Campus-Meinung

Kleine Zellen – große Chance

Von TOBIAS D. HÖHN

In Zeiten leerer Haushaltskassen befindet sich die Alma Mater Lipsiensis wie viele andere Hochschulen auch in einer Zwickmühle: Einerseits soll sie sparen und Stellen streichen, was zwangsläufig auf Kosten der Studenten geht. Andererseits muss sie sich gegenüber ihren Konkurrenten profilieren – eine Aufgabe, die gerade eine Massenuniversität mit großem Fächerkanon vor eine Herausforderung stellt.

Das Projekt des Instituts für experimentelle Physik kommt da wie gerufen. Während immer mehr Gelehrte in die USA wechseln, um frei von finanziellen Zwängen arbeiten zu können, kam Abteilungsleiter Josef Käs mit seinem Team von Texas nach Sachsen. Ausgestattet mit 2,3 Millionen Euro können die Biophysiker drei Jahre lang forschen, ohne den Haushalt zu strapazieren.

Abgesehen vom späteren medizinischen Nutzen dürften die Nervenzellen-Experimente des amerikanisch-deutschen Forscherteams auch das internationale Renommee des Hochschulstandortes aufwerten. Zwar wirken Hörsaal- und Seminargebäude nicht gerade einladend, doch die Bedingungen für die Forschung sind ideal. Trotzdem werden sie von vielen Auswärtigen noch immer unterschätzt.

Jetzt muss es gelingen, weitere weltweit anerkannte Kapazitäten nach Leipzig zu holen und Drittmittel anzuwerben. Gelingt den Wissenschaftlern obendrein der Durchbruch, wäre Leipzig in der noch jungen Biotechnologie ein Markenzeichen von Weltformat – und die Universität hätte einige Sorgen weniger.

Studentenfutter

Besser trinken

Nach der letzten Vorlesung gleich das erste Bierchen genießen? Kein Problem beim Sommerfest der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur am 5. Juni auf dem Hochschulgelände an der Gustav-Freytag-Straße in Connewitz. Ab 16 Uhr feiern Studenten und Dozenten ihre traditionelle Party mit Grillständen und Kinderprogramm. Ab 18.30 Uhr stehen die Bands „Mister Ed“ und „Lax Alex Contrax“ auf der Open-Air-Bühne.

Besser lehren

Lust auf die andere Seite des Dozentenpults? Studenten des Herder-Instituts der Uni Leipzig bieten ausländischen Bürgern kostenlosen Deutschunterricht an und suchen Mitstreiter. Eine interessante Möglichkeit, nebenbei Erfahrungen in Unterrichtsplanung und -durchführung zu sammeln. Informationen bei Grit Mehlhorn unter 0341/9 73 75 34 oder mehlhorn@rz.uni-leipzig.de.

Besser lernen

Ab Herbst startet an der Leipziger Uni ein Reformstudiengang Geowissenschaften mit den Studiengängen Geologie, Geophysik und Mineralogie. Ein solcher Zentralstudiengang, so die Initiatoren, sei national wie international gefragt und gelte damit als zukunftssicher. Informationen unter 0341/9 73 28 00.

Eine Schnapsidee und deutsches Bier locken Physiker aus Texas nach Leipzig

Gemischtes Forscherteam um Allen Ehrlicher schafft Grundlagen für die Therapie durchtrennter Nerven

Von INA OTTO

Handtellergroß ist die Nervenzelle, die Allen Ehrlicher auf dem Monitor betrachtet. „Guy“, auf Deutsch „Kerlchen”, nennt er sie scherzhaft. Tatsächlich ist „Guy“ weniger als einen halben Millimeter groß. Doch Nachwuchswissenschaftler Allen hat das „Kerlchen” im Griff. Denn ihm und seiner Forschergruppe ist es gelungen, das Wachstum von Nervenzellen in geplante Richtungen zu lenken.

Begonnen hat Allens Arbeit vor zwei Jahren im texanischen Austin. Der Münchner Professor für Biophysik, Josef Käs, lehrte damals an der dortigen Universität. Dieser wollte herausfinden, wie sich das Zellprotein Aktin in größeren Mengen herstellen lässt. So forschten Physikstudent Allen und sein deutscher Kommilitone Timo Betz unter der Leitung des Professors. „Es war eigentlich eine spinnerte Idee und ich war skeptisch. Um so erstaunlicher war dann, dass es den beiden gelungen ist, diese Schnapsidee zur Realität zu machen“, erinnert sich Käs an die Experimente, bei denen erstmals ein Laser zum Einsatz kam.

Leipzig stellt Leben auf den Kopf

Aus der Forschungsarbeit von Allen und Timo wurde laut Käs ein „Starprojekt“. Als der Professor 2002 ein Angebot der Universität Leipzig annahm, am Lehrstuhl für Physik weicher Materie zu arbeiten und zu forschen, ging Allen mit. Hier bereitet er sich auf seinen Master in Physik vor und ist zugleich schon Leiter einer fünfköpfigen Forschergruppe, zu der neben Timo und ihm auch noch die Studenten Michael Gögler, Daniel Koch und Björn Stuhrmann zählen.

„Die Forschungsergebnisse haben seine ganze Lebensplanung über den Haufen geworfen. Ich bin glücklich und stolz, dass er mitgekommen ist“, freut sich Käs über die Entscheidung seines Schützlings, der seine Familie und seine Freundin, eine Astronomiestudentin, in den USA zurückgelassen hat. Seit letzten Oktober lebt der junge Mann nun in Zentrumsnähe, schätzt die ausgebauten Fahrradwege in Leipzig, deutsches Bier und das Café Puschkin. Und wenn er gerade mal nicht im Institut ist, trifft man ihn im TV-Club, dem Studentenklub der Veterinärmediziner, wo er ehrenamtlich hinterm Tresen steht.

„Es war eine gute Entscheidung.” Allen, der in New Orleans aufwuchs, ist zufrieden mit seinem Umzug in die Messestadt. Vor allem aus wissenschaftlicher Sicht. Denn die Voraussetzungen, die die Alma Mater den Forschern bietet, seien optimal und die Technik ausgereifter als in Austin.

Auf den ersten Blick erinnert die Apparatur auf dem Tisch an einen Hindernis-Parcours: Das Licht eines Titan-Saphir-Lasers bricht sich in mehreren daumennagelgroßen Spiegeln und Glasscheiben, ehe es auf dem Objekttisch des Elektronenmikroskops landet. Dort trifft der Strahl – abgeschwächt durch das Glas – auf die Nervenzellen von Ratten in einem tennisballgroßen Behälter. Innerhalb weniger Minuten kann der Beobachter auf dem Monitor der Zelle beim Wachsen zusehen. Der Laser fördert die Verkettung der Aktin-Bausteine, die Arme der Zelle richten sich nach dem Energiestrahl aus.

Was Allen Ehrlicher mit seinen Laser-Instrumenten heute an der Uni erforscht, könnte in 15 Jahren konkrete Anwendung finden: etwa beim Behandeln von Querschnittsgelähmten. Foto: Tobias D. Höhn

Dienstag – ein „guter“ Tag

Den Dienstag bezeichnet Allen als „guten“ Tag. Weil er sich dann ununterbrochen seinen Forschungen widmen kann. Seine Arbeitszeiten sind alles andere als geregelt. „Manchmal gehe ich abends um sieben nach Hause. Manchmal um acht. Und manchmal gar nicht“, sagt Allen. Dann muss schon mal das Sofa in Käs' Büro als Schlafstatt herhalten. „Nachts kann ich einfach besser arbeiten. Man hat das ganze Gebäude für sich”, erklärt der Student.

„Allen ist ein Vollblutwissenschaftler“, schmunzelt Käs. „Ich glaube, er hätte sich nie vorstellen können, wie tief er in diese Forschung hineingezogen wird.“ Inzwischen sei Allen der Prototyp eines „Geeks“, wie im Amerikanischen die strebenden, verträumten Wissenschaftler genannt werden.

Käs nennt Allen manchmal im Spaß den „Professor”, weil eine Fachzeitung ihm irrtümlich diesen Titel gab. Dabei besucht Allen als Student selbst noch Vorlesungen. Drei Bachelor-Abschlüsse, in Astronomie, Russisch und Physik, hat er bereits erworben. „Irgendwann werd' ich dann bestimmt Professor“, sagt Allen und grinst. Sein Wissen gibt er schon jetzt an andere weiter. Mehrere Fachzeitschriften haben seine Studien publiziert. Und jeden Mittwoch steht er vormittags als Laborassistent vor Physikstudenten im Grundstudium und leitet sie an.

Träume in Kinderschuhen

„Die Biophysik ist noch sehr jung“, so Allen. Deswegen sind die Fortschritte, die sein Team macht, trotz des großen Engagements der Beteiligten, noch klein. Derzeit versucht die Gruppe, zwei Nervenzellen so zu lenken, dass sie zusammenwachsen. Ziel ist es, ein kleines Netzwerk zu schaffen. Der Begriff vom „Gehirn im Reagenzglas“ sei jedoch zu weit gegriffen. „Die Einheiten, in denen wir forschen, sind viel kleiner“, erklärt der Amerikaner. Das Projekt stecke noch in den Kinderschuhen.

Die eigentliche Vision des Teams um Allen Ehrlicher ist gleichwohl ein Menschheitstraum: Rückgratschäden, zum Beispiel bei Querschnittsgelähmten, zu heilen. Mit solchen Prognosen geht der junge Wissenschaftler aber vorsichtig um. „Vielleicht könnte das in 15 Jahren realisiert werden“, sagt er. Bis dahin ist es noch ein weiter Weg für Allen – mit vielen Rattenzellen-Experimenten. Und sicher auch mit zahlreichen durchgrübelten Nächten auf dem Professorensofa.

Lesen Sie dazu auch die „Campus-Meinung“

Hintergrund

Institut für Physik

Schon seit Gründung der Alma Mater Lipsiensis 1409 werden den Hörern physikalische Erkenntnisse vermittelt. In den Hörsälen tummelten sich unter anderem Johann Wolfgang Goethe und der Naturforscher Otto von Guericke.

Die Riege der Gelehrten liest sich wie ein „Who is Who“ der Wissenschaftsgeschichte: Mit der Berufung des späteren Chemie-Nobelpreisträgers Peter Debye zum Institutsleiter 1927 und des Physik-Nobelpreisträgers Werner Heisenberg als Ordinarius begannen die goldenen Jahre der Leipziger Physik. Albert Einstein bewarb sich hier vergebens als Dozent.

In den 1950er Jahren leitete Nobelpreisträger Gustav Hertz das Institut. Mit seinem „Lehrbuch der Kernphysik“ beeinflusste er die Entwicklung der Nuklearforschung in der DDR entscheidend.

Heute widmen sich in der Abteilung Physik für weiche Materie die Wissenschaftler unter anderem der molekularen Biophysik. Abteilungsleiter Professor Josef Käs erhielt 2002 für die Erforschung des Zytoskeletts den mit 2,3 Millionen Euro dotierten Wolfgang-Paul-Preis, die höchste Auszeichnung in der deutschen Wissenschaftsgeschichte. *tdh*

„Ach ja, Leipzig!“

Damals an der Universität: In lockerer Folge stellen wir Persönlichkeiten vor, deren Karriere in Leipzig begann. Heute: Stephan Kloss, Journalist und ARD-Korrespondent in Bagdad während des Golfkrieges.

„Mir fehlte der Weitblick“

Montag, 8 Uhr. Ein anderer Termin war nicht frei. „Ich gebe keine Interviews mehr. Das ist eine große Ausnahme“, stellt Stephan Kloss klar. Der 33-Jährige erscheint, wie man ihn aus dem Fernsehen kennt: sportlich-funktionell gekleidet. Auch sein Blick kommt einem bekannt vor. Unstet taxiert er den Raum, wie bei den Live-Schalten aufs Dach des Journalistenhotels in Bagdad. Der gebürtige Torgauer ist jüngst aus dem Irak zurückgekehrt – nach drei Wochen Kriegsberichterstattung. Abwesend wirkt er – mit den Gedanken noch im Krieg. Trotzdem wollen wir über seine Studienzeit in Leipzig sprechen, wo er von 1991 bis 1997 in Journalistik eingeschrieben war und heute immer noch lebt.

Stephan Kloss

Frage: *Was sind Ihre spontanen Erinnerungen ans Studium?*

Kloss: Die ersten Vorlesungen bei Professor Reimers. Die Hörsäle waren voll, die Studenten gespannt auf die Professoren, die alle noch aus dem Westen anreisten. Diese Aufbruchstimmung in Leipzig und an der damaligen Sektion Journalistik.

Wenn Sie das mit heute vergleichen, wo durch die Olympiabewerbung wieder der Leipziger Geist beschworen wird: Hat sich was verändert?

Ich sage im Ausland immer, dass ich aus DER Metropole im Osten Deutschlands komme. Die Leipziger sind auf Zack, haben immer was zu tun. Diese Mentalität ist auch ein Grund, warum ich immer zurückkomme. Hier ist meine Basis. Jeder braucht ein Stück Heimat, besonders wenn er beruflich viel unterwegs ist.

Inwiefern hat Sie das Studium auf den Beruf vorbereitet?

Gar nicht. Wenn ich damals gewusst hätte, was ich heute mache, hätte ich besser Orientalistik studiert und Arabisch gelernt. Dafür fehlte mir aber noch der nötige Weitblick.

Aber gehört eine gewisse Naivität nicht auch zum Studium?

Vielleicht müsste man mit 30 einfach noch mal studieren, wenn man seine Prioritäten besser setzen kann.

Welcher Typ Student waren Sie?

Ich war einer von denen, die immer nach irgendwas gesucht haben, viel unterwegs waren. Mir fehlte die Geduld, mich in der Bibliothek in Bücher zu vertiefen. Das habe ich erst viel später gelernt.

Was hat Sie während Ihrer Studienzeit besonders angetrieben?

Wenig Geld zu haben, obwohl ich ja damals schon beim MDR gearbeitet und verdient habe.

Jetzt haben Sie mehr Geld, aber einen lebensgefährlichen Job. Warum arbeiten Sie als Kriegsreporter?

Das ist mein persönliches journalistisches Interesse: der Reiz, den Kriegswahnsinn mit eigenen Augen zu sehen. Nur das kann ich glauben und anschließend richtig einordnen.

Hatten Sie denn keine Angst?

Doch, natürlich. Als Reporter hat man sogar ein Recht auf Angst, aber ich kann damit sehr gut umgehen, weil ich aus Erfahrung Gefahren realistisch einschätzen kann.

Woran arbeiten Sie?

An meinem ersten Buch. Und an der Nachbereitung meiner Kriegserlebnisse. Damit muss nämlich jeder selbst klar kommen.

Haben Sie einen Tipp für die heutigen Studenten?

Viel lesen, viel reisen, Sprachen lernen, Kontakte knüpfen. Man lernt im Studium viele Theorien, die man im Leben nie braucht. Man kann sich aber auch selbst ein Bild von der Welt machen. Weltanschauung kommt von Welt anschauen – so einfach ist das.

Interview: *David Denk*

Kein Geld und viele Probleme: Ein leerer Bauch studiert nicht gern

Messestädtischer Verein hilft ausländischen Studenten in Not / Mitgliedsbeiträge und Spenden helfen Betroffenen über finanzielle Durststrecken hinweg

Plötzliche Geldsorgen bedeuten für ausländische Studenten oft das Aus ihres Studiums. Sabine Klimmek vom Akademischen Auslandsamt der Uni Leipzig hat in den letzten zehn Jahren viele bewegende Geschichten gehört: von Studenten, die auf einmal ohne einen Cent in der Tasche da standen, kaum Essen oder Miete bezahlen konnten. Geholfen hat ihnen der Verein „Hilfe für ausländische Studierende in Leipzig“, den Sabine Klimmek 1993 mitgegründet hat.

Wie der Name sagt, erhalten ausländische Studenten aller Leipziger Hochschulen hier Hilfe bei finanziellen Schwierigkeiten. Trotz guter Planung der Studienzeit können immer unvorhergesehene Notlagen auftreten: Krankheit, Todesfälle in der Familie oder Krisen in den Heimatländern.

Da ist die Studentin aus Osteuropa, die nach der Geburt ihres Kindes länger im Krankenhaus bleiben muss, deren Versicherung aber nicht für die gesamten Kosten aufkommt. Oder der südafrikanische Student, der mitten im dritten Staatsexamen steckt und daher nur noch einige wenige Tage im Monat arbeiten gehen kann. Oder der junge Mann aus dem Jemen, dem unerwartet sein Stipendium gekürzt wurde. Auch Diebstähle stellen ausländische Studenten oft vor ein finanzielles Desaster. Einem jungen Afrikaner etwa wurden während eines Heimatbesuchs sämtliche Papiere gestohlen. Er musste deswegen länger bleiben, konnte so in Leipzig kein Geld verdienen – Miete und Versicherungskosten liefen jedoch weiter.

Geld zählen kann Spaß machen, wenn man welches hat. Wenn nicht, kann selbst der halbe Preis zu hoch sein. Überraschende finanzielle Probelme stellen bei ausländischen Gaststudenten den Aufenthalt in Leipzig schnell in Frage. Foto: Juliane Schuldt

„Es geht nicht um eine Dauerförderung“, erklärt die Vorstandsvorsitzende Professorin Kornelia Richter von der messestädtischen Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur (HTWK). „Wir helfen in Notlagen, ganz individuell, je nach Sachverhalt, damit Engpässe überbrückt und die Existenz für den Moment gesichert werden kann.“

Mittlerweile hat der Verein knapp 80 Mitglieder. „Unsere finanziellen Mittel kommen auch aus den Mitgliedsbeiträgen, stärker aber noch aus Spenden“, erklärt der stellvertretende Vereinsvorsitzende Philosophie-Professor Jürgen Engfer. Pauschale Richtlinien für die Vergabe der Gelder gibt es nicht. Die Antragsteller müssen erklären können, warum und wofür sie das Geld brauchen. Eine Beurteilung durch einen Hochschulvertreter wird ebenfalls verlangt, der Verein arbeitet jedoch weitgehend auf Vertrauensbasis.

Absprachen mit dem Studentenwerk sollen Doppelzahlungen vermeiden. Nach über 500 betreuten Studenten haben Sabine Klimmek und die anderen Mitarbeiter jedoch ein Auge dafür, wo Hilfe wirklich benötigt wird. Jeden Monat stellen etwa zehn Studenten Anträge auf die Hilfen, die einmalig zwischen 200 und 400 Euro betragen. Der Vorstand entscheidet dann, wem mit Geld geholfen werden kann.

Ausruhen können sich die Studenten auf diesen Hilfen nicht. Die meisten versuchen, sich durch Nebenjobs etwas dazu zu verdienen. Dabei kann ein Aushilfsjob allerdings keine alleinige Grundlage für den Lebensunterhalt sein. Studenten aus Ländern jenseits der Europäischen Union dürfen pro Jahr gerade einmal 90 Tage arbeiten, sonst gibt es Probleme mit dem Visum. Wer nicht nachweisen kann, dass er dauerhaft seinen Lebensunterhalt finanzieren kann, riskiert den Entzug seiner Aufenthaltsgenehmigung.

Juliane Schuldt, Helvi Lüttringhaus

Campus Leipzig ist ein Gemeinschaftsprojekt der LVZ und des Diplom-Studiengangs Journalistik der Universität Leipzig, gefördert von der Sparkasse Leipzig. Die Seite wird von der Lehrredaktion unter Leitung von Prof. Dr. Michael Haller betreut. Redaktionelle Verantwortung dieser Ausgabe: Anne Ehrt, David Denk und Martin Achter. Campus ist erreichbar unter Fax 9 73 57 46.