

Tagungsprogramm

INFOS99

8. GI-Fachtagung Informatik und Schule

**Fachspezifische und fachübergreifende
didaktische Konzepte**

22.-25.9.1999
Universität Potsdam



Veranstalter:

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)
GI-Fachausschuß 7.3 „Informatische Bildung in Schulen“
Universität Potsdam

Tagungsleitung:

Andreas Schwill, Universität Potsdam

Ziele der Tagung

Die 8. GI-Fachtagung zum Themenbereich "Informatik und Schule" setzt die erfolgreiche Reihe von Tagungen fort, die 1984 mit dem Thema "Informatik als Herausforderung an Schule und Ausbildung" in Berlin begann.

Die Tagung richtet sich zum einen an Lehrerinnen und Lehrer an Schulen und Hochschulen, die Aspekte des Themas theoretisch oder praktisch bearbeiten. Sie wendet sich zum anderen an alle Interessierten, die sich im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien fortbilden und Erfahrungen austauschen möchten.

Der Tagungsschwerpunkt liegt auf didaktischen und methodischen Konzepten, die bei der Vermittlung von informatikspezifischen Methoden und Denkweisen innerhalb des Informatikunterrichts, der informationstechnischen Grundbildung, in anderen Fächern aller Schulstufen an allgemein- und berufsbildenden Schulen sowie bei der Lehreraus-, -fort- und -weiterbildung zum Einsatz kommen.

Den Schwerpunkt der 8. GI-Fachtagung bilden Beiträge zu didaktischen Konzepten und methodischen Lösungen

- zur Vermittlung ausgewählter Informatikinhalt, auch durch lernunterstützende Systeme;
- zur Nutzung des Computers – auch des Internet – als Medium und Werkzeug innerhalb und außerhalb der Informatik;
- zu Aspekten der Informations- und Kommunikationstechnologien aus der Sicht des Informatikunterrichts;
- bei der Einführung innovativer Unterrichtsformen unter Nutzung des Computers, z.B. selbstbestimmtes Lernen, computergestützte Gruppenarbeit, Teleteaching.

Diese Aspekte werden u.a. in Form von Hauptvorträgen, Tutorials, eingereichten Vorträgen und Workshops behandelt. Posterpräsentationen, Industrieausstellung, Wettbewerb, Länderforum, Praxisprogramm und Doktorandenforum runden die Tagung ab.

Programmkomitee

Karl-Heinz Becker, Landesinstitut für Schule Bremen
Götz Bieber, Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg
Volker Claus, Universität Stuttgart
Uwe Dengler, Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)
Hans-Ulrich Dönhoff, Heinz Nixdorf MuseumsForum Paderborn
Steffen Friedrich, TU Dresden
Peter Hubwieser, TU München
Karin Klein, Studienseminar Mönchengladbach
Bernhard Koerber, FU Berlin
Wolfram Luther, Universität Duisburg
Sigrid Schubert, Universität Dortmund
Andreas Schwill, Universität Potsdam (Vorsitz)
Monika Seiffert, Amt für Schule Hamburg

Organisationskomitee

Sabine Hübner
Matthias Knietzsch
Katja Röttinger
Andreas Schwill (Vorsitz)
Marco Thomas
Manuela Zeitner
Peter-Uwe Zettiér

Sponsoren

Die Tagung wird gefördert von

Universität Potsdam

LOGIN-Verlag, Berlin

SAP AG, Walldorf.

Wir danken für die freundliche Unterstützung.

Tutorials

Kryptologie mit Java

Zeit: 22.9.99, 9.00 - 13.00 Uhr

Tutor: Monika Seiffert, Amt für Schule, Hamburg

M. Seiffert ist Lehrerin für Mathematik, Physik und Informatik, unterrichtet am Gymnasium Alstertal in Hamburg und ist als Fachreferentin im Amt für Schule tätig. Sie leitet Seminare zur Didaktik der Informatik an der Universität Hamburg, führt Qualifikationsseminare für Referendare und Veranstaltungen zur Lehrerfortbildung durch.

Format: 2 Stunden Vortrag, 1 Stunde Übung am Rechner, 2 Stunden Gruppenarbeit

Materialien: Skript, Beispiele auch in elektronischer Form

Vorkenntnisse: Anfängerkenntnisse Java

Inhalt: Einführung in die Kryptologie und Implementation einfacher symmetrischer und asymmetrischer kryptologischer Verfahren unter Nutzung der Möglichkeiten von Java.

Computergraphik und Bildverarbeitung

Zeit: 22.9.99, 10.00 - 12.30 Uhr

Tutor: Prof. Dr. Wolfram Luther, Universität Duisburg

W. Luther ist Professor für Angewandte Informatik und Dozent im Lehramtsstudiengang Informatik der Uni Duisburg. Seine Arbeitsgebiete sind Lehr- und Lernsysteme, Computergraphik, Bildverarbeitung, Multimedia.

Format: 2 Stunden referierte Einführung, 1 Stunde angeleitetes Arbeiten

Materialien: 1 CD mit Lehr- und Lernsystemen

Vorkenntnisse: nicht erforderlich

Inhalt: Kursziel: Erarbeitung von Grundlagen der 2D-Computergraphik und Bildverarbeitung mit zugehörigen Algorithmen und Datenstrukturen.

Vorstellung eines Lehr- und Lernsystems zu den Grundlagen der Computergraphik und Bildverarbeitung mit zusätzlichen Experimentiertools zu ausgewählten Algorithmen und Datenstrukturen, Filtern, Quadrees und Octrees. Die Algorithmen werden interaktiv erkundet, erlauben eine Animation der Modelldatenmengen oder Kontrollstrukturen. Die Modelldatenmengen sind frei skalierbar. Neben einer animierten und gesprochenen Aufbereitung des Lernstoffes in Hypertextform enthält das System ein umfangreiches Glossar und eine Vielzahl von Aufgaben zum interaktiven Lösen. Folgende Aufgabentypen werden unterstützt: Multiple Choice-Aufgaben, Aufgaben zum Erfassen visueller Zusammenhänge, Konstruktionsaufgaben, Aufgaben mit abrufbarer Musterlösung, experimentelle Aufgaben.

Das System wurde in zwei Testphasen mit Studentengruppen evaluiert und ist seit dem 1.7.98 in einer Windows 95-Version auf CD erhältlich.

Einführung in die Programmierung mit Java

Zeit: 24.9.99, 9.00 - 17.30 Uhr

Tutor: Dipl.-Phys. Dipl.-Inform. Karl-Heinz Becker, Dipl.-Phys. Michael Dörfler, Landesinstitut für Schule Bremen

K.-H. Becker ist Fachdirektor für Informatik, M. Dörfler Lehrbeauftragter für Informatik. Beide arbeiten am Landesinstitut für Schule in Bremen und sind in der Lehrerfort- und -weiterbildung für Informatik und Neue Technologien tätig.

Format: 6 Stunden Kurszeit mit Vorträgen und praktischen Übungen

Materialien: Das Kursmaterial wird in elektronischer Form zur Verfügung gestellt.

Vorkenntnisse: Kenntnis einer Programmiersprache (z.B. PASCAL), Grundkenntnisse in HTML sowie sicherer Umgang mit Internetwerkzeugen (wie z.B. Netscape Navigator, Internet Explorer).

Inhalt: Das Java-Tutorial führt an praktischen Beispielen in die Programmiersprache Java ein.

Die Vorgehensweise ist traditionell und orientiert sich bewußt an den Vorkenntnissen der Teilnehmer in bisherigen Programmiersprachen. Schritt für Schritt werden die wichtigsten Sprachelemente und Konzepte erläutert. Die ausgearbeiteten Beispiele ermöglichen den Teilnehmern, die Programme ablaufen zu lassen, das Verhalten zu studieren und an Hand des Quellcodes Sicherheit im Umgang mit Java zu erlangen.

Java ist eine auf allen Rechnersystemen gleichartig ablaufende Programmiersprache. Für das Tutorial stehen Rechnersysteme vom Typ PowerMacintosh zur Verfügung. Als Software wird Metroworks Code Warrior verwendet, das eine plattformübergreifende Softwareentwicklungsumgebung darstellt (Macintosh, Windows95, Windows NT).

Nutzungsbegleitende Multimedia-Produktion, Virtuelle Labore

Zeit: 24.9.99, 13.00 - 16.30 Uhr

Tutor: Dr.-Ing. Gerrit Kalkbrenner, Universität Potsdam

G. Kalkbrenner ist wiss. Mitarbeiter am Lehrstuhl für Netzwerktechnologien und multimediale Teledienste. Seine Arbeitsgebiete sind Multimedia und Computergestütztes Lernen.

Format: 2 Stunden Vortrag, 1 Stunde Übung am Rechner, 1 Stunde Gruppenarbeit

Materialien: Material wird im Internet oder auf CD-ROM bereitgestellt.

Vorkenntnisse: Umgang mit Multimedia-Systemen

Inhalt: Die Methode der Nutzungsbegleitenden Multimedia-Entwicklung wurde entwickelt, um trotz der knappen Personalmittel einen Fortschritt bezüglich der Bereitstellung multimedialer Lehrmaterialien zu bewirken. Ein wichtiges Ziel liegt darin, die Ausbildung mit der Entwicklung von multimedialen Materialien zu verbinden. Indem themenspezifische Inhalte multimedial aufbereitet werden, setzen sich die Studenten mit den Inhalten auseinander und üben sich im Umgang mit den Werkzeugen. Dozenten erhalten auf diesem Wege Materialien, die an anderer Stelle in der Lehre nutzbar sind.

Das Tutorial demonstriert anhand einiger Beispiele die Wirksamkeit der Methode der Nutzungsbegleitenden Multimedia-Produktion. In der Übung werden verschiedene Experimente zu dem Thema durchgeführt.

Instant Intranet

Zeit: 25.9.99, 9.00 - 17.30 Uhr

Tutor: Dipl.-Phys. Dipl.-Inform. Karl-Heinz Becker, Dipl.-Phys. Michael Dörfler, Landesinstitut für Schule Bremen

K.-H. Becker ist Fachdirektor für Informatik, M. Dörfler Lehrbeauftragter für Informatik. Beide arbeiten am Landesinstitut für Schule in Bremen und sind in der Lehrerfort- und -weiterbildung für Informatik und Neue Technologien tätig.

Format: 6 Stunden Kurszeit mit Vorträgen und praktischen Übungen, darunter:

- Aufbau und Administration eines Schulintranets mit AppleShare IP
- Administration eines Labors mit ANAT
- Berichte und Erfahrungen aus der Schulpraxis
- Vorstellung von MacOSX-Server und WebObjects

Materialien: keine

Zielgruppe: - Lehrer, die Informatik in der Sekundarstufe II unterrichten

- Administratoren von Rechnernetzen, Schullaboren

- technisch interessierte Schulleiter mit fundierten Computerkenntnissen, Multiplikatoren für Lehrerfortbildungsmaßnahmen und Fachberater

Inhalt: Schulen werden immer mehr mit dem Problem konfrontiert, ein Intranet aufzubauen. Für die Administration von herkömmlichen Serversystemen, wie Linux- oder Windows-NT-Rechner, benötigt man viel Erfahrung und Detailkenntnisse. Der Aufbau solcher Server ist damit zeit- und kostenaufwendig.

Im ersten Teil der Veranstaltung installieren die Teilnehmer auf einem Macintosh-Rechner eine Serversoftware (AppleShare IP) und erleben, wie innerhalb von Minuten ein funktionsfertiger Server (für Macintosh- und Windows98/NT-Labore) in den Regelbetrieb geht. Es wird die Anbindung von Windows-Rechnern gezeigt und damit der Einsatz von AppleShare IP als Linux- oder Windows-Alternative in einem Schulnetz verdeutlicht.

Für Macintosh-Labore gibt es insbesondere für den schulischen Alltagsbetrieb (ständig wechselnde Nutzerprofile und Anforderungen an die Computerumgebung) eine Administrationssoftware (das Apple Network Admin Toolkit), die die oft schwierige Administration eines kompletten Schullabors quasi "zu einem Kinderspiel" werden läßt.

Berichte und Erfahrungen aus der Schulpraxis eines mit diesen Softwarepaketen arbeitenden Schulintranets (Berufsschule Delitzsch in Sachsen) zeigen, daß die Macintosh-Plattform vor allem unter Kostengesichtspunkten eine ernstzunehmende Alternative darstellt.

Im letzten Teil der Veranstaltung wird das neue auf UNIX basierende Serverbetriebssystem MacOSX einschließlich WebObjects vorgestellt. MacOSX bietet eine (UNIX-)Alternative zur ersten Serverlösung (AppleShare IP), die ebenfalls alle Rechnersysteme (Macintosh, Windows95/NT) integrieren kann. WebObjects stellt hier insbesondere eine für Schulen (bezahlbare) interessante und einfache Möglichkeit zur Verfügung, Datenbanken über einen Webserver an das schulische Intranet anzuknüpfen.

Visuelle Programmiersprachen im Informatikunterricht

Zeit: 25.9.99, 9.00 - 13.00 Uhr

Tutor: Marco Thomas, Universität Potsdam

M. Thomas ist Lehrer für Informatik und Chemie an Gymnasien und wiss. Mitarbeiter am Lehrstuhl für Didaktik der Informatik der Universität Potsdam.

Format: Vortrag, Kleingruppenarbeit am Rechner, Plenumsdiskussion

Materialien: Vortragsskript, Arbeitspapiere, ggf. div. Software

Vorkenntnisse: Kenntnisse in der Bedienung von Windows bzw. MacOS

Inhalt: Die Verwendung von Software erfordert – nicht nur vom Experten – die Programmierung zunehmend komplexerer Strukturen und Vorgänge. Es ist jedoch bekannt, daß textuell basierte Programmiersprachen schwierig zu erlernen und zu benutzen sind. Der Mensch kann bildliche Informationen und konkrete Objekte i.d.R. effizienter erschließen und verarbeiten als abstrakte Beschreibungen. Visuelle Programmiersprachen (Toontalk, Visua, u.a.) versprechen eine einfache Programmierung anspruchsvoller Strukturen und Abläufe und ein intuitives Verstehen von Softwarekomponenten für Jedermann.

Ausgehend von einem einführenden Vortrag (Begriffsklärung, Beispiele, Einsatzmöglichkeiten) zu Visuellen Programmiersprachen (*nicht Entwicklungsumgebungen!*) sollen die Teilnehmer der Veranstaltung anhand kleinerer Aufgaben verschiedene Visuelle Programmiersprachen kennenlernen und mit Hilfe eines Kriterienkataloges selbständig Vorstellungen zum didaktischen Einsatz im Informatikunterricht der SI und SII entwickeln. Die Erfahrungen werden dokumentiert und kritisch diskutiert.

Projektarbeit mit Hyperwave und BSCW

Zeit: 25.9.99, 14.00 - 18.00 Uhr

Tutor: Katja Röttinger, Universität Potsdam

K. Röttinger ist Lehrerin in Mathematik, Physik und Informatik für das Lehramt an Gymnasien und wiss. Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Didaktik der Informatik der Universität Potsdam.

Format: Vortrag, Projektarbeit am Rechner, Plenumsdiskussion

Materialien: Kurzanleitung zu Hyperwave/BSCW, Vortragsskript

Vorkenntnisse: Umgang mit einem Browser (Erstellung von einfachen HTML-Seiten mit einem Werkzeug)

Inhalt: Zur Durchführung eines umfangreicheren Schulprojekts mit vollständiger Dokumentation aller Projektphasen und Gruppenergebnisse existieren heute einfach zu handhabende webbasierte Werkzeuge. Dies ist um so wichtiger, wenn die Gruppen(mitglieder) nicht nur asynchron, sondern auch an verschiedenen Orten arbeiten, z.B. bei einem gemeinsamen Projekt zweier Partnerschulen.

Für die Projektplanung, Koordination der Zusammenarbeit und stets aktuelle Information der Projektteilnehmer benötigt man einen elektronischen "gemeinsamen Arbeitsbereich", in dem aufeinander bezogene Dokumente für alle (oder gruppenabhängig) zugänglich sind. Im Einzelnen sollte er Unterstützung bieten für die

- Erstellung von Dokumenten
- kooperative Bearbeitung von Dokumenten
- Koordination der Zusammenarbeit
- Nutzung der erstellten Dokumente als Informationsbasis und zur Veröffentlichung des Produkts.

Vorgestellt werden zwei für die Schule geeignete Systeme, zu deren Nutzung ein Web-Browser genügt: Hyperwave und BSCW. Sie ermöglichen die zeitlich und räumlich verteilte kooperative Arbeit an Hypermedia-Dokumenten; der Funktionsumfang der Systeme in den genannten Bereichen ist verschieden.

Zur praktischen Erprobung von Hyperwave wird in Gruppen ein "Informationssystem zum Informatikunterricht in Brandenburg" erstellt werden. Es soll einen Überblick über den Ist-Zustand geben, Informatiklehrern als Anregung für den eigenen Unterricht dienen, helfen bei der Suche nach einem Partner für ein gemeinsames Projekt. Geplant ist eine spätere Veröffentlichung im HyFISCH (dem HyperForum Informatik in der Schule) und eine selbständige Ergänzung von Inhalten durch die Teilnehmer und Brandenburger Schulen.

Interessierte Kollegen können sich vor Ort im HyFISCH einen Arbeitsbereich für ein Projekt einrichten lassen. Mit BSCW kann im öffentlichen Arbeitsbereich des GMD-Servers experimentiert werden.

Die gewonnenen praktischen Erfahrungen werden abschließend im Plenum diskutiert.

Einrichtung eines Intranet-Servers unter LINUX

Zeit: 25.9.99, 9.00 - 16.00 Uhr

Tutor: Alexander Noack, Hagen Burchardt, Universität Rostock, Uwe Dengler, Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)

A. Noack und H. Burchardt sind Studenten an der Universität Rostock und haben als ehemalige Absolventen des Gauß-Gymnasiums Frankfurt (Oder) einen (Schul-)Server auf der Basis von LINUX konzipiert und eingerichtet. U. Dengler ist Lehrer am Gauß-Gymnasium, unterrichtet Informatik und betreut dort das Intranet mit.

Format: 2h Vortrag und Vorführung am Rechner (Serverkonfiguration)

2h Übung am Rechner

Mittagspause

2h Vortrag / Übung am Rechner (Dienste und Clients einrichten)

2h Arbeit am PC / Klärung von Fragen

Materialien: Skriptum mit einer Handlungsfolge zum Einrichten eines Servers

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse über das Internet und allgemeine Grundlagen zur Netztechnik, Arbeit mit Windows 3.11 bzw. 95, Kenntnisse in der Bedienung von UNIX/LINUX wünschenswert

Inhalt:

- Einführung in die Grundlagen eines Intranets (Aufgaben, Strukturen, Hardwareanforderungen)
- Konfiguration eines Servers unter LINUX (S.U.S.E Version 6.X) (Vorbereitung der Festplatte, Systemübertragung, Hardwareanpassung)
- Einrichtung der Netzdienste (WWW, E-Mail, IRC, ...) zur Nutzung im Intranet und Vorbereitung zur Anbindung an das Internet per Modem
- Administration der Nutzer
- Einstellung erforderlicher Netzparameter
- Einrichtung von Clients zur Anbindung an den Server
- Einrichtung/Anpassung nützlicher Software (Navigator, E-Mail, Editoren,... unter LINUX)
- Vorstellung einer Hardwarelösung zur Verbindung zweier Rechner innerhalb von Einrichtungen, bei denen die Räume bzw. Gebäude nicht weiter als 200–300 m entfernt liegen (ohne Kabelverlegeaufwand) bzw. für portable Anlagen innerhalb einer Einrichtung.

Vortragsprogramm

Mittwoch, 22.9.99

- 13.30 **Eröffnung** (Leitung: A. Schwill)
Begrüßung
Prof. Dr. Wolfgang Loschelder, Rektor der Universität Potsdam
Prof. Dr. Jürgen Kurths, Dekan der Math.-Naturwiss. Fakultät der Universität Potsdam
Prof. Dr. Sigrid Schubert, Vorsitzende des GI-Fachausschusses 7.3
Eröffnungsvortrag
Informatische Bildung im Schulsystem des Landes Brandenburg – Stand und Perspektiven
Hilda Rohmer-Stänner, Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, Brandenburg
- 14.30 **Hauptvortrag** (Leitung: A. Schwill)
Visualisierung, virtuelle Umgebungen und erweiterte Realität
Prof. Dr. Heinrich Müller, Universität Dortmund
- 15.30 **Eröffnung der Posterschau und der Industrieausstellung** (A. Schwill)
- 16.30 ***Pause***
- 17.00 **Hauptvortrag** (Leitung: S. Schubert)
Netztechnologien und Netzanwendungen - was bringt die Zukunft?
Prof. Dr. Uwe Hübner, TU Chemnitz

Donnerstag, 23.9.99

- 9.00-
10.30 **Praxisprogramm** (Leitung: G. Bieber)
- Lehr- und lernunterstützende Systeme I** (Leitung: H. Dönhoff)
- 9.00 Anforderungen an lehrunterstützende Kooperationssysteme aus kommunikationstheoretischer Sicht
T. Herrmann, A. Misch, Universität Dortmund
- 9.30 Multimedia-gestützte Vorlesungen in einem interaktiven elektronischen Hörsaal - Ansätze und Erfahrungen
H.U. Hoppe, W. Luther, W. Otten, F. Tewissen, Universität Duisburg
- 10.00 Umgebungen für computerunterstütztes kooperatives Lernen in der Schule
M. Wessner, H.-R. Pfister, Y. Miao, GMD Darmstadt
- 10.30 ***Pause***
- Lehr- und lernunterstützende Systeme II** (Leitung: W. Luther)
- 11.00 Programmieren und Beweisen: Experimente mit dem Programmverifizierer NPPV
H.P. Gumm, Universität Marburg
- 11.30 Animation der semantischen Analyse
A. Kerren, Universität Saarbrücken
- 12.00 ***Mittagspause***
- Konzepte zur Aus- und Fortbildung** (Leitung: K. Klein)
- 13.00 Informatische Bildung und Medienerziehung
A. Hauf-Tulodziecki, Landesinstitut für Schule und Weiterbildung Soest
- 13.30 Ein Konzept für die informatische Grundbildung von Lehramtsstudierenden
R. Marschall, FU Berlin
- 14.00 Endet Fortbildung in der Leere? - Ein Plädoyer für ein Konzept zur Fortbildung der Fortbildner
B. Koerber, I.-R. Peters, FU Berlin
- 14.30 ***Pause***

- Hauptvortrag** (Leitung: S. Friedrich)
15.00 Effiziente und effektive Informationsbeschaffung im Internet - wie soll man das unterrichten?
Dr. Werner Hartmann, ETH Zürich
- 16.00 ***Pause***
- 17.00 **Länderforum und Doktorandenforum** (parallel)
- 19.00 **Abendveranstaltung im Klosterkeller Potsdam**

Freitag, 24.9.99

- Fachdidaktik I** (Leitung: U. Dengler)
9.00 Dekonstruktion von Informatiksystemen als Unterrichtsmethode – Zugang zu objektorientierten Sichtweisen im Informatikunterricht
T. Hampel, J. Magenheimer, C. Schulte, Universität Paderborn
- 9.30 Informatik als Pflichtfach an bayerischen Gymnasien
P. Hubwieser, TU München
- 10.00 Grundkonzepte der Informatik und ihre Umsetzung im Informatikunterricht
L. Humbert, Universität Dortmund
- 10.30 ***Pause***
- Hauptvortrag** (Leitung: V. Claus)
11.00 Computernetze, Multimedia und virtuelle Realität. Perspektiven der Wissensgesellschaft
Prof. Dr. Klaus Mainzer, Universität Augsburg
- 12.00 ***Mittagspause***
- Fachdidaktik II** (Leitung: M. Seiffert)
13.00 Objektorientiertes Programmieren in der Schulpraxis
K. Füller, Georg-Christoph-Lichtenberg-Schule Kassel
- 13.30 Anmerkungen zum Schulversuch "Einjährige Berufsfachschule - Informatik - für Realschulabsolventen/Realschulabsolventinnen"
B. Borg, BBS Soltau
- 14.00 Geheime Mitteilungen? - Ein Unterrichtsbeispiel zum Thema Kryptologie in einem Leistungskurs Informatik
S. Nuttelmann, Immanuel Kant Gymnasium Dortmund
- 14.30 **Berichte aus den Workshops** (Leitung: J. Magenheimer)
- 15.00 **Schlußveranstaltung** (Leitung: J. Magenheimer)
Vorstellung der Tagung INFOS01 in Paderborn
Verabschiedung, Siegerehrung, Best Paper Award

Workshops

Zwei Jahre IT-Berufe – eine Zwischenbilanz und Didaktik der Informatik für die berufliche Qualifizierung

Zeit: 21.9.99, 9.00 - 18.00 Uhr

Leitung: Prof. Dr. Sigrid Schubert, Universität Dortmund, StD Bernhard Borg, BBS Soltau
S. Schubert ist Professorin für Didaktik der Informatik. B. Borg leitete die KMK-Lehrplankommission für die IT-Berufe.

Format: 9.00 - 10.30 Uhr Einführung zur Didaktik der Informatik für die berufliche Qualifizierung
11.00 - 16.00 Uhr Schwerpunkte mit Beispielen für die Diskussion
16.20 - 18.00 Uhr Streitgespräch über die bisherige Realisierung der schulischen Ausbildung der IT-Berufe

Inhalt: Zielgruppe des Workshops sind Lehrerinnen und Lehrer berufsbildender Schulen, die selbst IT-Berufe unterrichten, Fortbildungen für IT-Lehrer durchführen oder sonstige Informatik-Qualifikationen im beruflichen Schulwesen anbieten.

Nach einer kurzen Einleitung mit Reflexion sollen in drei parallelen Gruppen die wesentlichen curricularen Orientierungen anhand unterrichtlicher Beispiele verdeutlicht werden (didaktische Musterlösungen). Diese Beispiele sollten am IT-System vorgeführt werden.

Schwerpunkte mit Beispielen für die Diskussion sind Geschäftsprozeßorientierung, Objektorientierung, Projektorientierung.

Zum Streitgespräch werden Arbeitgeber-/Arbeitnehmervertreter, Vertreter der GI, der Hochschule, von Ausbildungsbetrieben und der Bildungsverwaltung erwartet.

Von dem Workshop soll ein Tagungsband erstellt werden, der alle Beiträge, max. 8 Seiten (entspr. 20 Min. Vortragszeit) umfaßt.

Kryptologie in der Schule

Zeit: 23.9.99, 9.00 - 14.30 Uhr

Leitung: Helmut Witten, BICS (Beratungsstelle für Moderatoren Informationstechnische Bildung und Computereinsatz in der Schule), Landesbildstelle Berlin

H. Witten ist Koordinator des Arbeitsbereichs Informatik in der BICS, Fachbereichsleiter Mathematik an der Walther-Rathenau-Oberschule (Gymnasium) Berlin und ständiger Mitarbeiter der Zeitschrift LOGIN

Format: Jeweils 30 Minuten Vortrag, Übungen am Rechner und Diskussion

30 Minuten Pause

je 30 Minuten Vortrag und Übungen am Rechner

1 Stunde Mittagspause

je 30 Minuten Vortrag, Übungen am Rechner und Diskussion

Inhalt: Das Entziffern von Geheimschriften ist für Schülerinnen und Schülern eine motivierende Aufgabe. Mit dem zunehmenden Einsatz der Computer z.B. zur Abwicklung von Geldgeschäften ist die Kryptologie von der Abenteuer- und Spionagegeschichte in den Bereich der kommerziellen Datenverarbeitung gelangt und insofern auch Gegenstand der informatischen Bildung geworden. Die Frage, ob und wie Verschlüsselung staatlich reguliert werden soll, wird kontrovers diskutiert. Hier ergeben sich interessante Möglichkeiten des fächerverbindenden Lernens mit dem Politikunterricht.

In diesem Workshop sollen schülergerechte Methoden und mathematische Verfahren zum Verschlüsseln und Entschlüsseln vorgestellt, (nach Möglichkeit) praktisch erprobt und didaktisch reflektiert werden. Die Einsatzmöglichkeiten im Mathematik- und Informatikunterricht beider Sekundarstufen werden anhand verschiedener, praktisch erprobter Unterrichtsreihen diskutiert.

In einem ersten Block werden ausgewählte klassische symmetrische Verfahren (monoalphabetische Chiffrierungen, Vigenère) zusammen mit statistischen Methoden zur Kryptoanalyse dieser Verfahren vorgestellt (Buchstabenhäufigkeit, Parallelensuche nach Kasiski, Friedman-Test).

Für die moderne Kryptographie sind die asymmetrischen Verfahren (public-key-Systeme) besonders wichtig (digitale Signaturen, elektronisches Geld etc.). Das bekannteste Verfahren ist hier der RSA-Algorithmus. Für die unterrichtliche Behandlung werden einige Voraussetzungen aus der elementaren Zahlentheorie benötigt, die der Mathematikunterricht üblicherweise nicht bereitstellt (Kongruenzen und Restklassen bzw. Rechnen mit Resten, Euklidischer Algorithmus, Satz von Euler-Fermat, Primfaktorzerlegung). Das zentrale didaktische Problem ist also die Frage, wie ein schülergerechter Zugang ohne einen vorgeschalteten Kurs zur Zahlentheorie möglich wird.

Informations- und Kommunikationstechnologische Grundbildung (IKG)

Zeit: 24.9.99, 9.00 - 15.00 Uhr

Leitung: Dr. Heike Wehse, Medienpädagogisches Zentrum Brandenburg

H. Wehse ist Referentin für IKG/Unterrichtssoftware am Medienpädagogischen Zentrum des Landes Brandenburg

Format: Jeweils etwa 1 Stunde Diskussion zu folgenden Schwerpunkten:

- Vorstellen neuer und weiterentwickelter Themen der IKG, die dem Fortschritt der IuK-Technologien Rechnung tragen
- IKG als Möglichkeit und Ansatzpunkt für Schulentwicklung
- Reflexion der Stellung der IKG innerhalb der informationstechnischen Bildung und im Zusammenwirken mit anderen fachübergreifenden Lernbereichen (insbesondere Medienerziehung).

Inhalt: Die Veranstaltung wendet sich an Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufe I, die Erfahrungen in der Durchführung der IKG besitzen bzw. die vor der Einführung von IKG in ihrer Schule stehen. Darüber hinaus sprechen wir wissenschaftliche und pädagogische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an, die sich mit der Entwicklung und Evaluation von Themen der IKG und angrenzenden Bereichen befassen.

Nach einer kurzen Einleitung soll die Reflexion des Standes der Einführung der IKG und der Etablierung in die Regelpraxis an den Sek.-I-Schulen in der Bundesrepublik am Beispiel der Länder NRW, Berlin, Brandenburg (und evtl. weiterer) in die Betrachtung und Wertung o.g. Schwerpunkte münden.

Didaktische Aspekte von Web-basiertem Unterricht

Zeit: 24.9.99, 14.00 - 17.00 Uhr

Leitung: Prof. Dr. Debora Weber-Wulff, TFH Berlin und Virtuelle Fachhochschule, Gerd König, FIZ Karlsruhe

D. Weber-Wulff war wiss. Mitarbeiterin in der Fachdidaktik Informatik an der FU Berlin und ist Professorin für Programmiersprachen und Software-Engineering. Sie forscht im Rahmen des Bundesleitprojektes (BMBF) "Virtuelle Fachhochschule" u.a. über Möglichkeiten von Web-basiertem Unterricht und verteilter seminaristischer Lehre.

G. König hat Mathematik und Physik studiert, das Staatsexamen abgelegt und ist nun Schriftleiter des ZDM-Zentralblatt für Didaktik der Mathematik sowie Herausgeber weiterer Zeitschriften.

Format: Jeweils 1 Stunde Behandlung folgender Themenkreise:

- Einführung in Web-basierten Unterricht
- Methodologische Aspekte von Web-basiertem Unterricht
- Beispiellehrveranstaltungen

Danach open-end-Diskussion.

Inhalt: Soll man es wagen, Anwendungen aus dem Internet-Umfeld im Unterricht zu verwenden? Ist es nur Mehrarbeit ohne didaktischen Mehrwert, oder ist es gar von Nachteil, Email, WWW und andere Dienste im Unterricht zu verwenden? Oder verfügen wir damit über didaktische Möglichkeiten, die überhaupt nicht anders zu realisieren sind?

Wir wollen uns in diesem Workshop mit solchen und ähnlichen Fragen beschäftigen. Der Workshop besteht aus drei Arbeitseinheiten. In der ersten Einheit wird eine Einführung in Web-basierten Unterricht gegeben und unterschiedliche Modelle präsentiert. In der zweiten Einheit werden wir methodologische Aspekte wie Korrektur im Netz, Fußabdruck im Netz und soziale Fragestellungen diskutieren.

Wir wollen uns mit "Was"-Fragen beschäftigen: Was brauche ich, was muß ich beachten, was kann schiefgehen. In der dritten Einheit werden wir uns konkrete Lehrveranstaltungen aus den Fächern Mathematik und Informatik, sowohl für das Gymnasium als auch auf Hochschulebene, anschauen.

Am Ende des Workshops werden die Teilnehmer Web-basierten Unterricht konzipieren können, und sie wissen, wo sie noch Lernbedarf haben, bevor sie selber ein Experiment starten können.

Systembetreuung in der Schule: Problematik und Lösungsvorschläge

Zeit: 25.9.99, 9.00 - 12.30 Uhr

Leitung: Dr. Peter Hubwieser, TU München

P. Hubwieser ist Fachberater Informatik für 75 Gymnasien in Oberbayern und seit 1994 an die Fakultät für Informatik der TU München teilabgeordnet. Im WS 95/96, 96/97, 97/98, 98/99 hat er Lehraufträge für Didaktik der Informatik an der TU München wahrgenommen. Er ist Gymnasiallehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium Bad Aibling. Zugleich ist er Gründer und Sprecher der GI-Fachgruppe 7.0.3 für Informatiklehrer.

Format: ca. 30 Minuten Einführung in die Problematik, anschließend ca. 3 Stunden Gruppenarbeit

Inhalt: Der geplante Workshop soll dazu beitragen, Lösungen für die Problematik der schulischen Systembetreuung zu entwickeln. Dazu könnte durch die Beantwortung der folgenden Fragen an verschiedenen Stellen angesetzt werden:

Welcher Dienstleistungsumfang soll von schulischen Rechenanlagen abgedeckt werden?

Was gehört zu den Aufgaben der pädagogischen Systembetreuung und was nicht?

Kann die Systembetreuung personell in einen pädagogischen und einen technischen Aufgabenbereich aufgespalten werden?

Wie können die Systembetreuer unter Berücksichtigung der gegebenen finanziellen und personellen Randbedingungen entlastet werden?

Welche bewährten technischen Hilfen gibt es zur Unterstützung der schulischen Netzwerkbetreuung?

Wie sollte ein optimales Fortbildungsangebot für Systembetreuer aussehen?

Wettbewerb

Der Wettbewerb wird freundlicherweise unterstützt vom LOGIN-Verlag Berlin.

Thema: Unterrichtshilfen in Informatik. Die meisten Schulfächer verfügen über ein Sortiment von Unterrichtshilfen, mit denen ausgewählte Inhalte enaktiv veranschaulicht und vermittelt werden können. In der Informatik sind solche Anschauungsmittel noch weitgehend unbekannt, oder sie werden approximativ durch den Rechner visualisiert (z.B. Modellrechner, Sortierverfahren), mit den negativen Effekten auf Sensitivität und Aktivität.

Aufgabe: Man konstruiere und erstelle eine weitgehend mechanisch arbeitende Unterrichtshilfe zur Veranschaulichung eines beliebigen Informatikinhalts. In einer kleinen Broschüre beschreibe man das gewählte Thema und die zugrundeliegende Problemstellung, Aufbau und Funktion der Unterrichtshilfe und skizziere mögliche unterrichtliche Verwendungen.

Wettbewerbsbeiträge, bestehend aus der erwähnten Broschüre sowie eines oder mehrerer Fotos der Unterrichtshilfe, sind

bis zum 1.7.1999

einzureichen. Die Bewertung der Beiträge erfolgt durch einen Auswahlausschuß unter Vorsitz von Prof. Dr. A. Schwill hinsichtlich folgender Kriterien:

- Originalität des gewählten Problems und der Lösungsmethoden,
- Klarheit und Verständlichkeit der Darstellung,
- Einsatzfähigkeit im Schulunterricht,
- technische Ausführung der Unterrichtshilfe.

Über die vorläufige Bewertung der Beiträge werden die Teilnehmer bis zum 1.8.1999 informiert. Die besten Teilnehmer werden zur Endausscheidung und zur Präsentation ihrer Unterrichtshilfen im Original zur Tagung eingeladen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Praxisprogramm (Leitung: G. Bieber)

Termin: 23.9.99, 9.00 - 10.30 Uhr.

Im Rahmen des Praxisprogramms besteht die Möglichkeit, kurzfristig aktuelle Unterrichtsvorschläge und -erfahrungen im Umfang von etwa 10-15 Minuten Dauer in Vortragsform vorzustellen. Das aktuelle Vortragsprogramm finden Sie auf den Webseiten der Tagung.

Vorträge können noch während der Tagung angemeldet werden.

Länderforum (Leitung: G. Bieber)

Termin: 23.9.99, 16.30 - 18.30 Uhr.

Im Länderforum sollen länderspezifische Ansätze und Erfahrungen in der Durchführung von Informatikunterricht und Unterricht in ITG/IKG sowie curriculare Ansätze vorgestellt und diskutiert werden. Das aktuelle Vortragsprogramm finden Sie auf den Webseiten der Tagung.

Es werden noch Anmeldungen entgegengenommen.

Doktorandenforum (Leitung: A. Schwill)

Termin: 23.9.99, 16.30 - 18.30 Uhr.

In dieser Sitzung erhalten Doktoranden und Examenskandidaten die Gelegenheit, ihre Arbeit vorzustellen, zu diskutieren und Anregungen einzuholen. Gäste werden Themen für Doktoranden vorstellen. Das aktuelle Vortragsprogramm finden Sie auf den Webseiten der Tagung.

Es werden noch Anmeldungen entgegengenommen.

Posterausstellung

Eröffnung der Posterausstellung: 22.9.99, 15.30 Uhr.

Laufende Forschungsaktivitäten, Arbeits- und Unterrichtsergebnisse, Hard- und Softwareprototypen, Thesen zu ausgewählten Fragestellungen des Tagungsthemas usw. werden während der Tagung in Form von Postern einem breiteren Kreis bekannt gemacht und diskutiert.

Es werden noch Anmeldungen bis zum 1.7.99 entgegengenommen.

Industrierausstellung

Eröffnung der Industrierausstellung: 22.9.99, 15.30 Uhr.

Begleitend zur Tagung findet eine Ausstellung statt, an der sich Bildungseinrichtungen, Verlage, Lehrmittelfirmen, Hard- und Softwarehersteller und weitere Institutionen mit ihren Exponaten beteiligen. In diesem Rahmen ist auch die Präsentation von Produkten in Form von Vorträgen vorgesehen.

Interessenten können sich noch kurzfristig an die Tagungsleitung zu wenden.

Satellitenveranstaltungen

- 21.9.99, 13.30 Uhr 6. Workshop "Werkstatt für Bildungsserver" (nicht öffentlich)
Leitung: Dr. Friedhelm Schumacher
- 22.9.99, 18.00 Uhr 1. Sitzung der GI-Fachgruppe 7.0.3 "Informatiklehrer" (öffentlich)
Leitung: Dr. Peter Hubwieser
- 24.9.99, 9.30 Uhr Sitzung des GI-Fachausschusses 7.3 (überwiegend öffentlich)
Leitung: Prof. Dr. Sigrid Schubert
- 24.9.99, 14.00 Uhr Sitzung des GI-Fachbereichs 7 (öffentlich)
Leitung: Prof. Dr. Sigrid Schubert

Abendveranstaltung

Termin: 23.9.99, ab 19.00 Uhr.

Am zweiten Tag besteht für alle Teilnehmer und Begleitpersonen die Gelegenheit zu einem gemütlichen Beisammensein mit Preußischem Abendessen und Unterhaltung im Klosterkeller, dem ältesten, durchgängig betriebenen Gasthaus in Potsdam (seit 1736). Bitte melden Sie sich frühzeitig an.

Rahmenprogramm/Exkursionen

Folgendes Freizeitprogramm haben wir für alle Teilnehmer und Begleitpersonen ausgewählt:

Besichtigung von Schloß Sanssouci und Schloßpark

Dauer: ca. 2 Stunden
Preis: 15,- DM/Person
Teilnehmer: mind. 10 Personen, max. 40 Personen
Zeit: 23.9., 16.00 Uhr und 24.9., 15.00 Uhr

Besichtigung des Neuen Palais

Dauer: ca. 2 Stunden
Preis: 15,- DM/Person
Teilnehmer: mind. 10 Personen, max. 50 Personen
Zeit: 23.9., 16.00 Uhr

Stadtrundfahrt mit einer historischen Straßenbahn

Dauer: ca. 1,5 Std.
Preis: 15,- DM/Person
Zeit: 23.9. und 24.9., jeweils 15.00 Uhr

Stadtführung zu Fuß durch den historischen Kern von Potsdam

Dauer: ca. 2 Std.
Preis: 10 DM/Person
Teilnehmer: mind. 20 Personen, max. 30 Personen
Zeit: 23.9. und 24.9., jeweils 15.00 Uhr

Besichtigung der Medienstadt Babelsberg/Studiotour/Freizeitpark

Organisation auf eigene Faust; im Tagungsbüro erhalten Sie weitere Informationen
Preis: 28,- DM/Person
Öffnung: 10-18 Uhr
Info: <http://filmpark.potsdam.de>

Besuch des Filmmuseums

Organisation auf eigene Faust; im Tagungsbüro erhalten Sie weitere Informationen
Preis: 4,- DM/Person
Öffnung: 10-18 Uhr
Info: <http://www.brandenburg.de/filmmuseum>

Bootsfahrt auf den Havel-Gewässern

Organisation auf eigene Faust; im Tagungsbüro erhalten Sie weitere Informationen
Preis: variabel
Info: <http://www.didaktik.cs.uni-potsdam.de/INFOS99/Rahmenprogramm/Flotte>

Zahlreiche weitere Informationen finden Sie auf den Webseiten der Tagung.

Tagungsort, Tagungsbüro

Audimax der Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam. Sie erreichen den Tagungsort vom Bahnhof Potsdam Wildpark innerhalb von 15 Gehminuten Richtung Norden.

Das Tagungsbüro befindet sich während der Tagung im Eingangsbereich des Audimax.

Öffnung: 22.-24.9.1999, 8.30 - 18.00 Uhr und 25.9.1999, 8.30 - 10.00 Uhr

Kontakt: Sabine Hübner

Fon (0331) 977-1057

Fax (0331) 977-1720

Email infos99@cs.uni-potsdam.de

Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung

Die Tagung ist von allen Bundesländern als Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte anerkannt. Wegen der Erteilung von Sonderurlaub setzen Sie sich bitte mit Ihrer vorgesetzten Behörde in Verbindung. Auf der Web-Seite der Tagung finden Sie einige Kurzinformationen zum Vorgehen.

Anmeldung

Bitte melden Sie sich über das Internet zur Tagung an. Wenn Sie keinen Internet-Anschluß zur Verfügung haben, verwenden Sie bitte das beiliegende Anmeldeformular. Die Tagungsgebühren sind auf das Konto

Nr. 1600 1901 bei Landeszentralbank Potsdam (BLZ 160 000 00)

Verwendungszweck (ganz wichtig): 06120/28211/55089101/INFOS99/Name/Vorname

zu überweisen oder durch einen der Anmeldung beiliegenden Scheck zu begleichen.

Bei Rücktritt nach erfolgter Anmeldung bis zum 1.7.1999 (Datum des Poststempels) werden 20%, danach 60% der Gebühren in Rechnung gestellt. Eine Abmeldung nach dem 22.8.1999 kann nicht mehr berücksichtigt werden. Wurde die volle Tagungsgebühr gezahlt, so werden bei Abmeldung nach dem 1.7.1999 der Tagungsband und/oder die Tutorialmaterialien zugesandt. Finden Tutorials wegen zu geringer Beteiligung oder aus anderen Gründen nicht statt, wird der gezahlte Beitrag erstattet.

Die Tagungsgebühr enthält Pausenerfrischungen und den Tagungsband (außer bei Studenten). Die Gebühr für Tageskarten enthält die Pausenerfrischungen sowie den Zugang zu allen Veranstaltungen des Tages mit Ausnahme von Tutorials und Abendveranstaltung.

Übernachtung

Bitte buchen Sie Ihre Übernachtung direkt über das gewünschte Hotel oder bei der zentralen Zimmervermittlung unter

Potsdam Information

Postfach 60 12 20

14412 Potsdam

Fax (0331) 27558-99

Fon (0331) 27558-55

Email information@potsdam.de

Web <http://www.potsdam.de/tourismus>

Hotelvorschläge:

Artotel

Zeppelinstr. 136

14471 Potsdam

Fon (0331) 9815-0

Fax (0331) 9815-555

Einzelzimmer ab 140 DM

Best Western Parkhotel

Forststr. 80

14471 Potsdam

Fon (0331) 9812-0

Fax (0331) 9812-100

Einzelzimmer ab 135 DM

Schloßgarten Hotel

Geschwister-Scholl-Str. 41A

14471 Potsdam

Fon (0331) 97170-0

Fax (0331) 97170-404

Einzelzimmer ab 115 DM

Artotel und Parkhotel haben reduzierte Zimmerpreise für Universitätsgäste. Parkhotel und Schloßgarten Hotel befinden sich in Fußentfernung (ca. 15 Min.) vom Tagungsort.

Preiswerte Unterkünfte stehen ferner in einer Reihe von Privatzimmern zur Verfügung. Entsprechende Buchungsmöglichkeiten bestehen über die zentrale Zimmervermittlung oder Online von der Web-Seite der Tagung aus. Weitere Informationen sowie Online-Buchungsmöglichkeiten finden Sie ebenfalls dort.

In begrenztem Umfang stehen im Gästehaus der Universität Einzel- und Doppelzimmer zum Preis von DM 35-40 pro Bett ohne Frühstück zur Verfügung. Es handelt sich um einfache Zimmer meist mit Waschbecken und Etagendusche und -WC. Bitte buchen Sie diese Zimmer direkt mit der Anmeldung zur Tagung. Wir reservieren die Zimmer in der Reihenfolge des Eingangs der Anmeldung. Weitere Informationen zum Gästehaus finden Sie auf der Webseite der Tagung.

Anmeldeformular INFOS99

Bitte für jede Person ein Formular verwenden.

Name: _____ Titel: _____

Vorname: _____

Adresse: _____

Fon: _____ Fax: _____

Email: _____

Meine Adresse soll nicht auf der Teilnehmerliste erscheinen: ☐

Zur Wahl bitte ankreuzen

↓	Tagungsgebühr	bis 30.6.	ab 1.7.	Ich zahle
<input type="checkbox"/>	Standardgebühr	150 DM	200 DM	_____
<input type="checkbox"/>	GI-Mitglied, Nr. _____	120 DM	170 DM	_____
<input type="checkbox"/>	MNU-Mitglied, Nr. _____	120 DM	170 DM	_____
<input type="checkbox"/>	Mitglied der Fachgruppe 7.0.3 "Informatiklehrer" der GI in Brandenburg Der Beitritt zur Fachgruppe kann noch im Tagungsbüro erklärt werden.	120 DM	170 DM	_____
<input type="checkbox"/>	Student Bitte Kopie des Studentenausweises beifügen.	40 DM	40 DM	_____

Tageskarten

<input type="checkbox"/>	für den 22.9.99	___ Karten x 60 DM=	_____
<input type="checkbox"/>	für den 23.9.99	___ Karten x 40 DM=	_____
<input type="checkbox"/>	für den 24.9.99	___ Karten x 40 DM=	_____
<input type="checkbox"/>	für den 25.9.99	___ Karten x 20 DM=	_____
<input type="checkbox"/>	Tagungsband (regulärer Ladenpreis des Tagungsbands: 72 DM)	___ Exempl.x 60 DM=	_____

Tutorials

<input type="checkbox"/>	1. Computergraphik	40 DM	60 DM	_____
<input type="checkbox"/>	2. Einführung in Java	100 DM	140 DM	_____
<input type="checkbox"/>	3. Instant Intranet	100 DM	140 DM	_____
<input type="checkbox"/>	4. Multimedia	60 DM	80 DM	_____
<input type="checkbox"/>	5. Visuelle Programmierung	50 DM	70 DM	_____
<input type="checkbox"/>	6. LINUX-Server	100 DM	140 DM	_____
<input type="checkbox"/>	7. Projekte mit Hyperwave	50 DM	70 DM	_____
<input type="checkbox"/>	8. Kryptologie mit Java	60 DM	80 DM	_____

Falls meine gewählten Tutorien belegt sind oder nicht stattfinden, wähle ich folgende Ersatztutorien: _____

Workshops			
<input type="radio"/>	IT-Berufe (beinhaltet Pausenerfrischung und Sammelband zum Workshop)	50 DM	_____
<input type="radio"/>	Kryptologie	frei	
<input type="radio"/>	IKG	frei	
<input type="radio"/>	Web-basierter Unterricht	frei	
<input type="radio"/>	Systembetreuung in der Schule	frei	
<input type="radio"/>	Poster DIN A1	50 DM	_____
	Ich liefere bis zum 1.7.99 bis zu 3 reproduktionsfähige DIN A4-Seiten.		
Exkursionen			
<input type="radio"/>	Besichtigung von Schloß Sanssouci und Schloßpark	23.9. ____ Kartenx15 DM= 24.9. ____ Kartenx15 DM=	_____ _____
<input type="radio"/>	Besichtigung des Neuen Palais	23.9. ____ Kartenx15 DM=	_____
<input type="radio"/>	Stadtrundfahrt mit einer historischen Straßenbahn	23.9. ____ Kartenx15 DM= 24.9. ____ Kartenx15 DM=	_____ _____
<input type="radio"/>	Stadtführung zu Fuß durch den historischen Kern von Potsdam	23.9. ____ Kartenx10 DM= 24.9. ____ Kartenx10 DM=	_____ _____
<input type="radio"/>	Preußischer Abend im Klosterkeller	____ Karten x 50 DM=	_____
Übernachtung im Gästehaus der Universität Potsdam			
<input type="radio"/>	Einzelzimmer		
	Ankunftstag: _____		
	Abreisetag: _____	____ Nächte x 40 DM=	_____
<input type="radio"/>	Doppelzimmer		
	Ankunftstag: _____		
	Abreisetag: _____	____ Nächte x 70 DM=	_____
Summe			_____

Hinweis: Die reduzierten Gebühren für Frühzahler sind nur anzuwenden, wenn der Zahlungseingang bis zum 1.7.99 erfolgt ist.

☐ Ich überweise den Gesamtbetrag auf das Konto der Universität Potsdam
Nr. 16001500 bei Landeszentralbank Potsdam (BLZ 16000000)
Verwendungszweck (**wichtig**): 06120/28211/55089101/INFOS99/Name/Vorname

☐ Ich lege einen Scheck bei.

Bitte senden oder faxen Sie das ausgefüllte Formular an:

Prof. Dr. Andreas Schwill
Institut für Informatik
Universität Potsdam
Postfach 601553
14415 Potsdam
Fax: 0331 977-1720

<http://www.hyfisch.de>



HYPERFORUM
INFORMATIK IN DER SCHULE

Informieren
Kommunizieren
Produzieren



Ein Service des
Lehrstuhls für Didaktik der Informatik
der Universität Potsdam