

Titelbild

Albert Einstein, 1912,
Prager Atelierfoto.

Christof Rieber

ALBERT EINSTEIN

Biografie eines Nonkonformisten

Jan Thorbecke Verlag

VERLAGSGRUPPE PATMOS

**PATMOS
ESCHBACH
GRÜNEWALD
THORBECKE
SCHWABEN**

Die Verlagsgruppe
mit Sinn für das Leben

Abb. 01

Bad Buchau, jüdischer Friedhof:
Dort sind Albert Einsteins Vorfahren
bestattet (zuletzt Rupert Einstein,
† 1834, und Rebekka Obernauer,
† 1853). Deren stark verwitterte
Grabsteine sind erhalten. Die
Inschriften sind nicht mehr lesbar,
aber dokumentiert.

Für Dorothea Hemminger und † Alfred Moos

Gefördert von der Stadt Ulm und der Sparkasse Ulm

Für die Verlagsgruppe Patmos ist Nachhaltigkeit ein wichtiger
Maßstab ihres Handelns. Wir achten daher auf den Einsatz umwelt-
schonender Ressourcen und Materialien.

Alle Rechte vorbehalten

© 2018 Jan Thorbecke Verlag,
ein Unternehmen der Verlagsgruppe Patmos
in der Schwabenverlag AG, Ostfildern
www.thorbecke.de

Redaktion: Ulrich Seemüller (Stadtarchiv Ulm), Dr. Nicola Wenge
(Dokumentationszentrum Oberer Kuhberg Ulm), Prof. Dr. Michael Wettengel
(Stadtarchiv Ulm)

Gestaltung: Logolio, Lioba Geggerle, Neu-Ulm

Gesamtherstellung: Schwabenverlag AG, Ostfildern

Druck: HÖHN GmbH, Ulm

Hergestellt in Deutschland

ISBN 978-3-7995-1281-7



Caroline
Einstein
1867 - 1890

Inhalt

	Grußwort	11
	Vorwort	12
	Einleitung	14
Kapitel 1	1902–1914	25
	Karriere und Leben vor dem Ersten Weltkrieg	
	· 1913: Entscheidung für Berlin	25
	· Bis 1912: Einsteins Kontakte zu Berliner Wissenschaftlern – 1902–1909 Arbeit am Patentamt in Bern	25
	· 1909–1911: Einsteins Karriere als Physiker in Bern und Zürich	26
	· 1911/12: Professor in Prag – 1912–1914 Lehrstuhlinhaber in Zürich	29
	· Ausstattung der Berliner Professur	31
	· Ab 1912: Neue Beziehung zu Elsa Löwenthal (geb. Einstein)	32
	· 1902–1914: Einsteins Mutter Pauline (geb. Koch)	33
	· 7./8. Oktober 1913: Einsteins Ulm-Besuch mit der Mutter	35
	· Juli 1914: Trennung von Ehefrau Mileva und den Söhnen	40
Kapitel 2	Im Kaiserreich	49
	Vergleich jüdischer Minderheiten in Ulm, München und Breslau	
	· Garnisonsstadt Ulm	49
	· Jüdische Gemeinde Ulm	49
	· Stiftung der Israelitischen Gemeinde Ulm für das evangelische Ulmer Münster	53
	· Bedeutende jüdische Deutsche in Ulm vor 1933	56
	· Juden in der Landeshauptstadt München und in Breslau im Kaiserreich	57
Kapitel 3	19./20. Jahrhundert	59
	In der Stadt: Aufstieg und Fall der Familien der Verwandten	
	· Aufsteigen in der Stadt: Die Einstein-Verwandten Abraham, Hermann und Jakob Einstein	59
	· Die Bettfedernfabrik Israel & Levi im Weinhof 19 (1863–1880 bzw. 1902/1904)	61
	· Das Ulmer Haus Weinhof 19 und Albert Einsteins Vater Hermann Einstein	63
	· Der Pechvogel der Familie: Onkel August Einstein in Ulm	65
	· Auf- und Abstieg: Onkel Kosman Dreyfus und Tante Jette geb. Einstein in Ulm	66
	· Onkel Adolph Moos und Tante Friederike (geb. Einstein): sozialer Aufstieg in Ulm	67

· Die Einstein-Verwandten in München, Cannstatt und Hechingen: Koch und Einstein	68
· Albert Einsteins Geburtshaus in Ulm: Bahnhofstraße 20	73
· 1876 bis 1894: Jakob und Hermann Einsteins Firmen in München und Pavia	76
Kapitel 4 Werdegang eines Nonkonformisten	81
Der junge Albert Einstein: 1879–1902	
· Kindheit und Jugend: Disziplin, Selbststudium, Schulkarriere: bis 1896	81
· Letztes Jahr an der Schule: Kantonsschule Aarau 1895–1896	90
· Studium am Zürcher Polytechnikum und Selbststudium 1896–1900	91
· Einstein und Mileva Marić: Leben als Bohemiens, Ehepaar und Familie	95
· Zwischen Patentamt, Selbststudium und Familie	96
Kapitel 5 Einstein und die Frauen	97
· Albert Einstein und die Liebe	97
· Jugendliebe Marie Winteler 1895–1896	99
· Beziehung zu Mileva Marić bis zur Heirat im Januar 1903	100
· Beziehung der Eheleute Albert und Mileva Einstein	105
· Einstein zwischen Mileva und Elsa	105
· Ab 1914: Leben in Berlin und Heirat Elsa Einsteins aus Pflichtgefühl	107
· Einsteins Affäre mit Betty Neumann und zunehmendes Ablehnen der Ehe	111
Kapitel 6 1905	117
Das Jahr der Wunder („annus mirabilis“)	
· Musizieren und Physik	117
· Die fünf Arbeiten des „Jahres der Wunder“ 1905	118
Kapitel 7 1915	123
Allgemeine Relativitätstheorie	
· Von der Notwendigkeit einer Verallgemeinerung der Speziellen Relativitätstheorie	123
· Hinweise auf dem Weg zur Allgemeinen Relativitätstheorie	123
· Eine Bewährungsprobe für die Allgemeine Relativitätstheorie: Periheldrehung	125
· Ein Stern wird geboren: Die Ablenkung des Lichts	126
· Revolutionäre Bedeutung der Allgemeinen Relativitätstheorie für die Physik	126
· Einsteins Kooperation und Rivalität mit dem Mathematiker David Hilbert	128

Kapitel 8	1914–1919	130
	Erster Weltkrieg und Revolution 1918/19	
	· Als Pazifist unter lauter Kriegsbegeisterten	130
	· Ruf nach Zürich – Scheidung – zweite Heirat – Bleibegelder in Berlin	134
	· Tod der Mutter in Berlin	140
Kapitel 9	1919–1923	142
	Internationaler Star und Hassobjekt der Antisemiten	
	· London, 6. November 1919: Einsteins allgemeine Relativitätstheorie wird empirisch nachgewiesen – Ein Star wird geboren	142
	· „Einstein-Mythos“ – Ulm: Ehrungen in der Geburtsstadt	143
	· Repräsentant der Weimarer Republik, Engagement für den Zionismus und Hassfigur für die Nationalsozialisten	146
	· Stockholm, 9. November 1922: Physik-Nobelpreis 1921 für Einstein – Konflikte um Einsteins Auslandskontakte wegen internationaler Ächtung deutscher Wissenschaftler	149
	· Mord an Walther Rathenau – Einstein zieht sich zeitweise aus dem Intellektuellenausschuss des Völkerbundes zurück	151
	· 4./5. August 1923: Einsteins Ulm-Besuch mit Sohn Eduard	152
	· 1923, August: Einsteins Urlaub in Schloss Lautrach bei Memmingen bei dem Rüstungsunternehmer Hermann Anschütz-Kaempfe	157
Kapitel 10	1924–1933	159
	Repräsentant der Republik und Widerstand gegen das NS-Regime	
	· Einsteins Prominenz in der deutschen und internationalen Gesellschaft	159
	· Auseinandersetzung mit der Quantenmechanik und Niels Bohr	160
	· Ab 1930: Vertiefung der USA-Kontakte	163
	· 1931, 28. Juli, Berlin: Als Aushängeschild Deutschlands mit Max Planck in der Reichskanzlei beim Besuch des britischen Premierministers MacDonald	166
	· 1932/33: Einstein in Princeton und in Belgien, Frankreich, Schweiz und Großbritannien, danach endgültig in die USA	169
	· 1933/34: Management des Exils: Albert Einstein und Fritz Haber im Vergleich	171

Kapitel 11 1933–1945	175
Leben im Exil	
· Öffentliche Distanzierung von Hitler-Deutschland	175
· Exil in Princeton – Retter von etwa 100 Verfolgten	178
· Eintreten für die Entwicklung einer amerikanischen Atombombe aus Furcht vor einer deutschen Atombombe	192
Kapitel 12 1945–1955	195
Nach dem Zweiten Weltkrieg – und Weiterwirken bis heute	
· Reaktion auf die Atombombenabwürfe von 1945: Einstein fordert Weltregierung	195
· Ablehnung von Kontakten mit deutschen Institutionen	196
· Ablehnung des Präsidentenamts Israels	197
· Letzte Jahre – Ulms Kontakte zu Einstein	197
· Weiterwirken 1955–2018	200
· Denkmäler für Albert Einstein in Washington D.C. und Ulm	205
· 2004: Ulm feiert Einsteins 125. Geburtstag mit Festakt und Ausstellung im Stadthaus	206
· 2005: Einsteinjahr in Deutschland – 100 Jahre „annus mirabilis“ in Bern	207
· 2018: Bedeutung Albert Einsteins	208
Zusammenfassung	210
Anhang	214
Anmerkungen	214
Literatur	226
Abbildungsnachweis	229
Zeittafel zum Leben Albert Einsteins	230
Übersichtstabellen zu Einsteins nahen Verwandten	232
Personenregister	236

Abb. 02

Einstein zur Zeit seiner Beamtung am
Eidgenössischen Patentamt für geistiges
Eigentum in Bern. Foto von 1905.



Grußwort

Albert Einstein ist der bedeutendste Mensch, der je in Ulm geboren ist, vor gut 139 Jahren am Freitag, 14. März 1879 im Haus Bahnhofstraße 20. Die Stadt Ulm hat Einstein bereits in der Weimarer Republik geehrt und nach dem Zweiten Weltkrieg große Veranstaltungen zu seinen runden Geburtstagen ausgerichtet. Höhepunkt war am 14. März 2004 die Feier des 125. Geburtstags im Congress Centrum Ulm im Beisein von Bundespräsident Johannes Rau und von Albert Einsteins Urenkel Paul Einstein, der eine Mozart-Sonate auf der Geige des Urgroßvaters spielte.

Albert Einsteins zu gedenken, heißt sich zur parlamentarisch demokratischen Republik und zu den Menschenrechten zu bekennen. Albert Einstein, dessen politisches Vorbild die Schweiz war, deren Bürger er 1901 wurde, sah es als seine Aufgabe als Pazifist an, gegen Nationalismus, Rassismus und Antisemitismus zu kämpfen. Als Nonkonformist war ihm bewusst, dass er stets kritisch auf die ihn umgebende Gesellschaft reagieren musste, auch während seiner Zeit in den USA.

Albert Einsteins Neugier, sein Bildungseifer, seine Disziplin und höchste Konzentration beeindrucken und ermutigen zum Nacheifern. Auch für nicht Hochbegabte gilt es, in der Wissensgesellschaft das Bestmögliche zu geben. Albert Einsteins zu gedenken, bedeutet also immer auch, den eigenen Bildungseifer voranzutreiben und durch lebenslanges Lernen im digitalen Zeitalter zu bestehen. Sich mit Einstein zu beschäftigen, bedeutet auch auszuloten, was sozial gerecht ist.

Einstein ermuntert dazu, sich für Naturwissenschaften und Mathematik zu interessieren. Der junge Einstein selbst wurde von Familienmitgliedern unterstützt, als ihn seine Eltern nicht mehr verhalten konnten. Einstein selbst wurde später Geber aus jüdischer Familiensolidarität, lange bevor er durch Affidavits und andere Hilfen Verwandte und Freunde vor der Judenverfolgung in Europa rettete.

Ich danke vor allem dem Autor Dr. Christof Rieber dafür, dass er Vieles neu und grundlegend erforscht hat, insbesondere die Ulmer Einstein-Verwandten und ihre internationalen Verbindungen. Dem Jan Thorbecke Verlag danke ich für die verlegerische Betreuung und Publikation des Bandes. Das Buch ist sehr gut lesbar geschrieben. Einstein wird von Christof Rieber auch in seinen Widersprüchen dargestellt. Das macht ihn menschlich und sympathisch. Ich wünsche dem Buch eine weite Verbreitung.

Iris Mann
Bürgermeisterin der Stadt Ulm

Vorwort

Dorothea Hemminger hat mein Interesse an Albert Einstein geweckt. Ich danke ihr für jahrelange beharrliche Unterstützung. Sie leitet als Europakoordinatorin der Stadt Ulm das Europa-büro und das Europe Direct-Informationszentrum Ulm. Es ist seit 2009 im Erdgeschoss des Ulmer Hauses Weinhof 19 untergebracht, genannt der „Engländer“. Es ist typologisch ein Kaufleutephaus des 16. Jahrhunderts. Dort wohnte im ersten Stock Albert Einsteins Großmutter Helene Einstein (geb. Moos) von etwa 1870 bis 1880. Im Erdgeschoss befand sich die Bettfedernfabrik Israel & Levi, deren Teilhaber Albert Einsteins Vater Hermann Einstein von etwa 1870 bis 1880 war. Albert Einstein wurde am 14. März 1879 in Ulm im Haus Bahnhofstraße 20 geboren. Einsteins Geburtshaus ist 1944 zerstört worden. Als ehrenamtlicher Mitarbeiter habe ich seit 2010 an sieben Tagen des offenen Denkmals je drei Führungen zur Hausgeschichte des Gebäudes Weinhof 19 angeboten. Und das zu jeweils neuen Erkenntnissen zu Einstein und seinen Verwandten, nicht nur zu den Ulmern. Ohne die Recherchen zu den Themen „Hausgeschichte“¹ und „Einstein und Ulm“ stünden wir heute weitgehend beim Kenntnisstand des Jahres 1979, den das Stadtarchiv Ulm mit Hans-Eugen Specker als Herausgeber in dem Band „Albert Einstein und Ulm“ vorgelegt hat. Ich wurde im Fach Geschichte an der Universität Tübingen 1984 promoviert² und habe weitere Veröffentlichungen zur deutschen Demokratiegeschichte im 19. und 20. Jahrhundert vorgelegt.³

Ich danke der Stadt Ulm, vor allem Ulms Kulturbürgermeisterin Iris Mann, für einen namhaften Druckkostenzuschuss und die Herausgeberschaft des Buchs, ebenso der Sparkasse Ulm, vertreten durch Herrn Vorstandsvorsitzenden Dr. Stefan Bill und seinen Vorgänger Manfred Oster, für einen weiteren hohen Druckkostenzuschuss.

Ich danke sehr herzlich Prof. Dr. Michael Wettengel und Ulrich Seemüller (Stadtarchiv Ulm) und Dr. Nicola Wenge vom Dokumentationszentrum Ulm. Sie besorgten die Redaktion des Buchs. Von beiden Institutionen danke ich besonders Matthias Grotz, Diana Mühlhausen und Josef Naßl für wertvolle Hilfe. Ich danke auch den übrigen Mitarbeiter(inne)n der beiden Institutionen. Mein Dank für gute Hinweise gilt auch Ingo Bergmann (Repräsentation und Öffentlichkeitsarbeit der Stadt Ulm). Herzlich danke ich Udo Vogt. Er hat dieses Buch seit den Anfängen betreut und für die Finanzierung gesorgt. Es ist das letzte Buch überhaupt, das er sachkundig begleitet. Ich danke herzlich Daniela Naumann vom Thorbecke Verlag Ostfildern, die das Buch als Lektorin sorgfältig betreute. Lioba Geggerle danke ich für Satz und Layout des Buchs. Sie hat mit Geduld ausgezeichnete Arbeit geleistet.

Für wertvolle Hinweise zu Albert Einsteins physikalischen Erkenntnissen danke ich herzlich dem Professor für physikalische Mathematik Dr. Sven Bolte, Department of Mathematics Royal Holloway, University of London, ebenso dem Physiker Dr. Herbert Hunziker, der bei

Aarau lebt und über Einstein wissenschaftlich publiziert hat. Er hat die Physik-Kapitel mehrfach gegengelesen. Für sehr gute Hinweise zu Einsteins Onkel Jakob Einstein († Wien 1912) und dessen Sohn Roberto Einstein († Florenz 1945) samt Nachfahren danke ich herzlich Eva Krampen-Kosloski, Rom. Außerhalb Ulms waren umfangreiche Recherchen notwendig. Ich danke Dr. Alexandra Vlachos vom Historischen Museum der Stadt Bern für gute Hinweise. Für Rat und Hilfe danke ich herzlich für Bad Buchau Charlotte Mayenberger, für das Stadtarchiv Hechingen Thomas Jauch, für das Stadtarchiv Stuttgart Dr. Roland Müller, für das Stadtarchiv München Dr. Andreas Heusler sowie Caroline Senn vom Stadtarchiv Zürich. Herzlich danke ich Prof. Dr. Walter Mühlhausen (Technische Universität Darmstadt), dem Geschäftsführer der Reichspräsident-Friedrich-Ebert-Gedenkstätte Heidelberg, für ausgezeichnete Hinweise zu Einsteins Kontrahenten, dem Heidelberger Physik-Professor Philipp Lenard, einem der Begründer der nationalsozialistischen „Deutschen Physik“, aber auch zu wichtigen Fragen zu Einsteins Wirken während der Weimarer Republik. Für Währungs- und Kaufkraftberechnungen danke ich Dipl. oec. Jutta Hanitsch, geschäftsführende Direktorin des Wirtschaftsarchivs Baden-Württemberg, Stuttgart-Hohenheim. Für das Gegenlesen des Manuskripts und wertvolle Anregungen danke ich sehr herzlich der Ulmerin Sibylle Goldmann und meinem jahrzehntelangen Esslinger Historikerfreund Marco Huggele. Meinem Ulmer Freund Gerhard Hunold danke ich herzlich fürs Korrekturlesen und viele gute Hinweise.

In den beiden Einstein-Briefen über die Besuche des erwachsenen Albert Einstein in Ulm 1913 und 1923 bezieht sich das jeweils Wichtigste auf Vorgänge außerhalb von Ulm. Auch deshalb wird hier Albert Einsteins gesamte Biografie behandelt. Albert Einstein selbst äußerte sich in einem Dankesbrief für Glückwünsche zum 50. Geburtstag freundlich über Ulm: „Die Stadt der Geburt hängt dem Leben als etwas ebenso Einzigartiges an wie die Herkunft von der leiblichen Mutter. Auch der Geburtsstadt verdanken wir einen Teil unseres Wesens. So gedenke ich Ulms in Dankbarkeit, da es edle künstlerische Tradition mit schlichter und gesunder Wesensart verbindet.“⁴ Ulm war für Einstein die Stadt seines Vaters, die Mutter kam aus Cannstatt, wo man sich mit der benachbarten Landeshauptstadt Stuttgart zusammen für großstädtisch hielt.

Einleitung

„So wenig sich die Deutschen genügend darüber im Klaren sind, was für eine Errungenschaft die Bundesrepublik gegenüber früheren Jahrhunderten deutscher Geschichte bedeutet, so wenig ist sich die jetzige Generation der Europäer genügend bewusst, welche Leistung es war, Europa so weit zu bringen, wie es heute ist.“

Fritz Stern⁵, † New York, 18. Mai 2016

Der alte Mann mit der wilden Mähne. Das ist das Bild, das die Medien allenthalben von Albert Einstein verbreiten. Das nonkonformistische, altersweise Äußere wird als Beweis für Genialität genommen. Mitunter sind Schwarzweißfotos von Einstein plötzlich farbig geworden. Das fördert den Verkauf des Druckwerks. Am lustigsten ist der Titel von Walter Isaacsons Einstein-Biografie in der Londoner Taschenbuch-Ausgabe der Reihe „Genius“ von 2017. Da lächelt ein Schauspieler und verdreht die Augen. Das hat Witz.

Auf dem Titel dieses Buches ist der junge Albert Einstein zu sehen. Mitten in seinen wissenschaftlich besten Jahren. Im Alter von 33 Jahren in einem Prager Fotoatelier aufgenommen. Farbfotos gibt es zwischen 1905 und 1915 nicht, allenfalls handkolorierte Schwarzweißfotos. Als sich Einstein 1912 in Prag aufnehmen lässt, liegt das „annus mirabilis“ 1905 (das Jahr der Wunder) sieben Jahre zurück. 1915 lässt Einstein seine Allgemeine Relativitätstheorie folgen. Damit revolutioniert er vollends Physik und Astronomie. Auf dem Prager Foto von 1912 sehen wir einen geordneten, intelligent und selbstbewusst wirkenden jungen Mann. Noch hat er kein einziges graues Haar. Zeittypisch trägt er einen Oberlippenbart. Die Ära der Vollbärte ist vorbei. Der ideale Schwiegersohn sozusagen. Der Schein trägt. Einstein ist längst verheiratet. Im Jahr der Aufnahme beginnt er eine Liebschaft mit seiner Cousine in Berlin, die er 1919 heiraten wird. Sehr zur Freude seiner Mutter, weil Elsa Jüdin ist und in jeder Hinsicht standesgemäß. Einsteins Eltern waren seinerzeit entsetzt, weil ihr Sohn nicht eine Jüdin heiraten wollte, sondern eine Serbin, die drei Jahre älter war als er und hinkte. Nur die Mutter erlebte 1903 die Heirat des Sohnes mit der ihr verhassten Mileva Marić. Die Schwiegereltern Marić waren schon eher zufrieden. 1904 kam der Enkelsohn Hans Albert zur Welt. Als der Schwiegervater Milos Marić voller Freude über den eben geborenen Enkelsohn in Bern zu Besuch kam, bot er 100.000 Franken als Geschenk an. Selbstbewusst lehnte Einstein ab mit der Begründung, er habe seine Tochter nicht des Geldes wegen geheiratet.⁶ Sein Handeln war nonkonformistisch, weil es damals unter reichen Verwandten nicht unüblich war, hohe Geldbeträge zu schenken.

Naturwissenschaftler, so heißt es, kommen zu epochalen Erkenntnissen meist in ihren frühen Lebensjahren. Oft gilt die Lebensphase zwischen 25 und 35 Jahren als die beste.⁷

Ähnliches gab es 2017 in der deutschen Ausgabe der Zeitschrift „Science“ zu lesen. Bei Einstein ist es vor allem die Phase von 1905 bis 1915. Also ist das Schema bei ihm um ein einziges Jahr verschoben. Zwischen 26 und 36 Jahren entwickelt und veröffentlicht er seine bedeutendsten Theorien und Erkenntnisse. Auf sehr hohem Niveau arbeitet er noch bis 1925.

Da ist er 46. Die Biografie des Nonkonformisten Albert Einstein zu schreiben, bedeutet, Vieles auszuloten. Letztlich geht es um die Frage, inwieweit Einstein von vorherrschenden Meinungen und Normen abgewichen ist, denn darin liegt immer auch ein gesellschaftskritisches Moment. Und dieses Moment herauszuarbeiten, ist aus heutiger Sicht wertvoll, weil es um deutsche Gesellschaft in vier historischen Phasen geht: um das obrigkeitsstaatliche, militaristische Kaiserreich, die gescheiterte Demokratie der Weimarer Republik, die nationalsozialistische Diktatur und um die „autoritäre Demokratie“ der 1950er-Jahre der Bundesrepublik Deutschland.⁸ Gesellschaftskritik ist für den Autor ausschlaggebend für das Schreiben dieses Buches, nicht die Prominenz Albert Einsteins.

Schon als Kind ist Einstein Antimilitarist. Als alter Mann in Princeton kritisiert er die deutschen Verbrechen der Nazizeit scharf, aber doch eben auch viele Eigenarten der USA, etwa den McCarthyismus, die Atombombe ohnehin. Stattdessen plädiert er für Abrüstung und für die Utopie einer Weltregierung. Bereits vor 1933 setzt sich Einstein für ein in Frieden geeintes Europa ein. Es scheint so, als ob wir diesem Ziel schon näher waren als im Moment. Aus Einsteins Sicht ist zweifellos positiv zu sehen: Seit 1945 sind Atombomben nie wieder kriegerisch eingesetzt worden. Aber auch heute gäbe es viel zu tun für einen Albert Einstein. Nicht zuletzt, weil erwogen wird, Atombomben in Miniaturform zu produzieren, und weil atomar aufgerüstet wird. Kann man aus Geschichte lernen? Fritz Stern ist 2016 am Ende seines langen Lebens ins Zweifeln gekommen. Und dennoch hat er sein Leben lang gegen Unfreiheit und Diktatur gekämpft. So wie es Albert Einstein auf die ihm eigene Art auch mutig getan hat. Fritz Stern und Albert Einstein sind als jüdische Deutsche zur Welt gekommen, Einstein 1879 in Ulm und Fritz Stern 1926 in Breslau. Beide sind in die USA emigriert und haben dort als Professoren geforscht und gelehrt, Einstein Theoretische Physik, Stern Zeitgeschichte. Beide haben am Ende ihres Lebens Zweifel in Bezug auf künftige Entwicklungen in der westlichen demokratischen Welt. Beide aber blieben bis in ihr letztes Lebensjahr hinein engagierte Demokraten. Fritz Stern ist Autor eines der bedeutendsten Werke über Albert Einstein. Seine Veröffentlichung „Einstein's German World“ ist 1999 auf Englisch erschienen und leider nie komplett ins Deutsche übersetzt worden. Indessen sind einige Kapitel in deutscher Sprache erschienen.⁹ Fritz Stern war „member of the Editorial and Executive Committees

of the „Collected Papers and Correspondence of Albert Einstein“, also jenes Großprojekts, das seit 1987 das Wissen über Albert Einsteins Wirken bereichert. Bis 2018 sind von den geplanten ca. 30 Bänden 15 Bände erschienen.¹⁰

Albert Einstein ist gebürtiger Deutscher und ab 1896 sechs Jahre lang staatenlos. Dann erhält er 1901 die Schweizer Staatsbürgerschaft. Später wird er parallel dazu österreichisch-ungarischer Staatsbürger, nachdem er 1911/12 an der Universität Prag einen Lehrstuhl für Physik erhalten hatte. Erneut wird er dann, seine Schweizer Staatsbürgerschaft behaltend, von 1914 bis 1933/34 wieder deutscher Staatsbürger. Deutscher will er 1933 nicht mehr sein. Seit 1940 ist er Schweizer und US-Bürger. Welchem der genannten Staaten ist Albert Einstein zugehörig? Die einfachste Formel ist die: Albert Einstein gehört zu unterschiedlichen Zeiten meist mehreren Staaten an. Am ehesten ist er ein Weltbürger. Das „Time Magazin“ hat ihn 1999 nicht zu Unrecht „Man of the decade“ genannt.¹¹ Bei einer Umfrage des deutschen Magazins „Focus“, bei der gefragt wurde, wer der bedeutendste Wissenschaftler des 20. Jahrhunderts sei, belegt er mit Abstand Platz 1.¹² In der Schweiz wird Einstein als „bedeutendster Schweizer aller Zeiten“ angesehen. So das Ergebnis einer repräsentativen Umfrage der in Zürich erscheinenden „SonntagsZeitung“ von 2009.¹³

Einstein ist ein durch und durch internationaler Wissenschaftler. Seine Physiker-Briefe schreibt er auf Deutsch, Englisch und Französisch. Zudem versteht er gut Italienisch. Bei der Übersetzung von Gesprächen in englischer und französischer Sprache hilft ihm lange seine zweite Ehefrau Elsa. Seine erste Ehefrau Mileva Marić ist gebürtige Serbin und stammt aus dem damaligen Ungarn. Fast jedes Jahr besucht Einstein seine Physikerkollegen in den Niederlanden. Seine Auslandsreisen gehen darüber hinaus nach Italien, Belgien, Palästina, Japan, Spanien, Schweden, Dänemark, England, Frankreich, Argentinien und in die USA. Einstein ist für seine Generation ungemein weit in der Welt herumgekommen. Weil er 1933 erst 54 Jahre alt wird, kann er bereits vorher zu besten Konditionen Beschäftigungsverhältnisse in den USA und in England vereinbaren. Als berühmter Physiker-Star gehört er zu den am meisten privilegierten Emigranten. Am eindeutigsten wird man heute Albert Einstein wegen der Kontinuität seit 1895/1901 bis zu seinem Tod der Schweiz zuweisen können. Indessen hat er testamentarisch seinen Nachlass der Hebrew University of Jerusalem vermacht. Von jedem Schriftstück dieses Nachlasses gibt es eine Kopie in den USA, wo seit 1987 Wissenschaftlerteams daran sind, die Bände des Großwerks „The Papers and Correspondence of Albert Einstein“ (CPAE) zu publizieren. Längst sind die dortigen Wissenschaftler damit beschäftigt, auch aus anderen Quellen relevante Nachrichten zum Leben Albert Einsteins weltweit zu sammeln und Ausgewähltes zu publizieren.

Der Autor des vorliegenden Buches ist Historiker, kein Physiker oder Wissenschaftshistoriker. Das muss beim Schreiben einer Biografie über einen bedeutenden Naturwissenschaftler kein Nachteil sein, wie Margit Szölösi-Janze überzeugend dargelegt hat.¹⁴ Wer eine anspruchsvolle Biografie schreibt, arbeitet ihr zufolge gesellschaftsgeschichtlich und bedient

sich der Methoden der Geschichtswissenschaft. Fachspezifisches, auch Physikalisches, muss in der Regel allgemeinverständlich geschrieben werden. Außerdem ist Einstein als Physiker sowie als Subjekt und Objekt von Wissenschaftspolitik ausgesprochen gut erforscht, v. a. durch die Einstein-Biografie von Jürgen Fölsing von 1993¹⁵, aber auch durch die Fritz-Haber-Biografie von Margit Szölösi-Janze von 1998, durch den 2005 von Frank Steiner herausgegebenen Einstein-Band¹⁶ und die Einstein-Biografie von Jürgen Neffe von 2005.¹⁷ Wenig oder gar nicht erforschte Bereiche gibt es vor allem in Einsteins Privatleben. Dies betrifft besonders die Personenbeziehungen zu Verwandten, Freunden und teilweise zu Wissenschaftlern und Politikern. Seit Fölsing seine Biografie vorgelegt hat, sind 25 Jahre vergangen. Seither ist viel Neues bekannt geworden. Deshalb ist eine neue Einstein-Biografie notwendig.

In bisherigen Arbeiten über Albert Einstein wird die Bildforschung oft nicht konsequent angegangen. Das gilt besonders für den historischen Kontext von Gruppenfotos. Auch wird der historische Kontext des Handelns von Einstein und des Personengeflechts um ihn herum häufig nur aufgrund von zeitgenössischen Quellen hergestellt. Damit aber gerät die bloße Ereignishaftigkeit von Geschichte zu sehr in den Mittelpunkt. Es lohnt sich aber, Spielräume auszuloten und dazu die jeweils herrschende Meinung unter heutigen Historikern miteinzubeziehen, etwa Spielräume, die es in Deutschland 1932 gab, um die NS-Diktatur zu verhindern.

Für die Themenauswahl im vorliegenden Buch ist Albert Einsteins Nonkonformismus ausschlaggebend. Doch auch das Thema „Albert Einstein und seine Verwandten“ ist von Bedeutung, weil es internationale Bezüge aufscheinen lässt. Und das bereits in der Generation der Eltern, Onkel und Tanten. Albert Einsteins Eltern leben von 1894 bis 1902 in Italien, die Koch-Onkel beide in der Schweiz, der eine (Jakob Koch) in Italien und den USA, der andere (Cäsar Koch) in der Ukraine, in Argentinien, England und Belgien. Onkel Jakob Einstein lebt ab 1894 in Italien und ab 1906 in Österreich. Die Emigranten unter den Einstein-Verwandten, die ab 1933 vor der Verfolgung in Hitler-Deutschland flohen, erlebten zuerst tiefe Entfremdung in der deutschen Heimat, bevor sie emigrierten, um zu überleben. Zielländer der Emigration sind für Albert Einsteins Generation und die ihm nachfolgenden Generationen die USA, England, Palästina, Argentinien und Belgien. Offensichtlich ist es Albert Einstein gelungen, ungefähr 60 % seiner nahen Verwandten vor dem Holocaust zu retten. Das ist überdurchschnittlich viel. Sonst liegt die Quote bei etwa 50 % Geretteten. Von Einsteins Ulmer und Berliner nahen Verwandten sind sechs in deutschen Konzentrationslagern gestorben, zwei davon wurden in deutschen Vernichtungslagern ermordet.

Der Weltbürger Albert Einstein stammt aus der Militärgarnisonstadt Ulm, einer Mittelstadt mit rund 33.000 Einwohnern im Jahr 1880. Das ist kein Zufall. Albert Einsteins Vater Hermann Einstein stammt aus der ländlichen Kleinstadt Buchau in Oberschwaben. Albert Einsteins Großvater Abraham Einstein zieht mit seiner Frau Helene Einstein geb. Moos am 11. Mai 1868 von Buchau nach Ulm. Dies wird erstmals zweifelsfrei nachgewiesen. Die Eltern, die vier Söhne sowie die beiden Töchter sehen in Ulm bessere Chancen für sozialen

Aufstieg und geschäftliche Karriere als in der Kleinstadt Buchau am Federsee. Ulm ist nur eine Anfangsetappe im Leben des großen Physikers Albert Einstein. Sie dauert gerade einmal 15 Monate. Ein Ulmer Journalist hat die Frage nach der Relativität von Einsteins Eigenschaft als Ulmer auf die Spitze getrieben und Einsteins Lebenstage abgezählt. Er kam vom 14. März 1879 bis 21. Juni 1880 auf 1,642 % Ulm-Aufenthalt vom Gesamtleben, von der Geburt bis zum Wegzug nach München.¹⁸ Einstein hat sich an diese Zeit nie erinnern können. Sie ist ihm nur aus den Erzählungen der Eltern, von anderen Verwandten und von Freunden der Familie bekannt. Sein Leben lang hat sich Einstein nie als Ulmer bezeichnet. 1918 nennt Einstein „meine wirkliche Heimat [Hervorhebung des Autors] Zürich, und die Schweiz als das Land, dem allein ich mit meiner Neigung zugethan bin.“¹⁹ Vorzüge der Schweiz sind für Einstein die stabile parlamentarische demokratische Republik, die Friedensliebe und ein modernes Schulsystem, in dem das Individuum geachtet wird. Sonst spricht er nicht von Heimat.

Für Ulm, München, Bern, Berlin oder später für Princeton in den USA finden wir in Einsteins Briefen den Begriff „Heimat“ derzeit nicht. Ulm eignet sich von daher nur sehr bedingt dafür, etwas Neues zu Einsteins Biografie herauszufinden. Auch wohnt dem Leben der nahen Ulmer Verwandten nicht jene Besonderheit inne, die dem direkten Leben Albert Einsteins zueigen ist. Ausnahmen gibt es bei der Emigration aus Hitler-Deutschland bzw. beim Misslingen der Emigration. Da kommt es zu Situationen, in denen es um Leben und Tod geht. Einstein hatte im Lauf seines Lebens immer wieder Kontakte mit den nahen Ulmer Verwandten. Ein befreundeter Verwandter wird der mit seiner Hilfe 1939 nach Norfolk/Virginia emigrierte Vetter ersten Grades, Carl Moos, in den Emigrationsjahren in den USA.

Das Thema „Ulm und Albert Einstein“ ist von viel Misslingen gekennzeichnet. Als Zeichen einer gelungenen Beziehung sind die Glückwünsche der Stadt Ulm von 1920 anzusehen, danach die Errichtung des „EinsteinHauses“ 1967/68 als Haus der Volkshochschule, die jahrzehntelang von Inge Aicher-Scholl (1917–1998) geleitet wurde, der älteren Schwester der beiden 1943 wegen Widerstandes gegen die NS-Diktatur hingerichteten Ulmer Abiturienten und Münchner Studenten Hans Scholl (1918–1943) und Sophie Scholl (1921–1943). Gelungen ist auch 1979 die Ulmer Feier des 100. Geburtstags von Albert Einstein mit einer Ausstellung des Stadtarchivs Ulm und einer sorgfältigen Dokumentation des damaligen Forschungsstandes in einem Katalogband. Ein rundum gelungener Festakt findet am 14. März 2004 statt anlässlich des 125. Geburtstags von Albert Einstein. Zu Gast sind Bundespräsident Johannes Rau, Ministerpräsident Erwin Teufel, aber auch Paul Einstein, ein Urenkel von Albert Einstein. Und der Mann hält die Festrede, der die einzige enzyklopädische Einstein-Biografie geschrieben hat, nämlich der Wissenschaftsjournalist Albrecht Fölsing. Höhen und Tiefen in der Beziehung Ulms zu Einstein beschreibt der damalige Ulmer Oberbürgermeister Ivo Gönner.

Warum nun diese Biografie? Es ist gut, wenn aus Albert Einsteins Geburtsstadt Ulm eine Untersuchung kommt, welche nützlich ist für die gesamte Einstein-Forschung, auch außer-

halb Deutschlands. Personengeschichtliche Forschungen haben nur Sinn, wenn sie die Grenzen Deutschlands überschreiten und auch die Schweiz, Italien, Österreich, Belgien und die USA miteinbeziehen. Hinzu kommt: Es geht darum, soweit möglich, die jeweilige Lebenswelt des Nonkonformisten Einstein in einer Sicht von außen zu umreißen. Wann immer er auf andere Menschen und Milieus trifft, artikuliert er seine eigene Lebenshaltung deutlich. Sie ist die eines nonkonformistischen, weltbürgerlichen Akademikers, der über die Generationen hinweg eine außerordentliche Wertschätzung erfährt. Und das nicht nur deshalb, weil er sich für Freiheit, Frieden, Demokratie und Toleranz einsetzt. Nein, auch deshalb, weil seine physikalischen Theorien für Nichtexperten schwer oder gar nicht verständlich sind, man aber gleichzeitig weiß, dass Einsteins revolutionäres Denken die Grundlagen für ein völlig neues Weltverständnis geschaffen hat. Das nicht oder nur schwer Verstehbare und gleichzeitig das Wissen von etwas grundlegend Neuem bewirken die starke Anziehungskraft der Person Albert Einstein. Einstein hat bei der Schaffung des eigenen Mythos bereitwillig mitgewirkt, etwa durch Sentenzen, Pazifismus und bereitwilliges Auftreten als Star und öffentliche Kultfigur. Einstein deshalb einfach als „Ikone“ zu bezeichnen, ist insofern legitim, als es vielen Vermittlern nicht gelingt, seine Theorien verständlich zu erläutern, und sie stattdessen ihren Urheber zum Idol oder zur Ikone machen. Zudem hat Einsteins Person eine seltsam strahlende, fast schon inhaltsentleerte Aura, die für alles und jedes benutzt werden kann. Es lohnt sich auch heute, sich mit Einsteins Persönlichkeit und seinem Denken auseinanderzusetzen. Der so genannte „Relativitätsrummel“ ist Einstein mal lästig, mal amüsiert er ihn. Als Demokrat ist Einstein ein Gegner jeglichen Personenkults. Allerdings ist er dazu bereit, sein hohes Ansehen zu nutzen, indem er sich für Pazifismus, Demokratie und internationale Verständigung einsetzt, aber auch für die Sache des international angefeindeten Judentums.²⁰

Der Physiker und Nobelpreisträger Stefan Hell vom Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen hat zu Recht Folgendes als Voraussetzung für außergewöhnliche Forschungsleistungen festgestellt: „Natürlich muss die Person ungewöhnliche Eigenschaften haben. Sie muss dafür brennen, etwas herauszufinden oder zu entwickeln.“ Man müsse kritisch sein, aber nicht verrückt.²¹ In dem Kontext ist Albert Einsteins Selbststudium und seine enorme Neugierde genauer zu betrachten. Bisher haben Einstein-Biografen nicht systematisch die Lern- und Hirnforschung berücksichtigt. Auch ist es wichtig, Einsteins Schulkarriere genauer zu untersuchen, als es bisher geschehen ist.

Ein Konformist ist ein skrupelloser Mensch ohne Werte. Er gehorcht seinen Befehlshabern bedingungslos. Der Konformismus ist auf jeden Fall mehr als der bloße Opportunismus. Ein Konformist muss aber nicht von allen Aspekten einer vorherrschenden Weltanschauung überzeugt sein. Ausschlaggebend ist sein linientreues Handeln. Opportunisten sind diejenigen Menschen, welche sich nach dem Wind orientieren, der gerade weht, und dementsprechend handeln. Dem opfern Opportunisten auch Prinzipien, Werte und menschliche Beziehungen. Das bedeutet immerhin nicht automatisch, dass sie zu Verbrechern werden. In ihrem privaten

Leben mögen sie sich Bereiche bewahren, welche nicht auf der vorherrschenden Linie liegen. Ein Nonkonformist ist ein Mensch mit eigenen Werten und mit einem hohen Bedürfnis nach Autonomie. In der kritischen Distanz zu Normen und Werten einer Gesellschaft hat das Handeln eines Nonkonformisten immer auch etwas Gesellschaftskritisches an sich. An einem Beispiel ist zu zeigen, dass Einstein natürlich zu Zugeständnissen bereit ist, wenn er darin nichts Grundsätzliches sehen will. Als er von Zürich an die Universität Prag zieht, um ordentlicher Professor zu werden, muss Einstein ein religiöses Bekenntnis in seine Anstellungspapiere eintragen. In der Schweiz kann er „ohne Bekenntnis“ eintragen. Das ist aber in Österreich-Ungarn nicht erlaubt. Infolgedessen trägt Einstein „mosaisch“ als religiöses Bekenntnis ein.²² Nachfolger an der Universität Prag soll sein Freund Paul Ehrenfest werden. Dieser ist jedoch so prinzipienfest, dass er auf der Bekenntnislosigkeit beharrt. So wird er eben 1912 nicht in Prag, wohl aber an der niederländischen Universität Leiden Professor.²³ Einstein kann erhebliche Zugeständnisse machen. Dies betrifft auch den Pazifismus. Er kann gleichzeitig gegen den deutschen U-Boot-Krieg im Ersten Weltkrieg sein und ab Sommer 1918 die Ortungsfähigkeit von U-Booten und generell von Schiffen der deutschen Flotte durch technische Neuerungen verbessern helfen. Hier geht es um Einsteins Mithilfe bei der Innovation des so genannten Kreiselkompasses für die Navigation. 15 Jahre lang bringt ihm diese Arbeit beträchtliche Einkünfte und Vorteile. Einstein ist also nicht der Idealtyp eines reinen Nonkonformisten. Widersprüche und Ambivalenzen machen seine Persönlichkeit vielschichtiger und interessanter.

Hat Albert Einstein in der Physik eine „Revolution des Denkens“ bewirkt? Die Frage zu stellen, heißt sie beantworten. Ein Teil von Einsteins „Allgemeiner Relativitätstheorie“ war die Vorhersage der Lichtablenkung des Sternenlichts im Schwerfeld der Sonne bei einer Sonnenfinsternis. Sie beträgt nach Einstein „den doppelten Wert von 1,7 Bogensekunden“.²⁴ Exakt dieser Wert wird 1919 von englischen Astronomen gemessen. Öffentlich bekannt gegeben wird dies am 6. November 1919 in London. Fortan wird Einstein zum Wissenschaftsstar. Warum gerade Einstein im Gegensatz zu vielen anderen hochbedeutsamen Wissenschaftlern zum Star werden kann, wird zu zeigen sein. Weil er zeitlebens nicht nur eigenständig gedacht, sondern auch eigenständig politisch gewirkt hat, wird er heute vielfach als „Jahrhundertgenie“ empfunden. Ein reiner Fachexperte – so revolutionär seine Forschungsergebnisse wären – hätte nicht weltweit derart überragend Beachtung als „Genie“ gefunden. Dabei gilt es zu klären: Wie entstehen breite Identifikationsflächen, die es ermöglichen, Einstein als Star zu feiern? Und dann: Ist der Geniebegriff dazu geeignet, Albert Einstein als Star zu erklären? Einsteins Meinung war nicht nur in Fragen der Physik gefragt. Nein, auch in Fragen der Politik und Ethik. Für die demokratischen Politiker der Weimarer Republik ist es vorteilhaft, dass Einstein zugleich Deutscher und Schweizer ist. Er ist in Deutschland angesehen, aber auch in Siegerstaaten wie England und Frankreich, zudem in neutralen Staaten wie der Schweiz oder den Niederlanden. Weil er während des Ersten Weltkriegs offen zum Pazifis-

mus gestanden hat, ist er nach Kriegsende glaubwürdig und kann nicht als Kriegstreiber abqualifiziert werden. Einstein zählt 1914 nicht zu den Unterzeichnern des Aufrufs deutscher Wissenschaftler zur Unterstützung des „vaterländischen Kriegs“ als „Verteidigungskrieg“. Er gilt in der Öffentlichkeit als Pazifist ohne Wenn und Aber. Sein Kreiselkompass-Engagement spielt in der Öffentlichkeit keine Rolle. Ob die internationale Presse daran Anstoß genommen hätte, wäre es bekannt geworden, bleibt offen.

Bisherige Einstein-Biografen haben genug Interessantes für den Autor übrig gelassen. Trotzdem bleiben weiterhin Rätsel und Lücken in der Überlieferung. Der Autor dieses Buches kann nur auf dem gegenwärtigen Forschungsstand und der übrigen relevanten Literatur urteilen. Das Großprojekt der „Collected Papers and Correspondence of Albert Einstein“ (CPAE) sorgt mit dem Erscheinen jedes neuen Bandes für Innovation. Der Autor weiß, dass bisherige Einstein-Biografen wie Jürgen Neffe (2005), der US-Amerikaner Fritz Stern (1999), Albert Fölsing (1993), die Engländer Roger Highfield und Paul Carter (1993), aber auch Frank Steiner (2005), Walter Isaacson (2007) und viele andere vor einem Problem standen, vor der überbordenden Fülle der Themen und des Materials. Angesichts dessen muss jeder Einstein-Biograf klare Akzente setzen. Die genannten Autoren sind Wissenschaftsjournalisten und/oder Physiker oder im Fall von Fritz Stern Historiker. Ein sehr gutes Fehler-Management betreiben die wechselnden Teams des Großprojekts „The Collected Papers and Correspondence of Albert Einstein“, das in Princeton, New Jersey, USA seit 1987 veröffentlicht wird. Der Gedanke an das Fehlermanagement des Physikers Albert Einstein hilft weiter. Wenn er eigene Fehler erkennt, dann bekennt Einstein sie freimütig und öffentlich.

Auf Italienisch heißt es „cercare la mamma“. Im Fall von Albert Einstein heißt „cercare la mamma“, danach zu fragen, welchen Einfluss seine Mutter Pauline Einstein (geb. Koch) auf die Bildung seiner Persönlichkeit gehabt hat. Keinen geringen. Noch der erwachsene Einstein erweist sich als von der Mutter geprägt. Der französische Imperativ „cherchez la femme“ weist auf den privaten Albert Einstein hin. Da gibt es den erlebnishungrigen Einstein. Er beansprucht offenbar früh für sich Freiheit in Bezug auf Affären. In seinem Bestreben, sich nicht als Person in Besitz nehmen lassen zu wollen, bleibt sich Albert Einstein fortan treu. Mit der ersten und der zweiten Ehe hat Einstein ein Versprechen eingelöst, er ist also einer „Pflicht“ nachgekommen, um das mit seinen eigenen Worten zu sagen. Sollen wir sagen: Der Nonkonformist Einstein unterwirft sich den Konventionen seiner Zeit? Das dürfte zutreffen, zumal in der ersten Ehe Söhne und in der zweiten Ehe unverheiratete Stieftöchter im Spiel sind.

Natürlich sagt Einsteins Liebe zu seiner Mitstudentin und späteren Frau Mileva Marić etwas über den Menschen Albert Einstein aus. Und natürlich ist es bedeutsam, dass seine zweite große Liebe, nämlich Cousine Elsa Löwenthal (geb. Einstein) im Gegensatz zu Mileva Jüdin ist und nicht studiert hat. Wie wichtig Einsteins zahlreiche Affären sind, wird zu klären sein. Sie belasten auf jeden Fall Einsteins Beziehungen zu Mileva und Elsa. Aber beide Gattinnen bleiben bei ihrem Mann.