

Modulare E-Learning Materialien für die fachdidaktischen Seminare und Fachpraktika im Lehramtsstudium Mathematik

Ausgangssituation

Die längerfristige Verfügbarkeit der Inhalte von fachdidaktischen Lehrveranstaltungen – darunter auch die Ergebnisse aus den fachdidaktischen Seminaren – sollen für Studierende während der (Fach-)Praktika im auslaufenden alten, vor allem aber im neuen Lehramtsstudium gewährleistet werden. Das Projekt „Modulare E-Learning Materialien für die fachdidaktischen Seminare und Fachpraktika im Lehramtsstudium Mathematik“ möchte eine Startinitiative zur sukzessiven Bereitstellung dieser Materialien sein, um die Studierenden während ihrer Praktika in Tirol, Vorarlberg und Südtirol bestmöglichst begleiten zu können.

Projektergebnis

Im Rahmen des EU-Projekts (*mascil* mathematics and science for life, <http://www.mascil-project.eu/>) wurden – unter Beteiligung des Projektleiters – Module zur Ausbildung und Fortbildung von LehrerInnen konzipiert, entwickelt und evaluiert. Diese standen uns in Form einer org-Datei (gemeinsame Fassung in Englisch in Deutsch) und in Form mehrerer Moodle-Kurse (<http://teacher-communication.mascil-project.eu/>) zu Verfügung. Da sich die Portierung mehrerer Moodle-Kurse in OLAT als mühsam und insbesondere als wenig flexibel – vor allem in Hinblick auf die angestrebte sukzessive Erweiterung – herausstellte, arbeiteten wir mit der org-Datei. Dabei handelt es sich letztlich um eine reine Textdatei mit gekennzeichneten Elementen wie Überschriften, Aufzählungen, Links etc. Wir entschieden uns für die Erstellung eines Converters, um aus der org-Datei direkt einen OLAT-Kurs zu erstellen. In Abbildung 1 ist links die org-Datei und rechts der entsprechende Kursbaustein in OLAT zu sehen.

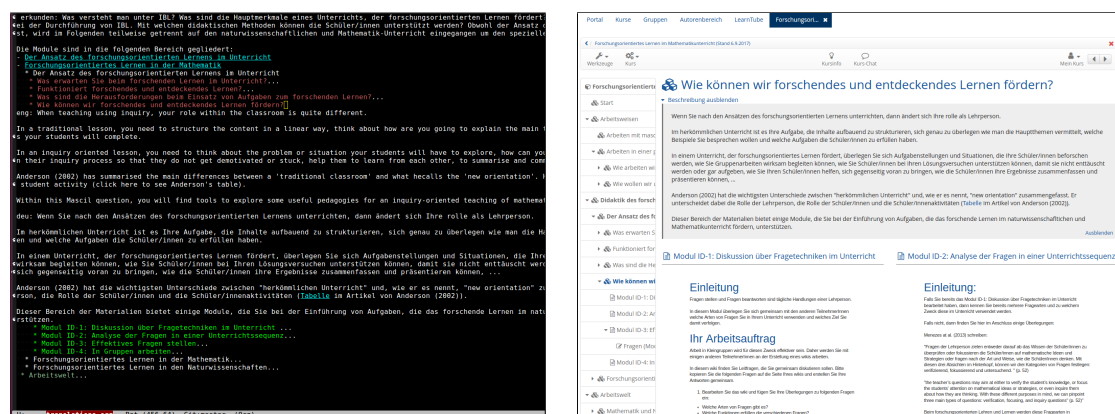


Abbildung 1: Links die org-Datei und rechts der entsprechende Kursbaustein in OLAT

Der Converter `OrgToOlatConverter` wurde in PHP realisiert und erstellt aus einer einzelnen (!) `org`-Datei einen OLAT-Kurs mit 55 Kursbausteinen und 11 Test-Sets. Für die Bearbeitung des gesamten OLAT-Kurses ist aber weiterhin nur die Bearbeitung der `org`-Datei notwendig. Dadurch können globale Namensänderungen oder Ergänzungen rasch durchgeführt werden. Die größten Herausforderungen bei der Umsetzung des Converters war die automatisierte Erstellung von Tests aus Fragen in der `org`-Datei und die Verlinkung zwischen unterschiedlichen Kursbausteinen.

Die angestrebten Ziele des Projektes konnten vollständig erreicht werden:

- ▷ Mit dem Tool `OrgToOlatConverter` wurde ein flexibles Portierungswerkzeug – auch für zukünftige Projekte – erstellt.
- ▷ Die aktuelle Fassung der Aus- und Fortbildungsmaterialien steht allen registrierten OLAT-BenutzerInnen unter folgendem Link [Stand September 2017] zur Verfügung.

<https://lms.uibk.ac.at/url/RepositoryEntry/4225204251>

- ▷ Aufgrund des sehr einfachen Aufbaus der `org`-Datei können weitere Kursbausteine – wie zum Beispiel die Ergebnisse aus einer fachdidaktischen Seminararbeit – auch selbstständig von den Studierenden eingegeben werden (mögliche Umsetzung im GitLab der Universität Innsbruck, <http://git.uibk.ac.at>).