

# Die Hochschuldidaktische Arbeitsstelle und E-Learning



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

**Graduiertenkolleg**

**29. Juni 2010**

**Michael Deneke**

**Hochschuldidaktische Arbeitsstelle (HDA)**

**TU Darmstadt**



1. Einige Informationen über mich
2. Aufgabe und Arbeitsbereiche der HDA
3. E-Learning Aktivitäten der HDA
4. Das Notebook University Projekt
5. Die weitere Entwicklung

# 1. Einige Informationen über mich

---

- Studium der Biologie und Chemie an der Universität Hamburg
- 1977 Promotion in Makromolekularer Chemie (intensive Nutzung von Rechnern), Nebenfach Hochschuldidaktik
- Seit 1977 Mitarbeiter der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle der TU Darmstadt
- Mitglied des Senatsausschusses Lehre der TU Darmstadt
- Beteiligung am Beitrag der TU Darmstadt zum Wettbewerb „Exzellente Lehre“ von Stifterverband und KMK (2009/10)

## 2. Allgemeine Aufgabe und Arbeitsbereiche der HDA

---

Die HDA unterstützt in Kooperation mit den Mitgliedern, Gremien und Institutionen die Weiterentwicklung von Lehre und Studium der TU Darmstadt.

### **Arbeitsbereiche:**

- Hochschuldidaktische Fortbildung und Beratung der Lehrenden
- Förderung personaler und sozialer Kompetenzen der Studierenden
- Evaluation von Studium und Lehre
- Unterstützung von Studienreformprojekten
- Förderung des E-Learning

### 3. E-Learning Aktivitäten der HDA

---

- Evaluation im Software-Engineering-Projekt 1997 (Henhapl, Schroeder und GMD)
- Simulationen in Stahlbauvorlesungen 2000 (Lange, Schmitz, Pickl)
- Evaluationen im Notebook-University-Projekt 2003 (Mühlhäuser, Steinmetz, HRZ)
- Evaluation des Collaborative-Engineering-Projektes (Anderl, Virginia Tech, USA)
- Unterstützung des E-Learning Labels 2007 (Sonnberger, Bruder)
- Beteiligung an der Jury des TU-online Förderprogramms zur Nutzung von Vorlesungsaufzeichnungen/Recordings (elc)
- Beteiligung am Forschungsschwerpunkt und Graduiertenkolleg E-Learning

## 4. Notebook University Projekt

---

Anlage der Evaluation:

- Wie kann durch Elemente des E-Learning (z.B. Recordings) ein anspruchsvolles Lernen gefördert werden?
- Wir betrachten informationstechnische und didaktische Aspekte der Lehr-Lernsituation über mehrere Monate sowie die Prüfungen
- Wir analysieren die Einschätzungen der Studierenden, ihre Nutzung von E-Learning-Angeboten sowie ihre Lernerfolge
- Es sollen räumliche und zeitliche Aspekte des studentischen Lernens berücksichtigt werden (wann und wo wird gelernt?)
- Formative Evaluation in enger Kooperation mit Dozenten ist wichtig

## 4. Notebook University Projekt

---

Methoden:

- Interviews mit den Lehrenden zur Konzeption der Veranstaltung
- Teilnehmende Beobachtung in Vorlesungen und Übungen
- Gruppeninterviews mit Studierenden
- Anonyme schriftliche Befragungen (Papierfragebögen und online-Fragebögen) z.T. bei Klausuren
- Log-File-Analysen
- Einbeziehen der Klausurergebnisse
- Gespräche und Workshops mit den Lehrenden zur Interpretation der Ergebnisse

## 4. Notebook University Projekt

---

Veranstaltungen:

- Multimedia I (WS 02/03) Prof. Steinmetz, Vorlesung im Hauptstudium mit rund 50 Teilnehmern ET, Informatiker, WI
- Kommunikationsnetze I (SS 03) Prof. Steinmetz, online-Vorlesung im Hauptstudium (320 Anmeldungen, 130 Klausurteilnehmer) ET, Informatiker, WI



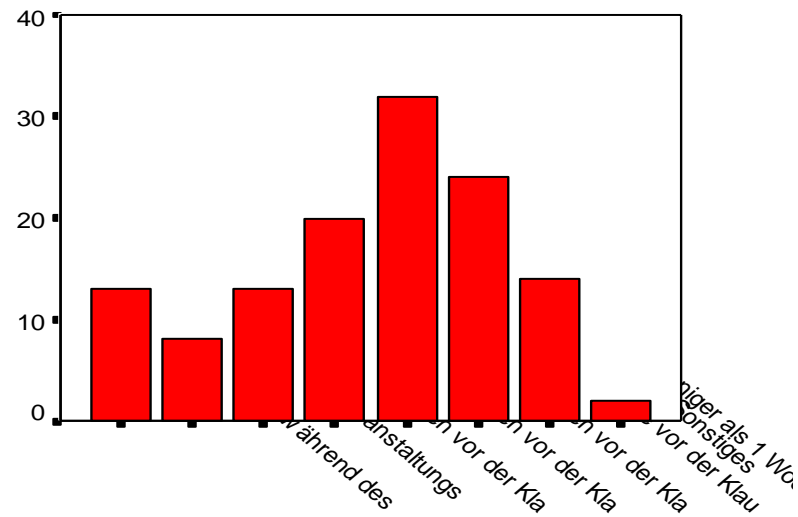
## 4. Notebook University Projekt

---

### Ergebnisse:

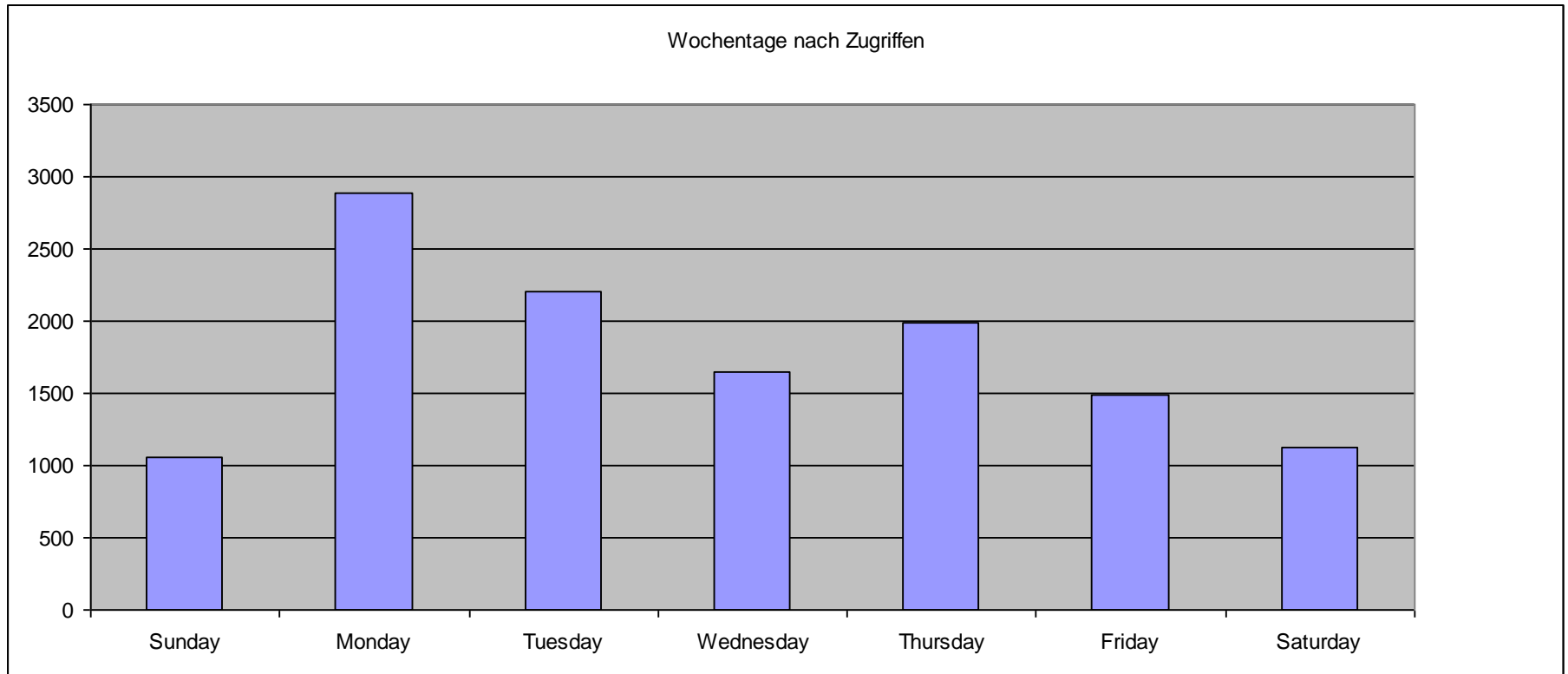
- Etwa die Hälfte der Klausurteilnehmer „Multimedia I“ hat die Vorlesung intensiv besucht, die andere Hälfte sehr selten oder gar nicht
- 90% der Klausurteilnehmer haben die Recordings für die Klausurvorbereitung (vor allem von zu Hause aus) genutzt!
- Die Studierenden mit geringem Vorlesungsbesuch sind vor allem WI-Studenten, die Recordings werden also als Ersatz genutzt, die Klausur wird intensiver vorbereitet und die Klausurergebnisse sind besser!

## 4. Notebook University Projekt

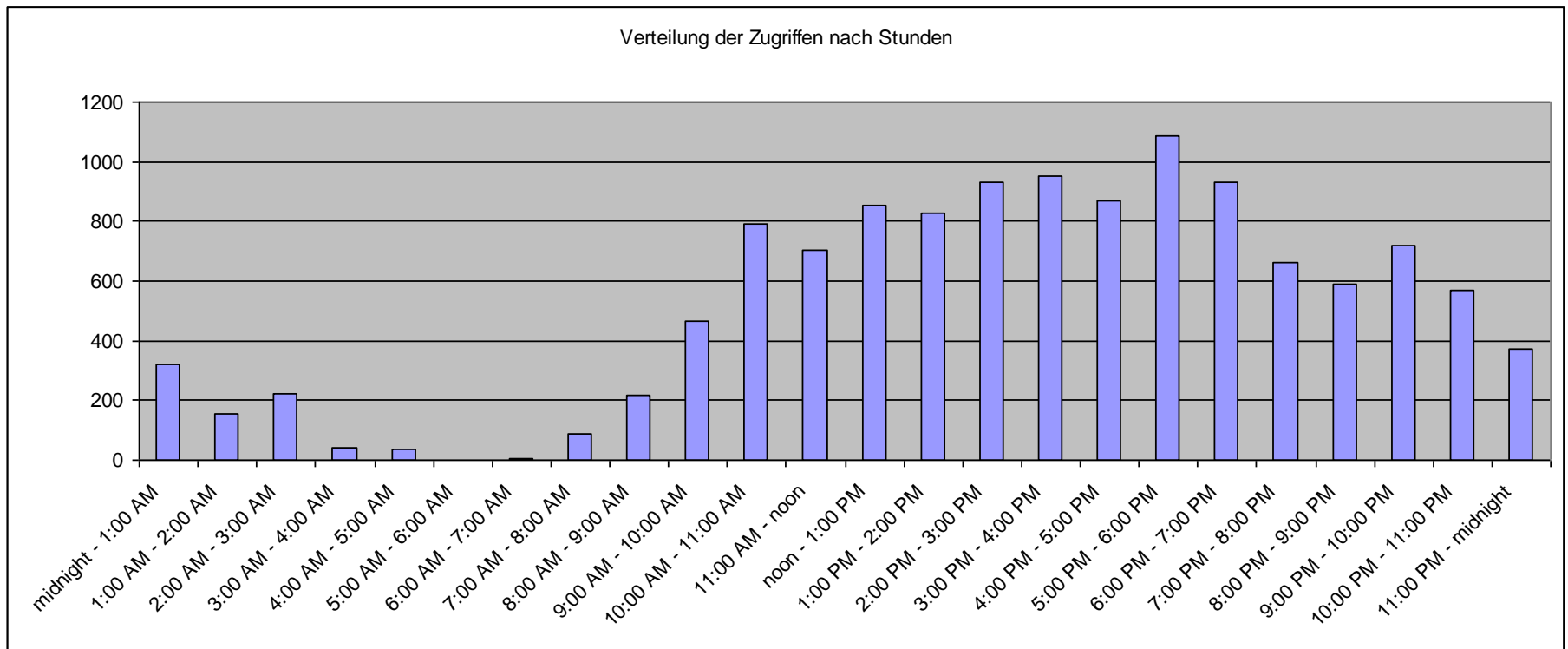


F2: wann begonnen ernsthaft vorzubereiten

## 4. Notebook University Projekt



# 4. Notebook University Projekt



## 5. Weitere Entwicklung

---

- Entwicklung des Dual Mode Konzeptes der TU Darmstadt
  - Gründung des elc
  - Etablierung verschiedener Förderprogramme z.B. jetzt TU-online zur Förderung von Recordings/Vorlesungsaufzeichnungen
- 
- Wie könnte es mit den Recordings weitergehen?