

## Richard Feynman (1918 – 1988)

### Advanced

Richard Feynman war eine der bedeutendsten Physiker der Mitte des 20. Jahrhunderts und außerdem eine Art Unikum und Universalgenie.

Mehr zum Zeitvertreib entschlüsselte er Maja-Zahlensysteme, begann zu zeichnen und zu malen (auch schon mal im Auftrag ein Gemälde für ein Bordell), trieb sich in den Spielhöhlen von Las Vegas herum, machte Musik mit der Bongo-Trommel (durchaus professionell), knackte Tresore in Los Alamos beim Bau der Atombombe, schrieb novellistische Bestseller und hatte alles in allem viel Spaß. Den Nobelpreis bekam er 1965.

Außerdem war er ein passionierter Lehrer, der gerne Studierende um sich herum hatte. Eine Passage aus "*Surely you're joking, Mr. Feynman!*" (s.u.) liest sich (in freier Übersetzung) so:

Ich glaube nicht, daß ich wirklich auf das Unterrichten verzichten kann. Der Grund ist, daß ich etwas haben muß, damit ich, wenn ich keine Ideen habe und nicht weiterkomme, mir sagen kann: "Wenigstens lebe ich, wenigstens tue ich etwas; ich leiste einen Beitrag" – das ist einfach psychologisch.

Als ich in den 1940er Jahren in Princeton war, konnte ich sehen, was mit den großen Köpfen am Institute for Advanced Study geschah, die speziell wegen ihrer enormen Intelligenz ausgewählt worden waren und nun die Gelegenheit erhielten, in diesem schönen Haus am Wald zu sitzen, ohne Unterricht zu geben, ohne irgendwelche Verpflichtungen. Diese armen Schweine (zu denen *Einstein* gehörte!) können jetzt ganz alleine sitzen und klar denken, OK? So kommen sie eine Zeitlang auf keine Ideen: Sie haben jede Gelegenheit, etwas zu tun, und es fällt ihnen nichts ein. Ich glaube, daß in einer solchen Situation eine Art Depression in einem aufsteigt, und man beginnt sich Sorgen zu machen, daß man keine Ideen bekommt. Und nichts passiert. Es kommen immer noch keine Ideen.

Es passiert nichts, weil es nicht genug *echte* Aktivität und Herausforderung gibt: Man hat keinen Kontakt zu den Experimentatoren. Man muss sich nicht überlegen, wie man die Fragen der Studenten beantwortet. Nichts!

In jedem Denkprozeß gibt es Momente, in denen alles gut läuft und man wunderbare Ideen hat. Das Lehren ist eine Unterbrechung, und deshalb ist es die größte Qual der Welt. Und dann gibt es die *längeren* Zeiträume, in denen einem nicht viel einfällt. Man hat keine Ideen, und wenn man gar nichts tut, wird man wahnsinnig! Du kannst nicht einmal sagen: "Ich unterrichte meine Klasse."

Anfang der 60er Jahre las Feynman die Einführungsvorlesung für Physik im "Caltech" ("Californian Institute of Technology", eine der berühmtesten amerikanischen Universitäten). Aus dem "Skript" wurden die "[Feynman Lectures on Physics](#)", die (zumindest in englischsprachigen Raum) berühmtesten Lehrbücher in der Physik.

Sein bekanntestes Buch, eine Art Autobiographie mit einzelnen, fast immer ziemlich komischen Episoden (die Beschreibung seiner Musterung nimmt es ohne weiteres mit der bekannten Szene aus *Thomas Manns* "*Felix Krull*" auf), war ein Bestseller. Es heißt

*Surely you're joking, Mr. Feynman!*  
(Bantam Books, 1985)

Eine Art Fortsetzung heißt:  
*What do you care, what other people think*

In diesem Buch ist Feynmans Erfahrung mit der Regierungskommission dargestellt, die er als Mitglied der Präsidentschaftskommission bei der Untersuchung des Challenger-Unglücks in reichem Maße machen konnte.

Sehr empfehlenswert ist auch noch  
*QED - The Strange Theory of Light and Matter*  
(Princeton Science Library)

Das Büchlein ist die gedruckte Version von vier Vorträgen über Quantenelektrodynamik, die Feynman für Laien konzipierte. Es ist sehr leicht zu lesen und gibt einen ausgezeichneten Überblick über die Phänomene der Interferenz von Wellen im allgemeinen und von Materiewellen im besonderen.