

HohLearn – Mobiles Lernen mit elektronischen Karteikarten über Ilias

Markus Ganzert¹, Stefan Huber¹, Philipp Melzer¹, Bernd Schneider¹, Mareike Schoop¹
und Matthias Stürner¹

Abstract: Mobiles Lernen durchdringt durch den Einsatz tragbarer Endgeräte die Welt der Lernenden. Zur Erweiterung des mobilen E-Learning-Angebots der Universität Hohenheim wurde eine plattformübergreifende, auf der Leitner-Methode basierende Karteikarten-App entwickelt, die an die Lernplattform Ilias angebunden ist. Die Karteikarten werden von Lehrenden dort bereitgestellt und können nach einmaligem Herunterladen offline gelernt werden. Im Rahmen des Projektes wurde neben der App-Entwicklung das Ilias-REST-Plugin erweitert. Die entwickelte App steht im iOS App Store² sowie dem Android Play Store³ zur Verfügung.

Keywords: Mobiles Lernen, Karteikarten, Leitner, Mobile App, Ubiquitous Learning, Ilias

1 Einleitung

Mobiles Lernen kann durch den Einsatz von Smartphones zu jeder Zeit und an jedem Ort stattfinden [GG13]. Insbesondere das Lernen mittels Karteikarten stellt eine Aktivität dar, die von vielen Lernenden eingesetzt wird. Durch die kurze Lerndauer bei häufiger Wiederholung bietet es sich an, das Karteikartenlernen mobil zu unterstützen. Ziel dieses Projekts ist daher die Schaffung eines mobil nutzbaren, mit der Lernplattform Ilias integrierten Lernangebotes auf Basis elektronischer Karteikarten, deren Inhalte in einer plattformübergreifenden Anwendung bereitgestellt werden.

2 Karteikartenlernen mit nahtloser Ilias-Integration und Offline-Verfügbarkeit

Die Karteikarten für die mobile Anwendung werden über Ilias bereitgestellt, so dass Lehrende bestehende Inhalte wiederverwenden oder neue Inhalte in der gewohnten Umgebung erstellen und pflegen können. Dabei stehen die Fragetypen Single-Choice, Multiple-Choice sowie Freitext zur Verfügung, die durch Bilder angereichert werden können. Beim ersten Start der Anwendung meldet sich der Lernende mit seinem Ilias-Konto an. Anschließend werden alle Ilias-Kurse des Nutzers nach Karteikartenstapeln durchsucht und die darin enthaltenen Inhalte auf das Endgerät geladen. Nach dieser initialen Synchronisierung ist die Nutzung im Sinne des *ubiquitous learning* auch ohne Verbindung zu Ilias bzw. dem Internet möglich [Pa11]. Im Lernmodus werden die gespeicherten Karteikarten nach der bewährten Leitner-Methode abgefragt [Le11]. Dabei

¹Universität Hohenheim, Fg. Wirtschaftsinformatik 1, Schurzstraße 40, 70599 Stuttgart, markus-ganzert@live.de, stefanhuber610@gmail.com, philipp.melzer@uni-hohenheim.de, bernd.schneider@uni-hohenheim.de, schoop@uni-hohenheim.de, m.stuerner@outlook.de

² <https://itunes.apple.com/de/app/hohlearn-karteikartenapp/id1338926571?mt=8>

³ <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.unihohenheim.HohLearn&hl=de>

wandern erfolgreich gelernte Karteikarten sukzessive ein Fach weiter und die Dauer bis zur nächsten Wiederholung steigt. Der aktuelle Lernfortschritt wird anhand von Statistiken dargestellt und zeigt unter anderem die Verteilung der Karteikarten auf die fünf Fächer.

3 Plattformübergreifende Entwicklung und Ilias-Schnittstelle

Die App wurde plattformübergreifend mit dem Ionic-Framework⁴ entwickelt, so dass über 98 % der verkauften mobilen Endgeräte abgedeckt werden können [Ka18]. Im Entwicklungsprozess wurden zunächst User-Stories erarbeitet, in Mock-Ups umgesetzt und evaluiert, bevor sie implementiert wurden. Um eine verschlüsselte Verbindung der Anwendung zum Ilias-System der Universität herzustellen wurde das Ilias-REST-Plugin⁵ verwendet und für das Abrufen der Inhalte entsprechend erweitert.

4 Ausblick

Die Nutzung der mobilen Anwendung soll in ausgewählten Kursen evaluiert werden, um Generalisierungspotenziale auf andere Kurse oder Hochschulen bewerten zu können. Weiterhin ist geplant die Fragetypen §Anordnungsfragenö und §Lückentexteö zusätzlich einzubinden. Außerdem sollen Studierende die Möglichkeit bekommen, eigene Karteikarten für Kurse zu erstellen, diese mit anderen zu teilen sowie zu bewerten.

Literaturverzeichnis

- [GG13] Gikas, J.; Grant, M. M.: Mobile computing devices in higher education. Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. In *The Internet and Higher Education*, 2013, 19; S. 18626.
- [Le11] Leitner, S.: *So lernt man lernen. Der Weg zum Erfolg*. Nikol-Verl., Hamburg, 2011.
- [Pa11] Park, Y.: A Pedagogical Framework for Mobile Learning: Categorizing Educational Applications of Mobile Technologies into Four Types. In *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2011, 12.
- [Ka18] Kantar: Vergleich der Marktanteile von Android und iOS am Absatz von Smartphones in Deutschland von Januar 2012 bis Dezember 2017. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/256790/umfrage/marktanteile-von-android-und-ios-am-smartphone-absatz-in-deutschland/>, 29.03.2018.

⁴ <https://ionicframework.com/>

⁵ <https://github.com/hrz-unimr/Ilias.RESTPlugin>