

# Weitere Werkzeuge und Ansätze zur OER-Erstellung \*

Jens Lechtenböcker

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 `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.

## 2 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X geschriebene Artikel und Bücher können als Git-Projekte gemeinschaftlich weiterentwickelt werden, z. B. das Lehrbuch [Hai19] mit seinem 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 vorgestellt) kommt in verschiedenen Szenarien zum Einsatz, um

---

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

unterschiedliche Zielformate zu generieren. So gibt es Generatoren für Webseiten 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.

HackMD.io (mit CodiMD als Quelltext auf GitHub) erlaubt die Kollaboration auf Markdown-Dokumenten, wobei Quelltext und Browser-Darstellung nebeneinander angezeigt werden können. Es lassen sich auch Reveal.js-Präsentationen erzeugen (im Beispiel erst den Stift für Edit-Modus, dann Sharing-Icon, dann „Preview“ zum „Slide mode“). Ich habe das nie benutzt, sehe aber immer mal wieder Hinweise auf die Plattform.

## 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 (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 Lechtenböcker. “Emacs-reveal: A software bundle to create OER presentations”. In: *Journal of Open Source Education (JOSE)* 2.18 (2019). DOI: 10.21105/jose.00050. URL: <https://doi.org/10.21105/jose.00050>.

- [Lec19b] Jens Lechtenböcker. “Erstellung und Weiterentwicklung von Open Educational Resources 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 Lechtenböcker, der Creative-Commons-Lizenz CC0 1.0.