

Bei der Juniorprofessur ist nach drei Jahren eine Zwischenevaluation vorgesehen, die über die Förderung für weitere drei Jahre entscheidet. Die Physik-Juniorprofessoren stehen noch alle vor dieser Evaluation. Während einige davon unklare, noch nicht definierte Evaluationskriterien beklagen, sprechen sich insbesondere die Experimentatoren für eine Evaluation erst nach vier Jahren aus, da es unrealistisch sei, in kürzerer Zeit ein Experiment aufzubauen, Ergebnisse zu erhalten und diese auch zu publizieren.

Die Studie kommt zu dem Schluss, dass das Modell Juniorprofessur in der Physik eine weitere Bewährungszeit benötigt. Insbesondere deutete die Altersstruktur sowie der hohe Anteil an Hausberufungen darauf hin, dass die Anfangsphase ganz erheblich von Übergangs- und Mitnahmeeffekten geprägt sei.

Insgesamt hielt die Mehrheit der befragten Nachwuchswissenschaftler die Juniorprofessur für einen Schritt in die richtige Richtung, vollauf zufrieden waren indes nur wenige. An oberster Stelle auf der Wunschliste steht bei 70 % der Experimentatoren und 80 % der Theoretiker eine Tenure-Track-Option, also die Aussicht auf eine Lebenszeitprofessur bei hervorragender Evaluation nach sechs Jahren. Diese war nur bei 15 % der Physik-Juniorprofessuren vorgesehen. Die DPG argumentiert hingegen, dass Tenure track und eine realistische Ausstattung mit Mitteln „fast automatisch“ eine sorgfältige Auswahl der zu Berufenden garantiere und damit der Physik den besten Nachwuchs an Hochschullehrern sichere.

Schließlich nahmen viele Juniorprofessuren an der Bezeichnung „Juniorprofessor“ Anstoß und wünschten sich die Übernahme des amerikanischen Titels Assistant Professor, der die Juniorprofessur auch inhaltlich angeglichen werden sollte. Damit wäre – nach der Einführung von Bachelor- und Masterabschlüssen – auch bei der Juniorprofessur internationale Vergleichbarkeit gegeben.

STEFAN JORDA

„Er war ein großer Mann...“

Der Physiker Freeman Dyson kam 1953, also zwei Jahre vor Albert Einsteins Tod, als Physik-Professor an das Institute for Advanced Study in Princeton. Mit ihm sprachen Dieter Hoffmann (MPI für Wissenschaftsgeschichte) und Michael Strauven (RBB).

Hat Einstein Sie beeindruckt? Beeindruckt er Sie immer noch?

Auf jeden Fall, aber das kommt mehr von dem, was ich gelesen habe, denn eine persönliche Begegnung mit ihm gab es eigentlich nicht.

Was beeindruckt Sie am meisten. Seine Wissenschaft oder etwas anderes?

Sowohl als auch. Es besteht kein



Der Mathematiker und Physiker Freeman Dyson, geboren 1923 im englischen Crowthorne, hat wichtige Beiträge auf dem Gebiet der Quantenelektrodynamik geleistet. Er befasste sich aber auch mit Themen aus Festkörperphysik, Astrophysik und Biologie. Nach dem Zweiten Weltkrieg ging er in die USA, wo er zunächst an der Cornell-Universität mit Hans Bethe und Richard Feynman zusammenarbeitete.

Zweifel, dass er als Wissenschaftler geradezu überirdisch gut war, aber er war auch ein außergewöhnlicher Mensch.

Einstein entwickelte 1905 die Spezielle Relativitätstheorie. War dies der Zeitpunkt, an dem irgendjemand diese finden musste? Oder war nur Einstein dazu in der Lage?

Da gibt es zwischen der Speziellen und der Allgemeinen Relativitätstheorie einen großen Unterschied. Die Spezielle Relativität lag gewissermaßen in der Luft. Poincaré und Lorentz waren nah dran und hätten sie vermutlich auch innerhalb weniger Jahre entdeckt, wenn Einstein nicht gewesen wäre. Aber mit der Allgemeinen Relativität war das etwas anders. Im Hinblick darauf war Einstein einzigartig und

es hätte wohl fünfzig oder hundert Jahre gedauert, bevor andere diese gefunden hätten.

Welche moralische Stellung hatte er als Wissenschaftler? Nach dem Abwurf der Atombombe wandelte er sich ja von einem Wissenschaftler zu einer Art Weltgewissen.

Das war bereits viel früher. Schon in den 1920er-Jahren, nachdem Walther Rathenau ermordet worden war, wurde er zu einer politischen Größe. Da geschah der wahre Wandel in seinem Leben und er investierte nicht mehr soviel Energie in die Wissenschaft.

Denken Sie, dass seine Rolle als Wissenschaftler auf der einen Seite und als politisch engagierte Person auf der anderen Seite ein Vorbild für heute sein kann?

Nun, das muss jeder selbst entscheiden. Einige von uns sind gut in der Wissenschaft, andere sind gut in der Politik. Nur sehr wenige sind gut in beidem. Es ist ein Fehler zu denken, jeder sollte sich in der Politik engagieren. Ohne eine spezielle Begabung führt Politik zu Frustration.

War es gerechtfertigt, dass Einstein sich schuldig fühlte, die Entwicklung der Atombombe angestoßen zu haben? Dachte er, dass sein Brief dabei wichtig gewesen war?

Nein, das wusste er besser. Sein Brief hatte keinerlei Auswirkungen. Roosevelt hat ihn nie ernst genommen. Das Atombomben-Programm begann nicht als Folge seines Briefes. Einstein wusste das.

Das Time Magazine präsentierte Einstein auf seinem Titel als „Erfinder der Atombombe“.

Das ist natürlich Unsinn.

Wie kam es dazu, dass Sie Einstein nicht persönlich getroffen haben? Immerhin waren sie beide am selben Institut. Lag das daran, dass Sie sich mit der Quantenmechanik beschäftigten, die er nicht so schätzte?

Nein, so einfach ist das nicht. Einstein befasste sich mit einem fest umrissenen Forschungsprogramm, das ziemlich eng war. Dieses schloss die Quantenmechanik nicht aus, dafür aber eine Menge der Entdeckungen der vorangegangenen zwanzig Jahre. Er war überhaupt nicht an der Teilchenphysik interessiert. Da lag die Bruchstelle. Es war nicht so, dass er kein Interesse an der Quantenmechanik hatte, aber er interessierte sich nicht für all die neuen Teilchen, die entdeckt worden waren. Für ihn war das nur eine unnö-



tige Komplikation. Für uns aber war das die Hauptsache.

War er also in den letzten zwanzig Jahren auf dem falschen Weg?

Das war schließlich ein Glücksspiel. Wenn man ein anspruchsvolles Programm durchführt, ist das immer ein Spiel, bei dem man gewinnen oder verlieren kann. Es gibt keinen Zweifel, dass sein Programm gescheitert ist, aber das ist etwas anderes als auf dem falschen Weg zu sein.

Die NASA führt immer noch Experimente durch, um herauszufinden, ob Einstein mit der Allgemeinen Relativitätstheorie richtig oder falsch lag.

Das Gravity Probe-Experiment wird von vielen als reine Geldverschwendung angesehen. Wenn es Einstein bestätigen sollte, dann ist es unwichtig. Wenn es der Allgemeinen Relativitätstheorie widerspricht, würde es keiner glauben. Wie man es auch betrachtet, erscheint es wenig sinnvoll.

Einstein war auf eine besondere Weise religiös. Er glaubte eher an die Naturgesetze und die Schönheit der Natur als an irgendeine bestimmte Religion. Ist das eine Folge der Beschäftigung des Physikers mit den Gesetzen der Welt?

Manche Leute sehen es so; andererseits fühlen eine Menge Wissenschaftler nicht so, mich eingeschlossen. Für mich ist Wissenschaft ein Spiel, dessen Regeln ich beherrsche. Aber es hat keine religiöse Bedeutung für mich.

Fehlte Einstein auf gewisse Weise eine spielerische Art?

Nein, keineswegs. Er liebte und genoss dieses Spiel, aber er nahm es ernster als ich das tue.

Würden Sie sagen, dass Einstein in den 1950er-Jahren, also zu der Zeit als das FBI ihn bespitzelte und eine umfangreiche Akte über ihn anlegte, in Gefahr war?

Ich denke nicht, dass er sich in Gefahr befand. Er hatte keinen Grund, sich zu fürchten. Wenn man sich Einsteins FBI-Akte anschaut, ist es erstaunlich zu sehen, wie absurd die zusammengetragenen Informationen sind. Einstein hatte somit allenfalls einen Grund, sich belästigt zu fühlen. Trotzdem mochte er es zweifellos, berühmt zu sein. Er freundete sich mit Charlie Chaplin und anderen Filmstars an. Das machte ihm Spaß. Diesen Teil des „american way of life“ genoss er sicher. Selbst ein Star zu sein war also keinesfalls unangenehm für ihn.

Verstehen Sie, warum jeder so sehr an Einstein interessiert ist? Und warum immer noch über sein Leben geforscht wird, beispielsweise um herauszufinden, was er wirklich gefühlt hat?

Oh ja. Menschen brauchen eben Helden. Mir wurde mal gesagt, dass etwa dreitausend Bücher über Charles de Gaulle geschrieben worden sind – natürlich alle auf Französisch. Einstein dürfte für uns Physiker mehr oder weniger das sein, was Charles de Gaulle für die Franzosen ist, und so gibt es vermutlich

auch dreitausend Bücher über Einstein. So sollte es auch sein. Einige Menschen sind halt interessanter als andere. Ganz sicher war Einstein einer davon.

Oft heißt es, Einstein habe Probleme mit persönlichen Gefühlen gehabt, weil er so ein genialer theoretischer Denker war. Leuchtet Ihnen das ein?

Ja, ich denke, da gibt es in gewissem Maße eine Verbindung. Einstein sagte ja selbst, dass er im Grunde ein „Einspänner“ sei. Er fühlte sich weder einem bestimmten Land noch seiner Familie besonders verbunden. Für diese blieb er irgendwie ein Fremder. Er meinte einmal, dass er sich sehr um die Menschheit als Ganzes Sorge und nicht so sehr um jedes Individuum.

Führt abstraktes Denken zu einer solchen Haltung? Ähnlich wie bei Kurt Gödel?

Gödel war natürlich ein wesentlich extremerer Fall. Sicher gibt es da eine Verbindung. Die extremsten Beispiele sind Menschen, die wir als Autisten bezeichnen. Diese sind zu überhaut keine persönlichen Beziehungen fähig, sind aber sehr gut, wenn es um abstraktes Denken geht. Jeder Wissenschaftler ist somit ein wenig autistisch. Die Fähigkeit, in abstrakten Kategorien zu denken, bedeutet in gewissem Sinne, dass man sich weniger um persönlichen Beziehungen kümmert.

Wie beurteilen Sie, dass Einsteins Assistenten eigentlich „Rechenknechte“ für ihn waren.

Das war etwas, was er sich in Deutschland angewöhnt hatte. Dort war es üblich, dass der Professor einen Assistenten hatte, der eine Art persönlicher Sklave war. Und so behielt Einstein diese Gewohnheit auch in Amerika bei. Allerdings funktionierte das nicht besonders gut. Diejenigen Personen, die er als Assistenten hatte, waren nicht besonders glücklich dabei.

Führen Sie oder das Institut in Princeton Einsteins Vermächtnis fort?

Nein, nicht wirklich. Soweit es mich angeht, halte ich mich an die Worte von William Blake: „Drive your plough and your cart over the bones of the dead.“ Einstein hätte dem sicher zugestimmt.

Sein Vermächtnis ist also mehr eine Art Erinnerung an ihn?

Ja. Er war ein großer Mann und hat seine Sache gemacht. Doch was wir heute tun, ist etwas anderes.

Zu Gast bei der CDU

Während der Jahrestagung in Berlin besuchte eine DPG-Delegation die CDU-Vorsitzende Angela Merkel, die dazu ins Jakob-Kaiser-Haus am

Reichstag eingeladen hatte. An dem Gespräch nahm auch die Vorsitzende der Arbeitsgruppe Bildung und Forschung der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Katherina Reiche, teil. Themen des etwa einstündigen

Meinungsaustauschs waren unter anderem die Bildungspolitik, Fragen der Umsetzung der Bologna-Beschlüsse, der Physik-Unterricht in den Schulen und die dafür notwen-

dige Ausbildung geeigneter Fachlehrer sowie der Stillstand der Bemühungen um eine Exzellenzinitiative für die Universitäten

nach den gescheiterten Verhandlungen der Bund-Länder-Kommission. DPG-Präsident Knut Urban überreichte Angela Merkel, die Physik studiert und im Fach Physikalische Chemie promoviert hat, ein Exemplar der

Faksimile-Ausgabe von Einsteins Publikationen in den Annalen der Physik 1901–1922.

