

meDIary – Quantified Self-App zur Erfassung der Nutzung digitaler Medien im Studium

Martin Mandausch, Technik und Wirtschaft Institute for Computers in Education (ICe),
Hochschule Karlsruhe

Motivation: Learning Analytics und digitale Mediennutzung

Die Analyse und Optimierung studentischer Lernprozesse ist schon lange im Fokus verschiedener Disziplinen. Learning Analytics bietet als Werkzeug neue Möglichkeiten der Lernprozessanalyse und will im Vergleich zu klassischen Methoden ein erheblich stabileres und nuancierteres Bild des Lernprozesses ermitteln, das dazu dient, sowohl das Lehr- als auch das Lernumfeld zu verbessern. Dieses differenzierte Bild studentischen Lernens ist bisher noch ein Forschungsdesiderat. “Es erstaunt [...], wie wenig über das Lernverhalten von Studierenden und das Lehrverhalten von Lehrenden bekannt ist” (Schön, Ebner, Schön, & Haas, 2011). Um der Forderung nach sinnhaften und aussagekräftigen Datenbasen für derart differenzierte Analysen gerecht zu werden, ist zunächst zu eruieren, welche digitalen Medien Studierende nutzen. Daraus lässt sich ableiten, welche weiteren Datenquellen zur Analyse des Lernprozesses herangezogen werden können und wie die heterogenen Quellen aggregiert und zu optimierten Datensätzen verknüpft werden können (Dyckhoff, 2014; Campbell, DeBlois, & Oblinger, 2007). Zusätzlich können aus der Mediennutzung im privaten Umfeld Gestaltungsfaktoren identifiziert werden, die neue Anforderungen an (hochschulische) Lehr-Lern-Umgebungen und die Art der dortigen Wissensvermittlung stellen.

Elektronisches Tagebuch als Smartphone-App

Für das Seminar Technologiegestütztes Lernen an der Hochschule Karlsruhe wurde ein Paper-Pencil-Erhebungsinstrument zur Erfassung der Nutzung digitaler

Medien im Studium erarbeitet und erprobt. Eine Erkenntnis war, dass das Mitführen eines papierbasierten Testinstruments die Akzeptanz bei den Studierenden deutlich schmälert. Sie möchten das Tagebuch als App auf dem Smartphone führen können, da dies ohnehin ein ständiger Begleiter im Hochschulalltag ist. An der Hochschule Karlsruhe wurde dies nun als Android-App realisiert, mit der neben der Mediennutzungsaktivität weitere Daten in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien erfasst werden können (z.B. Ort / Zeitpunkt, Endgerät, Stimmung, ...).

Reflexions- und Forschungsinstrument

Über eine visualisierte Statistik der eingetragenen Aktivitäten und können diese über den zeitlichen Verlauf hin dargestellt gefiltert und sortiert werden. Somit werden Muster in der eigenen Mediennutzung aufgezeigt, die als Impuls für eine kritische Selbstreflexion dienen können. Mit der meDIary-App werden nach der Experience Sampling Methode nahezu live Daten über die Mediennutzung von Studierenden generiert. Dabei erstreckt sich die Datenbasis über den gesamten Zeitraum des Student-Life-Cycles und ist somit elementar für den Erkenntnisgewinn über (studentisches) mediengestütztes Lernen. Mit Hilfe von qualitativer Forschung lassen sich aus den erhobenen Informationen Kriterien ableiten, welche weiteren Datenquellen zu einer Verbesserung der Lernprozessanalyse herangezogen werden sollten und ob sich der im privaten Umfeld etablierte Trend des Quantified Self auf hochschulische Lernprozesse übertragen lässt.

Ausblick

Das Erhebungsinstrument liegt aktuell in prototypischer Form vor und wird in einem nächsten Schritt auf seine Viabilität und Validität getestet. Aus diesen Ergebnissen lassen sich geeignete lernförderliche Interventionen erarbeiten, die

als Feature in der App (Selbstgesteuertes Lernen) und für den Einsatz in Schlüsselqualifikationskursen genutzt werden können. Hierfür sind Anleitungen und Interpretationshilfen sowohl für die Anwender als auch die Dozierenden zu erstellen. In der nächsten Version der meDIARY-App soll eine regelmäßige und dauerhafte Erfassung der Mediennutzung motiviert werden, indem Gamification-Elemente (z.B. Badges für häufiges Eintragen der Mediennutzung, Verbindung zu Social Media) und eine Vergleichsmöglichkeit der eigenen Mediennutzung mit anderen Nutzern implementiert werden.

Literatur

Schön, S., Ebner, M., Schön, M., & Haas, M. (2011). Digitalisierung ist konsequent eingesetzt ein pädagogischer Mehrwert für das Studium: Thesen zur Verschmelzung von analogem und digitalem Lernen auf der Grundlage von neun Fallstudien. In Igel, C. (Hrsg.) *Bildungsräume. Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft*. Münster: Waxmann, (S. 11–19).

Dyckhoff, A. L. (2014): *Action Research and Learning Analytics in Higher Education*. Online verfügbar unter [urn:nbn:de:hbz:82-opus-52088](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:82-opus-52088) (zuletzt geprüft am 08.04.2018)

Campbell, J. P., DeBlois, P. B. & Oblinger, D. G. (2007). *Academic Analytics. A new tool for a new era*. *EDUCAUSE Review*, 42, 40–57.