



Open eLearning Content Observatory Services

## **Einleitung: Die PLANUNG des Einsatzes 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

**e**Learning





## 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.	Freie Inhalte für freies Lernen.....	4
2.	Welche Vorteile kann man von freien digitalen Lerninhalten (OER) erwarten?.....	6
3.	Fallbeispiele.....	8
4.	So fangen Sie an.....	8
5.	Suche nach vorhandenen freien Inhalten und Auswertung der Ergebnisse.....	8
6.	Freie Inhalte mit Open-Source-Werkzeugen erstellen.....	9
7.	Inhalte publizieren und gemeinsam nutzen.....	9
8.	Technische Aspekte.....	10
9.	Rechtliche/lizenztechnische Aspekte.....	10
10.	Weitere Materialien.....	11

## Ziele

In dieser Einführung möchten wir Sie über die Vorteile der Verwendung offener digitaler Lerninhalte (Open Educational Resources, OER) informieren und Sie bei der Planung des Einsatzes vorhandener bzw. selbst erstellter offener digitaler Lerninhalte in Ihrem Arbeitsalltag anleiten. Sie erhalten ebenfalls einen Überblick über die Begrifflichkeiten sowie unsere Tutorien und Sammlungen.

## PLANEN Sie offene Lern-/ Lehrmethoden unter Verwendung offener digitaler Lerninhalte

Nachfolgend stellen wir Ihnen unsere Definitionen sowie die wichtigsten allgemeinen/makrodidaktischen, technischen und rechtlichen Aspekte vor, die es zu beachten gilt. Die Einführung wird anhand einiger praktischer Fallbeispiele verdeutlicht.

### 1. Freie Inhalte für freies Lernen

Wenn man offene digitale Lerninhalte (Open Educational Resources, OER) definieren möchte, stellt man fest, dass es bisher noch keine offiziell anerkannte Definition gibt. Auf dem UNESCO-IIEP Forum ([http://www.unesco.org/iiep/eng/training/virtual/hiv\\_rep\\_2001.pdf](http://www.unesco.org/iiep/eng/training/virtual/hiv_rep_2001.pdf)) einigte man sich jedoch darauf, dass der Begriff OER

- freie Unterrichtsmaterialien,
- Open-Source-Entwicklungswerkzeuge, sowie
- offene Standards und freie Lizenzen beschreibt.

Fachleute, die OER als Mittel zur Optimierung von Lehr- und Lernmethoden bzw. Lernergebnissen verstehen, lassen ihre Definitionen auf den im Folgenden dargestellten Hauptmerkmalen basieren.

#### Definition:

Freie digitale Lerninhalte (Open educational resources, OER) bedeuten,

- "dass der Zugang zu freien Inhalten (einschließlich der Metadaten) für Bildungsinstitute, so

genannte „Content Services“ sowie Endverbraucher wie Lehrer, Schüler und Studenten und lebenslang Lernende kostenlos ist;

- dass Inhalte weniger restriktiv für die Weiterverbreitung zu Bildungszwecken lizenziert werden, so dass sie nach Möglichkeit verändert, kombiniert und in anderem Zusammenhang wieder verwendet werden können; folglich, dass Inhalte idealer Weise unter Verwendung von offenen Standards und Formaten so gestaltet werden, dass sie einfach wieder zu verwenden sind;
- dass für Lernsysteme/-werkzeuge eine Software benutzt wird, deren Quellcode zugänglich ist (also eine Open-Source-Software) und dass offene Schnittstellen (open APIs) und Genehmigungen für die Weiterverbreitung von webbasierten Diensten sowie Inhalten vorhanden sind."

(Geser 2007: OLCOS Roadmap 2012; <http://www.olcos.org/english/roadmap/download/>; 20.03.2007)

Diese Grundsätze sind schwer zu erfüllen und in der Praxis gibt es viele Repositorien mit bildungsrelevanten Inhalten, die ihnen nicht ganz entsprechen. Daher sollten Sie sich darüber im Klaren sein, dass, wenn in den nachfolgenden Tutorien und Sammlungen von „freien“ Inhalten oder interessanten Projekten die Rede ist, diese zwar im Geiste der Open Access-Bewegung erstellt wurden, jedoch einige der genannten Kriterien möglicherweise nicht erfüllen. Angesichts des immer noch dominanten Konzepts der lehrerzentrierten Wissensvermittlung werden OER kaum dazu beitragen können, Lehrer, Schüler und Studenten oder Arbeitnehmer mit den Kompetenzen, dem Wissen und den Fähigkeiten auszustatten, die sie für eine erfolgreiche Beteiligung in der bildungsorientierten Wirtschaft und Gesellschaft qualifizieren. In dieser Arbeit möchten wir ausdrücklich auf die Notwendigkeit hinweisen, freie Lehr- und Lernmethoden zu fördern, die von einem kompetenzbasierten Bildungsrahmen gestützt werden.

Es ist gemeinhin akzeptiert, dass es einige Kernkompetenzen gibt, die für den Einzelnen unentbehrlich sind in einer bildungsorientierten Gesellschaft. Diese Kernkompetenzen, die jeder Lernende zum Ziel haben sollte, sind: Selbstbestimmung und Kreativität, kritisches Denken und Problemlösungsfähigkeiten, Teamfähigkeit und Kommunikationsstärke. Diese Kompetenzen werden oft nicht gefördert, wenn Bildungsinstitute und Lehrende ihren Unterricht nach einem Konzept ausrichten, in dem der Lehrende als Wissensvermittler wahrgenommen wird.

In den 1990er Jahren hat sich die Rolle von Lehrern und Unterrichtspersonal relativiert. Das Lernen der Schüler und Studenten und sowie eine lernfördernde Unterrichtsgestaltung rückten für die

Theoretiker in den Mittelpunkt des Interesses, so unterstützen sie z. B. den Konstruktivismus. Aus ihrer Sicht spielt selbstbestimmtes, individuelles Lernen eine Schlüsselrolle. Das Konzept freier Lehr- und Lernmethoden (freien Lernens) und die Bedeutung selbstbestimmten Lernens sind jedoch nicht neu. Das entsprechende Unterrichtsmodell basiert auf den Werken von Célestin Freinet (1896-1966) und Maria Montessori (1870-1952). Freies Lernen in der Schule heißt, dass das Interesse des einzelnen Schülers an einem Thema und das allgemeine Lerninteresse der Schüler den Unterricht lenken. Außerdem werden Lernen und soziales Interagieren von den Schülern selbst bewältigt. Das Beschaffen von Informationen und Lernmaterialien ist Teil des Arbeitsprozesses. Es überrascht nicht, dass die Rolle des „Lehrers“ sich verändert: er wird zu einem „Berater“. Praktisch gesehen kommt die Nutzung des Internets hinzu, das als Datenbank genutzt werden kann, um das Lernen zu strukturieren und Lernprozesse und -ergebnisse zu veröffentlichen. Lehrer und Schüler brauchen Medienkompetenz. Und das heißt, dass Lernergebnisse möglich sind, die in keinem Schulbuch aufgeführt sind.

Insgesamt kann man sagen, dass die Nutzung freier Lernmethoden und freier Inhalte bedeutet, dass die traditionellen Lernmethoden in den Schulen auf den Kopf gestellt und die gesamte Lernstruktur sowie die Arbeitsabläufe beim Lernen verändert werden.

## **2. Welche Vorteile kann man von freien digitalen Lerninhalten (OER) erwarten?**

Wenn die oben ausgeführten Grundsätze eingehalten werden, kann man mit einem enormen Nutzen für den Bildungsbereich und das lebenslange Lernen in einer Bildungsgesellschaft gerechnet werden. Der womöglich größte Nutzen liegt darin, dass die äußerst ineffiziente und zu geringe Bereitstellung von E-Learning-Möglichkeiten verbessert wird. Die Vorteile freier digitaler Lerninhalte für Bildungsnetzwerke, Lehrer und Schüler/Studenten möchten wir Ihnen nun im Folgenden detaillierter vorstellen.

Dazu ein Auszug aus dem im Rahmen des OLCOS-Projekts veröffentlichten Fahrplan zur Entwicklung freier digitaler Lerninhalte (OLCOS Roadmap 2012, S.20; <http://www.olcos.org/english/roadmap/download/>; 2007-03-20):

### **Aus Sicht der (europäischen, nationalen und regionalen) Bildungsnetzwerke und -institute, können OER:**

- ein langfristiges Rahmenkonzept für Gemeinschaften bei der Erstellung, gemeinsamen Nutzung und Bereitstellung von Bildungsressourcen mit Schwerpunkt auf die Wiederverwend-

- barkeit der Lernmaterialien bieten;
- eine höhere Rendite der Steuergelder (öffentlichen Mittel) ermöglichen, da durch die Wiederverwendung von Inhalten das Preis/Leistungs-Verhältnis verbessert wird (z. B. werden Entwicklungskosten so zwischen Instituten oder professionellen Gemeinschaften geteilt);
  - die digitale Kompetenz in der Bildungsgesellschaft über grundlegende IT-Kenntnisse hinaus fördern, da Werkzeuge und Inhalte bereitgestellt werden, mit denen ein Lernender kritisches Denken und Kreativität entwickeln kann;
  - den Ressourcenpool (Inhalte und Werkzeuge) für innovative Lehrpläne und Lehr- und Lernmethoden bereichern, z. B. durch Ressourcen aus öffentlichen Agenturen für Bildung, Bibliotheken, Museen und anderen kulturellen Organisationen;
  - den Bildungsgrad der Inhalte steigern, da innerhalb von Content Alliances, Gemeinschaften und Netzwerken, die Inhalte gemeinsam benutzen Qualitätskontrolle, Feedback und Verbesserungen durchgeführt werden (die Qualitätskontrolle durch Netzwerke von Entwicklern und Benutzern hat schon oft zu guten Ergebnissen geführt);
  - lebenslanges Lernen und soziale Einbindung fördern durch den einfachen Zugang zu Ressourcen, die ansonsten für potenzielle Nutzergruppen nicht verfügbar wären.

#### **Aus Sicht der Lehrer und Schüler/Studenten können OER:**

- ein größeres Themenspektrum zur Auswahl anbieten und größere Flexibilität bei der Auswahl von Lehr- und Lernmaterial ermöglichen (d. h., dass Inhalte unkompliziert verändert und in das Unterrichtsmaterial integriert werden können);
- Zeit und Mühe sparen, da Inhalte wieder verwendet werden, für die alle Fragen zum geistigen Eigentumsrecht bzw. zum Urheberrecht bereits geklärt sind;
- engagierten Lehrern ermöglichen, den Bildungswert von Inhalten zu steigern, indem sie ihre eigene persönliche Meinung, ihre Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge einbringen können;
- zur Bildung von Lerngruppen, z. B. aus Lehrern und Lernenden führen, da bedienerfreundliche Programme eine kollaborative Lernumgebung ermöglichen (z. B. Gruppen-Wikis oder Weblogs, soziale Netzwerke, Content Feeds);
- eine benutzerzentrierte Vorgehensweise bei Bildung und lebenslangem Lernen fördern; Benutzer konsumieren Bildungsinhalte nicht nur, sondern entwickeln ihre eigenen E-Portfolios und teilen Lernergebnisse und Erfahrungen mit Mitstreitern.“

Diese Auflistung der möglichen Nutzeffekte freier digitaler Lerninhalte mag etwas zu optimistisch sein. In der Tat gibt es viele widrige Bedingungen, die größere Fortschritte auf dem Weg zu freien

digitalen Lernmethoden und -inhalten verhindern. Auf der anderen Seite sind jedoch auch förderliche Trends und Katalysatoren für eine Veränderung der traditionellen Lehr- und Lernmethoden zu verzeichnen und wir hoffen, dass der Fahrplan und die Empfehlungen des OLCOS-Projekts zu fundierten Entscheidungen darüber, wie der größtmögliche Nutzen aus freien digitalen Lernmethoden und -inhalten gezogen werden kann, beitragen. Nähere Informationen dazu erhalten Sie in der Roadmap „OLCOS Roadmap 2012“ (<http://www.olcos.org/english/roadmap/download/>).

### 3. Fallbeispiele

Im Folgenden werden nun Anwendungsbeispiele für das Verwenden freier Inhalte und freier Lernmethoden für drei unterschiedliche Lernsituationen vorgestellt:

- Lernen in der Schule (verschiedene Themen)
  - akademisches Lernen
  - Lernen im Arbeitsleben
- (Fallbeispiele: <http://wikieducator.org/Olcos/casestudies/ShowCases>)

### 4. So fangen Sie an

Sie sollten zunächst mehrere Fragen für sich beantworten, bevor Sie Ihre eigene freie Lernmethode gestalten und die OER zusammenstellen:

- Wer ist die Zielgruppe, wie sehen ihre Bedürfnisse und Kompetenzen aus?
- Welches sind die konkreten Themen und Lernziele, wie z. B. in einem Lehrplan beschrieben?
- Wie wird der Unterricht aufgebaut, welche Lernstrategien sind vorgesehen, sind die Lernenden zum Beispiel in die Zusammenstellung freier Inhalte eingebunden?
- Wie sieht es mit der technischen Ausstattung aus?

All dies sind alltägliche didaktische Fragen. Darüber hinaus halten freie Lernmethoden und OER noch einige spezielle Anforderungen bereit.

### 5. Suche nach vorhandenen freien Inhalten und Auswertung der Ergebnisse

Nachdem Sie diese Fragen beantwortet haben, sollten Sie sich auf die Suche nach vorhandenen freien Inhalten machen. Dazu müssen Sie nach freien Lernmaterialien suchen.



### **Aktivität:**

Tipps und Tricks erhalten Sie in unserem Tutorium "SUCHEN & FINDEN von OER"  
[\[pdf\]](#) [\[wiki\]](#)

Sind Sie mit Ihren Ergebnisse zufrieden? Vielleicht haben Sie ein Unterrichtsmodul oder eine Lerneinheit gefunden, die genau dem entspricht, was Sie gesucht haben.

In den meisten Fällen wird es so sein, dass Sie Ihre eigenen Lernmaterialien zusammenstellen, indem Sie die gefundenen Inhalte kombinieren, in einen neuen Zusammenhang stellen und Ihren Bedürfnissen entsprechend verändern.

## **6. Freie Inhalte mit Open-Source-Werkzeugen erstellen**

Auch wenn dies nicht zwingend ist, sind freie Inhalte oft das Ergebnis einer Zusammenarbeit mehrerer Personen, das heißt, dass mehrere Lehrer und Schüler/Studenten, die Lernmaterialien erstellen wollen, zusammenarbeiten. Das muss nicht so sein, ist aber eine gute und einfache Möglichkeit, Open-Source-Werkzeuge für die Erstellung von freien Inhalten in einem offenen Format zu verwenden.

### **Aktivität:**

Nähere Informationen sowie Tipps und Tricks zum Erstellungsprozess erhalten Sie in unserem Tutorium "PRODUKTION & REMIX OER: entwickeln und verändern" [\[pdf\]](#) [\[wiki\]](#)

## **7. Inhalte publizieren und gemeinsam nutzen**

Es gibt viele Möglichkeiten, offene digitale Lerninhalte zu publizieren und mit anderen zu teilen. Denken Sie bitte daran, dass Ihr Arbeitgeber ein eigenes Interesse und Rechte an Ihrem Werk haben kann. Das kann zum Beispiel bedeuten, dass Sie ihn vor der Publizierung um Erlaubnis fragen müssen.

### **Aktivität:**

Nähere Informationen erhalten Sie in unserem Tutorium “OER GEMEINSAM BENUTZEN: publizieren und wiederverwenden” [\[pdf\]](#) [\[wiki\]](#)

## **8. Technische Aspekte**

Zur Erstellung freier Inhalte sind verschiedene technische Voraussetzungen nötig. Per definitionem werden freie Inhalte in einem offenen Standardformat erstellt. Dazu sollten Sie nach einem offenen Format suchen, das den Lernmaterialien, die Sie erstellen möchten (z. B. eine Audio-Datei) und den Möglichkeiten Ihrer vorhandenen Software-Tools entspricht

### **Aktivität:**

Nähere Informationen erhalten Sie in unserem Tutorium “PRODUKTION & REMIX OER: entwickeln und verändern” [\[pdf\]](#) [\[wiki\]](#)

## **9. Rechtliche/lizenztechnische Aspekte**

Vor der Publikation Ihrer Inhalte bzw. vor der Zusammenstellung eines Teams zur Erstellung freier Inhalte sollten Sie sich Gedanken über die rechtlichen Bedingungen zur Wiederverwendung dieser Inhalte machen.

Dies ist notwendig, da in der EU jeder verpflichtet ist, den Urheberrechtsinhaber von Lernmaterialien um Erlaubnis zu fragen, bevor er Lerninhalte verwendet, kopiert, verändert und so weiter, und dies vertraglich festzulegen.

Mit einer Open-Content-Lizenz könnten Sie von folgenden Vorteilen profitieren:

- klare Beschreibungen der Rechte von Autor(en) und Benutzern,
- Lizenzformulierungen, die von einem Juristen geprüft wurden,
- Bekanntheitsgrad der Lizenz,

- Andere können Ihre Inhalte mit den meisten Suchmaschinen, sofern diese Ihre Lizenz unterstützen, finden,
- und (sofern Sie sich für eine solche Lizenz entscheiden) Sie können sicher sein, dass Ihr Name genannt wird und alle Inhalte, die auf Ihrem Werk aufbauen unter denselben Bedingungen publiziert werden (Copyleft).

### **Aktivität:**

Nähere Informationen erhalten Sie in unserem Tutorium "Auswahl von Lizenzmodellen" [\[pdf\]](#) [\[wiki\]](#)

## **10. 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 [\[wiki\]](#)
- Tutorium: SUCHEN & FINDEN von OER [\[pdf\]](#) [\[wiki\]](#)
- Tutorium: PRODUKTION & REMIX OER: entwickeln und verändern [\[pdf\]](#) [\[wiki\]](#)
- 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 [\[wiki\]](#)