

Öffentliche Debatte mit den Balzan Preisträgern

Am 19. November 2009 fand in Bern das erste «Interdisziplinäre Forum der Balzan Preisträger» statt. Es wurde gemeinsam von den Akademien der Wissenschaften Schweiz und der Internationalen Balzan Stiftung «Preis» organisiert. Ziel des Forums war es, im interdisziplinären Gespräch die Bedeutung der preisgekrönten Arbeiten von Terence Cave, Michael Grätzel, Brenda Milner und Paolo Rossi Monti für die Wissenschaft insgesamt herauszuarbeiten.



Terence Cave
© SAGW

Die Internationale Balzan Stiftung wurde 1956 gegründet und fördert weltweit Kultur, Wissenschaft und die verdienstvollsten Leistungen im Bereich Frieden, Humanität und Brüderlichkeit unter den Völkern. Jedes Jahr verleiht sie vier Preise, zwei im Bereich Geisteswissenschaften,

Literatur und Kunst, zwei im Bereich Naturwissenschaften, Physik, Mathematik und Medizin, von denen jeder auf eine Million Schweizer Franken dotiert ist (ca. 620.000,00 Euro). Dieses Jahr geht der Preis an:

- Terence Cave (Grossbritannien), St John's College, Oxford, für Literatur ab 1500
- Brenda Milner (Kanada – Grossbritannien), McGill University, Montréal, für Kognitive Neurowissenschaften
- Paolo Rossi Monti (Italien), Università di Firenze, für Wissenschaftsgeschichte
- Michael Grätzel (Schweiz – Deutschland), École Polytechnique Fédérale de Lausanne, für Materialwissenschaften



Brenda Milner
© SAGW

Öffentliche Debatte mit den Preisträgern



Paolo Rossi Monti
© SAGW

Das Forum vom 19. November in den Räumlichkeiten des Schweizerischen Nationalfonds bot Gelegenheit zur Diskussion mit den Preisträgern über deren jeweiligen Fachbereiche. Folgende Leitfragen standen im Zentrum: Inwiefern fördern die ausgezeichneten Leistungen den Dialog zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften? Welche Konsequenzen haben die gewonnenen Erkenntnisse für die anderen Fachgebiete? Welche Implikationen haben die gewonnenen Resultate für die künftige Entwicklung der Wissenschaften?

Neugier ist die zentrale Motivation

Die Preisträger waren sich einig, dass die Neugier die zentrale Motivation für ihre Forschung ist und der unmittelbaren Anwendung der Ergebnisse nur eine sekundäre Rolle zukommt. Zudem stimmten sie darin überein, dass einer methodisch-systematischen, empirischen Arbeit das Primat über die Theorie zukommt. Schliesslich unterstrichen alle, dass die kulturelle Rahmung der wissenschaftlichen Arbeit fundamental ist; einseitige Anstrengungen des rational-wissenschaftlichen Denkens unter Vernachlässigung des sozio-kulturellen Kontextes führen daher zu Rückschlägen. Eine Gemeinsamkeit der Arbeiten von Brenda Milner, Paolo Rossi Monti und Terence Cave ist die Frage nach den unterschiedlichen Formen der kognitiven Kapazitäten (mind) des Menschen.



Michael Grätzel
© SAGW

News-Alert

Interessierte können sich auf unserer Website (www.akademien-schweiz.ch) für den News-Alert einschreiben.

Kommentar

Beziehung vor einem Jahr begonnen – und schon ein Sprössling!



Prof. Dr. Peter Suter,
Präsident

Nach einer kurzen Vorbereitungszeit haben die Akademien der Wissenschaften Schweiz zusammen mit der Internationalen Balzan Stiftung eine neue Form des Austausches zwischen Spitzenforschung und Gesellschaft erprobt. Die vier Balzan Preisträger des Jahres 2009 haben ihre, in sehr unterschiedlichen Bereichen durchgeführten Forschungsarbeiten einem breiten Publikum vorgestellt. In einem vollen Saal des Nationalfonds in Bern haben die geehrten Wissenschaftler sich den Kommentaren und Fragen junger Fachkollegen aus den Schweizer Universitäten und dem Auditorium gestellt. Das Zusammentreffen von Stiftungsrat und Preiskomitee der Balzan Stiftung sowie Politikern, Akademikern und Wissenschaftsjournalisten mündete in einem aufschlussreichen Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Mit einer Debatte über Wege und Möglichkeiten, die Grenzen zwischen Human- und Naturwissenschaften zu überwinden, endete das erste interdisziplinäre Forum der Balzanpreisträger. Wenn auch dabei keine einfachen Lösungen zur Überwindung dieser Hürden gefunden werden konnten, ergaben sich Gemeinsamkeiten, z.B. die fundamentale Bedeutung der Grundlagenforschung für den Erkenntnisfortschritt, welcher indes nur wirksam wird, wenn das wissenschaftlich-rationale Denken gesellschaftlich und kulturell gut verankert ist.

Parkforschung

Neue Koordinationsstelle für die Parkforschung Schweiz

Seit 2007 entstehen in der Schweiz neue Pärke von nationaler Bedeutung. Für ihre langfristige und nachhaltige Entwicklung ist eine begleitende Forschung unerlässlich. Um die Forschungszusammenarbeit unter den Pärken zu fördern und das verfügbare Wissen zugänglich zu machen, hat das BAFU eine vorerst bis Ende 2011 befristete nationale Koordinationsstelle geschaffen und die Akademien der Wissenschaften Schweiz mit der Ausführung beauftragt.

www.akademien-schweiz.ch

Vergabe der L'Oréal Schweiz Stipendien

Zum ersten Mal wurden am 1. Oktober drei Wissenschaftlerinnen mit einem L'Oréal Schweiz Stipendium «For Women in Science» ausgezeichnet. Das Stipendium beabsichtigt, die Wissenschaftlerinnen in der Durchführung ihres Forschungsprojektes zu unterstützen. Das neue, Ende 2008 lancierte Förderprogramm wird in Kooperation mit der Schweizerischen UNESCO-Kommission und den Akademien der Wissenschaften Schweiz vergeben und soll zur Förderung von Frauenkarrieren in der Schweiz beitragen.

Die 2009 ausgezeichneten Forscherinnen sind:



© Christine Strub

(v.l.n.r.) Dr. rer. nat. Barbara Morasch (Umweltchemie, ETH Lausanne), Dr. Karine Lefort (Biochemie, Universität Lausanne) und Dr. Barbara Geering (Pharmakologie, Universität Bern).

Integrität: Unterricht an den Universitäten

Am 27./28. Oktober fand in Strassburg ein Workshop zu «Responsible Conduct of Research: Good research practices and research integrity training» statt. Zwei Mitglieder der Kommission «Wissenschaftliche Integrität» der Akademien der Wissenschaften Schweiz besuchten diesen Workshop, welcher von der European Science Foundation (ESF) und vom Office of Research Integrity der USA (ORI) durchgeführt wurde.

Responsible Practice of Research (RPR) beschreibt sowohl das eigene ethische Verhalten des Forschers, wie die Durchführung und die Leitung von Forschungsprojekten, das Funding, das Reviewing und das Prozedere bei Verdacht auf Fehlverhalten. Im Workshop «Responsible Conduct of Research: Good research practices and research integrity training»

www.academies-suisse.ch

ning» wurden die Begriffe «Training» und «Education» äquivalent verwendet. «Training» bedeutet jedoch ein eher formelles Lehren, «Education» umfasst eher die informelle Lehre durch Thematisieren der RPR im Alltag und durch das Vorleben der RPR durch die Vorgesetzten.

Wissenschaftliche Integrität in der Lehre

Das National Institutes of Health (NIH) in den USA verlangt von Institutionen in ihren Forschungsanträgen eine Deklaration, dass sie die Studierenden in RPR ausbilden. (Der Schwachpunkt ist allerdings, dass bisher keine Kontrolle besteht, ob das Training denn auch durchgeführt wird). Erfahrungen zeigen, dass der informelle Unterricht im Idealfall durch Forscher erfolgt und der ebenfalls notwendige formelle Teil durch «Spezialisten». Im formellen Teil ergibt eine Kombination von online learning und Frontalunterricht die besten Resultate. Damit die Forschungsinstitutionen den Unterricht aber überhaupt anbieten, braucht es Motivatoren wie das Erstreben von Qualität in der Wissenschaft, das Bewusstsein, einen Dienst für die Gesellschaft zu leisten, den Willen, Glaubwürdigkeit und Reputation der Institution zu erhalten. Auch das Auftreten eines Skandals hat sich als ein entscheidender Motivationsfaktor erwiesen.

Schwierigkeiten bei der Umsetzung in Europa

In Europa arbeiten zunehmend Forscher aus Ländern, in welchen wissenschaftliche Integrität nicht thematisiert wird. Zudem will keine Organisation die Verantwortung übernehmen, Richtlinien über RPR zu implementieren.

Das European Research Council wäre dafür zwar grundsätzlich geeignet, aber es besteht in der EU ein deutlicher Widerstand gegen «Brüssel». Die wissenschaftliche Gemeinschaft muss also die Probleme selber lösen. Wichtig ist, dass in jedem Land ein Motivator/Antreiber vorhanden ist, der bekannt ist.

Um das Bewusstsein der Forschungsgemeinschaft für wissenschaftliche Integrität zu stärken, ist unter anderem auch ein Kulturwandel notwendig. Dieser kann jedoch nicht allein an der Basis und durch Training erfolgen. Zudem muss er auf nationaler Ebene stattfinden. Hilfreich für einen Wandel sind die Wahrnehmung des Problems durch die Gesellschaft, das Erkennen des Problems durch die wissenschaftliche Gemeinschaft und Transparenz.

Schlussfolgerungen für die Akademien der Wissenschaften Schweiz

Die Kommission «Wissenschaftliche Integrität» wird prüfen, ob sie das Thema «Unterricht in wissenschaftlicher Integrität» fördern will. Dies würde bedeuten:

1. den Bedarf an Unterricht aufzuzeigen, 2. geeignete Unterrichtsmodelle zu definieren (Inhalte, Form), 3. und diese den Universitäten vorzustellen, 4. zur Verfügung zu stehen für eine Teilnahme am Unterricht im Sinne des «Spezialisten», 5. sowie die Durchführung und Effizienz des Unterrichtes zu erfassen. Ein solcher Einsatz für den Unterricht wäre also sehr zeitaufwändig. Sollte die Kommission davon absehen, müsste sie Wege suchen, den Unterricht in der Schweiz mit weniger Aufwand zu implementieren.

Kein Fortschritt ohne Risiko

Wissenschaftlicher Fortschritt kann verschiedene Risiken für die Gesellschaft bergen. Eine Möglichkeit, potenzielle Gefahren zu vermeiden, ist das Vorsorgeprinzip. Am 2. November diskutierten rund 40 Interessierte im Rahmen einer Abendveranstaltung zu «Wissen schafft Dialog» der Akademien der Wissenschaften Schweiz über erwünschte und unerwünschte Effekte der vorsorgenden Ethik.

Das Vorsorgeprinzip gibt dem Staat das Recht, antizipierend in die Freiheiten und Rechte von Individuen oder Körperschaften einzugreifen, um drohende schwerwiegende oder irreversible Schäden an Mensch und Umwelt zu vermeiden. Benjamin Rath (Universität Zürich) legte die Eigenarten und Einsatzweisen des Prinzips dar.

Maximale Sicherheit gibt es nicht

Prof. Dr. Patrick Hunziker (Universitätsspital Basel) zeigte die Defizite anhand von praktischen Fällen auf. Besonders problematisch ist das Vorsorgeprinzip in Situationen, wo ein möglicherweise lebensrettendes Verfahren aufgrund der unbekanntenen Risiken noch nicht genehmigt ist. Hunziker wies darauf hin, dass Fortschritt immer mit gewissen Risiken und Unsicherheiten verbunden ist. Maximale Sicherheit kann weder durch Handeln noch durch Nicht-Handeln erreicht werden. In erster Linie geht es darum, ein gesundes Gleichgewicht zwischen übermässiger Vorsicht und enthusiastischem Fortschrittsglauben zu entwickeln.

Risikobewertung – wer für wen?

In der nachfolgenden Diskussion zeigte sich, dass Risiken, welche einzelne Menschen betreffen, nicht gleich behandelt werden können wie Risiken, welche ganze Gesellschaften tangieren. Insbesondere

stellt sich in der letztgenannten Situation die Frage, wer zu einer Entscheidung berechtigt ist. Werden solche Entscheide den Fachexperten überlassen, so fehlt die demokratische Legitimation und der Entscheid hängt letztlich von der Wahl der Experten ab. Wird das Volk in die Pflicht genommen, so stellt sich die Frage nach der hinreichenden und zuverlässigen Information. Das Resultat wird überdies entscheidend von der Frage abhängen, welche Expertenkreise sich Gehör verschaffen konnten. Unbestritten war, dass Risiken und deren Bewertung keine absoluten Grössen sind, sondern deren Einschätzung von den sich wandelnden Präferenzen einer Gesellschaft abhängen.

Wissensvermittlung

Erstmals wurde am 25. November der mit insgesamt 30'000 Franken dotierte Prix Média der Akademien der Wissenschaften Schweiz verliehen.

Mit dem Prix Média zeichnen die Akademien der Wissenschaften Schweiz spannende Beiträge von herausragender Qualität aus, die leserfreundlich und gut verständlich verfasst sind, einen Gesellschafts- und Gegenwartsbezug aufweisen und in einem regelmässig erscheinenden Schweizer Medium publiziert wurden. Ein Artikel, eine Radio- und zwei Fernsehsendungen entsprachen diesen Anforderungen und wurden am 25. November im Kursaal Bern ausgezeichnet:

Steven Artels und Jean-Daniel Bohnenblust (Naturwissenschaften) mit «A la recherche de la vache parfaite», Temps Présent (TSR); Mathias Plüss (Naturwissenschaften) mit «Was Darwin wirklich meinte», Magazin 1_2009; Dr. Katharina Bochsler (Geistes- und Sozialwissenschaften) mit «Wie wir wurden, was wir sind – Die Evolution des Menschen», Kontext DRS 2 und das Team der Sendereihe 36.9° (Medizin) mit «Malvoyants: lueurs d'espoir», TSR.



(v.l.n.r.) K. Bochsler, M. Plüss, F. Ducret (36.9) und J.D. Bohnenblust © SAGW

Weitere Informationen, Biographien und Fotos der Preisträger/in sowie Zusammenfassungen und Trailer der Beiträge unter:
www.akademien-schweiz/Preise/Preise_Auszeichnungen/Gewinner_PM_2009.php

Publikationen

«Wissenschaftskommunikation – Chancen und Grenzen»

Tagungsband zur gleichnamigen Veranstaltung aus der Reihe «Wissen schafft Dialog» der Akademien der Wissenschaften Schweiz

Eigenverlag, Bern 2009, 95 Seiten

ISBN 978-3-907835-68-5

Im Sinne einer Auslegeordnung orientiert die Publikation über die Anfänge und die heutige Situation der Wissenschaftskommunikation in der Schweiz und nimmt eine Einschätzung deren Wirksamkeit vor. Kurt Imhof zeigt in seiner kommunikationssoziologischen Analyse in historischer Perspektive die fundamentalen Veränderungen der öffentlichen Kommunikation im 20. Jahrhundert auf, welche die moderne Wissensgesellschaft prägten. Die gegenwärtige Situation vornehmlich in der Schweiz untersucht Stephan Russ-Mohl. In seiner Studie entwirft er Zukunftsperspektiven einer erfolgsversprechenden Wissenschaftskommunikation.



Die Publikation kann kostenlos bezogen werden bei der SAGW: Tel. 031 313 14 40 oder E-Mail an: delphine.quadri@sagw.ch

«Weiter knüpfen am Netz der Netze. Was Fachleute zum Internet der Zukunft sagen.»

Bericht von TA-SWISS im Rahmen des Projekts «Internet der Zukunft»

TA-SWISS, Bern, November 2009. TA-P 13/2009

Dass sich das Internet weiter entwickelt, zweifelt niemand von den 18 befragten Fachleuten an. Einheitliche Zukunftsvisionen gibt es hingegen nicht. Die grösste Übereinstimmung herrscht im Hinblick auf den Datenschutz, der vor mehrfachen Herausforderungen steht: Zum einen ist bei den Usern das Bewusstsein für die Sensibilität der Daten oft nicht sehr ausgeprägt, zum anderen lassen sich aus der Auswertung grosser Datenmengen Rückschlüsse ziehen, die auch für einzelne Personen folgenreich sein können. Vielfältige Bilder der möglichen Veränderungen entwerfen die befragten Fachleute auch für die Bildung, die Verwaltung und das politische System.

Die Publikation kann kostenlos bezogen werden bei TA-SWISS: Tel. 031 310 99 60 oder E-Mail an: info@ta-swiss.ch