

# „Ohne Vorkurse wird es nicht gehen“

ALUMNICAMPUS IM GESPRÄCH MIT UNIVERSITÄTSPRÄSIDENT PROF. DR.-ING. ERICH BARKE  
ÜBER ABBRECHERQUOTEN, IHRE URSACHEN UND GEGENMASSNAHMEN



*Trotz der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge, die unter anderem die Reduzierung der Abbrecherquoten zum Ziel hatten, exmatrikulieren sich rund zwanzig Prozent der Studierenden ohne Abschluss, in manchen Fächern sind es fast die Hälfte der Studierenden. Wie kommt es dazu?*

Zunächst muss man hier genau hinschauen. Nicht alle, die sich ohne Abschluss exmatrikulieren, brechen ihr Studium ab. Wir sprechen daher von Studiengangsaustrittsquoten, denn in diesen

Zahlen sind auch jene enthalten, die die Universität oder das Fach wechseln. Doch auch ohne Fach- oder Universitätswechsler ist die Anzahl zu hoch.

## Was sind die Gründe?

Es gibt selten nur eine Ursache für einen Studienabbruch, meist handelt es sich um eine Kombination verschiedener Faktoren. Die Studienbedingungen spielen eine Rolle, die falschen Erwartungen an ein Studienfach, mangelnde Studienmotivation, familiäre oder finanzielle Probleme aber auch Leistungsprobleme und Prüfungsversagen. Aus der Exmatrikuliertenbefragung von HIS wissen wir, dass 20 Prozent Leistungsprobleme als Motiv angeben, 11 Prozent Prüfungsversagen.

## Was tut die Universität, um den Studierenden zu helfen?

Wir möchten, dass das Studium für jeden Studierenden eine persönliche Erfolgsgeschichte wird. Deshalb fangen wir mit der Unterstützung schon vor dem Studium an: Bei Studienberatung und Hochschulinformationstagen können sich die angehenden Studierenden ein Bild von dem Studienfach machen, das sie interessiert. Bei freiwilligen und kostenfreien Angeboten wie Herbstuni, Winteruni oder Juniorstudium können Studieninteressierte Vorstellungen und Wirklichkeit abgleichen. Es gibt auch Self-Assessments zur Einschätzung der eigenen Kenntnisse. Auch in der Studieneingangsphase gibt es Vorkurse wie Uni:Fit und Kurse der Fakultäten zum Defizitausgleich. Auch in den weiteren Studiensemestern gibt es zahlreiche Angebote.

*Die Durchfallquoten sind vor allem in den Grundlagenklausuren der naturwissenschaftlichen und technischen Fächer trotz dieser Maßnahmen hoch.*

In den so genannten MINT-Fächern, also den mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Fächern, gibt es eine Sondersituation. Hier haben wir die Abbruchquote trotz dieser Maßnahmen nicht senken können, sie liegt seit Jahren bei besorgniserregenden 50 Prozent. Vor solchen Zahlen dürfen wir die Augen nicht verschließen. MINT-Studierende scheitern häufig an den mathematischen Anforderungen. Das notwendi-

ge mathematische Handwerkszeug wird bereits im ersten Semester gebraucht, erweiterte Kenntnisse wie Analysis, lineare Algebra oder Vektorrechnung werden in begleitenden Vorlesungen vermittelt. Wir stellen aber leider fest, dass die Grundkenntnisse wie Bruchrechnen, Rechnen mit Klammern oder Standardfunktionen, die notwendig sind, um den Vorlesungen zu folgen, in der Schule nicht mehr ausreichend erlernt werden. Stattdessen wird dort das Arbeiten mit programmierbaren Taschenrechnern trainiert. Diese spielen in der universitären Ausbildung kaum eine Rolle, bei grundlegenden Klausuren sind sie sogar verboten. Die Mathematik-Lehrpläne an den Schulen haben sich verändert. Der Stellenwert von Grundkenntnissen hat in der Schule an Bedeutung verloren.

*Wenn die bisherigen Maßnahmen der Universität in der Mathematik nicht greifen, wie können die mathematische Kompetenzen und die Studierfähigkeit verbessert werden? Oder ist das Niveau an den Universitäten zu hoch?*

Innerhalb der Vorlesungen die Defizite aufzuarbeiten wird nicht gehen. Wenn wir das Niveau reduzieren, werden die Kenntnisse nicht ausreichen, um den wissenschaftlichen Ansprüchen zu genügen. Aber es gibt noch einige Stellschrauben, auf die wir als Universität auch kurzfristig Einfluss haben: Wir können und wollen das Angebot an Mathematik-Vorkursen erweitern und auch verpflichtende Vorkurse anbieten, hierzu brauchen wir aber die Zustimmung der Politik. Auch verpflichtende Selbsttests sind eine Option. Aber dies sind alles nur Nachjustierungen. Maßgeblich sind die Absprachen an der Schnittstelle zwischen Schule und Universität, hier brauchen wir Verbesserungen. Wir müssen besser an die Schulen kommunizieren, welche Voraussetzungen die Abiturienten besonders in der Mathematik mitbringen müssen, um ein MINT-Studium erfolgreich studieren zu können, und dies muss auch in die Lehrpläne der Schulen einfließen. In den Schulen werden die Grundlagen für ein erfolgreiches Studium gelegt.

## Zahlen – Zahlen – Zahlen

### HÄTTEN SIE ES GEWUSST?

**23.083** Studierende sind im Wintersemester 2012/13 in mehr als **190** Studien- und Teilstudiengängen an der Leibniz Universität immatrikuliert, davon **40 Prozent** Frauen. Zum Wintersemester haben **4226** Erstsemester ihr Studium aufgenommen. Die Universität hat **4.390** Beschäftigte, davon **317** Professorinnen und Professoren. Die **299.000 qm** Nutzfläche verteilt sich auf über **170** Gebäude. Von den **3.280** Absolvent/-innen des Studienjahr 2011 stammen **52 Prozent** aus den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften, **29 Prozent** aus den Naturwissenschaften und **19 Prozent** aus den Ingenieurwissenschaften.

## Institut für Werkstoffkunde: Staffelstabübergabe an Professor Maier

### PROFESSOR BACH ERHÄLT DIE NIEDERSACHSENPROFESSUR

Der langjährige Leiter des Instituts für Werkstoffkunde am Produktionstechnischen Zentrum Hannover (PZH) Prof. Dr.-Ing. habil. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. Friedrich-Wilhelm Bach erhält die Auszeichnung „Die Niedersachsenprofessur – Forschung 65 plus“. Er darf als Seniorprofessor weitere fünf Jahre an der Leibniz Universität Hannover forschen und erhält dafür Fördermittel in Höhe von insgesamt 240.000 Euro vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur.

Sein Projekt „Werkstofftechnik – Rückbautechnologie“ beschäftigt sich mit Strategien und Werkzeugen für den sicheren Rückbau kerntechnischer Anlagen und der gesicherten Endlagerung. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Forschung ist der Rückbau von Offshore-Anlagen, wie sie beispielsweise in der Windenergietechnik genutzt werden. Prof. Bach war von 2001 bis September 2012 Leiter des Instituts für Werkstoffkunde, das mehr als 60 Mitarbeiter beschäftigt und internationales Ansehen genießt. Als Leiter des Instituts für Werkstoffkunde folgt ihm Professor Hans Jürgen Maier. Professor Maier studierte Werkstoffwissenschaften an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und promovierte dort 1990 am Lehrstuhl für Korrosion und Oberflächentechnik. Mit der Ernennung zum Oberingenieur im Jahre 1993 übernahm er die Leitung der Arbeitsgruppe Materialermüdung am Institut für Werkstofftechnik der Universität Siegen; Forschungsaufenthalte verbrachte er an den Universitäten von Urbana-Champaign, Illinois und Boulder, Colorado. Seit März 1999 hatte er den Lehrstuhl für Werkstoffkunde an der Universität Paderborn inne.



Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Bach mit seinem Nachfolger Prof. Hans Jürgen Maier als Leiter des Instituts für Werkstoffkunde • Foto: IW

Das Land Niedersachsen hat das Programm „Die Niedersachsenprofessur – Forschung 65+“ initiiert, das die Forschung auch jenseits der Pensionierungsgrenze ermöglicht und zu mehr Anerkennung wissenschaftlicher Leistungen im Alter beitragen soll. Die bisherige Stelle kann regulär für jüngere Wissenschaftler neu ausgeschrieben werden, da die Seniorprofessoren eine nebenberufliche Professur übertragen bekommen. **mh**

## Stipendien für Sportler

### ZWEI SPORTLERINNEN BEI OLYMPIA

Unterstützung für Spitzensportlerinnen und Spitzensportler: 26 Studierende aus Niedersachsen haben ein zweisemestriges Stipendium von 1000 Euro erhalten, das sie bei der Vereinbarkeit von Sport und Studium unterstützen soll. Finanziert wurden die Stipendien von der Lotto-Sport-Stiftung und der Neue-Pressen-Sportstiftung, überreicht wurden sie von Universitätspräsident Prof. Dr.-Ing. Erich Barke und zwei Alumni aus dem Sportbereich: Reinhard Rawe, Direktor des Landessportbundes und Lars Conrad, Silbermedaillengewinner der Olympischen Spiele 2004 in Athen. Conrad riet den Studierenden, die im Sport erworbene Fähigkeit, sich auf gesetzte Ziele zu fokussieren, beim Übergang in den Beruf zu nutzen. Der studierte Wirtschaftswissenschaftler lobt die Möglichkeiten und Förderungen, die es an der Leibniz Universität für Sportler gibt: „Ihr werdet privilegiert behandelt, nutzt die Netzwerke, zu denen man Euch einlädt!“ Zwei der Stipendiatinnen, Kathrin Thiem und Marie Mävers, konnten an dem Termin nicht teilnehmen, da sie bereits auf dem Weg zu den Olympischen Spielen in London waren: Sie traten für Deutschland im Ruderachter und im Hockey an. **mw**



Niedersachsens Spitzensportler nach der Stipendienvergabe mit Alumnus und Olympiasieger Lars Conrad (3. v. r.) und Reinhard Rawe, Alumnus und Direktor des Landessportbundes (2. v. r.)

# Leibniz Universität vergibt 440 Stipendien



Stipendienggeber Malte Diers von N2M Architektur und Stadtplanung mit „seinem“ Stipendiaten.



Die Talanx AG ist in diesem Jahr mit 10 Stipendien vertreten. Stefan Kraft, Leiter der Personalentwicklung (Mitte) mit der Stipendiatengruppe

Das vom Bund eingeführte Deutschlandstipendium wurde im Dezember zum zweiten Mal verliehen. Mit einem neuen Rekord: 181 Studierenden erhalten für ein Jahr 3600 Euro. Weitere 259 erhalten das Niedersachsenstipendium von 1000 Euro im Jahr, mit dem die Studiengebühren „neutralisiert“ werden. Damit erreichen die beiden Programme zusammen in diesem Jahr 440 Studierende.

„Unser Dank gilt den Stipendienggebern. Dass wir so viele Förderer für die Studierenden mobilisieren konnten, ist für uns ein Zeichen für das Vertrauen in die Stärke der Universität. Wir verbinden hiermit die Hoffnung auf eine nachhaltige Bindung zwischen Universität, Region und Studierenden“, erklärt Universitätspräsident Prof. Dr.-Ing. Erich Barke.

Die Stipendienprogramme sind an der Leibniz Universität sehr erfolgreich. Im Vergleich zum Vorjahr konnte die Leibniz Universität die Zahl der Stipendien um fast 80 Prozent steigern, von 250 auf 440.

Eine Gelegenheit für Stipendiaten und Stipendienggeber ins Gespräch zu kommen, ergab sich bei der feierlichen Übergabe der Stipendien am 4. Dezember im Lichthof. Auf lange Sicht sollen acht Prozent der Studierenden ein Deutschlandstipendium erhalten, das wären etwa 1750 Studierende. Ein ehrgeiziges Ziel, für das Universität Hannover eine Sponsorensumme von drei Millionen Euro bedeutet. „Bei der nächsten Runde im Sommer 2013 wollen wir daher auch die Alumni dafür gewinnen, die Studierenden zu unterstützen“ erklärt Barke.

*Das Deutschlandstipendium ist ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Es umfasst 300 Euro Förderung im Monat und wird für ein Jahr verliehen; insgesamt also 3600 Euro. Die Universität muss pro Stipendium 1800 Euro aus privaten Händen oder der Wirtschaft einwerben, die andere Hälfte gibt der Bund dazu. Bei der Auswahl der Studierenden zählen neben hervorragenden Studienleistungen auch soziales Engagement oder familiäre Verpflichtungen wie zu pflegende Angehörige oder alleinerziehende Mütter oder Väter.*

## Einladung zum Hochschulball 2013

**Unter dem Motto „Die Welt tanzt in Hannover“ findet am 26.1.2013 der vierte internationale Hochschulball der Leibniz Universität Hannover statt.**

Im Lichthof der Universität wird Präsident Erich Barke den Ball mit seinen insgesamt 500 Gästen eröffnen. Neben einem reichhaltigen Buffet gibt es zudem ein Abendprogramm,

durch das Erasmusstudierende mit ihrem vielfältigen Sprachschatz führen: So sind Showtänze aus verschiedensten Bereichen zu bewundern, außerdem gibt es ein von Übungsleitern des Zentrums für Hochschulsport organisiertes Tanzturnier. Organisiert hat das Fest das Zentrum für Hochschulsport sowie das Hochschulbüro für Internationales. Es wird um angemessene Abendgarderobe gebe-

ten. Bis zum 30.11.2012 kosten die Eintrittskarten 20 Euro im Vorverkauf, vom 1. Dezember an sind die Tickets für 25 Euro im Service-Center im Lichthof des Welfenschlosses zu den gewohnten Öffnungszeiten zu haben.

Der Ball beginnt am Samstag, 26. Januar 2013 um 19 Uhr im Lichthof der Leibniz Universität Hannover.