

Crowdlearning

François Bry[†], Vera Gehlen-Baum[‡],
Alexander Pohl[†], Armin Weinberger[‡]

([†]) Institut für Informatik, Ludwig-Maximilians-Universität
München

([‡]) Lehrstuhl für Bildungstechnologie, Universität des
Saarlandes

22.1.2013

Crowdlearning?

Nutzung der sozialen Medien und des Crowdsourcing, um

- ▶ Schwierigkeiten der Massenlehre zu überwinden
 - ▶ soziale Starre
 - ▶ Anteilnahmslosigkeit
- ▶ von der Massenlehre Vorteile zu ziehen
 - ▶ learning analytics
 - ▶ effektiveres Lernen

“Crowdlearning” bezeichnet ein Forschungsprojekt in Vorbereitung der Pädagogik der Universität des Saarlandes und der Informatik der Universität München

Software-Werkzeuge zur Unterstützung einer kollaborativen Tätigkeit, die das folgende ermöglichen bzw. erleichtern:

- ▶ die zeitversetzte Zusammenarbeit
- ▶ die ortsverteilte Zusammenarbeit
- ▶ die Zusammenarbeit durch
 - ▶ Moderation
 - ▶ Vermittlung

- ▶ Auslagerung von Aufgaben an eine große Anzahl von Helfern
- ▶ Steuerung der Arbeit oder Tätigkeit dieser Helfern:
 - ▶ Verteilung von Aufgaben
 - ▶ Motivierung

MOOCs

Massive Open Online Courses, Pädagogik-Buzzword des Jahres 2012

MOOC-Plattformen: edX (MIT, Harvard, Berkeley), Coursera, Udacity (Sebastian Thrun), Khan Academy, Udemy

Um die MOOCs ist 2012 an US-Universitäten eine Polemik entbrannt:

- ▶ Ist eine Lehrveranstaltung mit 10.000 Studierenden sinnvoll? †
- ▶ Was ist das pädagogische Konzept vieler MOOCs? ‡
- ▶ MOOCs als Sparmaßnahmen oder Werbung?
- ▶ Muss eine Universität unbedingt auf der MOOCs-Welle reiten?

Crowdlearning = MOOCs?

(†) AI-Kurs von Sebastian Thrun (Stanford) mit 58.000 Teilnehmern

(‡) Connectivism und/oder Social Learning Theory?

Crowdlearning \neq MOOCs

Die Vorlesung ist besser als ihr Ruf

Die Hochschullehre hat die Massenlehre aber noch nicht im Griff

Die MOOCs erfüllen nur einen Teil der Anforderungen

Crowdlearning zielt auf

- ▶ eine Ergänzung der traditionellen Lehre ab
- ▶ den Eingang in die Hochschullehre von gegenwärtige Kommunikations- und Arbeitsformen
- ▶ die Umsetzung dank neuer Technologien von Pädagogik-Ansätzen wie “Learning Communities” in die Hochschullehre zu überführen

Crowdlearning ist

- ▶ ein experimentelles Forschungsprojekt
- ▶ keine wirtschaftliche Unternehmung
- ▶ keine Werbung

Was verspricht Crowdlearning?

- ▶ ein erfolgreicherer Lernprozess durch
 - ▶ dynamische Gruppenbildung
 - ▶ an die Lernenden besser angepasste Lehrinhalte
 - ▶ Austausch von lehr- und lernrelevanten Zustandsinformationen
- ▶ in kontrollierbaren Grenzen ein asynchrones Lernen
- ▶ zeitgemäße Kommunikations- und Arbeitsformen
- ▶ eine Entlastung der Lehrenden von “Sekretariatsaufgaben”

Zwei Beispiele von Crowdlearning

- ▶ Backstage: Backchannel für die Massenlehre
- ▶ Die Vision einer Plattform (“Crowdprogramming”?) zum Erlernen von Programmiersprachen
 - ▶ Verzahnung des angeleiteten mit dem selbständigen Lernen
 - ▶ Bessere Wahrnehmung der eigenen Leistungen
 - ▶ Aufgabenstellung durch Studierende
 - ▶ Beantwortung von Fragen von Studierenden durch Studierende
 - ▶ Von der Grundlagen bis zur Berufspraxis

Die Programmierung ist eine Tätigkeit,

- ▶ die im hohen Maß Kooperation verlangt
- ▶ die auf leicht überprüfbaren Fertigkeiten beruht
- ▶ deren Beherrschung im Gegenteil etwa zu Mathematik oder Philosophie leicht überprüfbar ist

Folglich eignet sie sich gut für ein eLearning Experiment

Herausforderungen des Crowdlearning-Ansatzes

Für die Pädagogik:

- ▶ neue Technologien auf die Lehre anpassen
- ▶ lernen zu gut in der Lehre einzusetzen
- ▶ Fundierung
- ▶ Skipten und (Mikro-)Lerneinheiten
- ▶ Anforderungen an die Lerneinheiten
- ▶ Welche learning analytics fordert die Fundierung?

Für die Informatik:

- ▶ Entwicklung eines sozialen Modells (Profile, Interaktionen), das die pädagogische Fundierung widerspiegelt
- ▶ Anreizsysteme (siehe gamification)
- ▶ Datenanalyse

Schlussbemerkungen

Die Hochschullehre muss sich aus drei Gründen verändern

- ▶ Massenuniversität
- ▶ Verändertes (fehlendes?) Bildungskanon
- ▶ Neue Kommunikations- und Arbeitsformen
- ▶ Wettbewerb der Hochschulen (eine Globalisierungsfolge)

Soziale Medien und Crowdsourcing bieten Informatikern und Pädagogen hervorragende Perspektiven für eine

- ▶ angewandte
- ▶ auf Grundlagen fundierte
- ▶ interdisziplinäre

Forschung