

PLATON YOUTH FORUM 2009

JULY 26TH – AUGUST 1ST 2009

Research and its limits

Leader : Annette Resch

Sebastian Imperiale

Isabel Fürböter

Astrid Bolea

Alexander Mair

Robert Macsics

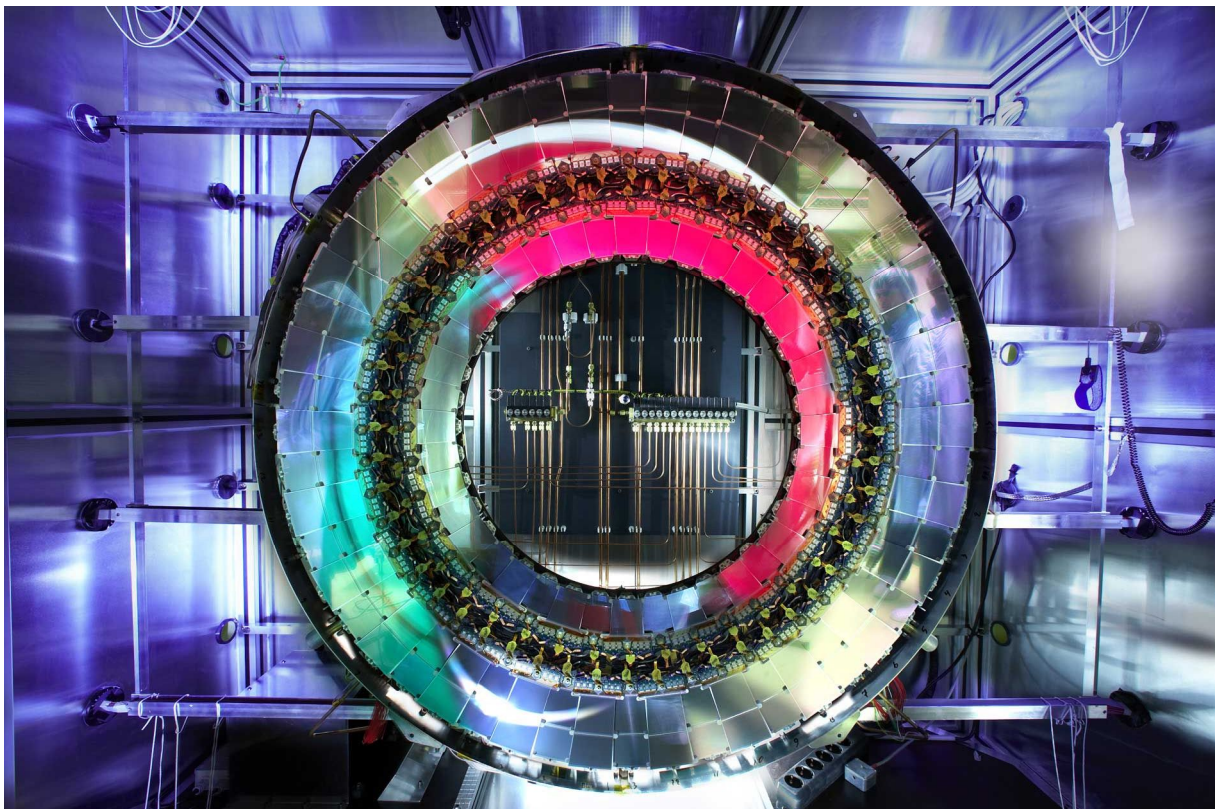
Annie Srowig

Patrick Steindl



Index of contents

Dilemma Story	3
Forschung ist Zukunft	3
Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten in der Fassung..	3
Questions.....	5
Exzellenz – was fördert und was hindert sie?	7
Forschungsskandal in Innsbruck	9
Studie der Medizinischen Universität mit gravierenden Mängeln.....	9
Fälschungsvorwurf.....	9
Universitätsrektor in Innsbruck abgesetzt	11
Möglicher Zusammenhang mit jüngstem Forschungsskandal	11
Unterstützung vom Universitätssenat	11
Leuchtende Augen für einen Hybrid-Motor	12
Fatale Folgen freier Forschung.....	14
Konferenz zu Biowaffen in Berlin	14



Dilemma Story

7/31/2015

Higgs-Particle found
Energy worries good bye?

Geneva – Yesterday evening at about 7 o'clock p.m., a research team led by Prof. Dr. Robert Maccsics had succeeded in proving the existence of the Higgs-Particle.

"We are very proud to have finally found this particle, but we would need a bigger collision detector near the Lake of Geneva, with which we would possibly be able to isolate the Higgs-Particle. According to Einstein's theory of relativity ($E=mc^2$), we could reach pure and cheaper energy. The technology could be available no sooner than 2020", says Prof. Maccsics.

More energy would be required to run the detector, so it would be necessary to build up a retaining dam through the Rhône, the matter of expense is about five billion Euro.

Politicians will vote on the realization of this project, but in advance many of them consider that until now it is too expensive, yet residents do not want to leave their homes and ecologists do not agree with the fact that the Lake of Geneva would be dried.

Forschung ist Zukunft

Die derzeitigen Budgetpläne der Bundesregierung sind eine ernsthafte Bedrohung für die zukünftige Entwicklung von Forschung und Innovation in Österreich. Wir rufen daher alle WissenschaftlerInnen und Studierenden und alle, denen Forschung am Herzen liegt dringend auf, unsere Petition zu diesem Thema zu unterstützen und diesen Aufruf an möglichst viele Personen weiterzuleiten. Wir werden die Unterstützerliste gemeinsam mit der Petition an die Bundesregierung übergeben.

Rainer Blatt, Institute for Quantum Optics and Quantum Information (IQOQI)
Josef Penninger, Institute for Molecular Biotechnology (IMBA)
Giulio Superti-Furga, Research Center for Molecular Medicine (CeMM)
Anton Zeilinger, Institute for Quantum Optics and Quantum Information (IQOQI)
und Universität Wien

<http://quantinger.blogspot.com/2009/02/forschung-ist-zukunft.html>

Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten

in der Fassung des Protokolls Nr. 11

Rom/Rome, 4.XI.1950

Die Unterzeichnerregierungen, Mitglieder des Europarats -

in Anbetracht der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte, die am 10. Dezember 1948 von der Generalversammlung der Vereinten Nationen verkündet worden ist;

in der Erwägung, daß diese Erklärung bezweckt, die universelle und wirksame Anerkennung und Einhaltung der in ihr aufgeführten Rechte zu gewährleisten;

in der Erwägung, daß es das Ziel des Europarats ist, eine engere Verbindung zwischen seinen Mitgliedern herzustellen, und daß eines der Mittel zur Erreichung dieses Zieles die Wahrung und Fortentwicklung der Menschenrechte und Grundfreiheiten ist;

in Bekräftigung ihres tiefen Glaubens an diese Grundfreiheiten, welche die Grundlage von Gerechtigkeit und Frieden in der Welt bilden und die am besten durch eine wahrhaft demokratische politische Ordnung sowie durch ein gemeinsames Verständnis und eine gemeinsame Achtung der diesen Grundfreiheiten zugrunde liegenden Menschenrechte gesichert werden;

entschlossen, als Regierungen europäischer Staaten, die vom gleichen Geist beseelt sind und ein gemeinsames Erbe an politischen Überlieferungen, Idealen, Achtung der Freiheit und Rechtsstaatlichkeit besitzen, die ersten Schritte auf dem Weg zu einer kollektiven Garantie bestimmter in der Allgemeinen Erklärung aufgeführter Rechte zu unternehmen -

haben folgendes vereinbart: (AUSZÜGE!!!)

Artikel 3 – Verbot der Folter

Niemand darf der Folter oder unmenschlicher oder erniedrigender Strafe oder Behandlung unterworfen werden.

Artikel 17 – Verbot des Missbrauchs der Rechte*

Diese Konvention ist nicht so auszulegen, als begründe sie für einen Staat, eine Gruppe oder eine Person das Recht, eine Tätigkeit auszuüben oder eine Handlung vorzunehmen, die darauf abzielt, die in der Konvention festgelegten Rechte und Freiheiten abzuschaffen oder sie stärker einzuschränken, als es in der Konvention vorgesehen ist.

Forschung be/verhindern

Positive Vehinderung

Verbot des Missbrauchs der Rechte*

Niemand darf der Folter oder unmenschlicher oder erniedrigender Strafe oder Behandlung unterworfen werden.

Negative Behinderung

Wissenschaft und Forschung sind fundamentale Bausteine für die Entwicklung unserer Gesellschaft. Sie können ihre Rolle aber nur erfüllen, wenn das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ein produktives ist. Voraussetzung dafür ist ein stetiger, vielschichtiger Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.

Bed.: kein Dialog zwischen Volk und Wissenschaft hämmt die Forschung

Wenn's keine Politik der kommunikativen Vermittlung gibt

Kulturelle Gräben und mentale Barrieren: Lücken in den Netzwerken der Forschung"

Kreativität ist ein wichtiger, weil unerschöpflicher Rohstoff für die Wirtschaft.

Bed.: Mangel an Kreativität

Gesetze: <http://www.jusline.at/gesetzesverzeichnis.html>

[http://www.jusline.at/Forschungs-_und_Technologiefoerderungsgesetz_\(FTFG\).html](http://www.jusline.at/Forschungs-_und_Technologiefoerderungsgesetz_(FTFG).html)

(1) Die Nichteinhaltung von diesen Förderungen kann die Forschung behindern

1. die Freiheit der Wissenschaft und ihrer Lehre (Art. 17 Staatsgrundgesetz über die allgemeinen Rechte der Staatsbürger, RGBI. Nr. 142/1867),
2. die Vielfalt wissenschaftlicher Meinungen und Methoden,
3. die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung für die Gesellschaft,
4. die Kooperation zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung,
5. die Kooperation zwischen dem Bund, den Ländern und Gemeinden sowie sonstigen öffentlich-rechtlichen Einrichtungen,
6. die internationale, insbesondere europäische Forschungskooperation,
7. die Bereitstellung angemessener Mittel für Wissenschaft und Forschung,
8. die Gleichbehandlung von Frauen und Männern sowie die Gleichwertigkeit der Frauen- und Geschlechterforschung mit anderen Forschungsbereichen.

(2) Die Ziele für die Förderung von Wissenschaft und Forschung durch den Bund sowie für die Organisation wissenschaftlicher Einrichtungen des Bundes sind insbesondere:

1. die Erweiterung und Vertiefung der wissenschaftlichen Erkenntnisse,
2. zur Lösung sozialer, wirtschaftlicher, kultureller und wissenschaftlicher Problemstellungen verantwortlich beizutragen, vor allem zur Sicherung und Hebung der allgemeinen Lebensqualität und der wirtschaftlichen Entwicklung,
3. die rasche Verbreitung sowie die Verwertung der Ergebnisse von Wissenschaft und Forschung,
4. die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, insbesondere die Erhöhung des Frauenanteils im Bereich des universitären und außeruniversitären wissenschaftlichen Nachwuchses.

Questions

1. Which is the biggest advantage of this project?
 - a). you want progress for humanity
 - b). you want to make your greatest wish come true
 - c). you want to make profit with the project
 - d). you don't care because there is no advantage for you

2. Which motto do you prefer?
 - a). knowledge is power
 - b). good reputation is all you need
 - c). sex, drugs and rock'n'roll

3. What was, in your opinion the biggest contribution of research in the last century, for society?
 - a). life became more comfortable
 - b). better international communication

4. Which of these aspects are a handicap to research?
 - a). logistical issues
 - b). moral values

5. Which consequences could you handle?
 - a). mass hysteria
 - b). to become an unemployed

6. The project is too expensive. Which way would you choose in order to obtain the money for it?
 - a). to close another institution in order to get the money
 - b). public decision

7. After the public decision, the minority of the people who have been against it started demonstrations. What would you do now?
 - a). require help from the police
 - b). satisfy the people with concessions

8.(61))

Latest results have shown that it is only a small step left to the quantum theory of gravitation. According to this we would be able to calculate the time before the Big Bang.

Why is it unconditionally necessary or impossible for this project to be continued or not?

a) We don't have the right to investigate the time before the creation because it would destroy the beliefs and the meaning of life for so many people.

b)Forscher: We are on the brink of the biggest stroke of genius of humanity because we are now that close to the theory of everything. We are open to unlimited possibilities.

9(2)) The research shows that this new energy source will be available very soon. How is your point of view?

Bürger) I see that it's a great opportunity for energy independence. Apart from this it would be friendly to environment and create new jobs. However, we don't know where all will lead to.

Ethiker) We have to stop the project because there certainly

will be terrible consequences like misuse of military and political power. The energy economy will get out of control and it is not guaranteed that the environment is not affected.

10 (32)

You had a pause for reflection and now you have to decide:

- a) You vote for this project.
- b) You are against it.
- c) Well I'm hungry and tired. I'd like to eat a yoghurt.

Exzellenz – was fördert und was hindert sie?

Ja, natürlich müssen wir hervorragende Talente fördern und ermutigen – aber wie?

So könnte man den aktuellen, ein wenig ratlosen Stand der Diskussionen zur Forschungs- und Begabungsförderung in der Schweiz zusammenfassen.

Am diesjährigen Jahreskongress der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT), der aus Anlass des 300. Geburtsjahres des großen Mathematikers Leonhard Euler (1707-1783) in Basel stattgefunden hat, wurde nicht nur Bilanz über ein exemplarisches, an Breite und Tiefe einzigartiges wissenschaftliches Lebenswerk gezogen, sondern auch ein Blick in die Zukunft des Bildungs- und Forschungsstandorts Schweiz gewagt.

Eulers Biographie bietet spannende Einblicke, was zur Entfaltung eines herausragenden Talents zu einem der größten Gelehrten seiner Epoche beitragen kann. Seine außergewöhnliche Begabung wurde früh erkannt, und Johann Bernoulli, damals einer der führenden Mathematiker Europas, förderte den dreizehnjährigen Studienanfänger energisch. Er gewährte ihm – wie Euler in seiner Autobiographie schreibt – “alle Sonnabend Nachmittag einen freien Zutritt zu sich und hatte die Güte, mir die gesammelte Schwierigkeiten zu erläutern, welches gewiss die beste Methode ist, um in den mathematischen Wissenschaften glückliche Progressen zu machen.”

Schließlich ließ Bernoulli seine Beziehungen spielen, um seinen begabtesten Schüler an die eben neu gegründete Akademie in Petersburg zu vermitteln. “Was mir darauf weiter begegnet, ist bekannt”, schreibt Euler Jahrzehnte später selbstbewusst: tatsächlich stieg er innert weniger Jahre zum anerkannten Leader der ganzen *scientific community* seiner Zeit auf – und engagierte sich selber lebenslang nicht wenig für Unterricht und Karriereplanung seiner Schüler.

“Exzellenz” ist in der heutigen bildungspolitischen Debatte ein Reizwort: nicht zuletzt die Strukturveränderungen im Rahmen der Bologna-Reform haben in der Schweiz eine grundsätzliche Debatte über akademische Bildung, ihre Wirksamkeit und ihren Wert ausgelöst.

Die Ansichten darüber, wie eine zukunftsfähige Förderung des begabten wissenschaftlichen Nachwuchses aussehen soll, gehen weit auseinander.

Die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) hat deshalb einen Teil ihres diesjährigen Jahreskongresses “Leonhard Euler – Wissen schaffen, nutzen, weitergeben” dem Thema Exzellenz gewidmet. Unter dem Titel “Exzellenz – was fördert und was hindert sie?” wurde versucht, aus verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchten, wo unsere heutigen Schulen und Universitäten besondere Begabungen ausreichend fördern, wo es damit hapert und was zu tun wäre, um Talenten noch besser bei der Entfaltung zu helfen. In seinem

Impulsreferat über "Begegnungen mit Exzellenz" ging der renommierte Philosoph und Wissenschaftstheoretiker Jürgen Mittelstrass (Konstanz) von der Grunderfahrung aus, dass es der Forschung immer um das Neue geht: um Einsichten, Entdeckungen und Erfindungen, die gerade da den Erwartungen der "Besteller" oft nicht entsprechen, wo sie wirklich innovativ sind.

Wer vor lauter Planungs- und Kontrollzwang verkennt, dass Forschung von ihren offenen Fragen mehr noch als von den Antworten angetrieben wird, endet in Stagnation und Sterilität. Fruchtbar wird die Begegnung zwischen gereiften Lehrpersönlichkeiten und aufstrebenden Talenten da, wo sie Perspektiven aufzeigt und stimuliert, ohne die Abenteuerlust der Forschenden immer gleich in vorgegebene Schienen zu lenken.

Es folgten Erfahrungsberichte von drei wissenschaftlich Tätigen, die in ganz verschiedenen Phasen ihrer Laufbahn stehen: Armin Stähli, letztjähriger Preisträger von "Schweizer Jugend forscht", plädierte dafür, die Chancen zur Horizonterweiterung und zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit zu nutzen, die schweizerische und internationale Förderungsinstitutionen heute anzubieten haben. Karin Baur, seit kurzem Assistenzprofessorin für Mathematik an der ETH, beschrieb sehr persönlich, wie sie von einer frühen Faszination durch die Zahlen einen beharrlichen Weg in wachsende Selbständigkeit – oft gegen die Rollenerwartungen ihres Umfelds – gefunden hat, bei dem sie auch den schwierigen Spagat zwischen internationaler Karriere und Familie zu meistern hatte. Und in einem ebenso provokativen wie humorvollen Lebensbericht schilderte Richard Ernst, emeritierter Professor für Physikalische Chemie und Nobelpreisträger, seine Entwicklung vom einzelgängerischen Schulversager und gelangweilten Studenten über Impulse, die aus den verschiedensten Richtungen seine Kreativität anreicherten, zur vollen Entfaltung seiner ganz eigenen Möglichkeiten: ein eindrückliches Plädoyer für individuelle Lernwege und für eine "Exzellenz in Verantwortung" gegen alle Projekte zur Aufzucht eindimensionaler Genies.

Als letzter Abschnitt der Veranstaltung folgte eine Podiumsdiskussion unter der engagierten Leitung von Gottfried Schatz, bis 2004 Präsident des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierats. Zu den Referenten gesellten sich die Basler Ständerätin Anita Fetz, Präsidentin der Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur, und Daniel Villiger, Geschäftsführer der Personalberatungsfirma ABP Assessment. Unter den vielen Fragen, die dabei eher gestreift als zu Ende diskutiert werden konnten: Wie können wir an Schulen und Universitäten Talente umfassend fördern, ohne die Gleichheit der Bildungschancen zu kompromittieren? Wie sind der scheinbare Gegensatz zwischen "reiner" und "angewandter" Wissenschaft und die einseitige Fokussierung auf unmittelbar profitable Fragestellungen zu überwinden? Wie kann sich Bildung als die wichtigste Ressource der Schweiz überhaupt in den härter werdenden politischen Verteilungskämpfen behaupten? Wie Mittelstrass treffend zitierte: "In knappen Zeiten darf man alles drosseln, bloß nicht die Blutzufuhr zum Gehirn!" Einigkeit bestand darüber, dass Hindernisse auf den akademischen Karrierewegen abgebaut werden müssen, gerade auch für die gegenseitige Befruchtung verschiedener Kulturen und Denktraditionen, für Forschung abseits der gerade marktgerechten Strömungen, für junge Menschen, die Wissenschaft nicht bloß als einen Job, sondern als Leidenschaft leben. Um die Schweiz für die besten Wissenschaftler wieder attraktiv werden zu lassen, damit sie sich im internationalen Wettbewerb behaupten kann, bedarf es spezifischer, zielgerichteter Förderung – für Köpfe, nicht bloß für Projekte und Institutionen. Es genügt nicht abzuwarten, bis die Genies am Horizont auftauchen und sich durchsetzen; exzellente Forschung braucht – wie das Beispiel Leonhard Eulers zeigt – exzellente Lehre und ein wissenschaftsfreundliches Klima. Der Jahreskongress der SCNAT hat aktuelle,

herausfordernde Themen angesprochen, mit denen die Fachleute der Bildungsförderung, aber auch die interessierte Öffentlichkeit weiter zu tun haben werden.

Forschungsskandal in Innsbruck

19.08.2008 12:57

Studie der Medizinischen Universität mit gravierenden Mängeln

Ein offizieller Bericht erhebt schwere Vorwürfe gegen eine an der Universität Innsbruck durchgeführte medizinische Studie. Der Rektor befürchtet, dass der Skandal unter den Teppich gewischt wird.

Eine an der Medizinischen Universität Innsbruck durchgeführte Studie zur Evaluation einer neuartigen Zelltherapie bei Blasenschwäche weist gravierende Mängel auf; zu diesem Schluss ist ein Untersuchungsbericht der staatlichen Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (Ages) gekommen. Bei dem in die Kritik geratenen Behandlungsverfahren injizierten die Ärzte dem Patienten körpereigene Stammzellen in den geschwächten Schliessmuskel der Harnblase. Die Zellen hatten sie aus dem Oberarm der Probanden gewonnen und anschliessend im Labor gezüchtet. Die mit dieser Therapie erzielten Resultate schienen so vielversprechend, dass die Studie vor einem Jahr in der Fachzeitschrift «The Lancet» vorgestellt wurde. Ein Kommentator sprach damals von einer neuen Ära in der Behandlung der Inkontinenz.

Fälschungsvorwurf

Diese Einschätzung wird heute niemand mehr teilen. Zu schwer wiegen die Vorwürfe, die im Bericht der Ages erhoben werden. Im Visier der Kritik steht der verantwortliche Studienleiter, Hannes Strasser. Ihm wird vorgeworfen, er habe für seine Untersuchung keine ausreichende Genehmigung durch die Behörden und die dafür zuständige Ethikkommission eingeholt. Zudem seien die Patienten nur ungenügend über die experimentelle Art der Therapie aufgeklärt und auch nicht versichert worden. Der Bericht hält ausserdem fest, dass einige mit der Studie in Verbindung stehende Dokumente manipuliert sein könnten. Möglicherweise handle es sich bei der publizierten Untersuchung um eine «virtuelle Studie», die nachträglich über die Daten von Patienten gestülpt worden sei, heisst es in dem knapp 120-seitigen Bericht, der unter anderem an das Bundesministerium für Gesundheit, Frauen und Jugend in Wien adressiert ist.

Was einige Insider erstaunt, ist die Tatsache, dass sich die Kritik der Ages nur gegen den Oberarzt Strasser richtet. Sein Chef in der Urologischen Klinik, Georg Bartsch, wird in dem Untersuchungsbericht nicht belastet. Und dies, obwohl Bartsch in der «Lancet»-Publikation als einer von mehreren Co-Autoren aufgeführt ist, die «alle Untersuchungen und Behandlungen gemacht haben». Laut einem Online-Bericht der Fachzeitschrift «Nature», die den Innsbrucker Fall seit längerem kritisch beleuchtet, wusste Bartsch angeblich nichts von den Unregelmäßigkeiten im Zusammenhang mit der in seiner Klinik über Jahre durchgeführten Inkontinenz-Studie. Die Autorschaft im «Lancet» sei ihm von Strasser aus Respekt ehrenhalber angeboten worden. Mit der Durchführung der Studie und der

Behandlung der Patienten habe er nichts zu tun gehabt. Einer, der das nicht glaubt, ist der Rektor der Medizinischen Universität Innsbruck, Clemens Sorg. Der 2005 aus Deutschland berufene Professor kämpft für eine rasche und vollständige Aufdeckung des Falls. Es sei ein Skandal, sagt er gegenüber der NZZ, dass man den Hauptschuldigen laufen lasse. Er überlegt sich, Bartsch und Strasser zu suspendieren. Bei Strasser sei der Fall klar, sagt Sorg. Ihn hat er auch schon aufgefordert, bis zum 18. August alle Publikationen zur Inkontinenz-Behandlung zurückzuziehen. Für eine Suspension von Bartsch müsste er beweisen können, dass dieser von dem wissenschaftlichen Fehlverhalten gewusst habe, betont Sorg.

Doch dafür bleibt dem Rektor möglicherweise keine Zeit mehr. Denn nächsten Donnerstag will der mächtige Universitätsrat, dem sieben einflussreiche Persönlichkeiten angehören, über seine Absetzung entscheiden. Das wäre in Österreich ein absolutes Novum, sagt Sorg. Laut dem «Nature»-Bericht wirft der Universitätsrat dem 66-jährigen Rektor Pflichtverletzungen vor, welche die Universität wirtschaftlich schädigen könnten. Ganz anders sieht dies offenbar der Senat der Universität. Dieser hat sich am 28. Juli einstimmig für Sorg und gegen die Anschuldigungen ausgesprochen. Weitere Persönlichkeiten der Universität haben sich ebenfalls hinter den Rektor gestellt.

Instanz und Regeln fehlen

Sorg, dessen Arbeitsvertrag auf Ende September 2009 ausläuft, ist enttäuscht und auch entsetzt, wie mit einem mutmaßlichen Betrugsfall umgegangen wird. Als er vergangenen Herbst von den Unregelmäßigkeiten in der Urologischen Klinik erfahren habe, habe er feststellen müssen, dass es in Österreich keine zuständige Instanz und auch kein Regelwerk für den Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten gebe. Das sei nicht europäischer Standard und stelle eine Gefahr für den Forschungsplatz Österreich dar, betont der Rektor. Im Frühling sei er schließlich an die Akademie der Wissenschaften gelangt. Diese habe ihm eine unabhängige Untersuchung in Aussicht gestellt. Als jedoch die Pläne für Sorgs Absetzung bekannt geworden seien, habe man die Angelegenheit auf Eis gelegt, wird der Präsident der Akademie in «Nature» zitiert. Er habe den Eindruck, sagt Sorg, man wolle ihn loswerden, damit Gras über den Fall wachsen könne.

Dass dies nicht passieren wird, dafür könnten auch die rund 400 Patienten besorgt sein, die von Strasser innerhalb und außerhalb von Studien behandelt worden sind. Denn laut «Nature» geben einige an, seit der Behandlung unter teilweise gravierenden Nebenwirkungen zu leiden. Außerdem haben offenbar andere Ärzte die Stammzelltherapie gegen Blasenschwäche wegen Ergebnislosigkeit wieder verlassen. Es besteht deshalb erhebliche Unsicherheit, was die behauptete Wirksamkeit der Innsbrucker Zelltherapie betrifft. Mit rechtlichen Auseinandersetzungen ist zu rechnen.

22. August 2008, Neue Zürcher Zeitung

Universitätsrektor in Innsbruck abgesetzt

Möglicher Zusammenhang mit jüngstem Forschungsskandal

In Innsbruck ist der Rektor der Medizinischen Universität abgesetzt worden. Ihm wird vom Universitätsrat unter anderem Pflichtverletzung vorgeworfen. Beobachter sehen dagegen einen Zusammenhang mit dem Forschungsskandal, den dieser aufdecken wollte.

Nun ist das eingetreten, was lokale Beobachter seit Tagen erwartet haben: Clemens Sorg, der Rektor der Medizinischen Universität Innsbruck, ist abgesetzt worden. Der Universitätsrat wirft dem deutschen Professor Pflichtverletzung und Vertrauensverlust vor. Sein Verhalten stelle eine Gefahr für das wirtschaftliche Wohlergehen der Universität dar. Sorg ist der erste Rektor Österreichs, der seit Inkrafttreten des neuen Universitätsgesetzes 2002 abberufen worden ist.

Unterstützung vom Universitätssenat

Die vom siebenköpfigen Universitätsrat vorgebrachten Vorwürfe gegen Sorg sind seit längerem bekannt. Der Universitätssenat mit über zwanzig Mitgliedern stellte sich Ende Juli allerdings geschlossen hinter Sorg. Das Organ bezeichnete die Anschuldigungen des Universitätsrats als nicht ausreichend für eine Absetzung. Ein Insider sagte gegenüber der NZZ: «Wenn diese Gründe reichen, dann kann man in Österreich alle Rektoren von medizinischen Universitäten entlassen.»

Die Vorwürfe werden von einigen Beobachtern daher vielmehr als Vorwand angesehen, um den starken und selbstbewussten Rektor loszuwerden. Zwei hochrangige Vertreter der Universität Innsbruck, die aus Furcht vor Konsequenzen anonym bleiben wollen, sehen die Absetzung vor allem im Zusammenhang mit dem Forschungsskandal an der Urologischen Klinik. Vor wenigen Tagen war bekanntgeworden, dass die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (Ages) bei einer klinischen Studie zur Evaluation einer neuartigen Zelltherapie bei Blasenschwäche gravierende Versäumnisse und Mängel festgestellt hatte. Die Beobachter sprechen von einem der größten medizinischen und wissenschaftlichen Skandale Österreichs.

Laut diesen Stimmen hatte sich Sorg für eine vollständige Aufklärung des Falls eingesetzt, was nicht allen gefallen habe. Nun wird befürchtet, dass die Probleme mit dem Ages-Bericht schubladisiert und «auf die elegante österreichische Art» entsorgt würden. Dieser Auffassung widerspricht Gabriele Fischer, die Vorsitzende des Universitätsrats. Sie betonte, dass es keine kausale Verknüpfung zwischen den Vorwürfen gegen Sorg und den Unregelmässigkeiten in der Urologischen Klinik gebe. **Zudem habe man Sorg gebeten, den Ages-Bericht an die Staatsanwaltschaft weiterzuleiten.** Diese Behörde habe nun zu entscheiden, wie weiter vorgegangen werde.

Die befragten Insider geben sich überzeugt, dass mit dem Ages-Bericht, der nur eine Studie unter die Lupe genommen habe, noch nicht das ganze Ausmass der Unregelmässigkeiten ans Licht gekommen sei. Bereits seien weitere Studien aus der Klinik aufgetaucht, bei denen es möglicherweise ebenfalls Mängel zu entdecken gebe. Die Beobachter kritisieren zudem, dass die Ages das dokumentierte wissenschaftliche Fehlverhalten nur dem für die Studie zuständigen Oberarzt Hannes Strasser anlastet. Sein Chef in der Urologischen Klinik, Georg Bartsch, wird dagegen von jeder Beteiligung freigesprochen. **Und dies, obwohl Bartsch im**

Agas-Bericht als der für die Studiendurchführung verantwortliche «Prüfarzt» und «Studienleiter» bezeichnet wird.

Ohne Bartschs aktive Förderung wäre es laut den Insidern undenkbar gewesen, in seiner Klinik rund 400 Patienten mit der neuen Methode zu behandeln. Es sei unerhört, wenn Bartsch nicht realisiert habe, dass in seiner Klinik die Evaluation der neuen Therapie nicht mit der üblichen Abfolge von Studien erfolgt sei. So ist offenbar nach der Phase-1-Studie, mit der die Verträglichkeit einer Therapie an wenigen Personen getestet wird, gleich eine Phase-3-Studie zur Etablierung der Behandlung durchgeführt worden; eine Phase-2-Studie hat nie stattgefunden. Es sei rechtlich problematisch und unethisch, wenn Patienten außerhalb von Studien behandelt würden, noch bevor die Wirksamkeit der Therapie bewiesen sei.

Mit diesen Vorwürfen konfrontiert, weist Bartsch jede Verantwortung zurück. Er betont, dass Strasser alle Studien und Behandlungen in eigener Regie durchgeführt habe und er, Bartsch, von nichts gewusst habe. Der Chefarzt erklärt weiter, dass er Strasser seit 20 Jahren kenne und ihm vertraut habe. Dass sein Vertrauen derart missbraucht worden sei, sei für ihn enttäuschend.

Welche Gründe bei der Abwahl des Rektors den Ausschlag gegeben haben, lässt sich derzeit schwer ausmachen. Vielleicht liegt die Kommentatorin der «Tiroler Tageszeitung» gar nicht so falsch, wenn sie schreibt: Die «Suppe der Vorwürfe» gegen Sorg «war bis zuletzt sehr dünn». Das hätten selbst Universitätsrats-Mitglieder hinter vorgehaltener Hand eingestanden. Doch mit seinen Aussagen in internationalen Medien habe Sorg seinen Gegnern im letzten Moment einen nachvollziehbaren Absetzungsgrund serviert. «Die Seriosität des österreichischen Forschungsstandorts anzuzweifeln, kommt einer Nestbeschmutzung gleich. Das wird nie goutiert.»

<http://ethikkommission.uni-regensburg.de/index.php?id=34&items=5>

Chinesischer Besuch

Leuchtende Augen für einen Hybrid-Motor

Der chinesische Minister für Wissenschaft und Technologie, Wan Gang, hat am vergangenen Donnerstag der ETH Zürich einen Kurzbesuch abgestattet. Sein besonderes Interesse galt dem Prototyp eines pneumatischen Hybrid-Motors, den Ingenieure um Professor Lino Guzzella entwickelten.



Für einmal selbst hinter dem Steuerrad: Wan Gang, der chinesische Minister für Wissenschaft und Technologie, in der Bolide „Formula Hybrid“. (Bild:Markus Senn)

Die schwarzen Limousinen mit abgedunkelten Fenstern fahren am Donnerstagmorgen mit leichter Verspätung vor. ETH-Präsident Ralph Eichler empfing Wan Gang, seines Zeichens

Minister für Wissenschaft und Technologie der Volksrepublik China, und seine Entourage am Eingang zum Maschinenlabor. Der Zwischenhalt an der ETH Zürich war vom hohen chinesischen Gast ausdrücklich gewünscht worden.

Die Voraussetzungen, dass man sich auf Anhieb verstand, waren ideal: Wan Gang ist Maschinenbauingenieur, hat in Deutschland doktriert und spricht die Sprache Max Frischs so gut, dass es keine Dolmetscherdienste braucht für die Verständigung zwischen China und der ETH Zürich. Professor Lino Guzzella als gewiefter Conférencier führte die chinesischen Gäste an verschiedene Stände, an denen der Formula Hybrid und das Projekt PAC-Car II vorgestellt wurden. Der Minister zeigte sich ob der Arbeiten angehender ETH-Maschinenbauingenieure beeindruckt und ließ es sich nicht nehmen, direkt hinter dem Steuerrad des studentischen Monoposto Platz zu nehmen (siehe Bild).

Dichtes Beziehungsnetz

In seinen Begrüßenswerten hatte ETH-Präsident Ralph Eichler dem Minister dargelegt, wie die ETH Zürich bereits heute mit China institutionell verflochten ist. So existieren zurzeit rund 100 Forschungskontakte auf Stufe der einzelnen Professuren mit 40 Institutionen in China. Zusätzlich gibt es Zusammenarbeitsverträge mit mehreren chinesischen Universitäten wie der Peking University, der University of Nanjing oder etwa noch der Tongji University, die Wan Gang vor seiner Ernennung zum Minister selber präsidiert hatte.

An der ETH Zürich sind rund 200 chinesische Staatsbürger in Forschung und Lehre tätig, davon 62 Doktorierende und 64 Studierende, die hier den Master machen. Schliesslich, so Ralph Eichler, koordiniert die ETH Zürich als so genanntes Leading House die schweizerisch-chinesischen Wissenschafts- und Technologiebeziehungen. Der Präsident hatte erst kürzlich verschiedene Partneruniversitäten in China besucht (siehe ETH Life).

Ein Prototyp, der einiges verspricht

Den Schluss- und Höhepunkt der Kurzvisite der chinesischen Gäste setzte ein Besuch im Labor des Instituts für Dynamische Systeme und Regelungstechnik, in dessen Mitte der Prototyp eines pneumatischen Hybrid-Motors thronte (siehe ETH Life). Lino Guzzella erklärte der Delegation die Funktionsweise des neuartigen Motors und vor allem auch die Vorteile dieses Konzeptes gegenüber heute schon bestehenden Hybrid-Antrieben. Der neue Motor gehorche einer „alten 80/20-Ingenieur-Regel“, so Guzzella: Der an seinem Institut entwickelte Motor ermögliche nämlich 80 Prozent der Kraftstoffersparnis eines Elektro-Hybrids bei nur 20 Prozent von dessen Mehrkosten.

Minister Wan war interessiert an dieser neusten Entwicklung und hakte mit Detailfragen immer wieder nach. Offenbar hinterließ er auch einen bleibenden Eindruck bei den ETH-Vertretern. Ralph Eichler meinte: «Es ist toll, wenn Politiker auf höchster Ebene wie Herr Wan Interesse und Sachkunde in Wissenschaft und Technik vereinen.» Der Minister unterstrich, wie wichtig die Zusammenarbeit mit der Schweizer Industrie und insbesondere auch mit der ETH Zürich sei. Ebenso wichtig sei es, die Ausbildung junger Menschen und den studentischen Austausch weiter zu fördern. Angesprochen auf das neuartige Motorenkonzept und die Möglichkeit, dieses in chinesische Autos einzubauen, liess Wan diplomatisch durchblicken, dass die Industrie diese Entwicklung mit Interesse verfolge. Warten wir es ab: Vielleicht wird man aus ETH-Sicht einmal sagen können, dass der kurze Besuch von Minister Wan im Maschinenlabor langfristige Auswirkungen hatte auf die Zusammenarbeit zwischen der Hochschule und China.

http://www.ethlife.ethz.ch/archive_articles/090626_besuch_gang_rk

Fatale Folgen freier Forschung

Konferenz zu Biowaffen in Berlin

Von Volkart Wildermuth

Biowaffen. Anregungen für neue Attacken mit Biowaffen können Terroristen durchaus auf den Seiten bekannter Wissenschaftsmagazine finden. Auf einer Konferenz in Berlin berieten Experten, welche Regeln nötig sind, damit die Forschung nicht den Falschen in die Hände spielt.

Am Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie in Berlin wird an vielen gefährlichen Erregern geforscht. Einer hat einen besonders schlechten Ruf: *Bacillus anthracis*. Der Anthrax-Erreger gilt als mögliche Biowaffe, im Kalten Krieg haben sowohl die USA wie auch die UdSSR mit dem Bakterium experimentiert. Aktueller sind die Briefe mit Anthrax-Sporen, die kurz nach dem Angriff auf das World Trade Center in den USA verschickt wurden. Fünf Menschen starben, die Dekontaminierungskosten beliefen sich auf viele Millionen Dollar. Trotzdem befürchtet Professor Stefan Kaufmann, er ist Direktor am MPI für Infektionsbiologie, nicht, mit seiner Forschung Terroristen in die Hände zu spielen.

"Also unsere Untersuchungen mit Anthrax beschäftigen sich in erster Linie mit der körpereigenen Abwehr. Es ist schwierig sich da direkt vorzustellen, wie diese Daten missbraucht werden könnten, aber man weiß ja nie, was ein verschrobenes Gehirn alles finden und sich ausdenken kann. Ich glaube aber, dass in unserem Fall die Abwägung ganz klar auf der Seite der Freiheit zu publizieren und der Freiheit der Forschung liegt."

Arbeiten, bei denen es nur darum geht, die Aggressivität eines Erregers zu erhöhen, sollten allerdings erst gar nicht gefördert werden. Diese liberale Haltung teilen die meisten Forscher. Selbst das Beratergremium, das in den USA überprüft, ob bestimmte wissenschaftliche Artikel ein Sicherheitsrisiko darstellen, hat bisher noch keine Publikation für geheim erklärt. Trotzdem sind die Wissenschaftler vorsichtiger als früher. Die Zeitschrift "New Scientist" konnte vor einiger Zeit noch gefährliche Gensequenzen einfach übers Internet bestellen. Heute überprüfen die Firmen nicht nur, von wem genau sie den Auftrag erhalten, sondern auch, ob das Gen selbst problematisch ist, erläutert Professor Ralf Wagner von dem deutschen Unternehmen Genart, das auf Bestellung Gene liefert.

"Erst dann, wenn wir alle diese Fragen klar mit Nein beantworten können, erst dann starten wir überhaupt die Synthese und setzen uns überhaupt mit dem Kunden auseinander."

Gerade ist Genart dabei, sich mit anderen Unternehmen abzustimmen, damit niemand die Gene eines Krankheitserregers sozusagen Stück für Stück bestellen kann. Die Forschung versucht sich selbst zu regulieren. Das ist vielen Politikern, gerade in den USA, zuwenig. Auf der anderen Seite sind Terroristen aber nicht auf High-Tech-Forschung angewiesen, meint Stefan Kaufmann.

"Biowaffen, das heißt nichts anderes als ein biologisches Agens, sprich ein Erreger wird missbraucht. Und Erreger findet man in jedem Krankenhaus die findet man in der Umgebung, und die kann man direkt nutzen wenn man also Hysterie auslösen will, dann kann man das auf sehr viel einfachere Weise."

Schwierig ist es allerdings, Viren oder Bakterien so zu verarbeiten, dass sie auch wirklich Tausende von Menschen infizieren können. Diese Schritt kann wohl nach wie vor nur ein Staat und keine kleine Terrorgruppe leisten. Deshalb ist die Biowaffenkonvention so wichtig, die jede offensive B-Waffen-Forschung verbietet. Kontrollmöglichkeiten sind allerdings nicht vorgesehen. Gerade wird in Genf wieder über diesen Punkt verhandelt, verändern wird sich aber nichts, fürchtet Doktor Oliver Meier von der Arms Control Association. Vor allem die USA sperren sich. Dabei haben sie nach den Anthrax Briefen ein massives Biosicherheitsprogramm aufgelegt, in das bislang 36 Milliarden Dollar geflossen sind.

"Das gibt Anlass zur Sorge natürlich, denn viele dieser Aktivitäten sind geheim, wir wissen nicht was da vorgeht. Es ist eben schlecht für ein Verbot wenn hier sehr viele, Tausende von Leuten an Aktivitäten beteiligt sind, die sehr schnell für militärische Aktivitäten missbraucht werden könnten. Und hier sind die USA in der Pflicht natürlich auch, für mehr Offenheit zu sorgen."

Grundsätzlich ist auch Professor David Franz vom Midwest Research Institute für Offenheit. Er betont, dass diese Arbeiten nicht nur der Abwehr von Terroristen dienen.

"Die Grundlagenforschung lässt sich bei allen neu auftretenden Krankheiten verwenden, ganz gleich ob sie aus der Natur oder von Menschen kommen. Was die Befürchtungen andere Nationen betrifft, sollten wir so offen wie möglich sein. Wir sollten zumindest sagen, was wir machen, aber vielleicht nicht alle Ergebnisse offen legen."

Damit vertritt David Franz wohl eher nicht die Position der amerikanischen Regierung. Auf der Berliner Tagung lautete die zentrale Botschaft Offenheit. Terroristen könnten das Wissen über die Erreger missbrauchen, aber diese Gefahr ist nach Überzeugung der Forscher klein, gemessen an den Vorteilen, die die Infektionsbiologie für die Gesundheit bringt.

<http://www.dradio.de/dlf/sendungen/forschak/570426/>

Fälschungen in der Wissenschaft weit verbreitet

Edinburgh/Wien - Nicht immer nehmen es Wissenschaftler so genau mit der Wahrheit. Daten werden zurechtgebogen und verschönert, damit das Ergebnis stimmt. Manchmal sind Untersuchungen gar frei erfunden. Dieses heiß debattierte Phänomen hat Daniele Fanelli von der Universität Edinburgh (<http://www.ed.ac.uk>) in konkrete Zahlen gefasst. Er analysierte 18 internationale Untersuchungen, in der Forscher nach eigenem Fehlverhalten oder nach dem von Kollegen befragt wurden. Zwecks des besseren Vergleichs konzentrierte er sich auf Fälle, in denen Daten manipuliert wurden. Plagiate und andere Formen des Fehlverhaltens berücksichtigte er somit nicht. Die in der Online-Ausgabe des Fachjournals Proceedings veröffentlichten Ergebnisse zeigen: Datenfälschungen sind weit verbreitet. Die schwersten Vergehen, auf die sich Fanelli konzentrierte, waren freies Erfinden, Fälschung oder Veränderung von Daten, um die Ergebnisse besser aussehen zu lassen. Zwei Prozent der Befragten Wissenschaftler gaben zu, das bereits mindestens einmal selbst getan zu haben, was angesichts der heiklen Fragestellung als konservative Schätzung gilt. Bei Kollegen hat immerhin jeder Siebte solches Verhalten beobachtet. Deutlich höher war der Anteil bei anderen Vergehen. Jeder Dritte hat laut eigenen Aussagen schon

widersprüchliche Daten verheimlicht oder Details der Ergebnisse einfach nicht berücksichtigt, bloß weil ihnen das Bauchgefühl sagte, dass etwas nicht stimmen könnte. Namen von Kollegen fallen zu dieser Praxis sogar drei von vier Wissenschaftlern ein. Bei medizinischen und pharmazeutischen Forschern waren alle Formen des Fehlverhaltens am häufigsten.

"Was verwundert, sind weniger die Ergebnisse selbst, sondern die Tatsache, dass man sich heute noch darüber wundert", betont Ulrike Felt, Vorständin des Instituts für Wissenschaftsforschung der Universität Wien im presstext-Interview. Es gebe mehrere Anzeichen dafür, dass unlauteres Vorgehen im Vormarsch sei. "Anders als früher, fordern die Universitäten heute bereits von Studenten eine Unterschrift, dass sie ihre Abschlussarbeiten eigenständig und nach den Regeln der Kunst durchgeführt haben. Daneben müssen heute mehr denn je veröffentlichte Forschungsergebnisse wieder zurückgezogen werden." Letzteres sieht Felt in der Geschwindigkeit wissenschaftlicher Produktion begründet. "Die Konkurrenz schläft nicht. Man neigt daher dazu, lieber schnell zu publizieren und die Ergebnisse notfalls zurückzuziehen, als sich drei Wochen zur Prüfung ihrer Richtigkeit Zeit zu nehmen."

Wenn Forscher manipulierte Untersuchungen zur Veröffentlichung einreichen, sei selbst in Fachjournalen mit hohem Renommee eine genaue Überprüfung der Ergebnisse unmöglich, so Felt. "Die Personen, die über die Veröffentlichung entscheiden, suchen in der steigenden Flut eintreffender Papiere danach, was plausibel ist und dem Stand der Wissenschaft entspricht. Zeit und Geld zum tatsächlichen Nachprüfen gibt es nicht." Das könne zu spektakulären Skandalen führen wie etwa beim deutschen Materialphysiker Jan Henrik Schön. In vier Jahren schaffte er es auf über 100 Publikationen über bahnbrechende Resultate in angesehenen Zeitschriften und erhielt hohe Ehrungen, ehe man nachweisen konnte, dass die Forschungen erfunden waren. Schön wurde verurteilt, seine 25 Koautoren gingen jedoch frei aus. "Diese Koautoren hatten mit Schön stets nur über bearbeitete Daten gesprochen, verlangten jedoch nie Einsicht in die Daten. Zu hinterfragen ist hier der Hype, der das Prestige einer Zeitschrift auslöst, und wie sehr er die Menschen verändert", so die Wiener Wissenschaftsforscherin.

Die Praxis, Bösewichter zu beschuldigen um wieder Ordnung in der Welt der Wissenschaft vorzuspielen, sieht Felt als problematisch, da dadurch die notwendige Diskussion verhindert werde. Denn letztlich gehe das Fehlverhalten auf Tempo und Struktur der Gesellschaft zurück. "Die Rolle der Forschung hat sich verändert, da man sie zunehmend als Motor und Fundament der Wirtschaft hochstilisiert. Wettbewerb und Geschwindigkeit sind zentral und Wert hat nur mehr das, was zähl- und messbar ist, wozu es wissenschaftliche Indikatoren braucht. Damit erhöht sich der Druck auf die Forschung enorm, der Konkurrenzkampf nimmt zu. Gleichzeitig werden Anstellungen immer kurzfristiger." Auch die Praxis der Forschung passe sich schleichend diesen Anforderungen an. "Grenzüberschreitungen gibt es immer. Die Frage lautet, wie sehr diese in den Alltag wissenschaftlicher Arbeit vordringen", so Felt gegenüber presstext. (pte)

http://www.proplanta.de/Agrar-Nachrichten/agrar_news_themen.php?SITEID=1140008702&Fu1=1243745529&Fu1Ba=1140008702&WEITER=99&MEHR=99

erstellt am 28.7.2009