

"Spurensuche!"
Mögliche Ursachen für Studienentscheidungen und frühe
Studienabbrüche von Frauen bzw. Männern in den Natur- bzw.
Ingenieurwissenschaften an den TU9-Universitäten

Prof. Susanne Ihsen
Yves Jeanrenaud M.A.
25. FEMtech Netzwerktreffen
18.01.2010

Alle Informationen zur Spurensuche! Quelle:
Spurensuche! Abschlussbericht 2010 (Veröffentlichung in Vorbereitung)

25. FEMtech Netzwerktreffen, Wien 18.01.2010

Unsere Partneruniversitäten



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CAROLO-WILHELMINA
ZU BRAUNSCHWEIG



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Universität Karlsruhe (TH)
Research University · founded 1825



Universität Stuttgart



1. Ausgangssituation „Studieneingang“

- **Studierende in den Ingenieurwissenschaften, der Informatik und der Physik:**
 - Ingenieurwissenschaften gelten als soziale Aufstiegsfächer, Physik zählt zu den bevorzugten Studienfächern für Studierende aus gut gebildeten Familien (Deutsches Studentenwerk 2007)
 - Selbsteinschätzung und soziale Herkunft entscheidend für fachliche Grundeinschätzung (HIS 2006)
 - Anteil der Studentinnen steigt, allerdings langsam und unsystematisch (BMBF 2005)
 - Naturwissenschaftliche Fächer in der Schule, insb. Physik, gelten als langweilig (BMBF 2005)
 - Motivation zur Studienwahl: bei Studentinnen stärker als bei Studenten von Fachinteressen und festem Berufswunsch (inkl. Einkommen, Arbeitsplatzsicherheit, Karrierechancen) wichtig (BMBF 2005)
- **Geschlechtsspezifisch unterschiedliche Zugänge zu Studium und Berufen in Natur- und Ingenieurwissenschaften in Deutschland im internationalen/europäischen Vergleich**
 - soziale Konstruktion der Ingenieurwissenschaften als „männlich“ (Sagebiel/Hoeborn 2004)
 - Frauen unterschätzen eigene Leistungen in Mathematik/Naturwissenschaften (Wender/Wolffram 2002)
 - Geschlechtersegregation auf dem Arbeitsmarkt/Fehlen von Role-Models (Wender/Wolffram 2002)
 - Höhere Übereinstimmung in Orientierungen und Strategien zwischen den Geschlechtern in einer Fachkultur, als unter Studentinnen aus verschiedenen Fachkulturen (BMBF 2005)

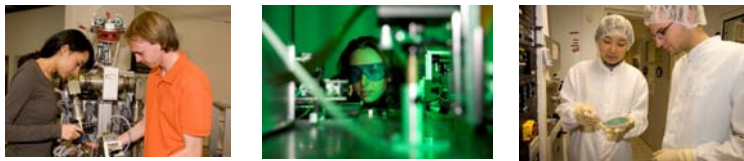
Ausgangssituation „Drop Out“

Studienabbruchfaktoren/ Drop-Out:

- Unterscheidung zwischen leistungs begründetem (eher bei Studenten) und identifikations begründetem (eher bei Studentinnen) Drop Out (HIS 2004)
- Leistungsbezogener Drop Out:
 - Primär in den naturwissenschaftlichen Fächern zu Beginn des Studiums (Filterfunktion) (Derboven/Winker 2010, HIS 2002)
 - Relevanz des Abiturdurchschnitts (+ 2,5) (Meinefeld 1999)
 - 4 Studientypen (schnelle und langsame Vielarbeiter/innen, schnelle und langsame Wenigarbeiter/innen) (Morsch-Neef-Wagemann 1986)
 - 6 Studienabbruchtypen (Technikzentrierte, Studienkompetente, Orientierungslose, Überforderte, Außenstehende*, Technikdistanzierte) (Derboven/Winker 2010)
- Identifikations begründeter Drop Out:
 - Geringe Bindungskräfte der Fächer - Nicht überwindbare Fremdheit (HIS 2004)
 - Fähigkeitsselbstkonzept (Fellenberg-Hannover 2006)
 - Verlust des akademischen Selbstvertrauens in einer konkurrenzorientierten Studienatmosphäre (Wächter 2005)

2. Forschungsfragen des Projektes „Spurensuche“

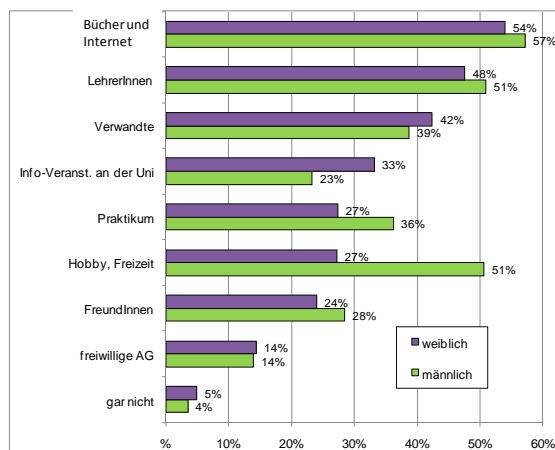
- Wer studiert eigentlich an den TU9?
- Gibt es einen geschlechtsspezifischen Zugang zu den untersuchten Fächern?
- Welche Wirkung haben Motivationsveranstaltungen?
- Wie erleben die Studierenden die Studieneingangsphase?
- Welche Faktoren können zum Studienabbruch führen?



25. FEMtech Netzwerktreffen, Wien 18.01.2010

5

3. Motive für die Studienfachwahl

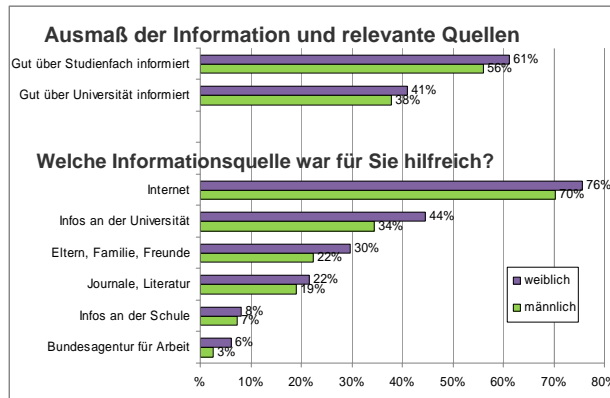


N=4677
(alle Fälle eingeschlossen),
Mehrfachnennungen möglich

25. FEMtech Netzwerktreffen, Wien 18.01.2010

6

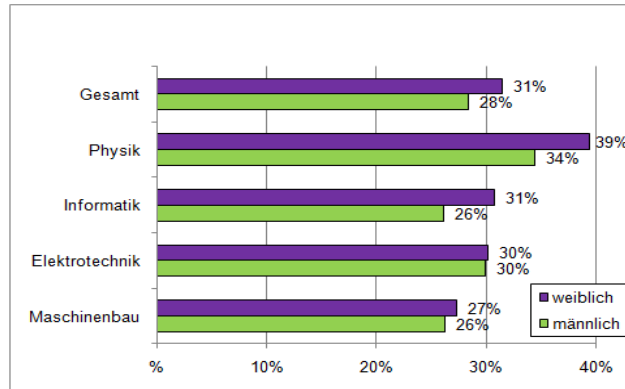
Grad der Informiertheit über Studienaufbau und -anforderungen



4. Einschätzung der eigenen Studienleistungen

- Am besten fühlen sich diejenigen durch die Schule vorbereitet, die Mathe oder Physik als Leistungskurs gewählt hatten
- Auch unter Beachtung der Leistungskurse, ist durchgängig und ausnahmslos die Selbsteinschätzung der Frauen schlechter als die der Männer
- Auffällig: Bildungsausländerinnen waren signifikant häufiger auf Mädchenschulen (16%) als Bildungsinländerinnen (4%) und fühlen sich sicherer, den Anforderungen zu genügen.

5. Abbruchgedanken nach Fach

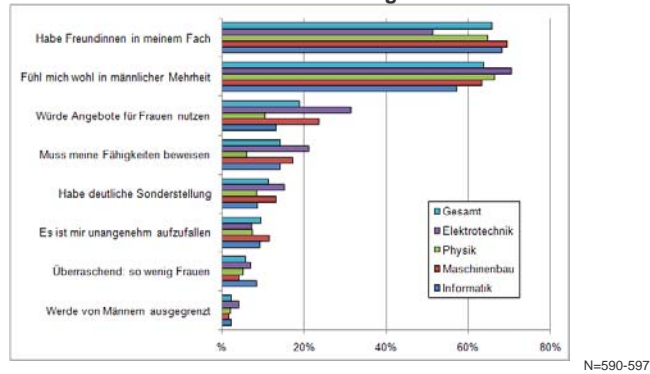


Abbruchgedanken

- Am häufigsten denken Studentinnen in Karlsruhe, Hannover und Braunschweig an Abbruch (40% bzw. 39%), Studenten hingegen in München (35%), Berlin (34%) und Karlsruhe (32%).
- In den ersten 3 Semestern steigen die Abbruchgedanken
 - bei Studentinnen von 27% auf 45%
 - bei Studenten von 23% auf 36%
- Abbruchgedanken hängen stark mit der eigenen Leistungsbeobachtung und -Einschätzung zusammen. Halten sich die Studierenden für schlecht, steigern sich die Abbruchgedanken auf bis zu 85%. Halten sie sich für gut, denken noch über 20% der Studentinnen und über 15% der Studenten an Abbruch
- Bildungsinländische Studentinnen und Studenten denken etwas häufiger an Studienabbruch als Bildungsausländer/innen

6. Soziale und professionelle Integration der Studentinnen nach Fach

Situation als Studentin - Zustimmung in %



6. Schlussfolgerungen

Drop Out:

- Studentinnen sind in ihren Studiengängen sozial integriert
Es mangelt an *professioneller Integration*; sie schätzen ihre Karrierechancen deutlich schlechter ein als männliche Studenten; sie beschreiben den auf sie ausgeübten Druck, ihre Studienwahl zu rechtfertigen und sich im Studium zu beweisen.

Zielgruppenspezifische Kooperationen und Öffentlichkeitsarbeit:

- Junge Männer fühlen sich besser durch die Schule auf das Studium vorbereitet als junge Frauen.

Ansprache neuer Zielgruppen:

- In MINT-Fächern ist der Anteil von *Bildungsausländerinnen* höher als die der Bildungsausländer; diese Studentinnen fühlen sich sicherer als ihre bildungsinländischen Mitstudentinnen, den Anforderungen eines natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Studiums gerecht zu werden zu können → Der Einflussfaktor kultureller Hintergrund muss folglich stärker berücksichtigt werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Alle Informationen zur Spurensuche! Quelle:
Spurensuche! Abschlussbericht 2010 (Veröffentlichung in Vorbereitung)