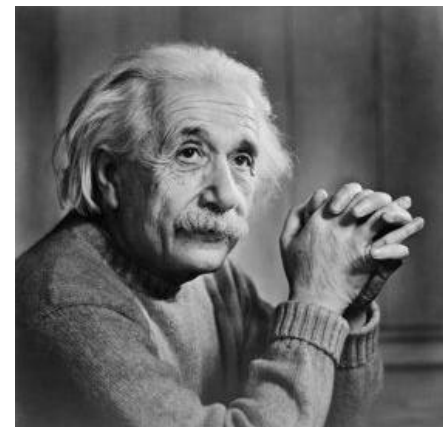


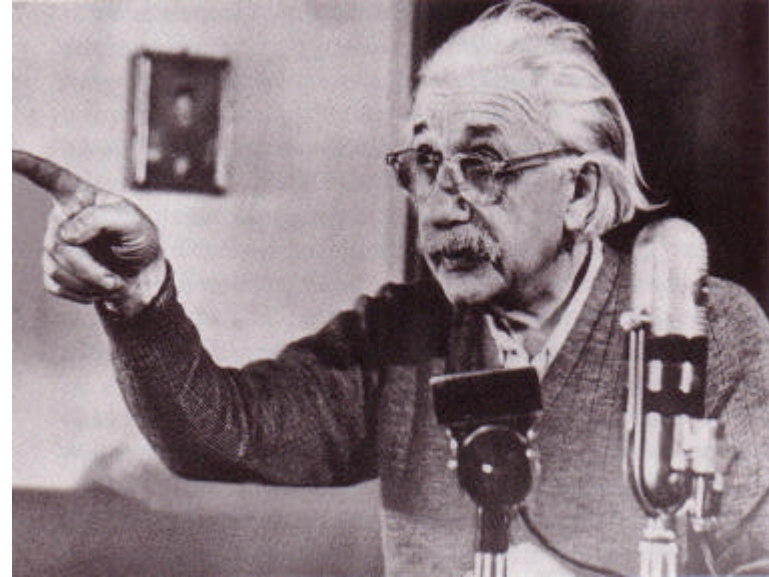


ALBERT EINSTEIN IN BERLIN  
IN DEN JAHREN 1913-1932



# Einstein in Berlin 1913 bis 1932

Einige Bemerkungen  
zu einem bedeutenden Menschen in seiner Zeit



von Schülern der gymnasialen Oberstufe  
des Engelbert-Kaempfer-Gymnasiums  
und  
des Marianne-Weber-Gymnasiums  
in Lemgo  
September 2005

Siona Bernau,  
Lars Gerstenberg,  
Golo Kahlert,  
Thomas Klemme,  
Marc Rottschäfer

## EINSTEINS SELBSTEINSCHÄTZUNG: DER EINSPÄNNER

Zur Ehe schien er nicht geschaffen zu sein; er hatte mehrere Affären und hinterließ etliche „gebrochene Herzen“; das erste Kind gab er wahrscheinlich zur Adoption frei. Es fiel ihm generell schwer, dauerhafte und tiefere menschliche Bindungen einzugehen.

Einstein war das erste von zwei Kindern. Seine Schwester Maria, auch Maya genannt, wurde 1881 geboren und stand ihm unter alle Frauen die in seinem Leben eine Rolle gespielt haben am nächsten.

Seine erste Frau hieß Mileva die er 1902 am 6. Januar heiratet. Mit Mileva hatte Einstein ein voreheliches Kind (Lieserl). Diese soll er angeblich wegen Unannehmlichkeiten mit seinem Arbeitgeber zu Adoption freigegeben haben. Neben Lieserl hatten Mileva und Einstein noch zwei Söhne, Hans Albert und Eduard. Das Verhältnis zwischen ihm und seinen Söhnen verlief sehr wechselhaft. Während der Prager Jahre Entfremdeten sich Einstein und Mileva. Er ging alleine aus und sprach nicht mehr mit ihr über seine wissenschaftlichen Arbeiten, was zur Folge hatte, dass Mileva sich zu einer schweigsamen Person, die nicht viel auf ihr Äußeres gab, entwickelte.

Als Einstein 1912 alleine nach Berlin fuhr um dort mit Kollegen zu diskutieren, traf Einstein seine Cousine Elsa, die Tochter seines Onkels Rudolf und dessen Frau Fanny, wieder. Elsa hatte mit ihrem Mann Max Löwenthal zwei Töchter, Ilse und Margot. Doch ließen sich die beiden 1908 scheiden und Elsa zog zu ihren Eltern. Bei dem Wiedersehen verliebten sich die beiden. Zurück in Prag schrieb er ihr mehrer Liebesbriefe. 1913 schrieb Einstein ihr, dass er nun nicht mehr mit Mileva in einem Zimmer schlafe, er es vermeide, mit ihr allein zu sein und sie überwiegend wie eine Angestellte behandle, der er nicht kündigen kann. Er nannte seine Frau auch eine „unfreundliche humorlose Kreatur“.

1914 ließen sich Mileva und Einstein scheiden, doch erging erst 1919 von einem Gericht in Zürich das Urteil, mit dem Mileva das Sorgerecht für die beiden Söhne zugesprochen wurde, für die Einstein Jährlich 8000 Franken Unterhalt zahlen musste.

1917 zog Einstein in die Haberlandstraße, wo er sich eine Wohnung mietete die unmittelbar neben der von Elsa lag. Am 1. Oktober 1917 wurde er Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physik. Ende des Jahres stellte er

Ilse, die Tochter von Elsa, als Sekretärin ein. Doch dauerte es nicht lange, dass er für die 20-jährige mehr als nur Freundschaft empfand. Im Mai 1918 fragte Einstein sie ob sie seine Frau werden wolle, doch ging Ilse auf diesen Antrag nicht weiter ein.

Einstein wollte eine Ehe eingehen. Am 2. Juni 1919 heiratete er Elsa und zog mit ihr in eine gemeinsame Wohnung.

*(Eine amerikanische Frauenliga glaubte, gegen Einsteins Einreise in ihr Heimatland protestieren zu müssen. Sie erhielt folgende Antwort:)*

Antwort an amerikanische Frauen

*Noch nie habe ich von seiten des schönen Geschlechts so energische Ablehnung gegen jede Annäherung gefunden; sollte es doch einmal der Fall gewesen sein, dann sicher nicht von so vielen auf einmal.*

*Aber haben sie nicht Recht, die wachsamten Bürgerinnen? Was soll man einen Menschen zu sich kommen lassen, der mit demselben Appetit und Behagen hartgesottene Kapitalisten frisst, wie einst das Ungeheuer Minotaurus in Kreta leckere griechische Jungfrauen und der zudem so gemein ist, jeden Krieg abzulehnen, ausgenommen den unvermeidlichen Krieg mit der eigenen Gattin?*

*Hört also auf euere klugen und patriotischen Weiblein und denkt daran, dass auch das Kapitol des mächtigen Rom einst durch das Geschnatter seiner treuen Gänse gerettet worden ist!*

## EINSTEIN IN BERLIN

Anfang 1914 gelang es *Max Planck*, Einstein für die Preußische Akademie der Wissenschaften in Berlin zu gewinnen, wo er 1917 Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts wurde. Seine Frau begleitete ihn mit den Kindern, kehrte jedoch alsbald wegen privater Differenzen nach Zürich zurück. Von allen Lehrtätigkeiten befreit, fand Einstein in Berlin Zeit und Ruhe, sein großes Werk, die Allgemeine Relativitätstheorie, zu Ende zu bringen. Er veröffentlichte Sie 1916.

Zwischen 1917 und 1920 pflegte seine Cousine Elsa Löwenthal (geb. Einstein; 1876–1936) den kränkelnden Einstein; es entwickelte sich eine romantische Beziehung. Angesichts dessen ließ sich Einstein Anfang 1919 von Mileva scheiden, wenig später heiratete er Elsa. Sie brachte zwei Töchter mit in die Ehe.

Jene Zeit war mit weiteren Einschnitten verbunden: Die politische Situation nach Ende des Ersten Weltkrieges verhinderte den Kontakt zu seinen Söhnen. Zugleich erkrankte seine Mutter Anfang 1919 schwer und verstarb im Folgejahr. Jene Zeit war es auch, in der es *Kurt Blumenfeld*, Chef der Propagandaabteilung der Zionistischen Vereinigung für Deutschland, gelang, Einstein für den Zionismus zu interessieren.

Die Berliner Jahre waren auch durch einen regen Kontakt zu *Max Wertheimer*, dem Begründer der Gestalttheorie, gekennzeichnet. Es kam zu einem fruchtbaren Austausch zwischen den beiden Wissenschaftlern. So verfasste Einstein beispielsweise eine Einleitung zu Wertheimers Aufsätzen über *Wahrheit, Freiheit, Demokratie und Ethik*. Zunehmend begann er, sich auch politischen Fragestellungen zu öffnen.

Während einer Sonnenfinsternis am 29. Mai 1919 bestätigten Beobachtungen *Arthur Eddingtons*, dass das Schwerfeld der Sonne Licht genau so ablenkt, wie es die allgemeine Relativitätstheorie vorhersagt. *Sir Joseph John Thomson*, Präsident der Royal Society, kommentierte den Befund wie folgt: „*Dieses Resultat ist eine der größten Errungenschaften des menschlichen Denkens.*“

Die experimentelle Bestätigung der damals kurios anmutenden Vorhersage Einsteins machte weltweit Schlagzeilen. Die plötzliche Popularität sorgte

fortan dafür, dass sich Einsteins Vorträge größter Beliebtheit erfreuten. Jeder wollte den berühmten Wissenschaftler in persona erleben.

In den Jahren von 1920 bis 1924 entstand auf Initiative von *Erwin Freundlich*, einem langjährigen Mitstreiter, der Einstein-Turm in Potsdam. Er diente seither astronomischen Beobachtungen, nicht zuletzt zu dem Zwecke, Einsteins Theorie einer weiteren Überprüfung zu unterziehen. Im Jahr 1921 wurde Albert Einstein für seine Arbeiten zur Erklärung des Fotoeffekts der Nobelpreis für Physik verliehen. Das Preisgeld ließ er seiner geschiedenen Frau und seinen Söhnen zukommen.

Anlässlich Einsteins 50. Geburtstag 1929 sah sich die Stadt Berlin gefordert, ihrem berühmten Bürger ein angemessenes Geschenk zu überreichen. Oberbürgermeister Gustav Böß regte an, ihm ein Haus zu vermachen. Die Presse griff die Geschichte auf. Mit der Zeit weitete sich die Diskussion jedoch zu einer offenen Kontroverse aus. Einstein und Elsa, mittlerweile auf der Suche nach einem geeigneten Grundstück in der Waldstraße 7 im Dorf Caputh bei Potsdam fündig geworden, verzichteten kurzerhand auf das Geschenk und finanzierten das Haus aus eigener Tasche. Der Architekt *Konrad Wachsmann* wurde beauftragt, das bescheidene Holzhaus am See zu errichten. Es war der Ausgangspunkt für viele Touren mit dem Segelschiff (ein Geburtstagsgeschenk von Freunden) während der Sommermonate bis 1932.

Ein wenig in Vergessenheit geraten ist Einsteins Talent als Erfinder. So wurde ihm im Jahr 1930 das Patent für eine Kältemaschine, ein Kühlschrankschrank neuen Prinzips, zugesprochen.

Seine zunehmende Bekanntheit nutzte Einstein für etliche Reisen: Er hielt Vorlesungen auf der ganzen Welt. Zahlreiche Ehrendoktorwürden wurden ihm zuteil, darunter die der Princeton University, wo er später lehren sollte. Alsbald plante er, fortan die Hälfte des Jahres in Princeton, New Jersey, die andere in Berlin zu verbringen. Im Dezember 1932 begab er sich erneut in die Vereinigten Staaten, kehrte aber wegen Hitlers Machtübernahme im Januar 1933 nicht mehr zurück. Er brach sämtliche Kontakte nach Deutschland ab und sollte sein Geburtsland nie wieder betreten. An die Preußische Akademie der Wissenschaften richtete er sich am 28. März 1933 schriftlich, teilte sein Bedauern über sein Ausscheiden mit und würdigte die Anregungen und menschlichen Beziehungen dort. Bereits am 20. März hatte man

sein Haus in Caputh durchsucht, im April auch seine Stadtwohnung in der Berliner Haberlandstraße 5. Am 4. April stellte Einstein einen Antrag auf Entlassung aus dem preußischen Staatsverbund (Ausbürgerung). Dieser wurde jedoch abgelehnt, um ihm stattdessen die Staatsangehörigkeit per Strafausbürgerung, die am 24. März 1934 vollzogen wurde, abzuerkennen. Am 10. Mai 1933 ließ Propagandaminister Joseph Goebbels im Rahmen der „öffentlichen Verbrennung undeutschen Schrifttums“ auch Einsteins Schriften dem Feuer übergeben.

## DAS POLITISCHE UMFELD

Am 18. Januar 1919 begann die Friedenskonferenz, die am 28. Juni unter starkem Druck der Alliierten zur Unterzeichnung des Versailler Vertrags durch die deutsche Delegation führte. Aufgrund der Bestimmungen des Vertrages von Versailles musste das Deutsche Reich größeren Gebietsabtretungen zustimmen.

Das Deutsche Reich wurde zur Abrüstung verpflichtet und durfte nur noch ein Berufsheer unterhalten. Im Westen des Deutschen Reiches wurde eine entmilitarisierte Zone geschaffen, deren Grenze etwa 50 Kilometer östlich des Rheins verlief. An den Grenzen des Deutschen Reiches wurden Zonen bestimmt, in denen keine Befestigungen errichtet oder verändert werden durften. Mehrere Flüsse und der Nord-Ostsee-Kanal (damals: Kaiser-Wilhelm-Kanal) wurden durch die Bestimmungen des Versailler Vertrags internationalisiert.

Durch den von vielen Deutschen als besonders ungerecht betrachteten Artikel 231 des Vertrages wurde dem Deutschen Reich und seinen Verbündeten die alleinige Schuld am Krieg unterstellt, wodurch die Alliierten die Zahlung von Reparationen begründeten.

Die Bestimmungen des Versailler Vertrags reichten nicht aus, um die Großmachtstellung Deutschlands dauerhaft zu beseitigen. Trotzdem waren sie hart genug, um das Verhältnis Deutschlands zu den Alliierten schwer zu belasten. Der in weiten Teilen der deutschen Gesellschaft als aufdiktiertem Frieden eingestufte Versailler Vertrag verhalf nationalistischen Kreisen im Reich zu einem starken Zulauf.

Marschall Foch kommentierte den Versailler Vertrag mit den Worten: „Das ist kein Frieden. Das ist ein zwanzigjähriger Waffenstillstand.“ Lenin bezeichnete ihn als Raubfrieden.

Der Erste Weltkrieg war die „Urkatastrophe des 20. Jahrhunderts“. Er war vor allem ein Ereignis, das sich fatal auf die weitere Geschichte Europas auswirkte: Oktoberrevolution, Stalinismus, Faschismus, Nationalsozialismus und schließlich der Zweite Weltkrieg sind ohne die Erschütterungen des 1. Weltkriegs nicht denkbar.

Mit dem Ersten Weltkrieg endete eine Epoche unbedingten und optimistischen Fortschrittsglaubens, eine große Desillusionierung durch die mörderische Realität der Materialschlachten und Grabenkämpfe setzte ein. Die Ordnung des 19. Jahrhunderts geriet aus den Fugen: parlamentarisch-demokratische Republiken lösten die liberal-konstitutionelle Regierungsform mit stark autokratischen Zügen besonders im Deutschen Reich und in Österreich-Ungarn ab.

Als bald brach sich die Krise der bürgerlichen Gesellschaft Bahn und sie wurden durch den Aufstieg großer faschistischer und kommunistischer Massenbewegungen bedroht, die in diktatorische und totalitäre Regime mündeten. Die bürgerlich dominierte Stände- und Klassen-Gesellschaft wandelte sich in Teilen zur Massengesellschaft.

Die USA wurden durch ihr Eingreifen in den Ersten Weltkrieg zur dominierenden Weltmacht. Staaten wie Großbritannien und Frankreich gerieten in wirtschaftliche Abhängigkeit von den USA. Der Erste Weltkrieg leitete das Ende der europäischen Vormachtstellung ein - auch durch die allmähliche Emanzipation der Völker Afrikas und Asiens vom Kolonialismus. Die eurozentrische Weltordnung wurde abgelöst durch eine zunehmende Polarisierung zweier Supermächte.

## TRENNUNG VON DEUTSCHLAND

In Berlin lebte Einstein in einer Atmosphäre, in der Selbstwertgefühle durch die Demütigungen eines verlorenen Krieges geprägt waren. Die Niederlage war zwar bedrückend, der Verlust an nationaler Energie jedoch nicht so umfassend, als dass nicht ein Rest an Kraft für Schuldzuweisungen erhalten geblieben wäre. Zum Sündenbock der Katastrophe ernannte man den „Juden“ und sorgte dafür, dass durch möglichst diffuse Verallgemeinerungen ein „Unschuldsbeweis“ niemals erbracht werden konnte. Die Verhältnisse waren schwierig, wenn national denkende Deutsche dieses Scheingefecht führten. Sie wurden jedoch ausgesprochen kompliziert und tragisch, wenn deutsche Bürger jüdischer Herkunft, die selbst national dachten, sich verpflichtet fühlten, die Parolen der Umgebung aufzunehmen.

Solches Verhalten machte auf Einstein einen tiefen Eindruck und sah es als seelische Erkrankung: „Denn kein Mensch erniedrigt sich gerne. Wenn das aber eine ganze Gruppe tut, so muss sie in sehr unnatürlichen Verhältnissen leben, und man muss nach einem Heilmittel für sie suchen“. Die geplante Errichtung des Staates Israel auf dem historischen Boden des alten Palästina mochte ein solches Heilmittel sein.

Durch die Ergreifung des Wortes gegen die Deutschen meinten etliche Wissenschaftler, sich gegen Einstein wenden zu müssen, die nun gegen ihn arbeiteten und die „Arbeitsgemeinschaft deutscher Naturforscher zur Erhaltung reiner Wissenschaft“ gründeten.

Als *Chaim Weizmann* Einstein bat, ihn auf einer Reise in die USA zu begleiten, um durch Vorträge für die Errichtung einer Universität in Jerusalem zu wirken, willigte Einstein ein.

Er sah darin eine Chance, den Aufbau eines neuen jüdischen Staates zu unterstützen. Außerdem bot sich die Gelegenheit, die Stellung der Wissenschaft in dem fernen Kontinent für eine spätere Zukunft kennen zu lernen.

Seine Berliner Situation mag ihm gegenwärtig gewesen sein, als er in Amerika gefeiert wurde: „Wir begrüßen den neuen Kolumbus der Naturwissenschaft, der einsam durch die fremden Meere des Denkens fährt.“

In Berlin jedoch wurde am 30. März 1933 Einsteins Austritt aus der Akademie bekannt gegeben. Die Akademie verschaffte ihm einen unrühmlichen Abgang, indem sie ihn beschuldigte, „an der Gräueltete in Frankreich und Amerika“ gegen die damalige Regierung teilgenommen zu haben. An der Akademie betrauerte man den Verlust eines solch hochkarätigen Wissenschaftlers nicht, sondern trauerte eher um die politische Fehlleitung Einsteins. Die damalige deutsche Regierung konfiszierte sein Vermögen sowie sein Landhaus in Caputh. Im Herbst 1932 soll Einstein zu seiner Frau Elsa gesagt haben, sie möge sich das schöne Heim noch einmal gut anschauen, wahrscheinlich würde sie es nicht wieder sehen.

## Zeittafel

**14. März 1879** Albert Einstein wird in Ulm als Sohn des jüdischen Ehepaares Hermann Einstein (1847- 1902) und Pauline Einstein (1858-1920) geboren. Familie Einstein übersiedelt nach München; Einsteins Schwester Maria, genannt Maja, wird geboren  
**1885** Sein Vater zeigt ihm einen Kompass, der ihn sehr fasziniert  
Eintritt ins Luitpold- Gymnasium, München  
**1891** Vorbereitungen ein Bar-Mizwar, ein vollwertiges Mitglied der jüdischen Gemeinschaft, zu werden.  
**1894** Aufgrund der sich bei Albert entwickelnden Freigeisterei geht er aber nicht zur Bar-Mizwar; Umzug der Eltern nach Italien, Schulaustritt ohne Abschluss; Aufgabe der deutschen Staatsangehörigkeit; Fahrt nach Mailand zu den Eltern,  
**1895** Aufnahmeprüfung an der Eidgenössischen Polytechnischen Hochschule in Zürich - ohne Erfolg; Oktober: Schüler an der Aargauischen Kantonsschule,  
**1896** Abitur an der Aargauischen Kantonsschule; Oktober: Studium des mathematisch, physikalischen Fachlehre an der Polytechnischen Hochschule in Zürich. Bekanntschaft mit der Kommilitonin Mileva Maric, seiner späteren Frau  
**1900** Vorsommer: Studienabschluss durch Diplomprüfung  
**1901** 21. Februar: Bürger der Stadt Zürich, Hilfslehrer im Technikum in Winterthur;

kurze Zeit Hilfslehrer am Knabenpensionat Schaffhausen;  
erste selbstständige Publikation  
**1902** Partnerschaft mit *Mileva Maric*, Geburt der vorehelichen Tochter Lieserl in Ungarn;  
Tod des Vaters in Mailand;  
23. Juni: Beamter am Patentamt in Bern  
**1903** 6. Januar: Ehe mit Mileva, im Herbst wird Lieserl in Ungarn möglicher Weise zur Adoption freigegeben  
**1904** 14. Mai: Geburt des ersten Sohnes *Hans Alber*; Diskussion der Idee der speziellen Relativitätstheorie  
**1905** Veröffentlichung 5 bahnbrechender Arbeiten in *Annalen der Physik*, die die Grundlagen der Physik um 1900 revolutionieren. Eine der Arbeiten, *Zur Elektrodynamik bewegter Körper*, beinhaltet die spezielle Relativitätstheorie - die berühmte Formel  $E= mc^2$   
**1906** Beförderung im Patentamt zum technischen Experten 2. Klasse  
**1907** Einstein beginnt mit den ersten Überlegungen zur allgemeinen Relativitätstheorie und entdeckt das Äquivalenzprinzip von Masse und Energie für gleichförmig beschleunigte Systeme.  
**1908** Privatdozent an der Universität in Bern  
**1909** Im Juli erhält Einstein von der Universität Genf sein erstes Ehrendoktorat. Er kündigt beim Patentsamt und nimmt im Oktober seine Tätigkeit als außerordentlicher Professor für Theoretische Physik an der Universität Zürich auf.  
**1910** Geburt seines 2. Sohnes, Eduard, am 28. Juli  
**1911** Einstein wird ordentlicher Professor an der deutschen Universität in Prag

**1912** Einstein beginnt eine Liebesbeziehung mit seiner Berlin lebenden geschiedene Cousine Elsa Löwenthal, Rückkehr nach Zürich und Berufung an die ETH  
**1913** Einstein wird als Mitglied in die *Preußische Akademie der Wissenschaften* aufgenommen.  
**1914** Einstein und Mileva trennen sich, er verlässt Zürich endgültig.  
**1914** Am 1. August beginnt der 1. Weltkrieg. Einstein beschäftigt sich seitdem intensiv mit Politik. Er tritt in den pazifistischen *Bund neues Vaterland* ein und unterzeichnet das von Georg Nicolai entworfene „Manifest an die Europäer“ .  
**1915** Vollendung der Arbeit an der allgemeinen Relativitätstheorie und Vortrag dieser in vier Akademievorlagen vor der *Preußischen Akademie der Wissenschaften*.  
**1916** Am 5. Mai wird Einstein Präsident der *Deutschen Physikalischen Gesellschaft*. Im Dezember vollendet er die Arbeit an seinem bekanntesten Buch über *die Spezielle und die Allgemeine Relativitätstheorie, gemeinverständlich*.  
**1917** Schwere Erkrankungen, Anfertigung über Kosmologie mit dem kosmologischem Thermo.  
Oktober: Übernahme der Leitung, des *Kaiser -Wilhelm-Instituts für Physik*  
**1918** 9. November: Kapitulation des deutschen Reiches und Ausrufung der deutschen Republik. Einstein begrüßt diese Ereignisse  
**1919** Scheidung von Albert Einstein und Mileva Maric am 14. Februar; Bestätigung Einsteins Vorhersage der

Lichtablenkung im Gravitationsfeld der Sonne. Einstein wird über Nacht berühmt.  
Hochzeit von Einstein und seiner Cousine Elsa Löwenthal (die 2 Töchter mit in die Ehe bringt) am 2. Juni.  
Am 12. November erhält er von der Universität Rostock sein einziges Ehrendoktorat in Deutschland.  
**1920** Tod der Mutter nach schwerer Krankheit in Berlin.  
Häufung antisemitischer Äußerungen gegen die Relativitätstheorie und Einstein  
Am 24 August nimmt Einstein an einer öffentlichen Veranstaltung in der Berliner Philharmonie gegen die Relativitätstheorie teil. Drei Tage später äußert er sich mit scharfen Worten über diese Veranstaltung. Er denkt darüber nach, Deutschland zu verlassen.  
Nobelpreisträger Philipp Lenard wendet sich gegen Einsteins Theorie.  
**1921** Erster Besuch in den USA (verbunden mit Vorlesungen und verschiedenen Ehrungen, wie z.B. die Ehrendoktorwürde; Empfang im weißen Haus, durch Warren G. Harding  
**1922** Diplomatischer Besuch in Frankreich; Besuch einiger Schlachtfelder des 1. Weltkrieges; Ende April wird er Mitglied der *Völkerbundskommission für Intellektuelle Zusammenarbeit*; nach der Ermordung des deutschen Außenministers Walter Rathenau am 24 Juli sagt Einstein alle Vorlesungen und öffentlichen Auftritte ab und schreibt einen beachtenswerten Nachruf;

Verleihung des Nobelpreises für Physik für seine Entdeckung des Gesetzes des photoelektrischen Effekts;

Gericht eines geplanten Attentats auf Einstein

**1923** Einstein besucht im Februar Palästina. Er wird erster Ehrenbürger von Tel Aviv;  
Einstein erkennt die Wirkungslosigkeit der Völkerbundkommission;  
im Dezember diskutiert Einstein in der Akademie der Wissenschaft seine Arbeit „*Möglichkeit zur Lösung des Quantenproblems*“;

erste Publikation zur Einheitlichen Feldtheorie

**1924** Erneuter Eintritt in die Völkerbundskommission

**1925** Unterzeichnet ein Manifest gegen die Militärpflicht;  
wird Mitglied des Verwaltungsrates der Hebräischen Universität in Jerusalem;  
am 30. November erhält er die Copley Medaille der *Royal Society* in London

**1926** Am 12. Februar erhält er die Goldmedaille der *Royal Astronomical Society*

**1927** Beginn einer intensiven Auseinandersetzung zwischen Einstein und Nils Bohr über die Grundlage der Quantenmechanik.

**1928** Herzerkrankung aufgrund körperlicher Überanstrengung; Genesungsprozess dauert fast ein Jahr.

**1930** Einsteins erster Enkel, Bernhard Caesar, wird geboren;  
im Mai unterzeichnet Einstein ein Manifest für die Weltabrüstung. Er entwickelt ein intensives Engagement für den Pazifismus.

Gastvorlesung in Princeton

**1931** Einstein erhält die Ehrendoktorwürde der Naturwissenschaften der Universität Oxford am 23. Mai.

**1932** Einstein beginnt auf Anregung des Völkerbundes einen Briefwechsel mit dem österreichischen Arzt und Psychologen S. Freud über die Frage: *Warum Krieg?* Dieser wird 1933 veröffentlicht.  
Erneute Reise in die USA im Dezember.  
Vorgesehene Rückreise im März 1933, wurde aber wegen politischen Machtverhältnissen und den damit verbundenen Geschehnissen in Deutschland nicht angetreten. Einstein betrat nie wieder deutschen Boden.

**1933** Einstein erklärt am 28. März seinen Austritt aus der *Preußischen Akademie der Wissenschaft*. Er bricht alle Kontakte zu deutschen Institutionen ab, mit denen er jemals zu tun hatte.

**1934** Einsteins Stieftochter Ilse Kayser-Einstein stirbt in Paris, die Stieftochter Margot kommt nach Princeton

**1935** Einzug mit seiner Frau Elsa, seiner Stieftochter Margot und seiner Sekretärin Helen Dukas in das neue Haus in Princeton, in der Mercer Street 112.

**1936** Tod Elsa Einsteins nach langer Krankheit am 20. Dezember

**1939** Einstein unterzeichnet am 2. August einen Brief an den amerikanischen Präsidenten Franklin D. Roosevelt, um ihn auf die atomare Gefahr, den möglichen Bau einer Atombombe, hinzuweisen.

**1939** Beginn des 2. Weltkrieges

Einsteins Schwester Maja zieht zu ihm nach Princeton

**1940** Einstein nimmt amerikanische Staatsbürgerschaft an;  
Violinenkonzert in Princeton für die Kinderhilfe

**1941** In Amerika beginnt im November das „Manhattan Project“ mit der Aufgabe, eine Atombombe zu entwickeln. Einstein wird als Sicherheitsrisiko angesehen und ist an diesem Projekt nicht beteiligt.

**1943** Die US Navy zieht Einstein als Berater für hochexplosive Sprengstoffe heran.

**1944** Handschriftliche Abschrift der Arbeit *Elektrodynamik bewegter Körper* (1905) wird in Kansas City für 6 Millionen Dollar versteigert. Der Betrag geht an die Library of Congress.

**1945** Einstein ist entsetzt und tief berührt von der Nachricht der beiden Atombomben am 6. August über Hiroshima und am 9. August über Nagasaki.

**1946** Einstein wird Vorsitzender des *Emergency Committee of Atomic Scientists*, dessen Ziele die Rüstungskontrolle und die Förderung der friedlichen Nutzung von Kernenergie sind.

**1948** Tod der ersten Frau Mileva Maric am 4. August in Zürich;  
Einstein wird operiert; Diagnose: Aorten-Aneurysma

**1949** Im Januar verlässt Einstein das Krankenhaus.

**1950** Einstein unterschreibt sein Testament am 18. März; Dr. Otto Nathan und seine Sekretärin Helen Dukas

bestimmt er zu seinen Nachlassverwaltern. Seinen schriftlichen Nachlass vermacht er der Hebräischen Universität in Jerusalem.

Publikation seiner Sammlung nichtwissenschaftlicher Aufsätze und Reden der letzten 20 Jahre: *Out of my later years*

**1951** Maja, Einsteins Schwester, stirbt am 25. Juni in Princeton

**1952** Einstein wird das Amt des Staatspräsidenten von Israel angetragen. Er lehnt jedoch ab.

**1953** Verallgemeinerung der Relativitätstheorie;  
öffentliche Geburtstagsfeier zur Finanzierung des *Albert Einstein College of Medicine* (Reinerlös: 3.5 Dollar)

**1954** Einstein erkrankt an hämolytischer Anämie

**18. April 1955** Einstein stirbt frühmorgens im Alter von 76 Jahren.



## Michele Besso

(25.5.1873 - 15.3.1955) wurde in Zürich geboren und ging in Triest zur Schule. Ab 1890 studierte er Mathematik und Physik an der Universität Rom, wechselte aber 1891 an die ETH Zürich, wo er sich für Maschinenbau einschrieb. Einstein lernte er 1896 in Zürich kennen. Besso wechselte häufiger seinen Arbeitsplatz, wobei er u.a. als Ingenieur und technischer Experte tätig war, so von 1920 bis 1938 am Berner Patentamt. Einstein und Besso sahen sich 1930 zum letzten Mal. Besso starb 1955 in Petit-Saconnex, Kanton Genf.

## Niels Bohr

(7.10.1885 - 18.11.1962) war einer der führenden Quantenphysiker des 20. Jahrhunderts. Er studierte in Kopenhagen und arbeitete 1911 - 1916 mit Unterbrechungen bei J.J. Thomson in Cambridge und Ernest Rutherford in Manchester. 1913 veröffentlichte er sein berühmtes Atommodell. In den 1920er Jahren entwickelte er mit Heisenberg u.a. die moderne Quantenmechanik mit ihren "Kopenhagener Deutung". Bohr erhielt zahlreiche Ehrungen, darunter 1922 den Physik-Nobelpreis. Außerdem erwies er sich politisch stets als integre Person.

## David Hilbert

(23.1.1862 - 14.2.1943) war einer der bedeutendsten deutschen Mathematiker. Ab 1892 lehrte er in Königsberg und von 1895 bis 1930 in Göttingen. Er schuf unter anderem neue Methoden der mathematischen Physik und erstmals ein vollständiges Axiomensystem der euklidischen Geometrie. Der sogenannte Hilbert-Raum spielt in der Quantentheorie eine bedeutende Rolle.

## Willem de Sitter

(6.5.1872 - 20.11.1934) war ab 1908 Professor für Astronomie an der Universität Leiden und leitete ab 1919 die dortige Sternwarte. Er leistete wichtige Beiträge zur Sternverteilung in der Milchstraße. Sein Verdienst war aber die Erschaffung des kosmologischen Modells für ein expandierendes Universum im Jahre 1917.

## Paul Ehrenfest

(18.1.1880 - 25.9.1933) wurde in Wien geboren und erhielt nach einer anfänglichen Stelle in St. Petersburg 1912 eine Professur an der Universität Leiden. Dort arbeitete er vor allem über statistische Mechanik, die Plancksche Strahlungstheorie und Atomphysik. Berühmt wurde ein nach ihm benanntes Theorem aus dem Jahre 1927, das einen Zusammenhang zwischen der Quantentheorie und der klassischen Newtonschen Physik herstellte, Ehrenfest nahm sich in Amsterdam das Leben.

## Maria Winteler-Einstein

(18.11.1881 - 25.6.1951), Einsteins Schwester, stets nur Maja oder Maya genannt, kam in München zur Welt. Von 1899 bis 1902 studierte sie am Lehrerinnenseminar in Aarau. 1910 heiratete sie den Maler Paul Winteler. 1938 emigrierte sie ohne ihren Mann in die USA und lebte bis zu ihrem Tod bei ihrem Bruder in Princeton.

## Hans Albert Einstein

(14.5.1904 - 26.7.1973), Alberts und Milevas erster Sohn, kam in Bern zur Welt. Das Verhältnis zwischen Vater und Sohn verlief sehr wechselhaft; nicht immer war es zum Besten bestellt, insbesondere nach der Scheidung der Eltern. Hans Albert studierte an der ETH Zürich wo er 1926 sein Diplom als Bauingenieur erhielt. Zehn Jahre später promovierte er dort. Im Jahre 1937 emigrierte er in die USA und lehrte bis 1971 Hydraulik an der Universität Berkeley in Kalifornien. Im Jahre 1973 starb er an einem Herzanfall.

## Eduard Einstein

(28.7.1910 - 25.10.1965), Alberts und Milevas zweiter Sohn, erwies sich als Kind ungewöhnlich begabt. Er lernte früh lesen und wagte sich schon mit neun Jahren an die Lektüre der deutschen Klassiker. Als er vier Jahre alt war, trennten sich seine Eltern, was auch zu einem gespannten Verhältnis zwischen Vater und Sohn führte. Die Naturwissenschaften langweilten ihn, aber er war dafür umso begabter in Literatur und verfasste Prosa, Lyrik und Aphorismen. Auch spielte er sehr gut Klavier. Nach dem Abitur wollte er Psychologie studieren, doch schon bald zeigte sich erste Anzeichen einer psychischen Störung, die sich beispielsweise in heftigen Wutausbrüchen entlud. Immer häufiger wurde er in die Heilanstalt Burghölzli eingeliefert. Dort starb er am 25.8.1965.

## Elsa Einstein

(18.1.1876 - 20.12.1936) kam als Tochter des Textilfabrikanten Rudolf Einstein und Fanny Koch in Hechingen zur Welt. Sie hatte zwei Schwestern, Paula und Hermine. Sie war Albert Einsteins Cousine ersten und zweiten Grades: Ihre beiden Mütter waren Schwestern und ihre Väter Cousins. Albert Einstein lernte sie bereits als Kind bei Besuch in München kennen. Im Jahre 1896 heiratete Elsa den Berliner Textilhändler Max Löwenthal. Aus dieser Ehe gingen die beiden Töchter Ilse und Margot hervor. 1908 ließ sich Elsa scheiden und zog mit den beiden Töchtern in das Elternhaus, wo sie Albert Einstein wieder traf. Im Juni 1919 heirateten die beiden. Elsa starb 1936 in Princeton.

## Emil Fischer

(9.10.1852 – 18.7.1919) war Professor für Chemie in Erlangen, Würzburg und ab 1892 auch in Berlin. Er arbeitete an der Synthese von Traubenzucker, Koffein und Theobromin. 1902 wurde ihm der Nobelpreis für Chemie verliehen.

## Emil Warburg

(9.3.1846 – 28.7.1931) wurde am 9. März in Altona geboren. Er war Professor der Physik in Straßburg und von 1905 bis 1922 Präsident der Physikalisch Technischen Reichsanstalt. Er arbeitete über Akustik, kinetische Gastheorie und Elektrizität.

## Ernest Rutherford

(30.8.1871 – 19.10.1937) wurde in Nelson (Neuseeland) geboren und gilt als Begründer der modernen Kernphysik. Er war Professor für Physik in Montreal, Manchester und Cambridge. Er beschäftigte sich mit radioaktiven Zerfallsreihen und dem Aufbau von Atomen. Er wies die Alpha- und Betastrahlen nach und entwickelte das Rutherford'sche Atommodell. 1908 erhielt er den Nobelpreis für Chemie.

## Erwin Freundlich

(29.5.1885 – 24.7.1964) begann sein Studium 1905 in Leipzig und setzte dieses Göttingen fort, wo er 1910 promovierte. Er wollte bei der Sonnenfinsternis vom 21.8.1914 in Russland einen experimentellen Beweis für Einsteins Allgemeine Relativitätstheorie liefern, wurde jedoch durch den 1. Weltkrieg davon abgehalten.

## Fritz Haber

(9.12.1868 – 29.1.1934) wurde am 9. Dezember 1868 in Breslau geboren. Er zählt zu den bedeutendsten Chemikern seiner Zeit. Er befasste sich mit der Elektro- und Thermodynamischen Chemie. Für seine Untersuchungen zur Ammoniaksynthese erhielt er 1918 zusammen mit Carl Bosch den Nobelpreis.

## Heinrich Rubens

(30.3.1865 – 17.7.1922) studierte in Darmstadt, Berlin und Straßburg Naturwissenschaften. Er promovierte 1889 in Berlin und habilitierte 1892. 1900 wurde er Professor für Physik an der Technischen Hochschule Charlottenburg. In seinen Arbeiten befasste er sich mit Infrarotstrahlen und dem Planckschen Strahlungsgesetz. Rubens starb am 17. Juli in Berlin.

## Hendrik Lorentz

(18.7.1853 – 4.2.1928) wurde am 18. Juli in Arnheim (Niederlande) geboren. Er dozierte in Leiden und arbeitete an Elektronentheorien. Weiterhin arbeitete er an der Relativitäts- und Quantentheorie. 1902 erhielt Lorentz zusammen mit Pieter Zeeman den Nobelpreis, für die Entdeckung und Erklärung des Zeeman Effekts.

## Henri Poincaré

(29.4.1854 – 17.7.1912) wurde in Nancy (Frankreich) geboren. Neben seiner Professur in Paris, arbeitete er unter anderem an Funktionstheorien, Differenzialgleichungen und Himmelsmechanik. Außerdem verfasste er philosophische Arbeiten.

## Theodor Kaluza

(9.11.1885 - 19.1.1954) studierte und habilitierte an der Universität Königsberg, wo er bis 1929 Privatdozent war. Es folgten Professuren an den Universitäten Kiel und Göttingen. Er befasste sich mit mathematischen Aspekten der Relativitätstheorie und führte 1921 eine fünfte Dimension ein. Mit dem schwedischen Physiker Otto Klein entwickelte er 1926 eine fünfdimensionale Theorie zur Vereinheitlichung von Quanten- und Gravitationstheorie. Ansätze der Kaluza-Klein-Theorie werden zuweilen auch heute noch aufgegriffen.

## Karl Schwarzschild

(9.10.1873 - 11.5.1916) war um 1900 einer der bedeutendsten deutschen Astrophysiker. Er war ab 1901 Professor und Direktor der Göttinger Sternwarte und ab 1909 des Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam. Er leistete wichtige Beiträge zur Astrofotografie und Theorie von Sternatmosphären. Er starb in Potsdam an den Folgen einer Krankheit die er sich im Ersten Weltkrieg an der Ostfront zugezogen hatte. Einstein hielt am 29. Juni in Berlin die Gedächtnisrede für den "hochbegabten und vielseitigen Forscher"

## Philipp Lenard

(7.6.1862 - 20.5.1947) kam in Preßburg (Bratislava) zur Welt. Er studierte Physik in Budapest, Wien und Berlin, promovierte 1886 in Göttingen und habilitierte bei Heinrich Hertz in Bonn. Bald begann er mit Experimenten zu Kathodenstrahlen und entwickelte 1892 eine Entladungsröhre mit Lenard-Fenster. Als Röntgen 1895 seine X-Strahlen entdeckte, ärgerte sich Lenard darüber, dass er nicht selbst auf dieses Phänomen gestoßen war. 1898 ging er als Ordinarius für Physik an die Universität Kiel, wo er wichtige Gesetzmäßigkeiten des lichtelektrischen Effekts entdeckte. Vollständig klären sollte dieses Phänomen jedoch Einstein. Im Jahre 1905 erhielt Lenard für seine Arbeiten zu den Kathodenstrahlen den Physik-Nobelpreis, 1907 ging er als Direktor des Instituts für Physik und Radiologie nach Heidelberg. Ab 1919 interessierte er sich für Hitlers Thesen und lernte ihn 1926 sogar persönlich kennen. In seinem rassistischen Fanatismus wurde er zum prominentesten Vertreter der "Deutschen Physik".

## Marcel Grossmann

(9.4.1878 – 7.9.1936) wurde in Budapest geboren. Er studierte Mathematik in Zürich und promovierte dort 1902. Ab 1907 dozierte er Geometrie an der ETH. Grossmann half Einstein bei mathematischen Fragen und veröffentlichte einige Arbeiten mit ihm Zusammen.

## Marie Curie

(7.11.1867 – 4.7.1934) wurde in Warschau (Polen) geboren und prägte den Begriff „Radioaktivität“. 1891 begann sie mit dem Physikstudium in Paris. Im Jahr 1898 entdeckte Curie zusammen mit ihrem Mann Pierre und Henri Becquerel die Elemente Polonium und Radium sowie deren Radioaktivität, wofür ihnen 1903 der Physik Nobelpreis verliehen wurde. Für ihre weiteren Arbeiten u.a. die Untersuchung der chemischen Verbindungen des Radiums, erhielt sie 1911 den Chemie Nobelpreis.

## Max Born

(11.12.1882 – 5.1.1970) begann sein Studium 1900 an der Breslauer Universität und promovierte 1907 in Göttingen. Von 1921 bis 1933 war er Professor in Göttingen, wo er unter anderem Werner Heisenberg lehrte. 1933 wanderte Born nach England aus, kehrte jedoch 1954 nach Deutschland zurück. 1954 erhielt er zusammen mit Walter Bothe den Physik-Nobelpreis für seine Arbeiten zur Quantenmechanik.

## Max Planck

(23.4.1858 - 4.10.1947) wurde in Göttingen geboren, studierte 1874 bis 1878 Physik in München und Berlin. Er habilitierte und erhielt 1885 eine Professur für theoretische Physik in Kiel und in Berlin. Er stellte 1900 die Grundlagen zur Quantentheorie auf, wofür er 1918 den Nobelpreis erhielt. Während des Nazi-Regimes versuchte Planck, auch durch den direkten Kontakt zu Hitler die Emigration jüdischer Wissenschaftler zu verhindern, hatte jedoch wenig Erfolg. Nach dem Krieg wurde Planck Vorsitzender der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, die in Max-Planck-Gesellschaft umgenannt wurde.

## Max von der Laue

(9.10.1879 – 24.4.1960) lehrte in Frankfurt, Berlin und Göttingen. 1950 wurde er Direktor des Max-Planck-Institutes. Er gilt als Begründer der Röntgenspektroskopie. Zusätzlich beschäftigte sich Laue mit der Relativitätstheorie. 1914 erhielt er den Nobelpreis für Physik.

## Mileva Maric

(19.12.1875 - 4.8.1848), Einsteins erste Frau, ging 1894 nach Zürich. Dort absolvierte sie die Höhere Töchterschule und nahm 1896 das Physikstudium an der ETH auf. Das Diplom erlangte sie nicht. Am 6.1.1903 heiratete sie Einstein in Bern, die Ehe wurde aber am 14.2.1919 geschieden. Von 1914 an lebte sie in Zürich, anfänglich mit den beiden Söhnen. Nachdem der ältere Sohn Hans Albert 1937 in die USA emigriert war, kümmerte sie sich um den jüngeren Sohn Eduard, der später geisteskrank wurde. Mileva starb in Zürich.

## Paul Ehrenfest

(18.1.1880 - 25.9.1933) wurde in Wien geboren und erhielt nach einer anfänglichen Stelle in St. Petersburg 1912 eine Professur an der Universität Leiden. Dort arbeitete er vor allem über statistische Mechanik, die Plancksche Strahlungstheorie und Atomphysik. Berühmt wurde ein nach ihm benanntes Theorem aus dem Jahre 1927, das einen Zusammenhang zwischen der Quantentheorie und der klassischen Newtonschen Physik herstellte, Ehrenfest nahm nach in Amsterdam das Leben.

## Wilhelm Röntgen

(27.3.1845 – 10.2.1923) war Professor in Gießen, Würzburg und München. In seinen Arbeiten befasste er sich mit Wärmeleitung in Kristallen und der spezifischen Wärme von Gasen. 1895 entdeckte er die Röntgenstrahlen und wurde 1901 der erste Nobelpreisträger im Fach Physik.

## QUELLEN

Albert Einstein, Mein Weltbild  
Hrsg. C. Seelig  
Zürich 2005

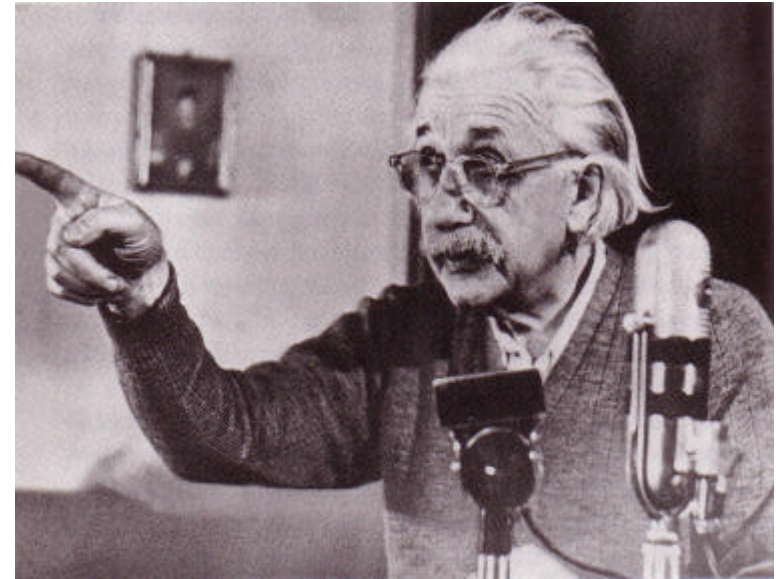
Albert Einstein, Monographie  
J. Wickert  
Reinbek/ Hamburg 2005

Th. Levenson, Albert Einstein, Die Berliner Jahre 1914 –1932  
München 2005

J. Neffe, Einstein, Eine Biographie  
Reinbek/Hamburg 2005

Zeiten und Menschen  
Politik, Gesellschaft, Wirtschaft 1919-1945  
Neub. hrsg. Von J. Immisch  
Paderborn 1995

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)  
[www.einstein-website.de](http://www.einstein-website.de)



Die Darstellungen schließen sich teilweise in ihren Formulierungen  
eng den benutzten Quellen an.