

EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN

# attempo!

Forum der Universität Tübingen

Dezember 2011

## Wissenschaft und Glaubwürdigkeit

Verliert eine Instanz an Ansehen?

- +++ Zellen, die sich selbst verdauen
- +++ Qualitätspakt für Lehre
- +++ Liegewiese – ein Stück Unikultur
- +++ Ausgezeichneter Hochschulsport





Foto: Albrecht

# Topthema

## Inhaltsverzeichnis

- 04 **Wie glaubwürdig ist die Wissenschaft?**  
Konsequenzen für ihre öffentliche Selbstdarstellung
- 06 **VroniPlag – wer seid Ihr?**  
Ein Chatgespräch, das stattgefunden haben könnte
- 10 **Wissenschaftsbetrug und seine Spielweisen**  
Problemfall Fälschung in den Naturwissenschaften
- 12 **Was sich im Promotionsverfahren ändern muss**  
Wie Qualitätssicherung erreicht werden kann
- 14 **Auf dem Weg zur Traumpromotion?**  
Tübinger Konzept ermöglicht individuelle Doktoranden-Betreuung
- 16 **„Ruf einen Experten an“**  
Die Rolle der Wissenschaft in den Medien
- 18 **In Berliner Taxis sitzen mehr aufrechte Doktoren als im Bundestag**  
Über das Geschäft mit dem Titelhandel



Ein neues Graduiertenkolleg untersucht, wie „religiöses Wissen“ zur Entstehung der modernen Wissensgesellschaft beiträgt.

**FORSCHUNG**  
ab Seite 22



Foto: Studienkommission NWT

Der Studiengang Naturwissenschaft und Technik wird jetzt vom Land Baden-Württemberg gefördert.

**STUDIUM UND LEHRE**  
ab Seite 26



Foto: Albrecht

Die Paläontologische Sammlung zeigt ihre Saurier mit einem neuen Konzept.

**UNIKULTUR**  
ab Seite 32



Foto: Albrecht

Der Hochschulsport der Universität Tübingen bietet über 200 Kurse pro Woche an.

**UNIKULTUR**  
ab Seite 36

# Wie der Glaubwürdigkeitskrise begegnen?

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

in einer zunehmend unübersichtlichen Welt wächst das Bedürfnis nach Orientierung. Wissenschaft genießt als scheinbar neutrale Instanz hohes Ansehen und größeres Vertrauen als andere gesellschaftliche Bereiche. Dies spiegelt sich zum Beispiel in den Medien: keine „Tagesthemen“, kein „Heute-Journal“ ohne den „Experten vom Dienst“, sprich einen Wissenschaftler. Aber die Glaubwürdigkeit von Wissenschaft gerät ins Wanken.

Das zeigen zumindest Umfragen. Auch die Plagiatsfälle der letzten Monate und immer wieder auftauchende Fälschungsvorwürfe werfen Fragen nach wissenschaftlicher Seriosität auf. Und der angeblich florierende Handel mit akademischen Titeln richtet erheblichen Imageschaden an.

Welche Maßnahmen sind zur Schadensbegrenzung notwendig? Wie lassen sich zum Beispiel Promotionsverfahren reformieren? Wie soll Wissenschaft sich öffentlich präsentieren? Wie entkommt die Wissenschaft dem Zwielicht, in das sie durch einzelne fragwürdige Repräsentanten geraten ist?

Das ist der Themenkomplex des aktuellen attempto!-Hefts. Lassen Sie sich von den Beiträgen unserer Autoren zur Diskussion anregen.

Die Redaktion



# Wie glaubwürdig ist Wissenschaft?

Von Hans Peter Peters



**Prof. Dr. Hans Peter Peters**

ist Kommunikationswissenschaftler am Institutsbereich Ethik in den Neurowissenschaften des Forschungszentrums Jülich und Honorarprofessor für Wissenschaftsjournalismus an der Freien Universität Berlin. Seine Forschung befasst sich mit öffentlicher Wissenschaftskommunikation, insbesondere mit der Medienorientierung der Wissenschaft und den Interaktionen von Wissenschaftlern und Journalisten.

Gegenüber Politik und Wirtschaft genießt die Wissenschaft in der Öffentlichkeit trotz einiger Skandale immer noch einen Vertrauensvorschuss. Er basiert auf der Überzeugung, dass Wissenschaft vom Kern her dem Allgemeinwohl dient. Um ihre Glaubwürdigkeit zu behalten, muss die Wissenschaft ihre Identität schützen, gleichzeitig aber mit Wirtschaft und Politik kooperieren – ein Drahtseilakt.

Die Zahl der Bürger, die vor Ehrfurcht gegenüber der Autorität der Wissenschaft erstarren und wissenschaftliche Erkenntnisse unhinterfragt als „Wahrheit“ akzeptieren, wird kleiner. Die öffentliche Thematisierung von Fälschungsskandalen und problematischen Praktiken bei der Verleihung von Dokortiteln mag die Wissenschaftsskepsis befeuert haben, aber die Hinterfragung von Wissenschaft ist fundamentaler und langfristiger. Dass Wissenschaftler häufig unterschiedliche wissenschaftliche Standpunkte einnehmen und dass diese Standpunkte durch Eigeninteressen oder durch Antizipation politischer, wirtschaftlicher oder ökologischer Interessen beeinflusst sein können, wird allgemein unterstellt. Auf unkritisches Vertrauen können wissenschaftliche Akteure heutzutage kaum noch zählen. Auf der anderen Seite zeigen Bevölkerungsbefragungen, dass das Vertrauen in Wissenschaft viel höher als das Vertrauen in Politik und Wirtschaft ist (siehe Grafik). Dabei unterscheidet sich die Wissenschaft von der Politik und Wirtschaft gar nicht mal so sehr in puncto unterstellter Kompetenz, was man angesichts der gesellschaftlichen Funktion der Wissenschaft, der Bereitstellung von sozial relevantem Wissen, vermuten würde, sondern vor allem bei der unterstellten Allgemeinwohl-Orientierung.

Der Widerspruch zwischen verbreiteter Skepsis gegenüber öffentlichen Äußerungen von Wissenschaftlern und positiver Bewertung der Wissenschaft im Vergleich zu Politik und Wirtschaft löst sich auf, wenn man zwischen allgemeinem

Institutionen-Vertrauen und situationsspezifischem Vertrauen differenziert. Sicher gibt es eine Beziehung zwischen den beiden Vertrauensebenen: allgemeines Vertrauen oder Misstrauen in Wissenschaft dürfte als Ausgangspunkt bei der Reflexion über Vertrauen in wissenschaftliche Akteure in konkreten Situationen verwendet werden; Vertrauenseinschätzungen in konkreten Situationen auf das allgemeine Vertrauen abfärben. Aber trotzdem wird allgemeines und situationsspezifisches Vertrauens nach unterschiedlichen Kalkülen beurteilt.

## **Ideal der Wahrheitssuche**

Grundlage des hohen allgemeinen Vertrauens in die Wissenschaft dürfte das ihr zugeschriebene Ideal der Wahrheitssuche sein. Die Eigenlogik der Wissenschaft – Orientierung an „Wahrheit“ – gilt als mit dem Allgemeinwohl kompatibel; die Systemlogiken von Politik und kapitalistischer Wirtschaft – Orientierung an „Macht“ und „Profit“ – nicht, da sie soziale Konkurrenz implizieren und damit mit Partialinteressen verknüpft sind, die als dem Allgemeinwohl entgegen stehend betrachtet werden. Formen der Selbstdarstellung der Wissenschaft, die direkt oder implizit den Wettbewerbscharakter wissenschaftlichen Handelns hervorheben oder die Nähe beziehungsweise Ähnlichkeit zur Ökonomie und Politik betonen, beschädigen daher möglicherweise eine zentrale Legitimierungsgrundlage der Wissenschaft: die Überzeugung, dass Wissenschaft dem Allgemeinwohl dient.

Der naheliegende Schluss, dass Wissenschaft Distanz zu Wirtschaft und Politik halten sollte, verbietet sich allerdings. Denn die gesellschaftlichen Leistungen der Wissenschaft beruhen ja zu einem großen Teil auf der Verwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Wirtschaft und Politik. Distanz zu diesen Bereichen würde zwar Vertrauensprobleme vermeiden, aber Wissenschaft als gesellschaftlich irrelevant erscheinen lassen. Die notwendigen Interdependenzen mit Wirtschaft und Politik führen daher zu einem unaufhebba- ren, strukturellen Vertrauensproblem.

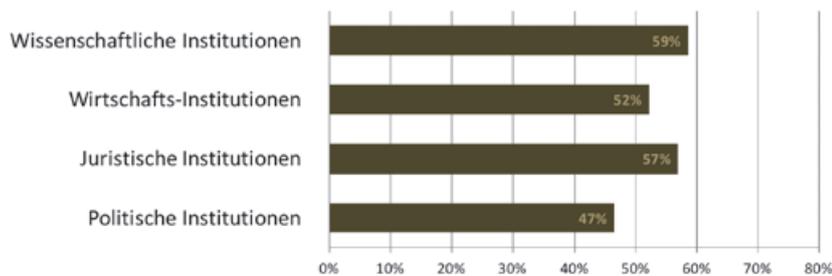
Was folgt daraus für die öffentliche Selbstdarstellung der Wissenschaft? Einerseits muss die Wissenschaft als Relevanznachweis auf die Erfüllung gesellschaftlicher Erwartungen – einschließlich derer von Wirtschaft und Politik – verweisen, andererseits darf sie sich von diesen Systemen aber nicht vereinnahmen lassen, sondern muss ihre Identität betonen. Diesen Spagat zu vollziehen und dabei die richtige Balance zu halten, ist eine der zentralen Herausforderungen für die Wissenschaft und ihre öffentliche Selbstdarstellung. Zwei Entwicklungen bringen nach meiner Einschätzung langfristig Image- und Vertrauensrisiken mit sich: die Ökonomisierung und Trivialisierung des Wissenschaftsbildes.

Die Ökonomisierung resultiert aus dem Ziel von Wissenschaftsorganisationen, ihre Leistungsfähigkeit darzulegen und sich dazu ökonomischer Kriterien wie „Konkurrenzfähigkeit“, „Effizienz“ und „Nutzen“ zu bedienen. Wir stellen heute einen zunehmenden Einfluss organisatorischer Öffentlichkeitsarbeit in der Wissenschaftskommunikation fest. Das ist nicht per se problematisch, geht aber einher mit zunehmender strategischer Ausrichtung der Wissenschaftskommunikation auf Kommunikationsziele wie Legitimierung der jeweiligen Wissenschaftsorganisation, Profilierung auf den „Märkten“ für Ausbildungs-, Forschungs- und Gesundheitsdienstleistungen sowie öffentliche Interessenvertretung bei forschungspolitischen Themen.

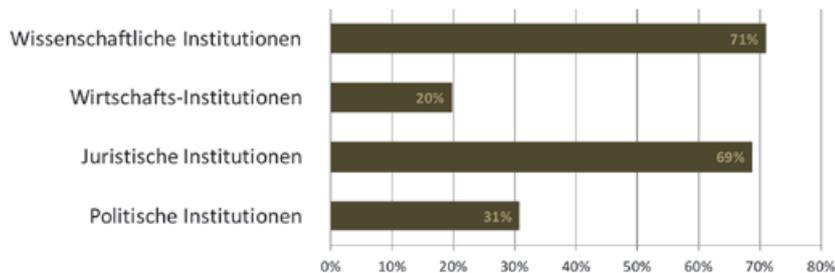
Interessenvertretung durch Öffentlichkeitsarbeit ist nicht nur legitim, sondern in der Mediengesellschaft sogar unumgänglich. Aber sie hat womöglich unbeabsichtigte Konsequenzen für das öffentliche Wissenschaftsbild: Wissenschaftliche Erkenntnisse, die nach wissenschaftssoziologischer Auffassung in organisations- und länderüberspannenden *scientific communities* entstehen, werden als „Output“ von Organisationen dargestellt. Geräte, Infrastrukturen und finanzielle Ressourcen geraten als typische Organisationsleistungen in den Vordergrund gegenüber intellektuellen Erfolgsfaktoren. Und Anwendungen werden gegenüber Erkenntnissen und Erkenntnisprozessen wichtiger.

Die Trivialisierung der Wissenschaft in ihrer Selbstdarstellung resultiert aus dem Bemühen, die Besonderheiten wissenschaftlichen Handelns und die Esoterik wissenschaftlichen Wissens herunterzuspielen und stattdessen Konformität der Wissenschaft mit allgemeinen sozialen

Unterstellung von Entscheidungskompetenz



Unterstellung von Allgemeinwohl-Orientierung



Werten, vertrauten Arbeitsroutinen und der Populärkultur zu betonen. Diese Strategie ist von der Annahme geleitet, dass die soziale Distanz zwischen Wissenschaft und Alltag ein Vertrauensproblem schafft und die Rekrutierung des wissenschaftlichen Nachwuchses erschwert.

Quelle: Repräsentative Befragung im Auftrag des Forschungszentrum Jülich 2004.

Die Diagnose ist nicht falsch, der Therapieversuch aber problematisch. Kommunikationsformate, bei denen das Medium im Vordergrund steht und nicht der Inhalt, wie bei Science Rap Videos oder Science Slams, verankern „Wissenschaft“ in der Alltagskultur von Jugendlichen. Sie verbreiten aber auch ein trügerisches Wissenschaftsbild: Wissenschaft ist keine harte Arbeit sondern „Fun“. Das in Science Rap Videos und anderen Infotainment-Formaten implizite Wissenschaftsbild dürfte diejenigen irritieren, die in ihrer Arbeitswelt täglich acht Stunden Stress haben und die Steuern zahlen, aus denen die akademische Wissenschaft finanziert wird. Es täuscht zudem die Jugendlichen, die für eine Wissenschaftskarriere gewonnen werden sollen, über die dafür nötige Selbstdisziplin.

Man kann die Gründe nachvollziehen, die zu Ökonomisierung und Trivialisierung führen, aber diese Trends sind nicht ohne Risiko. Im Vergleich zu Politik und Wirtschaft hat die Wissenschaft in der öffentlichen Kommunikation einen entscheidenden Vorteil: ihre Kernaktivität – Wahrheitssuche – gilt als Allgemeinwohl-orientiert. Angesichts der in der Grafik gezeigten Befragungsergebnisse kann man wohl von erwiesener Erfolglosigkeit der öffentlichen Selbstdarstellung von Wirtschaft und Politik sprechen. Es macht daher wenig Sinn, ihre Kommunikationsformen zu kopieren. Vielmehr gilt es, den spezifischen Charakter der Wissenschaft zu betonen und nicht die Ähnlichkeit zur Wirtschaft oder zum Alltag herauszustellen. Die Selbstdarstellung der Wissenschaft muss sich an der Vermittlung von Wissen orientieren, was Sachlichkeit, Erklärung, Argumentation und auch Ernsthaftigkeit nahe legt. Das muss nicht in Verstaubtheit, Humorlosigkeit und Verzicht auf Selbstironie ausarten. Und gegen ein gelegentliches Science Rap Video als „Salz in der Suppe“ ist natürlich auch nichts einzuwenden.





Mal wieder einen falschen Doktor entlarvt? Auf der Internetplattform VroniPlag sind bis zu 20 Kontrolleure auf der Suche nach Plagiaten.

## VroniPlag – Wer seid Ihr?

Ein Chatgespräch, das stattgefunden haben könnte Aufgezeichnet von WiseWoman

[22:08:43] **Newbie:** Guten Abend, seid Ihr VroniPlag?

[22:09:10] **Löwe:** Ja, meistens!

[22:09:21] **Wolf:** Nur an ungeraden Tagen!

[22:10:02] **Newbie:** Ich würde gerne einiges über Euch erfahren, kann ich einfach hier so losfragen?

[22:10:07] **Biene:** Nur zu! Nur manchmal dauert es ein wenig, bis geantwortet wird. Die meisten hier sind nämlich nur abends da, tagsüber wird irgendeinem Broterwerb nachgegangen.

[22:10:12] **Newbie:** Wie habt Ihr angefangen?

[22:10:20] **Löwe:** Manche von uns waren im GuttenPlag Wiki aktiv. Es wurde schnell klar, dass die dortige Methode, sog. Fragmente – ein Abschnitt aus der zu untersuchenden Arbeit, die aus einer Quelle stammt – gekoppelt mit Visualisierungen sich sehr gut eignet, um weitere Dissertationen zu untersuchen. Und sehr bald gab es Hinweise auf die Doktorarbeit von Veronica Saß.

[22:10:53] **Panther:** Goalgetter wollte gerne

diese Arbeit bei GuttenPlag analysieren, aber das fand dort keine Mehrheit. Also hat er das VroniPlag Wiki gegründet.

[22:12:04] **Wolf:** Und ich habe mich dann gleich auch hier angemeldet.

[22:12:13] **Newbie:** Wie viele seid ihr?

[22:15:30] **Zebra:** Immer wieder unterschiedlich! Mal 5-6, mal 20. Und ich bin sowieso jeden Tag anders.

[22:16:05] **Wolf:** Zebra, verwirre den Frischling nicht!

[22:17:00] **Biene:** Es gibt schon einen harten Kern, die meisten davon sind sog. Admins. Sie können Seiten sperren, wenn sie fertig kontrolliert worden sind.

[22:17:11] **Newbie:** Wie sucht Ihr die Arbeiten aus?

[22:17:16] **Löwe:** Das ist Zufall. Man hört dieses oder jenes, stolpert über einen anderen Fall. Bei Matthias Prüffrock war es halt sein Pech, dass er Quellen der Gutachter von Saß referenziert hat, das ist bei der Recherche einfach aufgefallen.



**WiseWoman**  
ist Prof. Dr. Debora Weber-Wulff, Professorin für Medieninformatik an der HTW Berlin. Die gebürtige US-Amerikanerin hat angewandte Physik und Informatik studiert und beschäftigt sich unter anderem mit E-Learning und Plagiatsfragen. Etliche VroniPlagger haben zum Chatgespräch auch beigetragen, sie möchten aber nicht genannt werden.

[22:17:39] **Wolf:** Einer aus der Gruppe findet eine Arbeit halt spannend und beginnt. Es werden Fragmente im sog. Analyse-Namensraum angelegt, und wenn genug gefunden wird, wirbt man um einen Sichter, der die Fragmente überprüft.

[22:17:59] **Newbie:** Warum in einem eigenen Namensraum?

[22:18:11] **Wolf:** Na ja, es gibt genug Leute, die mit Argusaugen die „Letzten Änderungen“ überwachen, und in dem Augenblick, wo ein neues Kürzel erscheint, stürzen sie sich drauf: Wer ist es? Irgendwie wollen sie gerne als Erster den Klarnamen ins Forum schreiben. Das wird nervig, immer wieder hinterherzuputzen. Und weil es ein Wiki ist, steht es doch noch auffindbar in der Geschichte.

[22:18:15] **Newbie:** Warum nicht einfach immer den Namen verwenden? Dann ist es klar, wenn nichts gefunden wird, dass die Arbeit frei von Plagiaten ist.

[22:18:24] **Eule:** Nein, das stimmt nicht! Man kann die Anwesenheit von Plagiaten nur durch eine Gegenüberstellung demonstrieren; man kann nie feststellen, dass etwas völlig plagiatfrei ist. Es kann immer sein, dass man die Quelle einfach noch nicht gefunden hat. Es sollen keine falschen Verdächtigungen ausgesprochen werden – schließlich hat VroniPlag einen recht hohen PageRank bei Google. Die Seiten würden recht weit oben landen bei einer Suche nach den Namen. Erst bei mindestens 10% der Seiten mit Plagiat wird erzwungen, den Klarnamen zu nennen.

[22:20:07] **Zebra:** 10% ist schon lange nicht mehr, ihr seid alle feige und wartet immer 20% ab ... seit Monaten.

[22:20:10] **Newbie:** Wie findet Ihr eigentlich die Quellen? Nutzt Ihr eine Software?

[22:20:18] **Eule:** Nein, die Software taugt nichts! Man erhält vielleicht ein paar Hinweise auf mögliche Quellen, aber die Software kann nicht feststellen, ob ein Plagiat vorliegt. Das kann nur der Mensch!

[22:20:29] **Löwe:** Eine Möglichkeit ist es zu googeln. 3-5 Wörter in die Suchmaschine rein, und ein wenig schauen, was dann so kommt.

[22:20:34] **Wolf:** Aber wir haben immer wieder gesehen, dass etliche Arbeiten zwar Fußnoten haben, aber der davorliegende oder danach kommende Text einfach abgeschrieben wurde, entweder wortwörtlich oder paraphrasiert.

[22:20:52] **Zebra:** „Keine Stelle ohne Quelle“ sagt Chatzi!

[22:21:00] **Löwe:** Ja, das hat Georgios Chatzimarkakis gesagt, als wir seinen Fall veröffentlicht haben. Aber er hat übersehen, dass die „Stellen“ oft wortidentisch waren mit seinen „Quellen“. Er hat versucht sich damit herauszureden, dass das „Harvard Stil“ sei.

[22:21:13] **Zebra:** Oder Oxford Style.

[22:21:17] **Adler:** Guten Abend, was quatscht Ihr hier so?

[22:21:22] **Biene:** Wir erzählen Newbie gerade was VroniPlag ist.

[22:21:49] **Adler:** Gäh. Es gibt zu tun, Leute! Quatscht nicht zu lange!

[22:22:43] **Eule:** Chatzimarkakis hat da etwas verwechselt. Zu einer ordentlichen Übernahme gehört ein klarer Anfang, ein klares Ende und die Belegstelle, oft Referenz genannt. Man kann direkt zitieren, dann markieren „Gänsefüßchen“ Anfang und Ende der Übernahme. Oder man verwendet ein indirektes Zitat. Der Anfang wird mit „Wie Schmidt ausführt ...“ markiert und der Abschluss mit der Referenz. Es gibt viele Formulierungen, die möglich sind, aber ganz klar ist: Es muss klar getrennt werden, was von anderen ist und was von einem selber.

[22:23:02] **Wolf:** Die Universität Bonn hat da ganz klar entschieden: So geht das nicht, und ihm den Doktorgrad entzogen.

[22:23:08] **Newbie:** Habt Ihr denn alle Arbeiten digital vorliegen?

[22:23:12] **Biene:** Nö, aber wenn wir einen Verdacht haben, stellen wir digitale Kopien her. Die Bibliotheken haben ganz tolle Buchscanner, da legt man das Buch hin, blättert, macht Bilder. Blätter, zack, blätter, zack, blätter, zack. Ist schon meditativ. Dann wendet man die OCR-Software an, und fertig ist die digitale Kopie.

[22:23:19] **Newbie:** Und warum stehen sie nicht online?

[22:23:24] **Löwe:** Na, das geht doch nicht! Das ist eine Privatkopie. Das darf nur der Urheber verbreiten. Wir verwenden nur Kleinzitate mit entsprechender Kennzeichnung, wenn wir die Quelle im Fragment dokumentieren.

[22:23:35] **Wolf:** Bei manchen unserer Fälle ist durch das Ausmaß der Übernahme eigentlich die Grenze zum Kleinzitat weit überschritten ... :-)

[22:23:50] **Adler:** Es gibt frische Fragmente - wer mag sichten?

[22:23:04] **Newbie:** Das hört sich aber an wie viel Arbeit - warum macht Ihr das?

[22:23:08] **Löwe:** Warum nicht? Andere Leute gehen am Wochenende ins Fußballstadion, wir versuchen einen Beitrag dazu zu leisten, die Wissenschaft sauberer zu machen.

[22:23:18] **Wolf:** Also, ich bin diese Frage so was von leid, warum warum warum ... und ihr seid bestimmt doch ein Haufen linker Anarchisten, weil ihr immer nur CDU/CSU/FDP-Politiker an den Pranger stellt. Also sage ich jetzt immer, ich bin Anarchist. Oder Terrorist. Weil wir diese falschen Doktoren ganz schön in Angst und Schrecken versetzen.

[22:23:40] **Eule:** In der Wissenschaft gibt es eigentlich eine moralische Pflicht, nachzufragen, alles in Frage zu stellen. Ich stelle die Art und Weise, wie manche Doktorarbeiten in Deutschland erstellt werden, in Frage. Es herrscht mancherorts eine Art Feudalherrschaft. Die Doktoranden übernehmen aus Bachelor- und Master-Arbeiten (oder Artikel aus der FAZ). Die Habilitanden und Professoren übernehmen aus Doktorarbeiten, und es entstehen so viele Veröffentlichungen, die nicht wirklich was Neues sind. Es ist alter Wein, verdünnt oder vermischt, in neuen Schläuchen. Das ist aber für Leute, die sich in ein Gebiet einlesen wollen, problematisch. Man glaubt, fünf Arbeiten gefunden zu haben, und tatsächlich ist es nur eine, immer wieder aufbereitet.

[22:24:10] **Zebra:** Mich nerven diese Typen, die mit ihren Dokortiteln rumstolzieren.

[22:24:15] **Löwe:** Grad. Das ist kein Titel, das ist ein Doktorgrad, der von der Universität verliehen wird für eine eigenständige akademische Arbeit. Es ist aber schon problematisch, wenn dieser akademische Titel im zivilen Leben verwendet wird.

[22:24:28] **Wolf:** Ganz ehrlich, man kann ein guter Politiker oder eine gute Managerin werden, auch ohne Doktorgrad.

[22:24:36] **Eule:** Sehr problematisch sind für mich Personen, die im Lehrbetrieb aktiv sind

und plagiiert haben. Wenn sie selber bei ihrer eigenen Doktorarbeit nicht gewusst haben, wie man ordentlich zitiert, wie sollen sie das bei ihren eigenen Studierenden einfordern?

[22:25:11] **Newbie:** Na ja, das stand ja nicht in der Promotionsordnung, sagen einige.

[22:25:16] **Löwe:** Unsinn! Da stand auch nicht, dass die Arbeit mit Seitenzahlen zu versehen war, und trotzdem ist jede ordentlich nummeriert in aufsteigender Reihenfolge!

[22:25:19] **Adler:** Es gibt schon wieder ein Fragment - wer hilft?

[22:25:51] **Wolf:** Als Wissenschaftler ist man dazu verpflichtet, sich damit zu beschäftigen, was gute wissenschaftliche Praxis ist. Dazu gibt es sehr viele Bücher. Man ist ja selbstständig, also gibt es keinen, der einem sagt, was zu tun ist. Der Betreuer soll jemand sein, der dazu bereit ist, den Prozess kritisch zu begleiten, Fragen zu stellen, Hilfe anzubieten, Diskussionspartner zu sein.

[22:26:14] **Zebra:** Also, mein Doktorvater ist ein kleiner König, und er liest nie, was ich schreibe.

[22:26:27] **Eule:** Das ist eine Sache, die anders werden sollte. Man sollte bei der Promotion nicht Leibeigener sein, sondern lernen, Wissenschaft zu betreiben. Doktoranden müssen sich vernetzen. Es muss auch viel mehr Transparenz geschaffen werden. Durch Open Access oder Open Peer Review findet die Diskussion öffentlich statt, wie bei VroniPlag. Dadurch ist es viel einfacher zu sehen, wenn etwas übernommen wurde, oder ein Text doppelt verwendet worden ist.

[22:26:59] **Zebra:** Aber man muss trotzdem mal schauen, ob etwas plagiiert worden ist, stimmt's?

[22:27:09] **Biene:** Also, ich bin dafür, dass alle Arbeiten durchgeschaut werden

[22:27:20] **Eule:** Aber klar, Zebra, - immer skeptisch sein, immer nachfragen: stimmt das so? Beratung, Transparenz, Kontrolle - das sind die drei wichtigsten Elemente einer gesunden Wissenschaft. So, und jetzt muss ich schlafen, morgen wird ein harter Tag.

[22:27:58] **Newbie:** Vielen Dank Euch allen für das Gespräch!

# Wissenschaftsbetrug und seine Spielweisen

Von Armin Himmelrath



## Armin Himmelrath

ist Wissenschafts- und Bildungsjournalist in Köln und beschäftigt sich schon seit Mitte der 90er-Jahre immer wieder mit dem Thema Wissenschaftsbetrug. 1998 publizierte er mit Marco Finetti das Buch „Der Sündenfall. Betrug und Fälschung in der deutschen Wissenschaft“, in dem die Autoren das Wissenschaftssystem kritisch unter die Lupe nehmen und vehement der These widersprechen, dass unredliche Forschung immer nur auf Einzelfälle kriminellen Verhaltens zurückzuführen sei.

Plump aus fremdem Gedankengut zusammengeschusterte Doktorarbeiten bestimmten in den vergangenen Monaten die Schlagzeilen. Doch Plagiate sind nur *eine* Spielart von Wissenschaftsbetrug: Andere Varianten, wie sie zum Beispiel in den Naturwissenschaften vorkommen, sind viel schwerer zu entdecken – und wahrscheinlich ebenso häufig.

Vielleicht fängt es ja so an: ein ungeduldiger Institutsleiter in der Biochemie, eine Doktorandin mit 60-Stunden-Woche zwischen Promotion, vermeintlicher Halbtagsstelle und – ganz nebenbei – auch noch einer Familie. Der eine will schnell den nächsten Projektantrag fertig schreiben und fordert neue Daten, die andere muss noch schnell den Kindergeburtstag ihrer Tochter am Wochenende organisieren. Der Professor drängt massiv, die Doktorandin fürchtet um den Frieden im Institut und zuhause gleichermaßen – und schreibt deshalb schnell die Ergebnisse auf, die den Erwartungen entsprechen und an denen es eigentlich auch gar keinen Zweifel geben kann.

Oder es beginnt so: Ein talentierter Physiker, Postdoc an einem renommierten Institut, formuliert eine kleine Projektskizze, in der er sich ein wenig zu weit aus dem Fenster lehnt und Ergebnisse suggeriert, die er noch gar nicht hat. Das Papier landet bei einer Stiftung, die fordert ihn zur ausführlichen Antragstellung auf – und statt seine Angeberei einzugestehen, bauscht der Forscher die kleine Anfangslüge weiter auf, um sich die umfangreichen Fördermittel nicht entgehen zu lassen.

Oder auch so: In einem Kooperationsprojekt bescheinigen sich die beteiligten Professorinnen und Professoren immer wieder gegenseitig, wie unglaublich produktiv ihre Arbeitsgruppen doch sind. Als der Verlängerungsantrag ansteht, schielt jeder auf die Länge der Publikationslisten der ande-

ren – und um nicht als Leichtgewicht dazustehen, schreibt der eine oder andere zur Sicherheit noch ein paar Papers auf die Liste, die in Wahrheit noch gar nicht existieren.

Wissenschaftsbetrug kann viele Gesichter haben. *Publish or perish, apply or die* – diese Grundstimmung herrscht immer noch in zahlreichen Wissenschaftsbereichen vor. Natürlich unterscheiden sich die einzelnen Fachkulturen, doch dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ganz generell unter Druck stehen, ist unbestritten. Geldgeber, Vorgesetzte, Öffentlichkeit: Sie alle wollen Ergebnisse sehen, möglichst schnell, möglichst präzise und mitunter auch möglichst spektakulär. Davon hängen nicht selten die nächsten Zuwendungen ab, das Fortbestehen einer Arbeitsgruppe, vielleicht sogar ganze Karrieren und Lebensentwürfe. Dass unter solchen Bedingungen wissenschaftsethische Werte verschoben oder ganz aufgegeben werden, ist keineswegs nur eine Sünde der fachlichen Nieten: Gerade in den Naturwissenschaften waren es in den vergangenen Jahren immer wieder auch wissenschaftliche Schwergewichte und überaus talentierte Nachwuchskräfte, die – aus welchen Gründen auch immer – die vermeintliche Abkürzung über Plagiate, das Fälschen oder sogar das Erfinden von Daten wählten.

Geradezu prototypisch argumentierte im Sommer 2011 ein Forscher, der sein in einem Antrag an die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) beschriebenes Projekt de facto bereits durchgeführt und diese Ergebnisse veröf-

fentlicht hatte. Mit anderen Worten: Er wollte Geld für eine Arbeit, die längst abgeschlossen war. Auf die Vorhaltung der Gutachter, seine Antrag enthalte damit eine wissenschaftliche „Falschangabe“ im Sinne der DFG-Verfahrensordnung, verwies der betroffene Naturwissenschaftler auf starke Arbeitsbelastung, zeitgleiche berufliche Veränderungen und insbesondere auf die Sorge um den Fortbestand seines Labors mit den dort beschäftigten Mitarbeitern. Für sein Fehlverhalten wurde eine schriftliche Rüge ausgesprochen.

### Formen der Unehrlichkeit

Die Frage, ob Naturwissenschaftler anfälliger sind für wissenschaftliches Fehlverhalten als andere Fachvertreter, lässt sich nicht eindeutig beantworten. Auch in den Gesellschafts- und Geisteswissenschaften gibt es Fälscher und Plagiatoren, Erfinder und Datenpanscher. Dabei ist es eigentlich nicht erstaunlich, dass gerade das Abschreiben in jenen Fächern besonders en vogue ist, in denen viel mit Papier gearbeitet wird, was ja auch die bekannt gewordenen Promotionsplagiate zu belegen scheinen. Wo dagegen – wie in der Medizin oder den Naturwissenschaften – besonders oft im Labor geforscht wird, bieten sich andere Formen der Unehrlichkeit an: In den endlosen Zahlenkolonnen langer Versuchsreihen lassen sich Daten elegant und unauffällig „korrigieren“, komplexe Ergebnisse können leichter in einzelne Häppchen unterteilt und entsprechend kleinteilig veröffentlicht werden, und je größer die Apparatur, mit der gearbeitet wird, desto kleiner der Kreis derer, die überhaupt in der Lage sind, unehrliche Forschung zu bemerken. Hinzu kommt: Hier geht es häufig auch um mehr Geld, die Projekte sind schon vom rein monetären Aspekt her deutlich gewichtiger als in anderen Fächern. Möglicherweise wird da von einzelnen Wissenschaftlern die Fallhöhe bei der Ablehnung eines Förderantrags oder bei der Zurückweisung eines Artikels in einem *peer review*-Magazin als deutlich dramatischer und folgenreicher eingeschätzt als in anderen Disziplinen – was wiederum eine eventuell vorhandene Neigung zu unredlichem Verhalten verstärken kann.

Drei Wege zur Aufdeckung solcher Fälle von Wissenschaftsbetrug sind denkbar. Da ist zunächst die Aufmerksamkeit der Gutachter, die unmittelbar mit einer Arbeit oder einem Antrag befasst sind. Auch im bereits angesprochenen DFG-Fall wirkte dieser Mechanismus; doch diese Sicherung greift längst nicht immer, wie sich ja wiederholt gezeigt hat. Als zweites Kontrollmoment kommt deshalb die Aufmerksamkeit der am Projekt beteiligten Kollegen hinzu, die gegebenenfalls aus der Arbeitsgruppe selbst heraus Alarm schlagen müssen. Solche Whistleblower stoßen mit ihren Hinweisen auf unredliche Arbeit jedoch häufig auf Skepsis und sogar massive Ablehnung: Sie werden als Nestbeschmutzer und Verräter geschmäht und riskieren, zumal als

hierarchisch abhängig Beschäftigte, nicht selten ihre Karrieren. Tatsächlich steht weiten Teilen der deutschen Wissenschaftsszene die Debatte um den konstruktiven Umgang mit Whistleblowern noch bevor.

Die dritte – und zugleich unwahrscheinlichste – Variante zur Aufdeckung wissenschaftlichen Fehlverhaltens ist die Kontrolle von außen. In einer gerade in den Naturwissenschaften immer weiter ausdifferenzierten und hoch spezialisierten Fachkultur schrumpft zunehmend der Kreis der Menschen, die überhaupt fachlich in der Lage sind, einzelne Forschungsergebnisse zu überprüfen und auf ihre Redlichkeit hin zu bewerten. Angesichts des potenziellen Skandalgehalts von wissenschaftlichen Fälschungsfällen sind Wissenschaftsjournalisten dazu zwar grundsätzlich bereit, für sie ist die Überprüfung einzelner Arbeiten jedoch

in der Regel mit einem enorm hohen und damit wirtschaftlich häufig nicht mehr vertretbarem Aufwand verbunden. Hinzu kommt, dass nicht nur der Autor dieser Zeilen die Erfahrung gemacht hat, dass er nach Berichten über Fälle von Wissenschaftsbetrug mit einer Vielzahl von Tipps, Hinweisen und Fallschilderungen konfrontiert wurde, in denen frustrierte Doktoran-

den, unterlegene Fachkonkurrenten oder manchmal sogar abgewiesene Liebhaber versuchten, jemand anderen des Wissenschaftsbetrugs zu bezichtigen, um so persönliche Revanche-Gelüste zu befriedigen.

### Glaubwürdigkeit in Gefahr

Ohne auf das Instrument der Kontrolle durch Öffentlichkeit und Medien verzichten zu wollen, sollten denkbare Lösungswege zum Umgang mit Wissenschaftsbetrug daher zuvörderst innerhalb der wissenschaftlichen Institutionen entwickelt und implementiert werden. Die Ende des 20. Jahrhunderts von der DFG auf den Weg gebrachten Ombudsgremien waren da nur der erste Schritt, die Beschränkung von Publikationslisten bei Förderanträgen auf die fünf wichtigsten Arbeiten sind ein weiterer wichtiger Baustein – auch wenn es dazu eines ganzen Jahrzehnts bedurfte. Dabei sollte es doch im ureigensten Interesse der Wissenschaft liegen, nicht als Verein von Scharlatanen, Plagiatoren und Lügner zu gelten – denn jeder Fall von Wissenschaftsbetrug untergräbt nicht nur die Glaubwürdigkeit und das Renommee der wissenschaftlichen Erkenntnisse selbst, sondern verfestigt auch das Bild einer Institution, die jegliche Bodenhaftung verloren hat, deren Ergebnisse (und Titel) ohnehin nichts bedeuten und die mit ihrer zur Schau gestellten Unfähigkeit zur internen Qualitätskontrolle letztlich sich selber in Frage stellt.

Kurz gesagt: Journalistisch ist jeder Fälschungsfall hoch spannend. Für die Wahrnehmung der Wissenschaft als gesellschaftlich relevanter Akteur aber ist er fatal.

*„In den endlosen Zahlenkolonnen langer Versuchsreihen lassen sich Daten elegant und unauffällig ‚korrigieren‘“*



Allein im Kampf mit der Doktorarbeit? Das Promotionsverfahren muss reformiert werden.

# Was sich im Promotionsverfahren ändern muss

Von Peter Gaetgens

Plagiate entlarven und Titel entziehen sind auf Dauer keine geeigneten Maßnahmen, um die Glaubwürdigkeit der *scientific community* aufrecht zu erhalten. Die Promotionsverfahren gehören auf den Prüfstand, Methoden der Qualitätssicherung sollten etabliert werden.



Prof. Peter Gaetgens

hat als Physiologe an der Universität zu Köln und der Freien Universität Berlin gelehrt und geforscht. Von 1999 bis 2003 war er Präsident der FU Berlin und von 2003 bis November 2005 Präsident der Hochschulrektorenkonferenz. Von 2005 bis 2009 war er Mitglied im Vorstand der European University Association (EUA).

Es genügt nicht mehr, erst bei dem Verdacht auf Plagiat, eine Prüfmaschinerie in Gang zu setzen und die Delinquenten durch Titelentzug zu bestrafen. Jetzt müssen die ins Gerede gekommenen akademischen Verfahren aktiv und von den Universitäten beziehungsweise Fakultäten selbst kritisch überprüft werden: Entspricht das übliche Promotionsverfahren der „guten wissenschaftlichen Praxis“? Werden die von der *scientific community* weltweit anerkannten Standards wissenschaftlicher Methodik eingehalten? Wie steht es um die Mechanismen der Qualitätssicherung?

Promotionsordnungen regeln die beiden wesentlichen Prozesse, um die es hier gehen muss: Betreuung der Promovenden und wissenschaftliche Begutachtung ihrer vorgelegten Dissertation. Unzureichende Betreuung ist eine von Doktoranden vielfach geäußerte Klage. Das liegt wohl auch daran, dass der akademische Massenbetrieb besonders in den „großen“ Fächern bei vielen Professoren zu nachlassendem persönlichem Engagement und dem Gefühl führt, nicht verantwortlich zu sein. Was einmal ein Anliegen war, die persönliche Verantwortung des Lehrers für den Schüler, ist vielfach Pflicht geworden und wird oft nicht wirklich ernst genommen – auch weil es durch das System kaum anerkannt wird. Allenfalls die Zahl der Promotionen, nicht ihre Qualität wird gewürdigt. Solche symbolischen Fehlsteuerungen haben ihre Wirkung. Verantwortliche Qualitätssicherung muss daher heißen, Grundsätze für die Nachwuchsausbildung zu reflektieren und Standards

festzulegen, beispielsweise in einer Rahmenrichtlinie des Akademischen Senats, die das Prinzipielle festlegt, ohne der Gestaltungsfreiheit der Fakultäten, bei denen in der Regel das Promotionsrecht liegt, zu enge Grenzen zu setzen.

## Transparenz ist Voraussetzung

Die Formen, in denen dies alles geschieht, können durchaus verschieden sein und zwischen den Fachgebieten variieren. Sie sollten sich aber in einem vorab und verlässlich zwischen den Beteiligten vereinbarten konkreten Arbeitsprogramm niederschlagen und dazu beitragen, die von der Promotionsordnung geforderte „selbständige wissenschaftliche Arbeit“ des Promovenden zu ermöglichen. Auch die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Abschluss des Promotionsvorhabens sollten vorab geklärt und protokolliert sein. Transparenz ist als Voraussetzung für Vertrauen und wirksame Kooperation unverzichtbar. Vergessen werden sollte nicht, dass das Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler, um das es in dieser Periode gemeinsamer wissenschaftlicher Bemühung geht, über das Fachliche hinaus auch eine Ebene der Persönlichkeitsbildung umfasst, für die der Betreuer, eben der „Doktorvater“, Verantwortung trägt.

Der ebenso wichtige zweite Vorgang in einem Promotionsverfahren ist die unabhängige Begutachtung der Dissertation. Sie soll nach rein wissenschaftlichen Kriterien, also ohne Berücksichtigung der an dem Verfahren beteiligten Personen oder sonstiger Umstände, untersuchen, ob der Wissens- und

Erkenntnisstand der Fachdisziplin, in der die Promotion stattfindet, durch die Ergebnisse der Dissertation vermehrt wird – ein wenig („rite“), erheblich („cum laude“) oder auch in außerordentlichem Umfang („summa cum laude“).

Die Unabhängigkeit und Neutralität der dafür eingesetzten Gutachter entscheidet über die Qualität des Verfahrens. Die Betreuer, die natürlich auch einen wesentlichen Beitrag zu einer erfolgreichen Dissertation geleistet haben, dürften nur im Ausnahmefall für diese Aufgabe geeignet sein: Sie haben an der Entstehung des Projekts mitgewirkt, eng mit dem Promovenden zusammengearbeitet und die Dissertation durch Freigabe zur Vorlage bereits bewertet. Sie sollten daher nicht zur wissenschaftlichen Begutachtung der Dissertation herangezogen werden.

Wissenschaftlern der eigenen Fakultät sind – unbedingt im Falle einer Höchstnote – unabhängige auswärtige Wissenschaftler als Gutachter vorzuziehen. Denn allzu leicht wird eine kritische Bewertung der Dissertation hierzulande als Angriff gegen den „Doktorvater“ aufgenommen und daher aus Kollegialität unterdrückt oder zumindest verwässert. Zu großes Vertrauen in die Neutralität von Fakultätskollegen ist der Sache der Wissenschaft nicht dienlich und trägt auch zu der erstaunlichen Noteninflation bei, die schon der Wissenschaftsrat mehrfach kritisierte. Man kann „in der Promotionsprüfung, wenn man sie erst einmal erreicht hat, nicht mehr scheitern, und man kann auch mit relativ guten Noten rechnen“, wie Heinz-Elmar Tenorth in der Frankfurter Allgemeine Zeitung feststellt.

### Befangenheit und Reputation

Befangenheit von Gutachtern hat viele Ursachen. Das Bemühen um Objektivität der Begutachtung kann daher nicht rigoros genug sein: Mit der Qualität ihrer erfolgreichen Promotionen steht die Reputation einer Fakultät auf dem Spiel. Nicht ohne Grund legt das von der scientific community weltweit anerkannte Verfahren des peer review, dem sich Fakultätsmitglieder bei ihren Anträgen auf Forschungsmittel ebenso unterwerfen wie bei der Veröffentlichung ihrer Forschungsergebnisse, Wert auf Neutralität, ja sogar Anonymität der Begutachtung. Geringere Standards dürfen auch für die Bewertung einer Dissertation nicht gelten.

Qualitätssicherung soll dazu beitragen, dass ein Promotionsverfahren einem unverzichtbaren Standard wissenschaftlicher Wahrheitsgewinnung genügt. Technische Hilfsmittel, wie eine Software zur Entdeckung von Plagiaten oder eidesstattliche Erklärungen von Promovenden, können allenfalls abschrecken oder bereits erfolgte Fehlleistungen aufdecken. Klüger wäre es, sie durch ein von der Fakultät beschlossenes Verfahren intensiver vorheriger Betreuung und gesicherte Unabhängigkeit der Begutachtung zu verhindern. Die dafür gewählte Verfahrensweise sollte etwa alle drei bis vier Jahre evaluiert werden, um

sicherzustellen, dass die gesetzten Ziele erreicht werden. Die Methodik solcher Evaluation muss im Interesse von Transparenz und Akzeptanz im Voraus festgelegt, ihre Ergebnisse müssen allen Fakultätsmitgliedern übermittelt werden, und die daraus zu ziehenden Entscheidungen transparent sein.

Die gegenwärtige Affäre wird nicht durch technische Maßnahmen allein bewältigt werden. Es geht vielmehr um Grundsätzlicheres: um unsere Verantwortung für die Ausbildung des Nachwuchses und unsere Grundhaltung gegenüber kritischem Widerspruch in der Wissenschaft. Eine vorbehaltlose Prüfung der hinter diesen Vorgängen liegenden strukturellen und prozeduralen Schwächen des akademischen Betriebes in unseren Universitäten kann nur gelingen, wenn sich eine akademische Kultur entfaltet, in der sorgfältig begründete Kritik, etwa an einer wissenschaftlichen Dissertation, als ein Instrument der wissenschaftlichen Wahrheitssuche und nicht als persönliche Infragestellung des oder der Autoren verstanden wird.



Foto: Albrecht



Foto: Albrecht

Das Tübinger Coachingkonzept hilft Doktoranden ihr (Promotions)Ziel zu erreichen.

## Auf dem Weg zur Traumpromotion?

Von Ines Weber



Dr. Ines Weber

hat nach einer Ausbildung zur Bankkauffrau Katholische Theologie und Chemie studiert. Seit 1999 ist sie wissenschaftliche Angestellte im Fach Mittlere und Neuere Kirchengeschichte an der Katholisch-Theologischen Fakultät der Universität Tübingen. Dort wurde sie 2003 promoviert und arbeitet nach dreijähriger Elternzeit an ihrer Habilitation. Seit 2005 ist sie freiberuflich für den Career Service in der Beratung und als Dozentin im Studium professionelle tätig.

Welche Unterstützung brauchen Doktoranden während der Promotionsphase? Der Career Service der Universität Tübingen hat ein individuelles Coachingkonzept und ein Qualifizierungsprogramm für die Betroffenen entwickelt. Erfahrungen aus der Beratungspraxis bilden die Grundlage.

„100 ausgezeichnete Rezensionen“, so antwortete ein Graduierte auf die Frage, was denn für ihn eine Traumpromotion ausmache. Was im ersten Moment Schmunzeln auslöst, vielleicht sogar ein wissendes Lächeln bei jenen „alten Hasen“, die das System Wissenschaft lange genug kennen, um eine Desillusionierung auf Seiten des Graduierten schon voraussehen, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als ein ernst zu nehmendes, weil zielstrebiges Anliegen eines engagierten Promovenden. Er möchte eine exzellente wissenschaftliche Leistung abgeben, die ihm Eintritt in die Wissenschaftswelt oder in eine andere von ihm favorisierte Berufswelt verschaffen soll. Als solches kann die Äußerung als beispielhaft für einen Großteil der heutigen Graduierten-generation stehen, die sich ungeheuer motiviert, aber auch ergebnisorientiert und zielgerichtet auf den Weg macht.

Denn auf die Frage, was sie zu einer Karriere in der Wissenschaft motiviere, antworten dieselben Kandidaten überraschend eindeutig, ja geradezu erfreulich präzise: Begeisterung für die Wissenschaft; das Thema, das sie fasziniert; eine kontinuierliche mehrjährige Beschäftigung mit einem Forschungsprojekt; die Lust, sich in eine Forschergruppe einzubringen, um am Ende mitwirken zu können an wissenschaftlicher Exzellenz; und der Spaß daran, mit Studierenden zu arbeiten (um nur einige Beispiele zu nennen). Das alles aber soll idealerweise innerhalb von drei Jahren abgeschlossen sein und in einem institutionell gut organisierten Betreuungsrahmen verlaufen. Darüber hinaus solle

die Promotion der fachlichen Qualifikation ebenso dienen wie der Persönlichkeitsbildung sowie für den späteren Beruf befähigen.

### Erwartungen und Ängste

Solche Zielformulierungen stehen in völligem Einklang mit den gesellschaftlichen sowie bildungspolitischen Entwicklungen der letzten Jahre. Denn Globalisierung und Ökonomisierung haben inzwischen alle Lebensbereiche erfasst: Schule, Beruf, Universität, selbst unser Privatleben. Es gilt erfolgreich, effizient, ökonomisch, effektiv zu sein. Der Output muss stimmen. Gemessen wird in Kompetenzen. So weisen Lebensläufe in aktuellen Bewerbungsunterlagen nicht mehr nur chronologisch die einzelnen Stationen des Lebensweges aus, sondern benennen, welche Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kompetenzen sich der Einzelne im jeweiligen Lebensabschnitt angeeignet hat. Daran werden die Bewerber gemessen und daran wird die Passgenauigkeit für die künftige Stelle abgelesen.

Auf Seiten der Graduierten rufen derartige Vorgaben eine Erwartungshaltung hervor, die die Promotion als Mehrleistung nach einem bereits erfolgreichen Studienabschluss einstuft, welche sich rentieren, ja gegebenenfalls im eigentlichen Wortsinn auszahlen muss. Die Erwartungshaltung von Promovenden scheint demnach perfekt mit den Anforderungen der künftigen Arbeitgeber zu korrespondieren. Künftige Bewerber haben sich schließlich innerhalb ihrer

Qualifikationsphase jenen Kompetenzerwerb zum Ziel gesetzt, den die Arbeitgeber bei der Einstellung voraussetzen. Aber: Derartige Erwartungshaltungen lassen selbst bei exzellenten Kandidaten und Kandidatinnen ungeheure Ängste entstehen. Mehr denn je werden Fragen gestellt, wie: Habe ich überhaupt das richtige Studium gewählt? Soll ich jetzt noch der Leidenschaft einer Promotion nachgehen? Welche Vorteile bringt mir die Promotion im Vergleich zum regulären Hochschulabschluss? Und schließlich die existenziellste Frage überhaupt: Genüge ich der künftigen Arbeitswelt?

### Stärken herausarbeiten

Das personenzentrierte Coachingkonzept, das sich aus einer mehrjährigen Beratungserfahrung beim Career Service der Universität Tübingen entwickelt hat, setzt genau da an: bei den Fähigkeiten und Kompetenzen der Graduierten, welche sie sich im Laufe ihres gesamten Lebens- und Bildungsweges angeeignet haben. Als Orientierungs- und Karriereberatung hilft es, Standorte zu bestimmen, Ziele festzulegen und mögliche Wege dorthin zu erarbeiten. Die auf Seiten der Promovenden oftmals als begrenzend und belastend erfahrenen Herausforderungen der Wissenschafterwelt werden als Chance begriffen. Der Einzelne kann sie für sich nutzen mit der Perspektive, dass das Wissenschaftssystem gerade nicht zwingend zu Lasten der eigenen Person oder der Qualität der wissenschaftlichen Arbeit gehen muss, sondern dass Promovieren Spaß macht und der Persönlichkeitsbildung dient. Insoweit erarbeitet unser Coachingkonzept auch Lösungswege, um aus schwierigen, scheinbar unüberwindbaren Situationen herauszufinden.

Dabei gilt es, die persönlichen Ziele des Kandidaten zu klären und sein Kompetenzprofil zu erstellen. Vor allem sollen seine Stärken herausgearbeitet werden, damit diese während der Promotionsphase noch ausgeweitet werden können. Denn in den Tiefen der methodisch exakten fachwissenschaftlichen Aufarbeitung eines wissenschaftlichen Themas schlummert ein Kompetenzerwerb, der nur auf den zweiten Blick sichtbar wird, jedoch aufgedeckt werden will, weil er ungeheuer bereichernd ist und für die Berufswelt qualifiziert. In diesem Sinne synchronisiert das Coaching die Erwartungshaltung der Graduierten mit den Anforderungen der Arbeitswelt unter Herausarbeiten der persönlichen Stärken. Je nach Phase der Promotion sind drei Coachings für unterschiedliche Zielgruppen entwickelt worden. Allen gemeinsam ist die personenzentrierte Beratung mit dem Ziel, die persönlichen Stärken zu entdecken und ein Kompetenzprofil auszuarbeiten.

Gleichzeitig hat diese Form des Coachings weitere Schwächen im System aufgedeckt. Für diejenigen Promovenden, deren Finanzierung geklärt ist und die nun zielgerichtet und effektiv ihr Forschungsprojekt angehen wollen, fehlt ein präzise auf ihre Bedürfnisse in den jeweiligen Phasen der Promotion abgestimmtes Qualifizierungskonzept. Darauf hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) insoweit reagiert, als sie inzwischen die Konzeption eines solchen Programms bei allen Neuanträgen einfordert.

Die Erfahrungen aus der Beratungspraxis zeigen jedoch, dass es keineswegs ausreicht, den Graduierten einen bunten Strauß an Seminaren zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen quasi additiv zur fachlichen Ausbildung anzubieten. Sie brauchen stattdessen ein bedarfsgerechtes integratives Qualifizierungsprogramm, das durch verschiedene Seminare und Coachings zum jeweils richtigen Zeitpunkt weiteren Input bietet und so mit der fachlichen Ausarbeitung des Projektes

verzahnt ist. Ein solches Konzept liegt dem an der Universität Tübingen angesiedelten Graduiertenkolleg „Religiöses Wissen im vormodernen Europa (800–1800)“ zugrunde und ist mit seinem ersten Baustein inzwischen erfolgreich erprobt. Dieser wird nun auch in weitere Institutionen der Graduiertenausbildung einfließen, so in den SFB „Bedrohte Ordnungen“ und

in die Graduiertenakademie der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät.

Das Konzept enthält das oben genannte Coaching zum zielgerichteten Promovieren. Ihm schließt sich ein lang erprobtes Seminar zum Projekt- und Zeitmanagement an. Sobald Graduierte mit Vorträgen auf Tagungen brillieren wollen, werden sie mit einem Kurs zur Rhetorik, Präsentation und Kommunikation unterstützt. In der Mittelphase der Promotion geht es darum, die hochschuldidaktischen Fertigkeiten zu schulen. In der Schlussphase wird in einem speziellen Theorieseminar die These der eigenen Arbeit zugespitzt und mittels eines Bewerbungstrainings der Einstieg in den Beruf vorbereitet. All das ist eng verzahnt mit der fachwissenschaftlichen Ausbildung, jedoch nicht additiv und wahllos, sondern genau abgestimmt auf den persönlichen Arbeitsprozess der Graduierten.

Das übergeordnete Ziel ist es, den Promovenden ihre Traumpromotion zu ermöglichen: einen erfolgreichen Abschluss innerhalb von drei Jahren bei gleichzeitigem Erwerb von zusätzlich für den Beruf qualifizierenden Kompetenzen, verzahnt mit einer Persönlichkeitsbildung.

*„Es gilt erfolgreich,  
effizient, ökonomisch,  
effektiv zu sein“*



Als Experte in den Medien ständig präsent: Wissenschaftler erklären dem Fernsehpublikum die Welt.

## „Ruf einen Experten an“ – Wissenschaftler in den Medien

Von Tanjev Schultz

Wenn man als Journalist keine Ahnung hat, fragt man jemanden, der etwas von der Sache versteht. Die Universitäten sind gleichsam die Gelben Seiten. „Ruf einen Experten an!“ Wenn es doch bloß so einfach wäre.



**Tanjev Schultz,**

Jahrgang 1974, ist Redakteur der Süddeutschen Zeitung mit dem Schwerpunkt Bildungspolitik, Schule und Hochschule. Er promovierte an der Universität Bremen in Politikwissenschaft, zuletzt veröffentlichte er zusammen mit Roland Preuß das Buch „Guttenbergs Fall. Der Skandal und seine Folgen für Politik und Gesellschaft“

Die Beziehungen zwischen Wissenschaftlern und Journalisten, Experten und Laienpublikum sind spannungsgeladen, teilweise sogar angstbesetzt. Viele Professoren scheuen die Medien, fühlen sich unwohl, sobald sie ihre Forschergemeinde verlassen. Sie verabscheuen die Vereinfachungen im öffentlichen Gebrauch ihres differenzierten Wissens.

Mitunter trübt allerdings auch ein Übermaß an Selbstbewusstsein und Distanzlosigkeit auf der einen wie der anderen Seite die Beziehung. Da gibt es nassforschende Journalisten, die glauben, für sie müsse jeder Professor springen und tanzen. Und es gibt Professoren, die glauben, eine Redaktion warte auf nichts sehnlicher, als endlich ein Wort der Weisheit aus ihren berufenen Mündern zu empfangen und dafür am besten sofort eine Zeitungssseite freizuräumen.

Solche Missverständnisse haben etwas mit den verschiedenen Funktionslogiken und Eitelkeiten der beiden Systeme zu tun, des wissenschaftlichen und des journalistischen Systems. Sie führen mehr oder weniger zwangsläufig zu diskursverzerrenden Beziehungen. Das beginnt schon bei der Auswahl der Experten, die öffentlich – über die Grenzen der Universität hinaus – Gehör finden. Welche Wissenschaftler sich in den Medien artikulieren, hängt zum Teil von Banalitäten und Zufällen ab. Wer kennt jemanden? Wer ist erreichbar? Redaktionen entscheiden oft nicht sehr planvoll. Eine große Rolle spielt, ob ein Experte bereits als solcher bekannt und eingeführt ist – und zwar nicht unbedingt in

der wissenschaftlichen, sondern in der medialen Sphäre. Andererseits entsteht in einer Welt, in der Aufmerksamkeit wie eine Ware gehandelt wird, schnell Überdruß und Übersättigung. Wer als (vermeintlicher) Experte zu viel in den Medien – beziehungsweise zu viel in konkurrierenden Medien – auftaucht, ist womöglich für eine (bestimmte) Redaktion nicht mehr so interessant.

Dazu kommen weitere Kriterien: Wie kompliziert ist ein Experte im Umgang? Ist er in der Lage, verständlich und zugespitzt zu formulieren? Lässt er sich auf die sprachliche Unschärfe journalistischer Berichte ein?

### Als Talkshow-Hopper unterwegs

Je politischer das Thema, desto mehr neigen Medien zu „opportünen Zeugen“; so nennen das Medienforscher. Opportune Zeugen: Das sind Akteure, die von einem Journalisten befragt werden, weil sie das sagen, genau jene Meinung äußern, die der Journalist transportieren möchte. Manche Wissenschaftler merken die Absicht und sind verstimmt. Andere merken die Absicht und spielen das Spiel mit. Wer wen instrumentalisiert, ist oft nicht so klar. Findige – mitunter windige – Experten können allerlei Kapital, nicht nur ökonomisches, aus ihrer öffentlichen Präsenz schlagen. Sie laufen dabei jedoch stets in Gefahr, in ihrer Kerndisziplin an Reputation einzubüßen – von Kollegen geschmäht zu werden als Talkshow-Hopper, Feuilleton-Schreiber oder Populär-Professor.

*„Um als Intellektueller zu wirken, muss man die Rolle des Experten hinter sich lassen und zu einer moralischen Instanz werden“*

Statt Expertisen liefern Experten in den Medien oft Meinungen. Das ist nicht per se anstößig. Es ist ja auch naiv, an eine strikte Trennung von Tatsachen und Meinungen, von Fakten und Urteilen zu glauben. Aber natürlich gibt es verschiedene Genres und Mischungsverhältnisse – und das Problem journalistischer Berichte ist manchmal, dass sie eine Neutralität suggerieren, die schon durch die Auswahl der Quellen und Akteure gebrochen wird. Dann zitiert die eine Zeitung den eher linken und die andere den eher neoliberalen Professor. Insgesamt ergibt sich in der Medienlandschaft dadurch zwar eine Vielfalt an Stimmen. Es besteht jedoch die Gefahr, dass sich bestimmte Medien und Publika abschotten von Sichtweisen, die ihnen nicht passen, und dass sie sich so auch der Möglichkeit berauben, irritiert zu werden, die Meinung zu ändern oder zu differenzieren.

Einige Experten, die es in die Medien schaffen, treten nicht als unabhängige Forscher auf. Sie sprechen im Namen bestimmter Interessengruppen. Und sie bedienen dann geschickt jene Nachrichtenwerte, auf die Redaktionen anspringen: eine Dramatisierung sozialer Probleme, eine Skandalisierung von Missständen. Sie bedienen das Bedürfnis nach konkreten Zahlen, Daten, Prozentwerten, selbst wenn deren Aussagekraft fragwürdig ist. Darin liegen Gefahren für den öffentlichen Diskurs.

Andererseits: Die journalistische Welt wird auch zum Korrektiv für die Trägheit akademischer Prozesse und Diskurse. Sie zwingt Wissenschaftler dazu, Klartext zu sprechen. Sie zwingt nicht einzuschließen in Fremdwörter-Burgen und das Relativieren nicht so weit zu treiben, dass am Ende gar keine richtige Aussage mehr übrigbleibt. Was nun überwiegt – die Chancen oder die Risiken, das haben am Ende auch die einzelnen Akteure in der Hand. Weder Professoren noch Journalisten sind glücklicherweise bloße Marionetten ihrer Systeme.

Die meisten Wissenschaftler betreiben kein eigenes Agenda-Setting. Sie reagieren oder müssen reagieren, wenn Medien an sie herantreten. Da kommt es dann darauf an, dass jemand die Kompetenz der Forscher kennt und einigermaßen einschätzen kann. Fachjournalisten, die in ihren Redaktionen „Experten“ für ein bestimmtes Gebiet sind, leisten das mehr oder weniger gut. Leider gibt es in der Publikumspresse und im Rundfunk zu wenige solcher Fachjournalisten. Ihre Arbeit wird bedroht von Kürzungen und den Boulevardisierungstendenzen im Journalismus.

Aber dieses Lamento einmal beiseite: Auch Fachjournalisten können das Expertendilemma natürlich nicht auflösen. Es besteht zum einen darin, dass in den meisten Wissensgebieten die Erkenntnisse der Wissenschaft nicht eindeutig sind. Von Handlungsempfehlungen ganz zu schweigen. Zum

anderen sollen Wissenschaftler oft über Dinge Auskunft geben, die sie selbst noch nicht richtig beurteilen können. Der Biologe soll auf die Schnelle den Ehec-Keim erklären und seine Gefährlichkeit bewerten. Der Ostasien-Experte rasch das Wahlergebnis in Thailand einschätzen. Was

Experten in den Medien sagen, ist meist nicht viel mehr als ein „educated guess“.

Am anspruchsvollsten ist die Rolle des Intellektuellen, des public philosopher. Diese Rolle füllen nicht nur Wissenschaftler aus, sondern Künstler, Schriftsteller, Publizisten im weitesten Sinne. Um als Intellektueller zu wirken, muss man die Rolle des Experten hinter sich lassen und zu einer moralischen Instanz werden. Das kann nur, wer thematisch über das hinausgeht, was er an wissenschaftlicher Kompetenz in seiner Disziplin aufbieten kann. Doch er oder sie darf sich auch nicht verausgaben mit Stellungnahmen zu allem und jedem. Man muss sich rar machen können. Wer als Talkshow-Bewohner von einer Sendung zu nächsten tingelt, verliert an Autorität.

#### **Mediale Schrumpfversion**

Der dauererregte Medienbetrieb erzeugt einen immensen Bedarf an öffentlichen Sprechern. Als „Pundits“, einem aus dem Sanskrit abgeleiteten Wort für „Gelehrte“, werden in den USA Analysten und Kommentatoren bezeichnet, die in den Magazinen, auf den Op-ed-Seiten (Opposite Editorial) der Zeitungen und in den diversen Nachrichten- und Talkshows ihre Ansichten verbreiten. Der Gebrauch des Begriffs durch Medienkritiker ist überwiegend negativ konnotiert. Es habe sich, eine Pundit class herausgebildet, die den öffentlichen Diskurs mit instant opinions überflute und die Öffentlichkeit in eine Punditocracy verwandle.

Pundits sind die mediale Schrumpfversion des Intellektuellen. Eine Punditocracy sieht auf den ersten Blick vielleicht noch aus wie eine halbwegs intakte Öffentlichkeit. In Wahrheit ist dort die Figur des public philosopher zu einer hoffnungslosen Randexistenz geworden.

Ich bin nicht sicher, ob man unsere Öffentlichkeit in Deutschland schon in so düsteren Farben malen muss. Aber die Rationalität öffentlicher Debatten ist sicher steigerungsfähig. Was wäre dafür, mit Blick auf die Beziehung von Professoren zur Öffentlichkeit, zu wünschen? Vielleicht dies: Journalisten, die das Wissen und Auftreten von Experten, aber auch das eigene Wissen und Auftreten, kritischer reflektieren. Außerdem Experten, die nicht gleich Meinungsmacher sind; dazu die kräftige Stimme von Intellektuellen mit Format. Das müssen nicht unbedingt Professoren sein. Aber es wäre ein Verlust, wenn die Universität sich nur noch als Stätte von Spezialisten und Exzellenzmittel-Einwerbern verstünde.



Foto: Albrecht

Ein Geschäft läuft: Einen Doktorgrad oder Professortitel kann man sich auch kaufen.

# In Berliner Taxis sitzen mehr aufrechte Doktoren als im Bundestag

Von Erich Schütz

Ob der Dokortitel von einer ausländischen Universität gekauft oder ein Ghostwriter dafür bezahlt wird: Das Geschäft mit dem Titelhandel floriert schon lange – ein Erfahrungsbericht.



**Erich Schütz**

ist Autor eines in der ARD ausgestrahlten Dokumentarfilms zum Thema Titelhandel. Außerdem schrieb er den Kriminalroman „Doktormacher-Mafia“, der im Mai 2011 im Gmeiner Verlag erschienen ist.

Davon bin ich heute felsenfest überzeugt: In den Berliner Taxis sitzen mehr aufrechte Doktoren als im Bundestag. Der Grund liegt auf der Hand. Die heutigen Taxifahrer haben einst ordentlich promoviert, meist als wissenschaftliche Hiwis geforscht. Die Karriere stand dabei weniger im Vordergrund, dafür ihr Thema, an dem sie arbeiteten. Ganz anders bei den Politikern. Die meisten von ihnen haben frühzeitig auf ihre Polit-Karriere gesetzt, und nur dafür haben sie das kleine Kürzel „Dr Punkt“ erworben. Und dies doch auch nur, weil „der kleine Mann auf der Straße“ vor Hochachtung des Herrn oder der Frau Doktor noch immer geradezu erstarrt. Dies alleine ist der Grund, warum das Geschäft des Titelhandels floriert.

Schwarz auf weiß locken die Zeitungs-Anzeigen: „Promotion, Habilitation – alle akademischen Grade – wir helfen Ihnen!“ Hemmungslos werben die selbst ernannten „Promotionsberater“ in den verschiedenen Wochenzeitungen. Als ginge es um ein Pfund Schnitz wird unverblümt angeboten, wofür ordentliche Wissenschaftler jahrelang arbeiten.

Schon vor mehr als zehn Jahren habe ich mich aus journalistischer Neugierde auf diese fraglichen Anzeigen beworben. Schneller als erwartet, hätte ich einen Doktor-Titel kaufen können, allerdings zunächst meist an einer ausländischen Universität. Für einen Freiberufler nicht schlecht, für eine ordentliche Bewerbung in einem angesehenen Unternehmen aber eher peinlich. Schließlich lacht sich jeder Personalchef

bei solch einem Lebenslauf schief: Diplom an einer ordentlichen, deutschen Universität, den Dokortitel aus Bolivien – der schöne Consul Weyer lässt grüßen ...

Nein, lehnte ich in jedem Gespräch ausländische Doktorehren dankend ab, worauf sich schnell die Spreu vom Weizen trennte. „Auch kein Problem“, wussten die versierteren Promotionsberater und erklärten mir ihr geheimes Spiel. Eine Doktorarbeit muss her! Doch dafür hatten sie Ghostwriter an der Hand.

## Ehre gegen Bares

Für meine ARD-Fernsehndokumentation „Dr. cash – Ehre gegen Bares“ habe ich damals einige Ghostwriter besucht. Achim Schwarze behauptete unverblümt vor laufender Kamera, rund zehn Doktorarbeiten verfasst zu haben. Er lachte keck: „Alles ordentliche Fleißarbeiten, mit vielen Fußnoten, Hinweisen und sauber ausgewiesenen Zitaten, sehr wissenschaftlich.“

„Die Dünnbrettbohrer in Bonn – aus den Dissertationen unserer Elite“ hieß damals sein Buch, in dem er mit den Doktorarbeiten des damaligen Bundeskanzlers Dr. Helmut Kohl und seines Innenministers Dr. Friedrich Zimmermann sowie anderer wissenschaftlich hoch dekoriertes Politiker hemmungslos abrechnete. Doch die Auflage blieb niedrig, erst mit dem Freiherren Karl-Theodor von und zu Guttenberg wurden die Dr.-Arbeiten der Politiker für die Öffentlichkeit interessant.

Dabei ist es ein alter Hut: Ghostwriter werden schon immer im Auftrag eines Verlages oder eben eines selbst ernannten Autors tätig. Für Politiker ganz selbstverständlich. Ob Redenschreiber oder Promotionsautor – wo bitte verläuft da die Grenze? Wikipedia erläutert: „Ghostwriter werden im Auftrag eines Autors tätig, wenn der in der Titellei ausgewiesene Autor nicht genügend Zeit oder keine ausreichenden Fähigkeiten besitzt, um ‚sein‘ Werk selbst zu verfassen.“

Genau das erklärten mir auch die Promotionsberater. Natürlich wäre ich fähig, keine Frage. Aber wer Geld hat, hat keine Zeit. 20.000 Euro und niemand fragt mehr, ob ich wirklich unfähig bin. Für diese Summe vermittelt mir der Promotionsberater einen Lohnschreiber samt hundertseitiger Arbeit. Ein Schnäppchen! Denn das sind gerademal 200 Euro pro Seite. Für manchen wissenschaftlichen Schreiberling aber immer noch besser als Taxifahren.

### Alles scheint legal

Mit der gekauften Dr.-Arbeit in der Hand gibt es mehrere Wege zur Promotion. Am besten man kennt doch noch aus seinen alten Studienzeiten einen Prof., dann wendet man sich ganz legal an ihn. Mit ihm lässt sich noch das eine oder andere an der ansonsten fertigen Arbeit besprechen, je nachdem wie sperrig oder eben zuvorkommend der Herr Professor sein mag. Der Ghostwriter im Hintergrund wird je nach Bezahlung die Änderungen auch noch vornehmen. So scheint alles legal, je nach Fleiß des Ghostwriters wasserdicht, selbst für Plagiatsjäger. Endgültig kriminell ist ein ganz anderer Weg. „Sie kennen keinen ordentlichen Professor?“, fragt der Promotionsberater lauernd. „Kein Problem, wir haben beste Beziehungen zu verschiedenen Fakultäten in Deutschland.“ Die sind nie lupenrein! Manche ordentliche, deutsche Professoren ließen sich schon fürstlich honorieren, andere glauben sich für finanzielle Zuwendungen an ihre Universität revanchieren zu müssen. Die Promotionsberater kennen ihre Pappenheimer an den Unis und nehmen sich die Professoren vor. Wegen erwiesener Bestechung beziehungsweise Vorteilsnahme wurden schon mehrere ordentliche Professoren verurteilt. – Andere arbeiten weiter. Das muss jedem klar sein, aber wen interessiert’s?

Professor Manuel René Theisen ist ein ordentlicher Universitätsprofessor. Heute lehrt er in München, als ich meinen Film drehte, war er in Mannheim und wettete vor unserer Kamera gegen die fraglichen „Promotionsberater“. Seine Rechnung als Betriebswirt ist eine einfache: 50.000 Euro jährliche Einnahmen, statt 3 Jahre Hiwi an der Uni, macht 150.000 Euro – da sind 30.000 Euro für einen Doktor-Titel nichts. Dazu kommt die auf Lebensarbeitszeit höhere Dotierung als Doktor, die in fast allen Großbetrieben Usus ist. Unterm Strich rechnet sich da jeder Titelkauf. Für einen Wirtschaftsstudenten also keine kluge Entscheidung zunächst langwierig zu promovieren, statt sofort mit der Karriere im Berufsleben zu starten. Am meisten überrascht hat mich während der Recherche zum deutschen Titelhandel nicht die Möglichkeit, einen Dr.-Titel zu erwerben, weshalb ich mich ja an die Recherche Titelhandel gemacht habe. Vielmehr war ich überrascht, wie viel unverfrorener der fragliche Erwerb von Professorentiteln über die Bühne geht. Der Grund ist schnell klar: Wer in Deutschland promoviert, muss zuvor einige Voraussetzungen erfüllt haben. Abitur und Studium sind meist obligatorisch. Doch

zum Professor berufen werden darf selbst ein Hauptschüler oder gar Schulabbrecher. In Zeiten des Absolutismus wurden treudienende „Ehrenleute“ vom König mit Adelstiteln wie „von“ und „zu“ gewürdigt. Und noch heute kann jeder Ministerpräsident jeden Bürger nach seinem Belieben mit einem Professorentitel auszeichnen. Auch Hochschulen berufen Professoren nach ihrem Gusto, gleichgültig welche Schulbildung sie genossen haben.

Ein Titelhändler fragte mich süffisant, wie mein Intendant denn Professor geworden sei. Ich recherchierte damals im Auftrag des SWR. Der Intendant hieß Peter Voß. Entschuldigung: Professor Peter Voss, darauf legt der Mann bis heute wert. Nein, einen Dokortitel hat er dennoch nicht, schließlich bastelte er beim ZDF fleißig an seiner Karriere, bis er 1993 Intendant des SWF in Baden-Baden wurde. Und kurz darauf wurde sein Fleiß, neben all seiner intensiven Arbeits-



Kann wirklich jeder ein Doktor werden?

belastung, 1997 auch noch mit einem Professorentitel der staatlichen Hochschule für Gestaltung in Karlsruhe belohnt. Die Liste solcher fraglichen Professoren aus Industrie und Wirtschaft ist lang. Jeder Titelhändler legt sie den Kritikern spöttisch vor. Alle bisherigen deutschen Bundeskanzler haben zahlreiche Ehrendokortitel von Universitäten aus aller Welt bekommen. Der erste war Konrad Adenauer, er wurde schon im Jahr 1919 aufgrund seiner Verdienste um die Gründung der Universität Köln zum Dr. h.c. rer. pol. und Dr. h.c. med. ernannt. Später erhielt er die Ehrendoktorwürde von drei weiteren Fakultäten der Kölner Universität.

Es gibt Titelhändler in Deutschland, die sich ausschließlich auf die „Vermittlung“ von Dr. h. c. – also honoris causa – und Professorentitel verlegen. Da muss der Anwärter nicht lange Vorarbeiten leisten, oder gar gekaufte Habilitationsarbeiten vorlegen. Freundschaftliche Beziehungen reichen aus. Und die sind mit Geld beziehungsweise Spenden schnell zu schaffen.

Aber wer wüsste das nicht: Schwarz auf weiß locken unablässig die Zeitungs-Anzeigen: „Promotion, Habilitation – alle akademischen Grade – wir helfen Ihnen!“

Ihr persönlicher  
Atomausstieg  
– JETZT –

# Ökostrom bluegreen

– 100% aus Wasserkraft!

Mit jeder Kilowattstunde unterstützen Sie das neue Flusswasserkraftwerk in Horb am Neckar.

- ✓ klimafreundlich
- ✓ natürlich
- ✓ nachhaltig

Wechsel-Hotline: 07071 157-400  
oder [www.swtue.de/kundencenter](http://www.swtue.de/kundencenter)



bluegreen

swt.  
Stadtwerke Tübingen

Stadtwerke Tübingen GmbH  
Eisenhutstraße 6 | 72072 Tübingen  
[www.swtue.de](http://www.swtue.de)

Energie, die uns bewegt!

## Von Business keinen Plan?

Mit dem **GmbH-Führerschein** zur erfolgreichen Existenzgründung!



- **GmbH-Führerschein**  
Wie Sie eine GmbH richtig gründen und führen
- **Existenzgründungsberatung**  
Der erfolgreiche Start als Unternehmer
- **Die richtige Wahl der Rechtsform**  
Unternehmensgründung allein oder mit Partnern
- **Besondere Branchenerfahrungen in den Bereichen**  
Beratung, Engineering, IT, Kommunikation, Medien
- Mehr Info?  
[www.LSuM.de](http://www.LSuM.de)

Ihr Ansprechpartner:  
**Hans-Joachim Maluck, Steuerberater**

**LS&M** Steuerberatungsgesellschaft mbH  
Konrad-Adenauer-Straße 9 · 72072 Tübingen · Fon 07071 920 400 · [info@LSuM.de](mailto:info@LSuM.de)

Jeder Erfolg hat seine Geschichte.

125 Jahre  **Bosch**  
1886-2011



**BOSCH**  
Technik fürs Leben

## Bosch in Reutlingen.

Viel Hightech. Viele Karrieren.

„Made by Bosch“ steht für **erstklassige Qualität eines Global Players**. Profitieren Sie in einem **international ausgerichteten Unternehmen von vielfältigen attraktiven Karrierechancen**. Der Geschäftsbereich Automobilelektronik bietet als Marktführer weltweit innovative elektronische Systeme, Steuergeräte, Sensoren und Halbleiter für Kraftfahrzeuge. In Reutlingen entwickeln und fertigen wir Halbleiter, Mikro-Hybride, mikromechanische Sensoren und Steuergeräte.

Wir bieten Hochschulabsolventen/-innen der Ingenieur-, Natur- oder Wirtschaftswissenschaften individuelle Einstiegsmöglichkeiten. Auch Studenten/-innen ermöglichen wir, durch Praktika oder Abschlussarbeiten die Praxis hautnah kennen zu lernen.

### Jeder Erfolg hat seinen Anfang.

Bewerben Sie sich jetzt online.

Robert Bosch GmbH  
Personalabteilung Reutlingen  
Telefon 07121 35-6909

[www.bosch-career.de](http://www.bosch-career.de)

# Unsere Vorgesetzten suchen Mitarbeiter, die keine Vorgesetzten brauchen.



Wie viel Entwicklungsspielraum Sie brauchen, sagen uns Sie.  
Wie schnell Sie ihn bekommen, sagen Ihnen wir. Witte, Weller & Partner  
Patentanwälte. Führend im Schutz von Ideen: Fon 0711/ 66 669-0.

WITTE, WELLER & PARTNER PATENTANWÄLTE  
KÖNIGSTRASSE 5 | 70173 STUTTGART  
TELEFON 0711-66 669-0 | FAX 0711-66 669-99  
WWW.WWP.DE | POST@WWP.DE

WITTE, WELLER & PARTNER  
PATENTANWÄLTE

# Hausaufgabenhilfe wichtig für schulischen Erfolg?

## Tübinger Bildungsforscher untersuchten die Qualität elterlicher Unterstützung

Sind Kinder von Eltern mit hohem Bildungsabschluss deshalb in der Schule erfolgreich, weil sie von ihren Eltern bei den Hausaufgaben gut unterstützt werden? Eine weit verbreitete Annahme, die sich bei näherer Betrachtung allerdings als unhaltbar erweist. Das zeigt ein jüngst abgeschlossenes Forschungsprojekt der Empirischen Bildungsforschung an der Universität Tübingen. Unter der Leitung von

aufgabenhilfe und dem Migrationshintergrund definierte die Untersuchung die familiären Verhältnisse.

In ihrer Studie suchte die Wissenschaftlerin Antworten auf drei verschiedene Fragen, unter anderem, inwiefern elterliche Hausaufgabenhilfe förderlich beziehungsweise hinderlich für den schulischen Erfolg ist. Das Ergebnis: Es kommt in erster Linie auf

Vorteil hätten, nicht bestätigt: „Es gibt insgesamt nur schwache Hinweise darauf, dass Kinder aus akademischen Elternhäusern systematische Vorteile haben, weil sie eine kompetentere Hausaufgabenbetreuung bekommen“, berichtet die Doktorandin. Der persönliche Hintergrund der Eltern scheint also viel weniger eine Rolle für die Qualität der Hausaufgabenhilfe zu spielen, als gemeinhin angenommen wird.

Die positive Wirkung elterlicher Hausaufgabenhilfe wird überschätzt, wie eine Tübinger Untersuchung zeigt.



Prof. Ulrich Trautwein ist dort ein Forschungsschwerpunkt entstanden, der unter anderem auch die Rolle von Hausaufgaben untersucht. Im Rahmen ihrer Doktorarbeit beschäftigte sich die wissenschaftliche Angestellte Hanna Dumont mit der Frage, in welchem Zusammenhang der familiäre Hintergrund und die Qualität elterlicher Hausaufgabenhilfe stehen.

Für ihre Untersuchung wertete sie das Datenmaterial dreier unterschiedlicher Erhebungen in Berlin und der Schweiz aus. Befragt wurden insgesamt rund 3700 Schüler der Klassenstufe acht. Die Schüler füllten Fragebögen aus und stellten sich standardisierten Leistungstests. Mit Hilfe von Merkmalen wie dem Bildungsgrad der Eltern, ihrer sozioökonomischen Situation, dem elterlichen Zeitaufwand für die Haus-

die Qualität, nicht die Quantität der Hilfe an. „Wenn Eltern stark kontrollieren und sich einmischen, sind Hausaufgaben oft Anlass für Streit. Das hat nachweislich negative Auswirkungen auf die Noten und die schulische Leistung der Kinder“, erklärt Hanna Dumont. Sie seien dann weniger motiviert und fühlten sich auch weniger kompetent. Es zeigte sich auch, dass Mädchen in der Regel eher von positiver Unterstützung, Jungs dagegen eher von einmischender Hilfe bei den Hausaufgaben berichten.

Außerdem beschäftigte sich die Doktorandin mit der Frage, ob der familiäre Hintergrund die Qualität elterlicher Hausaufgabenhilfe beeinflusst. Hier fand Hanna Dumont die Annahme, dass zum Beispiel Kinder aus Akademiker-Familien automatisch einen

Auch die Frage, ob die Art der Hausaufgabenhilfe die viel kritisierte Bildungsungerechtigkeit in Deutschland erklären kann, muss nach der Datenanalyse – entgegen allgemeiner Erwartungen – mit einem nein beantwortet werden. „Das möchten viele Leute gar nicht so gerne hören“, sagt Dumont.

Und was rät die Wissenschaftlerin leidgeprüften Eltern in Sachen Hausaufgaben? „Ein bisschen gelassener zu sein. Damit ist nicht Laissez-faire gemeint, sondern in einem festen Rahmen das Kind zu unterstützen, seinen eigenen Weg zu finden.“ Hilfe sollte man nur anbieten, wenn sie gewünscht wird, dagegen aber immer zur Verfügung stehen, Interesse am schulischen Geschehen zeigen und das Kind auch emotional unterstützen – so das Fazit, das sich aus der Untersuchung ziehen lässt.

Jetzt kann sich Hanna Dumont über die baldige Veröffentlichung ihrer Forschungsergebnisse in der wissenschaftlichen Zeitschrift *Contemporary Educational Psychology* freuen. In Zukunft möchte sie das Thema Bildungsungerechtigkeit näher erforschen. Aktuell geht es aber wieder um Hausaufgaben. Im Moment beschäftigen sich die Tübinger Bildungsforscher mit der Frage, durch welche weiteren Faktoren, neben dem familiären Hintergrund, die Qualität der Hausaufgabenbetreuung bestimmt wird. **FÖR**

# Philosophie trifft Neurowissenschaft

Im CIN sind die Disziplinen gemeinsam den Rätseln des menschlichen Gehirns auf der Spur

Unser Gehirn steckt voller Rätsel. Man nehme zum Beispiel Menschen mit sogenannter „Blindsicht“: Trotz gesunder Augen berichten sie, Teile ihres Gesichtsfelds nicht sehen zu können – und können gleichzeitig Hindernisse in diesem Bereich wahrnehmen und umgehen. Wissenschaftler sprechen hier von „unbewusstem Sehen“. Die visuellen Prozesse dieser Menschen funktionieren, aber es kommt keine Rückmeldung im Bewusstsein an. Oder das „Alien Hand Syndrom“. Menschen mit dieser seltenen neurologischen Störung empfinden ihre eigene Hand als Fremdkörper, der sich nicht kontrollieren lässt und gelegentlich sogar gegen sie arbeitet.

Die wissenschaftliche Forschung zu solch rätselhaften Phänomenen ist zentral für Dr. Hong Yu Wongs Arbeit, auch wenn dies nicht dem traditionellen Bild seiner Disziplin entspricht: Der Philosoph arbeitet im Werner Reichardt Centrum für integrative Neurowissenschaften (CIN) eng mit Neurowissenschaftlern zusammen. In Singapur geboren, studierte und lehrte Wong in den USA und in London Philosophie. Seit Dezember 2010 leitet er als „Junior Research Group Leader“ im Tübinger CIN eine Forschungsgruppe.

Naturwissenschaftler, die mit empirischen Methoden das Gehirn untersuchen, und Philosophen haben durchaus gemeinsame Themen: „Beide interessieren sich für mentale Prozesse“, sagt Wong. „Sie bringen sehr unterschiedliche Voraussetzungen mit – aber gerade dadurch können sie sich gegenseitig aufrütteln.“ So greife die Philosophie auf eine lange Tradition des Nachdenkens über „das Selbst und das Leben“ zurück. Die Neurowissenschaften seien eine relativ junge Disziplin, aber hätten bereits unsere Sichtweise auf das menschliche Gehirn revolutioniert. „Neurowissenschaftler

stellen Fragen, die Philosophen mit ihrer 2000-jährigen Geschichte so gar nicht erst anfassen würden.“

Das liegt unter anderem an neuen Technologien, die uns immer detailliertere Einblicke in Gehirnprozesse geben. „Unser Gehirn arbeitet wie ein Supercomputer“, sagt Wong, „es ist wichtig zu verstehen, wie das genau funktioniert.“ Man habe sich mittlerweile mit dem Gedanken angefreundet, dass der Mensch ein „Tier“ unter vielen sei, sozusagen eine hochkomplexe biologische Maschine. „Das erlaubt uns, ganz neue Fragen zu stellen.“ Um zu verstehen, was uns als Menschen ausmacht, berücksichtigt er beides, den philosophischen Gedanken vom Menschen als „rational handelndes Wesen“ und die neuesten Erkenntnisse über die Funktionsweise unseres Gehirns. „Warum haben wir die Fähigkeit zur Reflexion und warum denken wir über den Sinn des Lebens nach? Wie unterscheidet sich unsere Spezies von allen anderen?“ Bei solchen Fragen nimmt der Philosoph besonders in den Blick, wie all dies mit neuronalen Prozessen verbunden ist.

In seiner Forschungsgruppe arbeitet Wong zusammen mit Kollegen an verschiedenen Fragestellungen. So untersucht er mit der Postdoktorandin Dr. Liz Irvine die Nützlichkeit aber auch die Problematik von gebräuchlichen Begriffen wie dem des „Bewusstseins“; Forschungsinteressen sind auch unser Verhältnis zum eigenen Körper oder was es grundsätzlich mit der menschlichen Rationalität auf sich hat. Ziel ist immer, den Menschen als wahrnehmendes, denkendes und handelndes Wesen besser zu verstehen. „Das CIN erlaubt uns auf unvergleichliche Weise die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen“, sagt Wong. Die Wissenschaftler treffen sich wöchentlich zu „Brainstorming-Sessions“, tauschen



Foto: Albrecht

sich über ihre Forschung aus und arbeiten an gemeinsamen Projekten, etwa bei der Erforschung menschlicher Entscheidungsprozesse.

Philosoph Dr. Hong Yu Wong arbeitet im CIN eng mit Neurowissenschaftlern zusammen.

Auf viele Phänomene, die mit dem Gehirn zusammenhängen, sei er erst durch seine Kollegen im CIN aufmerksam geworden, sagt Wong. Er setzt große Hoffnungen in die interdisziplinäre Zusammenarbeit. „Alle Seiten werden profitieren, ich glaube, dass wir hier zu entscheidenden neuen Einsichten kommen“, ist er zuversichtlich. „Reines Überdenken von bereits Bekanntem hat auch seine Grenzen – deshalb gilt es, den Elfenbeinturm zu verlassen.“ Umgekehrt könne die Philosophie das geeignete Rüstzeug zur Verfügung stellen, um empirische Daten zu interpretieren und zu systematisieren. „Philosophen wissen um die theoretischen Fallstricke der Vergangenheit. Vielleicht kann diese Zusammenarbeit Neurowissenschaftler dazu anregen, ganz neue Wege zu bahnen.“ KA

# Auf dem Weg zur modernen Wissensgesellschaft

Neues Graduiertenkolleg untersucht, wie sich religiöses Wissen in Europa weiterentwickelte



„Experiment mit dem Vogel in der Luftpumpe“ (1768). Hier prallen Naturwissenschaft und Religion aufeinander: Der Taube, einem religiösen Symbol, geht im wissenschaftlichen Versuch die Luft aus.

Das Bild muss die Menschen im 13. Jahrhundert tief berührt haben. Im Büßergewand steht der Heilige Franziskus vor dem Betrachter, er trägt eine Bibel in der Hand und an Füßen wie Händen Stigmata. „Das Gesicht war unwesentlich, allein die Codes genügend, um Franziskus als Person gegenwärtig zu machen und den Betrachter zum Nachdenken über sein eigenes Leben anzuregen“, erklärt Professor Andreas Holzem. Die Wirkung sei mit einem Kinobesuch heute vergleichbar. „Etwa wie ein Film, der uns emotional sehr nahe kommt.“

Zwischen der Franziskus-Darstellung und einem Kinofilm liegen Welten. Was Menschen zur Reflexion anregt, wie sie sich selbst als Subjekt wahrnehmen und welche Symbole sie mit ihrer Religion verbinden – all das unterliegt ständigem Wandel. Andreas Holzem vom Lehrstuhl für Mittlere und Neue Kirchengeschichte ist einer von 14 Tübinger Wissenschaftlern, die sich hier auf Spurensuche begeben: Sie begleiten das neue Graduiertenkolleg „Religiöses Wissen im vormodernen Europa“, in dem Doktoranden verschiedener Disziplinen erforschen,

wie sich solches Wissen rund um die Religion zwischen 800 und 1800 weiterentwickelt hat.

Kernstück waren stets die heiligen Texte der Religionen, wie die Bibel oder der Koran – „Offenbarungswissen“, das als unfehlbar galt. Das heißt aber nicht, dass es keine Entwicklung gab, wie Holzem erklärt. Entgegen der These, dass die moderne Wissensgesellschaft nur entstehen konnte, indem um 1800 der begrenzte Raum des religiösen Wissens verlassen wurde, gehen die Tübinger von einem dynamischen Prozess der Wissensgeschichte aus, schon im vormodernen Europa. „Offenbarungswissen wurde immer wieder neu ausgelegt und überliefert, begleitet von Wandlungen und Konflikten“, sagt Holzem. Darin lägen die Anfänge auch des modernen Wissens.

Möglich wurde dies, so lässt sich auch aus dem Untertitel des Kollegs lesen, durch „Transfers und Transformationen“. Für Wandlung sorgten die Lebensumstände der Menschen, denn wie „Gottes Wille“ im Alltag gelebt wurde, hing von kultur- und sozialgeschichtlichen Rahmenbedingungen ab. So untersuchen Tübinger Doktoranden beispielsweise, wie sich die Bestattungskultur zu Zeiten der Pest und der Reformation veränderte; oder wie es Juden nach der Vertreibung aus den Reichsstädten gelang, ihre Religion weiter auszuüben.

Wie bei einem Mosaik wollen die Wissenschaftler die Bausteine zusammensetzen, die bei der Weiterentwicklung religiösen Wissens eine Rolle spielten. „Wissen ist mehr als Theorie“, sagt Holzem. Deshalb liegt ein weiterer Schwerpunkt auf dem „Transfer“, der Vermittlung religiöser Inhalte durch Literatur, Kunst oder Rituale. Eine Doktorarbeit widmet sich Marienlie-

dern, die religiöses Wissen unter Volk brachten; eine zweite der Frage, wie Heilswissen in Passionsspielen vermittelt wurde. Nicht zuletzt entsteht Entwicklung aus der Interaktion – ein Forschungsfeld wird sein, wie sich Religion und ‚konkurrierendes‘ Wissen, zum Beispiel aus den Naturwissenschaften, gegenseitig befruchteten. Andreas Holzem zeigt ein zweites Gemälde: Bei „Das Experiment mit dem Vogel in der Luftpumpe“ (1768) verfolgt eine Tischgesellschaft, wie einer Taube im Glas die Luft abgesaugt wird. Ein religiöses Symbol, dem bei einem naturwissenschaftlichen Experiment die Luft ausgeht – das scheint auch ohne schriftliche Interpretation des Malers eindeutig. Der Theologe deutet auf die Zuschauer, die entsetzt bis uninteressiert reagieren. „Hier ist eine gesellschaftliche Debatte abgebildet.“ Vom Heiligenbild bis zum wissenschaftlichen Experiment, der Bogen ist weit gespannt. Auch was die Zeiträume betrifft, verwenden die Tübinger absichtlich keine Epochenbegriffe, sondern den Großbegriff „Vormoderne“. Neben dem Christentum stehen zudem Judentum und Islam im Fokus. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert das Kolleg finanziell, an dem sich Theologen, Historiker, Kunsthistoriker, Sprach- und Literaturwissenschaftler, aber auch die Mittelalter-Archäologie und die Liturgiewissenschaft beteiligen. Ein Zusammenspiel, das Bekanntes neu verknüpft und beleuchtet – und spannende Erkenntnisse verspricht, wie Holzem findet. „Wir sind überzeugt: Die intensive Diskussion über religiöses Wissen in Europa war Voraussetzung, dass sich unsere moderne Wissensgesellschaft überhaupt entwickeln konnte.“ **KA**

Infos unter [www.religioeses-wissen.uni-tuebingen.de](http://www.religioeses-wissen.uni-tuebingen.de)

# Wenn Zellen sich selbst aufessen

## Die „Autophagie“ ist ein lebensnotwendiger Selbstreinigungsprozess

Tumorzellen sind Überlebenskünstler. Zwar haben alle Zellen in tausenden Jahren Evolution Mechanismen entwickelt, auch unter widrigsten Umständen zu überleben – aber Tumorzellen sind als einzige unsterblich. „Sie entziehen sich jeder Regulation und haben sich des programmierten Zelltods schlicht entledigt“, erklärt Dr. Tassula Proikas-Cezanne. Im Interfakultären Institut für Zellbiologie arbeitet die Wissenschaftlerin mit ihrer Arbeitsgruppe seit einigen Jahren daran, solche Eigenschaften von Tumorzellen zu verstehen. Um sich selbst zu erhalten, nutzen diese einen Selbstreinigungsprozess, der in jeder Zelle unseres Körpers stattfindet, die sogenannte „Autophagie“. Wörtlich übersetzt bedeutet das „sich selbst essen“ (griech. auto=selbst; phagia=essen): Zellen verdauen eigene Bestandteile und verwenden einzelne Baustoffe wieder. Wie eine Hülle umschließen regelmäßig sogenannte „Autophagosomen“ Zellbestandteile, nehmen sie mit Hilfe von Enzymen auseinander und bauen sie ab. Ein „Selbstkannibalismus“, mit dem sich Zellen kontinuierlich recyceln – und sich bei Bedarf auch über Hungerperioden hinweg helfen.

„Autophagie setzt beispielsweise immer ein, wenn die Zelle zu wenig Aminosäuren bekommt oder nicht genügend Insulin vorhanden ist“, erzählt Proikas-Cezanne. Obwohl das Phänomen bereits in den 50er Jahren beschrieben wurde, erforscht die Wissenschaft solche molekularen Details erst seit wenigen Jahren: Das Arbeitsfeld der Tübingerin ist so jung, dass „Autophagie“ noch kaum in Lehrbüchern zu finden ist. Im vergangenen Jahrzehnt habe sich herauskristallisiert, wie essentiell dieser Zellvorgang für das Überleben einer Zelle sei, sagt die Biologin. „Im Alter geht die Autophagie zurück. Das begünstigt neurodegenerative Krankheiten wie Alzheimer

oder Parkinson, weil sich Bestandteile ablagern und nicht mehr aufgeräumt werden.“ Funktioniert das System nicht, können auch andere altersbedingte Krankheiten wie Krebs oder Muskel- und Herzerkrankungen die Folge sein. Und sogar das Immunsystem wird geschwächt, denn Autophagosomen verdauen auch Bakterien.

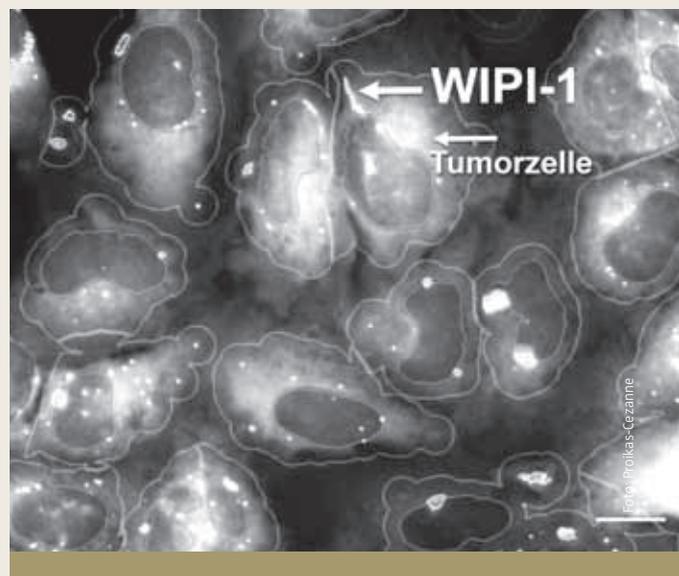
Diesen Mechanismus gezielt zu steuern, würde ganz neue Möglichkeiten für die Behandlung von Krankheiten eröffnen. Wissenschaftler arbeiten heute fieberhaft daran, diesen Prozess zu entschlüsseln. „Von etwa 18 Proteinen, die für Autophagie verantwortlich sind, kennen wir nur von einer Handvoll die molekularen Details“, sagt Proikas-Cezanne. Sie selbst hat vor einigen Jahren „WIPI“ entdeckt, eine humane Gen-Familie, die zentral für den Vorgang ist. „WIPI Proteine binden ein Lipid, das essentiell für das Anschalten der Autophagie ist.“ Anhand von WIPI gelang es der Forscherin auch, einen Test zu entwickeln, mit dem sich Autophagie in Zellen nachweisen lässt. In einem automatisierten Hochdurchsatzverfahren kann die Arbeitsgruppe von Proikas-Cezanne inzwischen rund 5.000 Zellen pro Minute testen.

Die Biologin bringt ihre Spezialisierung im Tübinger Sonderforschungsbereich zu „therapieresistenten Tumoren“ ein, in dem Wissenschaftler untersuchen, warum Tumorzellen nach einer Therapie relativ schnell resistent werden. In diesem Fall ist das Ziel, Autophagie zu verhindern – denn Tumorzellen nutzen diese als Überlebensschutz. Mit ihrer Arbeitsgruppe analysiert Proikas-Cezanne therapeutisch wirksame Substanzen und setzt das Hochdurchsatz-Verfahren ein, um das Netzwerk zu entschlüsseln, das Autophagie reguliert. In diesem Jahr gelang es ihr zudem erstmals, elektronenmikroskopische Detailaufnahmen von Auto-

phagosomen und ihren Membranen zu machen. In Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Arterioskleroseforschung in Münster und mit einem komplizierten *freeze-fracture*-Verfahren entstanden Bilder, die deutlich zeigen, dass WIPI Proteine Bestandteil der Autophagosomen-Membran sind.

Für Proikas-Cezanne ein wichtiger Schritt, um Autophagie in ihren einzelnen Stadien besser zu verstehen. Langfristig würde sie so gern einen Beitrag zur angewandten Forschung liefern, sagt die Wissenschaftlerin, denn gerade in diesem Bereich arbeiteten Grundlagenforschung und angewandte Forschung fruchtbar zusammen. „Es ist unerlässlich, die molekularen Grundlagen zu verstehen, wie sonst sollten wir wissen, wann und wie wir die Autophagie in Tumorzellen beeinflussen können. Gleichzeitig könnten die Erkenntnisse schnellstmöglich in der Therapie eingesetzt werden, denn es gibt bereits Therapie-Substanzen, die in Autophagie eingreifen. Es wäre schön, wenn wir in ein paar Jahren klare Aussagen dazu treffen könnten, was wir mit Eingriffen in bestimmten Tumorstadien bewirken.“

Autophagie in einer Tumorzelle: Tübinger Wissenschaftler konnten erstmals mit elektronenmikroskopischen Aufnahmen zeigen, welche Rolle die WIPI Proteine dabei spielen.



# Das theologische Wissen vertiefen

## 36 Studierende am neuen Zentrum für Islamische Theologie

Fühlen sich in der Köstlinvilla zuhause: Farina Stockamp (links) und Serap Aydin.



Serap Aydin ist gläubige Muslima. Ihre Familie lebt in Mössingen. Serap studiert in Tübingen Islamwissenschaft und Iranistik im achten Fachsemester. Als drittes Fach hat sie jetzt Islamische Theologie dazugenommen. „Ich habe gelernt, kritisch mit dem Glauben umzugehen, jetzt möchte ich auch mein theologisches Wissen vertiefen. Ich hoffe, dass ich hinterher auch in Bezug auf persönliche Glaubensfragen schlauer bin“, sagt die 24-Jährige. Ihre berufliche Perspektive sieht sie zum Beispiel als Dozentin für Arabisch oder Türkisch oder auch als Religionslehrerin.

Auch Seraps Kommilitonin Farina Stockamp (21) hat sich für den neuen Studiengang Islamische Theologie eingeschrieben. Ihre Motivation ist ähnlich. Außerdem erhofft sie sich von diesem Studium eine „gute Grundlage für den fachlichen Austausch zwischen den theologischen Richtungen und Religionen“. Die Auseinandersetzung mit den Argumenten eines Thilo Sarrazin auf wissenschaftlicher Ebene führen zu können, ist etwas, was sie antreibt. Aber nicht das einzige. Farina Stockamp strebt nach dem Studium eine wissenschaftliche Karriere an. Sie studiert außerdem im vierten Fachsemester „Sprachen, Geschichte und Kultur des Nahen Ostens“ sowie Ethnologie im Nebenfach.

Soweit die Erwartungen der beiden jungen Frauen an ihr neues Fach.

Können sie erfüllt werden? Prof. Omar Hamdan ist der Leiter des neuen Zentrums. Er erklärt, worin der inhaltliche Unterschied zwischen der in Deutschland seit dem 19. Jahrhundert etablierten Islamwissenschaft und der theologischen Ausrichtung des neuen Studiengangs liegt: „Die Islamwissenschaft ist auf methodischer und interdisziplinärer Ebene rein wissenschaftlich orientiert. Das Fach Islamische Theologie erhebt dagegen den Anspruch, sowohl eine wissenschaftliche als auch bekenntnisorientierte Disziplin zu sein. Das primäre

Ziel dabei ist es, sich mit den Quellen des Glaubens auseinanderzusetzen. Es geht aber nicht darum, den richtigen Glauben zu lehren“, sagt Hamdan. Die Islamische Theologie möchte er nicht als Ersatz, sondern als disziplinäre Ergänzung der Islamwissenschaft sehen.

### Kleine akademische Familie

Von ‚seinen‘ Studenten ist Hamdan begeistert: „Ich muss gestehen, dass ich von ihrer Motivation überwältigt bin.“ Der Wissenschaftler beschäftigt sich vor allem mit der Geschichte des Korans und seinen historischen Lesarten. In diesem Wintersemester bietet er zwei Vorlesungen am Zentrum an. Das Angebot wird ergänzt von vier Seminaren, einer Übung sowie einem Tutorium. „Wir sind schon eine kleine akademische Familie geworden, ich bin mit der ganzen Entwicklung sehr zufrieden“, freut sich der Koranexperte. Die ‚Familie‘ residiert in der frisch renovierten Villa Köstlin an der Tübinger Rümelinstraße. Auch Serap und Farina genießen es, Teil dieser Familie zu sein. „Alles ist noch in den Anfängen, aber wir können es mitprägen. Das ist sehr schön“, findet Farina. **FÖR**

### Das Zentrum für Islamische Theologie

Das Tübinger Zentrum für Islamische Theologie ist eines von insgesamt vier Zentren in Deutschland, die zu einer Akademisierung der Islamischen Theologie beitragen sollen. Als erstes der Zentren hat es zum Wintersemester 2011/2012 seinen Betrieb aufgenommen. Dort sollen Religionslehrer, Vorbeter (Imame) und wissenschaftlicher Nachwuchs ausgebildet werden. Wie das Bundesministerium für Bildung und Forschung schätzt, werden in den nächsten Jahren 2000 Religionslehrer für rund 700 000 muslimische Schülerinnen und Schüler gebraucht. Immerhin bilden die Muslime mit vier Millionen die größte nichtchristliche

Glaubensgemeinschaft in Deutschland. Anfang November waren 36 der insgesamt 40 Studienplätze am Zentrum vergeben. Eingeschrieben hatten sich 23 Frauen und 13 Männer.

Das Zentrum, das vom Bund und vom Land Baden-Württemberg gefördert wird, bietet im Moment einen achtsemestrigen Bachelor-Studiengang an. Ein Lehramts- und ein Masterstudiengang sollen zusätzlich entwickelt werden. Insgesamt sind sechs Professuren zu den verschiedenen Fachrichtungen wie beispielsweise Islamisches Recht, Koranwissenschaften oder Religionspädagogik vorgesehen.

# Freude an Physik, Chemie und Co. wecken

## Neuer Lehramtsstudiengang Naturwissenschaft und Technik

Seit 2007/2008 wird das Fach Naturwissenschaft und Technik (NwT) an Gymnasien als Profulfach angeboten. In den Klassen 8 bis 10 wird es als zusätzliches naturwissenschaftliches Fach unterrichtet. Speziell ausgebildete Lehrer gibt es dafür bisher aber nicht. Seit dem Wintersemester 2010/11 bietet die Universität Tübingen als Volluniversität jetzt das nicht zulassungsbeschränkte Lehramtsstudium an. Dieses neue Angebot der Fächer Physik, Biologie, Chemie und Geographie wurde im laufenden Wintersemester

2011/12 um eine Kooperation mit den Hochschulen Esslingen und Rottenburg unter dem Namen „TRE“ (Tübingen, Rottenburg, Esslingen) ausgebaut.

„Dadurch können wir unser ohnehin breites Angebot in der Lehrerbildung noch erweitern“, erklärt Professor Bernd Engler, Rektor der Universität Tübingen. „Es ist eine große Bereicherung, mit den Experten der Hochschulen in Esslingen und Rottenburg zusammenzuarbeiten.“

TRE wird vom Land Baden-Württemberg mit 600.000 Euro über drei Jahre finanziell gefördert und ist landesweit das erste Projekt seiner Art. NwT kann als Haupt- oder Erweiterungsfach neben Biologie, Chemie, Physik oder physischer Geographie studiert werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Technik. „Im Wesentlichen geht es darum, Lehrer auszubilden, die Ahnung haben, wie Technik funktioniert, die dieses Wissen weitergeben und Projekte gestalten können“, erklärt Professor Dr. Peter Grabmayr als NwT-Studiendekan. „Die Lehrer sollen den Schülern Freude an Technik nahebringen können, dafür benötigen sie ein breitgefächertes Wissen“. Damit soll auch der starken Nachfrage nach Ingenieuren und anderen technischen Berufen entsprochen werden.

Das Grundstudium konzentriert sich neben den Fachwissenschaften auf Grundlagen der Messtechnik, Informatik, Umwelttechnik, Mechanik und Elektronik. Dazu kommen Kurse in Fachdidaktik und Pädagogik. Derzeit sind etwa 50 Studierende eingeschrieben, die ersten Abschlüsse im Beifach erwartet Grabmayr schon im Herbst 2012. Das Hauptstudium ist auf zehn Semester angelegt, Studienbeginn ist sowohl im Winter- als auch im Sommersemester. Nach einem Praxissemester können die Studierenden sich zwei Profildomänen, etwa Stoff- und Energieflüsse oder Bautechnik und Gestaltung, aussuchen. Auch Vertiefungen wie

Medizintechnik,

Mikrosystemtechnik oder Steuerungstechnik stehen im Studienplan. Für diese Veranstaltungen ist die Zusammenarbeit mit den Hochschulen Esslingen und Rottenburg bestens geeignet. „Esslingen hat mehr Erfahrung im mechatronischen Bereich“, sagt Peter Grabmayr. „Die Forsthochschule Rottenburg hat einen guten Namen in den Bereichen Umwelt und Energie. Deswegen ist es naheliegend, mit beiden ein gemeinsames Programm zu gestalten.“

Die Ausbildung an der Hochschule wird ergänzt durch Module, die Firmen wie Bosch oder Institutionen wie das Amt für Vermögen und Bau in Tübingen beisteuern. Das Hauptaugenmerk liegt auch hier auf der Praxis. Beim Modul „Bautechnik und Gestaltung“ beispielsweise lernen die Studierenden nicht nur theoretisch, wie man Brücken baut, sie bilden diese auch mit Strohhalmen selbst, um zu überprüfen, ob die eigenen Berechnungen stimmen. Für die Vertiefung „Medizintechnik“ arbeitet der Studiengang mit der Radiologie des Universitätsklinikums

*„Es ist uns wichtig, dass zwischen den Fachwissenschaften Zusammenhänge hergestellt werden“*



Foto: Studienkommission NwT



Foto: Ulrich Metz

Tübingen zusammen. „Wichtig ist uns auch, dass zwischen den Fachwissenschaften Zusammenhänge hergestellt werden“, erklärt Grabmayr. „Die Studierenden und späteren Lehrer sollen sich nicht in Formeln verlieren, sondern den Schülern anschaulich naturwissenschaftliches und technisches Verständnis nahebringen und deren Auswirkungen vermitteln.“ **ST**

Der Studiengang Naturwissenschaft und Technik ist praxisorientiert.

# „Eine neue Kultur des Lehrens und Lernens“

Mit den Geldern aus dem Qualitätspakt Lehre will die Universität Studierende noch besser begleiten



Sylvia Kieselbach (rechts) unterstützt Studierende bei der Berufsfindung: Mit dem „Qualitätspakt Lehre“ konnte der Career Service sein Beratungsangebot noch ausbauen.

Die letzten fünf Minuten sind kritisch. „Nichts ist schlimmer, als wenn im Seminar schon alle packen und der Dozent noch einmal ausholt“, sagt Regine Richter. In ihren Workshops empfiehlt die Leiterin der Hochschuldidaktik deshalb „Mut zur Lücke“, wenn eine Sitzung beendet wird: Die letzten Minuten dienen der Ergebnissicherung und nicht dem Stoff, der noch nicht dran war. Fokussiert beginnen, rund abschließen – solche Schlüsselmomente einer Vorlesung üben Tübinger Lehrende seit zehn Jahren in Richters Kursen. Rund 80 Teilnehmer aller Fakultäten lassen sich hier jährlich schulen, etwa 15 pro Jahr durchlaufen alle Module, die für ein Zertifikat des Ministeriums notwendig sind.

Nach den Plänen der Universität sollen es deutlich mehr werden. Regine Richter wird ab sofort durch neue Kollegen unterstützt, das Weiterbildungsangebot ausgebaut. Möglich machen das Gelder aus dem „Qualitätspakt Lehre“: Mit dem Förderprogramm unterstützt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 111 Hochschulen bundesweit dabei, die Studienbedingungen zu verbessern. Die Tübinger hatten im Frühjahr 2011 den Zuschlag für ihr Konzept „Erfolgreich Studieren in Tübingen (ESIT)“ erhalten. Mit den

dafür vorgesehenen rund 13 Millionen Euro werde man viele Maßnahmen in Gang bringen, sagt Lucia Vennarini, Leiterin des Dezernats Studium und Lehre. „Wir wollen eine neue Kultur des Lehrens und Lernens etablieren.“

Dazu gehören die Qualifizierungsangebote für Lehrende. „Wir möchten mehr Zielgruppen ansprechen“, erklärt Richter. Sowohl für Neulinge wie auch für alte Hasen im Lehrbetrieb soll es Angebote geben – und sie sollen das Gelernte direkt umsetzen können. Auch werden Kursmodule so angelegt, dass sie leichter mit vollen Terminkalendern vereinbar sind. Zudem stehe nun eine eigene Stelle für die Ausbildung von studentischen Tutoren zur Verfügung.

Gegenseitige Unterstützung im Studium, das „Peer-Learning“, gehört zu den Pfeilern des Konzepts. So können fortgeschrittene Semester und Doktoranden Kleingruppen anleiten; für fachspezifische Propädeutika wurden mit ESIT eigens Juniordozenturen geschaffen. Damit Studierende in allen Phasen ihres Studiums gut begleitet sind, hat die Universität die professionelle Beratung erweitert. „Im Career-Service haben wir zusätzliche Berater, das Angebot ausdifferenziert“, freut

sich Sylvia Kieselbach. Seit 2005 begleitet sie Studierende, die sich oft erst in ihrem Büro Gedanken machen, wohin es beruflich gehen soll. „Viele kommen leider erst nach der Abschlussarbeit.“

Deshalb bietet der Career-Service gezielt Coaching für Dritt- und Viertsemester an. Eine Studentin habe ihre Zukunft als „wirres Knäuel“ bezeichnet, erzählt Beraterin Sabine Sambeth. In diesem roten Faden zu finden sei ihre Aufgabe. Dafür stellen die Berater Berufsbilder vor, vermitteln Praktika und begleiten Studierende über längere Zeit. Bewerbungstrainings helfen beim Sprung in den Beruf, für Graduierte gibt es Unterstützung bei der wissenschaftlichen Karriereplanung. Die Bandbreite der Neuerungen reicht von einer „Imageberatung“ bis zur Veranstaltungsreihe „Berufsweg“. Ein Jobportal, eine Praktikumsbörse und eine Börse für Masterarbeiten sind bereits online. Ab Herbst 2012 finden Studieninteressierte zudem ein „Self-Assessment“ im Netz; Fakultäten und Tübinger Bildungsforscher entwickeln den (Selbst-)Test, der den Weg ins richtige Studium weist.

Wer seinen Studiengang gewählt hat, soll erfolgreich abschließen können, so das Ziel von ESIT. Dabei helfen Förderangebote und ein „Schreibzentrum“, das Studierende für wissenschaftliches Schreiben fit macht – „unabhängig davon, welche Bildungsbiografie man mitbringt“, sagt Vennarini. Auch sind die Curricula nicht in Stein gemeißelt, wie ein weiteres Vorhaben zeigt – in den Fakultäten sind Wissenschaftler damit beauftragt, Lehrpläne weiterzuentwickeln. Durch zusätzliche Mitarbeiter entlastet, können sich die Konzeptteams ganz auf das Curriculum der Zukunft konzentrieren: auf Studierende zugeschnitten, praxisnah und mit ausreichend Freiräumen. Denn die braucht es, um eine neue Kultur des Lehrens und Lernens zu entwickeln. **KA**

# Auf der Straße muss niemand schlafen

In den Tübinger Wohnheimen wurde es schon vor Beginn des Wintersemesters eng



Gemeinsam wohnen und essen: Wohnheimplätze sind ein begehrtes Gut.

„Wir merken schon einen deutlichen Anstieg“, sagt Oliver Schill, Geschäftsführer des Studentenwerkes Tübingen-Hohenheim. Mit dem doppelten Abiturientenjahrgang insbesondere in Bayern und dem Aussetzen der Wehrpflicht sind nicht nur die Studiengänge an der Universität Tübingen gut ausgelastet: Auch die Wohnheimplätze sind ein begehrtes Gut. Derzeit bietet das Studentenwerk am Standort Tübingen 3.669 Plätze an. „Wir merken, dass es eng wird“, erklärte Schill bereits vor Beginn des Semesters. „In diesem Wintersemester werden wir sicherlich eine Vollauslastung erreichen.“ Er sollte Recht behalten: Etwa 1.000 Bewerber mehr als im vorigen Jahr hat das Studentenwerk zu verzeichnen. Über 100 Gebäude bewirtschaftet es allein in Tübingen. Die Wohnheime sind auf über 20 Standorte verteilt. Das größte befindet sich in Waldhäuser-Ost. Mit über 1.800 Plätzen trägt es nicht umsonst den Namen „Studentendorf“. Obwohl die angebotenen Plätze ausgelastet sind, sei die Situation in Tübingen verhältnismäßig komfortabel. Für fast 15 Prozent der Studierenden gibt es einen Wohnheimplatz: Die selbst auferlegte „Versorgungsquote“ wird fast erreicht.

„Wir haben in Tübingen also noch überschaubare Probleme, im Vergleich zu anderen Standorten. In Hohenheim beispielsweise sieht das ganz anders aus“, sagt Schill.

Als Richtwert für die Versorgungsquote dienen dem Studentenwerk die Zahlen, die das Rektorat der Universität vorgibt. Mit etwa 26.000 Studierenden als Obergrenze wurde hier gerechnet, aktuell sind 25.688 in Tübingen eingeschrieben. Trotzdem will Schill erst einmal nicht bauen: „In den letzten zehn Jahren haben wir unseren Sanierungsbedarf weitgehend abgebaut, so dass die volle Kapazität wieder nutzbar ist“, erklärt der Geschäftsführer. „Wir beobachten sehr genau, was an den einzelnen Standorten passiert. Aber in Tübingen gab es eigentlich keinen allzu großen Kampf um die Wohnheimplätze.“ Dies liegt vor allem daran, dass hier vergleichsweise viele „Heimfahrer“ studieren, dazu kommen etwa 800 Wohnheimplätze anderer Träger und auch im freien Wohnungsmarkt gibt es immer mehr Möglichkeiten. Der Druck, der zum Wintersemester regelmäßig sehr hoch sei, relativiere sich zum Sommersemester wieder: „Dann gibt es wieder einige

freie Plätze durch Studienortwechsler, Examen oder Wohnungswechsel.“ Wohnheimplätze sind auf drei Jahre begrenzt, bisher wurde den Verlängerungsanträgen jedoch größtenteils stattgegeben. Sollte es tatsächlich noch enger werden, könnte sich diese Praxis ändern: man würde dann bevorzugt Neuankömmlinge aufnehmen.

Doch die Studierenden wollen nicht nur wohnen, sondern auch essen. Die drei Mensen des Studentenwerkes sind derzeit mehr als ausgelastet. „Die Mensa Prinz Karl ist wegen ihrer Lage in der Innenstadt sehr beliebt“, erklärt Schill. Die Mensa auf der Morgenstelle wurde bereits 2009 teilsaniert und hat noch Kapazitäten: „Bisher geben wir hier etwa 2.500 Essen pro Tag aus, hätten aber mit 5.000 möglichen Essen Luft nach oben.“ In der Mensa Wilhelmstraße dagegen ist der Platz jetzt schon zu knapp. 3.800 Essen werden an Spitztagen verzehrt, ausgelegt ist die Mensa für knapp 3.600. „Tatsache ist, dass ein Neubau hier am besten wäre, da eine Sanierung geschätzte zwei bis drei Jahre dauern kann, bei laufendem eingeschränktem Betrieb.“ Noch ist in diesem Fall keine Entscheidung getroffen, aber „es muss dringend etwas gemacht werden“, so Schill.

Wer zum Studienbeginn noch keine Unterkunft gefunden hatte, musste sich keine Sorgen machen: „Für Notfälle waren wir ausgerüstet“, sagt Schill. Etwa 40 Feldbetten können innerhalb von zwei bis drei Stunden bereitgestellt werden. Anfang des Wintersemesters waren sechs der Betten belegt. Mittlerweile sind diese wieder geräumt: „Wir wollen auf jeden Fall sicherstellen, dass jeder sein Studium aufnehmen kann“, sagt Oliver Schill. „An einer fehlenden Schlafgelegenheit soll es nicht scheitern.“ **ST**

„In Tübingen gab es keinen allzu großen Kampf um die Wohnheimplätze“



Bei uns steht der  
Mensch  
im Mittelpunkt

Sie gehören zu den hoch motivierten und zielorientierten Absolventen und Sie sind auf der Suche nach einem verantwortungsgeprägten und interessanten Berufseinstieg als

## Assistenzarzt (m/w) in Weiterbildung

für die Fachbereiche: Innere Medizin, Chirurgie und Allgemeinmedizin

### Starten Sie mit uns ins Berufsleben!

Wir bieten jungen Ärztinnen und Ärzten beste Voraussetzungen für einen attraktiven Berufseinstieg mit vielseitigem Aufgabenspektrum in unseren Kliniken und Gesundheitszentren.

### Unser Angebot für Sie zum Berufseinstieg:

- Angemessene, leistungsgerechte Vergütung nach unserem Haustarifvertrag auf der Grundlage des TV-Ärzte/VKA mit dazugehörigen Sozialleistungen inklusive zusätzlicher Altersvorsorge
- Selbständiges, eigenverantwortliches Arbeiten
- Unbefristeter Arbeitsvertrag
- Attraktiver Arbeitsplatz mit vielseitigem Aufgabenspektrum und Zukunftsperspektive

- Angenehmes Arbeitsklima und kollegialer Führungsstil
- Externe und interne fachspezifische Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten mit großzügiger Kostenübernahme und Freistellung
- Finanzielle und organisatorische Unterstützung bei einem Wohnortwechsel
- Für den Bereich Allgemeinmedizin: die Klinikabschnitte können im Kreis-Krankenhaus Ehingen absolviert werden. Die Bezirksärztekammer Südwürttemberg vermittelt Ihnen die Anschlussweiterbildung bei Fachärzten für Allgemeinmedizin
- Schwerpunktwechsel sind problemlos möglich
- Die sehr gute Vernetzung des stationären und ambulanten Bereichs in unseren Gesundheitszentren ermöglicht Ihnen nach Ablegen der Facharztprüfung ein Wechseln in die verschiedensten Fachbereiche

Überzeugen Sie sich persönlich von unserem Angebot im Rahmen einer Hospitation und prüfen Sie uns vor Ort. Sie sind herzlichst eingeladen unsere Kliniken und Gesundheitszentren sowie die dortigen Arbeitsbedingungen bei einer Hospitation zu erleben.

### Interessiert? Wir informieren Sie gerne.

Für eine erste Kontaktaufnahme steht Frau Friederike Firnkes, stv. Personalleiterin, unter der Tel. Nr. 07391 586-5438 oder per E-Mail unter [f.firnkes@adk-gmbh.de](mailto:f.firnkes@adk-gmbh.de) sehr gerne zur Verfügung.

Weitere Informationen über unsere Unternehmensgruppe finden Sie im Internet unter [www.adk-gmbh.de](http://www.adk-gmbh.de)

- Lean Production Consulting
- Systemlieferant für Medizintechnik



- Systemlieferant für Baugruppenmontage im Maschinen- und Anlagenbau





## WACHSEN DURCH LEISTUNG

- Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Tübingen
- Zentraler Versorgungscharakter für den Landkreis Freudenstadt
- Moderne Krankenhausstrukturen und KTQ-zertifiziert
- 416 Betten mit 7 Haupt- und 2 Belegabteilungen
- Jährlich ca. 15.000 Patienten stationär und 25.000 ambulant
- Zertifiziertes Brustzentrum (OnkoZert)
- Perinatologischer Schwerpunkt
- Geriatrischer Schwerpunkt
- Interdisziplinäres Bauchzentrum, Traumazentrum
- MVZ mit Neurochirurgie, Kardiologie, Gynäkologie und Psychiatrie
- Individuelle Betreuung unserer Studenten
- Breites Lern- und Seminarangebot

Krankenhäuser Landkreis Freudenstadt gGmbH  
Krankenhaus Freudenstadt  
Hospital zum Heiligen Geist Horb  
Klinik für Geriatrische Rehabilitation Horb



Karl-von-Hahn-Straße 120 · 72250 Freudenstadt  
Tel: 07441-54-0 · Fax: 07441-54-2538  
www.klf-net.de



Ingenieur- und Meisterbetrieb  
Planung und Ausführung aus einer Hand  
Verkauf und Service exklusiver Hausgeräte

### Hausgerätestudio mit „1a“-Beratung und prämiertem Service:

- Individuelle Terminvereinbarungen, auch zu Hause
- Premium Markenhersteller
- Kaffeebar und Aktionstage
- Auslieferung und Anschluss durch qualifizierte Mitarbeiter
- „1a“-Fachwerkstatt und Kundendienst
- Barrierefreier Zugang  
Parkplätze direkt vor Ort

### Planung und Ausführung sämtlicher Stark- und Schwachstromanlagen:

- Komfort Elektroinstallationen, Neubau und Renovierung, barrierefrei, 60+
- Sicherheitstechnik (VdS-zertif.) Brand- und Einbruchmeldesysteme, Zutrittskontrolle
- Kommunikations- und Datentechnik
- Automatisierungstechnik, Schaltschrankbau, Bustechnologien
- BHKW, Regenerative Energiequellen Solartechnik, Wärmepumpen
- Energieberatung
- e-Check für Privat und Gewerbe
- Klimaanlage



**Miele**  
PREMIUM-PARTNER  
EXKLUSIV-PARTNER



### EP:Elektro Kürner

Handwerkerpark 9  
72070 Tübingen  
Tel.: 07071 943800  
info@elektro-kuerner.de  
www.elektro-kuerner.de



### ELEKTRO KÜRNER

Dienstleistungszentrum GmbH  
Ingenieur- und Meisterbetrieb  
der Elektroinnung Tübingen

## Ingrid Hornberger-Hiller RECHTSANWÄLTIN

Tätigkeitsschwerpunkte:

Vertragsrecht

Familienrecht

Markenrecht

Stöcklestr. 20,  
72070 Tübingen,  
www.hornberger-hiller.de,  
Telefon 07071/44515,  
Telefax 07071/410 808

In der Paläontologischen Sammlung tummeln sich auch Reptilien aus dem Jura: Der Raubsaurier *Liopleurodon ferox* (vorne) machte vor 200 bis 145 Millionen Jahren die Meere unsicher.



# Tübingens Saurier werden ins rechte Licht gerückt

Die „Paläontologische Sammlung“ eröffnet mit einem völlig neuen Konzept

Um den Tyrannosaurus rex kommt keiner herum. Auf dem Weg zu Philippe Havlik's Büro lauert der riesige Schädel des Raub-Dinosauriers in einer Ecke. Für Havlik nicht mehr als „ein langweiliger Abguss“. Als Kustos der Paläontologischen Sammlung, die zum Museum der Universität Tübingen MUT gehört, hat er anderes zu bieten: Rund eine Million Fossilien lagern in den Räumen des Fachbereichs Geowissenschaften. Die versteinerten Schätze reichen vom 0,2 Millimeter großen Muschelkrebis bis zum schwäbischen Medusenhaupt, einer Seelilienkolonie auf einer 30 Quadratmeter großen Schieferplatte.

Paläontologen aus aller Welt (Paläontologie: die Wissenschaft von Lebewesen vergangener Erdperioden) greifen auf die Tübinger Sammlung zurück – sie gilt als einzigartig und deutschlandweit größte an einer Universität. Ihren wahren Umfang kann Havlik nur schätzen, denn was Wissenschaftler hier seit dem 18. Jahrhundert zusammengetragen, liegt zu zwei Dritteln unerfasst in Regalen. Seit Monaten, erzählt der Kustos, sei man daran, Bestände zu sichten und umzustrukturieren. In den kürzlich eröffneten Ausstellungsräumen haben die Geologen 3000 Objekte wieder für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Das Institutsgebäude, ursprünglich als Museum gebaut, wurde dafür saniert, das Konzept neu durchdacht. Und so beginnt die Ausstellung heute wie 1837 mit Friedrich August Quenstedt. Der Professor für Mineralogie und Geognosie gilt als ihr Begründer. Dabei war er nur ungern von Berlin nach Tübingen gekommen; er sei zu Fuß gegangen, heißt es, um den Start hinauszuzögern. Am Ende aber entdeckte Quenstedt seine Leidenschaft

für Tiere der Trias- und Jurazeit auf der Schwäbischen Alb und hinterließ der Universität eine stolze Sammlung von 70.000 Fossilien. Der Stratigraphische Saal lässt deshalb nicht nur die Geschichte des Lebens in den letzten drei Milliarden Jahren Revue passieren, sondern erinnert auch an den Tübinger Forscher. Historische Geräte und Inventarbücher dokumentieren hier gleichzeitig Wissenschaftsgeschichte. „Wir haben den Saal nach Stellplänen von 1903 als Naturalienkabinett eingerichtet“, erklärt Havlik. Die Vitrinen sind somit Ausstellungsmedien und -objekte in einem. Neu ist aber die LED-Beleuchtung, die bis zu 90 Prozent Energie einspart.

Dass sich Quenstedt stark auf regionale Forschung konzentrierte, hatte einen Grund: Baden-Württemberg ist eine Fundgrube für Fossilien. Im Jura – 200 bis 145 Millionen Jahren vor heute – war Süddeutschland vom Meer bedeckt, wie Havlik erklärt. An der Schwäbischen Alb ließe sich Erdgeschichte auf das Beste studieren, „ein Mekka für Paläontologen“. Im Württemberg-Saal würdigt die Sammlung Fundstücke aus der Region, von Ammoniten bis zu den Bären aus der Erpfinger Bärenhöhle: Die jagten vor 20.000 Jahren auf der Reutlinger Alb. In den Institutsräumen tummeln sich noch viele Jurameer-Bewohner und so manches Unikat, wie der schildkrötenähnliche „Henodus chelyops“. Er ist ein echter Tübinger, denn alle acht Exemplare weltweit wurden in Lustnau ausgegraben. „Damit ist er seltener als der Archäopteryx“, sagt Havlik. Henodus ist zudem einer von etwa 1000 Holotypen der Sammlung: Fundstücke, die als die ersten ihrer Art beschrieben wurden. Von „Plateosaurus“, einem

der häufigsten Pflanzenfresser vor 200 Millionen Jahren, wurden zwar europaweit Versteinerungen gefunden, in Baden-Württemberg kommt er aber so häufig vor, dass er als „schwäbischer Lindwurm“ bekannt ist. Zwei Originalskelette sind in Tübingen zu bewundern, ausgegraben vom Paläontologen Friedrich Freiherr von Huene, der Saurierfunde aus aller Welt nach Tübingen brachte.

Auch der „Keratocephalus moloch“ im Therapsidensaal ist sein Werk. Weil die Wissenschaftler nur wenige Knochen zur Rekonstruktion hatten, ergänzten sie den Rest teils phantasievoll mit Gips – auch das ein Stück Wissenschaftsgeschichte. Der Pflanzenfresser trifft im Saal auf Zeitgenossen verschiedener Kontinente. Zu den Prunkstücken gehört der mächtige Schädel der „Stahleckeria potens“, die von Huene mit seinem Assistenten Stahlecker in Brasilien entdeckte – auch von diesem Saurier gibt es nur drei Exemplare weltweit. Noch Jahrzehnte wird es dauern, bis die Tübinger einen Überblick über die Bestände der Sammlung haben, glaubt der Kustos. Etwas Zeit müssen auch Besucher mitbringen, die sich die 800 Quadratmeter große Ausstellung erschließen wollen. Sie dürfen aber gerne wiederkommen: Der Eintritt ist frei und fünf Tage die Woche möglich. **KA**

Der Plateosaurus kommt so häufig in Baden-Württemberg vor, dass er den Spitznamen „schwäbischer Lindwurm“ erhielt.

Foto: Münster

# Vor allem Figuren und Porträts

Das Zeicheninstitut der Universität Tübingen stellt im Reutlinger Rathaus aus



Beispiele aus der Arbeit des Zeicheninstituts.

Bleistiftzeichnungen eines Farns, ange deutete Aktzeichnungen oder expressive Acrylmalerei: Vom 5. Dezember 2011 bis zum 24. Februar 2012 stellt das Zeicheninstitut der Universität Tübingen in Zusammenarbeit mit dem Kulturrat der Stadt Reutlingen in der Eingangshalle des Reutlinger Rathauses verschiedene Arbeiten aus. „Der Schwerpunkt liegt auf Figuren und Porträts“, erklärt Frido Hohberger, Leiter des Tübinger Instituts, „aber auch Naturstudien sind in der Ausstellung zu sehen.“ 13 Kursteilnehmer zeigen darin etwa 50 bis 60 Bilder, die sie während der letzten Semester im Zeichenkurs angefertigt haben. Die Ausstellungsstücke haben nicht nur unterschiedliche Ansätze und Themen: Tusche- oder kleine Bleistiftzeichnungen sind darunter. Arbeiten mit Wachs und Kohle zaubern eine besondere Struktur auf das Papier. Dazu kommen großformatige starkfarbige Malereien. „Eine Ausstellung zu konzipieren ist eigentlich auch eine Komposition“, erklärt Frido Hohberger. „Alles muss zueinander passen.“ Dabei achtet er nicht nur auf Abbildungsqualität, sondern besonders auf eine künstlerische Umsetzung.

Peter Lahr ist einer der ausstellenden Künstler. Er zeigt figurative Aktmalerei. „Ausgehend vom Modell, das ja

real im Zeicheninstitut drei Stunden lang saß, lag oder stand, gestalte ich eine Situation, die den Betrachter eine Geschichte erfinden lässt“, erklärt er. Lahr hat in Tübingen Klassische Archäologie, Vor- und Frühgeschichte sowie Kunstgeschichte studiert. Bereits während seines Studiums besuchte er Kurse am Zeicheninstitut, auch danach blieb er Tübingen treu. Extra für die Zeichenkurse pendelt Peter Lahr einmal die Woche aus der Nähe von Heilbronn hierher. „Im Reutlinger Rathaus auszustellen, freut mich riesig“, sagt er. „Eine Anfrage, an einer Ausstellung teilzunehmen ist immer so etwas wie ein kleiner Ritterschlag. Denn die Bilder leben ja erst, wenn sie von Menschen gesehen werden.“

Sabine Körtje sieht dies ähnlich: Sie hat in Tübingen Germanistik und Latein studiert, zum Zeicheninstitut kam sie erst nach dem Studium über das Angebot des Studium Generale. „Diese Vielfalt zu einer Ausstellung zusammensetzen, ist – wie alles in der Kunst – auch ein Wagnis.“ Besonders gefällt ihr, im Reutlinger Rathaus auszustellen, „wo viele Menschen vorbeikommen und während Wartezeiten die Bilder bestaunen können.“ Martin Alber kam ebenfalls durch das Studium Generale zum Zeicheninstitut,



Fotos: Albrecht

auch wenn er in Tübingen bereits Erziehungswissenschaft studierte. Er besucht Kurse in Porträt- und Aktzeichnen und in Ölmalerei. „Ich finde es eine schöne Gelegenheit, einige Arbeiten in einem öffentlichen Raum zeigen zu können“, sagt er. „Außerdem ist es spannend, in einer Ausstellung auch Arbeiten von Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus anderen Kursen am Zeicheninstitut zu sehen.“

Das Institut selbst hat für alle eine besondere Bedeutung: „Wir sind ein Teil des Hochschullebens“, sagt Hohberger. „Das Zeicheninstitut schafft Studierenden und Berufstätigen – jenseits von Studienfach oder Beruf – Freiräume, um bildnerisch zu lernen, zu arbeiten und Erfahrungen zu sammeln“, ergänzt Martin Alber. Besonders die Teilnehmervielfalt, die unterschiedlichen Erfahrungen und Jahrgänge, findet er inspirierend. An den Zeichenkursen nehmen nämlich nicht nur Ex-Studenten, sondern auch aktuelle Studierende teil. „Die Universität Tübingen zeigt damit, dass Bildung nicht auf Bachelor- oder Masterabschlüsse beschränkt bleibt, sondern noch andere, für den Einzelnen und die Gesellschaft, wesentliche Dimensionen hat.“ **ST**

# Brechtbau? Liegewiese!

Das Parlatorium im Brechtbau ist Lieblingsplatz vieler Studierender und ein Stück Unikultur

Als das Neuphilologikum, der Brechtbau, 1974 eingeweiht wurde, gab es auch schon das Parlatorium, besser bekannt als „die Liegewiese“. Generationen von Studierenden haben sich schon auf ihr getummelt, mit einer Wiese hat sie allerdings wenig gemein. Lediglich die moosgrün überzogenen Sitzgelegenheiten lassen farbliche Assoziationen in diese Richtung aufkommen. Im ersten Stock des Neuphilologikums, direkt vor der Bibliothek, liegt dieses Stück Unikultur: Sie nimmt etwa 400 Quadratmeter ein, im Hintergrund sind die grasgrünen Schließfächer der Bibliothek zu sehen, die gegenüberliegende Wand ist Orange. Die Sitz- und Liegegelegenheiten verteilen sich im Raum und sind zum Teil durch Rundbögen getrennt. Gestaltet hat das alles der Künstler Georg Karl Pfahler. Heute steht die Liegewiese deshalb unter Denkmalschutz.

## Platz zum Lernen

„Die Liegewiese ist ein Kommunikationszentrum“, erklärt Peter Weit vom Seminar für Allgemeine Rhetorik der Universität Tübingen und seit 2003 Hausvogt im Brechtbau. „Aus allen Fakultäten kommen Studierende hierher, wir haben täglich fast 9000 Durchgänge im Haus.“ Janine Bolta (26) und Kirstin Lohner (32), beide studieren Deutsch und Englisch, sowie Stefanie Handschuh (25) finden es jedenfalls super, dass es einen Platz gibt, an dem sie sich zum Lernen treffen können. Die drei sind fast jeden Tag mit unterschiedlichen Lerngruppen hier. „Die Liegewiese gehört zum Tübinger Leben einfach dazu“, sagt Stefanie, die Englisch, Geschichte und katholische Theologie studiert. „Das ist Brechtbau.“

Seit den Bachelorstudiengängen sei die Liegewiese besonders stark frequentiert: „Jetzt gibt es viel mehr Arbeitsgruppen“, erklärt Peter Weit. „Es gibt sonst keine adäquate Alternative.“ Das Parlatorium dient aber nicht nur als Raum für Arbeitskreise, sondern ist auch

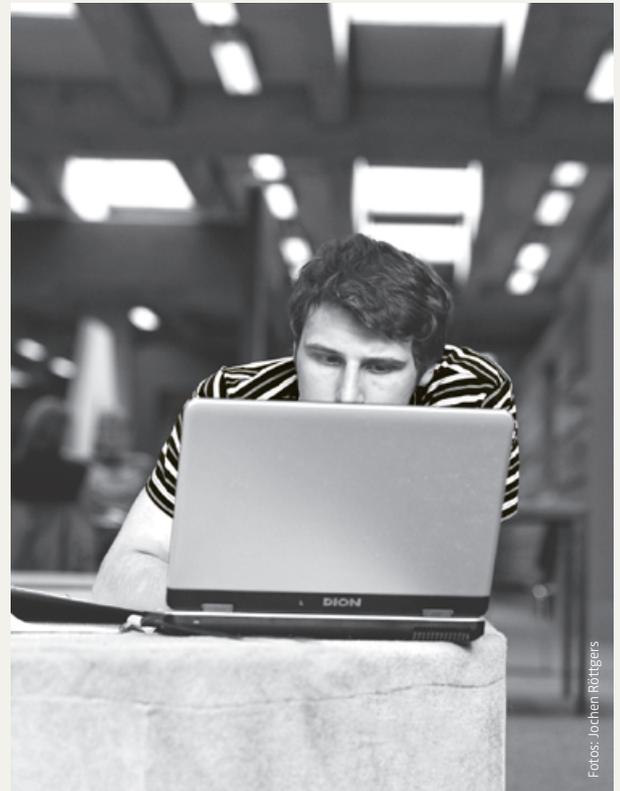
ein beliebter Treffpunkt für verschiedene Veranstaltungen wie Kneipentouren oder Erstsemesterführungen. Zur Fußballweltmeisterschaft etwa wurde ein Monitor aufgestellt. „Man kann sich hier auch einfach nur entspannen, einige legen sich kurz hin oder machen eine Pause vom Arbeiten in der Bibliothek“, sagt Weit. „Die Atmosphäre ist harmonisch und freundlich, die Studierenden sind immer hilfsbereit.“ Auch nicht Uni-Interne, wie ein älteres Paar, sind oft zu sehen und willkommen. „Die gehören schon zum Inventar“, sind sich die Studierenden einig.

## Für die Zukunft aufrüsten

Einmal wurde die Liegewiese bereits vollständig renoviert: Am 26. August 2002 wurde sie überschwemmt, auf dem Flachdach über ihr hatte sich Wasser angesammelt – es kam zu einem Wasserdurchbruch. Etwa fünf Zentimeter hoch stand das Wasser auf dem Boden, die Sitz- und Liegemöbel mussten entfernt werden. Wegen des Denkmalschutzes wurde alles wieder so aufgebaut, wie es der Künstler 1974 konzipiert hatte. „Ein bisschen hart sind die Sitzflächen schon“, heißt es unter den Studierenden. „Das Ganze könnte eine Modernisierung durchaus vertragen, die grüne Farbe ist auch nicht besonders schön.“

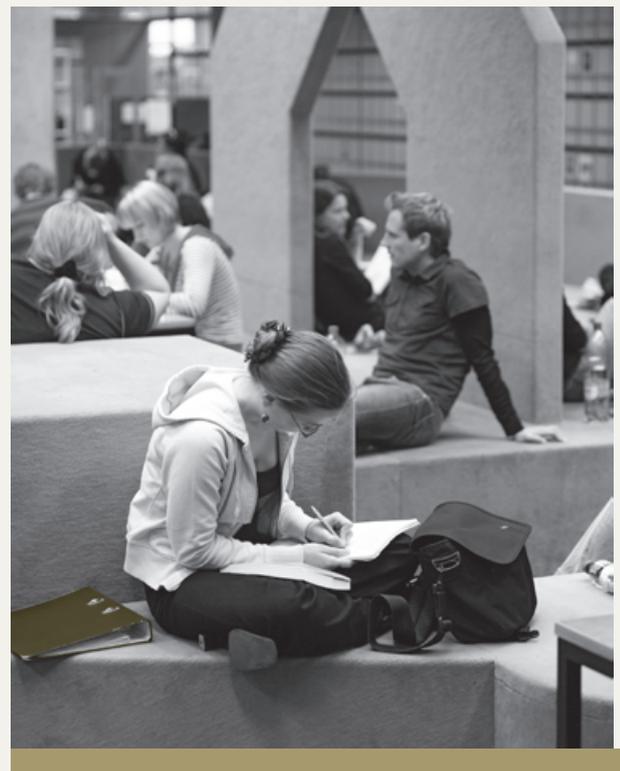
Für Student Philip Hahn (Deutsch und Englisch) ist die Liegewiese sogar der „Erstwohnsitz“. „Aber nur unter dem Semester“, sagt der 22-Jährige und lacht. Tatsächlich verbringt er hier sehr viel Zeit. „Dieser Platz ist einfach geschickt“, findet auch Tomi Hrast (26). „Wir haben alle eine weitere Anreize und hier ist immer Platz, so dass man sich mit Kommilitonen gut treffen kann.“

Damit das Parlatorium auch weiterhin ein gefragter Ort bleibt, will Peter Weit das Stück Unikultur für die Zukunft aufrüsten: Stromanschlüsse für Notebooks und feuersicheres Mobiliar sind einige seiner Ziele. **ST**



Fotos: Jochen Röttgers

Die Liegewiese im Brechtbau ist bei Studierenden beliebt.





# Folklore, Superfitness oder Yoga?

Von Simona Steeger

Der Hochschulsport der Universität Tübingen ist besonders vielseitig, etwa 200 Kurse werden wöchentlich angeboten – Auszeichnung als „Hochschule des Jahres“ 2011.

„Knie hoch!“, ruft Ingrid Arzberger und die etwa 150 Teilnehmer des Kurses „Superfitness“ gehorchen. Seit etwa einer halben Stunde schon rennen sie brav im Kreis, mal schneller, mal langsamer, dann seitlich oder rückwärts. Ingrid Arzberger ist seit 2010 Leiterin des Hochschulsports an der Universität Tübingen. Davor war sie auf dieser Stelle kommissarisch tätig. „Hochschulsport gibt es eigentlich schon seit der Gründung der Universität“, stellt sie fest. Wo heute die Mensa Wilhelmstraße ist, gab es früher einen Reitplatz, neben dem Bonatzbau lag die Turnhalle. Das Institut für Sportwissenschaft, an das der Hochschulsport gebunden ist, wurde 1964 gegründet, und damit auch der Hochschulsport an der Universität Tübingen offiziell etabliert.

Das Angebot ist vielseitig: Neben Aerobic, Turnen, Fitness und Mannschaftssportarten wie Fußball, Basketball oder Volleyball gibt es auch Trends – etwa Yoga, Klettern und Aquafitness. „Besonders der Kampfsport hat großen Zulauf“, sagt Arzberger.

Auch Randsportarten wie Folklore, Trampolin oder Ceilidh Dancing, also schottisches Tanzen, kommen gut an. Im Folklore-Kurs für Anfänger am Donnerstagabend haben sich etwa 30 Personen zusammengefunden. Alisa Goedecke ist zum ersten Mal dabei. Sie studiert in Rottenburg und ist extra für den Kurs nach Tübingen gekommen. „Ich habe früher schon Kreistänze getanzt“, erklärt sie. Die Teilnehmer lernen Schritte aus Israel, Griechenland, Rumänien oder der Ukraine. Die meisten sind schon länger dabei, einige sogar seit 1983. Die Tanzbegeisterten, größtenteils Frauen, üben die unterschiedlichen Tänze zuerst ohne Musik. „Die methodische Einführung ist faszinierend, der Kurs ist etwas Besonderes“, sind sich die Teilnehmerinnen einig.

„Unsere Renner sind die Großveranstaltungen wie Superfitness, das

früher noch Skigymnastik hieß, High-Energy oder Fitnessaerobic“, erklärt Ingrid Arzberger. „Da geht man in der Masse unter.“ Im Kurs selbst liegen die Teilnehmer in der Zwischenzeit auf den Matten und kämpfen mit ihren

Bauchmuskeln: „Das finde ich hier besonders gut“, sagt Rüdiger Wapler. „Es wird jeder Körperteil beansprucht.“ Der 41-Jährige ist Wiederholungstäter. Schon als

„Die Kurse des Hochschulsports finde ich total gut“

Student der Volkswirtschaft nahm er ab 1995 am Kurs teil, jetzt ist er als sogenannter Gast dabeigeblichen. So hat jeder Interessierte, auch wenn er kein Student oder Uni-Angehöriger ist, die Möglichkeit das Angebot zu nutzen. „Die Kurse des Hochschulsports finde ich total gut“, erklärt er. „Der Preis ist natürlich unschlagbar und ein so vielseitiges Angebot bekommt man in keinem Fitness-Studio.“ Dafür braucht der Hochschulsport natürlich auch mehr Platz als ein Studio: Zwei große

Beim Superfitness wird jeder Muskel beansprucht.

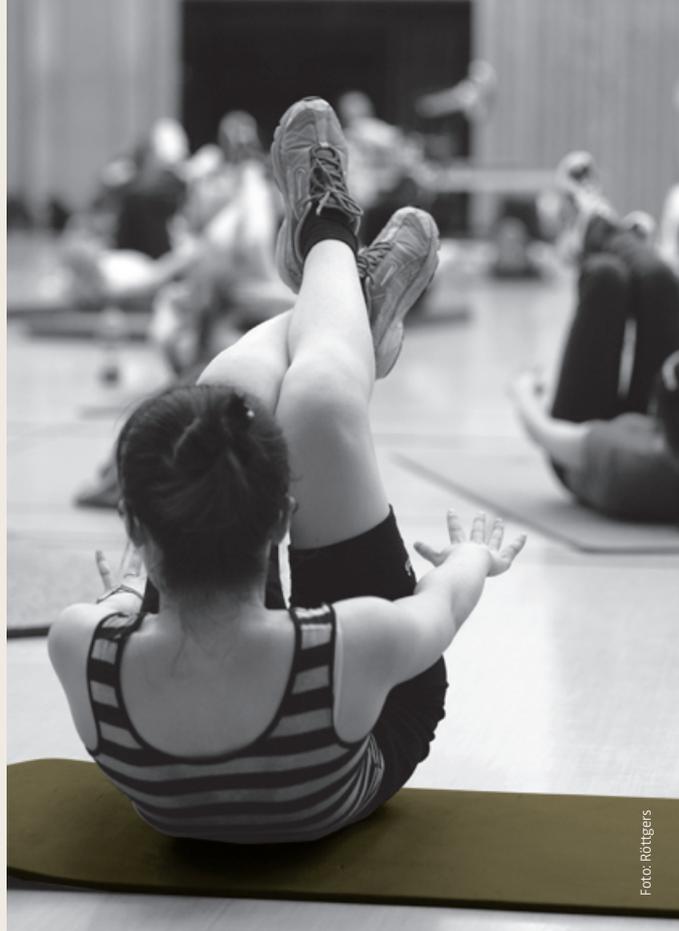


Foto: Röttgers

Hallen, eine Gymnastikhalle, eine Schwimmhalle, zwei Rasenplätze, ein Kraftcenter, zehn Tennisplätze, ein Beachvolleyballfeld sowie städtische Hallen und Räume stehen zur Verfügung. Seit dem Wintersemester 2011/12 bietet eine neue Turnhalle noch mehr Raum. Und der ist auch dringend nötig. „Wir haben einen geschätzten Durchlauf von etwa 6000 Personen pro Woche“, sagt Ingrid Arzberger. Manche Teilnehmer kämen zu zwei bis drei unterschiedlichen Kursen.

Vor allem das für Studierende kostenfreie Basisprogramm wird genutzt. Auch Superfitness-Teilnehmerin Clara Will, die Molekulare Medizin studiert, lobt das Angebot: „Die Preise sind sehr günstig und für Bedienstete und Gäste angemessen“, findet sie. Diese zahlen jeweils 25 beziehungsweise 45 Euro pro Semester. Daneben gibt es für alle kostenpflichtige Kurse, die sogar meist so voll sind, dass sich Wartelisten zum Teil mit bis zu 80 Personen füllen. Insgesamt werden pro Semester etwas über 200 Kurse jede Woche angeboten. Zusätzlich gibt es Exkursionen, etwa zum Skilaufen oder Drachensfliegen, und Workshops. „Wichtig ist uns auch, den Wettkampfsport noch stärker zu unterstützen“, sagt Ingrid Arzberger. Ziel ist es, dass Studierende auf nationaler und internationaler Ebene an Hoch-

schulsportmeisterschaften teilnehmen können. Pro Jahr soll mindestens eine deutsche Hochschulmeisterschaft in Tübingen ausgerichtet werden. 2010 war dies Tischtennis.

Außerdem gibt es im Rahmen des Hochschulsports auch noch den Pausenexpress für Bedienstete der Universität – ein beliebtes Angebot. Einmal in der Woche bekommen Interessierte in der Mittagspause gezeigt, wie sie diese Auszeit bewegungsfreundlicher gestalten können. Dabei steht für Arzberger der betriebliche Gesundheitsaspekt im Vordergrund. Deshalb würde sie den Pausenexpress gerne noch ausbauen und beispielsweise eine Rückenschule für Bedienstete in der Mittagspause anbieten. Als zusätzliches Angebot veranstaltet der Hochschulsport Tübingen einmal im Jahr einen Staffellauf, bei dem die angemeldeten Gruppen von jeweils zehn Personen insgesamt 100 Kilometer zurücklegen müssen.

Für die Zukunft hat Ingrid Arzberger noch einiges vor: Die Kraft- und Fitnesshalle soll vergrößert werden, außerdem will sie ein ganzheitliches Konzept für die Universität erstellen. „Bewegung ist eine gute Möglichkeit zum Ausgleich und zur Stress-Bewältigung“, betont Arzberger.



Foto: Albrecht

Auch deshalb will sie vor allem den Gesundheitsbereich weiter ausbauen. „Der Hochschulsport soll auch zum gesamten Wohlfühlen beitragen“, sagt sie. Das Basisprogramm soll für Studierende weiterhin kostenfrei und flexibel bleiben: „Dieses Angebot ist auch sozial wichtig. In den Kursen kann man sich auch abseits des Studienalltags treffen“, sagt Arzberger.

Ingrid Arzberger leitet den Hochschulsport seit 2010.

Der Einsatz lohnt sich: Der Allgemeine Deutsche Hochschulsportverband (adh) verlieh der Tübinger Universität wegen ihres vorbildlichen Hochschulsportangebots den Titel „Hochschule des Jahres“. „Dies ist für uns natürlich eine große Anerkennung unserer Arbeit und unseres Engagements“, freut sich Ingrid Arzberger.

## Die Universität und der Universitätsbund ehrten Carl Herzog von Württemberg

Die Universität und der Universitätsbund e. V. ehrten am 16. September gemeinsam ihren Ehrensator und Ehrenvorsitzenden SKH Carl Herzog von Württemberg aus Anlass seines 75. Geburtstages im Rahmen einer Feierstunde in der Schlosskapelle Hohentübingen. „Carl Herzog von Württemberg ist persönlich ein sehr großzügiger Förderer unserer Universität. Aber auch sein jahrzehntelanges erfolgreiches Wirken als Botschafter der Universität nach innen und außen ist für uns von unschätzbarem Wert“, erklärte der Rektor der Universität, Professor Bernd Engler. Auch der Festredner Walter

Kardinal Kasper würdigte die Verdienste Herzog Carls als Mäzen und Förderer.

Carl Herzog von Württemberg, Nachfahre des Universitätsgründers, war von 1979 bis 2008 Vorsitzender des Universitätsbundes e. V. In dieser Eigenschaft hat er den Verein zu einer großen Fördergesellschaft gemacht und zahlreiche Projekte für die Universität initiiert und umgesetzt, die ohne privates Engagement nicht möglich gewesen wären. Dazu gehören der Erwerb, Ausbau oder die Ausstattung der Gästehäuser der Universität in Tübingen, Blaubeuren, Oberjoch und

Freudenstadt, die Schaffung zahlreicher spezieller Universitätseinrichtungen, aber auch die Initiierung herausragender akademischer Großveranstaltungen und Symposien. „Carl Herzog von Württemberg ist sich immer der besonderen Beziehungen des Hauses Württemberg zur Universität Tübingen bewusst gewesen. Er hat daraus für sich persönlich eine Verantwortung und eine Verpflichtung im positiven Sinne abgeleitet. Dafür sind wir ihm – auch als Fördergesellschaft der Universität – außerordentlich dankbar“, so der Vorsitzende des Fördervereins der Universität, Hubert Wicker.

### Neu im Unibund

Anna Althoff, Tübingen  
 Prof. Dr. Klaus Antoni, Tübingen  
 Prof. Dr. Roland Bares, Ammerbuch-Altingen  
 Ministerialdirektor Hartmut Bäumer, Berlin  
 Bettina Bisswanger, Tübingen  
 Prof. Dr. Frank Böckler, Ammerbuch  
 Prof. Dr. Thorsten Bohl, Reutlingen  
 Frau Katrin Bosse, Tübingen  
 Prof. Dr. Daniel Buhr, Stuttgart  
 Hendrik Burmester, Tübingen  
 Prof. Dr. Thomas Chassé, Tübingen  
 Michael Czerwinka, Roggenburg  
 Heidi Drees, Tübingen  
 Prof. Dr. Todd Ehlers, Tübingen  
 Ministerialdirigent Norbert Eisenmann, Plüderhausen  
 Kemal Eser, Stuttgart  
 Dres. Eberhard und Marion Estler, Tübingen  
 Prof. Dr. Andreas Fallgatter, Tübingen  
 Prof. Dr. Martin Gebauer, Tübingen  
 Prof. Dr. Klaus Gestwa, Tübingen  
 Dr. Ulrich Gössele, Tübingen  
 Julia Grauvogel, Tübingen  
 Nina Grellmann, Tübingen

Martin Häcker, Bad Waldsee  
 Max Häfner, Konstanz  
 Prof. Dr. Hans-Ulrich Häring, Stuttgart  
 Christine Härter, Tübingen  
 Prof. Dr. Katerina Harvati, Tübingen  
 Christian Heinrich, Königsbronn  
 Dr. Ulrike Heller, Tübingen  
 Prof. Dr. Friedrich Hermann, Tübingen  
 Susanna Jäger, Tübingen  
 PD Dr. Lothar Just, Tübingen  
 Alwin Koch, Pfullingen  
 Prof. Dr. Kristian Kühl, Tübingen  
 Prof. Dr. Bettina Kümmerling-Meibauer, Wiesbaden  
 Rechtsanwalt Hartwig Leibfritz, Weinstadt  
 Prof. Dr. Volker Leppin, Tübingen  
 Andrea Lindlohr MdL, Esslingen  
 Dr. Walter und Carina Maetzler, Tübingen  
 Prof. Dr. Dieter Mecke, Rottenburg-Oberndorf  
 Prof. Dr. Matthias Morgenstern, Tübingen  
 EU-Kommissar Günther H. Oettinger, Ditzingen  
 Prof. Dr. Ernst Pernicka, Neckargemünd  
 Prof. Dr. Bernd Pichler, Scheyern

Julia Rettig, Tübingen  
 Prof. Dr. Bettina Rolke, Tübingen  
 Gert Rominger, Hechingen  
 Prof. Dr. Thomas Sambuc, Stuttgart  
 Guido Santalucia, St. Georgen  
 Dr. Martin Schenk, Gomaringen  
 Margot Schlegel, Balingen  
 Dr. Gunter Schöbel, Uhlidingen-Mühlhofen  
 Prof. Dr. Gunter Schubert, Tübingen  
 Prof. Dr. Matthias Schwab, Stuttgart  
 Prof. Dr. Christoph Schwöbel, Tübingen  
 Prof. Dr. Ruth Scoralick, Tübingen  
 Dr. Alfred Sengle, Ammerbuch-Entringen  
 Prof. Dr. Jörg Strübing, Tübingen  
 Prof. Dr. Christoph Thole, Tübingen  
 Prof. Dr. Stefan Thomas, Tübingen  
 Prof. Dr. Roderich Thümmel, Stuttgart  
 Prof. Dr. Barbara Thums, Stuttgart  
 Prof. Dr. Ulrich Trautwein, Tübingen  
 Prof. Dr. Jörg Tremmel, Tübingen  
 Prof. Dr. Wichard Vogel, Herrenberg  
 Jutta Waizenegger, Isny  
 Prof. Dr. Anja Wolkenhauer, Tübingen  
 Prof. Dr. Udo Zolleis, München

### Wir trauern um

Dr. Wolfram Angerbauer  
 Dr. Antong Bungartz  
 Dr. Max Gögler  
 Peter Möller  
 Hans Ray

Dr. Volkhart Rentschler  
 Prof. Dr. Volker Rittberger  
 Dr. Karl Schick  
 Dr. Walter Schneck  
 Prof. Dr. Hanns Ulrich Seitz

Dr. Friedrich Seßler  
 Prof. Dr. Dr. h.c. Klaus Wegmann  
 Prof. Dr. Ernst Walter Zeeden

### Impressum

atempto! ist die Zeitschrift der Eberhard Karls Universität Tübingen und der Vereinigung der Freunde der Universität Tübingen e. V. (Universitätsbund). Sie wird herausgegeben vom Rektor der Universität und erscheint zweimal jährlich..

ISSN: 1436-6096  
 atempto! im Internet: [www.uni-tuebingen.de/aktuelles/veroeffentlichungen/atempto.html](http://www.uni-tuebingen.de/aktuelles/veroeffentlichungen/atempto.html)

Redaktion: Michael Seifert (MS, verantwortlich), Gabriele Förder (FÖR), Antje Karbe (KA) und Simona Steeger (ST, Volontärin)

Adresse: Eberhard Karls Universität Tübingen, Hochschulkommunikation,

Wilhelmstr. 5, 72074 Tübingen  
 Tel.: 07071/ 29-76789  
 Fax: 07071/ 29-5566,  
 E-Mail: [michael.seifert@uni-tuebingen.de](mailto:michael.seifert@uni-tuebingen.de)

Layout: 9.2 Agentur für Kommunikationsdesign GmbH, [www.neunpunktzwei.de](http://www.neunpunktzwei.de)

Fotografen: Friedhelm Albrecht, Jan Münster  
 Titelfoto: Jan Münster

Redaktionsbeirat: Prof. Dr. Heinz-Dieter Assmann (Vorsitzender), Prof. Dr. Jürg Häusermann, Frido Hohberger, Prof. Dr. Herbert Klaeren, Prof. Dr. Joachim Knape, Dietmar Koch, Prof. Dr. Bernhard Pörksen, Sigi Lehmann, Prof. Dr. Udo Weimar  
 Druck: Kohlhammer und Wallishäuser GmbH  
 Anzeigen: vmm wirtschaftsverlag gmbh &

co.kg, Maximilianstraße 9, 86150 Augsburg  
 Tel.: 0821/ 4405-423  
[www.vmm-wirtschaftsverlag.de](http://www.vmm-wirtschaftsverlag.de)  
 Auflage: 10 000 Exemplare

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers und der Redaktion wieder. Textabdruck nur mit Zustimmung der Redaktion.

Bankverbindungen des Universitätsbundes:  
 KSK Tübingen Nr. 110608,  
 Deutsche Bank AG Tübingen Nr. 1208080000,  
 Volksbank Tübingen Nr. 15818004



# SBK – KarrierePLUS für Ärzte

Ihr attraktiver Arbeitgeber in einer reizvollen Region.

## + Ihr Arbeitsplatz

- Geregelte flexible Arbeitszeiten inklusive elektronischer Zeiterfassung
- Leistungsgerechte Vergütung nach TV-Ärzte / VKA
- Mitarbeiterbeteiligung nach dem Landeskrankenhausesgesetz Baden-Württemberg
- Entlastung von Administration durch Stationsassistentinnen / DRG-Fachkräfte
- Ausgezeichnete apparative Ausstattung in allen Bereichen
- Möglichkeit der Teilzeitbeschäftigung

## + Ihre Weiterbildung

- Curriculum für strukturierte Facharztweiterbildung
- Fundierte Einarbeitung und Weiterbildung an allen Arbeitsplätzen
- Angebot für regelmäßige interne Fortbildungen
- Gut sortierte Bibliothek und Mediathek
- Kostenbeteiligung bei Fort- und Weiterbildungen
- Kostenübernahme bei Erwerb der Zusatzbezeichnung Notfallmedizin
- Notarztstätigkeit Boden und Luft

## + Fachdisziplinen

- Innere Medizin I Gastroenterologie
- Innere Medizin II Hämatologie / Onkologie
- Innere Medizin III Kardiologie
- Innere Medizin IV Allgemeine / Angiologie / Pneumologie
- Frauenheilkunde und Geburtshilfe
- Kinderheilkunde und Jugendmedizin
- Allgemein-, Visceral- und Kinderchirurgie
- Urologie und Kinderurologie
- Kontinenzzentrum Südwest
- Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
- Orthopädie und Rheuma-Orthopädie
- Gefäßchirurgie und Lungenzentrum
- Plastische und Handchirurgie
- Neurochirurgie
- Neurologie
- Psychotherapeutische Medizin
- Anästhesiologie und Intensivmedizin
- Anästhesiologie und Perioperative Medizin
- Interdisziplinäre Notaufnahme
- Radiologie und Nuklearmedizin
- Strahlentherapie und Radioonkologie
- Pathologie
- Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

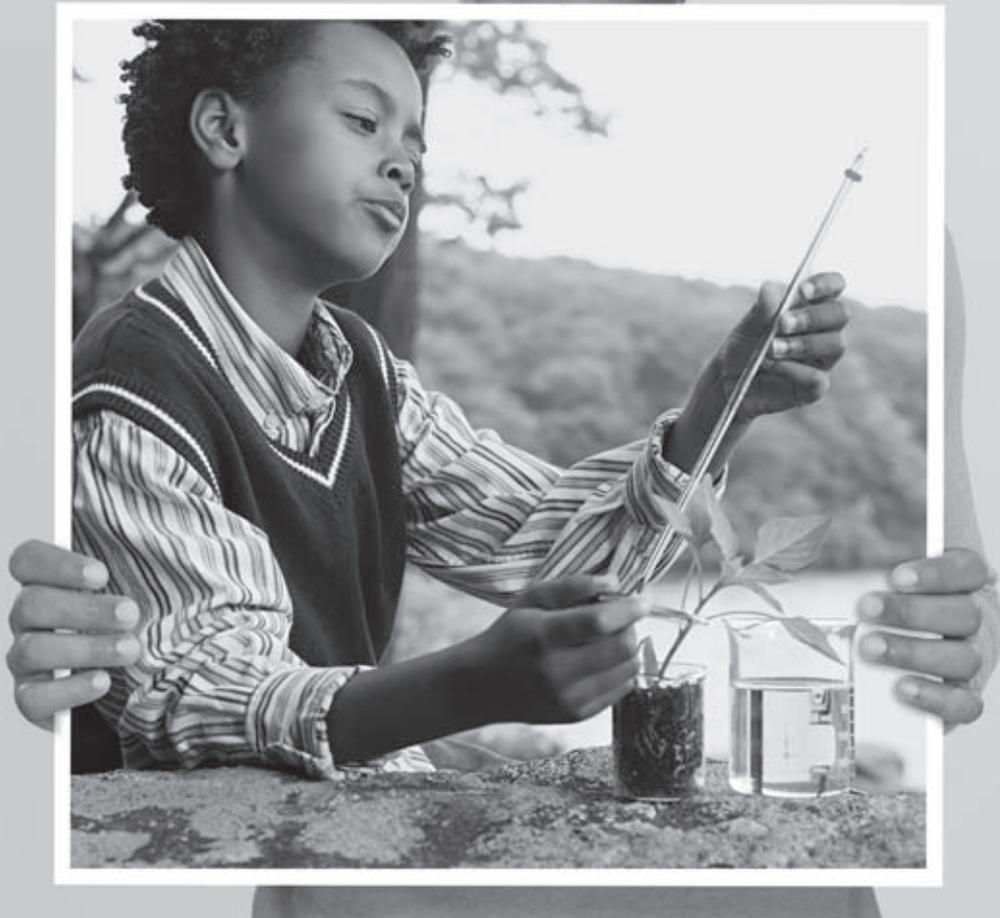
## + Klinikum auf einen Blick

22 Fachkliniken und Institute und 4 Belegabteilungen – medizinisch hochspezialisiert – decken das gesamte Leistungsspektrum der Zentralversorgung ab (1 060 Planbetten). Wir versorgen pro Jahr 43 000 stationäre und über 100 000 ambulante Patienten. Unser Klinikum liegt in einer landschaftlich sehr schönen Region mit einem hohen Kultur- und Freizeitwert, einer intakten Infrastruktur und einem ausgezeichneten Bildungssystem. Bis 2012 entsteht mit dem Neubau des SBK das modernste Großklinikum der Region.

**Mit uns Zukunft gestalten –  
sein Sie dabei!**

### Haben Sie noch Fragen?

Unsere Leiterin Personal Karin Burtscher ist unter  
Telefon 07721 93-1810 Ihre Ansprechpartnerin.



# Forschen war Ihr liebstes Spiel?

## MAKE GREAT THINGS HAPPEN

**Perspektiven für Absolventen der Naturwissenschaften:** Sie wollen auch in Zukunft experimentieren, analysieren und dabei neue Wege gehen? Willkommen bei Merck. Wenn es um Innovationen geht, finden Sie uns in der ersten Reihe. Und das Spektrum unserer kreativen Forschung reicht weit: von Medikamenten über

die Analyse von Mikroorganismen bis hin zu Flüssigkristallen für LCDs. Genug Spielraum also, um aus Ihrer Leidenschaft eine echte Berufung zu machen.

[come2merck.de](https://www.merck.com/come2merck)

