



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Hochschulversammlung

ETH Zentrum, HG E 64
CH-8092 Zürich

Prof. Dr. Gérard Hertig

Präsident

Tel. +41-1-632 40 08

Fax +41-1-632 10 97

hertig@recht.gess.ethz.ch

Zürich, 19. Juni 2006

An Prof. Dr. Ernst Hafen

Präsident

ETH-Zentrum HG F 59

ETH 2020

Sehr geehrter Herr Präsident Hafen

Mit „ETH 2020“ hat die Schulleitung (SL) einen Prozess zur Zukunftsgestaltung der ETH Zürich in Gang gesetzt. Dieser Prozess geht einerseits von **fünf „Schwerpunkten“** aus: Lehre, Nachwuchsförderung, Finanzierung, Technologietransfer und Kommunikation. Andererseits soll dieser Prozess auch die **Organisation** der ETH einbeziehen. Zu jedem Schwerpunkt hat die SL Ziele formuliert und erste mögliche Massnahmen skizziert, wie diese Ziele erreicht werden könnten.

Die Hochschulversammlung (HV) ist gebeten worden, Ziele und Massnahmen zu beurteilen sowie weitere Massnahmen vorzuschlagen. Die HV gliedert ihre Stellungnahme in vier Teile:

- I. Ausgangslage
- II. Strategisches Leitbild
- III. Schwerpunktprioritäten
- IV. Massnahmenprioritäten

I. AUSGANGSLAGE

Die Globalisierung, die zunehmende internationale Konkurrenz und die geringer werdenden finanziellen Mittel zwingen zu grossen Anstrengungen, wenn die ETH ihr Niveau halten bzw. noch weiter steigern will. Reformen zur Verbesserung der ETH sind darum zu begrüessen, vorausgesetzt die verfolgten Ziele und gewählten Massnahmen schaffen einen **effektiven Mehrwert**. Ein solches Ergebnis kann nur erreicht werden, wenn:

1. die Ziele und Massnahmen auf einer **Bestandesanalyse** basieren, die insbesondere die grundlegenden Vorteile der ETH in ihrer Einzigartigkeit berücksichtigt,
2. ein **strategisches Leitbild** existiert,

3. das **Kerngeschäft** der ETH Zürich, Forschung und Lehre, nicht gefährdet wird, und
4. klare **Prioritäten** zur Realisation gesetzt werden, nicht zuletzt unter Berücksichtigung der zeitlichen Abläufe und der finanziellen Kosten sowie der möglichen Konflikte mit laufenden Reformprojekten.

Die Formulierung von Sollwerten setzt grundsätzlich eine differenzierte Analyse des Ist-Zustandes (**Stärken, Defizite**) ebenso voraus wie die Einbettung der Schwerpunkte, Ziele und Massnahmen in ein strategisches Leitbild. Beides fehlt im Dokument „ETH 2020“. Die HV legt grossen Wert darauf, dass die im August 2006 überarbeitete Version von „ETH 2020“ sowohl eine Bestandanalyse (die die grundlegenden Vorteile der ETH berücksichtigt) wie ein strategisches Leitbild integriert.

Das Dokument „ETH 2020“ fokussiert stark auf eines der zwei Kerngeschäfte der ETH, die Lehre. Das zweite Kerngeschäft, die **Forschung**, wird nicht erwähnt. Grund dafür ist vermutlich die Meinung der SL, dass entweder bei der Forschung keine reduzierbaren Defizite bestehen oder dass sich die Forschung auch ohne besondere Anreize weiter positiv entwickeln wird. Die HV ist dagegen der Ansicht, dass auch dieses Kerngeschäft besonders gepflegt werden soll. Es wäre insbesondere wünschbar, in der überarbeiteten Version unter dem Schwerpunkt Finanzierung die Sicherung der wertfreien Forschung und risikoreicher Forschungsprojekte als Ziel zu erwähnen.

Die folgende Stellungnahme der HV ist auf die drei Hauptpunkte strategisches Leitbild der ETH, ETH 2020 Schwerpunktprioritäten und ETH 2020 Massnahmeprioritäten fokussiert.

II. STRATEGISCHES LEITBILD

Ein strategisches Leitbild zeigt die **künftige Ausrichtung** der ETH auf (Mission and Vision Statements). Dazu bestehen bezogen auf „ETH 2020“ zwar Ansätze (z.B. in Medienbeiträgen der SL), aber kein in sich geschlossenes Dokument.

Im **Leitbild 1996** hat sich die ETH der nachhaltigen Lehre und Forschung auf der Basis ethischer, gesellschaftlicher und ökologischer Werte verpflichtet. Wichtig waren auch der Nord-Süd-Dialog sowie die "Universitas" und die „wertfreie“ Forschung.

Im heutigen Umfeld, muss für das „ETH 2020“ Projekt die **internationale Kompetitivität** (z.B. Ranking der Lehr- und Forschungsleistungen, Attraktivität für Studierende sowie Nachwuchs- und Spitzenforscher) im Vordergrund stehen. Die vorgeschlagenen Massnahmen müssen im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit der ETH beurteilt werden, und dies sowohl mit Rücksicht auf die Bestandanalyse und auf Entwicklungen in Spitzeninstitutionen.

Darüber hinaus muss sich die ETH Zürich verpflichtet fühlen, auf der Basis ethischer, gesellschaftlicher und ökologischer Werte eine Institution für Forschung und Lehre von **Weltklasse** zu sein.

III. SCHWERPUNKTPRIORITÄTEN

Der Abbau von Defiziten sollte nach Meinung der HV mit dem Ausbau von **Stärken** einhergehen. Stärken, die auch gepflegt werden müssen (insbesondere die Forschung), werden im Dokument „ETH 2020“ nicht erwähnt (siehe oben, I. Ausgangslage). „ETH 2020“ identifiziert **6 Defizitbereiche**: Lehre, Nachwuchsförderung, Finanzierung, Technologietransfer, Kommunikation und Organisation.

Unter Rücksicht auf das oben erwähnten Leitbildes ist die HV dezidiert der Meinung, dass:

1. **Lehre, Nachwuchsförderung** und **Mittelbeschaffung höchste Priorität** haben müssen,
2. **Kommunikation** sehr wichtig ist, jedoch **kein eigenständiges Ziel** darstellt,
3. **Technologietransfer** für eine technische Hochschule relevant ist, allerdings nicht zum Core Business zählt und deshalb **keine Priorität** haben sollte,
4. eine **Reorganisation** der ETH im Rahmen des Dokument „ETH 2020“ **auf keinen Fall** Priorität haben kann.

Die HV betont insbesondere, dass es in „ETH 2020“ nicht klar wird, was mit einer neuen Organisationsstruktur gegenüber dem Status quo **mit welchem Mehrwert** verbessert werden sollte. Es fehlt im Dokument die **Identifikation** der heutigen Defizite der SL. Darüber hinaus ist die vorgeschlagene Zusammenlegung von Forschung und Lehre in ein Vizepräsidium mit gleichzeitiger verwaltungsorientierter Erhöhung der Zahl der SL-Mitglieder unergründlich im Hinblick auf das Kerngeschäft der ETH (Forschung und Lehre) und die Wahl der Lehre als Schwerpunkt mit höchster "ETH 2020" Priorität.

IV. MASSNAHMEPRIORITÄTEN

Priorität soll nach Meinung der HV der Realisation derjenigen Massnahmen gegeben werden die:

1. Mit **Prioritätsschwerpunkten** verbunden sind,
2. Nicht nur den vermutlich grössten Mehrwert haben, sondern die sich durch Synergienutzung **gegenseitig verstärken**.

Darüber hinaus sollte berücksichtigt werden, dass die ETH als universitäre Hochschule kein Monolith ist, und „**one size fits all**“-Massnahmen weder angepasst noch wünschbar sind.

Die HV schlägt vor, den folgenden Massnahmen im Rahmen des Dokumentes „ETH 2020“ bei der Realisation Priorität zu geben (die Reihenfolge ist funktions-, nicht wertbezogen):

Lehre

1. *Ausbildung von fachlich hoch qualifizierten Studierenden und Doktorierenden*

Die Fachausbildung muss auch in Zukunft an der ETH den Schwerpunkt in der Lehre ausmachen. Gute Qualifikationen in “soft skills” (unternehmerisches Denken, soziale Kompetenzen) sind jedoch wichtige komplementäre Voraussetzungen für erfolgreiche Mitarbeitende in Fach- und Führungspositionen.

2. *Förderung des selbständigen problem- und projektorientierten Lernens und der Teamfähigkeit*

Die Förderung soll nicht primär über alleinstehende Lehrveranstaltungen sondern vor allem über eine konsequente Einbindung in den fachbezogenen Unterricht ("learning by doing") erfolgen. Gegenüber der heutigen Situation sollten insbesondere Projektmanagement, Präsentationstechnik und Gruppenarbeit verstärkt werden. Der im Gegensatz zu einer Frontalvorlesung höhere Aufwand seitens der Dozierenden soll bei der Lehrstuhlausstattung berücksichtigt werden.

3. *Internationalisierung im Rahmen der Bologna-Reform*

Die Bologna-Reform hat die Lehre an der ETH vollkommen neu strukturiert und sehr viele Aktivitäten im Bezug auf die Lehre mussten neu aufgebaut werden (Struktur, Inhalt, Verwaltung). Eine Konsolidierung ist dringend erforderlich, um diesen Prozess zum Erfolg zu führen. Von besonderer Bedeutung sind die internationale Verbreitung der ETH als Lehrstätte höchster Qualität, Curriculums-Anpassungen, Neuausrichtung der Lehrinhalte, Unterlagen auf Englisch, Prozesse und Abläufe in der ETH, Stipendien, Schulgeld, Diploma Supplement, etc.

4. *Qualitätskontrolle und -sicherung der Lehre*

Die Anerkennung der Wichtigkeit der Lehre ist motivierend und steigert Attraktivität der BSc—und MSc-Curricula. Als Anreiz für die Dozierenden sollte die Lehrleistung sowohl bei der Mittelzuteilung berücksichtigt werden als auch durch nicht-materielle Auszeichnungen honoriert werden. Der Besuch von Didaktikkursen sollte sowohl bei mangelhafter Lehrleistung als auch bei neuen, unerfahrenen Dozierenden zwingend sein.

5. *Schaffung eines Lecturer-Karrierpfades*

Lecturer-Karrierpfade steigern die Qualität, Effizienz und Attraktivität der Lehre unter der Voraussetzung, dass Lecturers einen Bezug zur Forschung haben. Der angedachte Einsatz neuer Lehrmethoden (vgl. Punkt 2) erfordert die Einrichtung dieser Stellen, wobei die Rahmenbedingungen sowie Umsetzung noch sehr sorgfältig analysiert werden müssen.

Nachwuchsförderung

1. *Möglichkeit zur Schaffung von Graduate schools mit transparenten Aufnahmebestimmungen für qualifizierte Bewerbende*

Die Attraktivität und internationale Kompetitivität der ETH bei der Anwerbung guter Doktorierender soll durch die Schaffung von Graduate Schools nicht gefährdet werden. Graduate Schools sollen insbesondere nur eingeführt werden, wenn klare Verfahren zu Beginn (zentrale Bewerbung) und während (Thesis Committee) des Doktorats sowie spezifische Bildungsangebote eingeführt werden. Die geplante Option, ein Doktorat ohne einen betreuenden Professor zu beginnen, lässt kein klares Konzept erkennen und bietet Möglichkeiten des Missbrauchs. Stattdessen sollte, a) eine zentrale Rekrutierung einzuführen, um die ETH nach aussen als PhD Arbeitsplatz bekannter zu machen *und* b) direkte Bewerbungen in dem Sinne zuzulassen, dass gute Bewerbungen den international bekannten Instituten/Professuren folgen.

Weiterhin sei vor einer zu starken Verschulung des Doktorats gewarnt. Die Einführung von Graduate Schools setzt Anpassungen auf verschiedenen Ebenen voraus (PhD Symposia, *community building*, etc.).

2. *Förderung der Qualität der Doktoranden und Post-Docs*

Die Bologna Reform wird den Wettbewerb um die besten Doktoranden und Post-Docs noch verstärken. Rekrutierungsmassnahmen im In- und Ausland sollen durch die SL pro-aktiver unterstützt werden.

3. *Nachhaltige Förderung von Assistenzprofessuren*

Die Einführung von Tenure Track-Assistenzprofessuren ermöglicht einen frühen Einstieg in eigenverantwortliche Forschung und Lehre. Jedoch muss ein ausgewogenes Verhältnis von Vollprofessuren und Assistenzprofessuren sichergestellt sein. Darüber hinaus soll bei Tenure Track-Assistenzprofessuren auch die Frage nach der Folgefinanzierung ("Landeplatz") frühzeitig geklärt sein.

Finanzierung

1. *Unterstützung der SL durch ein hochkarätiges Team zur Einwerbung von Drittmitteln*

Im Sinne einer Minimierung der administrativen Tätigkeiten soll die Dozentenschaft soweit möglich und gewünscht vom *Fundraising* entlastet werden. Die ETH Foundation und das Einwerben grosser finanzieller Unterstützung der ETH durch die Grossindustrie und Mäzene ist in Zukunft eine wichtige Aufgabe der Schulleitung. Eine Koordination von zentralem *Fundraising* und dezentraler Mittelakquisition unter Wertschätzung und

Honorierung bestehender Kontaktnetze ist unerlässlich und muss im Dialog mit allen Betroffenen geschehen.

2. ***Sicherung der internationalen Mobilität der Studierenden und des Mittelbaus***

Die internationale Mobilität benötigt ausreichende, längerfristig gesicherte finanzielle und infrastrukturelle Mittel. An der ETH Zürich müssen noch vermehrt angemessene Mittel für die Mobilität vom und ins Ausland zur Verfügung gestellt werden.

Da die Umsetzung der 10 erwähnten Massnahmen, sowie der oben erwähnten Forschungsfinanzierungsmassnahme sehr anspruchsvoll ist, schlägt die HV keine weiteren eigenen Massnahmen vor.

In diesem Zusammenhang betont die HV die Wichtigkeit der Berücksichtigung folgender Punkte:

- Was ist der geschätzte Aufwand für jede ETH-2020 Massname, deren Priorität anerkannt wird?
- Was soll als Folge der Umsetzung der "ETH 2020" Reformen wegfallen? Wo werden neue Ausgaben folgen oder neue Stellen geschaffen? Mit welcher Finanzierung oder auf Kosten welcher anderer Stellen?

Da diese Wirkungen ganz zentral sind erwartet die HV, dass sie im Herbst diesbezüglich informiert und konsultiert wird. Diesbezüglich wird für die HV entscheidend sein, dass die spezifischen Merkmale und Kernkompetenzen der ETH nicht angegriffen werden.

Mit freundlichen Grüssen,

Gerard Hertig
Präsident HV