

## **Workshops Tag der Informatik Fachdidaktik 13.3.2013**

### **Harald Meyer**

#### **Die Pixeltafel**

#### **Interactive Whiteboards – Chance oder Risiko?**

Um ein Interactive White Board (IWB) technisch und didaktisch gut nutzen zu können, bedarf es guter Schulungsmaßnahmen und Eigenverantwortung der Bedienerinnen und Bediener. Dazu kommen verschiedene Hersteller im Hardwarebereich und verschiedenste Softwarelösungen.

Kann sich dieses Werkzeug im Klassenzimmer durchsetzen oder wird es bereits jetzt schon von anderen Medien abgelöst? Dieser Workshop soll einen kurzen Überblick über den aktuellen Stand von interaktiven Tafeln geben (Hardware und Software) und Diskussionen anregen, ob der Einsatz im Unterricht eher Chance oder Risiko ist.

### **Renate Faschingbauer**

#### **Informatiker/innen im Fieber der Neuen Medien**

In diesem Workshop werden Neue (interaktive) Medien wie das Smartboard, das iPad, das RasperiPI (Minicomputer), der interaktive Tisch und die Dokumentenkamera vorgestellt. Mittels Stationenbetrieb besteht für die Teilnehmer/innen die Möglichkeit, diese Medien unter Anleitung und div. Hilfestellungen zu testen bzw. auszuprobieren. Selbstverständlich steht das Workshop-Team für etwaige Fragen und Anregungen jederzeit gerne zur Verfügung. Der sinnvolle Einsatz im Unterricht kann diskutiert werden. Abgeschlossen wird der Workshop durch eine kurze Zusammenfassung und eine Diskussionsrunde.

Nutzen Sie die Möglichkeit, hautnah an den Neuen Medien zu sein.

### **Mark Tödting**

#### **Wordpress - Der digitale CollegeBLOG**

„Arbeiten mit neuen Medien“, „Lernen im Web 2.0“ oder „Nutzung von Social Media“ sind Begriffe die schon lange Einzug in unseren Sprachgebrauch sowie in unseren Unterricht, gehalten haben. Mit Hilfe von Blog's können sie all diese Punkte abdecken und bieten ihren Schülern/innen gleichzeitig eine ideale Plattform zum Austausch von Wissen. Dieser Workshop dreht sich um die Erstellung eines Blog's, dessen Administration und die Möglichkeiten die ihnen Wordpress dabei bietet.

### **Peter Micheuz**

#### **Kompetenzorientierte Informatikmatura**

Die neue Reifeprüfungsverordnung schließt auch die Informatikmatura mit ein. Nicht nur deshalb besteht die Notwendigkeit, sich mit dem Thema der kompetenzorientierten Informatikreifeprüfung auseinanderzusetzen.

Der Informatikunterricht definiert sich, wie übrigens in noch stärkerem Maße der

Mathematikunterricht auch, nicht zuletzt über Aufgaben und eine ganz spezifische Aufgabenkultur, die bei schriftlichen und mündlichen Maturaaufgaben besonders sichtbar wird.

In diesem Workshop wird diese Aufgabenkultur in der Informatik in Bezug auf das "Plastikwort" Kompetenzorientierung durchleuchtet, sowie der Leitfaden zur mündlichen Reifeprüfung aus Informatik inklusive weiterer Beispiele zur Diskussion gestellt.

Weiters werden die Besonderheiten der Informatikmatura (Software-Tools, Balance zwischen Theorie und Praxis, Reproduktion und Produktion) auch im Kontext historischer und (inter)nationaler Entwicklungen diskutiert.

## **Michael Kopp, Elke Lackner**

### **Mehr WIE als WAS: mit Mediendidaktik zu einem besseren Unterricht**

Im Grunde ist Medieneinsatz in der Lehre wie Radfahren: Man kann einfach so dahinfahren und die Landschaft genießen, oder man kann das Optimale aus jeder Tour herausholen und dabei sogar einige Kunststücke einbauen. Gesund ist es allemal. So lässt sich sagen: Medieneinsatz ist gut, (medien-) didaktischer Medieneinsatz ist besser! Dieser Workshop soll Möglichkeiten aber auch Grenzen des didaktischen Einsatzes unterschiedlicher neuer Medien aufzeigen und gleichzeitig die Unterrichtspraxis beleuchten: Modelle und Methoden des Medieneinsatzes in unterschiedlichen Fächern werden präsentiert und diskutiert. Frei unter dem Motto: „Didactics in, technology out“, wie Thomas Strasser (2012: 13) in seinem druckfrischen Buch *Mind the App! Inspiring internet tools and activities to engage your students* so treffend formuliert.

## **Walter Baumgartner**

### **Digitale Schnitzeljagd**

"Bring your own device" ist die Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Workshop. Das mobile Gerät muss QR Code lesen und erzeugen können, eMails empfangen und senden können, fotografieren und Bilder verschicken können, Dropbox Zugang ermöglichen und ein GPS System beinhalten (aktuelle Position bestimmen – Google Maps oder ähnliche Programme). In diesem Workshop wird die altbekannte Schnitzeljagd in die digitale Welt übertragen. Kleine Teams begeben sich auf die Suche nach dem Schatz der didaktischen Weisheit!

## **Harald Zeiner**

### **Android App-Entwicklung ohne Programmierkenntnisse!**

Erste Android App in einer viertel Stunde entwickelt! Wer es nicht glaubt kann es selbst ausprobieren. Sie erhalten eine Anleitung zum schnellen Einstieg in die neu Welt der Android Apps. Die Grafische Programmieroberfläche als Java-Applet, die Fehler erst gar nicht zulässt, ist leicht und intuitiv zu erlernen.

## **Johannes Dorfinger**

### **Windows 8 Tablets**

„Das iPad ist aktuell das bekannteste Tablet am Markt. Aber auch andere Anbieter haben ähnliche Produkte im Angebot und buhlen um die Aufmerksamkeit der User. Microsoft hat mit dem „Surface“ ein Produkt entwickelt, dass nicht nur durch sein neues Format, sondern vor allem durch das neue Betriebssystem „Windows 8“ punktet. Die Durchlässigkeit vom PC auf das Handy und auf das Tablet

wird dabei ganz groß geschrieben. Dank Intel Prozessoren und USB Schnittstelle lassen sich dabei auch jene mühsam gesammelten Programme ausführen, die im AppStore noch nicht zu finden sind und erleichtern vielen Lehrenden den Übergang in die neue Arbeitsweise am Tablet.“

## **Anton Lanz - Peter Holl (Moderation)**

### **Virtual School - Standardisierte Lösungen zur einfachen Verwaltung von Schulnetzwerken**

VirtualSchool bietet Ihnen eine für Schulen optimal angepasste EDV Lösung, mit der Sie Ihr EDV System an die modernen, pädagogischen Anforderungen heranführen und Ihren KollegInnen jene Werkzeuge zur Verfügung stellen, die für effizienten IKT unterstützten Unterricht benötigt werden. Mit dieser Lösung können Sie ihr Schulnetzwerk auch ohne hochspezialisierte EDV-Kenntnisse leicht administrieren.

**Referent:** Mag. Georg Steingruber

## **Birgit Swoboda - Peter Holl (Moderation)**

### **Kids im Netz - Projekte zum Thema Informatik an Grundschulen**

Anhand praktischer Beispiele und zahlreicher Unterrichtsszenarien werden wir in diesem Workshop zusammen mit zwei erfahrenen KollegInnen aus der Grundschule die Einsatz- bzw. Anwendungsmöglichkeiten von neuen Medien/Informatik sowohl im Regelunterricht wie auch im Projektunterricht bzw. Freigegegenstand erörtern und diskutieren.

**Referenten:** Astrid Nagl, Stefan Stock

## **Peter Holl**

### **Softwarevirtualisierung - praktische Lösungen um jedes Programm ohne Installation auszuführen bzw. portabel zu machen**

Die Ausgangssituation ist jedem vorgeschrittenen User und Informatikkustos bekannt: Wie hält man auf möglichst vielen auch unterschiedlich konfigurierten PCs ein Standardsoftwarepaket aktuell. Und wie schafft man es dieses Paket jedem Kollegen/jeder Kollegin oder auch den Schülerinnen so mitzugeben, das dieses ohne jegliche Administratorrechte und Installationsroutinen mühsam eingerichtet werden muss. Die Lösung: Softwarevirtualisierung.

Mit Hilfe zahlreicher mittlerweile kostenloser Editoren gelingt es recht einfach und schnell, jede erdenkliche Software – egal ob Photoshop oder Office - in einen einzelnen EXE-File zu packen, auf USB Stick zu kopieren und an jedem beliebigen Windows-PCs nur mit Doppelklick auszuführen.

## **Thorsten Jarz**

### **Spieleprogrammierung mit den XNA Gamestudio**

Das Entwickeln von Spielen und deren kreative Umsetzung im Informatikunterricht ist für viele SchülerInnen äußerst motivierend. Leider stößt man mit herkömmlichen Entwicklungsumgebungen bald an die Grenzen (ruckelnde Sprites, wenig Flexibilität, keine 3D, ...).

In diesem Workshop sehen Sie wie man mit Hilfe von XNA ein einfaches 2-dimensionales Spiel in C# erstellt, das auf einem PC, einer Xbox und einem Smartphone läuft. Dabei werden grundlegende Objekt- und Ereignisorientierte Programmieretechniken angewandt und Erweiterungsmöglichkeiten diskutiert.

## **Regina Prantner**

### **Objektorientiertes Programmieren mit Alice**

Alice ist eine 3D-Umgebung, die es einfach macht, eine Animation zu erstellen, eine Geschichte zu erzählen, animierte Filme und einfache Video-Spiele zu erstellen. Alice ist eine objektorientierte Programmiersprache, die für Schüler entwickelt wurde. Mit Alice kann man mittels einer einfachen Drag-and-Drop-Oberfläche Computeranimationen aus 3D-Modellen erstellen. Alice erlaubt es, sofort zu sehen, wie die eigenen Animations-Programme laufen; dadurch versteht man die Beziehung zwischen dem Programm und dem Verhalten der Objekte in der Animation. Alice eignet sich am besten für SchülerInnen der 7. Bis 9. Schulstufe. In diesem Workshop wird eine Einführung ins Programm gegeben und einfache Animationen erstellt.

## **Daniela Moser**

### **Photo Composing – Kreativität kennt keine Grenzen**

In diesem Workshop werden Sie angeregt, Fotos oder Ausschnitte von Fotos mit Hilfe des Programms Photoshop zu einem Gesamtkunstwerk zu arrangieren. Nach einem kurzen theoretischen Einstieg über die Kunstrichtung "Photo Composing" und einiger prominenter Beispiele dazu, wird die psychologische und fototechnische Wirkung von Bildern betrachtet. Danach skizzieren Sie, wie Ihre Montage aussehen und legen fest, welche Wirkung sie haben soll. Ihrer Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt, Fantasie und Paradoxie sind willkommen. Mit vorgegebenen Fotobeispielen wird im Programm Photoshop freigestellt, ausgeschnitten, werden Ebenen eingefügt, Filter eingesetzt, ... Ihre Komposition ist Ihr Original! Kenntnisse in Photoshop sind von Vorteil, wir stehen Ihnen aber auch gerne hilfreich zur Seite, wenn es um die Verwirklichung Ihrer Ideen geht.

## **Helmuth Peer, Matthias Praunegger**

### **Desktop-Virtualisierung und cloud4education**

virtualizedlab4education ermöglicht es, den Anforderungen der heutigen Zeit gerecht zu werden: Unterschiedliche Betriebssysteme lassen sich auf einem Endgerät betreiben. Die Wartung und Verteilung erfolgt über eine zentrale Oberfläche. Dies erlaubt eine einfache und effiziente Verwaltung von Schülerarbeitsplätzen (auch mit unterschiedlicher Hardware). cloud4education ist eine freie Alternative zu kommerziellen Cloud-Anbietern und Bestandteil des desktop4education Projekts. Es basiert auf der quelloffenen Software ownCloud, die einen ortsunabhängigen Speicher für Daten zur Verfügung stellt. Im Gegensatz zu kommerziellen Speicherdiensten behält der Anwender die volle Kontrolle über die eigenen Daten.

## **Martin Schön**

### **Einstieg in OER am Beispiel des Schulbuch-O-Mat**

In Berlin wird nach einer gelungenen Crowdfunding Aktion das erste offene und freie elektronische Schulbuch Deutschlands erarbeitet.- Ohne Verlage, ohne Urheberrecht, alles frei zu verwenden und zu kopieren (unter der Creative Commons-Lizenz CC BY SA). Als Pilotprojekt ist ein Biologiebuch für die Klassenstufe 7/8 geplant, das im Schuljahr 2013/2014 vorliegen soll. Martin Schön ordnet diese Aktion in den Sachstand der aktuellen OER-Diskussion ein und berichtet über den aktuellen Stand des Projektes.