

Informatik – Didaktische Werkstatt

Programm

9:00 Uhr
Eröffnung
Jörg Becker (Thillm)

09:15 Uhr – 10:45 Uhr
Workshoprunde 1

11:00 Uhr – 12:30 Uhr
Workshoprunde 2

12:30 Uhr - 13:00 Uhr
Mittagspause

13:00 Uhr – 14:30 Uhr
Workshoprunde 3

14:45 Uhr – 15:30 Uhr
Plenarvortrag

„Grunderfahrungen des Informatikunterrichts
– eine kompakte Beschreibung des Beitrags
der informatischen Bildung an der
Allgemeinbildung“
Prof. Dr. Michael Fothe,
Universität Jena

Abschluss

Anmeldung:

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung,
Lehrplanentwicklung und Medien (Thillm)
Heinrich-Heine-Allee 2-4
99438 Bad Berka

Online: www.schulportal-thueringen.de/catalog

Veranstaltungsnummer: 157200601

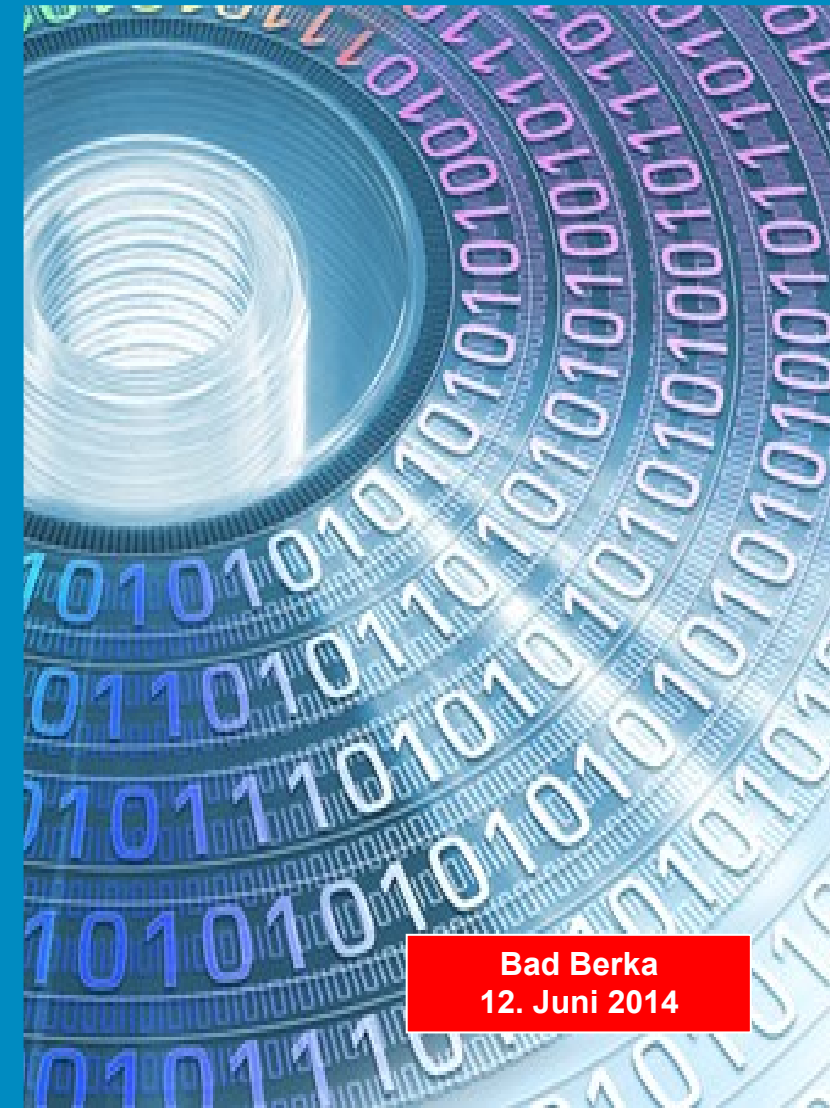
Bitte tragen Sie sich bei der Online –
Anmeldung gleich in die gewünschten
Workshops ein!

Eine Onlineanmeldung an Fort- und
Weiterbildungs- Veranstaltungen ohne
persönliche Zugangsdaten ist nicht mehr
möglich. Zugangsdaten können im Thüringer
Schulportal unter "[Hilfe und Portalanmeldung](#)"
beantragt werden.

Anmeldeschluss: 30.05.2014

Ansprechpartner:

Jörg Becker
Telefon: 036458 - 56 319
Telefax: 036458 - 56 300
E-Mail: joerg.becker@thillm.de



**Bad Berka
12. Juni 2014**

Workshopangebote

Workshop 1

Bernd Bethge, Fachleiter Informatik, Staatliches
Studienseminar für Lehrerbildung Erfurt

„Filius - Eine Lernanwendung zu Rechnernetzen“
(alle Schularten)

Filius wurde als explorative Lernsoftware zum Thema
Internetworking für den Einsatz in allgemein bildenden
Schulen entwickelt. Sie eignet sich zum Erlernen von
Grundwissen zu Rechnernetzen und zum Internet. Der
Workshop soll einen Einblick in die Möglichkeiten des
Einsatzes von Filius im Lernbereich Angewandte Informatik
ermöglichen. Nach einer kurzen Einführung in die
Handhabung werden anhand von Aufgaben aus dem
Unterricht konkrete Netzwerke konstruiert und konfiguriert,
Internetdienste eingerichtet und deren Nutzung in der
Simulation interaktiv untersucht.

Workshop 2

Dirk Drews, Staatliche Gemeinschaftsschule Weimar
**„Einsatz des LMS "Moodle" im Wahlpflicht-
unterricht“** (alle Schularten)

Im Workshop werden die Einsatzmöglichkeiten des LMS
"Moodle" für den Unterricht anhand der Erfahrungen aus
der Klassenstufe 7 vorgestellt. Gemeinsam mit den
Teilnehmern soll eine Einsatzmöglichkeit praktisch realisiert
werden. Es sind keine Vorkenntnisse notwendig. Eine
vorherige Registrierung bei Moodle der Jenaer Schulen
(<http://www.mz.jena.de/moodle/login/index.php>) ist
empfehlenswert.

Workshop 3

Erik Oestreicher, Staatliches Gymnasium „Ernst
Abbe“ Eisenach **„Robotik mit LEGO Mindstorms ©“**
(alle Schularten)

In diesem Workshop bekommen Sie einen Einblick über die
Einsatzmöglichkeiten der Lego® Mindstorms® Roboter in
der Schule. Das Projekt „Grüne Stadt“ aus der Lego®
Education-Reihe ermöglicht es den Schülern, ihre
gesamten Programmier- und Problemlösungsfähigkeiten
anzuwenden und anzupassen, indem sie ihre Roboter
Aufgaben im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien
lösen lassen. Es eignet sich hervorragend als schrittweise
Einführung in die Robotik im Unterricht sowie für die
Vorbereitung auf das Programmieren im
Informatikunterricht.

Workshopangebote

Workshop 4

Hartmut Heerdegen, Humboldt-Gymnasium
Staatliches Gymnasium Weimar

**„Einstieg in die Objektorientierte Program-
mierung mit Greenfoot“** (RS, GY, TGS, BBS)

Mit Hilfe verschiedener Greenfoot-Welten kann man den
Schüler/innen sehr einfach die Grundbegriffe des
Objektorientierten Programmierens - Klasse, Objekt,
Attribut, Methode, Vererbung - vermitteln.
Beim Einstieg in das Programmieren selbst analysiert man
die gegebenen Quelltexte der Klassen, lernt von ihnen und
nimmt einfache Modifikationen vor.

Workshop 5

Heike Eisenberg, Königin-Luise-Gymnasium
Staatliches Gymnasium Erfurt

**„Scratch - Programmiersprache (nicht nur) für
Kinder“** (alle Schularten)

Auf dem deutschen Wiki wird Scratch das „YouTube“ der
Programmierung genannt. Selbst Grundschüler erstellen
damit sehr schnell einfache Spielprogramme, da die
grafische Entwicklungsumgebung einen leichten Zugang
ermöglicht. Nach einer kurzen Einführung sollen sich die
Teilnehmer selbst beim „Scratchen“ versuchen und
möglicherweise ein neues Programmierwerkzeug für ihren
Informatikunterricht entdecken.

Workshop 6

Falk Möckel, Karl-Theodor-Liebe-Gymnasium
Staatliches Gymnasium Gera

„Technische Informatik im Unterricht“ (RS, GY,
TGS, BBS)

Der Exkurs beginnt mit einer einfachen Transistorschaltung
und endet mit der Programmierung eines Mikrocontrollers.
Alle Schaltungen, ob mit Transistoren, Schaltkreisen oder
Mikrocontrollern, werden in einfachen und preiswerten
praktischen Experimenten getestet.
Alternativ werden einige Experimente auch mit freier
Software durchgeführt.
Die Teilnehmer benötigen einen eigenen Laptop mit
Windows-Betriebssystem und einen USB-Stick für den
Datenaustausch.

Plenarvortrag

Plenarvortrag

Prof. Dr. Michael Fothe, Universität Jena

**„Grunderfahrungen des Informatikunterrichts –
eine kompakte Beschreibung des Beitrags der
informatischen Bildung an der Allgemeinbildung“**

Informatikunterricht ist dadurch allgemeinbildend,
dass er drei Grunderfahrungen ermöglicht:
(1) Informatiksysteme und ihre Wirkungen in
unterschiedlichen Lebensbereichen zu entdecken, zu
verstehen und zu bewerten,
(2) zu erkennen, dass sich Handlungen, die man tut
oder plant, als Algorithmen formulieren und ggf.
weiter in Programme überführen lassen, dass sich
Realitätsausschnitte durch Modellierung für ein
Informatiksystem aufbereiten lassen und dass
Informatiksysteme von Menschen gestaltet sind,
(3) in der Auseinandersetzung mit Aufgaben
Problemlösefähigkeiten zu erwerben, die inner- und
außerhalb des Informatikunterrichts und auch
außerhalb der Schule anwendbar sind.
Die Grunderfahrungen sind vielfältig miteinander
verknüpft.
Im Vortrag werden die Grunderfahrungen anhand
von Beispielen entwickelt.

Literatur: Bethge, B.; Fothe, M.: Grunderfahrungen
des Informatikunterrichts – ein Beitrag zur Frage der
Allgemeinbildung von Informatik, Praxisband der
INFOS 2013 (im Internet verfügbar), S. 113-121