

Das Leben eines Genies.

Parcours eines jungen Mannes, Querdenker der, dank seines „Wunderjahres“, zum Menschen des XX: Jahrhunderts wurde.

1879

14. März, Geburt in Ulm, Deutschland, Bahnhofstraße Nummer 20 (Foto), Albert Einstein, Sohn von Hermann und Pauline Einstein (nachfolgend). Seine Schwester erblickt das Tageslicht 1881. Hermann, der eine kleine Elektrizitätsfabrik besitzt, ging Bankrott im Jahr der Geburt seines Sohnes. Die Großeltern, Helene und Abraham Rupert-Einstein (rechts). Maja und Albert zusammen aufgenommen gegen 1885 (untenstehend).

1880

Die Familie Einstein ließ sich in München nieder wo Hermann, unterstützt von seinem Bruder, einem Ingenieur, eine neue Unternehmung gründete.

1885

Der junge Albert, einer jüdischen Familie entstammend ging in eine katholische Grundschule. Er hatte lange Zeit Schwierigkeiten bis er angemessen sprechen lernte, aber sein Interesse an den Wissenschaften wurde bereits im Alter von 5 Jahren geweckt als sein Vater ihm einen Kompass überließ. Sein Onkel Jakob und ein Student, Freund der Familie, Max Talmey, gaben ihm Werke aus der Mathematik, den Naturwissenschaften und der Technik zu lesen. (Obenstehend), Ein Portrait von Albert im Alter von 14 Jahren.

1889

Er trat in das Luitpold-Gymnasium ein, äquivalent zum französischen Lycée, deren strenge und harte germanische Sitten schätzte er kaum. Er neigte wenig dazu sich der Autorität seiner Lehrer unterzuordnen, so stellte er sich sein eigens (Lehr-)Programm zusammen und lernte prinzipiell zu Hause, an Hand von Büchern. Auf dem Klassenbild von 1889, ist Albert in der ersten Reihe, der Dritte von rechts.

1894 bis 1896

Während seine Familie nach Padua (Italien) umzog, wo sein Vater den Betrieb installierte, musste Einstein in München bleiben um seine Schule abzuschließen. Er entsagte seiner deutschen Staatsbürgerschaft, damit er dem Militärdienst entging. Trotz bester Noten in Mathematik und Physik bestand er beim ersten Mal nicht den Aufnahmewettbewerb der Polytechnischen Hochschule in Zürich. Er verbrachte ein weiteres Jahr an einem Schweizer Gymnasium in Aarau, um sich erneut auf den Wettbewerb vorzubereiten; er wurde im September 1896 angenommen. Das „Abiturzeugnis“ zum Ende der Schulzeit von Albert Einstein (nebenstehend) und eine Fotografie der Diplomanten (untenstehend).

1897 bis 1900

An der Polytechnischen Schule von Zürich (Bild), verliebte er sich in eine junge Serbin, Mileva Maric (1875 bis 1948), eine der seltenen Studentinnen an der Hochschule. Er machte zudem die Bekanntschaft von Marcel Grossmann (Portrait untenstehend), dessen Unterstützung sehr wertvoll sein wird für die Entwicklung der Relativitätstheorie. Ein wenig eifriger Schüler in den Kursen, kümmerte sich Einstein im Wesentlichen um Physik. Er erhielt sein Diplom im Juli 1900 und fing an seinen Lebensunterhalt zu verdienen indem er Privatunterricht erteilte.

1901

Es gelang ihm nicht eine Festanstellung zu erhalten, aber er bekam die Schweizer Staatsbürgerschaft. Vom Militärdienst wurde er zurückgestellt, weil er Plattfüße hatte...

1902

Geburt seiner Tochter Lieserl obwohl Mileva Maric und Albert Einstein immer noch nicht verheiratet sind (das Foto wurde in Serbien gemacht). Es wird oft verdrängt was sich mit Lieserl ereignet hat: früh verstorben oder zur Adoption freigegeben. Schließlich findet Einstein eine Anstellung, als technischer Experte dritter Klasse am Schweizer Patentamt in Bern. Noch vor seinem Tod, gibt der Vater seine Einwilligung zur Heirat der jungen Leute.

1903

Heirat mit Mileva Maric. Das Ehepaar hat zwei Söhne: Hans –Albert (1904 – 1973), der Professor an der Universität von Berkeley in Kalifornien wird (untenstehend), und Eduard (1910 – 1965), der unter schweren psychischen Problemen leidet.

1905

Das ist das Jahr der Wunder. Seine Beschäftigung am Patentamt des Bundes in Bern ließ ihm die Zeit sich der Physik hinzugeben, er schreibt seine Doktorarbeit und schreibt vier historische Artikel, veröffentlicht in Annalen der Physik: „Ein heuristischer Standpunkt beinhaltend die Produktion und die Umwandlung des Lichtes“ (März 1905), er legt nahe, dass das Licht aus Energiequanten besteht, die in der Folge als Photonen bezeichnet werden; „Die Bewegung von Schwebstoffen einer in Ruhe befindlichen Flüssigkeit, in Anlehnung an die kinetische Molekulartheorie der Thermodynamik“ (April 1905), beweist die atomare Struktur der Materie, die immer noch in Zweifel gesetzt wird; „Über die Elektrodynamik bewegter Körper“ (Juni 1905), die Beziehungen zwischen Raum und Zeit neu bestimmend (definierend) und bringt die Theorie der speziellen Relativitätstheorie vor; „Entspricht die Trägheit (träge Masse) eines Körpers seiner Energie?“ (September 1905), die nach Betrachtung des Vorgangs zeigt, dass Masse und Energie untereinander austauschbar sind. $E = mc^2$

1907

Einstein beginnt darüber nachzudenken auf welche Art man die Gesetze der Gravitation und seine Theorie der Relativität in Übereinstimmung bringen kann, damit geht er den ersten Schritt hin zur allgemeinen Relativität.

1909

Er wird an der Polytechnischen Hochschule von Zürich zum Professor für Theoretische Physik ernannt. Albert Einstein mit seinen Kollegen (untenstehend 3. von links) und sein Laboratorium (nebenstehend).

1911 bis 1912

Er folgt einem Ruf der deutschen Universität von Prag und arbeitet weiter an seiner Theorie der allgemeinen Relativität. In Prag nimmt er zum ersten Mal seit seiner Geburt am intellektuellen Leben einer jüdischen Gemeinde teil. Auch wenn er noch nicht von der Sache des Zionismus überzeugt ist, wird er in der Folge zu einem glühenden Verteidiger. Nachdem 16 Monate in Prag vergangen sind, kehrt er nach Zürich zurück.

Der Solvay Kongress in Brüssel, im Jahr 1911, versammelt die prominentesten Forscher, unter ihnen Einstein (stehend, der zweite von rechts) und Marie Curie (sitzend, die zweite von rechts). Ein piezoelektrischer Quarzstein entwickelt von den Gebrüder Curie (nebenstehend, rechts)¹.

1914

Er wird Professor an der Universität in Berlin und Mitglied der preußischen Akademie der Wissenschaften. Aber seine Ehe erleidet Schiffbruch und Mileva, begleitet von den beiden Söhnen (Foto nebenstehend), kehrt kurz vor Beginn des zweiten Weltkriegs nach Zürich zurück. In dessen Verlauf zeigt Einstein mutig seinen Pazifismus und fährt fort mit seinesgleichen Korrespondenz zu betreiben selbst wenn sie aus „Feindesland“ stammen.

1915

Einstein vollendet seine allgemeine Relativitätstheorie, die im folgenden Jahr publiziert wird. Es ist ebenfalls im Jahr 1916, bei der Gelegenheit eines Besuchs bei seinen Kindern, wo er endgültig mit Mileva bricht. Vor seiner Bibliothek in Berlin (untenstehend).

1916

Veröffentlichung der Grundlagen der Theorie der allgemeinen Relativität.

1917

Seine persönlichen Probleme und die dem Krieg geschuldeten Einschränkungen bewirkten, dass er erkrankte. Während mehrerer Monate wurde er von seiner Cousine Elsa Löwenthal (Foto) gepflegt; Elsa ist verwitwet. Der Einsteinturm (nebenstehend), ist ein astrophysikalisches Observatorium im Albert-Einstein-Park in Potsdam, in Deutschland. Der Entwurf stammt von dem Architekten Erich Mendelsohn um ein Solar Teleskop zu beherbergen, es wurde in den Jahren 1920 und 1921 gebaut und 1924 in Betrieb genommen. Einstein hat dort niemals gearbeitet aber er hat das Projekt unterstützt.

1919

Beobachtung, durch den britischen Astronomen Arthur Stanley Eddington, der Krümmung von Lichtstrahlen eines Sternes unter dem Einfluss des Schwerfeldes der Sonne, zur Bestäti-

¹ Der piezoelektrische Effekt beschreibt die Verlagerung der elektrischen Polarisation bei Ausübung von mechanischem Druck auf Festkörper und umgekehrt (negativer piezoelektrischer Effekt) bei anlegen von Strom dehnen sie sich aus.

gung der Vorhersagen der Relativitätstheorie. Die Instrumente mit denen es der Mannschaft von Eddington gelungen ist, die Sonnenfinsternis in Sobral in Brasilien im Jahr 1919 zu vermessen (nebenstehend). Scheidung von Mileva und Wiederverheiratung mit seiner Cousine Elsa Löwenthal; er wird ihre beiden Kinder, Ilse und Margot, adoptieren, die sie von ihrem ersten Ehemann hat. Er stellt seine wachsende internationale Popularität in den Dienst des Pazifismus und Zionismus.

Die 1920iger Jahre

Während dieser Epoche, arbeitet Einstein über der Quantentheorie, die Kosmologie und be- ginnt sich mit etwas zu befassen was ihn, ohne Erfolg, bis ans Ende seines Lebens, sehr be- schäftigt: Eine ultimative Theorie der Natur welche die Gesetze des unendlich Großen verein- igt mit den Gesetzen des unendlich Kleinen. Er setzt sich für den Frieden ein und ist eines der Mitglieder der internationalen Kommission intellektueller Zusammenarbeit, ein Organ der Vereinigung (Gesellschaft) der Nationen (nebenstehend, der Vierte von links).

1921

Er empfängt den Nobelpreis für Physik für seine Arbeiten über die Quantentheorie des Lichtes und den photoelektrischen Effekt und nicht für die Relativitätstheorie, was immer noch um- stritten ist.² Im April wurde Einstein vom Präsidenten der Vereinigten Staaten von Amerika, Warren Harding, im Weißen Haus, empfangen. (untenstehend).

1930

Er ist eingeladen worden, vom California Institute of Technology (Caltech), in Pasadena (USA), wo er drei Winter in Folge verbringt, im Sommer nach Deutschland in sein Landhaus zurückkehrend (obenstehend). Anlässlich seiner Zwischenlandung in New York ist er be- stürmt von Journalisten (untenstehend).

1935

Er installiert sich, mit seiner Frau, definitiv in Princeton, die ein Jahr später stirbt. Er kauft ein Haus in der Mercer Street 112, wo er sein Leben lang bleibt, umgeben von Margot, Elsas Tochter und seiner Sekretärin Helene Dukas (Foto oben).

1939

2 Eigener Kommentar (EK): Worum geht der Streit? Die formelle Verleihung des Nobelpreises in der Sache ist eindeutig (natürlich auch zu belegen). Der Nobelpreis wird von der Rüstungs- und Waffenindustrie vergeben, den Dynamitwerken Nobel. Diese hatten Einstein sicher nicht auf der Agenda (was nicht bewiesen werden kann). Allerdings war der Erfolg seines wissenschaftlichen Werkes derart überwältigend, dass kein namhafter Wissenschaftler die geübte Ignoranz mehr verstand, somit wurde ihm schließlich für seine ersten Veröffentlichungen zur Quantentheorie (eigentlich richtiger Weise) der Nobelpreis in Physik verliehen, allerdings auf Druck des ungeheuren, nicht mehr unter den Tisch zu kehrenden, weltweiten, revolutionären Erfolges der Relativitäts- theorien... (aber auch für eine ganze Serie von anderen wissenschaftlichen Veröffentlichungen, zum Beispiel die Arbeiten zur Erklärung des Kapillareffekts im Jahr 1901, der Brownschen Molekularbewegung, Atomtheorie usw. die alle einen Nobelpreis wert gewesen wären). Ganz zu schweigen von seinem Engagement für den Frieden. Gerade weil das Nobelpreiskomitee sich gezwungen sah gegen seine eigene reaktionäre Position zu handeln, hat Einstein den Preis wohl überhaupt erst entgegengenommen. Präsent war er nicht, denn er befand sich am Tag der Verleihung auf einer Reise nach Japan, die er nicht unterbrach... Zudem benötigte er das Geld... Er reichte den vollen Betrag an seine geschiedene Frau Mileva mit den beiden Söhnen weiter, von denen einer, Eduard, psychisch schwer erkrankt war...

Der 2. August, nun da der zweite Weltkrieg beginnen wird, ist Einstein beunruhigt über den Gedanken, dass Nazideutschland als erste eine Atombombe entwickeln könnte, was die letzten Forschungsergebnisse in der Kernphysik ermöglichen, somit schreibt er einen Brief an den amerikanischen Präsidenten Franklin D. Roosevelt um ihn zu bitten ein Programm einzurichten, welches die Fabrikation einer Atombombe ins Auge fasst. Einstein hingegen nimmt nicht an seiner Ausarbeitung, also am Manhattan-Project, teil.

1940

Während der Zeremonie der Einbürgerung (Foto), wird er amerikanischer Staatsbürger und behält zugleich die schweizerische Nationalität (Ausweis nebenstehend).

1945

Der 6. August, die erste Atombombe explodiert über Hiroshima. Drei Tage später wird eine zweite über Nagasaki abgeworfen (nebenstehend), die Kapitulation Japans beschleunigend und somit das Ende des zweiten Weltkrieges. Einstein bereut seinen Brief an Roosevelt und beginnt alsbald seinen Kreuzzug gegen die Nuklearwaffen.

Obwohl er seine Forschungen fortsetzt, sind die letzten Jahre von Einsteins Leben vor allem durch seine verschiedenen Engagements geprägt und das ungeachtet seiner Krankheit: Reden gegen den Rassismus und die Rassentrennung in den USA, Stellung nehmend für eine Weltregierung, Kampf gegen den Mac Chartismus, die Verteidigung von Robert Oppenheimer (den Vater der Atombombe), angeklagt der Vereinigung mit den Kommunisten.

Intervention vor den schwarzen Studenten der Lincoln Universität in Pennsylvania im Mai 1946 (untenstehend).

1947

Brief an die Vereinten Nationen die Etablierung einer Weltregierung anpreisend.

1952

Er lehnt den Vorschlag des israelischen Premierministers David Ben Gurion ab (obenstehend, rechts) die Präsidentschaft des jungen Staates Israel anzunehmen.

1955

Der 18. April, Einstein stirbt im Krankenhaus von Princeton. Er wird in höchstmöglicher Intimität eingäschert und seine Asche wird insgeheim im Winde verstreut. Seine letzten Gleichungen auf seiner schwarzen Tafel (obenstehend). Einstein auf dem Campus von Princeton, den Kopf mit einer gestrickten Mütze bedeckt, im Jahr 1952 (untenstehend)

Der 9. Juli 1955

In London stellt der britische Philosoph Bertrand Russel der Öffentlichkeit ein Manifest vor, welches er kurz vorher zusammen mit Einstein ausgearbeitet hat als dieser noch nicht verstorben war. Der Text, unterzeichnet von 10 anderen großen Forschern, befürwortet die Abschaffung des Krieges und die Aufgabe der Nuklearwaffen.