Zeitschrift: Aarauer Neujahrsblätter
Herausgeber: Ortsbürgergemeinde Aarau
Band: 26 (1952)

Artikel: Albert Einstein : Beziehungen zur Schweiz, insbesondere Aarau
Autor: Lüscher, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-571361

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Albert Einstein

Beziehungen zur Schweiz, insbesondere zu Aarau

Wohl geziemt es sich, daß im Jubeljahre der Aargauischen Kantonsschule eines ehemaligen Schülers gedacht werde, der wohl zu den größten Geistern der Wissenschaft zählt, nämlich Albert Einsteins. So es seine Gesundheit erlaubte, wäre Albert Einstein bestimmt unter den Ehrengästen am Jubiläumsfest. Er erinnert sich gerne an die Schule in Aarau, da diese in einem ganz andern Geiste geführt wurde als die deutschen Gymnasien zu jener Zeit.

Zehnjährig trat Einstein im Jahre 1889 in das Luitpold-Gymnasium in München ein. Ungefähr um die gleiche Zeit bestieg in Deutschland Wilhelm II. den Kaiserthron. Dieser Regierungswechsel hatte auch in den Schulen einen wesentlichen Wandel zur Folge. Waren die gelehrten Kreise der Universitäten unter Bismarck in ihrer Macht stark beeinträchtigt worden, so versuchte nun Wilhelm II., durch oberflächliches Interesse an den Wissenschaften die Gelehrten als ergebene Anhänger für sich zu gewinnen. Viele dieser Gelehrten vergötterten in ihren Schriften die Macht.

Kennzeichnend für die Politik Wilhelm II. ist eine Stelle aus einer Rede, die er um diese Zeit hielt: „Herrlichen Zeiten führe ich Euch entgegen, wenn ihr mir gehorcht. Keine Schwarzseher und Nörgeler dulde ich in meinem Reiche. Wem es hier in Deutschland nicht gefällt, der möge den deutschen Staub von seinen Sohlen schütteln und auswandern."

Diese Tonart war zum Teil auch die der deutschen Gymnasien. Für einen sensiblen Jungen wie Einstein konnte diese Schule nur Qual bedeuten. Unterrichtsziel in den humanistischen Fächern war nicht die Vermittlung des Geistes antiker Kultur, sondern lediglich stures Auswendiglernen grammatikalischer Regeln mitsamt ihren

vielen Ausnahmen. Einstein, der schon als Mittelschüler nach Erkenntnis der Zusammenhänge im Universum strebte, konnte nie Freund dieser mechanisierten, preußischen Schulmethoden werden.

So ist es kein Wunder, daß er mit fünfzehn Jahren das Gymnasium ohne Abitur verließ; denn er hoffte, durch die außerordentlich guten Zeugnisse in Mathematik ohne Reifezeugnis den Zutritt zu einer Hochschule zu erlangen. Er versuchte, die Aufnahmeprüfung an die Polytechnische Schule in Zürich, die damals schon einen ausgezeichneten Ruf genoß, zu bestehen. Seine Kenntnisse in modernen Sprachen und in Biologie wurden aber als zu gering erachtet. Der damalige Directus des Polytechnikums, Prof. Herzog, riet Einstein, der durch seine mathematischen Fähigkeiten die Aufmerksamkeit auf sich lenkte, in eine schweizerische Mittelschule einzutreten und sich dort die noch nötigen Grundlagen für die Maturität zu holen. Einstein war nicht sehr erfreut ob diesem Bescheid; denn auf ihm lastete noch der Alpdruck der deutschen Gymnasien. Direktor Herzog beschwichtigte ihn aber und empfahl ihm die Kantonsschule Aarau, „die von einem ausgezeichneten und modernen Geiste beseelt sei".

Ziemlich skeptisch trat der junge Einstein am 20. Oktober 1895 in die 3. Klasse der Gewerbeschule (heute Oberrealabteilung genannt) ein. Zu seinem Erstaunen herrschte hier kein militärischer Drill. Anregung zu selbständigem Nachdenken und zur Arbeit war hier das wichtigste Unterrichtsziel. Die Lehrer standen den Schülern immer zu freundschaftlichen Aussprachen zur Verfügung. So verlor Einstein seine Abneigung gegen die Mittelschule.

Sein Kosthaus hatte er bei einem Lehrer der Schule, Prof. Winteler. Obgleich er mehr Kontakt mit seinen Mitschülern hatte als in München, blieb er ein Einzelgänger. Die meisten Kommilitonen redete er mit „Sie" an. Mit einigen wenigen nur konnte er sich enger befreunden und musizierte oft mit ihnen im kleinen Kreise. Er war — und er ist es heute noch in viel stärkerem Maße — ein ganz feinfühliger und hochtalentierter Musiker. Sein Instrument war die

Violine, auf der er am liebsten Lieder von Schubert und Schumann spielte. Die titanenhafte Musik eines Wagner schätzte er nicht; sie war ihm zu chaotisch, zu mehrdeutig; denn Einstein suchte schon als Schüler nach der einfachen, eindeutigen Gesetzmäßigkeit der Welt. War Einstein für die meisten seiner Klassenkameraden ein schlechter Freund, um so herzlicher war das Verhältnis zu seinem Kostgeber. Die Tochter seines Kostherrn und Lehrers Winteler erzählt einmal folgendes von ihm:

„Albert Einstein war ein angenehmer, sehr solider Hausgenosse und nie ein Spielverderber. Er führte gerne wissenschaftliche Gespräche, hatte dabei aber viel Humor und konnte gelegentlich herzlich lachen. Abends ging er ganz selten aus. Oft arbeitete er, aber noch öfter saß er mit der Familie um den Tisch, wo vorgelesen oder diskutiert wurde. Sonntags schloß er sich gerne den Familienspaziergängen an, wo er mit meinem Vater philosophierte oder von seinen physikalischen Überlegungen erzählte. Er war sehr anhänglich und für alles, auch das geringste, dankbar. Er war überhaupt sehr menschenfreundlich, und ich habe ihn nie über seine Lehrer oder Kameraden klagen hören. Nie war er engherzig."

Diese großzügige Art spiegelt sich am schönsten in seinen Werken wieder, vor allem in seiner Allgemeinen Relativitätstheorie. Die mathematische Klarheit seiner Gedanken und ihr logischer Aufbau befähigte ihn schon in Aarau zu einer erfolgreichen Lehrtätigkeit. Ein um einige Jahre älterer Mitschüler Einsteins weiß zu berichten, daß das, was er erklärte, immer auf die einfachste Weise dargestellt war und den Zuhörern nie mehr aus dem Gedächtnis kam. Dank seinen Erläuterungen wurden für viele seiner Mitschüler die Tore zur Mathematik geöffnet. Seine schlichte, nie hochmütige, allem lehr- und dünkelhaften Wesen völlig fremde Art — der er auch mit weißen Haaren treu geblieben ist — machte ihn bei groß und klein beliebt. So lehrte er oft seine Nachbarskinder „Drachen" basteln.

An den geselligen Anlässen der Schülervereine fand er keine große Freude, besonders den Kneipen und Trinkgelagen war er abhold. „Bier macht dumm und faul", soll er oft gesagt haben. Seine stets nach Erweiterung seiner Kenntnisse strebende Nüchternheit konnte an trinkfreudigen Gesellschaften keinen Gefallen finden. Die Zeit war ihm dazu zu kostbar.

Im Herbst 1896 bestand er die Maturitätsprüfung und konnte nun ohne Aufnahmeprüfung an das Polytechnikum in Zürich übertreten.

Seinen ursprünglichen Plan, Ingenieur zu werden, gab er auf; denn der Aufenthalt in Aarau hatte in ihm den Entschluß reifen lassen, sich auf den Beruf eines Lehrers der Physik und Mathematik vorzubereiten.

Am Polytechnikum lernte er den noch jungen Mathematiklehrer Hermann Minkowski kennen. Obschon er für die Vorlesungen dieses Lehrers nicht viel Interesse fand, war es gerade Minkowski, der zu den Theorien Einsteins durch seine mathematische Gestaltung derselben einen wesentlichen Beitrag leisten sollte. Minkowski erkannte, daß die Gruppe der Lorentz-Transformation, der gegenüber, nach Aussagen der speziellen Relativitätstheorie, die Naturgesetze invariant bleiben, mit der Gruppe der Euklidischen Transformationen identisch seien, wenn man der einen Koordinate einen rein imaginären Wert erteilt.

In den physikalischen Vorlesungen fand Einstein leider nicht sehr viel Vertiefung seiner Erkennntnisse. Um so mehr studierte er die Werke der Klassiker der Physik: Helmholtz, Kirchhoff, Boltzmann. Der damalige Physiker am Polytechnikum, H. F. Weber, soll bezeichnenderweise einmal zu Einstein gesagt haben: „Ein gescheiter Junge sind Sie, ein gescheiter Junge, aber einen Fehler haben Sie: Sie lassen sich nichts sagen."

Im Jahre 1900 erlangte Einstein das Diplom als Physik- und Mathematiklehrer. Es bedeutete für ihn eine Enttäuschung, daß er

nicht, wie gehofft, die Stelle eines Assistenten bei einem Professor des Polytechnikums oder der Universität erhielt. Nach kurzer Tätigkeit als Hilfslehrer am Technikum Winterthur wurde er Privatlehrer in Schaffhausen. Dort lernte er den Mechaniker Habicht kennen, der später die ersten von Einstein erdachten Meßapparate herstellte und zusammen mit seinem Bruder heute noch zu den Freunden Einsteins gehört. Lange währte der Aufenthalt in der Rheinstadt nicht. Trotz angestrengter Bemühung fand er keine Anstellung als Lehrer mehr. Durch seinen Studienfreund Marcel Großmann, dem er später seine Doktorarbeit widmete, erlangte er im Jahre 1902 eine Anstellung am Patentamt in Bern. Sein damaliges Gehalt von rund 3000 Franken erlaubte es ihm, mit Milewa Maritsch, einer Kommilitonin vom Poly, in den Ehestand zu treten. Dieser Ehe entsprossen zwei Knaben, an denen Einstein sehr große Freude hatte und mit denen er oft spielte. Die Arbeit am Patentamt ließ ihm genügend Zeit, nach Feierabend seine Studien fortzusetzen. Im Jahre 1905 reichte er seine Dissertation über „Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen" an der Universität in Zürich ein. Begutachtet wurde diese Arbeit vom Physikdozenten der Universität, A. Kleiner. Dieser riet darauf Einstein, sich an der Universität in Bern zu habilitieren, da er ihn nachher als Dozenten für theoretische Physik nach Zürich zu berufen beabsichtigte. Diese Berufung erfolgte nach einigen politischen Auseinandersetzungen im damals sozialistischen Regierungsrat von Zürich im Jahre 1909. Entscheidend für die Berufung war nicht zuletzt eine Empfehlung seines schärfsten Konkurrenten und Mitanwärters auf den Lehrstuhl, des Sohnes eines österreichischen Sozialistenführers und bekannten Marx-Kommentators Friedrich Adler, der sich zur Schulkommission des Kantons Zürich mit folgenden Worten äußerte: „Wenn ein Mann wie Einstein für unsere Universität zu haben ist, so wäre es unsinnig, mich zu ernennen. Meine Fähigkeiten als Forscher lassen sich nicht im entferntesten mit denen von Einstein vergleichen. Eine solche Ge-

legenheit, einen Mann zu gewinnen, der eine Hebung des ganzen Niveaus bewirken kann, soll man sich nicht durch politische Sympathien entgehen lassen." Eine solch edle Haltung kann man nur selten finden.

Im Jahre 1911 verließ Einstein die Schweiz und folgte dem Rufe an die Universität Prag. Doch schon 1912 berief ihn der Bundesrat ans Polytechnikum als Professor für theoretische Physik. An seiner Rückkehr nach Zürich war seine Frau nicht wenig beteiligt, da sie Zürich ganz ins Herz geschlossen hatte und sich in Prag nicht recht hatte einleben können.

Doch sollte dieser zweite Aufenthalt in der Schweiz nicht lange dauern.

Im Auftrag des deutschen Kaisers reisten Max Planck und Walter Nernst nach Zürich, um Einstein für das neugegründete Kaiser-Wilhelm-Institut in Berlin zu gewinnen. Nach langem innerm Kampf entschloß sich dieser doch, im Jahre 1913 nach Berlin zu ziehen, wo er zwanzig Jahre, unterbrochen durch einige Auslandsreisen, seine schöpferische Tätigkeit fortsetzte.

Die Aufrichtung des nationalsozialistischen Regimes von 1933 bewog Einstein, nach den USA überzusiedeln. Heute lebt er in Princeton und ist Mitglied des „Institute for Advanced Study", welches eine Art von pädagogischer Provinz oder Kastalien — um mit Hesse zu sprechen — verkörpert.

Neben seinen fundamentalen Arbeiten über die Relativitätstheorie, die Feldtheorie, die Grundlagen der Kernphysik bemühte sich Einstein auch um das physikalisch-philosophische Weltbild.

Heute arbeitet er vornehmlich an einer einheitlichen Feldtheorie; denn die Auffassungen über das metrische und das elektro-magnetische Feld konnten bis heute in keiner Theorie befriedigend vereint werden. Alle Ansätze — tragen sie nun den Namen: Eichinvarianz, Affintheorie, Fernparallelismus oder Preisgabe der Symmetrie — waren bisher unbefriedigend.

Möge es Einstein beschieden sein, diese Probleme zu lösen und eine befriedigende allgemeine und einheitliche Feldtheorie aufzustellen.

E. Lüscher

Mai

Charles d'Orléans (1391—1465)

Das graue Kleid, vom Wind durchfegt,
Ließ endlich unsre Erde fallen;
Sie hat sich selbst zu Lust und allen
Ein goldgesticktes angelegt.

Kein Tierlein, das an solchem Tag
Nicht singen oder rufen mag.
Das graue Kleid, vom Wind durchfegt,
Ließ endlich unsre Erde fallen.

Mit Silberfunkenspiel bewegt
Der Strom sich durch geklärte Hallen
Des Raums. Und grüne Schatten wallen,
Wenn das Gezweige sanft sich regt.

Freut euch! Das Kleid, vom Wind durchfegt,
Ließ endlich unsre Erde fallen.

Übersetzung von Hans Kaeslin