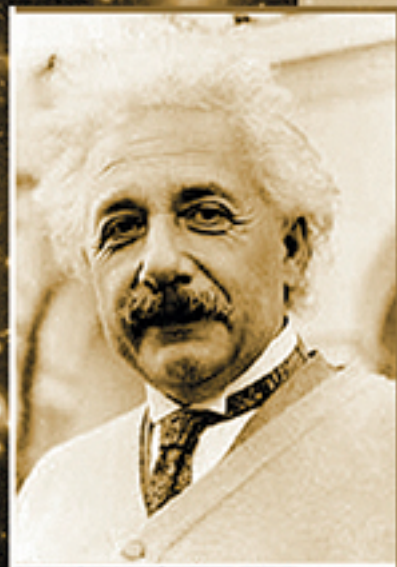


Christian Jooß

Albert Einstein



Wissenschaftler
und Rebell

Lebensbild und kritische Würdigung

Albert Einstein Wissenschaftler und Rebel

Lebensbild und kritische Würdigung

Das Bild auf dem Einband zeigt den Gravitationslinseneffekt. Der Galaxienhaufen Abell 1689 (direkt links neben dem Porträt A. Einsteins) bewirkt eine linsenartige Ablenkung des Lichtes von Galaxien im Hintergrund. Sie erscheinen dadurch mehrfach bogenförmig verzerrt. Dieser Effekt wird von der allgemeinen Relativitätstheorie Einsteins korrekt beschrieben.

Bildquellen Umschlag:

Hubble Space Teleskop, N. Benitez (JHU), T. Broadhurst (Hebrew Univ.), H. Ford (JHU), M. Clampin(STScI), G. Hartig (STScI), G. Illingworth (UCO/Lick), ACS Science Team, ESA, NASA
National Archives and Records Administration, courtesy AIP Emilio Segrè
Visual Archives

Oktober 2005
Verlag Neuer Weg
in der Mediengruppe Neuer Weg GmbH
Alte Bottroper Str. 42
D - 45356 Essen

verlag@neuerweg.de
www.neuerweg.de

Umschlag, Layout und Satz: K. Lorenz, art & design
Gesamtherstellung: Mediengruppe Neuer Weg GmbH

ISBN 978-3-88021-358-6

Christian Jooß

Albert Einstein
Wissenschaftler und Rebell

Lebensbild und kritische Würdigung

Verlag Neuer Weg

Anlässlich des 50. Todesjahres Albert Einsteins und des 100. Geburtstages der speziellen Relativitätstheorie wurde das Jahr 2005 von der UNESCO und verschiedenen Wissenschaftsorganisationen zum internationalen Albert-Einstein-Jahr erklärt. Es sind zu Lebzeiten Albert Einsteins wie auch heute die großen Menschheitsfragen, die eine breite Öffentlichkeit und gerade auch viele Jugendliche zur Beschäftigung mit Albert Einstein herausfordern: Was ist das Wesen der Materie, von Raum und Zeit? Woher kommt das ganze Universum und mit ihm der Mensch und die menschliche Gesellschaft? Wie sieht die Welt im Kleinen, im Mikrokosmos aus – aus der wir ja alle bestehen, doch die für uns so schwer erfassbar ist? Gibt es überhaupt eine objektive Realität, eine Wahrheit? Was sind die Aufgaben von Naturwissenschaften und Wissenschaft überhaupt und welche Verantwortung soll sie gegenüber der Gesellschaft haben? Diese großen und faszinierenden Fragen waren auch die Fragen nach denen Albert Einstein zu seinen Lebzeiten eine Antwort suchte.

Für eine wirkliche Beschäftigung mit diesen Fragen und mit Einsteins Wirken muss jedoch selber ein kritischer Standpunkt eingenommen werden. Dieses Herangehen wird man in der Fülle von Artikeln, Veröffentlichungen und Fernsehsendungen aus Anlass des Einstein-Jahres jedoch leider kaum finden.

Es steht außer Frage, dass Einstein zu Recht als der größte Naturwissenschaftler des letzten Jahrhunderts gilt. Er hat Großartiges und Bleibendes geleistet und maßgeblich zu dem heute geltenden theoretischen Fundament der modernen Physik beigetragen.

Ein entscheidender Grund für seine herausragenden Leistungen war, dass er den Mut hatte, jahrhundertealte, als unumstößlich geltende Lehrmeinungen der Physik anzukratzen, wenn sie durch neue Erkenntnisse in Frage gestellt wurden. Er war auch bereit, sich selbst immer wieder in Frage zu stellen. Diese Bereitschaft ist heute in der offiziellen Forschung nur unter wenigen Nachfolgern Einsteins zu finden. Ja es ist geradezu Mode geworden, sich als Einstein-Experte ausgeben zu können, wenn man seine Theorien buchstaben- und formelmäßig nachbeten kann und die Flut neuer Erkenntnisse über das Weltall und die Welt der Elementarteilchen in das abstrakte Lehrgebäude einzwängt. Ein unkritischer Geist der Anpassung an diese unwissenschaftliche Methode aus Angst bei Auto-

ritäten der Wissenschaft anzuecken, lässt die spezielle und allgemeine Relativitätstheorie zu abstrakten Dogmen verkümmern. Diese entfernen sich vom eigentlichen Zweck der Wissenschaft, ein Hilfsmittel zur Erklärung realer Vorgänge und Abläufe zu sein und neue Gesetzmäßigkeiten zu erkennen, die der Mensch sich nutzbar machen kann. Stattdessen wird mit spekulativen Phantastereien gespielt, wie die eines „leeren und gekrümmten Raumes“. Es ist ein Missbrauch von Einsteins Werk, wenn er zur Rechtfertigung unwissenschaftlicher und idealistischer Weltanschauungen herhalten soll. Dazu gehören absurde „Zeitreisen“, die angebliche Existenz von „leeren“ oder „engerollten“ Räumen oder die Urknalltheorie. Auf diese Weise bleibt in der populären Verbreitung der großartigen theoretischen Leistung von Einstein oft nur Science Fiktion übrig und damit letztlich eine moderne Form des Mystizismus und der Religion. Statt die Welt zu erklären werden Unsicherheit und Ängste über das angeblich Unerklärliche geweckt.

Einsteins Leistungen und auch die Grenzen seiner Theorien lassen sich nur richtig bewerten, wenn neueste Erkenntnisse einbezogen werden und anhand dieser auch sein theoretisches Werk kritisch und schöpferisch weiterentwickelt wird.

Besondere Anerkennung in der breiten Öffentlichkeit fanden Einsteins kritischer, rebellischer Geist und sein großes politisches Verantwortungsbewusstsein im Einsatz gegen Krieg und Unterdrückung, für Demokratie und soziale Gerechtigkeit. Seine Suche nach grundsätzlichen Antworten auf diese Fragen erweckte in ihm auch starke Sympathien für den Sozialismus. Dabei verlor er auch in dieser Frage nie einen kritischen Blickwinkel.

Auch der politisch engagierte Einstein wird oft in den populären Darstellungen verfälscht und gerade seine radikale Kritik am kapitalistischen Gesellschaftssystem fällt in der Regel unter den Tisch. Dabei war es ein Wesenzug von Albert Einstein und vorbildlich für einen Naturwissenschaftler, dass er sich sein Leben lang fortschrittlich politisch und gesellschaftlich engagierte.

Einstein war der erste Medienstar unter den größten Naturwissenschaftlern der Geschichte. Er wusste auch die Medien zu nutzen im wissenschaftlichen Streit und für politische Zwecke. Er wurde aber auch ein Opfer

der Massenmedien, die ihn auf einen Sockel hoben und zu einer unantastbaren Ikone der Wissenschaft machten. Einstein war ein Mensch mit genialen Fähigkeiten, ebenso wie mit menschlichen Schwächen behaftet, mit Irrtümern und im persönlichen Leben nicht frei von konservativen Einstellungen. Kurzum, ein Mensch mit Kanten und Ecken, an dem man sich reiben muss. Und darin liegt vielleicht sogar das Wertvollste an seinem Vermächtnis.

Dieses knappe Buch, welches auf der Basis einer Reihe von Vorträgen entstand, soll daher einen Beitrag zu einer kritischen Würdigung seines Lebenswerkes sein. Dabei ist klar, dass sie sich auf einige wesentliche Aspekte konzentrieren muss. Der Leser oder die Leserin, die sich mehr für die politische und persönliche Seite Einsteins interessieren, können die Kapitel über die wissenschaftlichen und weltanschaulichen Seiten in dieser Broschüre ohne Probleme überspringen.

Unser Dank richtet sich an alle, die mit ihren wertvollen Kritiken und Hinweisen zu diesem Buch beigetragen haben, die an dieser Stelle jedoch nicht alle genannt werden sollen.

Göttingen, im Oktober 2005
Christian Jooß

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung: Über die Methode einer kritischen Würdigung	8
Einsteins rebellische Jugend	10
Einsteins wissenschaftliches Werk	19
Einsteins Weltanschauung	34
Wie Einstein missbraucht wird	42
Albert Einsteins Verantwortungsbewusstsein für die Gesellschaft	44
Dokumentiert: Albert Einstein – Warum Sozialismus?	50
Ein Fazit: Einsteins Wirken	52
Anhang zur Relativitäts- und Quantentheorie	54
Literaturverzeichnis	70
Bildnachweis	74