


munter: Eine App zur Unterstützung angehender Lehrpersonen bei der Durchführung ihres Unterrichts

Herrmann Elfreich¹ und Sven Strickroth ²

Abstract: In dieser Demo wird die App *munter* vorgestellt, die speziell für angehende Lehrpersonen entwickelt wurde, um sie bei der Durchführung ihres Unterrichts zu unterstützen. Die App bietet einen schnellen Überblick über die Planung durch eine graphische Anzeige der geplanten Unterrichtsphasen und des zeitlichen Fortschritts der Stunde, einen Timer sowie einen einfachen Zugriff auf die Materialien und darüber hinaus Notiz- und Reflexionsfunktionen.

Keywords: Unterrichtsdurchführung, Unterstützungssystem, Unterrichtsreflexion, Zeitmanagement

1 Motivation

Guter Unterricht bedarf einer intensiven Vorbereitung und ist insbesondere für angehende Lehrpersonen eine Herausforderung [Me14]. Zur Unterstützung der Durchführung nehmen viele angehende Lehrpersonen ihre am Computer erstellten Unterrichtsentwürfe ausgedruckt mit in den Klassenraum. Diese Entwürfe bzw. Skizzen enthalten in der Regel den zeitlichen Ablauf, ausformulierte Arbeitsaufträge bzw. Impulsfragen, Tafelbilder (evtl. mit Zwischenversionen), Skizzen für Versuche, Arbeitsblätter, etc. [St16].

2 Die munter-App

Speziell zur Unterstützung von angehenden Lehrpersonen wurde die Android-App *munter* entwickelt, die insbesondere auf Tablets optimiert ist. Ziel ist es Lehrpersonen direkt im Unterricht bei der Durchführung zu unterstützen. Dazu vermeidet *munter* nicht nur Medienbrüche, sondern unterstützt die Lehrpersonen durch eine adäquate Darstellung des Ablaufs sowie mit Umsetzungs- und Ausführungshilfen und bietet adaptiv direkten Zugriff auf alle für die aktuelle Phase hinterlegten Materialien. Darüber hinaus ermöglicht *munter* im Anschluss an die Unterrichtsstunde die Reflexion des eigenen Unterrichts.

Zentral bei der Entwicklung war sowohl den Wünschen von angehenden Lehrpersonen zu entsprechen als auch eine hohe Usability zu erreichen, damit das Unterstützungstool nicht

¹ Universität Potsdam, Institut für Informatik, August-Bebel-Str. 89, 14482 Potsdam,
Herrmann.Elfreich@outlook.com

² Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Informatik, Oettingenstraße 67, 80538 München,
sven.strickroth@lmu.de; <https://orcid.org/0000-0002-9647-300X>

von der eigentlichen Aufgabe der Lehrpersonen, der Interaktion mit den Schülerinnen und Schülern, ablenkt. Daher wurde sich für einen ersten Prototyp auf einen kleineren Funktionsumfang fokussiert.

Die zentralen Funktionen sowie das Design des Prototypen wurden über einen mehrstufigen Prozess der Anforderungserhebung sowie der Untersuchung von Mockups mit sowohl angehenden Lehrpersonen im Studium, Lehrpersonen im Vorbereitungsdienst/Referendariat als auch erfahrenen Lehrpersonen erhoben bzw. erprobt (vgl. [ES21]): Sie bestehen in der Auswahl einer Unterrichtssequenz sowie Unterrichtsstunde, der Darstellung der gesamten Planung vor der Durchführung des Unterrichts, einer speziellen Ansicht für die Durchführung sowie einer Reflexions- bzw. Auswertungsansicht. In letzterer können Hausaufgaben und Notizen eingegeben werden und es wird zur Reflexion eine Gegenüberstellung der geplanten und tatsächlich benötigten Zeit angeboten. Kern der App ist die Ansicht zur Unterstützung der Durchführung (Screenshot siehe [ES21]): Hier werden alle Phasen im oberen Bereich auf einem Zeitstrahl dargestellt, auf dem auch die bereits verstrichene Zeit als Progressbar unter den Phasen erkennbar ist – ohne Rechnen oder separat auf die Uhr schauen zu müssen (vgl. [Me14]). Darunter ist eine kleine Rückschau zur letzten Phase (links), eine Vorschau zur nächsten Phase (rechts) und groß in der Mitte, eine Übersicht mit allen Informationen über die aktuelle Phase sichtbar. Darunter befindet sich ein Bereich, in dem alle (hinterlegten) Materialien der Stunde angezeigt und die jeweils für die aktuelle Phase relevanten hervorgehoben werden – das Öffnen ist möglich. Ebenfalls gibt es ein Notizfeld (beschreibbar mit Stift, Finger oder Tastatur) sowie eine Timer-Funktion, die entweder laut oder lautlos genutzt werden kann.

3 Ausblick

munter liegt aktuell als Prototyp vor und ist als Open Source Software unter <https://platon.strickroth.net> verfügbar. Ergebnisse eines ersten Einsatzes sind in [ES21] zu finden. Weitere Evaluationen sowie Erweiterungen sind angedacht, z. B. die Anbindung an das Unterrichtsplanungssystem PLATON [St19], Sitzpläne oder eine Schnittstelle zu z. B. LMS oder digitalen Klassenbüchern zur direkten Eingabe von fehlenden Schülerinnen und Schülern, Tadeln oder Freigabe von Ressourcen etc.

Literaturverzeichnis

- [ES21] Elfreich, H.; Strickroth, S.: *munter*: Ein mobiles unterrichtsbegleitendes Unterstützungssystem für angehende Lehrpersonen. In Proc. DELFI, 2021.
- [Me14] Meyer, H.: *Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung*. 7. Auflage. Cornelsen, 2014.
- [St16] Strickroth, S.: *Unterstützungsmöglichkeiten für die computerbasierte Planung von Unterricht – ein graphischer, zeitbasierter Ansatz mit automatischem Feedback*. Dissertation. Humboldt-Universität zu Berlin, 2016.
- [St19] Strickroth, S.: PLATON: Developing a Graphical Lesson Planning System for Prospective Teachers. *Education Sciences*, 2019, 9. doi:10.3390/educsci9040254