

# ***„Das Studium könnte zu schwierig für mich sein“***

**Langzeitbefragung zur Studienwahl Informatik**

**Ralf Romeike – Andreas Schwill**

**Institut für Informatik**

**Universität Potsdam**

**[www.informatikdidaktik.de](http://www.informatikdidaktik.de)**

## **Überblick**

- **Anlage der Befragung**
- **Informatische Vorkenntnisse aus der Schule**
- **Programmiersprachenkenntnisse**
- **Gründe für die Wahl des Studienfachs**
- **Information über Studienmöglichkeiten**
- **Qualifikation/Vorstellung vom Informatikstudium**
- **Befürchtungen**
- **Studienziel**
- **Schlußbemerkungen**

# 1 Anlage der Befragung

- seit WS 1996/97
- Erstsemesterveranstaltung Informatik

## Inhalte

- Gründe für die Studienwahl
- Gründe für die Ortswahl
- Vorerfahrungen
- Erwartungen
- Befürchtungen

## Ziele

- Positionierung am Standort Berlin/Brandenburg
- Bewertung der Marketingmaßnahmen (Flyer, Schülerveranstaltungen, Offene Türen etc.)
- Einschätzung der Ziele und Erwartungen von Studierenden
- inhaltliche Gestaltung des Studiums

## Fragebogen zur Studienwahl WS 2002/03

1. Hatten Sie in der Schule Informatikunterricht?  
 als Leistungskurs  als Grundkurs  
 als Arbeitsgemeinschaft  Nein
2. Welche Programmiersprachen beherrschten Sie schon bei Aufnahme des Studiums Informatik?  
 Cobol  Java  Assembler  
 Basic/Visual Basic  C  C++  
 Pascal  Sonstige: .....
3. Welche Gründe führten zur Wahl Ihres Studienfaches?  
 Ausweichlösung, da Numerus Clausus auf Wunschfach  
 Gute Aussichten auf eine Führungsposition  
 Gute Aussichten auf einen sicheren Arbeitsplatz  
 Vielfalt der beruflichen Möglichkeiten  
 Fester Berufswunsch  
 Einkommenschancen im Beruf  
 Eigene Begehung und Fähigkeiten  
 Spezielle Fachkenntnisse  
 Sonstige: .....
4. Wie haben Sie sich über Studienmöglichkeiten informiert?  
 Hörensagen (Freunde, Bekannte, Verwandte usw.)  
 Broschüren über Studienmöglichkeiten  
 Informationsveranstaltung der Hochschule  
 Zentrale Studienberatung  
 Beratung durch Lehrer  
 Beratung durch Arbeitsamt  
 Sonstiges: .....
5. Was qualifiziert Sie für das Informatikstudium?  
 habe Spaß an komplizierten Problemen  besitze einen PC  
 Interesse an den gesellschaftlichen  bin gut in Mathematik  
     Auswirkungen  
 arbeite gerne im Team  arbeite gerne alleine  
 kann mit elektron. Schaltungen umgehen  kann programmieren  
 kann logisch denken  
 Sonstiges: .....

6. Warum haben Sie Potsdam als Studienort gewählt?  
 Besonderheiten (Lehramt, spezielle Nebenfächer, ...)  
 Freunde, die auch in Potsdam studieren  
 Empfindungen von Freunden, Bekannten, ...  
 Nähe zum Heimatort  
 Attraktivität von Stadt und Umgebung  
 Vielfalt der Vertiefungsmöglichkeiten  
 Gute Ausstattung des Instituts für Informatik  
 Konzeption des Studienganges  
 Gute und bekannte Professoren im Fachgebiet  
 Tradition und Ruf der Hochschule  
 Sonstige Gründe: .....
7. Welche Vorstellung haben Sie von Ihrem Informatikstudium?  
 Viele komplizierte Sachverhalte  Viele Fakten lernen  
     verstehen lernen  
 Viel in Gruppen arbeiten  Viele Referate halten  
 Viele schriftliche Ausarbeitungen anfertigen  Viele Bücher lesen  
 Viel Zeit in Elektroniklabors verbringen  Viel Mathematik lernen  
 Viel Zeit am Bildschirm verbringen  Viel programmieren  
 Sonstiges: .....
8. Welche Befürchtungen haben Sie bezüglich Ihrer Studienentscheidung?  
 Ich könnte am falschen Ort studieren.  
 Ich könnte später arbeitslos sein.  
 Ich könnte falsche Vorstellungen haben.  
 Das Studium könnte zu schwierig für mich sein.  
 keine  
 Sonstige: .....
9. Bitte geben Sie uns einige Informationen über Sie.  
 Ihr Studienziel:  Diplom  Lehramt  Magister  Bachelor  
 Ihr Haupt-/Erstfach:  Informatik  Sonstiges: .....  
 Ihr Neben-/Zweitfach: ..... Ihr Fachsemester: .....  
 Ihr Geschlecht:  männlich  weiblich
10. In welchem Bundesland waren Sie vor Aufnahme des Studiums ansässig?  
 Brandenburg  Berlin  
 anderes Bundesland .....
- Herzlichen Dank.  
 Ihre Angaben sind uns sehr hilfreich für die Positionierung des Instituts für  
 Informatik und die weitere Planung unseres Studienangebots.*

## **2 Informatische Vorkenntnisse**

- **Grundkursbelegung Informatik: ca. 70%**
- **Leistungskursbelegung Informatik: ca. 20% (Verdreifachung in den letzten 2 Jahren)**
- **keine Informatik: 10-20% (rückläufig)**

### **Auswertung**

- **kein Schulfach ==> kein Mut zum Studium**
- **Vermitteltes Informatikbild sorgt dennoch für hohe Abbrecherquoten:**
  - **bundesweit: 37%**
  - **Uni Potsdam: 98/99, 99/00, 00/01 – 51%, 24%, 28% nach 4 Semestern**
- **... schreckt Frauen ab (15-20% langjährig)**
- **fehlende Dozentenprägung**

### **3 Programmiersprachenkenntnisse**

- **Pascal-Kenntnisse: ca. 75%**
- **Basic-Kenntnisse: 80% -> 27%**
- **C++, Java: <20% (erstmalig im WS00/01 genannt)**
- **keine Kenntnisse: 10%**

#### **Auswertung**

- **Vorhandene Sprachkenntnisse sind eher wenig hilfreich**
- **Programmiersprachenkenntnisse werden allgemein überschätzt**
- **Prägung auf eine Sprache schadet eher beim Wechsel**
- **Java-Kenntnisse sind an der Uni Potsdam von Vorteil**

## **4 Gründe für die Wahl des Studienfachs**

- **Gute Aussicht auf einen Arbeitsplatz: stark rückläufig**
- **Einkommenschancen: 33% (rückläufig)**
  
- **fester informatikbezogener Berufswunsch: steigend**
- **Vielfalt der beruflichen Möglichkeiten: dominiert**

### **Auswertung**

- **intrinsisch motivierte Studenten nehmen zu**
- **extrinsisch motivierte Studenten nehmen ab**

## 5 Information über Studienmöglichkeiten

### Unsere Angebote:

- Informationsveranstaltungen mit Abiturienten
- Informatikwettbewerb
- Schnuppervorlesungen
- Internetseiten
- Arbeitsamt
- Besuche von Schulen
- Spezialvorlesungen für besonders Interessierte
- JUWEL - „jung, weiblich, Lust auf Technik“
- Broschüren
- Informatiklehrer

### Befund

- Hörensagen: 2/3 (ansteigend)
- Broschüren: 2/3
- Info-Veranstaltungen der Hochschule: 1/3
- Studienberatung: 1/3
- Arbeitsamt: vernachlässigbar
- Informatiklehrer: vernachlässigbar

### Auswertung

- keine positive Werbewirkung der Lehrer trotz umfassender Weiterbildung
- Absolventen sind Werbeträger: Erzeuge positives Bild

## 6 Qualifikation/Vorstellung vom Informatikstudium

Allgemein akzeptiert (-> Eignungstest LMU):

- Logik
- Abstraktionsvermögen
- Mathematik
- Deutsch
- algorithmisches Denken
- analytisches Denken
- Englisch

Qualifikation der Studenten:

- logisches Denken, Besitz eines PC (Bedienfertigkeiten) (2/3)
- gute Leistungen in Mathematik (knapp die Hälfte, zunehmend)
- Spaß an schwierigen Problemen (knapp die Hälfte, zunehmend)
- „gerne im Team arbeiten“ (knapp die Hälfte, zunehmend)

Erwartungen:

- viel programmieren, komplizierte Sachverhalte verstehen (2/3)
- viele Fakten lernen, viel Mathematik lernen, viel Zeit am Bildschirm verbringen (je 40%)
- Gruppenarbeit (1/3; stark steigend)
- viele Bücher lesen, viele schriftliche Ausarbeitungen anfertigen, viele Referate halten (gering)

Fazit: Erwartungen und Realität nähern sich an

## **7 Befürchtungen**

### **Abbrecherquote in Potsdam:**

- **erste 2 Semester: 25%, 12% Bachelor und Diplom, 36% Magister und Lehramt**
- **erste 4 Semester: 41%, 28% Bachelor und Diplom, 66% Magister und Lehramt**

### **Auswertung**

- **„Das Studium könnte zu schwierig für mich sein“: 2/3**
- **falsche Vorstellungen: 40% (bei Lehramt/Magister noch mehr)**
- **interessant: Nur Lehrämter haben intensiven Einblick in Berufsbild erhalten -> trotzdem falsche Vorstellungen**

### **Fazit:**

- **Über Qualifikationen und Anforderungen noch intensiver informieren**
- **Sonderstellung der Informatik oder typische Situation beim Wechsel von Schule zu Universität??**

## **8 Studienziel**

**Traditionelle Studiengänge verlieren (von 80% auf 48%)**

- **Diplom geht stark zurück (34%)**
- **Bachelor steigt geringfügig (14%)**

**Interdisziplinäre Studiengänge gewinnen („Bindestrich-Info.“)**

- **Magister steigen (30%)**
- **Lehrämter steigen (22%)**

**Auswertung:**

- **aus Spezialisten werden Generalisten**
- **Bachelor/Diplom wird zum Orchideenfach**
- **Informatik wird zur Dienstleistungseinrichtung (wie Mathematik)**
- **Studienangebote erhöhen**
  - **Wechsel unterstützen**
  - **Studenten am Standort halten**
  - **geschickte Modularisierung**