Mond und zurück zu navigieren, sowie auf dem Mond zu landen. Die Software wurde danach während weiterer Raumfahrtprogramme eingesetzt, unter anderem bei der Weltraumstation *Skylab*. Die Entwicklungen Hamiltons und ihres Teams verhinderten 1969 den Abbruch der Apollo-11 -Mondlandung. 2003 zeichnete man sie für ihren wissenschaftlichen und technischen Anteil am Gelingen des Apollo-Programms mit dem *NASA Exceptional Space Act Award* aus. Im November 2016 verlieh ihr Präsident Barack Obama die *Presidential Medal of Freedom*.

Margaret Hamilton (born Margaret Heafield August 17 in 1936 in Paoli, Indiana) is an American computer scientist and mathematician. At NASA, Hamilton was responsible for developing the *on-board flight software* to navigate to and from the moon, as well as land on the moon. The software was then used during other space programs, including the *Skylab* space station. The developments of Hamilton and her team prevented the stop of the Apollo 11 moon landing in 1969. In 2003, she was awarded the *NASA Exceptional Space Act Award* for her scientific and technical contribution to the success of the Apollo program. In November 2016, President Barack Obama awarded her the *Presidential Medal of Freedom*.

Emmanuelle Charpentier

Acryl, 90x60

Emmanuelle Marie Charpentier (geb. am 11. Dezember 1968 in Juvisy-sur-Orge, Frankreich) ist eine französische Mikrobiologin, Genetikerin u Biochemikerin. 2020 wurde ihr für die Entwicklung der „Genschere“ CRISPR/Cas9 zusammen mit Jennifer A. Doudna der *Nobelpreis für Chemie* zugesprochen. Seit 2018 ist Charpentier Leiterin der Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene in Berlin, zuvor war sie seit 2015 Direktorin am Berliner Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie. Die Entdeckung des CRISPR-Cas9-Systems zählen sowohl das Fachmagazin *Science* als auch *Nature* 2013 zu den Top Ten der wichtigsten wissenschaftlichen Leistungen. Seine Entdeckerin sicherte sich damit einen Platz auf der Liste der weltweit einflussreichsten Persönlichkeiten 2015 des *Time Magazine*.

Emmanuelle Marie Charpentier (born December 11, 1968 in Juvisy-sur-Orge, France) is a French microbiologic, genetic and biochemic scientist. In 2020, she was awarded the *Nobel Prize in Chemistry* for the development of the "gene scissors" CRISPR/Cas9 together with Jennifer A. Doudna. Since 2018, Charpentier is head of the Max Planck Research Centre for the Science of Pathogens in Berlin, after she was Director at the Max Planck Institute for Infection Biology in Berlin since 2015. The discovery of the CRISPR-Cas9 system ranks both, the journal *Science* and *Nature* 2013, among the top ten most important scientific achievements. His discoverer thus secured a place on *Time Magazine's* list of the world's most influential personalities in 2015.

Therese Prinzessin von Bayern

Acryl, 50x70

Therese Prinzessin von Bayern (geb. am 12. November 1850 in München; gest. am 19. September 1925 in Lindau) war eine deutsche Ethnologin, Zoologin, Botanikerin und Reiseschriftstellerin. Ihr offizielles botanisches Autorenkürzel lautet „THERESE“. Mit 21 Jahren begann sie Europa und Nordafrika zu bereisen und lernte so insgesamt 12 Landessprachen in Wort und Schrift. Bei ihren expeditionsähnlichen Fahrten lebte sie spartanisch und reiste stets inkognito mit maximal drei persönlichen Bediensteten. 1892 wurde Therese von Bayern zum Ehrenmitglied der *Geographischen Gesellschaft* sowie der *Bayerischen Akademie der Wissenschaften* ernannt. 1897 erhielt sie – für Autodidakten und eine Frau zu dieser Zeit eine Seltenheit – von der Philosophischen Fakultät der Universität München die Ehrendoktorwürde. Nach ihr ist eine Stiftung benannt, die sich für die Förderung von Frauen in der Wissenschaft engagiert und an der Münchner *Ludwig-Maximilians-Universität* angesiedelt ist. Seit April 2009 steht ihre Büste in der *Ruhmeshalle* in München.

Therese Princess of Bavaria (born 12 November 1850 in Munich; died 19 September 1925 in Lindau) was a German ethnologist, zoologist, botanist and travel writer. Their official botanical author abbreviation is "THERESE". At the age of 21, she began to travel to Europe and North Africa and thus learned a total of 12 national languages in spoken and written form. On her expedition-like trips, she lived spartan and always traveled incognito with a maximum of three personal servants. In 1892 Therese of Bavaria was appointed an honorary member of the *Geographical Society and the Bavarian Academy of Sciences*. In 1897 she received an honorary doctorate from the Faculty of Philosophy of the University of Munich – a rarity for autodidacts and a woman at that time. A foundation is named after her, which is committed to the promotion of women in science and is located at the *Ludwig-Maximilians-Universität* in Munich. Since April 2009 her bust has been in the Hall of Fame in Munich.

Jane Goodall

Acryl, 60x90

Dame Jane Goodall (geb. am 3. April 1934 in London) ist eine britische Verhaltensforscherin, die 1960 begann, das Verhalten von Schimpansen im Gombe-Stream-Nationalpark in Tansania zu untersuchen. Um für den Erhalt der Habitats der Primaten und damit für den Schutz ihrer Arten zu werben, gründete sie das *Jane-Goodall-Institut*. Dort versucht man, das Verständnis der Primaten durch öffentliche Bildung und rechtliche Vertretung zu verbessern, die Zusammenarbeit mit lokalen Gemeinden zu stärken und junge Leute für diese Aufgaben zu gewinnen. Goodall ist neben Dian Fossey (Gorillas) und Biruté Galdikas (Orang-Utans) eine von drei Frauen, die auf Anregung des Paläoanthropologen Louis Leakey Anfang der 1960er Jahre Langzeituntersuchungen über Menschenaffen begannen. Leakey und die drei Forscherinnen vermuteten, damit Rückschlüsse auf die Evolution menschlichen Verhaltens ziehen zu können. Im Februar 2021 forderten Goodall und über 140 Wissenschaftler die EU-Kommission auf, Käfighaltungen bei Nutztieren abzuschaffen.

Dame Jane Goodall (born 3 April 1934 in London) is a British behavioural scientist who began studying the behaviour of chimpanzees in Gombe Stream National Park in Tanzania in 1960. In order to promote the preservation of primate habitats and thus the protection of their species, she founded the *Jane Goodall Institute*. Their members are trying to improve the understanding of primates through public education and legal representation, to strengthen cooperation with local communities and to attract young people to these tasks. Goodall is one of three women, along with Dian Fossey (gorillas) and Biruté Galdikas (orangutans), who began long-term studies of great apes in the early 1960s at the suggestion of paleoanthropologist Louis Leakey. Leakey and the three researchers assumed that they could draw conclusions about the evolution of human behavior. In February 2021, Goodall and over 140 scientists called on the EU Commission to abolish cage keeping in farm animals.

Marie Curie

Acryl 120x100

Marie Skłodowska Curie (geb. am 7. November 1867 in Warschau, Russisches Kaiserreich; gest. am 4. Juli 1934 bei Passy) war eine Physikerin und Chemikerin polnischer Herkunft, die in Frankreich lebte und wirkte. Sie untersuchte die 1896 von Henri Becquerel beobachtete Strahlung von Uranverbindungen und prägte für diese das Wort „radioaktiv“. Im Rahmen ihrer Forschungen, für die ihr 1903 ein anteiliger *Nobelpreis für Physik* und 1911 der *Nobelpreis für Chemie* zugesprochen wurde, entdeckte sie gemeinsam mit ihrem Ehemann Pierre Curie die chemischen Elemente Polonium und Radium. Marie Curie ist die einzige Frau unter den vier Personen, denen bisher mehrfach ein Nobelpreis verliehen wurde. Außerdem ist sie neben Linus Pauling die einzige Person, die Nobelpreise auf zwei unterschiedlichen Fachgebieten erhielt. Marie Curies Tochter Irène Joliot-Curie trat als Physikerin und Chemikerin in ihre Fußstapfen. Sie erhielt mit ihrem Ehemann Frédéric Joliot-Curie 1935 den Chemienobelpreis für die Entdeckung der künstlichen Radioaktivität. Die Wissenschaft blieb in der Familie, denn Irène wurde auch die Mutter der Kernphysikerin Héléne Langevin-Joliot und des Biochemikers Pierre Joliot.

Marie Skłodowska Curie (born November 7, 1867 in Warsaw, Russian Empire; died July 4, 1934 near Passy) was a physicist and chemist of Polish origin who lived and worked in France. She studied the radiation of uranium compounds observed by Henri Becquerel in 1896 and coined the word "radioactive" for them. As part of her research, for which she was awarded a proportionate *Nobel Prize in Physics* in 1903 and the *Nobel Prize in Chemistry* in 1911, she discovered the chemical elements polonium and radium together with her husband Pierre Curie. Marie Curie is the only woman among the four people to have been awarded a Nobel Prize several times. In addition, she is the only person besides Linus Pauling to receive Nobel Prizes in two different fields. Marie Curie's daughter Irène Joliot-Curie followed in her footsteps as a physicist and chemist. Together with her husband Frédéric Joliot-Curie, she received the Nobel Prize in Chemistry in 1935 for the discovery of artificial radioactivity. Science remained in the family, as Irène also became the mother of nuclear physicist Héléne Langevin-Joliot and biochemist Pierre Joliot.

Rita Levi-Montalcini

Acryl 60x80

Rita Levi-Montalcini (geb. am 22. April 1909 in Turin, Italien; gest. am 30. Dezember 2012 in Rom) war eine italienische Medizinerin und Neurobiologin. Als ihr Kindermädchen Giovanna unheilbar an Krebs erkrankte, beschloss die 19-jährige Rita Levi, Medizin zu studieren. Nach Kriegsende kämpfte sie in Flüchtlingslagern gegen Seuchen und Epidemien. Sie entdeckte für das Zellwachstum zuständige körpereigene Wachstumsfaktoren und wurde 1986 gemeinsam mit Stanley Cohen mit dem *Albert Lasker Award for Basic Medical Research* und dem *Nobelpreis für Medizin und Physiologie* ausgezeichnet. Sie wurde 2001 als zweite Frau zur Senatorin auf Lebenszeit in Italien ernannt. Sie war Mitglied der *Accademia Nazionale dei Lincei*, Rom. Die Atheistin Levi-Montalcini wurde 1974 von Papst Paul VI. als erste Frau überhaupt in die *Päpstliche Akademie der Wissenschaften* berufen.

Rita Levi-Montalcini (born April 22, 1909 in Turin, Italy; died December 30, 2012 in Rome) was an Italian physician and neurobiologist. When her nanny Giovanna became terminally ill with cancer, 19-year-old Rita Levi decided to study medicine. After the end of the war, she fought in refugee camps against epidemics. She discovered the body's own growth factors responsible for cell growth and was awarded the *Albert Lasker Award for Basic Medical Research* and the *Nobel Prize for Medicine and Physiology* in 1986 together with Stanley Cohen. In 2001, she became the second woman to be appointed Senator for Life in Italy. She was a member of the *Accademia Nazionale dei Lincei*, Rome. The atheist Levi-Montalcini was appointed by Pope Paul VI in 1974 as the first woman ever to the *Pontifical Academy of Sciences*.

Barbara Mc Clintock

Acryl, 90x60

Barbara McClintock (geb. als *Eleanor McClintock* 16. Juni 1902 in Hartford, Connecticut; gest. 2. September 1992 in Huntington, New York) war eine US-amerikanische Genetikerin und Botanikerin. In den 1930er und 1940er Jahren gehörte sie zu den führenden Zytogenetikern. Für ihre aus heutiger Sicht wichtigste Entdeckung, das Vorkommen von *Transposons* („springenden Genen“) beim Mais (1948), erhielt sie 1983 den *Nobelpreis*. Ein anderer wichtiger Beitrag war schon 1931 ihre Mitwirkung bei der Aufklärung des *Crossing-over*. 1976 wurde sie erstmals – erfolglos – für den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin nominiert. Im Jahre 1981 erhielt McClintock eine Reihe hoher Auszeichnungen. Sie wurde Ehrenmitglied der *Society for Developmental Biology*, erhielt die erstmals vergebene *Thomas Hunt Morgan Medal*, den mit 50.000 Dollar dotierten *Wolf-Preis in Medizin*, die mit 60.000 Dollar dotierte *MacArthur Fellowship* und den *Albert Lasker Award for Basic Medical Research*. Außerdem wurde sie erneut für den *Nobelpreis* nominiert, den sie aber wiederum nicht erhielt. Nach einer weiteren erfolglosen Nominierung 1982, die von vielen bedeutenden Wissenschaftlern unterstützt wurde, erhielt sie den Preis schließlich 1983. Dabei war die Anzahl vorangegangener Nominierungen im Vergleich zu anderen Preisträgern gering, und ungewöhnlich war auch, dass sie den Preis allein erhielt und nicht teilen musste. In dieser Hinsicht war sie nach Marie Curie (1911, Chemie) und Dorothy Crowfoot Hodgkin (1964, Chemie) die dritte Frau in der Geschichte des Nobelpreises.

Barbara McClintock (born Eleanor McClintock June 16, 1902 in Hartford, Connecticut; died September 2, 1992 in Huntington, New York) was an American genetic and botanic scientist. In the 1930s and 1940s, she was one of the leading cytogeneticists. For her most important discovery from today's point of view, the occurrence of *transposons* ("jumping genes") in maize (1948), she received the Nobel Prize in 1983. Another important contribution was her participation in the clarification of the crossing-over as early as 1931. In 1976 she was nominated for the Nobel Prize in Physiology or Medicine for the first time – unsuccessfully. In 1981, McClintock received a number of high awards. She became an honorary member of the *Society for Developmental Biology*, received the *Thomas Hunt Morgan Medal*, the *Wolf Prize* in Medicine endowed with 50,000 dollars, the \$60,000 *MacArthur Fellowship* and the *Albert Lasker Award for Basic Medical Research*. In addition, she was again nominated for the *Nobel Prize*, which she again did not receive. After another unsuccessful nomination in 1982, which was supported by many important scientists, she finally received the prize in 1983. The number of previous nominations was low compared to other award winners, and it was also unusual that she received the prize alone and did not have to share it. In this respect, she was the third woman in the history of the Nobel Prize after Marie Curie (1911, chemistry) and Dorothy Crowfoot Hodgkin (1964, chemistry).

Elena Conti

Aquarell, Tusche, 30x23 ohne Passepartout und Rahmen

Elena Conti (* 14. Februar 1967 in Varese) ist eine italienische Biochemikerin und Molekularbiologin. Sie ist Direktorin und wissenschaftliches Mitglied des Max-Planck-Instituts für Biochemie in Martinsried, Deutschland, wo sie Strukturbiologie und biophysikalische Techniken einsetzt, um den RNA-Transport und den RNA-Stoffwechsel zu untersuchen. Zusammen mit Elisa Izaurrealde half sie bei der Charakterisierung von Proteinen, die für den Export von mRNA aus dem Zellkern wichtig sind.

Elena Conti (born February 14, 1967 in Varese) is an Italian biochemist and molecular biologist. She is Director and Scientific Member of the Max Planck Institute of Biochemistry in Martinsried, Germany, where she uses structural biology and biophysical techniques to study RNA transport and RNA metabolism. Together with Elisa Izaurrealde, she helped to characterize proteins that are important for the export of mRNA from the cell nucleus.

Petra Schwille

Aquarell, 30x23 ohne Passepartout und Rahmen

Petra Schwille (* 25. Januar 1968 in Sindelfingen) ist eine deutsche Professorin und Forscherin auf dem Gebiet der Biophysik. Seit 2011 ist sie Direktorin der Abteilung Zelluläre und Molekulare Biophysik am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried. Sie ist bekannt für ihre bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet der Fluoreszenz Kreuzkorrelationsspektroskopie, und zahlreiche Beiträge zu Modellmembranen. Ihre aktuelle Forschung konzentriert sich auf Bottom-up-Ansätze zum Aufbau einer künstlichen Zelle in einem breiteren Bereich der synthetischen Biologie. 2010 erhielt Petra Schwille den *Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis*.

Petra Schwille (born January 25, 1968 in Sindelfingen) is a German professor and researcher in the field of biophysics. Since 2011 she has been Director of the Department of Cellular and Molecular Biophysics at the Max Planck Institute of Biochemistry in Martinsried. She is known for her groundbreaking work in the field of fluorescence cross-correlation spectroscopy, and numerous contributions to model membranes. Her current research focuses on bottom-up approaches to building an artificial cell in a broader field of synthetic biology. In 2010 Petra Schwille received the *Gottfried Wilhelm Leibniz Prize*.

Brenda Schulman

Aquarell, Tusche, 30x23 ohne Passepartout und Rahmen

Brenda Schulman ist Biochemikerin und Strukturbiologin und Direktorin am Max-Planck-Institut für Biochemie. Schulmans Forschungsinteressen konzentrieren sich auf eine Klasse von Proteinen, die als Ubiquitin-ähnliche Proteine bekannt sind.

Brenda Schulman is a biochemist and structural biologist and director at the Max Planck Institute of Biochemistry. Schulman's research interests focus on a class of proteins known as ubiquitin-like proteins.

Kikuë Tachibana

Aquarell, Tusche, 30x23 ohne Passepartout und Rahmen

Kikuë Tachibana (*1978 in Graz, Österreich) ist eine japanisch-österreichische Molekularbiologin u Direktorin am Max-Planck-Institut für Biochemie (MPIB) in Martinsried. Zuvor war sie Gruppenleiterin am Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA) in Wien, Österreich.

Kikuë Tachibana (*1978 in Graz, Austria) is a Japanese-Austrian molecular biologist and director at the Max Planck Institute of Biochemistry (MPIB) in Martinsried. Previously, she was a group leader at the Institute of Molecular Biotechnology (IMBA) in Vienna, Austria.

Tiera Guinn

Acryl, 60x60

Tiera Guinn (geboren 1995) arbeitete schon während des Studiums für die NASA. Als Ingenieurin für *Raketenstrukturdesign und -analyse für das Space Launch System*, das das Luft- und Raumfahrtunternehmen Boeing für die NASA baut, entwirft und analysiert Guinn Teile einer Rakete, von der sie sagte, dass sie eine der größten und leistungsstärksten in der Geschichte sein wird. Diese Rakete soll immerhin Menschen zum Mars bringen. Tiera Guinn, deren Karriere wie eine Fortsetzung des viel gelobten Films „*Hidden Figures*“ aussieht, strebte seit ihrer Kindheit an, Luft- und Raumfahrtingenieurin zu werden. Es gelang ihr mit nur 22 Jahren.

Tiera Guinn (born 1995) worked for NASA during her studies. As a rocket structure design and analysis engineer for the *Space Launch System* that aerospace company Boeing is building for NASA, Guinn designs and analyzes parts of a rocket that she said will be one of the largest and most powerful in history. After all, this rocket is supposed to bring humans to Mars. Tiera Guinn, whose career looks like a sequel to the acclaimed film "*Hidden Figures*," has aspired to become an aerospace engineer since childhood. She succeeded at the age of only 22.

Josephine Cochrane

Acryl 60x40

Josephine M. (Garis) Cochrane (* 8. März 1839 in Ashtabula County, Ohio; † 3. August 1913 in Cook County, Illinois) aus Shelbyville (Illinois) gilt als Erfinderin der ersten brauchbaren Geschirrspülmaschine. Als wohlhabende Frau veranstaltete Cochrane regelmäßig Partys, ärgerte sich jedoch darüber, dass ihre Angestellten beim Abwaschen wertvolles Geschirr beschädigten oder zerbrachen. Das Geschirr selbst zu spülen, wurde ihr bald lästig und sie begann, ein Gerät für diese Aufgabe zu entwickeln. Nach dem Tod ihres Mannes, des Gerichtsschreibers und Politikers William A. Cochran, beauftragte sie 1883 den Eisenbahnmechaniker George Buttler damit, ihre Entwürfe umzusetzen. Am 28. Dezember 1886 wurde der *Geschirrspüler* auf ihren Namen patentiert. Auf der Weltausstellung in Chicago 1893 bekam Josephine Cochrane den Preis für „*die beste mechanische Konstruktion, Haltbarkeit und Zweckentsprechung*“.

Josephine M. (Garis) Cochrane (March 8, 1839 † August 3, 1913) of Shelbyville, Illinois, is the inventor of the first usable dishwasher. As a wealthy woman, Cochrane regularly hosted parties, but was annoyed that her employees damaged or broke valuable dishes while washing up. Washing the dishes herself soon became a nuisance to her and she began to develop a device for this task. After the death of her husband, the court clerk and politician William A. Cochran, she commissioned the railroad mechanic George Buttler in 1883 to implement her designs. On December 28, 1886, the *dishwasher* was patented in her name. At the 1893 Chicago World's Fair, Josephine Cochrane received the award for "*the best mechanical construction, durability, and fit for purpose.*"

Gertrude Elion

Acryl 70x50

Gertrude Elion (geb. 23. 01. 1918 in New York, gest. 21. 2.1999 in Chapel Hill, North Carolina) wurde als Tochter des Zahnarztes Robert Elion und seiner Frau Bertha, geb. Cohen, geboren. Als sie fünfzehn Jahre alt war, 1933, starb ihr Großvater an Krebs, woraufhin sie beschloss, Chemie zu studieren, um an einer Heilung für Krebs zu forschen. Sie schloss ihr Bachelor-Studium am 1937 (als einzige Frau an der New Yorker Universität bis 1939) ab und nahm 1939, nachdem es ihr nicht gelang eine Anstellung als Chemikerin zu finden, ein Master-Studium an der New York University auf, das sie 1941 erfolgreich abschloss. Anschließend arbeitete sie als unbezahlte Laborassistentin, Oberschullehrerin für Chemie und Physik und nach Kriegseintritt der USA als analytische Chemikerin in der Lebensmittelindustrie. 1944 erhielt sie ein Angebot als Laborassistentin beim Biochemiker bei dem britischen Arzneimittelunternehmen Burroughs-Wellcome & Company (heute GlaxoSmithKline) zu arbeiten. Hier entwickelte sie 1948 gemeinsam mit Hitchings den Wirkstoff Diaminopurin – ein Zytostatikum, der Durchbruch ihrer wissenschaftlichen Arbeit. Auch nach ihrer Pensionierung setzt sie die Forschungsarbeit zur Bekämpfung der AIDS-Erkrankung fort. Zusammen mit George H. Hitchings und James W. Black erhielt sie 1988 den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin für ihre Entdeckungen zu wichtigen George H. Hitchings Prinzipien der Arzneimitteltherapie. Für ihr Lebenswerk wurde Gertrude Belle Elion 1997 der Lemelson MIT-Preis verliehen.

Gertrude Elion (born January 23, 1918 in New York, died 2.1.2.1999 in Chapel Hill, North Carolina) was born as the daughter of dentist Robert Elion and his wife Bertha, née Cohen. When she was fifteen in 1933, her grandfather died of cancer, after which she decided to study chemistry to research a cure for cancer. She completed her bachelor's degree in 1937 (the only woman at New York University until 1939) and in 1939, after she was unable to find a job as a chemist, she took up a master's degree at New York University Successfully completed in 1941. She then worked as an unpaid laboratory assistant, high school teacher for chemistry and physics and, after the USA entered the war, as an analytical chemist in the food industry. In 1944 she received an offer to work as a laboratory assistant to the biochemist George H. Hitchings at the British pharmaceutical company Burroughs-Wellcome & Company (now GlaxoSmithKline). Here in 1948, together with Hitchings, she developed the active ingredient diaminopurine - a cytostatic agent, the breakthrough in her scientific work. Even after her retirement, she continues her research to fight AIDS. Together with George H. Hitchings and James W. Black, she received the Nobel Prize in Physiology or Medicine in 1988 for her discoveries on important biochemical principles of drug therapy. Gertrude Belle Elion was awarded the Lemelson MIT Prize in 1997 for her life's work.

