

Zauber der Zahlen

Die Universität Kaiserslautern hat sich zum Mekka der Mathematikstudenten gemausert. Der hohe Anteil ausländischer Absolventen belegt den guten Ruf des Fachbereichs.

Als Schwergewichtler Witalij Klitschko am 11. Dezember in der amerikanischen Spielerstadt Las Vegas seinen Weltmeistertitel gegen den Briten Danny Williams verteidigte, stellten sich Hunderttausende Boxfans auf dieser Seite des Atlantiks den Wecker, um die beiden Dreschflgel live im Fernsehen zu erleben. Nur einer, von dem es zu erwarten gewesen wäre, stand nicht auf.

„Nein“, winkt Oleksandr Manzyuk ab, „für Boxkämpfe opfere ich keine Stunde Schlaf.“ Natürlich sind die boxenden Brüder Witalij und Wladimir Klitschko dem 22-Jährigen ein Begriff. Stammt Manzyuk doch wie sie aus Kiew. Nur imponieren ihm Faustfertigkeiten nicht sonderlich. Auch die akademischen Würden der Boxer, beide sind Doktoren der Sportwissenschaft, finden nicht seinen Respekt: „Da gibt es Abschlüsse, die höher angesehen sind.“

Manzyuks Leidenschaft gehört der Mathematik. Ein bisschen Schwimmen, mal an der Gitarre zupfen, hin und wieder Joggen – mehr Ablenkung erschiene dem jungen Mathematiker vergeudete Zeit. Akademische Hürden nahm er bislang ratzfatz. Als Manzyuk vor einem Jahr nach Kaiserslautern kam, hatte er das Studium in der Heimat bereits abgeschlossen. Im Gastland erwarb er inzwischen den Master-Abschluss und meisterte nebenher noch die deutsche Sprache, ohne Pfälzer Dialekt. Dass dabei Zeit bleibt, seine Promotion in Kiew voranzutreiben, ist selbstverständlich – jedenfalls für ihn.

Den Teilnehmer der Mathematik-Olympiade von 1999 zog es geradezu magnetisch in den Pfälzer Wald. Da waren zum einen die guten Kontakte zwischen den mathematischen Fakultäten von Kiew und Kaiserslautern. Wichtiger aber noch für den zielstrebigsten Studenten: Sein Interessensgebiet, die sogenannte algebraische Geometrie, ist in Kaiserslautern prominent besetzt. Gert-

Martin Greuel gilt auf diesem Gebiet weltweit als Spitzenkraft. Lehrern und Forschern wie ihm hat Kaiserslautern zu verdanken, dass die Provinzstadt zur Top-Adresse für angehende Mathematiker geworden ist. „Wir können nicht mit dem Standort werben“, weiß Greuel, und „arbeiten deshalb doppelt hart, den Fachbereich für Studenten attraktiv zu machen.“

Das ist in den vergangenen Jahren immer besser gelungen. So waren im Som-

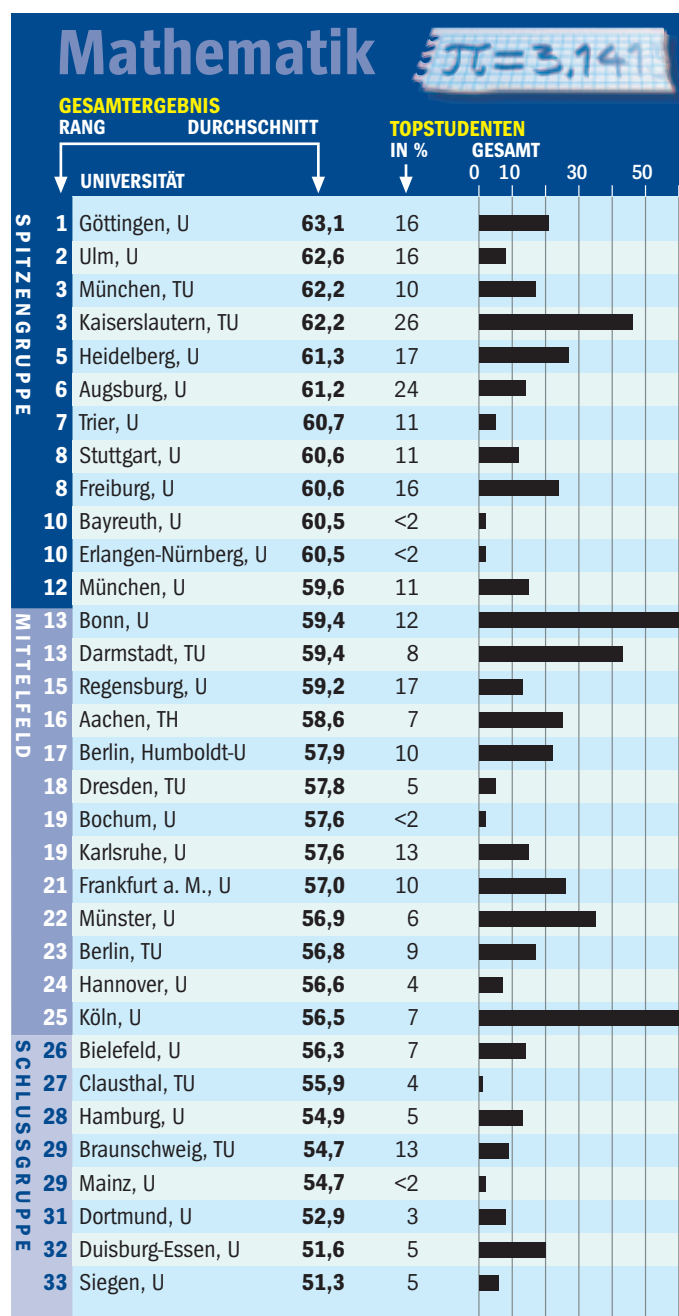
mersemester 2004 rund 770 Studenten im Fachbereich Mathematik eingeschrieben. Der Anteil von 37 Prozent ausländischer Studierender belegt zudem, dass der Ruf der Pfälzer Mathematikerschmiede längst über die Grenzen gedungen ist.

„Vollauf berechtigt“ findet das die 27-jährige Studentin Verena Appeldorn: „Wir sind wirklich ein toller Fachbereich.“ Dass etwa der Unterricht im Hauptstudium auf Englisch erfolge, sei „Klasse“. Würden die

Studierenden die Fachsprache so doch nebenher beherrschen lernen. „Einfach Spitze“ sei auch die Betreuung der Studenten. „Wir kennen keine Professorensprechzeiten“, so Appeldorn. „Wer Rat braucht“, besuche seinen Hochschullehrer, „wann immer er will“. Die Türen stünden in Haus 48, dem Mathematikgebäude, buchstäblich offen.

Das offene Klima, betont der Finanzmathematiker Ralf Korn, habe allerdings seinen Preis. So habe die Arbeitsbelastung des Lehrkörpers in den letzten fünf Jahren „um 85 Prozent“ zugenommen. Viel mehr Pluspunkte auf der studentischen Beliebtheitskala könne sich der Fachbereich kaum noch leisten. „Mit fast 800 Studenten bei 16 Professoren und derzeit 38 wissenschaftlichen Mitarbeitern“, so Korn, „operieren wir am Rande unserer Belastbarkeit.“

Dazu trägt auch eine von Studenten wie Professoren geschätzte Diplomprüfungsordnung bei. Zum Abschluss eines jeden Kurses gehört eine mündliche Prüfung. Zur Vorbereitung dienen jeweils die Semesterferien. Das hat für Studenten den Vorteil, dass sie die Voraussetzungen für das Diplom im Gleichschritt mit den Vorlesungen erwerben. So benötigen die Nachwuchsmathematiker in Kaiserslautern durchschnittlich nur 10,2 Semester bis zum Diplom. Für die Hochschullehrer aber bedeuten die Einzelprüfungen eine zusätzliche zeitliche Belastung.





Finanzmathematiker Korn: „Wir operieren am Rande unserer Belastbarkeit“

FOTOS: TIM WEGNER

Als beispielhaft gilt auch das Betreuungsmodell. Vom ersten Tag auf dem Campus an werden Studienanfänger fünf Wochen lang durch insgesamt 90 studentische Hilfskräfte eng begleitet. Privatlehrern gleich stehen Hiwis wie Hannah Markwig den Neuankömmlingen bei, um den schwierigen Umstieg von der Schul- in die Hochschulmathematik zu meistern.

Die 23-Jährige hat geschafft, wovon nur wenige der ihr anvertrauten Eleven träumen dürfen: Diplom nach acht Semestern, zwei davon an der renommierten University of California in Berkeley. Seit eineinhalb Jahren promoviert die Hobby-Theaterschauspielerin, die bereits als Schülerin Landes- und Bundeswettbewerbe in Mathematik bestritt. Anderen den Zauber der Zahlen zu erschließen, macht der Doktorandin Freude. Darin sieht Hannah ihre Zukunft: „Lehren“ möchte sie, „an der Universität oder sonst irgendwo“.

Trotz der von Studenten als optimal empfundenen Unterstützung bricht aber auch in Kaiserslautern etwa jeder Zweite das Studium der Mathematik frühzeitig ab. „Wir geben viel“, erklärt Greuel die Quote, „aber verlangen eben auch viel.“ Besserung erhofft sich der Lehrkörper durch den seit zweieinhalb Jahren in Kaiserslautern angebotenen Bachelor-Studiengang. Er könne, glaubt Greuel, Studenten auffangen, die für einen Diplomabschluss nicht geeignet sind. Das aber setze voraus, dass Wirtschaft und Industrie Verwendung für Bachelor-Absolventen fänden. Bis heute aber, so Korn, gelte dort das Diplom als notwendige berufliche Qualifikation.

Wer das aber schafft, weiß Verena Appeldorn, der ist „praktisch drin“. Sie selbst strebt nach ihrem Abschluss einen Job im Management eines Unternehmens an. Dafür werde sie sich bei großen Firmen um eine entsprechende Trainee-Stelle bewerben. „Viele Bewerbungen“, glaubt sie, „muss ich nicht schreiben.“

Denn trotz Wirtschaftsflaute haben Mathematiker gute Berufsaussichten. Mit einer Arbeitslosenquote von weniger als

drei Prozent zählen sie zu den auf dem Markt begehrtesten Akademikern.

In Kaiserslautern tendiert die gefühlte Arbeitslosigkeit der Mathe-Absolventen sogar gegen null. Keiner im Fachbereich, so Appeldorn, kenne einen Kommilitonen, „der mehr als zehn Bewerbungen geschrieben oder länger als drei Monate ohne Job war“.

ULRICH JAEGER



Mathematikstudentin Appeldorn
„Einfache Spitze“



Betreuung von Studienanfängern
Beispielhaftes Modell