



Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

ursprünglich sollte sich dieses Kolloquium vorrangig mit der optischen Telegrafie im ehemaligen Königreich Preußen und um dessen Thematisieren im Informatikunterricht befassen. Im Verlaufe der Vorbereitungsarbeiten entschlossen wir uns jedoch, das Kolloquium inhaltlich breiter aufzustellen. Optische Telegrafie wird zwar auch betrachtet (Peter Fuchs/Torsten Wambach; Michael Fothe), dabei aber nicht nur das preußische System und nicht nur der schulische Einsatz im Informatikunterricht. In weiteren Vorträgen geht es um historische und fachdidaktische Aspekte des umfassenden Themas „Kommunikation“ (Jochen Viehoff; Mirko König) und um aktuelle Forschungsergebnisse zur Mobilkommunikation (Andreas Mitschele-Thiel).

Wir erhoffen uns von dem Programm, dass es alle am Thema „Kommunikation“ Interessierten anspricht.

Eingeladen sind nicht nur die Mitglieder der Universität, sondern auch Lehrerinnen, Lehrer, Schülerinnen, Schüler sowie weitere Interessenten.

Das Kolloquium ist als Fortbildungsveranstaltung für Thüringer Lehrerinnen und Lehrer und beim Thillm unter der Nummer 11100017 (Anbieter-nummer: U 100010) akkreditiert.

Wir freuen uns über Ihre Teilnahme. Eine Teilnahmebestätigung ist auf Wunsch erhältlich.

Mit freundlichen Grüßen

Birgitta König-Ries, Jochen Viehoff, Michael Fothe (Programmkomitee)

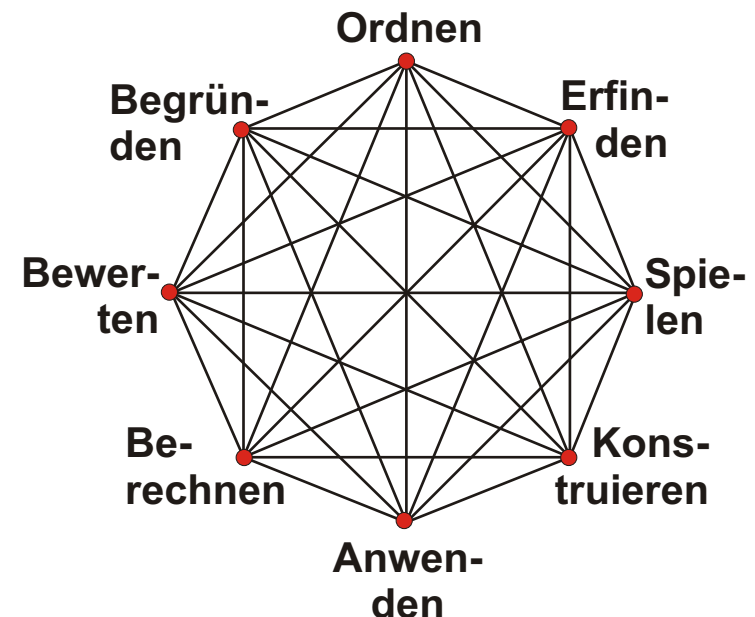
Einladung

Didaktik-Kolloquium

Kommunikation und Kommunikationssysteme - Ideen für den Informatikunterricht -

Samstag, 08.10.2011 • 11:00 - 15:30 Uhr

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Jena, Carl-Zeiß-Straße 3, HS 6



Didaktik-Kolloquium

Das Thema „Kommunikation und Kommunikationssysteme“ - Ideen für den Informatikunterricht

08.10.2011 • 11:00 - 15:30 Uhr • Friedrich-Schiller-Universität Jena • Carl-Zeiß-Straße 3 • Hörsaal 6

11:00 Uhr: Begrüßung

11:10 - 11:55 Uhr: Dr. Jochen Viehoff (Kurator für Nachrichtentechnik am Heinz Nixdorf MuseumsForum in Paderborn)
„Hello World!“ - Techniken der Kommunikation

Die Geschichte der Kommunikation ist viel älter als die Menschheit selbst. Aber erst technische Erfindungen des Menschen haben es möglich gemacht, codierte Informationen zu speichern, über weite Distanzen zu übertragen und wieder als Nachricht zu rekonstruieren.
Der Vortrag gibt einen einführenden Überblick über die wesentlichen wissenschaftlichen und technischen Fortschritte, die zu unserer globalen, vernetzten sowie digitalen Informationswelt geführt haben.
Vor diesem Hintergrund kann die Erfindung des modernen Computers indes als „Nebenprodukt“ innovativer Kommunikationstechnik gesehen werden.

11:55 - 12:40 Uhr: Mirko König (Carl-Zeiss-Gymnasium Jena)
Das Thema Kommunikation im Informatikunterricht

Alle sagen, die Kommunikation habe sich vereinfacht, und die Welt rücke näher zusammen. Dabei gehen die Nachrichten einen Weg, der kein leichter sein wird, wenn sie den Sender verlassen. Treppab, treppauf entlang der Schichten des OSI-Modells wandernd, müssen die Nachrichten heute ebenso die Etikette und Protokolle einhalten wie auf dem neuesten Stand codiert sein. Warum Umlaute noch immer nicht in jedem Fall ungeschoren ankommen und warum wir manchmal zwei Kanäle zum Austausch von Informationen brauchen, illustriert der Vortrag.

Mittagspause

13:30-14:00 Uhr: Prof. Dr. Michael Fothe (FSU Jena)
Zur Geschichte der optischen Telegrafie - ein „Steinbruch“ für den Informatikunterricht

Bereits in den 1970er-Jahren nutzte Roland Stowasser die „Geschichte als Steinbruch“ für den Mathematikunterricht.
In dem Vortrag werden optische Telegrafienlinien (unter anderem die Linie zwischen Berlin und der Rheinprovinz, die das Königreich Preußen unterhielt) aus dem Blickwinkel der Informatik betrachtet und es werden Anregungen präsentiert, mit ihnen etwas im Informatikunterricht anzufangen.

14:00-14:45 Uhr: Peter Fuchs; Torsten Wambach (IG)
Aus der Arbeit der Interessengemeinschaft Optische Telegrafie in Preußen (IG)

Die Interessengemeinschaft Optische Telegrafie in Preußen ist ein nicht an eine Rechtsform gebundener Zusammenschluss von Interessierten, denen der Erhalt von Sachzeugen der und die Vermittlung von Kenntnissen über die optisch-mechanische Telegrafienlinie Preußen von 1833 bis 1849/52 wichtig ist. Der Vortrag beschreibt die Telegrafienlinie. Es werden die historischen Hintergründe, die Verwaltungsstruktur, der Streckenverlauf und ausgewählte Standorte betrachtet. Die Telegrafiemethode wird im Thementeil Schulprojekt „Optische Telegrafie“ dargestellt. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Information über Aktivitäten der IG insbesondere anhand der Projekte Internetpräsentation, Beschilderungssystem für ehemalige Standorte und Aufbau eines Telegrafienradweges. Im Thementeil Schulprojekt wird über Erfahrungen der Projektarbeit mit Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen 5-7 berichtet. Ziele dieser Projektarbeit sind neben der Wissensvermittlung (u.a. auf dem Gebiet der Geschichte der Nachrichtentechnik) die Vermittlung von Grundkenntnissen zur Informationstechnik, auch die Entwicklung von Geschichtsbewusstsein und die Stärkung der Identifikation mit der Heimat. Das Erlernen der Telegrafiertechnik wird mit einer Demonstration an einem Telegrafienmodell dargestellt.

14:45-15:15 Uhr: Prof. Dr. Andreas Mitschele-Thiel (TU Ilmenau)
Wiederherstellung von Mobilkommunikationssystemen nach Katastrophenfällen - Forschungen am Graduiertenkolleg Mobilkommunikation der TU Ilmenau

Intakte Mobilkommunikationssysteme sind eine zentrale Komponenten zur Bereitstellung und Koordination von Hilfsmaßnahmen in Katastrophenfällen. Allerdings werden öffentliche Kommunikationssysteme in der Regel selbst von Katastrophenfällen beeinträchtigt. Im Vortrag werden Maßnahmen diskutiert, wie mittels moderner Technologien Mobilkommunikationssysteme repariert und Kommunikationsdienste wiederhergestellt werden können. Die betrachteten Ansätze sind verzögerungstolerante Netze, Software-Defined Radio, Cognitive Radio, Methoden der Selbstorganisation und der Einsatz autonomer Flugroboter.

Ausstellung im Seminarraum 120.

Exponate stellen freundlicherweise bereit:
Peter Fuchs, Dr. Manfred Menning, Torsten Wambach