

## LANDESLEHRPREISE 2005: AUSZEICHNUNG FÜR HOCHSCHULDOZENTEN

## Wo Lernen Spaß macht

Von Praxis bis Philosophie

Seit 1993 zeichnet das Land Baden-Württemberg Dozenten an den Hochschulen für herausragende Leistungen in der Lehre aus. Auch dieses Jahr hat sich wieder gezeigt: es gibt sie, die Lehrenden, die sich dafür einsetzen, dass ihren Studenten das Lernen Spaß macht.

Von Rainer Klütting

Bevor Peter Frankenberg Wissenschaftsminister wurde, war er selbst Professor in Mannheim. In Kollegenkreisen, so erzählt er, habe er gelernt, wie ein Professor seine Vorlesung abhalten solle: „Machen Sie es so kompliziert wie möglich“, habe man ihm geraten. „Wenn die Hörer es nicht verstehen, sind sie selbst schuld.“

Dass Frankenberg das anders sieht, beweist er mit der alljährlichen Vergabe der Landeslehrpreise. 120 000 Euro stehen für die neun Landesuniversitäten zur Verfügung; drei herausgehobene Preisträger erhalten je 20 000 Euro, sechs weitere je 10 000 Euro. Für die Fachhochschulen stehen 35 000 Euro zur Verfügung, für die Pädagogischen Hochschulen 12 800 Euro und für die Berufsakademien 15 000 Euro. Die Träger des herausgehobenen Landeslehrpreises an Universitäten, die wir auf dieser Seite vorstellen, hat der Minister, wie kurz berichtet, vergangene Woche in Hohenheim geehrt. Die Preisträger an den Fachhochschulen sind gestern in Ulm geehrt worden, die der Pädagogischen Hochschulen am 19. Oktober, die Berufsakademien folgen am 5. Dezember.

Der Vorschlag, einen Dozenten zu ehren, kommt oft aus Studentenkreisen. Die Preisträger dieses Jahres in Stuttgart und Hohenheim sind Beispiele dafür. In Stuttgart hatte die Fachschaft Mathematik Erfolg mit ihrem Vorschlag, ihren Professor Timo Weidl zusammen mit dem Privatdozenten Peter Lesky und weiteren Mitarbeitern für den „Schülerzirkel Mathematik“ auszuzeichnen. Seit Jahren haben dort Schüler Gelegenheit, Mathematik als spannend zu erleben und frühzeitig eine Brücke zur Universität zu schlagen. In Hohenheim wollten Studierende ihren Marketingprofessor Markus Voeth nicht missen. Voeth hatte einen Ruf an die Uni Darmstadt. Da seine Studenten wussten, dass ihm ein Fahrrad gestohlen worden war, schenkten sie ihm ein neues, spickten es mit Bleibewünschen und schlugen seinen Lehrstuhl für den Landeslehrpreis vor. Voeth lehnte den Ruf nach Darmstadt ab.



Gregor Nickel, Mathematik Foto Uni Tübingen

## Mathematiker und Philosoph

Gregor Nickel gehört nicht zu denen, die den Studierenden einbläuen, sie sollten kurz, knapp und zielbewusst studieren. Das hat er in seiner Dankesrede für den Landeslehrpreis mit Bezug auf Friedrich Schiller begründet (siehe Auszug rechts). Er ist selbst auf Umwegen zur Mathematik gekommen. Nickel, der morgen 39 Jahre alt wird, hat erst Chemie, dann Mathematik und obendrein Theologie studiert. Als die Landesregierung den Unis vorschrieb, „ethisch-philosophische Grundlagen“ ins Lehrstudium aufzunehmen, war Nickel sofort dabei. Seit sechs Semestern denkt er mit seinen Studenten über die Wurzeln ihres Faches nach, unterstützt durch Theologen, Philosophen und weitere Kollegen. Ohne diese Zusammenarbeit wäre das Angebot nicht möglich, sagt Nickel.

Zudem organisiert er die von seinem Chef Rainer Nagel begründeten „Rom-Seminare“. Immer im Wintersemester nimmt er etwa zwanzig Studierende in ein vollkommen freiwilliges Seminar auf, in dem sie sich intensiv auf eigene Vorträge vorbereiten, deren Themen Bezüge zur Mathematik haben, wie etwa in diesem Jahr „Mathematik und Theologie“, oder im letzten „Mathematik und Kunst“. Denken können, miteinander reden können, präsentieren zu lernen – das sind ausdrücklich Ziele der Veranstaltung, die am Semesterende mit einer Kompaktwoche in Rom abgeschlossen wird, Freizeitprogramm inbegriffen. Ein Zertifikat gibt es nicht. Der Lohn ist allein, etwas gelernt zu haben. *klü*



Ulrich Falk, Jura Foto Uni Mannheim

## Rechtswissenschaft mit lebensnahen Übungen

Ulrich Falk bekennt, er sei Fanatiker – allerdings „in besonderem Sinne“. Sein Fanatismus: „Ich liebe die Lehre. Es erfüllt mich mit Befriedigung, etwas vermitteln zu können.“ Deshalb habe er ziemlich gelitten, als er 1999 an der Universität Tübingen eine Lehrstuhlvertretung übernommen hatte. „Jura ist ein spröder Stoff“, sagt der 1957 in Darmstadt geborene Jurist. Berge von Rechtsregeln, eine Lawine neuer Bestimmungen. Die Praxis sah dann so aus: „Man liest den Hörsaal leer und sagt den Studierenden: Gehen Sie zu einem Repetitor.“

Also habe er „den Kampf aufgenommen“. Ausdauernd muss Falk sein, denn er hat es immerhin 1976 und 1977 zum hessischen Jugendmeister im Schachspiel gebracht. Seit 2002 hat er den Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Rhetorik und Europäische Rechtsgeschichte an der Universität Mannheim inne und ist Studiendekan der Fakultät.

Zwei Jahre lang, sagt er, habe er nur Lehrmaterialien erstellt – und sich Fragen der Kollegen anhören müssen, warum er denn wissenschaftlich nicht mehr publiziere. Er hat seine Vorlesungen mit didaktisch aufgearbeiteten Beispielen aus dem Alltag angereichert. Außerdem organisiert er den „Schilling-Moot-Court“, in dem Studierende in realistischen Rechtsfällen als Kläger und Beklagte gegeneinander antreten. Dem ersten und zweiten Siegerteam winken Preisgelder von insgesamt 3000 Euro, die eine Anwaltsfirma stiftet. *klü*



Karsten Urban, Numerik Foto Uni Ulm

## Trainingscamp für Studieneinsteiger

Karsten Urban kennt diesen Ausdruck des Erschreckens in den Augen von Gesprächspartnern, wenn er sagt, er sei Mathematikprofessor. Er kennt auch die Antwort: „Das war immer mein schlechtestes Fach in der Schule.“ Mit diesem schlechten Bild von seinem Fach wollte sich der 1966 in Hamburg geborene Mathematiker nicht abfinden. „Mir ist die Lehre sehr wichtig“, sagt er.

Urban ist seit 2002 Professor an der Universität Ulm und leitet dort seit Juli die Abteilung für Numerik. „Numerik“, sagt er, „ist nicht nur abstrakte Zahlentheorie.“ Das Wissen über die Welt der Zahlen fließt an vielen Stellen in die Praxis ein, nicht zuletzt in der Industrie. Doch die Mathematikkenntnisse vieler Studienanfänger sind schlecht. „Wenn jemand Elektrotechnik studieren will und nicht den Dreisatz kann, haben wir ein Problem.“ In diesem Jahr gab es deshalb in Ulm zum ersten Mal ein vierwöchiges Trainingscamp für Anfänger. Teilgenommen haben 400 Studierende.

Zugleich hat Urban darauf reagiert, dass Studenten heute nicht mehr an Großrechneranlagen üben. Sie bringen ihre eigenen Laptops mit. Doch die Standardsoftware für Mathematiker kostet Lizenzgebühren. Urban hat aus der Not eine Tugend gemacht und mit seinen Studenten eine eigene Software entwickelt. Flens heißt sie. Jeder Student darf sie kostenlos verwenden, und inzwischen wird sie sogar für ernsthafte Anwendungsprojekte eingesetzt. *klü*

## Brotgelehrte Philosophen

Gregor Nickels Dankesrede

Der Landeslehrpreisträger aus Tübingen, Gregor Nickel, hat in seiner Dankesansprache gefragt, ob ein Studium nicht mehr sein sollte als nur zielgerichtet und anwendungsnah. Auszüge daraus:

Was heißt und zu welchem Ende studiert man interdisziplinär? So möchte ich nun in Anlehnung an Friedrich Schillers Antrittsvorlesung fragen (...). In der Tat scheint es mir hilfreich, hin und wieder, und nicht nur im 200. Todesjahr, an die Intention seiner bekannten Unterscheidung in „Brotgelehrte“ und „philosophische Köpfe“ zu erinnern – gerade in Zeiten eines Umbruchs in der universitären Landschaft.

Dem „Brotgelehrten“ sei sein Studium einzig Mittel zur Berufsausbildung, eine unvermeidliche, mühselige Investition, die sich möglichst rasch amortisieren soll. (...) Im Gegensatz dazu betreibe der „philosophische Kopf“ seine Wissenschaft um ihrer selbst willen, aus Freude an der Erkenntnis und mit dem Blick auf den Zusammenhang einer universellen Synthese.

Es scheint, als würde inzwischen im Gefolge einer zunehmenden Ökonomisierung der Wissenschaften die Perspektive der „Brotgelehrsamkeit“ weit gehend dominieren. Allerdings hat sie den Fortschrittsoptimismus, der in Schillers Schrift die „philosophischen Köpfe“ auszeichnete, weit gehend übernommen; ein stetiger Fortschritt wird durch methodische Sicherheit erzielt. (...)

Einer Gesellschaft, die sich in stetig wachsendem Maße für ihren Lebensunterhalt auf Wissenschaften und Technik verlässt, steht freilich die schillerische Verachtung der Brotwissenschaften nicht mehr so wohl zu Gesicht; ohne Brot kann schließlich auch der „philosophische Kopf“ nicht denken. Allerdings ist auch daran zu erinnern, dass einige der derzeit drängendsten Problemkonstellationen mit den sicheren Methoden der disziplinär getrennten „Brotwissenschaften“ nicht einmal angemessen dargestellt, geschweige denn gelöst werden können. (...)

Das präzise, aber extrem fragmentierte, zusammenhanglose Wissen müsste wohl doch durch einen Blick auf Zusammenhänge ergänzt werden. (...) Entscheidend ist dafür also eine Gesprächsfähigkeit und -willigkeit über die Grenzen der eigenen Fachkompetenz hinaus! Und gerade in der akademischen Lehre lässt sich eine solche noch einigermaßen leicht erreichen. Mit Nobelpreisträgern kann man in der Regel nicht mehr diskutieren, die haben einfach Recht.

## Konfuzius oder Beckenbauer – die „wahren“ Helden?

Deutsche und chinesische Doktoranden üben sich darin, kulturelle Barrieren und Missverständnisse zu überwinden

Die Kommunikation zwischen den Kulturen wird immer wichtiger – auch in der Wissenschaft. Doktoranden aus Deutschland und China haben sich bei einem Training an der Universität Hohenheim in besserer Verständigung für ihr gemeinsames Forschungsprojekt geübt.

Von Antje Schmid

Das Zauberwort des Tages heißt „Barnga“ und ist ein Kartenspiel. Ein Doktorand des deutsch-chinesischen Graduiertenkollegs der Universität Hohenheim ist zu Beginn irritiert: „Ich bin doch nicht hierher gekommen, um Karten zu spielen.“ Er entscheidet sich dennoch zum Mitspielen. Die 17 Teilnehmer des interkulturellen Trainings, Doktoranden und ein Professor aus China, werden in vier Gruppen geteilt. Anschließend werden die Spielregeln schriftlich verteilt. Was die Studenten aus Deutschland und China jedoch nicht wissen: „Jeder Tisch bekommt andere Regeln“, erklärt Elke Müller, die zusammen mit der Chinesin Molly Ng das Seminar leitet. Nach einigen Spielrunden wechseln Gewinner und Verlierer jeweils an einen anderen Tisch und jeder spielt nach seinen Regeln weiter, gesprochen werden darf dabei allerdings nicht.

Es dauert nicht lange, und eine erste Verwirrung wird deutlich: Shan Chenggang beginnt, wild zu gestikulieren. Sein Mitspieler hat sich offenkundig nicht an die Regeln von Shan gehalten. Kein Wunder, denn die Mitspielerin kommt ja auch vom Nebentisch. Mit „Barnga“ sollen die Doktoranden sich über unbewusste Verhaltensmuster klar werden. „Jede Kultur verhält sich nach ihren eigenen Regeln“, erklärt Elke Müller vom Seminaranbieter Cifa Crossculture, einer Tochtergesellschaft des Stuttgarter Instituts für Auslandsbeziehungen (IFA).

Beim Spiel haben die Doktoranden Erfahrungen gemacht, die sie manchmal auch bei der gemeinsamen Arbeit ihres von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Forschungsprojekts unter der Leitung des Professors für Landwirtschaftliche Betriebslehre, Reiner Doluschitz, erleben. „Einmal musste ich mich anpassen, ein anderes Mal haben sich die anderen angepasst“, sagt Ulrich Schwarz. Und Wan Yunjing hat beobachtet, dass „der Wechsel zu einer anderen Gruppe bedeutet, dass neue Regeln ins Bewusstsein kommen.“

Im Laufe des eintägigen Seminars in englischer Sprache an der Universität Hohenheim beschäftigten sich die Chinesen, die gerade zu einem mehrere Monate dauernden Aufenthalt an der Hochschule sind, und ihre deutschen Kollegen mit ihren jeweils landestypischen Verhaltensmustern. Es geht dabei um Symbole wie Kleidung und Farben, aber auch kulturelle Werte wie Zeitplanung oder auch den Kommunikationsstil. Auch die vermeintlichen



Beim Kartenspiel lernen die Doktoranden, wie kulturelle Konflikte entstehen.

Foto Heiss

chen „Helden“ einer Kultur zählen dazu. Bevor die Doktoranden sich überlegen, wie beispielsweise Symbole und Werte der jeweils anderen Kultur auf sie wirken, definieren sie diese für ihre eigene Kultur. Auffallend ist etwa, dass die deutsche Gruppe Franz Beckenbauer oder Michael Schumacher als Helden für die Bundesrepublik ansieht, während die Chinesen eher Politiker als Helden des Reichs der Mitte betrachten. Ihr „Hero number one“ ist klar: Konfuzius.

Erstmals investiert ein internationales Graduiertenkolleg in die interkulturelle Kommunikation, so Diana Ebersberger, die Koordinatorin des Projekts auf deutscher Seite. Der Wunsch dazu sei von den Teilnehmern des Forschungsvorhabens gekommen, die regelmäßig an landwirtschaftlichen Versuchsstationen in China gemeinsam arbeiten. Möglicherweise könnte die Schulung eine Fortsetzung haben: „Wenn wir sehen, dass es unsere Kommunikation verbessert, dann könnte ich mir weitere Seminare gut vorstellen.“ Der wissenschaftliche Erfolg des Graduiertenkol-

legs hängt wesentlich auch von der Kommunikation der Kulturen ab, schließlich muss die Verständigung auf dem Feld funktionieren, damit fundierte Ergebnisse entstehen.

Die Doktoranden lernen bei Gruppenarbeit und Vorträgen die Unterschiede der Kommunikationsweisen beider Kulturen kennen. In China sind Beziehungen und gut funktionierende Netzwerke für ein erfolgreiches Arbeiten entscheidend. Das interpretieren die Deutschen häufig als „hinterhältig“, während es im Reich der Mitte „normal“ ist. Die Deutschen bevorzugen die direkte Kommunikation und sprechen Probleme an, während die Chinesen sich dabei leicht persönlich angegriffen fühlen.

Einen großen Schritt weiter seien sie im Verständnis füreinander gekommen, da sind sich die Doktoranden am Ende des Tages einig. „Besonders über das Thema Gesicht habe ich heute einiges gelernt“, sagt etwa Malte Hillebrand. Er wünscht sich, beim nächsten Aufenthalt noch mehr über die Kultur Chinas zu erfahren.

## Kulturelles Training

Bei einem interkulturellen Seminar lernen die Teilnehmer die Denk- und Verhaltensweisen einer anderen Kultur besser verstehen. Besonders im Geschäftsleben und Arbeitsalltag prägen kulturelle Muster die Reaktionen. Um erfolgreich zu kommunizieren oder mit Geschäftspartnern zu verhandeln und dabei Missverständnisse zu vermeiden, sind aus der Kommunikationsforschung Trainings entstanden, in denen die Teilnehmer sich der eigenen Denkweisen und der ihres Gastlands bewusst werden. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft unterstützt das erste deutsch-chinesische Graduiertenkolleg, das an den Universitäten Hohenheim und Peking angesiedelt ist, mit 1,9 Millionen Euro. Beteiligt sind 27 Doktoranden und 20 Professoren beider Länder. *as*

www.rtgchina.uni-hohenheim.de

## Katalysatoren und denkende Autos

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat neue Sonderforschungsbereiche (SFB) bewilligt, von denen auch Forscher in Karlsruhe und Stuttgart profitieren.

Forscher aus Karlsruhe und München wollen das mitdenkende und darum unfallfreie Auto entwickeln. Mit deutschen Automobilkonzernen planen sie, ihre Theorien an Testwagen zu erproben. Wie die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) mitteilte, bewilligte sie hierzu den SFB „Kognitive Automobile“. In ihm arbeiten ab nächstem Jahr über 20 Forscher zunächst vier Jahre. Bei Anfangserfolgen kann ihn die DFG auf zwölf Jahre verlängern. Beteiligt sind die Universität und ein Fraunhofer-Institut in Karlsruhe sowie die Technische Universität und die Universität der Bundeswehr in München.

Namhafte Hersteller und Zulieferer hätten bereits ihr Interesse bekundet, heißt es in einer Projektskizze der Wissenschaftler, nach der diese unter anderem Audi, Daimler-Chrysler und BMW im Blick haben. Ingenieure und Informatiker der beteiligten Hochschulen halten es für möglich, dass Autos einmal von allein auf Manöver anderer reagieren, automatisch Kolonnen- und Stop-and-go-Verkehr bewältigen oder Schilder lesen. Denkende Autos könnten sich und ihre Umwelt wahrnehmen, erklären die Forscher. Der neue Sonderforschungsbereich helfe, die deutsche Position in diesem innovativen Bereich auszubauen. Dabei öffne er Unternehmen Kontakte zu Universitäten; die Forscher bekämen die Chance, ihre Arbeit an Autos zu testen. Nicht zuletzt würden Probefahrten die Öffentlichkeit begeistern, hoffen die Forscher, deren Sprecher der Karlsruher Uniprofessor Christoph Stiller ist.

An der Universität Stuttgart ist der neue Sonderforschungsbereich „Katalytische Selektivoxidation von C-H-Bindungen mit molekularem Sauerstoff“ angesiedelt. Chemiker, Verfahrenstechniker, Mikrobiologen, Physiologen und Biotechnologen der Universitäten Stuttgart und Hohenheim wollen untersuchen, wie sich reiner – molekularer – Sauerstoff nutzen lässt, organische Stoffe zu oxidieren. Dazu wollen sie versuchen zu verstehen, wie die Katalyse auf molekularer Ebene funktioniert. Das Phänomen der Katalyse wird in der Chemie an vielen Stellen eingesetzt. Unter Katalyse verstehen Chemiker, dass viele chemische Prozesse besonders effizient oder überhaupt erst ablaufen, wenn ein Stoff dabei anwesend ist, der an der eigentlichen Reaktion gar keinen Anteil hat. Dieser Stoff, der Katalysator, beeinflusst die chemische Reaktion auf eine Weise, die heute oft noch nicht bis ins Detail verstanden ist. Dadurch ist die Suche nach geeigneten Katalysatoren oft ein aufwendiges Spiel von Versuch und Irrtum. Wüsten die Wissenschaftler mehr über die molekularen Vorgänge bei der Katalyse, könnten sie gezielter zu einer gewünschten chemischen Reaktion nach einem passenden Katalysator suchen. *fvb/klü*