
ED / Postulat Erat-Rheineck vom 24. April 2007

Umwelt-Forschungslandschaft St.Gallen

Antrag der Regierung vom 15. Mai 2007

Nichteintreten.

Begründung:

Die Rahmenbedingungen der Hochschulen im Kanton St.Gallen zur nachhaltigen Entwicklung sind in die übergeordneten Referenzdokumente eingebunden: Auf internationaler Ebene die Agenda 21 und auf nationaler Ebene Art. 2 Abs. 2 der Bundesverfassung erklärten die nachhaltige Entwicklung zu einem Staatsziel. Art. 73 der Bundesverfassung bestimmt, dass Bund und Kantone «ein auf Dauer ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit seinerseits und ihrer Beanspruchung durch die Menschen andererseits» anstreben. Auch im teilrevidierten eidgenössischen Fachhochschulgesetz wurde in Art. 3 Abs. 5 Bst. c die nachhaltige Entwicklung verankert: «Bei der Erfüllung ihrer Aufgaben sorgen die Fachhochschulen namentlich für eine wirtschaftlich, sozial und ökologisch nachhaltige Entwicklung.»

Im Rahmen der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004 bis 2007 werden die wesentlichen Finanzmittel des Bundes für die Berufsbildung und die Hochschulen festgelegt. Der Bundesrat orientiert sich in seiner Botschaft verschiedentlich an der nachhaltigen Entwicklung, z.B. in den ethischen Leitlinien: «Die Ausrichtung auf nachhaltige Entwicklung und verantwortungsbewussten Umgang mit den knappen Ressourcen soll vermehrt auch in der Wissenschaftspolitik und in der Wissenschaft handlungsleitend sein. Nachhaltigkeit bedeutet Solidarität über die Generationen hinweg. Gerade auch Lehre und Forschung sind deshalb dazu berufen, über Programme und in der Projekt-Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und der Förderagentur für Innovation des Bundes (KTI) Grundlagen zur gezielten Umsetzung dieses Prinzips zu erarbeiten.» Auch das Tätigkeitsprogramm der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) 2006 spricht das Ziel aus, das Konzept der nachhaltigen Entwicklung in Schule und Unterricht integrieren zu helfen (vorab an den Themen Gesundheit, Entwicklung und Umwelt).

Dabei ist Folgendes zu bemerken: Grundlagenforschung wird ausschliesslich an Universitäten betrieben. Die Universität St.Gallen ist eine Spartenuniversität, die sich selber als Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften bezeichnet. Mithin beschränkt sich ihre Grundlagenforschung – auch im Bereich der Umwelt – auf die an der Universität geführten Disziplinen.

Nach Art. 3 Abs. 3 des Bundesgesetzes über die Fachhochschulen führen Fachhochschulen in ihrem Tätigkeitsbereich anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durch. Die sieben Fachhochschulen der Schweiz haben sich im Fachhochschulnetzwerk Nachhaltigkeit zusammengeschlossen, um vermehrt zur Thematik der nachhaltigen Entwicklung zusammenzuarbeiten: Verankerung der nachhaltigen Entwicklung in Bachelor-Studiengängen und Entwicklung eines fachhochschulübergreifenden Nachdiplomstudiengangs zur nachhaltigen Entwicklung. Die Netzwerke dienen dem Informationsaustausch, der Koordination der Angebote und der Weiterbildung. Die Pädagogischen Hochschulen sind bezüglich Forschung den Fachhochschulen gleichgesetzt.

Ein Ausbau der Grundlagen- und der anwendungsorientierten Forschung ist höchstens in den Bereichen denkbar, in denen die hiesigen Hochschulen bereits tätig sind. Vor diesem Hintergrund beschränkt sich eine Berichterstattung auf folgende Fakten:

A. Universität

Die umweltrelevante Forschung an der Universität St.Gallen ist schwerpunktmässig am Institut für Wirtschaft und Ökologie (IWÖ-HSG) angesiedelt. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Energiemanagement und nachhaltige Innovation, Nachhaltigkeitsmanagement und -marketing in Unternehmen, Umweltökonomie und Ökobilanzierung.

Der derzeit wichtigste Forschungsbereich betrifft das Management nachhaltiger Energieinnovationen. Dabei werden vier verschiedene Forschungsstränge verfolgt:

1. Das Management nachhaltiger Energieinnovationen im Bereich der Haustechnik und Erfolg versprechende Geschäftsmodelle für die Vermarktung solarthermischer Lösungen sowie von Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungen;
2. Kundenakzeptanz nachhaltiger Energieinnovationen;
3. Finanzierung nachhaltiger Energieinnovationen;
4. Energiepolitische Regulierung und die Förderung von Energieinnovationen.

Im Bereich Nachhaltigkeitsmanagement und -marketing werden Nachhaltigkeitsstrategien von Unternehmen untersucht, der Einsatz und die Wirkung von Nachhaltigkeitsmanagementsystemen, aber auch Fragen der Nachhaltigkeitskommunikation. Im Bereich Ökobilanzierung werden Grundlagen für die ökologische Bewertung von Lärm und Landverbrauch erarbeitet.

Die Forschung am IWÖ-HSG ist generell interdisziplinär ausgerichtet, wobei Betriebswirtschaftler, Volkswirtschaftler und Ingenieure zusammen arbeiten. Sie ist zumeist international und findet mit ausländischen Kooperationspartnern statt. Sie hat aber auch starke nationale Bezüge (z.B. Zusammenarbeit mit Bundesamt für Energie) und regionale Bezüge (z.B. Mitwirkung in der Lenkungsgruppe für das kantonale Energieleitbild). Sie ist einerseits grundlagenorientiert, wird vom Schweizerischen Nationalfonds, der EU oder der HSG-Forschungskommission finanziert und führt zu zahlreichen Publikationen in einschlägigen englischsprachigen Zeitschriften. Auf der anderen Seite weist sie zum Teil auch anwendungsorientierte Bezüge auf, was zu möglichst umsetzungsnahen Problemlösungen für Wirtschaft, Politik und Verwaltung führt.

B. Fachhochschulen

FHS St.Gallen, Hochschule für angewandte Wissenschaften

Die FHS St.Gallen ist aktiv im Fachhochschulnetzwerk Nachhaltigkeit der sieben Fachhochschulen beteiligt. Im Fachbereich Soziale Arbeit beschäftigen sich insbesondere das Institut für Soziale Arbeit (IFSA-FHS) und das Kompetenzzentrum Soziale Räume mit lokalen, regionalen und nationalen anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsprojekten in den Bereichen Nachhaltigkeit und soziale Räume. Im Fachbereich Wirtschaft wird dieses Thema durch das Institut für Qualitätsmanagement und angewandte Betriebswirtschaft sowie das Institut für Unternehmensführung bearbeitet. Nachhaltigkeit wird etwa in den Dienstleistungsprojekten, bei der Entwicklung nachhaltiger Wachstumsstrategien oder bei der Festlegung von Nachhaltigkeitsindikatoren thematisiert. Im Institut für Modellbildung und Simulation des Fachbereichs Technik können die drei Grundpfeiler der nachhaltigen Entwicklung in die Modellbildung miteinbezogen und in der Simulation auch entsprechend untersucht werden.

Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)

Es gibt eine ganze Anzahl Aktivitäten im Bereich der Umweltforschung an der HSR. Angesiedelt bei den planerischen Studiengängen wird zur Zeit ein Kompetenzzentrum für Infrastruktur und Lebensraum aufgebaut. Es bündelt die Aktivitäten der Forschungsinstitute in den Bereichen Umwelt, Nachhaltige Infrastrukturen, Nachhaltige Siedlungsentwicklung, Landschaftsent-

wicklung und Umweltmanagement in KMUs. Dabei werden sowohl lokale als auch regionale und nationale Projekte bearbeitet.

Hochschule für Technik Buchs (NTB)

Die Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs verfügt über eine lange Tradition im Bereich der Steigerung der Energieeffizienz (Wärmepumpen) und der erneuerbaren Energien (Photovoltaik). Die technische Forschung und Entwicklung zur Steigerung der Energieeffizienz und zum Ausbau der erneuerbaren Energien werden gegenwärtig ausgebaut.

C. Pädagogische Hochschule des Kantons St.Gallen (PHSG)

Das Kompetenzzentrum für Forschung und Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen St.Gallen (PHS) und Rorschach (PHR) hat sich in den letzten fünf Jahren in mehreren Bereichen intensiv mit Problemen der Nachhaltigkeit befasst. Dies insbesondere mit Blick darauf, dass angehende Lehrpersonen der Volksschule über eine gute Wissens- und Lehrkompetenz im Bereich der Umweltbildung verfügen sollten. Das Kompetenzzentrum engagierte sich im Umweltbereich insbesondere durch die Mitarbeit am nationalen Modell-Lehrgang «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» und mit dem Forschungsprojekt «Wie Kinder komplexe Systeme verstehen lernen». Im Rahmen der Fusion von PHR und PHS zur neuen Pädagogischen Hochschule des Kantons St.Gallen ist vorgesehen, ein Institut für Fachdidaktik zu gründen, an dem der Fachdidaktik der Naturwissenschaften eine besondere Stellung eingeräumt wird.