



Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

An den Grossen Rat

06.5220.03

ED/P065220
Basel, 2. Februar 2011

Regierungsratsbeschluss
vom 1. Februar 2011

Bericht zum Anzug Noëmi Sibold und Konsorten betreffend Aufbau eines Kompetenzzentrums für die Begleitforschung zu den Life Sciences

Der Grosse Rat hat an seiner Sitzung vom 25. Oktober 2006 den nachstehenden Anzug betreffend Noëmi Sibold und Konsorten dem Regierungsrat zum Bericht überwiesen:

"Die Nordwestschweiz ist daran, sich im zukunftssträchtigen Bereich der Life Sciences als führende Region in der Schweiz zu etablieren. Neben den bereits bestehenden Forschungseinrichtungen an der Universität Basel und den regional verankerten und multinational tätigen Unternehmen wird diese Position durch die Ansiedlung des ETH-Instituts für Life Sciences und durch die analoge Schwerpunktsetzung im Bereich der Fachhochschule Nordwestschweiz weiter gestärkt.

In der engen Verzahnung der theoretischen Grundlagenforschung mit der anwendungsorientierten Forschung und Lehre und der konkreten Umsetzung und Realisierung von Forschungsergebnissen in der Produktion liegen besondere Chancen für unsere Region und darüber hinaus. Dies nicht nur in Bezug auf die damit verbundene Wertschöpfung und die Stärkung des Wirtschaftsstandorts und der Arbeitsplätze, sondern ganz besonders auch im Hinblick darauf, was diese Erkenntnisse und Technologien für die Erhaltung und den Schutz von Leben und Gesundheit versprechen.

Die Life Sciences und die damit verbundene interdisziplinäre Vernetzung im Bereich der Medizin, der Bio-, Nano- und Informationswissenschaften eröffnen ganz neue Möglichkeiten, in das Leben von Mensch und Tier einzugreifen. Durch neue Möglichkeiten verfließen die Grenzen zwischen Heilung und Optimierung der menschlichen Natur, zwischen Krankheit und Gesundheit noch stärker als bisher. Sie werfen Fragen auf, die nicht nur den Lebensanfang und das Lebensende betreffen, sondern auch den gesamten Lebensverlauf. Es ist absehbar, dass die neuen Erkenntnisse und Technologien auch komplexe gesellschaftliche Auswirkungen haben und vielfältige rechtliche, ökonomische, psychologische und ethische Probleme mit sich bringen. Die Art der Umsetzung dieser neuen Erkenntnisse und Technologien, ihre Akzeptanz und ihre Wirkung hängen massgeblich davon ab, dass diese Probleme frühzeitig wahrgenommen und auf interdisziplinärer Ebene angegangen werden.

Für die Unterstützung und die Technikfolgenabschätzung der Impulse, die im Bereich der Life Sciences von Basel ausgehen sollen, ist eine interdisziplinäre Begleitforschung unverzichtbar, beispielsweise in Bioethik, Wissenschaftsforschung oder an den Schnittstel-

len zu Kultur- und Sozialwissenschaften. Eine solche ist weder an der Universität noch an der Fachhochschule ausreichend verankert. Auch hier soll und kann der Forschungsstandort Basel in der Schweiz eine Leitfunktion übernehmen.

Die Regierung wird deshalb gebeten zu prüfen und darüber zu berichten, ob sie bereit ist,

- *an der Universität beider Basel oder am ETH-Institut für Life Sciences die Bildung eines Kompetenzzentrums für die Begleitforschung zu den gesellschaftlichen Implikationen im Bereich der Life Sciences anzuregen*
- *und sich für eine allenfalls dazu nötige Anschubfinanzierung einzusetzen.*

(Dieselben Forderungen wurden im Landrat des Kantons Basel-Landschaft eingereicht.)

Noëmi Sibold, Oswald Inglin, Lorenz Nägelin, Bruno Suter, Maria Berger-Coenen, Dieter Stohrer, Beat Jans, Urs Joerg, Urs Müller-Walz, Jürg Stöcklin, Brigitte Heilbronner-Uehlinger, Peter Howald, Doris Gysin, Claudia Buess, Fabienne Vulliamoz, Margrith von Felten, Stephan Maurer"

Wir berichten zu diesem Anzug wie folgt:

1. Ausgangslage

Mit Datum vom 25. November 2008 hat der Regierungsrat den Anzug erstmals beantwortet. Nach Rücksprache mit der Universität Basel und der FHNW äusserte der Regierungsrat die Ansicht, die Anliegen des Anzugs seien eher durch eine dezentrale Integration in das Lehr- und Forschungsprogramm der Universität zu erreichen, als durch die Bildung eines zentral zuständigen Kompetenzzentrums. Mit Beispielen wurde illustriert, wie die Hochschulen – insbesondere die Universität – dieses Konzept gemäss ihrer Strategie umsetzen. Dem Grossen Rat wurde beantragt, den Anzug abzuschreiben.

Der Grosse Rat hat die Antwort des Regierungsrats an seiner Sitzung vom 21. Januar 2009 behandelt, den Anzug jedoch entgegen dem Antrag des Regierungsrats stehen lassen.

Der Regierungsrat vertritt aus grundsätzlichen Erwägungen die Auffassung, dass die Politik nicht direkt in die Frage der Forschungsorganisation (Organisation eines Themas in einem Kompetenzzentrums oder dezentrale Verankerung) an den autonom geführten Hochschulen eingreifen sollte. Ob die ethische Begleitforschung zu einem speziellen Schwerpunkt im umfassenden Sinne werden kann, hängt von den gegebenen Kompetenzen und der darauf aufbauenden Strategie der betreffenden Hochschule ab. Ein solches Angebot muss also von innen heraus wachsen und sollte nicht von aussen her – unbesehen der gegebenen fachlichen Möglichkeiten – der Universität bestimmt werden. Dies ist nicht nur eine Frage der zusätzlichen Mittel, welche die profunde Entwicklung eines neuen Fachgebiets erfordern. Es geht vor allem darum, dass die betreffende Disziplin eine glaubwürdige Verankerung im gegebenen resp. sich gemäss Strategie entwickelnden Angebot erfährt. An den Hochschulen, für welche der Kanton Basel-Stadt Mitverantwortung trägt, ist die sogenannte „Technologiefolgenabschätzung“ von Anfang an auf der Ebene der einzelnen Forschungsprojekte integriert. An den „Hotspots“ der Forschung wird damit den Folgeabschätzungen und ethischen Implikationen fachübergreifend das notwendige Gewicht beigemessen.

2. Aktivitäten an der Universität Basel

2.1 Strukturelle Verankerung der Ethik in Lehre und Forschung

An der Universität Basel ist die Ethik in mehreren Fakultäten mit spezialisierten Professuren seit Jahren verankert (Theologische, Juristische und Philosophisch-Historische Fakultät). Ausserdem bestand an der Medizinischen Fakultät seit dem Jahr 2001 eine drittmittelfinanzierte Professur für Allgemeine und Medizinethik. Die Ethik-Professuren waren bisher im Rahmen der universitären Ethik-Kommission der Regenz systematisch vernetzt. Gegenwärtig wird das Konzept kritisch revidiert. Beibehalten wird der koordinierte Einbezug von Ethik-Modulen in die Curricula aller Fakultäten im Rahmen des freien Wahlbereichs. Das neue Konzept zum Ausbau der forschungsbegleitenden Ethik sieht vor, dass eine zusätzliche strukturelle Professur für Bio-/Medizinethik mit Ansiedelung an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und einer ihr zugeordneten Assistenzprofessur an der Medizinischen Fakultät geschaffen wird. Infolge der in den letzten Jahren etablierten Kooperation im Bereich der Systembiologie wurde zudem das D-BSSE der ETH Zürich in das Konzept integriert und die Besetzung einer Doppelprofessur Universität/ETHZ vereinbart. Im Dezember 2010 erfolgte die Wahl der Professorin, sodass mit der Arbeitsaufnahme Mitte 2011 zu rechnen ist.

Zu den prioritären Aufgabenbereichen der neuen Professur wird die organisatorische Etablierung eines interfakultären Ethikinstituts und die Bündelung der an der Universität vorhandenen Ethikkompetenz gehören. Von diesem Institut werden sowohl curriculare als auch forschungsorientierte Impulse ausgehen. Ein Fokus wird auf den Life-Sciences-Disziplinen liegen, die Ausrichtung aber darüber hinaus das ganze Leistungsspektrum der Universität berücksichtigen. Die Weiterentwicklung dieser Einheit zu einem Kompetenzzentrum im Sinne des Anzugs ist eine sinnvolle und vom Rektorat der Universität erwünschte Option, die sich aber nach den im Universitätsstatut festgelegten Regeln vollziehen sollte. Ebenfalls zum Aufgabenkatalog der Professur gehört die Neukonzeption der universitären Ethikkommission mit einem vielfältigen und ebenfalls multidisziplinären Aufgabenbereich. In klarer Abgrenzung von den Aufgaben der kantonalen Ethikkommission wird sie etwa die Prüfung von universitären Forschungsprojekten verantworten.

Bewährt hat sich sodann das Ethikmodul im universitären Nationalen Forschungsschwerpunkt Nanowissenschaften, in dem laufend die mittel- und langfristigen Auswirkungen der Nanotechnologie thematisiert und auch praktisch geprüft werden.

2.2 Öffentliche Auseinandersetzung mit dem Thema

In ihrer Strategie 2007 bekennt sich die Universität zur Einhaltung „strikt ethischer Grenzen in allen Bereichen der Life Sciences“ und zu einer Förderung der „forschungsbezogenen Ethik“. Aus dem Bewusstsein für die gesellschaftliche Sensibilität der Thematik wurde das öffentliche Forum des „Café Scientifique“ geschaffen, wo im Austausch mit der interessierten Öffentlichkeit u.a. die Risiken und Chancen der Life-Sciences-Forschung diskutiert werden. Im Übrigen ist für die Universität die im Anzug angesprochene Forschung zur „Optimierung der menschlichen Natur“, die sicherlich aus ethischer Sicht besonders heikel wäre,

nicht relevant. An der Universität wird keine Forschung mit solcher Zielsetzung betrieben; auch die biomedizinische Forschung als der vielleicht am ausgeprägtesten anwendungsorientierte Forschungsbereich an der Universität ist ausschliesslich krankheitshemmend orientiert.

In dem Mass, in dem auch in der Gesellschaft die Frage an Bedeutung gewonnen hat, hat sich insbesondere an der Universität die entsprechende Forschungstätigkeit intensiviert. So haben sich Vertreter der Universität im Sommer und Herbst 2010 an zwei internationalen Kongressen über Tierversuche beteiligt. Die vertiefte Auseinandersetzung mit den für die Life Science-Forschung wesentlichen Tierversuchen hat evident ethische Aspekte einerseits (Würde der Kreatur), andererseits ist auch die Technologiefolgenabschätzung berührt, indem abgeklärt wird, inwiefern an Tieren gewonnene Erkenntnisse sich auf Menschen übertragen lassen. Diese Aktivitäten haben insofern Breitenwirkung entfaltet, als im Schweizer Fernsehen zwei Sendungen zum Thema ausgestrahlt wurden, in denen das Departement Biomedizin der Universität Basel wesentlichen Anteil hatte.

Am 29./30. November 2010 wurde in Basel ein zweitägiger internationaler Kongress unter dem Titel „Verdammte Forschung? Wie weiter mit den Tierversuchen in der Grundlagenforschung?“ durchgeführt. An dieser internationalen Expertentagung haben sich rund 80 Expertinnen und Experten aus Universitäten und der forschenden Industrie teilweise kontradictorisch und kritisch mit den jüngsten Strömungen in der Tierschutzrechtsprechung und -gesetzgebung auseinandergesetzt. An der zweitägigen Konferenz wurde in erster Linie die Bedeutung und Perspektive von Tierexperimenten in der Grundlagenforschung im Life Science-Bereich sowie deren gesetzliche Bestimmungen und ethischen Aspekte behandelt. Zentrales Thema war das Abwägen der Forschungsfreiheit einerseits und das Wohlbefinden und die Würde der Versuchstiere andererseits. Mit diesem Kongress wurde auch dem öffentlichen Interesse am Thema in besonderer Weise Rechnung getragen. An einem Podium haben sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Vertretern und Vertreterinnen der Politik ausgetauscht. Die Kongressergebnisse, die auf längere Sicht auch in eine vielfältige Publikationstätigkeit münden wird, wurden in einer Medienkonferenz dargestellt. Den Abschluss der Konferenz bildete eine Dialogplattform mit Mitgliedern der Eidgenössischen Räte in Bern.

3. Aktivitäten an der FHNW

Auch in der FHNW gibt es Aktivitäten zur Technologiefolgenabschätzung, wenn auch in kleinerem Ausmass und weniger grundlegend, als dies an der Universität geschieht. Dies ist nicht zuletzt auf den ausgesprochen praxisbezogenen Auftrag der Fachhochschulen zurückzuführen. Seit jeher sind Risikoabschätzung und die Gefahr toxikologischer Folgen von Entwicklungen Gegenstand regelmässiger Untersuchungen. So forscht die Hochschule für Life Sciences der FHNW im Bereich von potenziellen Gefahren von Chemikalien und Materialien für Mensch und Umwelt.

Eine Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der Frage von möglichen Risiken von Nanopartikeln (Silica-Nanopartikel, Silber-Nanopartikel, Titandioxid-Nanopartikel). Dabei wird die Frage untersucht, inwiefern bestimmte Silica-Nanopartikel in Fischembryonen aufgenommen werden

und ob sie Wirkungen auf deren Entwicklung erzeugen. Gegenwärtig werden in einem vom Bundesamt für Gesundheit finanzierten Forschungsprojekt mittels In-vitro-Systemen die Aufnahme und Wirkungen verschiedener Nanopartikel auf biochemische und molekulare Zellparameter untersucht. Anhand der so gewonnenen Einsichten in die zellulären und molekularen Wirkungen lassen sich die Risiken von Nanopartikeln besser abschätzen.

An der Hochschule für Technik (Institut für Geistes- und Naturwissenschaften) werden Module angeboten, die sich dem Thema Technik und Umweltethik widmen. Anhand von Fallstudien wird das Thema Technologiefolgenabschätzung Umwelt und Technikethik zusammen mit den Studierenden bearbeitet. Dies auch in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Technologiefolgenabschätzungen (TA-Swiss). In der Forschung beschäftigt sich eine Arbeitsgruppe am Institut für Aerosol- und Sensortechnik mit der Entwicklung von Messtechnologien zur Online-Bestimmung von Nanopartikeln in der Luft.

4. Fazit

Nach Ansicht des Regierungsrats haben sich in den letzten beiden Jahren keine neuen Aspekte ergeben, welche eine Intervention der beiden Regierungen bei der Universität oder der FHNW rechtfertigen würden. Hingegen hat sich gezeigt, dass insbesondere die von der Universität verfolgte Strategie im Bereich der Ethikforschung dieser zusätzlich Gewicht verliehen hat und weitere Entwicklungen absehbar sind. Der wissenschaftliche Dialog über die verschiedenen Aspekte der Begleitforschung hat sich über die Fachgrenzen hinweg intensiviert. Die Wissenschaftsforschung besteht seit Längerem an der Universität und die Bioethik ist in diesen zwei Jahren mit einer mit der ETHZ zusammen geschaffenen und im Dezember 2010 besetzten Professur gestärkt worden. Ausserdem öffnen sich die Hochschulen zunehmend dem Dialog mit der Öffentlichkeit und suchen auch die kritische Debatte mit der forschenden Industrie. Besonders positiv zu werten ist, dass dies geschieht, ohne dass eine spezifische politische Initiative wie beispielsweise die Gen-Schutz-Initiative von 1998 im Raum steht. Die Forschungswelt sowohl der Hochschulen wie der Industrie sieht es somit zunehmend als ihre Pflicht an, von sich aus und kontinuierlich den Dialog mit der Öffentlichkeit zu pflegen. Die Tendenz wird dadurch verstärkt, dass auch die kantonalen und nationalen Ethikkommissionen ihre Aufgabe immer selbstbewusster und erfahrener wahrnehmen. Eine Konkurrenzierung dieser politisch legitimierten Kommissionen durch eine universitäre Einheit ist zu vermeiden – das Beispiel sesam hat gezeigt, dass eine klare Aufgaben- und Kompetenzzuordnung notwendig ist. Die öffentliche Debatte um den Forschungsschwerpunkt sesam und die damit einhergehende Folgeabschätzung hat die Sensibilität in der Universität sicherlich noch einmal erhöht. Auch wenn das Resultat dieser Diskussion – nämlich die Stilllegung der betreffenden Forschungstätigkeit – zu bedauern ist, hat dieser Vorgang gezeigt, dass die Life Science-Forschung im engeren wie im weiteren Sinne intensiv in Bezug auf Technologiefolgen, Reflektion über die Aufgaben der Wissenschaft und ethische Aspekte von universitätsinternen und -externen Instanzen begleitet wird. Insofern wird dem Anliegen des Anzugs im aktuellen Forschungsgeschehen nach Ansicht des Regierungsrates Rechnung getragen.

5. Antrag

Auf Grund dieses Berichts wird dem Grossen Rat beantragt, den Anzug Noëmi Sibold und Konsorten betreffend Aufbau eines Kompetenzzentrums für die Begleitforschung zu den Life Sciences abzuschreiben.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Guy Morin
Präsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin