

Weitere Werkzeuge und Ansätze zur OER-Erstellung *

Jens Lechtenbörger

VM OER 2020/2021

1 Einleitung

Wie besprochen gibt es verschiedenste Arten von OER (digital und analog; Text, Bild, Ton, Video, Spiel, Simulation ...). Im Vertiefungsmodul standen Techniken für *textbasierte* OER im Fokus, die (a) mit `emacs-reveal` aus **Org-Mode-Dokumenten** als leichtgewichtiger Markup-Sprache erzeugt werden und (b) die in [Lec19b] aufgestellten Anforderungen erfüllen. In den folgenden Abschnitten liste ich ohne Anspruch auf Vollständigkeit weitere Projekte auf, die ähnlichen Zielen dienen können, wobei das Prinzip des Single Sourcing [Roc01] nicht immer erfüllt oder angestrebt wird.

Mit Bezug auf andere Medientypen existieren z. B. **Gimp** für die Bildbearbeitung, **Inkscape** und **diagrams.net** (zuvor **draw.io**, Desktop-Version auf **GitHub**) für Vektorgrafiken. Zudem habe ich rudimentäre Erfahrungen mit **Audacity** zur Aufnahme und Bearbeitung von Tonspuren gemacht. Für Animationen und Videos habe ich beeindruckende Ergebnisse von **Blender** (3D) und **Synfig** (2D) gesehen.

Mit **OBS** (Open Broadcaster Software) Studio lassen sich Screencasts und Videos unter Nutzung flexibel konfigurierbarer Szenen sowohl aufzeichnen als auch live per Stream übertragen. Darüber hinaus kann OBS Studio das Geschehen einer Szene auch als **virtuelle Kamera** an anderen Werkzeuge weiterreichen, etwa für flexible Bildaufteilungen im Rahmen von Videokonferenzen.

2 L^AT_EX

Mit L^AT_EX geschriebene Artikel und Bücher können als Git-Projekte gemeinschaftlich weiterentwickelt werden, z. B. das Lehrbuch [Hai19] mit seinem

* Dieses PDF-Dokument ist eine minderwertige Version einer OER-HTML-Seite; freies Repository mit **Org-Mode-Quelltexten**.

[Quelltext auf GitHub](#). Die Web-Seite ergänzt das Buch um (wenige) Animationen und Quelltexte der Code-Beispiele.

3 Markdown

Markdown (im Vertiefungsmodul als Sprache für README-Dateien in Git-Projekten genannt sowie in [CodiMD-Dokumenten genutzt](#)) kommt in verschiedenen Szenarien zum Einsatz, um unterschiedliche Zielformate zu generieren. So gibt es Generatoren für Web-Seiten oder Blogs, die von Markdown ausgehen, etwa [HUGO](#) oder [Jekyll](#).

Die Zeitschrift [Journal of Open Source Education](#), in der der Artikel [\[Lec19a\]](#) erschienen ist, nimmt Einreichungen im Markdown-Format entgegen und wickelt die Begutachtung auf GitHub ab. PDF-Versionen der Artikel werden aus Markdown-Quelltexten generiert.

Für Menschen außerhalb der WWU erfüllt [HackMD.io](#) (mit [CodiMD](#) als [Quelltext auf GitHub](#)) die Funktionen unserer CodiMD-Instanz (wie Sie im VM-Kontext bereits gesehen haben mit Quelltext und Browser-Darstellung sowie [Reveal.js](#)-Präsentationsansicht („Slide mode“)).

4 Wikis

Wikipedia ist wohl *das* Beispiel für gemeinschaftlich entwickelte, CC-lizenzierte Inhalte schlechthin. Es gibt verschiedene Wiki-Implementierungen (z. B. [MediaWiki](#)), die auf eigenen Servern betrieben werden können.

Auf [Wikiversity](#) können (in verschiedenen Sprachen) Kurse eingerichtet werden. Auf der [deutschsprachigen](#) Hauptseite finden sich einige Beispielkurse.

Speziell für Präsentationen stellt [SlideWiki](#) einen Wiki-Kollaborationsansatz zur Verfügung.

5 H5P

Das Projekt [H5P](#) legt den Fokus auf *interaktive* HTML-Inhalte (z. B. [Quiz](#), [interaktives Video](#) oder Spiele wie [Memory](#)). Ressourcen können beim Betreiber hinterlegt oder durch Plugins in anderen Systemen (Learnweb, Moodle, Wordpress, ...) entwickelt werden.

6 Literatur

[Hai19] Max Hailperin. *Operating Systems and Middleware – Supporting Controlled Interaction*. revised edition 1.3.1, 2019. URL: <https://gustavus.edu/mcs/max/os-book/>.

- [Lec19a] Jens Lechtenbörger. “Emacs-reveal: A software bundle to create OER presentations”. In: *Journal of Open Source Education (JOSE)* 2.18 (2019). DOI: [10.21105/jose.00050](https://doi.org/10.21105/jose.00050). URL: <https://doi.org/10.21105/jose.00050>.
- [Lec19b] Jens Lechtenbörger. “Erstellung und Weiterentwicklung von Open Educational Ressources im Selbstversuch”. In: *MedienPädagogik* 34 (2019), S. 101–117. DOI: [10.21240/mpaed/34/2019.03.02.X](https://doi.org/10.21240/mpaed/34/2019.03.02.X). URL: <https://doi.org/10.21240/mpaed/34/2019.03.02.X>.
- [Roc01] Ann Rockley. “The Impact of Single Sourcing and Technology”. In: *Technical Communication* 48.2 (2001), S. 189–193.

Lizenzangaben

Dieses Dokument ist eine OER im Vertiefungsmodul „OER“. Quelldateien stehen unter freien Lizenzen auf GitLab.

Soweit nicht anders angegeben unterliegt das Werk „Weitere Werkzeuge und Ansätze zur OER-Erstellung“, © 2019-2020 Jens Lechtenbörger, der Creative-Commons-Lizenz CC0 1.0.