

Dipl.-Ing. Jan H. J. Oelering, Hofwijkstraat 4, 6825 AL Arnhem, Niederlande

rakterisiere „Debye in karikaturhafter Weise als Opportunist [...], der die Nazis nicht gerade verachtete.“ [3, S. 14]. Die Studie weist darauf hin, dass der ehemalige Direktor des Debye-Instituts Gijs van Ginkel die wichtigsten Unrichtigkeiten in diesem Buch widerlegt habe [5].

Zur Person Debyes heißt es in der Studie: „Debye selbst meinte während seiner Zeit im Dritten Reich, dass sein Ideal, für das Gute und die Wissenschaft zu leben, selten in Bedrängung gekommen sei“ [3, S. 176]. In seiner Zusammenfassung kommt Eickhoff hingegen zur Feststellung, „dass man Debye nach 1939 zu Recht als Opportunist bezeichnet hat. Es hat sich gezeigt, dass er in jeder Situation eine Hintertür offen gelassen hatte. Im Dritten Reich tat er das über seine niederländische Staatsbürgerschaft, und in den Vereinigten Staaten versuchte er über das Auswärtige Amt, im Geheimen die Kontakte zu Nazi-Deutschland aufrecht zu erhalten, was auch durch Loyalität zu seiner in Berlin verbliebenen Tochter bedingt war.“

Debye sei mehr als nur ein Opportunist gewesen, so die Studie: Im Lauf seiner Karriere habe er die Wissenschaftsausübung mit verschiedenen Idealen verbunden wie dem Internationalismus, dem deutschen und niederländischen Nationalismus und den amerikanischen Kriegsbemühungen. Dies führe zu der Frage, ob Debye wirklich zu seinen Idealen stand oder ob er sie hauptsächlich kalkulierend einsetzte: „Ein Historiker kann darauf keine fundierte Antwort geben. Hier macht sich der von Debye entwickelte Überlebensmechanismus der Mehrdeutigkeit abermals bezahlt, der es ihm, zusammen mit seiner großen Überzeugungskraft, im Dritten Reich lange ermöglicht hatte, seine Position aufrecht zu erhalten.“ [3, S. 178/179]

Die Aufgabe der NIOD-Studie bestand darin, die Rolle Debyes im historischen Kontext darzustellen, nicht aber darin, zu der Frage Stellung zu beziehen, ob der Name Debye für den Preis bzw. das Institut weiter verwendet werden sollte. Dies übernahm eine Kommission

unter dem Vorsitz des Physikers, Schriftstellers und ehemaligen Vizepremiers Jan Terlouw. Sie empfahl, hauptsächlich auf den NIOD-Bericht gestützt, in ihrem Gutachten vom 16. Januar 2008, den Namen Debye sowohl für den Preis als auch das Institut wieder einzuführen [4].

Dabei bezieht sich das Gutachten – aus meiner Sicht zu Recht – vor allem auf den Brief Debyes vom 9. Dezember 1938. Für die Kommission ist „Debyes Unterzeichnung dieses Briefes eine höchst unangenehme Tatsache, die eine dunkle Seite in seiner Lebensgeschichte bildet.“ Sie ist „aber der Meinung, dass jetzt, sieben Jahre später, in Anbetracht der damals vorherrschenden außerordentlich schweren Umstände, in denen Debye verkehrte, und der Dilemmas, vor die er gestellt wurde, kein Urteil über seine Entscheidung zur Unterzeichnung dieses Briefes abgegeben werden kann. Weil nun Debye keine böse Absicht nachgewiesen werden kann, so ist von seiner guten Absicht auszugehen“, so die Kommission in ihrem Gutachten.

Doch die Universität Maastricht folgte der Empfehlung der Terlouw-Kommission nicht und entschied sich dafür, auf den Namen Debye weiterhin zu verzichten. Als Grund dafür gab sie an, dass das entstan-

dene Bild von Debye mit der mit dem Preis verbundenen Vorbildfunktion nicht zu vereinbaren sei. Auch spiele die von der Kommission gemachte Feststellung, Peter Debye habe nach 1945 nie eine Erklärung für sein Vorgehen abgegeben und sich nie über die NS-Zeit ausgesprochen, eine gewichtige Rolle.

An der Universität Utrecht darf das Debye-Institut seinen Namen hingegen wieder tragen. Die Gemeinde Maastricht wird auch weiterhin an den Bezeichnungen Debyeplein (Debye-Platz) und Debyelaan (Debye-Allee) festhalten. Und kürzlich hat sich die Edmond-Hustinx-Stiftung im Gegensatz zur Universität Maastricht entschlossen, der Empfehlung im Gutachten der Terlouw-Kommission zu folgen und den Namen Debye-Preis beizubehalten.

Jan Oelering

- [1] D. Hoffmann, Physik Journal, Mai 2006, S. 8; D. Hoffmann, Peter Debye – ein Dossier, www.mpiwg-berlin.mpg.de/Preprints/P314.PDF
- [2] S. I. Rispen, Einstein in Nederland, Ambo, Amsterdam (2006), S. 159-184
- [3] Dt. Zusammenfassung www.niod.nl/documents/Zusammenfassung_PJ.pdf
- [4] Englische Übersetzung www.uu.nl/uupublish/content/Terlouw-advies_Eng.pdf
- [5] G. van Ginkel, Prof. Peter J. W. Debye in 1935–1945, <http://home.hetnet.nl/~alchemilab/alchemie/debyeboek.htm>

■ Abbrechen oder nicht abbrechen?

Studien der Hochschul-Informationssystem GmbH geben Aufschluss über die Studienabbrecherquoten und die Zufriedenheit der Studierenden.

Mehr als jeder fünfte Studierende bricht sein Studium vorzeitig ab. Zu diesem Ergebnis kommt eine Untersuchung der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS).^{*)} Allerdings ist dieser Anteil in den letzten Jahren leicht zurückgegangen. Betrachtet man jedoch die einzelnen Fächer genauer, zeigen sich deutliche Unterschiede. Gerade die Natur- und Ingenieurwissenschaften haben mit einer relativ großen Abbrecherquote zu kämpfen, was sicher auch an den hohen Anforderungen dieser Fä-

cher liegen mag. Etwa ein Drittel der Physikstudenten findet die Stoffmenge zu umfangreich und das Anforderungsniveau zu hoch.^{##)} Ebenfalls gut ein Drittel verlässt vorzeitig die Hochschule (Abb.). Damit liegt die Abbrecherquote in Physik mit 36 Prozent deutlich über dem Durchschnitt.

Durch die Einführung der stärker strukturierten Bachelor-Studiengänge erhoffte man sich unter anderem einen Rückgang der Abbrecherzahlen. Dies trifft laut der Studie aber nicht zu, denn im

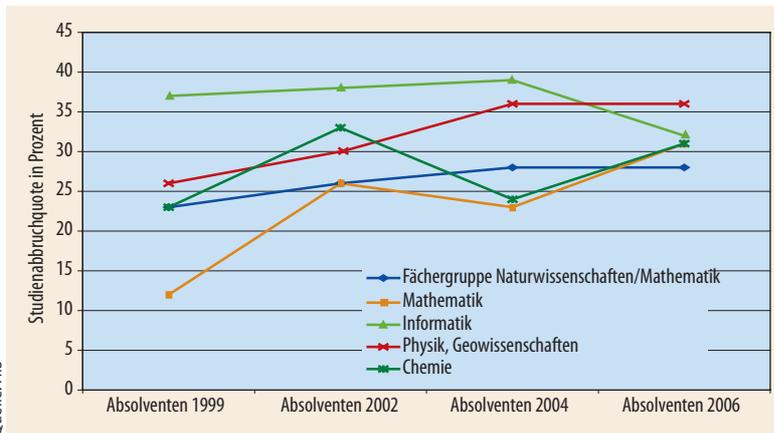
*) www.his.de/pdf/21/his-projektbericht-studienabbruch.pdf

##) www.his.de/pdf/pub_fh/fh-200801.pdf

Bachelor-Studiengang verabschieden sich gemittelt über alle Fächer insgesamt sogar mehr, nämlich 30 Prozent der Studierenden, vorzeitig von der Universität oder Fachhochschule. Dabei wurden die Bachelor-Absolventen von 2006 mit denjenigen verglichen, die rund drei Jahre zuvor ihr Studium begonnen hatten. Zu diesem Zeitpunkt stand die Umstellung auf die neuen Abschlüsse aber noch relativ am Anfang. In der Physik hatten zum Beispiel 2003 erst 17 Studiengänge auf Bachelor und Master umgestellt.⁵⁾ Es bleibt also abzuwarten, ob sich die höhere Abbrecherquote in den nächsten Jahren bestätigen wird, oder ob sie nur auf Startschwierigkeiten der neuen Abschlüsse hinweist, die sich mit der Zeit legen. Die TU Darmstadt, an der der Bachelor-Studiengang in der Physik bereits 2003 eingeführt wurde, konnte diesen Trend zu höheren Abbrecherquoten jedenfalls nicht bestätigen.

Das Deutsche Studentenwerk warnt allerdings davor, die Bachelor-Studiengänge zu überfrachten und die soziale Situation derjenigen zu vernachlässigen, die neben dem Studium noch für ihren Lebensunterhalt arbeiten müssen. In Physik liegt der zeitliche Aufwand für das Studium mit 36 Stunden pro Woche sowieso schon über dem

Quelle: HIS



Die Quote der Studienabbrecher an den Universitäten ergibt sich aus der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen im Vergleich zu den Studienanfängerinnen einige Jahre vorher.

Durchschnitt⁸⁾ und lässt damit wenig Zeit, um nebenher zu arbeiten. Dennoch haben 57 Prozent der Physikstudierenden an den Universitäten zusätzlich einen Nebenjob.

Die Studierenden selbst beurteilen die Studienbedingungen bei Bachelor und Master im Vergleich zu den traditionellen Abschlüssen jedoch eher besser. So stieg bei den Masterstudierenden an den Universitäten der Anteil derjenigen, die beispielsweise mit dem Lehrangebot und der Betreuung zufrieden sind, von 48 bzw. 43 Prozent auf rund 55 Prozent an. Über alle Abschlüsse hinweg haben die Physikstudenten zwar mit den hohen Anforderungen ihres Fachs zu kämpfen, dennoch gibt es auch viele Bereiche, in denen sie mit den Studienbedingungen

zufrieden sind. So finden rund 80 Prozent die fachliche Qualität der Lehrveranstaltungen gut oder sehr gut. Hinsichtlich der Vielfalt des Lehrangebots, der Betreuung durch die Lehrenden und deren Engagement sowie der zur Verfügung stehenden Laborplätze haben sie ebenfalls wenig zu beanstanden.

Beim Praxisbezug der Lehrveranstaltungen besteht hingegen noch Verbesserungsbedarf, findet immerhin knapp jeder fünfte Physikstudent. Und auch bei der effizienten Prüfungsvorbereitung haben rund 23 Prozent Schwierigkeiten. Hier bieten sich also noch Ansatzpunkte, mit denen sich die Abbrecherquote möglicherweise senken ließe.

Anja Hauck

5) vgl. Physik Journal, Oktober 2007, S. 27

8) www.studentenwerke.de/pdf/Hauptbericht18SE.pdf bzw. .../Kurzfassung 18SE.pdf

USA

Von der Biologie inspiriert

Wie kann man die „Erfindungen“ der belebten Natur nutzen, um neuartige Materialien, Verfahren und Geräte zu entwickeln? Dieser Frage widmet sich die Studie „Inspired by Biology: From Molecules to Materials to Machines“, die das National Research Council veröffentlicht hat.¹⁾ Zunächst werden drei verschiedene Strategien vorgestellt. Bei der „Biomimikry“ findet man erst heraus, wie ein biologisches System eine bestimmte Aufgabe löst, und kopiert dann die Lösung, um einem synthetischen Material eine ähnliche Funktionalität zu geben. Ein Beispiel sind Materialien, die

die Reaktion biologischer Zellen auf giftige Stoffe nachbilden. Bei der „Bioinspiration“ lassen sich die Wissenschaftler davon inspirieren, dass die Natur eine bestimmte Aufgabe gelöst hat, und entwickeln ein synthetisches System, das dieselbe Aufgabe löst. Prominente Beispiele sind die Selbstreinigung des Lotusblatts und die Adhäsion der Geckfußsohle. Die „Bioderivation“ schließlich bildet aus biologischen und künstlichen Materialien hybride Stoffe mit neuartigen Eigenschaften. Als Beispiel nennt die Studie die Einfügung biologischer Proteine in Polymerstrukturen für eine gezielte Pharmakotherapie. Die Studie erörtert die Prinzipien, die dem

Design von Biomaterialien zugrunde liegen, stellt eine Reihe hochentwickelter funktionaler Materialien vor, diskutiert die Werkzeuge und Messgeräte für die biomolekulare Materialforschung und geht auf die notwendigen Hilfsmittel und die Infrastruktur ein. Abschließend gibt die Studie eine Reihe von Empfehlungen. So sollten das Department of Energy (DOE), die National Institutes of Health (NIH) und die National Science Foundation (NSF) gemeinsam finanzierte Forschungsprogramme an den Schnittstellen der Disziplinen entwickeln. An den Universitäten sollten die Fachbereiche der Physik, Chemie, Biologie, Material- und Ingenieur-

1) www.nap.edu/catalog/12159.html