

Ringvorlesung Sommersemester 2007

**Mathematik, Informatik und Physik –
Zugänge von Frauen und Männern
VO1**

Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik, Universität Innsbruck

Montag, 12. März, 18.00-19.30, HS D

Helga JUNGWIRTH, München/Frankfurt

Perspektiven auf Mathematik und Geschlecht und ihre praktischen Implikationen

In dem Vortrag sollen Positionen gegenüber dem Verhältnis der Geschlechter zur Mathematik herausgearbeitet werden, die in wissenschaftlichen wie politischen Diskussionen (z.B. zu Studienfachwahlen, PISA-Ergebnissen, ...) identifizierbar sind. Dabei werde ich insbesondere auf Geschlechterkonzepte und Zielvorstellungen eingehen. Die Darstellung soll Möglichkeiten der Einschätzung von Analysen und Maßnahmen (z.B. Förderprogrammen, geschlechtssensiblen Unterricht, ...) eröffnen.

Montag, 26. März, 18.00-19.30, HS D

Barbara WEBER, Innsbruck

Pair-Programming hilft Informatik-Studentinnen

Pair-Programming wurde in den letzten Jahren durch die agile Softwareentwicklungsmethode Extreme Programming populär. Beim Pair-Programming teilen sich zwei Programmierer einen Computer und arbeiten gemeinsam am Design, Code und Test – einer (der Driver) kontrolliert die Tastatur und ist mit der Eingabe befasst und der andere denkt strategisch und korrigiert (der Navigator). Die Rollen werden regelmäßig getauscht.

Neueste Forschungsergebnisse zeigen, dass der Einsatz von Pair-Programming in der universitären Ausbildung große Vorteile hat. Studierende, die in Paaren arbeiten, haben mehr Vertrauen in ihre Ergebnisse und weisen niedrigere Durchfallquoten auf. Obwohl Pair-Programming zu positiven Effekten unabhängig vom Geschlecht führt, ist das Arbeiten in Paaren speziell für Studentinnen von Vorteil, da einige Faktoren adressiert werden, die Grund für einen sehr geringen Frauenanteil im Informatikstudium sind.

Montag, 23. April, 18.00- 19.30, HS D

Christa BINDER, Wien

**Hilda Geiringer (Pollaczek, von Mises) (1893-1973) und Olga Taussky-Todd (1906-1995)
- zwei Mathematikerinnen aus Österreich**

Dienstag, 17. April, 18.00-19.30, HS D
Paola BELLONI und Wolfgang KEIL, München
Berufserfahrung von Physikerinnen und Physikern in der Industrie

Eine Physikerin und ein Physiker berichten aus Ihren Erfahrungen in großen und kleinen Firmen und auch über den Sprung in die Selbständigkeit. Sie erklären, was die Industrie von den PhysikerInnen erwartet und was PhysikerInnen von der Industrie erwarten können.

Montag, 07. Mai, 18.00-19.30, HS D
Paul SCHEIER, Innsbruck
Die Geschichte ausgewählter Physiker und Physikerinnen

An einigen ausgewählten Beispielen wird anhand der Lebensläufe von bekannten Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern versucht, die Entwicklung von Problemen von Forscherinnen und Forscher mit dem jeweils anderen Geschlecht zu beleuchten. Es wird dabei sowohl auf die Situation bei der Arbeit als auch im privaten Leben der jeweiligen Persönlichkeiten eingegangen.

Montag, 21. Mai, 18.00-19.30, HS D
Helga JUNGWIRTH, München/Frankfurt
Mathematikunterricht mit und ohne Computer - wo Geschlecht eine Rolle spielt

Der Vortrag befasst sich mit der Frage der Vergeschlechtlichung des Verhältnisses zur Mathematik (und zum Computer) in den unterrichtlichen Interaktionen; d.h. mit der möglichen lokalen Hervorbringung dessen, was auf der Makroebene dann als Tatsache gehandhabt wird. Anhand von konkreten Beispielen werde ich Ergebnisse videobasierter Forschungen vorstellen und diskutieren.

Montag, 4. Juni, 18.00-19.30, HS D
Britta SCHINZEL, Freiburg
Informatik und Gender

Innerhalb der Informatik/IT hat sich in den letzten 30 Jahren die Frauenbeteiligung in den hoch entwickelten Industrieländern – weniger in den halb industriell entwickelten und den Entwicklungsländern - negativ entwickelt. Dies hat Auswirkungen auf die Informatik- „Kultur“, die Curricula und die Entwicklung der Wissenschaft und insbesondere auf die Technik selbst. Auflösen lassen sich solche einseitigen Prägungen durch einen „Diversity“-Ansatz.

Diese Lehrveranstaltung kann als freies Wahlfach gewählt werden. Voraussetzung für ein mit „mit Erfolg teilgenommen“ bewertetes Zeugnis ist die Anwesenheit bei mindestens 5 der 7 Vorträge (Eintragung in die Anwesenheitsliste erforderlich) sowie eine ca. 5-seitige Ausarbeitung (Latex oder Word) eines der Vorträge.