



# Medien und Technik-Lernen – ‚Social media‘ in der Hochschullehre

**Mag. Mag. Dr. Anita Thaler & Mag. Birgit Hofstätter**

forschung verändert

interuniversitäres forschungszentrum  
für technik, arbeit und kultur

ALPEN-ADRIA  
UNIVERSITÄT  
KLAGENFURT  
GRAZ | WIEN



<http://eys.twoday.net/>

[www.ifz.tugraz.at/frauen](http://www.ifz.tugraz.at/frauen)

# Aufbau des Beitrags



- Fragestellungen
- „Engineer Your Sound!“ (EYS)
- Didaktisches Konzept
- Gender in EYS
- Übertragung in eine Lehrveranstaltung
- Ergebnisse aus LV-Evaluation



# Fragestellungen des Beitrags



- Wie können auch nicht-technik-affine Studierende mithilfe digitaler Alltagstechnologien dazu angeregt werden, ihre technologische Kompetenz zu stärken?
- Wie können sogenannte ‚soziale Medien‘ sinnvoll in ein blended learning-Konzept in der Hochschuldidaktik eingesetzt werden?



# Engineer Your Sound! (EYS)

- Transdisziplinäres Forschungsprojekt mit Jugendlichen eines Musikgymnasiums
- Grundidee: Interesse von Kindern und Jugendlichen an Musik als Vehikel für Technik-Lernen nutzen
- Ziel: Didaktische Konzepte, mit denen Kinder und Jugendliche ohne musikalische Vorkenntnisse ihren eigenen Sound produzieren können



# Didaktisches Konzept "Natur- und Alltagsgeräusche"



- Für fächerübergreifenden Unterricht für jeden Schultyp gedacht
- Ziel: Technik-Kompetenz von Kindern und Jugendlichen fördern
- Mithilfe von Alltagstechnologien (Mp3-Player, Mobiltelefon, etc.) Geräusche aus Natur oder Alltagssituationen sammeln
- Einen eigenen Sound kreieren: ein rhythmisches Musikstück, eine Soundcollage, Soundtrack für einen kleinen Film (Animation od. Videoaufnahme), etc.



# Gender in EYS



- Berücksichtigung von Grundsätzen geschlechtergerechter Didaktik
  - → Geschlechterunterscheidungen entgegenwirken
- 'Gender' selbst wurde nie thematisiert
  - Vermeidung der Aktivierung von Geschlechterstereotypisierungen
  - Junge Männer und Frauen sowohl in Gruppe der 'Technik-unerfahrenen' als auch bei 'Technik-erfahrenen'



# Übertragung in die LV “Medien und Technik-Lernen” (1/2)



- 35 Studierende aus Medien- & Kommunikationswissenschaft, Erziehungswissenschaften
- Hauptziele:
  - Sichtbarmachen der Rolle (und Wirkungsweisen) von Medien in Technik-Lernprozessen
  - Bewusstmachung bzw. Stärkung der technologischen Kompetenz der Teilnehmenden
- Blended learning:
  - Präsenzeinheiten
  - Betreuung über Blog
  - Email



# Übertragung in die LV “Medien und Technik-Lernen” (2/2)



- Methoden
  - Anwendung der Didaktischen Konzepte aus EYS in informellen Lernsettings (Gruppenarbeiten außerhalb der Präsenzeinheiten)
  - Erweiterung: Dokumentation und Reflexion in Gruppen-Blogs
- Anforderungen
  - Jeweilige Alltagstechnologie-Kompetenz
  - Keine musikalischen Vorkenntnisse erforderlich
  - Didaktische Konzepte sollten für erwachsene Lernende getestet, reflektiert und ggf. weiterentwickelt werden
- Abschluss der LV: individuelle und Gruppenreflexion in schriftlicher und mündlicher Form

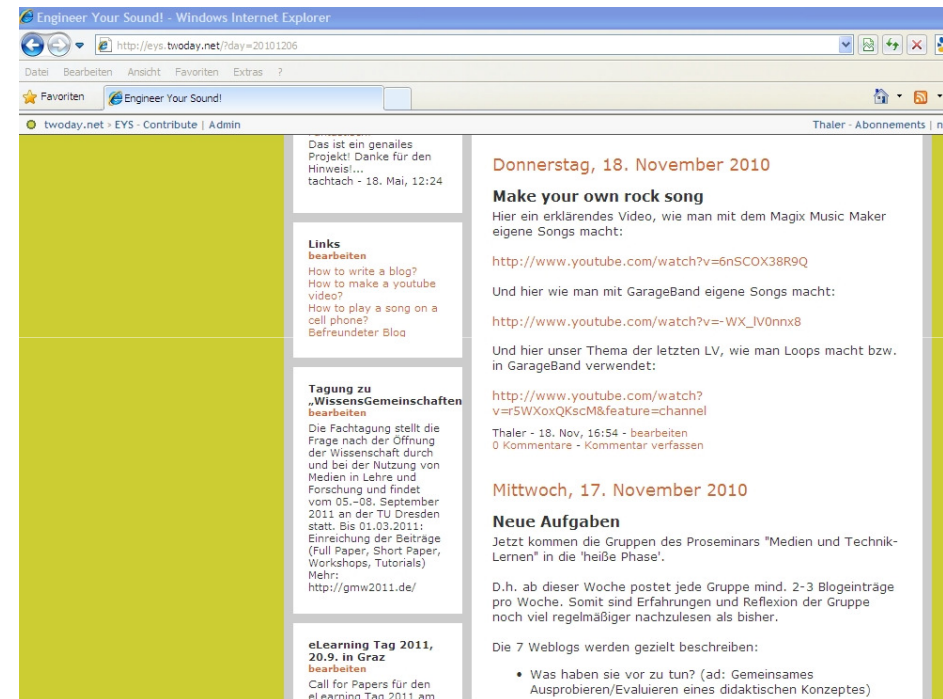




# Evaluation: Befragung der Studierenden



- Mehr Technikerfahrung:
  - Weblog-Erstellung
  - Musikaufnahme am Computer
  - Komposition am Computer
  - Audionachbearbeitung
  - Videonachbearbeitung



# Evaluation: Analyse der Weblogs



Gruppe	Gesamtzahl Postings auf eigenem Weblog	Davon reflexive Postings	Anzahl Kommentare auf eigenem Weblog	Anzahl Kommentare auf anderen Weblogs
A	23	0	13	20
B	13	2	6	1
C	16	2	8	1
D	21	3	23	1
E	13	0	29	1
F	6	0	4	1
G	20	3	6	2



# Evaluation: Analyse der Weblogs



- Beispiel für reflexive Postings:
  - „Ich habe in der Zwischenzeit auch ein bisschen experimentiert und verschiedene Geräuschvideos aufgenommen. Ich habe mir auch vorgenommen heute oder morgen daraus noch ein gemeinsames Werk zu erstellen. Mal schauen, ob’s dann bei mir mit dem Hochladen klappt. Bis jetzt haben wir uns ja noch gar nicht darauf geeinigt, wie unser Abschlussprojekt dann wirklich ausschauen soll. Ich finde das aber gut, weil es uns mehr Freiheit bietet. Wir können somit unser gemeinsames Projekt ganz kreativ gestalten und viele verschiedene Ideen miteinbringen.“
  - „Nachdem wir nach der Lehrveranstaltung eine Art Feedback erhalten haben, die uns bezüglich Ethik und dem heiklen Thema "Copyright" sehr zum Nachdenken angeregt hat, haben wir uns nach kurzer Irritation dazu entschlossen, "zurück zum Ursprung" zu kehren. Hierbei haben wir wiederrum bewiesen, dass wir als Gruppe gut kooperieren können. So führte die an die Lehrveranstaltung anschließende Gruppendiskussion von Ratlosigkeit über Verzweiflung schlussendlich doch zum Geistesblitz.“



# Diskussion und Empfehlungen



- Wie können auch nicht-technik-affine Studierende mithilfe digitaler Alltagstechnologien dazu angeregt werden, ihre technologische Kompetenz zu stärken?
  - ‚Vehikel-Theorie‘: eher entfernte Lerninhalte (z.B. Technik für Studierende der Erziehungswissenschaften) werden an vorhandene Interessen (z.B. Musik) angeknüpft (vgl. Thaler & Zorn 2010)
  - Postings in den Weblogs wenig reflexiv → konkrete Fragen dazu in Proseminararbeit (Lerntagebuchstil), z.B.:
    - Was war neu für Sie? Und was haben Sie anderen aus Ihrer Gruppe beigebracht?
    - Was haben Sie als schwierig empfunden, was war leicht?
    - Wie haben Sie Ihre Rolle in der Gruppe wahrgenommen? Wurden Ihre Ideen umgesetzt oder eher die von anderen?



# Diskussion und Empfehlungen



- Wie können sogenannte ‚soziale Medien‘ (Web 2.0 Anwendungen) sinnvoll in ein blended learning-Konzept in der Hochschuldidaktik eingesetzt werden?
  - Grundsatz der EB: die Lernenden dort abholen, wo sie stehen (soziale Medien, soziale Netzwerke, e-mails, ...)
  - Weblogs sehr gut, um Kleingruppenprozesse transparenter zu präsentieren und Studierende reflektieren ihre Lernaktivitäten
  - anfallende Schreibearbeit für die Weblogs muss für die Studierenden sinnvoll sein → bereits zu Beginn der Lehrveranstaltung klarmachen, dass Lernreflexionen in der Proseminararbeit gefordert sind, dann steigt die Bereitschaft regelmäßig zu posten





## Nach- und Weiterlesen:

Hofstätter, Birgit & Thaler, Anita (2011). **Lernen mit ‚sozialen Medien‘? Evaluation einer blended learning Lehrveranstaltung.** IFZ Electronic Working Papers 2-2011. ISSN 2077-3102. In:  
<http://www.ifz.tugraz.at/Publikationen/Electronic-Working-Papers>  
[29.9.2011]

Unsere Webseite:

<http://www.ifz.tugraz.at/Forschung/Frauen-Technik-Umwelt>

forschung verändert

interuniversitäres forschungszentrum  
für technik, arbeit und kultur

ALPEN-ADRIA  
UNIVERSITÄT  
KLAGENFURT  
GRAZ | WIEN



<http://eys.twoday.net/>

[www.ifz.tugraz.at/frauen](http://www.ifz.tugraz.at/frauen)