



*Hauptgebäude im Zentrum von Zürich*

# ETH Zürich

Wilfred F. van Gunsteren



*Chemiegebäude auf dem Hönggerberg*

# Qualitätssicherung an der ETH

## 1. Wahl des Personals (8234):

- Professoren (316)
  - alles Personal: 29% unbefristet:
    - 1 wiss. Mitarbeiter
    - 2.7 techn. Mitarbeiter
    - 2.9 admin. Mitarbeiter
- } pro Professor

## 2. Evaluation der (15) Departemente:

- Selbstdarstellung / Evaluation
  - Evaluation durch externe Peers
- } etwa alle 10 Jahre

## 3. Befragung der (ehemaligen) Studierenden:

- Studierende der Lehrveranstaltungen (jedes Semester)
- Alumni der Studiengänge (3-5 Jahre nach Diplom)

# Qualitätssicherung an der ETH

## 4. Prüfungen:

- zwei Prüfungssessionen pro Jahr (Diplom, Bachelor, Master)
- Zulassungsprüfungen, Doktorprüfungen

## 5. Evaluation von Forschungsanträgen durch Forschungskommission der ETH

- drei Antragsrunden pro Jahr (10 MEuro)
- Entscheidung innerhalb von 3 Monaten
- genehmigt etwa 100 von 180 Anträgen pro Jahr

## 6. Evaluation durch Vorgesetzten

- laufend
- Funktionsgespräche (mind. einmal jährlich)

## Vorbereitungsphase

- **Departement:**  
Formulierung Profilpapier für wiederzubesetzende, neuzuorientierende oder neuzuschaffende Professur
  - ▶ **Grundlage:** Mehrjahresplanung bzw. deren Aktualisierung
  - ▶ **Inhalt:** strategische Einbettung / fachliche Umschreibung / Exzellenzzentren und -personen / Ressourcenbedarf
- **Präsident:**  
Freigabeentscheid basierend auf Profilpapier  
(Rahmen: jährliche Ausspracherunde Präsident / Vizeprärs. Planung und Logistik / Departementsleitung)

- **Präsident:**
  - Ausschreibung
  - **Bestimmung Kommissionsvorsitzenden**  
(departementsfremder Delegierter des Präsidenten)
  - Einsetzung **Wahlvorbereitungskommission** auf Vorschlag  
Departement:  
Departementsvorsteher (ex officio),  
Professoren aus Departement (inbes. „Ansprechpartner“ für  
Kandidaten) und benachbarten Departementen,  
Mittelbauangehöriger aus Departement,  
Studierender aus Departement,  
Professor der ETH Lausanne, der Universität Zürich,  
**Professoren ausländischer Universitäten**,  
Industrievertreter
- **Departement:**
  - aktive Kandidatensuche**

## Evaluationsphase

- **Berufungskommission unter Leitung Delegierter:**
  - Prüfung Bewerbungen und **Anfrage zusätzlicher Kandidaten**
  - Einladung von rund fünf Spitzenkandidaten zu Vortrag und Aussprache mit der Kommission
  - nach Möglichkeit rangierter Dreivorschlag zuhanden Präsident

Beurteilungskriterien:

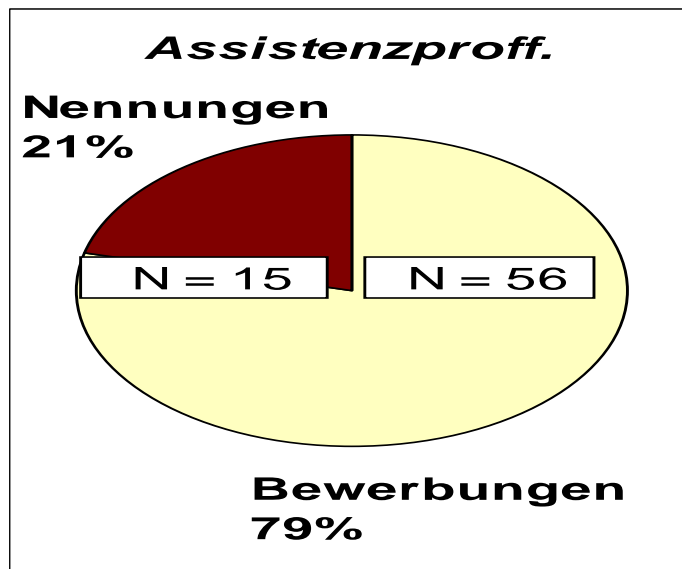
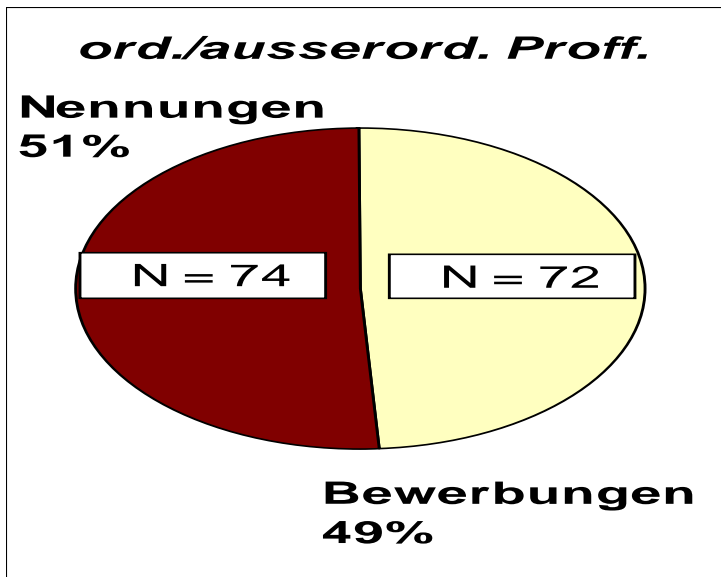
Fachliche Exzellenz, dokumentiert in originären Beiträgen zum Fachgebiet / Kreativität und Innovationskraft / persönliche Ausstrahlung und Begeisterungsfähigkeit

**[Einholung von Gutachten liegt im Ermessen der Kommission]**

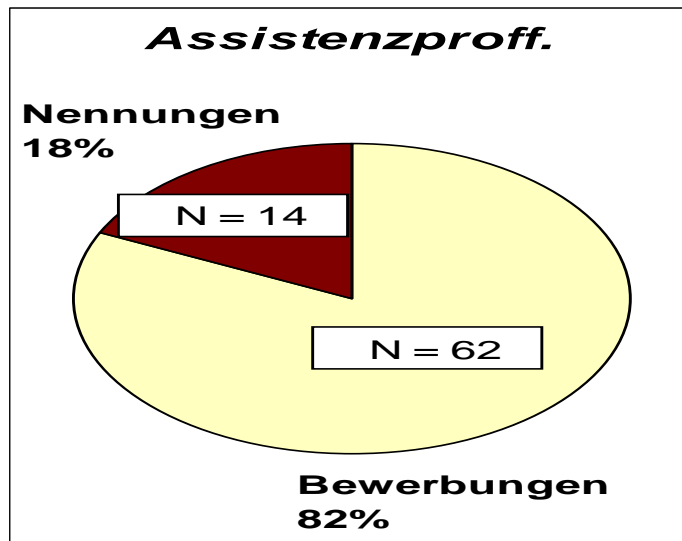
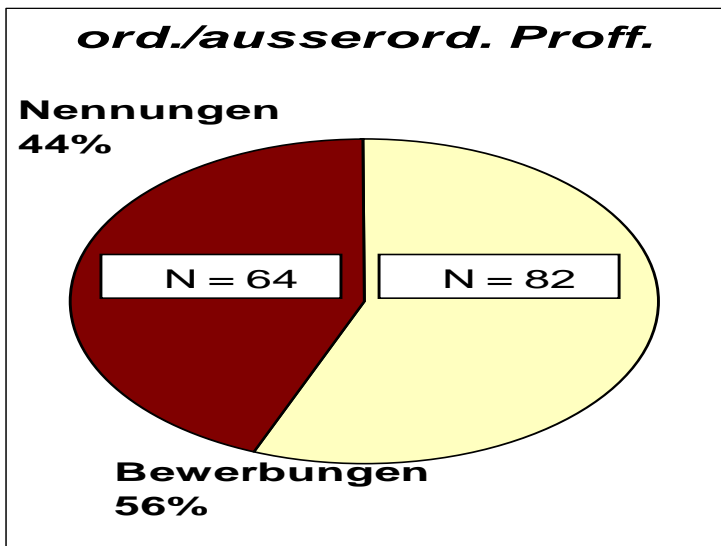
- **Delegierter:**  
Erläuterung Kommissionsvorschlag beim Präsidenten
- **Präsident:**  
Kandidatenentscheid (sofort oder erst nach Gespräch mit Spitzenkandidat/en)

**Nennungen - Bewerbungen**

**Professor/inn/en mit Amtsantritt 98-05:**



**Professor/inn/en mit Amtsantritt 90-97:**

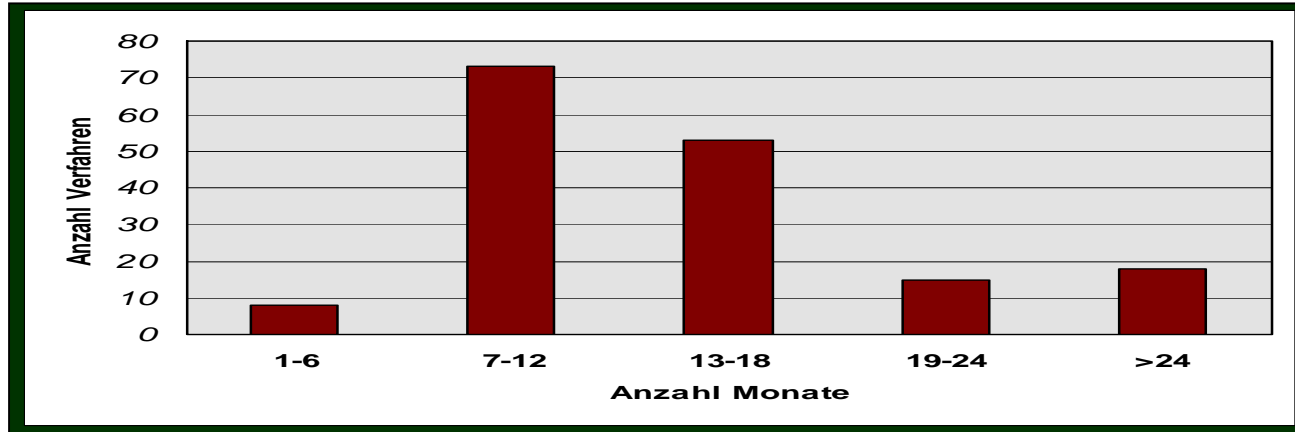




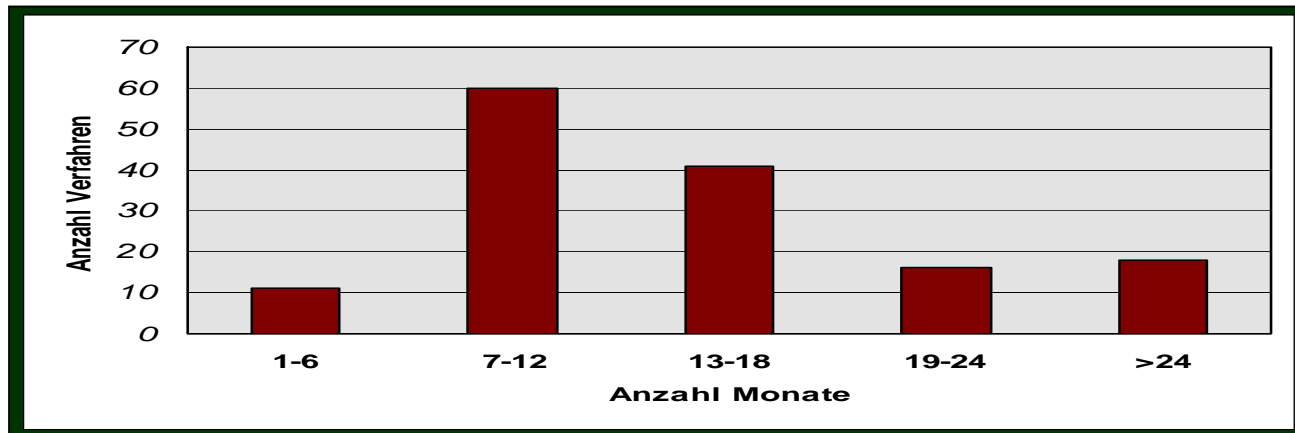
## Verfahrensdauer

*(Meldeschluss bis Ernennungsantrag Präsident)\**

### Professor/inn/en mit Amtsantritt 98-05:



### Professor/inn/en mit Amtsantritt 90-97:

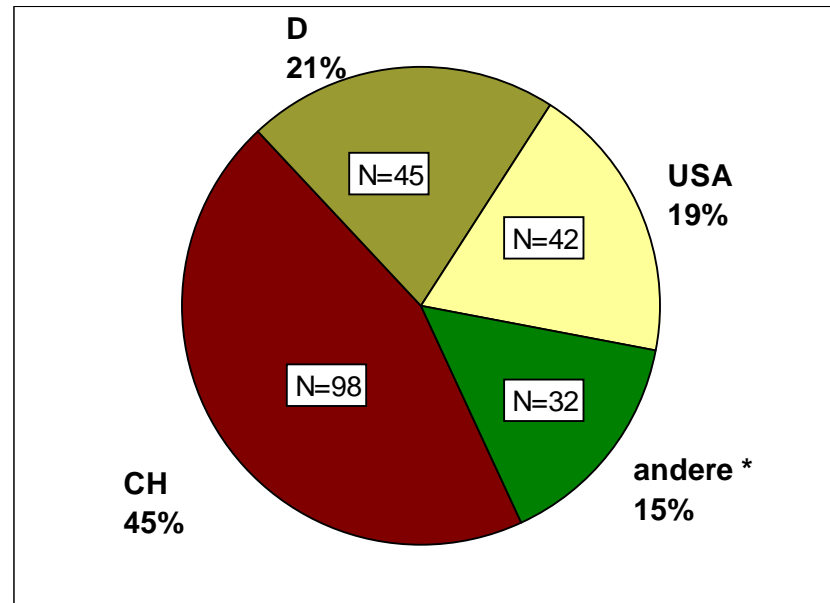


\* abgeschlossene Verfahren mit Ausschreibung;  
exkl. Nachwuchsförderungsprogramm

## Rekrutierungsländer

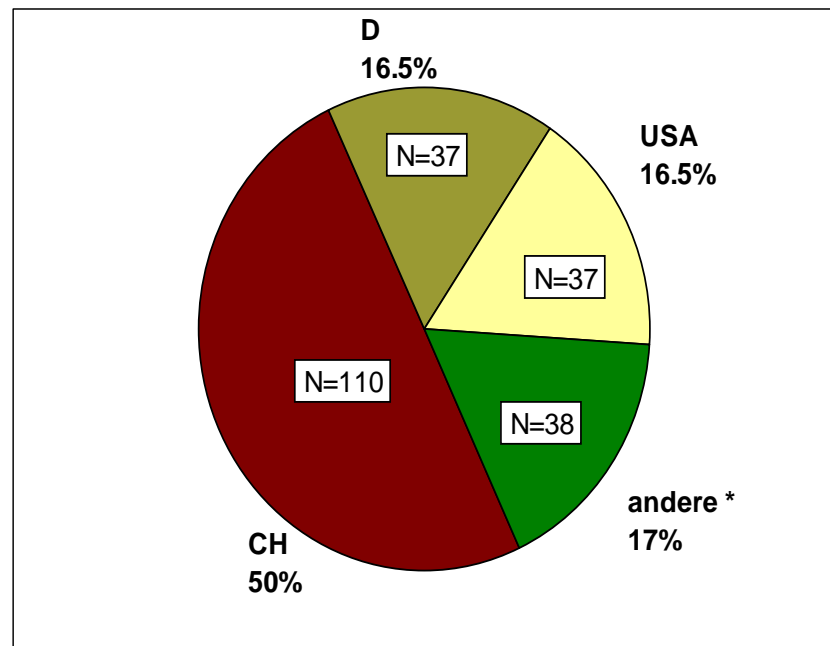
### Professor/inn/en mit Amtsantritt 98-05:

Grossbrit.	7
Benelux	6
Frankreich	5
Österreich	4
Kanada	3
Griechenl.	3
Italien	1
Japan	1
Spanien	1



### Professor/inn/en mit Amtsantritt 90-97:

Grossbrit.	10
Benelux	6
Frankreich	6
Italien	4
Österreich	3
Kanada	3
Israel	2
Australien	1
Lichtenstein	1
Mexiko	1
Neuseeland	1



# Qualitätssicherung an der ETH

## 1. Wahl des Personals (8234):

- Professoren (316)
  - alles Personal: 29% unbefristet:
    - 1 wiss. Mitarbeiter
    - 2.7 techn. Mitarbeiter
    - 2.9 admin. Mitarbeiter
- } pro Professor

## 2. Evaluation der (15) Departemente:

- Selbstdarstellung / Evaluation
  - Evaluation durch externe Peers
- } etwa alle 10 Jahre

## 3. Befragung der (ehemaligen) Studierenden:

- Studierende der Lehrveranstaltungen (jedes Semester)
- Alumni der Studiengänge (3-5 Jahre nach Diplom)

# Evaluation 2004 of the ETH Dept. CHAB -- Prof. *(Name)*

## 1 Overview

## 2 Group

### 2.1 Group leader

#### 2.1.1 Education

Year(s)	Title	Institution

#### 2.1.2 Professional experience

Year(s)	Function	Institution

### 2.2 Group members

Function	Name	University	Since

## 3 Research

### 3.1 Research topics

#### 3.2 Centers of excellence

Title	Area	Participating persons/institutions

#### 3.3 Financial resources

Project title	Funding agency	Amount [CHF]	Duration

#### 3.4 Achievements

##### 3.4.1 Honors and awards

Name of award	Person awarded	Year

##### 3.4.2 Patents

Title	Year

##### 3.4.3 Spin-offs

Society/institution	Purpose	Year

#### 3.5 Ten most relevant publications (1994-2003)

(ISI Citations in parenthesis)

#### 3.6 List of publications

##### 3.6.1 Refereed publications (1997-2003)

##### 3.6.2 Not refereed publications (1997-2003)

##### 3.6.3 Submitted or in press

#### 3.7 Invited lectures (1997-2003)

##### 3.7.1 Group leader

Title of lecture	Congress	Location	Date

# Evaluation 2004 of the ETH Dept. CHAB -- Prof. (Name)

## 3.7.2 Group members

Name	Title of lecture	Congress	Location, date

## 3.8 Most important collaborations

Name	Institution	Research area

## 4 Education

### 4.1 Diploma theses

Author	Title of thesis	Year

### 4.2 PhD theses

Author	Title of thesis	Year

### 4.3 Semester project theses

Author	Title of thesis	Year

### 4.4 Courses taught 1997-2003

Course	Teacher	Hrs / Type	Semester	Name	Read

## 5 Activities for the public 1997 - 2003

### 5.1 Presentations

#### 5.1.1 Group leader

Event	Location	Date	Title of lecture

#### 5.1.2 Group members

Name	Event	Location	Date	Title of lecture
--				

### 5.2 Publications

Author	Title or topic	Journal

### 5.3 Activities in national and international scientific and professional organizations

- Membership in Scholarly Societies
- Service ETHZ

Funktion	Period

#### - Other Selected Professional Activities

Funktion	Period

## 6 Strengths, weaknesses, future emphasis

# Evaluation durch externe Peers

- Kommission bestimmt durch Universitätsleitung, 6-10 Leute
- 3-5 Tage, mit intensiven Gesprächen mit allen Ständen, Laborbesuche, drei Sitzungen mit Schulleitung
- geschlossenes Debriefing
- Schriftlicher Bericht mit Empfehlungen
  
- Stellungnahme des Fachbereichs zum Bericht, Aussprache mit Schulleitung
- Schulleitung beschließt Maßnahmen
  
- Zeitaufwand groß, Kosten ~ 75kFr., alle 8 Jahre
- Wirkung nachhaltig

# Qualitätssicherung an der ETH

## 1. Wahl des Personals (8234):

- Professoren (316)
  - alles Personal: 29% unbefristet:
    - 1 wiss. Mitarbeiter
    - 2.7 techn. Mitarbeiter
    - 2.9 admin. Mitarbeiter
- } pro Professor

## 2. Evaluation der (15) Departemente:

- Selbstdarstellung / Evaluation
  - Evaluation durch externe Peers
- } etwa alle 10 Jahre

## 3. Befragung der (ehemaligen) Studierenden:

- Studierende der Lehrveranstaltungen (jedes Semester)
- Alumni der Studiengänge (3-5 Jahre nach Diplom)

# Unterrichtsevaluation: Befragung der Studierenden

## Vierteilige Befragung:

- 3 Fragen des Rektors
- Fragen des Fachbereichs
- Fragen des Dozenten/der Dozentin
- offene Fragen



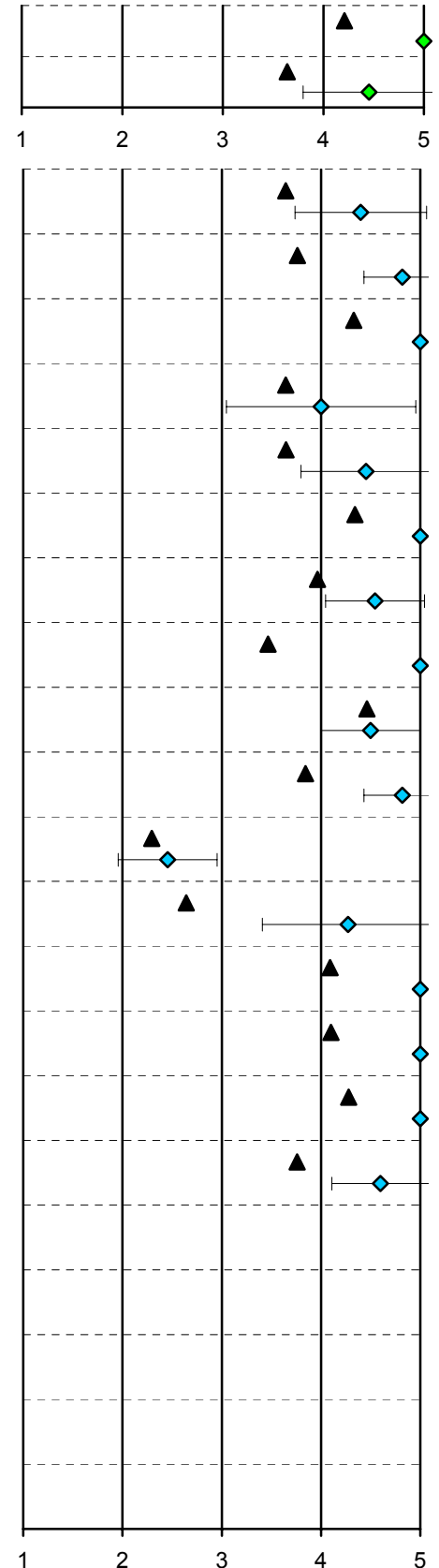
**Angaben zur Lehrveranstaltung:**

Studiengang/Frageset: **CHEMV gesamt** LV-ID/Dozierende(r): **529-0002-00L**  
 Anzahl Form. Studiengang / LV: **2204 / 11** Studierende (Immatrik.): **Alle**  
 Datum Datum der Erhebung: **20.01.2006** Dateiname: **MWV WS0506 CHEMV 529-0002-00L Alle UB01**  
 Name d. Dozierenden: -  
 Bez. Lehrveranstaltung: -

Bei Werten der Standardabweichung (SA)  $\geq 1.0$  ist der Mittelwert (MW) nur bedingt aussagekräftig.

Werte dieses Studiengangs (MW):   
 Werte dieser Lehrveranstaltung (MW, SA):

		MW	SA	
<b>R1</b>	Der Dozent/die Dozentin bot einen engagierten Unterricht.	4.2 5.0	0.0	R1
<b>R2</b>	Der Dozent/die Dozentin vermochte den Stoff verständlich und anschaulich zu erklären.	3.6 4.5	0.7	R2
<b>S1</b>	Der Dozent/die Dozentin vermochte den Studierenden die Bedeutung der Lehrveranstaltung für den Studiengang	3.6 4.4	0.7	S1
<b>S2</b>	Die Vorlesung war gut strukturiert (Aufbau, Transparenz, roter Faden).	3.8 4.8	0.4	S2
<b>S3</b>	Die Vorlesung war frei von unnötigen inhaltlichen Überschneidungen mit anderen Lehrveranstaltungen.	4.3 5.0	0.0	S3
<b>S4</b>	Die verteilte oder empfohlene Dokumentation war hilfreich (Skript, Handouts, empfohlene Lehrbücher, etc.).	3.6 4.0	1.0	S4
<b>S5</b>	Es gelang dem Dozenten/der Dozentin die Vorlesung so zu halten, dass man ihr gedanklich folgen konnte.	3.6 4.5	0.7	S5
<b>S6</b>	Der Dozent/die Dozentin ging hilfsbereit auf Fragen und Bemerkungen ein.	4.3 5.0	0.0	S6
<b>S7</b>	Der Dozent/die Dozentin setzte die visuellen Hilfsmittel (Wandtafel, Overhead, Beamer, etc.) sinnvoll ein.	4.0 4.5	0.5	S7
<b>S8</b>	Der Dozent/die Dozentin hatte den Prüfungsstoff/den Stoff der Leistungskontrolle bekannt gegeben.	3.5 5.0	0.0	S8
<b>S9</b>	Nur für Lehrveranstaltungen mit mehreren Dozierenden: Die Dozierenden hatten den zu behandelnden Stoff	4.5 4.5	0.5	S9
<b>S10</b>	Die Übungen trugen viel zum Verständnis der Vorlesung bei. (Ausnahmen bitte im Kommentarfeld angeben!)	3.8 4.8	0.4	S10
<b>S11</b>	Die Übungen waren: 1: zu schwierig, 2: schwierig, 3: gerade richtig, 4: einfach, 5: zu einfach.	2.3 2.5	0.5	S11
<b>S12</b>	Für die Übungen benötigte ich zusätzlich zur Präsenzzeit einen wöchentlichen Zeitaufwand von durchschnittlich:	2.6 4.3	0.9	S12
<b>S13</b>	Es wurden genügend betreuende Personen eingesetzt.	4.1 5.0	0.0	S13
<b>S14</b>	Die Betreuungspersonen waren fachlich kompetent. (Falls Betreuende positiv oder negativ)	4.1 5.0	0.0	S14
<b>S15</b>	Die Betreuungspersonen waren hilfsbereit. (Falls Betreuende positiv oder negativ)	4.3 5.0	0.0	S15
<b>S16</b>	Der Fragebogen erlaubt es mir, mein Urteil über diese Lehrveranstaltung hinreichend genau und umfassend	3.8 4.6	0.5	S16
<b>S17</b>				S17
<b>S18</b>				S18
<b>S19</b>				S19
<b>S20</b>				S20
<b>S21</b>				S21



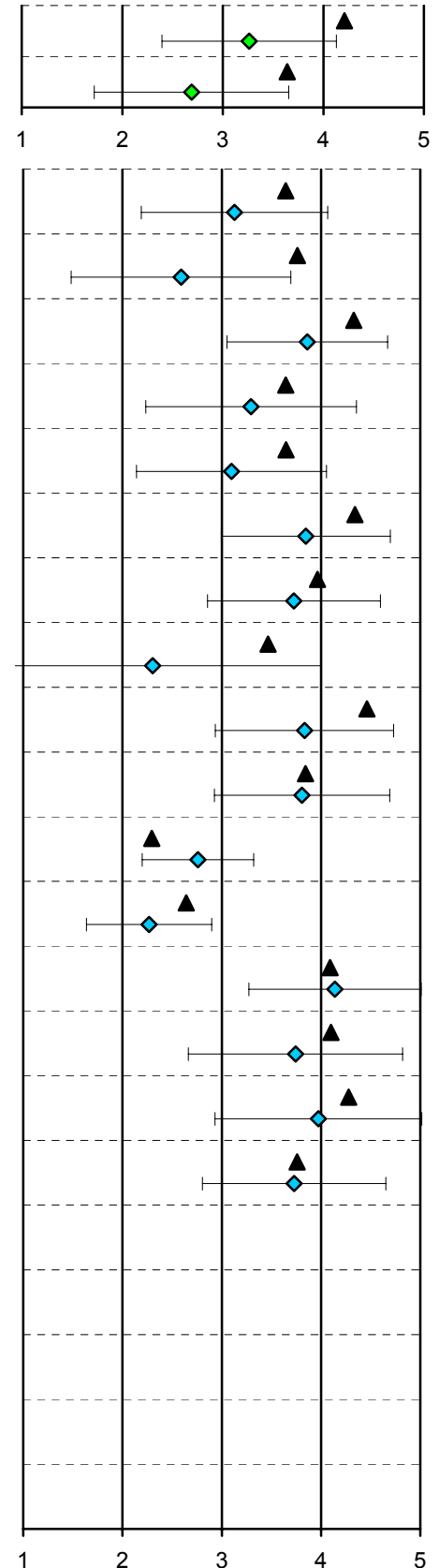
**Angaben zur Lehrveranstaltung:**

Studiengang/Frageset: **CHEMV gesamt** LV-ID/Dozierende(r): **529-0011-02**  
 Anzahl Form. Studiengang / LV: **2204 / 123** Studierende (Immatrik.): **Alle**  
 Datum Datum der Erhebung: **10.01.2006** Dateiname: **MWV WS0506 CHEMV 529-0011-02 Alle UB01**  
 Name d. Dozierenden: -  
 Bez. Lehrveranstaltung: -

Bei Werten der Standardabweichung (SA)  $\geq 1.0$  ist der Mittelwert (MW) nur bedingt aussagekräftig.

Werte dieses Studiengangs (MW):   
 Werte dieser Lehrveranstaltung (MW, SA):

		MW	SA	
<b>R1</b>	Der Dozent/die Dozentin bot einen engagierten Unterricht.	4.2 3.3	0.9	R1
<b>R2</b>	Der Dozent/die Dozentin vermochte den Stoff verständlich und anschaulich zu erklären.	3.6 2.7	1.0	R2
<b>S1</b>	Der Dozent/die Dozentin vermochte den Studierenden die Bedeutung der Lehrveranstaltung für den Studiengang	3.6 3.1	0.9	S1
<b>S2</b>	Die Vorlesung war gut strukturiert (Aufbau, Transparenz, roter Faden).	3.8 2.6	1.1	S2
<b>S3</b>	Die Vorlesung war frei von unnötigen inhaltlichen Überschneidungen mit anderen Lehrveranstaltungen.	4.3 3.9	0.8	S3
<b>S4</b>	Die verteilte oder empfohlene Dokumentation war hilfreich (Skript, Handouts, empfohlene Lehrbücher, etc.).	3.6 3.3	1.1	S4
<b>S5</b>	Es gelang dem Dozenten/der Dozentin die Vorlesung so zu halten, dass man ihr gedanklich folgen konnte.	3.6 3.1	1.0	S5
<b>S6</b>	Der Dozent/die Dozentin ging hilfsbereit auf Fragen und Bemerkungen ein.	4.3 3.8	0.9	S6
<b>S7</b>	Der Dozent/die Dozentin setzte die visuellen Hilfsmittel (Wandtafel, Overhead, Beamer, etc.) sinnvoll ein.	4.0 3.7	0.9	S7
<b>S8</b>	Der Dozent/die Dozentin hatte den Prüfungsstoff/den Stoff der Leistungskontrolle bekannt gegeben.	3.5 2.3	1.7	S8
<b>S9</b>	Nur für Lehrveranstaltungen mit mehreren Dozierenden: Die Dozierenden hatten den zu behandelnden Stoff	4.5 3.8	0.9	S9
<b>S10</b>	Die Übungen trugen viel zum Verständnis der Vorlesung bei. (Ausnahmen bitte im Kommentarfeld angeben!)	3.8 3.8	0.9	S10
<b>S11</b>	Die Übungen waren: 1: zu schwierig, 2: schwierig, 3: gerade richtig, 4: einfach, 5: zu einfach.	2.3 2.8	0.6	S11
<b>S12</b>	Für die Übungen benötigte ich zusätzlich zur Präsenzzeit einen wöchentlichen Zeitaufwand von durchschnittlich:	2.6 2.3	0.6	S12
<b>S13</b>	Es wurden genügend betreuende Personen eingesetzt.	4.1 4.1	0.9	S13
<b>S14</b>	Die Betreuungspersonen waren fachlich kompetent. (Falls Betreuende positiv oder negativ)	4.1 3.7	1.1	S14
<b>S15</b>	Die Betreuungspersonen waren hilfsbereit. (Falls Betreuende positiv oder negativ)	4.3 4.0	1.0	S15
<b>S16</b>	Der Fragebogen erlaubt es mir, mein Urteil über diese Lehrveranstaltung hinreichend genau und umfassend	3.8 3.7	0.9	S16
<b>S17</b>				S17
<b>S18</b>				S18
<b>S19</b>				S19
<b>S20</b>				S20
<b>S21</b>				S21

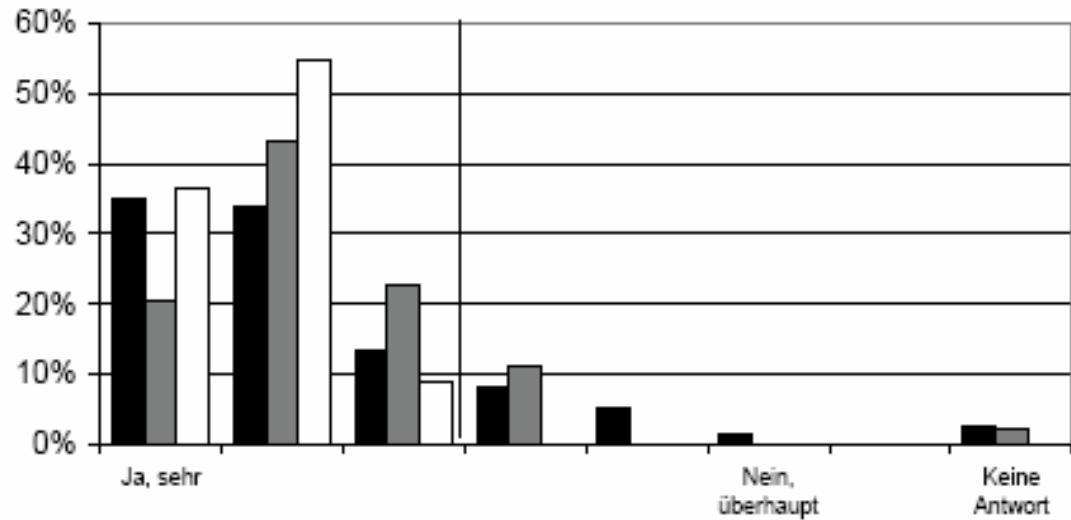


# Beurteilung durch Ehemalige

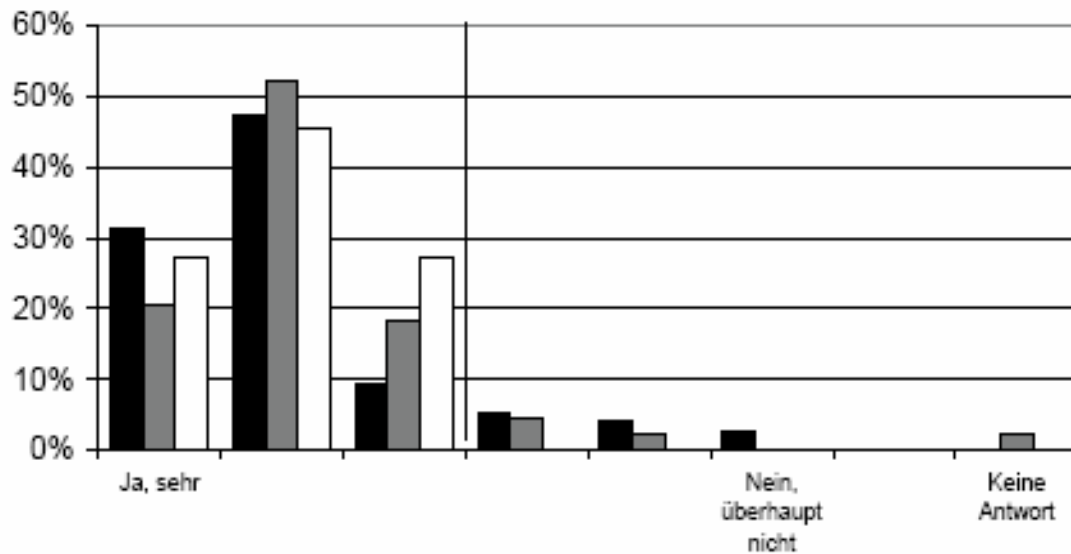
- **Fragebogen an Diplomierte**, 3-5 Jahre nach Diplom
  - Fragen zur Person, Berufstätigkeit
  - Studium im Rückblick
  - Wichtigkeit ausgewählter Gebiete und Beitrag der ETH
  - Bewertung von Lehrveranstaltungen und von Dozierenden
- **Konsequenzen:**
  - Neufokussierung der Studiengänge
  - Revision der Curricula
  - Maßnahmen bei wichtigen, aber schlecht vermittelten Lehrveranstaltungen

# Hat Ihnen die Ausbildung ein solides Fachwissen vermittelt?

Grundstudium

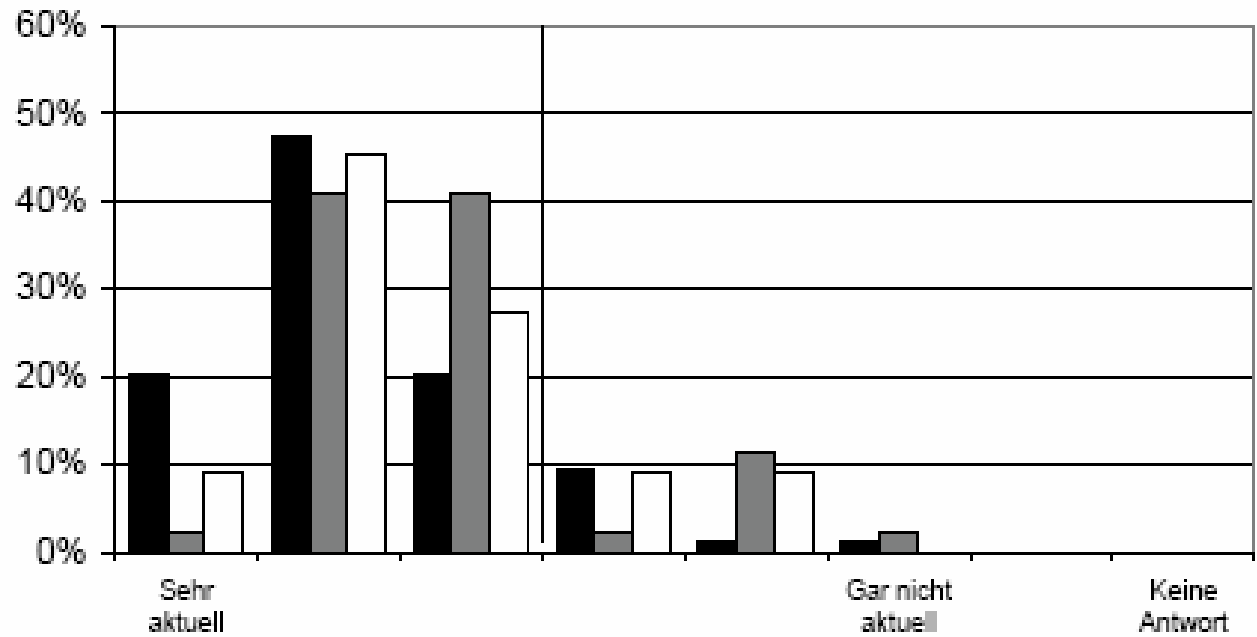


Fachstudium

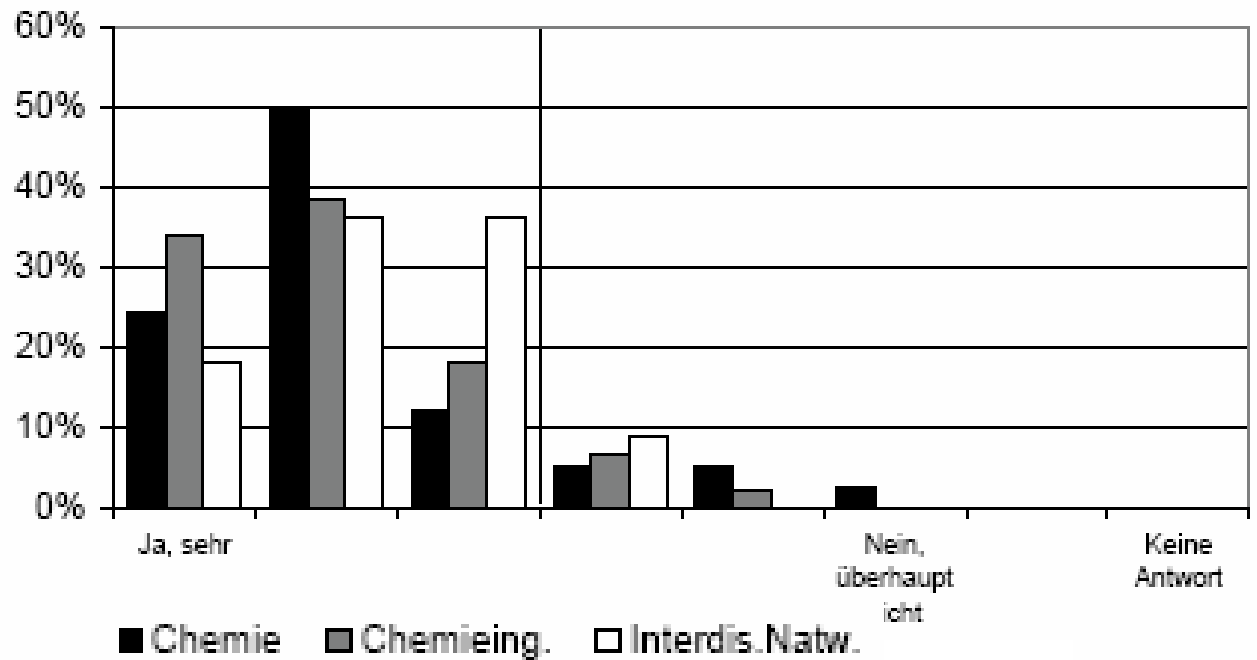


■ Chemie   ■ Chemieing.   □ Interdis. Natw.

## Aktualität der Studieninhalte

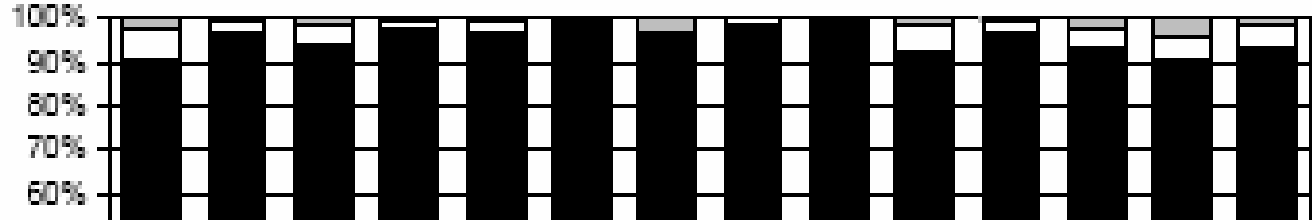


## Hat Sie das Studium insgesamt befähigt, allgemein methodisch zu arbeiten?

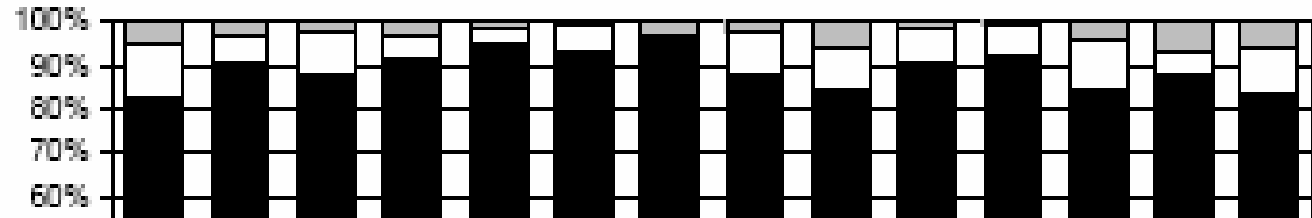


■ Ja    □ Nein    ▒ Keine Angabe

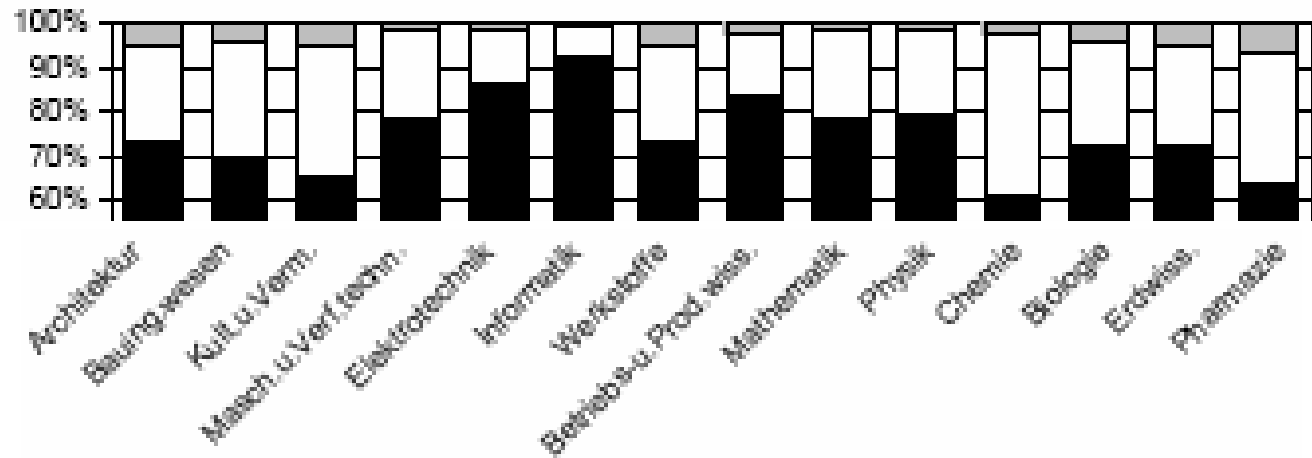
## Wiederum Studium?



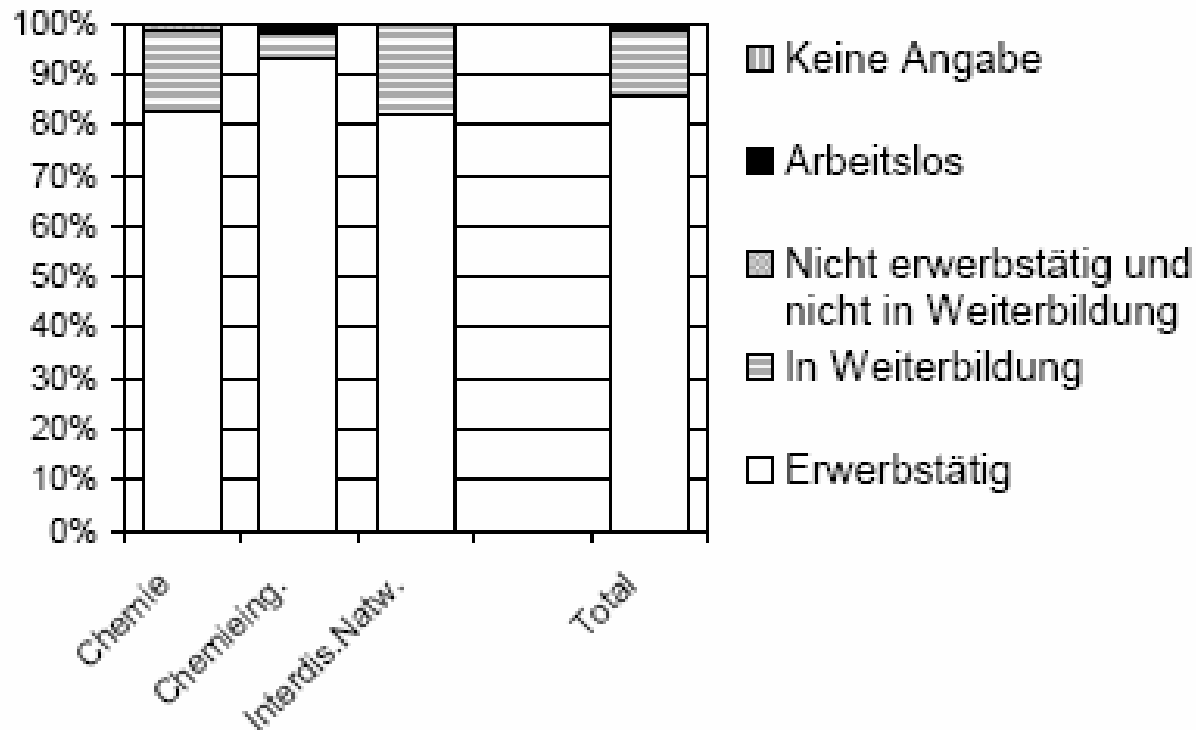
## Wiederum Studium an der ETH Zürich?



## Wiederum dasselbe Studienfach?



# Beschäftigungssituation Absolventen der ETH



# Qualitätssicherung an der ETH

## **4. Prüfungen:**

- zwei Prüfungssessionen pro Jahr (Diplom, Bachelor, Master)
- Zulassungsprüfungen, Doktorprüfungen

## **5. Evaluation von Forschungsanträgen durch Forschungskommission der ETH**

- drei Antragsrunden pro Jahr (10 MEuro)
- Entscheidung innerhalb von 3 Monaten
- genehmigt etwa 100 von 180 Anträgen pro Jahr

## **6. Evaluation durch Vorgesetzten**

- laufend
- Funktionsgespräche (mind. einmal jährlich)



# Evaluation von Forschungsanträge

- Pro Jahr:**
- gesamt 10 MEuro (etwa 100 kEuro pro Gesuch)
  - 180 Gesuche werden eingereicht
  - 3 Eingabetermine

## **Forschungskommission (8 Wochen):**

- 25 Mitglieder (Professoren der ETH)
- Beurteilung Gesuche innerhalb 10 Wochen
- Gutachten: 1 intern, bis 8 extern innerhalb 4 Wochen (50% Erfolg)
- Klassierung durch Subkommissionen
- Zuteilung 3 Empfehlungskategorien (Vize-Präsident Forschung anwesend)

## **Vize-Präsident Forschung (2 Wochen)**

- Entscheid Annahme oder Ablehnung

**Antragsteller erhält Bescheid innerhalb 3 Monate**

# Qualitätssicherung an der ETH

## 1. Wahl des Personals (8234):

- Professoren (316)
  - alles Personal: 29% unbefristet:
    - 1 wiss. Mitarbeiter
    - 2.7 techn. Mitarbeiter
    - 2.9 admin. Mitarbeiter
- } pro Professor

## 2. Evaluation der (15) Departemente:

- Selbstdarstellung / Evaluation
  - Evaluation durch externe Peers
- } etwa alle 10 Jahre

## 3. Befragung der (ehemaligen) Studierenden:

- Studierende der Lehrveranstaltungen (jedes Semester)
- Alumni der Studiengänge (3-5 Jahre nach Diplom)

# Qualitätssicherung an der ETH

## **4. Prüfungen:**

- zwei Prüfungssessionen pro Jahr (Diplom, Bachelor, Master)
- Zulassungsprüfungen, Doktorprüfungen

## **5. Evaluation von Forschungsanträgen durch Forschungskommission der ETH**

- drei Antragsrunden pro Jahr (10 MEuro)
- Entscheidung innerhalb von 3 Monaten
- genehmigt etwa 100 von 180 Anträgen pro Jahr

## **6. Evaluation durch Vorgesetzten**

- laufend
- Funktionsgespräche (mind. einmal jährlich)