

**Bachelor/Master, Leitlinien für eine umfassende Studienreform**

Beschlüsse der Schulleitung vom 25. September 2001

**A Ausgangslage<sup>1</sup>**

Die ETH Zürich überdenkt ihr gesamtes Ausbildungskonzept und wird ihre Ausbildungsgänge nicht nur neu strukturieren, sondern sie vor allem auch inhaltlich neu konzipieren. Ein zentraler Bestandteil der Studienreform ist der Übergang zu einem gestuften Studienmodell.

Dieser Übergang bedingt in praktisch allen Studiengängen eine grundlegende Reform nicht nur formaler, sondern vor allem auch inhaltlicher und methodischer Art.

Am 12. Juli 2001 hat der ETH-Rat Änderungen in den Studienrichtlinien ETH und der Organisationsverordnung ETHZ bewilligt, die den Übergang zum neuen Studienmodell ermöglichen. Am Tag danach hat die Schulleitung den Studienplan 2001 und das Diplomprüfungsreglement 2001 des Departements Informationstechnologie und Elektrotechnik verabschiedet. Dieses Departement führt damit als erstes das neue Studienmodell ein.

Inzwischen haben weitere Departemente ihre Studienpläne mit den dazugehörigen Prüfungsreglementen mit Blick auf eine Einführung im Wintersemester 2002/03 überarbeitet.

**In diesem Papier sind Grundsatzentscheide der Schulleitung formuliert, welche der Studienreform als Leitlinien dienen und es ermöglichen, weitere Pilotprojekte zuzulassen. Ferner sind in diesem Papier die Entscheidungsfelder dieser umfassenden Studienreform skizziert; die entsprechenden Überlegungen dienen den einzusetzenden Arbeitsgruppen als Grundlage für ihre Tätigkeit. Schliesslich wird in diesem Papier eine Projektorganisation und ein zeitlicher Ablauf der Reform vorgeschlagen, dieser Ablaufplan sieht zwei parallel laufende Verfahren vor: ein reguläres und eines für die Pilotprojekte.**

Das Papier beschränkt sich auf die Reform des bisherigen Diplomstudiums. Die Reform hat auch weitreichende Auswirkungen auf die Weiterbildung und das Höhere Lehramt. Dieses Thema wird im Reformprozess zu einem späteren Zeitpunkt angegangen. Am Aufbau von *Graduate Schools* wird ebenfalls zu einem späteren Zeitpunkt intensiv weitergearbeitet.

---

<sup>1</sup> Dieses Papier basiert auf folgenden Dokumenten:

- European Higher Education Area, joint Declaration of the European Ministers of Education, convened in Bologna on the 19<sup>th</sup> June 1999 (Erklärung von Bologna)
- Die 12 Thesen der CRUS, Eine Diskussionsgrundlage zur Umsetzung der "Erklärung von Bologna" (betreffend gestufte Studiengänge) in der Schweiz, vom 27.09.00
- Bologna-Prozess, Einführung von Bachelor und Master (Aussprachepapier für die Klausursitzung der Schulleitung vom 12./13. 06.01)
- Änderungen der Studienrichtlinien ETH und der Organisationsverordnung ETHZ vom 12. Juli 2001
- Vorschläge zuhanden des Rektors hinsichtlich der Neuregelung von Creditsystem und Prüfungswesen (Prorektor Bachmann, 25.06.01)

## **B Zielsetzungen**

### **B1 Übergeordnete Ziele**

Ziel der grundlegenden Neustrukturierung ist eine allgemeine Verbesserung und Flexibilisierung des Ausbildungsangebots.

Auf der *Bachelorstufe* wird solides Grundlagenwissen und methodisches wissenschaftliches Denken vermittelt. Dabei wird auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen wissenschaftlicher Breite und fachlicher Tiefe geachtet. Rund zwei Drittel des Lehrangebots sind fest vorgegeben; der Rest kann fachspezifisch gewählt werden.

Das erste Studienjahr dient den Studierenden sich zu orientieren und der ETH Zürich deren Eignung festzustellen. Das wichtigste Ziel der Bachelorstufe besteht indes darin, die Studierenden optimal auf anspruchsvolle Masterstudien vorzubereiten. Insbesondere sollen sie die neue Flexibilität, die sich ihnen durch die Einführung des Bachelors als Zwischenstufe eröffnet, voll zu ihrem Vorteil nutzen können. Der erfolgreiche Abschluss der Bachelorstufe qualifiziert die Studierenden für die weltweit anspruchsvollsten Masterprogramme, insbesondere auch für ETH-eigene Masterprogramme.

Die *Masterstufe* baut auf den Grundlagen auf, wie sie an der ETH Zürich im Bachelorstudium vermittelt werden. Im Unterschied zur unteren Stufe ist hier eine grosse Differenzierung möglich; Masterprogramme können fachspezifisch und interdisziplinär sein. Auf dieser Stufe werden die Studierenden rasch mit der Forschung in Kontakt gebracht, indem sie in aktuelle Forschungsprojekte mit einbezogen werden. Die Masterstufe soll aufgrund der Qualität und Flexibilität international attraktiv sein; zudem wird ein grosser Teil des Stoffes in englischer Sprache gelehrt. Es muss möglich sein, verschiedene Masterstudiengänge nur in Englisch zu absolvieren. Das Spektrum des Kursangebots wird so gestaltet, dass es auch Angebote enthält für Studierende, deren Schwerpunkt auf der Bachelorstufe nicht genau der gewählten Richtung auf der Masterstufe entspricht.

Es wird eine kleine Anzahl Bachelorprogramme und eine angemessene Differenzierung der Masterprogramme angestrebt.

In jedem einzelnen Reformschritt muss die Qualitätssicherung und –entwicklung gewährleistet und ersichtlich sein.

### **B2 Ziele auf operativer Ebene**

Eine zentrale Bedingung für die erhöhte Flexibilität des Ausbildungsangebots ist die Einführung des European Credit Transfer Systems (ECTS) in allen Studiengängen.

Berechnungseinheit für Leistungen der Studierenden werden nicht Studienjahre, sondern Krediteinheiten sein. Krediteinheiten dienen auch zur Berechnung der Lehrleistung der Departemente.

Die internationale Anerkennung der Abschlüsse muss gewährleistet sein.

Die durchschnittliche Studienzeit soll nach Möglichkeit nicht verlängert werden.

Die Studienreform soll hinsichtlich der wiederkehrenden Betriebskosten möglichst kostenneutral sein.

Das neue System der gestuften Studiengänge soll, trotz der erhöhten Flexibilität, für die Studierenden und Dozierenden übersichtlich und für die Verwaltung möglichst einfach zu handhaben sein.

## **C Die Entscheidungsfelder**

### **C1 Grundsätzliches**

#### *Gestuftes Studium:*

Die ETH Zürich führt in allen Studiengängen eine tiefgreifende Studienreform durch, die alle Aspekte des Studiums erfasst: Struktur und Aufbau des Studiums, Studieninhalte, Lehrformen, Prüfungsformen usw. Diese Reform ist im Einklang mit den 12 Thesen der CRUS und - im Grundsatz - mit der Erklärung von Bologna.<sup>2</sup> Sie soll Anfang Wintersemester 2005/06 abgeschlossen sein.

Es wird eine Dreiteilung der Ausbildung eingeführt: Bachelor/Master/Doktorat. „Master“ ist die englische Bezeichnung für das Diplom. Es ist dem Ermessen der Departemente überlassen, ob sie nebst den gestuften Studiengängen weiterhin integrierte Studiengänge anbieten, welche direkt zum Master führen.

Vgl. unten Beschlüsse 1, 2 und 8

#### *Kreditsystem:*

Das European Credit Transfer System (ECTS) wird in allen Studiengängen eingeführt. Wesentliche Elemente des ECTS sind die Beschreibung von Studienleistungen in Krediteneinheiten (KE) und die ECTS-Informationspakete (dazu vgl. unten C5 Kreditsystem).

Dies führt dazu, dass die Rechnung in Studienjahren von der Rechnung in Krediteneinheiten (KE) abgelöst wird. Dabei werden im Regelfall in einem Semester 30 KE oder in einem Studienjahr 60 KE erworben. Ausgehend von einer Jahresarbeitszeit von 1800 Stunden entsprechen 1 KE 30 Arbeitsstunden (Präsenzzeit, Vor- und Nachbereitungszeit, vgl. unten Abschnitt C5 Kreditsystem).

Vgl. unten Beschluss 3

#### *Regelstudienzeit:*

Die bisher geforderte Minimalstudienzeiten werden ersetzt durch geforderte Anzahl KE, nämlich 180 KE für den Bachelorabschluss (inklusive allfällige Bachelorarbeit) und 90 KE für den Masterabschluss (inklusive Masterarbeit); in begründeten Fällen können für das Masterstudium Ausnahmen bewilligt werden.

Daraus ergeben sich rechnerisch Regelstudienzeiten; diese können von den einzelnen Studierenden sowohl unter- als auch überschritten werden. Um letztere Möglichkeit zeitlich zu begrenzen, ist für alle Studiengänge eine Maximalstudienzeit festzulegen. Die Regelung der Maximalstudienzeit muss der Situation von Werkstudierenden und von Studierenden, die z.B. aus familiären Gründen ihr Studium unterbrechen, Rechnung tragen (zur Maximalstudienzeit vgl. unten C4 Prüfungen).

Vgl. unten Beschluss 4

#### *Anzahl Studiengänge:*

Es wird eine kleine Anzahl Bachelorprogramme und eine angemessene Differenzierung der Masterprogramme angestrebt.

Dem Vorbild der Studiengänge Chemie, Biologie und Pharmazeutische Wissenschaften folgend sollen bisherige Grundstudiengänge zu einem Bachelorprogramm zusammengefasst werden, bestehend aus einem fest vorgegebenen Block (rund 2/3 der Kontaktstunden) und einem Block, der je nach Fachrichtung frei zusammengestellt werden kann (rund 1/3 der Kontaktstunden).

Vgl. unten Beschluss 5

---

<sup>2</sup> In Abweichung von der Erklärung von Bologna sehen die 12 Thesen der CRUS die Möglichkeit vor, weiterhin integrierte Studiengänge anzubieten. Zudem relativieren sie die Forderung nach Berufsbefähigung auf der Bachelorstufe.

## Bachelor/Master, Leitlinien für eine umfassende Studienreform

### *Beibehaltung des 1. Vordiploms, Abschaffung des 2. Vordiploms:*

Das 1. Vordiplom bleibt eine Eignungsprüfung. Es findet in einer einzigen Prüfungssession am Ende des 2. Semesters statt. Geprüft wird der Lehrstoff des 1. und 2. Semesters. Der Prüfungserfolg wird über genügende Notendurchschnitte ermittelt (zum ersten Studienjahr vgl. unten, C2 Bachelorstufe). Das 2. Vordiplom als separate Prüfungsstufe wird abgeschafft, d.h. ab dem 3. Semester gelten nur noch die Regeln des Kreditsystems.

Vgl. unten Beschluss 6a) und b)

### *Diploma Supplement:*

Gemäss der Lissabonner Konvention und Erklärung von Bologna wird das Diploma Supplement in jedem Studiengang eingeführt. Jedem von der ETH Zürich vergebenen Titel muss eine Beschreibung der betreffenden Qualifikation beiliegen. Diese dient den Immatrikulationsbehörden und den Arbeitgebern als Beurteilungshilfe. Das Konzept des Diploma Supplements richtet sich nach den Vorgaben der CRUS/SUK. Zudem wird es ergänzt durch ein Qualifikationsprofil (vgl. unten Qualitätssicherung).

Vgl. unten Beschluss 7

### *Maximale Anzahl Kontaktstunden:*

Diese muss neu festgelegt werden, um den grösseren Anteil des Selbststudiums zu berücksichtigen (z.B. auf 20 bis 25 Stunden pro Woche spätestens ab dem 5. Semester). Andererseits gehört auch die unterrichtsfreie Zeit während den Semesterferien zur normalen Jahresarbeitszeit.

### *Zulassung:*

Für jede Stufe (Bachelor/Master/Doktorat) sind die Zulassungsbedingungen zu definieren. Es kommen allgemeine, für alle Studiengänge geltende Regeln sowie studiengangspezifische Regeln zur Anwendung.

### *Kompatibilität / Koordination*

Die Kompatibilität der Bachelor- und Masterabschlüsse muss innerhalb des gleichen Faches mit der ETH Lausanne, anderen Schweizer universitären Hochschulen und, wenn möglich, mit den Partnern der IDEA-League sowie, fachübergreifend, innerhalb der ETH Zürich sichergestellt sein.

### *Qualitätssicherung:*

Die Studienreform ist Anlass, um notwendige und wünschbare Verbesserungen und inhaltliche Anpassungen der Studiengänge vorzunehmen. Diese liegen in der Verantwortung der Departemente.

Die Gestaltung jeder Stufe muss auf ein Qualifikationsprofil ausgerichtet sein. Ein Qualifikationsprofil gibt über die Fähigkeiten eines Inhabers oder einer Inhaberin eines bestimmten Abschlusses Auskunft.

Die Qualitätssicherung erfolgt im Rahmen des Evaluationssystems der ETH Zürich (Unterrichtsbefragung durch die Studierenden, Peer reviews, Diplomiertenbefragungen usw.)

### *Titel:*

Die zulässigen Bachelor- und Mastertitel müssen festgelegt werden (Bachelor/Master of Science in ..., Bachelor/Master in ....; Bachelor/Master of Arts in ... usw.).

### *Kosten:*

Die Einführung der gestuften Studiengänge und des Kreditsystems soll keine Verlängerung der durchschnittlichen Studienzeiten nach sich ziehen. Dennoch können Mehrbelastungen und Mehrkosten entstehen. Diese müssen vom Rektorat und von den Departementen abgeschätzt und angegeben werden (einmalige Umstellungskosten und wiederkehrende höhere Betriebskosten durch vermehrte Prüfungen, intensivere Handhabung des Kreditpunktesystems und durch allfällige Studienzeiterverlängerungen).

Beschlüsse:

1. Zur Steigerung der Exzellenz der Studierenden und zur Förderung der Mobilität führt die ETH Zürich in allen Studiengängen eine Studienreform durch. Diese ist im Einklang mit den 12 Thesen der CRUS und – im Grundsatz – mit der Erklärung von Bologna.
2. Es wird eine Dreiteilung der Ausbildung eingeführt: Bachelor/Master/Doktorat. „Master“ ist die englische Bezeichnung für das Diplom. Es ist den Departementen überlassen, im Rahmen der gestuften Studiengänge Vorkehrungen zu treffen, so dass der Master integral und direkt erworben werden kann.
3. Das European Credit Transfer System (ECTS) wird in allen Studiengängen eingeführt.
4. Die bisher geforderten Minimalstudienzeiten werden ersetzt durch die geforderte Anzahl Kreditseinheiten: 180 Kreditseinheiten für den Bachelor und 90 Kreditseinheiten für den Masterabschluss. In begründeten Fällen können für das Masterstudium Ausnahmen bewilligt werden.
5. Es wird eine kleine Anzahl Bachelorprogramme und eine angemessene Differenzierung der Masterprogramme angestrebt.
6. a) Das 1. Vordiplom wird als Eignungsprüfung in der Prüfungssession nach dem 2. Semester beibehalten.  
b) Das 2. Vordiplom als separate Prüfungsstufe wird abgeschafft.
7. Jedem Abschluss wird ein *Diploma Supplement* beigelegt.
8. Die Reform ist Anfang Wintersemester 2005/06 abgeschlossen.
9. Die Schulleitung nimmt Kenntnis von den Überlegungen betreffend maximale Anzahl Kontaktstunden, Zulassung, Kompatibilität der neuen Abschlüsse, Qualitätssicherung, Titel und Kosten. Diese Überlegungen dienen den einzusetzenden Arbeitsgruppen als Grundlage für ihre Tätigkeit.

## C2 Bachelorstufe

### *Ausrichtung:*

Auf der *Bachelorstufe* wird solides Grundlagenwissen und methodisches wissenschaftliches Denken vermittelt. Dabei wird auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen wissenschaftlicher Breite und fachlicher Tiefe geachtet. Rund zwei Drittel des Lehrangebots sind fest vorgegeben; der Rest kann fachspezifisch gewählt werden.

Das erste Studienjahr hat eine spezielle Bedeutung: Es dient den Studierenden sich zu orientieren und der ETH deren Eignung festzustellen. Im ersten Jahr soll die Betreuung intensiviert werden, auch in qualitativer Hinsicht: verstärktes Engagement der „etablierten“ Professorinnen und Professoren, wo dies nicht bereits der Fall ist.

### *Zulassung:*

Die Zulassung zur Bachelorstufe ist identisch mit der Zulassung zum ersten Semester und wird wie bisher gehandhabt.

### *Regelstudienzeit:*

Die Bachelorstufe wird mit dem Erwerb von 180 KE abgeschlossen; dies bedeutet eine Regelstudienzeit von drei Jahren, inklusive einer eventuellen Bachelorarbeit. Für jedes Bachelorprogramm ist eine Maximalstudienzeit festzulegen. Diese hat indes die Bedürfnisse von Werkstudierenden und Studierenden, die ihr Studium beispielsweise aus familiären Gründen unterbrechen, mit zu berücksichtigen.

### *Mobilität:*

Der Bachelorabschluss dient als dreifaches Scharnier: 1.) für den Zugang zu verschiedenen Masterprogrammen an der Heimhochschule oder an anderen Hochschulen, 2.) für den Fachwechsel und 3.) für den Wechsel in die Berufswelt.

### *Berufsbefähigung:*

Alle Universitätsabschlüsse qualifizieren im weitesten Sinn für den Einstieg in das Berufsleben. An der ETH Zürich soll der Master der Normalabschluss sein, mit dem die Studierenden in das Berufsleben einsteigen. Der Arbeitsmarkt wird die Chancen der Bachelorabsolventen bestimmen.

### *Bachelorarbeit:*

Eine Bachelorarbeit kann für einzelne Studiengänge vorgeschrieben werden. Sie soll während des sechsten Semesters und in den anschliessenden Semesterferien ausgeführt werden können und einen bestimmten Zeitaufwand nicht überschreiten, so dass der Übertritt in ein Masterstudium nach dem sechsten Semester nahtlos erfolgen kann.

## Beschluss

10. Die Schulleitung nimmt von den Überlegungen zur Bachelorstufe Kenntnis; sie dienen den einzusetzenden Arbeitsgruppen als Grundlage für ihre Tätigkeit.

### **C3 Masterstufe**

#### *Ausrichtung:*

Die *Masterstufe* baut auf den Grundlagen auf, wie sie an der ETH Zürich im Bachelorstudium vermittelt werden. Im Unterschied zur unteren Stufe ist hier eine grosse Differenzierung möglich. Die Studierenden werden rasch mit der Forschung in Kontakt gebracht, indem sie in aktuelle Forschungsprojekte mit einbezogen werden. Die Masterstufe soll aufgrund der Qualität und Flexibilität international attraktiv sein; zudem wird ein grosser Teil des Stoffes in englischer Sprache gelehrt. Es muss möglich sein, verschiedene Masterstudiengänge nur in Englisch zu absolvieren. Das Spektrum des Kursangebots wird so gestaltet, dass es auch Angebote enthält für Studierende, deren Schwerpunkt auf der Bachelorstufe nicht genau der gewählten Richtung auf der Masterstufe entspricht.

#### *Zulassung:*

Auf der Masterstufe findet die Auswahl durch die Zulassung und nicht durch die Schlussprüfung statt. Die Zulassungsbedingungen zur Masterstufe sollen anspruchsvoll und international ausgerichtet sein. Sie werden von den Departementen, aufgrund der zu überarbeitenden Zulassungsverordnung, für jeden Studiengang festgelegt und vom Rektor genehmigt. Allfällige Ausnahmen werden vom Rektor bewilligt.

Es wäre zu erwägen, ob die ETH Zürich für Studierende, deren Schwerpunkt auf der Bachelorstufe grössere Abweichungen von der gewählten Richtung auf der Masterstufe aufweist, einen vorbereitenden Jahreskurs einrichten soll.

#### *Masterarbeit:*

Eine Masterarbeit im Umfang von vier bis sechs Monaten (ohne Vorarbeiten) ist in jedem Studiengang vorgeschrieben.

#### *Regelstudienzeit:*

Die für den Masterabschluss geforderte Anzahl Krediteinheiten beträgt 90 KE, in begründeten Fällen können Ausnahmen bewilligt werden. Daraus ergibt sich eine Regelstudienzeit von ein bis zwei Jahren. Die Minimalanzahl KE ist für jedes Masterprogramm festzulegen. Für jedes Masterprogramm ist zudem eine Maximalstudienzeit festzulegen. Diese muss der Situation von Werkstudierenden und von Studierenden, die z.B. aus familiären Gründen ihr Studium unterbrechen, Rechnung tragen.

#### *Abschluss:*

Der Masterabschluss muss im jeweiligen Studiengang als Standardabschluss konzipiert sein. Eine Ausnahme bildet der Studiengang Berufsoffizier; dort ist zur Zeit nur ein Bachelorabschluss vorgesehen.

#### *Sprache:*

Die Graduatstufe (Master und Doktorat) soll internationaler werden; ein grosser Teil des Unterrichtsprogramms soll in englischer Sprache gelehrt werden. Es muss zudem möglich sein, Masterprogramme ganz in Englisch zu absolvieren.

### **Beschluss**

- 11. Die Schulleitung nimmt die Überlegungen zur Masterstufe zur Kenntnis; sie dienen den einzusetzenden Arbeitsgruppen als Grundlage für ihre Tätigkeit.**

## C4 Prüfungen

### *Beibehaltung des 1. Vordiploms:*

Das 1. Vordiplom bleibt eine Eignungsprüfung. Es findet in einer einzigen Prüfungssession am Ende des 2. Semesters statt. Geprüft wird der Lehrstoff des 1. und 2. Semesters. Der Prüfungserfolg wird über genügende Notendurchschnitte ermittelt.

### *Neudefinition des Prüfungswesens für die oberen Semester:*

Für ein einheitliches Prüfungswesen stehen folgende zwei Varianten im Vordergrund:

- a) Die bisherigen Prüfungsstufen sind modular aufgebaut (Modell D-INFK). Die Prüfungen folgen den Lehrveranstaltungen in der jeweils nächsten Prüfungssession; eine genügende Note berechtigt zum Erwerb der entsprechenden Krediteinheiten (KE). Lehrveranstaltungen mit ungenügenden Prüfungen ergeben keine KE, werden aber im Schlusszeugnis als besucht aufgeführt. Auch in dieser Variante können verschiedene Lehrveranstaltungen in einer Prüfung geprüft werden, wenn dafür eine einzige Note erteilt wird.
- b) Die Prüfungen, inklusive die Schlussprüfung, können in Blöcken stattfinden. Gewisse Lehrveranstaltungen werden in Blöcken zusammengefasst. Die Blöcke werden jeweils in einer Session geprüft. Bei genügendem Notendurchschnitt werden die KE für alle Bestandteile des Blocks vergeben.

Der erfolgreiche Abschluss der Bachelor- und Masterstufe wird über den Erwerb einer Mindestanzahl von KE ermittelt.

Die Schulleitung favorisiert Variante a), um eine optimale Durchlässigkeit zwischen verschiedenen Studiengängen sicherzustellen.

### *Zulassungsbedingungen:*

Für jede Prüfung bzw. jeden Prüfungsblock sind in jedem Studiengang die Zulassungsbedingungen festzulegen.

### *Übersichtsprüfung:*

Für den Abschluss als Master muss in mindestens einer Prüfung die Übersicht über ein breites Teilgebiet geprüft werden. Diese integrierende Prüfung kann die Gestalt eines Masterkolloquiums haben.

### *Zeitpunkt der Prüfungen:*

In jedem Studiengang sind für jede Prüfung und jeden Prüfungsblock der frühest und spätest mögliche Zeitpunkt festzulegen, an dem diese abgelegt werden können. Die Festlegung des spätest möglichen Zeitpunktes, an dem eine Prüfung abgelegt werden kann, hat die Situation von Werkstudierenden und von Studierenden, die ihr Studium beispielsweise aus familiären Gründen unterbrechen, mit zu berücksichtigen

Prüfungen finden während der ordentlichen Prüfungssessionen statt, in der Regel in der auf die Lehrveranstaltung folgende Session. Ausnahmen können für Gastdozierende und Mobilitätsstudierende gewährt werden.

Für die Wiederholung nicht bestandener Prüfungen resp. Prüfungsblöcke gilt generell, dass nur eine Wiederholung möglich ist, und zwar innert Jahresfrist.

### *Zeitpunkt der Prüfungssessionen:*

Im Frühjahr findet die Prüfungssession von der dritten bis zur siebten Woche der Semesterferien statt.

Für den Sommer wird vorgeschlagen, die Prüfungen von Mitte August bis Mitte September durchzuführen.

Dies hätte die Vorteile, dass die Studierenden bereits Anfang Oktober über Bestehen oder Nichtbestehen Bescheid wissen, den weiteren Ablauf ihrer Studien planen können und Anschluss an das Wintersemester an einer anderen Universität haben, falls sie die Hochschule wechseln wollen. Ausserdem hätten die Studierenden zwischen Prüfungsende und Semesterbeginn möglicherweise freie Zeit.

## Beschluss

- 12. Die Schulleitung nimmt die Überlegungen zur Reform des Prüfungswesens zur Kenntnis; sie dienen den einzusetzenden Arbeitsgruppen als Grundlage für ihre Tätigkeit.**

## C5 Kreditsystem

Die ETH Zürich führt in allen Studiengängen das European Credit Transfer System ECTS ein.

Wesentliche Elemente des ECTS sind die Beschreibung von Studienleistungen in Kreditseinheiten (KE) und die ECTS-Informationspakete.

Bei den ECTS-Informationspaketen handelt es sich um normierte Broschüren mit Informationen über die Hochschule, ein bestimmtes Departement und seine Studiengänge. Im folgenden werden diese Broschüren „Katalog der Lehrveranstaltungen gemäss ECTS“ genannt.

Kreditseinheiten beschreiben das Arbeitspensum von "normgerecht" Studierenden unter Berücksichtigung aller Aktivitäten, die zu einem erfolgreichen Studienabschluss gehören: Teilnahme an Lehrveranstaltungen inkl. Vor- und Nachbereitung, praktische Arbeiten, Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfungen.

Das Arbeitspensum „normgerecht“ Studierender pro volles akademisches Jahr ist in 60 Kreditseinheiten auszudrücken. Ausgehend von einer Jahresarbeitszeit von 1800 Stunden, entsprechen 30 Arbeitsstunden 1 KE.

Jeder Lehrveranstaltung ist eine entsprechende Anzahl Kreditseinheiten zuzuordnen.

Kreditseinheiten erhalten alle erfolgreichen Studierenden in vollem Umfang, wenn die Mindestanforderungen qualitäts- und mengenmässig erfüllt sind (Prüfung bestanden, eigene Beiträge usw.).

Es gibt zwei Arten von Kreditseinheiten:

- Kredite, die erst nach einer Sessionsprüfung mit einer Note  $\geq 4$  erteilt werden (Normalfall),
- Kredite, für die auf andere Weise eine Leistung nachgewiesen und bewertet werden kann (z.B. Laborarbeit).

Jeder Studiengang verfügt über einen aktuellen Katalog der Lehrveranstaltungen gemäss ECTS. Darin sind u.a. die Inhalte aller Lehrveranstaltungen beschrieben und ist für jede Lehrveranstaltung festgehalten, wie viele KE damit erworben werden können, welche Leistungen für den Krediterwerb verlangt und wie diese überprüft beziehungsweise nachgewiesen werden.

Entscheidend für die Anzahl KE ist der Umfang der geforderten Leistung bezogen auf eine "normale" Jahresleistung.

Kredite beziehen sich in der Regel auf eine Lehrveranstaltung oder auf eine Gruppe von Lehrveranstaltungen im Umfang von 3 bis 8 KE.

Bei allen Lehrveranstaltungen für mehrere Studiengänge wird eine einheitliche Anzahl KE vom Anbieter-Departement im Einvernehmen mit den Empfänger-Departementen festgelegt. Für die

Prüfungsanforderungen, die Prüfung und die Notengebung ist die betreffende Dozentin oder der betreffende Dozent zuständig.

Krediteinheiten dürfen nur für Leistungen erteilt werden, die obigen Grundsätzen entsprechen (keine KE für Mitarbeit in studentischen Gremien oder für die Teilnahme an „How-to“-Kursen).

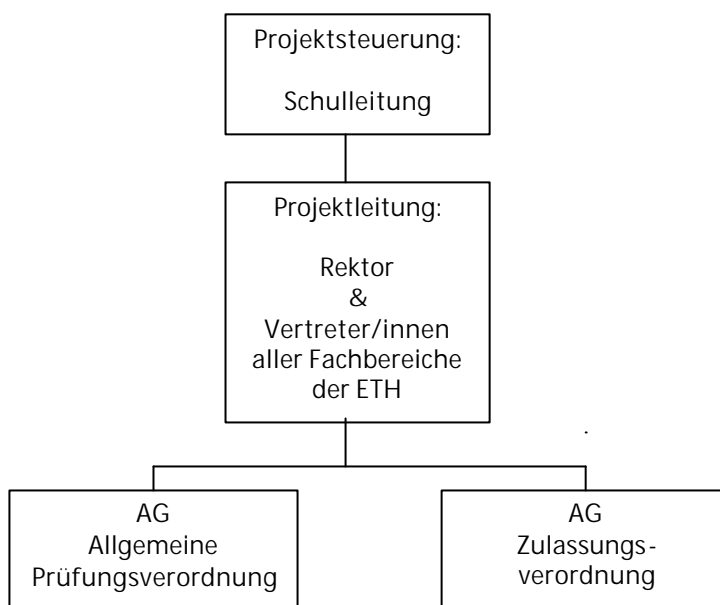
Im ersten Studienjahr haben die KE nur für Mobilitätsstudierende eine praktische Bedeutung, da der Erfolg des 1. Vordiploms über Notendurchschnitte ermittelt wird.

Angestrebt wird eine zentrale elektronische Verwaltung (z.B. über die „Elektronische Einschreibung“).

**Beschluss:**

13. Die Schulleitung nimmt die Überlegungen zum Kreditsystem zur Kenntnis; diese dienen den einzusetzenden Arbeitsgruppen als Grundlage für ihre Tätigkeit.

**C6. Organisation des Projekts „Gestufte Studiengänge“**



**Beschluss:**

14. Die Schulleitung verabschiedet die Projektorganisation „Gestufte Studiengänge“ und beauftragt den Rektor mit der Besetzung der Projektleitung und der Arbeitsgruppen.

**C7. Zeitlicher Ablauf**

Der hier skizzierte Zeitplan sieht bei der Umsetzung der Studienreform zwei parallel laufende Verfahren vor: ein reguläres und eines für Pilotprojekte. Letzteres soll ermöglichen, die bereits oder in den nächsten Wochen eingereichten neuen Studienpläne und Diplomprüfungsreglemente bis Beginn WS 2002/03 – als Pilotprojekte - einzuführen.

<b>Verfahren für Pilotprojekte</b>	<b>Reguläres Verfahren</b>
<i>September 2001</i>	
Verabschiedung der Leitlinien zur Einführung der gestuften Studiengänge durch die Schulleitung.	
<i>Oktober 2001</i> Der Rektor bezeichnet aufgrund der bei ihm eingegangenen Anträge die Studienplanreformen, welche per WS 02/03 abgeschlossen sein sollen.	<i>Oktober 2001</i> Einberufung der Arbeitsgruppen
<i>WS 2001/02</i> Übliche Verfahren dieser Studienplanreformen.	<i>Januar 2002</i> Abgabe der Vorschläge der Arbeitsgruppen:
	<i>Ende Februar 2002</i> Verabschiedung der Vernehmlassungstexte (APrV und Zulassungsverordnung) durch die Schulleitung.
<i>Anfang April 2002</i> Verabschiedung der neuen Studienpläne und Diplomprüfungsreglemente durch die Schulleitung	<i>März bis Anfang April 2002</i> Vernehmlassung bei den Departementen und Ständen.
	<b>April-Mai 2002</b> Überarbeiten der Verordnungstexte.
	<i>Ende SS 2002</i> Verabschiedung der APrV und Zulassungsverordnung durch die SL.
Beginn WS 2002/03 Einführung der neuen Studienpläne und Diplomprüfungsreglemente	
Nach WS 2002/03 Überarbeiten der als Pilotprojekte eingeführten Studienpläne und Diplomprüfungsreglemente aufgrund der neuen APrV und Zulassungsverordnung.	<i>WS 2002/03 bis WS 2005/06</i> Übliche Verfahren der ab WS 2003/04 umzusetzenden Studienplanreformen.  Die Studienreform ist bis WS 2005/06 abgeschlossen.

**Beschluss:**

- Die Schulleitung nimmt den zeitlichen Ablauf der Studienreform zustimmend zur Kenntnis. Sie ist grundsätzlich bereit, einzelne Studienpläne und Diplomprüfungsreglemente als Pilotprojekte zu bewilligen, bevor das übergeordnete Recht entsprechend angepasst ist.