

## Special Wissenschaft &amp; Forschung

## Weibliche Wissenschaft

Stipendien sollen die Karrieren von Forscherinnen fördern, damit es künftig mehr Frauen in der Wissenschaft gibt.

**Sonja Gerstl**

Seltsam genug: Obwohl mehr Frauen als Männer naturwissenschaftliche oder medizinische Studien absolvieren, erreichen sie viel seltener Spitzenpositionen in der Forschung. Demnach liegt der Anteil der Frauen an den Studierenden aller formal- und naturwissenschaftlichen Studienrichtungen der Universität Wien bei rund 54 Prozent. Betrachtet man die Studienabschlüsse, so beträgt der Frauenanteil dort sogar beachtliche 59 Prozent.

Im Unterschied dazu weist die Statistik der Uni Wien bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern jedoch folgende Frauenanteile an allen formal- und naturwissenschaftlichen Fakultäten aus: 30 Prozent Assistentinnen, 14 Prozent Dozentinnen, 5,5 Prozent Professorinnen. Österreichweit betrug der Anteil der Frauen Ende 2007 an den Assistenten 32 Prozent, an den Dozenten 18 Prozent und an den Professoren zwölf Prozent. (Diese Zahlen betreffen alle Fakultäten aller Universitäten inklusive Geistes- und Sozialwissenschaften, ausgenommen Musik- und Kunstuniversitäten, Anm.) Seitens des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF) werden daher bereits seit geraumer Zeit zahlreiche Anstrengungen unternommen, um dieses Ungleichgewicht zu beheben.

Eine dieser Initiativen betrifft das alljährlich vom internationalen Kosmetikkonzern L'Oréal in Kooperation mit der Österreichischen Unesco-Kommission und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) vergebene Österreich-Stipendium „For Women in Science“.

#### Stipendien verdoppelt

Ursprünglich waren dafür nur zwei Stipendien pro Jahr vorgesehen. Das BMWF verdoppelte daraufhin im Vorjahr kurzerhand die Fördergelder, weshalb heuer zum nunmehr zweiten Mal vier exzellente junge Wissenschaftlerinnen ausgezeichnet werden konnten. Diese mit jeweils 15.000 Euro dotierten Stipendien sollen eine Lücke im bestehenden Förderangebot für Frauen mit – oder auf dem Weg zu – einer Wissenschaftskarriere füllen. Dass wissenschaftlich ambitionierte Jung-Akademikerinnen besondere Ermutigung und Unterstützung am Beginn der Berufslaufbahn brauchen, hat mehrere Gründe: den niedrigen Frauenanteil unter den Universitätsprofessoren, das Fehlen weiblicher Role-Models und ein Bild der Wissenschaft, das nach wie vor

überwiegend männlich geprägt ist. Die L'Oréal-Österreich-Stipendien sollen die Chancen von Doktorandinnen oder Post-Docs unter 40 Jahren für eine Universitätslaufbahn verbessern. Sie dienen vor allem der finanziellen Überbrückung von Arbeitsperioden zwischen zwei Langzeitprojekten. Die Laufzeit der Stipendien beträgt zwischen sechs und zwölf Monaten.

Ende Oktober wurden die diesjährigen Auszeichnungen in Wien vergeben. Eine sechsköpfige Jury unter dem Vorsitz von ÖAW-Präsident Peter Schuster entschied, dass die Astrophysikerin Sigrid Berkebile-Stoiser, die Zoologin Monika Eberhard, die Physikerin Kerstin Hummer und die Mathematikerin Dominique Wagner die Preisträgerinnen der Österreich-Stipendien von „For Women in Science“ 2008 sein sollen.

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften setzt mit dieser Kooperation ihren erfolgreich begonnenen Weg in der Frauenförderung fort. Schon jetzt ist mehr als die Hälfte der ÖAW-Stipendiaten weiblich. Die öffentliche Würdigung der außerordentlichen Leistungen von Forscherinnen ist dabei ein wichtiger Aspekt, da eine Vorbildwirkung erzielt und das Interesse an einer Karriere in der Forschung geweckt werden kann.

[www.oeaw.at](http://www.oeaw.at)



Die Leistungen von Forscherinnen im naturwissenschaftlichen und im mathematischen Bereich sollen durch „For Women in Science“ der Öffentlichkeit dargelegt werden. Foto: Fotolia.com

## Internationale Auszeichnung

Um den Beitrag von Frauen für die Wissenschaft noch deutlicher aufzuzeigen, hat der internationale Kosmetikkonzern L'Oréal in Partnerschaft mit der Unesco die weltweite Initiative „For Women in Science“ ins Leben gerufen. Im Rahmen dieses Programms werden seit 1999 Jahr für Jahr in Paris fünf Preise und zehn Stipendien an Forscherinnen aus allen Erdteilen vergeben. Zusätzlich werden von der Jury jährlich zehn Forscherinnen für einen „Special Honor Award“ empfohlen. Unter den Ausgezeichneten für den Special Honor Award „For Women in Science“ finden sich mit den Wissenschaftlerinnen Renée Schroeder (Institut für Mikrobiologie und Genetik am Wiener Biocenter) und Andrea Barta (Institut für Biochemie der Wiener Medizinischen Fakultät) auch zwei Österreicherinnen (2001 und 2002). Im Zentrum von Renée Schroeders Forschung steht die Ribonukleinsäure (RNA), im Besonderen ihre Wechselwirkung mit Antibiotika. Andrea Barta beschäftigt sich mit der Frage, wie die für jeden Organismus lebenswichtigen Proteine in den Zellen gebildet werden. Dabei entdeckte sie die für diesen Prozess entscheidende Rolle der Ribonukleinsäure (RNA). Die Biophysikerin Andrea Hickel und die Biochemikerin Irene Maier erhielten ein internationales Stipendium für Forschung im Ausland (2002 und 2006).

### Eruptive Korona



**Sigrid Berkebile-Stoiser, Astrophysikerin (Uni Graz).** Foto: privat

Die Astrophysikerin Sigrid Berkebile-Stoiser (28) arbeitet derzeit an der Fertigstellung ihrer Dissertation zum Thema „Solare Microflares“. Dabei handelt es sich um sehr kleine, hochdynamische Eruptionen in der äußersten Atmosphärenschicht unserer Sonne. Die dabei freigesetzte Energie könnte theoretisch dazu führen, dass die Korona um Größenordnungen heißer ist als die sichtbare Sonnenoberfläche. Ziel der Arbeit ist es, neue Erkenntnisse über die Charakteristika dieser Eruptionen zu erlangen.

### Vibrierende Insekten



**Monika Eberhard, Zoologin (Universität Wien).** Foto: privat

Die Kommunikation einer bestimmten Insektengruppe steht im Zentrum der Dissertation der Zoologin Monika Eberhard (27). Demnach kommunizieren die sogenannten Ferschläufer (Mantophasmatodea) mithilfe von Vibrationssignalen miteinander und meistern so unter anderem auch Paarfindung und Fortpflanzung. Die Signale spüren die Insekten über spezielle Organe in den Beinen auf. Die Form und Funktion dieser Vibrationsrezeptoren sind ebenfalls Teil der wissenschaftlichen Arbeit Eberhards.

### Grenzen mit Einfluss



**Kerstin Hummer, Physikerin (Universität Wien).** Foto: privat

Die Physikerin Kerstin Hummer (32) erforscht im Zuge ihrer Habilitation die physikalischen Eigenschaften von Grenzflächen zwischen Materialien und deren Einfluss auf die optischen Eigenschaften (also die Wechselwirkung zwischen Licht und Materie) von technischen Bauelementen. Derlei Erkenntnisse kommen vor allem der Mikroelektronik zugute. Hummer untersucht via Computersimulationen elektronische und optische Eigenschaften einzelner, auf Metalloberflächen absorbierter Moleküle.

### Rechnen in Auflösung



**Dominique Wagner, Mathematikerin (Uni Wien).** Foto: privat

Die „Auflösung von Singularitäten“, ein Spezialgebiet der Algebraischen Geometrie, ist das Thema, dem sich die Mathematikerin Dominique Wagner (26) widmet. Wagner war im Rahmen ihres Doktoratstudiums bis September 2007 an der Uni Innsbruck tätig und setzt ihre Arbeit derzeit an der Universität Wien fort. Forschung in diesem Bereich spielt bei vielen Anwendungen im Alltag eine Rolle, so etwa bei der Datenübertragung über Satelliten und bei mechanischen Systemen wie Robotern und Flugsimulatoren.