

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN

attempto!

Forum der Universität Tübingen

Juni 2012

Die schönsten Jahre

Im Studium selbstbestimmt, gepampert
oder überfordert?

- +++ Auf der Suche nach der Dunklen Materie
- +++ Anatomie hautnah
- +++ „you-manity“ hilft Anderen
- +++ Einzigartig: das Leibniz Kolleg





Foto: Münster

Topthema

Inhaltsverzeichnis

- 04** **Lehre und Studium zwischen Anspruch und Wirklichkeit**
Redakteure des Unimagazins „kupferblau“ über „Bologna“ und die Folgen
- 06** **„Studium – Eure schönsten Jahre?“**
Was Studierende wirklich denken
- 08** **„Das Ziel muss sein: Ich schaff das!“**
Wie Career Service und Zentrale Studienberatung Studierenden helfen
- 10** **Humboldt und Bologna: das verträgt sich!**
Dieter Lenzen findet Lösungen
- 12** **Schluss mit der „Geschlossenen Gesellschaft“!**
Dieter Timmermann über soziale Selektion durch das Studium
- 14** **Was das Gehirn zum Lernen bringt**
Neurowissenschaftler erforschen ideale Bedingungen fürs Studium
- 16** **Erwirbst du es noch, oder konstruierst du es schon, das Wissen?**
Fundierte Kritik an David Gelernters Thesen
- 18** **Büffeln bis zum Limit**
Das Burnout-Syndrom erreicht die Studierenden



Foto: Fotolia

Kulturwissenschaftler erforschen, wie Lawinenkatastrophen das Leben ganzer Dörfer verändern.

FORSCHUNG
ab Seite 21



Quelle: Stadtmuseum Tübingen

Das Filmprojekt „Tanz der Schatten“ von Medienwissenschaftlern zeigt die Aktualität Lotte Reinigers auf.

STUDIUM UND LEHRE
ab Seite 26



Foto: Vibha Joshi Parkin

Eine ethnologische Ausstellung illustriert das Leben der Angami im Nordosten Indiens.

UNIKULTUR
ab Seite 32



Foto: Münster

Im Leibniz Kolleg gelangt man barfuß ins Seminar.

PORTRÄT
ab Seite 36

Studium heute: selbstbestimmt, gepampert oder überfordert?

Liebe Leserinnen und Leser,

„O liebe Mamma! mein seeliger Vater pflegte ja so oft zu sagen ‚seine Universitätsjahre seien seine vergnügtesten gewesen‘ soll ich einst sagen müssen ‚meine Universitätsjahre verbitterten mir das Leben auf immer.‘“ So schrieb im Jahr 1789 der Tübinger Student Friedrich Hölderlin. In diesem Spannungsfeld bewegt sich auch das aktuelle attempo!-Heft. Das Universitätsstudium hat sich in den letzten Jahren enorm verändert: Bologna-Reform, erst Einführung, dann Abschaffung von Studiengebühren, eine stärkere Betonung der Ausbildung für den Beruf und der fachübergreifenden Qualifikationen. Auf jede Reform folgte eine Reform der Reform. Und das alles zum Wohle der Studierenden?

Da hat die Redaktion zunächst die Studierenden selbst gefragt: Drei Redakteure des Studierenden-Magazins „kupferblau“ haben ihre Sicht aufgeschrieben. Außerdem haben wir impressionistisch Stimmen von Studierenden eingefangen. Weitere Perspektiven auf das Thema kommen von der Studienberatung, der psychotherapeutischen Betreuung von Studierenden, aus der Neurowissenschaft, den Neuen Medien und durch einen Blick auf die soziale Zusammensetzung der Studierendenschaft. Ein Universitätspräsident versucht schließlich, Humboldt und Bologna zu versöhnen.

In diesem Heft durchdringt das Topthema auch die Rubriken: wenn das Leibniz Kolleg als Angebot zur Persönlichkeitsbildung porträtiert wird, wenn ein Angebot der Universität Schreibblockaden beheben will, wenn es um den Einsatz innovativer Medien in Studienprojekten geht. Und nicht zuletzt gehören auch soziales Engagement und Freizeitaktivitäten zum Studium, noch heute.

Eine interessante Lektüre wünscht

DIE REDAKTION



Lehre und Studium zwischen Anspruch und Wirklichkeit

Von Hannah Kommol, Isabel Kommol und Hendrik Rohling

Der Bologna-Prozess wurde im Horizont einer Verschulung des Studiums vielfach kritisiert. Mittlerweile verkommt der Begriff „Bologna“ mehr und mehr zur Chiffre für jegliche Kritik an den Studienbedingungen. Redakteure des Unimagazins „kupferblau“ werfen einen genaueren Blick auf die vielfältigen Herausforderungen des Studiums.

Hendrik Rohling: Doppelbachelor in Germanistik, Philosophie und Mathematik; Redaktionsmitglied bei „kupferblau“ seit WS 2008/09; Mitglied der Chefredaktion von WS 2010/11 bis einschließlich WS 2011/12

Die Internetseite der Eberhard Karls Universität Tübingen aufgeschlagen, danach noch zwei Mausklicks und schon findet man sich dem Leitbild der Hochschule gegenüber. Diesem zufolge wird „mit (...) innovativen Prüfungsformen die Studierbarkeit gewährleistet“. An einer anderen Stelle ist zu lesen: „Regelmäßige Evaluationen sichern die Qualität der Lehre“. Wie Tatsachen kommen diese Formeln daher. Aber sind sie nicht vielleicht eher Ziele? Ziele, die erst noch erreicht werden müssen?

Hannah Kommol: Jura; Redaktionsmitglied seit WS 2010/11; Mitglied der Chefredaktion seit WS 2011/12

„Bologna“ und die Folgen

Der Protest gegen den Bologna-Prozess gipfelte aus Tübinger Sicht im Herbst 2009 in der Besetzung des Kupferbaus. Die Studierenden wendeten sich unter anderem gegen die „Verschulung“ des Studiums. Während mit der Abschaffung der Studiengebühren und der bevorstehenden Wiedereinführung der verfassten Studierendenschaft durch den Wechsel der Landesregierung zwei wichtige Forderungen der Protestler erfüllt wurden, ist eine Umkehr von „Bologna“ mehr studentischer Wunschtraum als universitäre Realität.

Erfreulicherweise haben auch die Verantwortlichen erkannt, dass man sich in ein System hineinbegeben hat, das zumindest Nachbesserungen benötigt. Zum Beispiel soll in Tübingen ab dem Wintersemester 2014/15 ein zusätzliches Flexibilitätsfenster insbesondere Auslandsaufenthalte während des Bachelor-Studiums ermöglichen.

Das Bachelor-Master-System sieht eine 40-Stunden-Woche vor und das nicht nur in der Vorlesungszeit, sondern über das ganze Jahr hinweg. Da bleibt wenig Zeit für außerfachliche Aktivitäten. Praktika, Sprachkurse oder Seminare zur Berufsqualifizierung lassen sich unter Umständen für das Studium anrechnen. Wer aber durch einen Nebenjob sein Studium mitfinanzieren muss oder sich ehrenamtlich in studentischen Gruppen engagieren will, stößt schnell an seine Grenzen.

Dieser Effekt wird oft durch die gefühlte Arbeitsbelastung, die die tatsächliche zuweilen übersteigt, noch verstärkt. Denn viele hetzen über den Campus, im Kopf bereits alles, was dringend zu lernen und abzugeben ist, und mit dem unsäglichen Gefühl, schon wieder einen Schritt hinterher zu sein. Spätestens mit Beginn der Klausurenphase klagen viele über kaum zu bewältigende Lerntage. Kumulieren am Semesterende sieben oder acht Klausuren in zwei Wochen, so beschleicht die Studenten vielleicht nicht die Frage nach der Studierbarkeit, zumindest aber die nach der Sinnhaftigkeit.

Wirklich besorgniserregend wird es, wenn sich die Belastung zur Überlastung und in der Folge zu psychischen Problemen auswächst. Selbstverständlich darf nicht der Eindruck entstehen, die gesamte Studierendenschaft müsse geschlossen zum Psychologen. Tatsache ist dennoch, dass die psychologischen Beratungsstellen des Studentenwerks und der Kirchen in Tübingen seit Jahren überlaufen sind.

Zu jung fürs Studium?

Das achtjährige Gymnasium und das Aussetzen der Wehrpflicht haben den Effekt, dass die Erstsemester in Zukunft durchschnittlich jünger sind. Wenn aber bereits die Älteren ihre Schwierigkeiten mit den Anforderungen haben, könnte die Gefahr bestehen, dass sich das Überlastungsproblem noch verschärfen wird.

Auch Gundelinde Wiegel war zu Studienbeginn deutlich jünger als ihre Kommilitonen, dennoch ist sie eher die Ausnahme von der Regel. Mit nicht einmal 17 Jahren begann sie ihr Mathematikstudium in Tübingen. Mit fünf bereits eingeschult, übersprang sie die vierte sowie die elfte Klasse. „Sozusagen mein eigenes G8“, sagt die heute 18-Jährige. Überlegungen, erst eine Berufsausbildung zu machen oder ins Ausland zu gehen, verwarf sie wieder. Und so bewarb sie sich direkt nach dem Abitur im Sommer 2010 für ein Hochschulstudium, was als Minderjährige nicht immer ganz einfach war. Für alles brauchte sie ein Schreiben ihrer Eltern. Den Studieneinstieg meisterte sie ohne größere Probleme. „Natürlich war es ungewohnt, sich um alles an der Uni selbst kümmern zu müssen, aber so geht es wohl allen.“ Im Unterschied zur Schule, wo ihre Lehrer ihre Leistungen bezogen auf ihr Alter für nicht ganz normal hielten, genoss sie an der Universität die Anonymität.

Ob sich das Überlastungsproblem durch das sinkende Alter der zukünftigen Erstsemester tatsächlich verschärfen wird, bleibt also abzuwarten. Immerhin sind sie durch G8 bereits an eine große Arbeitsbelastung gewöhnt. Vermutlich sind ohnehin andere Faktoren, wie eine gute Betreuung und Vermittlung von Studieninhalten, ausschlaggebender für die Leistbarkeit eines Studiums als ein oder zwei Jahre mehr oder weniger.

Die Uni – eine Gemeinschaft?

„Ich trage doch keinen Universitäts-Pulli!“, folgte auf die Frage, ob sich das Zusammengehörigkeitsgefühl an der Uni Tübingen steigern lasse. Nicht nur Studienanfänger tun sich im urwaldartigen Mikrokosmos Universität schwer. 25.000 Studenten, bei denen teils auf 120 Studenten ein Professor kommt. Da droht einen das schwarze Loch der Anonymität schnell zu verschlucken. Soll man dabei eine positive Identifikation mit „seiner“ Hochschule entwickeln? Zumindest scheint es ein Anliegen der Studierenden zu sein.

So besteht der Wunsch, die „Bindung und Identitätsbildung der Studenten ihrer Uni gegenüber“ zu stärken. Vom Schüler zum Student ist es nicht weit und so brauchen auch Hochschüler das Gefühl, die Lehrenden ziehen mit ihnen an einem Strang. Ein erfolgreicher Studienabschluss ist das Ziel und dabei bedarf es der Unterstützung durch Lehrende, die ihre Studenten motivieren und auch für ein Fach begeistern können. Das augenscheinliche Desinteresse daran, ob Inhalte überhaupt verstanden werden und wie die Hochschüler bei Prüfungen abschneiden, ist unter Motivationsgesichtspunkten der GAU. Dabei sollte nicht vergessen werden, dass auch Menschen zwischen 18 und 25 Jahren auf extrinsische Motivation reagieren und diese auch benötigen. Die hauseigene Palme im „Corporate Design“ auf der Brust spazieren

zu tragen, würde gar nicht ausreichen, um eine „Corporate Identity“ zu schaffen. Eine quantitative und qualitative Veränderung der Lehre wäre aber schon ein großer Schritt in die richtige Richtung.

Verbesserung der Lehre

Insbesondere die Bachelor-Studierenden zeigen sich unzufrieden über die Gruppengrößen in Seminaren und Tutorien. „Vor allem in Germanistik ist eine Gruppengröße über 45 Personen in den Veranstaltungen unerträglich.“ (Dieses und alle weiteren Zitate sind entnommen aus der Viertsemester-Befragung des Zentrums für Evaluation und Qualitätsmanagement der Uni Tübingen (ZEQ) im Sommersemester 2011.

Ein anderer Student bemerkt: „Kein Seminar über 20 Leute. In den Politikwissenschaften sind es zum Teil 40.“

Aus Sicht von Jura-Studenten sind selbst dies schon fast paradiesische Zustände. Verpflichtende Lehrveranstaltungen in Klassengröße für alle Studierenden gibt es nur im ersten Semester. Danach nimmt die Zahl der Veranstaltungen und damit der verfügbaren Plätze rapide ab. Das Zentrum für Evaluation und Qualitätsmanagement hat im Sommersemester 2011 unter anderem nach dem Verbesserungspotential bei der Betreuung durch die Lehrenden gefragt. Kein Wunder also, dass der mit 49% höchste Wert auf das Konto der Viertsemester in Jura geht.

Der ein oder andere befragte Student erblickte die Lösung des Platzproblems gar in „mehr und höheren NCs und dadurch weniger Studierenden“. Eine solche Kategorisierung birgt jedoch das Risiko, dass den Bewerbern jegliches Entwicklungspotential abgesprochen wird, wenn sie nicht im erforderlichen Moment in ein vorgefertigtes Raster passen. Zumal die Erkenntnis, dass ein Spitzen-Abiturient noch kein guter Student ist und ein nur mittelmäßiger Abiturient sehr gute Studienergebnisse zustande bringen kann, nicht neu ist.

Aber auch qualitativ lässt so manche Vorlesung zu wünschen übrig. „Die Lehrenden sollten mehr auf die Meinungen und Bedürfnisse der Studierenden eingehen.“ Allen Studenten ist an Professoren gelegen, die nicht nur ihr Fachgebiet beherrschen, sondern auch in Methodik und Didaktik kompetent sind.

Zumal einen hin und wieder das Gefühl beschleicht, einzelne Professorinnen und Professoren hätten ihre eigene Exzellenzinitiative gestartet. „Ich denke, dass es wichtig ist, dass sich die Lehrenden auch für die Lehre interessieren und nicht nur für ihre eigene Forschung.“

Das Leitbild der Eberhard Karls Universität nennt „Lehre und Studium“ erst an dritter Stelle nach den Kategorien „1. Selbstverständnis“ und „2. Forschung“. Zudem wird auf den Begriff der „Forschungsuniversität“ Wert gelegt. Sollte die Lehre aber nicht zumindest eine der Forschung gleichrangige Aufgabe der Universität sein?

„Studium – Eure schönsten Jahre?“

Stress durch Bologna? Zu viele Hausarbeiten und zu wenig Freizeit? Kann man die Studienjahre heutzutage überhaupt noch richtig genießen? Die attempto-Redaktion hat sich unter den Studierenden der Universität Tübingen umgehört, wie diese ihr Studium empfinden:

Sarah Lüke, Evangelische Theologie (Diplom), 10. Semester

Ja, das Studium sind die schönsten Jahre. An der Uni hat man Zeit Verschiedenes auszuprobieren, neben dem Studium. Man trifft viele Menschen, auch aus anderen Ländern und kann zum Beispiel ein Semester im Ausland verbringen – solche Möglichkeiten hat man später nicht mehr.



Marie-Louise Zeller, Physik (BA) mit Profulfach Politikwissenschaften an der Universität Konstanz, 2. Semester, berichtet über ihre ersten Eindrücke an der Uni:

Wenn Eltern von ihrem Studium erzählen, dann berichten sie meist von der schönsten Zeit ihres Lebens, sie geraten ins Schwärmen, da war man noch frei und ungebunden, aß das Leben mit dem großen Löffel und genoss es, jung und wild zu sein. Wann, wenn nicht in der Studizeit hat man Zeit, sich zu bilden, erwachsen zu werden, alleine sein Leben zu gestalten.

Auch nach jetzt nur noch acht Jahren Gymnasium freut sich so mancher „Ersti“ doch, jetzt im Leben mal anfangen zu dürfen und nur das zu lernen, auf was man Lust hat. Bei diesen Erwartungen war ich doch ein bisschen überrascht, dass mein „Stundenplan“ schon feststand, ich die Acht-Uhr-Vorlesung an jedem Wochentag eigentlich nicht umgehen konnte und mir in meiner ersten Mathevorlesung vorgerechnet wurde, wie viele Stunden ich mich täglich dieser Kunst zu widmen habe, laut Creditpoints. Auch war ich durchaus nicht erfreut, als mich das erste „Übungsblatt“, die „Unihausaufgaben“, bis spät in die Nacht in der Bib sitzen ließen. Ja, ich hatte mir das doch alles ein bisschen selbstbestimmter vorgestellt und dachte, der Druck komme nicht mehr von außen, sondern von mir. Ich hatte einen riesigen Interessensdrang, als ich mich auf mein Unileben freute – endlich so viel Input, spannende Diskussionen und Exkursionen, kritische Wissenschaft, an dem Ort, wo doch die Zukunft unseres Landes ausgebildet wird. Aber zu was, fragt man sich. Zum selbständig Denken, das merkte ich schnell, auf jeden Fall nicht.

Florian Reimann, Kunstgeschichte/Anglistik, 2. Semester

Ich sehe die Studienzeit eher positiv: In der Gestaltung meines Stundenplans habe ich viele Freiheiten, mir auszusuchen, was ich gerne machen will. Ich musste mich allerdings erst daran gewöhnen, mir mein Studium selber zu organisieren - auf dem Gymnasium kriegt man alles hinterhergetragen. Und während man in der Schulzeit seine Freunde um sich hatte, ist es an der Universität anonym.



Christina Heinz, Masterstudiengang American Studies, 1. Semester

Ich finde das studentische Leben schön und studiere gerne, deshalb habe ich mich auch für einen Masterstudiengang entschieden. Anders als im Arbeitsleben ist man im Studium flexibel in der Zeiteinteilung; und man trifft Menschen von überall her. Nicht so gut finde ich den Zeitdruck unter dem man durch Bachelor und Master steht, Müßiggang ist jetzt nicht mehr drin. Aber zumindest wurden die Studiengebühren wieder abgeschafft.



*Katrin Dieter und Joana Kupec,
Anglistik, Amerikanistik und Empirische Kultur-
wissenschaft, 6. Semester*

Der Aufwand für unser Studium kommt meist schubweise – es gibt Zeiten, da haben wir zu wenig zu tun und dann wieder zu viel. Als Geisteswissenschaftler sind wir nicht so oft an der Uni, aber zu Hause müssen wir sehr viel lesen, Hausarbeiten schreiben und Referate vorbereiten. Das wird von außen oft gar nicht so wahrgenommen. Was wir sehr schade finden ist, dass wir wenige Praxisanteile im Studium haben und ein Praktikum, auch in den Semesterferien, nicht vorgeschrieben ist. Wir würden uns mehr Praxis wünschen, aber das liegt wohl auch daran, dass wir nicht an einer FH studieren.



*Erick Tineo, Internationa-
ler Student aus Pennsylvania, USA,
Internationale Politik, Wirtschaftswissen-
schaft und Weltgeschichte, 6. Semester*

In den USA ist ein Studium sehr anstrengend. Jedes Jahr gibt es mehr Kurse, weil die USA sich mit anderen Ländern messen wollen. Pro Kurs schreibe ich üblicherweise zwei große Hausarbeiten und zwei Klausuren. Manchmal kommen noch kleinere Papers dazu. Da kommt schon viel zusammen, aber ich habe damit kein Problem. Es hängt einfach davon ab, ob man das Fach, das man studiert, mag.



Aber eigentlich will ich nicht von enttäuschten Erwartungen eines „Erstis“ auf die schönste Zeit des Lebens berichten, sondern von dem Wandel durch den Bolognaprozess und der Schwierigkeit sich neben Punktesammeln, Pflichtvorlesungen, Pflichtpraktika, wöchentlichen Protokollen, Übungsblättern und der mahnenden Regelzeit als Studentin noch wirklich zu bilden. Der Grieche Heraklit sagte einmal, Bildung heiße nicht ein Fass zu füllen, sondern ein Feuer zu entfachen. Die Lust auf dieses Feuer bringen viele Studierende mit und es ist ihnen durchaus bewusst, dass man hierfür arbeiten und lernen muss. Es liegt also nicht an der Bereitschaft der Studierenden, diese hat sich nämlich in den letzten Jahren nicht verändert. Das Holz ist also nicht etwa nass und unbrennbar, sondern es liegt vielmehr am Prozess des Funkenschlagens, dass dieses Feuer mit Druck und Stress erst gar nicht zum Brennen kommt.

Durch das Bachelor-Master-System, durch die Einführung der Regelstudienzeit, die Angst um den Masterplatz und das Jagen nach Leistungspunkten, hat sich die Mentalität an deutschen Hochschulen geändert. Es geht darum, möglichst viel mit guten Noten in der Regelstudienzeit zu studieren. Am besten man macht noch ein Praktikum oder hat eine Auslandsaufenthalt im Lebenslauf stehen, aber länger studieren, will man deshalb ja noch lange nicht. In der Prüfungszeit findet man kein einziges Redbull mehr in der ganzen Universität und Studierende brechen heulend über ihren Aufschrieben in der Bibliothek zusammen. Warum?

Sicher, Prüfungen und Noten sind keine neue Erfindung von Bologna, jetzt aber wird jede einzelne zum Wegweiser für die Zeit nach dem sechsten Semester. Denn was passiert, wenn Studierende auf keine Exkursionen mehr fahren, nur noch „prüfungsrelevante“ Bücher lesen, weil der Stundenplan zu straff ist, der Druck zu hoch? Ob sich das Humboldt so gedacht hat?



*Ann-Kathrin Mündler, Bio-
chemie, 2. Semester*

Mein Studiengang macht mir total viel Spaß. Aber er ist auch enorm anstrengend und sehr umfangreich: Wir müssen viele Informationen aus ganz verschiedenen Fachrichtungen verarbeiten. Ich denke, dass der Bachelor das Studium schon enorm verschult hat, so müssen wir beispielsweise extrem viele Übungsblätter abliefern, der Zeitplan ist hier sehr straff.

*Dennis Weller, Anglistik/
Politikwissenschaft, 2. Semester*

Bisher macht mir mein Studium viel Spaß, ich finde es deutlich angenehmer als in der Schule zu sitzen: Hier kann ich machen, was mich brennend interessiert und werde zu nichts gezwungen. Tübingen gefällt mir als Stadt sehr gut und auch viele der Universitäts-Gebäude, zum Beispiel die Neue Aula. Wenn es so weitergeht, wird der Frühling ziemlich schön.





Die Teams des Career Service (links) und der Zentralen Studienberatung stehen den Studierenden mit gutem Rat zur Seite.

„Das Ziel muss sein: Ich schaff das!“

Heutzutage erhalten Studierende so viele Beratungs-, Hilfs- und Weiterbildungsangebote wie nie zuvor. Die *attempto!*-Redaktion sprach mit Birgit Grunschel, Leiterin der Zentralen Studienberatung, Sylvia Kieselbach und Annette Mauch vom Career Service über Veränderungen in der Beratung und warum diese wichtig ist.

attempto!: Studium heute könnte man überschreiben mit „Die schönsten Jahre? – Selbstbestimmt, gepampert oder überfordert“ – wie sehen Sie sich als Studienberatung, als Career Service in diesem Spannungsfeld?

Grunschel: Wir sehen unsere Rolle in der Unterstützung: Wir sind behilflich bei eigentlich allen Problemen, die im Laufe des Studiums auftauchen können, angefangen mit der Studienwahl. In der Beratung geht es um Auseinandersetzung mit eigenen Interessen, Fähigkeiten, Neigungen. Ich würde fast sagen, Beratung ist immer ein Stück harte Arbeit, auch an sich selber. Deshalb finde ich, dass das Stichwort „gepampert“ hier überhaupt nicht passt.

attempto!: Und wie sieht das beim Career Service aus?

Kieselbach: Von ihrer Frage möchte ich gerne übernehmen: „Selbstbestimmt und gefordert“...

attempto!: ...es hieß „überfordert“

Kieselbach: Nein, schon gefordert, herausgefordert auch. Bei der Studienausgangsberatung etwa erinnern wir daran, dass es ein Leben nach dem Studium gibt und dass das, was man studiert hat, in Anwendung kommen sollte.

attempto!: Und wie stehen sie zu dem Begriff „gepampert“?

Kieselbach: Das sagt eine bestimmte Generation – auch die meine – die ganz alleine los gelaufen ist und irgendwie geschaut hat, dass sie zurechtkommt. Aber diese Hilflosigkeit und diese Isolation sind ja gar nicht wünschenswert. Man kann es gemeinsam machen, man kann von den vielen Erfahrungen, die wir als Berater haben, profitieren.

attempto!: Hatten Sie während Ihres Studiums den Eindruck, dass Sie Hilfe gebraucht hätten?

Grunschel: Ich weiß, dass eine Reihe von Kommilitonen damals Probleme hatte. Einige wären möglicherweise weiter gekommen, hätten sie das Angebot einer Studienberatung angenommen. Ich selbst hätte bestimmte Dinge auch anders gemacht. Natürlich ist es wichtig, dass man sich etwas selbst erarbeitet und erkämpft. Dadurch werden Kräfte und Stärken entwickelt. Aber ich denke, manche Dinge kann man leichter haben. Nicht umsonst haben wir bis zu 300 persönliche Beratungsgespräche und ungefähr 470 telefonische Auskünfte pro Monat.

attempto!: Eine aktuelle Studie besagt, dass viele Studierende bereits an einem Burn-Out-Syndrom leiden. Ist ihrer Meinung nach eine Überforderung gegeben?

Grunschel: Bei der Informationsflut heutzutage wird es immer schwieriger, gewisse Themen zu sondieren, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren. Das führt mitunter auch zu Überforderung. In der Beratung helfen wir auch, sich wirklich auf das Eine zu konzentrieren: Zum Beispiel indem wir Zeitpläne erstellen und überprüfen, wann welche Dinge gemacht werden können. Auch soziale Schwierigkeiten haben mit Burn-Out zu tun. An diesen Stellen helfen wir natürlich auch.

attempto!: Das große Zauberwort heißt jetzt „Erfolgreich studieren in Tübingen“ (ESIT). Was tragen Ihre Einrichtungen dazu bei?

Mauch: Vor ESIT gab es beim Career Service nur eine halbe Stelle, jetzt sind es sechs – mit unterschiedlichen Schwer-



punkten: Von der Vorbereitung auf Assessment-Center und Bewerbungsgespräche über die Erstellung von Bewerbungsunterlagen bis hin zur Orientierungs- und Doktorandenberatung. Zum Teil sind die Angebote drei- bis vierfach belegt. Der Bedarf ist sehr groß.

Kieselbach: Wir können jetzt verschiedene Veranstaltungen organisieren und uns einfacher vernetzen, etwa mit den Großfakultäten. Zum Beispiel schulen und qualifizieren wir bereits Berater und Studienfachberater. Ein Netzwerk aufzubauen ist, glaube ich, das Beste und Nachhaltigste, was man tun kann, wenn die Mittel mal versiegen sollten.

attempto!: Was hat sich bei der Studienberatung indirekt durch ESIT getan?

Grunschel: Wir sind an vielen Stellen an ESIT beteiligt: Wir haben unmittelbare Anknüpfungspunkte sei es in Kooperation mit dem Career Service oder der Studienfachberatung. Mit Blick auf den doppelten Abitursjahrgang schauen wir, dass wir eine gute Studieneingangsphase in Zusammenarbeit mit der Studienfachberatung und anderen Beteiligten gestalten können.

attempto!: Stichwort „doppelter Abitursjahrgang“: Kommen schon mehr Abiturienten zur Beratung?

Grunschel: Es kommen einige mehr, aber nicht so eine Flut wie erwartet. Interessant ist, dass sich wesentlich mehr Eltern in der Beratungsstelle melden, sei es telefonisch oder auch persönlich. Die Eltern machen sich Sorgen, sie wollen natürlich das Beste für ihre Kinder. Da kommen dann Fragen wie „Was kann man später damit machen?“ Das macht ganz enormen Druck.

attempto!: Woran liegt diese Einmischung der Eltern? Sind Studierende einfach zu jung, um gewisse Fragen selber zu stellen?

Mauch: Manchmal ist es schon so, dass Studierende über die Eltern in ein Studium schlendern, dieses Fach im schlimmsten Fall bis zum Ende machen und dann merken, dass es überhaupt nichts für sie ist. Aber das ist dann ja eigentlich auch ein Erfolg, wenn man sieht, dass man einen neuen Weg gehen sollte.

Kieselbach: Also wir wären nie auf die Idee gekommen, mit den Eltern zur Studienberatung zu gehen. Ich finde Eltern sind auch nicht immer gute Ratgeber, weil sie ihre Sorgen an die Kinder weitergeben. Der Arbeitsmarkt braucht diese jungen Leute, das kann man nicht oft genug sagen. Man muss unbedingt den Druck auf die Absolventen rausnehmen, auch von Seiten der Hochschule. Für unseren Bereich Career Service ist es auch eher kontraproduktiv, wenn die Eltern mitkommen, weil diese schon das Bild vor Augen haben, dass man nicht erwünscht sei auf dem Stellenmarkt.

Grunschel: Die Studierenden oder Schüler stimmen aber doch zu, dass die Eltern mitkommen. Ein Stück weit kann man auch Aufklärungsarbeit leisten. Die Bilder sind ja schon da, auch wenn Schüler alleine kommen.

attempto!: Also ist es eine Sache der Generation, dass Schüler ihre Eltern heutzutage gerne mitbringen?

Grunschel: Ja, auch in meiner Generation wäre das eher etwas Peinliches gewesen. Das ist es heute nicht mehr, also hat sich einfach auch die Generation verändert.

Kieselbach: „Gepampert“ trifft eher auf die Freizeitgestaltung der Eltern für die Kinder zu. Welches Kind schlendert heute noch zur Schule oder bummelt nach Hause? Wo gibt es denn diese Worte überhaupt noch? Schauen sie sich Studenten an, es taktet bei denen ganz anders als früher.

attempto!: Haben Studierende dann gar keine Chancen, selbständig zu werden, weil sie so erzogen wurden?

Kieselbach: Manche kommen in die Beratung und erwarten, dass es gemacht wird wie von Mutter und Vater, haben nicht mal etwas zum Schreiben dabei, weil sie denken, wir schreiben mit.

Grunschel: In der Tat kommen manche mit der Haltung „mach mal“. Deshalb erarbeiten wir etwa Zeitpläne bewusst gemeinsam mit Studierenden. Bei uns wird nichts vorgekauft. Da dürfen wir Berater uns auch nicht darauf einlassen. Klar sind wir Service, aber an der Stelle endet die Dienstleistung.

Mauch: Es ist ja auch die Kunst der Beratung, den Hilfesuchenden aufzunehmen und den Anstoß zum Weiterkommen zu geben.

Grunschel: Ziel muss es sein, dass die Ratsuchenden rausgehen und sagen, ich schaff das!

Das Gespräch führten Eva Zeller, Simona Steeger und Michael Seifert.

Erfolgreich studieren in Tübingen – ESIT

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt ESIT seit 1. Oktober 2011 im Rahmen des Programms für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre mit rund 13,4 Millionen Euro über insgesamt fünf Jahre. Bei positiver Begutachtung ist anschließend eine weitere Forderung möglich. Mit ihrem Projekt will die Universität Tübingen eine neue Kultur des Lehrens und Lernens etablieren. Dazu gehören eine optimierte Beratung, spezielle Förderangebote, Förderung einer besseren Lehre und die Entwicklung neuer praxisorientierter Lehrmodule.

Humboldt und Bologna: das verträgt sich!

Von Dieter Lenzen



Dieter Lenzen

ist Erziehungswissenschaftler und Präsident der Universität Hamburg. Er lehrte an der Universität Münster und der FU Berlin, deren Präsident er sechs Jahre lang war. Sein Beitrag erschien zuerst in der ZEIT vom 15.3.2012 unter dem Titel „Humboldt aufgepoliert“. Foto: UHH/Dichant

Wie können wir Humboldts Ideal der freien „Persönlichkeitsbildung durch Wissenschaft“ mit einem berufsqualifizierenden Bachelor-Abschluss in Einklang bringen? Durch die Teilhabe der Studierenden und Lehrenden an den Erkenntnisprozessen, die an der Universität heute stattfinden. Denn die Hochschule ist weder Wissensproduzent noch Wissenstransporteur, sondern Wissenskatalysator.

Mit der Bolognareform ist es wie mit dem Euro: Ob gewollt oder nicht, wir werden uns mit ihren Folgen auseinandersetzen müssen. Im Falle von Bologna mit den Nebenfolgen eines Reformprozesses, der das kontinentale, in seinen Grundlinien fast tausendjährige Konzept der Universität einem atlantischen Verständnis von Higher Education geopfert hat.

Im Kern der Umstellung des universitären Bildungssystems stand in den vergangenen zehn Jahren der Bachelor als „erster berufsqualifizierender Abschluss“. Die aus der Bologna-Deklaration von 1998 (übrigens nur hierzulande so erfolgte) Ableitung einer unbedingten Forderung nach „Beschäftigungsfähigkeit“ der Hochschulabsolventen, hat eine fast vollständige Transformation des universitären Auftrags nach sich gezogen: weg von der „allgemeinen Menschenbildung durch Wissenschaft“, hin zur Berufsausbildung. Diese Transformation hinterlässt ein Vakuum, das sich nicht durch „allgemeine berufsorientierende Studienanteile“ vom Schlage praktisch nützlicher Bewerbungstrainings, Persönlichkeitsseminare, Präsentationstechniken oder ähnlichem „Soft Skills Training“ füllen lässt.

So gesehen befinden wir uns in der Situation Wilhelm von Humboldts in der Wende zum 19. Jahrhundert, der mit seiner Gegengründung der Berliner Universität den Akademien und Spezialschulen mit ihrem Nützlichkeitsdenken eine Institution gegenüber stellen wollte, die auf „Bildung durch Wissenschaft“ setzte. Das Ergebnis war indes eine Einrichtung, in der auch das Ständedenken des deutschen Bildungsbürgertums seinen Anfang nahm, so dass eine Kopie heute ausgeschlossen ist. Denn heute müssen wir zugleich eine zweite Frage beantworten: Wie können wir Bildung durch Wissenschaft statt für drei für mindestens 50 Prozent eines Altersjahrgangs verwirklichen? Wie kann das funktionieren, wenn wir gleichzeitig den jungen Menschen einen Weg in den Beruf eröffnen wollen? Kurzum: Wie kultivieren wir in einem zweiten, durchdachteren Prozess, in „Bologna 2.0“ die Möglichkeit allgemeiner Menschenbildung für eine künftige freie, demokratische Gesellschaft bei der gleichzeitigen Notwendigkeit akademischer beruflicher Bildung zur Sicherung von Beschäftigung und Innovation?

Die Universität ist kein Refugium der Innerlichkeit

Die Formulierung der Frage schließt eine gern gegebene Antwort aus: diejenige, dass für das harte Berufsleben die Fachhochschulen und für die weiche Allgemeinbildung die Universitäten und dort womöglich nur die Geisteswissenschaften zuständig seien. Diesen Fehler haben Fichte und spätere Erben Humboldts begangen, die sich ein Refugium schufen, dessen Innerlichkeitskult Max Horkheimer bereits 1952 beklagte.

Diese Erkenntnis wiederum darf aber auch nicht bedeuten, dass etwa der erste Zyklus der universitären Ausbildung, der Bachelor, sich berufsbildend versteht und der Master dann die Allgemeinbildung nachschiebt. Wir müssen stattdessen von jedem akademischen Unterricht erwarten, auch von dem berufsorientierten, dass er einen Beitrag zu allgemeiner Menschenbildung (vulgo: Persönlichkeitsentwicklung) leistet. Ein solcher Unterricht muss:

1. Dem Prinzip der methodisch gesicherten Kritik – dafür stand Humboldt auch – und dem radikalen Zweifel an allem folgen.
2. Erkenntnisorientiert sein, ohne zu leugnen, dass Erkenntnisse Interessen folgen.
3. Das Verstehen vermitteln.
4. Immer historisch sein und die Geschichtlichkeit des scheinbar Sicheren thematisieren.

Hochschullehrer müssen natürlich auch lernen, so zu lehren. Das kann nur gelingen in einer Universität, die selbst bestimmte Bedingungen erfüllen muss:

1. Sie muss sich, neben der Presse und der Kultur, als vierte Gewalt verstehen und deshalb Öffentlichkeit zum Prinzip erheben.
2. Die Universität leistet Aufklärung nicht nur für ihre Studierenden, sondern für die gesamte „Gemeinde“, die sie unterhält, sie ist ihr Bestandteil.
3. Die Universität wird nur noch erfolgreich im Sinne von beruflicher und allgemeiner Bildung arbeiten können, wenn die Partizipation an Prozessen und Entscheidungen an der Basis gesichert wird.
4. Die Universität muss ausreichend Zeit gewähren.
5. Die Universität muss der Ort des, wie Derrida es nennt, „unbedingten Widerstands“ sein können.

Oberstes Ziel muss sein, dass unsere Universitäten integrierte, nicht additive Einrichtungen von allgemeiner Menschenbildung und Berufsbildung sind, zwei Elemente, die einander nicht widersprechen dürfen. Das könnte bildungsorganisatorisch sicher heißen, dem Bachelorstudium ein einjähriges Universitätskolleg vorzuschalten, in welchem Wissenschaftspropädeutik im klassisch kritischen Sinn geleistet wird. Oder es könnte, dann aber während eines deutlich längeren Bachelorstudiums, ein wissenschaftlich allgemeinbildender Teil parallel laufen. Oder man gestaltet es als einen nachlaufenden, metareflexiven Teil des Studiums, ohne den ein Abschluss unmöglich ist.

Die Universität muss so tun, als wollten alle Studenten Wissenschaftler werden

Ein solches Studium generale ist hin und wieder bereits realisiert worden, gelegentlich als obligatorischer Studienanteil, dann wieder als Option oder nur als Angebot. Doch selbst bei Vorträgen prominentester Gelehrter füllt sich nur selten ein großer Hörsaal mit jungen Studierenden. Statt dessen streben zehntausende Senioren in die deutschen Hochschulen, um in ausgewählten Veranstaltungen, „ein bisschen etwas für die Allgemeinbildung zu tun“. Wir stehen also auch insofern erneut vor der Herausforderung des frühen 19. Jahrhunderts: nämlich durch die Art und die Inhalte des Unterrichts nicht anders als forschend zu lehren.

Der diffamierend gemeinte Satz, die deutsche Universität tue so, als ob alle Studierenden Wissenschaftler werden wollen, ist im Prinzip richtig, sollte aber positiv gewendet werden: Die Universität muss eben gerade so tun, als ob alle

Studierende Wissenschaftler werden wollen. Denn wenn es das Ziel sein soll, Persönlichkeiten herauszubilden, die nicht auf Glauben, sondern auf Wissen setzen, nicht auf Meinung, sondern auf Tatsachen, nicht auf Indoktrination, sondern auf kritische Reflektion und Zweifel, dann können sie dieses kaum besser erwerben als in einem wissenschaftsmethodisch qualifizierten Unterricht, der auf Prozesse des Verstehens, Zweifelns und Kritisierens setzt und nicht auf fertige Ergebnisse.

Es ist dann aber auch darauf zu achten, dass durch die so lange überfällige Gleichstellung des Unterrichts mit der Forschung keine Spezies Hochschullehrer entsteht, die sich nur noch als „Vermittler“ verstehen. Das wäre der fehlgeschlagene Weg einer Hochschuldidaktik aus den 70er-Jahren des vorigen Jahrhunderts, die gestandenen Professoren das Beibringen beibringen sollte.

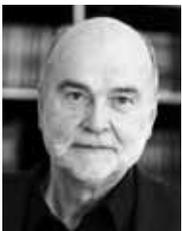
„Teilhabe“ ist hier das richtige Stichwort; Teilhabe der Studierenden an den Erkenntnisprozessen, die in der Hochschule stattfinden, und Teilhabe der Lehrenden an dem heute oft nur noch im Team möglichen Erkenntnisfortschritt. Insofern ist die Hochschule auch weder Wissensproduzent noch Wissenstransporteur, sondern Wissenskatalysator. Allgemeine Menschenbildung darf an der Hochschule nicht an die Stelle der beruflichen Qualifikation treten, ebenso wenig wie der Ersatz allgemeiner Bildung durch Berufsausbildung ein richtiger wäre. Berufliche Bildung ist vielmehr so zu gestalten, dass im Medium des wissenschaftlichen Erkennens zum Zwecke der beruflichen Qualifikation gleichwohl allgemeine Bildung für eine Gesellschaft ohne Status und Übervorteilung möglich ist.



Schluss mit der „Geschlossenen Gesellschaft“!

Von Dieter Timmermann

Deutschlands Bildungssystem ist sozial selektiv wie kaum ein anderes in der Welt. Hochschulbildung scheint immer noch ein Erbprivileg von Akademikern zu sein. Das muss und das darf nicht so bleiben. Ein Patentrezept für eine sozial offene Hochschule gibt es nicht – aber als Ziel gehört das zuoberst auf die bildungspolitische Agenda.



Prof. Dr. Dieter Timmermann, 68, ist emeritierter Professor für Bildungsökonomie und Bildungsplanung an der Universität Bielefeld, deren Rektor er von 2001 bis 2009 war. Von 2001 bis 2004 war er im Auftrag der damaligen Bundesregierung Vorsitzender der Expertenkommission „Finanzierung Lebenslangen Lernens“. Seit Anfang dieses Jahres ist Dieter Timmermann Präsident des Deutschen Studentenwerks.
Foto: Kay Herschelmann

Alle drei Jahre befragt das Deutsche Studentenwerk (DSW) mit finanzieller Förderung der Bundesregierung die Studierenden in Deutschland zu ihrer sozialen und wirtschaftlichen Lage. Die so genannten DSW-Sozialerhebungen sind wichtige, amtliche, anerkannte und vielfach genutzte Bildungsstudien – mit einem sich ständig wiederholenden bildungs- und gesellschaftspolitisch äußerst brisanten Befund.

In keinem anderen Industrieland ist der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungsweg so eng wie in Deutschland. Das deutsche Hochschulsystem hält einen unrühmlichen Rekord: Es ist sozial selektiv wie kaum ein anderes in der Welt. Der in der Sozialerhebung abgebildete „Bildungstrichter“ zeigt: Wir haben eine soziale Polarisierung von Bildungschancen. Von Akademiker-Kindern studieren 71, von 100 Kindern aus Nicht-Akademikerfamilien studieren aber nur 21. Ob in Deutschland ein Kind studiert, ist nicht allein eine Frage der individuellen Begabung. Es ist zuvorderst eine Frage der sozialen Herkunft und des Bildungsstatus der Eltern. Ganz entscheidend ist der Hochschulabschluss der Eltern. Bei einem Kind aus einer Beamtenfamilie mit akademischem Hintergrund ist die Chance, dass es studiert, fünfeinhalb Mal so groß wie bei einem Arbeiterkind. Diese Aussage gilt unabhängig davon, wie viele Arbeiterkinder inzwischen ein Studium aufnehmen – es sind schon viele. Auch die Studienstrukturreform mit der Umstellung auf die gestuften Bachelor- und Master-

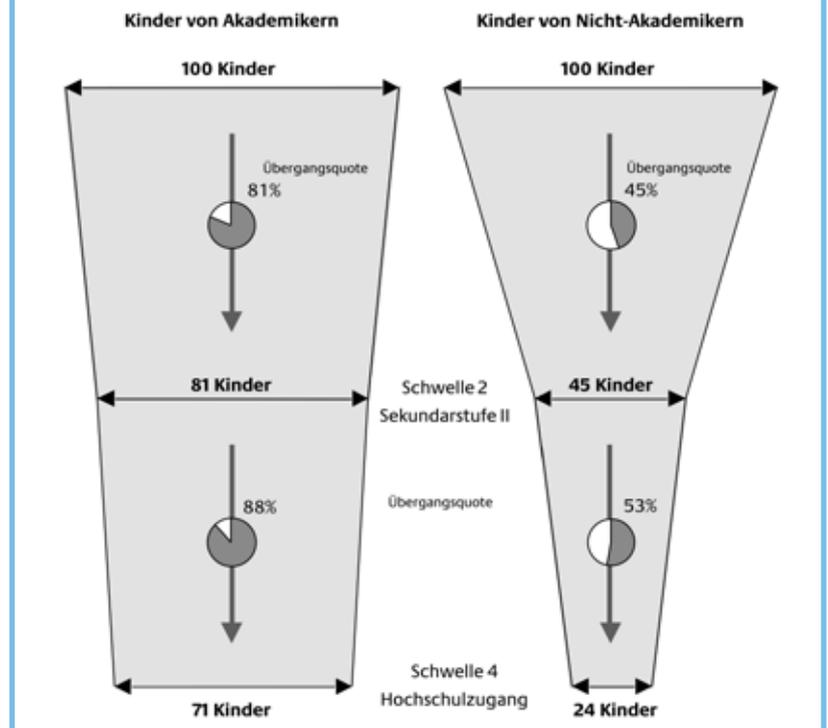
Abschlüsse hat bisher, entgegen den Erwartungen, nicht mehr junge Menschen aus hochschulfernen Familien für ein Studium mobilisiert.

Man muss in aller Deutlichkeit sagen: Die klassische Bildungsbiographie in Deutschland ist das Produkt einer Mehrfachselektion, die bereits im Vorschulalter beginnt und sich an den neuralgischen Übergängen und Schwellen manifestiert, also zum Beispiel beim Übergang in eine weiterführende Schule, beim Übergang in die Sekundarstufe II bzw. die gymnasiale Oberstufe – bis hin zur Schwelle und dem Übergang in die Hochschule. Notabene: Die Selektionsmechanismen greifen lange vor dem Eintritt in die Hochschule. Natürlich ist auch dem Studium selbst soziale Selektivität inhärent; Initiativen wie „Arbeiterkind.de“ zum Beispiel zeigen, wie schwer es Studierende ohne akademischen Hintergrund haben, sich an der Hochschule zu behaupten. Doch mir geht es hier um die Bildungsbiographie insgesamt.

Wir sortieren und trennen

Ganz zugespitzt formuliert muss man sagen: Deutschland hat bei der Bildung den Schritt in die Moderne noch nicht vollzogen. Wir klammern uns immer noch zu sehr an das Muster „Aussortieren und Trennen“, statt alle jungen Menschen zu fördern, unabhängig von ihrem sozialen und Bildungshintergrund. Bei uns wirken noch Restbestände eines ständischen Denkens, das Bildung als Privileg einiger weniger begreift und nicht als die wichtigste Ressource

Der „Bildungstrichter“ in Deutschland



der Zukunft. Die akademische Bildung droht sich zu einem Privileg zu verfestigen, das von Akademiker-Generation zu Akademiker-Generation weitervererbt wird.

So regelmäßig, wie die Sozialerhebungen diesen einer „Bildungsrepublik“ unwürdigen Befund thematisieren, so regelmäßig geschieht, nach einer kurzen, medial vermittelten Phase der Aufregung – nichts. Zumindest nichts, was sich als bildungs- und gesellschaftspolitische Strategie gegen diese Selektionsmechanismen identifizieren ließe.

Für mich ist klar: Wir müssen sowohl politisch als auch gesellschaftlich gegensteuern. Die soziale Herkunft darf nicht mehr so stark über den Bildungsweg und damit über die berufliche Zukunft eines Menschen in Deutschland entscheiden.

Die Hörsaal Türen weit öffnen

Dafür lassen sich auch gewichtige wirtschafts- und arbeitsmarktpolitische Argumente anführen. Die extrem ungleiche Verteilung von Bildungschancen ist nicht nur beschämend für eine Demokratie und ein reiches Land, das Wissensgesellschaft sein will. Wir vergeuden auch schlicht Talente; das ist vor dem Hintergrund eines steigenden Fachkräftedarfs und eines generell hohen Qualifikationsniveaus bedenklich. Im Umkehrschluss legt der „Bildungstrichter“ nämlich die Schlussfolgerung nahe, dass die Potenziale für künftige Hochqualifizierte, für künftige Fachkräfte in den hochschulfernen, tendenziell einkommensschwächeren Milieus liegen. Die Potenziale liegen bei Kindern von nicht-akademischen Selbständigen, Beamten, Angestellten, Arbeitern und Migranten. Gerade aus diesen Schichten müssen junge Menschen für ein Hochschulstudium mobilisiert werden. Diese Kinder müssen schon sehr früh in ihrer Schullaufbahn vermittelt bekommen, wie sehr sich ein Hochschulstudium lohnt. Und: Wir müssen sie in den Schulen zu allererst für das Lernen und dann für ein Studium begeistern!

Das mag sich heute, wo so viele Studierende wie noch nie zuvor in der Geschichte zu verzeichnen sind, unzeitgemäß anhören. Aber schon in den Jahren nach 2020, vielleicht auch etwas später, könnte die Zahl der Studierenden merklich zurückgehen, und ebenso könnte sich der bereits heute in einigen Segmenten deutliche Fachkräftemangel erheblich verschärfen. Sicherlich wird die Zahl der wissenschaftsbasierten Arbeitsplätze in rasanter Zahl weiterwachsen, ebenso wie die Qualifikationsanforderungen auf dem Arbeitsmarkt.

Sozial offenere Hochschulen

Ein Patentrezept, das eine Mittel für sozial offenere Hochschulen in Deutschland gibt es nicht. Solange die Unterfinanzierung der Hochschulen anhält, solange mehr als die Hälfte der rund 15.000 Studiengänge mit einem örtlichen Numerus clausus versehen sind, kann man von den Hochschulen nicht wirklich erwarten, dass sie sich wie in den 1960er und 1970er Jahren, den Jahren der Bildungsexpansion, für alle öffnen. Dennoch gehört just diese soziale Öffnung aus mei-

ner Sicht ganz oben auf die bildungspolitische Agenda, gerade weil die Hochschulen bzw. der tertiäre Sektor insgesamt die „letzte Stufe“ sozialer Bildungsbarrieren darstellen.

Wir brauchen Geld und Geist

Geld: Die chronische Unterfinanzierung des deutschen Bildungssystems insgesamt zementiert soziale Barrieren eher als dass es sie aufbricht. Das BAföG als Schlüssel für mehr Chancengleichheit beim Hochschulzugang gehört dringend gestärkt. Es muss regelmäßig erhöht und an die Entwicklung der Lebenshaltungskosten und der Eltern-Einkommen angepasst werden.

Außerdem erhalten nur 3 Prozent aller Studierenden überhaupt ein Stipendium. Hier müsste eine neue Stipendienkultur entstehen, die auch Stipendien vermehrt nach sozialen Kriterien vergibt.

Warum führen wir nicht eine rationale Steuererhöhungsdebatte mit dem Ziel, die Steuern zweckgebunden für die Bildung zu erhöhen? Lösen wir uns doch von der Denkfessel, dass nur Steuersenkungen möglich seien. Wo steht geschrieben, dass wir Bürgerinnen und Bürger, die dazu in der Lage sind, nicht bereit wären, für eine bessere Bildung und ein sozial gerechteres Bildungssystem mehr Steuern zu bezahlen?

Geist: Wir sollten uns die geistige Freiheit nehmen, über Steuererhöhungen für eine bessere, sozial durchlässigere Bildung in Deutschland nachzudenken. Und wir sollten, als Hochschullehrer, als Bürger, als Eltern und Großeltern, uns politisch und gesellschaftlich dafür engagieren, dass der Bildungsweg eines Menschen von seiner sozialen Herkunft entkoppelt wird. Ein hehres Ziel, ich weiß, und wahrscheinlich eines, das nur über Jahrzehnte zu erreichen ist. Aber wir könnten wenigstens anfangen.

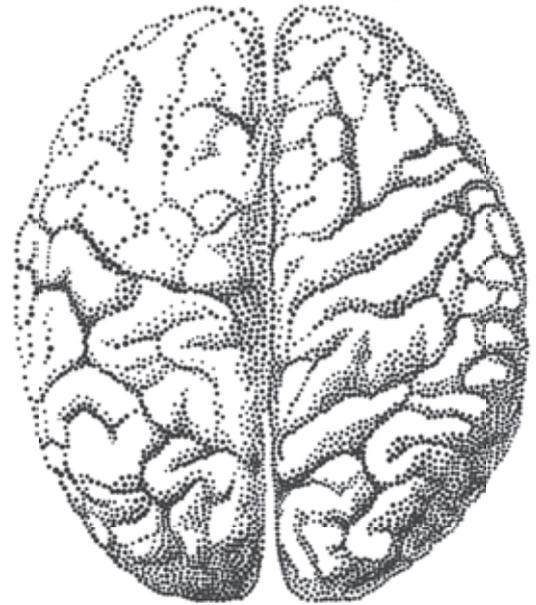
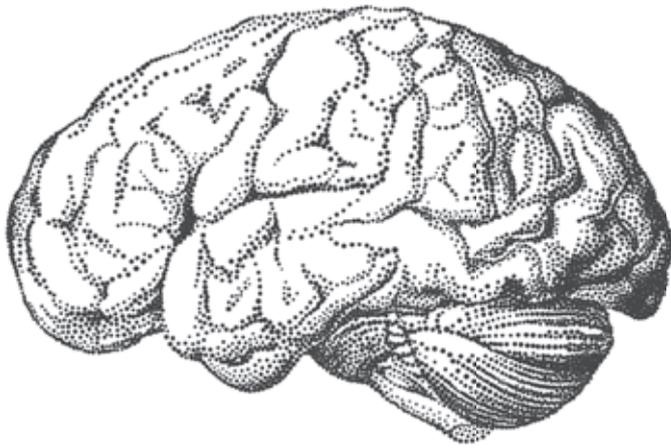


Foto: © Wolfgang Kraus - Fotolia.com

Was das Gehirn zum Lernen bringt

Von Kathrin Hille und Julia Rózsa



Dr. Kathrin Hille

hat das ZNL - TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen an der Universität Ulm mitbegründet und arbeitet dort seither als Forschungsleiterin. Sie hat in Jena Psychologie studiert und in Bamberg promoviert. Ein Postdoktorandenstipendium der DFG brachte sie nach Neuseeland. Das ZNL wieder zurück nach Deutschland.

Eine zentrale Erkenntnis der Neurowissenschaft bestätigt, was schon Konfuzius wusste: „Was du mich tun lässt, das verstehe ich.“ Lernen sollte aktivierend gestaltet werden. Darüber hinaus helfen positive Emotionen und die Verknüpfung mit eigenen Erfahrungen. Ob die Studierenden jung sind oder älter, ist dagegen zweitrangig.

Neurowissenschaftler sprechen von der Plastizität des Gehirns und meinen damit, dass sich das Gehirn ständig an seine Umwelt anpasst. Plastizität ist ein Begriff aus der Werkstoffkunde. Dort unterscheidet man plastische und elastische Materialien. Wenn auf ein elastisches Material eine Kraft einwirkt, verformt es sich. Ist die Kraft weg, geht das Material wieder in seine ursprüngliche Form zurück. Anders verhält sich plastisches Material. Wird die einwirkende Kraft weggenommen, bleibt das Material verformt. Es hat sich „gemerkt“, was passierte. Es hat sich durch die Einwirkung dauerhaft verändert. Auch das Gehirn ist in diesem Sinne plastisch: Übung und Erfahrung – die Umwelt im Allgemeinen – verändern das Gehirn. Diese plastische Anpassung des Gehirns funktioniert aber nicht immer gleich gut. Die Plastizität des Gehirns nimmt mit dem Alter ab und damit auch die Geschwindigkeit des Lernens. Das würde dafür sprechen, dass man gerade jungen Menschen ein Studium empfehlen sollte, da in den jungen Jahren das Gehirn noch plastischer und die fluide Intelligenz noch höher ist als im Alter. Andererseits ist Lernen ein assoziativer Prozess, bei dem neue Informationen mit Bekanntem verknüpft werden. Deshalb sollten Ältere mit ihrem breiteren Erfahrungsschatz eigentlich Vorteile beim Lernen haben.

Wenn man sich jedoch die zentralen Erkenntnisse der Neurowissenschaften vor Augen führt, werden sich Fragen danach, was denn nun das richtige Alter für das Studium ist oder ob unsere Studierenden heute überfordert oder zu

stark gepampert sind, gar nicht mehr stellen. Es wird vielmehr darum gehen, wie Studium heute gestaltet sein muss, um Absolventen hervorzubringen, die erfolgreich im Leben stehen und ihr Arbeitsfeld meistern.

Eine zentrale Erkenntnis der Neurowissenschaften zeigt: Zu Lernendes muss für den Lernenden bedeutsam sein. Pro Sekunde treffen auf unser Gehirn über 100 Megabyte an Informationen. Das meiste wird nicht beachtet. Der winzige Teil, der beachtet wird, muss etwas Besonderes haben. Bedeutung kann dieses Besondere sein. Diese Bedeutung entsteht zum Beispiel durch einen Anwendungsbezug: einer Verknüpfung mit einem bereits erlebten Berufsfeld oder einer Handlungsanweisung, die den Lernenden zusammen mit dem Lernstoff aktiv werden lässt.

*„Was du mir sagst, das vergesse ich.
Was du mir zeigst, daran erinnere ich mich.
Was du mich tun lässt, das verstehe ich.“
Konfuzius*

Auf Lehren folgt nicht notwendigerweise Lernen. Der Nürnberger Trichter funktioniert nicht. Transparente Lernziele, die die Bedeutung der Inhalte aufzeigen, lassen die Lerninhalte für die Studierenden relevant werden. Diese Ziele helfen bei der Planung der Lernaktivitäten und des

selbstgesteuerten Lernens und können so die Lerneffizienz steigern. Sie geben dem Lernenden Kriterien an die Hand, um den eigenen Lernfortschritt beurteilen zu können und erleichtern somit auch die Lernerfolgskontrolle.

Es zeigt sich außerdem, wie wichtig das Wissen um die Prüfungsform für den Lernprozess ist: Studierende lernen das, was ihrer Ansicht nach geprüft werden wird, und nicht das, was etwa in einer Vorlesung präsentiert wurde. Für die Lehre und die Ausbildung an Hochschulen bedeutet dies, dass nicht die Frage nach dem Alter der Studierenden im Vordergrund stehen sollte, sondern vielmehr eine Vielfalt an eingesetzten Lehrmethoden und Prüfungsformen, die dazu dienen, sich aktiv mit dem Stoff auseinander zu setzen.

Eine weitere zentrale Erkenntnis der Neurowissenschaften illustriert ein kleines Experiment. Zwei Gruppen lesen je eine Geschichte: Eine Mutter geht mit ihrem Sohn durch die Stadt. In der ersten Geschichte erleidet der Junge einen Verkehrsunfall und wird ins Krankenhaus eingeliefert. In der zweiten Geschichte besuchen die Beiden den Vater, der im Krankenhaus arbeitet. Für beide Gruppen folgt eine identische Liste von medizinischen Verfahren. Welche Geschichte führt dazu, dass später mehr medizinische Verfahren erinnert werden? Die Geschichte mit dem Verkehrsunfall. Wenn beiden Gruppen jedoch Betablocker gespritzt werden – ein Medikament, das die Emotionen und die physiologische Aktivierung herunterregelt – dann sind beide Gruppen gleich schlecht. Was folgt daraus? Lernen braucht emotionale Beteiligung.

Man kann jedoch sowohl mit negativen als auch mit positiven Emotionen aktiviert werden. Ist es egal durch welche? Wir suchten hierfür in Ulm nach einer Antwort und haben Versuchspersonen in den Scanner gelegt und ihnen sowohl positive als auch negative Bilder gezeigt. Nach jedem Bild wurde ein neutrales Wort präsentiert. Nachdem jede Person im Scanner viele Bilder und Wörter gesehen hatte, wurde sie gebeten, alle Wörter aufzuschreiben, an die sie sich erinnerte. Dabei zeigte sich: Die Wörter, die nach negativen Bildern präsentiert und erinnert wurden, gingen einher mit einer Aktivierung in der Amygdala – dem Mandelkern –, in dem Zentrum also, das, allgemein formuliert, für Furcht und Flucht verantwortlich ist. Die Aktivierung bei Wörtern, die nach positiven Bildern behalten worden sind, sah hingegen anders aus: Hier waren Strukturen um den Hippocampus aktiviert. Der Hippocampus gilt plakativ formuliert als Eingangspforte ins Gedächtnis. Also vereinfacht gesagt: Lernen wir neutrale Inhalte in negativen Situationen ist das Furcht- und Fluchtzentrum aktiviert. Lernen wir dagegen in positiven Situationen, ist die Eingangspforte ins Gedächtnis

geöffnet. Der Vorteil von positiven Bildern zeigte sich auch, wenn man betrachtet, wie viele Wörter jeweils behalten worden waren. Daraus folgt: „Lernen braucht emotionale Beteiligung, aber durch positive Emotionen.“

Erfolgserebnisse zum Beispiel sind positive Emotionen, die immer und immer wieder Spaß machen: Das Gefühl etwas zu können, was man vorher nicht konnte, etwas zu wissen, was man vorher nicht wusste. Aus dieser positiven Emotion heraus lernt man den Gegenstand und darüber hinaus noch das Lernen.

Es kann also nicht darum gehen, Studierende durch gute Zensuren zu motivieren oder durch Angst vor vielen schweren Prüfungen unter Druck zu setzen, sondern vielmehr darum, Bedingungen zu schaffen, in denen die Studierenden selbständig etwas Sinnvolles lernen, weil es ihnen wichtig ist. Das macht nicht nur mehr Spaß und wirkt der „Bologna-Überforderung“ entgegen. Es führt auch zu nachhaltigerem Verarbeiten und Behalten der Informationen. Auch das gemeinsame Arbeiten in Gruppen kann zu nachhaltigerem Lernen führen. Dazu steigert die Diversität in den Gruppen die Kreativität. Zudem erhält man die notwendige Rückmeldung und nicht zuletzt machen gemeinsame Erfolge auch mehr Spaß, denn „geteilte Freude ist doppelte Freude“.

Es spricht alles dafür, Lehrveranstaltungen im Sinne des „Constructive Alignment“ zu gestalten. Dies beinhaltet zwei Aspekte: Der konstruktive Teil bedeutet, dass Lernende aus den relevanten Lernaktivitäten die Bedeutung selbst konstruieren. Somit ist Lernen nicht etwas, das einfach vom Lehrenden auf den Lernenden übertragen werden kann, sondern ein Prozess, der selbst kreiert werden muss. Das „Alignment“ zielt stärker auf das Handeln des Lehrenden ab. Seine Aufgabe ist es, eine Lernumgebung zu schaffen, die die gewünschten Lernaktivitäten ermöglichen, um das angestrebte Lernergebnis zu erzielen. Das Wichtigste ist jedoch, dass sowohl die Lehrmethode als auch das erwartete Lernergebnis und die ausgewählte Prüfungsform miteinander korrespondieren. Idealerweise sind diese drei Eckpfeiler des „Constructive Alignment“ so aufeinander abgestimmt, dass der Lernende gar keine andere Wahl hat, als tiefe Verarbeitungsmechanismen zu aktivieren.

Wenn das Lernen aktivierend gestaltet ist, an eigenen Erfahrungen angeknüpft wird, der individuelle Lernfortschritt berücksichtigt wird und für positive Emotionen während des Lernens gesorgt wird, ist die Frage des Alters der Studierenden und die der Belastung im Bachelorstudium unserer Ansicht nach nachrangig.



Prof. Dr. Julia Rózsa ist Gründerin und Leiterin der SRH Akademie für Hochschullehre und Professorin für Wirtschaftspsychologie an der SRH Hochschule Heidelberg. Sie hat an der Universität Frankfurt am Main Diplom-Psychologie studiert und über das Thema Lernen promoviert. Sie ist verantwortlich für das methodisch didaktische Konzept der Studienreform an der Heidelberger Hochschule und deren Umsetzung.



Angeleiteter, technologiegestützter Austausch mit anderen kann die individuelle und gemeinsame Wissenskonstruktion fördern.

Erwirbst du es noch, oder konstruierst du es schon, das Wissen?

Von Jürgen Buder und Christina Schwind

Sind Universitäten und Schulen bald schon veraltet, weil Vorlesungen auch über das Internet besucht werden können? Wofür brauchen wir im neuen Cyberzeitalter überhaupt noch Lehrende aus Fleisch und Blut? So fragte provokant David Gelernter in der FAZ. Zwei Fachleute aus dem Tübinger Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) schrieben für attempto! eine Erwiderung.



Dr. Jürgen Buder

ist Psychologe und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Leibniz-Instituts für Wissensmedien (IWM) in der Arbeitsgruppe „Wissensaustausch“ und hat einen Lehrauftrag an der Universität Tübingen. Er beschäftigt sich mit kognitiven und sozialen Prozessen bei sozialer Navigation, sowie mit dem computer-gestützten kollaborativen Lernen.

Am 8. Februar 2012 veröffentlichte der amerikanische Informatiker David Gelernter in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung einen vielbeachteten Essay zum Thema Bildung, bei dem man sich fragen muss, ob es sich um eine Utopie, eine Dystopie, eine Provokation, oder gar um eine Satire handelt. Wenn man die Aussagen von Gelernter für bare Münze nimmt, so prophezeit er, dass über kurz oder lang zunächst Universitäten und später dann Schulen von der Bildfläche verschwinden werden. Sie würden durch Bildungs- und Lernprozesse ersetzt, die vollständig über das Internet ablaufen. Lernende belegen Cyberkurse, deren Inhalte sie sich individuell aneignen. Viel Austausch mit anderen Personen gibt es nicht: Von sogenannten Mentoren erhält man Vorschläge über zu besuchende Kurse. Zudem kann man sich per Video-Chat mit einer Lehrkraft verabreden, um sich Aufgaben aus den Cyberkursen korrigieren zu lassen oder um Antworten zu Verständnisfragen zu erhalten. Besondere Kompetenzen seitens der Lehrenden sind bei dieser rein virtuellen Betreuung nicht erforderlich: Jede Hausfrau und jeder Polizist kann laut Gelernter auf diese Art und Weise Grundschulunterricht erteilen.

Gelernters Essay zeigt eine Zukunftsvision auf, aber diese Vision beruht auf Annahmen, die längst als veraltet gelten. Lernende als Couch Potatoes, die sich vom Lernmaterial berieseln lassen, Lehrende, deren Aufgabe darin besteht, Antworten zu korrigieren – all dies hat nichts mehr mit den Anforderungen zu tun, die an Lernende und Lehrende im 21. Jahrhundert gestellt werden.

Auffällig ist zum Beispiel, dass Gelernter in seinem Essay eine ziemlich einfache und mechanistische Vorstellung von Begriffen wie „Wissen“ oder „Lernen“ verwendet. Wissen ist für ihn wie eine objektiv erfassbare Ware, die gewissermaßen von einem Container (Kurs, Lehrkraft) in einen anderen Container (Lernende) gekippt wird. Folglich ist Lernen für ihn der Erwerb von Wissen – ganz so, wie man ein neues Paar Schuhe erwirbt. Dies ist aber eine sehr vereinfachte Sichtweise: In der Pädagogik und der Psychologie ist man sich längst darüber einig, dass Wissen nicht einfach wie eine Ware „erworben“ wird, sondern erarbeitet werden muss – Lernen ist die Konstruktion von Wissen. Das ist mitunter ein langwieriger und mühseliger Prozess.

Wer eigenständig versucht, eine mögliche Antwort auf eine Frage zu generieren, lernt mehr, als jemand, der die richtige Antwort von einer Lehrkraft erhält. Lernen hat etwas mit Vertiefen, mit Entdecken, ja sogar mit Forschen zu tun. Wissenskonstruktion bedeutet nämlich, dass Lernende willens und in der Lage sind, Lerninhalte auch selbst zu erschaffen: Wikipedia ist nur eine Form, in der sich solche Prozesse manifestieren. Die rege Beteiligung an Online-Forendiskussionen, die Verbreitung von Diensten wie Twitter oder Facebook und die Erfolge der Piraten-Partei: all dies sind Anzeichen dafür, dass sich viele Menschen nicht mehr als passive Rezipienten von Inhalten ansehen, sondern aktiv an Prozessen der Wissens- und Meinungsbildung beteiligt sein wollen. Somit stellt sich die Frage, wie man statt reinem

Wissenserwerb auch Wissenskonstruktion fördern kann. Gelernters Essay gibt darauf keine Antworten. Aus Sicht der Psychologie und Pädagogik lassen sich aber sehr wohl drei wesentliche Bausteine benennen, um Wissenskonstruktion aktiv zu unterstützen.

Gemeinsames Lernen ist besser

Erstens sollten Lernende nicht nur mit Lehrenden in Austausch treten, sondern viel häufiger mit gleichgesinnten Peers gemeinsam lernen. Gemeinsames Lernen ist in der Regel nicht nur stärker motivierend als individuelles Lernen, sondern hat auch direkten Einfluss auf die Art und Weise, wie wir lernen: In einer Gruppe kann man arbeitsteilig vorgehen; man wechselt zwischen Lehrer- und Schülerrolle; mehrere Personen sind besser in der Lage, ein Problem zu lösen. Besonders hilfreich ist gemeinsames Lernen, wenn es um kontroverse Themen geht und die eigene Sichtweise in der Diskussion von jemandem hinterfragt wird, der eine andere Sichtweise vertritt. Und schließlich erlernt man im Austausch mit anderen auch soziale Kompetenzen wie Toleranz oder Teamfähigkeit, die ansonsten nur schwerlich ausgebildet werden können.

Wir brauchen digitale Experimentierfelder

Zweitens benötigen wir Technologien, die Wissenskonstruktion unterstützen. In seinem Essay begreift Gelernter das Internet als gewaltige Dateiablage, aus der sich Lernende mit Cyberkursen versorgen, oder aber als einen einfachen Kommunikationskanal, auf dem man Lehrenden Fragen stellt. Damit werden die Potenziale von digitalen Technologien aber nicht wirklich ausgeschöpft. Wir brauchen weniger Dateiablagen und mehr digitale Experimentierfelder. Lernende sollten durch Technologien aufgefordert werden, mit einem Lerninhalt zu interagieren, Dinge auszuprobieren, Hypothesen aufzustellen und zu überprüfen. Ein virtuelles Chemielabor, in welchem Lernende Chemikalien mischen, führt zu besserem Lernerfolg als die reine Beschreibung desselben Experiments in einem Chemiebuch. Auch die Möglichkeiten zur Kommunikation mit anderen sollten sich nicht nur auf Video-Chats mit einer einzelnen Person beschränken. Wichtiger wäre es, Technologien zu entwickeln und zu erforschen, die Lernende in die Lage versetzen, ihr Wissen verfügbar zu machen oder mit anderen zu diskutieren. Forschung hat gezeigt, dass sich Technologien keineswegs nur darauf beschränken sollten, die Kommunikation von Lernenden zu ermöglichen: Gerade bei größeren Gruppen ist es wichtig, dass die Technologie auch Orientierung gibt. Sie kann dazu eingesetzt werden, Diskussionsphasen zu strukturieren, indem sie zum Beispiel die Argumentation von der Entscheidungsphase trennt oder Lernende reihum State-ments abgeben lässt. Sie kann von den Beteiligten Feedback zu einzelnen Diskussionsbeiträgen in Form von kurzen

Ratings einholen. Auf diese Art und Weise ist es zum Beispiel möglich, in großen Diskussionen diejenigen Beiträge hervorzuheben, die besonders hochwertig sind. Und schließlich kann eine Technologie auch auf dieser Basis individualisierte Empfehlungen geben, welche Beiträge für einzelne Lernende besonders interessant sind. Dies sind oft genau diejenigen Beiträge, die den eigenen Standpunkt hinterfragen.

Wir brauchen gut ausgebildete Lehrkräfte

Um Wissenskonstruktion zu fördern, brauchen wir drittens gut ausgebildete Lehrkräfte. Es kommt nicht darauf an, dass Lehrende die richtige Antwort auf eine Verständnisfrage wissen. Für die Wissenskonstruktion ist es viel bedeutsamer, bei Verständnisschwierigkeiten so lange nachzufragen, bis Lernende sich selbst eine Antwort erschließen können. Heutige Lehrende sollten nicht nur über Inhaltswissen verfügen, sondern auch Kenntnisse über pädagogische Methoden und technische Einsatzmöglichkeiten haben, mit denen sich Wissenskonstruktion von individuellen Lernenden und lernenden Gruppen unterstützen lässt. Ein Beispiel für das Zusammenfließen von inhaltlichen, pädagogischen und technischen Elementen ist das gemeinsame Erstellen von Youtube-Videos beispielsweise im Geschichtsunterricht.

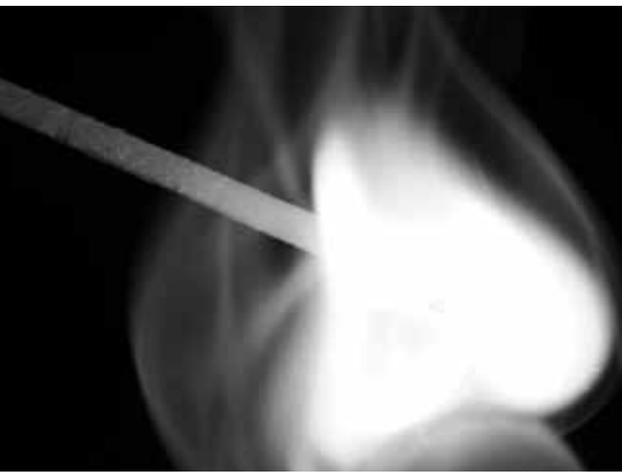
Der Vision von Gelernter kann man somit eine alternative Vision gegenüberstellen: In dieser Vision sind Lernende nicht einfach Empfänger des „richtigen“ Wissens, sondern erarbeiten sich in Eigenverantwortung und im ständigen Austausch mit anderen ihr Wissen. In dieser Vision gibt es Technologien, die nicht nur als Dateiablage und Kommunikationskanal funktionieren, sondern die dazu beitragen, Wissenskonstruktionsprozesse anzuregen und Orientierung im Informationsdschungel zu geben. Und letztlich gibt es in dieser Vision gut ausgebildete Lehrende, die Lernenden vermitteln, wie man – mit technologischer Unterstützung – in der Lage ist, eigenes Wissen zu konstruieren. Wissenskonstruktion erfordert Neugier, die Anwendung von Lernstrategien und viel Übung. Um die Neugier aufrecht zu erhalten, Strategien zu vermitteln und ein geschütztes Übungsfeld bereitzustellen, werden Institutionen wie Universitäten und Schulen auch weiterhin unverzichtbar bleiben.



Christina Schwind

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am IWM. In ihrer Promotion befasste sie sich mit dem Potenzial von Empfehlungen zur Unterstützung von individueller Meinungsbildung und Informationssuche.

Das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) in Tübingen erforscht das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien und bearbeitet Fragen zum individuellen und kooperativen Lernen in medialen Umgebungen. Gemeinsam mit der Universität Tübingen betreibt es den deutschlandweit ersten WissenschaftsCampus mit dem Titel „Bildung in Informationsumwelten“. Im Internet: www.iwm-kmrc.de



Büffeln bis zum Limit

Von Antje Karbe

Immer mehr Studierende fühlen sich ausgebrannt: Beratungsstellen beobachten zunehmend Überforderung und Erschöpfung an Deutschlands Hochschulen, zeigt eine Studie der Soziologin Doreen Liebold. Die Experten führen dies unter anderem auf den erhöhten Leistungsdruck im Bachelor-Master-System zurück.

Für viele ist ein Gespräch mit ihr der letzte Strohalm. „Manchmal genügt ein mitfühlendes Wort und die Tränen fließen“, sagt Sabine Sambeth. Im Career Service der Universität Tübingen berät sie Studierende zu Praktika, Berufswegen und sonstigen Anliegen – und ist regelmäßig Anlaufstelle, für jene, die sich orientierungslos fühlen. Studierende aller Fakultäten saßen bei ihr, sagt Sambeth, überwiegend jedoch Geistes- und Sozialwissenschaftler, Biologen oder Juristen. Manche seien verzweifelt, viele erschöpft und alle hätten sie eines gemeinsam: „Sie haben Existenzängste und trauen sich nicht zu, den Anschluss an die Arbeitswelt zu finden.“ „Sagen Sie mir, was ich werden soll“, sei eine häufige Bitte, so die Beraterin. Betroffene hätten jegliches Selbstvertrauen verloren. „Manche kleben so vor ihrem Lebenslauf, dass sie gar nicht mehr sehen, was sie alles können.“

„Die Experten sprechen von Erschöpfungs- und Überforderungssymptomen in einem gravierenden Ausmaß.“

Dass Studierende an ihre Grenzen kommen, mag es zu allen Zeiten gegeben haben. Trotzdem hat sich die Situation mit dem Bologna-Prozess verschärft, zu diesem Schluss kommt die Soziologin Doreen Liebold in einer Studie. „Bereits Studenten und Studentinnen leiden unter psychosozialen Belastungen und Überforderungs- und Erschöpfungssymptomen“, sagt sie. Die in den Medien behauptete, rasante Ausbreitung der Volkskrankheit Burnout, mache auch vor den Hochschulen keinen Halt. Die Wissenschaftlerin legte dazu an der Technischen Universität Chemnitz empirische Daten vor, erstmals. Für ihre Diplomarbeit befragte sie im vergangenen Jahr Fachkräfte aus 36 psychologischen Beratungsstellen der deutschen Studentenwerke.

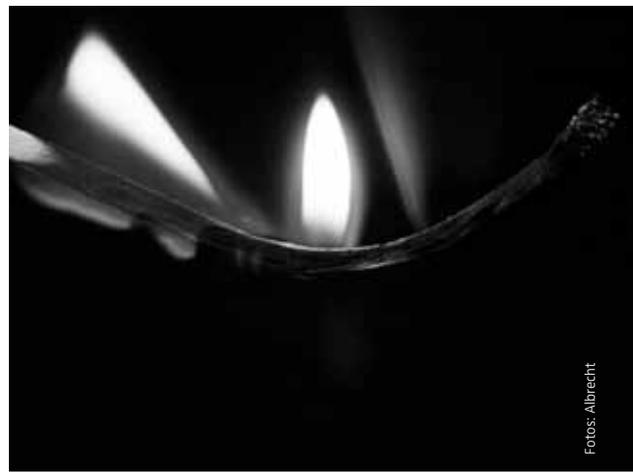
Sie habe wissen wollen, ob sich die hochaktuelle Thematik auf Studierende übertragen lasse, sagt Liebold. „Gibt es in dieser

Generation eine Tendenz zu überforderten und erschöpften Studierenden?“ Die Ergebnisse sind deutlich: Die Experten sprechen von Erschöpfungs- und Überforderungssymptomen in einem gravierenden Ausmaß. 83 Prozent der befragten Berater(innen) erkennen eine Tendenz zu einer allgemeinen Überlastung und psychischen Erschöpfung bei Studierenden. 61 Prozent sehen dabei einen deutlichen Anstieg von „Burnout“ im engeren Sinne, insbesondere seit etwa fünf Jahren.

Gleichzeitig geben 69 Prozent an, den Begriff „Burnout“ mit Vorsicht im Beratungsalltag zu verwenden – der Ausdruck werde als Modebegriff teilweise inflationär verwendet. Tatsächlich gibt es für das Burnout-Syndrom noch keine eindeutige Definition. Es gilt nicht als Krankheit im eigentlichen Sinne und findet sich nur als Zusatzkodierung (Z73) in der internationalen Krankheitsklassifikation (ICD-10): „Probleme

mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung“. Auch darf ein Burnout-Syndrom nur als Zusatzangabe und nicht als primärer Grund für eine Krankenschreibung angegeben werden. Der deutsch-amerikanische Psychoanalytiker Herbert Freudenberger prägte den Begriff 1974. Er bezog ihn auf helfende und soziale Berufsgruppen; mit „Ausbrennen“ meinte er den intensiven Einsatz für andere Menschen. Heute bezeichnet das Burnout-Syndrom einen geistigen, emotionalen und körperlichen Erschöpfungszustand, der sich über einen längeren Zeitraum entwickelt. Die Entstehung wird oft mit beruflichem Stress in Verbindung gebracht, also ein „Erschöpfungszustand infolge andauernder, beruflicher Überforderung“.

„Dies erweckt den Eindruck, dass Nichtberufstätige, wie Studierende, gar nicht oder nur marginal betroffen sind“,



Fotos: Albrecht

sagt Liebold. Die Berater erleben das in ihrem Alltag anders: „Studierende fühlen sich unter Druck, weil ein Studium als ‚lasche Zeit‘ bewertet wird: Ihr individuelles Stressempfinden passt nicht dazu und erhöht den Leistungsdruck“, sagt ein Umfrage-Teilnehmer. Zwar seien die Ursachen für psychosoziale Belastungen eine Kombination verschiedener Faktoren. Aber oft kollidiere hier ein Perfektionsanspruch des Studierenden mit dem hohen Prüfungs- und Zeitdruck an der Hochschule.

Und der hat aus Sicht der Experten viel mit der Umstellung auf das Bachelor-Master-System zu tun: Eine erhöhte Arbeitsdichte und gestraffte Studienordnungen, engere Rahmenbedingungen, schrumpfende Freiräume und ein hoher Konkurrenzdruck, machen sie als Ursachen aus. In dessen Folge sei das Studium eng auf Leistung ausgerichtet und mit hohem zeitlichem Aufwand verbunden. Für die Bewältigung bräuchten Studierende Ressourcen auf, die eigentlich der Erholung dienen. Wer nebenbei jobbe sei doppelt belastet, dazu komme der allgemein gestiegene Leistungs- und Konkurrenzdruck in der Gesellschaft. „Das wirkt sich sehr problematisch aus“, urteilten die Berater.

Betroffene Studierende bräuchten oft einen erhöhten Perfektionsanspruch mit, so die Fachkräfte, und das Gefühl, ihren Lebenslauf optimieren zu müssen. Zugleich fehlten ihnen effektive Strategien im Umgang mit Stress, Problemlösungskompetenzen oder gar Selbstverantwortung. „Einerseits ist das Korsett im Studium enger geworden“, sagt auch Tübinger Coach Sabine Sambeth. „Der Leistungs- und Prüfungsdruck ist heute ein anderer als vor 20 Jahren.“ Andererseits überfordere manchen die Freiheit, eine Vielzahl von Entscheidungen für den eigenen Weg zu treffen. „Vielen, die zu mir kommen, fehlt ein Feedback, wo sie stehen. Sie haben massive Angst, beruflich nicht ankoppeln zu können.“

Die Folgen beschreibt Liebold in ihrer Diplomarbeit: Betroffene sind zunehmend enttäuscht und demotiviert. Sie kämpfen mit Leistungsminderungen, leiden unter Schreib- und Arbeitsblockaden, Versagensängsten oder psychosomatischen Beschwerden. Krankheitssemester und verschobene Prüfungen verzögern den Studienverlauf, führen zu Fachwechslern oder gar zum Abbruch des Studiums. Dabei konnten die Berater weniger Unterschiede zwischen verschiedenen Studienrichtungen ausmachen als zwischen den Geschlechtern. 64 Prozent gaben an, männliche Studierende seien „hilfeabweisender“. Probleme äußerten sich bei ihnen eher durch Lern- und Arbeitsstörungen, Sozialphobien,

Kontrollzwänge oder Suchterkrankungen wie Internet- oder Mediensucht. Studentinnen hingegen litten verstärkt an Stress und Überforderung, verbunden mit Erschöpfungssymptomen wie psychosomatischen Beschwerden oder depressiven Verstimmungen, Selbstwert- und Identitätsproblemen und überhöhten Leistungsansprüchen.

Wer es in dieser Situation noch zu einer Beratung schafft, hat bereits einen großen Schritt getan. „Ich gebe Rückmeldung und versuche zu stärken“, sagt Sabine Sambeth. Gemeinsam mit dem Betroffenen analysiere sie die Situation und bespreche, wie andere Lebensbereiche wieder mehr Gewicht finden können, seien es soziale Kontakte oder Hobbies. Das nimmt den Tunnelblick und hilft, den roten Faden im Lebenslauf wieder zu sehen. „Schließlich hat jeder Mensch etwas, das ihn beruflich erfolgreich werden lassen kann.“

Die Hochschulen haben das Problem durchaus erkannt. Mit dem Ausbau von Career-Service und studienbegleitenden Kursen sind sie vielfach dabei, eine Infrastruktur mit unterstützenden Maßnahmen aufzubauen. Die von Liebold befragten Fachkräfte schlagen unter anderem Lerngruppen vor, Kursangebote zu wissenschaftlichem Schreiben, zu effektiven Lernstrategien oder zu Zeit- und Stressmanagement. Den Experten scheint dies aber nicht genug. Sie plädieren für grundsätzliche Veränderungen des Hochschulwesens, weg von der Bachelor-Master-Struktur hin zu einer „Entschulung“ des Studiums, verbunden mit größerem Kursangebot und einer intensiveren Begleitung Studierender. Und nicht zuletzt für eine gute personelle Ausstattung von psychologischen Beratungsstellen: 53 Prozent der Berater gaben an, die aktuellen personellen Kapazitäten ihrer Arbeitsstelle als völlig unzureichend zu empfinden.

Doreen Liebold

hat an der Technischen Universität Chemnitz Soziologie und Psychologie mit den Schwerpunkten Familiensoziologie und Industrie- und Techniksoziologie studiert. In ihrer Diplomarbeit untersuchte sie am Institut für Soziologie (Prof. Dr. G. Günter Voß), ob die Burnout-Thematik auf Studierende übertragen werden kann und befragte 36 psychologische Beratungsstellen im Bundesgebiet (April-Juni 2011).



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

Ihr Ansprechpartner:
Hans-Joachim Maluck, Steuerberater

LS&M Steuerberatungsgesellschaft mbH
Konrad-Adenauer-Straße 9 · 72072 Tübingen · Fon 07071 920 400 · info@LSuM.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



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

Flüssiges Erbe

Wasserforscher auf Spurensuche in Ammer und Goldersbach

Eigentlich geht es Deutschlands Flüssen gut. In Rhein und Neckar – in den 70er Jahren auch die „Kloaken der Nation“ genannt – tummeln sich heute wieder viele Fischarten. Allerdings haben 150 Jahre Industriegeschichte deutliche Spuren hinterlassen, sagen Marc Schwientek und Hermann Rügner. Die Tübinger Wissenschaftler müssen es wissen, seit zwei Jahren verfolgen sie jede winzige Veränderung der Wasserqualität in Ammer, Goldersbach und Steinlach. Sie arbeiten für das Cluster „Water & Earth System Science“ (WESS), in dem Wissenschaftler der Universitäten Tübingen, Stuttgart, Hohenheim und des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung die Wasser- und Stoffkreisläufe unserer Erde erforschen – und wie diese sich unter Umwelteinflüssen verändern.

Am Beispiel der Neckarzuflüsse werden unter anderem Transportwege von Stoffen im Wasserkreislauf untersucht. „Im Wasser kommt alles zusammen, Flüsse sind das Drainagesystem einer Landschaft“, erklärt Hydrologe Schwientek. „Niederschläge bringen Schad- und Spurenstoffe aus der Atmosphäre mit. In der Landwirtschaft werden Dünger und Pflanzenschutzmittel eingesetzt, diese werden in den Untergrund und z.B. über das Grundwasser in die Oberflächengewässer transportiert; aus Kläranlagen gelangen Stoffe aus Haushalten und Industrie in die Flüsse.“ In diesem Kreislauf könne man ein ganzes Arsenal an Stoffen nachweisen, sagt Rügner, Geologe und der Koordinator von WESS. „Duftstoffe aus Waschmitteln, zum Beispiel, Medikamentenrückstände, Flammschutzmittel aus Textilien oder Pestizide.“

Für ihre „chemische Inventur“ entnehmen die Wissenschaftler regelmäßig Wasserproben an mehr als 40 Stel-

len, von der jeweiligen Quelle bis zur Mündung in den Neckar. Die Vielfalt der Stoffe überraschte sie weniger, als die stellenweise hohe Konzentration einzelner Substanzen wie beispielsweise PCB, einer längst verbotenen Schadstoffgruppe, die unter anderem in Weichmachern eingesetzt wurde. „Alte Belastungen“, so Schwientek. „Gerade in der Ammer ist das ein Problem. Mit 600 Einwohnern pro Quadratkilometer sind ihre Ufer dicht besiedelt. Gleichzeitig führt sie wenig Wasser, die Verdünnungskraft ist gering.“

Wie verteilen sich Stoffe im Wasser?

Bei der Datenauswertung dienen die Flüsse als Vergleichsgebiete: So finden sich im Goldersbach, der vor allem durch Waldgebiete fließt, erwartungsgemäß weniger Pestizide als in der Ammer. Um die Entwicklung über längere Zeiträume verfolgen zu können, wurden zudem Sonden installiert, die übers Internet kontinuierlich Messwerte liefern. Die Tübinger Datenbank ist schon heute gewaltig. „Wir bauen die Mosaiksteinchen zusammen, um das große Ganze zu verstehen“, sagt Rügner. Dabei sei wichtig, woher die transportierten Stoffe kommen, unter welchen Bedingungen sie transportiert und welche Bestandteile wieder abgebaut werden. Als Vergleichssubstanzen nutzen die Forscher hier sogenannte „Tracer“: Sie injizieren fluoreszierende Stoffe ins Wasser und verfolgen anhand der knallgrünen Farbe, wie deren Konzentrationen im Fluss abnehmen.

Im Computer generierte Modelle machen die Zusammenhänge deutlich. Wie das „Grundwassermodell“, an dem Geowissenschaftler Benny Selle gerade arbeitet: Er erfasst, aus welchen Vorräten sich Trinkwasserbrunnen speisen – das Wasser aus der Tiefe kann dabei bis zu mehrere 100 Jahre alt sein. Sol-

che mathematischen Computermodelle sollen den WESS-Wissenschaftlern langfristig als Instrument dienen, um künftige Szenarien zu simulieren. Vor allem gilt es, die große Unbekannte einzubeziehen, den Klimawandel. „Der könnte zu Wasserknappheit im Mittelmeer-Raum führen und zur Intensivierung der hiesigen Landwirtschaft, was wiederum mehr Schadstoffe im Wasser zur Folge hätte“, malt Rügner ein mögliches Szenario aus. Um solche Entwicklungen einzuschätzen, brauche man Prognosewerkzeuge.



Das klingt nicht nur für Behörden und Wasserversorger in Deutschland vielversprechend, die mit den Tübinger Wasserforschern zusammenarbeiten. Ein chinesischer Kollege führt ähnliche Untersuchungen bei Shanghai durch. Flusssedimente dort sind wegen der erst jungen industriellen Geschichte geringer kontaminiert. „Länder wie China interessieren sich für unsere Ergebnisse“, sagt Rügner. „Vielleicht können sie aus Europas alten Fehlern lernen.“ **KA**

www.wess.info

Tübinger Wissenschaftler testen in der Steinlach die Wasserdurchlässigkeit der Flusssohle.

Die Studentin Karoline Schöffner und der Wissenschaftler Franz Pröbst arbeiten an den Detektoren im Gran-Sasso-Untergroundlabor in Italien. Die Signale, die man von den Teilchen der Dunklen Materie nachweisen möchte, sind extrem selten. Alle Arbeiten werden in einem Reinraum mit gefilterter Luft durchgeführt. Selbst Fingerabdrücke und der Niederschlag von Atem enthalten genügend Radioaktivität, um die Messungen zu stören.



Was die Welt im Innersten zusammenhält

Tübinger Astroteilchenphysiker auf der Suche nach der Dunklen Materie in den Abruzzen

„In leeren Räumen steht immer was rum“, so sang schon der Ex-Tübinger Barde Christof Stählin. Was auf den eigenen Hobbykeller zutrifft, trifft auch auf den Weltraum zu. Er ist nicht wüst und leer. Aber die sichtbaren Sterne und Galaxien stellen nur etwa 5 Prozent der vermuteten Materie dar. „Das Universum besteht zum großen Teil aus Zeugs, von dem wir keine Ahnung haben. 95 Prozent der Materie im Universum kennen wir nicht. Wir rütteln hier an Grundfragen“, sagt Professor Josef Jochum vom Physikalischen Institut der Universität Tübingen. Er ist experimenteller Astroteilchenphysiker und sucht nach dem Stoff, den wir nicht sehen. Dieser wird Dunkle Materie genannt.

Dass es dort draußen Materie geben muss, nehmen die Astrophysiker seit ungefähr 80 Jahren an. Die Dunkle Materie besteht aus Teilchen, die man auch mit den besten Apparaturen und Teleskopen nicht sehen kann, weil sie keine elektromagnetische Wechselwirkung haben. Die Forscher wissen aber, dass es sie geben muss, weil sie über eine große Masse und damit Gravitationskraft verfügen. Gäbe es sie nicht, müssten sich die Galaxien langsamer bewegen, als sie es tun. Messungen ergaben aber, dass die Geschwindigkeit, mit der sich Galaxien im Weltall bewegen, so schnell ist, dass diese eigentlich zerstreuen müssten. Da sie das nicht tun, folgt im Umkehrschluss, dass es unsichtbare Teilchen geben muss, deren Gravitation der Zentrifugalkraft entgegenwirkt. Die zentrale Frage ist, wie die Existenz dieser Dunklen Materie experimentell nachgewiesen werden kann und aus welchen kleinsten Teilchen sie besteht. Bis vor wenigen Jahren galten die Neutrinos als Kandidaten, schieden dann aber doch wieder aus. Jetzt glaubt man, dass die WIMPs (weakly interacting massive particle), die viel Masse haben, aber kaum interagieren, in Frage

kommen. Übrigens bedeutet „wimp“ im Englischen auch „Schwächling“.

Josef Jochum sitzt in einem weißen Hemd in seinem Büro, Türen und Fenster sind geöffnet, immer wieder schauen Studenten herein, es herrscht ein Durchzug im Zimmer, aber er friert nicht. Er verfügt anscheinend über viel innere Energie und - das ist sichtbar – über viel Leidenschaft für sein Fach und seine Experimente. Diese finden nicht in Tübingen statt, sondern 1400 Meter tief im Erdinnern unter dem Gestein des Grand-Sasso-Massivs in den Abruzzen, 100 Kilometer östlich von Rom. Dort befindet sich das größte Untergrundlabor für Astroteilchenphysik der Welt. Das Gestein lässt nur die Teilchen ohne elektromagnetische Wechselwirkung passieren und schirmt andere störende Strahlung aus dem All so gut ab, dass die Physiker dort besonders empfindliche Messapparaturen betreiben können. Jochum und sein Team arbeiten zusammen mit dem MPI München und der TU München, der Uni Oxford und dem Gran Sasso Labor an dem Experiment CRESST.

Die Suche nach der Stecknadel im Heuhaufen

Wie könnte man diesen WIMPs, diesen Kontaktprobikern, auf die Spur kommen? Sie fallen ja nicht wie andere Teilchen durch elektrische Ladung auf. Die Wissenschaftler hoffen, die Bewegung, die sie beim Anstupsen von Atomkernen erzeugen, messen zu können und zwar anhand von deren minimaler Erwärmung. Dazu werden reine Kristalle

auf knapp über den absoluten Nullpunkt heruntergekühlt. In diesem ultrakalten Zustand erwärmt sich die Anlage, wenn ein Atomkern durch den Kontakt mit einem WIMP erzittert. Außerdem wäre ein kleiner Lichtblitz erkennbar.

Schwierig ist eine entsprechende Versuchsanordnung, da diese Begegnungen pro Jahr und Kilogramm Kristall wohl nur einige Male stattfinden. Gleichzeitig reagiert die Apparatur sehr häufig auf Strahlungsprozesse, die nichts mit der Dunklen Materie zu tun haben. Deshalb sucht man die sprichwörtliche Stecknadel im Heuhaufen.

Der Tübinger Beitrag zum Experiment besteht aus zwei Teilen. Einerseits geht es darum, den gesamten Messapparat mit Detektoren

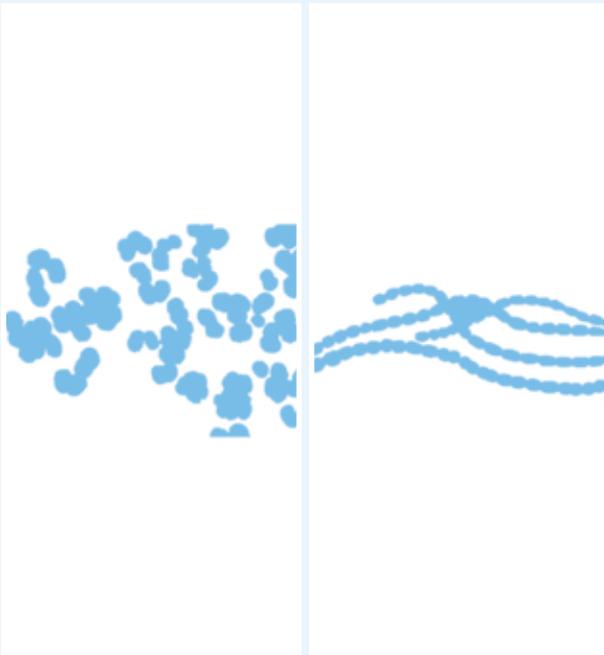
zur Messung störender Muonen (Elementarteilchen) zu umgeben, und andererseits darum, die Lichtemission verschiedener Kristalle bei sehr tiefen Temperaturen zu untersuchen, um so die besten Materialien für die sensitivsten Detektoren nach den WIMPs zu finden.

Dieser Saphir-Kristall ist ein Detektor zum Nachweis der Teilchen der Dunklen Materie im Universum. Solche Detektoren werden auch in Tübingen hergestellt und im Untergrundlabor auf der Morgenstelle getestet, bevor sie beim CRESST Experiment im Gran-Sasso-Labor zum Einsatz kommen.

Sollte sich die Existenz der WIMPs nachweisen lassen, würden sie zeigen, wie das Standardmodell der Teilchenphysik um weitere Elementarteilchen erweitert werden müsste, und einige Lücken im Modell schließen. Wir wären dem Wissen, „was die Welt im Innersten zusammenhält“ und nicht auseinanderfliegen lässt, einen Schritt näher gekommen. **ECZ**

Die Urahnen der Pflanzen: Überlebenskünstler der Evolution

Tübinger Mikrobiologen wollen Cyanobakterien Wertstoffe produzieren lassen



Die Formen der Cyanobakterien sind vielfältig: Es gibt sie als Einzeller, Zellhaufen oder fadenförmig.

Cyanobakterien – ihnen verdankt die Menschheit gewissermaßen ihre Existenz. Was wir zum Leben dringend brauchen, ist bei ihnen nur Abfallprodukt: Der Sauerstoff. Als unsere Erde vor etwa 4,5 Milliarden Jahren entstand, gab es diesen noch nicht. Erste Lebensformen entwickelten sich vor rund 3,8 Milliarden Jahren, dabei handelte es sich um bakterienähnliche Lebewesen, die ohne Sauerstoff (anaerob) leben konnten. Aus diesen „Urbakterien“ sind dann – vor etwa 2,5 bis 3 Milliarden Jahren – die Cyanobakterien entstanden. „Neu an dieser Art war ihre Fähigkeit, Wasser als Nährstoff zu nutzen“, erklärt Professor Karl Forchhammer vom Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin der Universität Tübingen. Cyanobakterien verarbeiten Wasser und Kohlendioxid mit Hilfe der Sonnenenergie zu Zucker, den sie für ihr Wachstum benötigen. Was bei diesem Stoffwechsel abfällt, ist Sauerstoff: „Das war ein Big Bang der Evolution, eine radikale Neuentwicklung“, erklärt Forchhammer. Damit haben es Cyanobakterien geschafft, die Erde grundlegend umzu-

wandeln und die Voraussetzungen für höher entwickeltes Leben zu schaffen. Der Sauerstoffgehalt stieg allmählich an – als Folge mussten alle anderen Lebewesen erst lernen, mit Sauerstoff zu leben. So wurde die Atmung „erfunden“, natürlich auch von Bakterien.

Auch für einen anderen Meilenstein in der Geschichte der Erde waren Cyanobakterien verantwortlich: „Sie verschmolzen mit atmenden Urzellen, verwandelten sich dabei in Chloroplasten (Blattgrün) und es entstanden ‚eukaryotische Algen‘, also Algen mit Zellkern“, erklärt Forchhammer. „Von diesen Algen wiederum stammen die höheren Pflanzen ab. Damit sind Cyanobakterien sozusagen die Urahnen unserer Pflanzen.“

Cyanobakterien sind Überlebenskünstler

Cyanobakterien gibt es überall da, wo es auch Wasser gibt: Besonders an Standorten, an denen Pflanzen nicht gut gedeihen, spielen sie eine große Rolle und dominieren die photosynthetischen Prozesse wie beispielsweise in den Ozeanen. Bekannt – und nicht besonders beliebt – sind sie auch im Süßwasser: In unseren Baggerseen kennt man sie als „Blualgen“, die toxische Schlämme bilden. Sogar im Gestein oder in der Wüste sind sie zu finden. Vom Taunieder-schlag morgens „ernähren“ sich die Bakterien und sind dann als Kruste auf dem Sand zu sehen. „Sie verkleben dort die Oberfläche und verhindern Winderosion.“ Zusätzlich können Cyanobakterien eine Symbiose mit Pflanzen oder Pilzen eingehen. „Diese Bakterienart passt sich einfach perfekt der Umwelt an“, sagt Dr. Iris Maldener aus der rund 15-köpfigen Arbeitsgruppe Forchhammers.

„Diese Bakterienart passt sich einfach perfekt der Umwelt an.“

Die Tübinger Forscher um Karl Forchhammer interessieren sich für die Ursachen der extremen Anpassungsfähigkeit und Durchsetzungsfähigkeit der Cyanobakterien. „Hier gibt es die komplexesten Bakterien“, sagt Iris Maldener. Gemeint ist vor allem die Formenvielfalt: Cyanobakterien gibt es nicht nur als Einzeller, wie das bei Bakterien sonst üblich ist. Manche bilden Zellhaufen und viele sind fadenförmig. Dabei gibt es einfachfädige, in denen alle Zellen gleichberechtigt sind, und komplexfädige Formen. „Bei den komplexfädigen gibt es spezialisierte Zelltypen, die unterschiedliche Aufgaben übernehmen wie das Umwandeln von Stickstoff und das Herstellen von Sauerstoff im selben Zellfaden“, erklärt Forchhammer. Diese Aufgabenteilung erfordert, dass die unterschiedlichen Zellen miteinander kommunizieren und Stoffe austauschen – typisch für vielzelliges Leben.

Herauszufinden, wie diese zelluläre Kommunikation vonstatten geht, ist einer der Forschungsschwerpunkte von Forchhammers Team. Ein weiterer ist der Stoffwechsel und die Bildung von Rohstoffen durch Cyanobakterien. „Wir wollen herausfinden, wie man Cyanobakterien dazu bringen kann, Biokraftstoff oder Bio-Plastik herzustellen“, erklärt Forchhammer. „Fruchtbare Agrarflächen sollten dafür nicht genutzt werden.“ Die Kultivierung der Cyanobakterien zur Erzeugung von Biomasse kann auf landwirtschaftlich nicht nutzbaren Flächen erfolgen. „Um die Cyanobakterien dazu zu bringen, die gewünschten Rohstoffe herzustellen, muss man deren Stoffwechsel sehr genau verstehen“, sagt Forchhammer. Auch wenn es noch einige Zeit dauern kann: Der Grundstein dafür, dass Cyanobakterien die Welt wieder verändern könnten, ist gelegt. **ST**

Beten und Bauen gegen Naturgewalten

Zwei Dörfer, zwei Wege: Wie Galtür und Blons ihre Lawinenkatastrophen verarbeiten

Der „weiße Tod“ kam mit lautem Grollen und rasend schnell. Mit einer 100 Meter hohen Staubwolke überrollte im Februar 1999 eine Schneelawine das österreichische Galtür und tötete 31 Menschen. Eine zerstörerische Naturgewalt, die man nie vergisst, wie ein Überlebender sagt. „Die Narben trägt man ein Leben lang.“

Durch Naturkatastrophen wie die Lawine von Galtür gerät der Alltag eines Dorfes aus den Fugen. Sie sind Anlass für eine Gesellschaft, über sich selber zu reflektieren – und über das, was sie zusammenhält. „Wenn wir die Natur nicht länger beherrschen, sei es in Galtür oder in Fukushima, steht plötzlich vieles wackeliger in der Welt“, sagt Prof. Reinhard Johler vom Ludwig-Uhland-Institut für Empirische Kulturwissenschaft. Wie Menschen und soziale Gemeinschaften mit solchen Zäsuren umgehen, wollen Tübinger Kulturwissenschaftler jetzt am Beispiel von Lawinenunglücken erforschen.

Im Projekt „Lawinen als Bedrohung sozialer Ordnungen. Katastrophentraditionen im zentralen Alpenraum“ nehmen sich die Doktoranden Jan Hinrichsen und Sandro Ratt zwei Katastrophen aus der Geschichte Österreichs vor: 1954 gingen in Vorarlberg mehrere 100 Lawinen zu Tal. In der Gemeinde Blons zerstörten sie ein Drittel der Häuser und töteten 57 Einwohner. Im Tiroler Skiort Galtür vernichteten die Schneemassen ein Areal in der Größe von sieben Fußballfeldern, unter den Toten waren viele Touristen. Beide Katastrophen waren Stoff für Romane und Filme; Lawinenforscher haben die Ereignisse analysiert. Der Blick aus kulturwissenschaftlicher Perspektive ist nun Teil des Sonderforschungsbereichs „Bedrohte Ordnungen“, in dem sich Tübinger Wissenschaftler mit verschiedensten „Bedrohungen“ für Mensch und Gesellschaft auseinandersetzen.

Lawinen, immer präsente Gefahr im Alpenraum, sehen die Kulturwissenschaftler als „ikonische Katastrophen“, die Alltag und Erinnerungskultur der Bergbewohner prägen. „Und doch kommen sie überraschend“, sagt Hinrichsen. Wie haben Betroffene die Katastrophen verarbeitet und gedeutet, wie mit der Bedrohung weitergelebt? Johler erwartet sich Spannendes – und einen Beitrag zu der Frage, „was die Welt als Ganzes zusammenfügt“.

Die Szenarien in Galtür und Blons unterscheiden sich. Blons wurde durch die Lawinen so isoliert, dass Informationen nur schrittweise an die Öffentlichkeit gelangten. Galtür bescherte die Anwesenheit der Touristen weltweite Aufmerksamkeit und eine mediale Begleitung der Rettungsarbeiten. 12 Familien verließen Blons nach dem Unglück, ein Einschnitt in das Leben der 300-Seelen-Gemeinde. Galtür war bemüht, schnell zur Normalität zurückzukehren und zieht heute als florierendes Skigebiet wieder Touristen aus aller Welt an.

Auch bei der Einordnung der Ereignisse gibt es unterschiedliche Entwicklungen. Verarbeitung, das heiße, „auf der Wissens­ebene“ Ordnung herzustellen und der Willkür der Natur etwas entgegenzusetzen, sagt Johler. Die Blonser, mit 600 Jahren Lawinenerfahrung, seien hier fatalistisch, „religiöse Deutungsmuster halfen dabei, zu einem gemeinsamen Fundament an Gewissheiten zurückzufinden“, so Ratt. Im Nachhinein habe man von Gott gesandte Vorzeichen gesehen, „wie den ungewöhnlich warmen Winter, mit blühenden Blumen im Dezember“. In Galtür entbrannte ein medialer Diskurs um die Schuldfrage: Hatte man mit falschen Bebauungsplänen eine Falle für Touristen geschaffen?

Fast demonstrativ scheint die neue Lawinenverbauung. Bis zu 345 Meter Mauer hat Galtür Lawinen entgegen-

- Im Sonderforschungsbereich „Bedrohte Ordnungen“ (SFB 923) untersuchen Historiker, Philologen, Theologen, Mediziner, Kultur- und Politikwissenschaftler der Universität Tübingen, wie Gesellschaften mit Bedrohungen und Krisen umgehen.
- Der SFB (Sprecher: Prof. Ewald Frie) gliedert sich in die Bereiche Aufruhr, Katastrophen, Ordnungszersetzung und Ordnungskonkurrenz. Er wird seit Juli 2011 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.

www.uni-tuebingen.de/forschung/forschungsschwerpunkte/sonderforschungsbereiche.html

setzt – eine ingenieurtechnische Leistung soll die Situation beherrschbar machen. In Blons verstecken sich die Aufschüttungen unter Gras. „In Galtür gab es ein Bedürfnis, sich als gesundes Dorf zu vermarkten“, so die Vorthese der Wissenschaftler. Sie wollen Archive auswerten und Betroffene interviewen. Zunächst aber bestiegen sie den Falvkopf in Blons, „um die Dimensionen klar zu bekommen“, sagt Hinrichsen. „Beeindruckend, wie gewaltig steil es raufgeht.“ **KA**

Die Lawinenkatastrophe von 1954 zerstörte in Blons ein Drittel der Häuser.



Quelle: Gemeinde Blons

Hilfen gegen Schreibblockaden!

Das neue Schreibzentrum der Universität hilft, wenn es bei der Hausarbeit hakt

Die Situation ist fast jedem bekannt: Eine Hausarbeit oder ein anderer Text muss abgegeben werden, doch manchmal türmt sich plötzlich ein Berg auf. Wer eine Schreibblockade hat, für den gibt es jetzt einen Ausweg: Das „Diversitätsorientierte Schreibzentrum“ der Universität Tübingen. „Wir geben keine pauschalen Tipps“, darin sind sich Rosita Frei und Matthias Beilein einig. „Wir versuchen, zu erkennen, wo die Probleme liegen, und Hilfe zur Selbsthilfe zu geben.“ Die beiden stehen für das Schreibzentrum in der Nauklerstraße 2, das seit Oktober 2011 besteht. Das hochschulweite Serviceangebot, eine Maßnahme im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts „Erfolgreich Studieren in Tübingen“ (ESIT), richtet sich an Studierende, Promovierende und Lehrende. Die Idee der Schreibzentren kommt ursprüng-

lich aus Amerika. „Dort ist es selbstverständlich, dass im Studium mehr geschrieben wird“, erklärt Beilein.

Ziel sei es, die akademische Schreibkompetenz an der Universität Tübingen zu stärken, heißt es auf der Homepage der Einrichtung. Die Aufgabenbereiche dabei sind vielfältig, hauptsächlich soll aber denjenigen geholfen werden, die eine Rückmeldung zu ihren Texten haben wollen. Das bedeutet nicht, dass Hilfesuchende beispielsweise ihre komplette Bachelorarbeit einreichen können, damit diese verbessert wird: „Wir helfen weiter, wenn jemand nicht weiter weiß. Auch bei den ersten Recherchen oder bei der Themenbildung allgemein sind wir behilflich“, sagt Beilein. Dabei sei es wichtig, die Interessierten zu begleiten, damit diese verstehen, worum es geht. Jedes Fach müssen Beilein und Frei dabei nicht unbedingt selbst kennen: „Es schadet natürlich nicht, sich in vielen Themen auszukennen“, findet Beilein, der promovierter Germanist ist. „Aber das ist nicht unbedingt nötig, um etwa zu sehen, dass ein bestimmtes Thema zu groß für eine kurze Hausarbeit ist.“ Zielgruppe soll jeder Fachbereich sein: Geisteswissenschaftler seien beim Thema „Schreiben“ eigentlich nicht im Vorteil, erklärt Rosita Frei: „Die Studierenden dieser Fächer üben zwar mehr, dafür müssen sie längere Texte abliefern, und die Aufgabenstellung ist meist nicht so präzise. Uns ist aber wichtig, jeden, egal von welchem Fachbereich er kommt, anzusprechen.“

Auch Lehrende gehören zur Zielgruppe des Zentrums, allerdings aus einer anderen Perspektive: Frei und Beilein geben hier eher didaktische Hilfestellung und wollen das Bewusstsein der Dozenten mehr darauf lenken, dass Studierende auch während des Semesters mehr schreiben. Dazu könnten Fortbildungen gehören, die zeigen, wie man wissenschaftliches Schreiben schon während eines Seminars mehr einbinden und damit Studierende an das Schreiben

heranführen kann. „Wir denken zum Beispiel an kurze Texte, die die Studierenden bereits während des Semesters schreiben können“, erklärt Rosita Frei.

Wichtig ist den beiden auch die Bündelung bereits vorhandener Angebote der Universität. So arbeiten sie unter anderem eng mit der Universitätsbibliothek, der Hochschuldidaktik und dem Career Service zusammen, deren Angebote sie noch ergänzen wollen. Auch aus den Fakultäten kamen bereits Anfragen nach Kooperationen und Workshops. „Es gibt ein großes Interesse an Beratung zum Thema ‚wissenschaftliches Schreiben‘. Der Rückhalt innerhalb der Universität ist auf jeden Fall da“, sagt Matthias Beilein. „Wir haben das Gefühl, dass hier etwas Gutes entstehen kann“, fügt Rosita Frei hinzu.

Rosita Frei studierte Linguistik und Interkulturelle Kommunikation. „Bei unserer Arbeit müssen wir auch auf die veränderte Studierendenschaft der letzten Jahre eingehen“, erklärt sie und meint ethnische und soziale Vielfalt: „Wir drücken niemandem einen Stempel auf und wollen die individuellen Kompetenzen sehen, die die Leute mitbringen.“

An Plänen für die Zukunft mangelt es nicht: Sowohl eine offene Sprechstunde als auch individuelle Terminvereinbarungen sind geplant, eine elektronische Beratung oder Veranstaltungen wie etwa Schreibtage. Zudem wollen Beilein und Frei sogenannte Schreibtutoren ausbilden, die dann den Studierenden direkt vor Ort – etwa in der Bibliothek – mit Rat und Tat zur Seite stehen könnten. Dass das Schreibzentrum bereits großen Anklang findet, beweist die „Lange Nacht der aufgeschobenen Hausarbeiten“. Anfang März 2012 nutzten etwa 400 Studierende das Angebot des Zentrums, um eine ganze Nacht lang in der Universitätsbibliothek an den liegengeliebten Arbeiten zu schreiben. **ST**

Haben die „Lange Nacht“ organisiert: Birgit Grunschel, Leiterin der Zentralen Studienberatung (links) und Rosita Frei und Matthias Beilein vom Schreibzentrum.



Tanz der Schatten

Das neue Filmprojekt über Lotte Reiniger am Institut für Medienwissenschaft

„Oft findet man die großen Projekte am anderen Ende der Welt, manchmal jedoch stolpert man auch über die spannenden Ideen direkt vor der eigenen Haustür“, sagt Professorin Susanne Marschall, die am Institut für Medienwissenschaft den Lehrstuhl für Audiovisuelle Medien innehat. Sie gilt dort als die Professorin „für Farbe und Licht.“ Wie zur Illustration trägt sie heute ein monochrom lilafarbenes Kleid. Über „Farbe im Kino“ hat sie sich 2005 in Mainz habilitiert, seit zwei Jahren lehrt sie in Tübingen.

Direkt vor der Haustür heißt in diesem Fall Lotte Reiniger. Die große Pionierin des Animationsfilms hat – wie in Tübingen allgemein bekannt ist – ihren Nachlass der Stadt vermacht, und das Stadtmuseum richtete vor einigen Jahren ein eigenes Stockwerk für ihr Werk ein.

Die Idee zu ihrem Lotte Reiniger Filmprojekt kam Susanne Marschall, als sie den siebten Harry-Potterfilm sah. In ihm erzählt Hermine ihren Freunden das Märchen von den drei Brüdern. „Während Hermine vorliest, wird das Märchen als Animation sichtbar und diese vier Minuten sind traumhaft, einfach wunderbar. Ich dachte, das ist doch eine Hommage an Lotte Reiniger! Der Animationskünstler Ben Hibon bezieht sich in Interviews

auch tatsächlich auf die erste große Trickfilmkünstlerin der Filmgeschichte. Im Kino hatte ich sofort die Idee, Lotte Reiniger ein Filmporträt zu widmen.“

Dieser Dokumentarfilm über Lotte Reiniger „Tanz der Schatten“ ist ein Künstlerinnenporträt, „das weit über das Porträtieren einer Lebensgeschichte hinausgeht. Es geht um ihre Aktualität. Im asiatischen Raum, in Indien, Malaysia und Singapur, kennt jeder an

den Filmhochschulen Lotte Reiniger. Sie wird dort sehr verehrt.“

Lotte Reiniger, die das indonesische Schattentheater Wayang Kulit untersucht hat, war in vielerlei Hinsicht eine frühe Wegbereiterin der transkulturellen Ästhetik. „Die Art, wie Lotte Reiniger z.B. die arabische Kultur in ihrer Ornamentik rezipiert hat, ist eine frühe Art mit Bildern interkulturell umzugehen.“

„Tanz der Schatten“ ist ein gemeinsames Lehrforschungsprojekt des Lehrstuhls und des Zentrums für Medienkompetenz mit Studierenden. Neben Susanne Marschall sind Dr. Rada Bieberstein und Kurt Schneider Autoren des Films und Leiter des Lehrforschungsprojekts. Das Projekt ist mit vielen Lehrveranstaltungen etwa zur Mediengeschichte, zur Fernsehredaktion oder zum Kameratraining vernetzt. Die Studenten arbeiteten bei der Recherche, den Interviews oder der Musikgestaltung und in den sogenannten „second

units“, also bei der Webseite oder den Plakaten mit. Außerdem assistierten sie den Profis an der Kamera und im Schnitt, die dank der

Unterstützung durch die Filmförderung Baden-Württemberg bezahlt werden konnten. „Das professionelle Niveau ist hoch“, versichert Marschall. Der Film, der auch für eine breite Öffentlichkeit produziert wurde, wurde am 12. Mai erstmals beim Animationsfilmfestival in Stuttgart gezeigt. An Weihnachten wird er auch auf ARTE ausgestrahlt werden.

400 Studierende gibt es derzeit am Institut für Medienwissenschaft,

Tendenz steigend. Da das Studium Theorie und Praxis verbindet, werden eine große Anzahl von spannenden Projekten von den Studenten realisiert. Dazu gehört auch das „Zeitzeugenprojekt“ in Zusammenarbeit mit dem Schwäbischen Tagblatt oder das



Quelle: Stadtmuseum Tübingen

Projekt „Die Übermorgenmacher“ zum 60-jährigen Landesjubiläum Baden-Württembergs, in dem pfliffige und zukunftsweisende Erfinder porträtiert werden.

Die Medienwissenschaftler beackern ein durch das Internet und Plattformen wie Youtube ins Unermessliche wachsendes Forschungsfeld. „Die Herausforderung unseres Forschungsbereiches ist, dass wir nie auf gesichertem Terrain unterwegs sind, sondern in einem Freiraum größter Dynamik.“ Diese Dynamik ist im Institut zu spüren, das sich auch um die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bemüht. Gerade kommt Susanne Marschall von einem Aufenthalt in Poona zurück, wo sie gemeinsam mit dem dortigen Partnerinstitut eine Nachwuchsförderung indischer und deutscher Doktoranden in Form eines Graduiertenkollegs entwickelt. **ECZ**

Lotte Reiniger als frühe Wegbereiterin der transkulturellen Ästhetik: „Ich glaube mehr an Märchen als an Nachrichten.“ (Papageno – Papageno, Szene aus der „Zauberflöte“ 1971)

Learning by Doing

Studierende der Ur- und Frühgeschichte konnten in einer Seminarreihe die Museumsarbeit von der Pike auf kennen lernen



Foto: Albrecht

Von den Studierenden selbst konzipiert und bestückt: die Ausstellung „Wer MACHT Geschichte?“

Praktische Erfahrungen statt nur in der Vorlesung zu sitzen: Dies war das Grundkonzept einer Seminarreihe von Dr. Gunter Schöbel zum Thema „Museumsarbeit“, die seit dem Wintersemester 2008/2009 insgesamt sechs Semester lang dauerte. „Es ist heute nicht mehr die Regel, dass man eine Gruppe Studierende über drei Jahre hinweg halten kann“, sagt Schöbel, Privatdozent am Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters der Universität Tübingen und Museumsdirektor des Pfahlbaumuseums Unteruhldingen. Jasmin Rauhaus, Björn Fox (beide Magister) und Stefan Hartleib (Master) waren von Anfang an dabei. „Bachelorstudenten, die die ganzen sechs Semester über dabei waren, gab es eigentlich nicht“, erklärt Jasmin Rauhaus. „Allerdings konnte man natürlich im Bachelor mit den Seminaren anfangen und im Master weitermachen.“ Die Studierenden konnten auch nur einzelne Seminare besuchen, für jedes Semester gab es einen Schein. „Die Punkte haben wir zum Teil gar nicht mehr gebraucht“, sagt Stefan Hartleib. „Wir sind dabei geblieben, weil es sich auch sonst einfach gelohnt hat.“

Angefangen hatte alles mit dem Seminar „Grundlage der Museumskunde“, weitere Themen waren

„Experimentelle Archäologie“ oder „Inventarisieren“. Wichtig war ein Praktikum im Museum, das alle Teilnehmer durchführen sollten. Auch am Kinder-Uni-Forschertag beteiligten sich die Studierenden aktiv. Viele Sondertermine waren nötig: „Neben der zweistündigen wöchentlichen Veranstaltung mussten wir noch einige Zeit extra in das Seminar investieren“, erklärt Jasmin Rauhaus den Arbeitsaufwand. „Besonders zum Ende hin, mit der Ausstellungsdurchführung wurde das dann auch mehr.“ Diese war unter dem Titel „Wer MACHT Geschichte?“ der Abschluss der Reihe. Als direkte Vorbereitung auf die Ausstellung inventarisierten die Studierenden die komplette Lehrsammlung des Instituts, die sich über das Schloss und ein Lager auf dem Sand erstreckt. „Wir haben in Tübingen eine der größten Lehrsammlungen in dem Bereich“, schätzt Gunter Schöbel. Ab dem Sommersemester 2011 arbeiteten die Studierenden am Konzept ihrer Ausstellung: „Dafür haben wir uns oft getroffen“, sagt Rauhaus. „Es gab viel Organisatorisches zu tun, man glaubt gar nicht, wie viel Zeit das in Anspruch nimmt.“

Jeder war für ein Thema zuständig, das recherchiert werden musste, Sammlungsstücke wollten gefunden und die Vitrinen bestückt werden. „Dass wir jeden Schritt von Anfang an selbst machen durften, war sehr gut“, findet Stefan Hartleib. Dazu gehörte auch die Sponsorsuche, die Erstellung von Ausstellungstexten und einer Homepage. Und das alles, bevor die Ausstellung überhaupt stattfand. Als „Wer MACHT Geschichte?“ schließlich eröffnet war, mussten Führungen durchgeführt werden und an jedem Öffnungstag musste eine Aufsicht gewährleistet sein. Auch Öffentlichkeitsarbeit und die Organisation und Durchführung verschiedener Veranstaltungen wurde von den Studierenden übernommen. Gelohnt hat sich der Mehraufwand in jedem

Fall: „Wir haben komplett andere Eindrücke gesammelt als in einer Vorlesung“, sind sich die drei einig. „Wir haben mehr gelernt und gesehen als sonst.“ Verantwortung zu übernehmen und selbstständig zu arbeiten, sei besonders gut gewesen, erklärt Jasmin Rauhaus. „Die Chance, die wir von der Uni bekommen, bei so etwas mitzuwirken, finde ich super. Dieser Erfahrungswert ist sehr groß.“ Dazu kommt, dass besonders durch die Praktika Kontakte geknüpft werden konnten. „Diese Seminarreihe war für uns auch berufsqualifizierend“, sagt Björn Fox. Und auch Gunter Schöbel ist vom Erfolg der Reihe überzeugt: „Es ist wichtig, die Studierenden auf den Museumsberuf vorzubereiten.“ Deshalb dürfte es auch eine neue Reihe geben. **ST**

Die Ausstellung, die die Studierenden mit Unterstützung des Universitätsbunds, des Pfahlbaumuseums Unteruhldingen sowie des Tübinger Vereins zur Förderung der Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie e.V. geschaffen haben, beschäftigt sich mit dem Unterschied, der dadurch entsteht, wer Fundstücke und Geschichte interpretiert – ob Wissenschaftler, Künstler oder Heimatforscher. Vor diesem Hintergrund haben sich die Studierenden mit der Geschichte der Sammlung des Instituts für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters auseinandergesetzt und die Bestände erfasst. „Wer MACHT Geschichte?“ ist für Gruppen und Sonderführungen nach Anmeldung noch geöffnet bis Anfang Juli 2012.

Weitere Informationen unter www.wer-macht-geschichte.de

Anatomie hautnah

Bei der Sectio Chirurgica können Studierende Live-Operationen per Internet-Stream verfolgen

„Achtung, alle auf Position“, tönt es aus der Regie. Zehn Minuten vor Beginn der Veranstaltung werden noch Kameras umgestellt, Ärzte und Moderator verkabelt und die Technik gecheckt. „Ruhig bitte, es geht gleich los!“ Auf den Bildschirmen, die überall verteilt sind, erscheint ein Countdown und schon startet die Sectio Chirurgica mit einem Vorspann ganz im Stil eines Hollywood-Films. Dann hält die Kamera auf ein Studio, das im Foyer der Tübinger Anatomie eingerichtet wurde: Moderator Dr. Bernhard Hirt begrüßt zur Sommerstaffel 2012. Hirt ist Leiter der Klinischen Anatomie und Makroskopie der Universität Tübingen und hat die Sectio vor fünf Jahren ins Leben gerufen. Erfahrene Kliniker führen jeweils eine charakteristische Operation an Menschen durch, die ihren Körper nach dem Tod der Wissenschaft gespendet haben. Mit Hilfe einer telemedizinischen Übertragung wird der Eingriff in mehrere Tübinger Hörsäle und als Live-Stream im Internet übertragen.

Etwa 7000 Interessierte, Medizinstudenten, Studierende medizinischer Fächer wie Medizintechnik und Molekulare Medizin, Ärztinnen und Ärzte sowie medizinisches Fachpersonal haben sich in diesem Semester für den Online-Stream angemeldet. Außerdem sind zehn Hörsäle anderer Unis live dabei – in Graz, Hamburg, Rostock oder Freiburg. Wien ist mit rund 200 Teilnehmern der Spitzenreiter. „Wir stehen im Ruf, unsere Studierenden mit anatomischem Faktenwissen zu quälen, und wollten ihnen mit dieser Veranstaltung zeigen, dass die Anatomie ein lebendiges Fach auf Augenhöhe mit den chirurgischen Disziplinen ist“, erklärt Bernhard Hirt die Idee hinter der Sectio. Heute ist die Oberbauchchirurgie an der Reihe, genauer gesagt die Leberchirurgie. Dr. Silvio Nadalin von der Universitätsklinik für Transplantationschirurgie Tübingen ist leitender Oberarzt für diese Operation, ihm zur Seite steht Dr. Stephan Clasen von der Tübinger Klinik für Radiologie. Bevor

die Live-OP startet, stellen die beiden den aktuellen, hypothetischen Fall vor: Eine Frau, Anfang 50, 1,70 Meter groß und 75 Kilogramm schwer hat einen komplizierten Tumor in der Leber. Anhand von Computertomographie-Aufnahmen erklären die beiden Ärzte, wie es weitergehen soll: „Der Tumor muss natürlich herausgenommen werden. Das Problem ist, dass dabei ein zu großes Stück der Leber entfernt werden müsste“, sagt Nadalin. Deshalb soll die OP in zwei Schritten innerhalb von zwei Wochen durchgeführt werden. Für die Sectio wird das alles in eineinhalb Stunden zusammengefasst.

Im OP-Saal erklärt Bernhard Hirt das „Setting“: ein Tisch mit Instrumenten, insgesamt sechs Kameras und ein LED-Himmel bieten optimale Bedingungen. Dr. Nadalin hat ein Team aus zwei Ärzten und einer OP-Schwester an seiner Seite, im hinteren Bereich des Raumes verfolgt die Regie die Veranstaltung. Die Endoskop-Kamera ist dann auch ganz nah dabei – und damit auch die Zuschauer in den Hörsälen oder vor dem Computer – als Nadalin den ersten Schnitt setzt: „Die Deutschen sagen zu diesem Schnitt „Mercedesstern-förmig“, ich bevorzuge den „L-Schnitt“, wie Lamborghini“, erklärt der Arzt trocken. Genau beschreibt er jeden seiner Schritte. Dazwischen können die Zuschauer per Chat Fragen stellen, ein Arzt beantwortet diese ständig. „Bis zu 20 Fragen pro Sekunde kommen da manchmal zusammen“, erklärt Hirt, der diese zwischen durch auch an das Team im OP-Saal weitergibt. „Wie viele Blutkonserven werden für eine solche Operation vorbereitet?“ interessiert beispielsweise einen Zuschauer. Während die OP noch läuft, schaltet die Regie kurz ins Studio um: Bernhard Hirt erklärt anhand von Bildern und einer Plastik, wie die Leber aufgebaut ist.

Als Highlight dieser Sectio-Folge werden zwei Hörsäle live dazu geschaltet: In Gießen funktioniert die Technik noch

nicht so gut, was zu einigen Lachern führt. Die Wiener sind da besser ausgestattet. „Diese Chance, auch einen interuniversitären Austausch anzuregen, schätze ich sehr“, sagt Bernhard Hirt. Schließlich ist die Operation beendet, der Tumor vollständig entfernt. Bei den Studierenden kommt die Sectio Chirurgica gut an: „Erstklassig“, „Ich bin begeistert“ und „Ich freue mich schon auf nächste Woche“ heißt es auf der Facebook-Seite der Reihe. **ST**

Weitere Informationen unter: www.sectio-chirurgica.de

Das Ärzteteam hat für die Live-OP beste Bedingungen.





ROTTENMÜNSTER



Seit 1898 im Dienst für Menschen

- Zentren für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik, Abhängigkeitserkrankungen, Gerontopsychiatrie, Neurologie
- Psychiatrische Institutsambulanzen
- Vinzenz-Werkstätten
- Luisenheim
- Spital Rottweil gGmbH
- Krankenpflegeschule
- Hospital-Akademie
- Tageskliniken gGmbH
 - Balingen
 - Spaichingen
 - VS-Villingen
- Suchtmedizinische Tagesklinik
- Medizinisches Versorgungszentrum Rottweil gGmbH
- Gemeindepsychiatrischer Verbund Rottweil gGmbH
- Gemeindepsychiatrisches Zentrum Schwarzwald-Baar-Kreis gGmbH
- Altenhilfe St. Martin gGmbH

Vinzenz von Paul Hospital gGmbH
Geschäftsführer: Thomas Brobeil

Schwenninger Straße 55 • 78628 Rottweil • Telefon: 0741 241-0 • Fax: 0741 241-2265 • E-Mail: Info@VvPH.de

Corporate Publishing bringt Farbe in Ihre Kommunikation. Sie wird vielfältig, setzt Akzente und bleibt in Erinnerung.

Die bunte CP-Welt:

- | Hochschulpublikationen
- | Kundenzeitschriften
- | Geschäftsberichte
- | Mitarbeitermagazine
- | Broschüren
- | Newsletter
- | Gästemagazine
- | E-Journals
- | Firmenvideos

vmm-wirtschaftsverlag
Corporate Publishing in Bayerisch-Schwaben
Monika Hatam | Tel: +49 (0)821 4405-423
monika.hatam@vmm-wirtschaftsverlag.de
www.vmm-wirtschaftsverlag.de/cp

www.swtue.de

WIRKT SINNLICH:

BRAHM'S

IM FESTSAAL

FÖRDERER: Stadtwerke Tübingen

Gudni A. Emilsson,
Dirigent und Musik-Impresario



WIR WIRKEN MIT.

Seit 150 Jahren: Stadtwerke Tübingen

150
JAHRE



Jeder Erfolg hat seine Geschichte.



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

DB BAHN

Raus aus der Uni, rein in die Kulturbahn.

Mit bis zu 5 Leuten für 22 Euro*
1 Tag lang mobil.

Die Kulturhighlights zwischen Tübingen, Pforzheim und Maulbronn entdecken.

- Günstig zu den Highlights fahren, kulturelle Vielfalt entdecken und jede Menge Freizeitspaß erleben.
- **KulTourBahn-Ticket:** 5 Leute. 1 Tag. 22 Euro*. Gültig einen Tag lang von Mo. bis Fr. von 9 bis 3 Uhr, Sa. und So. von 0 bis 3 Uhr des Folgetages für die Strecken von Tübingen nach Pforzheim sowie von Tübingen nach Maulbronn Stadt.
- Fahrradmitnahme: KulTourBahn-Rad-Ticket für 2,50 Euro pro Tag und Fahrrad.
- Mehr unter www.bahn.de/rab

Die Bahn macht mobil.

* Preise an DB Automaten, für nur 2 Euro mehr mit persönlicher Beratung in allen DB Verkaufsstellen im Geltungsbereich.

Baden-Württemberg



Wir fahren für:

Humanität großgeschrieben

„you-manity“: Tübinger Studierende bauen eine Hilfsorganisation auf



Medizinstudent Ferdinand Hofer in Uganda: Für das „Doc on Bike“-Projekt erhob „you-manity“ im Vorfeld den Gesundheitszustand aller beteiligten Familien.

So kurz vorm Staatsexamen sollte Tina Möller eigentlich hinter ihren Büchern sitzen. Doch für ein Gespräch über „you-manity“ legt die Medizinstudentin gerne eine Lernpause ein; die Initiative ist ihr ein Herzensanliegen. „Das Netzwerk für humanitäre Hilfe“, wie die Gruppe sich beschreibt, ist ein echtes Tübinger Produkt. Studierende machen hier vor, wie jeder zu besseren Lebensbedingungen weltweit beitragen kann – mit kleinen Schritten und ohne einschlägige Ausbildung.

Gewisse Fachkenntnisse braucht es wohl: Das bekamen die Gründungsmitglieder, Tübinger Medizinstudierende, zu spüren, als sie ein Krankenhaus für Uganda bauen wollten. „Sie merkten, das wird eine Nummer zu groß und fingen von vorne an“, sagt Möller. Zusammen mit der Stiftung des Deutschen Instituts für Katastrophenmedizin gründeten die Studierenden 2009 ihre eigene Organisation und lernten von

der Pike auf. In der Findungsphase lud „you-manity“ Experten ein und diskutierte viel. Warum kommt gut gemeinte Hilfe oft nicht an? Wie wirken Projekte nachhaltig? „Zusammen haben wir die Struktur entwickelt“, erzählt 2. Vorsitzende Ines Kuebart, ebenfalls Medizinstudentin und seit 2010 bei „you-manity“.

Die Gruppe einigte sich auf drei Säulen: Neben „Projekten“ zur humanitären Hilfe will sie ein „Netzwerk“ mit anderen Organisationen aufbauen und „Ausbildung“ für Studierende anbieten. Den Input dafür liefern Thementage mit Vorträgen und eine Lernplattform im Internet. Tatsächlich flossen bereits Anregungen von Referenten – sei es von der Arzneimittelhilfe oder von Experten für Mikrofinanzierung – in Projekte ein, wie Kuebart sagt. „Uns ist wichtig, dass diese keine Abhängigkeit generieren, sondern sich weitgehend selbst finanzieren.“

Auch legen die Tübinger Wert darauf, mit Einheimischen zusammenzuarbeiten. So unterstützten sie einen Pastor in Uganda beim Ausbau seiner Schule und stehen ihm künftig beratend zur Seite. „Wir stellen den Kontakt zu einer Landwirtschaftsschule her, die beim Anbau von Gemüse helfen könnte“, erklärt Kuebart. In Ruanda unterstützt „you-manity“ die „Ruandan Youth Empowerment Organization“ (RYEO), in der einheimische Medizinstudierende ein Haus für Straßenkinder unterhalten und versuchen, die Jugendlichen an feste Strukturen zu gewöhnen. „Frühere Projekte scheiterten, weil sie nicht von den Jugendlichen angenommen wurden“, erzählt Möller.

Das Projekt „Doc on Bike“ hat „you-manity“ selber für Uganda entwickelt und zusammen mit der Partnerorganisation „Give a goat“ organisiert. Auf dem Land kommen hier 10.000 Menschen auf einen Arzt. Für eine bessere medizinische Versorgung hatten die Tübinger eine so simple wie wirksame Idee: Ein

Hausarzt wird mit Arbeitsausrüstung und einem Motorrad ausgestattet, die Kosten dafür über ein Mikroversicherungssystem finanziert. Für 1,50 Euro pro Monat bekommen Familien regelmäßig Besuche vom „Clinical Officer“ sowie das Nötigste an Medikamenten. Darüber hinaus finanziert „you-manity“ eine Krankenschwester und die Ausstattung von Klinikräumen. Das Projekt läuft seit April 2011 erfolgreich mit rund 300 Familien. Voraussetzung war auch hier eine enge Zusammenarbeit mit den Menschen vor Ort. „Wir haben Familien im Vorfeld befragt, was sie brauchen“, sagt Möller. „you-manity“ kümmerte sich dann um die Anstellung des Arztes und untersuchte alle Versicherten, um den Gesundheitsstatus zu erheben.“

Die Studierenden haben noch viele Ideen. Als nächstes Projekt wollen sie sich zusammen mit dem Asylcafé Reutlingen für Asylbewerber in Deutschland einsetzen. Unter dem Dach der Stiftung wurde mittlerweile ein Bundesverband gegründet, in Bochum und Berlin zwei weitere „you-manity“-Gruppen. Die Tübinger, derzeit angehende Mediziner, Biochemiker und Ethnologen, würden sich über Mitstreiter aus allen Fakultäten freuen. „Entwicklungszusammenarbeit ist interdisziplinär“, finden Möller und Kuebart – und sind überzeugt, dass ehrenamtliches Engagement auch bei vollen Stundenplänen möglich ist. Ohne Zeitmanagement funktioniert das nicht. „Aber wer hinter der Sache steht, findet einen Weg.“ **KA**

Mitmachen: Wöchentliche Treffen, Kontakt und Infos unter <http://tuebingen.you-manity.org/>

Aktion „Kostenlos helfen“: Zur Finanzierung der Projekte versteigert you-manity Sachspenden. Spenden unter Tel. 07071-1384237 oder sachspende@stiftung-km.de

Marimba für Kinder

Das Akademische Orchester schließt die Kinder-Uni 2012 ab



Zum Abschluss des diesjährigen Kinder-Uni-Semesters werden am 27. Juli sehr viele Kinder nach dem großen Hörsaal 25 des Kupferbaus nun den noch größeren Festsaal in der Neuen Aula erobern, um ein Musikerlebnis der besonderen Art zu erfahren.

Universitätsmusikdirektor Philipp Amelung hat für die Kinder und sein Akademisches Orchester ein sehr ungewöhnliches Werk ausgewählt, das dann erst zum fünften Mal überhaupt öffentlich gespielt wird: das Konzert für Marimba und Orchester des in München lebenden Komponisten Kay Westermann, das 2009 uraufgeführt wurde. „Das Werk ist für großes Orchester geschrieben mit stark besetzten Bläsergruppen. Hinzu kommen mehrere Schlagzeuge inklusive Bongos und wood blocks, außerdem zwei Harfen sowie E-Gitarre und E-Bass“, erklärt Philipp Amelung.

Im Zentrum steht als Soloinstrument die Marimba, ein zwei Meter breites übergroßes Xylophon, das vom Spieler mit je zwei Schlegeln in den Händen auf hoch virtuose Art gespielt wird – in Westermanns Komposition sind es zweitweise sogar drei. „Eigentlich hat es einen sinnlichen und weichen Klang und ist ein elegantes lyrisches Instrument. Aber in dieser Komposition ist der Spieler richtig gefordert: Er muss sich stark bewegen, dauernd hin- und herlaufen, so dass eine echte Show daraus wird“, kündigt Amelung an. Spielen wird die Marimba Jan Westermann, der Sohn des Komponisten, für

den sein Vater das Werk zum Abschlusskonzert komponiert hat.

„In dem Stück ist alles drin“, so Amelung, „es ist tonale Musik mit Jazzelementen, hat impressionistische sphärische Passagen bis hin zu explosiven rhythmischen Ausbrüchen. Zeitweise wirkt es wie Filmmusik. Auch improvisatorische Einlagen von Trompete und Marimba sind zu hören. Die Kinder werden das ganz spannend finden.“

Und wie will Philipp Amelung den Kindern diese Musik vermitteln? Zunächst wird er die Instrumente vorstellen, die die Kinder kennen und vielleicht sogar selbst spielen, bis hin zu den ganz besonderen dieses Stückes wie schließlich die Marimba. Der Orchesterleiter will auch seine Rolle als Dirigent beleuchten, „die mehr bedeutet als nur die Arme zu schwingen“. Und dann wird es auch noch eine besondere Überraschung geben, die Amelung noch nicht verraten will. Teile des einstündigen Werkes werden dann auch durchgespielt, insbesondere der stürmische dritte Satz, in dem es auch ganz laut wird.

Dieses Kinderkonzert steht in einer Tradition von Konzerten, die Amelung vor zwei Jahren tödlich verunglückter Vorgänger Tobias Hiller bereits im Rahmen der Kinder-Uni aufgeführt hat. Hiller hatte den Kindern Strawinskys Feuervogel-Suite (im Januar 2010) nahegebracht und davor schon eine gemeinsame Probe mit der Uni-Big-Band für Kinder durchgeführt (2003).

Westermanns Marimba-Konzert gehört auch zum Programm des großen Sommerkonzerts des Akademischen Orchesters, das zwei Tage später stattfindet, und noch Arthur Honeggers 3. Sinfonie und Bizets 2. Carmen-Suite enthält. „Es ist im Grunde ein französisches Programm“, sagt Amelung, „Honegger hat als Schweizer ja lange in Frankreich gelebt, und auch das Marimba-Konzert wirkt französisch.“ Der Tübinger Universitätsmusikdirektor hat Freude an zeitgenössischer Musik und sieht es als Aufgabe seines Collegium Musicum an, „Werke aufzuführen, die noch nicht so im Fokus stehen und die dem Publikum neue und spannenden Erfahrungen bieten können.“ Freilich müsse zeitgenössische Musik für den Zuhörer auch nachvollziehbar sein und ihn nicht „mit einem großen Fragezeichen entlassen – nach dem Motto ‚ich habe nichts davon verstanden‘.“ Amelung ist sich allerdings ganz sicher, dass die Kinder die Musik des Marimba-Konzerts auch wirklich verstehen werden. **MS**

Jan Westermann spielt Marimba, ein Xylophonartiges Schlaginstrument, das ursprünglich aus Afrika stammt und mit den Sklaven nach Mittelamerika gelangte, wo es zum Volksinstrument wurde. Unter den Holzplatten, auf denen man spielt, befinden sich Resonanzröhren – früher aus Kürbis oder Zedernholz, heute aus Leichtmetall. Fotos: Simon Klavžar

27. Juli 18 Uhr, Kinderkonzert im Festsaal der Neuen Aula: Kay Westermann: Konzert für Marimba und Orchester. Eintritt frei!

29. Juli 20.15 Uhr, Sommerkonzert im Festsaal der Neuen Aula mit Werken von Bizet, Westermann und Honegger

Akademisches Orchester der Universität Tübingen unter Leitung von Philipp Amelung

„Après Studium“ – wo vergnügen sich Studierende?

Ganz Tübingen ist ein Freizeitparadies, findet ein Student der Ethnologie



Zwischen Sammlung und Zerstreuung. Müßiggang im Alten Botanischen Garten.

Oberflächlich betrachtet macht „Sammeln“ den wesentlichen Teil des Studiums an einer Universität aus: Wissen, Erfahrungen, Fähigkeiten sammeln, den Geist sammeln. Bei allem Enthusiasmus und Ehrgeiz darf man nicht vergessen, dass der Alltag eines Studenten sich auch zu Zeiten der straff organisierten Bachelor- und Master-Studiengänge nicht nur in Seminarräumen, der Bibliothek oder privaten Lerngruppen abspielt. Um Anspannungen vorzubeugen, ist ein kühles Bier in der Nachmittagssonne manchmal das geeignetere Ambiente. Wer einatmet, muss auch wieder ausatmen, um im Fluss des Lebens zu bleiben. Man kann die Luft nicht ewig anhalten. Der menschliche

„Wer einatmet, muss auch wieder ausatmen.“

Geist ist bestrebt, sich nach einer Phase der Sammlung wieder zu zerstreuen. Ein abwechslungsreiches außercurriculares Angebot hilft den Studierenden in Tübingen, diesen Ausgleich herzustellen.

Bereits das Plaudern beim gemeinsamen Mittagessen in der Mensa oder die gemütliche Kaffeepause in der nächstgelegenen italienischen Espresso-Bar können ein erster Schritt in diese Richtung sein. Genauso öffnet die kurze Ablenkung mit einem Facebook-Check

auf dem Smartphone vielen schon ein kleines Fenster in die Freizeit.

Von Frühling bis Herbst kann man zwischen zwei Veranstaltungen im Alten Botanischen Garten eine Weile dem Müßiggang frönen. Manch einer liegt dabei nicht nur in der Sonne herum, sondern schult Koordination wie Konzentration auf den „Slacklines“. Gegen Abend wechselt man auf den Holzmarkt oder den Marktplatz.

Wo Hegel sich schon betrank

Tübingens Kneipendichte und die vielen schon zur Mittagszeit bevölkerten Straßencafés lassen auf lebhaftere „Après“-Gestaltungsmöglichkeiten schließen. Irgendwo zwischen Lustnauer Tor und Haagtor, zwischen Neckarbrücke und Wilhelmstraße findet sich für jeden Geschmack etwas. Wenn die Eltern einmal zu Besuch sind, führt man sie in die schwäbische Küche ein, etwa im „Mauganeschtle“. Nur ein Katzensprung davon entfernt befindet sich das „Schlosscafé“, eines der beliebtesten Ziele in den Abendstunden. Manchmal richtig wild, etwa bei Punk-Konzerten, geht es unweit davon im „Blauen Salon“ zu. Wer es eher urig mag, macht im „Boulangier“ halt, wo seinerzeit angeblich schon G. W. F. Hegel die Halbe Bier ausgeschenkt bekam. Für echte Nachtschwärmer sind Kneipen allerdings nur ein Zwischenstopp zum „Vorglühen“. Weiter geht es danach in Clubs wie in den „Blauen Turm“, in den vis-a-vis liegenden „Mancuso“ oder der unlängst eröffneten „Butterbrezel“. Ganz zu schweigen von der Großraumdiskothek „Top Ten“ und den zahlreichen Wohnheimparties. Legendäre Institutionen des studentischen Nachtlebens scheinen derzeit bedroht. Zwar ist das Bangen um das Clubhausfest inzwischen vorbei, aber die großen Abschlussbälle der Mediziner oder Juristen sind längst „outgesourct“. Und immer mehr Fachschaften verlagern ihre Parties in kommerzielle Locations.

Viel zu offensichtlich, als dass der Tübinger Durchschnittsstudent davon regelmäßig Gebrauch machen würde, ist das Freizeitpotential des Naldo-Semestertickets, mit dem man unglücklicherweise zwar nicht nach Stuttgart, dafür aber bis tief in die Schwäbische Alb und das dahinter liegende Donautal fahren kann. Warum denn nicht einmal an einem freien Nachmittag in die Therme von Bad Urach oder zum Shoppen ins Outlet-Eldorado Metzingen gehen, die Burg Hohenzollern besichtigen oder einen der vielen Wanderwege rund um Reutlingen nutzen?

Neben der geistigen Zerstreuung gibt es die körperliche Sammlung beispielsweise durch Sport. Um einen gesunden Körper sowie beiläufig auch eine ordentliche Portion Spaß dreht sich das Programm des Hochschulsports, der als eines der vielfältigsten in ganz Deutschland gilt. Von rein fitnessorientierten Kursen und den klassischen Teamsportarten über das Wettkampftraining im Fechten bis hin zu Kajakfahrten, Fallschirmspringen und verschiedenen Kampfkünsten wird hier nahezu alles geboten.

Abgesehen davon ist Tübingen für ambitionierte Läufer und Radfahrer ein traumhafter Ausgangspunkt, um durch Flora und Fauna des Umlandes zu preschen. Gerade im Herbst wirkt die Gegend besonders malerisch. Der Herbst war bei den alten Germanen übrigens eine Zeit des Sammelns. Allerdings eher in Bezug auf Beeren, Kräuter und Pilze. Vielleicht lebt diese Tradition bei den Tübinger Studenten irgendwann wieder auf. Spaziergängen im Wald wird ja eine beruhigende, zerstreue Wirkung auf den Geist nachgesagt. Zudem ist Sammeln bei gleichzeitigem Zerstreuen wohl bei kaum einer anderen Tätigkeit möglich.

Levin Sottru

Christentum und Heilung bei den Naga in Nordost-Indien

Eine ethnologische Ausstellung im Fünfeckturm von Schloss Hohentübingen

Im Nordosten Indiens, in Nagaland, lebt eine tribale Gruppe, die Angami, die sowohl animistische religiöse Praktiken als auch christliche Heilungsrituale praktizieren.

Die indische Ethnologin Dr. Vibha Joshi-Parkin, die heute in Oxford lehrt, forscht dort seit vielen Jahren über die Prozesse und Bedingungen der in den letzten Jahren erstarkten Christianisierung. Bis zur Missionarisierung gegen Ende des 19. Jahrhunderts, praktizierten die Naga animistische religiöse Praktiken. Heute sind 90 Prozent der Naga Christen: Die Mehrheit gehört der Baptistengemeinde an, weitere Glaubensgemeinschaften sind Katholiken und Pfingstkirchler. In ihren wissenschaftlichen Arbeiten zeigt Joshi-Parkin die Verbindung zwischen Heilung und Christianisierung bei den Angami auf. Sie dokumentiert und analysiert, welche Rolle die christlichen Heilungsrituale wie zum Beispiel das Handauflegen bei der Entscheidung von Individuen und Gruppen spielen, zum Christentum überzutreten, oder auch von einer christlichen Glaubensgemeinschaft zu einer anderen zu wechseln.

Die ersten christlichen Missionare, die Ende des 19. Jahrhunderts nach Nagaland kamen, haben damals versucht über medizinische Hilfsangebote ihre Botschaft zu den Angami zu tragen. Und dieser Trend setzt sich bis heute fort. Heilung findet durch Gebetsgruppen statt oder durch „faith healing“: Geistheilung. Praktiken, die heute von den unterschiedlichen Glaubensgemeinschaften Nagalands gleichermaßen praktiziert werden. Wenn Heilung stattfindet, dann treten die Geheilten oftmals zu dieser neuen Glaubensgemeinschaft über. Den Erfolg und die Adaption dieser christlichen Praktiken begründet Joshi-Parkin mit der Ähnlichkeit der animistischen Praktiken der Angami und den Konzepten der

Kirche. Beide wenden sich gegen Formen von Besessenheit und übernatürlicher Krankheitsverursachung, allerdings sind die christlichen Praktiken weniger zeit- und kostenaufwändig, was nach Joshi-Parkin die Konversion zum christlichen Glauben besonders attraktiv macht.

Eine Auswahl von Photos, die im Laufe der letzten Jahre von der Ethnologin gemacht worden sind, werden in diesem Sommer in einer kleinen Ausstellung im Fünfeckturm im Museum der Universität Tübingen auf Schloss Hohentübingen ausgestellt. Ausgeführt, das heißt konzipiert, gestaltet und beworben, wird diese Ausstellung von Studierenden der Ethnologie, und zwar im Rahmen eines Seminars aus dem Bereich Angewandte Ethnologie, welches von Friederike Hartl geleitet wird. Learning by doing – und das mit kompetenter Begleitung und Hilfestellung von Mitarbeitern aus dem Linden-Museum in Stuttgart, wo das Seminar auch zum Teil abgehalten wird. So lernen die Studierenden etwas zu Ausstellungskonzeption und Präsentationsformen (Dr. Ingrid Heermann), zu den Themenbereichen Sammeln und Sammlung (Dr. Annette Krämer), Vermittlung und Öffentlichkeitsarbeit (Ulrike Bohnet, M.A. und Martin Otto-Hörbrand, M.A.) und zur Stellung und den Aufgaben ethnologischer Museen im 21. Jahrhundert (Prof. Dr. Inês de Castro). Diese Lehrform bringt professionelle Expertise aus dem Bereich der Museumswissenschaften in den Seminarraum und ermöglicht den Studierenden, unter fachgerechter Anleitung erste Erfahrungen im Bereich Ausstellungswesen zu erlernen. Außerdem bietet dieses Seminar den Studierenden die Möglichkeit, das Museum als möglichen späteren Arbeitsort kennenzulernen und mit den Mitarbeitern des Linden-Museums fachbezogen zu diskutieren.



Junger Angami in traditioneller Kleidung anlässlich des Thekreni, einem traditionellen Fruchtbarkeitsritual.



Die Ausstellungseröffnung findet am 19. Juli 2012 statt. Joshi-Parkin wird zu diesem Anlass einen Vortrag halten, in dem sie über ihre Forschungen berichten und auch auf einzelne Bilder der Ausstellung näher eingehen wird.

Prof. Dr. Gabriele Alex, Friederike Hartl

Neues Kirchengebäude der Pfingstlergemeinde in Nagaland.



Foto: Münster

Barfuß ins Seminar

Von Eva Christina Zeller

Studium generale im Leibniz Kolleg

Leibniz Kolleg, Brunnenstraße. Mittwoch 8.30 Uhr: Zehn Leibnitianer schlappen etwas müde mit Kaffeetaschen in der Hand und in Hausschuhen oder auch barfuß in das Refektorium. Sie bringen fotokopierte Texte mit. Wir beginnen mit den „Morgenseiten“, also fünf Minuten „écriture automatique“, um die Träume zu bannen und den Kopf zu leeren. Dann besprechen wir die Kurzgeschichten, die im Laufe der Woche entstanden sind. Das Thema hieß: „Treffpunkt Zoo“. Solidarische Kritik ist gefordert, jeder versucht, seinen eigenen Stil zu finden und ihn dann zu entwickeln. Persönlichkeitsbildung, Reflektionstraining und Schreibwerkstatt in einem. „Creative Writing“ heißt dieser Kurs, der hier Arbeitskreis heißt.

Um es gleich vorweg zu sagen: ich liebe das Kolleg und seine „Kekse“, denn so nennen sie sich selbst. „Kekse“, die im Leibniz Kolleg eines ihrer interessantesten und geistig anregendsten Jahre verbringen. Hier entstehen „Freundschaften fürs Leben, weil man sich hier sehr gut kennenlernt und

intellektuelle und persönliche Verbindungen entwickelt“, sagt Michael Behal, Direktor des Kollegs, der seit 1975 am Institut ist.

Seit 1986 unterrichte ich hier schon „Creative Writing“ für ein verschwindend geringes Salair, aber es gab noch keinen Mittwochmorgen in diesen 26 Jahren, an dem ich mich nicht auf „meine“ Leibnitianer gefreut hätte. Was ist so toll daran, Dozentin am Leibniz Kolleg

zu sein? Die insgesamt 53 Studenten sind so motiviert wie nirgends sonst, sie sind aufgeschlossen, engagiert und sehr individuell.

„Hier gibt es keine Alphatiere und keine Mauerblümchen. Hier sind alle speziell, alle reflektieren gerne“, sagt Lisa (20) und: „hier kommen all die zusammen, die sich in der Schule nach Gleichartigen gesehnt haben.“ Ein Stück Bildungselysium also.

„Hier kommen all die zusammen, die sich in der Schule nach Gleichartigen gesehnt haben“

Das Leibniz Kolleg in der Brunnenstraße ist eine propädeutische Einrichtung. Seit seiner Gründung vor 64 Jahren bedeutet dies, dass hier Abiturienten, die noch nicht genau wissen, was sie studieren wollen, in einem Studium generale auf das Studium vorbereitet werden. Einführung in Techniken und

Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens gehören ebenso dazu wie Rhetorik oder das LaTeX Computerprogramm. Und dann gibt es 35 verschiedene

Kurse, die belegt werden können, von A wie Architektur und Astronomie bis zur Wissenschaftstheorie. Außerdem schreiben alle Studenten in den drei Trimestern je eine Seminararbeit, die von den durchwegs idealistischen und motivierten Dozenten engmaschig betreut wird. Am Ende des Jahres wissen die meisten nicht nur, was sie studieren wollen und wo ihre Stärken und Interessen liegen, sondern sie können

auch wissenschaftlich schreiben, sich gut ausdrücken und sich organisieren.

Ursprünglich wurde 1948 auf Initiative der französischen Militärregierung das Kolleg in dem großen vierstöckigen Haus hinter der Unibibliothek eingerichtet, um Studierwillige mit Notabitur fächerübergreifend in die Wissenschaft einzuführen und sie auf die Universität vorzubereiten. Die Alliierten wollten aber gleichzeitig einer noch durch die Nazizeit geprägten Nachkriegsgeneration ein neues demokratisches und geschichtliches Verständnis vermitteln. Persönlichkeiten wie Carl Friedrich von Weizsäcker, Theodor Heuss, Eduard Spranger und Romano Guardini haben damals am Konzept des Kollegs mitgearbeitet.

Dieses demokratische Verständnis prägt das Leibniz Kolleg bis heute. In elf Kommissionen engagieren sich die Studenten und organisieren ihre eigenen Belange. Die Bewerberkommission sorgt etwa dafür, dass die Nachfolger im Jahr darauf auch zum Geist des Hauses passen. Denn hier geht es nicht primär um Abiturschnitte und Leistungen, sondern eben um engagierte und sozialkompetente junge Menschen. Denn schließlich lebt man ein Jahr lang sehr nah beieinander. Einzelzimmer sind Mangelware. Und auch die Zweibettzimmer sind so eng, dass die Kekse sich oft einen Schreibtisch teilen müssen. Aber die räumliche Enge und die Bescheidenheit tun der Atmosphäre keinen Abbruch. Eher im Gegenteil. „Wo lernt man heute noch, dass Einfachheit gut ist?“, sagt Nina (20), die auch im Winter barfuß durchs Haus läuft. Kolleg bedeutet für sie sowohl Zusammenhalt als auch Unabhängigkeit und das alles unter einem Dach. „Man verliert hier das Zeitgefühl. Ein Tag kann zeitlos lang sein, weil man viel lernt.“

„Dabei ist das Wichtige“, sagt Antonia (20), „dass man hier die Möglichkeit hat, Dinge zu lernen, ohne die Beste sein zu müssen.“

Michael Behal sekundiert: „Das Kolleg ist ein bisschen ein Gegenmodell zu dem, was im Moment aus vielen Bachelorstudien gemacht wird, dass

möglichst schnell möglichst Verwertbares erlernt wird, damit man dann weitergehen kann. Wir denken, dass möglichst schnell und möglichst verwertbar auf lange Sicht gesehen weniger sinnvoll ist als das vielleicht Langsamere, Gründlichere, weniger Verwertbare, was man hier lernt. Wovon man aber sein gesamtes Leben profitiert.“

Die Studenten nutzen die geistig anregende Atmosphäre im Haus. Einige habe sich in der Bibliothek versammelt und lesen gemeinsam und freiwillig Kants „Kritik der reinen Vernunft“. Verschiedene Ausgaben und Kommentare liegen herum, es wird heftig diskutiert. Sie haben hier die seltene Gelegenheit sich in und mit einer Gruppe intellektuell weiterzuentwickeln.

Ist das Leibniz Kolleg eine Eliteeinrichtung?

„Elite ist nicht an sich ein negativer Begriff“, meint Michal Behal. „Elite bedeutet, dass man auf höchstem Niveau arbeitet, dass man den Leuten tatsächlich das Bewusstsein vermittelt, dass sie Privilegien haben und dass sie mit diesen Privilegien auch Verantwortung übernehmen. Dass sie dann im Berufsleben auch im Bewusstsein stehen sollen, dass sie bestimmte demokratische Formen erlebt und gelebt haben und dass sie das auch verpflichtet, sich auch über das eigene Wohl hinaus zu beteiligen und verantwortlich zu sein.“

Ganzheitlichkeit prägt das Kolleg: Die Selbstversorgung in der Gemeinschaftsküche muss von der Küchenkommission so organisiert werden, dass die Tellerberge nicht überhand nehmen. Vor den Kühlschrankschrankhängen keine Schlösser, auch wenn die Vorrichtungen dafür da sind. Anscheinend vertrauen sich hier alle.

„Ich lerne hier viel über mich selbst, dadurch dass ich nicht gezwungen bin, bestimmte Ziele zu erfüllen“, sagt Lisa. Dabei gibt es ein großes Ziel: es heißt Bildung. Auf allen Ebenen. Es wird auch spätabends oder nachts noch musiziert. Es gibt eine Thea-

tergruppe, ein Orchester und einen Chor, bei der Weihnachtsfeier trägt der Schwedischkurs schwedische Lieder vor. „Es gibt hier kaum Kinder von Eltern, die kein Bücherregal zu Hause hätten“, sagt Matthias, „das heißt aber nicht, dass alle gut betucht sind.“ Wer die 460 Euro pro Monat nicht bezahlen kann, kann sich für ein Stipendium bewerben.

Das Leibniz Kolleg gehörte bis 1971 zur Universität, damals wurden die Studenten noch von Köchinnen versorgt. Dann wurde es der Universität zu teuer, es sollte aufgelöst werden. Da sich aber schon ein Trägerverein gegründet hatte, gelang es mithilfe von verschiedenen Fördereinrichtungen und durch den Verkauf der Leibnizhäuser auf dem Osterberg, das Leibniz Kolleg zu erhalten. Die Dozenten arbeiten hier, weil es ihnen Spaß macht, nicht weil sie hier entsprechend entlohnt werden. Aber die Förderungen laufen im Jahr 2017 aus. Das Leibniz Kolleg ist sehr daran interessiert, ein sogenanntes „An-Institut“ zu werden, und das wäre auch für die Universität ein Gewinn. Denn das Leibniz Kolleg ist ein Elysium der Bildung und unvergleichlich, in ganz Deutschland gibt es keine ähnliche Studium generale Einrichtung. Die Universität könnte sich mit diesem schätzenswerten Kleinod auszeichnen, mit diesem schönen und wachen Dornröschen. Hier wird gepflegt, was woanders weggespart wurde.

Unterricht im Refektorium in den 50er Jahren.



Foto: Leibniz Kolleg

Neu im Unibund

Kathrin Achling, Tübingen
 Christian Alber, Mötzingen
 UMD Philipp Amelung, Rottenburg
 Divyaraj Amiya, Stuttgart
 Prof. Dr. R. Harald Baayen und Tineke Baayen-Ondshoorn, Kusterdingen
 Karl und Annette Bammert, Reutlingen
 Michael Behal, Tübingen
 Jennifer Berger, Tübingen
 Prof. Dr. Hans-Jörg Birk, Stuttgart
 Prof. Dr. Hans Büchner, Tübingen
 Peter Diekmann und Waltraud Diekmann-Michel, Kirchheim unter Teck
 Dietmar Diener, Stuttgart
 Manuel Fieber, Reichenbach
 Maya Filipovic, Tübingen
 Florian Franzen, Tübingen
 Thomas Grossmann, Stuttgart
 Isabelle C. Hägele-Rebmann, Tübingen
 Eino Hahn und Gabriele Haas-Hahn, Tübingen

Dres. Christoph und Brigitte Hartmann
 Stuttgart
 Cornelia Heinitz, Ravensburg
 Michael Henn, Stuttgart
 Dr. Joachim Herrmann, Sigmaringen
 Dr. Ronald in der Stroth, Reutlingen
 Hanno Jerling, Stuttgart
 Anja Kehrer, Tübingen
 Karin Kenner, Stuttgart
 Prof. Dr. Reinhild Klein, Tübingen
 Prof. Dr. Peter Koch, Tübingen
 Hannah Kölschbach, Tübingen
 Pia Kramer, Tübingen
 Dr. Claudia Krapfl, Leutkirch
 Lukas Kurz, Ebersbach an der Fils
 Prof. Dr. Michael Lämmerhofer, Tübingen
 Dr. Benjamin Liedy, Ammerbuch
 Prof. Dr. K. Peter Mailänder, Stuttgart
 Marko Marić, Wiesbaden
 Dr. Kristin Merle, Stuttgart

Lena Moltenbrey, Leinfelden-Echterdingen
 Prof. Dr. Peter Pfälzner, Berlin
 Dr. Ines Riessen, Tübingen
 Prof. Dr. Gerhard Röder, Stuttgart
 Tanita Salerno, Leinfelden-Echterdingen
 Nikolaus Schmitz, Rheinfelden
 Anthea Sofie Schöller, Tübingen
 SLP Anwaltskanzlei Dr. Seier & Lehmkuhler GmbH / Rechtsanwalts-gesellschaft, Reutlingen
 Dr. Lothar und Dorle Strobel, Stuttgart
 Hannah Stuhler, Tübingen
 Jürgen und Susanne Sulz, Metzingen
 Dr. Adwan Taleb, Tübingen
 Prof. Dr. Dietmar Till, Tübingen
 Dr. Stefan Voß, Stuttgart
 Dr. Klaus Wild und Brigitte Hertlein, Tübingen
 Annie Willig-Duvivier, Balingen
 Prof. Dr. Antje Wischmann, Tübingen
 Peter und Elisabeth Ziegelmeier, Tübingen

Wir trauern um

Prof. Dr. Dr. h.c. Reinhart Lempp
 Prof. Dr. Hans Wolfgang Brachinger
 Guenther Fischer

Prof. Dr. Hans Mau
 Dr. Erich Miller
 Prof. Dr. Richard Schmitz

Ehrensensator Walter Schneider
 Prof. Dr. Johannes Schwartländer

Impressum

attempto! 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
 attempto! im Internet: www.uni-tuebingen.de/aktuelles/veroeffentlichungen/attempto.html

Redaktion: Michael Seifert (MS, verantwortlich), Eva Christina Zeller (ECZ), 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

Layout: 9.2 Agentur für Kommunikationsdesign GmbH, www.neunpunktzwei.de

Fotografen: Friedhelm Albrecht, Jan Münster
 Titelfoto: Friedhelm Albrecht (Montage), Fotolia

Redaktionsbeirat: Prof. Dr. Heinz-Dieter Assmann (Vorsitzender), Prof. Dr. Jürg Häusermann, Frido Hohberger, Prof. Dr. Herbert Klaeren, Prof. Dr. Joachim Knappe, 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
 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

Auch wenn wir die Mittel dazu hätten...
 wir verstecken keine klugen Köpfe.

Unerkannt? Bleiben Talente wie Sie bei uns garantiert nicht. Schließlich schätzen wir Menschen mit Köpfchen, die in der Praxis lernen wollen, so einiges unter einen Hut zu bekommen. Und das können Sie bei der HARTMANN GRUPPE. Ob im Rahmen eines **Praktikums**, einer **Abschlussarbeit** oder eines **Einstiegs** – wir bieten Ihnen den Freiraum, sich gezielt zu entwickeln. Und dieses Vertrauen zahlt sich aus. Schließlich sind wir mit der Kompetenz unserer knapp 10.000 Mitarbeiter in 35 Ländern zu einem der international führenden Anbieter von Medizin- und Hygieneprodukten geworden. Wenn auch Sie einen erfolgreichen Berufsstart im Hinterkopf haben, ist HARTMANN für Sie mehr als nur ein gutes Pflaster. Überzeugen Sie sich selbst: karriere.hartmann.info

Praktikum?
 Studienarbeit!?
 Einstieg!?





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 Landeskrankenhausgesetz Baden-Württemberg
- Entlastung von Administration durch Stationsassistentinnen / DRG-Fachkräfte
- Ausgezeichnete apparative Ausstattung in allen Bereichen
- Möglichkeit der Teilzeitbeschäftigung

+ Klinikum auf einen Blick

25 Fachkliniken und Institute und 2 Belegabteilungen – medizinisch hochspezialisiert – decken das gesamte Leistungsspektrum der Zentralversorgung ab (1 065 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 –
seien Sie dabei!**

+ 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
- Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
- Neurochirurgie
- Neurologie
- Psychotherapeutische Medizin
- Anästhesiologie und Intensivmedizin
- Anästhesie, Interdisziplinäre Intensivtherapie und Beatmungsmedizin
- Interdisziplinäre Notaufnahme
- Radiologie und Nuklearmedizin
- Strahlentherapie und Radioonkologie
- Pathologie

Haben Sie noch Fragen?

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



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Denkprozesse verstehen lernen

Forschung am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik

Das Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik beschäftigt sich mit der Signal- und Informationsverarbeitung im Gehirn: Wie gelingt es uns, Gegenstände, Gesichter und Geräusche zu erkennen, zu begreifen und zu lernen? Mit unterschiedlichen Ansätzen erforschen Wissenschaftler der verschiedenen Fachrichtungen die Struktur und die Funktionen des Gehirns.

www.kyb.mpg.de

Unterschiedliche Forschungsmethoden – ein gemeinsames Thema: das Gehirn

Die Abteilung **„Wahrnehmung, Kognition und Handlung“** beschäftigt sich mit den fundamentalen Prozessen der menschlichen Wahrnehmung: Wie werden Objekte im Gehirn abgespeichert, so dass wir sie wiedererkennen? Wie werden die Informationen verschiedener Sinnesorgane integriert, um ein einheitliches Bild der Umgebung zu erzeugen? Dazu werden Methoden aus der klassischen Psychophysik mit modernster Computergrafik und Virtueller Realität kombiniert.

Die Abteilung **„Physiologie kognitiver Prozesse“** erforscht die neuronalen Grundlagen, die der bewussten Wahrnehmung zugrunde liegen. Die Wissenschaftler untersuchen, an welchen Stellen im Gehirn sensorische Wahrnehmungen kodiert werden, wie sie sich in neuronaler Aktivität widerspiegeln und wie sich dieser Vorgang durch Lernen verändern kann. Untersucht werden diese Fragestellungen mittels Experimenten, die Psychophysik, Elektrophysiologie und Magnetresonanztomografie kombinieren.

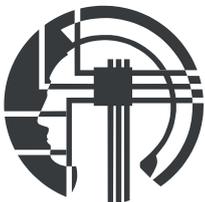
Die Abteilung für **„Hochfeld-Magnetresonanztomografie“** beschäftigt sich mit der methodischen Entwicklung und Optimierung bildgebender Verfahren. Neben der klassischen Bildgebung zur Darstellung anatomischer Strukturen gilt der Schwerpunkt auch der funktionellen Magnetresonanztomografie (fMRT), die die Aktivität im Gehirn sichtbar machen kann. Hierfür stehen den Wissenschaftlern neben dem 3,0-Tesla-MRT-System auch zwei Ultrahochfeld-Magnetresonanztomographiesysteme mit 9,4 und 16,4 Tesla zur Verfügung.

INTERDISZIPLINARITÄT und INTERKULTURALITÄT wird groß geschrieben – Karriere am Max-Planck-Institut

Ein komplexes Thema benötigt ein Team mit vielfältigen Kompetenzen: Momentan arbeiten am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik etwa 170 Wissenschaftler aus über 40 Ländern – darunter Biologen, Chemiker, Informatiker, Bioinformatiker, Ingenieure, Mathematiker, Mediziner, Physiker und Psychologen.

Den idealen Einstieg in die Forschung des Instituts bietet Studenten die **Graduate School of Neural and Behavioural Sciences** in Kooperation mit der Universität Tübingen.

Weitere Informationen: www.kyb.mpg.de/career



Max-Planck-Institut
für biologische Kybernetik