

[https://www.welt.de/debatte/kommentare/article12173466/Die-Wahrheit-ueber-Albert-Einstein.html?zanpid=11459\\_1514647508\\_741e3942ced5dced9b2a49bb3db7ed1b](https://www.welt.de/debatte/kommentare/article12173466/Die-Wahrheit-ueber-Albert-Einstein.html?zanpid=11459_1514647508_741e3942ced5dced9b2a49bb3db7ed1b)

Die Geschichte der Wissenschaft ist voller Legenden. Wahre und unwahre. Über den Erfinder der Relativitätstheorie sind besonders viele Irrtümer in Umlauf.

0 Kommentare

Anzeige

**Z**u den vielen Gerüchten um Einstein gehört die Behauptung, er habe

sich geistig langsam entwickelt. Das stimmt offenbar, denn seine Eltern zeigten sich anfangs besorgt über den bedächtigen Umgang ihres Sohns mit der Sprache. Doch Einstein selbst beurteilte seine langsame Entwicklung positiv: „Der normale Erwachsene denkt über die Raum-Zeit-Probleme kaum nach. Das hat er seiner Meinung nach bereits als Kind getan. Ich hingegen habe mich geistig derart langsam entwickelt, dass ich erst als Erwachsener anfang, mich über Raum und Zeit zu wundern. Naturgemäß bin ich dann tiefer in die Problematik eingedrungen als die normal veranlagten Kinder.“

Hingegen stimmt die Behauptung nicht, dass Einstein ein schlechter Schüler gewesen sein soll. Natürlich war er kein ehrgeiziger, büffelnder Junge, und wie alle Teenager hasste er das sinnlose Pauken und den Drill der Prüfungen. Aber seine Noten waren gut. In Latein hatte er mindestens eine Zwei, in Griechisch weisen seine Zeugnisse stets eine Zwei auf, in Mathematik schwankten die Bewertungen erst zwischen Eins und Zwei und stabilisierten sich dann bei Eins. Seine Lehrer bemängelten etwas anderes: „Sie sind ein gescheiter Junge“, soll einer seiner Dozenten in Zürich gesagt haben, „aber Sie haben einen großen Fehler: Sie lassen sich nichts sagen.“ Im heutigen Sprachgebrauch würde man Einstein als antiautoritär bezeichnen.

## **Das Mär vom schlechten Schüler beruht auf einem Denkfehler**

Die Frage, wie das Gerücht vom schlechten Schüler Einstein in die Welt gesetzt werden konnte, lässt sich leicht beantworten: Einstein war eine Zeit lang in der Schweiz zur Schule gegangen, und dort wurden Noten als Punkte gegeben. Eine Eins in Deutschland entsprach (und entspricht heute noch) einer Sechs in der Schweiz.

Leider hat sein erster Biograf dies nicht bemerkt. So lasen die Menschen vom schlechten Schüler Einstein, und diese Vorstellung gefiel allen, die selbst – oder deren Kinder – ohne glänzende Zeugnisse dastanden. Ihre schlechten Noten ließen ihnen wenigstens die Hoffnung, noch ein Einstein werden zu können. Da die Hoffnung zuletzt stirbt, wird sich auch dieses Gerücht halten.

## **Einstein war Realist, kein bedingungsloser Pazifist**

Zu den weiteren unzutreffenden Bemerkungen über Einstein gehört der Hinweis auf seine pazifistische Haltung. Tatsächlich verabscheute er gewalttätige Auseinandersetzungen, und in einem Text mit dem Titel „Zur Abschaffung der Kriegsgefahr“ findet sich der wichtige Satz: „Töten im Krieg ist nach meiner Auffassung um nichts besser als gewöhnlicher Mord.“ Darüber hinaus bezeichnete er Gandhi als den „größten politischen Genius unserer Zeit“.

Aber Einstein blieb bei allen friedlichen Träumen ein Realist, der erkannte, dass Staaten anders handeln mussten als Individuen und genötigt waren, „sich auf einen Krieg vorzubereiten“. Diese Haltung empfahl er 1939 dem amerikanischen Präsidenten Roosevelt, als er ihn dazu aufforderte, die Entwicklung einer Atombombe in Angriff zu nehmen.

## Von der Verständlichkeit origineller Gedanken

Zu den Irrtümern über Wissenschaft gehört die Überzeugung, dass sie unverständlich ist, vor allem dann, wenn sie originelle Gedanken enthält. Einstein sorgt aber auch da für eine Überraschung. In dem Jahr (1926), in dem die Quantenmechanik ihre bis heute gültige Form bekommen hat, dachte er über etwas völlig anderes nach, nämlich über die „Ursache der Mäanderbildung der Flussläufe“, der in dem Band „Mein Weltbild“ abgedruckt ist. Wenn für den Schulunterricht ein Text gesucht wird, mit dem die Neugierde von Schülerinnen und Schülern sowohl auf Beobachtungen von Phänomenen, die zur eigenen Erlebniswelt zu Hause und in der Natur gehören, als auch an ihrer eleganten Erklärbarkeit geweckt werden soll, dann ist es dieser.

Einstein beginnt seine Ursachenforschung mit zwei bekannten Tendenzen, nämlich zum einen der von Wasserläufen, „sich in Schlangenlinien zu krümmen, statt der Richtung des größten Gefälles des Geländes zu folgen“, und zum andern der von Flüssen, auf der Nordhälfte der Erde „vorwiegend auf der rechten Seite zu erodieren“.

Er stellt fest, dass bisherige Erklärungen der Fachleute zu kurz greifen, um dann das große Problem durch ein kleines Experiment in Angriff zu nehmen, „das jeder leicht wiederholen kann: Es liege“, so Einstein, „eine mit Tee gefüllte Tasse mit flachem Boden vor. Am Boden sollen sich einige Teeblättchen befinden“, mit denen nun Folgendes passiert: „Versetzt man die Flüssigkeit mit einem Löffel in Rotation, so sammeln sich die Teeblättchen alsbald in der Mitte des Bodens der Tasse.“ Man spricht dabei vom „Teetassenphänomen“. Einstein erläutert den Grund für diese Erscheinung, um anschließend die Ursache der Mäanderbildung zu erklären.

## **"Einstein at his best" und seine Kabinettstückchen**

Wie er von der Teetasse ausgehend mit hübschen Zeichnungen auf wenigen Seiten die ganze Welt physikalisch erfasst, gehört zu den Kabinettstückchen, die man sich nicht entgehen lassen sollte. „Einstein at his best“, würde man in der Marketingsprache sagen, er brilliert mit Formulierungen, die alle verstehen können und begeistern müssen. Damit hat er einen Weg geöffnet, auf dem die Öffentlichkeit zur Wissenschaft gelangen kann. Einstein verstand nicht, dass man ihn nicht gehen wollte. Er war vielmehr der Meinung, dass sich alle „schämen“ sollten, „die gedankenlos sich der Wunder der Wissenschaft und Technik bedienen und nicht mehr davon erfasst haben als die Kuh von der Botanik der Pflanzen, die sie mit Wohlbehagen frisst“.

*Der Autor ist Professor für Wissenschaftsgeschichte an der Universität Konstanz. Die Textauszüge stammen aus seinem soeben im Pantheon Verlag erschienenen Buch: „Warum Spinat nur Popeye stark macht. Mythen und Legenden in der modernen Wissenschaft“.*