

Ein prickelndes Forschungsthema

Für Geologen ist Mineralwasser Forschungs- und Lehrprojekt zugleich



Foto: Barbara Frommann/Uni Bonn

Das Mineralwasser entsteht in den Gesteinen tief unter der Erdoberfläche. In vulkanisch aktiven Regionen wie der Eifel steigen in diese Schichten CO₂-Gase und Hitze aus dem darunter liegenden Erdmantel auf. Das Grundwasser nimmt das CO₂ als Kohlensäure auf. „Durch die Kohlensäure wird das Wasser sprudelnd und chemisch aggressiv,“ erläutert Jean Thein. „Es kann im Gegensatz zu neutralem Wasser selbst schwer lösliche Gesteine, wie Sand- oder Tonstein angreifen.“ Mineralien wie Magnesium, Calcium, Kalium, Natrium und Eisen gelangen so in das Wasser.

Andere Gegend, anderes Wasser

Welches Wasser aus der Quelle sprudelt, hängt von der Region ab. Das Gerolsteiner Mineralwasser etwa entspringt Gesteinsschichten, die überwiegend aus Kalkstein und Dolomit bestehen. Deshalb ist es reich an Calcium und Magnesium. „Gerolsteiner ist ein recht hartes Wasser, darum trinke ich es gerne. Wer stärker salziges Wasser bevorzugt, sollte Roisdorfer oder Selters probieren, die enthalten viel Natrium“, empfiehlt Professor Thein.

Die Wässer variieren auch in der Wirkung auf den menschlichen Körper. Auf natriumhaltiges Wasser sollte man etwa bei Herz-Kreislauf-Problemen lieber verzichten, weil Natrium den Blutdruck steigert. Eine gesunde Alternative sind staatlich zugelassene Heilwässer, die in Deutschland den Status eines Arzneimittels haben. Dazu gehört etwa das Dreiser Mineralwasser aus der Vulkanikaquelle: „Es hat eine heilsame Wirkung auf Herz und Gelenke, weil es viel Calcium und Magnesium enthält.“

Für Mineralwasser kann sich Thein auch außerhalb seiner Tätigkeit als Geologie-Professor begeistern. Sein Plan für die Zeit nach der Pensionierung in drei Jahren: „Ich möchte gerne alle Mineralwasserbrunnen aus der Region noch genauer untersuchen und erfahren, wie sie entstanden sind.“

LYDIA KLÖCKNER/FORSCH



Foto: Jean Thein

Wie kommt eigentlich der Sprudel ins Wasser – und warum schmeckt jede Sorte anders? Was klingt wie eine Frage aus der Sendung mit der Maus, ist für Geologie-Professor Dr. Jean Thein vom Steinmann-Institut ein „prickelndes“ Forschungsfeld: Das Wasser führt auf dem Weg durch die Tiefen der Erdkruste eine Art chemisches Reisetagebuch.

„Jede Gesteinsart gibt unterschiedliche Mineralien an das vorbeifließende Wasser ab“, erklärt der 62-jährige Geologe. Er ist schon als Kind mit seiner Oma in die Eifel gefahren, um Mineralwasser zu holen. Das gab es noch nicht abgefüllt in Flaschen beim Kaufmann, sondern es war „selbstgezapft“. Heute besucht er gemeinsam mit seiner Mitarbeiterin Natascha Kuhlmann und seinen Studierenden regelmäßig Mineralwasserbrunnen der Region, um „Kostproben“ eines praxisnahen Forschungsthemas zu geben.

Über den Geschmack von Wein kann ein Kenner ausgiebig philosophieren: Korckt er im Abgang? Oder ist das nur der feine Hauch von Eichenholz? Dass auch der Geschmack von Mineralwasser eine Wissenschaft für sich ist, erscheint dagegen überraschend. Wasser schmeckt doch nach nichts, mag der Laie denken. Professor

Thein ist anderer Meinung: „Jedes Wasser schmeckt anders: Es gibt salzige, harte und säuerliche Wassersorten.“ Seine Studenten dürfen das Wasser an den Mineralbrunnen in der Vulkaneifel, der Nürburgquelle, im Brohltal und in Bad Breisig selbst probieren. „Die sagen oft ‚Igitt!‘, denn dieses frische Brunnenwasser schmeckt meist etwas nach Blut, weil das Eisen noch nicht herausgefiltert wurde“, erzählt Professor Thein. Trotzdem macht er seinen Studenten so ein zentrales Forschungsfeld in der Geologie schmackhaft. Hannah Lieder-Wolf ist studentische Hilfskraft bei ihm und findet es spannend, zu erfahren, wie genau das Mineralwasser entsteht: „Immerhin trinkt man es fast täglich“, sagt sie. „Am Brunnen fühlt man sich dem Thema näher als in der Vorlesung und im Labor und kann sehen, wie das Wasser aussieht, wenn es direkt aus der Erde kommt – in der Eifel ist es häufig noch rostrot.“

▲ Im Labor untersuchen sie Quellwasser auf Kohlensäure- und Mineralgehalt: Professor Jean Thein, seine Mitarbeiterin Natascha Kuhlmann und Studentin Hannah Lieder-Wolf

▲ Natascha Kuhlmann vermisst Wasser, das wegen seines hohen Eisengehalts rostrot wirkt.

Entdeckungsreise ins Mittelalter

Studierende lernen und forschen an Jahrhunderte alten Schriften

Viele Originale alter Handschriften oder Frühdrucke werden sorgsam in Bibliotheken und Archiven gehütet. Aber manchmal bergen Dachböden oder Scheunen Überraschungsfunde, deren Wert ihre Entdecker oft gar nicht einschätzen können: Vor Jahrhunderten verfasste Texte sind ein Kulturgut. Sie erlauben nicht nur Erkenntnisse über die Entwicklung von Sprache und Schrift, sondern auch über das historische Umfeld und die Sozialgeschichte. Studierende in der englischen historischen Sprachwissenschaft und Mediävistik sind fasziniert – auch diejenigen, die zunächst nicht gedacht hätten, wie spannend diese Materie ist.

Mit Jahrhunderte alten Originalen umzugehen, erfordert große Behutsamkeit: Einbände werden leicht beschädigt, die Seiten sind fragil und Anmerkungen können verwischen. Flecken durch den Benutzer dürfen schon gar nicht passieren – authentische liefern dagegen schon mal Hinweise, ob der Autor damals nebenbei ein Glas Rotwein trank. Studentin Marie Claire Graf hat ihre blauen Dokumentenhandschuhe mitgebracht: Vielleicht bekommt sie heute einen alten Schatz zu sehen. Jonas Daubenbüchel meidet Originale im Uni-Alltag eher. „Ich gehe lieber auf Nummer sicher und greife auf Faksimiles zurück – schließlich sind Handschriften und Frühdrucke die einzigen Zeitzeugen von damals. Über sie kann man Entwicklungen nachvollziehen“, erklärt er seine Ehrfurcht vor den kostbaren Werken und sein Interesse daran. Für die wissenschaftliche Arbeit ist die oft unzureichende Qualität von Faksimiles ein entscheidender Faktor. In der extrem teuren Version kann sie jedoch sogar oft noch besser als das Original sein. „Die mit UV-Licht behandelte digitale Version

des Heldenepos Beowulf zum Beispiel hat Details sichtbar gemacht, die man vorher nicht so gut erkennen konnte“, erklärt Graf. Der vermutlich nach 700 n. Chr. entstandene „Beowulf“ ist eine Art Lieblingswerk von ihr, sie kennt sogar die Signatur der Originalhandschrift in der British Library in London auswendig.

Privatdozentin Dr. Hedwig Gwosdek lächelt zufrieden im Hintergrund. Ganz offensichtlich haben auch diejenigen Feuer gefangen, die nicht aus eigenem Interesse, sondern per Pflichtveranstaltung zu ihr kamen – die historische Linguistik ist ebenso gut belegt wie die moderne. Inzwischen verfügen die Studierenden über viel Sachkenntnis, die auch durch Exkursionen wie zur Herzog August-Bibliothek in Wolfenbüttel gestärkt wird. Theda Göbel hat ein bisschen länger gebraucht als die anderen. Sie ist eigentlich Linguistin und würde Alt-, Mittel- und Frühneuenglisch wesentlich lieber als gesprochene Sprache hören. Dennoch hat sie sich erfolgreich eingearbeitet und eine Arbeit über ein

privates Tagebuch im Londoner Dialekt des 16. Jahrhunderts geschrieben: „Jetzt ist der Funke übersprungen.“

Um sich überhaupt mit mittelalterlichen Texten beschäftigen zu können, mussten die Studierenden aus unterschiedlichen Disziplinen erst einmal das Handwerkszeug lernen. Dazu gehören die Handschriftenkunde mit gebräuchlichen Abkürzungen und ein Grundwissen über die Herstellung des Buches. Darüber hinaus gab es damals keine festgelegte Grammatik und auch keine Rechtschreibvorschriften – so ist flexibles Kombinieren gefragt. Alt- und Mittelenglisch muss man können, Latein und Französisch sind für Vergleiche hilfreich. Sachkundige Aufbewahrung und Dokumentation sind ebenso Themen wie das Copyright: Im Mittelalter gab es keines, die ursprüngliche Autorenschaft ist oft nicht klar und die Abschriften von Texten weichen voneinander ab. Mehrere Werke gibt es schon in modernen Textausgaben und sind entsprechend erfasst, anderen muss man erst auf die Spur kommen. So ist die detektivische Spürmasse gefragt.

Dann gibt es viele Herausforderungen. Zum Beispiel den gewaltigen Wandel der englischen Sprache, als durch den anglonormannischen Einfluss nach 1066 weit mehr als die Hälfte des germanischen Wortschatzes wegfiel. Initialen und Abbildungen unterstreichen Botschaften in Texten oder beinhalten auch eigene. Haushaltsbücher aus der Zeit von 1400 bis 1450 beweisen: Frauen aus höheren gesellschaftlichen Schichten konnten lesen, manchmal auch schreiben und rechnen. Andere Werke beschreiben Heirat und Familienleben. „Bestimmte Bausteine der Gesellschaft hat es schon immer gegeben“, sagt Monica Buzdugan. Sie übersetzt gern und findet besonders historische Wörterbücher spannend: Sie sind ein wahrer Fundus dafür, wie sich die Technik entwickelt hat, was davon es noch heute gibt – oder wieder geben könnte. Keine Frage, sie will am Thema bleiben. Und Marie Claire Graf an der Uni: Derzeit lernt sie forschend, später will sie auch forschend lehren. **UK/FORSCH**



◀ Bilder in alten Handschriften verraten oft, was in den Texten nicht gesagt wird. (v.l.n.r.) Jonas Daubenbüchel, Theda Göbel, Monica Buzdugan und Marie Claire Graf im Handschriftenlesesaal der Unibibliothek.

facebook

Gefällt mir!

Immer mehr Bonner Uni-Einrichtungen nutzen Facebook als professionellen Kommunikationskanal

Für die einen ist es Teufelswerk, für die anderen längst Teil ihres Alltags: An Facebook, dem Inbegriff des Sozialen Netzwerks, scheiden sich noch immer die Geister. Fest steht: Der Dienst verbindet längst nicht mehr nur auf privater Ebene, und kaum eine Einrichtung kommt an dem blauen Riesen vorbei. Hochschulen bilden da keine Ausnahme, und die Uni Bonn geht mutig voran.

Schätzungsweise 750 Millionen Menschen hat das Netzwerk „Facebook“ inzwischen als Nutzer gewonnen. In Deutschland hat bereits jeder vierte Bundesbürger ein Profil und loggt sich regelmäßig ein. Der überwiegende Teil der Nutzer ist zwischen 18 und 36 Jahren alt – genau die Altersgruppe, mit der Universitäten den intensivsten Kontakt haben. Kein Wunder also, dass sich immer mehr von ihnen entschließen, bei Facebook eine eigene „Fanseite“ einzurichten.



Die Universität Bonn ist bereits seit rund anderthalb Jahren dabei. „Die Frage ist längst nicht mehr, ob wir Facebook nutzen, sondern wie“, sagt **Dr. Andreas Archut**, Leiter der Abteilung Presse und Kommunikation, die die Fanseite der Universität Bonn (www.facebook.com/unibonn) federführend pflegt. „Wir haben uns dazu entschlossen, das neue Angebot proaktiv zu nutzen, anstatt den Entwicklungen hinterher zu rennen.“ Für die Universität Bonn habe sich mit dem unter jungen Leuten verbreiteten Facebook ein wunderbarer neuer Kommunikationskanal aufgetan.



Fotos: Lydia Klöckner

„Eine Seite bei Facebook ist heute nahe liegender und notwendiger als ein Eintrag im Telefonbuch“, ist **Markus Schumacher** überzeugt. Er kümmert sich um die Facebook-Seite des Juristischen Seminars. „Wir nutzen Facebook hauptsächlich als zweiten Kommunikationskanal für den Newsfeed auf unserer Webseite, der aktuelle Mitteilungen rund um die Seminarbibliothek enthält. Für uns ist es eine Art Eingangstor und Visitenkarte.“



Auch **Benedikt Viertelhaus**, Administrator der Facebook-Seite des Instituts für Germanistik, hält Facebook für ideal, um Studenten auf aktuelle Termine aufmerksam zu machen: „Ich kenne das Problem schon aus meiner eigenen Studentenzzeit: Man verpasst Veranstaltungen, weil man zu selten die Institutsseite besucht. Bei Facebook sind aber heute viele Studierende aktiv und der Nutzerkreis ist zudem nicht so

eng gesteckt. Wer mit uns vernetzt ist, sieht unsere Infos und Ankündigungen automatisch. So können wir auch Externe oder Leute, die bereits ihren Abschluss haben, erreichen und eine viel breitere Öffentlichkeit ansprechen.“

Mehr als reine Mundpropaganda

Studieninteressenten verfolgen die Kommentare der derzeitigen und ehemaligen Studierenden mit großem Interesse und erhoffen sich davon authentische Informationen über das Studierendenleben in Bonn. Mancher fragt auch direkt per Pinnwand-Post nach, wenn er etwas zum Studium in Bonn wissen will, anstatt eine E-Mail zu schreiben. Das hat die Zentrale Studienberatung auf den Plan gerufen, die über die Facebook-Seite der Uni in Kontakt zu ihren Klienten tritt.



Foto: Dr. Thomas Mauersberg

„Wir nutzen Facebook gerne, um Veranstaltungen anzukündigen“, sagt die stellvertretende Leiterin der Zentralen Studienberatung, **Dorothea Elsner**. „Für uns haben die Social Media den Vorteil, dass wir damit die jungen Leute – also unsere Zielgruppe – abholen können.“

Informationsangebote wie der „Studienscout Academicus“ sind ebenfalls auf eine gute Sichtbarkeit bei ihrer Zielgruppe angewiesen. **Sandra Pietrangeli** und **Eva-Maria Sindern**, die das Projekt seitens des Zentrums

Titelthema:

**Gut verbunden
in einer
vernetzten Welt**



für Evaluation und Methoden begleiten, nutzen Facebook, um das Self-Assessment-Angebot über die reine Mundpropaganda hinaus bekannter zu machen: „Befragungen haben gezeigt, dass wir gerne weiterempfohlen werden. Bei Facebook geht das Empfehlen ganz einfach. Ein Klick auf den „Gefällt mir!“-Button genügt ja schon.“ Junge Leute hätten bei Facebook außerdem eine niedrigere Hemmschwelle, Fragen zu stellen, als zum Beispiel telefonisch oder per Kontaktformular.

Hoher Zuspruch – mit Luft nach oben

Um vor allem Studieninteressenten, Studierende und Alumni direkter als bisher zu erreichen, müssen diese allerdings erst noch erfahren, dass die Uni Bonn eine solche Seite betreibt. In diesem Herbst hat die Universität darum eine Kampagne gestartet, die sich vor allem an Erstsemester richtet. „Zeig, wo Du gelandet bist!“ ruft sie mit Postkarten und Plakaten, auf denen die Hofgartenwiese als Landebahn zu sehen ist, zum „Fan-Klick“ auf. „Follow me“ heißt es dann auch auf dem ebenfalls abgebildeten Lotsenfahrzeug. Die Kampagne macht sich in der Fan-Statistik bereits bemerkbar: Inzwischen haben sich über 5.000 Facebook-Nutzer der Universität Bonn als „Fans“ angeschlossen, allein 1.000 davon im September 2011. Nur wenige Universitäten, zumeist solche mit deutlich höheren Studierendenzahlen, können sich derzeit über noch mehr Zuspruch freuen. Dass nach oben immer noch „Luft“ ist, zeigt jedoch ein Blick über den Großen Teich: Manche Universität in den USA verkehrt per Facebook mit einer sechsstelligen Fan-

gemeinde. Der Vergleich hinkt freilich, da die amerikanischen Universitäten durch den College-Sport auch viele Fans anziehen. „Das wäre etwa so, als ob die Uni Köln und der FC eins wären“, erläutert Dr. Archut. Große Fanzahlen allein sind allerdings noch kein Garant für ein funktionierendes Netzwerk. Wie die Universität Facebook in Zukunft nutzen wird, lässt sich noch nicht absehen, weil es auch von der Akzeptanz der Seite bei den für die Uni relevanten Zielgruppen abhängt. „Wir befinden uns noch immer in einer Experimentierphase und lernen täglich hinzu“, räumt Archut ein.

Pinnwand für alle

Zentrale Nachrichtenbörse der Uni-Facebookseite ist die „Pinnwand“, auf der neben den offiziellen Vertretern der Hochschule auch alle Fans „posten“ können. Zu den gefragtesten Beiträgen gehören dort seit den ersten Tagen dekorative Bilder der Universität, vor allem die Hofgartenwiese und das Uni-Hauptgebäude haben es den Fans angetan. Dutzende von ihnen klicken bei Fotos mit dem Schloss auf „Gefällt mir!“ und so mancher Ehemalige lässt per Kommentar seiner Sehnsucht nach dem alten Studienort freien Lauf. Erfolge der Uni und ihrer Angehörigen bei Wettbewerben und Rankings verfolgen die Fans ebenso mit großer Anteilnahme wie ungewöhnliche Geschichten aus dem Universitätsalltag.

Zu den Facebook-Highlights dieses Sommers gehörte beispielsweise die Fotoreportage über das vorwitzige Wildschwein „Fredri“, das am helllichten Tage und vor den Augen zahlreicher stauender Hochschulsportler auf der Suche nach Insektenlarven den Uni-Sportplatz am Venusberg umgrub – und sich beim Eintreffen der Polizei und des örtlichen Jägers im „Schweinsgalopp“ aus dem Staub machte.

FORSCH



Und das sagen die Fans der Uni-Bonn-Fanseite:

„Ich besuche diese Seite, weil ich selbst Studentin bin und mir interessante Neuigkeiten erhoffe. Vielleicht könnten Sie eine „Kennen Sie schon...“ Seite erstellen, das wäre interessant. Wie sieht denn unser Rektor überhaupt aus?“ Sandra

„Ich besuche die Seite, weil ich nächstes Jahr nach meinem Abi unglaublich gerne hier studieren möchte. Hilfreich wäre es, wenn Studenten, die hier studieren, ihre Erfahrungen an der Uni hier posten könnten. Dies würde mir einen noch größeren Einblick über das Studieren in der Stadt Bonn vermitteln.“ Berry

„Ich bin über den Studienkompass auf diese Seite gestoßen. In der Hoffnung hier schon im Vorfeld einige Informationen über meine zukünftige Uni zu bekommen.“ Elisabeth

„Ich bin der Meinung, dass Lehre und Forschung zukünftig nicht mehr ohne die virtuellen ‚social networks‘ auskommen werden. Forschungsprozesse lassen sich über Facebook & Co. unter bestimmten Umständen leichter organisieren als über den üblichen Schneckenweg.“ Kathrin

„Ich habe die Facebook-Seite abonniert, weil ich nach meinem Abi (2013) in Bonn studieren möchte. Ich war schon öfters in Bonn und mir gefällt einfach das Flair.“ Patrick (aus Paderborn)

„Ich habe Heimweh nach Bonn, der Uni, dem Gefühl. Per Facebook kann ich ‚meiner‘ Uni verbunden bleiben!“ Anne

„Ich spare mir das lästige tägliche Gucken nach Neuigkeiten auf der Website, wenn ich die Verlinkungen zu wichtigen Themen gleich hier bekomme. Außerdem hat so eine Seite auch außerhalb der Uni einen gewissen Image-Effekt.“ Peter

Diese Zitate stammen aus einer Umfrage unter Fans der Fanpage der Universität Bonn im September 2011.

Schulfreunde

Netzwerk von Uni und Schulen: für jedes Alter, für Einsteiger und Asse



Foto: Stiftung Jugend forscht

▲ Nico Fleck ist Bundesieger in der Chemie bei „Jugend forscht“ – auch zur Freude seiner Betreuer an der Uni.

Schüler aus Bonn und der Region sind regelmäßig zu Gast in Hörsälen und Laboren der Uni – und mancher Student hatte früher ein Teilnahme-diplom der Kinderuni über dem Bett hängen. Umgekehrt kommen Studierende und Wissenschaftler auch vor Ort in die Klassenzimmer. Was meist als Initiative Einzelner begann, ist nach dem Schneeballsystem zu einem Netzwerk „Junge Uni“ gewachsen. Interesse zu wecken und Begabungen zu fördern, nutzt schließlich beiden Seiten. Dafür gibt es viele Beispiele, hier sind ein paar davon.



Foto: Physikwerkstatt

▲ Zum „Girls Day“ sind ausschließlich Schülerinnen in die Physikwerkstatt eingeladen

Im Wissenschaftszelt auf dem Münsterplatz herrscht emsiges Durcheinander und der Geräuschpegel ist hoch. Das Team von uni-bonn.tv hat etwas Mühe, eine kleine Ruheoase zu schaffen. Aber viele Besucher hören dann aufmerksam mit, was Dr. Tobias Jungk vor der Kamera erklärt: Schülerinnen und Schüler sind auch in seinem Institut willkommen, nämlich in der Physikwerkstatt Rheinland. Dieses Schülerlabor wurde 2002 im Sinne der Robert Bosch-Stiftung gegründet. Auch eine längere Anreise lohnt sich – immerhin können Gruppen nicht nur Vorlesungen hören und viele eigene Experimente machen, sondern in echte Forschungs-labore gehen. Zielgruppe ist eher die Oberstufe, aber auch Mittelstufenschüler sind angesprochen, denn dann wird die Physik als Fach eingeführt. Kaum sind die Dreharbeiten beendet, schließt

sich wieder ein Kreis aus Wissbegierigen um den Wissenschaftler.

Das ist schon eine Weile her. Im vergangenen Jahr konnten die Physiker das Schülerlabor im Rahmen der NRW-Initiative „Zukunft durch Innovation“ noch deutlich ausbauen. Und die Liste ihrer Aktivitäten ist lang: Unter anderem beteiligen sie sich an den Bonner Hochschultagen für Studieninteressierte, dem Girls Day ausschließlich für Schülerinnen, und bieten eigene Nachwuchs-Masterclasses an. „Wir wollen zeigen, dass Physik nicht leicht ist, aber richtig Spaß machen kann“, sagt Dr. Jungk. „Und wenn wir neue Studenten bekommen, die schon als Schüler bei uns waren, ist das natürlich toll. Die können dann später ihre Begeisterung weitergeben – zum Beispiel im Team der Physikshow.“

Die Physiker arbeiten als „Schulfreunde“ eng mit den Astronomen zusammen. Deren Schülerlabor ist ein Teilprojekt der Physikwerkstatt Rheinland, benannt nach dem Bonner Astronomen Karl-Friedrich Küstner. Hier können die älteren Nachwuchswissenschaftler mit Daten der kleinen Teleskope des Observatoriums Hoher List an eigenen Projekten forschen, Praktika ableisten und Facharbeiten schreiben. Vor 20 Jahren initiierte Dr. Michael Geffert „Astronomie vor Ort“ – seit Mitte September heißt das neue Schulprojekt „Sterne schnuppern in Bonn“. Unter Leitung von Dr. Nadya Ben Behkti findet es ebenfalls im eigenen Klassenzimmer von der Grundschule bis zum Gymnasium statt. „Ich habe oft gestaunt, wie gut informiert schon die Jüngsten sind und was für pfiffige Fragen sie stellen“, sagt Dr. Geffert, der sich künftig mehr um die Betreuung der Mitarbeiter und die Erstellung von didaktischem Material kümmern wird. Bisher ging er selbst vor Ort. In den letzten zehn Jahren hat er mehr als tausend Veranstaltungen durchgeführt, oft regelmäßig wie beim „Forschertag“ an der Löwenburgschule und neuerdings der Grundschule Rhöndorf. Dort war er in Gesellschaft von Kollegen anderer Fachbereiche – sogar aus der Medizin: Der Kinderkardiologe Professor Dr. Johannes Breuer erklärte eine Herz-OP am Modell.

Wissbegierige Schüler – engagierte Studenten?

Professor Breuer ist auch für ältere Schüler da. Der Leiter der Uni-Kinderkardiologie hat ein Projekt „Herzschmerz – nicht nur aus Liebeskummer“ ins Leben gerufen. Außerdem nimmt er sich Zeit für „Auftritte“ bei Berufserkundungstagen an Schulen, alles neben seinem Engagement in Patientenversorgung und Lehre, Büroarbeit und seiner Familie mit vier Kindern. Denn: „Wir wollen Medizinstudenten haben, die wirklich überzeugt sind. Dafür müssen wir ihnen vorher deutlich sagen, wo die Herausforderungen und Verpflichtungen unseres Berufs liegen.“

Titelthema:

**Gut verbunden
in einer
vernetzten Welt**

Hörsaal-Atmosphäre können Schüler seit vielen Jahren beim Dies academicus schnuppern, die Einladung dazu geht traditionell auch an eine ganze Reihe von Gymnasien. Aber was sie im Studienalltag wirklich erwartet, erfahren die Schüler bei den Fachberatern und der Zentralen Studienberatung der Universität. Sie koordiniert auch die Bonner Hochschultage: Neben grundsätzlichen Themen präsentieren sich die Fächer hier in Theorie und Praxis – sowohl für Unentschlossene als auch diejenigen, die ihre Entscheidung bereits getroffen haben. Nico Fleck weiß schon mit 15 Jahren, was er will: an der Uni Bonn Chemie studieren. Als jüngster Teilnehmer hat der Schüler des Amos-Comenius-Gymnasiums den Bundeswettbewerb von „Jugend forscht“ gewonnen. Er nahm Urkunde und Preisgeld vom Bundespräsidenten entgegen, wurde von der Bundeskanzlerin empfangen und durfte an einem Forschungscamp in den USA teilnehmen. Das verdankt er seiner eigenen Begeisterung, aber auch Professor Dr. Siegfried Waldvogel: Er hatte ihm die Möglichkeit zu eigenen Experimenten in den Laboren der Organischen Chemie gegeben. Auch nach seinem Wechsel an die Universität Mainz betreut der Chemieprofessor mit seinem Team den jungen „High Potential“ weiter. Er selbst war übrigens 1989 Sieger im Bundeswettbewerb.

Nur Schnuppern oder viel mehr

Viele Schülerinnen und Schüler wollen einfach „schnuppern“ und kommen deshalb zu den Vorlesungen der Kinderuni, der Wissenschaftsrallye oder zur Wissenschaftsnacht. „Viele Gesichter sehen wir über die Jahre immer wieder, manchmal sogar unter den Trägern des Dr. Hans Riegel-Preises im Wettbewerb für Schülerfacharbeiten“, sagt Dr. Andrea Grugel, die alle diese Angebote koordiniert. Wer mehr will: Im Programm „Fördern – Fordern – Forschen“ (FFF) können besonders begabte Oberstufenschüler parallel zum Unterricht an der Uni in einer ganzen Reihe von Fächern mit dem Studium beginnen. Unter den Mathe-Assen gibt es junge Frauen wie Lisa Hartung, die schon vor dem Abi ihr Vordiplom ablegte und einen Facharbeitspreis erhielt. Oder Bernhard Reinke aus Holzlar, einer von sechs Teilnehmern für Deutschland bei der Mathe-

Olympiade in Amsterdam. Er kam im Juli mit einer Silbermedaille zurück.

Schneeball-Effekt

Ein Blick auf die Homepage des Beethovengymnasiums zeigt eine Reihe von Kontakten mit der Uni: die Schüler der Peru-AG nutzen die Nähe zur Altamerikanistik, andere nahmen an der Masterclass der Physiker teil. Bei den ersten beiden „Wissenschaftsabenden“ waren zwei Hirnforscher zu den

Regelrechte Verträge haben die Universität und das Ernst Moritz Arndt-Gymnasium, das Hardtberg-Gymnasium und das Käthe Kollwitz-Gymnasium in Wesseling bisher geschlossen. Kürzlich kam als viertes das Tannenbusch-Gymnasium hinzu. Hier gibt es bereits gemeinsame Projekte wie „Sternstunden in Tannenbusch“, ein wahrer Renner, dessen Fortentwicklung die Astronomen gemeinsam mit der Schule auch beim Deutschlandfest vorstellten. Die Kontakte sollen im Bereich

▼ **Martina Galilea,**
Leiterin des Tannenbusch-Gymnasiums, und Rektor Professor Jürgen Fohrmann unterzeichnen ihren Kooperationsvertrag.



Foto: Volker Lannert/Uni Bonn

Themen Neuroökonomie und Freier Willen zu Gast. Im Wettbewerb für Schüler-Facharbeiten gewann Elina Furgel den ersten Preis in der Mathematik – und ganz aktuell kam Sonja Schröder in Chemie auf den zweiten Platz.

Wie kommen solche Kooperationen zu Stande? Zunächst ist es oft die Initiative Einzelner: Besonders engagierte Lehrer suchen den Kontakt zur Uni, oder Wissenschaftler bieten einem Fachlehrer Zusammenarbeit an. Manchmal sind es Ehepaare, die an der Uni und einer Schule arbeiten. Wenn das gut läuft, werden andere aufmerksam – und so sind nach einiger Zeit oft mehrere Fächer beteiligt und verstetigen diese Kontakte. Davon profitieren beide Seiten. Die Uni möchte geeignete Studentinnen und Studenten gewinnen, und das gelingt am besten, wenn sie besonders interessierten Nachwuchs früh entdeckt und fördern kann. Die Schulen möchten ihre Unterrichtsqualität verbessern, Begabungen fördern sowie die Studien- und Berufswahl erleichtern. Und dabei geht es nicht ausschließlich um die Schüler: Vereinbart werden auch unterstützende Angebote für ihre Lehrer.



Foto: Barbara Frommann/Uni Bonn

der Geistes- und Kulturwissenschaften ausgebaut werden: Anfang Oktober gestaltete das Tannenbusch-Gymnasium zu seinem 50. Jubiläum ein Projekt „Zeitenwende“. Bei diesem Rückblick auf die Geschichte ihrer Schule und die der Bundesrepublik arbeiteten Schüler, Lehrer und gestandene Wissenschaftler aus dem Institut für Politische Wissenschaft und Soziologie zusammen. Der Schneeball rollt.

UK/FORSCH

▲ **Das will ich genauer wissen: Schüler bei der Wissenschaftsrallye.**

Eine Übersicht aller Angebote gibt es im Internet:
www.uni-bonn.de/studium/junge-uni

Titelthema:
Gut verbunden in einer vernetzten Welt



„Türöffner“ für den Schulalltag

Netzwerk für Praxisanteile der neuen Lehramtsstudiengänge

Seit diesem Wintersemester gibt es an der Uni Bonn wieder Lehramtsstudiengänge – und die sollen früher und wesentlich näher an der Praxis sein als zuvor. Deshalb baut Dr. Robert Steegers vom Bonner Zentrum für Lehrerbildung derzeit das Netzwerk mit den Schulen der Region aus.

Um den Schulalltag mit allem Drum und Dran möglichst früh kennen zu lernen, steht – am besten schon vor Studienbeginn – ein Eignungspraktikum mit abschließendem Beratungsgespräch durch den betreuenden Lehrer auf dem Ausbildungsplan. Ob man wirklich seiner Neigung folgt, sollte sich nach dem ersten oder zweiten Semester im vierwöchigen Orientierungspraktikum bestätigen: Hier hospitieren die Studierenden nicht nur, sondern sammeln möglichst erste Un-

terrichtserfahrungen in Arbeitsgruppen oder kleinen Unterrichtseinheiten. Im Masterstudium ist dann ein ganzes Semester im Klassen- und Lehrerzimmer vorgesehen.

Die Schulen der jeweiligen Region sind verpflichtet, an der Ausbildung mitzuwirken, für die Uni Bonn im Raum Bonn/Rhein-Sieg. „Natürlich bedeutet das eine Herausforderung und zusätzliche Arbeit für die Kollegien“, sagt Dr. Steegers. „Aber

sie ergibt auch neue Chancen: Dass nämlich deutlich besser vorbereitete Leute in den auf 18 Monate verkürzten Vorbereitungsdienst an die Schulen kommen.“ Derzeit arbeitet Dr. Steegers daran, bestehende Datenbanken und Kontakte zu nutzen und nach fast zehnjähriger Pause der Universität in der Lehrerausbildung neue zu aktivieren. Er ist selbst Bonner Absolvent, dann aber ins Wissenschaftsmanagement gegangen. Unter den Lehrern, die nun die Türen ihrer Klassenzimmer für den Nachwuchs öffnen, sind auch Studienkollegen von ihm.

UK/FORSCH

Informationen im Internet:
www.lehramt.uni-bonn.de

Titelthema:

**Gut verbunden
in einer
vernetzten Welt**



Foto: Volker Lannert/Universität Bonn

Prof. Dr. Max P. Baur,
Medizinische Statistik, Dokumenta-
tion und Datenverarbeitung
Institut für Medizinische Biometrie,
Informatik und Epidemiologie

Philosophische Fakultät

Prof. Dr. Marion Gymnich,
Englische Philologie, Institut für
Anglistik, Amerikanistik und
Keltologie

Prof. Dr. Anne-Marie Bonnet,
Kunstgeschichte, Institut für
Kunstgeschichte und Archäologie

Prof. Dr. Martin Reuter,
Center for Economics and
Neuroscience

Mathematisch-Naturwissen- schaftliche Fakultät

Prof. Dr. Ulrich Jaehde,
Pharmazeutisches Institut
Prof. Dr. Martin Langer, Mikropalä-
ontologie, Steinmann-Institut
Prof. Dr. Rainer Manthey,
Institut für Informatik III
Priv.-Doz. Dr. Bernhard Metsch,
Helmholtz-Institut für Strahlen-
und Kernphysik

Landwirtschaftliche Fakultät

Prof. Dr. Björn Waske, Fernerkun-
dung in den Agrarwissenschaften

▲ Beim Universitäts-
fest auf die Bühne
gebeten: die ersten
Trägerinnen und
Träger des Lehrpreises
und ihre Dekane.

Vorbildlich engagiert in der Lehre

Erstmals Lehrpreise der Fakultäten verliehen

Der „Königsweg“ in der Lehre ist, wenn Studierende frühzeitig an die Forschung herangeführt werden und auch die Projekte hochkarätiger Wissenschaftler kennenlernen können. Vorbildliches Engagement wurde beim Bonner Universitätsfest erstmals mit dem Lehrpreis der Alma mater prämiert. Rektor Professor Dr. Jürgen Fohrmann verlas die Urkunden, die Dekane der nominierenden Fakultäten übergaben die mit jeweils 4.000 Euro dotierten Preise an zwölf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Ausgezeichnet wurden:

Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät

Prof. Dr. Alois Kneip,
Statistik, Fachbereich Wirtschafts-
wissenschaften
Prof. Dr. Johannes Heyers,
Bürgerliches Recht, Fachbereich
Rechtswissenschaft

Medizinische Fakultät

Prof. Dr. Wolfgang Voos,
Physiologische Chemie, Institut für
Biochemie und Molekularbiologie

Zum Beispiel... ...Dr. Anne-Marie Bonnet.

Sie ist Professorin für Kunstgeschichte und erhielt den Lehrpreis der Philosophischen Fakultät.



Foto: Jean-Luc Ikelle-Matiba

Frau Professor Bonnet, was bedeutet „gute Lehre“ für Sie?

Gute Lehre macht Lust auf „selber denken“, macht neugierig, sozial-, diskurs- und kommunikationsfreudig. Gute Lehre verkündet keine Dogmen, sondern bietet Erklärungs- und Verständigungsmodelle an, legt die eigenen Erkenntnisinteressen und Ziele offen und stellt sich zur Diskussion. Gute Lehre lernt von den Studierenden, hört auf die immer wieder neue Generation, mit neuen Fragen und Perspektiven. Gute Lehre ist „a work in progress“ und muss sich immer neu erfinden.

Wie lassen Sie in der Kunstgeschichte Studierende forschend lernen?

So oft wie möglich an und mit Originalen arbeiten, den „Spieß umdrehen“ und sich von Studierenden durch Museen und Ausstellungen führen lassen. Sie selbst Ausstellungen konzipieren lassen, ihnen Selbstvertrauen einflößen. Begegnungen mit lebenden Kunstschaffenden und Persönlichkeiten aus Kuratorien und Kunstkritik ermöglichen.

Was sind für Sie herausragende Studierende – wofür würden Sie ihnen einen Preis geben?

Diejenigen, die nicht nur auf die zu erzielenden credit points schauen.

Die Fragen stellen und mehr wissen wollen, die nachhaken und eigene Anregungen einbringen, die Initiativen ergreifen und mit anderen Fragen und Wissen teilen.

In Ihrer Fakultät gibt es mehr Studentinnen als woanders. Was geben Sie speziell ihnen mit, damit es dort auch mehr Professorinnen gibt?

Sich in keinen Kunsthistoriker verlieben! Sonst zieht der weibliche Part später den kürzeren. Sonst wie überall – nicht nur in den Geisteswissenschaften: Frauen sind genau so klug, diszipliniert, zielstrebig und willensstark wie Männer. Deshalb sollten sie sich von den Ritualen der „Platzhirsche“ nicht beeindrucken lassen.

Warum sind mehr Frauen in der Wissenschaft so wichtig?

Frauen – sofern sie nicht überkompensierend noch machistischer geworden sind als die bestehenden Strukturen es zuweilen nötig machen – sehen und nehmen anders wahr, haben ein anderes Kommunikationsverhalten. Sie sind offener, kommunikations- und austauschfreudiger.

Vielen Dank!

UK/FORSCH

LEHRPREIS DER LANDWIRTSCHAFTS-FACHSCHAFTEN

Die Studierenden der Landwirtschaftlichen Fakultät haben ihren diesjährigen Lehrpreis an Dr. Annette Eicker vom Institut für Geodäsie und Geoinformation verliehen. Sie verstehe es, in ihren Vorlesungen mit Begeisterung auch trockene Sachverhalte interessant darzustellen, habe immer ein offenes Ohr für Studierende und sei sehr engagiert bei der Betreuung von Bachelor- und Master-Arbeiten. Dr. Eicker ist wissen-



Foto: Benno Zimmermann/Uni Bonn

schaftliche Mitarbeiterin und hält Vorlesungen zur Astronomischen, physikalischen und mathematischen Geodäsie und zur Erdsystemforschung mit Satellitenverfahren. Den Lehrpreis nahm sie beim Sommerfest der Fakultät im Melbtal entgegen.

▲ Blumen für Dr. Annette Eicker (rechts): Kirsten Buße und Eva Börgens gratulieren zum Lehrpreis

NEU: PREIS DES OBERBÜRGERMEISTERS

Oberbürgermeister Jürgen Nimptsch will herausragende Abschlussarbeiten würdigen, die sich mit der Universitäts- und Bundesstadt Bonn beschäftigen. Während seiner Amtszeit stellt er jährlich privat einen Betrag von 2.000 Euro für einen „Preis des Bonner Oberbürgermeisters“ zur Verfügung. Dieser soll über die Universitätsgesellschaft Bonn (UGB) jeweils für eine oder zwei Abschlussarbeiten vergeben werden. Das kündigte der erste Bürger der Stadt an, als er in der Reihe „Denkanstöße“ vor Universitätsangehörigen und Bonner Bürgern über Perspektiven des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorts Bonn sprach. Die Wissenschaft im Allgemeinen und die Universität im Besonderen sei bedeutend für die Zukunftssicherung Bonns. Nimptsch regte dabei auch eine stärkere Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft mit dem Ziel an, die vorhandenen unternehmerischen Potentiale zu stärken.



Foto: Bundesstadt Bonn

▲ Oberbürgermeister Jürgen Nimptsch

Nachwuchs für den Nachwuchs

Studierende engagieren sich in eigenen Schulprojekten

Studierende sind nicht nur bei Schulprojekten ihrer Institute eingebunden, sondern kümmern sich auch aus eigener Initiative um den Nachwuchs und bauen internationale Netzwerke auf.

ten auch die Lehrer: Die Kinder werden spürbar besser im Unterricht und sind umgänglicher in der Gruppe. Übrigens: Sowohl die BiBos als auch das KOMBO-Team können Verstärkung brauchen. Wer Pate werden möchte, informiert sich unter: www.weitblicker.org/bonn.

Schüler als Diplomaten

Welches Land wird mir zugelost, damit ich es als „Diplomat“ in einer UN-Konferenz vertrete – und zwar sachkundig, überzeugend und in der offiziellen Amtssprache Englisch? Für die Vorstandsvorsitzende des Vereins „Bonn International Model United Nations“ BIMUN/SINUB e.V. Nilab Alokuzay und ihr Team ist das spannend, aber nicht neu. Sie richten auch dieses Jahr im Dezember eine große Simulationskonferenz für Studierende aus aller Welt aus. Inzwischen hat sie sogar ihren Schauplatz im früheren Plenarsaal der Bundesregierung in Bonn gefunden.

Eine UN-Simulation in der Schule ist dagegen ein neues Projekt: Im Max-Ernst-Gymnasium in Brühl fiel der Startschuss für die „Mini-MUNs“. Nilab Alokuzay war dort selbst Schülerin und fragte an, ob Interesse an einer eintägigen Simulation besteht. „Ich hatte schon viel von dem Projekt an der Uni gehört“, sagt Lehrerin Johanna Foerster. „Das Ganze kam recht kurzfristig für uns – war aber so interessant, dass wir trotz Hektik vor Schuljahresabschluss gerne angenommen haben.“ Ihr bilingualer Geschichtskurs hat fast komplett mitgemacht, außerdem Schüler aus Englisch-Leistungskursen. Mitglieder des Lehrerkollegiums bereiteten die Teilnehmer vor: Einstimmen mussten sie sich nicht nur auf das Thema Atomenergie, sondern auch auf die Position des ihnen zugelosten Landes. Eine echte Herausforderung. „Aber es ist ganz großartig gelaufen, inhaltlich wie sprachlich“, sagt Johanna Foerster. „Dass mit einem Gaststudenten aus Chicago im BIMUN-Team auch ein Muttersprachler zu uns kam, war für die Schüler das I-Tüpfelchen. Wir machen gerne weiter!“

UK/FORSCH



Foto: Weitblick

▲ Gut koordiniert geht's besser: Dreibeinlauf beim gemeinsamen Sommerfest mit den „BiBos“: Johannes Niediek und Stephanie Matthes engagieren sich bei KOMBO.

„Weitblick Bonn“ ist kein Karriere-Netzwerk wie manch andere Studenteninitiative, sondern engagiert sich für diejenigen, die weniger Bildungschancen haben – sowohl in anderen Ländern als auch hier vor Ort. Eins der Projekte sind die Bildungspatenschaften Bonn, kurz „BiBo“. Das Projekt für Kinder mit Migrationshintergrund läuft seit 2008 in Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Integration der Bundesstadt Bonn. Die Studierenden betreuen an sechs Grundschulen jeweils zwei Kinder, helfen bei Alltagsproblemen und den Hausaufgaben, organisieren gemeinsame Aktionen und ein Fest. Manche „BiBos“ haben inzwischen guten Kontakt nicht nur zu ihren Kindern, sondern auch deren Familien aufgebaut. Meist sind die Eltern dankbar für die Unterstützung, zumal Treffen auch bei ihnen zu Hause stattfinden und sie so den Kontakt miterleben können. Die Paten verpflichten sich für mindestens ein Schuljahr – denn ein Vertrauensverhältnis entsteht nur bei Kontinuität.

Istephan und sein Pate kennen sich schon zwei Jahre. Der heute

Dreizehnjährige kam im Irak-Krieg mit seiner christlichen Familie aus Bagdad nach Deutschland, und der Biologiestudent Johannes Niediek wollte ihm beim Einleben helfen. Da sich die BiBo ausschließlich an Grundschulen richten, gründete er ein neues Weitblick-Projekt: die KOMBO-Lernpatenschaften für ältere Schülerinnen und Schüler. Sie sind erst seit kurzer Zeit in Deutschland und besuchen zur Vorbereitung auf den regulären Unterricht die internationalen Klassen der Realschule Hardtberg. Die Studenten lassen sich etwas für sie einfallen. „Wir wollen vor allem den Spaß am unbefangenen, schnellen Lernen der deutschen Sprache wecken – Voraussetzung, um hier wirklich ‚anzukommen‘. Wir spielen Fußball, gehen ins Kino oder Theater, machen Ausflüge oder organisieren zusammen mit den BiBos ein Fest“, erklärt Niediek. Dabei hilft eine Finanzspritze von 3.000 Euro, die KOMBO im Wettbewerb „Anstiften! Gute Ideen für Bonn“ der Bürgerstiftung Bonn bekam.

Dass ihr Engagement neben dem Studium sich lohnt, bestätigen den Pa-

Titelthema:

Gut verbunden in einer vernetzten Welt