

# ***EINSTEIN UND DIE KOSMISCHE RELIGION***

***PHILOSOPHIA NATURALIS XLIII, 2006, S. 313-327.***

Dr. Lydia Jaeger

Institut Biblique de Nogent-sur-Marne

39 Grande Rue

94130 Nogent-sur-Marne

Frankreich

0033-1-48750879

[lydia.jaeger@ibnogent.org](mailto:lydia.jaeger@ibnogent.org)

# **EINSTEIN UND DIE KOSMISCHE RELIGION**

## **Zusammenfassung**

Der bedeutendste Physiker des 20. Jahrhunderts fasste seine wissenschaftliche Tätigkeit als Beitrag zur „kosmischen Religion“ auf. Der Artikel zeichnet die Religionsauffassung Einsteins an Hand von Originaltexten nach und fragt, inwieweit seine weitgehend pantheistisch geprägten Überzeugungen menschliches Wissen und Handeln begründen können.

## **Abstract**

The most influential physicist of the 20th century considered his scientific activity to be a contribution to “cosmic religion”. Starting from his own writings, the article presents Einstein's religious views and addresses the question of how far his pantheistic convictions can provide the necessary foundations for human knowledge and action.

## **Einleitung**

Albert Einstein war schon zu seinen Lebzeiten eine Legende. Seine grundlegenden Beiträge zur zeitgenössischen Physik haben ihn zu einer Art modernem Götterboten gemacht: Als es gelang, 1919 die von ihm vorausgesagte Ablenkung des Sternenlichts im Gravitationsfeld der Sonne zu messen, erlangte er schlagartig Weltruhm. Seine Physik schien der Garant dafür zu sein, daß der Mensch nun die Geheimnisse der Natur entschlüsselt hat und verstehen kann, „was die Welt im Innersten zusammen hält“. Und tatsächlich ist es atemberaubend zu sehen, wie Einstein durch Nachdenken (sozusagen fast ohne Experimente) die spezielle und allgemeine Relativitätstheorie entwickelte und damit unser Verständnis von Raum und Zeit, von Bewegung und Schwerkraft unwiderruflich revolutionierte.

Die naturwissenschaftlichen Erfolge Einsteins haben begreiflicherweise dazu geführt, daß auch die anderen Aspekte seines Denkens auf reges Interesse stoßen. Leider hilft jedoch Einsteins Ruhm nicht immer zu einer fairen Rezeption seiner Überzeugungen — zu groß ist die Versuchung, sich auf das naturwissenschaftliche Genie zu berufen, um seine eigenen Auffassungen zu rechtfertigen. Dies kann dazu beitragen, Einsteins Auffassungen zu verformen oder die Schwachstellen zu verschweigen, die auch in seinem Denken nicht fehlen. Die vorliegende Arbeit gibt sich zur Aufgabe, Einsteins religiöse Ansichten

unvoreingenommen vorzustellen und kritisch zu reflektieren. Immerhin können wir davon ausgehen, daß Einstein selbst nicht wollte, daß seine Einstellung zur Religion als normative Offenbarung gelte; denn er schrieb: „Wer es unternimmt, auf dem Gebiet der Wahrheit und der Erkenntnis als Autorität aufzutreten, scheitert am Gelächter der Götter<sup>1</sup>.“

## 1. Einsteins Werdegang

Albert Einstein wurde am 14. März 1879 in Ulm in einer jüdischen Familie geboren, die keinen Hehl aus dieser Abstammung machte, jedoch die Vorschriften der Torah nicht einhielt. Wohl durch den jüdischen Religionsunterricht entwickelte er als Kind eine tiefe Religiosität. Er beschreibt diese Phase rückblickend mit folgenden Worten:

Als ziemlich frühreifem jungen Menschen kam mir die Nichtigkeit des Hoffens und Strebens lebhaft zum Bewusstsein, das die meisten Menschen rastlos durch das Leben jagt. [...] Jeder war durch die Existenz seines Magens dazu verurteilt, an diesem Treiben sich zu beteiligen. Der Magen konnte durch solche Teilnahme wohl befriedigt werden, aber nicht der Mensch als denkendes und fühlendes Wesen. Da gab es als ersten Ausweg die Religion, die ja jedem Kind durch die traditionelle Erziehungs-Maschine eingepflanzt wird. So kam ich — obwohl ein Kind ganz irreligiöser (jüdischer) Eltern — zu einer tiefen Religiosität, die aber bereits im Alter von zwölf Jahren bereits ein jähes Ende fand<sup>2</sup>.

Der junge Albert verlor seinen kindlichen Glauben durch den Kontakt mit einem Medizinstudenten, Max Talmud, der im Hause Einstein verkehrte und ihn in traditionskritische Texte einführte: die *Naturwissenschaftlichen Volksbücher* von Aaron Bernstein, das radikal-materialistische Buch *Die Kraft und die Materie* von Ludwig Büchner und die Schriften Kants<sup>3</sup>. Später kamen die Schriften Spinozas als entscheidende Quelle seines Denkens hinzu.

Als direkte Folge seiner persönlichen Entwicklung verweigerte der Jugendliche die Bar-Mitsva. Er ist dieser Ablehnung religiöser Riten bis zu seinem Tode treu geblieben, was man an seinem Verzicht auf eine religiöse Bestattung ablesen kann. Trotz dieses Bruchs mit der religiösen Tradition, erkennt Einstein selbst eine bleibende Motivation hinter der religiösen Suche seiner Kindheit. Für ihn war „das so verlorene religiöse Paradies der Jugend ein erster Versuch“, sich „aus den Fesseln des 'Nur-Persönlichen' zu befreien, aus einem Dasein, das durch Wünsche, Hoffnungen und primitive Gefühle beherrscht ist<sup>4</sup>.“ Als er sich

---

<sup>1</sup> Aphorismen für Leo Baeck. In Einstein, 1954, S.133.

<sup>2</sup> Autobiographisches. In Schilpp, 1949; enthalten in Einstein, 1980, S.87f.

<sup>3</sup> Jammer, 1995, S.25, der sich auf Talmey, Max, 1932: *The Relativity Theory Simplified*. New York: Falcon beruft (Talmud änderte später seinen Namen in Talmey).

<sup>4</sup> Autobiographisches. In Einstein, 1980, S.88.

desillusioniert von der traditionellen Religion abwendet, nimmt dann die Naturwissenschaft ihre Stelle ein:

Da gab es draussen diese grosse Welt, die unabhängig von uns Menschen da ist und vor uns steht wie ein grosses, ewiges Rätsel, wenigstens teilweise zugänglich unserem Schauen und Denken. Ihre Betrachtung winkte als eine Befreiung<sup>5</sup>.

„Das gedankliche Erfassen dieser außerpersönlichen Welt“ erfasst Einstein „als höchstes Ziel“; die Naturwissenschaft wird somit, in Einsteins eigenen Worten, „zum Weg zu diesem Paradies“, das das „religiöse[...] Paradies“ seiner Kindheit ersetzt<sup>6</sup>.

## 2. Naturwissenschaft und Gottesvorstellung

Obwohl die Naturwissenschaft für Einstein eine wesentliche Funktion der Religion übernimmt, hat er sich Zeit seines Lebens gegen ein atheistisches Weltverständnis ausgesprochen. Dem Atheismus wirft er vor, „die Welt erfolgreich nicht nur entgöttert sondern sogar 'entwundert' zu haben<sup>7</sup>.“ Dabei begreift Einstein die Ordnung der Natur, die die Physik erlaubt zu entdecken, als das Wunder schlechthin. Es ist zu erwarten, daß der Mensch Regelmäßigkeit da feststellt, wo er sie selbst vorgibt, z.B. in der alphabetischen Anordnung der Wörter einer Sprache. Die Naturwissenschaft gibt uns jedoch Zugang, nach Auffassung Einsteins, zu einer ganz anderen Regelmäßigkeit, einer Naturordnung, die uns vorgegeben ist. Und dieser uns vorgegebenen Ordnung können wir nur mit religiöser Achtung entgegen treten. Einstein fasst dies in einem berühmt gewordenen Satz zusammen: „Das ewig Unbegreifliche an der Welt ist ihre Begreiflichkeit<sup>8</sup>.“ Der Atheismus gibt diesem Staunen über die Naturordnung jedoch keinen Raum.

Allerdings darf man das nicht falsch verstehen: Das bedeutet keinesfalls, daß Einstein das jüdisch-christliche Gottesbild akzeptierte. Leider hat man sich manchmal auf ihn als Kronzeuge für eine solche Gottesvorstellung berufen. Dies ist jedoch ein Missverständnis seines Denkens. Einstein hat sich zwar gegen den Atheismus und für ein religiöses Verständnis der Welt ausgesprochen. Dabei lehnt er aber die Vorstellung von einem persönlichen Schöpfergott, gegenüber dem der Mensch moralisch verantwortlich wäre, ab. So schreibt er in einem programmatischen Text mit dem Titel „Wie ich die Welt sehe“: „Einen Gott, der die Objekte seines Schaffens belohnt und bestraft, der überhaupt einen Willen hat nach Art desjenigen, den wir an uns selbst erleben, kann ich mir nicht einbilden<sup>9</sup>.“

---

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> *Ibid.*

<sup>7</sup> Brief an Maurice Solovine, 30.3.1952. In Einstein, 1960, S.114.

<sup>8</sup> Einstein, 1936, S.315.

<sup>9</sup> Einstein, 1954, S.10. Der Text steht einer Schallplattenaufnahme vom Herbst 1932 sehr nahe.

Als wesentliches Argument dient ihm dabei der Determinismus. So schreibt er in einem Text aus dem Jahre 1930: „Wer von der kausalen Gesetzmäßigkeit allen Geschehens durchdrungen ist, für den ist die Idee eines Wesens, welches in den Gang des Weltgeschehens eingreift, ganz unmöglich — vorausgesetzt allerdings, daß er es mit der Hypothese der Kausalität wirklich ernst nimmt<sup>10</sup>.“ Hierbei bezieht sich Einstein auf die durchschlagenden Erfolge der klassischen Physik zur Erklärung von Naturphänomenen. Einstein hat sich ja bekanntlich zeit seines Lebens geweigert, sein Vertrauen in das deterministische Weltbild der newtonischen Physik durch die neueren Entwicklungen der Physik in Frage stellen zu lassen. Sein Widerstand gegen die übliche Interpretation der Quantenmechanik entzündete sich gerade am nicht-deterministischen Charakter dieser neuen Erklärung der atomaren Phänomene. Er konnte nicht akzeptieren, daß eine physikalische Theorie, die auf der Wahrscheinlichkeitsrechnung aufbaut, ein vollständiges Bild der Wirklichkeit zeichnet. Man sieht daran, daß sein Kampf gegen das gängige Verständnis der Quantenmechanik eng mit seinen religiösen Vorstellungen verbunden war.

### 3. Der Pantheismus

Wenn Einstein nach seiner religiösen Grundvorstellung gefragt wurde, so bezog er sich meist auf Spinoza. Dieser jüdische Philosoph des 17. Jahrhunderts diente ihm immer wieder als Bezugspunkt, wenn er definieren soll, woran er glaubt. Als Rabbi Goldstein ihm ein Telegramm schickte mit der Anfrage: „Glauben Sie an Gott? stop. Bezahlte Antwort 50 Worte.“, telegraphierte Einstein zurück: „Ich glaube an Spinozas Gott [sic] der sich in gesetzlicher Harmonie des Seienden offenbart, nicht an Gott [sic] der sich mit Schicksalen und Handlungen der Menschen abgibt<sup>11</sup>.“ Wie Spinoza lehnt er eine persönliche Gottesvorstellung ab; die Natur, oder genauer gesagt die Naturordnung, wird als göttlich angesehen. Auch seine Überzeugung von einer streng deterministischen Naturordnung teilt Einstein mit Spinoza, der das Weltgeschehen als kausal abgeschlossen betrachtete, von notwendigen Naturgesetzen reguliert.

Dabei spielt die Naturwissenschaft, in der Auffassung Einsteins, eine entscheidende Rolle. Denn sie erlaubt ja gerade das Verständnis dieser göttlichen Ordnung. Philipp Frank kann deshalb schreiben: „Für Einstein ist dieser Glaube an die ‘Möglichkeit der mathematischen Physik’ [...] nahezu identisch mit der Religion<sup>12</sup>.“ Naturwissenschaftliche Forschung wird dabei zur religiösen Aktivität schlechthin. So schreibt Einstein: „Ein Zeitgenosse hat nicht mit Unrecht gesagt, daß die ernsthaften Forscher in unserer im

---

<sup>10</sup> Religion und Wissenschaft, 1930. In Einstein, 1954, S.19.

<sup>11</sup> New York Times, 25.4.1929, S.60, Kol.4. Jammer, 1995, S.31, gibt einen leicht abweichenden Text an, ohne die Abweichungen zu rechtfertigen.

<sup>12</sup> Einstein, Mach, and Logical Positivism. In Schilpp, 1949, S.285f.

allgemeinen materialistisch eingestellten Zeit die einzigen tief religiösen Menschen seien<sup>13</sup>." In einem kurzen Text, der den bezeichnenden Titel „Die Religiösität der Forschung“ trägt, setzt Einstein ausdrücklich das deterministische Weltbild mit der religiösen Interpretation der Naturordnung, im Sinne Spinozas, in Beziehung: „Der Forscher [...] ist von der Kausalität alles Geschehens durchdrungen. [...] Seine Religiösität liegt im verzückten Staunen über die Harmonie der Naturgesetzlichkeit, in der sich eine so überlegene Vernunft offenbart, daß alles Sinnvolle menschlichen Denkens und Anordnens dagegen ein gänzlich nichtiger Abglanz ist<sup>14</sup>.“

Einstein verwendet ausdrücklich den Begriff „pantheistisch“, um seine religiöse Grundüberzeugung zu kennzeichnen<sup>15</sup>. Die Bezeichnung ist gerechtfertigt, da für Einstein tatsächlich die gesamte Wirklichkeit göttlichen Charakter hat. Jedoch dürfte es nun klar sein, daß es sich um eine besondere Form des Pantheismus handelt, der dem wissenschaftlichen Begreifen der Wirklichkeit eine herausragende Stellung einräumt. Dadurch erhält physikalisches Forschen religiöse Bedeutung, ja in einem gewissen Sinne entspringt die Forschung der kosmischen Religion und führt wieder zu ihr zurück. So schreibt Einstein im Berliner Tageblatt am 11. November 1930:

[Ich behaupte], daß die kosmische Religiösität die stärkste und edelste Triebfeder wissenschaftlicher Forschung ist. [...] Welch ein tiefer Glaube an die Vernunft des Weltenbaues und welche Sehnsucht nach dem Begreifen, wenn auch nur eines geringen Abglanzes der in dieser Welt geoffenbarten Vernunft mußte in Kepler und Newton lebendig sein, daß sie den Mechanismus der Himmelsmechanik in der einsamen Arbeit vieler Jahre entwirren konnten! [...] Es ist die kosmische Religiösität, die solche Kräfte spendet<sup>16</sup>.

#### 4. Das erkennende Subjekt im Pantheismus

Jeder Naturwissenschaftler, der Forschung nicht nur als Broterwerb oder im Blick auf technische Anwendungen betreibt, kann sich in dieser einfühlsamen Beschreibung Einsteins wiederfinden. Es braucht eine Art religiöse Hingabe, um seine Kraft und geistige Energie so in die Entschlüsselung der Geheimnisse der Weltordnung zu investieren. Wenn man etwas darüber nachdenkt, ist es eben doch erstaunlich, daß dieser Stift jedes Mal, wenn man ihn loslässt, hinunterfällt, und daß wir sein Fallen sogar berechnen können. Wieso können wir die Gesetze erfassen, nach denen sich die Natur richtet?

Wenn wir diese Frage an Einstein selbst richten, so stellen wir zuerst eine Art Ablehnung einer Antwort fest. So etwa in seinem bereits zitierten Satz: „Das ewig

---

<sup>13</sup> Religion und Wissenschaft, 1930. In Einstein, 1954, S.20.

<sup>14</sup> Einstein, 1954, S.21.

<sup>15</sup> In einem Brief vom 14.12.1922, veröffentlicht als Über wissenschaftliche Wahrheit. In Einstein, 1954, S.215.

<sup>16</sup> Religion und Wissenschaft. In Einstein, 1954, S.20.

Unbegreifliche an der Welt ist ihre Begreiflichkeit<sup>17</sup>.“ Dies ist ein Grund, warum er davon überzeugt ist, daß wissenschaftliches Forschen ein religiöses Engagement zum Ausdruck bringt. Erst im Nachhinein beweisen die Erfolge der Naturwissenschaften, daß es gerechtfertigt war, an die Verständlichkeit der Naturordnung zu glauben. Diesen Glauben bezeichnet Einstein ausdrücklich als « Wunderglaube », ein Wunderglaube, der jedoch eben im Nachhinein durch die gelungenen naturwissenschaftlichen Erklärungen bestätigt wird<sup>18</sup>.

Einige wenige Bemerkungen Einsteins erlauben jedoch über die bloße Feststellung der Verständlichkeit der Naturordnung hinauszugehen. In Übereinstimmung mit seiner zutiefst pantheistischen Überzeugung von der Einheit alles Seienden, sieht Einstein eine Analogie zwischen den Naturgesetzen und den Denkgesetzen des menschlichen Geistes. So schreibt er in dem bereits zitierten Artikel im Berliner Tageblatt, daß die kosmische Religion dort entsteht, wo wir « die Erhabenheit und wunderbare Ordnung [fühlen], welche sich in der Natur sowie in der Welt der Gedanken offenbart<sup>19</sup>. » In seiner Festrede aus Anlass des 60. Geburtstags von Max Planck beruft er sich auf die « prästabilisierte Harmonie », die bei Leibniz die von Gott garantierte Übereinstimmung zwischen menschlichem Denken und dem Naturgeschehen bezeichnet. Eine solche « prästabilisierte Harmonie » ist notwendig, um den Erfolg wissenschaftlichen Erkennens der Naturgesetze zu erklären. Denn, so sagt Einstein, « zu diesen elementaren Gesetzen führt kein logischer Weg, sondern nur die auf Einfühlung in die Erfahrung sich stützende Intuition<sup>20</sup>. » Zum 300. Todestag von Johannes Kepler schreibt Einstein in der Frankfurter Zeitung am 9. November 1930:

Es scheint, daß die menschliche Vernunft die Formen erst selbständig konstruieren muß, ehe wir sie in den Dingen nachweisen können. Aus Keplers wunderbarem Lebenswerk erkennen wir besonders schön, daß aus bloßer Empirie allein die Erkenntnis nicht erblühen kann, sondern nur aus dem Vergleich von Erdachtem mit dem Beobachteten<sup>21</sup>.

Wenn man nun weiterfragt, worin die Analogie zwischen menschlichem Denken und Naturordnung begründet liegt, so hätte Einstein wahrscheinlich wieder auf die grundsätzliche Einheit alles Seins hingewiesen. In der pantheistischen Vorstellung, die die Einheit als grundlegende Denkkategorie ansieht, ist es letztlich nicht möglich, daß die menschliche Vernunft nach anderen Gesetzen geordnet ist als die Natur, die sie zu erkennen sucht. Und doch müssen wir hier weiter fragen: Erlaubt der Pantheismus tatsächlich eine befriedigende Antwort auf die Frage nach der Begründung menschlichen Denkens?

---

<sup>17</sup> Einstein, 1936, S.315.

<sup>18</sup> „Miracle creed“: Einstein, 1950, S.13.

<sup>19</sup> Religion und Wissenschaft. In Einstein, 1954, S.18.

<sup>20</sup> Prinzipien der Forschung, 1918. In Einstein, 1954, S.139.

<sup>21</sup> Johannes Kepler, 1930. In Einstein, 1954, S.191.

Einstein hat sicherlich leidenschaftlich an der Möglichkeit menschlichen Verstehens der Naturordnung festgehalten. Diese Überzeugung stellt die tragende Motivation seines jahrzehntelangen Forschens dar. Dabei ist ihm selbst bewusst gewesen, daß menschliches Erkennen nicht nur die Einheit des Seins braucht (die der Pantheismus gewährleistet), sondern auch eine gewisse Distanz zwischen erkennendem Subjekt und zu erkennendem Objekt. Wenn Subjekt und Objekt einfach identisch sind (wozu ein radikaler Pantheismus führt), gibt es nichts mehr zu erkennen und auch niemanden mehr, der etwas erkennen könnte. Erkenntnis setzt ein Gegenüber von menschlicher Vernunft und Naturordnung voraus.

Daß Einstein selbst wusste, daß man eine gewisse Distanz braucht, kann man daran ablesen, daß er sich gegen mehrere Ansätze ausgesprochen hat, die eine solche Distanz nicht garantieren. Einerseits lehnte er den Idealismus ab: Naturgesetze sind nicht einfach die Projektion menschlichen Denkens auf die Natur; „der Glaube an eine vom wahrnehmenden Subjekt unabhängige Außenwelt liegt aller Naturwissenschaft zugrunde<sup>22</sup>“. Somit weigert sich Einstein, den Erfolg der Naturwissenschaften dadurch zu erklären, daß er die Naturordnung als Teil des menschlichen Geistes auffasst. Denn nichts wäre natürlicher, als daß der Mensch die Gesetze erkennen könnte, die er zuvor auf die Natur projiziert hätte. Für Einstein (wie wohl für die meisten Physiker) ist jedoch die Naturordnung eine dem Menschen vorgegebene Größe, die nicht von ihm hervorgebracht wird.

Andererseits lehnt Einstein, wie wir gesehen haben, den Materialismus ab; denn auch hier wird die Distanz zwischen erkennendem Subjekt und zu erkennendem Objekt aufgehoben. In einer solchen Auffassung ist der menschliche Geist Teil der Natur und somit den gleichen physikalisch-chemischen Gesetzen unterworfen, was es schwierig macht, der Freiheit menschlichen Denkens Rechnung zu tragen. Diese ist aber gerade, in der Vorstellung Einsteins, entscheidend für den Erkenntnisprozess, der nur unter Einbezug der kreativen Fähigkeiten des Menschen gelingt und nicht auf reiner Beobachtung beruht. In der Naturordnung tritt dem menschlichen Geist ein « Wunder », ein « Geheimnis » entgegen. Weder die Naturgesetze noch menschliches Erkennen sind einfach auseinander abzuleiten; naturwissenschaftliches Forschen braucht eine fruchtbare Spannung zwischen diesen beiden Polen der Wirklichkeit.

Nun muss man sich jedoch fragen, ob es Einstein wirklich gelingt, diese Spannung beizubehalten, gerade weil er ja so von der allgemeinen Gültigkeit deterministischer Naturgesetze überzeugt ist. Es fällt auf, daß der Vater der Relativitätstheorie das sich in der Natur offenbarende Geheimnis immer wieder in personhafter Sprache ausdrückt — ganz im Gegensatz zu seiner vehementen Ablehnung der Vorstellung von einem persönlichen Schöpfergott. So spricht er vom „verzückten Staunen über die Harmonie der Naturgesetzlichkeit, in der sich eine so überlegene Vernunft offenbart, daß alles Sinnvolle

<sup>22</sup>

Maxwells Einfluss auf die Entwicklung der Auffassung des Physikalisch-Realen, 1931. In Einstein, 1954, S.201.



menschlichen Denkens und Anordnens dagegen ein gänzlich nichtiger Abglanz ist<sup>23</sup>.“ Physikalische Forschung ist „das ergebene Streben nach dem Begreifen eines noch so winzigen Teiles der in der Natur sich manifestierenden Vernunft<sup>24</sup>.“

In dieser zumindest doppeldeutigen Sprache ist sicherlich ein Grund zu sehen, warum Einstein oft missverstanden wurde, und manche eben doch meinten, daß er an einen persönlichen Gott glaubte. Nur muss man sich fragen, ob diese Ausdrücke einfach von Einstein unglücklich gewählt wurden oder ob sie nicht vielmehr ein ungelöstes Problem in seinem Denken offenbaren: Der Pantheismus erlaubt wohl die Einheit zwischen Natur und Geist, die für das Erkennen nötig ist. Jedoch ist nicht einzusehen, wie er dabei die gleichzeitig nötige Unterscheidung zwischen beiden Polen des Erkennens erlaubt. Zudem tut er sich schwer, dem personhaften Element menschlicher Erkenntnis Rechnung zu tragen, da er das Sein letztlich in unpersönlichen Kategorien beschreibt. Die Sprache Einsteins verrät, daß er nicht umhin kam, den Urgrund der Wirklichkeit in personalen Kategorien zu beschreiben, obwohl dies in Widerspruch zu seiner Ablehnung des jüdisch-christlichen Gottesbildes steht.

## 5. Das handelnde Subjekt im Pantheismus

Soweit ich weiß, hat Einstein selbst das aufgezeigte Problem nicht bemerkt. Mir ist auch kein Text bekannt, der zeigen würde, daß ihn jemand auf die Schwierigkeit hingewiesen hätte, menschliches Erkennen in seinem pantheistischen Weltbild zu begründen. Die Lage ist anders, wenn man sich der Frage menschlichen Handelns zuwendet. Hier haben Freunde und Kollegen Einstein befragt, wie denn sein strenger Determinismus, im Gefolge Spinozas, mit seinem gleichzeitigen Festhalten an politischem und sozialem Engagement zu vereinen sei.

Einsteins Pazifismus ist wohlbekannt. Von der Kriegserklärung 1914 an hat sich Einstein immer wieder gegen den Krieg und für die Völkerversöhnung ausgesprochen. Dies führte zum Beispiel dazu, das er 1923 während seines Besuchs in Palästina wohl das zionistische Projekt verteidigte, jedoch gleichzeitig zur Zusammenarbeit zwischen Juden und Arabern aufrief<sup>25</sup>. Seine tiefe Abscheu gegen den Nationalsozialismus führte ihn wohl dazu, die Notwendigkeit militärischer Verteidigung gegen Hitler-Deutschland zu vertreten. Jedoch blieb sein grundsätzliches Ziel davon unberührt. Auch nach Ende des 2. Weltkriegs ließ Einstein nicht in seinem Engagement nach; denn, so sagte er, „Der Krieg ist gewonnen, aber nicht der Frieden<sup>26</sup>.“

---

<sup>23</sup> Die Religiösität der Forschung. In Einstein, 1954, S.21.

<sup>24</sup> Wie ich die Welt sehe. In Einstein, 1954, S.10.

<sup>25</sup> Cf. Ansprachen über das palästinensische Aufbauwerk. In Einstein, 1954, S.120ff.

<sup>26</sup> Titel einer Ansprache, die er bei der Nobel-Gedenkfeier am 10.12.1945 in New York hielt (Einstein, 2005, S.133-5).

In seinem bereits zitierten programmatischen Text „Wie ich die Welt sehe“ beschreibt Einstein sein „politisches Ideal“ als „das demokratische. Jeder soll als Person respektiert und keiner vergöttert sein.“ Denn „als das eigentlich Wertvolle im menschlichen Getriebe empfinde ich nicht den Staat, sondern das schöpferische und fühlende Individuum<sup>27</sup>.“ Nun stellen sich jedoch zwei grundlegende Fragen: Wie begründet Einstein solche moralische Normen? Und welchen Spielraum bietet sein deterministisches Weltbild für verantwortliches ethisches Handeln?

Als Antwort auf die erste Frage kann er Moral nicht auf göttlicher Offenbarung aufbauen, da er jede persönliche Gottesvorstellung ablehnt. So schreibt Einstein ausdrücklich:

Der Forscher aber ist von der Kausalität alles Geschehens durchdrungen. Die Zukunft ist ihm nicht minder notwendig und bestimmt wie die Vergangenheit. Das Moralische ist ihm keine göttliche, sondern eine rein menschliche Angelegenheit<sup>28</sup>.

Wenn man sich an die herausragende Stellung der Naturwissenschaft in der „kosmischen Religion“ Einsteins erinnert, so könnte man meinen, daß Einstein die ethischen Normen in der Naturwissenschaft selbst sucht. Jedoch weist Einstein wiederholt genau diese Antwort zurück. Schon Hume wies darauf hin, daß man aus dem „Sein“ nicht das „Sollen“ ableiten kann. In gleicher Weise betont auch Einstein, daß sich ethische Normen nicht aus noch so umfangreichen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen ableiten lassen. Die Wissenschaft stößt ja bereits an ihre Grenzen, wenn es nur darum geht, den Wert wissenschaftlichen Forschens zu beweisen. Sie kann uns Wege zeigen, vorgegebene Ziele zu verwirklichen; die Ziele selbst müssen jedoch von außerhalb der Naturwissenschaft kommen<sup>29</sup>.

Nun könnte man meinen, daß das Wissen um die Grenzen der Naturwissenschaft Einstein dazu geführt hätte, den Versuch der Begründung ethischer Normen aufzugeben. So schreibt er: „Nach dem Sinn oder Zweck des eigenen Daseins sowie des Daseins der Geschöpfe überhaupt zu fragen, ist mir von einem objektiven Standpunkt aus stets sinnlos erschienen. Und doch hat andererseits jeder Mensch gewisse Ideale, die ihm richtunggebend [*sic*] sind für das Streben und für das Urteilen<sup>30</sup>.“ Und doch ergibt sich eindeutig aus dem politischen Engagement Einsteins, daß er nicht bereit war, menschliches Handeln einfach willkürlichen, subjektiven Normen zu überlassen. Wie sollte sonst auch seine tiefe Abscheu gegenüber dem Nationalsozialismus begründet sein? So hat er sich Zeit seines Lebens (d.h. bis 1955) geweigert, sich mit Deutschland zu versöhnen, das für ihn das

---

<sup>27</sup> Wie ich die Welt sehe. In Einstein, 1954, S.8f.

<sup>28</sup> Die Religiösität der Forschung. In Einstein, 1954, S.21.

<sup>29</sup> Naturwissenschaft und Religion, Teil 1, Ansprache im Princeton Theological Seminary, 19. Mai 1939. In Einstein, 2005, S.37-40.

<sup>30</sup> Wie ich die Welt sehe. In Einstein, 1954, S.7f.

Land der Massenmörder blieb<sup>31</sup>. Er lehnte jede Mitgliedschaft in deutschen Institutionen ab und hat auch, seit er 1932 ins Exil ging, nie mehr Deutschland besucht.

Damit bleibt die Frage nach der Begründung ethischer Normen bestehen. So kann man in einigen Texten feststellen, daß Einstein sie eben doch in der Wissenschaft begründet — gegen seine eigene bessere Einsicht. Es bleibt ihm einfach keine andere Wahl, will er der kosmischen Religion treu bleiben! Er sucht dabei sein Heil in der Evolutionstheorie: „Vom rein logischen Standpunkte sind Axiome stets willkürlich, also auch die ethischen Axiome: psychologisch und genetisch betrachtet sind sie aber keineswegs willkürlich. Sie stammen aus dem angeborenen Streben, Schmerz und Vernichtung zu vermeiden, aus den gehäuften emotionellen Reaktionen der Individuen auf das Verhalten der Nebenmenschen<sup>32</sup>.“ Einstein ist so konsequent in der evolutionären Erklärung moralischen Verhaltens, daß er seine Abscheu gegenüber dem Jagdsport, der von anderen geliebt wird, damit erklärt, daß das jüdische Volk eine längere Zivilisationsgeschichte habe als europäische Völker und sich damit weiter vom evolutionären Erbe der Aggressivität fleischfressender Tiere entfernt habe<sup>33</sup>.

Unabhängig von der Frage, wie überzeugend diese historische Rekonstruktion ist, bleibt insbesondere offen, ob man auf einem solchen Wege höhere moralische Ziele finden kann, oder eben doch bei Zielen wie „Behagen und Glück“ stehen bleibt, die Einstein selbst wörtlich als „Ideal der Schweineherde“ bezeichnet<sup>34</sup>. Noch grundlegender muss man feststellen, daß keine naturwissenschaftliche Beschreibung uns moralische Richtlinien an die Hand geben kann. Selbst wenn man nachweisen könnte, daß dieses oder jenes Verhalten einen evolutionären Vorteil für die Menschheit darstellt (oder dargestellt hat), wäre damit noch überhaupt nicht gesagt, daß wir uns denn auch so verhalten *sollen*.

Ohne diese Kritiklinie weiter zu verfolgen, möchte ich zur zweiten Frage kommen, die sich für das menschliche Handeln im Einsteinschen Denkraum stellt: Wie ergibt sich der nötige Spielraum für verantwortliches Handeln, da doch Einstein an einem vollständig deterministischen Weltbild eisern festhält? Diese Frage ist an ihn z.B. durch seine langjährigen Freunde, den bedeutenden Physiker Max Born (1882 - 1970) und dessen Frau, herangetragen worden. Born schreibt dazu, daß er nie die Haltung Einsteins in diesem Punkte verstanden habe<sup>35</sup>. Die Frage ist um so wichtiger, als wir ja gesehen haben, daß Einstein jedes Handeln Gottes in dieser Welt im Namen des Determinismus ablehnt. Wie kann es ihm da gelingen, Raum für menschliches verantwortliches Handeln zu schaffen?

---

<sup>31</sup> Herneck, 1986: S.101s. Cf. Nachruf auf die Helden des Ghettos in Warschau, 1944. In Einstein, 2005, S.253f.

<sup>32</sup> Die Gesetze der Naturwissenschaft und die Gesetze der Ethik, 1950. In Einstein, 2005, S.55. Cf. Gefühlsleben und Moral, *ibid.* S.30-36.

<sup>33</sup> Brief an die National Society for the Abolition of Cruel Sports, August 1937. In Einstein, 1989-1993, Bd.5, S.186, Fussn.2.

<sup>34</sup> Wie ich die Welt sehe. In Einstein, 1954, S.8.

<sup>35</sup> Hedwig Born, Brief vom 9.10.1944. In Einstein Born, Born, 1969, S.208f. Max Born, Brief vom 10.10.1944, in *ibid.* S.212, und sein Kommentar, in *ibid.* S.210.

Tatsächlich scheint Einstein die Unfreiheit des Menschen aus seinem deterministischen Weltbild zu folgern. In seinem programmatischen Text „Wie ich die Welt sehe“, schreibt er: „An Freiheit des Menschen im philosophischen Sinne glaube ich keineswegs. Jeder handelt nicht nur unter äußerem Zwang, sondern auch gemäß innerer Notwendigkeit<sup>36</sup>.“ Der Spinozismus Einsteins lässt letztlich keinen Spielraum für menschliches verantwortliches Handeln. Nach der Verantwortung Hitlers befragt, schreibt er deshalb ganz folgerichtig: „Es gibt ja objektiv keine Willensfreiheit<sup>37</sup>.“ In einem Brief aus dem Jahre 1948 begründet er mit der gleichen Überzeugung die Feindesliebe: „Ich kann ihn nicht hassen, weil er so thun *muss*, wie er thut.“ Damit ist natürlich auch jede Eigenverantwortlichkeit hinfällig<sup>38</sup>.

Man kann sehr wohl verstehen, daß Einstein Trost aus dem Determinismus im Angesicht menschlicher Barbarei schöpft und daß ihm Schopenhauers Spruch: „Ein Mensch kann zwar tun, was er will, aber nicht wollen, was er will“, wie er selbst schreibt, zur „unerschöpfliche[n] Quelle der Toleranz“ wird<sup>39</sup>. Und doch muss man sich fragen, ob Einstein nicht einen zu hohen Preis für seinen inneren Frieden bezahlt. Nur wenn Ungerechtigkeit uns aufbringt, werden wir etwas dagegen unternehmen. Nur wenn wir uns der Verantwortlichkeit unseres Tuns bewusst sind, werden wir überlegt handeln. Letztlich muss man ja feststellen, daß Einstein (glücklicherweise) nicht immer nach seinen eigenen Maximen gehandelt hat. Er hat sehr wohl gegen den Nationalsozialismus gekämpft, statt einfach anzunehmen, daß Hitler nicht hätte anders handeln können. Seine scharfe Reaktion selbst gegenüber dem Nachkriegsdeutschland zeigt im Übrigen, wie wenig an diesem Punkt sein Denken und Empfinden übereinstimmen.

## Schluss

Unser Gang durch die Schriften Einsteins hat uns zurückversetzt in die goldenen Jahre der Physik zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Einstein selbst hat dabei einen ganz entscheidenden Beitrag zur Umgestaltung unseres wissenschaftlichen Weltbildes geleistet. Die politischen Umstände seiner Zeit haben ihn aber auch in einen anderen Kampf verwickelt: den Kampf für Toleranz und Frieden. Obwohl sich der Vater der Relativitätstheorie sehr wohl seines jüdischen Erbes bewusst war, sah er in der Naturwissenschaft das eigentliche Fundament der Religion. Die Physik erlaubt es, das Wunder der Naturordnung dem Menschen zugänglich zu machen. Hierin liegt das Herzstück seiner „kosmischen Religion“; es handelt sich dabei mit Sicherheit um Einsteins interessantesten Beitrag zum menschlichen Nachdenken über das Göttliche. Im bewussten

---

<sup>36</sup> Einstein, 1954, S.7.

<sup>37</sup> Brief vom 11.8.1946 an Otto Juliusburger. In Einstein, 1979, S.150.

<sup>38</sup> Brief vom 6.1.1948. In Einstein, Besso, 1972, S.393.

<sup>39</sup> Wie ich die Welt sehe. In Einstein, 1954, S.7.

Gegensatz zu einer atheistischen Interpretation der Naturwissenschaft zeigt uns Einstein, daß die Naturordnung auf eine Intelligenz hinweist, die sich in der Natur offenbart.

Dabei lehnt Einstein es jedoch ab, dies Geheimnis als Werk eines persönlichen Schöpfergottes anzusehen. Sein Pantheismus hat jedoch Schwierigkeiten, ausreichend Platz für das menschliche Denken zu schaffen. Dieses Problem zeigt sich in noch grundsätzlicherer Hinsicht für das handelnde Subjekt. Im Netzwerk kausaler Bezüge eingefangen, verliert der Mensch seine moralische Verantwortung. Einstein ist es so wenig wie anderen vor ihm gelungen, das Bewusstsein um die ethische Handlungsmöglichkeit des Menschen zu begründen, solange die Welt als ausschließlich von unpersönlichen Gesetzen bestimmt angesehen wird. Seine Leidenschaft sowohl für die Naturwissenschaft als auch für die ethische Verantwortung nötigt uns Respekt ab. Jedoch ist es ihm nicht gelungen menschlichem Denken und Handeln ein ausreichendes Fundament zu geben.

## Literaturverzeichnis

- Einstein Believes in Spinoza's God. In New York Times, 25 avril 1929, S.60, Kol. 4-5.
- Einstein, Albert, 1936: Physik und Realität. In Franklin Institute Journal 221, S. 313-347
- Einstein, Albert, 1950, On the Generalized Theory of Gravitation. In Scientific American 182, 4, S.13-17
- Einstein, Albert, 1954: Mein Weltbild. Frankfurt am Main: Büchergilde Gutenberg. (Originalausgabe 1934)
- Einstein, Albert, 1960: Briefe an Maurice Solovine: Faksimile-Ausgabe von Briefen aus den Jahren 1906 bis 1955, mit französischer Übersetzung. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften
- Einstein, Albert, 1979: The Human Side : New Glimpses from his Archives, hrsg. H. Dukas, B. Hoffmann. Princeton: Princeton U.P.
- Einstein, Albert, 1980: Autoportrait. Paris: InterEditions
- Einstein, Albert, 1989-1993, Œuvres choisies, hrsg. Françoise Balibar, Paris, Seuil, 6 Bd.
- Einstein, Albert, 2005: Aus meinen späten Jahren. Neu Isenburg: Melzer Verlag. (Originalausgabe Out of my later Years 1950)
- Einstein, Albert, Besso, Michele, 1972, Correspondance 1903-1955. Paris: Hermann
- Einstein, Albert, Born, Max, Born, Hedwig, 1969: Briefwechsel 1916-1955: kommentiert von Max Born. München: Nymphenburger Verlagshandlung.
- Herneck, Friedrich, 1986: Einstein und sein Weltbild: Aufsätze und Vorträge von Friedrich Herneck. Berlin: Der Morgen
- Jammer, Max, 1995: Einstein und die Religion, Konstanz: Univ.-Verl. Konstanz
- Schilpp, Paul A. (Hrsg.), 1949, Albert Einstein: philosopher-scientist. Evanston (IL): Library of Living Philosophers