

03.045

**Botschaft
zum Leistungsauftrag des Bundesrates an
den ETH-Bereich für die Jahre 2004–2007**

vom 6. Juni 2003

Sehr geehrte Herren Präsidenten,
sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem Antrag auf Zustimmung unterbreiten wir Ihnen mit vorliegender Botschaft den Entwurf zu einem Bundesbeschluss zum Leistungsauftrag an den ETH-Bereich für die Jahre 2004–2007.

Wir versichern Sie, sehr geehrte Herren Präsidenten, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

6. Juni 2003

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates
Der Bundespräsident: Pascal Couchepin
Die Bundeskanzlerin: Annemarie Huber-Hotz

Übersicht

Mit der vorliegenden Botschaft legt der Bundesrat den Eidgenössischen Räten den Leistungsauftrag an den ETH-Bereich für die Jahre 2004–2007 zur Genehmigung vor.

Auf der Grundlage der Verordnung ETH-Bereich¹ hat der Bundesrat am 12. Mai 1999 dem ETH-Rat einen ersten Leistungsauftrag für die Jahre 2000–2003 erteilt. Im Juni 2002 führte eine internationale Expertengruppe eine Überprüfung dieses Auftrags durch. Am 21. März 2003 haben die Eidgenössischen Räte die Revision des ETH-Gesetzes² verabschiedet³. Damit wurden neue gesetzliche Grundlagen für die Führung mittels Leistungsauftrag und Globalbudget geschaffen. Der revidierte Gesetzestext hält namentlich fest, dass der Bundesrat als Auftraggeber des Leistungsauftrages diesen der Bundesversammlung zur Genehmigung vorzulegen hat.

Der Leistungsauftrag für die Jahre 2004–2007 formuliert sieben strategische Ziele, die der ETH-Bereich innerhalb der Leistungsperiode zu erfüllen hat:

- 1. Der ETH-Bereich verfügt über eine im internationalen Vergleich erstklassige und attraktive Lehre.*
- 2. Der ETH-Bereich konsolidiert seinen Platz an der Spitze der internationalen Forschung.*
- 3. Zur Sicherstellung einer qualitativ hoch stehenden Lehre und Forschung schafft der ETH-Bereich attraktive Arbeitsbedingungen und fördert die Chancengleichheit.*
- 4. Der ETH-Bereich definiert und fördert zukunftssträchtige Fachgebiete.*
- 5. Der ETH-Bereich verstärkt seine Kooperationen mit den übrigen Schweizer Hochschulen.*
- 6. Zur Förderung der Innovationskraft der Schweiz wird das im ETH-Bereich geschaffene Wissen vermehrt technologisch und wirtschaftlich genutzt.*
- 7. Die Rolle der Institutionen des ETH-Bereichs in der Gesellschaft wird verstärkt.*

Der ETH-Bereich erstellt einen jährlichen Rechenschaftsbericht über den Stand der Zielerreichung.

Zur Erfüllung des Leistungsauftrages 2004–2007 wurde ein Zahlungsrahmen in Höhe von 7830 Millionen Franken vorgesehen und in der BFT-Botschaft vom 29. November 2002 ausgewiesen⁴. Der Leistungsauftrag sieht für 2004 einen Zahlungskredit von 1844 Millionen Franken vor, für 2005 von 1907 Millionen, für 2006 von 2005 Millionen und für 2007 von 2074 Millionen. Darüber hinaus sind im

¹ SR 414.110.3

² SR 414.110

³ BB1 2003 2766

⁴ BB1 2002 2363

Leistungsauftrag Kriterien für eine transparente Mittelzuteilung durch den ETH-Rat an die Institutionen festgehalten.

Eine internationale Expertengruppe wird nach der ersten Hälfte der Leistungsperiode eine Evaluation durchführen, die dem Parlament unterbreitet wird und die als Grundlage für die Ausgestaltung des Leistungsauftrags für die Periode 2008–2011 dient.

Botschaft

1 Allgemeiner Teil

1.1 Ausgangslage

In einer Welt, geprägt von Technik und Wissenschaft, tragen die Hochschulen mit der Vermittlung einer hoch stehenden akademischen Ausbildung und mit einer international bedeutenden Forschungstätigkeit entscheidend zur kulturellen und politischen Selbstbehauptung unseres Landes bei. Nur die im internationalen Vergleich besten Institutionen können unserem Land eine nachhaltige Ausbildung und Forschung sichern.

Der Bund hat seinen Hochschulen stets eine weit gehende Autonomie eingeräumt. Mit dem ETH-Gesetz vom 4. Oktober 1991 wurde den Institutionen des ETH-Bereichs insbesondere Rechtspersönlichkeit verliehen. Die Mitte der 90er Jahre getroffene Entscheidung, den ETH-Bereich mit Leistungsauftrag und Globalbudget zu führen, zielte darauf ab, den unternehmerischen Geist an den Hochschulen zu stärken, und entsprach den Bemühungen um eine Dezentralisierung der Verwaltung. Die Änderung des ETH-Gesetzes vom 21. März 2003 verankert diese Entscheidungen.

Der erste Leistungsauftrag des Bundesrates an den ETH-Rat vom 12. Mai 1999 basierte auf der revidierten Verordnung ETH-Bereich. Nach Ablauf der ersten Hälfte der Leistungsperiode fand eine Zwischenbeurteilung des Leistungsauftrags durch eine Gruppe angesehener Experten statt, die im Juni 2002 ihren Bericht vorlegte (vgl. 1.1.4). Der Bundesbeschluss, der die für den vorliegenden Leistungsauftrag erforderlichen Finanzmittel bewilligt, ist in der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004–2007 (BFT-Botschaft) aufgeführt, wodurch der Wille des Bundesrates – und der Bundesversammlung – die Bildungs-, Wissenschafts- und Forschungspolitik zu koordinieren, unterstrichen wird.

1.1.1 Erarbeitung des Leistungsauftrags

Der Leistungsauftrag 2004–2007 ist das Ergebnis eines langen Prozesses. Er präzisiert die Schwerpunkte für den ETH-Bereich und berücksichtigt dabei die Intention der BFT-Botschaft (vgl. 1.1.2), die Strategische Planung des ETH-Rates (vgl. 1.1.3) sowie die Empfehlungen der Experten (vgl. 1.1.4). Der Leistungsauftrag, der diese drei Quellen in Leistungsziele umsetzt, wurde vom EDI (vertreten durch das Staatssekretariat GWF) und vom ETH-Bereich (vertreten durch den ETH-Rat) erarbeitet und von Januar bis April 2003 in eine Vernehmlassung bei den Institutionen des ETH-Bereichs gegeben.

1.1.2 BFT-Botschaft

Der Bundesrat hat seine allgemeine Wissenschaftspolitik in der BFT-Botschaft dargelegt und folgende Schwerpunkte definiert:

- *Erneuerung der Lehre:* Verschiedene Massnahmen werden Dank eines bedeutenden Mittelzuwachs im Bereich der Berufsbildung und der Hochschulausbildung umgesetzt. Im Hochschulbereich ist die Einführung zweistufiger Studiengänge nach dem Modell Bachelor / Master (Umsetzung der Bologna-Deklaration) ein wichtiges Ziel. Damit soll die Basis für Mobilität innerhalb der weltweit vernetzten Bildungslandschaft geschaffen werden.
- *Stärkung der Grundlagenforschung:* Nachdem die Ausgaben des Bundes für den Forschungsbereich seit geraumer Zeit mit den Entwicklungen führender Wissenschaftsnationen nicht mehr Schritt gehalten haben, sollen während der Jahre 2004–2007 besondere Anstrengungen unternommen werden. Dazu werden vor allem dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF), den Forschungsinstitutionen ausserhalb des Hochschulbereichs und den vier Akademien zusätzliche Mittel zugesprochen.
- *Nachwuchsförderung:* Der wissenschaftliche Nachwuchs soll gezielt auf drei den Stufen Doktorat, Postdoktorat sowie Assistenz- und Förderprofessur gefördert werden.
- *Chancengleichheit:* Die Chancengleichheit (tatsächliche Gleichstellung aller Personen) am Arbeitsplatz ist zu verwirklichen. Das Human- und Wissenspotenzial aller Beschäftigten wird in allen Bereichen optimal gefördert, eingesetzt und genutzt.
- *Innovationsförderung:* Das wissenschaftliche Potenzial der Hochschulen ist wirtschaftlich besser zu nutzen. Zu Gunsten einer vermehrten Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in innovative Produkte und Dienstleistungen sollen insbesondere die Mittel der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) aufgestockt werden.
- *Verstärkung der nationalen Zusammenarbeit:* In den Jahren 2004–2007 sollen die Zusammenarbeit und die Arbeitsteilung im Hochschulbereich unter der Leitung der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) verstärkt werden.
- *Verstärkung der internationalen Zusammenarbeit:* Die Stimulierung der internationalen Kooperation zielt auf eine vermehrte wissenschaftliche und wirtschaftliche Präsenz der Schweiz im Ausland ab. Zudem soll die Zusammenarbeit unserer akademischen Institutionen und jener der Schwellenländer verstärkt werden.

1.1.3 Strategische Planung des ETH-Rates

Auf der Grundlage der strategischen Ziele der Institutionen des ETH-Bereichs hat der ETH-Rat für den Zeitraum 2004–2007 ein akademisches Dokument, die «Strategische Planung», entwickelt⁵.

In der Strategischen Planung für die Jahre 2004–2007 formuliert der ETH-Rat folgende Vision: «Der ETH-Rat will den ETH-Bereich an der Spitze der internationalen Wissenschaft etablieren. ... Mit Spitzenforschung und der Ausbildung von weltweit konkurrenzfähigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern, Ingenieurinnen und Ingenieuren bietet der ETH-Bereich der Schweizer Wirtschaft und Gesellschaft ein Rüstzeug, um die wachsenden Anforderungen der Zukunft bewältigen zu können. Voraussetzung dafür sind forschungsorientierte Graduate Schools von Weltformat und Forschungsanstalten, die Forschung und Technologietransfer auf einem internationalen Niveau betreiben.»

Im Einzelnen definiert der ETH-Rat die nachfolgenden strategischen Ziele:

1. Der ETH-Bereich setzt neue Trends in der weltweiten Forschung. Er pflegt die aufwändige Forschung, auch wenn deren Erfolg nicht garantiert ist.
2. Der ETH-Bereich reformiert das Studium grundlegend.
3. Der ETH-Bereich wächst differenziert.
4. Der ETH-Bereich pflegt die Zusammenarbeit und Partnerschaft mit den Schweizer Hochschulen.
5. Der ETH-Rat verstärkt die Autonomie der Institutionen und deren Zusammenarbeit.
6. Die Institutionen des ETH-Bereichs profilieren sich und stärken gleichzeitig das gemeinsame Markenzeichen.
7. Die Institutionen des ETH-Bereichs zeichnen sich durch Flexibilität und Transparenz aus.
8. Der ETH-Rat und die Institutionen des ETH-Bereichs nehmen Reformarbeiten rasch an die Hand und schliessen sie innert nützlicher Frist ab.

1.1.4 Expertenbericht

Der Bundesrat hat eine renommierte internationale Expertengruppe beauftragt, nach Ablauf der ersten Hälfte der Leistungsperiode 2000–2003 eine Evaluation über den Stand der Zielerreichung des Leistungsauftrags vorzunehmen. Diese Evaluation der externen Sachverständigen fand auf der Grundlage einer vom ETH-Rat durchgeführten Selbstevaluation vom 26. bis 31. Mai 2002 vor Ort statt. Der Expertenbericht sowie die Stellungnahmen des ETH-Rates und des Staatssekretariats für Wissenschaft und Forschung wurden den Kommissionen für Wissenschaft, Bildung und Kultur (WBK) zur Information weitergeleitet⁶.

⁵ Verfügbar unter www.ethrat.ch

⁶ Dokumente in englischer Sprache einsehbar unter: www.gwf-gsr.ch.

Die Experten betonten die Exzellenz der Institutionen des ETH-Bereichs in der Lehre und Forschung.

Ihre Schlussfolgerungen enthalten die sieben folgenden Empfehlungen:

1. Eine stabile Finanzierung für vier Jahren ist sicherzustellen, um die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu gewinnen und Strategien auf allen Stufen umzusetzen.
2. Die weltweite Suche nach den besten Fachkräften ist fortzusetzen, um die Qualität der beiden ETH zu erhalten.
3. Die Entwicklung und Umsetzung neuer Strukturen der Hochschullehre, abgestimmt auf den Bologna-Prozess, einschliesslich der Schaffung von Graduate Schools und internationalen Doktorierendenprogrammen, ist weiterzuführen.
4. Die Forschungsprogramme der ETH Lausanne sind zu stärken.
5. Eine Studie über mögliche Formen der Restrukturierung der Forschungsanstalten WSL, EMPA und EAWAG ist in Auftrag zu geben.
6. Die Akquisition von Drittmitteln ist zu verstärken. Die diesbezüglichen Leistungen der beiden ETH liegen nach Ansicht der Experten unter dem Durchschnitt der kantonalen schweizerischen Universitäten und sind durch einen Kulturwechsel sowie durch Anreize wie «matching funds» zu verbessern.
7. Der Wissens- und Technologietransfer ist zu intensivieren. Auch in diesem Punkt erachten die Experten kulturelle Veränderungen und Anreize als notwendig.

Die Expertengruppe identifizierte ferner die Notwendigkeit, die Life Sciences, namentlich die medizinisch orientierten Fachgebiete, durch eine verstärkte Zusammenarbeit mit den medizinischen Fakultäten weiterzuentwickeln.

Der Meinung der Expertengruppe zufolge ist der Leistungsauftrag ein geeignetes Führungsinstrument, um die allgemeine strategische Ausrichtung zu definieren und den unternehmerischen Geist der Institutionen zu stärken. Angesichts der Tatsache, dass sich die Qualität einer Hochschule nicht ausschliesslich in Zahlen messen lässt, wiesen die Prüfer auf die Gefahr hin, quantitative Indikatoren zu stark einzusetzen und ihre Bedeutung zu überschätzen. Die Experten empfehlen den Institutionen, in ihrer Berichterstattung der Analyse ihrer Stärken und Schwächen ein höheres Gewicht zu beizumessen.

1.2 Gesetzlicher Rahmen

Das am 21. März 2003 revidierte ETH-Gesetz präzisiert das Vorgehen im Hinblick auf den Leistungsauftrag (Art. 33, Art. 34 und Art. 34a). Neu ist insbesondere Artikel 33 Absatz 1: «Der Bundesrat unterbreitet der Bundesversammlung für den ETH-Bereich einen Leistungsauftrag für die Dauer von vier Jahren zur Genehmigung.»

Der Leistungsauftrag ist ein «acte gouvernemental», der der Genehmigung durch die Bundesversammlung bedarf. Das verleiht dem Leistungsauftrag grosse Bedeutung, da somit die gleiche Instanz die Finanzmittel (im Zuge des jährlichen Budgetverfahrens) wie auch die Zielvorgaben bewilligt.

1.3 Parlamentarischer Zeitplan für den Leistungsauftrag

1. Januar 2004	Vorgesehenes Inkrafttreten des ETH-Gesetzes ⁷ .
September 2004	Schlussbericht des ETH-Rates zum Leistungsauftrag 2000–2003, vom Bundesrat den Eidgenössischen Räten zur Genehmigung unterbreitet.
Ende 2006	Weiterleitung des Berichts der Zwischenbeurteilung 2004–2007 und der BFT-Botschaft 2008–2011 an das Parlament.
September 2008	Schlussbericht des ETH-Rates über die Leistungsperiode 2004–2007 vom Bundesrat den Eidgenössischen Räten zur Genehmigung unterbreitet.

Darüber hinaus muss der ETH-Rat den Bundesrat jährlich über den Stand der Erfüllung des Leistungsauftrags informieren (jährliche Rechenschaftsberichte, Kapitel 3.6 des Leistungsauftrags). Das Departement informiert die Bundesversammlung (Art. 34a des ETH-Gesetzes).

1.4 Parlamentarische Vorstösse

Bei der Erarbeitung des Leistungsauftrags 2004–2007 an den ETH-Bereich wurden folgende parlamentarische Vorstösse geprüft:

2003	P	03.3060	Lehrstellen an den ETH (N 17.3.2003, Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur NR 02.022)
2002	Ip	02.3771	Keine Holzforschung und keine Forstingenieure mehr in der Schweiz? (N 13.12.2002, Galli)
2002	Emp	02.3498	Raumplanung an den Technischen Hochschulen des Bundes (S 26.9.2002, Hofmann)
2002	Ip	02.3773	Eidgenössische Technische Hochschule. Erhaltung der Lehrstühle «Sprachkultur» (N 13.12.2002, Galli)
2002	M	02.3249	Bioethik. Schaffung eines Lehrstuhls an einer Universität (N 13.6.2002, Dormann)
2002	Ip	02.3169	Lehre und Forschung im Bauwesen (N 22.3.2002, Seiler)

⁷ Die Referendumsfrist läuft am 10. Juli 2003 ab.

2.3

Die Ziele im Einzelnen

Die Ziele sind möglichst eindeutig formuliert, so dass hier auf eine Kommentierung jedes Einzelzieles verzichtet werden kann. Eine Ausnahme bilden folgende Ziele:

- *Ziel 2 Unterziel 1:* Die unabhängigen Experten empfehlen die Stärkung der Life Sciences und eine Erweiterung auf den biomedizinischen Bereich, um die Basiswissenschaften und die Ingenieurwissenschaften interdisziplinär zu bereichern.
- *Ziel 4:* Gemäss Strategischer Planung des ETH-Rates soll während der Periode 2004–2007 das Portfolio bereinigt werden. Der Leistungsauftrag unterstützt dieses Vorhaben und formuliert darüber hinaus einige wissenschaftspolitisch besonders wichtige Zielsetzungen. Der «nationale Auftrag» des ETH-Bereichs drückt sich demnach in der Anforderung einer qualitativ hoch stehenden Lehre und Forschung in wichtigen Bereichen aus.
- *Ziel 4 Unterziel 3:* Der Leistungsauftrag enthält grundsätzlich keine Empfehlungen zu Einzelbereichen, die auf Stufe Zielvereinbarung zwischen dem ETH-Rat und den einzelnen Institutionen zu regeln sind. In den Bereichen Raumordnung, Infrastruktur sowie neue und erneuerbare Energien (einschliesslich Kernfusion) und nachhaltige Entwicklung ist jedoch die wissenschaftliche Kompetenz des ETH-Bereichs für die künftige politische Entscheidungsfindung unerlässlich. Ausserdem trifft der ETH-Bereich mit wichtigen Partnern der Bundesverwaltung, namentlich den Ämtern des UVEK, Vereinbarungen zur Förderung von Ausbildung, Forschung und Dienstleistung in Bereichen wie Umwelt, Energie, Verkehr und Raumordnung. Der ETH-Bereich berücksichtigt die Forschungskonzepte, die in den einzelnen Bereichen erarbeitet wurden.
- *Ziel 5:* Die Institutionen des ETH-Bereichs arbeiten mit den anderen schweizerischen Hochschulen zusammen. Als Institutionen von internationalem Rang pflegen sie aber auch eine starke und qualitativ hoch stehende internationale Zusammenarbeit und beteiligen sich am Technologietransfer mit den Ländern des Südens.
- *Ziel 5 Unterziele 2 und 3:* Diese zwei Unterziele sind eng miteinander verbunden. Die Kooperationsprojekte haben stets eine Qualitätssteigerung von Lehre und Forschung aller Partnerhochschulen zum Zweck (Unterziel 2). Qualitätssteigerung und aktive Beteiligung der vernetzten Institutionen sind unabdingbare Voraussetzungen für die Entwicklung der Partnerschaften (Unterziel 3). Zurzeit werden Kooperationen mit Zürich und Basel auf der einen Seite sowie mit Lausanne, Genf und Neuenburg auf der anderen Seite aufgebaut.
- *Ziel 5 Unterziel 4:* In einer Ergänzung vom 28. Juni 2000⁸ zum Leistungsauftrag 2000–2003 sprach der Bundesrat dem ETH-Bereich zusätzliche Mittel zur Realisierung von Kooperationsprojekten von gesamtschweizerischer Bedeutung zu. Für die Leistungsperiode 2004–2007 geht die Finanzierung der strukturbildenden Teile dieser Projekte, die weitergeführt werden

⁸ Einsiehbar auf www.ethrat.ch.

sollen, zu Lasten der ordentlichen Mittel der Institutionen des ETH-Bereichs.

- *Ziel 6 Unterziel 1:* Gemäss revidiertem ETH-Gesetz können sich die ETH und die Forschungsanstalten an juristischen Personen des öffentlichen und privaten Rechts beteiligen, jedoch nur um ihre Immaterialgüterrechte zu verwerten. (Art. 3a ETH-Gesetz). Die Einzelheiten solcher Beteiligungen sind in einer Verordnung zu regeln.
- *Ziel 6 Unterziel 2:* Die Mittelzuteilung innerhalb des ETH-Bereichs durch den ETH-Rat könnte teilweise von den Leistungen im Bereich Wissensverwertung (Ziff. 6.3 des Leistungsauftrags) abhängig gemacht werden.

2.4 Finanzmittel und Ausgabenbremse

Der Bundesbeschluss über den mit dem Leistungsauftrag verbundenen Zahlungsrahmen ist Teil der BFT-Botschaft 2004-2007 (Bundesbeschluss B, BBl 2003 2534) und nennt einen globalen Zahlungsrahmen für vier Jahre in Höhe von 7830 Millionen Franken; die jährlichen Zahlungskredite (lediglich Richtwerte) werden im Leistungsauftrag wie folgt aufgeschlüsselt:

2004	2005	2006	2007	2004–2007
1844	1907	2005	2074	7830
+ 4,0 %	+ 3,4 %	+ 5,1 %	+ 3,4 %	Ø + 4,0 %

In seiner Sitzung vom 9. April 2003 hat der Bundesrat die in der BFT-Botschaft vorgesehenen Verpflichtungskredite und die Zahlungsrahmen für die Periode 2004–2007 gekürzt. Der Zahlungsrahmen für den ETH-Bereich, d.h. für den Leistungsauftrag, wurde auf 7744 Millionen Franken gekürzt. Daraus ergeben sich für die Jahrestanchen folgende Richtwerte:

2004	2005	2006	2007	2004–2007
1842	1905	1963	2034	7744
+ 3,9 %	+ 3,4 %	+ 3,0 %	+ 3,6 %	Ø + 3,5 %

In seiner Sitzung vom 30. April 2003 hat der Bundesrat entschieden, die in der BFT-Botschaft genannten Kredite ein zweites Mal zu kürzen, um den jährlichen Mittelzuwachs auf 4 % zu begrenzen. Der neue Zahlungsrahmen für den ETH-Bereich war zum Zeitpunkt der Redaktion der vorliegenden Botschaft noch nicht bekannt. Falls mit dem neuen Zahlungsrahmen, der in der Botschaft des Bundesrats zum Entlastungsprogramm beschlossen wird, der Ziele nicht erfüllt werden können, könnte der Bundesrat den Leistungsauftrag während dessen Geltungsdauer ändern (Art. 33 Abs. 5 ETH-Gesetz).

2.5 Mittelzuteilung

Der ETH-Rat ist für die Zuteilung der Mittel innerhalb des ETH-Bereichs zuständig. Die Kriterien für die Mittelzuteilung werden im Leistungsauftrag festgelegt. Aus Gründen der Transparenz werden hier Referenzwerte aufgeführt, über die innerhalb des ETH-Bereichs Einigkeit besteht.

2.6 Immobilien

Das revidierte ETH-Gesetz beauftragt den ETH-Rat mit der Koordination der Immobilienbewirtschaftung. Artikel 35*b* Absatz 2 hält fest: «Der ETH-Rat koordiniert die Bewirtschaftung der Grundstücke und sorgt für deren Wert- und Funktionserhaltung.» Der ETH-Rat nimmt auch eine Kontrollfunktion über das Portfoliomanagement und die Wert- und Funktionserhaltung der Immobilien wahr. Die näheren Einzelheiten über die Immobilienverwaltung des ETH-Rates werden in der Verordnung vom 14. Dezember 1998 über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (VILB)⁹ geregelt, die gegenwärtig revidiert wird.

3 Finanzielle und personelle Auswirkungen

3.1 Auswirkungen auf den Bund

In der BFT-Botschaft 2004–2007 hat der Bundesrat dem Bildungs- und Forschungsbereich eine Gesamterhöhung des Budgets um 6 % pro Jahr gewährt. Der in dieser Botschaft enthaltene Bundesbeschluss B betrifft die Kredite für den ETH-Bereich in den Jahren 2004–2007 und sieht für diese Periode einen Zahlungsrahmen in Höhe von 7830 Millionen Franken vor. Bei notwendig werdenden Haushaltssanierungsmaßnahmen kann indes auch der BFT-Bereich von Kürzungen nicht ausgeschlossen werden (vgl. auch 2.4).

Über die in der BFT-Botschaft 2004–2007 (Punkt 3.2.1 und 3.2.2) erwähnten erforderlichen Mittel für den Personalbereich hinaus sind keine personellen Auswirkungen zu erwarten.

3.2 Auswirkungen auf die Kantone und Gemeinden

Der Leistungsauftrag wird keine direkten finanziellen Konsequenzen auf die Kantone und Gemeinden haben. Gemäss der Interkantonalen Universitätsvereinbarung vom 20. Februar 1997¹⁰ sind die Kantone nicht verpflichtet, für ihre Studierenden an den ETH Pauschalbeträge zu entrichten.

⁹ SR 172.010.21

¹⁰ SR 414.23.

3.3 Auswirkungen auf die Informatik

Es gibt keine Auswirkungen auf den Bereich Informatik.

3.4 Umweltpolitische Auswirkungen

Die Institutionen des ETH-Bereichs sind führende Forschungs- und Lehrinrichtungen in den Fachgebieten nachhaltige Entwicklung, Umwelt, Raumentwicklung und Energie, die auch im Leistungsauftrag als prioritäre Bereiche definiert sind.

3.5 Auswirkungen auf die Wirtschaft

Die Institutionen des ETH-Bereichs sind eine treibende Kraft in Bildung, Forschung und Technologie, die ein wichtiger Baustein der wirtschaftlichen Grundlagen unseres Landes darstellen. Das revidierte ETH-Gesetz präzisiert die gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich der Immaterialgüterrechte und erlaubt den ETH und Forschungsanstalten, sich im Rahmen der Verwertung von Forschungsergebnissen an Unternehmungen zu beteiligen. Der Leistungsauftrag 2004–2007 schliesst eine verstärkte Verwertung des Wissens in seinen Zielkatalog ein; der ETH-Rat wird die Erreichung dieses Ziels in seiner jährlichen Berichterstattung beurteilen und kommentieren.

3.6 Regionalpolitische Auswirkungen

Die Institutionen des ETH-Bereichs haben eine ausgesprochen positive Auswirkung auf das Prestige ihrer Region als Wissens- und Know-how-Standort. Die regionale Zusammenarbeit der einzelnen Institutionen des ETH-Bereiches wird nach Kräften gefördert.

4 Legislaturplanung

Die Vorlage beruht auf der Teilrevision des ETH-Gesetzes, die in der Legislaturplanung 1999–2003 (BBl 2000 2276) angekündigt wurde (R 10: Stärkung des Bildungs- und Forschungsstandortes Schweiz).

5 Verhältnis zum europäischen Recht

Der Leistungsauftrag ist mit dem europäischen Recht kompatibel.

6

Rechtliche Grundlagen

Die Führung des ETH-Bereichs mittels Leistungsauftrag und Globalbudget (in Form eines Zahlungsrahmens) ist im revidierten ETH-Gesetz vom 21. März 2003 verankert.

7

Glossar

BFT	Bildung, Forschung, Technologie
EAWAG	Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EMPA	Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
ETH	Eidgenössische Technische Hochschulen
ETHL	Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne
ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
KTI	Kommission für Technologie und Innovation
PSI	Paul Scherrer Institut
SNF	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
SUK	Schweizerische Universitätskonferenz
UVEK	Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
WBK	Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur
WSL	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft

Indikatoren

N°	Indikator
1	Anzahl der Diplomstudierenden pro Studienrichtung (davon Frauen, AusländerInnen)
2	Anzahl der Doktorierenden pro Studienrichtung (davon Frauen, AusländerInnen)
3	Anzahl der Nachdiplomstudierenden pro Studienrichtung (davon Frauen, AusländerInnen)
4	Anzahl der Nachdiplomstudierenden (Richtung Zertifikat) pro Studienrichtung (davon Frauen, AusländerInnen)
5	Anzahl der Bachelorstudierenden pro Studienrichtung (davon Frauen, AusländerInnen)
6	Anzahl der Masterstudierenden pro Studienrichtung (davon Frauen, AusländerInnen)
7	Anzahl der studierenden CMS (davon Frauen, AusländerInnen)
8	Anzahl Studierende einer ETH, die Lehrveranstaltungen an einer anderen Hochschule belegen pro Institution (Massnahmen zur Förderung der Mobilität)
9	Anzahl Studierende einer anderen Hochschule, die Lehrveranstaltungen an einer ETH belegen pro Institution (Massnahmen zur Förderung der Mobilität)
10	Neueintritte ins Diplomstudium (und Bachelor) pro Studienrichtung (davon Frauen)
11	Neueintritte ins Diplomstudium (und Bachelor) pro Studienrichtung (Neuimmatrikuliert) (davon Frauen)
12	Durchschnittliche Studiendauer pro Studienrichtung (davon Frauen)
13	Beschäftigungssituation der Diplomierten / Doktorierten pro Studienrichtung oder Departement (davon Frauen) (Bachelor / Master)
14	Beurteilung der Lehrveranstaltungen durch die Studierenden pro Studienrichtung
15	Anzahl der Diplome pro Studienrichtung, (davon Frauen)
16	Anzahl der Doktorate pro Departement (davon Frauen)
17	Anzahl der Diplome pro Nachdiplomstudienrichtung (davon Frauen)
18	Anzahl der Zertifikate pro Nachdiplomstudienrichtung (davon Frauen)
19	Anzahl der Bachelorabschlüsse pro Studienrichtung (davon Frauen)
20	Anzahl der Masterabschlüsse pro Studienrichtung (davon Frauen)
21	Anzahl betreute Doktorarbeiten pro Institution / Herkunftshochschule der Doktorierenden
22	Anzahl betreute Diplomarbeiten pro Institution / Herkunftshochschule des Diplomanden/der Diplomandin
23	Publikationen (ISI: SCI, SSCI, A&HCI) pro Institution
24	Publikationen (nicht ISI) pro Institution
25	Relativer Zitationsindex (ISI: SCI, SSCI, A&HCI) / Field / Subfield / Institution

N°	Indikator
26	Relativer Aktivitätsindex (RAI) (ISI: SCI, SSCI, A&HCI) / Field / Subfield / Institution
27	Bibliometrie: Internationales «ranking» der Institutionen der Champions League
28	Bibliometrie: Spitzenforschung
29	Anzahl der angemeldeten (1. Mal) Patente pro Departemen, Fakultät, Institution
30	Anzahl der Lizenzverträge und Technologietransferverträge pro Departement, Institution
31	Anzahl (und analysiertes Verzeichnis) der neuen Spin-offs / Start-ups pro Institution
32	Verzeichnis des Weiterbildungsangebotes pro Institution
33	Anzahl Teilnehmer pro Weiterbildungskurs pro Institution (davon Frauen)
34	Anzahl Teilnehmer pro Weiterbildungskurs pro Institution / Berufsstatut
35	Verzeichnis der erbrachten Dienstleistungen pro Institution (für die Öffentlichkeit oder die Privatwirtschaft)
36	Leistungsausweis Benutzerlabor
37	Anzahl der Professorinnen und Professoren pro Departement, Institution (davon Frauen, AusländerInnen)
38	Anzahl der Assistenzprofessorinnen und Assistenzprofessoren pro Departement, Institution (davon Frauen, AusländerInnen)
39	Anzahl der Assistenzprofessorinnen Tenure track pro Departement, Institution (davon Frauen, AusländerInnen)
40	Anzahl der Assistentinnen und Assistenten (inkl. Oberassistentinnen und Oberassistenten), MER, wissenschaftl. Personal pro Departement, Fakultät, Institution (davon Frauen, AusländerInnen) in Vollzeitäquivalenz
41	Anzahl des technischen Personals pro Departement, Fakultät, Institution in Vollzeitäquivalenz
42	Anzahl des administrativen Personals pro Departement, Institution in Vollzeitäquivalenz
43	Anzahl Lehrlinge
44	Anzahl der neu gewählten Professorinnen und Professoren pro Institution (davon Frauen)
45	Verzeichnis der getroffenen Massnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Resultate
46	Finanzen pro Departement (Institution) / Ertrag (Budget: Bund; Entgelte: SNF, KTI, EU, Mandate der Industrie, öffentliche und private Mandate, Royalties & Lizenzen, ...)
47	Aufwand (Material, Personal, übrige Sachen) pro Departement (Institution)
48	Investitionsausgaben (Immobilien, Mobilien, Informatik) pro Departement (Institution)
49	Verwendung der Mittel aus der «Reserve des ETH-Rates für Lehre und Forschung» pro Institution
50	Finanzielle Mittel für nationale Zusammenarbeitsprojekte (gemäss BFT-Botschaft)
51	Kosten pro Studierende / Studierender pro Departement, Fakultät

N°	Indikator
52	Verzeichnis der wichtigsten im Berichtsjahr angefangenen Projekte in Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen (inkl. FHS) des In- und Auslandes pro Institution
53	1 oder 2 Beispiele von angefangenen Kooperationsprojekte mit der Wirtschaft, die für die Institution wichtig sind (oder mit Ämtern)
54	Verzeichnis der wichtigsten neuen Mandate in internationalen wissenschaftlichen Organisationen (Ernennungen, Vereinbarungen) pro Institution
55	Verzeichnis der 20 wichtigsten Artikel in Tageszeitungen pro Institution
56	Verzeichnis der wichtigsten Veranstaltungen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit pro Institution
57	Verzeichnis der wissenschaftlichen Exkursionen / Tagungen pro Institution
58	Verzeichnis von wichtigen durchgeführten Evaluationen pro Institution
59	Baukennzahlen: «Grundstückflächen»
60	Baukennzahlen: «Hauptnutzflächen HNF»
61	Baukennzahlen: «Wert der Liegenschaften»
62	Baukennzahlen: «Betriebskosten»
63	Indikatoren im Hinblick auf die Förderung der Nachhaltigkeit (in Diskussion)

Leistungsauftrag des Bundesrates an den ETH-Bereich

Vertreten durch den ETH-Rat für die Jahre 2004–2007

I. Teil: Ausgangslage

1 Mittelfristige Perspektiven des ETH-Bereichs

Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) wurden 1853 mit dem Zweck geschaffen, unser Land mit den benötigten Ingenieuren und deren Fachwissen zu versorgen. Im Grundsatz hat sich an dieser Aufgabe nichts geändert. Die ETH sollen weiterhin eine Elite von Ingenieurinnen und Ingenieuren, Architektinnen und Architekten sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ausbilden, die sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung und ihrer Pflichten gegenüber der nationalen und internationalen Gemeinschaft bewusst ist. Diese Aufgabe wurde erfolgreich erfüllt, zählen doch die ETH gemäss verschiedener bibliometrischer Untersuchungen heute zu den 50 besten Hochschulen der Welt.

Die Forschungsanstalten des ETH-Bereichs ihrerseits fokussieren sich auf definierte gesellschaftlich relevante Bereiche. Ihre langfristig angelegte und multidisziplinäre Forschung bewegt sich auf internationalem Niveau.

In einem immer offeneren und immer stärker vom Wettbewerb geprägten Umfeld müssen die Institutionen des ETH-Bereichs kontinuierlich daran arbeiten, ihre internationale Stellung und ihre Leistungen weiter zu verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen, pflegen sie ihre Stärken und konzentrieren sich auf innovative und zukunftssträchtige Bereiche.

Um diese hohen Ansprüche zu erfüllen, sollen die Verantwortlichen des ETH-Bereichs durch eine kontinuierliche Anpassung des Portfolios und einer Leitung, die jeden zum Besten anspornt, ein kreatives und offenes Umfeld sichern, in dem die wissenschaftliche Forschungs- und Lehrtätigkeit vom ethischen und gesellschaftlichen Verantwortungssinn geleitet wird. Aus diesem Grund werden der Qualitätssicherung und der Qualitätssteigerung besondere Beachtung geschenkt.

Der Bund wird sich seinerseits bemühen, genügend Mittel zur Verfügung zu stellen und ein finanziell stabiles Umfeld zu schaffen. Die schweizerische Hochschullandschaft ist zur Zeit im Umbruch. Eine neue Ausgestaltung zeichnet sich ab und soll in einer künftigen Rahmengesetzgebung, die den gesamten Hochschulbereich abdeckt, präzisiert werden. Die Verantwortlichen der ETH und ihrer Institutionen sind aufgefordert, sich an diesem Umgestaltungsprozess aktiv zu beteiligen.

2 **BFT-Botschaft 2004–2007 des Bundesrates und Perspektiven des ETH-Bereichs**

Der Bundesrat hat seine Wissenschaftspolitik in der Botschaft vom 29. November 2002 über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004–2007 (BFT-Botschaft)¹¹ dargelegt. Die in der Botschaft aufgeführten und im Leistungsauftrag umgesetzten politischen Ausrichtungen beruhen insbesondere auf der strategischen Planung des ETH-Bereichs, die der ETH-Rat auf der Basis der Zielsetzungen der Institutionen erarbeitet.

Mit dem Leistungsauftrag an den ETH-Bereich besitzt der Bundesrat ein politisches Führungsinstrument zur Sicherstellung, dass die in der Botschaft dargelegten Ziele tatsächlich erreicht werden.

3 **Verfahren im Rahmen des Leistungsauftrags**

Der Leistungsauftrag ist ein Instrument, das auf folgenden Grundsätzen beruht:

- *gegenseitige Verpflichtungen* über vier Jahre, wobei beide Seiten alles unternehmen, um Mittel und Leistungen sowie Ziele aufeinander abzustimmen;
- möglichst *quantifizierbare Verpflichtungen*, die auf das Wesentliche zielen (übergreifende Indikatoren). Die Zielerreichung ist Gegenstand einer periodischen Evaluation;
- *Verpflichtungen*, die sich jedes Jahr im *Budget* niederschlagen und in den jährlichen Rechenschaftsberichten analysiert werden.

Die Umsetzung dieser Grundsätze erfolgt gemäss den nachstehend dargelegten Verfahren. Das Departement des Innern wird durch den Staatssekretär für Wissenschaft und Forschung vertreten, der gegenüber dem ETH-Bereich als Verhandlungspartner auftritt.

3.1 **Erarbeitung**

Das Departement des Innern erarbeitet den Entwurf des Leistungsauftrags in Absprache mit dem Präsidium des ETH-Rates zuhanden des Bundesrates. Der Entwurf des Leistungsauftrags wird dem ETH-Rat zur Stellungnahme unterbreitet; dieser nimmt Stellung nach Anhörung der ETH und der Forschungsanstalten.

3.2 **Verabschiedung durch den Bundesrat**

Der Bundesrat verabschiedet den Leistungsauftrag und unterbreitet ihn den Eidgenössischen Räten zur Genehmigung.

¹¹ BBl 2003 2363–2549

3.3 Genehmigung durch die Eidgenössischen Räte

Die Eidgenössischen Räte genehmigen den Leistungsauftrag für den ETH-Bereich für Jahre 2004–2007. Der Bundesrat legt dem Parlament das Budget 2004 und den Finanzplan des ETH-Rates vor, auch wenn das Parlament den Leistungsauftrag und den Bundesbeschluss zum Zahlungsrahmen 2004–2007 noch nicht genehmigt haben sollte.

3.4 Umsetzung und Mittelzuteilung

Gestützt auf den Leistungsauftrag und den Zahlungsrahmen, schliesst der ETH-Rat mit den beiden ETH und den Forschungsanstalten individuelle, vierjährige Zielvereinbarungen ab und teilt den Institutionen auf Grund des Zahlungsrahmens die Bundesmittel für die ganze Planungsperiode zu. Dabei stützt sich der ETH-Rat auf die Budgetanträge der Institutionen und auf die in diesem Dokument und in der strategischen Planung des ETH-Rates festgehaltenen Grundsätze der Mittelzuteilung.

3.5 Budgetprozess

Der ETH-Rat erstellt auf der Basis der Budgetanträge der Institutionen entsprechend dem Zahlungsrahmen ein konsolidiertes Budget und leitet dieses zu Händen des Bundesrates an das Departement des Innern (EDI) weiter.

Der ETH-Rat erstellt zu Händen des Parlaments über das EDI die jährliche Zusatzdokumentation zum Budget, in der die frühere Baubotschaft integriert ist.

3.6 Reporting

Das Reporting umfasst eine dreiteilige Berichterstattung:

1. Der *jährliche Rechenschaftsbericht* ist eine kritische und leistungsaufragsorientierte Selbstevaluation des ETH-Bereichs durch den ETH-Rat, verbunden mit einer Rechenschaftsablegung über die Verwendung des jährlichen Finanzierungsbeitrags des Bundes. Der Rechenschaftsbericht enthält ausserdem Aussagen über das Immobilienmanagement.
2. Der ETH-Rat erstellt in der Hälfte der Leistungsperiode einen *Selbstevaluationsbericht*, der die Erfüllung des Leistungsauftrags im Überblick aufzeigt. Dieser Bericht dient als Grundlage für die externe Evaluation (Peer Review), die das EDI in Auftrag gibt.
3. Der *Schlussbericht* ist am Ende der Leistungsperiode fällig. Es handelt sich um einen abschliessenden und umfassenden Bericht über die Erfüllung des Leistungsauftrages, mit eventueller Beteiligung von externen Experten. Der Schlussbericht ist durch die Eidgenössischen Räte zu genehmigen.

3.7 Überprüfung und Evaluation

Das EDI überprüft die Erfüllung des Leistungsauftrags und beantragt dem Bundesrat im Fall der Nichterfüllung der Ziele entsprechende Massnahmen.

Das EDI führt im April 2006 unter Einbezug von externen Experten eine Evaluation durch. Die unabhängigen Experten verfassen nach freiem Ermessen einen Evaluationsbericht, der zu den Leistungen des ETH-Bereichs und seiner Institutionen Stellung nimmt.

Die genannten Berichte und Stellungnahmen bilden gesamthaft den Zwischenbericht, der an das Parlament weitergeleitet wird (Art. 34a ETHG). Die Evaluation wird bei der Erarbeitung des Leistungsauftrags 2008–2011 berücksichtigt.

3.8 Änderung des Leistungsauftrages

Falls der Bundesrat eine erhebliche Kürzung des Budgets des ETH-Bereichs vornehmen muss, fordert er vorgängig zu einem Beschluss einen vom EDI in Zusammenarbeit mit dem ETH-Rat zu erstellenden Bericht an, in dem die Folgen der vorgesehenen Mittelkürzung aufgezeigt werden.

Die bei einer allfälligen Änderung des Leistungsauftrages zu treffenden Massnahmen sind im Leistungsauftrag selbst (Ziffer 8.1) festgelegt.

II. Teil: Leistungsauftrag 2004–2007

4 Monitoring der Leistungen des ETH-Bereichs

Nachstehende Tabelle setzt die Grundleistungen des ETH-Bereichs in Bezug zu den Referenzwerten der Jahre 2000 und 2001. Die Vorhersagen für die nächsten vier Jahre sind im Sinne einer tendenziellen Steigerung, Verminderung oder Stabilisierung angegeben. Dabei handelt es sich lediglich um Vorhersagen und nicht um Zielvorgaben an den ETH-Bereich (siehe dazu Ziff. 5 «Ziele»). Jedes Jahr berichtet der ETH-Rat in seinem Tätigkeitsbericht über die Erfüllung der Vorhersagen mit qualitativen und quantitativen Aussagen.

Diese Leistungen werden gemessen und kommentiert. Abweichungen von den Vorhersagen sind in der Berichterstattung zu Händen des Parlaments aufzuzeigen.

Bereich	Leistung	Referenzwerte		Nummer*	Vorhersage 2004-2007
		2000	2001		
Grundausbildung	Studierendenzahl	16736	17339	1-3	↗
	% Frauen	23.75	24.8		↗
	% Ausländer	24.07	24.2		
	Bachelor ^b	13149	13657	5	↗
	% Frauen	23.6	25.1		
	% Ausländer	17.2	17.1		
	Master ^c	1852	1899	6, 15	↗
	% Frauen	22.0	23.1		
	% Ausländer	14.2	13.4		
	Zufriedenheit der Studierenden	-	-	14	
Graduierten- ausbildung	Betreuungsverhältnis			37-40, 1-3	
	Doktorierende	2964	3083	2	↗
	% Frauen	22.8	23.4		↗
	% Ausländer	50.7	51.7		↗
	Doktorate	731	687	16	
	% Frauen	20.4	19.7		
	Zufriedenheit der Doktorierenden	-	-	14	
	Drittmittel	353 Mio.	385 Mio.	46	↗
	% des Finanzierungsbeitrages des Bundes davon SNF, KTI & EU	20.7 135 Mio.	22.3 143 Mio.		↗
	Zahl der Publikationen	3320 (1997)	3630 (1999)	23, 24	↗
Verwertung des Wissens	Bibliometrischer Impact nach CEST		20 (1999)	25, 26	↗
	Patente	203	-	29	↗
	Lizenzen	75	73	30	↗
	Spin-Off-Gründungen	36	29	31	↗

Bereich	Leistung	Referenzwerte		Nummer ^a	Vorhersage 2004-2007
		2000	2001		
Zusammenarbeit, national	Mittel für Zusammenarbeitsprojekte (IKP) ^c Mobilität der Studierenden, national und international (in/out)	0	14.5 Mio. 51/51	50 8, 9	
Zusammenarbeit, international	Gemeinsame Projekte und Institutionen	–	552/194	54	

a Diese Nummern beziehen sich auf die Liste der kommentierten Kennzahlen des ETH-Rates, die er für sein strategisches Controlling benutzt und die in der Botschaft zum Leistungsauftrag aufgeführt sind.

b Bis zur Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge (2005) werden die Studiengänge wie folgt aufgeführt: Bachelor = Diplomierende; Master = Diplomierende.

c 2001–2003: 121,9 Millionen Franken.

5 Ziele

Die nachstehenden Ziele werden auf einer quantitativen und qualitativen Grundlage mit Hilfe der angegebenen Kennzahlen evaluiert. Der ETH-Rat ergänzt die quantitativen Kennzahlen systematisch mit einer qualitativen Beurteilung.

5.1 Ziele in Lehre und Forschung

Ziel 1

Der ETH-Bereich verfügt über eine im internationalen Vergleich erstklassige und attraktive Lehre.

Unterziel 1

Der ETH-Bereich pflegt eine qualitativ hochstehende Lehre im Dienste der Studierenden.

Indikator: Zufriedenheitsindex der Studierenden; Prüfungserfolgsquote; Berufseinstiegsquote; Betreuungsverhältnis.

Unterziel 2

Die Reform des Grundstudiums soll bis zur Mitte der Planungsperiode abgeschlossen sein; inhaltlich im Sinne einer modernen Anpassung und strukturell nach den Richtlinien der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) zur Umsetzung der Bologna-Erklärung.

Indikator: Anteil gestufter Studiengänge; Anzahl Studierende in den gestuften Studiengängen.

Unterziel 3

Der Aufbau von Masterstudiengängen und Doktorandenausbildungen, insbesondere stark selektiver Graduate Schools, soll prioritär vorangetrieben werden.

Indikatoren: Anteil an Doktorierenden an der Gesamtzahl der Studierenden; Anteil an Studierenden auf der Masterstufe mit einem Erstabschluss einer anderen Hochschule; Anteil ausländischer Studierender in den Graduate Schools.

Ziel 2

Der ETH-Bereich konsolidiert seinen Platz an der Spitze der internationalen Forschung.

Unterziel 1

Die Institutionen des ETH-Bereiches bauen ihre innovative Position in der Grundlagenforschung aus, indem das Forschungsportfolio risikoreiche The-

men umfassen soll, das heisst auch Forschung, deren Erfolg nicht garantiert ist.

Indikatoren: Bibliometrische Messung der Wichtigkeit und Bedeutung (Impact) der wissenschaftlichen Publikationen (Mandat CEST).

Unterziel 2

Die Institutionen des ETH-Bereichs stärken in Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen oder durch interne Entwicklung die biomedizinische Forschung und die Lebenswissenschaften.

Indikator: Bibliometrische Messung der Wichtigkeit und Bedeutung (Impact) der wissenschaftlichen Publikationen.

Unterziel 3

Die Institutionen des ETH-Bereichs erhöhen den Anteil an im Wettbewerb vergebenen Drittmitteln signifikant.

Indikator: Prozentualer Anteil von Forschungsgeldern des Schweizerischen Nationalfonds (SNF), der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) und der EU sowie weiterer Drittmittel am Gesamtbudget.

Ziel 3

Zur Sicherstellung einer qualitativ hoch stehenden Lehre und Forschung schafft der ETH-Bereich attraktive Arbeitsbedingungen und fördert die Chancengleichheit.

Unterziel 1

Die Nachwuchsförderung über das Tenure-Track-System wird ausgebaut; der Mittelbau wird durch eine Klärung von Titeln und Funktionen gestärkt.

Indikator: Anzahl Tenure-Track-Professuren; Zufriedenheit des Mittelbaus.

Unterziel 2

Die Chancengleichheit wird in das gesamte Human-Resources-Management auf allen Stufen, in alle Prozesse – insbesondere in die Führungsprozesse – sowie in alle Instrumente und Massnahmen integriert.

Indikator: Frauenanteil in allen Funktionsstufen.

Unterziel 3

Das Angebot von wissenschaftlich attraktiven Arbeits- und Studienbedingungen wird durch Massnahmen zur Kinderbetreuung ergänzt.

Indikator: Zufriedenheit der Mitarbeitenden; Anzahl Krippenplätze.

5.2 Portfolio des ETH-Bereiches

Ziel 4

Der ETH-Bereich definiert und fördert zukunftssträchtige Fachgebiete.

Unterziel 1

Mit einer Portfolio-Anpassung wird die Attraktivität der Ingenieur- und Naturwissenschaften gestärkt.

Indikator: Anzahl Studierende und Dozierende in den Ingenieur- und Naturwissenschaften; Anteil investierter Mittel.

Unterziel 2

Die Reorganisation der Studiengänge berücksichtigt Angebot und Besonderheiten anderer Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen).

Indikator: Anzahl reorganisierter Studiengänge.

Unterziel 3

Die Bereiche Raumordnung, Umwelt, Infrastruktur und Energien (neue und erneuerbare Energien) werden im Hinblick auf Nachhaltigkeit und politische Entscheidungsfindung gestärkt.

Indikator: Anzahl Studierende in den genannten Fachbereichen; Beteiligung von Politik und Wirtschaft.

5.3 Beitrag zur Schweizer Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft

Ziel 5

Der ETH-Bereich verstärkt seine Kooperationen mit den übrigen Schweizer Hochschulen.

Unterziel 1

Die Übertrittsmöglichkeiten zwischen den beiden ETH und den übrigen Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen) werden im Rahmen der von der SUK aufgestellten Regeln ausgebaut.

Indikator: Anzahl Übertritte.

Unterziel 2

Im gemeinsamen Interesse der beteiligten Hochschulen und im Hinblick auf die Verbesserung der wissenschaftlichen Qualität beteiligen sich die Institutionen des ETH-Bereichs an Kooperationsprojekten mit den übrigen Schweizer Hochschulen oder regen solche an.

Indikator: Anzahl, Umfang und evaluierte Qualität (Studierende, Professoren, Ressourcen) bestimmter Kooperationsprojekte.

Unterziel 3

Die Zusammenarbeit der beiden ETH mit anderen Hochschulen, insbesondere mit den heutigen Partneruniversitäten (Genf, Lausanne und Neuenburg für die ETHL; Zürich und Basel für die ETHZ) in den Gebieten Life Sciences, Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften wird ausgebaut.

Indikator: Innovationscharakter der wissenschaftlichen Projekte; unterzeichnete Kooperationsprojekte; Beteiligung der Wirtschaft; investierte Mittel.

Unterziel 4

Die strukturbildenden Teile der Innovations- und Kooperationsprojekte (IKP) aus den Jahren 2001–2003, gemäss Ergänzung des Leistungsauftrages 2000–2003 vom 30. Juni 2000, werden in die Grundfinanzierung übergeführt. Namentlich sind das: SVS («Arc lémanique»-Projekt), Functional Genomics Center, und Sozioökonomie des Wassers.

Indikator: Finanzflüsse und Budgetierung.

Unterziel 5

Die ETH fördern gemäss ihrem gesetzlichen Auftrag die Landessprachen in Zusammenarbeit mit den lokalen Partneruniversitäten.

Indikator: Gemeinsame Professuren und Studierende.

Unterziel 6

Das Centro svizzero di Calcolo Scientifico in Manno (TI) wird als internationales und nationales Kompetenzzentrum konsolidiert.

Indikator: investierte Mittel; wissenschaftliche Ergebnisse; Zufriedenheit von Kunden und Personal.

Ziel 6

Zur Förderung der Innovationskraft der Schweiz wird das im ETH-Bereich geschaffene Wissen vermehrt technologisch und wirtschaftlich genutzt.

Unterziel 1

Zur Verwertung des geistigen Eigentums beteiligen sich die Institutionen des ETH-Bereichs an der Gründung von Unternehmen im Hi-Tech-Bereich.

Indikator: Anzahl und Umfang der Beteiligungen; Anzahl Unternehmen.

Unterziel 2

Der Technologietransfer wird an den ETH und den Forschungsanstalten durch den Aufbau von Anreizmechanismen unterstützt.

Indikator: Zahl der Patente, Lizenzen und Spin-Off-Firmen.

Unterziel 3

Die Forschungsanstalten verstärken ihre langfristige themenorientierte Forschung und richten ihre technologischen Kompetenzen auf die Bedürfnisse der Praxis aus.

Indikator: Zahl der Patente, Lizenzen und Spin-Off-Firmen.

Ziel 7

Die Rolle der Institutionen des ETH-Bereichs in der Gesellschaft wird verstärkt.

Unterziel 1

Die Eigenverantwortung der Forschenden im Dialog mit der Gesellschaft über die Auswirkungen des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts wird gestärkt.

Indikatoren: Durchgeführte öffentliche Veranstaltungen, Tagungen; Pressemitteilungen und Medienecho, ergriffene Massnahmen der Institutionen zur Förderung des Dialogs.

Unterziel 2

Verstärkung der Kontakte der beiden ETH mit ihren ehemaligen Studierenden.

Indikator: Anzahl und Attraktivität der Alumni-Veranstaltungen.

Unterziel 3

Weiterbildung und lebenslanges Lernen werden ausgebaut.

Indikator: Anzahl beteiligter Personen.

Unterziel 4

Der ETH-Bereich gewährleistet die bestehende Anzahl Lehrstellen und schafft im Rahmen der Möglichkeiten neue Lehrstellen.

Indikator: Anzahl Lehrlinge.

6 Mittel

Gemäss dem in der BFT-Botschaft vorgelegten Bundesbeschluss B¹² wird für die Finanzierung der Institutionen und Organe des ETH-Bereiches in den Jahren ein Zahlungsrahmen von *7830 Millionen Franken* bewilligt. Diese Mittel werden – vorbehältlich der Zustimmung des Parlaments zu den jährlichen Zahlungskrediten – gemäss nachstehender Tabelle auf folgende Jahrestanchen aufgeteilt:

¹² BBl 2003 2534

2004	2005	2006	2007	2004–2007
1844	1907	2005	2074	7830
+ 4,0 %	+ 3,4 %	+ 5,1 %	+ 3,4 %	Ø + 4,0 %

Bei der Berechnung des Zahlungsrahmens wurde die Teuerung berücksichtigt. Externe Beschlüsse mit Konsequenzen für den ETH-Bereich können Verhandlungen über eine Änderung des Leistungsauftrags rechtfertigen. So wurden im Zahlungsrahmen allfällige Kürzungen auf Grund des Entlastungsprogramms des Bundesrates noch nicht berücksichtigt.

6.1 Jährliche Budgetbotschaft und Zusatzdokumentation

Zur Freigabe der Jahrest ranchen unterbreitet der ETH-Rat dem EDI zu Handen des Bundesrats und des Parlaments seinen Voranschlag im Rahmen der jährlichen Budgetbotschaft zur Genehmigung. Die Budgetbotschaft gibt über die Aufteilung der Mittel in Betrieb und Investitionen Auskunft und integriert die frühere Baubotschaft. In der begleitenden Zusatzdokumentation werden der Zusammenhang mit dem Leistungsauftrag erstellt und die daraus abgeleiteten Prioritäten aufgezeigt.

6.2 Kosten- und Leistungsrechnung

Der ETH-Bereich baut die bestehende Kosten- und Leistungsrechnung aus. Für die beiden ETH erfolgt der Ausbau gestützt auf die Richtlinien der SUK, für die vier Forschungsanstalten wird eine entsprechend angepasste und mit dem neuen Rechnungsmodell (NRM) des Bundes koordinierte Form der Kosten- und Leistungsrechnung entwickelt.

6.3 Kriterien der Mittelzuteilung

Der ETH-Rat legt in den Zielvereinbarungen mit den ETH und Forschungsanstalten neben den Zielen die finanziellen Mittel für die Jahre 2004–2007 fest. Die kriteriengestützte Mittelzuteilung stützt sich auf ein vom ETH-Rat mit den sechs Institutionen entwickeltes Modell.

Das Modell erfüllt fünf Anforderungen:

- Transparenz
- Planungssicherheit
- Erfüllung bestehender Verpflichtungen
- Leistungsorientierung
- Strategie- und Wettbewerbsorientierung

Zur Sicherstellung der Transparenz erfolgt die jährliche Mittelzuteilung auf Grund von ausdrücklichen Regeln und Kriterien. Die Planungssicherheit wird erreicht, indem die Verteilung zu Beginn der Vertragsperiode für die gesamte vierjährige Dauer festgelegt wird, wobei Anpassungen, die sich

aufgrund der unten beschriebenen Leistungsorientierung ergeben, möglich sind.

Das Modell der kriteriengestützten Mittelzuteilung sieht eine Unterscheidung zwischen der Grundfinanzierung einerseits und Zusatzfinanzierung andererseits vor. Die Grundfinanzierung wird auf Grund volumenorientierter und leistungsorientierter Kriterien bestimmt. Die Zusatzfinanzierung ist strategie- und wettbewerbsorientiert.

Die Einführung des Modells der kriteriengestützten Mittelzuteilung erfolgt stufenweise ab 2006, wird jährlich angepasst und auf das Ende der Periode abgeschlossen. Der ETH-Rat berichtet jährlich im Rechenschaftsbericht über die Gewichtung der Kriterien und die effektive Mittelzuteilung auf die einzelnen Institutionen des ETH-Bereichs.

6.4 Prozess der Mittelzuteilung

Als Richtwert wird die langjährige Verteilung der finanziellen Mittel auf die beiden ETH einerseits (77 %) und die vier Forschungsanstalten andererseits (23 %) während der Dauer des Leistungsauftrags grundsätzlich beibehalten. Der Finanzierungsbeitrag des Bundes wird aufgeteilt auf die Grundfinanzierung (90 %) und auf die Zusatzfinanzierung (10 %).

ETHZ und EPFL

20 % des Finanzierungsbeitrags des Bundes an die beiden ETH werden auf Grund volumenorientierter Indikatoren (Studierende, Professorinnen und Professoren, Personal, Flächen), 70 % auf Grund ausgewählter, leistungsorientierter Indikatoren (Absolventinnen und Absolventen, Weiterbildung, Doktorate, Drittmittel, Bibliometrie, Patente, Spin-offs) verteilt. Die strategie- und wettbewerbsorientierte Zusatzfinanzierung (10 %) fördert die Umsetzung der Ziele des Leistungsauftrags und der strategischen Planung des ETH-Rates.

Forschungsanstalten

Die Forschungsanstalten werden nach dem gleichen Prinzip finanziert, wobei der ETH-Rat die Gewichtung der Kriterien sowie die Anteile von Grund- und Zusatzfinanzierung nach Absprache mit den Forschungsanstalten differenziert festlegt. Insbesondere wird hier den spezifischen Aufgaben Rechnung getragen. Dennoch soll den leistungsorientierten Indikatoren (Output) die Priorität gegenüber den volumenorientierten Indikatoren (Input) zukommen.

7 Führung und Logistik

7.1 Management

Der ETH-Rat sorgt dafür, dass die Institutionen vollumfänglich in den Genuss ihrer Autonomie kommen, dass sie in einem unternehmerischen Geist unter Wahrung von ethischen Regeln geführt werden, dass die Füh-

rungsmethoden den best practices (sowohl des privaten wie des öffentlichen Bereichs) entsprechen.

Die Direktionen der sechs Institutionen ihrerseits sind dafür besorgt, dass ihre Untereinheiten – wo möglich – Aufgabenbereiche autonom erledigen können. Solche Bereiche sollen namentlich Finanz- und Personalfragen umfassen. Die Direktionen pflegen ein Klima der Mitsprache aller Mitglieder der Institutionen.

Der ETH-Rat unterbreitet dem EDI zu Händen des Bundesrates und des Parlaments einen Bericht zur zukünftigen Ausgestaltung der Institutionen und der Organisation des ETH-Bereichs; dieser Bericht wird auf Ende 2005 erwartet.

7.2 Bauten

Der ETH-Rat koordiniert die Bewirtschaftung der Grundstücke und sorgt für deren Wert- und Funktionserhaltung.

Kriterien der Bewirtschaftung

Für den wirkungsvollen und sparsamen Mitteleinsatz am einzelnen Objekt koordiniert der ETH-Rat die konkreten Bedürfnisse gestützt auf folgende Kriterien:

- Funktionalität,
- angemessene Qualität und Verfügbarkeit,
- Wirtschaftlichkeit.

Kriterien der Wert- und Funktionserhaltung

Die Wert- und Funktionserhaltung richtet sich nach den in der SIA-Norm 469 «Erhaltung von Bauwerken» genannten Zielen:

- Bewahren einer ausreichenden Sicherheit (Trag-Betriebssicherheit)
- Erhalten des kulturellen Werts eines Bauwerks
- Erhalten des wirtschaftlichen Werts eines Bauwerks unter Berücksichtigung der Betriebs- und Erhaltungskosten
- Sicherstellen der Gebrauchstauglichkeit eines Bauwerks
- Wahrnehmen der gesetzlichen Verantwortung im Auftrag der Eigentümerschaft.

Der ETH-Rat kontrolliert das Portfoliomanagement:

- er bilanziert Bestand und Bedarf
- er erstellt das Konzept und berichtet über Nutzung und Belegung, Instandhaltung und Instandsetzung.

Der Nachweis der für diesen Zweck eingesetzten und der geplanten Mittel wird im Rechenschaftsbericht, im Investitionsplan und im Immobilienreporting erbracht.

Finanzierung

Der ETH-Rat erstellt für das Immobilienmanagement des ETH-Bereichs jährlich rollend eine Vierjahres-Investitionsplanung. Für Investitionen im Bereich Immobilien werden Verpflichtungskredite geführt. Die für das Immobilienmanagement erforderlichen Zahlungsmittel (Zahlungskredite) sind im Zahlungsrahmen enthalten (Investitionen und Aufwand).

Immobilienreporting

Der ETH-Rat legt gegenüber dem EDI jährlich Rechenschaft zu Händen des Parlamentes ab. Das Reporting erfolgt in Absprache mit dem Eidgenössischen Finanzdepartement (EFD). Als Kennzahlen und Indikatoren gelten:

- Baukennzahlen: Grundstückflächen, Hauptnutzflächen, Wert der Liegenschaften, Betriebskosten
- Mittelverwendung nach baulichen Massnahmen
- Übersicht Investitionsausgaben über 12 Jahre

8 Änderung des Leistungsauftrags

Der Bundesrat kann aus wichtigen, nicht voraussehbaren Gründen den Leistungsauftrag während der Geltungsdauer ändern. Solche Gründe liegen namentlich vor, wenn die im Leistungsauftrag vorgesehenen Finanzmittel nicht zugesprochen werden können. In diesem Fall hört der Bundesrat vorgängig den ETH-Rat an und konsultiert die zuständigen Legislativkommissionen.

8.1 Massnahmen bei Gefährdung der Erfüllung des Leistungsauftrags

Der ETH-Rat ist für die Erfüllung des Leistungsauftrages verantwortlich und ergreift von sich aus die aufgrund laufender Überprüfung zur Zielerreichung notwendigen Korrekturmassnahmen.

Übersteigen die zu treffenden Massnahmen den Kompetenzbereich des ETH-Rates nach Art. 25 des ETH-Gesetzes oder erweist sich die Leistungserfüllung auf Grund von Änderungen der Rahmenbedingungen als gefährdet oder unmöglich, so kann das EDI nach Anhören des ETH-Bereichs dem Bundesrat geeignete Massnahmen beantragen. Sie umfassen:

- Anpassung des laufenden Leistungsauftrages;
- Konsequenzen für die Erarbeitung des Leistungsauftrages für die nächste Periode.