

## Vier besondere Biographen Albert Einsteins

*„Früher dachte ich nicht daran, dass jedes spontan geäußerte Wort aufgegriffen und fixiert werden könnte. Sonst hätte ich mich mehr ins Schneckenhaus verkrochen.“ Albert Einstein*

### Einstein-Biographen aus der Familie

Die zwei Biographen, die Albert Einstein am nächsten standen, sind seine geliebte Schwester Maria, auch Maja genannt, und sein Schwiegersohn Rudolf Kayser.

#### Maja Einstein

Maja Einstein (1881-1951) verlebte mit ihrem Bruder eine unbeschwertere Jugend. Die beiden Geschwister verstanden sich sehr gut, und im Hause Einstein ging es herzlich und harmonisch zu. Maja war die Person, mit der Einstein sich Zeit seines Lebens am stärksten verbunden fühlte. Sie studierte Romanistik und promovierte im Dezember 1908 über eine altfranzösische Handschrift in Alexandrinerversen. 1924 heiratete sie den Juristen Paul Winteler. Die beiden hatten sich kennen gelernt, als sie in Aarau eine erste Ausbildung machte und bei der Familie Winteler Anschluss fand. Einstein hatte einen Teil seiner Studentenzeit bei der Familie Winteler gewohnt und sich mit der Familie sehr gut angefreundet. 1938, zwei Jahre nach dem Tod Einsteins zweiter Frau Elsa, siedelte Maja nach Princeton über, wo sie wieder ein genauso inniges Verhältnis zu ihrem Bruder hatte wie in der Jugend.

Als ihr Bruder berühmt wurde, entschloss sich Maja, eine Biographie zu schreiben. Die ersten 39 Seiten wurden 1924 fertig, der Rest blieb unvollendet. Das Fragment liefert ein farbenreiches und lebendiges Bild von Einsteins Kindheit und Jugend. Manche zur Anekdote gewordene Geschichte über den genialen Physiker hat ihren Ursprung in Majas Notizen. So erzählt sie, dass Einstein als Kind erst spät zu sprechen begonnen habe und in seiner ganzen sprachlichen Entwicklung langsam gewesen sei. Der Junge puzzelte lieber als draußen zu spielen; er baute gern und mit großer Geduld vielstöckige Kartenhäuser. Gegen den deutschen militaristischen Schulstil empfand ihr Bruder schon in jungen Jahren eine große Abneigung. Auch über die Harmonie zwischen den Eltern und das Leben zu Hause berichtet diese Biographie mit zahlreichen liebevollen Details.

## Rudolf Kayser

Der zweite Biograph, der mit Einstein enger vertraut war als die meisten anderen, ist sein Schwiegersohn Rudolf Kayser (1889-1964). Einstein bemerkte über ihn, dass er als Biograph schon deswegen außergewöhnlich sei, weil er ihn in Hausschuhen gesehen habe. Rudolf war mit Ilse, der älteren Tochter von Einsteins zweiter Frau Elsa, verheiratet. Er promovierte in Germanistik, war als Schriftsteller bekannt und arbeitete als verantwortlicher Redakteur der Literaturzeitschrift *Neue Rundschau*. Er war es auch, der 1933 in Berlin Einsteins Papiere inklusive der Korrespondenz und den gesamten Haushalt aus den Händen der Nazis retten konnte. Die Manuskripte gelangten über die französische Botschaft nach Amerika. Nach der Machtergreifung durch die Nationalsozialisten lebten Rudolf und seine Frau Ilse in den Niederlanden. Kaysers Biographie über seinen Schwiegervater erschien 1930 auf Englisch unter dem Pseudonym „Anton Reiser“. Sie ist vor allem stilistisch ein besonderes Werk. Als erfahrener Essayist und Biograph – Kayser wurde viel gelesen und hatte kurz zuvor eine Biographie über Stendhal verfasst – wusste Kayser die Relativitätstheorie in ihren kulturhistorischen und philosophischen Zusammenhang zu stellen. Einsteins Leben und Werk wird in einen breiten kulturellen Kontext gestellt; so beschreibt er insbesondere den vielseitig interessierten Menschen Einstein, der sich für alles, was mit Wissenschaft und Kunst zu tun hatte, begeistern konnte und zugleich politisch wachsam und sozial aktiv war.

Da Kayser keinen naturwissenschaftlichen Hintergrund hatte, wird angenommen, dass viele technische Details und lyrische Beschreibungen physikalischer Ideen und Diskussionen nicht von ihm, sondern von Einstein selbst stammen oder wenigstens von ihm korrigiert wurden. Einstein sagte schließlich nicht ohne Grund über das Buch: „Es ist die beste Biographie, die jemals über mich geschrieben wurde.“

- Einstein, Maja: *Albert Einstein - Beitrag für sein Lebensbild*; in: John Stachel (Hrsg.): *The Collected Papers of Albert Einstein, Vol. 1. The Early Years 1879-1902* Princeton (in deutscher Sprache); Princeton University Press, 1987.
- Reiser, Anton: *Albert Einstein: A Biographical Portrait*; A. and C. Boni, New York, 1930.

## Abraham Pais – der Kollege und Freund

Der beste Biograph, den Albert Einstein sich jemals hätte wünschen können, ist der niederländisch-amerikanische Physiker Abraham Pais (1918-2000). Pais war nicht nur selbst ein international führender Quantenfeldtheoretiker, er arbeitete auch jahrelang am Institute for Advanced Study in Princeton mit Einstein zusammen. Pais schreibt über Einstein mit einer ansteckenden Leidenschaft. Er kennt den berühmten Kollegen durch und durch, weiß, was und wie er dachte und welche Freude er dabei hatte.

Das Besondere an Pais' Dokumentation von Einsteins Leben und Werk ist die Leichtigkeit, mit der er Einsteins Gedanken für ein breites Publikum rekonstruiert. Pais zeigt, an welcher Stelle Einsteins Sichtweise für Durchbrüche sorgte und seine Auffassungen an ihre Grenzen stießen. Dass Einstein die Quantentheorie nie akzeptieren konnte, obwohl er darüber nach eigenen Angaben länger nachgedacht hat als über die Relativitätstheorie, schildert Pais liebevoll und detailliert. Pais beschreibt nicht nur das Werk Einsteins und dessen wissenschaftshistorischen Kontext, sondern auch sein Leben. Mit seinem persönlichen Stil weiß er Einstein stets von einer sehr menschlichen Seite zu zeigen. Dabei verzichtet er ganz auf das häufig übliche Pathos. An der Fortschreibung des Einstein-Mythos ist Pais nicht interessiert. Stattdessen geht er der Frage nach, wie dieser Mythos entstehen konnte.

Abraham Pais wird 1918 in Amsterdam geboren. Er ist ein brillanter Physikstudent an der Universität von Utrecht, als die Nationalsozialisten die Niederlande besetzen. Wenige Tage bevor allen Juden der Zugang zur Universität untersagt wird, schafft er es noch, seine Dissertation einzureichen. Diese Arbeit zieht die Aufmerksamkeit von Niels Bohr auf sich, der ihn nach Kopenhagen einlädt. Pais muss untertauchen und wird kurz vor Kriegsende von der Gestapo festgenommen; er überlebt. Nach dem Krieg arbeitet er kurz am Institut für Theoretische Physik in Kopenhagen. 1946 fängt er als theoretischer Physiker am Institute for Advanced Study in Princeton an. Dort lernt er Albert Einstein kennen. Seine wichtigsten fachlichen Beiträge betreffen die Teilchenphysik. 1952 erklärt er, wie bestimmte subatomare Teilchen schnell entstehen können, aber langsam wieder zerfallen. 1955 veröffentlicht er eine theoretische Arbeit über die Gesetze der Quantenmechanik. Auf Basis dieser Arbeit führen die beiden Physiker James Cronin und Val Fitch zehn Jahre später Experimente aus, die ihnen den Nobelpreis einbringen.

- Abraham Pais: Raffiniert ist der Herrgott. Albert Einstein, eine wissenschaftliche Biographie; Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2000.
- Ders.: Ich vertraue auf Intuition; Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 1998.

## Stephen W. Hawking: Eine Ikone beschreibt die Legende

Ein weiterer außergewöhnlicher Biograph Einsteins ist der britische Physiker Stephen William Hawking (\*1942).

Seit 1979 ist der Astrophysiker Professor für Mathematik in Cambridge. Die wichtigste Idee aus Einsteins Zeit, die Hawking wieder aufgegriffen hat, wurde zum ersten Mal 1915 kurz nach Veröffentlichung der Allgemeinen Relativitätstheorie geäußert. Sie besagt, dass Neutronensterne unter ihrer eigenen Gravitationskraft in sich zusammenfallen könnten, wobei dann die Massendichte solche starken Krümmungen in der Raumzeit verursachen würde, dass sie abgeschlossene Kugeln formen würden. Aus diesen Raumzeit-Kugeln könnte nichts mehr entweichen, nicht einmal Lichtstrahlen, daher gab man ihnen den Namen Schwarze Löcher. Einstein hielt nichts von dieser Idee und wies sie bis zu seinem Tod 1955 zurück. Schwarze Löcher seien, so meinte er, nichts als metaphysische Spekulationen, die man weder nachweisen noch widerlegen könne. Mit Abscheu weg

Die ersten indirekten Hinweise für Schwarze Löcher kamen etwa 1960, als man stark pulsierende Sterne entdeckte, die so genannten Quasare. Man nimmt an, dass es sich dabei um rotierende Schwarze Löcher handelt. Auch wird vermutet, dass Schwarze Löcher indirekt wahrnehmbar sind, weil ihre Gravitationskraft auf die umgebende Materie einwirkt. Hawking hat versucht zu zeigen, dass die Allgemeine Relativitätstheorie impliziere, Raum und Zeit müssten im "Urknall" ihren Anfang nehmen und beide in einem Schwarzen Loch enden. Was zu einem definitiven Beweis dieser Theorie allerdings fehlt, ist ein einheitliches theoretisches Modell, in dem die Gravitations- mit der Quantentheorie vereint wird. Diese Theorie würde alle Materie und Kraftfelder des Universums in einer Formel, dem „vereinheitlichten Feld“ oder „einheitlichen Feld“, zusammenfassen. Einstein sprach in den 1920er Jahren als Erster davon und versuchte fortan vergebens, sie zu formulieren. Auch Hawking ist es bisher nicht gelungen, eine einheitliche Feldtheorie aufzustellen. Bis heute ist es eine offene Frage, ob Einsteins ursprüngliche Intuition im Hinblick auf Schwarze Löcher richtig war oder nicht. Im Juni 2004 widerrief Hawking auf einer Konferenz in Dublin seine 1975 aufgestellte These, schwarze Löcher würden unwiderruflich alles aufsaugen, was in sie hineinfiele. Er glaubt jetzt, dass schwarze Löcher über längere Zeit alle Informationen der in ihnen enthaltenen Materie aussenden.

Abgesehen von der Theorie ist Hawking noch aus einem anderen Grund ungewöhnlich: Er leidet unter einer seltenen und unheilbaren Lähmungskrankheit – der amyotrophen Lateralsklerose (ALS). Als Folge davon ist er an den Rollstuhl gefesselt und kann nur über einen Computer mit der Außenwelt kommunizieren.

Der Kontrast zwischen körperlicher Behinderung und geistiger Beweglichkeit hat aus Hawking eine Ikone gemacht. Seine vielen Veröffentlichungen gehören zu den bestverkauften Sachbüchern weltweit. Wo immer er erscheint, sind die Säle gefüllt. Hawkings außerordentlicher Bekanntheitsgrad grenzt an den von Einstein.

- Stephan W. Hawking: Eine kurze Geschichte der Zeit; Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek, 2004.
- Ders.: Das Universum in der Nussschale; Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 2004.

**Abdruck honorarfrei, Belegexemplar erbeten.**

**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:**

**Agentur Einsteinjahr 2005**

Susanne Kumar-Sinner  
Neue Schönhauser Straße 3-5  
10178 Berlin  
Tel.: 030 / 590 04 33 - 11  
Fax: 030 / 590 04 33 - 51  
E-Mail: [kumar@einsteinjahr.de](mailto:kumar@einsteinjahr.de)  
[www.einsteinjahr.de](http://www.einsteinjahr.de)

Astrid Seidel  
Neue Schönhauser Straße 3-5  
10178 Berlin  
Tel.: 030 / 590 04 33 - 54  
Fax: 030 / 590 04 33 - 51  
E-Mail: [seidel@einsteinjahr.de](mailto:seidel@einsteinjahr.de)  
[www.einsteinjahr.de](http://www.einsteinjahr.de)