



Open eLearning Content Observatory Services

## Tutorium: Entwickeln und Verändern von Open Educational Resources (OER)

Dezember 2007

### Informationen zum Tutorium:

Bitte beachten Sie, dass das vorliegende Tutorium auf webbasierten Informationen (<http://www.olcos.org/tutorials/>) basiert (Stand: Dezember 2007). Es könnte sein, dass sich Inhalte und Hyperlinks im Tutorium ändern (z.B. aufgrund neuer Entwicklungen). Den jeweils aktuellen Stand des Tutoriums finden Sie im Internet: [http://wikieducator.org/Open\\_Educational\\_Content\\_de](http://wikieducator.org/Open_Educational_Content_de)



### Copyright:

Diese Arbeit ist lizenziert unter der Creative Commons [Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) Lizenz. Nähere Informationen finden Sie auf der Website von Creative Commons: <http://creativecommons.org/>



Co-funded by the  
EU Commission

eLearning





## Open Educational Content – Einleitung und Tutorien

Eine kollaborative Entwicklung der Projektpartner von OLCOS ([www.olcos.org](http://www.olcos.org)).

Als **Open Educational Resources (OER)** werden frei zugängliche Lern- und Lehrmaterialien bezeichnet. Das Ziel dieses Tutoriums ist, Lerner(innen) und Lehrer(innen) bei der Erstellung, Wiederverwendung und der Verbreitung von offenen Lernmaterialien zu unterstützen. Mitarbeiter(innen) des Managements finden Informationen, wie offene Lernszenarien- und Lernmaterialien in ihrer Institution eingesetzt werden können.

### OLCOS (Open eLearning Content Observatory Services):

Dieses Tutorium basiert auf der Arbeit von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des OLCOS- Projekts ([www.olcos.org](http://www.olcos.org)). Ziel des Projekts ist die Errichtung eines Informations- und Beobachtungszentrums für die Bewerbung des Konzeptes, der Produktion und der praktischen Anwendung von frei zugänglichen Lern- und Lehrmaterialien in Europa. OLCOS wurde über das eLearning-Programm der Europäischen Union gefördert (Förderungsdauer: Januar 2006 - Dezember 2007). Falls Sie Fragen oder Vorschläge zu den Tutorien haben, wenden Sie sich bitte an [info@olcos.org](mailto:info@olcos.org).

### Autor(inn)en:

Cesar Córcoles, Veronika Hornung-Prähauser, Marco Kalz, Julià Minguillón, Núria Ferran Ferrer, Viola Naust-Schulz & Sandra Schaffert (Übersetzung ins Spanische: Cèlia Solà, Núria Ferran Ferrer, Julià Minguillón, Mireia Pascual y César Córcoles; Übersetzung ins Deutsche: Anika Giebel & Markus Deimann)



### eLearning

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.



## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	4
2.	Wiederverwenden und Verändern vorhandener Inhalte – was ist erlaubt? .....	5
3.	Geeignete Formate für die Publikation von OER .....	7
4.	Verfahren zur Erstellung freier digitaler Inhalte .....	8
5.	Umwandlung von Inhalten in offene Formate .....	14
6.	Erinnerung: Lizenzen, Metadaten und ... ..	15
7.	Nützliches .....	15
8.	Weitere Materialien .....	16

## Ziele:

Dieses Tutorium beinhaltet Informationen und praktische Übungen zu

- der Erstellung und Veränderung freier Inhalte im offenen Verfahren,
- Formaten, mit denen offene digitale Lerninhalte publiziert werden können und den geeigneten Werkzeugen dazu,
- der Nutzung von Standards und Metadaten

In diesem Tutorium geht es um die Erstellung und Veränderung offener digitaler Lerninhalte. Dazu sollten LernerInnen über ein allgemeines Wissen im Bereich der Zusammenstellung von Lernmaterialien verfügen (didaktisches Design, Webdesign etc.). Für dieses Tutorium werden Sie etwa 60 Minuten benötigen. Ein Internetzugang ist erforderlich.

## 1. Einleitung



*Hypatia von Alexandria. Public domain. Quelle: Wikipedia*  
(<http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Hypatia.jpg>)

Nichts passt so richtig. Tom sucht Lernmaterial über Hypatia von Alexandria für seine Schüler. Hypatia von Alexandria war eine sehr spannende Frau, die um das Jahr 400 Mathematik und Philosophie unterrichtete. Tom findet einige Informationen und Artikel zu ihr, zum Beispiel einen Artikel und Links zu Hypatia von Jone Johnson Lewis, "Your Guide to Women's History" (2006-11-13). Seine Funde sind zwar interessant, aber keiner davon eignet sich so richtig für seine Unterrichtsvorbereitung.

Also beschließt er, für seine SchülerInnen ein Tutorium zu erstellen, indem er einige seiner Funde verwertet und neu zusammenstellt. Er möchte diese Lernmaterialien als freie Inhalte („Open Content“) zur Verfügung stellen, so dass auch andere LehrerInnen und SchülerInnen seine Arbeit spä-

ter verwenden und aktualisieren können. Tom wird klar, dass er Hilfe bei der Planung und Umsetzung dieser Aufgabe braucht.

Er möchte auch mehr darüber wissen, wie freie Inhalte - was oft, aber nicht immer bzw. nicht notwendigerweise der Fall ist – kollaborativ erstellt werden können. Einer der Hauptbeweggründe zur Erstellung freier Inhalte ist, dass diese gemeinsam mit anderen LernerInnen bzw. anderen Autoren genutzt werden können. Bei komplexen Lernmaterialien, die für viele LernerInnen und/oder LehrerInnen interessant sein könnten, kann eine Gemeinschaftsarbeit nützlich und förderlich für das Ergebnis des Projekts sein.

Vielleicht findet Tom ja andere Personen, die auch an der Erstellung eines Tutoriums über die berühmte alexandrinische Philosophin interessiert sind? Er denkt an seinen ehemaligen Astronomielehrer, vielleicht hätte dieser ja Lust, mitzumachen? Und dann ist da noch diese interessante Mailing-Liste über berühmte Frauen – vielleicht haben einige der Leser Lust, bei der gemeinschaftlichen Erstellung eines Tutoriums mitzuwirken? Was ist zu beachten? Gibt es bestimmte Werkzeuge, die man nutzen kann?

Versuchen Sie, Tom zu helfen Schritt für Schritt :-)

## 2. Wiederverwenden und Verändern vorhandener Inhalte – was ist erlaubt?

Tom darf nicht alle Texte, Bilder und so weiter, die er bisher gefunden hat, beliebig weiterverwenden! Er muss nach offenen digitalen Lerninhalten (Bildern) mit folgenden Lizenzen suchen:

- Inhalte aus Portalen, die Inhalte lizenzfrei publizieren.
- Inhalte mit GNU Lizenz für freie Dokumentation, allerdings mit der Einschränkung, dass das Endprodukt unter derselben Lizenz publiziert wird, auch falls das neue Produkt kommerziell genutzt wird.
- Alle Creative Commons-Lizenzen mit Wiederverwendungsoption. Seien Sie vorsichtig, alle Inhalte, die mit dem Hinweis „No derivatives“ (keine Bearbeitungen) lizenziert sind, dürfen nicht zu eigenen Zwecken abgeändert werden.

Aber leider verfügen nur wenige der Inhalte, die Tom am besten gefallen (die er mit Hilfe der Tipps aus dem Tutorium: SUCHEN & FINDEN von OER; [http://wikieducator.org/Open\\_Educational\\_Content\\_de/olcos/SEARCH\\_de](http://wikieducator.org/Open_Educational_Content_de/olcos/SEARCH_de) gefunden hat) über eine Lizenz, die ein Kopieren und Verändern erlauben. Wenn der Urheberrechtsinhaber sich für eine ShareAlike-Lizenz entschieden hat, muss Tom dieselbe, oder eine dazu kompatible, Lizenz wie der Autor der einzufügenden Inhalte auswählen.

Wenn Sie über eine Lizenz verfügen, die Sie zur Publikation unter derselben Lizenz verpflichtet, muss Ihre Sammlung dieselbe Lizenz besitzen wie Ihre verwendete Quelle. Einige der Lizenzen sehen die Verwendung derselben Lizenz vor.

	by	by-nc	by-nc-nd	by-nc-sa	by-nd	by-sa	nc-sampling+	publicdomain	sampling	sampling+
by	■	■	■	■	■	■	■		■	■
by-nc		■	■	■			■			
by-nc-nd			■							
by-nc-sa				■						
by-nd			■		■					
by-sa						■				
nc-sampling+							■			
publicdomain	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
sampling									■	
sampling+							■		■	■

*Kompatibilität von Creative Commons Lizenzen. Lizenziert unter Creative Commons Attribution 3.0. Quelle: Creativecommons-Wiki FAQ ([http://wiki.creativecommons.org/Frequently Asked Questions](http://wiki.creativecommons.org/Frequently_Asked_Questions), 2007-03-20)*

Ein weiteres wichtiges Thema ist die Nutzung von OER für kommerzielle Zwecke. Auch hier bestimmt die jeweilige Lizenz, ob eine kommerzielle Wiederverwendung erlaubt ist oder nicht. Falls Sie OER zu kommerziellen Zwecken nutzen möchten (z. B. um einen E-Learning-Kurs zu verkaufen), sollten Sie ausschließlich nach Inhalten suchen, die über folgende Lizenzen verfügen:

- Public Domain
- Creativecommons Attribution
- Creativecommons Attribution Share Alike (by-sa)
- Creativecommons Sampling
- Creativecommons Sampling Plus

Es gibt noch keine eindeutige Definition dazu, wo eine kommerzielle Nutzung beginnt und wo sie aufhört und die Creative Commons-Gemeinschaft hat lange darüber diskutiert. Ein Ergebnis ist

dieses Flussdiagramm (<http://www.adamfields.com/CC-NC-allowed-uses-flowchart.pdf>) von Adam Fields.

Tom darf KEINE Inhalte ohne Lizenz oder mit einer Lizenz, die Kopieren und Bearbeiten der Inhalte nicht zulässt, wiederverwenden bzw. neu zusammenstellen.

- Er kann allerdings den Inhaber der Rechte um Erlaubnis bitten.
- Und er darf ein kurzes (!) Zitat verwenden (dies ist zu wissenschaftlichen Zwecken erlaubt).
- Er kann einen Link zu dieser externen Quelle setzen.

### Tip:

Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie Sie vorgehen sollen, verwenden Sie die Möglichkeit: „Link zu einem Inhalt setzen“.

### Aufgabe:

Wikipedia (<http://wikipedia.org/>) ist nicht nur eine Enzyklopädie, sondern auch eine umfangreiche Bildersammlung. Versuchen Sie, herauszufinden, ob und unter welchen Bedingungen Tom Bilder aus Wikipedia verwenden darf.

### Internetquellen:

- Ein Flussdiagramm von Adam Fields zur kommerziellen Nutzung von OER (<http://www.adamfields.com/CC-NC-allowed-uses-flowchart.pdf>)
- FAQ zu Creative Commons (<http://de.creativecommons.org/faqs.html>)
- Creative Commons Comic ([http://wiki.creativecommons.org/Spectrumofrights\\_Comic](http://wiki.creativecommons.org/Spectrumofrights_Comic))

## 3. Geeignete Formate für die Publikation von OER

Als nächstes sollte Tom sich über den offenen Standard informieren, den er zur Erstellung freier Inhalte nutzen kann. Für sein Tutorium braucht er Text, der durch Bilder illustriert wird, sowie einige Hyperlinks...

Hier finden Sie einige Beispiele für offene Standards (Wikipedia, Offenes Format; [http://de.wikipedia.org/wiki/Offenes\\_Format](http://de.wikipedia.org/wiki/Offenes_Format); 05.09.2007):

- Bilder: PNG, SVG, OpenEXR
- Audiodateien: FLAC, Ogg Vorbis
- Videos: Ogg Theora, XVID
- Texte und Dokumente: PDF (Dokumente), OpenDocument-Format für Office-Anwendungen (Office-Dokumente und -Pakete), LaTeX (Auszeichnungssprache in der Textverarbeitung), TXT (unformatiertes Textformat), HTML/XHTML (Auszeichnungssprache), XML (Auszeichnungssprache)
- und andere: DVI (Seitenbeschreibungssprache), SQL (Structured Query Language, strukturierte Abfragesprache), 7z (Datenkomprimierungsformat)

### **Aufgabe:**

- Suchen Sie Formate mit offenen Standards für das Medienobjekt, das Tom zur Erstellung seines Tutoriums gebrauchen könnte.
- Wenn Sie kein Format in der oben aufgeführten Liste finden konnten, werfen Sie einen Blick in den Wikipedia-Artikel Offenes Format ([http://de.wikipedia.org/wiki/Offenes\\_Format](http://de.wikipedia.org/wiki/Offenes_Format)), um sicherzugehen, dass es sich nicht doch um ein offenes Standardformat handelt. Sie können in Wikipedia auch nach dem Suffix (z. B. „.txt“) suchen, Sie finden in Wikipedia fast alle Formate.

## **4. Verfahren zur Erstellung freier digitaler Inhalte**

Bei der Planung seines Tutoriums stößt Tom auf eine ansprechende Website eines ägyptischen Lehrers aus Alexandria. Dieser hat bereits Lernmaterialien über Theos, Hypatias Vater gesammelt und ist sehr interessiert an einer Zusammenarbeit.

Tom überlegt, welche Risiken und Herausforderungen die Erstellung freier Inhalte und die Zusammenarbeit mit diesem Lehrer – und vielleicht anderen – bergen könnten. Es gibt viele Theorien über die Entstehung des Volkszorns, dem Hypatia zum Opfer fiel und in einigen fällt diesbezüglich der Begriff Kollaboration :-). Aber die Kollaboration bei der Erstellung freier Inhalte für das Tutorium ist da sicher ungefährlicher.



### Aufgabe:

- Schauen Sie sich ein wirklich berühmtes Ergebnis kollaborativer Arbeit an: Wikipedia (<http://www.wikipedia.org/>)
- Lassen Sie sich von den Artikeln über Wikipedia (<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>) in Wikipedia inspirieren
- Suchen Sie nach ein paar anderen interessanten Wikipedia-Projekten ([http://de.wikipedia.org/wiki/Wikimedia\\_Foundation#Weblinks](http://de.wikipedia.org/wiki/Wikimedia_Foundation#Weblinks))

Nachdem er einiges über diese Projekte gelesen hat, ist Tom fasziniert von den Ergebnissen dieser kollaborativen Projekte und fragt sich gleichzeitig, welche Probleme im sozialen und technischen Bereich wohl auftreten könnten.

Gibt es irgendwelche Grundprinzipien für effiziente Arbeit? Dereck Keats fasst die Erfolgsfaktoren für die Entwicklung offener Software, die auch für die Zusammenarbeit bei der Entwicklung freier Inhalte wichtig sein könnten, folgendermaßen zusammen:

- effiziente Kommunikation ist entscheidend
- Versionsverwaltung ist notwendig
- bilden Sie kollaborativ arbeitende virtuelle Teams mit breitgefächerten Fähigkeiten und unterschiedlichen Kompetenzniveaus
- Vertrauen ist eine maßgebliche Voraussetzung für Erfolg
- ein Gatekeeper spielt eine Schlüsselrolle im Qualitätsmanagement
- die Begutachtung durch die Gemeinschaft ist ein wirkungsvolles Mittel zur Qualitätssicherung
- Benutzer-Feedback ist unentbehrlich
- Entwicklung ist ein zyklischer Prozess" (Derick Keats, Collaborative development of open content: [http://firstmonday.dk/issues/issue8\\_2/keats/](http://firstmonday.dk/issues/issue8_2/keats/))

Tom weiß nun genug über die sozialen Aspekte einer kollaborativen Projektarbeit. Im nächsten Schritt gilt es, sich über die technischen Aspekte bei der kollaborativen Erstellung freier Inhalte zu informieren.

## Geeignete Werkzeuge

Es würde eine furchtbar lange Liste werden, wenn man einzeln aufzählen würde, welche Anwendungen und Technologien offene Standards nutzen! Es gibt da keinerlei Vorschriften, aber Sie sind auf dem „richtigen Weg“, wenn Sie Open-Source-Werkzeuge nutzen.

Anwendungen und Technologien, die die Voraussetzungen von offenen Standards erfüllen, sind:

- Learning (Content) Management Systeme
- Soziale Software-Anwendungen wie Wikis
- HTML- und SVG-Editoren
- Autorenwerkzeuge für Grafiken, Videos und Audiodateien
- Sequencing und Packaging-Standards wie IMS Content Packaging und SCORM 1.3 für die Kommunikation mit LMS.
- Office-ähnliche E-Textverarbeitungs- und Präsentationsprogramme (beispielsweise: Microsoft LiveOffice, Google Docs und Google Calendar, Open Office online)
- Autorensysteme, die Content Aggregation zulassen (d. h. Lernobjekte zu Lehrveranstaltungen, Module zu Kursen)

Zunächst macht die Liste Tom nervös, bis er entdeckt, dass er das Gros dieser Software und Anwendungen bereits besitzt und benutzt. So kann er zum Beispiel mit seinem Textverarbeitungsprogramm .html-Format erzeugen.

### **Aufgabe:**

Prüfen Sie Ihre Programme hinsichtlich der Formate, die Sie mit ihnen erzeugen können: unterstützen sie offene Standards und können sie Daten/Produkte mit offenem Standard erstellen?

Nähere Informationen zu Open-Source-Werkzeugen erhalten Sie im Tutorium: Einsatz von Open-Source-Werkzeugen

([http://wikieducator.org/Open\\_Educational\\_Content\\_de/olcos/USE\\_open\\_source\\_tools\\_de](http://wikieducator.org/Open_Educational_Content_de/olcos/USE_open_source_tools_de))

## Ausprobieren: wie nutzt man ein Wiki?

In diesem Abschnitt möchten wir Sie zur Nutzung von Wikis einladen. Wir empfehlen dieses Tool, da es sowohl für LehrerInnen als auch für LernerInnen sehr bedienerfreundlich ist.

Wir möchten Ihnen nun zeigen, wie Sie Ihr eigenes Wiki „Tutorium über Hypatia“ gründen und bearbeiten können. Wenn Sie bereits mit der Wiki-Technik vertraut sind, können Sie diesen Abschnitt überspringen.

Alle Informationen sind in einzelne Artikel unterteilt (dieses Tutorium ist dann ein Artikel). Zunächst zeigen wir Ihnen, wie Sie einen Artikel schreiben, bearbeiten oder verändern können, wenn Sie registrierter Benutzer sind.

- bitte öffnen Sie die Spielwiese (<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Spielwiese>)
- klicken Sie auf die Schaltfläche „bearbeiten“
- bearbeiten Sie den Artikel und
- klicken Sie auf die Schaltfläche „speichern“

### Aufgabe:

Bitte versuchen Sie es einmal selbst. Es ist wirklich einfach, oder?

### Internetquellen:

Wenn Sie weitere Hilfestellung benötigen, schauen Sie einmal unter

- Gebrauchsanweisung für die Funktionen von Wikis (<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Tutorial>) oder im
- Tutorium für den Wikieducator selbst ([http://www.wikieducator.org/Wikieducator\\_tutorial](http://www.wikieducator.org/Wikieducator_tutorial)) nach.

Sie werden sehen, es ist sehr einfach, in ein Wiki zu schreiben. Wenn Sie einen Browser wie Mozilla benutzen, können Sie über das Menü die Formate ändern. Einen Text in schlichtem, einfachem Textformat zu schreiben ist im Falle eines Gemeinschaftsprojekts einfacher und man kann unkomplizierter einzelne Elemente bearbeiten als bei hochkomplexen Flashanimationen oder Demo-Systemen.

Sie können auch Videos oder Bilder einfügen. Man kann für jeden Artikel den Verlauf aufrufen, so dass jeder die Entwicklung und die vorgenommenen Änderungen nachverfolgen kann. Neben den Artikeln gelangen Sie zu einer Diskussionsseite für jeden einzelnen Artikel. Ein weiterer Grund, der für die Nutzung von Wikis spricht, ist daher, dass sie sehr einfach im Rahmen eines Gemeinschaftsprojekts genutzt werden können.

Bevor sie Ihr eigenes Projekt starten: Wenn Sie vor dem Lesen dieses Tutoriums noch nicht mit der Nutzung eines Wikis vertraut waren, empfehlen wir Ihnen, beim Wikipedia (<http://wikipedia-dia.org/>)-Projekt (oder bei einem anderen Projekt dieser Art) mitzumachen, bevor Sie Ihr eigenes gründen. Bei der Nutzung von Wikis geht es nicht nur um die richtige Technik ;-)

Sie können ein Wiki im Bildungsbereich auf vielfältige Art und Weise nutzen. Wikis sind auch bei Lernenden als kollaboratives Wissensformat sehr beliebt. Viele Schulklassen nutzen Wikis als Basis für ein Projekt. Abgesehen vom WikiEducator nutzen noch einige andere Repositorien, wie Opencourse (<http://opencourse.org/>), Wikis.

### **Aufgabe:**

Beschreiben Sie unter Zuhilfenahme der folgenden Literatur, worauf Tom achten sollte bei der Nutzung eines Wikis zur Erstellung freier Inhalte.

- Stafford, Tom & Webb, Matt (2006). What Is a Wiki (and How to Use One for Your Projects) O'Reilly Media 07/07/2006;  
<http://www.oreillynet.com/pub/a/network/2006/07/07/what-is-a-wiki.html>
- Pearce, Jason (2006). Using wiki in education;  
[http://www.scienceofspectroscopy.info/edit/index.php?title=Using\\_wiki\\_in\\_education](http://www.scienceofspectroscopy.info/edit/index.php?title=Using_wiki_in_education)

## **Gründen Sie Ihr eigenes Wiki**

Jetzt ist Tom davon überzeugt, dass er ein solches Projekt zur Erstellung freier Inhalte bewerkstelligen kann. Er fragt sich nur, wo und wie er ein Wiki über seine antike Lieblingsfigur erstellen kann.

Er hat die Wahl zwischen der Einrichtung seines eigenen Wikis oder der Nutzung eines Wiki-Hosts.

Wenn Sie ein Wiki gründen möchten, haben Sie es mit komplexen Programmen wie Ruby, PHP, MySQL oder Apache zu tun. Für Nicht-Computerfreaks sind Einrichtung und Back-Up der eigenen Wiki-Software nicht ganz so einfach. Aber wenn Sie gerne Ihr eigenes Wiki gründen möchten, fin-

den Sie vielleicht Gefallen an dem Projekt 100,000 Wikis in the Classroom. (<http://www.wikispaces.com/site/for/teachers100K>) Hier können Sie als LehrerIn (vom Kindergarten bis Ende der weiterführenden Schule) ein eigenes Projekt starten. Sie müssen nur ein Formular mit 8 Feldern ausfüllen und können sofort loslegen. Die Wikis können zur öffentlichen, geschützten oder nur zur persönlichen Nutzung eingerichtet werden.

### **Aufgabe:**

- Rufen Sie die Website 100,000 Wikis in the Classroom (<http://www.wikispaces.com/site/for/teachers100K>) auf
- Schauen Sie sich das relative einfache Formular an – und füllen Sie es aus, wenn Sie möchten :-)

Es gibt noch weitere Anbieter, bei denen man Wikis kostenfrei einrichten kann. Eine Liste solcher Hosts finden Sie im Artikel "How to start a Wiki" ([http://en.wikibooks.org/wiki/Wiki\\_Science:How\\_to\\_start\\_a\\_Wiki](http://en.wikibooks.org/wiki/Wiki_Science:How_to_start_a_Wiki)).

### **Aufgabe:**

- Rufen Sie den Artikel "How to start a Wiki" ([http://en.wikibooks.org/wiki/Wiki\\_Science:How\\_to\\_start\\_a\\_Wiki](http://en.wikibooks.org/wiki/Wiki_Science:How_to_start_a_Wiki)) auf
- Suchen Sie nach geeigneten Hosts für Ihr Projekt

### **Tip:**

Achtung! Verlassen Sie sich nicht auf die Back-Ups dieser Dienste und machen Sie eigene Sicherheitskopien. Bei einigen der Hosts ist es sehr einfach, das Wiki herunterzuladen und woanders hin zu bewegen, bei anderen wiederum nicht.

## Weitere Möglichkeiten zur kollaborativen Erstellung freier Inhalte

Wir möchten Ihnen hier gerne noch weitere Beispiele für das gemeinschaftliche Erstellen freier Inhalte zeigen:

### Internetquellen:

- LeMill: Web community for finding, authoring and sharing learning resources (<http://lemill.net/>)
- Wikieducator: free elearning content ([http://www.wikieducator.org/Main\\_Page/](http://www.wikieducator.org/Main_Page/))
- andere: see the list of Collaborative development projects (IPPP - UNESCO) ([http://oerwiki.iiep-unesco.org/index.php?title=OER\\_development\\_and\\_publishing\\_initiatives#Collaborative\\_development\\_projects](http://oerwiki.iiep-unesco.org/index.php?title=OER_development_and_publishing_initiatives#Collaborative_development_projects))

## 5. Umwandlung von Inhalten in offene Formate

Susan ist Dozentin und hält ihre Vorlesungen vor etwa 80 Studierenden. Jetzt möchte sie Ihre Vorlesungsunterlagen publizieren, so dass jeder Studierende die Inhalte herunterladen und ausdrucken kann.

Wenn Susan sich für eine Lizenz entscheidet, die eine Bearbeitung Ihrer Inhalte erlaubt, können Ihre Studierenden daraus andere – eventuell kommentierte oder bebilderte – Versionen erstellen und publizieren.

- Dazu öffnet Susan die Vorlesungsunterlagen in ihrem Textverarbeitungsprogramm (z. B. in Microsoft Word)
- und speichert sie als html-Dokument.
- Dann ändert sie einige der Formate und Schriften in html-Standards um.

Neben der grundsätzlichen Überlegung, welche Programme man nutzen kann und der Zeit und Mühe, die für die Installation neuer (Open-Source-)Werkzeuge anfällt sollte Susan nun auch bereits entscheiden, ob sie eine spätere Bearbeitung ihrer Texte zulassen möchte oder nicht. Um solche Bearbeitungen zu ermöglichen, sollte sie ein Format verwenden, das Bearbeitungen unterstützt. Das heißt, sie sollte zum Beispiel .odt- oder .html-Dateien statt .pdf-Dateien erstellen.

Es gibt auch Webdienste, die die automatische Konvertierung von Dateien möglich machen und

unterstützen. Beachten Sie aber, dass Sie, wenn Sie solche Dienste nutzen, sich auch für Hacker angreifbar machen.

### **Aufgabe:**

Dann möchte Susan ihre Vortragsfolien (die im .ppt-Format, also Microsoft PowerPoint vorliegen) in ein offenes Format umwandeln. Geben Sie Ihr einen Tipp, welches Format sie mit ihrer vorhandenen Software auswählen sollte und welche anderen Softwares und Formate geeignet wären. Probieren Sie dies mit Ihrer eigenen Software und einer vorhandenen .ppt-Datei aus!

## **6. Erinnerung: Lizenzen, Metadaten und ...**

Leider ist es für Tom, Susan und Peter (und auch für Sie) nicht damit getan, das richtige (offene) Format zu wählen, um freie Inhalte zu erstellen. Um die Veröffentlichung dieser neuen Inhalte zu ermöglichen, müssen geeignete Formate, Lizenzen, E-Learning-Metadaten und Marketingstrategien verwendet werden. Dazu erhalten Sie weitergehende Informationen in unserem Tutorium: OER GEMEINSAM BENUTZEN: publizieren und wiederverwenden ([http://wikieducator.org/Open\\_Educational\\_Content\\_de/olcos/SHARE\\_de](http://wikieducator.org/Open_Educational_Content_de/olcos/SHARE_de)).

## **7. Nützliches**

- Referenzbeispiele zu Quellen für Open eLearning-Inhalte ([http://wikieducator.org/Referenzbeispiele\\_zu\\_Quellen\\_f%C3%BCr\\_Open\\_eLearning-Inhalte](http://wikieducator.org/Referenzbeispiele_zu_Quellen_f%C3%BCr_Open_eLearning-Inhalte))
- Exemplarische Zusammenstellung von Institutionen mit OER Politik ([http://wikieducator.org/Exemplarische\\_Zusammenstellung\\_von\\_Institutionen\\_mit\\_OER\\_Politik](http://wikieducator.org/Exemplarische_Zusammenstellung_von_Institutionen_mit_OER_Politik))
- Exemplarische Zusammenstellung verschiedener Ansätze von open content Lizenzen ([http://wikieducator.org/Exemplarische\\_Zusammenstellung\\_verschiedener\\_Ans%C3%A4tze\\_von\\_open\\_content\\_Lizenzen](http://wikieducator.org/Exemplarische_Zusammenstellung_verschiedener_Ans%C3%A4tze_von_open_content_Lizenzen))
- Exemplarische Zusammenstellung offener Formate pädagogischer Standards und der Werkzeuge für die Produktion von pädagogischem Open Content ([http://wikieducator.org/Exemplarische\\_Zusammenstellung\\_offener\\_Formate\\_p%C3%A4dagogischer\\_Standards\\_und\\_der\\_Werkzeuge\\_f%C3%BCr\\_die\\_Produktion\\_von\\_p%C3%A4dagogischem\\_Open\\_Content](http://wikieducator.org/Exemplarische_Zusammenstellung_offener_Formate_p%C3%A4dagogischer_Standards_und_der_Werkzeuge_f%C3%BCr_die_Produktion_von_p%C3%A4dagogischem_Open_Content))

und all die anderen Informationen und Tutorien Open Educational Content de ([http://wikieducator.org/Open\\_Educational\\_Content\\_de](http://wikieducator.org/Open_Educational_Content_de))

## 8. Weitere Materialien

Unten stehend finden Sie weitere OLCOS-Tutorien. Die Materialien sind entweder im PDF-Format [pdf] oder online im OLCOS-Wiki [wiki] verfügbar.

Da die Inhalte des OLCOS-Wikis ([http://wikieducator.org/Open\\_Educational\\_Content\\_de](http://wikieducator.org/Open_Educational_Content_de)) weiterhin aktualisiert werden, empfehlen wir Ihnen den Besuch des Wikis.

- Übersicht [wiki]
- Einleitung: Die Planung des Einsatzes von OER [pdf] [wiki]
- Tutorium: SUCHEN & FINDEN von OER [pdf] [wiki]
- Tutorium: PRODUKTION & REMIX OER: entwickeln und verändern [wiki]
- Tutorium: OER GEMEINSAM BENUTZEN: publizieren und wiederverwenden [pdf] [wiki]
- Tutorium: Auswahl von Lizenzmodellen [pdf] [wiki]
- Tutorium: Einsatz von Open-Source-Werkzeugen [pdf] [wiki]
  
- DURCHFÜHREN: Zusammenstellungen
  - Referenzbeispiele zu Quellen für Open eLearning-Inhalte [wiki]
  - Exemplarische Zusammenstellung von Institutionen mit OER Politik [wiki]
  - Exemplarische Zusammenstellung verschiedener Ansätze von open content Lizenzen [wiki]
  - Exemplarische Zusammenstellung offener Formate pädagogischer Standards und der Werkzeuge für die Produktion von pädagogischem Open Content [wiki]