

Viktor Mairanowski

„...Meine Zugehörigkeit zu diesem Volk ist ein Geschenk des Schicksals.“

Die jüdische Herkunft und das Weltbild von Albert Einstein

S Y N A G O G E N - K O N Z E R T
veranstaltet von
Vorstand der Jüdischen Gemeinde zu Berlin
Mittwoch, den 29. Januar 1930, abends 7.30 Uhr
NEUE SYNAGOGE, ORANIENBURGER STRASSE 30

MITWIRKENDE:

Kammersänger HERMANN JADLOWKER
Professor ALBERT EINSTEIN } Violine
Professor ALFRED LEWANDOWSKI }
Der verstärkte Chor der Neuen Synagoge, Dirigent: Janot S. Roskin
An der Orgel: Arthur Zepke

MA TOWU C-Dur Sulzer
MAARIW
ADON OLOM Würfel

V O R T R A G S F O L G E

1. a) Sonate 2. B-Dur	Händel
b) Adagio aus dem Doppelkonzert C-Moll	J. S. Bach
<small>für zwei Violinen mit Orgelbegleitung (Professor Einstein und Professor Lewandowski, Orgel: A. Zepke)</small>	
2. Kol-nidre	Jadlowker
3. Sochari-loch	Rosowsky
4. B'roach Haachonoh	Sulzer
5. Uw'den jaakadazib	Goldstein
6. Ki ch'schimcho	Weintraub
7. Ono towo	Naumbourg
8. Ato agiesso	Jadlowker
9. Hallelujah	Lewandowski

Der Reinertrag fließt dem Wohlfahrts- u. Jugendamt der Jüdischen Gemeinde zu

Abb. 1: Programm des Konzerts in der Neuen Synagoge am 29. Januar 1930 [1]

Die Abbildung 1 zeigt das Programm eines Konzertes am 29. Januar 1930 in Berlin. Als zweites Stück wurde das Adagio aus dem Doppelkonzert für zwei Violinen mit Orgelbegleitung von Johann Sebastian Bach gespielt. Die Ausführenden waren Professor Albert Einstein und Professor Alfred Lewandowski (Violinen), an der Orgel Arthur Zepke. Dieses wohlthätige Konzert, das vom Vorstand der Jüdischen Gemeinde zu Berlin veranstaltet wurde, fand im Gebäude der Neuen Synagoge in der Oranienburger Straße 30 statt.

Wir sind oft an diesem Ort, hier ist schon fast zehn Jahre unsere Wissenschaftliche Gesellschaft zu Hause. Der Ort ist den Berlinern und den Touristen bekannt, die goldenen Kuppeln sind von weitem bereits zu sehen. Dieses Gebäude blieb im November-Pogrom 1938 unversehrt dank dem entschlossenen Handeln des Polizisten, der es bewachte, aber es hat am Kriegsende stark gelitten.

Zur Zeit ist hier eine Sonderausstellung mit dem Titel „relativ jüdisch“ zu sehen, die dem Einsteinjahr 2005 gewidmet ist. Der erste Teil des Titels bezieht sich auf die Theorie, die ihren Autor in die Reihe der größten Wissenschaftler und Denker gestellt hat. Doch zunächst zu dem, was die Wortverbindung „relativ jüdisch“ eigentlich besagt ...

Albert Einstein wurde am 14. März 1879 in Ulm in der jüdischen Familie von Hermann Einstein und seiner Ehefrau Pauline geboren. In seiner Geburtsurkunde Nr. 224, Stadt Ulm vom 15. März 1879 (Abb. 2), steht: „israelitischer Religion“. Pauline war eine Tochter des vermögenden Getreidehändlers und Hoflieferanten Julius Koch und seiner Frau Jette geb. Bernheimer (erhalten ist ihr Grab auf dem Israelitischen Friedhof in ihrer Heimatstadt Cannstatt, heute ein Teil von Stuttgart; vom Grab gibt es ein Photo [2]). Alberts Eltern kamen aus dem Städtchen Buchau, zwischen Bodensee und Ulm, in dem schon 1577 eine jüdische Gemeinde gegründet worden war.

Der Großvater väterlicherseits, Abraham, war in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts Bürger von Schwäbisch Gmünd [3]. Die Vorfahren Einstein lebten in Württemberg bereits seit fast drei Jahrhunderten.

Hermann und Pauline Einstein bekannten sich zum Judentum, lebten aber nicht besonders streng nach dessen Bräuchen. In der Familie wurden jedoch bestimmte jüdische Traditionen gewahrt, so zum Beispiel, dass die Familie an jedem Freitag einen armen emigrierten Studenten zum Abendessen einlud. Einer dieser Gäste war der Medizinstudent Max Talmud aus Polen. Es ist eine Ironie des Schicksals, dass der junge Mensch mit diesem Namen (Talmud ist eine nachbiblische jüdische Sammlung von Religionsgesetzen) keineswegs zur Festigung der religiösen Empfindungen Alberts beitrug. Im Gegenteil, er öffnete dem zwölfjährigen Knaben die neue, fesselnde Welt der Naturwissen-

schaften mit Hilfe von populärwissenschaftlichen Büchern: den vielbändigen „Naturwissenschaftlichen Volksbüchern“ von Aaron Bernstein, Alexander von Humboldts „Kosmos“ (ein vielversprechender Titel!) u. a. [4]

A. a.
Lu

Geburtsurkunde.

Nr. 224

München am 15. März 1879

Vor dem unterzeichneten Standesbeamten erschien heute, der
Persönlichkeit nach _____
_____ kannt,
der kaiserlichen Familien-Beamten _____
wohnhaft zu München im Stadtbezirk B. 16 175 _____
_____ katholischer Religion, und zeigte an, daß von der
kaiserlichen Familien-Beamten _____
_____ katholischer Religion,
wohnhaft bei _____

zu München im Stadtbezirk _____
am _____ dinstags _____ ten _____ März des Jahres
tausend acht hundert _____ siebenzig und sechs vorüber _____
um _____ elf vier fünf _____ Uhr ein Kind männlichen
Geschlechts geboren worden sei, welches _____ in _____ Vornamen
_____ erhalten habe.

Abb. 2: Geburtsurkunde Albert Einsteins [5].

Als Albert Einstein im Alter von sechs Jahren in die öffentliche Schule kam – es war eine katholische Schule in München, wo die Familie Einstein seit

1880 wohnte –, mußte er dem bayerischen Schulgesetz gemäß obligatorischen Religionsunterricht erhalten. Im Unterschied zu anderen jüdischen Schülern seiner Schule, die Unterricht in der jüdischen Religion in einer benachbarten Schule erhielten, zogen seine Eltern es vor, dass ihm dieser Unterricht zuhause von einem Verwandten gegeben wurde. Dieser offenbar pädagogisch begabte Lehrer weckte in Albert ein inniges Religionsgefühl, wie seine Schwester Maja (eigentlich Maria) schildert ([6], S. 20 ff): „Er hörte von einem göttlichen Willen und von einer Lebensweise, die dem Willen Gottes entspreche, ohne dass diese Lehre ihm in einem bestimmten Dogma zusammengefaßt worden wäre. Er war in seinem religiösen Gefühl so voller Eifer, daß er sich ohne äußeren Zwang genau an alle Einzelheiten der religiösen Vorschriften hielt. Er las die Bibel und nahm sie als naiv-moralisches Erlebnis in sich auf.“ Und nach anderen Quellen: „Er komponierte Lieder zu Ehren Gottes und sang sie begeistert auf dem Schulweg“ (vgl. [6]).

Einsteins religiöser Enthusiasmus hielt auch in den ersten beiden Schuljahren im Münchner Luitpold-Gymnasium an, wo er am Religionsunterricht teilnahm, zu dem die jüdischen Schüler mehrerer Gymnasialklassen vereint wurden. In den zweimal wöchentlich stattfindenden Religionsstunden besprach man die jüdischen Feste, die biblische Geschichte sowie ausgewählte Kapitel der Thora (des Alten Testaments), und man lernte die Grundlagen der hebräischen Grammatik. Im Jahre 1929 erhielt Einstein zum fünfzigsten Geburtstag auch von seinem damaligen Lehrer Heinrich Friedmann ein Glückwunschschreiben, das er mit folgenden Worten beantwortete: „Ihre Gratulation hat mich gerührt und gefreut. Wie oft habe ich es bedauert, nicht fleißiger gewesen zu sein im Studium der Sprache und Literatur unserer Väter. Oft lese ich in der Bibel, aber der Urtext ist mir unzugänglich geblieben“.¹

1 Einstein war auf dem Luitpold-Gymnasium ab Oktober 1888. Dass Einstein nur ein mittelmäßiger oder schlechter Schüler gewesen sei, ist eine Legende. Er war der jüngste in der Klasse, trotzdem hatte er immer gute bis sehr gute Noten (vgl. [7], S.78). Einsteins Klassenkamerad Paul Marc wurde später Professor der Byzantinistik, dessen jüngerer Bruder Franz Marc, ebenfalls aus dem Luitpold-Gymnasium, wurde ein bekannter Maler (gemeinsam mit Wassily Kandinsky gründete er die berühmte Künstlervereinigung „Der Blaue Reiter“ mit dem Programm der modernen Kunst).

Einstein verließ das Luitpold-Gymnasium ohne Reifezeugnis Ende Dezember 1894 – ca. drei Monate vor dem Stichtag für eine ungehinderte Ausreise aus dem Land (ein Deutscher männlichen Geschlechts hatte dieses Recht nur bis zum 16. Lebensjahr) – nach einem Zusammenstoß mit dem Klassenleiter und ging aus Deutschland weg zu seinen Eltern nach Mailand. Das Reifezeugnis erwarb er dann 1896 in der Schweiz, in der Kantonsschule von Aarau, im Jahre 1896, und zwar mit den Noten „sehr gut“ für Algebra, Geometrie, Darstellende Geometrie, Physik und Geschichte (vgl. [5]).

Im Alter von zwölf Jahren, also kurz vor der Bar-Mitzwa (Konfirmation), fand diese Religiosität plötzlich ein Ende. Das geschah – wie schon geschildert – unter dem Einfluss der Lektüre populär-wissenschaftlicher Bücher und der Unterhaltungen mit dem Studenten Max Talmud. Beides hatte eine große Wirkung auf den sich entwickelnden jungen Mann. „Ich kam bald zu der Überzeugung, daß vieles in den Erzählungen der Bibel nicht wahr sein konnte. Die Folge war eine geradezu fanatische Freigeisterei ... Es war ein niederschmetternder Eindruck. Das Misstrauen gegen jede Art Autorität erwuchs aus diesem Erlebnis.“ So schreibt er ([6], S. 26).

Hier sei eine kleine Abschweifung gestattet. Die Juden nennt man das Volk des Buches. Tatsächlich geht es dabei nur um ein Buch, um die Thora, die Bibel. Als große naturwissenschaftliche Leistung der Juden der alten Zeit kann man wahrscheinlich nur den alten jüdischen Kalender nennen (er gilt auch heute noch). Seine Entstehung war aber unmittelbar mit den religiösen Bedürfnissen verknüpft.

RaMBaM (Rabbi Moses Ben Maimon, Maimonides) im 12. Jahrhundert war der erste, der offen für die Möglichkeit eintrat, die Naturphilosophie des Aristoteles in den Kanon der Bildung zu integrieren. Aber er erachtete das Studium der Wissenschaften als richtig nur für Gebildete und im reifen Alter. In der Einleitung zum berühmten „Führer der Unschlüssigen“ schreibt er: „Die metaphysische Spekulation barg Gefahren in sich, sie konnte den Gottesglauben gefährden.“ Übrigens wird traditionell empfohlen, die Kabbala, die entschieden gegen den Rationalismus des Maimonides auftrat und in gewissem Maße auch als Gegengewicht zu ihm entstand, ebenfalls erst im reiferen Alter zu studieren. Albert Einstein hat sich daran nicht gehalten.

Im Jahre 1896 in einem Formular zur Entlassung aus der deutschen Staatsbürgerschaft und auch im Jahre 1900 im Fragebogen für Bürgerrechtspetenten der Stadt Zürich erklärte Einstein sich als „konfessionslos“. Im Jahre 1911 nannte er bei der Einsetzung in die Dienststellung eines Ordentlichen Professors an der Prager Deutschen Universität anstelle der Konfession nur seine Nationalität: Jude – in Österreich-Ungarn durften Professoren keine Atheisten sein. Übrigens wurde diese Forderung für Paul Ehrenfest, den Einstein vor seiner Abreise nach Zürich im Jahre 1912 als Nachfolger für den Lehrstuhl vorschlug, zum Hindernis. Ehrenfest wollte seine jüdische Konfession nicht erklären und gab sich als „konfessionslos“ aus, weil er mit der orthodoxen Tatjana Afanassjewa verheiratet war (sie war ebenfalls Physiker) und Ehen zwischen Juden und Christen in Österreich-Ungarn nicht erlaubt waren. Ehrenfest, der seit der ersten Begegnung in Prag einer der engsten

Freunde Einsteins war, übernahm später den Lehrstuhl von Lorentz an der berühmten Universität Leiden.

Damit wäre die Frage nach der Irreligiosität Einsteins geradezu eindeutig beantwortet. Man muss aber auch solche Aussagen von ihm lesen wie: „Die Ideen kommen von Gott“ ([8], S.121), „Raffiniert ist der Herrgott, aber boshaft ist er nicht“ ([8], S. 172), „Das ist so einfach – Gott hätte sich das niemals entgehen lassen“ ([8], S. 268). Dann zeigt sich, dass die Frage nach dem Glauben Einsteins an die Existenz von Gott so einfach nicht zu beantworten ist. Zu dieser Angelegenheit findet man bei Friedrich Dürrenmatt² die scharfsinnige Aussage: „Einstein pflegte so oft von Gott zu reden, dass ich beinahe vermute, er sei ein verkappter Theologe gewesen“ [10].

Über sein Verhältnis zur Religion kann man bei Einstein selbst viele Aussagen finden. Nachdem er 1905 in dem berühmten Artikel „Ist die Trägheit eines Körper von seinem Energiegehalt abhängig?“ [9] zur „Schicksalsformel der Menschheit“ $E = m \cdot c^2$ (zuerst als $L = m \cdot V^2$)³ gekommen war und vorhergesagt hatte: „Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei Körpern, deren Energieinhalt in hohem Maße veränderlich ist (z.B. bei den Radiumsalzen), eine Prüfung der Theorie gelingen wird“, schrieb er seinem Freund Conrad Habicht ([7], S. 142): „Die Überlegung ist lustig und bestechend; aber ob der Herrgott nicht darüber lacht und mich an der Nase herumführt, das kann ich nicht wissen.“ Die Antwort Einsteins auf das Telegramm des New Yorker Rabbiners Herbert Goldstein ist bestens bekannt: „Glauben Sie an Gott? Bezahlte Antwort 50 Worte. Punkt=“ – „Ich glaube an Spinozas Gott, der sich in der gesetzlichen Harmonie des Seienden offenbart, nicht an einen Gott, der sich mit den Schicksalen und Handlungen der Menschen abgibt =“ ([6], S. 31). An Maurice Solovine, den Freund aus Berner Zeiten und Mitglied der „Akademie Olympia“, schrieb er: „Die Ablehnung gegen den Gebrauch des Wortes ‚Religion‘ [zum Weltbild von Spinoza, V.M.] kann ich sehr wohl begreifen ... Ich habe keinen besseren Ausdruck als den Ausdruck ‚religiös‘ für dieses Vertrauen in die vernünftige und der menschlichen Vernunft wenigstens einigermaßen zugängliche Beschaffenheit der Realität. Wo dieses Gefühl fehlt, da artet Wissenschaft in geistlose Empirie aus“ [11]. Und an anderer Stelle: „Die Religion bestimmt das Ziel, sie hat doch weitgehend von der Wissenschaft gelernt, mit welchen Mitteln sich die von ihr gesetzten Ziele

2 Der schweizerische Schriftsteller und Dramaturg. In dem bekannten Drama „Die Physiker“ (1962) behandelt Dürrenmatt die Verantwortung der Wissenschaftler vor der Menschheit. „Die Physiker“ wurden seinerzeit mit großem Erfolg in Moskau aufgeführt.

3 Im Originaltext bezeichnet Einstein die Lichtgeschwindigkeit mit V .

erreichen lassen. Die Wissenschaft kann indessen nur von denen aufgebaut werden, die durch und durch von dem Streben nach Wahrheit und Erkenntnis erfüllt sind ...“. Und dann gibt er die bekannte klare Formel: „Wissenschaft ohne Religion ist lahm, Religion ohne Wissenschaft ist blind“ ([12], S.31). Hier wird eine Brücke in die Vergangenheit geschlagen – zu Spinoza, und noch weiter: „Das wissenschaftliche Werk des Aristoteles [Physik] sollte helfen, die ‚Wahrheit‘ der Schrift zu finden, d.h. ihren tieferen Sinn...“. So Maimonides [13].

Es zeigt sich, dass Einstein seine Vorstellungen und Gestalten, die er mitunter als „kosmische Religiosität“ definierte ([14], S. 17), bei der Beurteilung physikalischer Ideen und Theorien eingesetzt hat. „Was mich eigentlich interessiert hat, ist, ob Gott die Welt hätte anders machen können; und das heißt, ob die Forderung der logischen Einfachheit überhaupt die Freiheit lässt“ [15]. Klingt seine Idee von einer „Monotheorie“, d. h. die Einheitliche Feldtheorie, an deren Entwicklung er Jahrzehnte seines Lebens beharrlich gearbeitet hat, nicht wie die Idee eines einheitlichen Beginns in der Religion, wie der Monotheismus, die Schlüssel-Idee des Judentums und der aus ihm hervorgegangenen christlichen und muslimischen Religionen?

Bis zum Ende seines Lebens betrachtete Einstein die Quantenmechanik nur als ein vorläufiges Verfahren zur Beschreibung der Natur – in Ermanglung eines besseren: „Eine innere Stimme sagt mir, dass das nicht der wahre Jakob ist“ (der bekannte Bibelsatz). Als man ihn daran erinnerte, dass er zur Schaffung der Quantenmechanik selbst einen großen Beitrag geleistet hat (Einstein war der erste, der den Begriff der Wahrscheinlichkeit in den Apparat der Quantentheorie eingeführt hat!), antwortete er, dass „ein guter Scherz nicht allzu oft wiederholt werden darf“. Er konnte sich mit dem allgemeinen Charakter der Unschärfe-Relation von Heisenberg⁴ nicht einverstanden erklären. Die statistische Beschreibung des Weltbildes war Einstein nicht recht. „War es wahrscheinlich, dass Gott ein durch den Zufall bestimmtes Universum geschaffen hatte?“, schreibt er. Oder das allseits bekannte „Gott würfelt nicht!“ Immer und immer wieder überfiel er mit neuen Argumenten Bohr und die Göttinger Mannschaft Born-Heisenberg und förderte damit nur die Entwicklung und Vertiefung der Quantenmechanik.

Im allgemeinen kann man Einstein nicht vorwerfen, dass er die Kritik und die Gegenargumente seiner Opponenten nicht akzeptierte. So war es z.B. in

4 Ort und Impuls können in der Quantenmechanik nicht zugleich beliebig genau gemessen werden: $\Delta x \cdot \Delta p_x > h/4\pi$, wobei Δx und Δp_x Ortsstreuung und Impulsstreuung des Objektes sind und h die Plancksche Konstante ist.

seinen Reaktionen auf die Arbeit des russischen Physikers Alexandr Fridman, der die Einsteinschen Gleichungen ohne das von Einstein zusätzlich postulierte kosmologische Glied löste und damit entgegen dem statischen Universum Einsteins ein nichtstatisches Universum mit zeitabhängiger Krümmung begründete (hiervon kommt das Bild von periodischen Expansions- und Kontraktionszyklen des Universums). Einstein veröffentlichte einen Artikel, in dem er seinen Fehler zugab [16]. (Zu den Arbeiten von Alexandr Fridman siehe [17].)

Im Falle der Quantenmechanik war es anders. Aber schließlich sah sich Einstein doch genötigt anzuerkennen, dass die Urteile seiner Gegner logisch nicht anzufechten waren. In einem Brief an Erwin Schrödinger schrieb er allerdings: „Die Heisenberg-Bohrsche Beruhigungs-Philosophie – oder Religion? – ist so fein ausgeheckt, dass sie dem Gläubigen einstweilen ein sanftes Ruhekitzel liefert, von dem er sich nicht so leicht aufscheuchen lässt“. ([8], S. 223).

Es ist bemerkenswert, dass Heisenberg in seinen späten Jahren auch eine einheitliche Feldtheorie suchte, diese allerdings quantentheoretisch. „Ich glaube, dass Einsteins Feldtheorie sich einmal erweisen wird als die klassische Annäherung an die Heisenberg'sche und Heisenbergs Feldtheorie sich einmal erweisen wird als eine noch immer nur genähert richtige Beschreibung der fundamentalen Gesetze der Natur, in welchen dann auch die Existenz eines dreidimensionalen Raums, in dem Felder definiert werden können, als Folge der Quantentheorie erscheint.“ So Carl Friedrich von Weizsäcker ([6], S. 123). Das neue Weltbild ist also mit der Synthese der Allgemeinen Relativitätstheorie und der Quantentheorie zu verbinden.

In dem, was man die Religiosität Einsteins nennen kann, und in dem, was ihn mit dem Judentum verbindet, ist noch stärker die moralische und humanitäre Basis. Die Abkehr von religiösen Formen hat sein starkes Gefühl für Gerechtigkeit und die Wahrnehmung der Kostbarkeit des menschlichen Lebens nicht erschüttert.

In „Autobiographisches“ erinnert sich Einstein an den „tiefen und bleibenden Eindruck“, den er verspürte, als ihm der Vater einen Kompass zeigte: „Da musste etwas hinter den Dingen sein, das tief verborgen war“ ([7], S.74). Derselbe Junge komponierte Lieder zu Ehren Gottes und sang sie begeistert, er las die Thora und nahm sie als moralisches Erlebnis in sich auf. Auch das ist bestimmt nicht wirkungslos vergangen. „Judentum scheint mir fast ausschließlich die moralische Einstellung im Leben und zum Leben zu betreffen“ – das sind schon die Worte des 60jährigen Einsteins. Oder: „Sein und

Schicksal unseres Volkes hängen weniger von äußeren Faktoren ab als davon, dass wir treu an denjenigen moralischen Traditionen festhalten, die uns Jahrtausende überstehen ließen“ ([4], S. 93).

Nonkonformist war Einstein in der Wissenschaft, und Nonkonformist war er in der Politik. „Über den, der menschliches Blut vergossen hat, wird man sagen, dass er das Bild Gottes geschmälert hat, weil er die Anzahl seiner Ähnlichkeiten verringerte“ [18]. Das ist vom jüdischen Weisen Rabbi Akiwa, 1. Jahrhundert unserer Zeitrechnung. „Töten im Krieg ist um nichts besser als gewöhnlicher Mord.“ So Einstein ([7], S. 608). „Das Wesen der jüdischen Lebensauffassung scheint mir zu sein: Bejahung des Lebens aller Geschöpfe ... Es ist charakteristisch, dass im Gebot der Heiligung des Sabbats auch die Tiere ausdrücklich eingeschlossen waren, so sehr fühlte man die Forderung der Solidarität des Lebenden als Ideal ...“ ([14], S. 89).

Einstein war einer der vier, die ihre Unterschrift unter den pazifistischen „Aufruf an die Europäer“ setzten. Dieses Dokument wurde im Oktober 1914 als Antwort auf den traurig bekannten „Aufruf an die Kulturwelt“ oder das „Manifest der 93“ geschrieben, das den Einfall der Truppen Kaiser Wilhelms II. in das neutrale Belgien rechtfertigte und das auch einige Wissenschaftler aus dem engsten Bekanntenkreis Einsteins unterzeichnet hatten.⁵

Noch vor Ende 1914 schloss Einstein sich dem Bund „Neues Vaterland“ an, einer Vereinigung kriegsgegnerischer Intellektueller [20]. Karl Liebknecht und Rosa Luxemburg gehörten zu den Förderern dieser Organisation, aus der später die „Deutsche Liga für Menschenrechte“ hervorgegangen ist; in ihr hat Einstein an hervorragender Stelle gewirkt. Er wurde Mitglied in der „Nie wieder Krieg“ – Bewegung, die mit Unterstützung von Kurt Tucholsky und Georg

5 Der „Aufruf an die Europäer“ verdammt den Krieg als eine katastrophale Sprengung der Bande, die bisher die Völker Europas in einer gemeinsamen Zivilisation und Wissenschaft vereint hatten. Der Autor des „Aufrufs“ war Professor Georg Friedrich Nicolai, 1874–1964, (eigentlich Georg Lewinstein), Oberarzt am Universitätsklinikum Charité, Forscher und internationaler Experte auf dem Gebiet der Elektrokardiographie, Verfasser des ersten Lehrbuchs dazu. Nicolai war einer der wenigen, die den allgemeinen Optimismus in Deutschland nach den ersten Kriegserfolgen im Jahre 1914 nicht teilten. Er schrieb einen Brief an den Generalstab mit den warnenden Prognosen: Nachdem Deutschland den Vorteil der Überraschung verloren habe, könne es nicht mehr hoffen, den Krieg zu gewinnen, weil auf die Dauer die Entente den Vorteil in Menschen-Ressourcen und Rohstoffen habe. Das wurde von Nicolai mit zwei Kurven illustriert. Der Schnittpunkt, den man berechnen konnte, musste der letzte Zeitpunkt für einen Kompromissfrieden sein. Nicolai stellte sich dem Kriegsministerium zur Verfügung, und man machte ihn zum Chefarzt der großen Herzstation im Tempelhofer Lazarett. Im Jahre 1917 schrieb er das Buch „Die Biologie des Krieges: Betrachtungen eines deutschen Naturforschers“ mit dem „Aufruf an die Europäer“ als Einleitung. Das Buch wurde in 9 Sprachen übersetzt, aber in Deutschland verboten. 1922 verließ Nicolai Deutschland für immer und lebte seitdem in Südamerika [19].

Friedrich Nicolai gegründet wurde; doch die Hauptperson hier war Carl von Ossietzky, der später in einem Nazigefängnis saß und gleichwohl würdig erschien, mit dem Friedens-Nobelpreis 1935 ausgezeichnet zu werden.

Einige politische Ideen Einsteins erscheinen auf den ersten Blick naiv, wie zum Beispiel die Idee einer Weltregierung ([12], S. 145), mit der er sich in einem „Offenen Brief an die Vollversammlung der Vereinten Nationen“ wandte. Sie wurde von allen Seiten kritisiert. Aber erscheinen uns seine Worte, die vor 60 Jahren gesprochen worden sind, heute nicht prophetisch: „Die UN besitzt in ihrem heutigen Zustand weder die militärische Macht noch die gesetzliche Grundlage, um einen Zustand internationaler Sicherheit heraufzuführen“.

Sein Leben lang blieb Einstein ein Kämpfer für die Freiheit der Gedanken, für die Menschenrechte, ein überzeugter Pazifist. Mitte Februar 1955 erhielt er einen Brief von Bertrand Russell, seinem jahrelangen Freund und Mitkämpfer im politischen Kampf, mit dem Vorschlag, einen Appell an die Weltöffentlichkeit und die Regierungen gegen den atomaren Rüstungswettlauf zu verfassen. Einstein stimmte „mit jedem Wort“ überein ([7], S. 544). Das vorbereitete Dokument, das als „Russell-Einstein-Manifest“ in die Geschichte einging, zusammen mit einem kurzen Begleitbrief, unterschrieb Einstein am 11. April 1955, sieben Tage vor seinem Tod. Das „Manifest“ hatte die Gründung der Pugwash-Konferenzen zur Folge. Diese Institution von Wissenschaftlern und Intellektuellen gegen das atomare Wettrüsten erhielt 1995 den Friedens-Nobelpreis: genau 60 Jahre nach Carl von Ossietzky.

Die gesellschaftliche und politische Aktivität Einsteins betrachteten viele seiner Kollegen als Störung für seine wissenschaftliche Arbeit. In einem seiner letzten Interviews antwortete der am 6. März 2005 verstorbene Physik-Nobelpreisträger Hans Bethe auf die Frage „Welche Rolle hat Einstein in der amerikanischen Gesellschaft, vor allen Dingen in der amerikanischen Physiker-Community gespielt? Wurde er beachtet?“. „Als Physiker? Nein. Als Politiker? Ja.“ [21].

Niels Bohr, Einsteins großer Freund und Opponent, äußerte im Gespräch mit Robert Jungk die Meinung, Einstein sei „nach 1919 nicht mehr bereit gewesen, die neuen ungewöhnlichen physikalischen Erkenntnisse der Kopenhagener Schule anzuerkennen, weil ihm sein intensives politisches Engagement viel von seiner Forscherkraft und Glaubwürdigkeit geraubt“ habe ([22], S. 259). Eine keineswegs unbestreitbare Meinung – angesichts des oben Gesagten glaube ich, daß die Ursache eine andere ist und durch das Weltbild Einsteins bestimmt wird.

Jungk schreibt mit Recht: „Im Lichte heutiger Entwicklungen zeigt es sich aber, daß die zukunftsgerichtete Intuition Einsteins ihn auch bei der Beurteilung politischer Fragen nicht im Stich gelassen hat. Weltfremd war Einstein nur, wenn man seine Äußerungen unmittelbar auf die Gegenwart und nahe Zukunft bezog. Sieht man sie in einem größeren Zeitrahmen, dann erweisen sie sich als erstaunlich zutreffend, weil sie eine kommende, von den Zeitgenossen in ihrer gegenwärtigen Befangenheit nicht wahrgenommene Wirklichkeit in ihren Überlegungen berücksichtigen“ [22].

Viele Wissenschaftler – nicht nur die, die wie Einstein Europa verlassen mussten: Niels Bohr, Max Born, Wolfgang Pauli, James Frank, Otto Stern, Hans Bethe, Enrico Fermi, sondern auch in Deutschland gebliebene: Otto Hahn, Werner Heisenberg – wurden Beteiligte an der Erscheinung, die Hans Bethe als „politische Physik“ [23] bezeichnete. Und wirklich sei nach Einsteins Meinung „all die schöne Physik zu nichts mehr nutze, wenn die menschliche Kultur unterginge.“ Es ist kein Zufall, dass die berühmten Wissenschaftler Linus Pauling und Andrei Sacharow Träger des Friedens-Nobelpreises wurden...

Einstein fühlte sich immer dem jüdischen Volk zugehörig. Die Stärke dieses Gefühls veränderte sich im Verlaufe seines Lebens. Ich führe eine Aussage des 60-jährigen Einstein an, aus dem die Überschrift zu dem Artikel genommen habe: „Streben nach Erkenntnis um ihrer selbst willen, an Fanatismus grenzende Liebe zur Gerechtigkeit und Streben nach persönlicher Selbständigkeit – das sind die Motive der Tradition des jüdischen Volkes, die mich meine Zugehörigkeit zu ihm als ein Geschenk des Schicksals empfinden lassen“ ([14], S. S89).

Verändert hat sich sein Verhältnis zum Zionismus. Wie viele seiner Kollegen und Freunde – Fritz Haber, Max Born u. a. – missbilligte Einstein ursprünglich die Idee der Schaffung eines jüdischen Staates. Die Ereignisse in Deutschland führten zur Veränderung seiner Position. „Das Gemeinwesen in Palästina soll sich dem sozialen Ideal unserer Vorfahren nähern ... und gleichzeitig eine Stätte modernen geistigen Lebens werden“ ([14], S. 98). Mit ganzer Kraft unterstützte er die Schaffung der Jüdischen Universität in Jerusalem, und als erste Fakultät entstand die medizinische Fakultät. In seinem Testament hat Einstein seinen wertvollen Besitz, die literarischen Rechte an seinen Schriften und Briefen, dieser Universität übertragen.

„Israel kann den Kampf ums Überleben nur gewinnen, wenn es technologisches Fachwissen entwickelt“, schrieb Einstein. Und er wurde zum Initiator für die Schaffung des Freundes-Kreises zur Förderung des Technion in Haifa

und sein erster Vorsitzender (von 1924 bis 1933). Der Freundes-Kreis wurde 1982 als „Deutsche Technion Gesellschaft“ wieder gegründet.

Zur selben Zeit war er überaus beharrlich Anhänger der Herstellung guter Beziehungen mit der arabischen Bevölkerung von Palästina. So sagte er z. B. 1932 in der USA vor der jüdischen Jugend: „Wir müssen unseren Beziehungen zum arabischen Volke große Aufmerksamkeit schenken. Durch die Pflege dieser Beziehungen werden wir imstande sein zu verhindern, dass sich in Zukunft die Spannungen herabilden, die zur Provokation feindlicher Akte missbraucht werden können“ ([14], S. 97). Die Aktualität und der seherische Wert dieser Worte erfordern heute keinen Beweis.

Anfang März 2005 veröffentlichte „Die Welt“ ein Interview mit Prof. Avishay Braverman, dem Präsidenten der Ben-Gurion-Universität Beersheba (die heute 17000 Studenten aus mehr als 30 Ländern hat) über das Projekt „University Science Park“ in der Wüste Negev – den größten wissenschaftlich-technologischen High-Tech-Park in Israel. Hier gibt es schon ein exzellentes Institut für Nanotechnik und das größte Wasserforschungsinstitut im ganzen Mittleren Osten. Wasser ist schließlich eine knappe Ressource in der Region und wird auch Thema für High-Tech sein. „Wir müssen das Wasserproblem gemeinsam mit Jordanien und den Palästinensern lösen. Die Zeit scheint gekommen, diese Dinge anzugehen. Wenn der Friedensprozess vorankommt, dann gibt es eine Chance für eine gemeinsame Wasserinitiative.“ – So Braverman [24].

Das Interview hat einen Zwischentitel: „Die Wüste soll ergrünen und sich in einen Wissenschaftspark wandeln“. Und die Überschrift des Interviews insgesamt lautet: „Frieden durch Wissenschaft“. Beides: „Wissenschaft“ und „Frieden“ waren Inhalt des ganzen Lebens von Albert Einstein – des Menschen, des Wissenschaftlers, des Denkers, des Juden.

Literatur

- [1] Centrum Judaicum Berlin, Archiv.
- [2] http://www.alemannia-judaica.de/cannstatt_friedhof
- [3] <http://www.weller.to/links-gd/>
- [4] Thomas Bürke, *Albert Einstein*, Deutscher Taschenbuch Verlag, München 2004.
- [5] Albert-Einstein-Archiv, Jerusalem; Zeev Rosenkranz, *Albert Einstein*, Jüdische National- und Universitätsbibliothek Jerusalem, Jerusalem 2004.
- [6] Max Jammer, *Einstein und die Religion*, Universitätsverlag Konstanz, Konstanz 1995.
- [7] Armin Hermann, *Einstein*, R. Piper Verlag, München 1994.

- [8] Banesch Hoffmann, *Albert Einstein*, Verlag Stocker-Schmid, Zürich 1976.
- [9] A. Einstein, *Ann. der Physik*, 18 (1906) 639.
- [10] Friedrich Dürrenmatt, *Albert Einstein*, Diogenes Verlag, Zürich 1979.
- [11] Albert Einstein, *Briefe an Maurice Solovine, 1906–1955*, Berlin 1960.
- [12] Albert Einstein, *Aus meinen späten Jahren*, Deutschen Verlags-Anstalt, Stuttgart 1952.
- [13] Maurice-Ruben Hayoun, *Maimonides – Arzt und Philosoph im Mittelalter*, Verlag C.H. Beck, München, 1999. S. 138
- [14] Albert Einstein, *Mein Weltbild*, Ullstein, Frankfurt/M, Berlin 1991.
- [15] Albrecht Fölsing, „*Albert Einstein – eine Biographie*“, Frankfurt a. M. 1993, S. 823.
- [16] A. Einstein, *Z. für Physik*, 16 (1923) 228.
- [17] Alexander Friedmann, „*Die Welt als Raum und Zeit*“, Übersetzung und Einführung von Georg Singer, Verlag Harri Deutsch, 2000; „*Alexander Friedmann und sein wissenschaftliches Erbe*“, Vortragsreferate, Seminar DAMU und WIGB, Berlin, 12. Oktober 2003.
- [18] Louis Finkelstein, *Akiva: Scholar, Saint und Martyr*, Rus. Übersetzung, Alia-Verlag, Jerusalem 1990, S. 178.
- [20] Hubert Goenner, „*Einstein in Berlin*“, Verlag C.H. Beck, München, 2005, S. 75.
- [21] Dieter Hoffmann, *Physik Journal* 3, 2005.
- [22] Robert Jungk, in „*Es ist ein Weinen in der Welt*“. Hrsg. Von Hans Schulz. Quell Verlag, Stuttgart, 1990, S. 259.
- [23] Wolfgang W. Merkel, *Die Welt*, 9. März 2005.
- [24] Norbert Lassau, *Die Welt*, 3. März 2005.