



# Weiterbildungsangebot ETH Zürich Kurz-Stellungnahme

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Ausgangssituation.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Fragestellungen .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Grundlagen.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Stellungnahme in Kurzform .....</b>	<b>5</b>

# 1 Ausgangssituation

Gemäss ETH-Gesetz ist die ETH verpflichtet, neben ihrer angestammten Tätigkeit in Lehre und Forschung, "Nachdiplomstudien und andere Weiterbildungskurse" durchzuführen (Art.8). Die ETH Zürich bietet gegenwärtig eine Reihe von Programmen an, für die es in der Schweiz (im Unterschied zum Ausland) keine akademische Erstausbildung gibt. Der Nutzen der Weiterbildung ist individuell (für die Teilnehmenden, für das Unternehmen) und gesamtgesellschaftlich (Staat, Gesellschaft). Gleichzeitig zeigt die politische Diskussion in der Schweiz einen klaren Trend zur Selbstfinanzierung der gesamten Weiterbildung sowohl auf universitärer wie auch auf Fachhochschulebene.

Die ETH Zürich unterscheidet zwei Arten von Weiterbildungsangeboten:

	Dauer	Finanzierung	Kostendeckung
Fortbildungskurse	Einige Tage	Vollständig durch Teilnehmende	Tendenziell gewinnbringend
Nachdiplomstudien und -kurse	NDS: 1 - 2 Jahre NDK: ca. 200 h	Mischfinanzierung	Unterschiedlich

Die Evaluation bezieht sich ausschliesslich auf Nachdiplomstudien und -kurse. Die NDS und NDK sprechen tendenziell zwei unterschiedliche Zielgruppen an:

- **Berufstätige:** Die entsprechenden Nachdiplomstudien und -kurse sind inhaltlich eher vertiefend. Sie sind nachfrage- und praxisorientiert und berufsbegleitend in Modulen und Blöcken organisiert. Die Teilnehmenden stammen eher aus der Schweiz oder sogar aus der Region Zürich, da die Kombination Berufstätigkeit / Nachdiplomstudium für Personen aus dem Ausland vom Migrationsamt (bisher) nicht toleriert wird und keine Einreisebewilligungen erteilt werden. Die Programme sollen die Karrierechancen der Teilnehmenden verbessern. Die Unternehmen unterstützen die Teilnehmenden in der Regel im Rahmen ihrer Karriereplanung durch die Übernahme von Kurskosten sowie durch zeitliche Freistellung.
- **Jüngere AkademikerInnen:** Die entsprechenden Nachdiplomstudien sind inhaltlich eher verbreiternd und interdisziplinär. Sie sind eher angebotsorientiert und als Vollzeitstudien konzipiert. Die Teilnehmenden sind eher jüngeren Alters, stammen aus der Schweiz und aus dem Ausland, da das Migrationsamt für den Besuch eines Vollzeit-Nachdiplomstudiums eine Einreisebewilligung relativ problemlos erteilt. Die Programme sollen die Arbeitsmarktchan-

cen der Teilnehmenden verbessern und zu neuen Berufen führen. Die Teilnehmenden sind i.d.R. nicht in einem beruflichen Anstellungsverhältnis und finanzieren diese Weiterbildung selber.

Das heutige Weiterbildungsangebot der ETH Zürich verteilt sich wie folgt auf die verschiedenen Departemente der ETH Zürich:

<b>Departemente</b>	<b>Anzahl Angebote</b>
<b>Bauwesen und Geomatik</b>	
Architektur (D-ARCH):	2
Bau, Umwelt und Geomatik (D-BAUG)	4
<b>Ingenieurwissenschaften</b>	
Informatik (D-INFK)	1
Informationstechnologie und Elektrotechnik (D-ITET)	1
Management, Technologie und Ökonomie (D-MTEC)	4
Maschinenbau und Verfahrenstechnik (D-MAVT)	1
Materialwissenschaften (D-MATL)	0
<b>Naturwissenschaften</b>	
Biologie (D-BIOL)	0
Chemie und Angewandte Biowissenschaften (D-CHAB)	0
Mathematik (D-MATH)	2
Physik (D-PHYS)	1
<b>Systemorientierte Naturwissenschaften</b>	
Agrar- und Lebensmittelwissenschaften (D-AGRL)	1
Erdwissenschaften (D-ERDW)	1
Umweltwissenschaften (D-WIS)	0
<b>Übrige Wissenschaften</b>	
Geistes-, Sozial-, Staatswissenschaften (D-GESS)	1

Bis anhin wurden Teilnehmende in NDS und NDK auf Grund der Qualität ihrer (Erst-) Ausbildung gewählt (Teilnahmebeschränkungen in allen Programmen).

Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Erklärung von Bologna befindet sich auch das Weiterbildungsangebot der ETH Zürich im Umbruch. Es wird zurzeit evaluiert. Nach Vorliegen der Selbstevaluationen ersucht die ETH Zürich nun um Kurzstellungnahmen externer ExpertInnen.

## 2 Fragestellungen

Das Rektorat der ETH Zürich wünscht von den ExpertInnen Antworten insbesondere auf folgende Fragen:

- 1. Gesetzlicher Auftrag:** Entspricht das Angebot dem gesetzlichen Auftrag? Ist es gerechtfertigt, dass gewisse Programme in „nationalem Interesse“ über das Budget der ETH Zürich mitfinanziert werden? Würden Sie einzelne Angebote aus dem Programm der ETH Zürich streichen? Respektive, gibt es Angebote, die besser als Erstausbildungs-Master angeboten werden sollten?
- 2. Zielgruppen:** Ist die immanente Unterscheidung zwischen Angeboten für Berufstätige und Angeboten für jüngere AkademikerInnen heute noch sinnvoll für eine Hochschule?
- 3. Nachfrage- oder Angebotsorientierung:** Muss sich die Hochschule nicht gerade im Weiterbildungsbereich auf die Zielgruppe der Berufstätigen konzentrieren und dementsprechend nur noch durch TeilnehmerInnen finanzierbare Programme anbieten? Oder soll sich die Hochschule auch im Bereich der längerdauernden Weiterbildungsprogramme auf ihren akademischen Auftrag in der Lehre konzentrieren und Weiterbildungsprogramme v.a. für jüngere Akademiker/innen anbieten?
- 4. Abwälzung externer Nutzen:** Inwieweit kann und soll der externe Nutzen für Staat und Gesellschaft auf die KundInnen abgewälzt werden? Kann und soll die ETH als "*Eidgenössische*" Technische Hochschule künftig den "Spagat" zwischen öffentlichem Auftrag und privater Finanzierung machen?
- 5. Wissenschaftliche Exzellenz versus Marktorientierung:** Wie kann das strategische Postulat der ETH Zürich nach wissenschaftlicher Exzellenz erfüllt werden, wenn Programme seitens der ETH möglichst kostengünstig, jedoch mit grösstmöglichen Beiträgen der Teilnehmenden organisiert werden? Ist es vertretbar, dass Teilnehmende, die bspw. 48'000 Fr. für ein MBA-Programm zahlen, Prüfungen nicht bestehen? Welche Auswirkungen auf die strategische Position der ETH haben Programme, die v.a. nach marktwirtschaftlichen und nicht wissenschaftlichen Kriterien angeboten werden?
- 6. Grundsätze der Gebührenerhebung:** Nach welchen Gesichtspunkten sind die Studien- und Kursgebühren zu erheben und allfällige Subventionen zu verteilen?
- 7. Entwicklungen und ihre Konsequenzen für die ETH Zürich:** Was wären die Folgen für die ETH, wenn auf die einen oder anderen Angebote verzichtet wird? Welche Folgen für Staat und Gesellschaft hätte ein Verzicht von Subventionen resp. Zusatzfinanzierungen?

### 3 Grundlagen

Den ExpertInnen wurden die kommentierten Ergebnisse der Selbstevaluation in tabellarischer sowie ausformulierter Form zur Verfügung gestellt. Befragungen waren im Rahmen dieses Kurzauftrags nicht möglich. Die zentralen Indikatoren aus der Selbstevaluation dieser Programme lassen sich wie folgt zusammenfassen<sup>1</sup>:

Programm	Grosser Nutzen für CH	Grosser Nutzen für ETHZ	Internat. Standard	Eigenfinanzierung (%)
Arbeit und Gesundheit	5	4	5	23.5
Architektur	3-4	3	4	19.1
Betriebswissenschaften	2	4	2	100.0
Geistiges Eigentum	5	5	5	18.4
Humanernährung	3	4	4	13.6
Hydraulische Anlagen	5	4	5	?
Hydrologie/Hydrogeologie	5	4	4	?
Informationstechnik				5.0
Landschaftsarchitektur	4	4	5	38.5
MAS in Finance	4	4	5	?
Medizinphysik	5	4	5	26.8
NADEL	4	5	4	81.0
Raumplanung	4	4	4	44.1
Angewandte Erdwissenschaften	4	4	4	19.9
Angewandte Statistik	3	3	4	62.8
Informatik	3	3	4	100.0
Radiopharmazie/ Radiopharmazeutische Chemie	5	5	4	33.9
Räumliche Informationssysteme	4	-	4	18.9
Risiko & Sicherheit techn. Systeme	4	4	4	100.0
MBA Supply Chain Management	4	4	4	100.0

<sup>1</sup> Notenskala gemäss Selbstevaluation.

## 4 Stellungnahme in Kurzform

Zu den vom Rektorat der ETH Zürich gestellten Fragen lassen sich folgende Antworten formulieren:

### 1. Gesetzlicher Auftrag

Der gesetzliche Auftrag an die ETH bezüglich Weiterbildung ist so generell gefasst, dass sich daraus keine konkreten Vorgaben für seine Umsetzung ableiten lassen. Und zwar weder hinsichtlich gewünschter Inhalte von Weiterbildungsangeboten, noch in Bezug auf Fragen des Kostendeckungsgrades. Die ETHZ-ETHL-Verordnung vom 13. November 2003 macht dazu auch keine weiter führenden Aussagen. Und selbst im Leistungsauftrag des Bundesrats an den ETH-Bereich wird die Weiterbildung ausschliesslich im Sinne der Graduiertenausbildung (Doktorate) erwähnt.

Die weiteren Fragen in diesem Themenbereich können wie folgt beantwortet werden:

- Das Weiterbildungsangebot der ETH Zürich scheint eher historisch und damit bottom up gewachsen als strategisch geplant zu sein.
- Einzig anhand der vorliegenden Selbstevaluationen kann nicht abschliessend beurteilt werden, welche dieser Programme - unabhängig von ihrer Nachfrage am Markt - von nationalem Interesse sind. Dazu wäre eine nationale Übersicht und Evaluation der Weiterbildungsangebote der verschiedenen Universitäten und Fachhochschulen notwendig.
- Die Definition des "nationalen Interesses" kann überdies stets nur ein Abbild eines politischen Entscheids sein.
- Eine fachspezifische, inhaltliche und didaktische Beurteilung der Programme ist auf der Grundlage der Selbstevaluationen allein nicht möglich.

### Empfehlungen:

- **Strategische Planung:** Es ist der ETH Zürich zu empfehlen, ihr Weiterbildungsangebot im Hinblick auf die zunehmende Modularisierung von Studiengängen, verbunden mit der Entwicklung hin zum "life long learning", vermehrt strategisch zu planen. Die Führungsstrukturen der ETH Zürich bieten dazu bessere Voraussetzungen als jene von Universitäten.
- **Weiterbildungskommission:** Es ist der ETH Zürich zu empfehlen, eine ständige Weiterbildungskommission einzusetzen, welche unter der Leitung des Prorektors für Weiterbildung und Doktorat entsprechende Konzepte und Reglemente erarbeitet und sie den übergeordneten Stellen zur Genehmigung un-

terbreitet. Eine solche Weiterbildungskommission kann die Funktion der Früherkennung von Weiterbildungsbedürfnissen und -chancen übernehmen und gleichzeitig die Legitimation des Weiterbildungsangebots verstärken.

- **Angebote von öffentlichem Interesse:** Weiterbildungsangebote, für die die ETH Zürich Bundesmittel einsetzen möchte, sollen im Leistungsauftrag des Bundesrats an den ETH-Bereich ausdrücklich Erwähnung finden. Damit wird die politische Legitimation des öffentlichen Interesses erklärt und die Basis geschaffen für eine Mitfinanzierung durch Bundesmittel.

## 2. Zielgruppen

Die Unterscheidung zwischen Angeboten für Berufstätige und Angeboten für jüngere AkademikerInnen wird sich im Zuge der zunehmenden Modularisierung der Studiengänge, verbunden mit der Entwicklung hin zum "life-long-learning", zunehmend verwischen. Das Gesamtsystem der Ausbildung wird sich wandeln. Dabei wird die Anschlussfähigkeit der einzelnen Ausbildungsstufen zentrale Bedeutung erhalten.

Angesichts der sozialen Disparitäten in den Bildungschancen scheinen überdies keine Argumente stringent, welche für Angebote für Berufstätige einen höheren Kostendeckungsgrad begründen könnten, als für Angebote für junge AkademikerInnen.

### Empfehlungen:

- **Gesamtkonzepte:** Gefragt sind fach-/berufsspezifische Gesamtkonzepte modularer Aus- und Weiterbildungen.
- **Anschlussfähigkeit:** Die einzelnen Stufen des Aus- und Weiterbildungsprozesses werden die Anschlussfähigkeit an eine nächste Stufe national und international garantieren müssen.

## 3. Nachfrage- oder Angebotsorientierung

Universitäre Weiterbildungsangebote können auf unterschiedliche Weise initiiert werden:

- **Nachfrage von aussen:** Anfragen spezifischer Wirtschaftszweige oder Behörden.
- **Bottom up:** Initiativen aus den Departementen, Instituten und von ProfessorInnen.
- **Top down:** Strategisch geplant im Rahmen einer Studienplanung oder aufgrund eines Frühwarnsystems.

Alle diese Wege sind sinnvoll. Wichtig ist das strategische Umsetzen und Zusammenführen dieser Initiativen zu einem Ganzen.

**Empfehlung:**

- **Umsetzungsverfahren:** Es sind Verfahren festzulegen, die - unabhängig von der Art der Initiierung einer Weiterbildungsidee - eine optimale und harmonisierte Umsetzung des Weiterbildungsangebots sicherstellen.

**4. Abwälzung externer Nutzen**

**5. Wissenschaftliche Exzellenz versus Marktorientierung**

Im Bereich von Bildung und Ausbildung bereiten Konzept und Definition des externen Nutzens grundsätzliche Schwierigkeiten. Darüber hinaus ist auf folgende Aspekte hinzuweisen:

- Es sind keine, wie auch immer gearteten, Korrelationen zwischen Kostendeckungsgrad und Bedeutung der einzelnen Programme für die Schweiz resp. für die ETH Zürich auszumachen. Jene vier Programme, welche einen Eigenfinanzierungsgrad von 100% aufweisen, unterscheiden sich in diesen Indikatoren.
- Es sind keine, wie auch immer gearteten, Korrelationen zwischen Kostendeckungsgrad und (selbstdeklariertes) wissenschaftlicher Exzellenz der Programme auszumachen.

**Empfehlung:**

- **Wissenschaftliche Exzellenz:** Das strategische Postulat der ETH Zürich nach wissenschaftlicher Exzellenz muss auch für den Bereich der Weiterbildungen im Vordergrund stehen. Dies gilt unabhängig davon, ob ein Programm kostendeckend angeboten werden kann oder nicht.

## 6. Grundsätze der Gebührenerhebung

Der Überblick über die Eigenfinanzierungsgrade der angebotenen NDS und NDK zeigt folgendes Bild:

Eigenfinanzierung	Anzahl	Programme
100%	4	Betriebswissenschaften, Informatik, Risiko und Sicherheit technischer Systeme sowie MBA Supply Chain Management
50% - 99%	2	NADEL, Angewandte Statistik
20% - 49%	5	Arbeit und Gesundheit, Landschaftsarchitektur, Medizinphysik, Raumplanung, Radiopharmazie/ Radiopharmazeutische Chemie
< 20%	6	Architektur, Geistiges Eigentum, Humanernährung, Informationstechnologie, Angewandte Erdwissenschaften, Räumliche Informationssysteme
Keine Angaben	3	Hydraulische Anlagen, Hydrologie/Hydrogeologie, MAS in Finance

Dazu folgende Bemerkungen:

- Die Unterschiede in den Eigenfinanzierungsgraden der verschiedenen Programme lassen sich aufgrund der vorhandenen Unterlagen nicht erklären.
- Sie sind vermutlich eher historisch als kalkulatorisch bedingt.
- Wie bereits erwähnt, bestehen auch keine Korrelationen zwischen den Eigenfinanzierungsgraden und der Bedeutung resp. der wissenschaftlichen Exzellenz der Programme.
- Der in vielen Universitäten geltende Grundsatz, wonach Weiterbildungsangebote in der Regel kostendeckend zu gestalten sind - und dies im Unterschied zur Grundausbildung, welche im Sinne des "service public" subventioniert wird - wird im Zuge der Modularisierung von Studiengängen, verbunden mit der Entwicklung hin zum "life-long-learning", zu hinterfragen sein. Die strikte Schnittstelle zwischen (subventionierter) Erstausbildung und (kostendeckender) Weiterbildung wird sich verwischen. Die Einführung der Vollkostendeckung bringt durchaus Vorteile: So kann beispielsweise der Druck der zahlenden Nachfrage zu einer Qualitätssteigerung der Angebote führen. Das Prinzip der Vollkostendeckung im Bereich der universitären Weiterbildung ist jedoch auch mit Nachteilen verbunden: Die Definitionsmacht der Nachfrage wird dominant, die Steuerungsmöglichkeiten der Institution hingegen schwächer. Zudem kann der Anspruch auf Vollkostendeckung dazu führen, dass In-

teressentInnen von Weiterbildungsangeboten auch unbesehen ihrer fachlichen Qualität aufgenommen werden.

### **Empfehlungen:**

- **Transparente Kalkulationsgrundlagen:** Die ETH Zürich benötigt für ihre Weiterbildungsangebote Kalkulationsgrundlagen mit transparenten und harmonisierten Kriterien und Indikatoren.
- **Weiterbildungsreglement:** Die ETH Zürich benötigt für ihr Weiterbildungsangebot ein Reglement, das die Gebühren aufgrund transparenter und harmonisierter Kriterien und Indikatoren festlegt und gleichzeitig die Verfahren zu ihrer Lancierung und Durchführung regelt.
- **Kriterien des öffentlichen Interesses:** Bei diesen Kriterien und Indikatoren müssen Aspekte des öffentlichen Interesses an einzelnen Programmen explizit benannt werden.
- **Mischfinanzierung:** Eine Mischfinanzierung auch im Bereich der universitären Weiterbildung stärkt die Steuerungsmöglichkeiten der Institution und kann gleichzeitig sicherstellen, dass der Anspruch der wissenschaftlichen Exzellenz auch in diesem Bereich der Ausbildung aufrecht erhalten werden kann. Sie erscheint deshalb insgesamt betrachtet als optimale Lösung - allerdings nur unter folgenden Voraussetzungen:
  - o Strategische Planung des Weiterbildungsangebots
  - o Politisch legitimierte Kriterien und Verfahren zur Definition des öffentlichen Interesses an spezifischen Weiterbildungsangeboten
  - o Transparente Kalkulationsgrundlagen

## **7. Entwicklungen und ihre Konsequenzen für die ETH Zürich**

Das Gesamtsystem der universitären Aus- und Weiterbildung wird sich in den nächsten Jahren weiter wandeln. Ob und in welchen Studienrichtungen der Bachelor berufsbefähigend sein wird, wird letztlich der Markt entscheiden. Verbunden mit der Tatsache der knapp bleibenden oder sogar noch knapper werdenden öffentlichen Mitteln, wird dies auch die Frage aufwerfen, welche Elemente der universitären Ausbildung als Erstausbildung und also subventionswürdig zu bezeichnen sind. Damit werden sich auch vielfältige Fragen der Subventionierung von Studiengängen und damit indirekt der gerechten (Gleich-) Behandlung von Studierenden stellen. Drei Fragen seien hier stellvertretend für weitere spekulativ in den Raum gestellt:

- Wie und in welchem Mass kann die Subventionierung der Masterstufe in Studiengängen, wo der Bachelor berufsbefähigend ist, begründet werden?

- Wie wird dann die subventionsrechtliche Gleichbehandlung zwischen Studierenden unterschiedlicher Studienrichtungen sichergestellt?
- Wie können Vollkosten für Nachdiplomstudien gefordert werden von Studierenden, die nach dem Bachelor auf die subventionierte Masterstufe verzichten und stattdessen - direkt oder nach einer Berufsphase - ein NDS anhängen?

Auch wenn diese Diskussionen heute noch nicht in breitem Rahmen geführt werden, so zeichnen sie sich doch bereits am Horizont ab. Sie werden auch die ETH Zürich betreffen.

24. Januar 2005/BH