

# OER an der TU Graz 09/2023

## Zweiter Bericht zu offenen Bildungsressourcen (OER) der TU Graz

Technische Universität Graz (TU Graz)  
Lehr- und Lerntechnologien (LLT)

Oktober 2023

### **Autor:innen**

Martin Ebner und Sandra Schön

### **Unter Mitwirkung von**

Sarah Edelsbrunner, Ypatios Grigoriadis, Maria Haas, Katharina Hohla-Sejkora, Stefan Janisch, Markus Koschutnig-Ebner, Christoph Ladurner, Walther Nagler und Jasmin Schauer

*Dieser Beitrag wird zur Verfügung gestellt unter der Lizenzbedingung  
CC BY 4.0 International <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>*

# Überblick

1 Hintergrund und Kontext	3
2 OER an der TU Graz	5
2.1 Bildungsangebote zu OER für Mitarbeiter:innen und Studierende der TU Graz	5
2.2 Das OER-Repository der TU Graz	6
2.3 Informationen der Organisationseinheit LLT zu OER und Materialien als OER	7
2.4 Strategische Verankerung: Von der OER-Policy zum OER-Zertifikat	7
2.5 Vorhaben zum Thema OER der TU Graz	8
3 Wie OER und OER-Aktivitäten der TU Graz wirken – Beispiel Plattform iMooX.at	10
3.1 MOOCs als OER und iMooX.at	10
3.2 Allgemeine MOOC- und Nutzer:innen-Zahlen	11
3.3 Erreichte österreichische Hochschulen im Projekt ‚iMooX – Die MOOC-Plattform als Service für alle österreichischen Universitäten‘	11
3.4 Wirkung der Plattform iMooX.at aus Sicht der Kursersteller:innen	12
4 Ausblick	15
Literatur	16

# 1 Hintergrund und Kontext

Unter „Open Educational Resources“ (kurz OER) werden Bildungsmaterialien bezeichnet, bei denen die kostenlose Nutzung, auch Veränderung und Wiederveröffentlichung explizit erlaubt ist (Schaffert & Geser, 2008). Laut UNESCO-Empfehlung zu OER umfasst das alle Materialien, die gemeinfrei oder offen lizenziert zur Verfügung gestellt werden (2019). Zu den offenen Lizenzen werden die drei Vertragstexte von Creative Commons gezählt, die unter den Abkürzungen *CC0*, *CC BY* bzw. *CC BY-SA* bekannt sind.

In mehreren **Memoranden internationaler Organisationen** wie der Europäischen Kommission (2013), der OECD (Orr, Rimini & van Damme, 2015) und der OER-Empfehlung der UNESCO (2019) werden weltweit Initiativen und Aktivitäten im Bereich von OER gefordert. Es gibt auch mehrere Beiträge, die sich mit den Gründen für und Potenzialen von OER befassen (Ebner et al., 2016), auch im Hinblick auf das Potenzial für soziale Innovationen, also neue Ideen und Lösungen, die das Leben der Menschen verbessern (Schön, Ebner & Hornung-Prähauser, 2017). Auch haben die Erfahrungen während der Schul- und Hochschulschließungen und die Nutzung von Internettechnologien (Ebner et al., 2020) in der pandemiebedingte Fernlehre gezeigt, dass OER hilfreich sind (Pausits et al., 2020).

Seit einigen Jahren wird OER auch in der österreichischen Hochschulpolitik zunehmend Aufmerksamkeit zu Teil. Sie wurden so z. B. im „Gesamtösterreichischen Entwicklungsplan“ 2019 genannt, aber nicht besonders prominent (BMBWF, 2020). In den Leistungsvereinbarungen für die Jahre 2019-2021 der öffentlichen österreichischen Universitäten wurde OER in 12 Dokumenten (55%, N=22) genannt (Edelsbrunner et al., 2021). In **allen aktuellen Leistungsvereinbarungen** ist OER erwähnt (100%, N=22; Edelsbrunner et al., 2022). OER wurde in der im Februar 2022 veröffentlichten nationalen **Open-Science-Strategie** mehrere Seiten gewidmet (BMBWF et al., 2022). 2023 wurde mit dem Start der Pilotphase der OER-Zertifizierung für den österreichischen Hochschulen ein weiterer wichtiger Schritt umgesetzt (Schön et al., 2023).

Die **OER-Policy** der TU Graz (2020) wurde im November 2020 veröffentlicht und kündigt verschiedene Maßnahmen und Aktivitäten zu OER an. Die OER-Politik der TU Graz fokussiert dabei auf „gute Lehre“. In Anlehnung an die „Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area“ (ENQA et al., 2015) und aufbauend auf verschiedene Publikationen und Erfahrungen (Schaffert, 2010; Ebner, Schön & Kumar, 2016; Ebner et al., 2016, Nascimbeni & Burgos, 2019) bezieht sich die OER-Policy daher auf die **folgenden Potenziale und gewünschten Effekte**:

1. OER unterstützen und ermöglicht offene Lehr- und Lernszenarien.
2. OER schaffen die Möglichkeit zum Zugang zu freiem Wissen und offenen Austausch.
3. OER ermöglichen verstärkt die Zusammenarbeit mit Unternehmen und Universität.
4. OER fördern Inklusion.
5. OER dienen als Merkmal für gute Lehre der Universität und deren Lehrenden.
6. OER sind Teil der nachhaltigen Qualitätssicherung von Lehre.
7. OER dienen der Unterstützung bei urheberrechtlichen Problemstellungen in der Lehre.

Die OER-Policy beschreibt, wer die Entwicklung von OER unterstützt, dass alle Lehrenden OER entwickeln dürfen und dazu ermutigt werden, dass OER durch verschiedene Maßnahmen wie **OER-Weiterbildung und OER-Support** gefördert werden. Wenn Unterstützung durch die Abteilung LLT der TU Graz beantragt wird, ist die **Standardoption** für Dokumente und Videos nun OER. Die OER-Policy kann auch als Teil der digitalen Transformation der Lehre an der TU Graz gesehen werden, die bereits früher begonnen hat (2019, siehe Ebner et al., 2021) und bereits auf den Erfahrungen und dem Engagement des Zentrums für

Lebenslanges Lernen der Universität im Jahr 2011 in Bezug auf OER aufbaut (Ebner, & Stöckler-Penz, 2011).

In der OER-Policy der TU Graz (2020) werden nicht nur die Entwicklung von OER und Rahmenbedingungen der TU Graz beschrieben, sondern es ist auch ein Monitoring bzw. Assessment der OER-Aktivität gewünscht und aktiv zu forcieren. Diese Entwicklung kann auch als ein Beitrag zum in der UNESCO-OER-Empfehlung (2019) geforderten OER-Monitoring gesehen werden, das als Forderung formuliert ist, „Strategien zur Überwachung der pädagogischen Wirksamkeit und langfristigen finanziellen Effizienz von OER zu entwickeln, die die Beteiligung aller relevanten Stakeholder einschließen. Solche Strategien könnten sich auf die Verbesserung von Lernprozessen und die Stärkung der Verbindungen zwischen Erkenntnissen, Entscheidungsfindung, Transparenz und Rechenschaftspflicht für inklusive und gerechte Qualitätsbildung und -forschung konzentrieren.“ (IV, eig. Übersetzung).

Obwohl es einen deutlichen Wunsch nach OER und zahlreiche Initiativen gibt, gibt es noch nicht viele Beiträge, die sich systematisch mit den Wirkungschancen von OER-Initiativen beschäftigen. Ein Überblick über diese Beiträge wurde in Ebner, Orr und Schön (2022) zusammengetragen. Ein Entwurf für die OER-Wirkungsanalyse der TU Graz wurde ebenso veröffentlicht (Ebner et al., 2022).

Erschienen ist 2022 auch ein erster Bericht zu OER an der TU Graz (Ebner et al., 2022). Er gibt zunächst eine kurze Rückschau der bisherigen Entwicklung rund um OER an der TU Graz, dann werden Begriffe, Rahmen und Methoden der Wirkungsanalysen vorgestellt. Im Anschluss werden konkrete OER-Aktivitäten der TU Graz dargelegt und (anekdotische) Entwicklungen für ausgewählte OER präsentiert.

Ebner, M., Edelsbrunner, S., Hohla-Sejkora, K., Koschutnig-Ebner, M., Nagler, W., & Schön, S. (2022). OER an der TU Graz 09/2022: Erster Bericht zu offenen Bildungsressourcen (OER) der TU Graz. Graz University of Technology. <https://doi.org/10.3217/p25jb-7j780>

Im nun vorliegenden zweiten Bericht zu OER an der TU Graz richtet sich der Fokus auf die Entwicklungen von 10/2022 bis 09/2023 und insbesondere die Wirkung des Digitalisierungsprojekts „iMooX – Die MOOC-Plattform als Service für alle österreichischen Universitäten“ in Bezug zu offenen Bildungsressourcen.

## 2 OER an der TU Graz

OER-Aktivitäten der TU Graz werden im folgenden überblicksartig beschrieben. Den Aktivitäten und Wirkung der Plattform iMooX.at wird in diesem zweiten Bericht schwerpunktmäßig ein eigenes Kapitel gewidmet (siehe Kapitel 3).

### 2.1 Bildungsangebote zu OER für Mitarbeiter:innen und Studierende der TU Graz

Seit 2013 gibt es Weiterbildungsangebote an der TU Graz, die OER, seit 2015/2016 gibt es an der TU Graz eine dezidierte Weiterbildung zum Thema der offenen Bildungsressourcen. Mit der Einführung der nationalen OER-Zertifizierung 2022 beim Forum Neue Medien in der Lehre Austria (fnma, s. Schön et al., 2023) nehmen Angehörig der TU Graz an akkreditierte Weiterbildungen teil, bei den die Teilnehmer:innen das Zertifikat „OER Practitioner | OER-Praktiker:in“ erhalten. Seit 2023 bietet die TU Graz auch selbst eine von fnma akkreditierte Weiterbildung an. Um das Zertifikat zu erhalten, ist eine akkreditierte OER-Weiterbildung mit einem Aufwand von ca. 25 Stunden (einem ECTS) erfolgreich zu absolvieren, dazu müssen u.a. drei eigens erstellte OER veröffentlicht und nachgewiesen werden (s. Schön et al., 2023). Tabelle 1 zeigt die Entwicklung der Anzahl der Zertifikatsträger:innen mit Bezug zur TU Graz.

Tabelle 1: „OER Practitioner | OER-Praktiker:in“ bei fnma. Kumulative Darstellung

Zertifikatsträger:innen „OER Practitioner   OER Praktiker:in“	03/2023	09/2023
Angehörige der TU Graz insgesamt	14	17
davon Teilnehmer:innen an einer akkreditierten Weiterbildung an der TU Graz	11	14
Externe Teilnehmer:innen an einer akkreditierten Weiterbildung der TU Graz	2	3

Auch für Studierende wird das Thema OER in MOOCs und Lehrveranstaltungen der TU Graz thematisiert, beispielsweise im MOOC „Selbstorganisiert im Studium“ ([https://imoox.at/course/SOS\\_2023](https://imoox.at/course/SOS_2023)) sowie beim OER-MOOC der Universität Graz (<https://imoox.at/course/oermoooc>) bei iMooX.at. Insgesamt haben sich rund 150 Studierende der TU Graz bis Ende September 2023 an den beiden Kursen registriert, 133 haben sie erfolgreich absolviert.

## 2.2 Das OER-Repository der TU Graz

Die TU Graz bieten mit der „TUGraz OPEN Library“ ein Open-Access-Repository an, das ausschließlich Publikationen unter Creative-Commons-Lizenzen enthält und das seit Sommer 2019 auch Lehrmaterialien, also Open Educational Resources, beinhaltet (TU Graz, 2020c). Die TU Graz hat dazu ein Plug-In entwickelt, über welches Lehrende in der Lage sind, ihre OER-Objekte aus dem Lernmanagementsystem auf einen Bibliotheksserver zu übertragen (Ladurner et al., 2020). Mit diesem Plug-In ist es möglich, OER im Lernmanagementsystem der TU Graz entsprechend auszuwählen, mit Metadaten und mit einer offenen Lizenz zu versehen und für die Veröffentlichung im OER-Repository der TU Graz freizugeben. Die Veröffentlichung im OER-Repository erfolgt dabei einmal im Semester, die Metadaten der OER werden dann im österreichweiten OERhub.at angezeigt und sind dort recherchierbar. Das Lernmanagementsystem selbst erlaubt Lizenzierungsangaben zu jedem einzelnen Objekt, im Plug-In werden weitere Metadaten ergänzt. Das Plug-In wird nur für Mitarbeiter:innen freigeschaltet, wenn diese über das Zertifikat „OER Practitioner | OER-Praktiker:in“ verfügen. Damit soll gewährleistet sein, dass entsprechende Kompetenzen für offen lizenzierte Materialien vorliegen. Seit 2021 wird das OER-Repository im Rahmen des Projekts Open Education Austria Advanced neu programmiert und ist eine Weiterentwicklung des Open-Data-Repositories auf Grundlage von Invenio RDM für Ende 2023 sind Tests des neuen OER-Repositories geplant.

Zur Sicherung der Qualität der veröffentlichten Bildungsressourcen im Hinblick auf urheberrechtliche Aspekte, wurden bis 2022 nur Teilnehmer:innen an internen OER-Weiterbildungen der TU Graz, seit 2023 nur Personen mit dem OER-Zertifikat von fnma (siehe oben) der Zugang freigeschaltet. Tabelle 2 zeigt die Entwicklung dieser Zahl von Personen, die Materialien im OER-Repository der TU Graz veröffentlichen dürfen.

*Tabelle 2: Zahl der Personen, die das OER-Plug-In freigeschaltet bekommen haben.*

<b>Zahl der Personen, die für das OER-Repository freigeschaltet wurden</b>	<b>09/2022</b>	<b>09/2023</b>
Angehörige der TU Graz	20	28

## 2.3 Informationen der Organisationseinheit LLT zu OER und Materialien als OER

Die Organisationseinheit Lehr- und Lerntechnologien (LLT) hat zum Stand Ende September 2023 (weiterhin) Informationen zum Thema OER zur Verfügung gestellt und steht für Beratungen zur Verfügung:

- Webseite zu OER (<https://www.tugraz.at/oe/lehr-und-lerntechnologien/services/urheberrecht-und-oer/>).
- MOOC zu OER für Lehrende, der im Rahmen des Projekt OEAA von der Universität Graz unter Mitwirkung der TU Graz erstellt wurde (siehe <https://imoox.at/course/oermoooc>).

Auch andere Materialien, die in der Organisationseinheit LLT produziert werden, sind als OER veröffentlicht worden (siehe OER-Policy). Dazu gehören

- MOOC-Produktionen für iMooX.at (auch für externe Partner:innen)
- Beiträge zu „TELucation“ in Deutsch und Englisch (<https://telucation.tugraz.at/>)
- Sowie weitere Materialien (siehe OER-Repositorium):

Diese OER stehen nicht nur den Lehrenden der TU Graz zur Verfügung, sondern sind öffentlich zugänglich und können bei Bedarf auch von Dritten modifiziert, adaptiert, weiterverwendet oder veröffentlicht werden.

## 2.4 Strategische Verankerung: Von der OER-Policy zum OER-Zertifikat

Im Rahmen des Projekts „Open Education Austria Advanced“ strebt die TU Graz auch an, sich erfolgreich um das Zertifikat von fnma „**Certified OER Higher Education Institution**“ zu bewerben. Dazu muss die TU Graz dem unabhängigen Beirat für die OER-Zertifizierung von fnma drei einzelne Kriterien nachweisen: (a) Die Hochschule verfügt über ein OER-Qualifizierungsangebot und bekennt sich öffentlich und strategisch zu freien Bildungsressourcen; (b) die Hochschule nutzt ein eigenes OER-Repositorium oder eine Verbundlösung und (c) es gibt eine Mindestzahl an Mitarbeiter:innen mit dem fnma-Zertifikat „OER Practitioner | OER-Praktiker:in“ (5 bis 40), in Abhängigkeit von der Studierendenzahl (vgl. fnma.at, 2022) – an der TU Graz sind 40 Personen notwendig.

Im Frühjahr 2023 hat die TU Graz als eine der ersten österreichischen Hochschulen eine Bescheinigung zur Erfüllung des ersten Kriteriums für das Hochschulzertifikat erhalten (A-2022-02, vgl. <https://www.oer-zertifikat.at/oer/de/zertifikate/hochschulzertifikat>; Abbildung 1).



Abbildung 1: Noreen Krause (TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften), Claudia von der Linden (TU Graz), Martin Ebner (TU Graz), Alexander Schmözl (Uni Wien) bei der Verleihung der OER-Teilzertifizierung für österreichische Hochschulen (v. l. n. r.) am 17. Mai 2023 im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Quelle: Forum Neue Medien in der Lehre Austria.

Im Jahr 2023 hat die TU Graz wie oben berichtet zudem drei Weiterbildungskonzepte erfolgreich akkreditieren lassen, die es u.a. erlauben ggf. Teilnehmer:innen bisheriger interner Weiterbildungen für das neue Zertifikat fortzubilden und Weiterbildungen zum Zertifikat anzubieten, die u.a. in die BNE-Weiterbildung (teil-)integriert sind. Die akkreditierten Weiterbildungskonzepte sind:

- W-2023-01 „OER-Update (Intensiv) der TU Graz für das Zertifikat von fnma“
- W-2023-02 „OER-Zertifikat von fnma bei der TU Graz“
- W-2023-03 „OER-Zertifikat von fnma der TU Graz für BNE- Teilnehmer:innen“

Die TU Graz strebt an, 2024 das dann (neue) OER-Repositoryum entsprechend anerkennen zu lassen und die Prüfung des Kriteriums B des Hochschulzertifikat zu beantragen (siehe Abschnitt 2.2)

## 2.5 Vorhaben zum Thema OER der TU Graz

Im Projekt „Open Education Austria Advanced“ (2021-2024) entwickelt die TU Graz weiterhin die Infrastruktur rund um OER in der Hochschulbildung in Österreich weiter. Projektpartner sind dabei die Universität Wien, die Universität Graz, die Universität Innsbruck, das Forum Neue Medien in der Lehre Austria (Graz) und das öibf (Wien). Das Projekt beinhaltet die Implementierung des **OERhub.at**, in welchem alle Metadaten zu österreichischen OER von Universitäten oder österreichischen **OER-Repositoryen** von Universitäten durchsucht und gefunden werden können (Gröbinger et al., 2021). Weiters werden OER-Repositoryen an den Partneruniversitäten und entsprechende Schnittstellen entwickelt und implementiert: Die **OER-Zertifizierung**, die bereits 2017 in einem Whitepaper skizziert wurde (Ebner et al., 2017), wird nun konzipiert, partizipativ entwickelt und bis 2024 getestet. Die TU Graz zeichnet sich dabei für das entsprechende Arbeitspaket zuständig, die Zertifizierung selbst erfolgt durch fnma bzw. die Prüfung durch einen unabhängigen Beirat.



Als explizites OER-Projekt wird im September 2023 bekannt, dass die TU Graz gemeinsam mit allen Hochschulen der Universitätsallianz im Rahmen des Projekts „**Unite! OER courses**“ einen mehrsprachigen Online-Kurs für die Allianz entwickeln soll sowie eine Lehrveranstaltung für die Allianz anbieten wird.

Die TU Graz ist zudem aktives Mitglied der **fnma AG OER**, deren Leitung von der Gründung 2014 bis Juli 2023 bei Martin Ebner (LLT) liegt.

Darüber hinaus entsteht OER in mehreren Projekten mit Beteiligung der TU Graz, insbesondere in solchen mit Förderung durch Mittel der Europäischen Union.

## 3 Wie OER und OER-Aktivitäten der TU Graz wirken – Beispiel Plattform iMooX.at

Im Berichtszeitraum dieses OER-Berichts wurde eine umfassende Analyse der Wirkung der Plattform iMooX.at durchgeführt, bei der Online-Kurse mit Creative-Commons-Lizenzen veröffentlicht werden. In diesem Bericht werden diese Ergebnisse schwerpunktmäßig dargestellt.

### 3.1 MOOCs als OER und iMooX.at

Im Jahr 2012 haben die Universität Graz und die TU Graz die Idee einer MOOC-Plattform aufgegriffen, indem sie einen Projektvorschlag für eine Plattform mit MOOCs zu speziellen regionalen Themen der Steiermark und damit Österreich sowie dem deutschsprachigen Raum einreichten. Bei der Plattform iMooX.at handelt es sich um eine MOOC-Plattform, die in erster Linie OER im Sinne von Inhalten anbietet, die mit offenen Lizenzen lizenziert sind, die eine Weiterverwendung, Modifikation, Wiederveröffentlichung etc. erlauben, zumindest aber unter einer Creative-Commons-Lizenz stehen. MOOCs auf iMooX.at stehen in der Regel noch mehrere Monate oder sogar Jahre nach dem Ende der moderierten oder betreuten Phase auf der Kursplattform zur eigenständigen, autonomen Nutzung bereit. Die Teilnehmer:innen von MOOCs können Studierende der MOOC-erstellenden Hochschule sein, häufig aber auch Lernende anderer Hochschulen. Zudem werden auch MOOCs für Schüler:innen oder Berufstätige angeboten, die daher nicht unmittelbar für Studierende konzipiert wurden. Die MOOCs bei iMooX.at können weiters als OER-Angebot auch von anderen Einrichtungen oder Hochschulen genutzt werden, ohne dass es zu dezidierten Kooperationen kommt. So können Teile eines MOOCs in ein Lehrangebot integriert werden oder die Teilnahme an einem MOOC kann Bestandteil einer Lehrveranstaltung sein.

Zunehmend haben Hochschulen oder Forschungseinrichtungen MOOCs auf der Plattform iMooX.at angeboten (Kopp & Ebner, 2013; Ebner, Schön & Braun, 2020; Ebner et al., 2022). Entsprechend wurden die Beratungsdienstleistungen zur MOOC-Erstellung, OER-Erstellung und auch der Videoproduktion erweitert und die Services der Plattform insbesondere im Hinblick auf Learning Analytics und Unterstützung der Lernenden kontinuierlich ausgebaut bzw. erweitert (s. Ebner, 2021).

Im Jahr 2020 wurde mit finanzieller Unterstützung des österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung das Projekt **„iMooX – Die MOOC-Plattform als Service für alle österreichischen Universitäten“** (2020-2023) gestartet, welches darauf abzielt, die iMooX.at-Plattform zu einer nationalen MOOC-Plattform auszuweiten und allen österreichischen Hochschulen die Möglichkeit zu geben, MOOCs für diese Plattform zu produzieren, anzubieten und durchzuführen.

Zur Darstellung der Wirkung des Vorhabens wurde in Kooperation mit dem Projektpartner Universität Wien und in Zusammenarbeit mit der Universität Graz nach zwei Jahren Laufzeit eine Wirkungsanalyse vorgestellt und veröffentlicht (zu den Ergebnissen Ebner et al., 2023a; zur Methode Ebner et al., 2023b, allgemein zur Wirkung auf digitale Transformation Ebner, Schön & Zwiauer, 2023). Im Folgenden werden allgemeine Zahlen zu iMooX.at präsentiert, dann Aktivitäten und Outcomes des Projekts (s. Ebner et al., 2023a) und schließlich die Antworten von Kursersteller:innen zur Wirkung in Bezug auf OER.

### 3.2 Allgemeine MOOC- und Nutzer:innen-Zahlen

Auf der Plattform iMooX.at wurden zum Stand September 2023 insgesamt 205 MOOCs durchgeführt, wobei insgesamt 149 Neuproduktionen waren (siehe Tabelle 3). Aktuell sind 59.254 Nutzer:innen im System, insgesamt konnten 109.138 registrierte Nutzer:innen gezählt werden (s. Tabelle 4). Bei dieser Zahl ist zu berücksichtigen, dass Konten auch gelöscht werden und auch die damit zusammenhängenden Daten aus Datenschutzgründen nicht mehr zur Verfügung stehen.

Tabelle 3: Zahl aller MOOC-Durchführungen auf der Plattform iMooX.at

Zahl	Stand 09/2022 (30.9.22)	Stand 03/2023	Stand 09/2023
Zahl aller MOOC-Durchführungen (inkl. Wiederholungen)	150	181	205
Zahl aller Neuproduktionen	109	131	149

Tabelle 4: Zahl der registrierten Nutzer:innen bei iMooX.at insgesamt. \* Aufgrund des Datenschutzes erfolgt eine Löschung inaktiver Accounts.

Zahl zum Zeitpunkt	Stand 09/2022 (4.10.22)	Stand 09/2023 (30.9.23)
Zahl der Nutzer:innen am System	55.191	59.254
Zahl aller bereits gelöschten Nutzer:innen*	35.810	49.884
Zahl der registrierten Nutzer:innen insgesamt	91.001	109.138

### 3.3 Erreichte österreichische Hochschulen im Projekt ‚iMooX – Die MOOC-Plattform als Service für alle österreichischen Universitäten‘

Das Projekt ‚iMooX – Die MOOC-Plattform als Service für alle österreichischen Universitäten‘ begann im März 2020. Für die ersten 18 Monate wurde im Rahmen eines Forschungsbeitrags versucht, die Wirkung des Projekts darzustellen. Im April 2023 ist der Beitrag in der Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZfHE) erschienen (Ebner et al., 2023a).

Innerhalb der Projektlaufzeit wurden so bereits im September 2022 41 MOOCs der Projektpartner:innen und 29 MOOCs von weiteren Hochschulen durchgeführt. In Summe wurden im Projekt bereits 70 MOOCs durchgeführt bzw. wurde deren Produktion begonnen – das sind weit mehr als die im Projektantrag genannten Ziele (33 MOOCs inkl. der unverbindlichen Interessensbekundungen; siehe Tabelle 5).

Zu den Aktivitäten des Projekts gehört zudem, dass 125 Personen als zertifizierte Kursersteller:innen qualifiziert wurden. Bei den drei sog. „MOOC-Gipfeln“ - das sind eintägige Treffen mit Kursersteller:innen mit Updates und Workshops zur Plattform und Projekt - wurden ebenso rund 70 Teilnehmer:innen gezählt. Neuigkeiten zur Plattform und den Kursen wurden auf den iMooX.at-Kanälen bei Twitter, Facebook sowie Instagram verteilt und etliche Publikationen zur Plattform wurden veröffentlicht.

Tabelle 5: Zahl der erreichten österreichischen Hochschulen und deren Beteiligung bei der MOOC-Produktion. Quelle: Interne Dokumentation von iMooX. Siehe Ebner et al., 2023a, Tabelle 2.

Österreichische Hochschulen und ihre MOOCs	Ziele zum Projektstart 03/2020	Stand 09/2022
Projektpartner:innen (TU Graz, Uni Wien)	Laut Antrag: 18 MOOCs	41 MOOCs
Österreichische Hochschulen (nicht Projektpartner:innen)	Letters of Intent zur MOOC-Produktion von 15 Hochschulen	29 MOOCs von 20 Hochschulen (davon 10 Hochschulen mit LOI und 10 Hochschulen ohne LOI)

Für die Auswertung in Tabelle 6 wurden nur solche Accounts herangezogen, die eindeutig österreichischen Hochschulangehörigen zugeordnet werden können. Die dargestellten Zahlen sind Momentaufnahmen, es könnten durchaus mehr Personen erreicht worden sein, die sich nach erfolgreicher Teilnahme wieder aus MOOCs abgemeldet haben oder eine nicht-hochschulspezifische E-Mail-Adresse verwenden. Es zeigt deutlich, dass besonders viele Teilnehmer:innen von Hochschulen kommen, die MOOCs produziert haben. Die Tabelle 6 zeigt aber zudem, dass auch an Hochschulen, die keine offizielle Kooperationspartner:innen mit iMooX.at sind, einen großen Anteil an den österreichischen Hochschulangehörigen haben.

Tabelle 6: Zahl der erreichten Personen insgesamt und von österreichischen Hochschulangehörigen (gezählt werden hier die dezidierten Hochschul-Accounts). Quelle: Interne Dokumentation von iMooX.at. Siehe Ebner et al., 2023a, gekürzt.

Österreichische Hochschulangehörige von	Stand 03/2022	Stand 09/2022
Projektpartner:innen (TU Graz, Universität Wien)	6.544	7.332
Hochschulen, die MOOCs produziert haben oder produzieren	5.914	6.481
Hochschulen, bei denen die MOOC-Nutzung bekannt ist	1.433	1.569
Hochschulen, bei denen (noch) keine offizielle Kooperation erfolgt ist	2.825	2.725

### 3.4 Wirkung der Plattform iMooX.at aus Sicht der Kursersteller:innen

Um die potenzielle Wirkung des Projekts iMooX.at bzw. der dazugehörigen Plattform zu verdeutlichen, wurden zunächst fünf leitfadengestützte problemzentrierte Interviews mit ausgewählten österreichischen MOOC-Ersteller:innen an Hochschulen durchgeführt und darauf basierend ein Fragebogen mit standardisierten Frageformaten entwickelt, der allen seit 2014 registrierten 143 Kursersteller:innen bei iMooX.at vorgelegt und mit Hilfe deskriptiv-statistischer Verfahren ausgewertet wurde. 17 beteiligten sich im Sommer 2022 an der Befragung (vgl. Ebner et al., 2023b).

In folgender Abbildung wurden die Antworten auf alle Statements zur Wirkung von iMooX.at, die sich auf offene Bildungsressourcen beziehen, dargestellt (vgl. Abbildung 2).

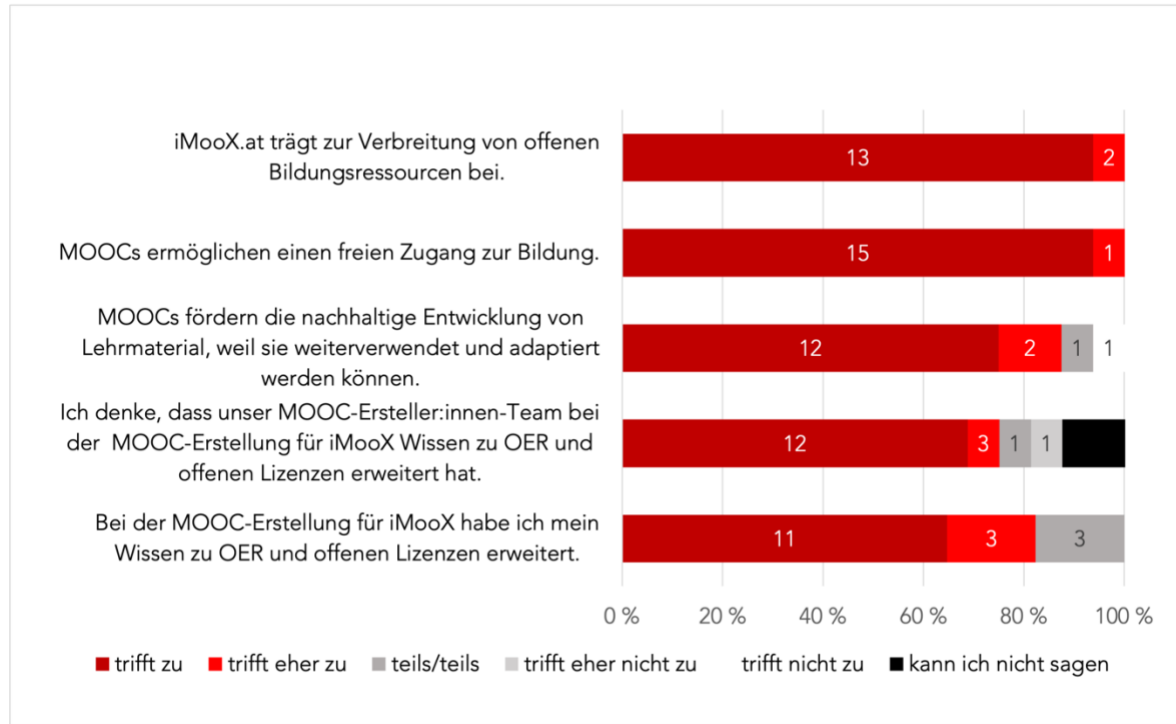


Abbildung 2: Einschätzung der Aussagen zur Wirkung von iMooX.at auf unterschiedliche Aspekte von OER und offener Bildung (n=17 Kurs-Ersteller:innen). Quelle: Eigene Darstellung der Daten aus Ebner et al.(2023a).

Zur allgemeinen Wirkung von iMooX.at und MOOCs gibt es demnach einen außerordentlichen Zuspruch für Aussagen zur Wirkung in Bezug auf OER: Alle Befragten stimmen (eher) der Aussage zu, dass iMooX.at zur Verbreitung von OER beiträgt und damit einen freien Zugang zu Bildung ermöglicht. Mehrheitlich wird auch bestätigt, dass MOOCs die nachhaltige Entwicklung von Lernmaterial fördern.

Die Befragung zeigt zudem, dass die meisten der Kursersteller:innen durch ihre Aktivität für iMooX.at ihr Wissen zur offenen Lizenzierung erweitert haben und mehr als die Hälfte geben dies auch für ihr Team an. Die Aussage, dass Wissen zu OER und offenen Lizenzen beim Kurserstellungsteam erweitert wurde, erhält dabei auch im Vergleich zu anderen Optionen die größte Zustimmung bei den Fragen zur Wirkung im Kursersteller:innen-Team (vgl. Ebner et al. 2023a).

Bei der offenen Antwortoption führt ein:e Kursersteller:in aus, wie die Möglichkeiten von OER und MOOCs allgemein Denkweisen und Strategien herausgefordert haben: „Dass man die MOOCs und die Inhalte nun auch anders nutzen kann, neuartige Kooperationen und Nutzungsmöglichkeiten vorhanden sind, war nicht ganz einfach zu vermitteln, es bedarf einfach auch einer anderen Denkweise: Was habe ich davon einen MOOC zu machen, den andere einfach so nutzen können? Das ist natürlich toll, wenn meine Einrichtung damit Aufmerksamkeit bekommt und positiv wahrgenommen wird, aber es gibt auch neue Kooperationsmöglichkeiten die eher ‚lose‘ sind - andere können Begleitangebote machen, was für den MOOC toll ist (mehr Teilnehmer).“ (s. Ebner et al. 2023a).

Die im Beitrag von Ebner et al. (2023a) dargestellten bzw. durch die Kursersteller:innen bestätigten Wirkungen machen deutlich, dass die mit den Projektzielen gestellten Erwartungen an das Projekt

„iMooX – Die MOOC-Plattform als Service für alle österreichischen Universitäten“ vollumfänglich erreicht wurden. Die hier auszugsweise dargestellten Aussagen zeigen, dass es auch konkrete Wirkungen gibt, weil die MOOCs eben offen lizenziert sind bzw. weil sie als OER konzipiert werden müssen. Der Bericht von Ebner et al. (2023a) zeigt darüber deutlich, dass „iMooX.at als wesentlicher Beitrag zu offener Bildung - durch OER, als kostenfreies, zeitlich und räumlich unabhängiges Bildungsangebot sowie innovative didaktische Möglichkeiten“ gesehen werden kann (ebd., S. 70).

## 4 Ausblick

Im nächsten OER-Bericht im Herbst 2024 werden u.a. folgende Aktivitäten beschrieben werden:

- Seit 15 Jahren werden zu Studienbeginn im Rahmen der „Welcome Days“ die neuen Studierenden an der TU Graz zu ihrer Ausstattung und Vorerfahrungen rund um die digitale Lehre befragt, seit zwei Jahren gibt es auch Fragen zu OER bzw. offene Lizenzen. Die Ergebnisse werden im Frühsommer 2024 vorliegen.
- Im Oktober 2023 startet ein Projekt, das im Rahmen der Seedfund-Initiative der Unite! Universitätsallianz ausgeschrieben wurde, welches unter der Leitung der TU Graz das Wissen zu OER in der europäischen Allianz verbreiten soll.

## Literatur

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2020). Gesamtösterreichischer Universitätsentwicklungsplan (GUEP), (aktualisierte Fassung). Wien. URL: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b7701597-4219-42f3-9499-264dec94506e/GUEP%202022-2027\\_Aktualisiert\\_um\\_Statistik\\_final\\_bf.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b7701597-4219-42f3-9499-264dec94506e/GUEP%202022-2027_Aktualisiert_um_Statistik_final_bf.pdf)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort und Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2022). Open Science Policy Austria. URL: <https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:69c653e7-e4e1-4996-9e96-ee1e61dffff4/PDF%20Version%20der%20Open%20Science%20Policy.pdf>

Ebner, M. (2021). iMooX - a MOOC platform for all (universities). In: 7th International Conference on Electrical, Electronics and Information Engineering (ICEEIE) 2021, pp. 1–5. DOI: 10.1109/ICEEIE52663.2021.9616685

Ebner, M., Schön, S., & Zwiauer, C. (2023). Digitale Transformation an österreichischen Hochschulen: Wirkung der nationalen MOOC-Plattform iMooX.at auf die digitale Transformation der Hochschulen. In C. von der Linden (Hrsg.), Digitale Transformation an österreichischen Hochschulen (S. 146-157). Verlag der Technischen Universität Graz. <https://doi.org/10.3217/978-3-85125-966-7-16>

Ebner, M., Edelsbrunner, S., Hohla-Sejkora, K., Koschutnig-Ebner, M., Nagler, W., & Schön, S. (2022). OER an der TU Graz 09/2022: Erster Bericht zu offenen Bildungsressourcen (OER) der TU Graz. Graz University of Technology. <https://doi.org/10.3217/p25jb-7j780>

Ebner, M., Edelsbrunner, S., Haas, M., Hohla-Sejkora, K., Leitner, P., Lipp, S., Mair, B., Schön, S., Steinkellner, I., Stojevic, I., & Zwiauer, C. (2023a). Die Wirkung von MOOCs und iMooX.at aus Sicht von Kursersteller:innen. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 18, 51-76. <https://doi.org/10.3217/zfhe-SH-HL/04>

Ebner, M., Edelsbrunner, S., Hohla-Sejkora, K., Mair, B., Schön, S., Lipp, S., Steinkellner, I., Stojcevic, I., & Zwiauer, C. (2023b). Impact Assessment of a MOOC Platform Considerations, Development, and Results. in Conference Proceedings EMOOCS 2023 (S. 171-186). Universitätsverlag Potsdam. <https://doi.org/10.25932/publishup-57645>

Ebner, M., Kopp, M., Freisleben-Teutscher, C., Gröbinger, O., Rieck, K., Schön, S., Seitz, P., Seissl, M., Ofner, S., Zimmermann, C., Zwiauer, C. (2016). Recommendations for OER Integration in Austrian Higher Education. In: Conference Proceedings: The Online, Open and Flexible Higher Education Conference, EADTU 2016, pp. 34–44.

Ebner, M., Kopp, M., Hafner, R., Budroni, P., Buschbeck, V., Enkhbayar, A., Ferus, A., Freisleben-Teutscher, C. F., Gröbinger, O., Matt, I., Ofner, S., Schmitt, F., Schön, S., Seissl, M., Seitz, P., Skokan, E., Vogt, E., Waller, D. & Zwiauer, C. (2017). Konzept OER-Zertifizierung an österreichischen Hochschulen. Forum Neue Medien in der Lehre Austria. <https://www.fnma.at/content/download/697/2401>.

Ebner, M., Schön, S., Braun, C., Ebner, M., Grigoriadis, Y., Haas, M., Leitner, P., Taraghi, B. (2020). COVID-19 Epidemic as E-Learning Boost? Chronological Development and Effects at an Austrian



University against the Background of the Concept of “E-Learning Readiness”, *Future Internet* 2020, 12, 94. URL: <https://www.mdpi.com/1999-5903/12/6/94>

Ebner M., Schön S., Braun C. (2020). More Than a MOOC—Seven Learning and Teaching Scenarios to Use MOOCs in Higher Education and Beyond. In: Yu S., Ally M., Tsinakos A. (Eds.), *Emerging Technologies and Pedagogies in the Curriculum. Bridging Human and Machine: Future Education with Intelligence*, Springer Singapore, pp. 75–87.

Ebner, M.; Schön, S.; Dennerlein, S.; Edelsbrunner, S.; Haas, M. & Nagler, W. (2021). Digitale Transformation der Lehre an Hochschulen – ein Werkstattbericht. In: K. Wilbers & A. Hohenstein (Eds.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis – Strategien, Instrumente, Fallstudien*, Wolters-Kluwer, 94, Artikel 3.41.

Ebner, M.; Schön, S. & Kumar, S. (2016). Guidelines for leveraging university didactics centers to support OER uptake in German-speaking Europe. *Education Policy Analysis Archives*, 24 (39). URL: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.1856>

Ebner, M.; Schön, S.; Ebner, M.; Edelsbrunner, S.; & Hohla, K. (2022b). Potential Impact of Open Educational Resources and Practices for Good Teaching at Universities. The OER Impact Assessment at TU Graz. In: M. E. Auer, A. Pester & D. May (Eds.), *Learning with Technologies and Technologies in Learning. Experience, Trends and Challenges in Higher Education*, Lecture Notes in Networks and Systems, Volume 45, Cham: Springer, pp. 79-100.

Ebner, M., Orr, D. & Schön, S. (2022). OER Impact Assessment: A framework for higher education institutions and beyond. *Approaches to assess the impact of Open Educational Resources“ Open Education Studies*, vol. 4, no. 1, 2022, pp. 296-309. <https://doi.org/10.1515/edu-2022-0018>

Ebner, M. & Stöckler-Penz, C. (2011). Open Educational Resources als Lifelong-Learning Strategie am Beispiel der TU Graz. In: Tomaschek, N. & Gronki, E. (Eds.), *The Lifelong Learning University*, Münster: Waxmann, pp. 53-60.

Edelsbrunner, S.; Ebner, M., & Schön, S. (2021). Strategien zu offenen Bildungsressourcen an österreichischen öffentlichen Universitäten. Eine Beschreibung von nationalen Strategien, Whitepapers und Projekten sowie eine Analyse der aktuellen Leistungsvereinbarungen. In: Wollersheim, H.; Karapanos, M.M Pengel, N. (Eds.), *Bildung in der digitalen Transformation, Proceedings of the GMW 2021*, Münster: Waxmann, pp. 31–36.

Edelsbrunner, S.; Ebner, M. & Schön, S. (2022). Strategien zu offenen Bildungsressourcen an österreichischen öffentlichen Universitäten. Eine Analyse der Leistungsvereinbarungen 2022–2024. In: Bernhard Standl (Hrsg.), *Digitale Lehre nachhaltig gestalten, Medien in der Wissenschaft, Band 80*, Münster: Waxmann, S. 209-214. DOI: <https://doi.org/10.31244/9783830996330>

European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), European Students’ Union (ESU), European University Association (EUA), and European Association of Institutions in Higher Education (EURASHE) (2015). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*, Brussels, Belgium. URL: [https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf)

European Commission (2013). *Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of

the regions, 25.9.13. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0654&from=DE>

Gröbinger, O.; Ganguly, R.; Hackl, C.; Ebner, M. & Kopp, M. (2021). Dezentral bereitstellen – zentral finden. Zur Umsetzung hochschulübergreifender OER-Angebote. In: Gabellini, C.; Gallner, S.; Imboden, F.; Kuurstra, M. & Tremp, P. (Eds.), *Lehrentwicklung by Openness – Open Educational Resources im Hochschulkontext*, Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern, pp. 39–44. URL: [https://zenodo.org/record/5004445#.Ydyf4Swxm\\_s](https://zenodo.org/record/5004445#.Ydyf4Swxm_s)

Kopp, M. & Ebner, M. (2013). Bildung für alle! Neue gemeinsame Bildungsplattform der Universität Graz und der Technischen Universität Graz. In: *Hamburger eLMagazin*, 11, December 2013, 54–56.

Ladurner, C.; Ortner, C.; Lach, K.; Ebner, M.; Haas, M.; Ebner, M.; Ganguly, R. & Schön, S. (2020). The Development and Implementation of Missing Tools and Procedures at the Interface of a University's Learning Management System, its OER Repository and the Austrian OER Referatory. In: *International Journal of Open Educational Resources (IJOER)*, Volume 3, No. 2 Fall 2020 Winter 2021. URL: <https://www.ijoer.org/the-development-and-implementation-of-missing-tools-and-procedures-at-the-interface-of-a-universitys-learning-management-system-its-oer-repository-and-the-austrian-oer-referatory/>

Nascimbeni, F. & Burgos, D. (2019). Unveiling the Relationship between the Use of Open Educational Resources and the Adoption of Open Teaching Practices in Higher Education, In: *Sustainability*, 11, article 5637. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED608874.pdf>

Orr, D.; Rimini, M. & D. van Damme (2015). *Open Educational Resources: A Catalyst for Innovation, Educational Research and Innovation*, Paris: OECD Publishing. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264247543-en>

Pausits, A.; Oppl, S.; Schön, S.; Fellner, M.; Campbell, D.; Dobiasch, M. (2021). *Distance Learning an österreichischen Universitäten und Hochschulen im Sommersemester 2020 und Wintersemester 2020/21*. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. URL: [https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex\\_media\\_type=pubshop\\_download&rex\\_media\\_file=hs\\_distancelearning\\_2021.pdf](https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex_media_type=pubshop_download&rex_media_file=hs_distancelearning_2021.pdf)

Schaffert, S. (2010). Strategic Integration of Open Educational Resources in Higher Education. Objectives, Case Studies, and the Impact of Web 2.0 on Universities. In: U. Ehlers & D. Schneckenberg (Eds.), *Changing Cultures in Higher Education – Moving Ahead to Future Learning*, New York: Springer, pp. 119–131.

Schaffert, S. & Geser, G. (2008). Open Educational Resources and Practices. In: *eLearning Papers*, 7, February 2008. URL: [https://www.researchgate.net/publication/28215644\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_and\\_Practices](https://www.researchgate.net/publication/28215644_Open_Educational_Resources_and_Practices)

Schön, S., Ebner, M., Berger, E., Brandhofer, G., Edelsbrunner, S., Gröbinger, O., Hack, C., Jadin, T., Kopp, M., Neuböck, K., Proinger, J., Schmölz, A. & Steinbacher, H.-P. (2023). Development of an Austrian OER Certification for Higher Education Institutions and Their Employees. In: Otto, D., Scharnberg, G., Kerres, M., Zawacki-Richter, O. (eds) *Distributed Learning Ecosystems*. Springer VS, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-38703-7\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-658-38703-7_9)

Schön, S., Ebner, M. & Hornung-Prähauser, V. (2017). Digital social innovation within education: Five insights on the role of digital tools in the field of Open Educational Resources (OER) projects. In: Nata, R. V. (Ed.), Progress in Education, Vol. 49, Nova, pp. 167–188.

TU Graz (2020). Richtlinie zu offenen Bildungsressourcen an der Technischen Universität Graz (OER-Policy), November 2020, Graz: TU Graz. URL:  
[https://www.tugraz.at/fileadmin/user\\_upload/tugrazExternal/02bfe6da-df31-4c20-9e9f-819251ecfd4b/2020\\_2021/Stk\\_5/RL\\_OER\\_Policy\\_24112020.pdf](https://www.tugraz.at/fileadmin/user_upload/tugrazExternal/02bfe6da-df31-4c20-9e9f-819251ecfd4b/2020_2021/Stk_5/RL_OER_Policy_24112020.pdf)

UNESCO (2019). Recommendation on Open Educational Resources (OER), 25 November 2019. URL:  
[http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=49556&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=49556&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)