

UNIVERSITÄT ZU KÖLN

GUTE IDEEN. SEIT 1388.

ECHTER TEAMGEIST

Wie die rheinische Art das Campusleben färbt – ein Gespräch **Seite 4**

REKORDVERDÄCHTIG

9.500 Lehramtsstudenten machen Köln zur Hochburg der Pädagogen **Seite 6**

INTERNATIONALE FORSCHUNG

Erfolgreiche Partnerschaften auf der ganzen Welt **Seite 8**



Statue auf dem Campus: Albertus Magnus war Dominikanermönch und Universalgelehrter des 13. Jahrhunderts

Aufbruch und Dynamik

Für ihre exzellente Forschung ist die Kölner Universität seit Jahrhunderten bekannt. Mit neuen Akzenten knüpft sie jetzt an diese Tradition an.

Wer über den Campus der Kölner Universität spaziert, spürt die Aufbruchstimmung: Hier wird ein Altbau renoviert und mit neuer Technik aufgerüstet, dort ist ein ganzer Gebäuderiegel entstanden, in dem vom Erdgeschoss bis unters Dach nur Seminarräume untergebracht sind. An der altherwürdigen, 1388 gegründeten Universität herrscht reges Treiben. »Wir sind eine dynamische Hochschule«, sagt Axel Freimuth. Der Physiker ist Rektor der Universität, und wie er so in

Profilierung dank neuer Freiheiten

seinem Büro zwischen Stapeln von Umzugskartons sitzt, wird er selbst zum Sinnbild der Veränderungen: Auch er muss mit seinen Mitarbeitern weichen, wenn die Bauarbeiter anrücken.

Freimuth hat sein Büro im ältesten Gebäude der Kölner Universität, von seinem Fenster aus blickt er auf den Haupteingang mit der Statue von Albertus Magnus. Der Dominikanermönch war einer der geistigen Väter, als vor mehr als 600 Jahren die Universität zu Köln

gegründet wurde. Damals war sie eine der ersten im Heiligen Römischen Reich; sie entwickelte sich rasch zum Impulsgeber für die ganze Region.

Das ist der Anspruch, an den Axel Freimuth heute anknüpfen möchte. Seit jenen ersten Jahren im 14. Jahrhundert hat sich die Universität ungezählte Male grundlegend verändert, sie hat sich mehrfach neu erfunden. Die letzte große Zäsur war das Hochschulfreiheitsgesetz von 2007, das den nordrhein-westfälischen Universitäten ein hohes Maß an Autonomie gibt. »Das ist eine Freiheit, die wir stark nutzen«, sagt Axel Freimuth. Entscheidungen über neue Berufungen, über Forschungsschwerpunkte, über Kooperationen und langfristige Strategien kann die Universität nun in eigener Verantwortung treffen.

Wie prägend die neu gewonnene Freiheit wirkt, lässt sich an der Universität zu Köln allenthalben besichtigen. In den zurückliegenden Jahren hat sie ausgezeichnete Voraussetzungen für eine exzellente Forschung geschaffen. Der CECAD-Cluster ist dafür ein leuchtendes Beispiel: Im Bereich

der Altersforschung haben sich die Wissenschaftler innerhalb weniger Jahre einen herausragenden Ruf weit über die Grenzen Europas hinaus aufgebaut. In Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns und der Uniklinik betreiben sie Grundlagenforschung für ein gesundes Altern. Oder die Lehrerbildung,

60 neue Professoren in drei Jahren

die an der Universität zu Köln traditionell eine große Rolle spielt: Dieser Bereich wird jetzt dank der neuen Freiheiten noch stärker profiliert, in das neu gegründete Lehrerbildungszentrum fließen die Innovationen der Forschung ein.

Wie dynamisch sich die Universität entwickelt, zeigt allein schon ein Blick auf die Zahlen: Vier Leibniz-Preise haben Kölner Wissenschaftler in den vergangenen fünf Jahren gewonnen. Die Drittmittel für die Forschung sind innerhalb kürzester Zeit um die Hälfte angewachsen. Zehn der renommierten Sonderforschungs-

Fortsetzung auf Seite 2

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser,

Köln, das ist der Dom, Karneval und ein meist vom Abstieg gefährdeter Fußballverein. Aber Köln ist vor allem auch ein moderner Wissenschaftsstandort mit zahlreichen Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen, die – eng miteinander vernetzt – ein ausgezeichnetes Umfeld für Studierende und Wissenschaftler bieten.

Die Kölner Universität begründete den Aufstieg der Metropole zum Wissenschaftszentrum bereits 1388. Auch wenn die Tradition nicht ohne Brüche blieb, gute Ideen haben wir hier über Jahrhunderte hinweg entwickelt.

Die neu gewonnene Hochschulfreiheit macht uns autonomer, verlangt aber auch, dass wir uns bewusster den Herausforderungen der heutigen Zeit stellen und sie als Chancen begreifen.

Wir haben Spitzenforschung angeregt und gefördert; das wird unter anderem durch die erfolgreiche Ansiedlung des Exzellenzclusters für Altersforschung in Köln demonstriert. Aber auch in der Lehre, besonders in der Lehramtsausbildung, haben wir Innovation vorangetrieben und kümmern uns mit Nachdruck um die Qualität der Studiengänge.

Die Dynamik, die der neue Kurs mit sich bringt, spürt man an der Universität in jedem Winkel. Wir haben noch nicht für alle Probleme eine Lösung gefunden, doch mit den guten Ideen, die hier tagtäglich entstehen, sind wir auf einem hervorragenden Weg.

Ich lade Sie ein, auf den folgenden Seiten dieser Beilage einen Einblick zu gewinnen, wie der Alltag an einer Universität im Wandel aussieht.

Prof. Dr. Axel Freimuth
Rektor der Universität zu Köln

INHALT

Die Kölner Universität in Zahlen	2
Junge Forscher im Porträt	3
»Die Kölner Art färbt richtig ab« – ein Gespräch	4
Leben retten auf Probe – die Übungsklinik	5
Hinter den Kulissen der Spitzenforschung	6
Das neue Lehrerbildungszentrum	6
Kölner Forschung in aller Welt	8



Tradition trifft Moderne: Der Campus als Bühne für zeitgenössische Kunst

Fortsetzung von Seite 1

bereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sind in Köln angesiedelt, damit liegt die Universität bundesweit im Spitzenfeld. Und: Um 60 neue Professorenstellen ist die Universität allein in den vergangenen drei Jahren gewachsen – eine gute Nachricht vor allem für die Studenten.

Das alles sind die Ergebnisse einer Strategie, die sich als denkbar wirkungsvoll erwiesen hat: Freimuths Ziel ist es, neue Strukturen zu schaffen, mit denen die Universität ihr Potenzial noch besser ausschöpfen kann. »Unser großes Kapital ist schließlich, dass wir so breit aufgestellt sind«, sagt er. Für international sichtbare Spitzenforschung reiche ein ausgezeichnete Professor nicht aus, man brauche eine kritische Masse – und genau die gibt es in Köln. »Damit können wir gut auf die Herausforderungen reagieren, die die Gesellschaft uns stellt«, so Freimuth.

Sichtbares Zeichen sind erfolgreich gewachsene Profildbereiche, die sich herausgebildet haben, etwa das Feld »Kulturen und Gesellschaften im Wandel«. Die Forscher nehmen die rapiden Veränderungen in den Blick, wie sie überall auf der Welt vor sich gehen. Die Verstärkung in Asien, der Klimawandel und

seine Folgen in Afrika, die politischen und wirtschaftlichen Fragen in Europa. Die beteiligten Wissenschaftler aus den verschiedensten Disziplinen wollen Grundlagenforschung leisten. Asienforscherin Frauke Kraas: »Es geht uns darum, den globalen Umbruch auf verschiedenen Ebenen zu verstehen.«

Gewachsenes Know-how als Kapital

Bei ihrer Arbeit können sich die Kölner auf Partnerschaften in Asien und Afrika stützen, die über viele Jahre gewachsen sind.

Auch in den anderen Profildbereichen kann die Universität zu Köln auf ihr gewachsenes Know-how zurückgreifen: Bei den Psychologen und Ökonomen etwa, die sich an der Schnittstelle von Spieltheorie und Sozialpsychologie interdisziplinär zusammengeschlossen haben. Oder bei den Geisteswissenschaftlern mit ihrer innovativen Graduiertenschule. »Solche Ideen, die zur Exzellenz in der Forschung führen«, sagt Rektor Axel Freimuth, »fördern wir ganz gezielt.« Dabei spielen eine offene Kommunikation und gelungene interne Steuerungselemente eine große Rolle. Und die besondere Universitätskultur in Köln: Der Kon-

takt über die Hierarchien hinweg ist ungezungen, selbst im Rektorat stehen die Türen zu den Büros meistens offen. »Manchmal steckt ein Student den Kopf bei mir zur Tür rein«, sagt Freimuth, »und fragt nach dem Weg zur Studienberatung.«

Dieser rheinische Teamgeist wirkt auch über die Grenzen der Universität hinaus. Ein gutes Beispiel dafür ist die Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Jülich. Achim Bachem, früher Professor in Köln, ist heute Vorstandsvorsitzender dieses Forschungszentrums. Mit 4.600 Mitarbeitern ist Jülich eine der größten Forschungseinrichtungen in Europa, gelegen 60 Kilometer westlich von Köln. »Für uns sind die Hochschulen der Region ganz wichtige Kooperationspartner, mit Köln arbeiten wir beispielsweise in der Neurostimulation sehr eng und vertrauensvoll zusammen«, sagt Bachem. Das Forschungszentrum Jülich ist als Zentrum für Schlüsseltechnologien in den Natur- und Lebenswissenschaften weltweit renommiert, hier stehen millionenschwere Großgeräte und Labors zur Verfügung – selbstverständlich auch für die Kölner Partner.

Das Gesicht der Universität zu Köln ändert sich aber nicht nur im Hinblick auf Forschung und Lehre; auch Infrastruktur und Gebäude be-

kommen eine ganz neue Gestalt. Es ist Johannes Neyes, der als Kanzler der Universität die Bauprojekte dirigiert. »Wir sind dabei«, sagt er, »die Universität in großem Umfang zu modernisieren.« Johannes Neyes steht unter einer üppigen Baumkrone, vor sich das lang gestreckte Hauptgebäude der Kölner Universität, ringsum die Studenten auf dem Weg zur Vorlesung und im Rücken den Grüngürtel, der wie ein lang gestreckter Park zwischen der Universität und der Kölner Innenstadt liegt. Auf dem großen Campus und in der Umgebung kennt Neyes je-

Rheinischer Teamgeist auf dem Campus

den Platz, seit 1986 ist er dabei. »So viel Bewegung wie jetzt war hier noch nie«, sagt er. Neyes steht hinter einem Modellprojekt, das in Deutschland einzigartig ist: Mit dem Land wurde die Regelung getroffen, dass die Uni, nachdem sie als Eigentümerin ihrer Liegenschaften ins Grundbuch eingetragen worden war, in eigener Verantwortung das Bau- und Liegenschaftsmanagement auf dem Campus betreibt. Was sich nach einer formellen Petitesse anhört, eröffnet ungeahnte Möglichkeiten: In Eigenverantwortung

entscheidet die Uni über ihre Masterplanung und baulichen Prioritäten, ohne jedes Mal zeitraubende Genehmigungsverfahren zu durchlaufen.

Überall findet man die greifbaren Beweise für den neuen Kurs der Universität: Der riesige Komplex für den Cluster der Altersforschung etwa, dessen Rohbau gerade entsteht. Das Gebäude für die Biologen, das komplett neu errichtet wird. Das Studierenden-Servicezentrum, in dem die zentrale Studienberatung, das Studierendensekretariat und das Akademische Auslandsamt zusammengeführt werden. Hierfür ist neben dem alten Hauptgebäude die Baugrube ausgehoben worden. Ein paar Minuten entfernt bauen die Arbeiter einen großen Universitätskindergarten.

Die etwa 40.000 Studenten und Doktoranden brauchen Platz, immerhin ist die Universität zu Köln eine der größten in Deutschland. Und die Studenten rücken beim Umbau der Uni noch stärker in den Mittelpunkt: Die neuen Seminarräume für kleinere Lerngruppen, die Beratungsstellen und die gut vernetzten Arbeitsplätze sind Ausdruck des neuen Geistes. Exzellente Bedingungen zählen eben nicht nur in der Forschung, sondern auch in der Lehre.

DATEN UND FAKTEN ZUR UNIVERSITÄT

Studenten: 35.441
(Wintersemester 2009/2010)
Promotionen: 785
Professoren: 488
Wissenschaftliche Mitarbeiter: 3.799
Drittmittelaufnahmen 2009: 110 Mio. Euro
Haushaltsmittel 2009 (ohne Klinikum): 508 Mio. Euro
Sonderforschungsbereiche: 10
Gründungsjahr: 1388

Tradition trifft Moderne

Fakten aus Vergangenheit und Gegenwart



1388

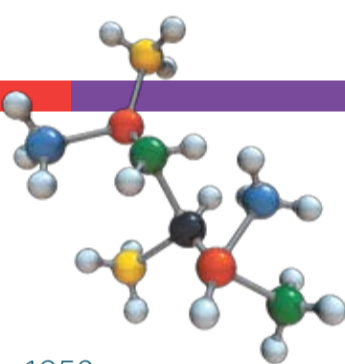
Nach Prag (1348), Wien (1365) und Heidelberg (1386) ist Köln die vierte Universitätsgründung im spätmittelalterlichen deutschen Reich. **DAS GRÜNDUNGSPRIVILEG** der Universität wird von Papst Urban VI. in Perugia unterzeichnet.



1919

Am 29. Mai 1919 unterzeichnet der damalige **OBERBÜRGERMEISTER KONRAD ADENAUER** den Staatsvertrag mit Preußen zur Neugründung der Universität zu Köln.

DIE ERSTE AUSLÄNDISCHE STUDENTIN an der Universität ist die Türkin Jenny Gussy aus Solingen, die vor 1919 schon an der Städtischen Handelshochschule studierte.



1950

Professor Dr. Kurt Alder erhält zusammen mit seinem Lehrer Professor Dr. Otto Diels den **NOBEL-Preis für Chemie** »für ihre Entdeckungen und die Entwicklung der Dien-Synthese«, die auch Diels-Alder-Reaktion genannt wird. Von 1940 bis 1958 war er Inhaber des Lehrstuhls für Chemie an der Universität zu Köln.



2006

DIE CHINA-NRW UNIVERSITY ALLIANCE WIRD INS LEBEN GERUFEN. Dieses Netzwerk umfasst sechs nordrhein-westfälische Universitäten, die sich mit dem Ziel zusammengeschlossen haben, gemeinsam ihre Beziehungen zu China zu erweitern. Seit 2007 unterhält die NRW-Alliance ihr eigenes Büro in China.



2010

Die Universität beteiligt sich an der zweiten, vom Bund und den Ländern initiierten Exzellenzinitiative mit Antragskizzen für Exzellenzcluster und Graduiertenschulen und legt ebenfalls einen Entwurf für ein Zukunftskonzept vor, um sich für den Titel einer **EXZELLENZUNIVERSITÄT** zu bewerben.

JUNGE FORSCHER IM PORTRÄT

Wenn der Hubschrauber uns abgesetzt hat, sind wir für ein paar Wochen mit einem kleinen Wissenschaftlerteam ganz auf uns allein gestellt. Eine kleine Forschungsstation gibt es in Sibirien im Lena-Delta, eine einfache Hütte aus Holz. Wir untersuchen dort den Permafrostboden in der Region. Häufig sind wir den ganzen Tag im Gelände unterwegs und nehmen mit Pickhaxe und Spaten viele Proben. Daran untersuchen wir, wie stark die Klimaerwärmung zu einem immer tieferen Auftauen des Permafrostbodens führt.

Auf Exkursion in den Permafrost

Zurück in Köln stellen wir mit aufwendigen Analyseverfahren fest, ob bisher dauerhaft eingefrorener Kohlenstoff aus dem Boden in die Atmosphäre freigesetzt wird. Das sind wichtige Erkenntnisse, mit denen wir Lücken in der Forschung schließen möchten.

Solche Expeditionen begeistern mich an meinem Beruf. Nicht nur im Labor und Büro zu sein, sondern auch direkt vor Ort arbeiten zu können – das ist großartig. Regelmäßig für ein paar

Wochen aufzubrechen, das ist mein Wunsch auch in der Zukunft. Dabei ist das deutlich schwieriger geworden: Seit einem Jahr leite ich meine eigene Forschungsgruppe hier in Köln, da muss ich mich um viele zusätzliche Aufgaben kümmern. Aber auch das ist natürlich ein Traumjob: Mein Spezialgebiet ist die Altersdatierung mit der Radiokohlenstoffmethode. Dazu arbeiten wir zusammen mit Kollegen in der Kernphysik mit einem Teilchenbeschleuniger-Massenspektrometer. Damit stellen wir fest, wie alt unsere Proben aus dem sibirischen Permafrostboden sind, aber genauso gut können wir das Alter von Kunstobjekten oder archäologischen Funden bestimmen. Wenn uns jemand eine Statue bringt oder ein Bild, dann können wir beispielsweise sagen, ob es wirklich aus der vermuteten Epoche stammt oder ob es eine jüngere Fälschung ist.

Die Geologie ist hier an der Kölner Universität gut aufgestellt. Allein ich habe in meiner noch jungen Gruppe ein halbes Dutzend Mitarbeiter und mehrere studentische Hilfskräfte. So eine gute Ausgangsbasis für meine Forschung habe ich mir immer gewünscht.



ZUR PERSON:

Prof. Dr. Janet Rethemeyer (38 Jahre) ist Juniorprofessorin am Institut für Geologie und Mineralogie. Sie hat in Bremen studiert, anschließend arbeitete sie unter anderem im Kieler Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung sowie am Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven und an der Universität Bremen. Vor gut einem Jahr wurde sie an die Kölner Universität berufen.

Auf Köln bin ich schon früh aufmerksam geworden: Dass sich hier der Cluster zur Altersforschung rapide entwickelt und zu einem Epizentrum in der weltweiten Forschung wird, das hat mich natürlich neugierig gemacht. Als ich im vergangenen Jahr hier angefangen habe, ging alles schnell und unbürokratisch: Nach einem zweitägigen

Wie lässt sich Altern verstehen?

Symposium mit allen Bewerbern habe ich innerhalb weniger Wochen ein Angebot von der Universität bekommen – so schnell geht es sonst in der Wissenschaft selten.

Beim Begriff Altersforschung denken viele zuerst an Fantasiegebilde und stellen sich vor, dass wir an der Unsterblichkeit arbeiten. Aber darum geht es gar nicht: Wir forschen an altersbedingten Erkrankungen. Wir gehen davon aus, dass die Alterung mit einer Schädigung des Erbguts zusammenhängt. Wenn die Haut etwa zu viel UV-Strahlung abbekommt, dann entstehen Schäden, die zu Alterserscheinungen führen. So ähnlich

ist es mit Chemikalien, die auf den Menschen einwirken, und vielen anderen Einflüssen. Und wir wollen eben untersuchen, mit welchen Mechanismen sich das geschädigte Erbgut wieder reparieren lässt.

In meiner täglichen Arbeit profitiere ich dabei vom geballten Wissen hier im Cluster. Mein Forschungsbereich ist eng mit anderen Gebieten verwoben, zum Beispiel mit der Onkologie oder der Genetik. Die Experten aus diesen Bereichen sind im gleichen Cluster aktiv, deshalb sind die Wege kurz. Alle, die hier arbeiten, beschäftigen sich mit dem gleichen Thema, nur eben aus ihrer eigenen Fachperspektive.

Wenn ich mit meinen Kollegen spreche, die in anderen Forschungseinrichtungen arbeiten, dann stelle ich fest, dass unsere Arbeitsbedingungen hier in Köln international kompetitiv sind. Allein schon in den anderthalb Jahren, die ich jetzt hier bin, hat sich sehr viel getan. Köln macht sich einen Namen und zieht damit junge Forschungsgruppen an. So ein Umfeld ist für mich gleich doppelt inspirierend.



ZUR PERSON:

Dr. Björn Schumacher (35 Jahre) beschäftigt sich als Biologe mit Schädigungen des Erbguts beim Alterungsprozess. Mit diesem Schwerpunkt arbeitet er im Exzellenzcluster zur Altersforschung. Studiert hat er in Konstanz und an der State University of New York, später arbeitete er unter anderem in Cambridge und am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried bei München.

Eins hat sich gleich geändert, als ich Juniorprofessor geworden bin: Ich kann seither nicht mehr so wie früher in den Supermarkt gehen. Stattdessen scanne ich die Regale und die Preise regelrecht ab, wenn ich einkaufe. Und ich überlege, wie die Beobachtungen zu meinen Erkenntnissen aus der Arbeit passen: Mit meinem Kölner Kollegen Werner Reinartz und einem seiner Doktoranden erstelle ich gerade eine Studie über Handelsmarken. »Private Labels« heißen die im Fachjargon, und es gibt sie mittlerweile bei fast jeder Supermarkt-

Mit Empirie den Käufern auf der Spur

ette, aber auch zunehmend im Non-Food-Bereich. Ihr Müsli zum Beispiel kaufen die Kunden oft nicht mehr von einem Markenhersteller, sondern von einer billigeren Eigenmarke des Supermarktes. Diese Private Labels sind gewaltig auf dem Vormarsch, ihr Anteil bei fast allen Warengruppen steigt immer weiter. Das geht so weit, dass manche Supermärkte inzwischen nicht mehr nur eine preiswerte Eigenmarke haben, sondern mehrere Angebote auf verschiedenen Qualitäts- und Preisstufen – zum Beispiel für Bio-Lebensmittel oder für hochwertige Premium-Produkte.

Unsere Untersuchung ist die größte, die es bislang auf diesem Feld gibt: Wir arbeiten mit den Kassendaten von einer großen Supermarktkette – daran sehen wir, welche Produkte in welcher Kombination die Kunden kaufen. Wir analysieren etliche Millionen Kassiervorgänge, das sind viele Megabytes an Daten. Mit aufwendigen Statistikmodellen stellen wir fest, welche Private-Label-Produkte ein Kunde kauft, wie sich der Umsatz bei Werbeaktionen oder Preissenkungen ändert und von welchen Alternativprodukten ein Kunde auf die Handelsmarke umgestiegen ist. Ich verspreche mir davon interessante Einblicke, von denen die Wirtschaftswissenschaft sehr profitieren kann.

Die empirische Arbeit ist genau meine Sache: Schon für meine Promotion habe ich mir ein Thema aus diesem Feld gesucht, aber unsere aktuelle Untersuchung ist natürlich ein ganzes Stück größer.

Das ist übrigens auch ein großer Vorteil an der Universität zu Köln: Hier sind so viele Kollegen aus meinem Fachbereich, dass ich mich fachlich vom ersten Tag an in ein großes Netzwerk einlinken konnte – für uns junge Wissenschaftler ist das ein unschätzbare Vorteil.



ZUR PERSON:

Prof. Dr. Malik Eisenbeiß (33 Jahre) ist Juniorprofessor für Marketing und Handel. Sein Studium absolvierte er unter anderem an der University of Georgia in den USA und in Münster. Im Jahr 2009 wurde Eisenbeiß auf die Stiftungsprofessur von OBI an der Kölner Universität berufen – als erster Juniorprofessor an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät.

»Die Kölner Art färbt richtig ab«

Sie sind Experten für das Leben an der Uni und für jenes jenseits des Campus. Ein Professor, eine Studentin und der Universitätsmusikdirektor diskutieren über Karneval, Klischees und große Konzerte.

Frau Hou, Hand aufs Herz: Ist Ihnen die Kölner Universität nicht eigentlich viel zu groß?

Hou: Im Gegenteil! Ich habe sie mir extra ausgesucht, weil sie so groß ist. Ich habe zwar anfangs gedacht, dass man in Vorlesungen auf dem Boden sitzen muss und alles überfüllt ist, aber ich wusste auch: Je mehr Studenten, desto mehr interessante Leute können Sie treffen.

Altland: Und – haben Sie recht behalten?

Hou: Teilweise. Auf dem Boden musste ich selbst noch nie sitzen – aber die interessanten Leute, die habe ich getroffen.

Altland: Bei mir ist das so ähnlich. Ich bin nach Köln gekommen, weil die theoretische Physik international bekannt ist. Wir sind ein kleines Institut, bei uns haben wir Professoren mit den Studenten noch einen engen Kontakt. Von den ganzen Klischees über eine Massenuniversität habe ich in der Praxis noch nichts gemerkt.

Und was ist mit den anderen Klischees?

Altland (lacht): Sie meinen die über Köln? Ich bin überzeugt: An andere Universitäten gehen die Leute wegen der langen Tradition, hier nach Köln kommen viele wegen der Stadt. Die Kölner sind einfach ein bisschen bunter.

Hou: Das stimmt. Ich war eine Zeit lang in einer anderen Stadt, in der sich die älteren Leute in der U-Bahn lieber neben einen betrunkenen Deutschen gesetzt haben als neben mich. So etwas ist mir hier in Köln noch nicht passiert. Die Leute sind offener.

Ostrzyga: Stimmt! Sehr bunt und offen geht es auch bei uns zu. Die verschiedensten Charaktere treffen in unseren Ensembles aufeinander, sind aber auch außerhalb der Proben gemeinsam aktiv. Zum Beispiel trommeln sie ein Team zusammen, das beim Kölner Unilaf mitmacht, und organisieren selbst Musikwochenenden. Von der universellen, verbindenden Sprache der Musik hört man ja oft. Wir erleben das hautnah.

Hou: Diese Kölner Art färbt ein bisschen ab. Das merke ich auch an mir: Selbst beim Karneval war ich fast immer dabei – und »Viva Colonia« können meine chinesischen Freunde und ich auch auf Kölsch singen.

Ostrzyga: Jeder kann sein, wie er will. Ich glaube, das ist typisch für die rheinische Art. Der eine ist vielleicht spießiger, der andere lockerer, aber alle kommen gut miteinander aus.

Altland: Bevor wir uns aber missverstehen: Das heißt nicht, dass hier alles nur Spaß macht. Die Haltung im Fachlichen ist deshalb nicht



Experten in Sachen Universität: Alexander Altland, Baige Hou und Michael Ostrzyga

lockerer, Leistung ist trotzdem nötig. Was hier in Köln besonders ist, stelle ich beispielhaft immer wieder bei den Studenten fest. Die sind nicht verbuscht oder leicht einzuschüchtern, aber auch nicht stur auf Kontra-Kurs. Sie sind selbstbewusst und konstruktiv.

Dann kennen Sie ja vermutlich die Befürchtungen, die viele Studenten heute haben: Dass die Studiengänge gar nicht mehr genug Zeit lassen für Hobbys und Kreativität, beklaugen viele.

Ostrzyga: Ja, das hört man oft. Und ich glaube, dass sich viele schwer damit tun, sich in der Reizüberflutung voll und ganz auf eine Sache zu konzentrieren. Ich denke, dass die musikalische Arbeit in unseren Ensembles da nicht nur emotional ausgleicht, sondern auch eine Art Training bietet, sich voll auf eine Sache zu fokussieren. Dafür gibt es zwar keine Credit-Points, aber ich halte diese Fähigkeit für sehr wichtig, nicht nur für das Studieren, und finde gut, dass wir sie vermitteln können.

Aber Sie fordern ja auch viel Zeit, oder?

Ostrzyga: Das stimmt, wer bei uns dabei ist, muss viel Zeit opfern. Aber unsere Mitglieder beziehen dafür wiederum viel Energie und Inspiration aus der Musik. Ich erinnere mich noch an mein erstes Großprojekt hier an der Uni vor zwei Jahren: Eine Aufführung des Verdi-Requiems, ein Werk mit großer emotionaler Wucht. Das war ein ganz besonderes Erlebnis mit einmaliger Stimmung – es waren weit über 1000 Zuhörer da, nicht nur die Sitzplätze waren belegt, es gab kaum einen Fleck auf dem Boden, wo niemand saß. In der Philharmonie werden mehr richtige Töne gespielt, aber bei uns sind die Leute mit allem Herzblut dabei und der Funke springt immer über.

Jetzt sind Sie aber sehr bescheiden, denn Sie stellen ja durchaus hohe Ansprüche an Ihre Orchester- und Chormitglieder.

Ostrzyga: Dieser Funke ist mir wichtiger als ein falscher Ton (lacht). Aber ja, ich fordere viel, oft das Äußerste. Aber der Reiz bei uns besteht auch darin, dass wir ein bunter Haufen sind: Studenten aus den unterschiedlichen Disziplinen machen genauso mit wie Professoren und Verwaltungsangestellte. Da ist die ganze Uni auf engstem Raum beieinander, ganz ohne die Hierarchien. Auch deshalb finde ich es wichtig, dass es das Collegium musicum gibt. Auch für das Klima auf dem Campus ist das eine tolle Sache.

Altland: Das mit dem guten Klima merkt man auch auf anderen Feldern. Die Hierarchien hier in Köln sind flach. Die Uni hat zwar mehr als 35.000 Studenten, aber zur Verwaltung oder zum Rektorat sind die Wege kurz.

Das heißt, Sie müssen gar nicht auf Ihre fachliche Expertise zurückgreifen, um den Alltag zu meistern?

Altland (lacht): Nein, zum Glück nicht. Ich beschäftige mich viel mit dem Chaos und mit chaotischen Strukturen, aber das beschränkt sich zum Glück auf die physikalischen Phänomene.

Hou: Etwas trocken hört sich das ja für Außenstehende schon an.

Altland: Das täuscht! Bei uns im Fachbereich gibt's eine ganze Menge spannender Themenfelder. Ein Kollege analysiert zum Beispiel die Spiele der Fußballer von Bayer Leverkusen und versucht, aus den Bewegungen der einzelnen Spieler eine Systematik zu errechnen. Oder wir beschäftigen uns mit dem Stau aus dem Nichts: Sie fahren über die Autobahn, es ist wenig Verkehr, aber auf einmal und scheinbar unerklärlich steht alles. Wir arbeiten an immer besseren

Vorhersagemodellen für solche Staus. Das sind Felder, auf denen die theoretische Physik ganz anschaulich wird.

Ist das der Grund, warum Sie nach Köln gegangen sind?

Altland: Hier liegt ein klarer Schwerpunkt auf der theoretischen Physik, das ist natürlich schon ein starkes Argument. Die Physik hier hatte nie den Anspruch, auf allen Feldern ein bisschen zu forschen. Stattdessen wurden schon früh Schwerpunkte definiert. Deshalb sind wir da heute sehr gut aufgestellt. Und wir arbeiten viel mit anderen Universitäten zusammen, es entstehen strategische Allianzen. Da kommt eine ganz neue Dynamik in die Forschung.

Haben Sie eigentlich viele ausländische Studenten?

Altland: Ja, es sind schon viele bei uns eingeschrieben. Wir wollen aber noch mehr tun und planen Vollstipendien für ausländische Studenten. So können wir die besten Leute kriegen.

Hou: Wow, das ist wirklich toll für Studenten! So etwas hätte ich mir immer gewünscht! Aber ich bin ja jetzt bald fertig mit meinem Studium, für mich kommt das wohl zu spät ...

Wenn Sie wieder zurückgehen sollten nach China, was wird Ihnen dann von Köln in Erinnerung bleiben?

Hou: Oh, natürlich der Kölner Dom! Den kennt jeder Chinese, und als ich nach Köln gezogen bin, musste ich als Erstes oben auf den Turm steigen und meinen Freunden davon erzählen. Und an das Kölsch werde ich mich erinnern, das ist ausgezeichnet – so ähnlich wie unser Bier aus Tsingtao. Aber ich werde nicht darauf verzichten müssen: Bei unserem Bierfestival einmal im Jahr ist auch echtes Kölsch im Angebot.

Leben retten auf Probe

In einer Übungsklinik stehen künftige Ärzte zum ersten Mal am OP-Tisch.

Aus der harten Schule der Medizin hat Hormos Salimi Dafsari schon so manches hinter sich: Er hat Verantwortung für ein Team übernommen, er hat Motorradfahrer nach einem Sturz den Helm vom Kopf gezogen und er hat Patienten gerettet, die während einer Operation plötzlich einen Herzstillstand erlitten haben. Dafsari studiert Medizin im fünften Semester; den Ärztealltag kennt er aus dem Kölner SkillsLab. Eine Art Übungskrankenhaus ist das, in dem die Studenten an Hightech-Puppen und Kunststoffmodellen den Ernstfall simulieren.

»Als ich zum ersten Mal hier stand und einen Notfall-Patienten wiederbeleben sollte, war ich starr vor Schreck«, sagt Hormos Salimi Dafsari. »Es braucht eine Weile, bis man den Schalter zwischen der

Vom Hörsaal zur eigenen Diagnose

Theorie aus den Seminaren umlegen kann auf die Praxis am Krankenbett.« Genau das ist der Hintergedanke beim SkillsLab: Wenn die jungen Ärzte später zum ersten Mal mit einem echten Patienten zu tun haben, sollen sie von der Herzmassage bis zur komplizierten Operation schon einmal alles durchgespielt haben.

Das Übungskrankenhaus duckt sich flach zwischen die Hochhäuser der Kölner Uniklinik, die ringsum aufragen. Erst vor ein paar Monaten

ist der Neubau fertig geworden, die originalgetreuen Krankenstationen und OP-Säle messen 1.500 Quadratmeter. Hier ist Platz für alles Menschliche: Die Studenten messen Blutdruck, legen Infusionen und Katheter, sie untersuchen Herz- und Prostata, schrauben gebrochene Knochen zusammen, sie simulieren eine Geburt und ziehen Erbsen aus künstlichen Kinderohren. Überall in den Räumen sind Kameras, Mikrofone und Lautsprecher

Per Kamera schaut der Professor zu

versteckt, damit die Professoren ihre Studenten bei der Arbeit beobachten können und ihnen trotzdem nicht ständig im Rücken stehen.

Im Erdgeschoss, hinter der großen Fensterfront zur Cafeteria, sitzt Claudia Witte. Sie ist stellvertretende Vorsitzende der Mediziner-Fachschaft, die das SkillsLab mitgeplant hat. Von Anfang an haben die Studenten ihre eigenen Vorstellungen geäußert: Ein Haus soll es sein, in dem die Lücke zwischen Forschung, Lehre und Krankenversorgung geschlossen wird. »Uns ist wichtig, dass wir hier auch selbst lernen können«, sagt Witte. »Inzwischen habe ich die Standard-Situationen so oft durchgespielt, dass sie mir schon in Fleisch und Blut übergegangen sind.« Das Übungskrankenhaus hat somit einen doppelten Effekt: Die Studenten sind besser auf die Prüfungen vorbereitet, die seit der Öffnung des SkillsLabs auch die Praxis umfassen – und vor allem sind sie besser für ihren späteren Patientenkontakt gerüstet.

Dazu gehört auch eine Erfahrung, auf die kein Seminar vorbereiten

kann: Im Übungs-Krankenhaus arbeiten sie nicht nur mit Gummipuppen, sondern auch mit Menschen. Speziell geschulte Schauspieler geben die Patienten – und die Studenten müssen in einem Gespräch die Fragen so gut formulieren, dass sie anschließend eine Diagnose stellen können: etwa, dass die akuten Bauchschmerzen eine Blinddarmentzündung sind, dass der kleine Junge einen Krampfanfall hat und die junge Frau eine Geschlechtskrankheit. »Am größten war die Überwindung, als wir eine Wunde nähen sollten«, erinnert sich Claudia Witte. Die spezielle Folie, an der die Studenten üben, lag nämlich nicht einfach auf dem Tisch, sondern war einem Schauspieler an den Arm gebunden. »Auf einmal haben wir nicht nur eine Verletzung

Wunden nähen am Patienten

versorgt, sondern einen Menschen«, sagt Witte. Die schwierigste Aufgabe steht ihr aber noch bevor: Vor ihrem Examen müssen die Kölner Mediziner auch ein Gespräch führen, in dem sie Schauspielern eine schlechte Diagnose überbringen – eine tödliche Krebserkrankung etwa. Und die Mimen reagieren so wie echte Patienten: Manche brechen zusammen, andere wollen die Nachricht nicht glauben, wieder andere werden aggressiv.

»Ich habe bei uns im SkillsLab gemerkt, dass meine Entscheidung für das Medizinstudium richtig war«, sagt Hormos Salimi Dafsari. Dass es kein einfacher Beruf wird, wusste er schon vorher. Was es aber wirklich heißt zu helfen, weiß er seit den Lektionen im Übungs-Krankenhaus.



Selbst die Kittel sind schon echte Studenten im Kölner SkillsLab



Studentenleben im Grünen: Szenen vom Kölner Uni-Campus

Hinter den Kulissen der Spitzenforschung

Die Vermessung der Entscheidung

Jeder Mensch trifft täglich unzählige Entscheidungen. Ökonomen und Psychologen untersuchen, welche Kriterien dabei helfen.

Wenn sich die beiden Leibniz-Preisträger Axel Ockenfels und Thomas Mussweiler zu einem Forschungsprojekt zusammenschließen, verspricht das große Aufmerksamkeit in der Fachwelt. Social and Economic Behavior heißt der Schwerpunkt, den sie in ihrer gemeinsamen Arbeit setzen. »Wir begeben uns damit an die Schnittstelle zwischen Grundlagenwissenschaft und gesellschaftlicher Relevanz«, sagt der Psychologe Mussweiler. Im Mittelpunkt stehen dabei spieltheoretische und sozialpsychologische Ansätze, mit denen das Verhalten erforscht wird. Wie

Menschen Entscheidungen treffen – diese Fragestellung wird seit Jahren in der Psychologie und der experimentellen Ökonomik bearbeitet. Bei zahlreichen Versuchen haben Wissenschaftler aus aller Welt schon das Verhalten beobachtet. »Wir möchten jetzt einen Schritt früher ansetzen und die zugrunde liegenden kognitiven Prozesse erforschen. Wir möchten wissen, wie Informationen verarbeitet werden, um zu einer Entscheidung zu kommen«, sagt der Volkswirt Ockenfels.

Dazu haben die Kölner Forscher mit ersten Experimenten begonnen, um etwa die kognitiven Grundlagen von Vertrauen zu ergründen. »Das ist ein wahrhaft interdisziplinäres Feld, da spielen neben Ökonomik und Psychologie auch Erkenntnisse der Soziologie und Verhaltensbiologie rein«, sagen Ockenfels und Mussweiler. Den beiden Schwebel vor, ein neues Feld für die Forschung zu eröffnen – Experimentelle Cognition ist dabei bislang der Arbeitstitel. Die Versuche können zu konkreten Handlungsempfehlungen führen. Denkbar ist das zum Beispiel im Bereich Verbraucherschutz und Marktdesign: Da ist es wichtig zu wissen, wie komplexe Entscheidungen getroffen werden und durch welche Anreize sie beeinflusst werden können.

Abenteuer des Geistes

Die fachliche Vielfalt der Kölner Geisteswissenschaften ist legendär. Jetzt fließt das gesammelte Know-how in eine gemeinsame Graduierten-Ausbildung.

Anfangs musste Andreas Speer viele Diskussionen führen, so ungewöhnlich war das Konzept der a.r.t.e.s.-Forschungsschule: Kein gemeinsames Thema verbindet die Promovierenden miteinander, sondern das Interesse an einer breiten Fragestellung. Um Wissensprozesse geht es, das ist der Oberbegriff von a.r.t.e.s. (die Abkürzung steht für »Anthropologie, Rezeption, Transkulturation, Episteme, Sprache«) – und innerhalb dieses Feldes arbeiten Indologen genauso wie Vor- und Frühgeschichtler. »Anders als bei vielen Graduiertenschulen in anderen Disziplinen konzentrieren wir uns auf die Einzelprojekte«, erläutert Speer, Sprecher der Graduiertenschule und Direktor des Thomas-Instituts für mittelalterliche Philosophie und Wissenschaftsgeschichte.

Mit ihrer Herangehensweise betreten die Kölner Geisteswissenschaftler akademisches Neuland. 20 Stipendien vergeben sie im Jahr für die besten Promovierenden, um ihnen während ihrer Forschungsarbeit die finanzielle Last zu nehmen – und sie setzen vor allem auf intensive Betreuung: 60 Professoren der Philosophischen Fakultät sind eng eingebunden, jede Arbeit wird von einem Team aus drei Wissenschaft-

lern betreut. Dabei gehört es zum Konzept, dass in den Dreier-Teams auch fachfremde Professoren sitzen – gerade dieser breite Blickwinkel ist schließlich die Spezialität der Kölner Geisteswissenschaftler. Die Wirkung auf junge Forscher ist beachtlich: Viele wollen in der Wissenschaft bleiben, weil sie dank des gut ausgestatteten a.r.t.e.s.-Programms eine klare Perspektive bekommen. Und die Kölner entwickeln sich zu einer Anlaufstelle für herausragende Absolventen anderer Universitäten.

Um die Vielfalt der Forschungsansätze zu bündeln, bilden die Graduierten fünf thematisch klar umrissene Klassen. Oberthemen sind etwa »Denkfiguren und Wissensfigurationen in Antike und Mittelalter«, »Natur und Kultur des Menschen« oder »Medialitäten, Sprach- und Diskursysteme«.

Einmal im Jahr organisieren die Doktoranden in Eigenregie eine wissenschaftliche Tagung – und laden dazu auch schon mal Mediziner und Humangenetiker ein, um neue Impulse zu bekommen. Der Stolz auf solche Initiativen ist dem a.r.t.e.s.-Sprecher Andreas Speer anzuhören: »Immerhin sind wir die einzige Graduiertenschule in Nordrhein-Westfalen, die einer Philosophischen Fakultät entspringt!«



Knobeln am Menschheitsrätsel

Mit molekularer Forschung will der CECAD-Cluster die Antwort auf eine der ganz großen Fragen finden: Warum altert der menschliche Körper – und wie können wir gesund alt werden?

Sobald die Bauarbeiter abziehen von dem riesigen Labor- und Forschungsgebäude auf dem Kölner Campus, hat der Exzellenzcluster zur Altersforschung (CECAD) den nächsten Meilenstein genommen. So rapide ist die Gruppe in den vergangenen Jahren gewachsen, dass die bisherigen Labors nicht mehr ausreichen. Der zusätzliche Platz wird dringend benötigt: In einigen Jahren soll das CECAD

weltweit eine Führungsrolle bei der Altersforschung einnehmen.

»Unser Fachgebiet ist in Köln regelrecht aufgeblüht«, sagt Manolis Pasparakis, einer der Projektleiter im Cluster. Pasparakis ist Genetiker, er arbeitet mit Medizinerinnen, Chemikern und Biologen zusammen. Die Wissenschaftler kommen nicht nur von der Universität zu Köln, sondern auch aus dem benachbarten Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns und aus der Uniklinik. Sie sind in der Grundlagenforschung aktiv und leiten daraus konkrete Therapien für Krankheiten ab, die mit dem Alter zusammenhängen. Mit diesem breiten Spektrum ist das CECAD europaweit einzigartig.

»Wir alle spüren, dass wir altern«, sagt Pasparakis. »Im Exzellenzcluster versuchen wir, die molekularen Mechanismen zu entschlüsseln, die dahinter stehen.« Die zentralen Ansatzpunkte für ein gesundes Altern zu finden, ist erklärtes Ziel der Wissenschaftler. Im Bereich der Grundlagenforschung machen sich die Kölner dabei zunutze, dass die Alterungsprozesse bei Tieren und Menschen verblüffend ähnlich sind: »Wir können von Fischen, Würmern, Fliegen und sogar von Hefe Rückschlüsse auf die Menschen ziehen«, sagt Pasparakis.

VERZAHNUNG VON FORSCHUNG UND LEHRE

Das CECAD zeigt beispielhaft, wie sehr auch die Studenten von herausragenden Forschern profitieren. Die Wissenschaftler aus dem Cluster sind allesamt auch in der Lehre aktiv und vermitteln so dem akademischen Nachwuchs Einblicke in die Spitzenforschung. Die CECAD-Graduiertenschule bietet zudem exzellenten Promovierenden ein Ausbildungsprogramm auf hohem Level. Davon profitieren beide Seiten: Neue Impulse finden Eingang in die Forschungsarbeit, und die Studenten können in einem exzellenten Umfeld wissenschaftlich arbeiten. Wöchentliche Seminare internationaler Gastwissenschaftler und Kölner Forscher fördern den Diskurs über aktuelle Entwicklungen in der Altersforschung, vorgestellt aus einem jeweils anderen Blickwinkel.

Geheimnisvolle Pfade entschlüsseln

Ein Blick tief in die Vergangenheit: Wie kam der Homo sapiens sapiens nach Europa? Das erforscht ein interdisziplinäres Team in Köln. Ihr Augenmerk richten die Forscher auf zwei mögliche Wege.

Entweder der moderne Mensch kam auf einer östlichen Route aus Afrika nach Europa, über das Niltal, den Vorderen Orient und den Balkan. Oder aber er wanderte westlich über Nordwestafrika, Gibraltar und die iberische Halbinsel. Auf diese Spuren, die zwischen 15.000 und 200.000 Jahre vor unserer Zeitrechnung zurückreichen, heften sich die Kölner Wissenschaftler aus dem Sonderforschungsbereich »Our way to Europe«. Für das Projekt arbeiten sie mit Kollegen aus Bonn und Aachen zusammen. Mit archäologischen, geografischen und geologischen Methoden untersuchen sie die möglichen Wanderungsrouten, um die Ausbreitung des Menschen zu untersuchen. »Was uns völlig fehlt, ist die Kenntnis des Kontextes dieser Wanderungsbewegungen«, sagt Jürgen Richter vom Institut für Ur- und Frühgeschichte: Wie kam es überhaupt zur Entwicklung des modernen Menschen in Ostafrika? Und: War die Migration ein bewusster Aufbruch in neue Gebiete oder ein ökologischer Vorgang, also eine Populationsdynamik? Den Forschern geht es weniger um anthropologische Fragen als vielmehr um die Verbindung von Kultur- und Geowissenschaften. »Wir wollen die

zeitlichen Rhythmen bestimmen und die Wege der Wanderung klären. Das hat viel mit der Bewohnbarkeit verschiedener Naturräume zu unterschiedlichen Zeiten zu tun«, erläutert Jürgen Richter. In 20 einzelne Forschungsvorhaben haben die Wissenschaftler ihre großen Fragestellungen unterteilt und mit Ausgrabungen begonnen, unter anderem in den rumänischen Karpaten und in Jordanien.

Geplant ist darüber hinaus eine ganze Reihe von Bohrungen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Süßwasserseen: In ihnen finden sich fein laminierte Sedimente, in denen die Klimaentwicklungen sehr gut archivierte sind. »Dabei haben wir die sehr ambitionierte Idee, eine ganze Kette von Bohrungen in Süßwasserseen zu unternehmen«, sagt Jürgen Richter. Geografisch erstrecken sich die geplanten Untersuchungen von Seen in Äthiopien über den Ounianga-See im Ost-Tschad und den See Genezareth im Jordangraben bis zum Izniksee in Anatolien. Auf dem Balkan wird derzeit schon am Prespa- und Ohridsee gearbeitet. Wenn in einigen Jahren alle Ergebnisse vorliegen, lässt sich so die Klimageschichte eines möglichen Wanderwegs des Homo sapiens sapiens aufzeigen.

Fit für die Schule

Mit ihrem neuen Lehrerbildungszentrum schaffen die Kölner den Spagat zwischen fachlicher Tiefe und pädagogischer Praxis.

Tagelang immer dasselbe Bild: Der größte Schüler will einfach nichts sagen, er sitzt in der ersten Klasse und schaut dem Unterricht nur schweigend zu. Hinten im Raum beobachtet ihn eine Kölner Lehramtsstudentin. Einmal pro Woche kommt sie aus dem Hörsaal in die Schule, das gehört zum Konzept der Ausbildung: Ein Modellkolleg hat die Kölner Universität eingerichtet, in dem die Pädagogen innovative Ideen zur Lehrerausbildung suchen und erproben. »Die besten Ansätze«, sagt Hans-Joachim Roth, der Dekan der Humanwissenschaftlichen Fakultät, »übernehmen wir dann so weit wie möglich für die gesamte Lehramtsausbildung.«

Der Fall mit dem schweigsamen Erstklässler zeugt von einer dieser Neuerungen. Die Studentin, die ihn im Unterricht beobachtet hat, dringt anhand dieses konkreten Beispiels tief in die Pädagogik ein. Um dem Jungen zu helfen, findet sie heraus, welche Theorien es gibt, um das eigenartige Verhalten zu erklären. Und sie lernt, wie man eigentlich mit einem Sechsjährigen redet, wie man Zugang zu ihm gewinnt. »Auf dieses forschende Lernen bauen wir auf«, sagt Roth, selbst Pädagoge und Bildungsforscher: Schritt für Schritt will er mit seinen Kollegen die angehenden Lehrer auf ihre Aufgaben vorbereiten, immer eng verzahnt mit der Praxis. Früher noch sah die Pädagogik für angehende Lehrer ganz anders aus: Die Einführung in die Erziehungswissenschaft begann da mit Ausführungen zu häufig historischen Erziehungstheorien.

Ihren Rahmen finden die Reformen im neuen Zentrum für Lehrerbildung.

das die Universität jetzt einrichtet. Sie übernimmt damit eine Vorreiterrolle: kein Wunder, denn in Köln werden so viele Lehrer ausgebildet wie sonst fast nirgends in Europa: 9.500 Studenten sind für das Lehramtsstudium eingeschrieben, sie stellen damit etwa ein Viertel aller Kölner Studenten. Das Studienangebot ist deshalb traditionell besonders ausgefeilt. »Wir bereiten auf alle Schulformen von der Förderschule bis zum Gymnasium oder zur Berufsschule vor und bieten fast alle Fächerkombinationen an«, sagt Thomas Kaul, der Prorektor für Lehre und Studium und einer der Gründungsväter des neuen Zentrums für Lehrerbildung.

Die neue Einrichtung soll einen schwierigen Spagat schaffen: Die Absolventen werden in ihren späteren Unterrichtsfächern mit der vordersten

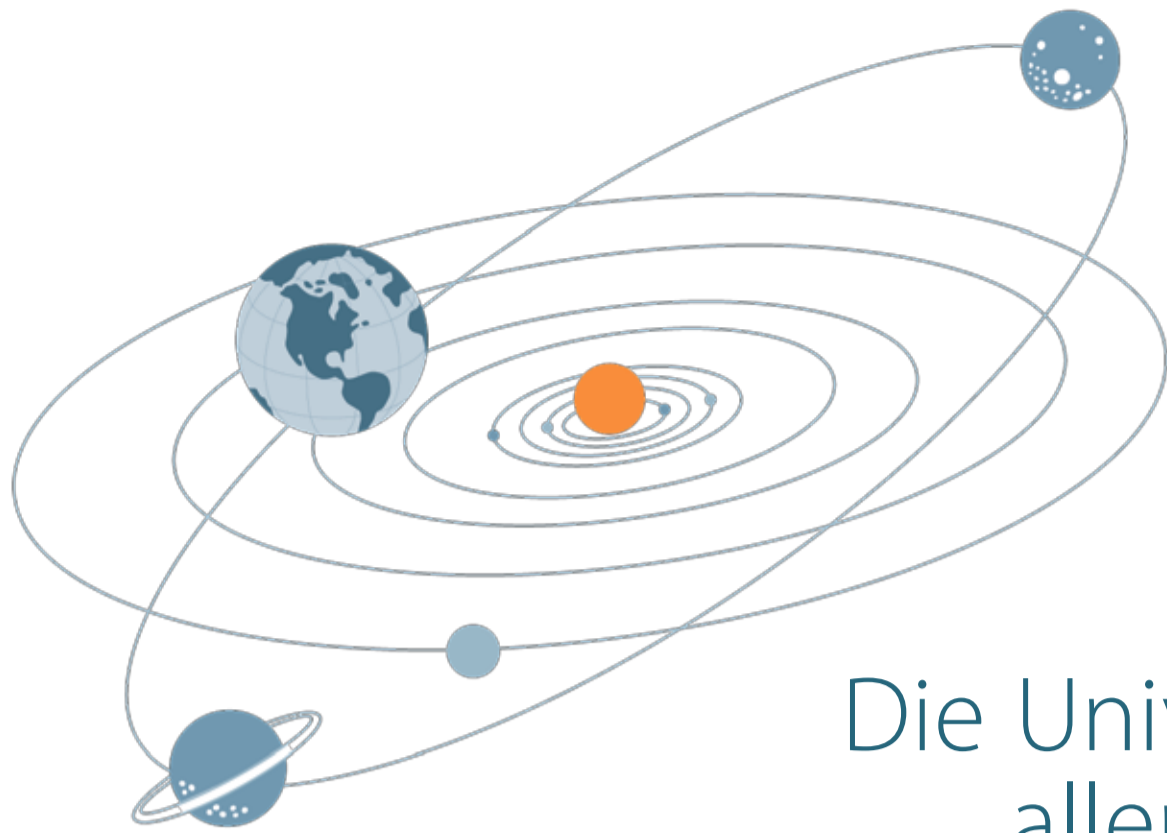
9.500 Studenten wollen Lehrer werden

Forschungsfront vertraut gemacht, sie gewinnen gleichzeitig in einer Art Studium generale eine breite Allgemeinbildung – und natürlich bereiten sie sich dank der starken Berufsorientierung im Studium auf ihren späteren Schulalltag vor. Die beteiligten Fakultäten und Einrichtungen unter einen Hut zu bekommen, ist für das neue Lehrerbildungszentrum eine Mammutaufgabe. »Wenn jemand Lehrer für Physik und Deutsch werden will, muss er an zwei unterschiedlichen Fakultäten studieren – und damit auch noch die Seminare in den Bildungswissenschaften kombinieren«, sagt Thomas Kaul. Die nötige Quervernetzung soll das neu geschaffene Zentrum leisten. Wenn es voll ausgebaut ist, soll es aus zwei bis drei Dutzend festen Mitarbeitern, einer wissenschaftlichen Leitung, Vertretern der Fakultäten und einem externen Beirat bestehen. Dort wird die Lehrerbildung organisiert, gestaltet und weiterentwickelt.

»Inhaltlich geht mit der neuen Konzeption ein Perspektivwechsel son-

dergleichen einher«, sagt Dekan Hans-Joachim Roth: Das Studium soll sich künftig an den Kompetenzen orientieren, die ein Lehrer mitbringen muss. Damit löst man sich bewusst von der Fachsystematik als alleinigem Bezugspunkt. Der Hintergrund ist klar: Der angehende Physik- und Deutschlehrer etwa kann nicht nach dem vierten Semester in die Seminare für Quantenmechanik gehen, die im Physikstudium eigentlich vorgesehen sind – wegen seines breiteren Studiums würde er ihnen nur schwer folgen können. Die Abstimmung der Studienpläne ist deshalb eine der wichtigsten Aufgaben des neuen Zentrums. Die Mitarbeiter werden aber auch die Studenten bei ihren Praktika betreuen und die Prüfungen organisieren. Auch eine eigene Graduiertenschule wird derzeit eingerichtet.

Die neuen gesellschaftlichen Anforderungen an die Schulen sind ein wichtiger Aspekt bei der innovativen Lehrerausbildung. Jeder Absolvent braucht Grundkenntnisse auch darin, Deutsch als Zweitsprache an die Schüler zu vermitteln. Und er muss lernen, auf den individuellen Hintergrund der Kinder zu reagieren. »In den 90er Jahren hat man versucht, etwa bei Textaufgaben mehr Jugendsprache statt einer abstrakten Bildungssprache zu verwenden«, sagt Dekan Roth. »Heute weiß man, dass viele ausländische Kinder das aber auch nicht gut verstehen, wenn ihnen das entsprechende Registerwissen fehlt.« Das passiert auch Schülern aus deutschen Familien, in denen Lesen und Bildung im Alltag keine große Rolle spielen – Schülern wie jenem schweigsamen Jungen aus der ersten Klasse, den die Kölner Studentin im Unterricht beobachtet hat. Sein Rätsel konnte sie rasch lösen: Der Junge kommt aus einem schwierigen Elternhaus und reagiert in der Schule mit Aggressionen und hartnäckigem Schweigen. Wie die Lehrer mit solchen Kindern umgehen können, auch das vermittelt das neue Lehramtsstudium in Köln.

**DER EISMANN**

Antarktis Wenn Martin Melles zu einer Expedition aufbricht, muss er sich warm anziehen. Auf die kältesten Plätze der Erde hat sich der Geologe spezialisiert. Seit Jahrzehnten forscht er in den Polarregionen, bei Temperaturen bis zu 40 Grad unter dem Gefrierpunkt arbeitet er dort. Sein Spezialgebiet sind die eisfreien Zonen inmitten des ewigen Eises. »Wir bezeichnen diese Gebiete als Oasen«, sagt er. Aus den Sedimenten, die dort beispielsweise in Seen abgelagert werden, kann er Rückschlüsse auf die Geschichte ziehen: Wie hat sich das Klima in den Oasen entwickelt, wann waren sie vergletschert oder vom Meer überflutet? Heute koordiniert Martin Melles, der sich schon seit seiner Promotion mit der Geschichte der Polarregionen beschäftigt, die Antarktisforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft – und ist selbst noch hin und wieder auf Expeditionen im Permafrost unterwegs.

Die Universität in aller Welt

Grenzen haben die Kölner Wissenschaftler noch nie gekannt. Inzwischen forschen sie sogar im Weltall.

**DER MANN MIT DEN ADLERAugEN**

Atacama-Wüste, Chile Manchmal steht er selbst im Labor, in der Hand Lötkolben und Schraubenzieher. »Wir bauen viel von unserer Ausrüstung selbst«, sagt Jürgen Stutzki. Der Astrophysiker konstruiert mit seiner Arbeitsgruppe beispielsweise supraleitende Detektoren, wie sie in Teleskopen auf Sternwarten eingebaut werden. »Unsere Detektoren sind im Radiowellen-Bereich so empfindlich, dass wir unmittelbar sehen könnten, wenn jemand auf dem Mond eine Kerze anzünden würde«, sagt Stutzki. Mit den Hightech-Instrumenten sieht er oft selbst in den Himmel: Sein Institut ist unter anderem am Observatorium NANTEN in der chilenischen Atacama-Wüste beteiligt. »Wenn ich dort in den Himmel schaue, kann ich schon mit bloßem Auge die Magellanschen Wolken sehen«, so Stutzki schwärmend. Dass er von Chile aus astronomische Entdeckungen macht und daheim in Köln Präzisionsgeräte entwickelt – diese Kombination reizt Stutzki an seiner Arbeit besonders.

**DER NOMADE**

Rift Valley, Kenia Als er zum ersten Mal nach Afrika kam, hat der Kontinent ihn gepackt: Michael Bollig, damals noch Student, entschied sich spontan zu bleiben. Für mehr als zwei Jahre schloss er sich in Nordkenia dem Stamm der Pokot an, zog mit den Nomaden umher. »Die kannten bis dahin nur Missionare und Entwicklungshelfer«, schmunzelt Bollig – aber als er mit den Nomaden in den einfachen Hütten und Zelten lebte und mit ihnen auch mal gebratene Termiten aß, fassten sie schnell Vertrauen. »Rionotim« nannten sie ihn, »schwarzer Ochse mit weißer Blässe«. Das ist der Name des Lieblingsochsen, den jeder Pokotmann stolz trägt. Diesen Namen trägt Bollig bis heute, wenn er in Nordkenia unterwegs ist. Und das passiert häufig: Der Ethnologe hat sich in seiner Forschung auf Afrika spezialisiert. Er untersucht, wie Dürren, gewaltsame Konflikte und Globalisierung das Leben der Menschen dort verändern und welche Umwälzungen massive Wanderungsbewegungen, Bevölkerungswachstum und wirtschaftliche Transformationen mit sich bringen.



Die weite Welt passt in ein unscheinbares Haus zwischen Buchhandlung und Straßenbahnhaltestelle. Hier, am Rande des Uni-Campus, laufen die Fäden zusammen, die nach Shanghai führen, nach Tokio, New York und Paris. Wenn Gastwissenschaftler an die Universität zu Köln kommen, landen sie automatisch hier; wenn neue Kooperationen mit internationalen Hochschulen geschlossen werden und Kölner Professoren für ein paar Semester im Ausland forschen, dann laufen hier die Drähte heiß.

Stefan Bildhauer ist der Mann, der für die Auslandskontakte der Universität zuständig ist. Er leitet das Akademische Auslandsamt, das in dem unscheinbaren Haus residiert. »Eigentlich«, sagt er, »machen wir doch nichts anderes als das, was seit den Zeiten von Albertus Magnus selbstverständlich ist: Es geht um den internationalen Austausch, um gemeinsame Forschung und Lehre.« Was aber hinter den Kulissen passiert, ist von ganz neuen Dimensionen. Die Kölner Universität gehört heute in Deutschland zu den am besten vernetzten Hochschulen. Nicht nur in Europa sind die Partnerschaften dicht gesät, das Netzwerk umspannt längst die ganze Welt.

Das zeigen allein schon die Repräsentanzen im Ausland: Ein Büro in Neu-Delhi unterhalten die Kölner und als federführende Universität der NRW-China-Allianz auch eines in Peking; eine weitere Dependence in New York wird gerade eröffnet. Die Büros steuern vor Ort die Kooperationen, zudem sind die Mitarbeiter die ersten Ansprechpartner für Studenten und Wissenschaftler, die nach Köln kommen möchten. Neben den zahlreichen Partnern in Europa, den USA und Japan sind in den vergangenen Jahren China und Indien zu Schwerpunktländern der Kooperation geworden.

Beste Kontakte unterhalten die Kölner traditionell in der westlichen Welt. Die Juristen etwa sind stark in Double-Degree-Programmen, deren Teilnehmer ein perfektes verzahntes Programm an meh-

ren Hochschulen absolvieren, etwa in Paris, London, Istanbul oder Tiflis. Und an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät wurde neben den europäischen Partnerschaften die Zahl der Verträge mit amerikanischen Hochschulen, bei denen die Kölner Studenten willkommen sind, deutlich erhöht.

Die Zielsetzung all dieser Projekte ist eindeutig: Wer in Köln studiert, soll automatisch einen internationalen Hintergrund gewinnen. Bis 2020, so sieht es die Strategie der Hochschule vor, soll deshalb jeder Absolvent während des Studiums internationale Erfahrungen gesammelt haben. Die aktuellen Statistiken belegen, dass die Universität auf dem richtigen Weg ist: Bei den Teilnehmerzahlen im europäischen Austauschprogramm ERASMUS etwa landen die Kölner im Spitzenfeld der deutschen Hochschulen.

Besonders wichtig ist Stefan Bildhauer die gute Betreuung von ausländischen Studenten und Gastwissenschaftlern. So richtet sich das Modellprojekt »Studienstart International« an ausländische Studienanfänger. Und hinter »Albert's International Assistance« verbirgt sich ein aufwendiger Komplettservice für Gastwissenschaftler. Um die Formalitäten bei der Ausländerbehörde kümmern sich die Mitarbeiter genauso wie um die Wohnungssuche, den Bibliotheksausweis oder das Monatsticket für die Straßenbahn. »Alle sollen hier so gut arbeiten und leben können, dass sie später gerne wiederkommen und uns ein Leben lang als begeisterte Alumni erhalten bleiben«, sagt Bildhauer. Daher endet sein Engagement und das seiner Kollegen oft nicht zum regulären Feierabend: Am Wochenende erst war Bildhauer mit einer Gruppe japanischer Forscher auf dem Rhein unterwegs. Per Ausflugsdampfer ging es an der Loreley vorbei und anschließend noch auf ein Glas Kölsch in eine urige Kneipe. »Die Japaner waren begeistert«, sagt Stefan Bildhauer – »und genau dafür sind wir ja da.«

**DIE EXPERTIN FÜR MEGASTÄDTE**

Bangkok, Thailand Als Frauke Kraas nach Bangkok zurückkam, traute sie ihren Augen nicht: Wie enorm sich die Stadt verändert hatte in den fünf Jahren, die sie nicht dort gewesen war! Zu Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere war das, die Geografin war auf einer Exkursion in Thailand unterwegs. Von den Veränderungen war sie so fasziniert, dass sie sich in ihrer Forschung fortan auf Megastädte konzentrierte. »Was wir in Asien beobachten«, sagt Kraas, »ist wohl die größte Völkerwanderung aller Zeiten.« Millionen von Menschen ziehen jedes Jahr in die Großstädte und verändern sie von Grund auf. Das sind die Phänomene, die Kraas erforscht: Wie wird der Bedarf an Wasser, Energie und Nahrung gedeckt? Wie und von wem werden die Städte regiert und gesteuert? Wie funktioniert die medizinische Versorgung, die eigentlich gar nicht mitwachsen kann? »Mit meiner Forschungsgruppe will ich erfassen«, sagt Kraas, »welche komplizierten Prozesse in den Megastädten ablaufen und warum sie stattfinden.«

**DER WELTRAUM-SHERIFF**

Kosmos Die Frage, die Stephan Hobe derzeit am meisten beschäftigt, mutet vom Erdboden aus betrachtet etwas bizarr an: Wer haftet bei einem Unfall mit Weltraummüll? Das Thema ist aktuell geworden, als vor einem Jahr ein amerikanischer Hightech-Satellit mit einem ausgemusterten russischen Satelliten zusammengestoßen ist. Der Schaden war gewaltig. Das sind Vorfälle, nach denen bei Hobe das Telefon klingelt: Er ist weltweit einer der wenigen Experten für Luft- und Weltraumrecht. »Das Gebiet ist so spannend, weil da vieles einfließt: Es geht um Völkerrecht, es geht um Europarecht, um nationale Gesetze und oft auch um Wirtschaftsrecht«, sagt Hobe. Seine Expertise ist auch in weniger spektakulären Fällen gefragt, etwa wenn ein Flughafen erweitert werden soll oder eine gemeinsame europäische Flugsicherung entsteht. Spannend ist für ihn aber besonders der Blick ins All. Eine Kölner Zeitung hat Hobe schon zum Weltraum-Sheriff ausgerufen – eine Auszeichnung, auf die er sichtlich stolz ist.

