

Das Wissenschaftsmagazin im Falter

heureka!

2-07

Beilage zu Falter. Stadtzeitung Wien | Steiermark.
Nr. 19/07 Erscheinungsort: Wien. P.b.b. 02033405 W;
Verlagspostamt: 1010 Wien; lfd. Nummer 2097/2007

Keine Barrieren: Wie man Jungwissenschaftler fördert

Keine Karrieren: Wenn Forscherinnen Kinder kriegen

Kein Verständnis: Was Mobbingopfern an Unis blüht



Die besten 30 um die 30

Es war ein mühsamer Prozess, aber nun sind sie gefunden: die Jungstars der österreichischen Forschung. Noch keine 34, können die 14 Damen und 16 Herren bereits auf vielzitierte Publikationen und renommierte Preise verweisen – und geben Hoffnung auf mehr. Von Oliver Hochadel

Qual der Wahl. Am Anfang lief noch alles nach Plan. *heureka!* löcherte die heimischen Forschungsförderer mit Anfragen nach den besten Forschern um die dreißig Jahre, drangsalierte die Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit E-Mails und streckte die Fühler über den großen Teich aus. Bald befanden sich knapp hundert österreichische oder in Österreich tätige Nachwuchsforscher im Talentepool. Danach begann die eigentliche Arbeit allerdings erst, waren doch nur dreißig Plätze zu vergeben. Also hat die *heureka!*-Redaktion die Lebensläufe und die Publikationslisten der Kandidaten akribisch durchgearbeitet. Bei den meisten wurde auch in der Datenbank ISI-Thomson („Web of Science“) recherchiert, nach ihren Publikationen ebenso wie nach den Zitierungen durch andere Wissenschaftler – also nicht nur Output, sondern auch die Wirkung in Betracht gezogen. Dann wurde die Altersgrenze von unter 35 kurzerhand nochmals um ein Jahr nach unten gesetzt, womit ein knappes Dutzend exzellenter 34-jähriger Forscher aus dieser Liste leider herausfiel (ihre Namen und Kurzbeschreibungen finden sich übrigens unter www.heurekablog.at).

Die angelegten Maßstäbe gaben Anlass für heftige redaktionsinterne Debatten: Wieso ist ein 32-jähriger Forscher mit langer Publikationsliste einer 27-jährigen Forscherin vorzuziehen, die bereits eine vielzitierte Erstautorenschaft vorzuweisen hat? Fünf Jahre sind in dieser Phase höchster Produktivität eine Ewigkeit. Folglich haben wir zusätzlich eine kleine Unterkategorie „27 und jünger“ gebildet (s. S. 9).

Schließlich waren die unserer Meinung nach besten dreißig um die dreißig gefunden. Dabei von „Nachwuchs“ zu reden,

wäre fast schon eine Beleidigung, wenn man sich die Leistungen der jungen Überflieger ansieht: Mit 23 wird da bereits promoviert, mit 28, spätestens aber mit 30, habilitiert, und die Professur folgt ein, zwei Jahre später. Dazu ein Zweitstudium oder ein Doppeldoktor, damit es nicht fad wird. Alle Abschlüsse selbstredend mit Auszeichnung oder gleich *sub auspiciis*. Und ein, zwei Jahre an einer US-amerikanischen Elite-Uni müssen auch noch drinnen sein.

Beim einen übersteigt die Anzahl der Publikationen jene der Lebensjahre bei weitem, andere haben Aufsätze vorzuweisen, die bereits über hundert Mal zitiert wurden. Bei wieder anderen reicht eine Seite im Lebenslauf kaum aus, um all die Preise aufzulisten, die sie in ihrem noch jungen Leben bereits eingeheimst haben.

Nur Qualität zählt. Auf Quoten jeglicher Art wurde in der Auswahl ganz bewusst verzichtet. Quotenfrauen bedurfte es ohnehin nicht: 14 der 30 Besten sind Forscherinnen. Quoten für Geistes- und Sozialwissenschaftler hätte es hingegen sehr wohl gebraucht, wäre man auf „Ausgewogenheit“ erpicht gewesen. Selbstredend wurde zwar in allen Disziplinen nach jungen Topwissenschaftlern gefahndet – in der Altphilologie genauso wie in der Botanik oder Jurisprudenz. In der letztlich getroffenen Auswahl dominieren aber die Naturwissenschaftler eindeutig, insbesondere jene aus den Life-Sciences.

Dafür mag man die Karrieremuster verantwortlich machen: Für eine Krebsforscherin oder einen Quantenoptiker ist es „einfacher“, sich schon unter dreißig einen Namen zu machen und „messbaren“ Output zu liefern. Womöglich hat die eklatante Un-

terrepräsentierung von Soziologen, Germanisten et al. aber auch andere Gründe (vgl. S. 10ff.).

Weitere statistische Auffälligkeiten: vier der dreißig haben oder hatten ein Erwin-Schrödinger-Stipendium des FWF, das ihnen einen längeren Forschungsaufenthalt im Ausland ermöglicht (und häufig lässt dann der Lehrstuhl in Österreich nicht lange auf sich warten). *The best go west*, die nordamerikanischen Spitzenuniversitäten sind immer noch ein Magnet gerade für junge Talente. Knapp ein Viertel unserer Auswahl forscht derzeit zwischen Cambridge, Massachusetts (MIT, Harvard) und San Francisco (Stanford, Berkeley). Ein weiteres Viertel war schon mal länger in den USA oder in Kanada.

Auch innerhalb Österreichs gilt: *The best go (or stay) west*. Gleich sieben der dreißig forschen an den beiden Innsbrucker Universitäten, womit diese proportional zu ihrer Größe die Universität Wien (vier) und alle anderen deutlich abhängen. Und eine eindeutige Korrelation hat sich ergeben: Wo Spitzenforschung betrieben wird, da kommt auch exzellenter Nachwuchs her: von den weltweit angesehenen Quantenphysikern in Innsbruck und Wien zum Beispiel. Oder vom IMP oder dem neuen IMBA vom ViennaBioCenter, wo viele der angehenden österreichischen Cracks ihre Diplomarbeit oder ihre Dissertation geschrieben haben. An diese Institute zieht es aber auch High Potentials aus der ganzen Welt – und da dreht sich der Brain-Drain um. So findet sich mit Peggy Stolt-Bergner als Nummer 22 eine herausragende US-amerikanische Forscherin. 22? Ja, wegen des S. Die folgende Liste ist kein Ranking, sondern rein alphabetisch.



01



02



03



04



05



06

01 Markus Aspelmeyer, 32, Quantenoptiker

Experimentalphysik heute wird ausschließlich in Gruppen betrieben. Einzelne Forscher fallen da nicht so schnell auf. Der Quantenphysiker mit Zweitabschluss in Philosophie hat längst international auf sich aufmerksam gemacht: Aspelmeyer, dessen Spezialgebiet Experimente zum rätselhaften Phänomen der Verschränkung sind, forscht seit 2002 bei Anton Zeilinger, firmiert als Co-Autor auf zahlreichen Toppublikationen, ist FWF-Projektleiter und mit 32 bereits „Senior Scientist“.

02 Hannelore Brandt, 31, Mathematikerin

Welche Rolle spielt das „Image“ beim täglichen Geben und Nehmen? Darüber publizierte Brandt zweimal als Erstautorin in den renommierten *PNAS* und erregte mit ihren Beiträgen zur Evolution von Verhalten in der theoretischen Biologie Aufsehen. Auch im Finanzwesen ist die Spieltheorie als Methode en vogue: Die studierte Mathematikerin ist seit 2005 Assistentin am Institut für Kreditwirtschaft an der WU Wien. Von der Uni Wien erhielt sie heuer den „Laudimaxima“-Preis.

03 Christian Enzinger, 33, Neurologe

Was passiert im Gehirn bei einem Schlaganfall, was bei Multipler Sklerose? Enzinger nutzt die neuen bildgebenden Verfahren der Magnetresonanztomografie, um der neuronalen Plastizität und den Reparaturmechanismen auf die Spur zu kommen. Er hat sich mit knapp 33 Jahren an der MedUni Graz habilitiert, hat zahlreiche Publikationen in impactstarken Journalen wie *Lancet* vorzuweisen und zahlreiche Preise sowie ein Erwin-Schrödinger-Stipendium erhalten.

04 Gerlinde Fellner, 29, Wirtschaftspsychologin

Ein Doppelstudium in Wirtschaft und Psychologie ermöglicht Interdisziplinarität. Wieso entscheiden sich Investoren für dieses oder jenes Portfolio? Für ihre innovativen experimentellen Arbeiten erhielt Fellner die begehrte Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft und den Heinz-Sauermann-Preis. Vier Jahre lang forschte sie in Jena und Bonn, publiziert wird selbstredend nur auf Englisch. Seit Ende 2005 ist sie Assistentin an der WU Wien.

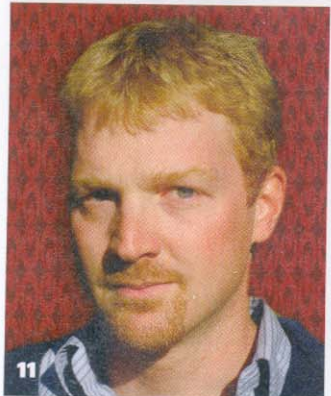
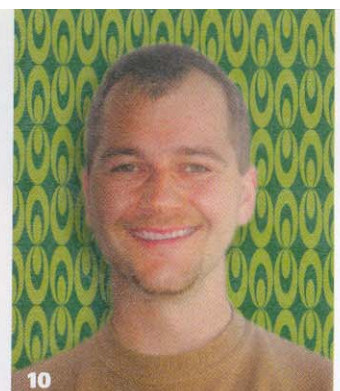
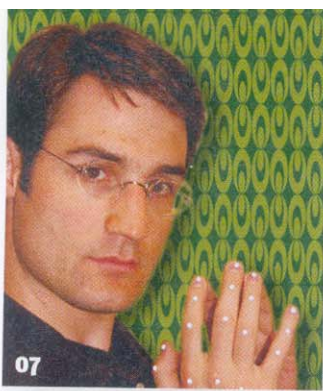
05 Heidi Fiegl, 31, Krebsforscherin

Frauen sind nicht alle gleich. Fiegl versucht am Tiroler Krebsforschungsinstitut zu klären, warum etwa ein Viertel der Brustkrebspatientinnen auf bestimmte Therapien nicht anspricht und inwiefern sich die DNA epigenetisch – also durch Umwelteinflüsse – verändert. Die Krebsforscherin ist Co-Autorin von mittlerweile bereits 28 Artikeln, die im „Science Citation Index“ gelistet sind und zum Teil bis zu fünfzig Mal von anderen Forschern zitiert wurden.

06 Anna Gamper, 31, Verfassungsrechtlerin

Europa ist in Bewegung gekommen, die Regionen und Bundesstaaten sehen sich dadurch vor neue Herausforderungen gestellt. Anna Gamper hat dieses neue Feld juristisch beackert und sich mit einer rechtsvergleichenden Studie über Föderalismus habilitiert – mit 28 Jahren. Die Überfliegerin wurde damit gemeinsam mit ihrer Kollegin Magdalen Pöschl die erste Professorin an der Juristischen Fakultät der Uni Innsbruck.

»



07 Werner Goebel, 33, Musikwissenschaftler

Auf der Suche nach dem „Horowitz-Faktor“ schaut Goebel großen Pianisten auf die Finger. Er misst Tempo, Lautstärke und Anschlag, um so künstlerische Individualität dingfest und durch spezielle Software sichtbar zu machen. Seine Forschungen zwischen Musikwissenschaft und künstlicher Intelligenz schlugen sich in zahlreichen Fachartikeln, aber auch in einem Interview für die *New York Times* nieder. Derzeit arbeitet er mit einem Erwin-Schrödinger-Stipendium in Montreal.

08 Lucia Hackermüller, 29, Experimentalphysikerin

Sie ist einer der Jungstars aus dem Wiener Institut für Quantenoptik und Quanteninformation. 2002 schrieb sie ihre Diplomarbeit bei Anton Zeilinger, vier Jahre später ihre Dissertation bei Markus Arndt. In beiden Arbeiten – und den meisten ihrer mehr als zehn (Co-)Publikationen – geht es um Interferometrie. Damit versucht man nachzuweisen, dass sich ein Teilchen an zwei Orten gleichzeitig befinden kann. Eine Quantenphysikerin kann das nicht: Hackermüller verließ Ende 2006 Wien und übersiedelte für ihren Postdoc an die Uni Mainz.

09 Andreas Hochwagen, 31, Molekularbiologe

Am Wiener IMP schrieb er seine preisgekrönte Diplomarbeit. Statt des geplanten Zivildiensts in Israel verschlug es den High Potential ans MIT. Dort promovierte er 2006 bei Angelika Amon, einer Ex-IMP-Forscherin. Am Modellorganismus Hefe untersuchte er Störungen bei der Zellteilung – worüber er auch in *Cell* publizierte. Seit genau einem Jahr ist er Fellow am Whitehead Institute, einer der renommiertesten biomedizinischen Forschungseinrichtungen überhaupt, und kann bereits mit 31 selbstverantwortlich forschen.

10 Jürgen Huber, 32, Ökonom

Warum sind schlecht informierte Händler erfolgreicher als mittelmäßig informierte? Die „experimentelle Ökonomie“ interessiert sich vor allem für die Bedeutung von Wissen im Wirtschaftsleben. Mit seiner vielbeachteten virtuellen Wahlbörse hat Huber 2002 auch mit den Österreichern experimentiert. Der Doppeldoktor (Politik und Wirtschaft, beide mit Auszeichnung) hat sich im März an der Uni Innsbruck in BWL habilitiert, nachdem er das Jahr zuvor mit einem Erwin-Schrödinger-Stipendium an der US-Eliteuni in Yale verbrachte.

11 Ansgar Kahmen, 32, Botaniker

Was „bringt“ Biodiversität? Stärkt Pflanzenvielfalt die Stabilität des Ökosystems? Die Arbeit von Kahmen et al. fand viel Beachtung und wurde in *Nature* kommentiert. Über die Uni Wien, das Max-Planck-Institut für Biogeochemie in Jena, die University of Melbourne und die ETH Zürich führte sein Weg – nun mit einem Erwin-Schrödinger-Stipendium – nach Berkeley, Kalifornien. Dort fragt er, wie der Wasserhaushalt von Ökosystemen vom Klimawandel verändert wird.

12 Daniela Kloof, 31, Psychologin

Ab wann können Kinder einen Apfel gleichzeitig als Apfel und als rot kategorisieren? Was banal klingen mag, konnte Kloof experimentell als einen wesentlichen Entwicklungsschritt in der kognitiven Entwicklung nachweisen: ein „Quantensprung im Denken“. In einem FWF-Projekt untersucht Kloof nun, ob sich damit auch Rückschlüsse auf Entwicklungsstörungen wie Autismus ziehen lassen. Die Firnberg-Stipendiatin von der Uni Salzburg sucht damit auch eine Brücke zu den Neurowissenschaften zu schlagen.

13 Georg Kofler, 29, Steuerrechtler

Im Schnelldurchlauf: Mag. iur. mit 23, Mag. rer. soc. oec. und Dr. iur. mit 24, Dr. rer. soc. oec. mit 25, LL.M. („Master of Laws“) mit 26, Habilitation an der Uni Linz zu Fragen der Doppelbesteuerung in der EU und Assistenzprofessur an der School of Law der New York University mit 28 Jahren. Geschwindigkeit erfordert auch Qualität: Die Liste der Stipendien und Auszeichnungen ist lang, ebenso jene der Publikationen: drei Monografien, zwei Herausgeberschaften und über hundert Aufsätze bzw. Buchbeiträge.

14 Thomas Loerting, 33, Chemiker

Heiß auf Eis: Seit Ende 2004 leitet Loerting die Arbeitsgruppe „Physical Chemistry of Ice“ an der Uni Innsbruck, davor war er zwei Jahre Postdoc am MIT, wo er mit dem Nobelpreisträger Mario Molina geforscht hat. Er hat über fünfzig Publikationen in Fachzeitschriften publiziert (zwei davon in den *PNAS*), für seine Arbeit zwischen 2000 und 2007 sage und schreibe neun Preise eingeholt und leitet derzeit zwei FWF-Projekte und ein FFG-Projekt – betreibt also sowohl Grundlagen- als auch angewandte Forschung.



15 Jürgen Lorenz, 29, Informatiker

Weltrekorde gibt es nicht nur im Sport. In der akademischen Disziplin Höchstleistungscomputing wird jährlich der Gordon-Bell-Preis vergeben. Der ging Ende letztes Jahr an eine Forschergruppe unter Beteiligung der TU Wien. Lorenz und Kollegen erzielten mit dem IBM-Supercomputer BlueGene/L eine Rechenleistung von 207 Billionen Gleitpunkt-Rechenoperationen pro Sekunde. Lorenz versteht sich auf Aufwandsoptimierung: 131.072 Prozessoren an einem (Rechen-)Strang ziehen zu lassen ist kein Lercherli.

16 Elke Perl, 28, Umweltwissenschaftlerin

Ökonomie und Ökologie müssen zueinanderfinden. Perl hat beides studiert und in der Dissertation untersucht, wie sich in Betrieben Umweltinformationssysteme implementieren lassen. Dafür gab es heuer den Rudolf-Sallinger-Preis und den United-Global-Academy-Wissenschaftspreis. Da zwei Diplome und ein Doktor nicht ausfüllen, studiert die Assistentin der Uni Graz auch noch Maschinenbau an der TU Graz.

17 Mark Petronczki, 30, Molekularbiologe

Die letzten Monate war er zwischen New York und Singapur unterwegs, um sich seinen nächsten Job auszusuchen. Petronczki, der die vergangenen Jahre am IMP über Mechanismen bei der Zellteilung forschte, konnte angesichts seiner beeindruckenden Publikationsliste (inkl. *Cell*- und *Nature*-Papers) zwischen etlichen Angeboten von Spitzenforschungsinstituten aussuchen. Demnächst übersiedelt er mit Frau und Kind als Gruppenleiter ans London Research Institute, wo er zwei Nobelpreisträger als Kollegen haben wird.

18 Barbara Prainsack, 31, Politologin

Die Biomedizin interessiert längst nicht mehr nur die Biomediziner. Prainsack hat in ihrer preisgekrönten Dissertation die heißen Eisen Klonen und Stammzellen am Beispiel Israels (in der Biotechnologie führend) analysiert und ein Dutzend Artikel in begutachtenden Zeitschriften veröffentlicht. Als Postdoc am Institut für Politikwissenschaft der Uni Wien forscht sie nun zu Biobanken und „personalisierter“ Medizin. Seit 2006 leitet sie das internationale Projekt „Genes without borders – towards global genomic governance“.

19 Angelika Riemer, 30, Krebsforscherin

Erst Klestil, dann Fischer: Der ersten Sub-auspiciis-Promotion in Medizin 2002 folgte 2005 die zweite in Molekularbiologie. Folglich führt Riemer eine Doppelexistenz als Hautärztin in Ausbildung und Onkologin an der MedUni Wien. In ihrer mehrfach prämierten Forschung zu neuen Krebsimpfstoffen ist das Ziel, die „passive“ durch „aktive“ Impfung zu ersetzen. Ihre Erklärung für den Erfolg: gutes Gedächtnis, Begeisterungsfähigkeit, Zeitmanagement. Dann gehe sich sogar noch ein Privatleben aus.

20 Claudia Sailer, 30, Biochemikerin

Vermutungen gab es, der experimentelle Nachweis stand noch aus. Gemeinsam mit einer Kollegin aus dem deutschen Freiburg und dank des richtigen Methodenmix konnte Sailer (MedUni Innsbruck) zeigen, wie „Ionenkanäle miteinander reden“, sprich: wie spezifische Protein-Protein-Wechselwirkungen in Zellmembranen ablaufen. Dafür gab es im Oktober 2006 eine Publikation in *Science*. Damit finden sich nun bereits 13 Aufsätze von ihr im SCI, die viel gelesen werden. Zwei der Aufsätze bringen es gar auf fünfzig Zitationen.

21 Florian Schaffenrath, 28, Altphilologe

Sein Spezialgebiet: lateinische Texte aus dem neuzeitlichen Tirol, die bislang viel zu wenig beachtet wurden. Diagnose: schwerstbegabt und Schreibzwang. Alle Abschlüsse mit Auszeichnung, die Promotion sub auspiciis, jede Menge Stipendien, Auslandsjahre in Heidelberg, Siena und jetzt gerade in Rom. Fünf Bücher hat der wissenschaftliche Mitarbeiter der Uni Innsbruck herausgegeben, erste Rezensionen mit 21, erste Fachaufsätze mit 23, Publikationsliste acht Seiten lang.

22 Peggy Stolt-Bergner, 30, Strukturbiologin

The best go west gilt für viele Nachwuchstalente aus Österreich. Peggy Stolt-Bergner ging den umgekehrten Weg. Nach ihrer Dissertation an der Harvard Medical School wechselte die Biochemikerin und Molekularbiologin zunächst an ein Max-Planck-Institut und im Sommer 2006 weiter ans Wiener IMP. Dort ist die Erstautorin einiger Artikel in Topjournals der erste Fellow der Institutsgeschichte, sprich: Sie kann bereits mit dreißig mit einem kleinen Team eigenständig forschen – unter anderem über Zellmembranproteine.

»



23 Martin Tajmar, 32, Physiker

Ein wahr gewordener Burschentraum? Martin Tajmar forscht an neuartigen Antriebssystemen für die Raumfahrt und leitet seit 2005 an den Austrian Research Centers in Seibersdorf das Geschäftsfeld „Space Propulsion & Advanced Concepts“ mit zwanzig Mitarbeitern. Der studierte Physiker (TU Wien) modelliert energiesparende Ionenantriebe, etwa für die SMART-Satelliten-Missionen der ESA. Auch die NASA ist Kunde. Dabei kommt die Grundlagenforschung nicht zu kurz – Stichwort kosmologische Konstante und gravitomagnetische Felder –, wovon 21 SCI-gelistete Publikationen zeugen.



24 Igor Theurl, 32, Immunologe

Wie lässt sich chronische Hepatitis C besser therapieren? Verringert eine Eisenreduktion die Belastung durch Viren? Theurl führt an der MedUni Innsbruck entsprechende Versuche an Zellkulturen durch. Bisher beschränkte man sich auf Beobachtungen in klinischen Studien. Seine Publikationsliste lässt mit der Zunge schnalzen: 23 Artikel, darunter fünf Erstautorschaften, tauchen im SCI auf. Zwei Paper in *Blood* wurden circa fünfzigmal, ein Artikel in *Gastroenterology* gar 111-mal zitiert.



25 Bence Viola, 29, Paläoanthropologe

Für seine Grabungen sucht sich der Dissertant an der Uni Wien die unwirtlichsten Gegenden aus: Usbekistan (eisiger Wasserfall als Dusche), Äthiopien (50 Grad Hitze, Unruhen) und Willendorf (deutsche Radfahrer). Auch sibirische Museen sind nicht jedermanns Sache. Aber was tut man nicht alles, um unseren Vorfahren auf die Spur zu kommen. Gerade die frühe Geschichte des modernen Menschen in Zentralasien ist noch wenig erforscht. Das interessiert auch die Koryphäen der Disziplin. Mit zweien von ihnen wird er demnächst einen Artikel in *Nature* publizieren.



26 Andreas Walli, 32, Meeresbiologe

Der Blauflossenthunfisch ist durch Hochseefischerei bedroht. Wer ihn schützen will, muss wissen, wann er sich wo in welcher Populationsgröße aufhält und welche Rolle ökologische Parameter wie Wassertemperatur, Planktongehalt und Strömungen spielen. Mittels Hightechmethoden wie implantierten Sensoren und Satellitenbeobachtung lassen sich die Bewegungen der hochmobilen Fische verfolgen. Genau das macht Walli seit 2000 an den kalifornischen Unis Stanford und der UCSC. Seine Arbeiten werden oft zitiert, er ist Co-Autor eines *Science*- und eines *Nature*-Artikels.

Tajmar, MedUni ibk, Viola, C. Walli

Harvard-PhD mit 22

27 oder jünger. In diesem zarten Alter ist es naturgemäß schwierig zu prognostizieren, ob aus Talenten Kapazunder werden. Eine exemplarische Handvoll haben wir dennoch ausgewählt, nicht zuletzt wegen des dringenden Verdachts der Mehrfachbegabung.

Stefanie Löser, 27, Molekularbiologin

Eigentlich wollte die gebürtige Deutsche ja Meeresbiologin werden, ehe sie in der Molekularbiologie und bei Josef Pennin-



ger am Wiener IMBA landete. In seinem Labor schreibt sie an ihrer Dissertation – wenn dafür Zeit wäre. Gerade hat sie nämlich an Mäusen einen vielversprechenden neuen Therapieansatz gegen Krebs entwickelt, in Konkurrenz mit einer Top-Forschergruppe aus den USA: mit „scharf“ gemachten Zellen der körpereigenen Immunabwehr nämlich. Aufgrund ihrer wissenschaftlichen Verpflichtungen verpasste sie übrigens das Finale des Wissenschaftscontests Famelab. Die Vorausscheidung hatte das Forschungs- und Kommunikationstalent locker gepackt.

Sophie Loidolt, 26, Philosophin

Rechtsphänomenologie ist eine Teildisziplin der Philosophie und keine leichte Kost. Loidolt promovierte im März an der Uni Wien über Husserl, Levinas und „Vernunft als rechtliche Intentionalität“ – und zwar „sub auspiciis“. Auszulasten scheint sie dies nicht: Seit 2000 ist sie für

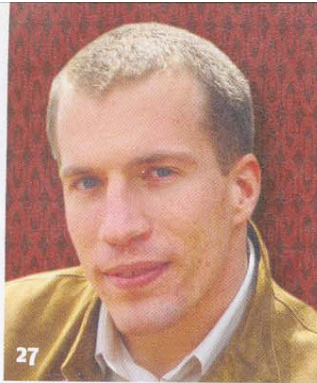


die organisatorische Leitung der Festspiele Reichenau (begründet von ihren Eltern) verantwortlich und seit letztem Jahr liefert sie auch Beiträge für die <http://oe1.ÖRF.at/> Ö1-Wissenschaftsredaktion. Radiomachen soll jedenfalls zum zweiten Standbein werden, sollte sich die Philosophie als brotlos erweisen.

Franziska Michor, 24, Krebsforscherin

In der Schule hat sie sich gelangweilt, zu Lehrveranstaltungen an die Uni Wien ging sie kaum. Wenn man es eilig hat, eignet man sich den Stoff besser selbst an. Ihren B.A. in Mathematik und Molekularbiologie machte sie in drei statt in zwei Jahren, Auslandssemester in Triest inklusive. 24 Stunden vor dem Abflug in die USA erhielt sie ihr letztes Zeugnis. Nach einem Jahr am Institute for Advanced Stu-

IMBA, Uni Wien, Johanna Michor, Uni Wien, Wägner



27

27 Philip Walther, 28, Quantenoptiker

Es fing harmlos an: ein Chemiestudium an der TU Wien. Für die Promotion wechselte Walther an die Uni Wien zu Anton Zeilinger. Und so gab es schon vor (!) der Promotion zwei (!) Erst-(!)-autorenschaften in *Nature*. Und so ging es nach der Promotion im November 2005 wie selbstverständlich ans Physikdepartment der Harvard University. Auch hier stehen wundersam verschränkte Photonen und mögliche Anwendungen wie Quantencomputer und neuartige Mikroskope auf dem Programm. Die lange Liste an Preisen sparen wir uns.



28

28 Christina Wessely, 30, Wissenschaftshistorikerin

Alles aus Eis? Um 1920 hatte Hanns Hörbiger – Ahnherr der Schauspielerdynastie – mit seiner Welteislehre eine riesige Anhängerschaft um sich versammelt, die akademische Physik war entsetzt. Auch Pseudowissenschaften sind es wert, erforscht zu werden. Wessely tut dies im Rahmen eines FWF-Projekts, als Postdoc am Berliner Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte und derzeit als Gastforscherin in Harvard. Und sie gibt gemeinsam mit Kollegen einen Band in der gleich angesehenen wie seriösen Reihe Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft heraus: über Pseudowissenschaften.



29

29 Karin Wölkart, 30, Pharmazeutin

Rezeptfrei, gut gegen Grippe. Wie aber wirkt die traditionelle Heilpflanze Sonnenhut (*Echinacea*) eigentlich? Wie hemmt sie etwa Entzündungen? Dies hat Wölkart – auch im Rahmen klinischer Studien – untersucht und dafür mehrere Preise eingeheimst: 2005 den Alfred-Vogel-Preis, 2006 den Egon-Stahl-Award (Bronze) und den Josef-Krainer-Förderungspreis. Darüber publizierte sie unter anderem im *New England Journal of Medicine*. Derzeit forscht sie am Institut für Pharmazeutische Wissenschaften der Uni Graz.



30

30 Konstanze Zwintz, 33, Astronomin

Als Sternguckerin kommt man herum: Chile, Südafrika, Vancouver, Hawaii. Dabei sucht Zwintz immer dasselbe: pulsierende PMS-Sterne. Nun leitet die Firnberg-Stipendiatin von der Uni Wien im Rahmen eines FWF-Projekts eine internationale Arbeitsgruppe mit mehr als siebzig Astronomen, die diese Sterne „im Teenageralter“ erforscht. Dazu werden neuerdings auch Satelliten eingesetzt, der französische COROT liefert auch für Zwintz Daten. 11 SCI-gelistete Artikel sind die bisherige Ausbeute ihres Griffs nach den jungen Sternen. ◀

Walther, C. Wessely, Uni Graz, Uni Wien

dy in Princeton ging sie nach Harvard, wo sie 2005 mit 22 promovierte. Auf ihre Publikationsliste, darunter ein vielzitiert *Nature*-Aufsatz, könnte

ein Fünfzigjähriger stolz sein. Derzeit forscht sie an der Harvard Medical School an mathematischen Modellen, um quantitative Aussagen über die Entwicklung bestimmter Krebsarten und deren Behandlung machen zu können. Ob sie wieder zurückkommt? „Bis auf weiteres bleibe ich in den USA.“

Georg Schneider, 27, Ökonom

Einmal ist keinmal. Schneider promoviert gleich zweimal sub auspiciis, 2003 in



Uni Wien dieses Sommersemester schon die Vertretung eines Lehrstuhls an der Universität Paderborn innehat. Wie misst man die Leistung von Managern? Und wie entlohnt man Topleute angesichts schwer vorhersagbarer Entwicklungen? Dabei hilft die Mathematik, konkret die Spieltheorie. Dies gilt auch für sein neues Forschungsfeld: Unternehmensbewertungen in dynamischen Wirtschaftsbeziehungen.

Gernot Wagner, 27, Umweltökonom

Nach der Matura ging es von Amstetten direkt zum Studium an die US-Eliteunis Stanford und Harvard, wo er kurz vor Abschluss seiner Promotion steht. In seiner

Mathematik, 2006 in Betriebswirtschaftslehre. Da wundert es kaum, dass der Assistent am Lehrstuhl für Controlling der

Forschung geht es um die Schnittstellen von Umwelt und Wirtschaft: Wie viel Öl braucht der Welthandel? Lässt sich so was wie ein „grünes Bruttoinlandsprodukt“ berechnen?

Der mit einer US-Gynäkologin verheiratete Kosmopolit hat sich mit seinem Buch

„Der Rest der Welt: Ein Reiseführer für überzeugte Daheimbleiber“ auch schon als Satiriker versucht. Derzeit macht er ein exklusives Praktikum bei der *Financial Times* in London und schreibt Kommentare. Danach geht es vermutlich nach New York, es winkt ein Beraterjob bei der Boston Consulting Group. ◀

