



Mobiles Lernen: E-Learning mit der Lecturio App

Stand: 16.10.2014
 Portalbereich: Erfahrungsberichte
 Autoren/innen: Julia Brade, Tobias Georgi,
 Lecturio GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. E-Learning goes mobile	1
2. Acht Anforderungen, um E-Learning mobil zu machen	2
2.1. Gleiches Nutzungserlebnis wie am heimischen Computer.....	2
2.2. Übersichtliche Darstellung trotz kleiner Displays	3
2.3. Mobiles Lernen muss auch ohne Bild möglich sein	3
2.4. Der Nutzer möchte keine Funktion vermissen.....	3
2.5. Begrenztes Datenvolumen trifft auf langsame Streaming-Geschwindigkeit	4
2.6. Synchronität auf allen Geräten bitte!.....	5
2.7. Für Ungeduldige: Der Player Speed Button	5
2.8. iOS und Android.....	5
3. Abschließende Überlegungen.....	6

1. E-Learning goes mobile

Etwa ein Drittel aller Deutschen hat bereits Erfahrungen mit dem Thema E-Learning gesammelt. Vor allem für Studierende ist dies kein Fremdwort mehr, denn in der Lehre ist die Arbeit mit Lernplattformen wie Moodle schon seit einiger Zeit eine gängige Ergänzung zum herkömmlichen Seminarunterricht. Hinzu kommt, dass gerade die Gruppe der unter Dreißigjährigen eine hohe Affinität zu mobilen Endgeräten besitzt, so nutzen beispielsweise drei Viertel aller 20- bis 29-jährigen zumindest gelegentlich mobiles Internet, die Hälfte dieser Altersgruppe sogar täglich (ARD u. ZDF). Die ARD/ZDF-Onlinestudie befand bereits im Jahr 2013, dass die mobilen Endgeräte wie Smartphone und Tablet die stationären Computer beim Internetzugang ablösen: „Der Anteil derjenigen, die für den Internetzugang ihr Smartphone nutzen, stieg binnen fünf Jahren von 4 Prozent (2008) auf 45 Prozent (2013)“ (van Eimeren, 2013)

Dass nun auch E-Learning-Angebote ihren Weg in mobile Anwendungen finden, ist daher wenig verwunderlich, liegen die Vorteile des mobilen Lernens doch auf der Hand. Unabhängig von Ort und Zeit findet das Lernen jetzt nicht mehr zu festgelegten Zeiten am Schreibtisch oder im Hörsaal statt, sondern auch unterwegs. O'Malley et al. definierten daher mobiles Lernen als Lernen in einer nicht festgelegten, vorbestimmten Umgebung, oder als Situation in welcher der Lernende sich die Vorteile der mobilen Technik zunutze macht (O'Malley et al., 2013). Dank Tablet und Smartphone ist es nun kein Problem, in der Straßenbahn auf dem Weg zur Uni schnell ein wenig Anatomie zu lernen oder im Wartezimmer einem Vortrag über Gedächtnistraining zu lauschen. Doch der herausragende Punkt am mobilen Lernen ist nicht die physische Flexibilität, sondern die Auflösung der Abhängigkeit vom klassischen Schüler-Lehrer- oder Schreibtisch-Computer-Unterricht. Dabei wird deutlich, dass mobiles Lernen nicht nur Inhalte transportieren soll, sondern auch an den mobilen Lernprozess angepasst werden muss.

Um den Nutzern von E-Learning-Angeboten diesen Service bieten zu können, stellen Anbieter von Online-Videokursen zusätzlich Apps für Smartphone und Tablet bereit. Bei-



spielhaft soll hier die Mobile App von Lecturio für die Betriebssysteme Android und iOS vorgestellt werden. Der Text zeigt auf, was beachtet werden muss, damit Lernangebote von Online-Portalen auch mobil funktionieren. Lecturio stellt auf seiner Plattform für private und berufliche Weiterbildung Bildungsinteressierten über 5.000 Videokurse aus mehr als 80 Bereichen zur Verfügung. Seit Juli 2013 steht zusätzlich zum Portal eine App zur Verfügung.

2. Acht Anforderungen, um E-Learning mobil zu machen

Der mobil Lernende nutzt das E-Learning-Angebot anders als sein vor dem Laptop sitzendes Pendant. Das bedeutet, dass er kleinere Lerneinheiten vornimmt, zeitlich limitierter ist und spontaner auf das Angebot zugreift.

Wer glaubt, dass mobiles Lernen das reine Abspielen von Lerninhalten auf Smartphones bedeutet, liegt falsch. Eine App für mobiles Lernen muss besondere Anforderungen erfüllen. Die acht wichtigsten werden Ihnen nun vorgestellt.

2.1. Gleiches Nutzungserlebnis wie am heimischen Computer

Eine App hat den Vorteil, dass sie die Inhalte eines Webangebots maßgeschneidert auf das mobile Endgerät anbietet. Mit dieser Erwartungshaltung nutzt der Lernende die App: Er möchte auf keine der Bequemlichkeiten verzichten, die er vom Computerbildschirm gewohnt ist.

Der Aufbau der App von Lecturio ähnelt daher dem des Lecturio-Portals. Nach der Wahl des Themengebiets, etwa Rechnungswesen & Steuern, öffnen sich die einzelnen Kurse, die wiederum in verschiedene Vorträge unterteilt sind.

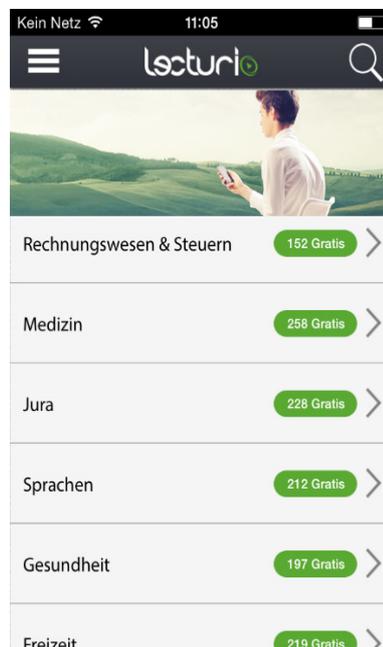


Abb.1: Entdecken-Bereich der App



Abb 2.: Kursübersicht



Diese Vorträge stellen sinnvolle Einzelkapitel des Themas dar und portionieren den Kursinhalt. Auf der Übersichtsseite finden Nutzer Informationen über den genauen Kursinhalt, die Gesamtdauer, enthaltenen Quizfragen und Lernmaterialien. Ebenso sehen sie die Bewertungen des Kurses und der Vorträge durch andere Nutzer. Der Nutzer erfährt außerdem auf den ersten Blick, ob er den Kurs bereits erworben hat und direkt mit Lernen anfangen kann oder für welchen Preis er ihn kaufen kann.

2.2. Übersichtliche Darstellung trotz kleiner Displays

Die meisten Smartphones besitzen eine Displaygröße, die sich zwischen 4 bis 5 Zoll bewegt. Daher gilt für die Erstellung der Vortragsfolien: Weniger ist mehr! Lieber wenig und gut lesbaren Text, denn auf einem Smartphone wird zu viel Text schnell zu einer unleserlichen Wand aus zu kleinen Buchstaben. Daher muss man sich hier bereits bei der Erstellung der Inhalte Gedanken machen. Die Videos müssen so produziert werden, dass sie auf allen Endgeräten voll nutzbar sind.

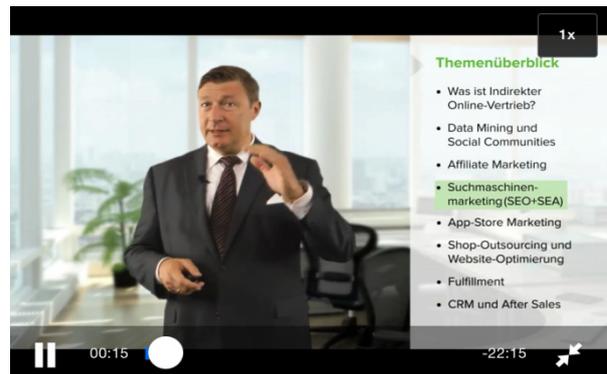


Abb.3: Ansicht von Dozent und Kursfolien

2.3. Mobiles Lernen muss auch ohne Bild möglich sein

Mobil zu lernen bedeutet, dass man nicht die ganze Zeit vor einem Bildschirm sitzt, sondern auch nebenbei lernen möchte, ohne eine andere Tätigkeit zu unterbrechen. Beim Autofahren ist es beispielsweise notwendig, dass der Nutzer sich ausschließlich auf den gesprochenen Vortrag konzentriert und die Straße im Blick behält. In der iOS App ist es deshalb möglich, den Vortrag auch mit gesperrtem Bildschirm anzuhören. Auch wenn der Bildschirm ausgeschaltet ist, stoppt das Video nicht. Das ist auch für das Lernen in anderen Kontexten praktisch, denn nicht bei allen Vorträgen ist es notwendig, den Bildschirm die ganze Zeit im Auge zu behalten.

2.4. Der Nutzer möchte keine Funktion vermissen

Wegen des kleinen Displays, dem separaten Entwicklungsaufwand und aus pragmatischen Gründen stellen viele Apps eine reduzierte Version des Web-Produktes dar. Die Toleranz der Nutzer dafür sinkt aber. Bietet das Web-Produkt interessante Features, sollten diese auch in der App verfügbar sein. Der Nutzer möchte keine Einschränkungen, wenn er sich entscheidet, mobil zu lernen.



Lecturio-Nutzer können daher auch in der App Quizfragen beantworten, ihren Lernfortschritt überprüfen und die Antworten auswerten. Diagramme und Statistiken zeigen dem Lernenden, wo sein Verbesserungspotenzial liegt. Dieses Feature ist bei Nutzern äußerst beliebt. Das Quiz-Feature birgt beim mobilen Lernen eine weitere Anforderung: Da man nicht jederzeit den Blick auf das Display gerichtet hat, kann es stören, wenn der Vortrag regelmäßig durch Quizfragen unterbrochen wird. Daher gibt es bei Lecturio die Funktion, Quizfragen nicht während des Vortrags einblenden zu lassen.

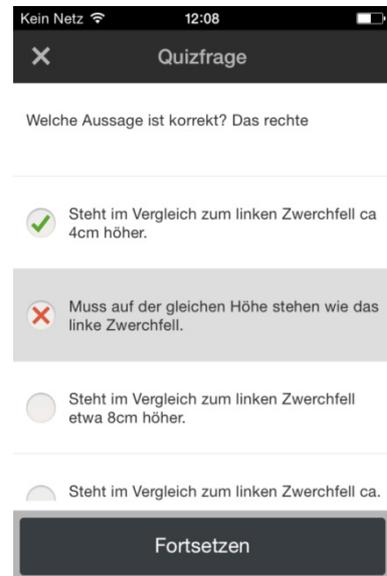


Abb. 4: Quizfragen

2.5. Begrenztes Datenvolumen trifft auf langsame Streaming-Geschwindigkeit

Mobiles Lernen kann zum Nachteil werden, wenn die technischen Voraussetzungen nicht stimmen. Dabei gibt es derzeit vor allem noch zwei Probleme:

1. Da ein Lernvideo über 500 MB groß sein kann, verbraucht man beim mobilen Streaming das oft stark begrenzte Datenvolumen zu schnell.
2. Nicht jeder Anbieter kann mobil konstant hohe Streaming-Geschwindigkeiten gewährleisten, um Videos problemlos abzuspielen.

Wenn man sich nicht gerade im heimischen WLAN befindet, ist das mobile Streaming mitunter problematisch. Daher bietet die Lecturio-App den sogenannten „Offline-Basket“ an. Videos können im WLAN heruntergeladen und dann unterwegs jederzeit angeschaut werden, ohne dass eine Datenübertragung notwendig ist. Bedenken sollte man hier allerdings, dass für den Download der Videos auch die Speicherkapazität des Smartphones oder Tablets belastet wird – daher braucht man entweder eine große Speicherkarte oder man sollte die Kurse im Offline-Basket regelmäßig austauschen.

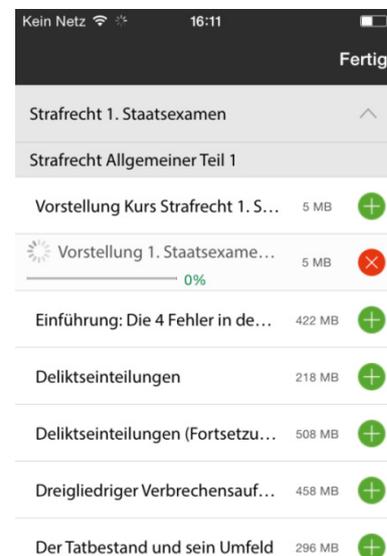


Abb. 5: Download-Funktion



2.6. Synchronität auf allen Geräten bitte!

Wenn der Nutzer verschiedene Endgeräte verwendet, möchte er natürlich, dass seine Kurse auf allen Geräten nutzbar sind. Lecturio ermöglicht daher die einheitliche Synchronisation aller Geräte.

Somit stehen alle Gratisvideos und gekauften Kurse parallel auf dem Tablet, Smartphone sowie dem Computer zur Verfügung. Mit Hilfe des „Weiter“-Buttons kann man somit ein Video auf dem Handy genau an der Stelle weitersehen, an der man z.B. auf dem PC aufgehört hat.

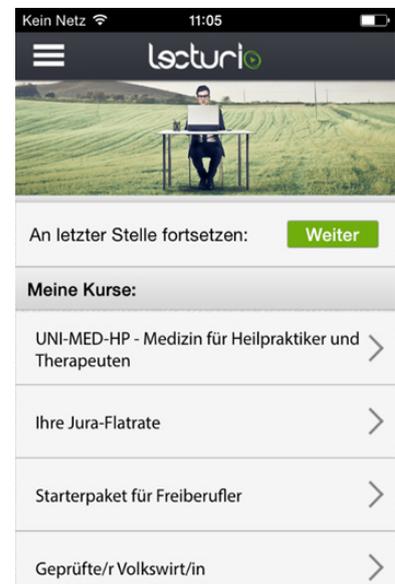


Abb. 6: „An letzter Stelle fortsetzen“

2.7. Für Ungeduldige: Der Player Speed Button

Manchen Nutzern war es zu zeitraubend, einem Dozenten zu lauschen, der einen ruhigen und ausführlichen Vortragstil pflegt. Daher wurde der **Player Speed Button** entwickelt. Mit einem Klick auf die obere rechte Ecke des Videos lassen sich die Kurse in 1,25-facher, 1,5-facher oder gar zweifacher Geschwindigkeit abspielen. Dabei ändert sich allerdings nicht plötzlich die Stimmlage des Vortragenden, sondern bleibt stets gleich.

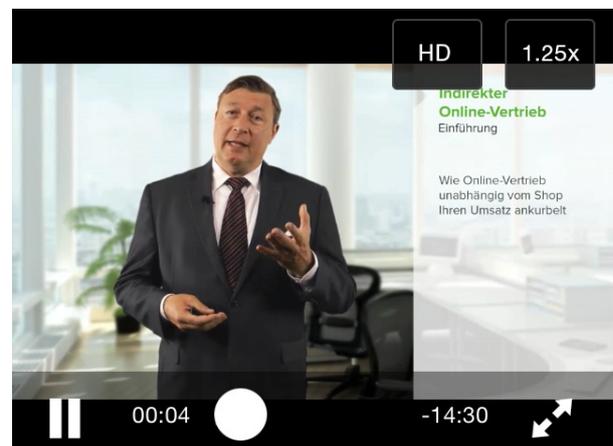


Abb. 7: Player Speed Button im oberen rechten Bildrand

2.8. iOS und Android

Sowohl iOS als auch Android haben jeweils hohe Nutzerzahlen. Daher braucht man für beide Betriebssysteme eine eigene App. Bei Lecturio wurde entschieden, die iOS-App in die Vorreiterrolle zu setzen, da die Mehrheit der vorhandenen und potentiellen Kunden iOS-Nutzer sind. Damit kommen iOS-Nutzer in der Regel als erstes in den Genuss von neuen Features. Auf der anderen Seite kann man bei der Umsetzung der Android-App von der iOS-Entwicklung lernen und mögliche Probleme besser vorhersehen und vermeiden.



3. Abschließende Überlegungen

Mobiles Lernen kann nur funktionieren, wenn auf die veränderten, besonderen Rahmenbedingungen eingegangen und nicht nur eine 1:1-Kopie des herkömmlichen Angebots entwickelt wird. Dabei spielt die angepasste Optik eine Rolle, aber auch die Menüführung, sowie die technischen Parameter rings um mobiles Streaming und Download-Angebote. Werden diese Herausforderungen gelöst, dann sind die Inhalte schnell und unkompliziert konsumierbar, bieten den Nutzern einen echten Mehrwert und erfüllen somit deren Erwartungen. Dazu ist es notwendig, dass die Features der App stetig weiterentwickelt werden. Wie beim Player Speed Button sollte dabei versucht werden, auf die Wünsche der Nutzer einzugehen und diese auch im mobilen Angebot umzusetzen. Das Potenzial im Markt rings um die mobilen Apps steckt, zeigen auch die Nutzungszahlen. Die Nutzungs- und Registrierungsrate der Lecturio-App steigen stetig an. Letztere hat sich allein im Jahr 2014 verdoppelt.

4. Literaturverzeichnis

- ARD u. ZDF. *ARD ZDF Onlinestudie*. (online: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=493>; letzter Abruf: 15. 10 2014).
- O'Malley et al. (2013). *OBlearn WP4 – Guidelines for Learning/Teaching/Tutoring in a Mobile Environment*. (online: <http://www.mobilearn.org/download/results/guidelines.pdf>; letzter Abruf: 15.10.2014).
- van Eimeren, B. (2013). „Always on“ –Smartphone, Tablet & Co. Als neue Taktgeber im Netz. *Media Perspektiven*, S. 386-390. (Online: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/fileadmin/Onlinestudie/PDF/Eimeren.pdf>, letzter Abruf: 15.10.2014).



Autoren



Name: Julia Brade, M.A.

Email: julia.brade@lecturio.de

Julia Brade ist für die Lecturio GmbH in den Bereichen Content Marketing und Partnerships tätig. Zuvor studierte sie Kommunikations- und Medienwissenschaft mit dem Schwerpunkt Kommunikationsforschung in Leipzig, Valencia und Erfurt.



Name: Dr. Tobias Georgi

Email tobias.georgi@lecturio.de :

Dr. Tobias Georgi ist als Chief Content Officer für die Bereiche Content Marketing und Content Qualität bei Lecturio verantwortlich. Der 1977 geborene Biologe promovierte am Forschungszentrum Jülich bevor er sich ab 2008 voll und ganz dem Aufbau und der Gestaltung von E-Learning-Portalen widmete.



Lecturio GmbH

Die Wissensplattform Lecturio ist Anbieter von Online-Lernvideos. Durch Lecturio wird die Digitalisierung von Bildung skalierbar und das Lernen mit digitaler Bildung effizient und überall möglich. Dies geschieht durch den hochoptimierten Lecturio Produktionsprozess und die moderne auf Video-Inhalte optimierte und 100% mobiltaugliche Lecturio Learning Cloud. Zudem hat Lecturio mit über 10.000 Stunden verfügbarem Inhalt die größte Online Video-Lernbibliothek Deutschlands aufgebaut. Schwerpunktbereiche sind dabei Karriere, Wirtschaft, Software, Jura und Medizin.