

Informatik 2005 - Informatik LIVE !
35. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V.

Symposium FDI: Fachdidaktik des Informatikgrundstudiums

Organisation

Termin: Mittwoch, 21.9.05, vormittags ab 9:00 Uhr

Ort: Universität Bonn, Hauptgebäude

Leitungsgremium:

Prof. Dr. Volker Claus, Universität Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. Klaus-Peter Löhr, Freie Universität Berlin

Dr. Markus Schneider, TU München

Prof. Dr. Sigrid Schubert, Universität Siegen

Kontakt: Prof. Dr. V. Claus, FMI, Univ. Stuttgart, Universitätsstraße 38, 70569 Stuttgart

Tel.: 0711-7816-300. E-Mail: claus@informatik.uni-stuttgart.de

Zielgruppen: Lehrende und Lernende in den ersten Semestern Informatik an allen Hochschularten, Hochschuldidaktiker(innen) der Informatik, Fachdidaktiker(innen) Informatik

Zielsetzung und Zusammenfassung

Seit über 30 Jahren finden die Hochschullehrer(innen) der Informatik individuelle Wege, um den Studierenden des Grundstudiums (hierunter verstehen wir die ersten zwei bis drei Semester im Diplom- oder Bachelorstudium an Universitäten und Fachhochschulen) den Zugang zu ihrer Wissenschaft optimal zu gestalten. Für die Vermittlung gibt es fachsystematische Ansätze, methodenorientierte oder systemtechnische Vorgehensweisen, anwendungsorientiertes Herangehen u. Ä.; bei der Präsentation des Stoffes dominieren Vortragstätigkeiten, aber man beobachtet auch Textbuchmethoden (selbstständige Vorarbeit durch die Hörer(innen)) oder exemplarische Aufgabenverteilung und Hausaufgaben; den Übungsbetrieb kann man frontal organisieren, durch Einzelvorträge der Teilnehmer beleben oder unbekannte Aufgaben in Kleingruppen diskutieren lassen; die Übungsaufgaben lassen sich nach Schwierigkeitsgraden anordnen, nach didaktischen Taxonomien auswählen oder sie werden als Vertiefung des Vorlesungsstoffes aufgefasst; es können Zusatzveranstaltungen mit vielen Beispielen und Anwendungen und Sonderkurse für spezifische Fragen (z. B. Formalismen, Beweistechniken, systematisches Programmieren, Querbezüge) bis hin zu Repetitorien angeboten werden oder es lassen sich Diskussionsforen einrichten entweder „live“ in den Hörsälen oder über das Internet; Betreuung, Beratung, Rückkopplungen usw. können über Tutoren, Mentoren, Internetseiten oder regelmäßige Besprechungen abgewickelt werden.

Über die Hochschuldidaktik im Grundstudium wurde bisher erstaunlich wenig publiziert, obwohl an jeder Hochschule umfangreiches Wissen hierzu vorliegt. Welche Erfahrungen haben die verschiedenen Hochschulen im Bereich des Grundstudiums Informatik mit ihren vielen Experimenten gemacht? Welche Einflussfaktoren sind wichtig, was kann man wirklich steuern und fördern, welche Rahmenbedingungen sind nützlich/hinderlich, wie kann man vorab Informationen erheben, um Lernhemmnisse zu beseitigen, wie hoch ist der zeitliche Aufwand der

Lehrenden und welche Erfolgsquoten lassen sich in den anschließenden Prüfungen erzielen? Wie weit stimmen Aussagen der Form „Die Erfolgsquote in Klausuren ist ohnehin unabhängig von der Qualität der Lehre“ oder „Je schlechter eine Lehrveranstaltung, um so besser die Klausurergebnisse, weil die Studierenden nur bei schlechter Lehre den Stoff nacharbeiten“? Und: Welche Daten liegen an den einzelnen Fakultäten vor, aus denen man auf wirkungsvolle Mechanismen für ein erfolgreiches Grundstudium schließen kann?

Das Symposium soll Fakten, Erfahrungen, Kenngrößen, Methoden und Weiteres hierzu zusammenstellen und konkrete gemeinsame Maßnahmen an unterschiedlichen Hochschulen benennen, um das Lehren und Lernen in den ersten Fachsemestern in Informatik präziser zu erfassen und mit dem Ziel einer nachhaltigen Verbesserung zu analysieren (etwa bzgl. Transparenz, Selbsteinschätzung, Arbeitsmethoden, Gruppenbildung, Motivation).

Aufgrund der gewaltigen Vielfalt der Einflussparameter lassen sich Experimente nicht exakt wiederholen. Der bundesweite Erfahrungsaustausch erhält daher eine zentrale Bedeutung, weil sich nützliche Vorgehensweisen herauskristallisieren und an verschiedenen Standorten erproben lassen, womit der Lernerfolg großflächig verbessert werden kann. Hierzu sind allerdings Abstimmungen und ein ständiger Gedankenaustausch erforderlich, welche zurzeit aus Kapazitätsgründen kaum realisierbar sind. Das Symposium bietet hierzu einen Einstieg, der in den kommenden Jahren durch Spezialtagungen vertieft und verbreitert werden soll.

Ablauf des Symposiums

Mittwoch, 21.9.2005, am Vormittag.

Die Vorträge umfassen 20 bis 25 Minuten zuzüglich 5 bis 10 Minuten für Diskussionen.

- | | |
|-------------------|---|
| 09:00 Uhr | Begrüßung, Ziele des Symposiums
(Prof. Dr. Sigrid Schubert, Siegen) |
| 09:05 Uhr | Konzepte und Qualität der Informatikausbildung im Grundstudium
(Prof. Dr. Manfred Broy, München) |
| 09:40 Uhr | Didaktische Alternativen und Erfahrungen zu "Grundlagen der Informatik" im Grundstudium
(Prof. Dr. Heide Balzert, Dortmund, und Prof. Dr. Helmut Balzert, Bochum) |
| 10:15 Uhr | Fachdidaktische Vorgehensweisen im Vergleich
(Dr. Markus Schneider, München) |
| 10:40 - 11:00 Uhr | Kaffeepause |
| 11:00 Uhr | E-Learning im Grundstudium Informatik
(Prof. Dr. Silke Seehusen, Lübeck) |
| 11:30 Uhr | Blended Learning in Präsenz-Studiengängen
(Prof. Dr. Günter Siegel, Berlin) |
| 12:00 Uhr | Gibt es eigene Didaktiken für das Haupt- und das Nebenfach Informatik sowie weitere Diversifizierungen?
(Prof. Dr. Peter Forbrig, Rostock) |
| 12:30 Uhr | Diskussion im Plenum (über einige Themen wie Ziele, Maßnahmen, ausländische Studierende, Kenngrößen, Fragebögen, Gütesiegel, Auslandsstudium, Chancen durch neue Studiengänge usw.) |
| ca. 13 Uhr | Kurze Zusammenfassung, Planung von Folgeveranstaltungen
(Prof. Dr. Volker Claus, Stuttgart) |
| 13:05 Uhr | Ende der Veranstaltung |