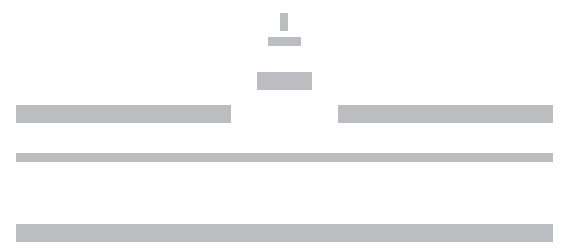


wissen | leben

Die Zeitung der WWU Münster



„Es wird ein besonderer Moment sein“

Der langjährige Senatsvorsitzende Prof. Janbernd Oebbecke gibt im Juli sein Amt ab – ein Rückblick. *Seite 2*



Wenn der Freund zum Profiler wird

Ein Jahr nach Beginn der NSA-Affäre: Hat sich unser Umgang mit Daten im Internet verändert? Ein Überblick. *Seite 5*



„Die letzten Kilometer tun immer weh“

Linda Schücker hat den Triathlon zu ihrem Lebensmittelpunkt gemacht: als Sportpsychologin und Ausdauer-Profi. *Seite 7*

Liebe Leserinnen und Leser,



die Vielzahl an erfreulichen Schlagzeilen über Forschungspreise, Instituts-Jubiläen oder Königsbesuche verdeckt oft den Blick dafür, dass die Universität Münster nicht nur den rund 42000 Studierenden optimale

Forschung und Lehre bieten möchte, sondern sich mit ebenso großer Begeisterung für Heranwachsende engagiert. Und wer daran immer noch zweifelt oder ein überzeugendes Beispiel dafür sucht, der sollte ab dem 19. Juni das Wissenscamp Explorado im Arzneipflanzengarten besuchen – die Universität Münster und ihre Partner erwarten mehrere Tausend Kinder, Jugendliche und deren Eltern!

Es bedurfte nur weniger Gespräche vor einigen Monaten, um festzustellen: Das Explorado-Team und die WWU passen perfekt zueinander. Explorado bietet eine über Jahre gewachsene logistische und organisatorische Erfahrung mit Kinder-Großveranstaltungen, die Universität Münster wiederum steuert ihr wissenschaftliches Angebot bei, das mit Blick auf den Nachwuchs mehr als üppig ist. Ob Klassenkisten, Mathe für Asse, Forscherwerkstätten, Ferienkurse, der Girls' Day oder MExLab: Für jede Altersgruppe und (fast) jedes Interessensgebiet halten zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein attraktives Angebot bereit. Der Zuspruch ist enorm. Seit mehr als zehn Jahren nehmen darüber hinaus durchschnittlich rund 400 Kinder an jeder Vorlesung der Kinder-Uni teil, das Juniorstudium ist ebenfalls stark nachgefragt.

A propos Nachwuchs: Wussten Sie eigentlich schon, dass der Wissenschaftsbetrieb sehr lange sehr jung hält, dass das Engagement für die nachwachsenden Generationen somit von langfristigem Eigennutz ist? Als der münstersche Philosoph Prof. Michael Quante Ende 2013 den Deutschen Preis für Philosophie und Sozialethik zuerkannt bekam, freute er sich nicht zuletzt deswegen darüber, weil diese Anerkennung nur Personen zuteil wird, die das Alter von 50 Jahren nicht wesentlich überschritten haben. „Jetzt habe ich es schwarz auf weiß“, bedankte er sich seinerzeit, „dass man auch mit 51 Jahren noch zum Nachwuchs zählt.“

Ihr

Norbert Robers

Norbert Robers (Pressesprecher der WWU)



Foto: Markus Lübbering

Königliches Strahlen: Die Gespräche mit dem niederländischen Königspaar Willem-Alexander und Máxima haben auch die Studierenden des Zentrums für Niederlande-Studien (ZNS) zu Fans des Royalen gemacht. Die Staatsoberhäupter läuteten mit ihrem Besuch die Feierlichkeiten zum 25-jährigen Bestehen des Zentrums ein und diskutierten mit Studierenden. Das Festjahr hält weitere Höhepunkte bereit, beispielsweise eine Konferenz zur Intensivierung der Zusammenarbeit von NRW und den Niederlanden in der Lehre. Gäste sind die Wissenschaftsministerinnen der Niederlande und von NRW.

Frühe Förderung vertiefen

Bericht des Instituts der deutschen Wirtschaft sieht positive Entwicklung im MINT-Bereich / WWU als Vorreiterin

Noch immer fehlen in Deutschland Fachkräfte im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT). Der „MINT-Frühjahrsreport 2014“ des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) beziffert den Fachkräftemangel im April 2014 auf 117 300 Personen. Die größte Lücke klafft mit 49 300 in der Sparte der Akademikerberufe. Doch blickt man in die Zukunft, hellt sich die Situation besonders im Bereich der MINT-Akademiker zusehends auf.

„Aufgrund der großen Erfolge bei der Gewinnung von Studienanfängern in den MINT-Fächern dürfte der demografische Ersatzbedarf an MINT-Akademikern im Jahr 2020 gedeckt werden“, heißt es in dem Report. In der Gruppe der unter 35-Jährigen stieg die Erwerbstätigkeit in diesem Bereich von 2005 bis 2011 um 45,6 Prozent.

Die Universität Münster darf sich einen Teil dieses Erfolgs auf die Fahnen schreiben. Schließlich hat sie durch Kooperationen mit Schulen, Politik und Wirtschaft zur Förderung der MINT-Berufe eine Vorreiterrolle inne. Außerdem stammen zahlreiche Förderprogramme für Schülerinnen und Schüler aus der Ideenschmiede der WWU. Die Hochschule bietet von „Forscherwerkstätten“ für Grundschüler und kindgerechten Vorlesungen in der „Kinderuni“ über den „Girls' Day“ bis hin zum „Junior-Studium“ für hochbegabte Nachwuchshoffnungen facettenreiche Fördermaßnahmen. Alles mit einem Ziel: Interesse an Fächern zu wecken, die unter Schülern nicht selten als uncool gelten.

„Es gibt einen Interessensabfall an naturwissenschaftlichen Fächern mit Eintritt in die weiterführenden Schulen. Der Bezug zu Naturphänomenen, an denen Kinder ein ge-

nuines Interesse haben, geht durch die Abstraktion auf theoretischer Ebene verloren“, erklärt Prof. Kornelia Möller, geschäftsführende Direktorin des Seminars für Didaktik des Sachunterrichts an der Universität Münster. Deshalb sei trotz der erfreulichen Botschaft die frühe Förderung seitens der Universität als Ergänzung zum Schulunterricht immens wichtig. Ebenso wie die Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern in den MINT-Fächern. „Um Konzepte und Zusammenhänge zu verstehen, müssen Lehrkräfte an das Vorwissen der Kinder anknüpfen und ihre Fragen aufgreifen“, sagt Kornelia Möller. Sie ist die Erfinderin des mit dem Polytechnik-Preis prämierten Unterrichtskonzepts „Klasse(n) kisten“, das Grundschullehrkräfte fachlich, didaktisch und organisatorisch für einen innovativen naturwissenschaftlich-technischen Unterricht ausstattet.

Die Förder-Offensive zahlt sich aus. Am Fachbereich Physik der WWU sind die Studierendenzahlen vom Wintersemester 2005/2006 bis heute von 1020 auf 2144 gestiegen. Ähnlich erfreulich sieht es in der Chemie und Pharmazie aus. Die Erschaffung der Dachorganisation für Schüler-Experimentierlabore auf dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Campus „MExLab ExperiMINTe“ im Dezember 2011 hat daran großen Anteil. Sicherlich führt der positive Trend auch dazu, den Bedarf der Wirtschaft über 2020 hinaus zu decken. Im Vordergrund steht jedoch, das Interesse junger Menschen an MINT-Fächern zu wecken – und sie für ein Studium zu begeistern. **PJER BIEDERSTÄDT**

Lesen Sie auf der Themenseite 6, welche Angebote die Universität Münster für Kinder unterschiedlichen Alters bereithält.

DIE ZAHL DES MONATS

In den Gräften rund um das münstersche Schloss leben derzeit

10

Schildkröten.

AUSZEICHNUNG: Die Universitätsgesellschaft Münster hat zwei Forscher der WWU für ihre herausragenden wissenschaftlichen Leistungen ausgezeichnet: Der Biologe Dr. Niki Tomas Loges und der Germanist Philipp Pabst haben den Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses 2014 erhalten. Beide nahmen die mit je 5000 Euro dotierte Auszeichnung bei einer Feierstunde entgegen. Zur Nominierung von herausragenden Nachwuchskräften für den 1980 ins Leben gerufenen Preis berechtigt sind Professorinnen und Professoren der WWU.

ERÖFFNUNG: Die Speicherung von Energie ist eine der wesentlichen Fragen bei der erfolgreichen Umsetzung der Energiewende und dem Ausbau der Elektromobilität. Das jüngst eröffnete Helmholtz-Institut Münster soll dieses wichtige Forschungsfeld entscheidend voranbringen. Dieses Institut bündelt die Kompetenzen des Forschungszentrums Jülich, der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und der Universität Münster in der Batterieforschung und wird als Außenstelle des Forschungszentrums Jülich betrieben werden.

SCHENKUNG: Das „Ehrenpreis Centre for Swift Studies“ hat 47 Bücher aus dem 17. und 18. Jahrhundert im Wert von 10000 Euro erhalten. Die Bücher sind eine Schenkung von Dr. Jutta Winnefeld, einer ehemaligen Doktorandin des Institutsleiters Prof. Hermann Real. Die Bücher haben eine hohe Bedeutung für die Arbeit am Institut, da bekannt ist, dass Jonathan Swift ähnliche Ausgaben dieser Werke gelesen hat. Es wird nun möglich sein, weitere textliche Bezüge in Jonathan Swifts Werken zu belegen. Das älteste Buch stammt aus dem Jahr 1612.

DATEN: Eines der größten „Cloud“-Projekte Deutschlands startet ab dem Wintersemester an der WWU und 17 weiteren Hochschulen in NRW. Der nicht kommerzielle Speicherdienst „Sync & Share“ wird 500 000 Studierenden und Wissenschaftlern zur Verfügung stehen. Er ermöglicht Speicherung und automatische Synchronisation von Daten mit verschiedenen Endgeräten. Außerdem erlaubt er die gemeinsame Arbeit verschiedener Nutzer an gemeinsamen Dokumenten. Das Wissenschaftsministerium NRW fördert das Projekt mit 3,1 Millionen Euro.

KURZNACHRICHTEN

Für viele Kenner der Universität Münster ist er *das Gesicht des Senats*: Seit 2000 engagiert sich Prof. Janbernd Oebbecke in dem hochschulpolitischen Gremium, die meiste Zeit davon als Vorsitzender. In Kürze wird er den Vorsitz abgeben. Im Gespräch mit Norbert Robers zieht der Experte für Öffentliches Recht und Verwaltungslehre seine persönliche Senats-Bilanz.

Im Juli werden Sie letztmals im Senat den Vorsitz führen. Ist das auch für Sie eine außergewöhnliche Sitzung?

Ein klares Ja. Es wird sicher nach so vielen Jahren ein besonderer Moment sein. Auf der anderen Seite bin ich seit April Prodekan und werde daher auch künftig an Senatssitzungen teilnehmen. Es ist also halb so schlimm.

Sie werden keine Träne verdrücken?

Nein, denn ich wäre auch nicht wirklich glücklich darüber, unter den Bedingungen des geplanten Hochschulzukunftsgesetzes als Vorsitzender schon wieder mehr oder weniger neu anfangen zu dürfen. Immer wieder die Förmchen, die die Politik uns hinstellt, neu aufstellen zu müssen - das macht nur bedingt Spaß.

A propos Spaß. Haben Sie das Amt immer gerne ausgeübt?

Unter dem Strich: ja! Vor allem, weil ich dadurch in intensiven Kontakt mit anderen Kollegen und Fächern kam. Das bleibt sonst meist auf der Strecke. Man merkt schnell, dass andere Wissenschaftler vieles ganz anders machen - und diese Erkenntnis ist oft hilfreich.

Was ist die Besonderheit dieses Gremiums?

Ich kenne mich ein wenig in der Kommunalpolitik aus. Und deswegen erlaube ich mir das etwas überzogene Urteil: Das Schöne am Senat ist, dass über manche Dinge nicht diskutiert wird. Wir waren uns beispielsweise sofort darüber einig, dass man auf Dauer nicht mehr ausgeben kann als man einnimmt.

Das Jahr, in dem Sie den Vorsitz übernahmen, war ein besonderes: Zum Wintersemester 2006/2007 wurden in NRW unter großem Protest die Studiengebühren eingeführt.

Die Sitzungen, in denen der Senat dies für Münster beschlossen hat, gehören für mich zweifellos zu den prägendsten Ereignissen. Nachdem die Studierenden - nicht nur aus Münster - zwei Sitzungen im Senatssaal gesprengt hatten, beschlossen wir, auf das Übungsgelände des Technischen Hilfswerks in Handorf auszuweichen. Das fand auch die Unterstützung der Polizei,



„Man muss erkennen, welche Themen Zeit brauchen“

Der langjährige Senatsvorsitzende Prof. Janbernd Oebbecke gibt im Juli sein Amt ab

In seinem Element war Prof. Janbernd Oebbecke auch in der Senatssitzung Anfang Juni.

Foto: Peter Grewer

weil die Sitzungen im Schloss nicht gesichert werden konnten.

Und in Handorf lief alles glatt?

Wie man's nimmt... Eine Hundertschaft der Polizei bewachte die Nacht zuvor das mit einem Zaun abgesperrte Gelände. Gemeinsam mit dem Rektorat bin ich an jenem Samstagmorgen um 6 Uhr losgefahren, um 8 Uhr begann die Sitzung in einer Art Baracke.

„Vor 20 Jahren hatte der Senat weitreichendere Kompetenzen.“

Und dann begannen stundenlange Verhandlungen?

Aber erst, nachdem die Polizei gegen den einen oder anderen Demonstranten Reizgas einsetzen musste. Wir haben uns nach zähen Gesprächen darauf verständigt, dass die Studierenden nur 275 statt der maximal möglichen 500 Euro pro Semester zahlen mussten. Da fällt mir ein: Die Senatsglocke, die damals geklaut wurde, ist bis heute nicht wieder aufgetaucht. Die steht bestimmt als Trophäe in irgendeinem Partykeller.

Haben Sie in dieser Zeit auch persönliche Attacken erlebt?

Nein, kein einziges Mal. Anders als im NRW-Landtag, als ich an einer Anhörung zum Thema Schächten teilnahm. Von den Tierschützern musste ich mir damals einiges anhören, auch nach der Sitzung.

Manche Beobachter beklagen eine „Entdemokratisierung“ der Hochschulen und führen als vermeintliches Paradebeispiel die Mitspracherechte des Senats an. Teilen Sie diese Kritik?

Keine Frage: Vor 20 Jahren hatte der Senat weitreichendere Kompetenzen. Es entspricht aber nicht der Wahrheit, dass dieser Prozess vor allem mit der Einführung der Hochschulfreiheitsgesetzes im Jahr 2007 zu tun hat. Der entscheidende Schnitt fand bereits 2000 unter dem damaligen SPD-Ministerpräsidenten Wolfgang Clement statt, als man meinte, alles ökonomisieren zu müssen.

Hat der Senat also heute nur noch vergleichsweise wenig „Macht“?

Ich gebe gerne zu, dass ich mir an manchen Stellen mehr Einspruchsmöglichkeiten wünschen würde. Wenn man die Stellung des Senats länderübergreifend betrachtet, dann sieht man, dass wir in NRW ein starkes Rektorat mit einem relativ schwachen Senat haben. Das ist in anderen Bundesländern anders, übrigens keineswegs zum Nachteil der Hochschulen.

„Den Bologna-Prozess habe ich als sehr einschneidend für die Senatsarbeit empfunden.“

Und wo hat der hiesige Senat wesentliche Einflussmöglichkeiten?

Das gilt vor allem für Personalentscheidungen, bei denen ohne den Senat nichts geht. Die Erstellung und Verabschiedung von Satzungen wird gelegentlich unterschätzt, denn darüber kann man nicht nur bei Einschreibungen oder in Gebührenfragen einiges regeln. Ein weiterer Punkt besteht darin, dass der Senat öffentlich tagt. Wenn der Senat beispielsweise die Politik des Rektorats einstimmig als sachwidrig bezeichnen würde, das würde Wirkung erzeugen...

... vor allem im Rektorat...

Ja, sicher auch dort. Aber glücklicherweise gab es dazu bisher noch keinen Anlass!

Wie bewerten Sie die Einführung der Hochschulräte als neues Gremium?

Keineswegs so negativ wie manch andere Beobachter, vor allem nicht an der Universität Münster. Seitdem hat der Senat nicht eine einzige Personalentscheidung im Streit mit dem Hochschulrat entschieden. Der hiesige Hochschulrat hat zudem immer das Gespräch gesucht. Als viel einschneidender für die Senatsarbeit habe ich die Einführung des Bologna-Prozesses mit dem Ziel der europaweiten Harmonisierung der Studiengänge empfunden - weil die Studierenden plötzlich anders waren.

Inwiefern?

Weil es vorher meistens die Studierenden waren, die im Senat über die größte Gremienerfahrung verfügten. Mit dem Bologna-Prozess wurden die studentischen Mitglieder jünger. Sie machen seitdem nicht mehr so lange mit, weil sie unter größerem Zeitdruck stehen. Sie sind zwar genauso engagiert wie früher, und die Studierenden sind nach wie vor die lebendigste Gruppe im Senat, aber auch sie brauchen Zeit, um sich einzuarbeiten.

Sie sind bekannt für eine straffe Führung. Mussten Sie das erst lernen?

Irgendwann kommt Routine ins Spiel. Ich habe immer daran gedacht, dass ich Lebens- und Arbeitszeit bewirtschafte und deshalb darauf geachtet, dass eine Abstimmung gleich beim ersten Anlauf sitzt. Sobald man zu Wiederholungen oder Erläuterungen gezwungen ist, läuft man Gefahr, dass es unruhig und unübersichtlich wird. Man muss ebenso erkennen, welche Themen wirklich Zeit brauchen, etwa wenn es um das viel diskutierte Thema der islamischen Theologie oder Fragen der Wissenschaftsethik geht. Dann muss man eine Debatte auch mal laufen lassen.

Welche Eigenschaften sind für einen Senatsvorsitzenden hilfreich oder sogar unerlässlich?

Man sollte schnell reagieren, also möglichst nichts auf die lange Bank schieben. Außerdem bei möglichst allen aktuellen Hochschul-Themen auf dem Laufenden sein. Man sollte mit einer guten Unterstützung aus der Verwaltung rechnen können, was in meinem Fall immer optimal funktioniert hat. Und man sollte selbst gut sortiert sein - das habe ich jedenfalls versucht.

IMPRESSUM

Herausgeberin:
Die Rektorin der Westfälischen
Wilhelms-Universität Münster

Redaktion:
Norbert Robers (verantwort.)
Hanna Dieckmann
Pressestelle der Westfälischen
Wilhelms-Universität Münster
Schlossplatz 2 | 48149 Münster
Tel. 0251 83-22232
Fax 0251 83-22258
unizeitung@uni-muenster.de

Verlag:
Aschendorff Medien GmbH & Co. KG

Druck:
Aschendorff Druckzentrum GmbH & Co. KG

Anzeigenverwaltung:
Aschendorff Service Center
GmbH & Co. KG
Tel. 0251 690-4694
Fax: 0251 690-51718

WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

Die Zeitung ist das offizielle Organ der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Der Bezugspreis ist im Jahresbeitrag der Universitätsgesellschaft Münster e.V. enthalten. Im freien Verkauf beträgt die Bezugsgebühr ein Euro/Stück.

Anzeige

Bücherankauf

Antiquariat
Thomas & Reinhard

Bücherankauf von Emeritis -
Doktoren, Bibliotheken etc.

Telefon (0 23 61) 4 07 35 36

E-Mail: maiss1@web.de



Auf ein Stück Mohnkuchen mit ..

... Gerd Schreiber, Präparator am Institut für Geologie und Paläontologie

Gerd Schreiber arbeitet mit Steinen. Dabei geht es aber nicht um die Brocken selbst, sondern um ihren kostbaren Inhalt. Als Präparator des Instituts für Geologie und Paläontologie befreit er, wie er sagt, Fossilien, aus ihrer steinernen Schale. Die mineralisierten Tiere kommen in unterschiedlichen Formen zu dem 59-Jährigen in die präparatorische Werkstatt. Dementsprechend vielfältig sind seine Aufgaben: „Wir bearbeiten Gesteinsmaterial, das unsere Wissenschaftler von Expeditionen mitbringen. Wir fertigen Dünnschliffe von Gesteinsproben an. Das sind bis zu 25.000 Millimeter dünne Platten, in denen die Wissenschaftler die Mikroorganismen untersuchen können, die in den Schichten eingeschlossen sind. Wir meißeln die Fossilien aus dem Stein oder kümmern uns um die Konservierung und Restaurierung.“

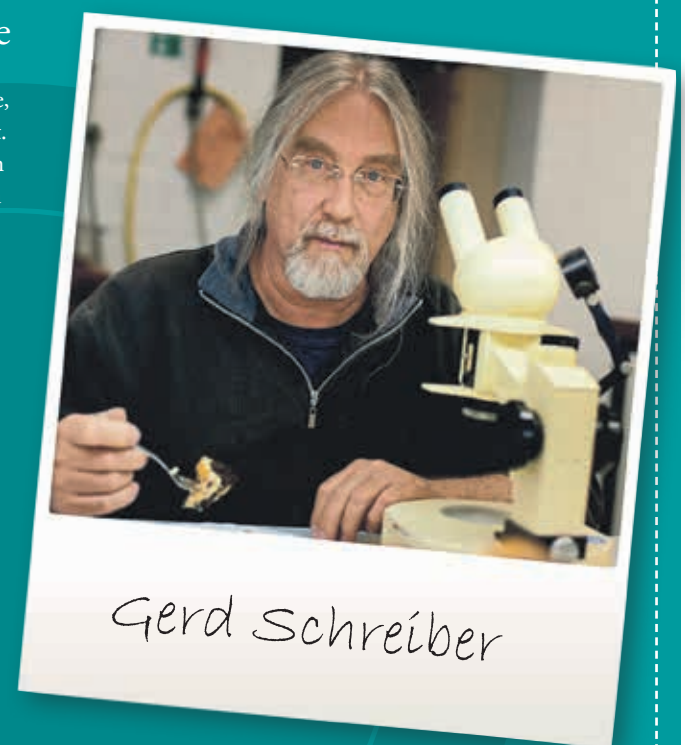
Neben der Arbeit mit den Originalen gehört das Modellieren und Bemalen von Abgüssen zu seinen Aufgaben. „Wenn ein Exponat kaputtzugehen droht oder ein Museum eine Kopie aus dem Bestand von unserem Geomuseum haben möchte, dann modellieren wir das Stück aus Kunstharz nach und malen es originalgetreu an. Wie ein Kunstfälscher das machen würde“, scherzt er. Allerdings präpariert Gerd Schreiber nicht mehr so viel wie früher, da er Leiter der Ausbildungswerkstatt ist. Zurzeit bildet er vier junge Menschen zu geologisch-paläontologischen Präparatoren in der ständig staubigen Werkstatt aus. „Das gehört dazu, wenn wir das Gestein schleifen oder mit dem Pressluft-Meißel die Fossilien herausarbeiten, dann entsteht nun mal Dreck.“

Seine Karriere als Präparator startete 1990 in der münsterschen Werkstatt, die er heute leitet. „Ich merkte, dass mir das Chemiestudium in Essen keinen Spaß machte. Schon als kleiner Junge habe ich mich für Fossilien interessiert und sie gesammelt. Da war klar, was ich machen will.“ Bevor er vor

acht Jahren wieder zu seiner Ausbildungsstätte zurückkehrte, hatte er 15 Jahre an der Freien Universität Berlin gearbeitet. „Ich habe das Arbeiten genossen, aber heimisch geworden bin ich dort nie.“ In dieser langen Zeit behielt er seinen Wohnsitz in Kamen, wo er heute noch wohnt, und pendelte zwischen Haupt- und Geburtsstadt. Und obwohl er nur kurz in Münster war, hatte er den Wunsch, zurückzukehren und die Ausbildungswerkstatt zu leiten. „Ich habe Freude daran, das weiterzugeben, was ich weiß.“ Dementsprechend macht ihm die Arbeit mit seinen Auszubildenden Spaß, auch wenn es manchmal anstrengend ist. „Die Welt ist ja voller Fragen, und ich soll alle beantworten“, sagt er und schnauft erschöpft. „Aber es ist schön zu sehen, wie sich jeder unterschiedlich entwickelt.“

Bald feiert er seinen sechzigsten Geburtstag und nach all der Zeit, die er mit den Fossilien verbracht hat, haben diese Überbleibsel einer vergangenen Welt nichts von ihrer Anziehungskraft verloren. „Mein Beruf ist mein Hobby oder umgekehrt.“ In jedem Urlaub sucht er Fossilien, meistens in Schweden. „Ich sitze im Steinbruch und genieße es, in der Natur zu sein“, schwärmt er. Inzwischen hat Gerd Schreiber in seinem Keller gut drei Tonnen unpräparierte Fossilien aufbewahrt. Er hat sich auf Trilobiten spezialisiert und sucht vor allem diese ausgestorbenen Meeresbewohner, die ein bisschen wie Käfer aussehen.

Er nimmt sich inzwischen vor, nur seltene Trilobiten mitzunehmen. Sich daran zu halten, fällt ihm jedoch schwer. „Ich fühle mich verantwortlich für die Fossilien, die ich finde. Ich behandle alle meine Fossilien gleich, egal, ob wertvoll oder nicht.“ Dass die Leidenschaft, die er für seine „Fossilien“ hat, die Grenzen zwischen Hobby und Beruf verwischt, wird klar, als er überlegt, auf welche seiner Präparate er stolz ist. Ist es der Trilobit mit den 62 Stacheln, der ihn acht Monate



Gerd Schreiber

und Nerven kostete, oder die Seelilienplatte, die er für das Bielefelder Naturkunde-Museum gemacht hat? „Ich weiß nicht, was besser war.“ Für die Zukunft wünscht er sich, all seine Trilobiten aus dem Stein zu befreien. „Dass ich der erste bin, der diese Tiere seit unzähligen Jahren sehen und berühren kann, das wird für mich nie langweilig.“

Mit einem Stück Mohnkuchen im Gepäck besucht wissen|leben-Mitarbeiterin Julia Nüllen für jede Ausgabe Universitätsbeschäftigte, um mit ihnen über die Besonderheiten ihres Arbeitsplatzes zu sprechen.

Trikots, Tröten und Triumphe

Kommunikationswissenschaftler untersuchten Effekte von TV-Werbung rund um die Fußball-WM 2010



Werbung mit Fußball(ern) nimmt nicht nur im Fernsehen oder Internet einigen Raum ein, sondern auch an vielen Straßenecken.

Foto: picture alliance/ZB

Als 2010 die Fußball-WM im Fernsehen lief, nervten Kommunikationswissenschaftler Prof. Dr. Volker Gehrau oft flankierende Werbespots, in denen Fußball die Hauptrolle spielte. Damit war er nicht allein – gefühlt klagten alle über Vuvuzelas, Löw und Co. in der TV-Werbung. Doch war das wirklich so? Und erreichen solche TV-Spots generell die Effekte, die sich Werbetreibende von ihnen erhoffen – nämlich eine positive Image-Übertragung durch die sportlichen Akteure?

Die Idee, TV-Spots mit WM-Bezug zu untersuchen, hatten 14 Studierende in seinem Forschungsseminar während der Fußball-WM 2010. Ihre Ausgangsfrage: Wenn während der Weltmeisterschaft alle über Fußball reden, welchen Effekt haben dann TV-Spots, in denen Fußball oder die WM vorkommen? Auf der Suche nach Antworten entwickelten sie ein ausgeklügeltes Studiendesign:

In einer Frequenzanalyse vor und während der WM untersuchten sie, wie viele TV-Spots

auf Privatsendern ausgestrahlt wurden und ob in den Spots Verweise auf Fußball oder die WM enthalten waren. Das erstaunliche Ergebnis: Nur 17 Prozent der Spots wiesen einen Fußball- und 12 Prozent einen WM-Bezug auf. Auch wurden während der WM nicht mehr Spots mit Fußball- oder WM-Bezug als in den Wochen davor geschaltet. Das Forschungsteam hatte nicht nur deutlich höhere Anteile erwartet, sondern auch während der Studie vermeintlich wahrgenommen. „Das könnte ein Hinweis darauf sein, dass Fernsehwerbung, in der Fußball vorkommt, während der WM mehr Aufmerksamkeit erfährt und deshalb so allgegenwärtig erscheint“, kommentiert Volker Gehrau.

16 Spots aus der Frequenzanalyse flossen in die Repräsentativbefragung ein, die die Studierenden in Kooperation mit dem Marktforschungsinstitut „mindline media“ in Hamburg durchführten. Rund 440 Teilnehmer aus der werberelevanten Zielgruppe zwischen 14 und 49 Jahren wurden zu Spots mit

und ohne Fußball-Bezug befragt. Tatsächlich zeigte sich zwar rund jeder Dritte genervt von dieser Werbung. Allerdings beweisen die Auswertungen auch, dass diese Aversion auf eine generelle Abneigung gegenüber Werbung oder Fußball zurückzuführen ist und nicht auf die Machart der untersuchten Spots. Die Befragten erinnerten sich besser an die TV-Spots, aber schlechter an die Marken in den TV-Spots, in denen Fußball oder die WM vorkamen. Zudem führte Werbung mit Fußball-Bezug bei den Befragten aber zu einer höheren Empfehlungs- und Kaufbereitschaft – die WM-Stimmung dürfte sich also wie gewünscht positiv auf Verhaltensweisen von Kunden übertragen.

Welche Symbole und Personen erzeugen den Fußball- oder WM-Bezug? Eine Detailanalyse der TV-Spots sollte ein klareres Bild zeichnen. Am häufigsten wurden Fußballfelder, Spielszene, Bälle und Fans gezeigt. Generell suchten die Macher der Werbevideos eher die Nähe zum Fußball als zum WM-

Austragungsort Südafrika. „Dass der WM-Bezug nur selten hergestellt wurde, liegt vermutlich auch an den strengen FIFA-Auflagen zum Schutz der Werbepartner und Förderer“, erklärt Kommunikationswissenschaftler Gehrau. Eine YouTube- und eine Rezeptionsanalyse zeigten darüber hinaus, welche Effekte die Online- und die Offline-Nutzung entsprechender Spots hat – insbesondere, wie sie besprochen und beurteilt werden.

Auch wenn die Untersuchungen vier Jahre alt sind, von ihrer Brisanz ist Volker Gehrau überzeugt – schließlich habe das Ereignis Fußball-Weltmeisterschaft einen Aktualitätszeitraum von vier Jahren. Was er Kreativen deshalb raten würde? „Der Effekt von TV-Werbung mit Fußball- oder WM-Bezug lässt sich mit einem Holzhammer vergleichen: Er nivelliert“, resümiert er. Schlechte Spots profitierten zwar. „Wenn Sie aber einen – aus Publikumsicht – richtig guten Spot haben, dann lassen Sie Fußball- oder WM-Bezüge besser raus.“ JULIETTE POLENZ

Fußball-Werbung – Top oder Flop?

Umfrage unter Studenten

Auch vor der diesjährigen Weltmeisterschaft wieder viele Unternehmen mit Fußball, WM und Brasilien. wissen|leben hat sich unter münsterischen Studierenden umgehört, was sie von diesen TV-Spots halten und ob die Marketing-Strategie funktioniert:

Sophia Egbert (24), 8. Semester, Lehramt Geschichte und Niederländisch

„Mich nerven die vielen Werbungen mit WM-Bezug. Die Fußball-WM wird nicht in Hinblick auf die Bedürfnisse der Menschen vor Ort vergeben. Deshalb finde ich den Bezug unangebracht.“



Thies Hanskötter (25), 8. Semester, Rechtswissenschaft

„Es ist auffällig, dass fast jeder zweite Spot von der Weltmeisterschaft getragen wird. Mich stört das nicht, ich kann die WM-Stimmung noch mehr genießen.“



Maria Brandy (24), 7. Semester, Grundschul-lehramt

„Der Hype um die Weltmeisterschaft ist mir zu viel. Das gilt auch für die Werbung, die damit gemacht wird.“



Jan Radtke (25), 6. Semester, Volkswirtschaftslehre

„Ich finde es verwunderlich, dass bestehende Marken mit einer anderen Marke werben. Schließlich ist so eine Weltmeisterschaft auch eine Marke.“



Leonie Fink (25), 3. Semester, Nachhaltige Dienstleistungs- und Ernährungswirtschaft

„Ich bin großer Fußball-Fan, aber diese WM schaue ich nicht an. Generell ist Werbung mit Fußball-Bezug okay, aber hinsichtlich des diesjährigen Austragungsortes und der Proteste finde ich ihn unpassend.“



Ein Ereignis mit Strahlkraft

Brasilianische Gäste des Fachbereichs Biologie im Gespräch über die Fußball-WM

Unsere Landessprache ist Portugiesisch und nicht Spanisch – zumindest das sollte die Welt über Brasilien, das Gastgeberland der Fußball-Weltmeisterschaft, wissen, da sind sich die jungen Brasilianerinnen und Brasilianer einig. Bis wenige Tage vor der WM beteiligten sich Studierende der Universität São Paulo (USP) an einem Forschungskurs des Fachbereichs Biologie. In der vom Deutschen Akademischen Austauschdienst geförderten Studienkooperation (INFECTBIO-USP-WWU) erhielt die internationale Studierendengruppe Einblicke in Krankheiten, die von unterschiedlichen Parasiten verursacht werden. Neben der Forschung blieb genug Zeit, ein wenig in die deutsche Kultur einzutauchen. Eine wunderbare Gelegenheit, sich darüber auszutauschen, welche Strahlkraft und Bedeutung die Weltmeisterschaft in Deutschland und Brasilien hat.

„Die Weltmeisterschaft in Brasilien wird anders werden, denn neben dem Turnier werden auch soziale Probleme des Landes in der

Öffentlichkeit präsent sein“, erwartet Wesley Luzetti Fotoran, Student an der USP. „Vielleicht hilft das, die Politik des Landes zu moralisieren.“

„Brasilianer können ungetrübzt feiern und sich anschließend wieder ihren Problemen widmen.“

Mit dieser Meinung ist er nicht alleine, alle Studierenden der USP empfinden die Atmosphäre im Land als zweischneidig, einerseits herrscht große Vorfreude auf das Ereignis, andererseits sind die sozialen Missstände des Landes jedem bewusst. Vielen bietet das mit der Weltmeisterschaft verbundene Interesse am Land eine Bühne, um auf Probleme aufmerksam zu machen.

Gerhard Wunderlich, deutscher Professor an der USP, ist sich dennoch sicher, „dass eine super Stimmung herrschen wird. Denn die Brasilianer sind etwas flexibler als die Deutschen. Sie können ungetrübzt feiern und sich anschlie-

ßend wieder ihren Problemen widmen. Dieser radikale Stimmungswechsel wäre in Deutschland vermutlich undenkbar.“

Das vielfältige Angebot von Fanartikeln, auf das die brasilianischen Studierenden beim Stadtbummel durch Münster stießen, erstaunte sie. In Brasilien gebe es hauptsächlich Fanartikel der eigenen Mannschaft, in Deutschland könne man sich für jedes Land eindecken.

Was die Prognosen betrifft, ist sich die Gruppe einig – das Heimatland wird Weltmeister! Die brasilianische Studentin Larissa Martins glaubt, den Grund zu kennen: „Brasilien wird den Titel holen, weil der Coach es versteht, die Individualisten des Teams zu einer Mannschaft zusammenzuführen.“ Für Mariana Kolos Galuppo ist das nicht der einzige Grund. „Die Zuschauer werden das brasilianische Team mit ihrem Applaus zum Sieg tragen“, ergänzt sie.

Die Argentinierin Soraya Bosch zeichnet ein anderes Bild: „Die Konkurrenz zwischen Argentinien und Brasilien ist schlimmer als die zwischen Deutschland und den Niederlanden. Aber ich bin sicher, Argentinien wird gewinnen.“ In der Austauschgruppe gibt es aber auch leisere Töne. „In Kolumbien ist die Freude über die Weltmeisterschaft riesig, und natürlich wünsche ich mir, dass Kolumbien gewinnt. Dennoch feiere ich beide Mannschaften – also auch Brasilien – an“, gibt sich Eliana Fernanda Galindo Cubillos, kolumbianische Studentin der USP, diplomatisch.

Auf die Harmonie der Gruppe hat die Fußball-Konkurrenz ohnehin keinen Einfluss. Das Diskutieren und Debattieren über die Weltmeisterschaft gehört für sie dazu, und sie werden sicher das eine oder andere Spiel in Brasilien gemeinsam ansehen. SARAH ELIGENHAUSEN



Aus dem WM-Land: Austauschstudierende an der WWU.

Foto: FB Biologie

Anzeige



Von führenden Professoren empfohlen!

Die richtigen Bücher fürs Studium – immer bei Poertgen-Herder

Wissenschaftliche Literatur, Fachbücher zu allen Studienrichtungen und praktisch jede Buchempfehlung Ihres Professors. Wir führen, was Sie suchen oder besorgen es ganz schnell. Selbstverständlich beraten wir Sie gerne bei der Auswahl und helfen Ihnen kompetent weiter.

Den optimalen Ausgleich zum Studium bieten viele unterhaltsame und interessante Bücher aus unserem riesigen Sortiment.

Bücher kaufen für Ihre Zukunft. Erleben Sie's.

Poertgen-Herder
Haus der Bücher
Salzstraße 56 • Tel. 0251/49014-0
E-Mail: poertgen-herder@thalia.de



„Die Bilder sprechen für sich“

Wie visuelle Anthropologie kulturelle Phänomene erforscht

Wolken ziehen langsam um den Mond, das nächtliche Konzert der Frösche durchdringt die Stille. Funzeliges Licht beleuchtet einen karg möblierten Raum, auf dem Tisch stehen Kerzen und ein Kreuz, Marien- und Jesusbilder hängen an der Wand. Dünne Hände mit pergamentartiger Haut zünden eine Kerze an. Dann beginnt eine alte Frau ihr singendes Gebet.

Diese Frau heißt Dominga Pérez Paciencia und ist Hauptperson eines ethnographischen Films von Liliana López aus Chiapas, Mexiko. Liliana López stellte auf Einladung des Instituts für Ethnologie der Universität Münster ihren Film „Akriox“ einem Seminar für Visuelle Anthropologie vor.

Ethnographische Filme unterscheiden sich von klassischen Dokumentationen, wie man sie aus dem Fernsehen kennt. Die visuelle Anthropologie dokumentiert und erforscht soziale und kulturelle Phänomene mit den Medien Film und Fotografie. „Der Ethnologe begleitet die Personen seiner Dokumentation für eine lange Zeit und bleibt durchgängig Beobachter, lässt die Bilder für sich sprechen“, erklärt Thomas John, Dozent am Institut für Ethnologie und Leiter des Seminars. „Die Studierenden sollen soziale und kulturelle Praktiken mit Hilfe des Mediums Film erforschen lernen“, betont Thomas John.

„Mit Bild und Ton kann man Situationen und Gefühle vermitteln, die man mit Worten nicht ausdrücken kann“, beschreibt Liliana López, die in Mexiko „Intercultural Communication“ studiert. In ihrem Film porträtiert die 21-Jährige die langsam erblindende Großmutter, die in ihrem Dorf in nächtlichen Gebeten zu Füßen der Verstorbenen für deren Seelen betet. Die Großmutter erzählt, wie sie einst von ihrer Mutter in dem Ritual unterrichtet wurde, wie ihre ersten Gebete noch von Scham und Aufregung begleitet waren und wie sie die häufigen nächtlichen Rituale für ihren Mann wieder aufgab.

Durch den beobachtenden Stil des Films wird der Zuschauer dabei selber zum direkten Beobachter. Die Großmutter wird in ihrem Alltag beim Versorgen der Tiere oder beim

Waschen gezeigt, während sie vom schmerzvollen Tod ihrer Töchter und der eigenen Vergänglichkeit erzählt. „Mein Film soll zeigen, wie viel Kraft diese Frau trotz oder gerade wegen ihres hohen Alters hat. Viele junge Leute haben nicht so viel Energie“, findet Liliana López.

„Der Film ist aus ethnologischer Sicht wertvoll, weil ein Mitglied der indigenen Minderheit, den Tzotzil-Maya, die eigene Kultur dokumentiert“, erklärt Thomas John. Die Angehörigen des Volkes aus dem Süden Mexikos gelten als Nachfahren der Maya und umfassen rund 350 000 Sprecherinnen und Sprecher. „Einen Film in der Tzotzil-Sprache zu drehen und die eigene Kultur wertzuschätzen, ist in Mexiko immer noch etwas Besonderes“, weiß Thomas John. So finde unter den jungen Menschen so etwas wie eine Rückbesinnung auf die eigene Identität statt, obwohl viele junge Leute keine traditionelle Kleidung tragen und sich am westlichen Lebensstil orientieren.

„In der mexikanischen Gesellschaft hat die indigene Minderheit die eigene Kultur aus Scham versteckt“, erläutert Thomas John. So wäre es vor einer Generation noch undenkbar gewesen, Rap oder Rockmusik in Tzotzil zu machen oder die eigenen Traditionen in einem Dokumentarfilm zu porträtieren.

„Die Erforschung der Innenperspektive ist das, was sich die Ethnologie auf die Fahnen schreibt.“

„Dabei hat es doch etwas Emanzipatorisches, die eigene Kultur selbst zu repräsentieren.“ In den Sechziger und Siebziger Jahren hatte es im Rahmen des „Chiapas Harvard Projects“ ein starkes internationales Forschungsinteresse an den Tzotzil-Maya gegeben. Es wurden linguistische, archäologische und kulturwissenschaftliche Forschungen betrieben. „Die Maya-Tzotzil hatten aber selbst keinen Zugang zu den Ergebnissen dieser Arbeiten“, sagt der Ethnologe. Zudem handelte es sich immer um eine Betrachtung von außen. „Dabei ist die Erforschung der Innenperspektive doch das, was sich die Ethnologie immer auf die Fahnen schreibt.“ Dazu gehöre,



In der Ruhe liegt die Kraft des Films von Liliana López über ihre langsam erblindende Großmutter.

diese Perspektive nicht nur zu erforschen, sondern ihr auch Gehör zu verschaffen.

Bestärkt wurde das Selbstbewusstsein der indigenen Bevölkerung auch durch ihre Erfahrungen im Chiapas-Konflikt Mitte der Neunziger Jahre, in dem sich eine linksradikale Bewegung gegen den mexikanischen Staat auflehnte. Das Medium Film erwies sich als besonders machtvoll Instrument im Kampf um Selbstbestimmung, da das brutale Vorgehen der mexikanischen Polizei gegen die Bevölkerung von indigenen Filmemachern und Fotografen dokumentiert und öffentlich gemacht wurde.

Heute versuchen westliche Anthropologen, mit der indigenen Bevölkerung zusammenzuarbeiten. Hierfür eigne sich das Medium Film ebenfalls besonders gut. „Diese Zusammenarbeit funktioniert bei praktischen Themen wie der Filmproduktion besser als wenn man

versucht, gemeinsam einen Text zu verfassen“, findet Thomas John. In den so entstehenden Dokumentationen fänden auch die Tzotzil ihre Stimme. Indigene Filmemacher bewahren mit ihren Arbeiten aber nicht nur die Vergangenheit, sondern zeigen, dass es zwischen Tradition und Moderne noch einen dritten Weg gebe. So entstehen fotografische Arbeiten oder Rap- und Rockmusik in Tzotzil. „Hier kann man auch von Formen ‚indigener Modernität‘ sprechen“, erklärt Thomas John. Die Studierenden im Seminar seien von Lilianas Film begeistert gewesen, vor allem weil es sich bei dem Film um ihr Erstlingswerk handelt. Der Besuch sei aber auch eine Möglichkeit für interkulturellen Austausch gewesen. „Es war spannend, mit den Studierenden über meinen Film zu diskutieren und über Schnitt und Kameraeinstellungen zu philosophieren“, sagt Liliana López.

MARTIN ZAUNE

KURZ GEMELDET

Die Magnonik ist eine Zukunftstechnologie, die eine schnelle Datenverarbeitung verspricht. Zur Weiterleitung und Verarbeitung von Daten nutzt sie sogenannte Magnonen, die durch Schwingungen der Magnetisierung entstehen. Die Arbeitsgruppe von Prof. Sergej Demokritov am Institut für Angewandte Physik war bereits vor einigen Jahren an der Entdeckung spezieller Nano-Oszillatoren beteiligt, die als heiße Kandidaten gelten, um in magnonischen Bauteilen als Quellen von Magnonen eingesetzt zu werden. Das Problem war bislang jedoch, dass die Magnonen zwar erzeugt, aber nicht weitergeleitet werden konnten. Physiker um Sergej Demokritov entwickelten nun eine Lösung: einen Nano-Draht, in dem sich die Magnonen ausbreiten. Durch die geschickte Wahl der Eigenschaften des Drahts ist sogar eine Schaltung magnonischer Bauteile möglich. Damit haben die Forscher einen wichtigen Schritt zum Bau eines magnonischen Bausteins bzw. eines magnonischen Netzwerks gemacht. *Nature Nanotechnology* (2014), online

Montessori- oder Regelschüler: Wer verfügt über höhere soziale Kompetenzen? Die Erziehungswissenschaftler Prof. Sabine Gruhn und Marius Diekmann sind dieser Frage auf Basis einer Befragung von 308 Schülern an 15 bayerischen Montessori-Schulen und Daten aus der PISA-Studie nachgegangen. Entgegen der Erwartung zeichnet sich kein klares Bild ab: Montessori-Schüler verfügen am Ende der Sekundarstufe I zwar in einigen Bereichen über höher ausgeprägte soziale Kompetenzen. So präferieren sie etwa stärker als Schüler an Regelschulen kooperative Lernformen oder sind eher bereit, Verantwortung zu übernehmen. „Die Unterschiede zwischen den Schultypen sind allerdings vergleichsweise klein“, erklärt Marius Diekmann. „Insgesamt größere Unterschiede zeigen sich zwischen den Schülern einzelner Montessori-Schulen.“ Die Wissenschaftler sehen darin einen Hinweis darauf, dass das an der Einzelschule herrschende Schulklima bedeutsamer für die Entwicklung sozialer Kompetenzen ist als der generelle Schultyp. *Schulpädagogik heute* 9 (2014)

„Die Arbeit wird uns nicht ausgehen“

Das Centrum für Bioethik feiert sein zehnjähriges Bestehen

Technikfolgenabschätzung“ heißt eine wissenschaftliche Einrichtung, die den Deutschen Bundestag und seine Abgeordneten zu Fragen des wissenschaftlich-technischen Wandels berät. Der ungelente Begriff steht für die Konsequenzen einer modernen sowie auf Fortschritt und Erkenntnis setzenden Gesellschaft. Ist aber alle Forschung grenzenlos machbar, gerade in der Medizin und Biotechnologie, und ist jeder Erkenntnisgewinn sinnvoll – ob in der Stammzellforschung, der Pränataldiagnostik oder beim Umgang mit Tierversuchen?

Mit diesen und ähnlichen Fragen und Themen beschäftigt sich das Centrum für Bioethik (CfB) seit nunmehr zehn Jahren. Manchmal ging es um Aufreger in der Gesellschaft, etwa die Bundestagsdebatte zur Stammzellforschung, wo neben Medizinexperten auch Ethiker, Philosophen und Moraltheologen zu Wort kamen – und gern von Journalisten am CfB angefragt wurden. Meist beschäftigen sich die Mitglieder des CfB, oft Angehörige naher Fachbereiche wie Theologie, Philosophie und Biologie, mit regelmäßig im Wissenschaftsbetrieb anfallenden Studien in der medizinischen Forschung, die – weil gesetzlich vorgeschrieben – koordiniert und bewertet werden müssen.

Mittlerweile begleitet fast jede Universität ethische Fragen in der Forschung auch institutionell, erzählt Dr. Johann Ach, aber ein vergleichbares Zentrum wie an der WWU gebe es nicht oft. Johann Ach, Philosoph, Soziologe und Theologe, leitet das Zentrum als Geschäftsführer. Angefangen hatte das heutige CfB als loser Verbund „Forschungsstelle Bioethik“, die von den Fachbereichen Medizin und Philoso-



Ein Stein des Anstoßes: das geklonte Schaf Dolly.

Foto: Ullstein

phie eingerichtet worden war. Gründungsdirektor Prof. Ludwig Siep erinnert sich gut: „Münster hatte zwar die älteste Ethik-Kommission für klinische Forschung in der Medizin, und WWU-Forscher waren ohnehin in verschiedenen Beratungsgremien vertreten, ich

selbst etwa im Ethik-Beirat des Bundesministeriums für Gesundheit, dem Vorläufer des heutigen ‚Deutschen Ethik-Rates‘.“ Trotzdem habe die Gefahr bestanden, ins Hintertreffen zu geraten, sagt der Philosoph. Die Bioethik sei damals ein international rasch wachsendes Feld

gewesen, der öffentliche Diskussions- und der politischen Beratungs-Bedarf seien immens gewesen. „Ich hatte mich viele Jahre um die Gründung eines Zentrums bemüht, das aber erst 2004 im Zusammenhang mit der Berufung der Medizinerin Prof. Bettina Schöne-Seifert zustande kam.“

Über die Jahre hat die Ethik nicht nur Eingang in die Gesamtgesellschaft gefunden, auch bei der Ausbildung der Wissenschaftler von morgen ist sie wichtiger geworden. „Ich sehe die Ethikkompetenz als Schlüsselqualifikation, die man erlernen muss“, meint Johann Ach. Deshalb gehören Ethik-Seminare heute zu vielen Studiengängen selbstverständlich dazu. Zudem gehören interdisziplinäre Forschungsprojekte, Expertisen und Gutachten für andere Fachbereiche zum Tagesgeschäft des CfB.

Nach seinen Einschätzungen zur Zukunft der Ethik gefragt, gerät Ludwig Siep ins Philosophieren: „Immer wenn es in der Wissenschaft nicht nur darum geht, mit Innovation und Zukunftsfähigkeit voranzugehen, sondern auch darum, in welcher Welt und buchstäblich in welchem Körper wir in Zukunft leben wollen, können wir das Feld nicht nur der Politik, den Medien oder der Wirtschaft überlassen. Sonst wird die Wissenschaft zur Technik und zum Instrumentarium für andere, ohne selber noch ‚geistig mitzusteueren‘.“ JULIANE ALBRECHT

Anlässlich des Jubiläums lädt das CfB am 27. Juni ab 15 Uhr alle Interessierten zu einem Festakt im Vortragssaal der Bezirksregierung Münster, Domplatz 1-3, ein.

> www.uni-muenster.de/bioethik

Anzeige

Digitaldruck

- Diplomarbeiten • Prospekte • Postkarten
- Visitenkarten • Flyer • Einladungen

Bei Bedarf bekannt
Frank & Franke

Friedrich-Eberl-Straße 118 • 48153 Münster • www.franke-franke.de

Wir bringen Ihre DISSERTATION in Form

Dissertationen Habilitationen

- Formatierung
- Textgestaltung
- Indexerstellung
- Bibliographien
- Korrektur
- Tabellen und Grafiken
- Bildbearbeitung
- Druckvorbereitung

Text & Satz Thomas Sick
www.text-satz.com

Wenn der Freund zum Profiler wird

NSA-Affäre: Hat sich unser Umgang mit Daten verändert?



Datenspionage durch die NSA oder andere Geheimdienste ist spätestens seit den Enthüllungen von Edward Snowden ein heiß diskutiertes Thema. Foto: picture alliance/Universität Jena

Im Juni 2013 veröffentlichten die Washington Post und der britische Guardian die ersten internen Dokumente des amerikanischen und britischen Geheimdienstes (NSA/GCHQ). Seit den Enthüllungen des Ex-NSA-Mitarbeiters Edward Snowden wurden noch zahlreiche Details über Spionageaktivitäten bekannt. Und erst kürzlich war in den Zeitungen zu lesen, dass der deutsche Auslandsgeheimdienst künftig die Datenströme von sozialen Netzwerken wie Twitter oder Facebook überwachen will.



Thore Fechner

Die Bürger sind verunsichert. Kritische Stimmen sehen in den Praktiken der Geheimdienste eine Verletzung der Grundrechte und somit eine ernste Gefahr für unsere Demokratie. „In meinem privaten Umfeld habe ich das gesamte Spektrum an Reaktionen von Bestürzung und Unwohlsein bis Resignation und Schulterzucken auf die NSA-Affäre erlebt. Meine Kollegen und ich dagegen waren wenig überrascht“, sagt Prof. Christian Krays, stellvertretender Direktor des Instituts für Geoinformatik. Bereits im Herbst 2012 erschien in Christian Krays Arbeitsgruppe eine Masterarbeit, die veranschaulicht, wie es in sozialen Netzwerken um die Anonymität steht. „Die Analyse von Bewegungsprofilen ist ein heißes Thema in der Geoinformatik“, erläutert der Wissenschaftler dazu. „Es lassen sich daraus sehr viele Informationen über die entsprechende Person ableiten.“

„Die Analyse von Bewegungsdaten ist ein heißes Thema in der Geoinformatik.“

Jeder, der bei ortsbasierten Diensten wie Facebook anderen Nutzern seinen aktuellen Aufenthaltsort mitteilt, hinterlässt Punktdaten, die es ermöglichen, seine Bewegungen im Raum zu verfolgen. Thore Fechner, heute Doktorand in Christian Krays Arbeitsgruppe, entwickelte 2012 für seine Masterarbeit ein Smartphone-Spiel, mit dem das typische Verhalten der Nutzer sozialer Netzwerke simuliert wird. Die App „JohnDoe“ ist von dem guten alten Brettspiel „Scotland Yard“ inspiriert, bei dem ein Spieler

sich als Mister X durch Londons U-Bahn-Netz bewegt und Spuren hinterlässt, anhand derer die anderen Spieler ihn enttarnen können. Der Unterschied besteht darin, dass bei „JohnDoe“ sich alle Spieler mit ihren Smartphones durch die reale Welt bewegen und zugleich „Jäger“ und „Gejagte“ sind.

Für die sechswöchige Studie rekrutierte Thore Fechner 24 Spielerinnen und Spieler. Der Anreiz, per Smartphone anonym eigene Aufenthaltsorte mitzuteilen, bestand in der Gutschrift einer bestimmten Punktzahl. „Lukrativer“ jedoch war es, die Bewegungspfade eines Mitspielers nachzuverfolgen und zu versuchen, nacheinander Merkmale wie Namen, Geschlecht, Geburtstag oder Wohnort herauszufinden. Diese Angaben hatte zuvor jeder Teilnehmer machen müssen. Um bloßes Raten zu vermeiden, wurde jede falsche Vermutung mit Punktabzug bestraft.

Es war erstaunlich, wie wenige Orte nötig waren, um jemanden zu identifizieren“, findet Thore Fechner. 70 Prozent der Spieler waren am Ende vollständig deanonymisiert, das heißt sämtliche ihrer Merkmale waren bekannt. „Matt Duckham und Lars Kulik, zwei australische Geoinformatiker, gehen soweit zu behaupten, dass Informationen über unsere typischen Aufenthaltsorte mehr zu unserer Identifizierung beitragen als unser Name oder sogar unser genetisches Profil“, so der Doktorand.

Um das strategische Vorgehen der Spieler genauer zu untersuchen, führte er mit einigen Probanden zusätzlich teilstrukturierte Interviews durch. Einige Spieler gaben an, beim „Orte teilen“ den eigenen Wohn- und Arbeitsort bewusst ausgelassen zu haben. Beim „Enttarnen“ der Mitspieler erwies sich das Einteilen von Spielern in bestimmte Kategorien, das Ausschließen bestimmter Optionen, das Zusammenführen von Daten aus verschiedenen Internetquellen sowie der Erkenntnisse verschiedener Spieler als die erfolgversprechendsten Methoden.

Die Studie zeigt also, wie „durchsichtig“ und anfällig all diejenigen werden, die im Internet absichtlich oder unabsichtlich persönliche Daten preisgeben. Aber ändern die NSA-Enthüllungen oder die Kenntnisse über die Bewegungsdatenstudie etwas an der tatsächlichen „Netz-Routine“ von jungen Menschen? „Ich

bin mir darüber bewusst, dass ich alles, was ich im Internet schreibe, aus der Hand gebe“, sagt Svenja Boberg, Studentin der Kommunikationswissenschaft. Der Zug, die eigenen Daten zu sichern, sei abgefahren. „Als bekannt wurde, dass Whatsapp von Facebook gekauft wurde, sind viele meiner Freunde dort ausgestiegen. Ich schreibe aber ohnehin nur völlig oberflächliche Sachen über diesen Dienst, so dass es mich nicht weiter stört.“ Geoinformatikstudent Jan van Zadelhoff verzichtet dagegen gänzlich auf soziale Netzwerke oder Online-Banking. Trotzdem sei er überrascht von dem „tatsächlichen Ausmaß, mit dem diese Überwachung betrieben wird“.

„Die große Frage bleibt, ob es künftig noch möglich sein wird, die Privatsphäre zu schützen.“

„Bisherige Arbeiten zu ähnlichen Themen beschäftigten sich mit dem maschinellen Auslesen von Daten. Hier wurde erstmals untersucht, wie Menschen die Privatsphäre einer Person mit Hilfe von frei verfügbaren Ortsinformationen ausspähen können. Auch die Methodik war sehr innovativ“, unterstreicht Christian Krays. Die Studie von Thore Fechner wurde nicht nur als eine der besten Masterarbeiten des Jahrgangs 2013 am Fachbereich Geowissenschaften ausgezeichnet, der Autor hatte zuvor schon eine Einladung zur Präsentation seiner Arbeit auf einer Konferenz in Pittsburgh (USA) erhalten.

„Wir müssen auch immer die psychologischen, gesellschaftlichen und rechtlichen Aspekte berücksichtigen“, unterstreicht Christian Krays die Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit bei diesem Thema. Und wie kann ich mich als Nutzer selbst schützen? „Abwägen, wie wichtig mir ein Dienst im Vergleich zu den Daten ist, die ich dafür preisgeben muss“, rät der Experte. Komplexe, variierende Passwörter benutzen, E-Mails verschlüsseln, das Virenprogramm immer auf dem aktuellsten Stand halten – auch das sei sinnvoll. „Die große Frage bleibt jedoch“, meint er, „ob es künftig noch möglich sein wird, die Privatsphäre wirksam zu schützen. Schließlich habe ich nur über meine eigenen Daten eine gewisse Kontrolle. Wenn andere meinen Aufenthaltsort preisgeben, kann ich das kaum verhindern.“ PETRA CONRADI

MEINUNGEN ZUM THEMA

Zwischen den USA und Europa, aber auch innerhalb Europas bestehen grundsätzliche Unterschiede im Verständnis von Datenschutz und informationeller Selbstbestimmung. Die Briten beispielsweise haben eine andere Vorstellung von Privatsphäre als wir. Im Moment wird auf europäischer Ebene versucht, wenigstens hier die Datenschutzregeln zu vereinheitlichen.

Das Problem, dass das Internet global genutzt wird, jeder Staat jedoch sein eigenes Recht anwendet, lässt sich nicht leicht lösen. Wir können schwer durchsetzen, dass US-Internetdienste sich an unsere Datenschutzgesetze halten. Dazu bedürfte es internationaler Abkommen oder eindeutiger europäischer Regeln.

In der Lehre versuche ich, den Studierenden vor Augen zu führen, dass sie kostenlose Anwendungen wie Facebook oder Whatsapp sehr wohl bezahlen, indem sie Daten und persönliche Informationen herausgeben. Privat rate ich dazu, stattdessen kleinere Anbieter mit Sitz in Europa zu wählen.

Dr. Franziska Boehm, Juniorprofessorin am Institut für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht

Analoge genauso wie digitale Fernmeldetechniken müssen im Prinzip überwachbar sein, damit in einem Rechtsstaat die Polizei gegen koordinierte Straftaten vorgehen kann. In Bezug auf das Sammeln digitaler Daten sind daher die entscheidenden Fragen: Wer kontrolliert die Überwacher? Und wie kann sichergestellt werden, dass Zweck und Mittel in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen?

Der Staat möchte Ermittlungen möglichst „billig“ machen, indem er die Potenziale zur Kostensenkung durch die modernen Informationstechnologien ausschöpft. Mir als Bürger ist es allerdings lieber, wenn die Polizeibeamten nicht ausschließlich übers Netz ermitteln, sondern auch künftig noch Streife fahren.

Generell darf der Schutz gegen geheimdienstliche Überwachung nicht dem Einzelnen als eine Art Selbstverteidigung überlassen werden, sondern erfordert staatliches Handeln und damit politischen Willen.

Prof. Dr.-Ing. Rainer Böhme, Juniorprofessor für Wirtschaftsinformatik, speziell Ökonomie der IT-Sicherheit

Unsere Studie zur Selbstoffenbarung in sozialen Netzwerken zeigt, dass Jugendliche sich gut daran erinnern, welche Informationen sie preisgegeben haben. Aber weniger gut, wer diese Informationen lesen konnte. Einige unterschätzten, andere überschätzten den Verbreitungsgrad. Zudem fragten wir, wie gut Jugendliche ihr Wissen im Umgang mit sozialen Netzwerken einschätzen können. Die meisten glaubten, sie wüssten über ihre Facebook-Inhalte und deren Verbreitungsgrad Bescheid, was tatsächlich aber nicht der Fall war.

Auch im Alltag können wir uns nicht an alles, was wir zu wem gesagt haben, erinnern. Genau dafür wollen wir die Jugendlichen sensibilisieren und beispielsweise erreichen, dass sie von Zeit zu Zeit prüfen, was im Internet über sie zu finden ist. Nur wenn sie das wissen, können sie ihre Privatsphäre bei Netzwerkdiensten so einstellen, dass sie ihren Bedürfnissen entspricht. Dies ist ein wichtiger Teil von Medienkompetenz. (www.terra-digitalis.dfg.de/44-was-ich-nicht-weiss.html)

Dr. Stephanie Pieschl, Institut für Psychologie, Mitglied des Graduiertenkollegs „Vertrauen und Kommunikation in einer digitalisierten Welt“

Einblick in die Kinderstube der Erde

Planetologen bestimmen erstmals präzise das Alter von Asteroiden im Sonnensystem

Zwischen Mars und Jupiter gibt es eine Ansammlung von Asteroiden, die als Überreste aus der Frühzeit der Planetenentstehung erhalten geblieben sind. Sie werden auch als Planetesimale bezeichnet, was soviel bedeutet wie „unendlich kleiner Teil eines Planeten“. Wissenschaftler gehen davon aus, dass sich die Erde aus einer sehr großen Anzahl solcher Himmelskörper gebildet hat. Dr. Thomas Kruijer, Dr. Mario Fischer-Gödde und Prof. Thorsten Kleine vom Institut für Planetologie haben nun gemeinsam mit Forscherteams gezeigt, dass manche dieser Planetesimale innerhalb weniger Hunderttausend Jahre nach Bildung des Sonnensystems entstanden sind – damit ist die Spanne erstmals sehr präzise eingegrenzt, um ein Vielfaches genauer als zuvor.

Für ihre Studie, die in der aktuellen Ausgabe des internationalen Wissenschaftsmagazins „Science“ veröffentlicht wurde, bestimmten die Forscher um Thomas Kruijer das Alter von Eisenmeteoriten. Eisenmeteorite sind Fragmente der metallischen Kerne von Planetesimalen. Bisherige Altersbestimmungen waren ungenau,

da die Eisenmeteorite auf ihrem Weg vom Asteroidengürtel zur Erde der kosmischen Strahlung ausgesetzt waren. Die Wechselwirkung mit dieser Strahlung erzeugt Effekte, die den Signalen gleicht, die für die Altersbestimmungen benutzt werden. Den Forschern gelang es nun erstmals, die Bestrahlungseffekte exakt zu quantifizieren und so das Alter der Eisenmeteorite mit hoher Genauigkeit zu bestimmen. Diese Ergebnisse sind für Forscher interessant, weil sie durch die Untersuchung von Meteoriten auch Informationen über die Bausteine der Erde und damit über die frühe Entstehungsgeschichte der Erde gewinnen.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die sogenannten Mutterkörper der Eisenmeteorite zwischen einhundert- und dreihunderttausend Jahren nach Entstehung des Sonnensystems bildeten. Die Kernbildung in diesen Körpern dauerte jedoch bis zu zwei Millionen Jahre. Diesen großen Zeitunterschied zwischen Bildung der Mutterkörper und Kernbildung erklären die Forscher mit den hohen Temperaturen, die für die Kernbildung nötig sind. Nach

ihrer Bildung waren die Eisenmeteorit-Mutterkörper zunächst „kalt“ und heizten sich erst langsam durch den Zerfall von radioaktiven Nukliden auf, bis sie schließlich aufschmolzen und sich dann eine schwere Metallschmelze ins Zentrum der Körper absetzen konnte.

Ein überraschendes Ergebnis der neuen Untersuchungen ist, dass die Kernbildung innerhalb der Eisenmeteorit-Mutterkörper zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfand, obwohl die Körper selbst alle zum gleichen Zeitpunkt entstanden. Diese Beobachtung erklären die Forscher mit den unterschiedlichen Schwefelgehalten der Eisenmeteorite. Schwefel erniedrigt den Schmelzpunkt von Eisen, sodass schwefelreiche Körper früher aufschmolzen als schwefelarme Körper.

Die Untersuchungen zeigen, dass die ersten Planetesimale und damit auch die Bausteine der Erde sehr schnell entstanden. Die Bildung der Erde aus diesen Bausteinen dauerte dennoch sehr lange und war erst etwa 100 Millionen Jahre nach Beginn des Sonnensystems abgeschlossen.

Jura und Nano

Neues Promotionskolleg

Das Juristen eine wichtige Rolle für das Thema Nanomaterialien spielen können, leuchtet vielleicht nicht auf den ersten Blick ein. Ein neues Promotionskolleg, an dem das Institut für Umwelt- und Planungsrecht der Universität Münster beteiligt ist, tritt den Gegenbeweis an. Die Hans-Böckler-Stiftung hat die Förderung des interdisziplinären Kollegs aus Gesellschafts- und Naturwissenschaften jüngst bewilligt.

Eines der Ziele des Kollegs ist es, den Umgang mit Nanomaterialien rechtlich zu regeln – ein Thema der Risikoregulierung. Risiken von Nanomaterialien sind zuweilen noch nicht hinreichend bekannt. Es gilt also, ihre Verwendung rechtlich zu klären: Welche Materialien dürfen wann, wie, wo und in welchem Maße genutzt werden? Antworten auf diese Fragen sind wichtig, um zum Beispiel Menschen und Umwelt vor potenziell giftigen Stoffen zu schützen, aber auch technische und wissenschaftliche Weiterentwicklungen nicht auszubremsen. Das Recht greift hier präventiv ein. PAMELA PRZYBYLSKI

Anzeige

FRANKS COPY SHOP
in der Frauenstraße
Frauenstr. 28-29 | 48143 Münster | Tel 0251.399 48 42 | Fax 0251.399 48 43

MEDIUM
Mehr als 8.000 Sonderangebote
Restaflagen und Schnäppchen
aus allen Bereichen!

Medium · Rosenstraße 5-6 · Telefon 460 00
www.mediumbooks.de

Bücher für Studium und mehr

RINGOLD
BUCHHANDLUNG AM ERBDRÖSTENHOF
Ringoldsgasse 1-2 · 48143 Münster
Telefon 0251/43323 · Telefax 0251/43325
ringold-t-online.de · www.ringold.de

KINDER AN DER WWU

Auch wenn es abgedroschen klingt, es stimmt: Kinder sind unsere Zukunft. Das trifft in besonderem Maße auch auf die Wissenschaft zu. Um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, setzen mittlerweile viele Hochschulen auf Angebote, die speziell auf Kinder und Jugendliche zugeschnitten sind, um sie schon früh für Wissenschaft und Forschung zu begeistern. Lesen Sie auf dieser Seite, wie das Großprojekt Explorado und andere Angebote dazu beitragen.




xplorado
Abenteuer-Campus

Zeit, den Enthusiasmus zu wecken

Explorado Abenteuer-Campus bietet jungen Nachwuchs-Forschern zahlreiche Möglichkeiten, in die Wissenschaft hineinzuschmecken

Das klassische „Anfassen verboten“-Schild aus dem Museum wird man hier nicht finden. Denn anfassen, ausprobieren und mitmachen sind im Explorado Abenteuer-Campus strengstens erwünscht. Vom 19. Juni bis 17. August bieten Explorado und die Universität Münster einen Wissens- und Spielpark zum Mitmachen an, der Kindern naturwissenschaftliche Phänomene fernab von staubtrockener Theorie nahebringt.

„Wir sind auf einem guten Weg zu einem perfekten Start.“

Wenige Tage vor der Eröffnung sind auf dem Gelände des Arzneipflanzengartens zwischen Hittorfstraße und Schlossgarten noch keine Nachwuchs-Forscher zu sehen. Stattdessen arbeiten Landschaftsgärtner und Zeltbauer auf Hochtouren. Mit schwerem Gerät werden erste Bodenelemente auf die abgesteckten Rasenflächen aufgebracht und die Zelte aufgestellt. Der Aufbau ist in vollem Gange. „Wir krempeln alle die Ärmel weit hoch und sind auf einem guten Weg zu einem perfekten Start“, betont Ralf Bövingloh. Auch für den Marketing-Direktor der hinter Explorado stehenden Firma Blueprint Entertainment ist der Abenteuer-Campus in Münster eine neue Erfahrung. Drei feste Häuser betreibt der in Europa führende „Edutainment“-Spezialist in Duisburg, Köln und im belgischen Ostende. Münster ist der erste Versuch eines mobilen, zeitlich begrenzten Open-Air-Angebots. „Es hätte für dieses Unterfangen keinen besseren Partner geben können als die WWU“, findet Ralf Bövingloh.

Die Kooperation fußt auf dem gemeinsamen Ziel, die „Expertise der Wissensvermittlung zu bündeln“, erklärt Explorado-Erfinder Andreas Waschk. „Die Universität bietet bereits viele überregional bekannte außerschulische Lernorte – besonders im Bereich der MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) – und kann zu den bestehenden Explorado-Angeboten somit fachbereichsübergreifend Inhalte für Workshops und Wissenschaftsshows beisteuern“, versichert Inga Zeisberg.

Die Leiterin des Schülerlabors „MExLab Experimente“ ist das Bindeglied zwischen Explorado und der Universität sowie erste Ansprechpartnerin für die rund 50 WWU-Akteure, die seit dem Herbst letzten Jahres am Campus beteiligt sind. Kein Wunder, dass sie alle Hände voll zu tun hat. „Derzeit werden die letzten Exponate gebaut, die dazugehörigen Erklärungstafeln sind in Arbeit. Außerdem kümmern wir uns mit dem Team des Baudezernats um Trinkwasser- und Stromleitungen“, beschreibt Inga Zeisberg das Spektrum der anstehenden Aufgaben, die zur Realisierung des umfangreichen Angebots auf dem Abenteuer-Campus noch fehlen.

In einem 700 Quadratmeter großen Zelt sollen Exponate und Versuchsstationen die Neugier der Schulklassen,

KITA-Gruppen und Familien wecken. Was ist eigentlich Strom? Wie funktioniert mein Gehirn? Und wie entsteht aus einem Ei ein Tier? Die interdisziplinären Fragen können die Kinder – und die Erwachsenen – spielerisch selbst beantworten. Zur Seite stehen ihnen dabei die Scouts – pädagogisch geschulte Studierende, die sich ihre Tätigkeit als außerschulisches Berufsfeldpraktikum für ihr Studium anrechnen lassen können.

Neben der Mitmach-Ausstellung werden auf einer „Science-Stage“ spektakuläre Live-Experimente gezeigt. Studierende der Universität Münster entwickelten „Chemische Kabinettstückchen“, Junior-Professorin Susanne Heinicke stellt physikalische Gerätschaften vor, mit denen früher auf Jahrmärkten Elektrizität erzeugt wurde, und Physikdidaktik-Professor Stefan Heusler holt seine prominenten „Physi-

kanten“ nach Münster. Es werde Zeit, den Enthusiasmus mit neuen Ideen zu wecken, ist das Explorado-Team einig.

Und das sind nur einige unter vielen Projekten, die die Experten der Didaktik-Institute in Physik, Chemie, Biologie und Mathematik, der Geoinformatik, der Angewandten Physik und der pharmazeutischen Biologie mit viel Engagement zu einem breiten Spektrum an Workshops, Shows und Versuchen kindgerecht zusammengestellt haben. „Unsere gemeinsame Philosophie hands-on, hearts-on, minds-on beschreibt, wie wir verschiedene Zugänge wählen, um naturwissenschaftliche Themen für Kinder erlebbar zu machen, sodass ein nachhaltiger Lernerfolg bleibt. Das ist das Herzstück des Ganzen, das wir stets berücksichtigen wollen“, sagt Inga Zeisberg.

Das gilt auch für die optional buchbaren „Cleverlabs“. Hier ziehen die Kinder den Laborkittel über und werden selbst zu Forschern. Ganz gleich, ob mit den Geoinformatikern eine Programmiersprache zur Erstellung eines Verkehrszählers erlernt wird oder mit Biologen Milliarden von Lebewesen in einer Hand voll Erde analysiert werden – die Kinder erschließen sich die Inhalte durchs Experimentieren selbst. Hier lernen kleine Mathe-Asse, wie man Geheimcodes schreibt und entschlüsselt, Schülerinnen und Schüler finden die Zusammensetzung von Farben oder kommen detektivisch den Tätern in Kriminalfällen und bei Umweltstünden auf die Spur.

Zudem kann auf der Mitmach-Baustelle gemauert, gebaggert und verputzt werden, der Körper wird auf der Fußball-Golf-Anlage beansprucht, Zeitreisen sind in der Ausgrabungsstätte garantiert. Und die geführten Entdeckungstouren durch den an einer Universität einmaligen Arzneipflanzengarten erklären, wie natürliche Medikamente entstehen. Abgerundet wird der kurzweilige Aufenthalt durch den Abenteuerpass, in dem man Station für Station altersgerechte Fragen beantworten kann. Damit können Kinder und Jugendliche ihren Forschergeist unter Beweis stellen.

Es wird Zeit, den Enthusiasmus mit neuen Ideen zu wecken.

Rund 2000 Schüler sowie 30 Kindergeburtstage haben sich wenige Wochen vor dem Start angemeldet, die Zeit vor den Sommerferien ist stark ausgelastet. Die täglich steigenden Zahlen machen Ralf Bövingloh Hoffnung auf guten Zuspruch. „Wenn das Projekt gut angenommen wird, dann ist Münster als fester Standort denkbar.“ Der Testlauf wird zeigen, wie der Mitmach-Campus angenommen wird und ob ein Kindermuseum einen festen Platz in der Wissenschaftsstadt Münster haben kann.

PJER BIEDERSTÄDT
<http://explorado-muenster.de>

Der Abenteuer-Campus öffnet am 19. Juni seine Tore und wird bis zum 17. August von 9 bis 18 Uhr (Montag bis Freitag), an den Wochenenden und in den Sommerferien von 10 bis 19 Uhr zugänglich sein.



Auf begeisterte Kinderaugen hoffen die Organisatoren des Abenteuer-Campus.

„Die eigene Neugierde ist das, was zählt“

Prorektorin Cornelia Denz erklärt, warum die Förderung in den sogenannten MINT-Fächern so wichtig ist

Prorektorin PROF. CORNELIA DENZ ist Physikerin und gehört zum Leitungsteam des „MExLab Experimente“, der Dachorganisation für MINT-Experimentierlabore der naturwissenschaftlich-mathematischen Fachbereiche der Universität Münster. Mit CHRISTINA HEIMKEN sprach sie über die Bedeutung der Förderung in den Fächern Mathe, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.



Weshalb ist es so wichtig, Schülerinnen und Schüler gerade an die MINT-Fächer heranzuführen?

Es gibt eine Reihe von Gründen. Innovationen hängen vom technischen Nachwuchs ab. Wir haben jedoch leider in diesem Bereich einen extremen Fachkräftemangel. Ein zweiter Grund: Interesse für MINT-Fächer hat auch etwas mit der Verantwortung für die Welt von morgen

zu tun. Viele Fragen, die uns heute beschäftigen, kann man nur mit naturwissenschaftlich-technischem Wissen angehen, ein Beispiel ist der Klimawandel. Und: Experimentieren und sich selbst als kompetent in MINT zu erleben, macht sehr viel Spaß, und diesen Spaß wollen wir gerne weitergeben.

Was für einen Mehrwert bieten Projekte an der Universität Münster gegenüber dem Schulunterricht?

An den sogenannten außerschulischen Lernorten geht es um ein interdisziplinäres, exploratives und eigenständiges Lernen. Unser Ziel ist es, dass die Schülerinnen und Schüler aus eigenem Antrieb Fragen stellen und in ihrem Tempo Neues entdecken. Sie können gemeinsam experimentieren und Antworten auf ihre eigenen Fragen finden. Die eigene Neugierde ist das, was zählt. Und da wir im Schülerlabor frei von schulischen Zwängen sind und da es bei uns keine Noten gibt, haben wir einen besonderen Vorteil: Es gibt keinen Druck, es gibt kein Richtig oder Falsch.

Sie bieten im „MExLab Physik“ Langzeitprojekte speziell für Schülerinnen an; Start ist in Klasse acht. Weshalb?

Bei Mädchen wie auch bei Jungen nimmt das Interesse an naturwissenschaftlichen Themen von Beginn der weiterführenden Schule an ab – bei Mädchen ist dieser Effekt besonders in der Pubertät dramatisch. Wir begleiten die Mädchen in diesem Zeitraum, in dem sie ihr natürliches Interesse für Naturwissenschaften und Technik verlieren. Wir versuchen, die Schülerinnen zu unterstützen, indem wir Themenschwerpunkte wählen, die sie interessieren, da sie aus ihrem Alltag kommen. Wir lassen sie spielerisch über zwei, drei Jahre mit Naturwissenschaft in Kontakt kommen – an der Uni, aber auch in Firmen. Ein besonderer Aspekt: Die Mädchen berichten im Unterricht über das Gelernte und erleben so in den Schulen, dass sie im Bereich Naturwissenschaften kompetent sind. Auf die Erfolge sind wir stolz: Zwischen den Mädchen, die unsere Langzeitprojekte mitgemacht haben, und den Jungs ihrer Altersklasse gibt es keinen Interessensunterschied. Die Mädchen in der

Vergleichsgruppe dagegen fallen in Fächern wie Physik, Chemie und Mathematik nach wie vor deutlich ab.

Was würden Sie den Schulen ins Heft schreiben?

Um Mädchen für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern, muss man die Themen so auswählen, dass sie ihre Lebenswelt betreffen. Ein Beispiel, das bei uns funktioniert, ist das Thema Klimawandel und Umwelt. Mädchen sind besorgt über die heutige Klimaentwicklung und wollen die Welt von morgen besser machen. Dies ist eine enorme Motivation, naturwissenschaftlich-technische Hintergründe zu erfahren. Richtet man den Unterricht an den Technikinteressen der Jungs aus – Robotik, Computer oder auch Autos – dann verliert man die Mädchen. Mein Appell an die Schulen: Sucht euch Themen, von denen alle angesprochen werden. Wir haben beispielsweise mit der Verbindung von Physik und Philosophie in einem Kooperationsprojekt für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe sehr gute Erfahrungen gemacht.

WEITERE WWU-ANGEBOTE

Kinder von sechs bis elf Jahren

Grundschüler können durch zahlreiche WWU-Angebote erste wissenschaftliche Erfahrungen sammeln. Bei der Kinder-Uni besuchen die Schüler kindgerechte Vorlesungen. Im Projekt „Mathe für kleine Asse“ können die Kinder in Nachmittagsangeboten spielerisch den Umgang mit Mathematik lernen. Wissenschaftler der WWU liefern zudem Angebote für den Schulunterricht: Das Projekt Klasse(n)kisten beispielsweise, bietet Material für den Sachunterricht oder Mitarbeiter der Didaktischen Werkstatt führen durch den Unterricht.

Jugendliche von elf bis 16 Jahren

Beim Girls' Day lässt die WWU Mädchen in Ausbildungsberufe und naturwissenschaftliche Berufe schnuppern. Die Mathematik-Nachmittage „Mathe für kleine Asse“ sind auch für ältere Kinder und Jugendliche geeignet.

<http://tinyurl.com/naasvc>

„Die letzten zehn Kilometer tun immer weh“

Linda Schücker hat den Triathlon zum ihrem Lebensmittelpunkt gemacht: als Sportpsychologin und Ausdauer-Profi



Im Labor und auf der Strecke: Zum Trainingsalltag einer professionellen Triathletin zählen neben Trainingseinheiten (re.) auch regelmäßige Leistungsüberprüfungen (li.).



Fotos: Peter Leßmann (li.)/Marcel R. Aulbach

Wer nach einer Joggingrunde konditionell auf dem letzten Loch pfeift oder bei wem die Seitenstiche beim Fußball, Tennis oder Handball schon nach dem Aufwärmen beginnen, sollte – aus Motivationsgründen – jetzt vielleicht lieber nicht weiterlesen. Denn es gibt Menschen, die ihre Körper derart effizient trainieren, dass sie im Stille sind, über neun Stunden am Stück sportliche Höchstleistungen zu erbringen. Dr. Linda Schücker ist so ein Mensch. Die 31-Jährige hat den Triathlon zu ihrem Lebensmittelpunkt gemacht.

Sie beschäftigt sich nicht nur als aktive Sportlerin, sondern auch als Wissenschaftlerin mit dem Ausdauersport. Am Institut für Sportwissenschaft erforscht sie die Wirkung unterschiedlicher psychologischer Aspekte auf die Leistungsfähigkeit im Triathlon. Ihr aktuelles Forschungsgebiet ist die Aufmerksamkeitsfokussierung – vereinfacht ausgedrückt geht es dabei um die Frage, worauf sich Leistungssportler beim Ausdauersport am besten konzentrieren sollen.

„Frühere Studien legten nahe, dass es sich auf die Leistung von Ausdauersportlern negativ auswirkt, wenn sie sich auf interne (körperbezogene) Prozesse konzentrieren wie zum Beispiel die Bewegungsausführung oder Atmung“, erklärt Linda Schücker.

Diese Sichtweise schien dem Team aus Wissenschaftlern der münsterschen Sportpsychologie und Kollegen der Universität Kassel zu undifferenziert. „Wir vermuteten, dass es nicht immer schlecht sein muss, den Fokus nach innen zu richten. Wir wollten zeigen, dass unterschiedliche körperbezogene Fokusse auch eine unterschiedliche Auswirkung auf die Leistungen der Läufer haben,“ erläutert sie.

„Wenn die Zuschauer an der Strecke gute Stimmung verbreiten, ist das ein sehr spezielles Gefühl.“

Die Versuche mit 32 Sportlerinnen und Sportlern bestätigten die Vermutungen. Auf einem Laufband sollten sich die Probanden jeweils sechs Minuten auf Anweisung der Wissenschaftler auf bestimmte Körperfunktionen und -wahrnehmungen konzentrieren – zum Beispiel die Atmung, die Laufbewegungen und das allgemeine Körpergefühl. Anhand des Sauerstoffverbrauchs maßen die Sportpsychologen die Effizienz der Laufeinheiten.

Die Ergebnisse unterstützen die Vermutung des Teams: „Die Bewegungen und Atmung laufen normalerweise automatisch ab. Die Studie hat gezeigt, dass es tatsächlich negative Auswirkungen hat, wenn man

sich auf diese Automatismen konzentriert“, bestätigt die 31-Jährige. Jedoch sei ein weiteres Ergebnis, dass einem anderen internen Fokus diese negative Wirkung zu Unrecht zugeschrieben wird. „Unsere Versuche haben gezeigt, dass der Sauerstoffverbrauch der Sportler, die sich auf ihr allgemeines Körpergefühl konzentriert haben, genauso hoch war, wie der der Kontrollgruppe.“ Es gebe also keinen Hinweis darauf, dass es sich auf die Leistung von Ausdauersportlern negativ auswirkt, wenn sie sich darauf konzentrieren, wie sie sich fühlen oder wie sich die Belastung auf ihren Körper auswirkt.

Im Gegensatz zu ihren Kollegen spürt Linda Schücker die Bedeutung der Konzentrationslenkung im Triathlon regelmäßig am eigenen Leib. „Manche Sportler trainieren mit Musik, um ihre Aufmerksamkeit auf einen äußeren Reiz zu fokussieren. Ich mag das nicht besonders, sondern konzentriere mich lieber auf die Natur und die Umgebung.“ Als Ausdauerläuferin fällt es schwer, sich vorzustellen, dass solche simplen Methoden funktionieren – schließlich braucht Linda Schücker für einen Ironman bis zu zehn Stunden, Nicht-Profis sind bis zu 17 Stunden unterwegs. Zehn Stunden – einen ganzen Arbeitstag und länger Schwimmen, radfahren und laufen. Und das oft unter schwierigen klimatischen Bedingungen –

Hitze, Wind, Regen oder Strömungen im Wasser. Das würden die meisten „Normal-sportler“ als Horror oder gar als Qual bezeichnen.

„Die letzten zehn Kilometer tun immer weh. Das ist ganz normal.“

Linda Schücker lässt diese Einschätzung jedoch nicht gelten. „Es macht mir sehr viel Spaß, mich nicht zu sehr damit zu beschäftigen, wie ich diese vielen Kilometer bloß schaffen kann, sondern wahrzunehmen, was um mich herum passiert, wie die Umgebung aussieht“, beschreibt Linda Schücker. „Viele Triathlonstrecken haben einen ganz besonderen Reiz. Wenn dann noch die Zuschauer an der Strecke gute Stimmung verbreiten, ist das ein sehr spezielles Gefühl, das einen antreibt.“

Aber natürlich sei die körperliche Belastung in der „ultimativen Ausdauersportart“ enorm. „Mich reizt es aber, zu sehen, wie sehr ich mich verbessern kann und was mein Körper fähig ist, zu leisten“, findet sie. Sie wolle aber gar nicht wegreden, dass vor allem die abschließende Laufstrecke – beim Ironman ist das ein Marathon von rund 42

Kilometern – besonders fordernd sei. „Die letzten zehn Kilometer tun immer weh. Das ist ganz normal.“

Und das ist eine ganze Menge: Die 31-Jährige, die mit 14 ihre Begeisterung für den Triathlon entdeckte, hat bislang unzählige Wettkämpfe über die kurze und 14 über die lange Distanz bestritten. Und es sollen noch zahlreiche Rennen hinzukommen. „Ich denke zwar mittlerweile schon darüber nach, irgendwann kürzer zu treten, aber ein Leben ohne Sport oder Triathlon kann ich mir im Moment überhaupt nicht vorstellen“, sagt Linda Schücker. Im Gegenteil, bis 2016 hat die gebürtige Paderbornerin ihren Wettkampfkalender schon gefüllt. Das große Ziel: Linda Schücker möchte sich für den wohl bekanntesten Ironman auf Hawaii qualifizieren – im Profibereich wohlgerückt.

„Ich bin auch nach so vielen Jahren und Wettkämpfen immer noch hochmotiviert herauszufinden, wie weit ich es bringen kann.“ Für Linda Schücker ist der Ironman auf Hawaii jedoch nicht die einzige Herausforderung. Sie möchte in nächster Zeit auch ihre persönliche Bestmarke auf der Langdistanz verbessern – die liegt bislang bei 9 Stunden und 38 Minuten. „Die neun-einhalb Stundenmarke zu knacken, bleibt mein Ziel!“

HANNA DIECKMANN

Erfolgreicher Transfer

Universität Münster vergibt mit 20 000 Euro dotierte Auszeichnung an Chemikerin

Die Chemikerin Prof. Simone König hat am Dienstag, 3. Juni, den mit 20 000 Euro dotierten Transferpreis der Universität Münster erhalten. Die Wissenschaftlerin der Medizinischen Fakultät hatte gemeinsam mit ihrem Team eine wichtige Methode optimiert, mit der Proteine und andere Biomoleküle voneinander getrennt werden. Für diese Entwicklung nahm sie die Auszeichnung nun bei einer Feierstunde von WWU-Rektorin Prof. Ursula Nelles entgegen. Geehrt wurde außerdem Günter Theßeling von der Firma SERVA Electrophoresis GmbH in Heidelberg, der die Entwicklung jetzt auf den Markt bringt. Gastgeberin der Transferpreisverleihung war die PSD-Bank Westfalen-Lippe am münsterschen Stadthafen.

Die Arbeit von Simone König sei ein gelungenes Beispiel für einen erfolgreichen Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis, unterstrich die Rektorin. Zwar sei die WWU seit Langem mit Anwendern aus der Wirtschaft verbunden und verzeichne regelmäßig Erfolge, beispielsweise durch gelungene Ausgründungen. Dennoch gebe es noch viel zu tun, um die Verbindung von Wissenschaft und Unternehmertum zu stärken.

Die von Simone König und ihrem Team verbesserte Methode der Gel-Elektrophorese

ist eine in den Natur- und Lebenswissenschaften sehr häufig eingesetzte Labortechnik. Die Preisträgerin erinnerte an die Anfänge ihrer Entwicklungsarbeit vor rund zehn Jahren. Eine Anfrage der Kölner Firma „eco Luftqualität + Raumklima“ zur Charakterisierung von Allergenen in Luftproben hatte die Wissenschaftlerin vor methodische Herausforderungen gestellt, die zu der neuen Entwicklung führten. Kooperationspartner Günter Theßeling erklärte: „Die Entwicklung war ursprünglich für ei-

nen Spezialfall gedacht. Sie ist aber auch für Standardanwendungen einsetzbar und wird dazu führen, dass viele Wissenschaftler auf der ganzen Welt schneller zu besseren Ergebnissen kommen.“

Mit dem Transferpreis zeichnet die Universität Münster seit dem Jahr 2002 besondere Leistungen von Universitätsmitgliedern beim Forschungstransfer und bei der wissenschaftlichen Kooperation mit Partnern der außeruniversitären Praxis aus. CHRISTINA HEIMKEN



Gute Aussichten: Preisträgerin Prof. Simone König (vorne, Mitte) freut sich über die Auszeichnung. Foto: Peter Grewer

Anzeige

Wir in der Mensa I am Aasee:

www.aok.de/nw

bleibgesund – Das Kursprogramm



Die neuen Angebote sind da: Entspannung, Bewegung, Ernährung, Nichtrauchen und vieles mehr.

Jetzt schnell informieren – online oder telefonisch unter 0251 530298-0.



Aster Reise Service
Mit uns steht Ihnen die Welt offen

3 x in Münster
Schlossplatz 24–26
Mensa I
Mensa II

Anzeige

NEU
6/2014
(Auswahl)



Friedensgutachten
2014

Forschungsinstitut der Evangelischen Studiengemeinschaft (ESG)
Institut für Friedensforschung und Konfliktforschung
an der Universität Münster (IFK)
Münsterische Stiftung Frieden und Konfliktforschung (MSFK)
World International Center for Conversion (WICC)

LIT

Werkner / Kursawe / Johannsen / Schoch / von Boemcken
Friedensgutachten 2014
368 S., 12,90 €, br., ISBN 978-3-643-12556-9



Gerhard Drekonja-Kornat / Ursula Prutsch (Hg.)
Brasilien 2014
Aufbruch und Aufbruch

LIT

G. Drekonja-Kornat / U. Prutsch (Hg.)
Brasilien 2014
152 S., 29,90 €, br., ISBN 978-3-643-50603-0

Jahrbuch Theologische Zoologie

Band 1/2014

Neue Wahrnehmung des Tieres
in Theologie und Spiritualität

herausgegeben von
Rainer Hagencord und Anton Rotzetter



LIT

R. Hagencord / A. Rotzetter (Hg.)
Neue Wahrnehmung des Tieres in Theologie und Spiritualität
144 S., 19,90 €, br., ISBN 978-3-643-12363-3



Veronika Wenzel (Hg.)

Fachdidaktik
Niederländisch

LIT

V. Wenzel (Hg.)
Fachdidaktik Niederländisch
432 S., 34,90 €, br., ISBN 978-3-643-12019-9

Alle Neuerscheinungen
und das Programm
finden Sie unter
<http://www.lit-verlag.de>

LIT Verlag
Berlin – Münster – Wien – Zürich – London

Fresenstr. 2
48159 Münster
Tel.: 0251 / 6 20 32-0
E-Mail: lit@lit-verlag.de

Da treffen zwei Welten aufeinander, die gegensätzlicher nicht sein könnten: Auf der einen Seite Rap als urbane Ausdrucksform und auf der anderen Seite das Studienfach Landschaftsökologie. Dass diese Mischung funktionieren kann, zeigen die Studenten Alexander Voshage (25), Max Freienstein (24) und Simon Dörner (26) eindrucksvoll in ihrem „Environmental Rap“, der auf YouTube innerhalb weniger Wochen eine vierstellige Zahl von Aufrufen erreichte. Und das ohne Werbung. „Wir haben das Video nur hochgeladen, um es unseren Freunden zu zeigen“, berichtet Alexander Voshage.

Die drei Jungs studieren seit Herbst den Masterstudiengang Landschaftsökologie an der WWU. Im Rahmen einer Einführungsveranstaltung entstand diese Studienleistung der besonderen Art. Die ursprüngliche Aufgabe bestand darin, ein Essay zu verfassen, um die Studienwahl und das eigene Interesse am Thema zu reflektieren. Welche Form die Studierenden dafür wählen, war ihnen selbst überlassen. „Uns geht es dabei hauptsächlich darum, auf spielerische Weise zu sehen, wie weit die neuen Master-Studenten in ihrem Wissen sind und wo ihre Interessen liegen“, erklärt Dozent Prof. Tillmann Buttschardt.

Neben der Selbstreflexion ist diese aufgelockerte Einführung in den Studiengang auch eine teambildende Maßnahme. Die in vielen Fächern obligatorische Orientierungswoche gibt es im Landschaftsökologie-Master nicht. „Die Identifikation mit dem Studiengang ist aber gerade hier enorm wichtig, denn die Arbeit geht weit über Vorlesungen im Hörsaal hinaus“, erklärt Tillmann Buttschardt. Vielmehr wolle die Natur für Forschungsprojekte und Datenerhebungen erkundet werden. Und das bei Wind und Wetter, ein starker Zusammenhalt ist also wichtig. Tillmann Buttschardt ist sichtlich stolz, nicht nur auf die drei Rapper, sondern auch auf den Rest des Semesters. „Es freut mich, dass die Studierenden so kreativ sind und ihre Produkte andere Menschen anregen. Es ist prima, wenn das passiert.“ Neben dem Video sind auch Projekte, wie ein Baum-Quartett und eine Karte von Münsters Stadtparks entstanden, auf denen essbare Beeren und Nüsse verzeichnet sind.

Ein Rap-Video zu drehen war zuerst nur ein fixer Gedanke. „Eigentlich ging es uns um den Spaß, uns in der Rolle von Rappern zu sehen, was sonst gar nicht zu uns passt“, erinnert sich Alexander Voshage. Dabei sind die drei musikalisch vorbelastet: Max Freienstein und Alexander Voshage sind Sänger und Gitarristen.

Reimende Lebensretter

Landschaftsökologiestudenten mischen das Netz auf – mit einem Rap-Video



Stolz auf seine Studierenden ist Prof. Tillmann Buttschardt.

Foto: Christoph Wind

Die Studenten treffen sich regelmäßig zu gemeinsamen Jam-Sessions im Proberaum. Dabei tauschen sie auch gerne mal die Instrumente. Mit dieser Mischung aus Experimentierfreude und dem nötigen Rhythmusgefühl ging es schließlich an die Arbeit. Den Text für den Rap-Song schrieb das Trio gemeinsam.

Dabei war neben Taktgefühl auch einiges an Improvisationstalent gefragt, denn zum Beispiel eine professionelle Gesangskabine gehört nicht gerade zur Standardausstattung einer münsterischen Studenten-WG. Die Gesangsaufnahmen entstanden deshalb in Alexander Voshages Kleiderschrank. Da die drei Nachwuchs-Ökologen ihr Projekt komplett in Eigenregie stemmten, stand es wegen des enormen Aufwands zwischendurch auf Messers Schneide. Einen „Plan B“ hatten sie deshalb die ganze Zeit in der Hinterhand. „Wenn der Song nicht rechtzeitig fertig geworden wäre, hätten wir den

Text einfach als Gedicht abgegeben“, resümiert Alexander Voshage.

„Es gibt leider nicht immer wie bei Disney ein Happy End.“

Zum Glück konnte Plan B in der Tasche bleiben, denn der fertige Song hat es in sich: Gesellschaftliche Themen wie der Klimawandel und fachspezifische Begriffe mischen sich mit typischen Rap-Elementen. Ihren Schwerpunkt setzen sie im Bereich Ornithologie. Hier messen sich Max Freienstein und Alexander Voshage im Stil eines klassischen Battle-Raps und werfen sich Namen von bereits gesichteten Vogelarten um die Ohren, wie es im Rap stereotypisch mit Geld und Sportwagen passiert.

Schauplatz des Videos sind die Flure des Instituts für Landschaftsökologie, gedreht wurde an nur einem Abend. Die Studenten lassen da-

bei nichts vom genretypischen Gestus vermischen, man merkt ihnen den Spaß an der Sache sowie den ironischen Unterton deutlich an.

Für Ökologie-Laien hat Alexander Voshage noch einen Tipp parat: „Die Untertitel sind Pflicht.“ So lassen sich die umfangreichen Rap-Strophen bequem midesen, denn so locker und leicht, wie die rappenden Ökologen hier reimend ihr Fach erklären, so dramatisch sind auch die tatsächliche Auswirkungen von Treibhauseffekt und Co.

Da Flora und Fauna sich nicht von alleine retten, sind sie mittlerweile nicht mehr im Tonstudio, sondern in der Natur unterwegs. Oder wie es die drei in ihrem Song ausdrücken: „Leider ist die Lösung hierfür nicht ein Rap oder Lied, weil es nicht wie bei Disney immer ein Happy End gibt.“

CHRISTOPH WIND

> www.youtube.com/watch?v=gE85OJgYc8

Laufen bis die Uni steht

Spendenlauf am 21. Juni

Wenn die Studenteninitiative Weitblick am 21. Juni zum 7. Spendenlauf einlädt, heißt es wieder „Laufen bis die Uni steht“. Jeder Interessierte kann am Lauf teilnehmen und sich dabei von Sponsoren unterstützen lassen. Die von den Teilnehmern erlaufenen und bei ihren Sponsoren eingesammelten Spendengelder werden für den Bau einer Universität in Benin (Westafrika) eingesetzt. Start des Laufs ist um 14 Uhr im münsterischen Schlosspark. Die Siegerehrung ist für 18 Uhr geplant. Eine Anmeldung für das Rennen ist nicht nötig. Für das leibliche Wohl der Teilnehmer ist gesorgt.

Den Läuferinnen und Läufern, die die längsten Strecken gelaufen und die meisten Spendengelder gesammelt haben, winken attraktive Preise. So können sie sich beispielsweise über einen kostenlosen Eintritt in den Hot Jazz Club oder einen Kochkurs bei Art Cuisine freuen. Weitere Informationen sowie das Sponsorenformular sind auf Facebook unter dem Suchbegriff „Laufen bis die Uni steht“ und auf der Homepage der Studenteninitiative zu finden.

> <http://weitblicker.org/StadtMuenster>

Warum ich Geophysik studiere ...



„Die Vielfalt macht es spannend“

Ich studiere Geophysik im sechsten Semester. „Aha, das klingt ja interessant. Und was ist das?“ Das ist die typische Frage, die ich höre, wenn ich von meinem Studienfach erzähle.

Die Geophysik beschäftigt sich mit der Physik des Planeten Erde. Das umfasst Vorgänge vom tiefen Erdinneren, wo das Magnetfeld unseres Planeten entsteht, über die Erdkruste, wo Erdbeben stattfinden, und die Atmosphäre, wo sich das Wetter abspielt, bis hin zur Sonne und anderen Planeten. Es ist diese breite Vielfalt, die mein Fach so spannend macht.

Im Gegensatz zu „normalen“ Physikern können wir in der Geophysik meist keine Experimente machen, um unsere Theorien zu bestätigen. Die Erde ist einfach viel zu groß und komplex, um sie als Experiment nachzubauen. Wir müssen also andere Methoden finden. In der Seismologie nutzt man zum Beispiel Erdbebenwellen, um die Struktur der Erde zu erforschen. Außerdem kann man große Computersimulationen erstellen, um beispielsweise herauszufinden, wie die Windsysteme der Erde funktionieren.

Faszinierend ist auch der starke Bezug zur Forschung. Schon als Ersti lernt man die aktuellen Forschungsthemen kennen, denn es gibt viele offene Fragen. Wie genau das Erdmagnetfeld entsteht, weiß zum Beispiel niemand so genau und ob man irgendwann Erdbeben vorhersagen kann wie das Wetter, ist höchst umstritten. Auch die Theorie der Plattentektonik ist noch keine hundert Jahre alt und erst seit etwa den 60ern allgemein anerkannt. Man merkt: Geophysik ist ein lebendiges Fach. Kevin Helfer (22)

TOP
TERMIN

24.06.
17:00

Tiere und Menschen laufen, schlafen, suchen Nahrung und Schutz vor der Witterung, prügeln und paaren sich mit ihren Artgenossen, verstecken sich vor Räubern, sind entmutigt, haben Erwartungen und Ziele und treffen auf Probleme, die sie lösen müssen. Was sie durchs Leben bringt, ist ihr Verhalten und dafür haben sie ihr Hirn im Kopf. Dieses sucht für die jeweilige Situation das richtige Verhalten, aus und passt es den Umständen an. Wie es das macht, kann man an einem kleinen Gehirn wie dem der Fliege vielleicht eher verstehen als beim Menschen.

Prof. Martin Heisenberg vom Rudolf-Virchow-Zentrum in Würzburg referiert am 24. Juni im Rahmen der Bernhard-Rensch-Vorlesung zum Thema „**Kleine Gehirne - Was im Kopf einer Fliege vor sich geht**“. Die Veranstaltung beginnt um 11 Uhr in der Aula des münsterischen Schlosses, Schlossplatz 2. Der Eintritt ist frei, eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

DIE NÄCHSTE

wissen | leben
Die Zeitung der WWU Münster

erscheint am
16. Juli 2014.
Redaktionsschluss ist
der 30. Juni.

Buchhandlung
Schöningh
Inh. R. Neugebauer
Bült 13, Nähe Theater
48143 Münster
Telefon 51 81 17 und 4 03 51
Telefax 44494