

# uni'kon

universität konstanz



**Danke**





# UniBall 2012

[www.uniball-konstanz.de](http://www.uniball-konstanz.de)

20. Oktober 2012

19.00 Uhr

Universität Konstanz

**& COCKTAIL-LOUNGE  
ALUMNI-CORNER**

## Programm

Sektempfang · Begrüßung  
Gala-Bufferet · Live-Tanzmusik

Veranstaltungsort  
Universität Konstanz

UNIVERSITÄT KONSTANZ

# Trivia

## Ausführliche Vorstellung der Exzellenzinitiative in uni'kon 44

Mit allen vier positiv beschiedenen Anträgen kann die Universität Konstanz in der zweiten Phase der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder auf einen erfolgreichen Antrag mehr als in der ersten Förderphase verweisen. Bei den Bewerbungen für das Zukunftskonzept »Modell Konstanz – für eine Kultur der Kreativität«, den Exzellenzcluster »Kulturelle Grundlagen von Integration« und die Graduiertenschule »Chemische Biologie« handelt es sich um Verlängerungsanträge. Für die Graduiertenschule »Entscheidungswissenschaften« wurde ein Erstantrag gestellt. Auf den folgenden Seiten werden das Zukunftskonzept und die einzelnen Einrichtungen in Stichpunkten nochmals dargestellt.

Ausführlich wurden sie in uni'kon Nr. 44 im Vorfeld der Entscheidung vorgestellt, genauso wie die Lehre und Forschung unterstützenden Dienstleistungen, angefangen bei Infrastrukturplattformen über die Bibliothek der Universität Konstanz bis hin zum Genderkodex. In uni'kon 44, das unter [www.aktuelles.uni-konstanz.de/uni-kon/uni-kon-44/](http://www.aktuelles.uni-konstanz.de/uni-kon/uni-kon-44/) nachzulesen ist, wird vermittelt durch einzelne Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Studierende beispielsweise berichtet, was sich hinter den »Freiräumen für Kreativität« verbirgt, was und wie im Orient-Forum geforscht wird, welche Vorteile es hat, in der Graduiertenschule »Chemische Biologie« zu promovieren, was von der Graduiertenschule »Entscheidungswissenschaften« zu erwarten ist, was Gleichstellung an der Universität Konstanz bedeutet und wie Internationalität gelebt wird.

Vor dem Hintergrund des Erfolgs in der Exzellenzinitiative möchten wir Ihnen auch die Lektüre von uni'kon 44 als »Nachschlagewerk« empfehlen.



» uni'kon 44 im E-Reader-Format:  
[www.aktuelles.uni-konstanz.de/uni-kon/uni-kon-44/](http://www.aktuelles.uni-konstanz.de/uni-kon/uni-kon-44/)



# Herr Prof. Rüdiger, was ist das Besondere an dieser uni'kon-Ausgabe?

Ich denke, dass ich diese Frage ganz einfach mit Bezug auf den aktuellen Titel beantworten kann. Er besteht dieses Mal nur aus einem einzigen Wort: Danke.

Diese Ausgabe steht ganz im Zeichen des Dankes an alle, die zu dem großen Erfolg in der Exzellenzinitiative und der Entscheidung am 15. Juni beigetragen haben: Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung, die Studierenden, unsere außeruniversitären Partner sowie alle weiteren Freunde und Förderer, die die Universität Konstanz in den vergangenen Jahren auf ganz unterschiedliche Weise unterstützt haben. Der Dank gilt somit Ihnen, liebe Leserinnen und Leser. Jede und jeder von Ihnen hat ihren beziehungsweise seinen Teil beigetragen. Bei Ihnen allen möchte ich mich sehr herzlich dafür bedanken.

Wie in jeder uni'kon-Ausgabe haben wir die Meldungen und Geschichten des Vierteljahres seit dem vergangenen Heft aufgenommen. Diese sind, auch in Anbetracht der Kürze des Zeitraums, sehr beeindruckend. So gab es direkt im Vorfeld der Entscheidung mit dem aktuellen Förderatlas

der DFG sowie dem Times Higher Education-Ranking »100 under 50« zwei hervorragende Erfolge für die gesamte Universität. Aber dies sind nur zwei von vielen Beispielen. Darüber hinaus haben wir eine Zusammenfassung der Projekteinwerbungen und Preise von 2006, dem Beginn der ersten Förderphase, bis jetzt, Juli 2012, erstellt.

Ich hoffe, dass Sie auch mit dieser Ausgabe wieder ein paar neue Blickwinkel auf unsere Universität bekommen – im wörtlichen, im »bildlichen« Sinn. Lassen Sie sich überraschen.

Nun wünsche ich Ihnen viel Freude beim Lesen des aktuellen Heftes. Ich erinnere mich noch sehr gern an den 15. Juni zurück.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr *Ulrich Rüdiger*

Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Rüdiger  
(Rektor der Universität Konstanz)





1

## » Trivia

*Das aktuelle uni'kon gibt einen Überblick über die Erfolge der Universität Konstanz nicht nur des letzten Vierteljahres. Insbesondere geht es auf die Exzellenzinitiative ein. Darüber hinaus lohnt sich ein Blick in die Ausgabe Nr. 44.*



6

## » Alle vier

*Im Interview erzählen Rektor Prof. Dr. Ulrich Rüdiger und sein Vorgänger Prof. Dr. Gerhart v. Graevenitz, warum sie sich sicher waren, dass die Universität Konstanz ihren Erfolg bei der Exzellenzinitiative wiederholen kann, welche Fragen nun anstehen und warum die Exzellenzinitiative auch der Lehre nützt.*



22

## » Studieren am Puls exzellenter Forschung

*Durch das Modell der forschungsorientierten Lehre an der Universität Konstanz profitieren auch die Studierenden von der Exzellenzinitiative, sowohl durch zusätzliches Lehrangebot als auch durch verbesserte Rahmenbedingungen.*



32

## » Traditionale Governance und moderne Staatlichkeit

*Die Konstanzer Politikwissenschaftlerin Prof. Dr. Katharina Holzinger hat deutschlandweit das erste Reinhart Koselleck-Projekt für ein Forschungsvorhaben aus den Sozialwissenschaften eingeworben.*



51

## » Zuschlag für COFUND-Antrag

*Mit der Kofinanzierung durch das EU-Programm »Marie Curie Actions COFUND« kann das Zukunftskolleg der Universität Konstanz sein bestehendes Fellowship-Programm um eine weitere internationale Komponente ausweiten.*

» Trivia	1
» Editorial	3
» Alle vier	6
» Zukunftskonzept »Modell Konstanz – für eine Kultur der Kreativität«	11
» Graduiertenschule »Konstanz Research School Chemical Biology«	13
» Graduiertenschule »Entscheidungswissenschaften«	15
» Exzellenzcluster »Kulturelle Grundlagen von Integration«	17
» Beste deutsche Universität	21
» Studieren am Puls exzellenter Forschung	22
» Bestplatzierung in der Drittmittelinwerbung	25
» Bestnoten für die Universität Konstanz	27
» Erfolge seit 2006	28
» Traditionale Governance und moderne Staatlichkeit	32
» Ströme ohne Verluste	34
» Hilfe für Schizophrenie-Patienten	37
» Ein Paradigmenwechsel	38
» Erweiterung des genetischen Alphabets	41
» Die Psychologie hinter ökonomischen Entscheidungen	43
» Gebündelte Energie	44
» Herausforderung Lehre	46
» Zuschlag für COFUND-Antrag	51
» Vorsprung durch Internationalisierung	52
» Schrankenlose Information	55
» Lebenslanges Lernen	56

## Alle vier

### Rektor Prof. Dr. Ulrich Rüdiger und sein Vorgänger Prof. Dr. Gerhart v. Graevenitz über den Erfolg der Universität Konstanz in der Exzellenzinitiative

Die Universität Konstanz hat in der zweiten Phase der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder ihr Maximalziel erreicht: Sowohl die drei Fortsetzungsanträge als auch der Neuantrag wurden positiv beschieden. Damit sind das Zukunftskonzept »Modell Konstanz – für eine Kultur der Kreativität«, der Exzellenzcluster »Kulturelle Grundlagen von Integration« sowie die beiden Graduiertenschulen »Chemische Biologie« und »Entscheidungswissenschaften« erfolgreich aus dem Wettbewerb um die besten deutschen Universitäten hervorgegangen. Ab 1. November 2012 bis 2017 kann die Universität Konstanz nun mit weiteren Fördermitteln rechnen. uni'kon fragte bei Rektor Prof. Dr. Ulrich Rüdiger und Prof. Dr. Gerhart v. Graevenitz nach, unter dessen Rektorat die Universität Konstanz im Rahmen der ersten Förderphase der Exzellenzinitiative 2006 und 2007 erfolgreich war.

dem geht einem kurz vor der Entscheidung alles Mögliche durch den Kopf. Richtig anstrengend war für mich der Freitagvormittag. Wir hatten die Hoffnung, dass vielleicht wie beim letzten Mal etwas durchdiffundiert und dass plötzlich die Meldung da ist, dass die Ampel für Konstanz auf grün steht. Darauf haben wir ab acht Uhr morgens gewartet. Aber es kam und kam nichts. Schließlich bin ich mit Herrn Pannier (dem Fahrer des Rektorats, Red.) ein Eis essen gegangen.

*Wie war das, als Sie erfuhren, dass alle vier Anträge bewilligt wurden?*

**Rüdiger:** Als uns die erste, noch nicht bestätigte, Meldung erreichte, dass wir es geschafft haben, sind mir fast die Tränen gekommen. Damit war relativ klar, dass das Zukunftskonzept und der Cluster bewilligt worden sind. Wir wussten allerdings noch lange nicht, ob es eine Graduiertenschule, und dann welche, oder ob es alle zwei Graduiertenschulen geschafft haben. Als dann sicher war, dass beide durchgekommen sind, gab es natürlich Jubel. Das Ergebnis passt perfekt zum Profilbildungsprozess der Universität Konstanz in den letzten Jahren. Die Profildbereiche Kulturwissenschaften und Entscheidungswissenschaften,



*Prof. Dr. Ulrich Rüdiger*

**uni'kon:** *Herr Rüdiger, wie haben Sie geschlafen in der Nacht auf den 15. Juni 2012?*

**Prof. Dr. Ulrich Rüdiger:** Mit Hilfe eines Quäntchens Rotwein ganz gut (lacht). Ich war ziemlich überzeugt davon, dass es klappt. Es gab ja viele Indizien, dass wir in den letzten Jahren sehr gute Arbeit abgeliefert haben. Trotz-

tenschule, und dann welche, oder ob es alle zwei Graduiertenschulen geschafft haben. Als dann sicher war, dass beide durchgekommen sind, gab es natürlich Jubel. Das Ergebnis passt perfekt zum Profilbildungsprozess der Universität Konstanz in den letzten Jahren. Die Profildbereiche Kulturwissenschaften und Entscheidungswissenschaften,

in den Lebenswissenschaften die Chemische Biologie und die Ökologie sowie Nano- und Materialwissenschaften waren durch die aus der Exzellenzinitiative geförderten Projekte und Sonderforschungsbereiche mit Substanz gefüllt worden. Es war in der Tat DIE Meldung: Alle vier.

*Vor fünf Jahren gelang der Universität Konstanz – zumindest aus der Sicht von Außenstehenden – ein Überraschungscoup, als sie als kleine Universität in die Gruppe der großen, das heißt der besten deutschen Universitäten eingereiht wurde. Dieses Mal gab es etwas zu verlieren. Haben Sie auch ein wenig Erleichterung verspürt?*

**Prof. Dr. Gerhart v. Graevenitz:** Natürlich. Obwohl ich immer optimistisch war. Wenn ich im Zukunftskolleg nach einer Prognose gefragt wurde, dachten immer alle, ich hätte zusätzliche Informationen, weil ich mir so sicher war. Zwei, drei Tage vorher bin ich dann aber doch etwas unruhig geworden und fing an mir vorzustellen, was eigentlich passieren würde, wenn es nicht klappt. Ich war dann natürlich sehr erleichtert. Ich habe das Ergebnis nur als gerecht und als angemessen empfunden.

*Wenn wir ein paar Jahre zurückgehen: Wie hat damals das Umfeld auf die Idee reagiert, bei der Exzellenzinitiative mitzumachen?*

**Graevenitz:** Die Idee war lange zuvor schon auch hier im Haus diskutiert worden. Es gab damals einen Artikel in der ZEIT, die damals einen besseren Riecher hatte als dieses Mal, in dem wir schon vor der Exzellenzinitiative zu den zehn besten deutschen Universitäten gezählt wurden. Die Zeitungsseite hab ich auf meinen Hemdglonkerkittel drucken lassen und bin damit zur Fasnacht gegangen. Das Thema lag also in der Luft. Ich habe keine Sekunde daran gezweifelt, dass wir da mitmachen – auch die Mehrheit derer nicht, die es dann mit getragen haben. Besonders der sehr pragmatische Umgang damit der Generation der damals neu Berufenen, von denen heute einer Rektor der Universität Konstanz ist, war eine wichtige Voraussetzung. Konstanz war im Übrigen immer, auch vor meiner Zeit, Geheimtipp. Nun ging es darum, aus dem Geheimtipp einen Tipp zu machen.

**Rüdiger:** Ich kam beim ersten Mal während der Vorbereitungsphase als Prorektor für Forschung mit ins Boot. Die Ausschreibung damals war wie gemacht für die Universität Konstanz. Die leistungsorientierte Mittelvergabe wurde bei

uns längst praktiziert. Notwendig dafür ist eine gute Idee, die den Ausschuss für Forschungsfragen überzeugt. So konnten alle partizipieren, keiner hat sich ausgeschlossen gefühlt. Auch das Zentrum für den wissenschaftlichen Nachwuchs, das heutige Zukunftskolleg, war schon längst installiert. Die Gutachter kamen und haben gemerkt, dass hier die Kriterien der Exzellenzinitiative bereits gelebt werden. Dieses Mal empfand ich allerdings die Konkurrenz als wesentlich härter als beim ersten Mal. Wir wurden daran gemessen, was wir vor fünf Jahren behauptet haben. Die Gutachter haben gesehen, dass wir unser Programm konsequent umgesetzt haben, dass Indikatoren wie Rankings oder Rufe für uns sprachen.

*Können Sie schildern, was die weitere Förderung für eine Universität der Größe der Universität Konstanz bedeutet – nach innen wie nach außen?*

**Rüdiger:** Die ersten fünf Jahre haben wir unter anderem genutzt, um den intensiven Profilbildungsprozess zu durchlaufen sowie den Generationswechsel zu schaffen. Wir haben in den experimentellen Fächern die Infrastruktur massiv verbessert, wir haben Zentrallabore aufgebaut, wir haben uns ein klares Profil in den Kultur- und Entscheidungswissenschaften, aber auch in den Bereichen Nachwuchsförderung, Gleichstellung und familienfreundliche Universität gegeben und haben ein Angebot entwickelt, damit diejenigen, die hier für Forschung und Lehre verantwortlich sind, sich auch tatsächlich auf Forschung und Lehre konzentrieren können. Die unterstützenden Dienstleistungen übernehmen alles, was dazu notwendig ist. Das alles haben wir mit großem Erfolg umgesetzt. Unsere Außenansicht ist phänomenal: Im Forschungsatlas der Deutschen Forschungsgemeinschaft stehen wir gemessen an der Anzahl der Professuren auf Platz zwei, im Times Higher Education-Ranking der Universitäten, die jünger als 50 Jahre alt sind, stehen wir als beste deutsche Universität weltweit an 14. Stelle. Und von innen her betrachtet: Niemand wird ausgeschlossen. In den nächsten fünf Jahren kommen ein paar Herausforderungen auf uns zu. Wichtig ist die Frage: Was ist nach 2017? Die zentrale Aufgabe besteht darin, dass alles, was wir geschaffen haben, 2017 nicht wie ein Soufflé zusammenfällt.

**Graevenitz:** Dieses Mal ist offen, wie es in fünf Jahren weitergeht. Das Minimalziel heißt, das Erreichte zu erhalten. Allerdings sollte die Entwicklungslinie auch ansteigen.



Prof. Dr. Gerhart v. Graevenitz

Sie wissen: Wer nicht steigt, fällt zurück. Da sind Diskussionen nötig, die nicht erst 2017 geführt werden sollten.

*Drei Universitäten haben den »Exzellenzstatus« verloren. Sehen Sie das nach dem St. Florian-Prinzip oder fühlen Sie mit Ihren Rektoren-Kollegen mit?*

**Rüdiger:** Freiburg, Karlsruhe, Göttingen – ich fühle mit jedem einzelnen Standort mit. Ich stelle mir vor, dass ich per E-Mail mitgeteilt bekomme, dass es nicht geklappt hat, und irgendwo wartet eine Menge Menschen, denen ich die schlechte Nachricht überbringen muss. Da brechen alle Debatten, die vorher als geklärt galten, wieder auf. Ich wünsche das niemandem. Auch in Göttingen, Freiburg und Karlsruhe mit dem KIT als Vorzeigeprojekt, wie zukünftig Landes- und Bundesinstitutionen, Universitäten und außeruniversitäre Einrichtungen kooperieren können, wurde gute Arbeit geleistet.

**Graevenitz:** Göttingen ist das andere Modell, das nicht über Fusion wie das KIT, sondern über starke Kooperationen funktioniert. Die symbolische Wirkung sieht nun so aus, dass zwei Kooperationsmodelle Universität – außeruniversitäre Einrichtungen nicht funktioniert haben. Umgekehrt: Ich habe vor fünf Jahren am meisten gezittert wegen der Tatsache, dass wir bis auf kleine Elemente keine wirklichen Partner hatten. Heute sieht es so aus: Diejenigen, die auf Kooperationsmodelle gesetzt haben, haben es nicht geschafft, und wir, klein und allein, haben es geschafft. Wie ich höre, waren wir unumstritten. Das muss man sich auf der Zunge zergehen lassen.

**Rüdiger:** Wir warten jetzt auf die Gutachten. Die Resonanz ist wichtig.

*Herr v. Graevenitz, in gewisser Weise sind Sie als doppelter Gewinner aus dem Exzellenzwettbewerb hervorgegangen. Sie haben im Vorfeld als Mitglied, jetzt als Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats auch die Humboldt-Universität zu Berlin bei ihrer Bewerbung beraten. Mit Erfolg. Auch die Humboldt-Universität wurde »Exzellenz-Universität«. Können Sie als Beispiel eine Situation schildern, in der Sie aus Ihrer Erfahrung heraus einen wichtigen Rat geben konnten?*

**Graevenitz:** Man sollte die Funktion von Beratern nicht überbewerten. Strategie, Teamgeist, Motivation – das alles kommt aus der Universität heraus, oder es kommt eben nicht. Sie können sich als Berater Pläne für die Begehung ansehen, Sie können sich Präsentationen anschauen und sagen, ich würde die Akzente etwas anders setzen, Sie können eine »Probebegehung« vorschlagen. Aber Berater können nur die Akzente schärfen und Sicherheit vermitteln. Die Humboldt-Universität musste es ja aus der Niederlage von vor fünf Jahren heraus und mit einem neuen Präsidenten schaffen. Was da geleistet wurde, fand ich sehr beeindruckend.

*Die Studierenden stehen der Exzellenzinitiative immer noch skeptisch gegenüber, wenn sie sagen, die Lehre profitiere nicht von den Exzellenzgeldern. Was sagen Sie dazu?*

**Rüdiger:** Ich antworte für die Universität Konstanz. Es sind nicht DIE Studierenden, die sagen, wir haben nichts von der Exzellenzinitiative, sondern es ist eine Gruppe von Studierenden, die sich mit Wettbewerb, mit dem Gedanken, um Mittel zu kämpfen, nicht identifizieren können. Wettbewerb ist aber als Qualitätssicherungsinstrument und als Triebkraft nötig. Nehmen wir den Exzellenzcluster:

Dort sind fünf Cluster-Professuren und zahlreiche Juniorprofessuren entstanden, die zur Hälfte mit Tenure Track ausgestattet sind. Alle dort verorteten Stellen haben ein Lehrdeputat. Auch die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler des Zukunftskollegs inspirieren die Lehre ungemein. Der Master-Studiengang »Kulturelle Grundlagen Europas« ist im Exzellenzcluster entstanden. Es sind Studienplätze generiert worden. Und wir haben ein Qualitätsmanagement für die Lehre. In den Naturwissenschaften werden die Zentrallabore für Fortgeschrittenenpraktika genutzt. Ich könnte weitere Beispiele anführen. Es ist schlichtweg nicht richtig, dass die Lehre nicht von der Exzellenzinitiative profitiert. Dafür sind an der Universität Konstanz Forschung und Lehre viel zu stark gekoppelt. Die Lehre profitiert ungemein von der Exzellenzinitiative. An der Universität Konstanz sind zirka 20 Prozent der Studierenden als studentische Hilfskräfte an Forschungsprojekten beteiligt. Wir haben im Rahmen der Exzellenzinitiative unglaublich viele Anschubfinanzierungen für Projekte in den neuen Profildbereichen. Hier sind viele Mittel direkt in Hilfskraft-Jobs geflossen.

**Graevenitz:** Ich habe im Cluster, in dem ich sehr gut behandelt werde und auch Hiwis zur Verfügung gestellt bekomme, wiederholt erlebt, welches Niveau Studierende noch vor der Bachelor-Prüfung hier haben. Das ist eine neue, sehr wache Studierendengeneration. Wenn ich denen eine Aufgabe gebe, dann erledigen die nicht nur das, womit ich sie beauftragt habe, sondern arbeiten sehr selbstständig – weil sie wissen, worauf es ankommt. Dass sich hier nichts getan hätte, kann nur behaupten, wer Lust hat, bei seinen Vorurteilen zu bleiben.

**Rüdiger:** Es gibt den Master-Studiengang »Kulturelle Grundlagen Europas«. Er ist im Exzellenzcluster entstanden. Da sind Studienplätze generiert worden. Oder die Bauaktivitäten, die im Kontext der Exzellenzinitiative auf dem Campus stattgefunden haben. Wir haben Nutzfläche, Seminarräume geschaffen, die ganz normal in den Lehrbetrieb eingefädelt wurden.

*Was wünschen Sie sich für die Zukunft der Universität Konstanz?*

**Rüdiger:** Ich wünsche mir, dass wir genau mit diesem Geist, den wir leben, weiterarbeiten. Bei uns gibt es einen großen Zusammenhalt. Wir sind in der Exzellenzinitiative erfolgreich, weil wir im Team arbeiten und gut miteinander umgehen. Dieses Selbstverständnis – wir sagen auch

mal gern »Geist der Universität Konstanz« dazu – muss sich weiter entwickeln können, dann mache ich mir keine Sorgen um die Universität Konstanz.

**Graevenitz:** Nur ein Beispiel: Wir hatten im Kulturwissenschaftlichen Kolleg des Clusters einen Fellow, einen berühmten Soziologen aus Schottland. Der ist nach einem halben Jahr hier weggegangen als absoluter Konstanz-Fan. Er hat mir gleich einen Tag nach der Bekanntgabe der Ergebnisse der Exzellenzinitiative eine E-Mail geschrieben, des Inhalts, dass die hohe wissenschaftliche Produktivität an der Universität Konstanz ebenso bemerkenswert sei wie der Umgangsstil. Aber Sie haben mich nach meinen Wünschen gefragt: Einen Nobelpreis für ein Mitglied der Universität Konstanz oder eine Alumna, einen Alumnus des Zukunftskollegs.

» Das Gespräch führte Maria Schorpp.

## Ehrenvolle Mitgliedschaften

Prof. Dr. Dr. h.c. Gerhart v. Graevenitz ist Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der Humboldt-Universität zu Berlin, nachdem er zuvor Mitglied des Gremiums war. Es besteht aus neun externen Mitgliedern und hat die Aufgabe, das Präsidium der Universität in allen Fragen bezüglich Forschungsstrategie, Qualitätssicherung von Forschung und Nachwuchsförderung sowie universitärer Governance zu beraten. Der Wissenschaftliche Beirat begleitete in jüngster Vergangenheit die Humboldt-Universität bei der Bewerbung in der zweiten Phase der Exzellenzinitiative, in der die Berliner Universität als eine von elf deutschen Universitäten auch mit ihrem Zukunftskonzept erfolgreich war. Darüber hinaus ist der ehemalige Rektor der Universität Konstanz Mitglied des Senats der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Die zehn Senatorinnen und Senatoren der neuen Einrichtung wurden von der Versammlung der Akademiemitglieder gewählt. Vorsitzender ist Dr. Klaus von Dohnanyi. Der Senat dient der Vernetzung der Akademie innerhalb der Gesellschaft.

Takk · **ありがとう** · grazia fich · Mulțumesc · Diolch · Fa'afetai



# Zukunftskonzept »Modell Konstanz – für eine Kultur der Kreativität«

- ▶ Seit 2007 im Rahmen der ersten Förderphase der Exzellenzinitiative gefördert
- ▶ Weiterentwicklung der »Kultur der Kreativität« als Leitmotiv
- ▶ Ziel einer weltweit herausragenden Positionierung unter vergleichbaren Universitäten
- ▶ Förderung von Prozessen im Bereich von Forschung und Lehre
  - Förderung der Spitzenforschung und des wissenschaftlichen Nachwuchses insbesondere durch das Zukunftskolleg, durch »Freiräume für Kreativität« sowie durch Förderung der Internationalisierung bei gleichzeitiger nationaler und regionaler Verankerung
  - Forschungsinitiativen, Infrastruktur- und Netzwerkplattformen zur Initiierung interdisziplinärer Forschungsvorhaben
  - Transferplattformen für Transfer von Forschungsergebnissen in Industrie und Gesellschaft über Forschungspartnerschaften
  - Juniorprofessuren, Nachwuchsgruppen, Young Scholar Fund
- ▶ Schärfung der Profildbereiche
  - Kultur- und Entscheidungswissenschaften in den Geistes- und Sozialwissenschaften
  - Chemische Biologie und Ökologie sowie Nano- und Materialwissenschaften in den Lebens- und Naturwissenschaften
- ▶ Optimierung der Rahmenbedingungen für Spitzenforschung durch »institutionelle Kreativität«
  - unterstützende Dienstleistungen
  - Qualitätsmanagement
- ▶ Weiterer Ausbau der Gleichstellung und der Familienförderung
- ▶ Intensivierter Dialog mit der Öffentlichkeit
  - Marketing, Fundraising und Wissenschaftskommunikation

**Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Rüdiger,  
Rektor der Universität Konstanz, zur Entscheidung durch den Bewilligungsausschuss Exzellenzinitiative:**

*»Wir sind überglücklich. Für eine Universität in der Größe der Universität Konstanz bewirkt eine Förderung in dieser Höhe einen weiteren Entwicklungsschub, der zukunftsentscheidend ist. Damit sind wir in der Lage, unsere Schwerpunktbildung optimal weiterzuentwickeln und sie in einem nachhaltigen Forschungs- und Lehrprofil zu verankern. Mit Unterstützung des Landes Baden-Württemberg ist die Nachhaltigkeit dieser strategischen Ausrichtung über das eventuelle Ende der Exzellenzinitiative nach 2017 hinaus sichergestellt. Dazu gehört auch – neben dem weiteren Ausbau der internen Vernetzung – die weitere regionale und internationale Positionierung. Ich danke allen von Herzen, die zu diesem wirklich herausragenden Ergebnis beigetragen haben.«*



Dankscheen · આભાર · Go raibh maith agat · Dèkui · Qujanaq

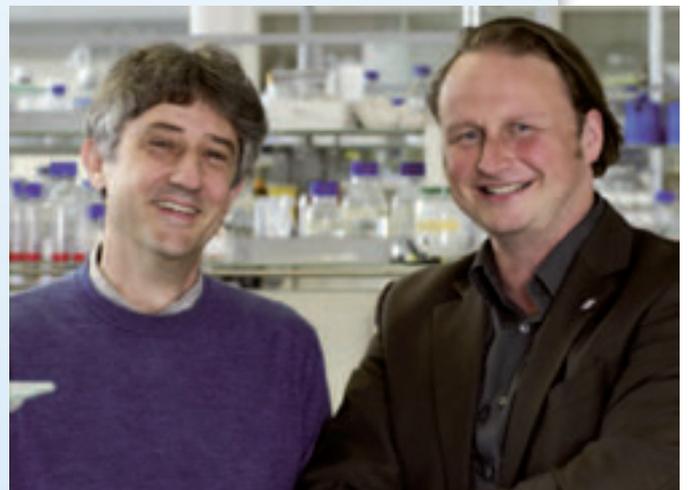


# Graduiertenschule »Konstanz Research School Chemical Biology«

- › 2007 im Rahmen der ersten Förderphase der Exzellenzinitiative gegründet
- › Aufklärung physiologischer Vorgänge auf molekularer und atomarer Ebene mittels interdisziplinärer Ansätze an der Schnittstelle von Biologie und Chemie
- › Beteiligte Fachbereiche: Biologie, Chemie, Informatik und Informationswissenschaft
- › Aktuell rund 100 beteiligte Doktorandinnen und Doktoranden
- › Bislang rund 20 abgeschlossene Promotionen
- › Halbjährliche Stipendienausschreibung (im Dezember und Juni eines Jahres)
- › Einführung doppelter Promotionsabschlüsse mit internationalen Partnerinstitutionen
- › Unterstützung weiblicher Promovierender beim Einstieg in die wissenschaftliche Karriere
- › Internationale Rekrutierung durch englischsprachigen Master-Studiengang »Life Science«
- › Durch Fast Track-System fließender Übergang für Master-Studierende in Graduiertenschule möglich
- › Anteil der Promovierenden mit Konstanzer und auswärtigem Abschluss je 50 Prozent
- › 30 Prozent internationale Promovierende
- › zirka 50 Prozent Doktorandinnen
- › Sprecher: Prof. Dr. Andreas Marx und Prof. Dr. Martin Scheffner

**Prof. Dr. Andreas Marx und Prof. Dr. Martin Scheffner, die Sprecher der Graduiertenschule »Chemische Biologie«:**

*»Wir freuen uns sehr, unter den hervorragenden Bedingungen der Exzellenzinitiative die Attraktivität unseres Promotionsprogramms weiter ausbauen zu können, und danken allen, die dazu beigetragen haben. Insbesondere wollen wir durch den erfolgreichen Master-Studiengang »Life Science«, der künftig englischsprachig angeboten wird, bereits Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen auf internationaler Ebene ansprechen und über das Konstanzer »Fast Track«-System einen fließenden Übergang in die Graduiertenschule eröffnen.«*



Obrigado · நன்றி · Gracias · teşekkür ederim · terima kasih



# Graduiertenschule »Entscheidungswissenschaften«

- › Beginn am 1. November 2012
- › Entscheidungsbildung als zentraler Forschungsbereich und Eckpfeiler der Sozialwissenschaften
- › Analyse des menschlichen Entscheidungsverhaltens und seiner Auswirkungen auf kollektive Prozesse in Politik, Ökonomie und Gesellschaft
- › Beteiligte Fächer: Politikwissenschaft, Psychologie, Wirtschaftswissenschaften, Informatik, Soziologie und Statistik
- › Bündelung von Perspektiven der einzelnen sozialwissenschaftlichen Disziplinen
- › Vier eng vernetzte Forschungsschwerpunkte Behavioural Decision Making, Intertemporal Choice and Markets, Political Decisions and Institutions und Information Processing and Statistical Analysis
- › Aufnahme von jährlich etwa 20 Doktorandinnen und Doktoranden
- › Ausbau der Masterprogramme der beteiligten Disziplinen für einen fließenden Einstieg in das Promotionsprogramm der Graduiertenschule
- › Sprecher: Prof. Dr. Leo Kaas

**Prof. Dr. Leo Kaas, Sprecher der Graduiertenschule »Entscheidungswissenschaften«:**

»Wir werden nun mit voller Kraft an die internationale Rekrutierung bestqualifizierter Bewerberinnen und Bewerber gehen, so dass die Doktorandenausbildung so schnell wie möglich beginnen kann. In der Graduiertenschule »Entscheidungswissenschaften« wird eine spannende Mischung unterschiedlicher Fachrichtungen zusammenkommen, angefangen bei der Politikwissenschaft über Psychologie und Wirtschaftswissenschaften bis hin zu Informatik, Soziologie und Statistik. Ich bin sowohl über das Zustandekommen der Graduiertenschule als auch über die damit verbundene Stärkung des Schwerpunktthemas Entscheidungswissenschaften an der Universität Konstanz überglücklich und danke allen, die dabei mitgeholfen haben.«



Gràcies · 감사합니다 · aguyje · Ďakujem · Paldies · शुक्रिया



# Exzellenzcluster »Kulturelle Grundlagen von Integration«

- › 2006 im Rahmen der ersten Förderphase der Exzellenzinitiative gegründet – als deutschlandweit erster Exzellenzcluster in den Geisteswissenschaften
- › Untersuchung von aktuellen wie historischen Prozessen der Integration und Desintegration auf allen sozialen Ebenen, wobei die Begriffe Integration und Desintegration nicht normativ wertend verwendet werden
- › Verknüpfung von Grundlagenforschung mit empirischen Untersuchungen
- › Inhaltlich neue Akzente, etwa aufgrund neuer Themen für Nachwuchsgruppen – »Die Zeit der Migration«, »Kommunikation von Wissen«, »Szenarien der Gewaltbeendigung« – und für das Doktorandenkolleg: »Europa in der globalisierten Welt«
- › Hochvernetzte Forschungsstrukturen, enge Kooperationen mit den Fachbereichen und Sektionen
- › Beteiligte Fachbereiche: Literaturwissenschaft (mit Kulturtheorie), Geschichte und Soziologie (mit Kultur- und Sozialanthropologie), Politik- und Verwaltungswissenschaft, Philosophie und Rechtswissenschaft
- › Derzeit 120 beteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, davon zirka ein Drittel Doktoranden; zahlreiche internationale Fellows im kulturwissenschaftlichen Kolleg
- › Schrittweiser Aufbau einer Nachfolgeeinrichtung des Exzellenzclusters im Sinne institutioneller Nachhaltigkeit über das Jahr 2017 hinaus
- › Sprecher: Prof. Dr. Rudolf Schlögl

**Prof. Dr. Rudolf Schlögl, Sprecher des Exzellenzclusters »Kulturelle Grundlagen von Integration«:**

»Wir haben in unserer wissenschaftlichen Arbeit in den vergangenen sechs Jahren neue Themenfelder bearbeitet und für die künftige kulturwissenschaftliche Grundlagenforschung erschlossen, die auch drängende gesellschaftliche Konfliktpunkte in einer globalisierten Welt aufgreifen. Wir freuen uns sehr über die Möglichkeit, sie auch künftig in interdisziplinärer Kooperation mit umfänglichen finanziellen Ressourcen erforschen zu können. Der Exzellenzcluster »Kulturelle Grundlagen von Integration« hat sich darüber hinaus in der ersten Förderphase als institutionelles Experimentierfeld innerhalb der Universität erwiesen, aus dem innovative und hoch vernetzte Strukturen der Verbundforschung hervorgegangen sind. Wichtig für unsere weitere Arbeit wird daher jetzt sein, wie wir den Exzellenzcluster im Sinne der Nachhaltigkeit über 2017 hinaus in ein »Zentrum für kulturwissenschaftliche Forschung der Universität Konstanz« überführen können. Der Erfolg ist Ergebnis langer gemeinsamer Anstrengungen. Ich danke allen von Herzen, die sich engagiert haben, und freue mich insbesondere für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf den durch den Cluster finanzierten Stellen.«



grazia fich · **ขอบคุณ** · Danke · děkuji · Fa'afetai · **Дзякуй**



Mihi · 謝謝 · Faleminderit ·  · köszönöm · நன்றி



Danke · شكرا · Falemenderit · Հնորհակալություն · grazie



# Beste deutsche Universität

## Platz 14 für Universität Konstanz im aktuellen Ranking der weltweit besten jungen Universitäten

Die Universität Konstanz hat beim aktuellen Times Higher Education-Ranking »THE 100 under 50« im weltweiten Vergleich den herausragenden Platz 14 belegt. Mit dieser internationalen Spitzenplatzierung ist Konstanz die beste deutsche Universität der untersuchten Einrichtungen, die unter 50 Jahre alt sind. Unterstrichen wird diese Bewertung vom kurz vorher veröffentlichten globalen Ranking »QS Top 50 under 50«, das sich ebenfalls auf Universitäten konzentriert, die nicht älter als 50 Jahre sind. Hier belegte Konstanz im globalen Vergleich den 35. Platz.

Den ersten Platz des THE-Rankings belegte die Pohang University of Science and Technology (Postech, Südkorea), gefolgt von der ETH Lausanne (Schweiz) und der Hong Kong University of Science and Technology (HKUST, China). Neben

der Universität Konstanz sind in der Liste der 100 besten jungen Universitäten nur drei weitere deutsche Hochschulen vertreten, von denen es keine unter die Top 20 geschafft hat. In Deutschland sind insgesamt 39 staatliche Universitäten jünger als 50 Jahre. Mit der neuen Rangliste wollen die Herausgeber des »Times Higher Education-Rankings« nach eigenen Angaben die in den vergangenen 50 Jahren gegründeten Universitäten als eine »neue Klasse globaler Universitäten« hervorheben und zeigen, wer die »zukünftigen Harvards und Cambridges« sein könnten. Um

Mit der neuen Rangliste wollen die Herausgeber des »Times Higher Education-Rankings« zeigen, wer die »zukünftigen Harvards und Cambridges« sein könnten.

den Kriterien und Herausforderungen von jungen Einrichtungen gerecht zu werden, wurde die Methodik des Rankings angepasst, es werden dieselben 13 Leistungsindikatoren herangezogen, wie bei den üblichen THE-Rankings. Lediglich die Bewertung der einzelnen Indikatoren für das Gesamtergebnis wurde entsprechend angepasst.

»Dieses Ergebnis ist für uns eine wichtige und hervorragende Bestätigung: Die beste deutsche Universität, im europäischen Vergleich auf Platz sieben und weltweit unter den Top 15 – das ist großartig! Als eine besonders

kleine und junge Universität ist es für die Universität Konstanz immer wieder eine besondere Herausforderung, im internationalen Vergleich unsere Spitzenleistungen in Forschung und Lehre zu repräsentieren. Durch die neuen Ran-

kings, die unsere Leistung ins Verhältnis zu unserem Alter stellen, wird deutlich, dass wir in Konstanz auf höchstem internationalen Niveau arbeiten«, betont Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Rüdiger, Rektor der Universität Konstanz.

Im Ranking der Top 100 sind 30 Länder repräsentiert, auf Platz eins der Länder liegt dabei Großbritannien mit 20 Universitäten vor Australien und den USA. Deutschland erreicht mit vier vertretenen Universitäten gemeinsam mit Kanada und Frankreich die sechste Stelle.

› hd.

# Studieren am Puls exzellenter Forschung

## Wie Studienbedingungen von der Exzellenzinitiative profitieren

Die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder stärkt nicht allein die Forschung, sondern verbessert auch die Studienbedingungen. Die Studierenden der Universität Konstanz profitieren dabei nicht nur durch eine grundlegende, enge Verknüpfung von Forschung und Lehre von den Fördermaßnahmen der Exzellenzinitiative. Das geförderte Konstanzer Zukunftsmodell, der Exzellenzcluster und die beiden Graduiertenschulen bringen auch zusätzliche Lehrangebote ein und schaffen eine Forschungsinfrastruktur, die direkt in der Lehre eingesetzt wird.

Das Zukunftskonzept der Universität Konstanz ist darauf ausgelegt, alle universitären Einrichtungen und Initiativen eng miteinander zu vernetzen, und es bezieht die Unterstützung der Lehre in die Forschungsförderung mit ein. Die Ausbildung der Studierenden ist in Konstanz stark forschungsorientiert. Insbesondere in den Master-Studiengängen arbeiten Studierende direkt mit Doktorandinnen und Doktoranden zusammen, nahe am Puls der Forschung, und nutzen beispielsweise die durch die Exzellenzinitiative geschaffenen »Infrastrukturplattformen«, das heißt optimal ausgestattete Gerätezentren und Labore. »Die Ausbildung wird konsequent auf die Fähigkeit zur eigenständigen Forschung hin ausgerichtet, indem die Entwicklung individueller Forschungsfragen und die Aneignung wissenschaftlicher Herangehensweisen früh gefördert werden. Die Mehrzahl der Abschlussarbeiten hat – auch bereits im Bachelor-Bereich – den Charakter eigenständiger Forschungsarbeiten«, schildert Prof. Dr. Carsten Eulitz, Prorektor für Lehre an der Universität Konstanz.

»Durch meine enge Zusammenarbeit mit der Infrastrukturplattform INCIDE, einem Zentrum, das Wissenschaftler bei der Auswertung und Visualisierung gewonnener Daten unterstützt, wurde ich schon während der ersten Semester meines Studiums an aktuelle Forschungsthemen herange-

führt. Derzeit erstelle ich meine Bachelorarbeit in Information Engineering zur 3D-Visualisierung biologischer Daten. Ohne die durch die Exzellenzinitiative geschaffene Plattform wäre dies schwieriger gewesen«, erklärt Clemens Müthing, der im vierten Semester an der Universität Konstanz studiert. »In meinem Studiengang haben wir nicht nur Zugriff auf Geräte, die es ohne die Exzellenzinitiative nicht gäbe, sondern werden auch von Doktoranden und Dozenten betreut, die ohne die Exzellenzinitiative nicht an der Universität Konstanz arbeiten würden. Ich profitiere sowohl in meiner praktischen als auch theoretischen Ausbildung von diesen Geldern«, ergänzt Sandra Heß, Konstanzer Master-Studentin in Life Science.

Das Konstanzer Zukunftskonzept schafft Freiräume für Forschende, ohne dabei Leerstellen für die Lehre zu hinterlassen. Über das sogenannte Modell der »Tandempartnerinnen und -partner« werden für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die ihr Lehrdeputat für die Forschung

reduzieren, Vertretungen aus dem internationalen Raum gewonnen. Dadurch werden nicht nur alle Lehrverpflichtungen vollständig abgedeckt und teilweise sogar zusätzliche Semesterwochenstunden geschaffen,

sondern auch Lehrangebote neuer inhaltlicher Breite und Internationalität ermöglicht. Insbesondere das Angebot an englischsprachigen Lehrveranstaltungen kann dadurch maßgeblich ausgeweitet werden. Darüber hinaus werden Studierende ganz gezielt als wissenschaftliche Hilfskräfte in die Forschung eingebunden, die Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler werden explizit ermuntert, Arbeitsgespräche mit Studierenden abzuhalten.

Der Exzellenzcluster »Kulturelle Grundlagen von Integration« wird an der Universität Konstanz durch fünf zusätzliche Professuren mittelfristig für einen Deputatsgewinn in der Lehre von 45 zusätzlichen Semesterwochen-

Das Konstanzer Zukunftskonzept schafft Freiräume für Forschende, ohne dabei Leerstellen für die Lehre zu hinterlassen.

stunden beitragen. Darüber hinaus unterstützt der Exzellenzcluster mit den ›Kulturellen Grundlagen Europas‹ einen Studiengang, der im Zuge der Exzellenzinitiative überhaupt erst eingerichtet werden konnte, sowie das Studienprogramm ›Internationale Verwaltung und Konfliktmanagement‹ und die Konzeption eines weiteren Master-Studiengangs. Auch die Einrichtung der beiden Konstanzer Graduiertenschulen ist jeweils mit einem Ausbau der Master-Programme der beteiligten Disziplinen verbunden. Über »Fast Track«-Optionen wird Studierenden mit einem herausragenden Bachelorabschluss die Möglichkeit gegeben, vor Abschluss des Master-Studiengangs in die Promotion überzugehen. Die Exzellenzinitiative erlaubt damit eine Flexibilisierung der Studienverläufe und räumt den Studierenden zusätzliche Möglichkeiten für die Gestaltung ihres Studiums ein. Das im Rahmen der Exzellenzinitiative eingerichtete Zukunftskolleg bietet ebenfalls einen Mehrwert für die gesamte Universität. Obwohl die Fellows des Zukunftskollegs als internationale Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler keine Positionen mit Lehrverpflichtung innehaben, sind die meisten von ihnen auf Eigeninitiative in der Lehre tätig und bringen neue, forschungsorientierte Themen in das Lehrangebot ein.

Das gesamte Zukunftskonzept der Universität Konstanz ist darauf ausgerichtet, die Rahmenbedingungen für Wissenschaft zu verbessern und zu vervollkommen. So wurde beispielsweise im Rahmen der Exzellenzinitiative die Stabsstelle »Qualitätsmanagement« eingerichtet, die ein systematisches Monitoring aller Studiengänge durchführt. Auch das durch Mittel der Exzellenzinitiative eingerichtete Academic Staff Development fördert die hochschuldidaktische Kompetenzentwicklung im Bereich forschungsnaher Lehre. Darüber hinaus unterstützen die vielfach ausgezeichneten Gleichstellungsmaßnahmen der Universität Konstanz und ihre Familienförderung, beispielsweise der Bau des Kinderhauses, Forscherinnen und Forscher sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ebenso wie Studierende.

Der Zugewinn an Internationalisierung der gesamten Einrichtung hilft Studierenden, Absolventinnen und Absolventen, im Ausland Studienplätze und Forschungsstellen zu erlangen. So gelang es dem Konstanzer International Office, die Auslandsmobilität der Studierenden signifikant über den bundesweiten Schnitt hinaus zu steigern. Diese Maßnahmen wären ohne die Exzellenzinitiative nicht möglich gewesen.

› gra.



Takk · **ありがとう** · grazia fich · Mulțumesc · Diolch · Fa'afetai



# Bestplatzierung in der Drittmiteleinwerbung

## Spitzenposition der Universität Konstanz im DFG-Förderatlas

Im Förderatlas der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) von 2012 kann die Universität Konstanz ihre herausragende Leistung bei der Drittmiteleinwerbung erneut bestätigen. Gemessen an der Anzahl der Professorinnen und Professoren platziert sich Konstanz in der bundesweiten Erhebung als eine kleine Universität bestens: Bei den Gesamtbewilligungen der DFG, die relativiert zur Anzahl der Professuren an den jeweiligen Einrichtungen ausgewertet werden, liegt Konstanz im Vergleich mit allen deutschen Universitäten erneut auf dem ausgezeichneten zweiten Platz.

Bei einer Relativierung der Gesamtbewilligungen zur Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommt Konstanz als eine der kleinsten bewerteten Universitäten sogar auf den bundesweit ersten Platz. Ein Ergebnis, das den Rektor der Universität, Prof. Dr. Ulrich Rüdiger,

besonders freut: »Diese Erstplatzierung ist für uns eine wichtige Bestätigung unserer Bestrebungen zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern. Sie bezeugt, was für eine herausragende Gesamtleistung die Kolleginnen und Kollegen über alle Karrierestufen hinweg gezeigt haben. Es gelingt uns, auf allen Ebenen Spitzenforschung nach Konstanz zu holen und hier zu halten – und das umfassend und in allen Bereichen unseres Forschungsprofils«, betonte Rüdiger, der zugleich bedauerte, dass der DFG-Förderatlas in der Gesamtbetrachtung auf die personenrelativierten Zahlen, die die Größe der jeweiligen Hochschule berücksichtigen, keinen Schwerpunkt legt.

Bei einer Relativierung der Gesamtbewilligungen zur Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommt Konstanz als eine der kleinsten bewerteten Universitäten sogar auf den bundesweit ersten Platz.

Das DFG-Förderranking unterscheidet vier Wissenschaftsbereiche: Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften. Bei den relativierten Gesamtbewilligungen im Wissenschaftsbereich Geistes- und Sozialwissenschaften liegt die Universität Konstanz ebenfalls auf dem ersten Platz. Im Rahmen dieser Bewertungskategorie wird das Forschungsprofil der Universität, von dem mit den Entscheidungswissenschaften und den Kulturwissenschaften zwei der vier Konstanzer Forschungsschwerpunkte in

dieser Platzierung enthalten sind, im DFG-Förderatlas explizit hervorgehoben. Die beiden weiteren Profildomänen der Universität Konstanz sind in den Lebens-, Natur- und Ingenieurwissenschaften die Chemische Biologie und Ökologie sowie Nano- und Materialwissenschaften. In den zusammengefassten Lebens-,

Natur- und Ingenieurwissenschaften ist die Universität Konstanz mit Platz sieben bei den relativierten Gesamtbewilligungen als die Universität mit den mit Abstand wenigsten Professorinnen und Professoren in diesem Bereich sehr gut vertreten.

Der DFG-Förderatlas, der das bisherige DFG-Förderranking ersetzt, ist der sechste Bericht der DFG zu Kennzahlen öffentlich geförderter Forschung in Deutschland und untersucht den Zeitraum 2008 bis 2010. Er gibt eine Übersicht unter anderem über Drittmittel-Förderungen der DFG und bilanziert diese Förderungen für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

› hd.

Dankscheen · આભાર · Go raibh maith agat · Dèkui · Qujanaq



# Bestnoten für die Universität Konstanz

## Spitzenposition für Konstanzer Biologen im CHE-Hochschulranking

Die Universität Konstanz erreicht beim aktuellen Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) in mehreren Fachbereichen Spitzenbewertungen. Sehr zufrieden sind die Studierenden mit der Betreuung in den Fachbereichen Chemie, Biologie und Informatik. Die Konstanzer Biologen haben in den meisten Kategorien die Spitzengruppen erreicht und überzeugen durch die gute Studiensituation insgesamt, die Betreuung der Studierenden, eine herausragende Laborausstattung und sehr gute Ergebnisse in der Kategorie Forschungsgelder. Damit nehmen sie eine Spitzenposition unter den deutschsprachigen Hochschulen ein.

Der Mathematik der Universität Konstanz bescheinigt das CHE-Ranking herausragende Ergebnisse im Bereich »Wissenschaftliche Veröffentlichungen«. Der Fachbereich Physik hat in der Kategorie »Forschungsgelder« die Spitzengruppe erreicht. Sowohl der Studiengang Mathematik als auch der Studiengang Informatik liegen beim Gesamtindikator Internationale Orientierung in der Spitzengruppe.

»Für uns sind die Ergebnisse des Rankings sehr erfreulich und eine wichtige Bestätigung unseres Engagements

für forschungsorientierte Lehre. Dass gerade die Betreuung der Studierenden so erfolgreich ist, ist für uns genauso elementar wie beispielsweise die Spitzenbewertung bei der Ausstattung von Laboren in der Biologie. Labore, die als Forschungsinitiativen oder Infrastrukturplattformen zum Beispiel auch durch die Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative eingerichtet werden konnten, wie unter anderem das Bioimaging-Center oder das Genomics Center, sind in der Lehre genauso gefragt wie in der Forschung und machen das Angebot der Universität gerade auch für Studierende sehr attraktiv«, betont Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Rüdiger, Rektor der Universität Konstanz.

Das CHE-Hochschulranking ist das umfassendste und detaillierteste Ranking im deutschsprachigen Raum. In seine Bewertungen fließen neben Zahlen und Fakten zu den Hochschulen die Urteile von mehr als 250.000 Studierenden ein.

Die detaillierten Ergebnisse werden im Studienführer der ZEIT veröffentlicht und sind unter: [www.zeit.de/hochschulranking](http://www.zeit.de/hochschulranking) abrufbar.

› hd.

### Herausgeber

Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Rüdiger,  
Rektor der Universität Konstanz

### Verantwortlich

Julia Wandt, Leitung Kommunikation und Marketing

### Redaktion

Dr. Maria Schorpp (msp., Leitung),  
Helena Dietz (hd.), Jürgen Graf (gra.),  
Stabsstelle Kommunikation und Marketing

### Gestaltung

Rothe Grafik, Georgsmarienhütte

### Druck

Jacob Druck GmbH, Konstanz

### Anzeigenverwaltung

Public Verlagsgesellschaft und Anzeigenagentur mbH, Bingen

### Bildmaterial

Katrin Binner, Jespah Holthof, Inka Reiter, Pressestelle

[www.uni-konstanz.de](http://www.uni-konstanz.de)

## Erfolge ...

Prix Européen  
de l'Essai Charles Veillon 2008

Hector-Forschungspreis 2012

Forscherguppe  
»PsychoEconomics«

German High Tech Champion Award 2011

Max-Planck-Forschungspreis 2009

8 Projekte der VolkswagenStiftung  
rund 1,5 Millionen Euro Euro

1 Projekt der Deutschen Krebshilfe  
rund 535.000 Euro

Claude S. Hudson Award 2011

Lichtenberg-Professur der VolkswagenStiftung 2006

Janssen-Preis für Dermatologie/Immunologie 2011

78 Projekte Bund (TG 81)  
rund 22 Millionen Euro

Thomas-Mann-Preis 2011

Ursula M. Händel-Tierschutzpreis 2011

Ludwig-Genzel-Preis 2010

Graduiertenkolleg »Explorative Analyse  
und Visualisierung großer Datenräume«

Anton-de-Bary-Medaille 2010

Opus-Magnum-Förderung der  
Volkswagen Stiftung 2011

3 »ERC Advanced Grants«

Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis 2010

Forscherguppe  
»Was wäre wenn?«

Emil-Fischer-Carbohydrate-Award 2009

Forschungspreis für neurologische Rehabilitation  
der Fürst Donnersmarck-Stiftung zu Berlin 2006

Luigi-Provasoli-Award 2010

Graduiertenkolleg »Zell-basierte Charakterisierung krankheitsbedingter  
Mechanismen der Gewebszerstörung und -Reparatur«

Wissenschaftspreis  
der Aby-Warburg-Stiftung 2010

Hector-Forschungspreis 2009

Christian Roller Preis 2012

Sofia Kovalevskaja-Preis 2006

Löhn Award – Steinbeis Foundation's Transfer Award 2010

Forschungspreis  
»Ersatz- und Ergänzungsmethoden  
zum Tierversuch« 2010

Gerda Henkel Preis 2012

Integriertes Graduiertenkolleg  
des SFB Controlled Nanosystems

... seit 2006

Karl-Winnacker-Dozentenstipendium 2010

Grimme-Preis 2010

Heinz Maier-Leibnitz-Preis 2012

Bibliothek des Jahres 2010

Bibliotheksindex BIX  
1. Platz (2008, 2009, 2010, 2011)

3 »ERC Starting Grants«

SFB Chemical and Biological Principles  
of Cellular Proteostasis (2012 - 2015) rund 7.500.000 Euro

Rudolf-Kaiser-Preis 2009

Forschungsgruppe  
»Geschichte + Gedächtnis«

17 Landesprojekte (TG 96)  
rund 3.210.000 Euro

GT Toxicology-Preis 2011

Wolfgang-Stegmüller-Preis 2006

Hellmut-Bredereck Preis 2009

Mitglied im SFB TR6  
»Physik kolloidaler Dispersionen in äußeren Feldern«

5 Reinhart Koselleck-Projekte  
rund 5 Millionen Euro

45 EU-Projekte (TG 90)  
rund 14 Millionen Euro

2. Platz bei den Gesamtbewilligungen DFG-Förderatlas  
(relativiert zur Anzahl der Professuren)

Forscherguppe Social Stress  
rund 3 Millionen Euro

Gentner-Kastler-Preis 2010

9 Projekte der Carl-Zeiss-Stiftung  
rund 2 Millionen Euro

Nachwuchspreis der  
Limnologischen Gesellschaft 2008

SFB Controlled Nanosystems (2008 - 2011)  
rund 7.225.000 Euro und Verlängerung (2012 - 2015)  
rund 7.300.000 Euro

Times Higher Education-Ranking  
»THE 100 under 50« Platz 14  
(beste deutsche Universität)

2 Projekte der Doerenkamp Zbinden-Stiftung  
rund 3,5 Millionen Euro

Graduiertenkolleg »Das Reale  
in der Kultur der Moderne«

Gràcies · 감사합니다 · aguyje · Ďakujem · Paldies · शुक्रिया



takk · Dziękuję · grassie · דַאָנַק אַ · Merci · Māuruuru · Kiitos



# Traditionale Governance und moderne Staatlichkeit

Reinhart Koselleck-Projekt für Prof. Dr. Katharina Holzinger

Traditionale Gesellschaftsstrukturen (zum Beispiel indigene Stammesstrukturen) haben in vielen Ländern einen maßgeblichen Einfluss auf den Staat und seine Entwicklung. Insbesondere in Afrika übernehmen traditionale Formen der kollektiven Entscheidungsfindung, Konfliktlösung und Gerichtsbarkeit nicht selten staatliche Aufgaben. Für die systematische Erforschung, welche Auswirkungen das Zusammenspiel von Staat und traditionaler Governance auf Demokratie und inneren Frieden hat, bewilligte die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) der Konstanzer Politikwissenschaftlerin Prof. Dr. Katharina Holzinger das Reinhart Koselleck-Projekt »Traditionale Governance und moderne Staatlichkeit: Die Auswirkung ihrer Integration

auf Demokratie und inneren Frieden«. Das fünfjährige Forschungsprojekt an der Universität Konstanz wird von der DFG mit einer Fördersumme von 1,25 Millionen Euro zusätzlich einer Programmpauschale von 250.000 Euro unterstützt.

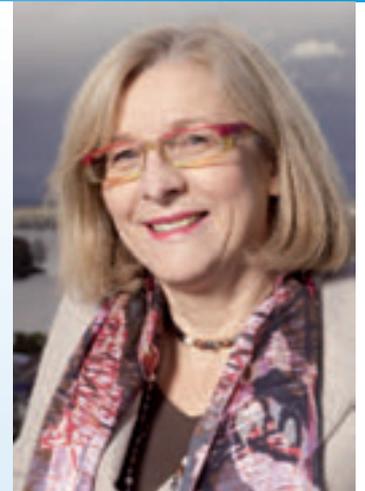
Mit Katharina Holzingers Vorhaben wurde deutschlandweit erstmalig ein Forschungsvorhaben aus den Sozialwissenschaften mit einem Reinhart Koselleck-Projekt gefördert. Katharina Holzinger warb damit das insgesamt fünfte Reinhart Koselleck-Projekt an der Universität Konstanz in den vergangenen drei Jahren ein; sie wurde als erste Frau an der Universität Konstanz mit dem renommierten Förderprogramm für Pionierforschung ausgezeichnet.



Weltweit gibt es in vielen Staaten ethnische Bevölkerungsgruppen, die ihr inneres politisches Leben gemäß traditionaler Strukturen organisieren. Knapp 57 Prozent der Weltbevölkerung in 63 UN-Mitgliedstaaten leben in Rechtssystemen, in denen indigene Rechte in relevantem Umfang mit der staatlichen Gesetzgebung koexistieren. Gerade in Afrika sind traditionale Institutionen keineswegs strikt von staatlichen Institutionen abgegrenzt. »Traditionale Institutionen, die sich entlang von Ethnien konstituieren, sind in vielen afrikanischen Ländern noch besonders bedeutend – sowohl in Hinsicht auf ihren Umfang als auch bezogen auf ihre politische Bedeutung. In diesen Staaten koexistieren indigene Formen der Governance mit modernen staatlichen Formen«, schildert Katharina Holzinger. In vielen Fällen übernehmen solche traditionellen Institutionen staatliche Aufgaben – teils in Konkurrenz zum Staat, teils komplementär oder sogar verschränkt mit ihm.

Katharina Holzingers Forschungsprojekt untersucht, welche Konsequenzen das Zusammenspiel von traditionellen Strukturen und staatlichen Funktionen für die Entwick-

**Katharina Holzinger** ist Inhaberin der Konstanzer Professur für Internationale Politik und Konfliktforschung. Schwerpunkte ihrer Forschung sind Bürgerkriege, die Theorie politischer Entscheidungsfindung und Konfliktlösung, die Europäische Union und internationale Umweltpolitik. Sie ist Prorektorin für Internationales und Gleichstellung an der Universität Konstanz.



lung von Demokratie und innerem Frieden hat. »Ich habe außerdem die Vermutung, dass die starke Stellung traditionaler Institutionen in einem Staat in Zusammenhang steht mit seinen Wirtschaftsweisen und seiner Fähigkeit, sich auf moderne, globalisierte Marktwirtschaften einzulassen«, überlegt Holzinger. In einer weltweiten, quantitativen Untersuchung ermittelt Katharina Holzinger, welche Wechselbeziehung zwischen Staat und traditionaler Governance bestehen und welche Auswirkungen dies auf die demokratische Entwicklung des Staates hat. Mittels acht Länderfallstudien, die sich auf afrikanische Staaten konzentrieren, wird Holzinger ihre weltweiten Analysen vertiefen.

Systematische Analysen zur Einbindung von traditionaler Governance in den Staat existieren bislang kaum. »Es gibt ethnologische und soziologische Forschungen zu traditionellen Institutionen, aber es gibt bislang keine Forschung, die das Thema in einem größeren Maßstab erschließt, die weltweit systematisch vergleicht und die die Effekte auf Demokratie und Frieden ermittelt«, erklärt Holzinger. Mit ihrem Forschungsprojekt betritt die Politikwissenschaftlerin Neuland, insbesondere deshalb ist das Projekt ein Paradebeispiel für das Reinhart Koselleck-Förderprogramm: Die renommierten Reinhart Koselleck-Projekte werden von der DFG für innovative Wissenschaftsprojekte vergeben, die »in positiver Hinsicht besonders risikobehaftet« sind. Hintergrund der Reinhart Koselleck-Projekte ist, herausragenden Forschern Freiräume für wissenschaftliche Pionierarbeit zu geben.

› gra.



# Ströme ohne Verluste

## Konstanzer Physiker liefern Hinweise für ein besseres Verständnis von Hochtemperatur-Supraleitern

Windparks in der Nordsee, Pläne für riesige Solaranlagen in Nordafrika – während die Technik zur alternativen Energiegewinnung große Fortschritte macht, stellt der Energietransport weiterhin eine immense Herausforderung dar. Insbesondere ist es die Vermeidung großer Energieverluste und hoher Spannungen auf den Transportwegen, die neuartige technologische Ansätze erfordern. Dem Experimentalphysiker Prof. Dr. Alfred Leitenstorfer, Leiter des Centrums für Photonik (CAP) an der Universität Konstanz, ist mit seinem Team und gemeinsam mit Fachkollegen aus der Schweiz und Südkorea ein wichtiger Beitrag hin zu einem besseren Verständnis von Hochtemperatur-Supra-

leitern gelungen. Eine Materialanalyse mittels extrem kurzer Laser-Impulse brachte Hinweise, dass eine Wechselwirkung zwischen den Gitterschwingungen der Atome und den elementaren Spinrichtungen der Elektronen für den supraleitenden Zustand bei hohen Temperaturen verantwortlich sein könnte. Die Ergebnisse wurden in »Nature Materials« veröffentlicht.

Supraleitung ist eines der nützlichsten und gleichzeitig eindrucksvollsten Quantenphänomene. Der Effekt zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass Ströme vollständig verlustfrei transportiert werden. Bei der Standard-Supraleitung ist diese Leitfähigkeit allerdings mit dem beträcht-



lichen Nachteil verbunden, dass die Materialien stark herunter gekühlt werden müssen, bis sie den elektrischen Widerstand verlieren – teilweise nahe an den absoluten Nullpunkt. In der Vergangenheit konnte die so genannte Sprungtemperatur, bei der die Supraleiter diesen Zustand erreichen, nur langsam nach oben gesteigert werden, bis hin zur Entdeckung der Kuperate, den auf Kupfer basierenden Hochtemperatur-Supraleitern. Sie erlauben Sprungtemperaturen, bei denen statt Helium der günstigere Stickstoff bis hin zu konventionellen Mitteln zur Kühlung eingesetzt werden können. Allerdings liegt die aktuelle Marke von zirka minus 100 Grad Celsius immer noch weit unter Raumtemperatur.

Der supraleitende Effekt entsteht durch eine anziehende Wechselwirkung zwischen Elektronen, die sich, obwohl sie sich abstoßen müssten, zu so genannten Cooper-Paaren verbinden. Wie es dazu kommt, ist bei den Hochtemperatur-Supraleitern noch weitgehend unverstanden. Von den Standard-Supraleitern ist dagegen bekannt, dass der Effekt auf einer Wechselwirkung zwischen Elektronen über quantisierte Gitterschwingungen, den so genannten Phononen, beruht. Für die Hochtemperatur-Supraleitung reicht diese Erklärung jedoch nicht aus. Es wird vermutet, dass die stark bindenden Cooper-Paare in Hochtemperatur-Supraleitern nicht ausschließlich durch die Elektron-Phonon-Kopplung erklärbar sind.

Am Lehrstuhl von Alfred Leitenstorfer und in der Konstanzer Arbeitsgruppe von Dr. Jure Demsar wurde im CAP eine zur Klasse der Eisenpniktide gehörende Verbindung analysiert – das Ausgangsmaterial, aus dem eine erst vor wenigen Jahren entdeckte neue Klasse von Hochtemperatur-Supraleitern hervorgeht. Leitenstorfer hat vor kurzem einen Ruf als Direktor an das Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik in Halle zugunsten seiner Professur für Experimentalphysik an der Universität Konstanz abgelehnt. Im CAP werden die weltweit präzisesten Messungen im infraroten Spektralbereich mit Zeitaufösungen von weniger als einer Lichtschwingung vorgenommen. Mit einem extrem kurzen Laser-Impuls wurde das Kristallgitter des Materials zum Schwingen gebracht. Dieser Prozess ist vergleichbar der Einleitung einer Pendelschwingung durch einen kurzen Hammerschlag. Während dieser Oszillationen mit einer Frequenz von fünf Terahertz, das sind fünf Billionen Schwingungszyklen pro Sekunde, konnten die Physiker eine Kopplung feststellen zwischen der Verzer-

rung des Kristallgitters und einer wellenförmigen Ordnung der Elektronenspins. »Es ist eine sehr wichtige und überraschende Information, dass mit dieser hohen Frequenz innerhalb extrem kurzer Zeit die Spins ausgerichtet werden, wenn das Kristallgitter auf eine Art und Weise verzerrt wird, die unter Gleichgewichtsbedingungen nicht möglich ist«, kommentiert Alfred Leitenstorfer. Die Stellung der Elektronenspins, der Drehimpulse der Elektronen, gehört ebenso wie die Schwingungsanregung des Atomgitters zu den mikroskopischen Freiheitsgraden eines Festkörpers, aus deren Anregung sich unter anderem auch die Temperatur ergibt.

In den USA wurden bereits drei große Stromnetze, die nicht in Verbindung miteinander standen, auf den kürzesten Entfernungen mit gekühlten Hochtemperatur-Supraleitern verbunden, so dass Überschüsse und Defizite untereinander ausgeglichen werden können. »Der Traum ist, Hochtemperatur-Supraleiter als Kabel einfach im Boden zu verlegen – und zwar ohne aufwändige Kühlung«, sagt Alfred Leitenstorfer. Für die gezielte Entwicklung von Materialien mit den dafür nötigen hohen Sprungtemperaturen wäre aber ein mikroskopisches Verständnis des Effektes von höchster Bedeutung. Die neuen Ergebnisse könnten dazu einen wichtigen Schritt beitragen.

» msp.

*Originalveröffentlichung:*

*K. W. Kim, A. Pashkin, H. Schäfer, M. Beyer, M. Porer, T. Wolf, C. Bernhard, J. Demsar, R. Huber & A. Leitenstorfer: Ultrafast transient generation of spin-density-wave order in the normal state of BaFe2As2 driven by coherent lattice vibrations, Nature Materials 11 (2012).*



**Prof. Dr. Alfred Leitenstorfer**

*ist seit 2003 Professor für Experimentalphysik an der Universität Konstanz. Seit 2004 ist er Sprecher des Konstanzer Centrums für Angewandte Photonik (CAP). Für seine Laserforschung erhielt er 2011 einen ERC Advanced Grant.*

Dankon · **Благодаря ти** · tak · **ευχαριστώ** · Kiitos · mahalo



# Hilfe für Schizophrenie-Patienten

Prof. Dr. Brigitte Rockstroh erhält den mit 120.000 Euro dotierten Christian Roller Preis

Chronische Verläufe von Schizophrenie sind für die betroffenen Personen sehr beschwerlich und für die Gemeinschaft sehr kostspielig. Deshalb sind in den vergangenen Jahren Früherkennung und Frührehabilitation in den Fokus von Forschung und klinischer Praxis gerückt. Für ihre Arbeiten zur kognitiven Rehabilitation bei schizophrenen Psychosen wurde Prof. Dr. Brigitte Rockstroh der Christian Roller Preis verliehen. Die Auszeichnung der Illenauer Stiftungen, die mit 120.000 Euro dotiert ist, wurde ihr bei einem Festakt im badischen Achern übergeben. Das Preisgeld wird die Konstanzer Professorin für Klinische Psychologie dafür nutzen, um im Zentrum für Psychiatrie Reichenau (ZPR) ein in ihrer Arbeitsgruppe evaluiertes Trainingsprogramm nun bei jungen schizophren Ersterkrankten einzusetzen, um den Krankheitsverlauf und damit die Reintegration des Patienten positiv zu beeinflussen.

»Das Projekt unter Leitung von Frau Prof. Dr. Rockstroh ist aus der Zusammenarbeit der Abteilung für Klinische Psychologie und Klinische Neuropsychologie der Universität Konstanz und dem Zentrum für Psychiatrie Reichenau entstanden. Diese Kooperation ist ein herausragendes Vorbild für eine Kooperation zwischen zwei Wissenschaftsfeldern, die ihre jeweiligen Methoden, Kenntnisse und Erfahrungen in Forschung und Therapie psychisch Kranker bereits seit Jahren erfolgreich einbringen und mit dem ausgezeichneten Projekt erfolgreich fortsetzen werden«, sagte Prof. Dr. h.c. mult. Heinz Häfner, Vorsitzender des Preiskuratoriums, in seiner Laudatio.

Ziel des Vorhabens ist letztendlich zu erkunden, ob bei Schizophrenie eine frühzeitig einsetzende Therapie den ungünstigen Verlauf aufhalten und die Reintegration begünstigen kann. Die jungen Menschen zwischen 17 und

**Prof. Dr. Brigitte Rockstroh** ist seit 1990 Professorin für Klinische Psychologie an der Universität Konstanz. Ihre Forschungsgebiete sind Elektro- und magnetoencephalographische Korrelate kognitiver, emotionaler und behavioraler Prozesse bei psychiatrischen und neurologischen Störungen. Sie war Prorektorin an der Universität Konstanz und Sprecherin der Forschungsgruppe »Social Stress«. Brigitte Rockstroh ist Mitglied der Leopoldina und der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.



25 Jahren absolvieren ein computergestütztes Training, welches die durch die Krankheit eingeschränkte kognitive Leistungsfähigkeit verbessern soll. Das Besondere an dem Training ist seine Orientierung an Prinzipien der Neuroplastizität, die die Reorganisationsfähigkeit auch des »erwachsenen« Gehirns aktivieren sollen. Auf der am psychiatrischen Zentrum angesiedelten Forschungsstation der Universität Konstanz wurde das Training unter Leitung von Brigitte Rockstroh bei chronisch schizophrenen Patienten bereits erprobt und positiv evaluiert: Sowohl auf Gehirnebene als auch auf Verhaltensebene zeigten sich Trainingseffekte. Der Einsatz des Trainings und der Verlaufsmessungen werden nun auf die Gruppe junger, ersterkrankter Patientinnen und Patienten ausgeweitet.

Der Christian Roller Preis ist die höchst dotierte Auszeichnung der psychiatrischen Forschung in Deutschland. Mit dem Preis unterstützt die Stiftung hervorragende Projekte oder Einrichtungen zur Behandlung, Betreuung und Rehabilitation psychisch Kranker auf dem Gebiet der Begleit- und Versorgungsforschung. Mit dem Projekt von Brigitte Rockstroh fördert er zum einen die Erforschung des Verlaufs einer schizophrenen Erkrankung sowie der Möglichkeiten, ihn bei jungen Ersterkrankten günstig zu beeinflussen. Zum anderen würdigt die Illenauer Stiftung die Kombination von neurowissenschaftlicher Grundlagenforschung und psychiatrischer Versorgungsforschung in der wissenschaftlichen Arbeit der Konstanzer Psychologin als Brückenschlag zwischen Theorie und Praxis. » msp.

# Ein Paradigmenwechsel

Prof. Dr. Kay Diederichs und ein amerikanischer Kollege haben eine Formel zur Verbesserung kristallographischer Methoden entwickelt

Der Röntgenstrukturanalyse sind wesentliche Teile unserer heutigen Kenntnisse der Struktur von DNA, Enzymen und anderen Proteinen zu verdanken. Mit ihr können im Experiment gewonnene Daten von Kristallen solcher Makromoleküle in ein dreidimensionales Modell umgerechnet werden. Der Konstanzer Bioinformatiker Prof. Dr. Kay Diederichs und sein amerikanischer Kollege Prof. P. Andrew Karplus, PhD, von der Oregon State University (USA) haben eine neue Methode entwickelt, die eine wesentliche Erweiterung des Methodenarsenals der Röntgenstrukturanalyse beinhaltet: Sie haben eine Formel gefunden, die das aus der Gesamtdatenmenge entwickelte Bild von Molekülen zu schärfen erlaubt und Aussagen über die Genauigkeit des daraus errechneten Modells ermöglicht. Das bedeutet, dass Positionen und Wechselwirkungen von Atomen genauer bekannt sind, womit beispielsweise die Entwicklung von Medikamenten verbessert werden kann. Die Ergebnisse sind im Wissenschaftsjournal »Science« veröffentlicht.

Scharf gebündelte Röntgenstrahlen durchleuchten die Kristallgitter von Proteinen und erzeugen sogenannte

Beugungsbilder, deren Daten im Zentrum des Beugungsmusters kräftig und kontrastreich sind. Im Außenbereich werden die Muster hingegen kontrastärmer, weil die Beugungssignale schwächer und zusätzlich von einem Rauschen überlagert sind. Bisher galt: Ab dem Punkt, an dem das Rauschen etwa halb so stark ist wie die Daten selbst, sind diese nicht mehr brauchbar. Das deutsch-amerikanische Team wollte ursprünglich zeigen, dass die Informationen dieser Daten am Rand des Beugungsmusters durchaus wichtig sind. Tatsächlich fanden die beiden Forscher weit mehr heraus: Mit Hilfe eines russischen Mathematikers entwickelten sie eine Formel, die den Übergang von den Daten zum Modell regelt – und damit einen Paradigmenwechsel in der Röntgenstrukturanalyse bezeichnet. »Erst jetzt wird es möglich, die Datenqualität eins zu eins in Modellqualität umzurechnen und zwischen beiden Aspekten eine Verbindung zu schaffen«, erklärt Kay Diederichs.

Diederichs und Karplus kamen zu dem Schluss, dass die in der Röntgenstrukturanalyse bis dato verwendete statistische Methode, ohnehin ein Sonderweg innerhalb der Sta-





tistik, nicht geeignet ist, um die durch die Beugungsbilder erzeugten Daten angemessen zu analysieren. Sie nutzten stattdessen die üblichen statistischen Verfahren, die in den Naturwissenschaften verwendet werden, und fanden so die Formel, die es erlaubt, die Datenqualität in Modellqualität umzurechnen.

Bisher war eine Aussage, wie sich bessere Daten auf die Qualität des Modells auswirken, nur qualitativ möglich. Mit der jetzt gefundenen Formel gibt es eine Art Qualitätskontrolle des Modells. »Es ist eigentlich wie ein Wunder, dass eine geschlossene Formel, die ohne Näherungen auskommt, existiert. Und da die Formel ganz allgemein ist, kann sie im Prinzip auch in anderen Gebieten der Naturwissenschaften angewendet werden: immer dann, wenn viele Daten jeweils mehrfach gemessen wurden«, sagt Kay Diederichs.

Was ist die richtige Art zu entscheiden, ob Daten gut genug sind, um verwendet zu werden? Diederichs und Karplus nutzten das bewährte wissenschaftliche Verfahren, bei dem Versuchsergebnisse anhand von Kontrollexperimenten validiert werden, in Form von sorgfältig durchgeführten Rechnungen. Damit konnten sie zeigen, dass kristallographische Daten bis hinunter zu einem Quotienten des Signal-Rausch-Verhältnisses von 0,5 noch positiven Einfluss auf das Modell haben.

Andrew Karplus vergleicht die bessere Datenausnutzung für das Modell mit einem Sehtest beim Augenarzt. Zuerst

**Prof. Dr. Kay Diederichs**  
lehrt und forscht seit 1995  
an der Universität Konstanz,  
seit 2004 ist er Professor für  
Molekulare Bioinformatik.  
Sein Forschungsgebiet ist die  
Strukturbiologie.

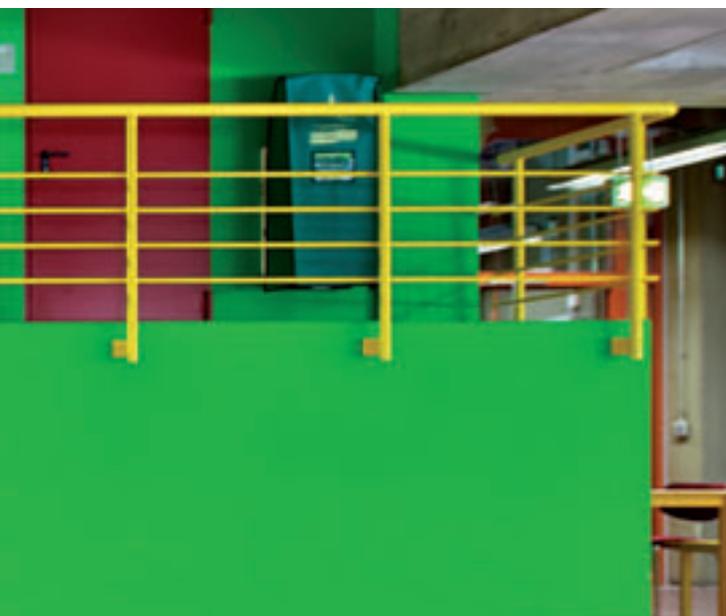


hat man ein unscharfes Bild. Kommen die Daten am Rand zu denen in der Mitte des Beugungsbildes als Informationen hinzu, wird das Bild nach außen hin schärfer, Einzelheiten werden besser erkennbar. Ist das Bild von Anfang an scharf, gewinnt es mit den zusätzlichen Daten noch an Schärfe hinzu. Handelte es sich um Buchstaben, wären sie besser lesbar – wie nach der Anpassung einer neuen Brille.

Seit 1985, als sich Karplus mit einem Alexander von Humboldt-Stipendium als PostDoc in Deutschland aufhielt, arbeiten Diederichs und Karplus immer wieder zusammen. Kay Diederichs war selber mit einem Lynen-Stipendium derselben Stiftung als PostDoc von 1990 bis 1991 an der Universität von Andrew Karplus. Bereits 1997 veröffentlichten sie einen Artikel zu statistischen Methoden in der Röntgenstrukturanalyse, der zwar wegweisend war, aber eine grundlegende Verbesserung der üblichen, aus heutiger Sicht schlechter geeigneten statistischen Methoden nicht erreichte. Wichtige Impulse erhielt die neue Methode 2011 während eines von der Alexander von Humboldt-Stiftung finanzierten Forschungsaufenthalts von Andrew Karplus im Arbeitsbereich Molekulare Bioinformatik von Kay Diederichs an der Universität Konstanz. Zum positiven Ergebnis des deutsch-amerikanischen Projekts hat auch die Unterstützung der Konstanzer Graduiertenschule Chemische Biologie beigetragen.

› msp.

*Originalveröffentlichung: P. A. Karplus und K. Diederichs: Linking Crystallographic Model and Data Quality. Science 336, 1030-1033. Siehe auch die »Perspective« in derselben Ausgabe: Phil Evans (2012) Resolving Some Old Problems in Protein Crystallography. Science 336, 986-987.*



Dankscheen · આભાર · Go raibh maith agat · Dèkui · Qujanaq



# Erweiterung des genetischen Alphabets

Nachwuchswissenschaftlerin  
der Universität Konstanz legt  
Kristallstrukturanalyse eines  
synthetischen Basenpaars vor

Die Konstanzer Wissenschaftlerin Karin Betz hat in einer internationalen Kooperation mit dem Scripps Research Institute in Kalifornien (USA) als Erstautorin ihre Forschungsergebnisse in der internationalen Fachzeitschrift »Nature Chemical Biology« veröffentlicht. Die 27-jährige Nachwuchswissenschaftlerin, die an der Graduiertenschule Chemische Biologie (KoRS-CB) der Universität Konstanz promoviert, stellt in ihrer Veröffentlichung mit Denis A. Mayshev aus den USA die Kristallstruktur einer DNA-Polymerase beim Einbau eines artifiziellen Basenpaares vor.

In dem Bestreben, das natürliche genetische Alphabet künstlich zu erweitern, wurden in den letzten Jahren von verschiedenen Arbeitsgruppen artifizielle Basenpaare mit unterschiedlicher Struktur und Paarungseigenschaften synthetisiert und auf ihren Einbau durch DNA-Polymerasen getestet. Ein vielversprechendes künstliches Basenpaar, das von Polymerasen erfolgreich in einen DNA-Strang eingebaut werden kann, wurde von einer Forschergruppe um Floyd E. Romesberg, Ph.D., am Scripps Research Institute in Kalifornien gefunden. Dieses paart nicht wie ein natürliches Basenpaar über Wasserstoffbrücken, sondern hauptsächlich durch hydrophobe- und Stapelwechselwirkungen. In freier DNA zeigt es eine interkalierende, also übereinander liegende Struktur, von der ausgehend dessen Einbau in eine DNA-Polymerase schwer vorstellbar ist.

In der nun veröffentlichten Strukturanalyse belegt die internationale Forschergruppe, dass die DNA-Polymerase selbst die Replikation des synthetischen Basenpaares unterstützt, indem sie es zwingt, genau gleich zu paaren wie sein natürliches Pendant: in einer Watson-Crick-Geometrie.

**Karin Betz** ist Stipendiatin der Graduiertenschule Chemische Biologie. Sie forscht in den Bereichen Proteinkristallographie und Molekulare Bioinformatik.



Die Wissenschaftler konnten belegen, dass es in freier DNA aufeinander liegt und erst im aktiven Zentrum der Polymerase planar angeordnet wird. Dafür wurde das von der Arbeitsgruppe Romesberg gefundene künstliche Basenpaar an der Universität Konstanz durch Karin Betz analysiert. Um herauszufinden, wie die Polymerase es einbaut, wurde der Protein-DNA-Komplex in Konstanz zunächst kristallisiert und der Kristall anschließend mit Röntgenstrahlen behandelt. Aus den dadurch entstehenden Beugungsbildern konnte die Kristallstruktur berechnet und somit die genaue 3D-Struktur des Proteins abgebildet werden.

Karin Betz ist Stipendiatin der Graduiertenschule Chemische Biologie, die an der Schnittstelle von Chemie und Biologie angesiedelt ist. Sie forscht in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Andreas Marx an der Professur für Organische Chemie und Zelluläre Chemie in enger Zusammenarbeit mit den Arbeitsgruppen von Prof. Dr. Wolfram Welte und Prof. Dr. Kay Diederichs in den Bereichen Proteinkristallographie und Molekulare Bioinformatik. Betz hat nach einem Studium der »Life Science« an der Universität Konstanz im Jahr 2010 die Arbeit an ihrer Promotion zur Struktur und Funktion der DNA-Polymerase begonnen.

» hd.

*Originalveröffentlichung:*

K. Betz, D. A. Malyshev, T. Lavergne, W. Welte, K. Diederichs, T. J. Dwyer, P. Ordoukhanian, F. E. Romesberg, A. Marx: »KlenTaq polymerase replicates unnatural base pairs by inducing a Watson-Crick geometry« *Nature Chem. Biol.* 2012, Published online 3 June 2012.

Obrigado · நன்றி · Gracias · teşekkür ederim · terima kasih



# Die Psychologie hinter ökonomischen Entscheidungen

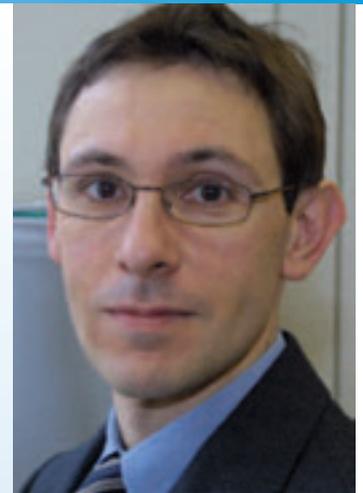
DFG fördert Forschergruppe  
PsychoEconomics der  
Universitäten Konstanz und Köln

Die Forschergruppe PsychoEconomics der Universitäten Konstanz und Köln wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) bewilligt. In einem interdisziplinären Verbund von sechs Teilprojekten ergründen darin Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beider Universitäten die psychologischen Prozesse, die hinter ökonomischen Entscheidungen stehen. Die DFG fördert die Forschergruppe mit insgesamt 1,7 Millionen Euro in einer Laufzeit von drei Jahren mit der Möglichkeit auf Verlängerung für weitere drei Jahre.

»Ziel unserer Forschergruppe ist, ein psychologisch fundiertes Verständnis von ökonomischen Entscheidungen zu gewinnen«, erläutert Prof. Dr. Carlos Alós-Ferrer, Sprecher der Forschergruppe PsychoEconomics. Während die klassische Ökonomie von rein rationalen und stets gewinnmaximierenden Entscheidungsprozessen ausgeht, sind es in Wirklichkeit doch komplexe psychologische Prozesse, die hinter ökonomischen Entscheidungen stehen. Neben den genau durchdachten und bewusst gefällten Entscheidungen liegen dem Handeln des Menschen auch automatische, impulsive Prozesse zugrunde, die sehr schnelle Reaktionen erlauben, aber nicht von einer strikten Rationalität geleitet sind. »Manchmal ist es wichtiger, eine schnelle Antwort zu haben als eine korrekte. Ein gutes Beispiel hierfür ist ein Lastwagen, der einem Fußgänger entgegenkommt: Jeder Mensch wird intuitiv zur Seite springen – aber nicht unbedingt in die bestmögliche Richtung. Schnelle Entscheidungen stehen hier optimierten Entscheidungen gegenüber«, illustriert Alós-Ferrer.

Auch für wirtschaftliche Entscheidungen spielen Reaktionen »aus dem Bauch heraus« eine nicht zu unterschätzende

**Prof. Dr. Carlos Alós-Ferrer** hat seit 2005 an der Universität Konstanz die Professur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Mikroökonomische Theorie inne. Seine Forschungsinteressen sind Spieltheorie, Begrenzte Rationalität und Lernmodelle sowie Mathematische Ökonomie. Zum Wintersemester 2012/2013 wechselt er an die Universität Köln.



Rolle. »Ein Großteil der ökonomischen Theorie ist jedoch so konzipiert, als würden diese automatischen Prozesse gar nicht existieren. Das führt natürlich zu Fehleinschätzungen«, schildert Carlos Alós-Ferrer. Die Forschergruppe PsychoEconomics ergänzt daher die bestehenden ökonomischen Ansätze, indem sie Theorien aus der Psychologie auf ökonomische Fragestellungen anwendet. Ausgehend von »Zwei-Prozess-Modellen« (Dual Process Theories) verstehen die Forscher jede Entscheidungsfindung als Zusammenspiel von kontrolliert-rationalen und automatischen, impulsiven Prozessen.

Die sechs Teilprojekte der Forschergruppe sind in den Bereichen Psychologie, Ökonomie und Statistik angesiedelt. Die Projekte sind experimentell ausgerichtet und haben ihren Fokus auf Entscheidungsbildung auf individueller Ebene. Die Graduiertenschule Entscheidungswissenschaften, die von der Universität Konstanz im Rahmen der zweiten Phase der Exzellenzinitiative von Bund und Ländern beantragt und bewilligt wurde, ist mit der Forschergruppe PsychoEconomics thematisch eng verbunden. Auch die Zeppelin University Friedrichshafen ist durch Prof. Dr. Anja Achtziger an einem Teilprojekt beteiligt.

Die Forschergruppe PsychoEconomics ging aus einer gleichnamigen Forschungsinitiative an der Universität Konstanz hervor, die von 2008 bis 2012 Vorarbeit leistete, auf die die Forscherinnen und Forscher nun zurückgreifen können. Mit dem Wechsel des Sprechers Carlos Alós-Ferrer von der Universität Konstanz zur Universität zu Köln wird die Forschergruppe ab Oktober 2012 von Köln aus koordiniert, während der Großteil der Projekte an der Universität Konstanz angesiedelt ist.

› gra.

# Gebündelte Energie

## Konstanzer Physiker und die Firma Trumpf Laser schaffen Laser-Weltrekord

Die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Thoams Dekorsy am Centrum für Angewandte Photonik (CAP) der Universität Konstanz und die Firma Trumpf Laser GmbH + Co. KG haben in einem gemeinsamen Forschungsprojekt einen neuen Rekord bei der Ausgangsleistung und Impulsenergie ihrer Pikosekundenoszillatoren erzielt. Mit einem neu entwickelten Oszillator konnte eine Ausgangsleistung von 145 Watt im infraroten Bereich erreicht und die Impulsenergie auf 41 Mikrojoule gesteigert werden.

Der bereits auf verschiedenen Fachkonferenzen und in der Zeitschrift »Optics Express« vorgestellte Laser basiert auf dem Scheibenlaserkonzept, bei dem eine dünne Kris-

tallscheibe das laseraktive Medium darstellt. Auf der Basis dieses Konzeptes werden bei Trumpf bisher industriell einsetzbare Pikosekundenlaser mit 100 Watt Ausgangsleistung hergestellt. Die neue Rekordausgangsleistung von 145 Watt wurde durch einen Oszillator erreicht, der keine Nachverstärkung mehr braucht. Die Entwicklung dieses Oszillators erfolgte im Rahmen der Doktorarbeit von Dominik Bauer, einem Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe von Thomas Dekorsy, in der Niederlassung der Firma Trumpf Laser in Schramberg.

»Das Besondere an diesem Laser ist ein leicht modifiziertes Resonatordesign, mit dem wir schon von Beginn



an eine sehr hohe Ausgangsleistung des Laserpulses erreichen, statt eine moderate Leistung zu verstärken«, sagt Dominik Bauer. Eine besondere Herausforderung stellte der Umgang mit Luft im Resonator dar, da die in der Luft enthaltenen Moleküle mit dem Laserstrahl interagieren und die Impulsbildung destabilisieren. Durch den Einsatz spezieller Spiegel konnte dieser Effekt weitgehend kompensiert werden.

Die infraroten Laserimpulse lassen sich in grüne und ultraviolette Impulse umwandeln, was allerdings Auswirkungen auf die Leistung hat. Bei einer Wellenlänge von 515 Nanometer kann immerhin noch eine Ausgangsleistung von knapp 100 Watt erzielt werden, im ultravioletten Bereich sind es derzeit rund 35 Watt. Grüne und ultraviolette Wellenlängen sind insbesondere für die Glas- und Kunststoffbearbeitung interessant.



**Prof. Dr. Thomas Dekorsy** ist seit 2004 Professor für Experimentalphysik an der Universität Konstanz, seit 2005 ist er Stellvertretender Leiter des Centrums für Angewandte Photonik (CAP) an der Universität Konstanz. Neben zahlreichen Auszeichnungen erhielt er auch den Gustav-Hertz-Preis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (2001).



Pikosekundenlaser sind Ultrakurzpulslaser, die eine Bearbeitung kleinster Bauteile und feinsten Strukturen ermöglichen. Zum Vergleich: In einer Pikosekunde legt ein Lichtstrahl 0,3 Millimeter Weg zurück. »Entscheidend bei der Anwendung ist, wie viel Energie ein Impuls hat und dass die ganze Energie in dem kurzen Impuls gebündelt ist. Mit unserem Laserstrahl fliegt das Material einfach weg, ohne es zu erhitzen«, erklärt Thomas Dekorsy. Typische Anwender sind neben der wissenschaftlichen Forschung die Chip- und Halbleiterbranche, aber auch Solar- und Automobilindustrie sowie die Medizintechnik. Bislang werden beispielsweise Löcher im Durchmesser von 50 bis 100 Mikrometer in Leiterplatten von Chips oder in Einspritzdüsen von Fahrzeugen gebohrt. Auch Stents, medizinische Implantate zur Stabilisierung von Gefäßen, werden mit Ultrakurzpulslasern geschnitten. Die hohe Ausgangsleistung von 145 Watt ist ein Durchbruch für eine breite Anwendung von Pikosekundenlasern im industriellen Alltag. Allerdings handelt es sich bei dem vorgestellten Projekt um Laborversuche, an denen noch weiter geforscht wird.

Das Centrum für Angewandte Photonik an der Universität Konstanz hat sich zum Ziel gesetzt, in industriellen Kooperationen Grundlagenforschung in Produktentwicklungen umzusetzen. »In den optischen Technologien laufen grundlegende Neuentwicklungen sehr schnell ab. Jede Anwendung, die mit Lasern durchführbar ist, wird auch mit Lasern gemacht werden. Eine sauberere und bessere Verarbeitungsmethode gibt es nicht«, so Thomas Dekorsy.

» red.



**Dr. Thomas Voigtmann**  
 ist Leiter einer Nachwuchs-  
 gruppe im Bereich Physik der  
 komplexen Flüssigkeiten an  
 der Universität Konstanz und  
 dem Institut für Material-  
 physik im Weltraum des  
 Deutschen Zentrum für Luft-  
 und Raumfahrt (DLR) in  
 Köln. In Konstanz ist Thomas  
 Voigtmann seit 2008 tätig.

#### **Dr. Thomas Voigtmann, Fachbereich Physik**

Dass er mit dem Titel »Magister docendi«, Meister der Lehrenden, ausgezeichnet wurde überraschte und freut Dr. Thomas Voigtmann außerordentlich. Dabei ist der Lehrpreis der Universität Konstanz von Studierenden (LUKS) nicht die erste Auszeichnung für die erfolgreiche Lehre des Physikers: Gerade wurde er von der Fachschaft Physik mit dem Löphi 2011 ausgezeichnet, ebenfalls ein Lehrpreis von Studierenden.

Seit Mitte 2008 forscht und lehrt Voigtmann an der Universität Konstanz als Leiter einer Nachwuchsgruppe der Helmholtz-Gemeinschaft. Aufgrund seiner Position ist das Mitglied des Zukunftskollegs nicht verpflichtet zu lehren, dennoch hat er seit 2009 jedes Semester Vorlesungen im Wahlpflichtfach für Physik gehalten. Im vergangenen Semester hat er erstmals eine große Pflichtveranstaltung für rund einhundert Studierende angeboten: den »Integrierten Kurs III«. Die große Herausforderung war für ihn dabei, dass bei einer Pflichtveranstaltung alle Studierenden an das Thema herangeführt werden müssen, auch jene, denen die oft sehr abstrakte theoretische Physik weniger liegt. Offenbar ist ihm dies gelungen, denn für eben diese Vorlesung erhielt er den LUKS.

Was ist für Voigtmann also gute Lehre? »Das Wesentliche ist, dass man eine Idee vermittelt. Viele Dinge mögen technisch sehr anspruchsvoll sein, aber wenn man eine Grundidee verstanden hat, hilft das enorm«, erläutert der Konstanzer Wissenschaftler. Dabei macht er es seinen Studierenden alles andere als leicht: »Eine einfache Vorlesung ist keine gute Vorlesung, denn dann kommt spätestens

# Herausforderung

Der Lehrpreis der Universität Konstanz von an den Physiker Dr. Thomas Voigtmann und

bei der Klausur das große Erwachen«, betont er. Gleichzeitig sei es entscheidend, die eigene Begeisterung für Konzepte zu vermitteln. Denn eines sei wohl das Wichtigste für gute Lehre: »Man muss erklären, was man macht. Die Studierenden wollen immer wissen, warum man etwas tut und wo man damit hin will.«

Voigtmann betont aber auch den schwierigen Spagat zwischen forschungsorientierter Arbeit und Lehre, die in der Karriere eines Wissenschaftlers wenn überhaupt nicht gleichwertig angerechnet wird. Nicht zuletzt daher seien Lehrpreise wie der LUKS sehr wertvolle Auszeichnungen. Auf die Nachfrage, warum er, auch wenn er laut Vertrag nicht muss, dennoch lehrt, kommt die prompte Antwort »Weil es Spaß macht« – eine weitere wichtige Definition von guter Lehre. » hd.

## LUKS

– eine universitätsweite Auszeichnung für herausragende Lehre

Seit 2011 vergeben die Studierenden der Universität Konstanz den LUKS – den Lehrpreis der Universität Konstanz von Studierenden. In jedem der 13 Fachbereiche der Universität werden alle Studierenden aufgerufen, eine Dozentin oder einen Dozenten für

# Lehre

## Studierenden (LUKS) wurde 2012 auch den Historiker Dr. Rainer Beck vergeben

### PD Dr. Rainer Beck, Fachbereich Geschichte

Es ist sehr oft ein gewisses Selbstverständnis, das den Unterschied zwischen guter und hervorragender Lehre ausmacht. Wer mit PD Dr. Rainer Beck über Lehre diskutiert, wird rasch auf ein solches prägnantes Leitbild stoßen: »Lehre ist eine Zusammenarbeit mit den Studierenden. Am besten gelingt sie im Dialog mit den Studierenden. Mühsam wird sie, wenn der Dozent sie oktruiert«, erklärt Rainer Beck. Der Geschichtswissenschaftler wurde 2012 mit dem Konstanzer Lehrpreis LUKS der Studierenden für herausragende Lehre ausgezeichnet. Wichtig sind Rainer Beck eine intensive Betreuung der Studierenden in seinen Sprechzeiten und der gemeinsame Impetus von Dozent und Studierenden, Neuland zu betreten: »An einen Punkt zu gehen, wo wir nicht nur etwas Neues und Ungewöhn-

ihre Lehre auszuzeichnen. »Magister Docendi« oder »Magistra Docendi« lautet der Titel, der den 13 Erstplatzierten der Wahl verliehen wird. Die Preisträgerinnen und Preisträger des LUKS werden regelmäßig im uni'kon vorgestellt.

**PD Dr. Rainer Beck** hat die Vertretungsprofessur für Frühe Neuzeit an der Universität Konstanz inne. In seiner Forschung und Lehre interessiert sich Rainer Beck unter sozial- wie kultur- anthropologischer Perspektiven für Fragen der Religion, der Gewalt, für Wirklichkeitsbilder, Subjekt- und Alteritätskonstruktionen in mikro- wie makrohistorischem Kontext.



liches erfahren, sondern uns neue Beobachtungsweisen und Denkmöglichkeiten erschließen – dafür sind wir an der Universität da.«

Aktualität des Lernstoffs aufzuzeigen und Studierende zu motivieren sind für Rainer Beck der Schlüssel für gute Didaktik. Insbesondere als Dozent der Geschichtswissenschaft betrachtet er es als seine Aufgabe, Geschichte und Aktualität zusammenzubringen: »Ich muss die Studierenden dazu motivieren, sich für eine oftmals etwas fremdartig erscheinenden Vergangenheit zu interessieren«, erklärt der Historiker. »Ich muss historische Stoffe mit Energie versehen, damit sie nicht als antiquarische Stoffe behandelt werden. Dafür muss ich mehrere Dinge leisten: Das erste ist, das Spezifische an einer Zeit spürbar zu machen: Was beschäftigte die Menschen damals und in welchen Verhältnissen bewegten sie sich? Hinzu kommt eine Übersetzungsleistung zwischen historischem Befund und aktuellen Fragestellungen: Inwieweit sind bestimmte Probleme einer vergangenen Zeit für uns als allgemeine Problemstellungen nachvollziehbar?«, führt Rainer Beck aus.

»Ich vermute, dass ich schrecklich konventionell bin in den eigenen Lehrveranstaltungen«, schmunzelt Rainer Beck selbstironisch. Die Lehre will Beck nicht neu erfinden, er sieht sie in Konstanz in gutem Zustand: »Wir haben hier hervorragende Studienbedingungen. Konstanz bietet eine so dichte Betreuung wie kaum eine andere Universität. Wer mit Engagement und Neugier selbst etwas gestalten will, bekommt hier beste Bedingungen.«

› gra.

Danke · شكرا · Falemenderit · Շնորհակալություն · grazie



Hvala · তোমাকে ধন্যবাদ · eskerrik asko · გამადლობთ · thank you



Dankon · **Благодаря ти** · tak · **ευχαριστώ** · Kiitos · mahalo



# Zuschlag für COFUND-Antrag

## EU-Förderung für das »Zukunftskolleg Incoming Fellowship Programme«

Das Zukunftskolleg der Universität Konstanz hat als eine von drei Universitäten in ganz Deutschland erfolgreich eine Kofinanzierung des EU-Programms »Marie Curie Actions COFUND« in Höhe von 6,24 Millionen Euro eingeworben. Das dadurch geschaffene »Zukunftskolleg Incoming Fellowship Programme« (ZIF-Marie-Curie-Programm) erweitert das bestehende Fellowship-Programm des Zukunftskollegs um eine weitere internationale Komponente.

Mit dem ZIF-Marie-Curie-Programm sollen im Sinne der Internationalisierungsbestrebungen der Universität die Infrastrukturen des Zukunftskollegs einem internationalen Adressatenkreis weiter geöffnet werden. Gleichzeitig bietet es durch seine Vorgaben, die die Mobilität junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler fördern, auch die Möglichkeit, herausragende deutsche Wissenschaftler aus dem Ausland zurückzuholen. Es werden über fünf Jahre hinweg zweijährige (Postdoctoral Fellowships) und fünfjährige Fellowships (Research Fellowships) an internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vergeben.

»Mit dem Programm haben wir ein neues Angebot, um die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aus dem Ausland für die Universität Konstanz zu gewinnen. So können wir die weltweite Sichtbarkeit der Universität erhöhen, das internationale Forschungsprofil weiter stärken und das Zukunftskolleg als führendes Zentrum der Ausbildung junger Spitzenforscher in Europa etablieren«, freut sich Prof. Dr. Giovanni Galizia, Direktor des Zukunftskollegs. Er hat gemeinsam mit dem durch die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder eingerichteten Forschungssupport der Universität den CO-

FUND-Antrag auf den Weg gebracht. Teil der Bewerbungsvoraussetzungen für das geschaffene ZIF-Marie-Curie-Programm ist, dass die Teilnehmer in den vergangenen drei Jahren nicht mehr als zwölf Monate in Deutschland verbracht haben dürfen. »Das heißt, dass sich beispielsweise auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bewerben können, die bereits an der Universität Konstanz sind. Sie profitieren von der Wissenschaftsgemeinschaft des Zukunftskollegs und erhalten zusätzlich jährlich 3.000 Euro an Forschungsgeldern. So können wir im gleichen Atemzug die Integration des Zukunftskollegs in die Universitätsstrukturen fördern«, erläutert Dr. Stefanie Preuß vom

Forschungssupport der Universität Konstanz, die das Programm gemeinsam mit dem Zukunftskolleg entwickelt und den Antrag verfasst hat.

Das ZIF-Marie-Curie-Programm wird sich an Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aller Disziplinen richten, die ein hohes Maß an Führungsqualitäten mit Teamfähigkeit verbinden und

das Potenzial haben, ihr Forschungsfeld bedeutsam voranzubringen. Voraussetzungen für eine Bewerbung sind eine Promotion, herausragende wissenschaftliche Leistungen und die Fähigkeit, selbstständig ein Forschungsprojekt durchzuführen. Bewerber für die fünfjährigen Fellowships müssen zudem entweder ein eigenes Drittmittelprojekt eingeworben haben oder die Finanzierung ihrer eigenen Stelle über die Universität nachweisen. Die ZIF-Marie-Curie-Fellows werden gleichzeitig vollständig in das Zukunftskolleg sowie in ihre jeweiligen Fachbereiche innerhalb der Universität integriert.

› hd.

»Mit dem Programm haben wir ein neues Angebot, um die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aus dem Ausland für die Universität Konstanz zu gewinnen.«

Prof. Dr. Giovanni Galizia

# Vorsprung durch Internationalisierung

## Überdurchschnittliche Studierendenmobilität an der Universität Konstanz

Mindestens 20 Prozent der europäischen Studierenden sollen am Ende ihres Studiums Auslandserfahrungen aufweisen: Dieses Ziel für das Jahr 2020 erklärten die 47 Wissenschaftsminister des europäischen Raumes in ihrer »Mobilitätsstrategie 2020«, die sie im April 2012 im Rahmen der Bologna-Konferenz in Bukarest verabschiedet haben. Die Universität Konstanz weist bereits heute einen doppelt so hohen Stand an Studierenden mit Auslandserfahrungen auf: 40 Prozent der Konstanzer Absolventinnen und Absolventen haben einen Teil ihres Studiums im Ausland verbracht. Damit liegt die Universität Konstanz deutlich über dem bundesweiten Schnitt von 25 Prozent.

Die hohe Konstanzer Rate an »Outgoings« ist Ausdruck der erfolgreichen Internationalisierungsstrategie einer Universität, die sowohl Internationalität auf dem Campus als auch die Mobilität ihrer Studierenden, Forscherinnen und Forscher in ihrem Selbstverständnis trägt: Jüngst wurde das International Office der Universität Konstanz im »International Student Barometer«, der weltweit größten Studie zu Studierendenmobilität und Auslandserfahrungen von Studierenden und Promovenden, mit dem Spit-

zenplatz im bundesweiten Vergleich ausgezeichnet. Im weltweiten Vergleich liegt das Konstanzer International Office in der Umfrage auf Platz 10.

»Mitdenkende Serviceorientierung« lautet das Schlüsselkonzept des Konstanzer International Office. Hinter dem Schlagwort verbirgt sich ein umfassendes, hochqualitatives und unbürokratisches Serviceumfeld, vor allem aber der Leitgedanke: sich in die Situation der Studierenden hineinzusetzen, sich zu überlegen, warum Studierende entgegen ihrer Studienpläne oftmals doch nicht ins Ausland gehen, und diese Mobilitätshindernisse abzubauen.

Das Konstanzer International Office wirkt zu diesem Zweck schwerpunktmäßig in den drei Schlüsselbereichen Finanzierung des Auslandsaufenthalts, Integration des Auslandsaufenthalts in den Studienverlauf und Erwerb von Sprachkenntnissen. Informationen und Serviceleistungen werden nicht erst zu einem Zeitpunkt im Studium angeboten, an dem Studierende bereits konkrete Auslandsaufenthalte planen. Stattdessen wird den Studierenden bereits vor dem Studium »die Hand gereicht«.



## Zweifache Auszeichnung für Konstanzer ERASMUS-Programm

Zum 25. Jubiläum des ERASMUS-Programms wurde die Umsetzung des internationalen Austauschprogrammes an der Universität Konstanz gleich zweifach vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) ausgezeichnet: Für ihr professionelles Projektmanagement erhält die Universität Konstanz zum zweiten Mal das »E-Quality Label«. Das Qualitätssiegel wird für die »qualitativ hochwertige Durchführung von Mobilitätsmaßnahmen« und die vorbildliche Koordination des Programms verliehen. Darüber hinaus erhielt die Konstanzer »Lokale ERASMUS-Initiative (LEI Konstanz)«, eine seit 1991 bestehende Initiative Konstanzer Studierender, einen der DAAD-ERASMUS-Individualpreise 2012 für besondere Verdienste um das ERASMUS-Programm.

Die Universität Konstanz beteiligt sich am ERASMUS-Programm seit dessen Gründung vor 25 Jahren. Derzeit bestehen ERASMUS-Partnerschaften der Universität Konstanz mit rund 220 Partneruniversitäten im gesamten europäischen Raum. Der Universität Konstanz gelang damit in wenigen Jahren eine Steigerung der Zahl an ERASMUS-»Outgoings« von 160 auf heute über 400 Studierende pro Hochschuljahr.

# Info

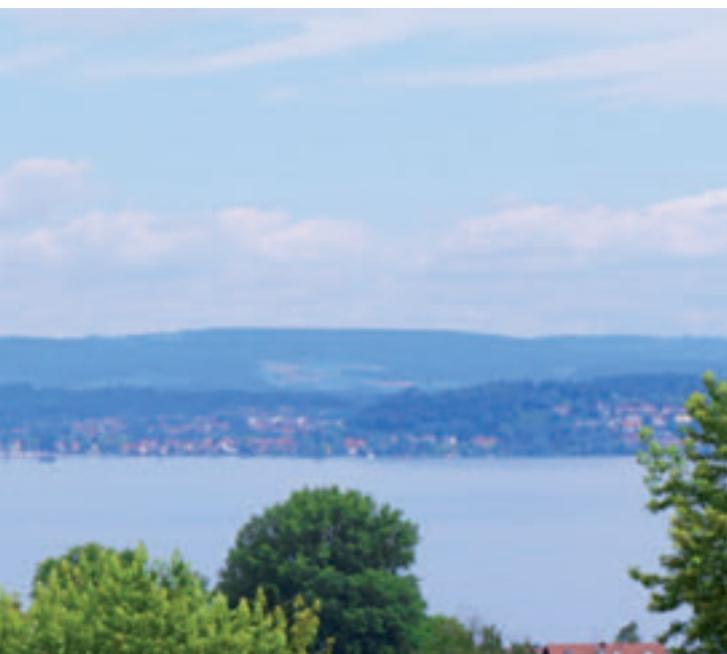
Sehr erfolgreich verband die Universität Konstanz ihre »Study Abroad«-Kampagne, die Studierende zu Auslandsaufenthalten ermutigt, mit Informationsprogrammen. »Unser Ziel ist, den Weg ins Ausland so leicht und so angenehm wie möglich zu gestalten«, verspricht Regina Sonntag-Krupp, Leiterin des International Office der Uni-

versität Konstanz. »Gleichzeitig erhalten wir von den Studierenden Rückmeldungen über ihre Wünsche und Vorstellungen bezüglich Auslandsaufenthalten, aber auch über ganz reale Probleme bei der Umsetzung, auf die wir dann pragmatisch reagieren können«, führt Sonntag-Krupp weiter aus.

Der Universität Konstanz kommt für ihre Internationalisierungsstrategie ihr Schlüsselkonzept der kurzen Wege, engen Vernetzung und flachen Hierarchien zugute. »Wir profitieren in unserer Internationalisierungsarbeit von einer sehr gut ineinandergreifenden Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen, insbesondere dem Career Service«, erläutert Regina Sonntag-Krupp. Zu den beliebtesten Angeboten zählt das Welcome Center, das internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung ihres Aufenthaltes in Konstanz unterstützt.

»Die Hochschulleitung steht sehr stark hinter uns«, führt Regina Sonntag-Krupp die positiven Strukturen an der Universität Konstanz für eine Entfaltung der Internationalisierung aus: »Nicht zuletzt haben wir aus der Exzellenzinitiative einen enormen Impetus erhalten, der nicht nur den Forscherinnen und Forschern, sondern allen Studierenden zugutekommt.«

› gra.



Dankscheen · આભાર · Go raibh maith agat · Dèkui · Qujanaq



# Schrankenlose Information

## Universität Konstanz erklärt Open Access zum Leitkonzept

Mit ihrer aktuell verabschiedeten »Open Access Policy« erklärt die Universität Konstanz den freien Zugang zu wissenschaftlicher Information im Internet zu ihrem Leitkonzept. »Publikationen aus der Universität Konstanz sollen im Sinne von Open Access frei zugänglich sein, soweit nicht Vereinbarungen mit Verlagen oder Dritten dem entgegenstehen«, konstatiert die Universität Konstanz in ihrer von Senat und Rektorat verabschiedeten Open Access Policy: »Die Universität fordert die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf, ihre Publikationen nach Veröffentlichung auf dem Publikationssystem der Universität Konstanzer Online-Publikationssystem (KOPS) frei zugänglich zu machen, und unterstützt das Publizieren in Open Access-Zeitschriften.« Im Zuge ihrer Open Access Policy unterzeichnete die Universität Konstanz die wegberaubende »Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen«, die die Umsetzung des Open Access-Konzepts im deutschen Wissenschaftsraum initiierte.

Der Begriff »Open Access« bezeichnet das Konzept des unbeschränkten und kostenlosen Zugangs zu wissenschaftlicher Information mittels einer Publikation im Internet. Im Gegensatz zur traditionellen, verkaufsorientierten Publikation des Wissenschaftsbetriebs ermöglicht Open Access eine sofortige und weltweite Verfügbarkeit der wissenschaftlichen Texte ohne Zugangsbeschränkungen. Open Access erhöht auf diesem Weg die unmittelbare und weltweite Sichtbarkeit von Forschungsergebnissen und wissenschaftlichen Beiträgen.

»Wir wollen erreichen, dass wissenschaftliche Information in einem höheren Maße sichtbar wird«, begründet Bibliotheksdirektorin Petra Hätscher die Open Access Policy der Universität Konstanz. Die Universität unterstützt ihre Mitglieder mit einer gut aufgestellten Infrastruktur darin, wissenschaftliche Arbeiten online zu publizieren. Mit dem Konstanzer Online-Publikationssystem (KOPS) bietet die

Universität Konstanz einen Volltextserver, der derzeit bereits rund 16.000 Datensätze, davon 11.000 Volltexte, umfasst. Die Bibliothek der Universität Konstanz stellt sicher, dass die eingestellten Open Access-Texte Zugang in die einschlägigen wissenschaftlichen Datenbanken und Verbundkataloge finden und dadurch eine hohe Sichtbarkeit in der Forschungslandschaft gewinnen.

Synergieeffekte ergeben sich insbesondere mit der Konstanzer Forschungsdatenbank SciKon, die Forschungsprofile und -arbeiten der Konstanzer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sichtbar macht. Nicht zuletzt durch den von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit-

finanzierten Publikationsfonds werden den Konstanzer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Mittel und Hilfestellungen gereicht, um wirkungsvolle Onlinepublikationsstrategien umzusetzen. »Mit der Open Access Policy wird ein Konzept zu einem Leitbild formalisiert, das an der Universität

»Mit der Open Access Policy wird ein Konzept zu einem Leitkonzept formalisiert, das an der Universität Konstanz schon seit langem gelebt wird.«

Petra Hätscher

Konstanz schon seit langem gelebt wird«, kommentiert Petra Hätscher die gut situierte Open Access-Infrastruktur an der Universität Konstanz.

Die Open Access Policy ist ausdrücklich als Leitbild entworfen und bildet einen Rahmen für Publikationsstrategien der Konstanzer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, nicht jedoch einen Zwang: »Die Open Access Policy bewegt sich auf der Empfehlungsebene«, sagt Petra Hätscher: »Es geht nicht darum, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu verpflichten, online zu veröffentlichen.« Selbstverständlich bietet die Universität Konstanz hohe Sicherheitsstandards für die online publizierten Texte. Sicherungskopien gewährleisten, dass Texte nicht durch einen Datenverlust verloren gehen. Darüber hinaus liegen die Originaltexte in der Regel ausschließlich auf dem Konstanzer Volltextserver, um eine Manipulation der Daten zu verhindern; die freie Weitergabe der Texte geschieht über Links auf den gesicherten Server. » gra.

# Lebenslanges Lernen

Die Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung an der Universität Konstanz (AWW) bietet maßgeschneiderte Weiterbildungsangebote der Universität Konstanz. Sie wendet sich mit ihrem Programm an Personen, die ihre Kompetenzen wissenschaftlich fundiert und praxisorientiert fortentwickeln möchten. uni'kon stellt an dieser Stelle regelmäßig das aktuelle Angebot der Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung vor.

## Kontaktstudium Kartellrecht – eine unternehmensbezogene Weiterbildung

Das Kontaktstudium Kartellrecht vermittelt vertiefte Kenntnisse als auch praktische Erfahrungen im deutschen, schweizerischen, europäischen und internationalen Kartellrecht. Denn ein Kartellrechtsverständnis ist aufgrund der erheblichen zivilrechtlichen und strafrechtlichen Konsequenzen für das Unternehmen und dessen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von herausragender Bedeutung für alle, die im Unternehmen mit kartellrechtlichen Fragen befasst sind.

[www.kontaktstudium-kartellrecht.de](http://www.kontaktstudium-kartellrecht.de)

## Kontaktstudium univenture

Auf der Basis theoretischer Ansätze zur Stärkung der Handlungskompetenz und der Persönlichkeitsentwicklung vermittelt univenture erlebnispädagogische Methoden und Umsetzungskonzepte.

Start 12. Oktober 2012

[www.kontaktstudium-univenture.de](http://www.kontaktstudium-univenture.de)

## Nano kompakt – Nano- und Mikrotechnologie für Fachkräfte in kleinen und mittelgroßen Unternehmen der Region

Wissenschaftliche Forschungsergebnisse aus der Nano- und Mikrotechnologie stellen gemeinsam anwendungsrelevante Themen und eigenem Experimentieren den Praxisbezug sicher.

Start 19. Oktober 2012

Start 22. Februar 2012

[www.nano-kompakt.de](http://www.nano-kompakt.de)

## Kontaktstudium Vertrags-, Vergaberecht und Unternehmensstrafrecht

Um internationale Vertragsbeziehungen erfolgreich zu gestalten und internationale Ausschreibungen zu gewinnen, verlangt die internationale Geschäftstätigkeit von Juristen, Exportverantwortlichen und externen Beratern übergreifende Kenntnisse im internationalen Vertrags- und Vergaberecht. Das Kontaktstudium Vertrags-, Vergaberecht und Unternehmensstrafrecht bietet die Möglichkeit, die relevanten Bereiche des internationalen Vertrags- und Vergaberechts kennen zu lernen und zu vertiefen, um sich gegen die damit verbundenen unternehmensstrafrechtlichen Risiken zu wappnen.

[www.kontaktstudium-unternehmensstrafrecht-auftragsvergabe.de](http://www.kontaktstudium-unternehmensstrafrecht-auftragsvergabe.de)

## Kontaktstudium Wirtschafts- und Steuerrecht – ein innovatives Weiterbildungsangebot im Verbund mit der Universität Bayreuth mit Fokus auf grenzüberschreitende Aktivitäten in Deutschland, Schweiz, Österreich und Liechtenstein

Neben international agierenden Konzernen sind auch mittelständische Unternehmen zunehmend grenzüberschreitend aktiv. Und das insbesondere in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Liechtenstein. Sowohl Unternehmensjuristen und Steuerfachleute als auch externe Berater stehen deshalb vor einer großen, neuen Herausforderung: Sie benötigen übergreifende Kenntnisse im Wirtschafts- und Steuerrecht aller vier Länder. Das Kontaktstudium Wirtschafts- und Steuerrecht bietet erstmals die Möglichkeit, die relevanten Bereiche der vier Rechtsordnungen integriert kennen zu lernen und zu vertiefen.

[www.kontaktstudium-wirtschaft-und-steuern.de](http://www.kontaktstudium-wirtschaft-und-steuern.de)

## Sport Science Academy – Kontaktstudien

Auf der Basis trainingswissenschaftlicher Forschung und medizinischer Krankheitsbilder werden Methoden- und Umsetzungskompetenzen vermittelt, um Konzepte eines ganzheitlichen Fitnessstrainings zu realisieren.

Fitness Coach B-Lizenz – Start 16. November 2012

Balance Fitness Coach – Start 3. Mai 2013

### Weiterbildungstage:

Kinesiologisches Taping – 4. August 2012

Progressive Muskelrelaxation – 11. August 2012

### DVGS-Kompaktkurse:

Medical Nordic Walking – 13.-17. August 2012

[www.sport-science-academy.de](http://www.sport-science-academy.de)

## Weiterbildung für LehrerInnen

### Geschichte aktuell

Start 13. November 2012

[geschichte-aktuell.afwww.uni-konstanz.de](http://geschichte-aktuell.afwww.uni-konstanz.de)

### Pädagogik & Psychologie aktuell

Start 23. Oktober 2012

[p-und-p-aktuell.afwww.uni-konstanz.de](http://p-und-p-aktuell.afwww.uni-konstanz.de)

### Philosophie aktuell

Start 22. November 2012

[philosophie-aktuell.afwww.uni-konstanz.de](http://philosophie-aktuell.afwww.uni-konstanz.de)

### Theaterpädagogik aktuell

Start 9. November 2012

[theaterpaedagogik-aktuell.afwww.uni-konstanz.de](http://theaterpaedagogik-aktuell.afwww.uni-konstanz.de)

Gesellschaft für Analytische Philosophie  
17.-20. September 2012  
Universität Konstanz

**Was dürfen wir glauben?**  
What may we believe?  
**Was sollen wir tun?**  
What ought we to do?

**GAP.8**  
KONSTANZ 2012

**Hauptvortragende**

Peter M. S. Hacker, Oxford | Eröffnungsvortrag

Rüdiger Bittner, Bielefeld | Frege-Preisträger

Ulrich Blau, München | Erkenntnis Lecture

Roy Sorensen, St. Louis | Abschlussvortrag

**Schirmherrschaft**

Prof. Dr. Annette Schavan  
Bundesministerin für Bildung  
und Forschung, Deutschland

Prof. Dr. Karlheinz Töchterle  
Minister für Wissenschaft  
und Forschung, Österreich

Mauro Dell'Ambrogio  
Staatssekretär für Bildung  
und Forschung, Schweiz

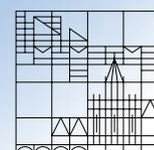
**Kontakt**

Kongressbüro GAP.8  
Fachbereich Philosophie  
Universität Konstanz  
78457 Konstanz  
Tel. 075 31/88-36 18  
info@gap8.de  
www.gap8.de

**gap**●  
gesellschaft für  
analytische  
philosophie



Universität  
Konstanz





# **X** Dies academicus 2012

**Festakt und  
Rahmenprogramm**

19. Oktober 2012  
Universität Konstanz

**Festakt**  
»Dies academicus«

Begrüßung · Festvortrag  
Vergabe von Urkunden und Preisen  
Musik · Stehempfang

Veranstaltungsort  
Universität Konstanz

UNIVERSITÄT KONSTANZ