



Bildungstechnologien

Newsletter der Fachgruppe Bildungstechnologien

Ausgabe 17 April 2019

Aus den Inhalten

Umbenennung der Fachgruppe

Reisebericht aus China von Carsten Ullrich

Call-for-Papers

Veranstaltungsankündigungen



Gesellschaft
für Informatik

 <p>Bildungstechnologien</p> <p>https://fg-bildungstechnologien.gi.de/</p>	<p>Newsletter der Fachgruppe Bildungstechnologien</p>	
<p>der Gesellschaft für Informatik e.V.</p> <p>No. 17 – April 2019</p>		

Editorial

Liebe Mitglieder der Fachgruppe Bildungstechnologien der Gesellschaft für Informatik und Interessierte, der erste Newsletter des Jahres 2019 beginnt wieder traditionell mit der Ankündigung der DELFI-Konferenz, die dieses Jahr vom 16. bis 19. September unter dem Motto „Teilhabe an Bildung und Wissenschaft“ steht und zusammen mit der 27. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW) in Berlin stattfindet. Ausgerichtet wird die Fachtagung von der Humboldt-Universität zu Berlin auf den Campus Adlershof. Wir freuen uns auf Ihren Besuch und insbesondere Ihre Teilnahme an der öffentlichen Mitgliederversammlung unserer Fachgruppe im Rahmen der Tagung.


Aus aktuellem Anlass enthält dieser Newsletter noch einmal die Information zur Umbenennung der Fachgruppe. Zudem haben wir einen Reisebericht von Carsten Ullrich über seinem China-Aufenthalt für Sie vorbereitet. Wie üblich kündigen wir die Preisverleihung zu den besten Abschlussarbeiten 2018 an und präsentieren wie gewohnt laufende Call for Papers sowie Ankündigungen weiterer relevanter Veranstaltungen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Mit freundlichen Grüßen



René Röpke



Sven Strickroth

Inhalt

- I. Umbenennung der Fachgruppe
- II. Vorbericht zur DELFI und GMW 2019
- III. Reisebericht aus China Carsten Ullrich
- IV. Ausgezeichnete Abschlussarbeiten 2018 stehen fest
- V. Preisträger der delina Awards
- VI. Call for Papers
- VII. Veranstaltungsankündigungen
- VIII. Dissertationen im Bereich E-Learning

I. Umbenennung der Fachgruppe

Liebe Mitglieder der Fachgruppe Bildungstechnologien,

die Fachgruppe E-Learning hat ihren Namen geändert. Dieser Namensänderung ist eine längere Diskussion unter den Mitgliedern und in Leitungsgremium der Fachgruppe vorausgegangen. Der Name E-Learning wurde 2002 gewählt und schon damals ging es um Fragen der Gestaltung und Nutzung von Lehr- und Lernsystemen. Schaut man auf die Beiträge der ersten DeLFI Tagung in 2003 so findet man Beiträge zum kollaborativen Lernen, zu Vorlesungsaufzeichnungen, zur Nutzung von mobilen Devices und eben auch zur Erstellung und Gestaltung von eLearning Content. Sicherlich sind in 16 Jahren Arbeit der Fachgruppe neue Themenbereiche hinzugekommen. Charakterisierend war immer ein sehr breites und interdisziplinäres Verständnis der zu betrachtenden Fragestellungen. So viel hat sich demnach in unserer Fachgruppe gar nicht geändert. Geändert hat sich die Außenwahrnehmung. Insbesondere in der Industrie versteht man unter E-Learning zumeist die Nutzung von digital zur Verfügung gestellten, multimedial aufbereiteten Selbstlernmaterialien. Beispiel: „Wir haben da ein E-Learning zum Thema Governance.“ Dies wird in keiner Weise dem gerecht womit sich die Fachgruppe beschäftigt. Immer öfter mussten wir und unsere Mitglieder in den vergangenen Jahren erklären womit sich die Fachgruppe E-Learning beschäftigt. Daraus resultiere der Impuls den Namen zu ändern.

Der nächste Schritt bestand nun in der Suche nach einem alternativen Begriff. Heute spricht jeder von Digitalisierung. Läge es da nicht nahe eine Kombination von Lehren/Lernen mit digital zu wählen. Eine Fachgruppe der Gesellschaft für Informatik beschäftigt sich naheliegender Weise mit „Digitalem“, sind die 0 und 1 doch Grundlage der Informatik. Wir glauben, dass Bildungstechnologien unser Anwendungsfeld heute und auch zukünftig am besten und umfassenden beschreibt. Daher hat das Leitungsgremium der Fachgruppe im September die Umbenennung in Fachgruppe Bildungstechnologien beschlossen. Nachdem mit Wirkung vom 26.02.2019 alle drei Fachbereiche, denen die Fachgruppe zugeordnet ist, der Umbenennung zugestimmt haben, wird sie nun vollzogen.

Neben dem Namen ändert sich an der Ausrichtung und den Aktivitäten der Fachgruppe an dieser Stelle nichts. An anderer Stelle nehmen wir sehr gerne Ihre Anregungen auf. So haben wir die Anregung umgesetzt, dass die von unserer Fachgruppe ausgetragene jährlich Tagung nun Fachtagung Bildungstechnologien (DELFI) heißt. Die 17. Durchführung der DELFI findet dieses Jahr in Berlin Adlershof statt. Seien Sie herzlich eingeladen, sich mit weiteren Anregungen an uns zu wenden oder auch aktiv in die Arbeit der Fachgruppe einzubringen.

Wir begrüßen Sie damit recht herzlich in der Fachgruppe Bildungstechnologien. Bleiben Sie Ihrer Fachgruppe treu.

Ihre Sprecher

Christoph Rensing & Johannes Konert

II. Vorbericht zur DELFI und GMW 2019

Vom 16.-19. September 2019 finden die 17. Fachtagung Bildungstechnologien 2019 (DELFI) sowie die Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW) unter dem Motto „Teilhabe an Bildung und Wissenschaft“ auf dem Campus Adlershof im Erwin-Schrödinger-Zentrum der Humboldt-Universität zu Berlin statt.

Wenn Bildungsszenarien zunehmend durch Technologie unterstützt werden, ermöglicht das neben neuen didaktischen Möglichkeiten auch den Abbau von Hürden und Grenzen für den Zugang zum und den Austausch im Bildungssystem. Andererseits können ebendiese Technologien aber auch neue Barrieren schaffen, zu deren Überwindung Lösungen gefragt sind. Teilhabe als Anspruch und als Praxis von Bildung und Wissenschaft bekommt damit eine neue, erweiterte Bedeutung. In der Tagung soll der Blick gleichzeitig auf Bildung und Wissenschaft gerichtet werden: hier ermöglichen Medien und Technologien neue Formen von Kollaboration, Integration, Wissenschaftskommunikation sowie neue Verbindungen von Forschung, Lehre und Publikation. Der Call for Papers war sehr erfolgreich. Vielen Dank für die zahlreichen Einreichungen auch aus den Reihen der Mitglieder unserer Fachgruppe.

Insgesamt wurden 34 Langbeiträge, 18 Kurzbeiträge, 6 Positionspapiere, 12 Praxisbeiträge, 10 Poster, 12 Demos, 3 Workshops und 1 Tutorial eingereicht. Bei diesen 96 Beiträgen sind die Einreichungen zur GMW noch nicht mal mitgezählt. Bis 24.05.2019 wird nun entschieden, welche der Beiträge auf der DELFI präsentiert werden.



Die Entscheidung über die Annahme der Workshopanträge ist bereits gefallen. Für DELFI und GMW zusammen wurden folgende Workshops/Tutorials zur Durchführung am Mo, 16.09.2019 angenommen:

- (DELFI) Tutorial: Wissenschaft richtig gemacht: Tools für Open Scientists und Open Educators(GMW) E-Assessment ohne Hürden: Individuelle Vorhaben erfolgreich begleiten und den Umgang mit Heterogenität stärken (ganztägig)
- (DELFI) 3. Workshop VR/AR-Learning 2019 (ganztägig)
- (DELFI) #breakoutEdu – der Escape Room im Klassenzimmer (ganztägig)
- (DELFI) Kompetenzen digital: Modellierung, Erfassung, Katalogisierung, Verarbeitung und Zertifizierung (ganztägig)
- (DELFI+GMW) Learning Analytics
- (GMW) Nutzung von 360°-Video im Kontext forschenden Lernens (ganztägig)
- (GMW) Inverted Classroom inklusiv gestalten – Potentiale und Grenzen der Digitalisierung (halbtags)

Einige der Workshops werden einen eigenen Call for Papers veröffentlichen. Die Details finden Sie auf der Webseite <http://delfi2019.de/workshops/>.

Schon jetzt ist klar, dass es mit dem Themenschwerpunkt der Teilhabe ein hochaktuelles Thema im Fokus steht, welches ein sehr gutes und interaktives Tagungsprogramm verspricht, das man vollständig nur vor Ort erleben kann.

Als Keynote-Sprecherinnen haben Ass.Prof. Amy Ogan, Carnegie Mellon University (USA) und Prof. Dr. Petra Grell, Technische Universität Darmstadt (GER) bereits zugesagt. Weitere Anfragen laufen aktuell. Das vorläufige Programm wird ständig aktualisiert. Sie finden die Übersicht über Workshops, Keynotes und Doktorandenkolloquium unter <http://delfi2019.de/program/>. Interessierte am Doktorandenkolloquium haben übrigens noch bis 30.04.2019 Zeit, sich mit einem Forschungsexposé zu bewerben. Details unter <http://delfi2019.de/doctorscolloquium/>.

Ab dem 8. April wird eine TeilnehmerInnen-Registrierung möglich sein. Wenn Sie Ihre Teilnahme buchen, denken Sie daran: Berlin ist arm aber sexy – und im Gegensatz zu New York schläft Berlin wirklich niemals. Auf keinen Fall sollten Sie mit dem Gedanken spielen, am Donnerstag bereits früher abzureisen. Es sind ganz besondere Programmpunkte für Donnerstag in Vorbereitung. Mehr dazu auf der Tagungswebsite im Laufe des April.

Ihr Team der DELFI 2019

Prof. Dr. Niels Pinkwart (Humboldt-Universität zu Berlin)

Prof. Dr.-Ing. Johannes Konert (Beuth Hochschule für Technik Berlin)

Jörg Hafer (Universität Potsdam)

Dr. Martina Mauch (Fachhochschule Potsdam)

Dr. Sandra Schulz (Humboldt-Universität zu Berlin)

Dr. Nguyen-Thanh Le (Humboldt-Universität zu Berlin)

III. Reisebericht von Carsten Ullrich: KI-basierte Lernsysteme: In China spielt die Musik

Auf der Einladung der Firma Yixue Squirrel AI verbrachte Carsten Ullrich, Senior Researcher am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, im November eine Woche in Shanghai und Peking, und sah die Zukunft KI-basierter Lernsysteme.

Yixue, nie gehört? Das ging dem Autor und Reisenden ebenso, als er im Juni auf dem Festival of Learning in London die Plakate des Hauptsponsors betrachtete. Tatsächlich ist Yixue ein 2014 gegründetes Start-up, das ein KI-basiertes Lernsystem (Squirrel AI) für Schulnachhilfe entwickelt. Und nicht nur irgendein System, sondern eines der größten weltweit. Seit der Gründung hat Yixue ca. 140 Millionen Dollar Kapital eingesammelt, also ungefähr so viel wie der US Konkurrent Knewton seit 2008. Der Chefentwickler von Knewton wurde kurzerhand eingekauft, ebenso so wie der des anderen Konkurrenten ALEKS. Bombastische Dimensionen, wie aus China gewohnt. Darum schlug der Autor die Einladung nach China zum Besuch der Firma und für eine Teilnahme an einem Kongress nicht aus (auch war es ein Heimatbesuch, da er von 2007-2013 an der Shanghai Jiao Tong Universität geforscht hatte).

Squirrel AI adressiert den Nachhilfebedarf für Schüler in der Mitte und im Westen Chinas, wo die Schulen weniger gut seien als in den „first-tier“ Städten wie Shanghai und Peking. Schüler können komplett online lernen, mit dem System und einem menschlichen Tutor, oder Schulräume besuchen, die als Franchise aufgebaut werden. Die folgende Abbildung zeigt eines der Lernzentren, im sehr futuristischen aber freundlichen Design. 700 Lernzentren wurden bisher aufgebaut, und Yixue zählt über 100.000 zahlende Kunden.



Die von Yixue in Peking veranstaltete Konferenz „World AI & Adaptive Learning Education Summit“ war ähnlich beeindruckend für den Forscher aus der deutschen Provinz (siehe zweite Abbildung rechts). 2000 Teilnehmer (aus Schulen und von Unternehmen), der Managing Director of Forbes Insights Will Thompson führte durch das Programm, die KI-Forscher Michael Jordan und Tom Mitchell (zwei der Köpfe hinter dem aktuellen Boom des maschinellen Lernens) hielten Keynotes, zusammen mit weiteren Forschern aus KI und Bildung, Tom Mitchell wurde zum Chief AI Officer von Yixue ernannt, und das IEEE Standardkomitee für adaptive Lernsysteme eröffnete ein Büro in China. Und in einer Podiumsdiskussion mit Jingtao Wang, Senior Research Scientist bei Google, und Dan Bindman, Chief Data Scientist von Yixue Squirrel AI, erörterte der Autor Carsten Ullrich immerhin die Zukunft KI-basierter Lernsysteme. Ebenfalls bemerkenswert war die Vorstellung der strategischen Initiative N-Brain eines weiteren Unternehmens im Bildungsmarkt, New Oriental Education & Technology Group, in deren Rahmen cloud-basierte KI-Lerndienste entwickelt werden.



Die Ernsthaftigkeit und der Enthusiasmus, mit der KI-basierte Lernsysteme in China verfolgt und die Mittel, die investiert werden, sind beeindruckend, und für Deutschland schwer vorstellbar. Es ufert zum Teil zwar in utopische Heilsversprechungen aus, und auch die durch KI angestrebte Unterstützung ist weiterhin sehr lehrerzentriert und instruktional geprägt, aber eine ähnliche Begeisterung für dieses Thema würde hier sicherlich auch guttun.

IV. Ausgezeichnete Abschlussarbeiten 2018 stehen fest

Die 8 nominierten Bachelor- oder Masterarbeiten waren so vielfältig in Ihren Schwerpunkten, wie das interdisziplinäre Forschungsfeld der Bildungstechnologien selbst. An der Bandbreite der Fakultäten und Einrichtungen, aus denen die Einreichungen stammen ist zu erkennen, dass sich diese jährliche Auszeichnung inzwischen herumgesprochen hat. Das freut uns sehr. Die Fachjury des Leitungsgremiums der Fachgruppe hat auf Basis von je mind. drei Gutachten pro Einreichung eine Entscheidung getroffen. Offiziell bekanntgegeben werden die beiden erfolgreichen Nachwuchswissenschaftler/innen im festlichen Rahmen der DELFI-Tagung in Berlin (16. – 19.09.2019).

Im Namen aller Gutachter/innen und Mitglieder des Leitungsgremiums dürfen wir uns bei den Nominierenden für die Einreichung der vielen sehr guten Arbeiten bedanken. Auch im Jahr 2019 soll es wieder einen Aufruf für die Preisverleihung geben. Wir freuen uns schon jetzt auf die neuen Nominierungen.



V. Preisträger der delina Awards 2019

Jährlich werden vom Branchenverband BITKOM innovative E-Learning-Projekte mit dem Deutschen E-Learning Innovations- und Nachwuchs-Award (delina) ausgezeichnet. Am 30. Januar wurden im Rahmen der LEARNTEC und der Bitkom Bildungskonferenz wieder die Awards in vier Kategorien verliehen. Im Rahmen des Newsletters stellen wir Ihnen die Preisträger kompakt vor:



Kategorie Hochschule: „Onlinekurse mit Lernvideos“ (Zentrum für Audiovisuelle Produktion (ZAP) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz)

Ausgezeichnet wurde ein offener Online-Selbstlernkurs zur Qualifizierung der Lehrenden des Landes Rheinland Pfalz hinsichtlich der mediendidaktischen Konzeption, der Produktionsplanung und des Einsatzes von digitalen Medien in Lehrszenarien.

Kategorie Aus- und Weiterbildung: Konzept zur Verknüpfung einer 360 Grad-Welt mit der analogen Lernwelt (Bildungszentrum Limmattal und edu:cube GmbH)

Erarbeitet wurde ein pädagogisches Konzept, welches das selbstgesteuerte und selbstwirksame Lernen in einer digitalen Lernumgebung ermöglicht. Durch eine native App-Entwicklung ist es möglich, auf Komponenten der Mobiltechnologie aus der Anwendung heraus zuzugreifen.

Kategorie Gesellschaft und lebenslanges Lernen: „vhs-Lernportal“ (Deutsche Volkshochschul-Verband e.V.)

Das Lernportal bietet ein kostenfreies digitales Lernangebot im Bereich Deutsch als Zweitsprache und Integration. Das Portal kann z. B. von staatlich geförderten Kursen als Blended-Learning-Kursformat genutzt werden oder aber auch Wartezeiten überbrücken und ein individuelles Lernen nach einem Kurs ermöglichen.

Zum Lernportal: <https://www.vhs-lernportal.de>

Kategorie Frühkindliche Bildung und Schule: SWE-App, eine interaktive Schnitzeljagd durch die Stadt Erfurt (KIDS interactive GmbH)

Mit der App können Schulklassen spielerisch verschiedene Wissensthemen wie Umwelt, Wasser, Ver- und Entsorgung, Recycling und regenerative Energiegewinnung rund um die Stadtwerke Erfurt (SWE) mit einem iPad interaktiv erleben. Unter der Nutzung von GPS werden die Schülerinnen und Schüler zu verschiedenen Stationen geführt und erhalten dort von einem virtuellen Moderator Informationen und Hinweise.

Weitere Informationen: <https://www.learntec.de/de/messe-planen/fuer-presse/pressemitteilungen/vier-projekte-auf-der-learntec-mit-delina-bildungspreis-ausgezeichnet.html>

VI. Call for Papers

An dieser Stelle weisen wir Sie auf aktuelle Call for Papers von Tagungen und Workshops unter Beteiligung der Fachgruppe bzw. von Mitgliedern der Fachgruppe Bildungstechnologien hin.

Wettbewerb „AVRiL 2019 – Gelungene VR/AR-Lernszenarien“ https://www.uni-potsdam.de/vrarl/index.php/avril19/	
Termin Einreichung	12. April 2019
Themen	<p>Methoden und Werkzeuge der virtuellen und augmentierten Realität (VR und AR) werden aufgrund des aktuellen technischen Fortschritts zunehmend zu einer Alltagserscheinung. Eine der zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten ist der Einsatz in Lernkontexten. Fehlend sind bisher jedoch noch allgemeingültige Empfehlungen zum Aufbau solcher Lernkontexte. An dieser Stelle setzt der Wettbewerb an, indem er nach aktuellen, effektiven Lernszenarien unter Einbeziehung von VR- und AR-Technologien sucht.</p> <p>Es werden Einreichungen gesucht, die VR- und AR-Technologien in konkreten Lernszenarien beschreiben. Wenngleich Lernszenarien favorisiert werden, für die bereits Evaluationen vorliegen, ist es auch möglich, Lernszenarien einzureichen, die zurzeit lediglich konzeptionell beschrieben sind. Ebenfalls kann der Schwerpunkt sowohl auf Software- als auch Hardwarekomponenten liegen.</p>
Call for Papers	https://www.uni-potsdam.de/vrarl/index.php/avril19/




in Zusammenarbeit mit dem




STIFTERVERBAND

Doktorandenkolloquium			
Kolloquium im Rahmen der DELFI & HDI 2019			
http://www.delfi2019.de/call-for-papers/			
Termin Einreichung	30. April 2019	Termin:	19. September 2019
Themen	Das Doktorandenkolloquium bietet Nachwuchswissenschaftlern im fachlichen Bereich der Bildungstechnologien die Möglichkeit frühzeitig wertvolles Feedback von etablierten Fachexperten zu erhalten. Die Teilnehmer reichen dafür bis zum 30.04.2019 einen kurzen Überblick zu ihren Forschungsthema per E-Mail ein (raphael.zender@uni-potsdam.de). Beiträge haben einen Umfang von max. 6 Seiten im LNI-Format. Die Beiträge werden von ausgewählten Fachexperten begutachtet - nicht um über eine Annahme zu entscheiden, sondern um Feedback zu geben. Auf Basis der Gutachten sind die Teilnehmer aufgefordert einen Kurzvortrag zu ihren Forschungen im Doktorandenkolloquium zu halten. Je nach Beitragslage werden die Vorträge ggf. im Flipped Conference Format durchgeführt und eine passende Publikationsplattform ausgewählt. Für Rückfragen und Einreichungen steht der Nachwuchsverantwortliche der FG Bildungstechnologien gerne zur Verfügung.		
Call for Papers	http://www.delfi2019.de/call-for-papers/		
Ort	Berlin		

Buchkapitel: VET and Professional Development in the Age of Digitalization	
Termin Einreichung	15. Mai 2019
Themen	<p>In the current discussion on digitalization, it is assumed that a technological development thrust is currently taking place that brings with it both opportunities and challenges. On the one hand, completely new technological usage potentials are opening up; on the other hand, these changes pose major challenges to the skills of (future) employees and to education and training institutions.</p> <p>In the event of changing and increasing requirements, vocational education and training, as well as further training, will become decisive in order to continuously develop competencies. However, vocational training institutions themselves are also affected by digital change and have to make good use of new technologies.</p> <p>The task of research is to critically analyze the changes and support the development of strategies, concepts, and models so that individuals and companies can exploit the development potential of digitalization and at the same time learn to deal with the increasing ambivalences of development.</p> <p>The volume will concentrate on challenges and opportunities for work and workplace learning as well as for vocational education and (further) training. Contributions dealing with theoretical approaches, papers presenting empirical findings and research-based best practice examples of digitalization (e.g. virtual/augmented reality, microlearning/learning nuggets, AI application) in workplace-related learning as well as technology-based assessment of competences are accepted.</p> <p>If you are interested in this field of research, and if you want to publish your work in the book series, please send a title and a short abstract of 250 words to the following e-mail-address: wuttke@em.uni-frankfurt.de.</p> <p>We look forward to receiving your abstract by Mai 15th, 2019.</p> <p>We then expect your full paper (40,000 characters) by October 15th, 2019. Papers will then be reviewed (double-blind review) and results will be available by December 2019. The volume will be published in the first half of 2020.</p> <p>Research in Vocational Education is an international book series, dealing with challenges in VET, workplace learning, and professional learning from different perspectives. It is published by Barbara Budrich Publisher. The publisher's programme represents the academic fields of educational science, gender studies, political science, social work/ public policy, and sociology.</p>

Workshop „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“			
https://www.abp-workshop.de/			
Termin Einreichung	17. Juni 2019	Termin Workshop	Oktober 2019, genaues Datum folgt auf Webseite
Themen	<p>Zum vierten Mal widmet sich der Workshop dem Dialog über verschiedene Forschungs- und Einsatzaspekte von Systemen zur automatischen Bewertung von Programmieraufgaben. Von Interesse sind sowohl technische Verfahren zur Analyse von Lösungen und zur Erzeugung von Feedback, als auch didaktische Perspektiven, wie zum Beispiel Einsatzszenarien und didaktische Konzepte zum Einsatz von automatischen Bewertungssystemen für Programmieraufgaben.</p> <p>Der Workshop richtet sich an interessierte Akteure aus Wissenschaft und Praxis, die Systeme zur automatischen Bewertung von Programmieraufgaben entwickeln, einsetzen oder erforschen. Auch diejenigen, die den Einsatz solcher Systeme planen und sich über den Stand der Forschung informieren möchten, sind herzlich zur Teilnahme eingeladen. Mit Vorträgen und anschließenden Diskussionen bietet der Workshop ein geeignetes Forum, um Ideen, Forschungsfragen und -methoden, Ergebnisse und Erfahrungen vorzustellen und miteinander auszutauschen.</p>		
Call for Papers	https://www.abp-workshop.de/		
Ort	Essen		

VR/AR-Learning 2018			
Workshop im Rahmen der DELFI & GMW 2019			
https://www.cs.uni-potsdam.de/vrar1			
Termin Einreichung	22. Juni 2019	Termin Workshop	16. September 2019
Themen	<p>Der aktuelle Hype im Bereich VR/AR führte auf Seiten der Anwendungen zu einer beinahe unüberschaubaren Masse voneinander isolierter Anwendungen (sog. Experiences). Es fehlen systematische Integrationskonzepte, Gestaltungsanforderungen für virtuelle Lernwelten und aussagekräftige Studien zu Lerneffekten von VR/AR-Lernanwendungen bzw. deren Teilmechanismen. Auch Fragen der Organisation derartiger Lehr-/Lernwerkzeuge im Rahmen institutioneller Lehr-/Lernprozesse sind bisher weitestgehend ungeklärt. Der Workshop möchte daher unter anderem diese Fragestellungen thematisieren und zur Diskussion stellen.</p> <p>Der Workshop VR/AR-Learning findet 2019 bereits zum dritten Mal im Rahmen der Fachtagung Bildungstechnologien (DELFI) statt und wird vom Arbeitskreis VR/AR-Learning organisiert.</p>		
Call for Papers	http://www.cs.uni-potsdam.de/vrar1		
Ort	Berlin		

VII. Veranstaltungsankündigungen

Webinar: VR/AR-Learning mit Sinn https://www.uni-potsdam.de/vrarl/index.php/webinar-vr-ar-learning-mit-sinn	
Termine	24.04.2019, 15:30 Uhr: <i>Das 4C/ID-Modell zum Training komplexer kognitiver Fertigkeiten</i> , Dr. Pia Sander (Learning Lab der Universität Duisburg-Essen) 24.05.2019, 15:30 Uhr: <i>Aufgabengeleitetes exploratives Lernen</i> , Dr. Lutz Goertz (MMB-Institut für Medien- und Kompetenzforschung)
Beschreibung	<p>Im Rahmen der verschiedenen Aktivitäten des Arbeitskreises VR/AR-Learning kommt immer wieder die Frage nach konkreten didaktischen Modellen und etablierten didaktischen Vorgehensweisen zur Entwicklung effektiver VR/AR-Lernanwendungen auf. Dieses Thema soll ab April 2019 mit einem unregelmäßigen, kostenfreien Webinar zum Thema VR/AR-Learning mit Sinn – Didaktische Modelle für Lernszenarien in der Virtual und Augmented Reality (VR/AR) adressiert werden.</p> <p>Im Rahmen des Webinars werden ausgewiesene ExpertInnen der Medienpädagogik, des Instruktionsdesigns und verwandter Fachdisziplinen konkrete didaktische Modelle und Vorgehensweisen vorstellen und deren Anwendung in realen oder fiktiven VR/AR-Learning-Projekten beispielhaft diskutieren. Neben einem Input-Vortrag (ca. 30 min) ist in jedem Webinar eine anschließende, moderierte Diskussion (max. 60 min) vorgesehen.</p> <p>Anmeldung über die Webseite bis spätestens bis 3 Tage vor dem Webinar-Termin!</p>
Ort	Adobe Connect



The 19th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2019) http://www.ic.ufal.br/evento/icalt2019/	
Termin	15. - 18. Juli 2019
Beschreibung	<p>ICALT is an annual international conference organized by IEEE Computer Society and IEEE Technical Committee on Learning Technology.</p> <p>The 19th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2019) will be organized at the Federal University of Alagoas (UFAL), Maceió-Alagoas, Brazil. Elected the most beautiful coastal city of Brazil, Maceió has lush beaches and natural pools that attract tourists from all over the world. The tropical climate and its large coconut palms add a magical touch to the paradisiacal landscape. Its gastronomy is prescribed, with the regional dishes as a stuffed tapioca, hidden of meat of the sun, besides several seafood. A remarkable culture, which brings together art, music, crafts, dance and folguedos that make up the portrait of the Alagoas. A maritime island that offers bars and restaurants with varied attractions, and a hotel network ready to promote satisfaction and visitors.</p> <p>ICALT 2019 will be hosted by the Center of Excellence for Social Technologies (NEES). NEES is a research group from the Computing Institute at the Federal University of Alagoas. It focuses on research and development of IT Solutions, generating scientific knowledge and promoting its transference for the society, companies and scientific community. Its vision is to be an international reference in the generation of knowledge, empowering people with social view and supporting new spin-offs related to social entrepreneurship and IT.</p>
Ort	Maceió, Brasilien



Junges Forum für Medien und Hochschulentwicklung 2019 (JFMH 2019) http://www.jfmh2019.bildungsconsulting-weingarten.de/jfmh2019.html	
Termin	29. - 30. Juli 2019
Beschreibung	<p>Das Junge Forum für Medien und Hochschulentwicklung versteht sich als Nachwuchstagung unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd), der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW), der Gesellschaft für Informatik (GI; Fachgruppe Bildungstechnologien), sowie der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE; Sektion Medienpädagogik).</p> <p>Als ein Forum des Austausches richtet sich das JFMH an Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen in der Qualifizierungsphase, an Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen aus praxisorientierten Forschungsprojekten, sowie an Studierende, Lehrende und Praktiker und Praktikerinnen. Das Forum steht allen Interessierten aus den Feldern der Hochschuldidaktik, Mediendidaktik, Medienpädagogik, Informatik und E-Learning offen, insbesondere aus den Lernorten Schule, Hochschule sowie Aus- und Weiterbildung. Neben den inhaltlich unterschiedlich akzentuierten Tracks werden ausgewählte Keynotes einen Rahmen in Form von aktuellen Forschungs- und Praxis-Impulsen liefern. Nicht zuletzt liefert das JFMH zahlreiche Gelegenheiten zu Vernetzung und Austausch.</p> <p>Das Tagungsmotto lautet in diesem Jahr „Schöne neue (digitale) Welt“?! - Zwischen Potential und Herausforderung.</p>
Ort	Weingarten

Mensch und Computer 2019 http://muc2019.mensch-und-computer.de/	
Termin	08.- 11. September 2019
Beschreibung	<p>Die Ausbreitung der Informationstechnik in alle Lebensbereiche macht praktisch alle Menschen auf unterschiedliche Weise zu Benutzerinnen oder Benutzern von Computern. Wurde die Frage der Benutzbarkeit bisher primär für Computer am Arbeitsplatz gestellt, so stellt sich am Anfang des neuen Jahrhunderts die Frage viel breiter. Die Frage der Benutzbarkeit ist eine zentrale Frage in einer sich entwickelnden Informationsgesellschaft. Die Konferenzreihe "Mensch und Computer" ist eine Anstrengung, um verschiedene Fachgebiete und Praxisfelder in einen fruchtbaren Diskurs zu bringen und um voneinander zum Nutzen möglichst vieler Menschen zu lernen.</p> <p>Computertechnologien haben in den letzten Jahren unsere Welt entscheidend verändert und werden unser Leben mehr und mehr transformieren. Unter dem Motto Neue Digitale Realitäten kommen in Hamburg die wissenschaftliche Fachtagung Mensch-Computer-Interaktion und die Praxistagung der Usability Professionals zusammen.</p>
Ort	Hamburg



DELFI & GMW 2019 http://www.delfi2019.de bzw. http://www.gmw2019.de	
Termin	16.- 19. September 2019
Beschreibung	<p>Vom 16. bis 19. September 2019 findet die 17. Jahrestagung der GI-Fachgruppe Bildungstechnologien - DELFI 2019 – in Berlin am Campus Adlershof der Humboldt-Universität statt. Die Fachtagung ist zugleich die 27. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW). Die gemeinsame Tagung steht im Jahr 2019 unter dem Tagungsmotto Teilhabe an Bildung und Wissenschaft.</p> <p>Wenn Bildungsszenarien zunehmend durch Technologie unterstützt werden ermöglicht das neben neuen didaktischen Möglichkeiten auch den Abbau von Hürden und Grenzen für den Zugang zum und den Austausch im Bildungssystem. Andererseits können ebendiese Technologien auch neue Barrieren schaffen, zu deren Überwindung Lösungen gefragt sind. Teilhabe als Anspruch und als Praxis von Bildung und Wissenschaft bekommt damit eine neue, erweiterte Bedeutung. Diese umfasst den Abbau von Zugangshürden, die partizipative Entwicklung von Inhalten oder die Förderung aktiver Teilnahme durch adaptive und personalisierbare Medien. In der Tagung soll der Blick gleichzeitig auf Bildung und Wissenschaft gerichtet werden: hier ermöglichen Medien und Technologien neue Formen von Kollaboration, Integration, Wissenschaftskommunikation sowie neue Verbindungen von Forschung, Lehre und Publikation.</p>
Ort	Berlin

13th European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL 2018) & mLearn 2019 http://www.ec-tel.eu bzw. http://iamlearn.org/mlearn/	
Termin	16. - 20. September 2019
Beschreibung	<p>The European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL) is a unique opportunity for researchers, practitioners, educational developers and policy makers to address current challenges and advances in the field. This year's theme of "Transforming learning with meaningful technologies" addresses how emerging and future learning technologies can be used in a meaningful way to enhance human-machine interrelationships, to contribute to efficient and effective education, and to assess the added value of such technologies.</p> <p>The conference calls for papers focusing on this theme and addressing many topics: intermediation between learning systems, learners and educators; guidelines and methodologies to enhance learning experience through technologies; bridges between technology and learning; assessment of technologies' educational added value; promotion of coherence and unity of technology and learning; and improvement of complementarity between technology and learning. We encourage participants to extend the debate around the role of and challenges for cutting-edge 21st century technologies and advances such as artificial intelligence and robots, augmented reality and ubiquitous computing technologies and at the same time connecting them to different pedagogical approaches, types of learning settings, and application domains that can benefit from such technologies.</p> <p>We invite contributions for research papers, demonstrations and posters as well as practitioner papers and workshops. A doctoral consortium will be organised concurrently with the workshops.</p> <p>EC-TEL 2019 will be co-located with the 18th World Conference on Mobile and Contextual Learning (mLearn 2019) which focuses on mobile and contextual learning.</p>
Ort	Delft, Niederlande

Campus Innovation 2018 & Konferenztag Jahrestagung UK http://www.campus-innovation.de	
Termin	21. & 22. November 2019
Beschreibung	<p>Die Campus Innovation ist seit 2003 die jährliche Leitveranstaltung des Multimedia Kontor Hamburg (MMKH). Thema der Campus Innovation sind aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen rund um die Zukunft der Hochschule – mit Blick auf die Potenziale IT-gestützter Maßnahmen und Technologien. In Expertenbeiträgen wird diskutiert, wie die zukunftsgerichtete Transformation von Lehre, Forschung und Hochschulmanagement durch den Einsatz von IT ermöglicht und erleichtert werden kann.</p>
Ort	Hamburg



VIII. Dissertationen im Bereich E-Learning

Arham Muslim OpenLAP: a user-centered open learning analytics platform	
Zusammenfassung	During the last few years, Learning Analytics (LA) has gained the interest of researchers in the field of Technology Enhanced Learning (TEL). Generally, LA deals with the development of methods that harness educational data sets to support the learning process. It shares a movement from data to analysis to action to learning. Recently, the demand for self-organized, networked, and lifelong learning opportunities has increased. Therefore, there is a need to provide an understanding of how different learners learn in these open learning settings and how learners, educators, institutions, and researchers can best support this process. Moreover, this openness should be reflected in the conceptualization and development of innovative LA approaches in order to achieve more effective learning experiences. Open Learning Analytics (OLA) is an emerging research field that has the potential to deal with these challenges in open learning environments. However, the concrete solutions and implementations that can deliver an effective and efficient OLA are still lacking. Most solutions currently available does not continuously involve end-users in the LA process and follow design patterns which make it difficult to adopt new user requirements. Furthermore, the available implementations are designed and developed for specific scenarios, which address the requirements of a specific set of stakeholders by relying on a predefined set of questions and indicators. These limitations restrict the scope of such solutions and implementations in the context of OLA targeting various stakeholders with different needs. The aim of this dissertation is to introduce personalization in the LA process by investigating the design of an effective user-centered Open Learning Analytics Platform (OpenLAP) and providing its conceptual, implementation, and evaluation details. OpenLAP provides a user-friendly interface that supports an interactive, exploratory, and real-time user experience to allow the end-users to dynamically define new indicators that meet their goals. Moreover, OpenLAP is designed to be modular and extensible allowing easy integration of new data sources, analytics methods, and visualization techniques at runtime to adopt the new requirements of multiple stakeholders and deliver an ecosystem for OLA. The main contributions of this dissertation include (1) a comprehensive analysis of the currently available LA tools and solutions with respect to their support for openness and personalization, (2) a theoretically sound design of a user-centered OpenLAP based on the requirements gathered from the empirical analysis of the literature, (3) a concrete implementation of OpenLAP providing an interface to self-define the indicators and an extensible mechanism to easily integrated new data sources, analytics methods, and visualization techniques, and (4) a thorough evaluation of OpenLAP in a pilot study at RWTH Aachen University to assess it in terms of usability, usefulness, extensibility, and modularity.
Gutachter	Prof. Dr.-Ing. Ulrik Schroeder (RWTH Aachen) Prof. Dr. Mohamed Amine Chatti (Uni Duisburg-Essen) Prof. Dr. Hendrik Drachsler (Uni Frankfurt)
Online	http://publications.rwth-aachen.de/record/752480

Vlatko Lukarov Scaling up Learning Analytics in Blended Learning Scenarios (in Veröffentlichung)	
Zusammenfassung	In recent years, there is a prominent claim that learning analytics is a key transformative action that will radically transform education and its processes. This field draws its roots and methods from data analysis, statistics, data mining, business intelligence, computer science, and educational research and learning. Extensive research has been done to develop tools, prototypes, and analyze educational data to improve and innovate education, and this has advanced the research field of learning analytics. However, this has created a widening gap between what could the role of learning analytics be in education, and what learning analytics is actually doing in education. The research evidence shows that the use of learning analytics to improve learning and education is still in its infancy, and there is a lack of practical examples and implementations on scale and practical approaches of how to provide learning analytics services in education and put them into practice.

	<p>This dissertation focuses on the practical problem of scaling up learning analytics services in blended learning scenarios in a higher education institution in Germany. This dissertation presents the solution as a set of key principles for scaling up learning analytics in blended learning scenarios in higher education. It outlines the necessary steps and activities for introducing Learning Analytics as a long-term e-learning service for various stakeholders such as administration, teaching staff as well as students. This approach is focused on the following aspects: collecting correct requirements for the different stakeholder groups, preparing the legal and technical foundations of the higher education institution, continuously develop and improve the learning analytics services, and continuously evaluate the learning analytics services.</p> <p>The elicitation of requirements has been conducted by applying well-established techniques from software engineering. For the two main stakeholder groups (teaching staff, and students) an innovation strategy from the business field of market research was applied to discover the potentials for innovation and development in the context of e-learning solutions. The identified needs and potentials were validated with exploratory data analysis on the log data from the learning platform to confirm their relevance and legitimacy. A comprehensive literature review though existing research on learning analytics systems, tools and implementations provided the goals and perspectives of the different stakeholder groups according to the researchers and their publications. The institutional preparation for scaling up learning analytics covered the development of rules and regulations which endorsed the e-learning services on an institutional level. This solution included learning analytics implementations as another tier of the different available e-learning services in a given higher education institution. As part of this work, the university administration passed official institutional legal framework provided the legal foundation and the responsible bodies for the actual implementation and provision of the different e-learning services, including learning analytics. Afterward, the learning analytics services and tools could be developed as another e-learning service and are bound to the predefined procedures and operations for handling personal data and the description of the official documentation of the procedures and operations for handling personal data. The technical implementation of learning analytics services as part of this dissertation resulted in scalable and performant system implemented on well-established technologies, which enabled favorable conditions for easier and long-term maintenance and support. The focus on the existing implementation has been put on sustainability, performance and extensibility. The learning analytics infrastructure has been built with solid and proven technologies that can be safely deployed and hosted for an extended period enabling a safe environment for hardware and software updates regarding the underlying technical infrastructure. Moreover, the infrastructure was designed in a way that easily allowed development of new features, indicators and incorporating them in the existing infrastructure. The last aspect provides an evaluation strategy with data triangulation strategies to evaluate and validate the development and provision of sustainable learning analytics services. The evaluation methodology was designed in a way to be easily reproduced with other tools and scenarios, and with appropriate methodological and research rigor to achieve solid evaluation results.</p> <p>These aspects were comprehensively investigated and realized by applying design-based research methods, software engineering methods, and evaluation methods from the Human-Computer Interaction field and the behavioral and cognitive sciences. The results and contributions from this research work are a verified end-to-end process for scaling up learning analytics in a higher education institution in Germany, a comprehensive set of requirements for the stakeholder groups, a categorized and comprehensive set of learning analytics indicators from the research and practitioners community, a sustainable learning analytics infrastructure with optimized analytics engine for scalability and performance and high fidelity prototypes, and a validated method for longitudinal studies for learning analytics impact evaluation. The basic idea is to enable another development team, or institutions from Germany to take this dissertation, its guidelines and results and use it to scale up learning analytics services at their higher education institutions.</p>
Gutachter	Prof. Dr.-Ing. Ulrik Schroeder (RWTH Aachen) Prof. Dr. Katrien Verbert (KU Leuven)

Impressum & Kontakt

Für die Fachgruppe Bildungstechnologien in der Gesellschaft für Informatik

Sprecher der Fachgruppe

Dr.-Ing. Christoph Rensing (Sprecher)
Fachgebiet Multimedia Kommunikation
Technische Universität Darmstadt
Rundeturmstr. 10
64283 Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Johannes Konert (stellv. Sprecher)
Fachgebiet Web Engineering
Beuth Hochschule für Technik Berlin
Luxemburger Straße 10
13353 Berlin

Herausgeber

René Röpke
Lehr- und Forschungsgebiet „Lerntechnologien & Fachdidaktik Informatik“
RWTH Aachen, Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften
Ahornstraße 55
52074 Aachen
roepke<at>informatik.rwth-aachen.de

Dr. Sven Strickroth
Lehrstuhl für Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen
Universität Potsdam, Institut für Informatik und Computational Science
August-Bebel-Str. 89
14482 Potsdam
sven.strickroth<at>uni-potsdam.de