

educa.ch und Open Source

Open Education Day
FHNW Brugg-Windisch / 29.04.2017
Karl Wimmer

educa.ch

educa.ch
+ Open Source
+ Open Educational Resources
+ Open Data

Open Education

MOBILE LEARNING

findet statt



Medienkompetenz Lehr- und Lernformen
Handlungsfelder
Aus- und Weiterbildung

Netzwerk Cloud Social Media
Lernsettings
Peer to peer

Bandbreite Internetanschluss W-LAN Inhaltsfilterung
Konnektivität Netzneutralität

Cloud Datensicherung
Sicherheit Digitale Identität
Passwörter Datensicherheit

Finanzierung Lizenzen Formate Apps und Tools
Standards Qualität Medien Urheberrecht und Nutzungsrechte
Datenzugang Nutzungsreglemente Kompatibilität E-Content

Accesspoints Standards Devices Infrastruktur Services im Internet
Datenzugang Finanzierung Internetkonnektivität
Inhaltsfilterung Kompatibilität



Bildung **erfahren**



Bildung **durchführen**



Bildung **anbieten**



Bildung **einrichten**

MOBILE LEARNING

findet statt



Bildungs-
landschaft



Handlungs-
felder

Medienkompetenz Lehr- und Lernformen
Handlungsfelder
Aus- und Weiterbildung

Netzwerk Cloud Social Media
Lernsettings
Peer to peer

Bandbreite W-LAN Inhaltsfilterung
Internetanschluss Konnektivität
Netzneutralität

Cloud
Datensicherung
Sicherheit
Digitale Identität
Passwörter
Datensicherheit

Finanzierung
Standards
Lizenzen
Formate
Apps und Tools
Medien
Qualität
Datenzugang
Nutzungsreglemente
Kompatibilität
Urheberrecht und Nutzungsrechte
E-Content

Standards
Accesspoints
Infrastruktur
Devices
Datenzugang
Kompatibilität
Finanzierung
Services im Internet
Internetkonnektivität

Formale
Bildung



Bildung **erfahren**



Bildung **durchführen**



Bildung **anbieten**



Bildung **einrichten**

«Openness» als Prinzip

The **Open Definition** sets out principles that define «openness» in relation to **data and content**.

It makes **precise** the meaning of «open» in the terms «**open data**» and «**open content**» and thereby ensures **quality** and encourages **compatibility** between different pools of open material.

It can be summed up in the statement that:

*«Open means **anyone** can **freely access, use, modify, and share** for **any purpose** (subject, at most, to requirements that preserve provenance and openness).»*

Open Source



- Die Software (d. h. der Quelltext) liegt in einer für den Menschen lesbaren und verständlichen Form vor.
- Die Software darf beliebig kopiert, verbreitet und genutzt werden.
- Die Software darf verändert und in der veränderten Form weitergegeben werden.

Nach: https://de.wikipedia.org/wiki/Open_Source

Logo: <https://opensource.org>

Open Source: Good Practice



- Winterthur: Linux wird Betriebssystem, Lernsticks für Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen

Quelle: [Zeitgemässe ICT-Infrastruktur in Primarschulen 2016](#)

- Basel-Stadt: UCS@School zur Verwaltung von Nutzenden, IT-Infrastruktur, Diensten und Daten

Quelle: [Anforderungsermittlung und Weiterentwicklung von schulischen IT-Infrastrukturen 2017](#)

- Genève: Depuis 2013, l'ensemble des ordinateurs de l'enseignement primaire fonctionne avec le système d'exploitation libre Linux.

Quelle: [Plan directeur École numérique 2016](#)
Logo: <https://opensource.org>

Open Source im schweizerischen Bildungssystem



- Schwache Aufnahme in Strategien
 - Merkmal von Produkten
 - Berücksichtigung im Rahmen von Beschaffungsvorhaben
-
- Einführung des Lehrplans 21 löst Erneuerungen der ICT-Infrastrukturen an Schulen aus.

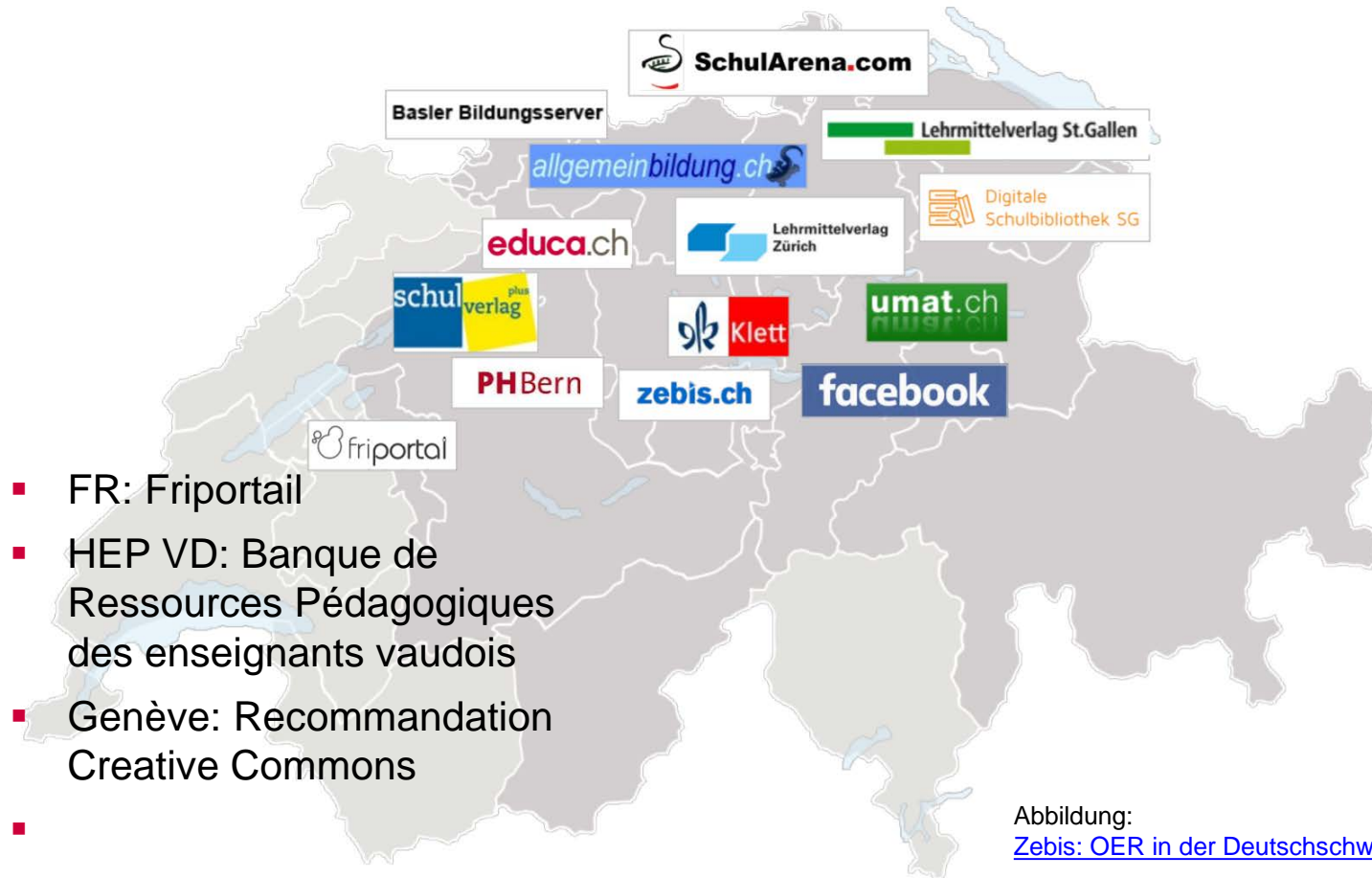
Open Educational Resources (OER)

«Open educational resources are defined as teaching, learning and research materials that make use of appropriate tools, such as open licensing, to permit their free reuse, continuous improvement and repurposing by others for educational purposes.»

Quelle: [OECD: Open Educational Resources. A Catalyst for Innovation.](#)



OER: Good Practice



OER: Austausch

dsb
Digitale
Schulbibliothek

Suche Zurücksetzen

Filtern nach Schulstufe (Lehrplan)

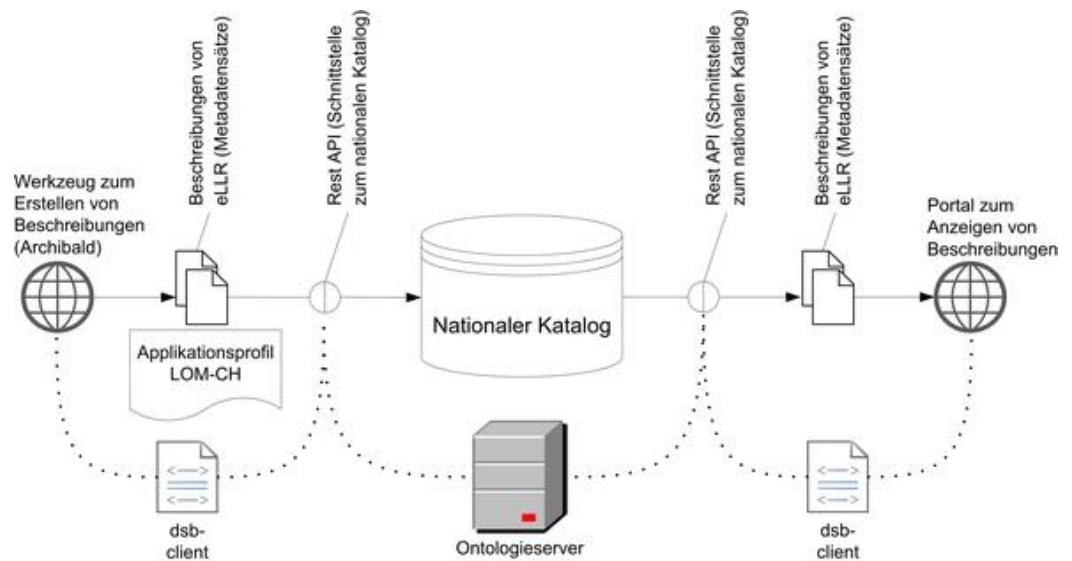
Filtern nach Schulfach (Lehrplan)

Filtern nach Lernressourcen-Typ

Suchergebnis (2353)

Tchoukball
Tchoukballnetze sind attraktive Zielobjekte, die geradezu hera Spielformen zu erfinden. Verschiedene Spielformen können at weiterentwickelt werden zu einem spannenden und vor allem Namen und ...

Orientierungsarbeit Technisches ...
Schwerpunkt: Gestaltung ...



Quelle: <https://biblio.educa.ch>

OER im schweizerischen Bildungssystem

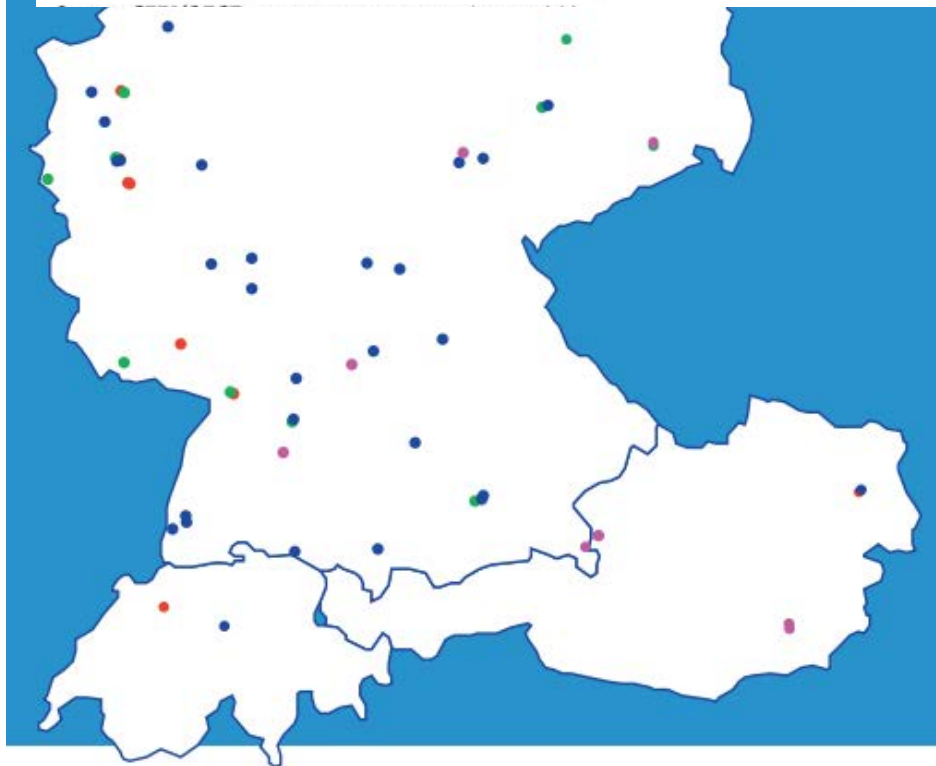


OER im schweizerischen Bildungssystem

Table 11.1. Countries reporting to have government policies to support OER production and use

Government policy?	Countries
Yes	Austria, Belgium (Flemish community), Brazil, Canada*, China, Czech Republic, Denmark, Estonia, Germany*, Finland, France, Indonesia, Israel, Iceland, Italy, Korea, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovenia, Spain, Turkey, United Kingdom, United States
No	Australia, Japan, Luxembourg, Latvia, New Zealand, Slovakia, Sweden, Switzerland

* In the cases of Germany and Canada there are only initiatives on Länder/province level at this time.



- Lizenzmodelle und Plattformen für Austausch bestehen
- überwiegend unterrichtsergänzende Lehrmittel
- Skepsis gegenüber Qualität
- fehlende Geschäftsmodelle

Quellen:
[OER-Atlas 2016](#)
[OECD: Open Educational Resources. A Catalyst for Innovation.](#)

Open Data



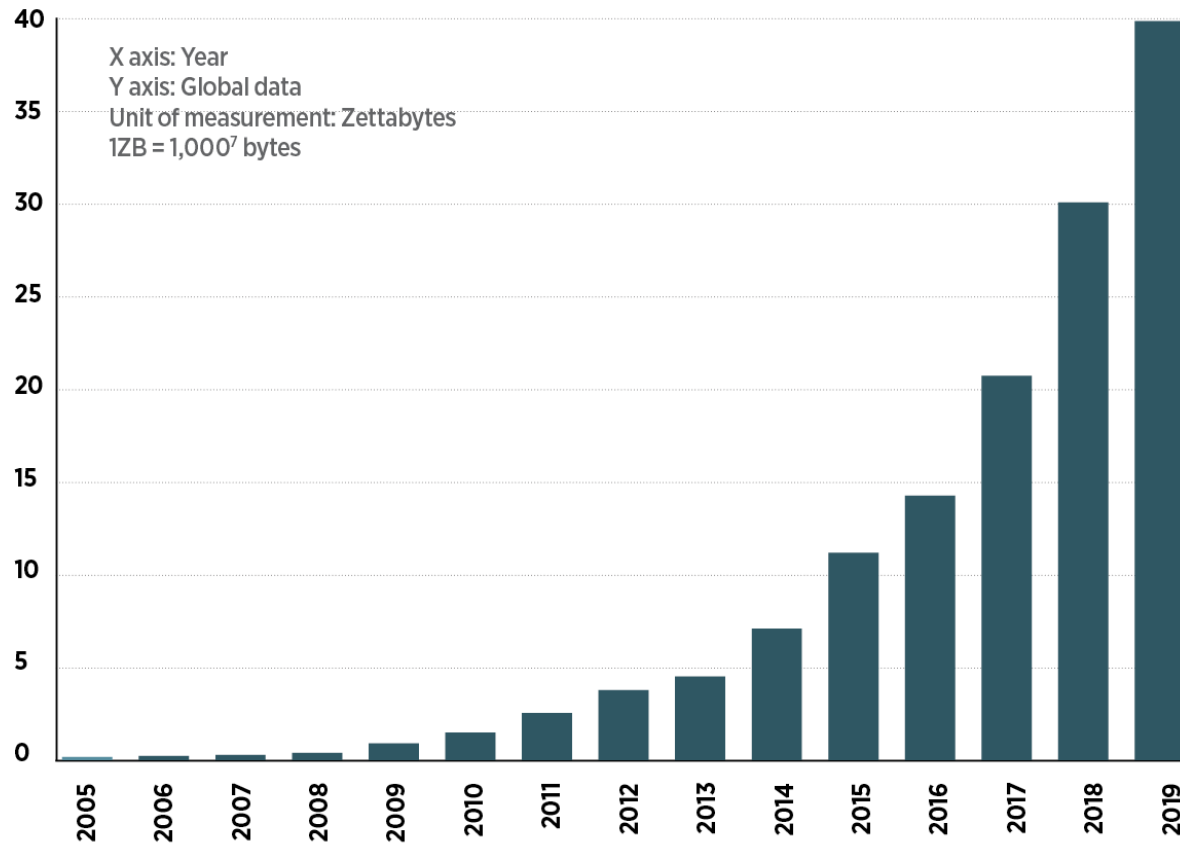
« Open data and content can be freely used, modified, and shared by anyone for any purpose. »

Quelle: <http://opendefinition.org>

OPEN KNOWLEDGE

Open Data

DATA GROWTH



Quellen: [The New Economy 2015](#)

ZB = Zettabyte = 10²¹ Byte = 1 000 000 000 000 000 000 000 Byte

Open Data

4.4 Zettabytes
Data generated 2013

1.5 ZB
Generated by
enterprises

2.9 ZB
Generated by consumers

0.435 ZB (15%)
Not touched by enterprises

2,465 ZB (85%)
Touched by enterprises

Quelle: [IDC: The Digital Universe 2014](#)

ZB = Zettabyte = 10^{21} Byte = 1 000 000 000 000 000 000 000 Byte

Bildungsdaten



«We literally have more data about our students than any company has about anybody else about anything, and it's not even close... We literally know everything about what you know and how you learn best, everything.»

Jose Ferreira, CEO Knewton



Open Data im schweizerischen Bildungssystem

paulolivier.dehaye.org Archive Tags RSS feed About @podehaye

Investigation on data transfers between Coursera and the University of Zurich

Paul-Olivier Dehaye — 2016-04-01 15:51

My post is [here](#) on Medium.

On Swiss radio to talk about Turn lawsuit

Paul-Olivier Dehaye — 2016-04-01 15:08

I was very briefly on Swiss national radio to talk about my lawsuit against Turn.

You can listen to it [here](#).

Privacy complaint in 13 European regions against Coursera, Inc

Paul-Olivier Dehaye — 2016-02-08 09:47

My post is [here](#) on Medium.

How I peeked at the personal data a billion dollar company holds about me

Paul-Olivier Dehaye — 2016-01-19 10:51

This is the first post I wrote on Medium.

Media coverage of MOOCs and data protection (updated)

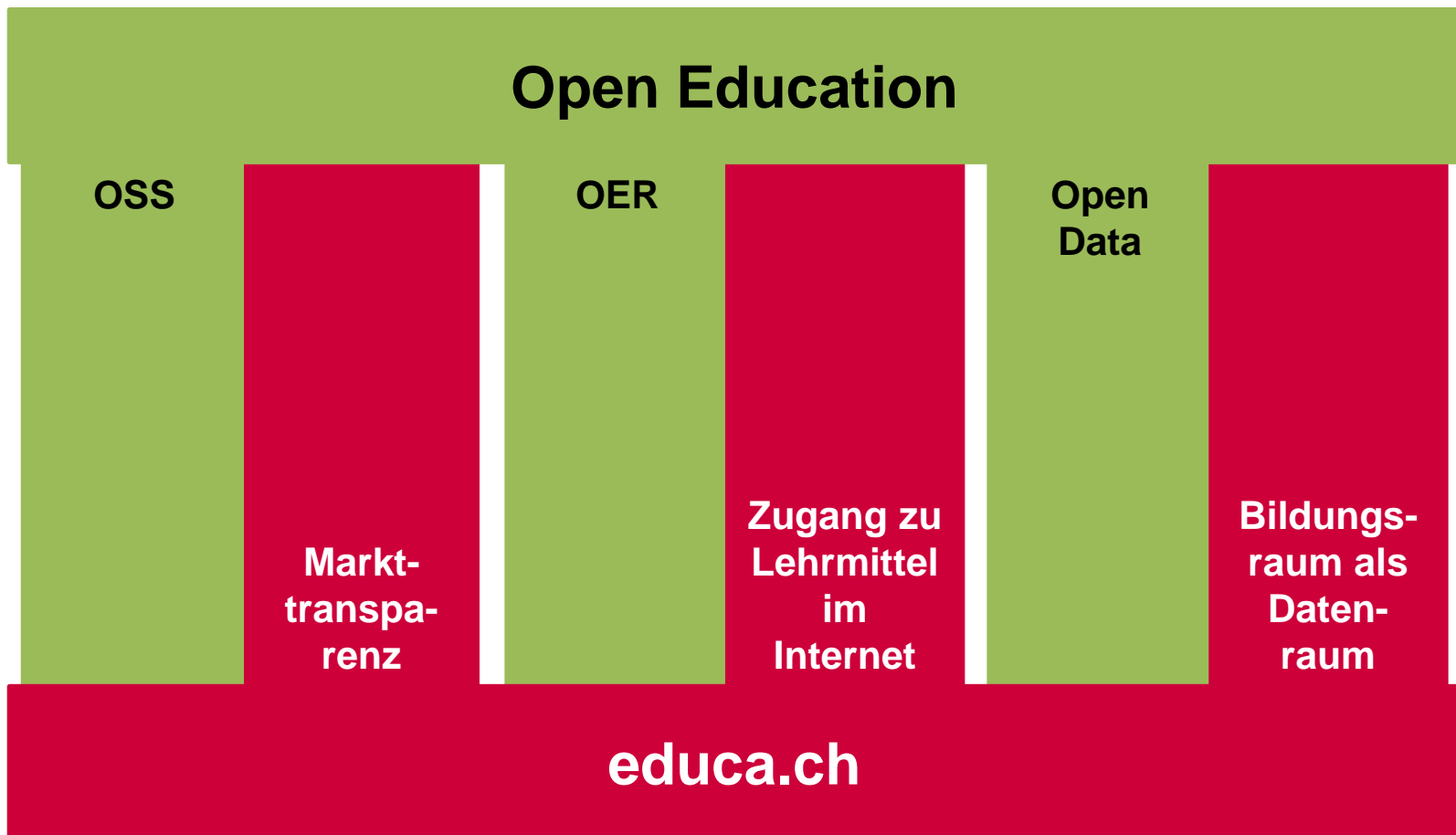
Paul-Olivier Dehaye — 2015-12-04 21:04

(Noch) kein Thema. Erforderlich ist

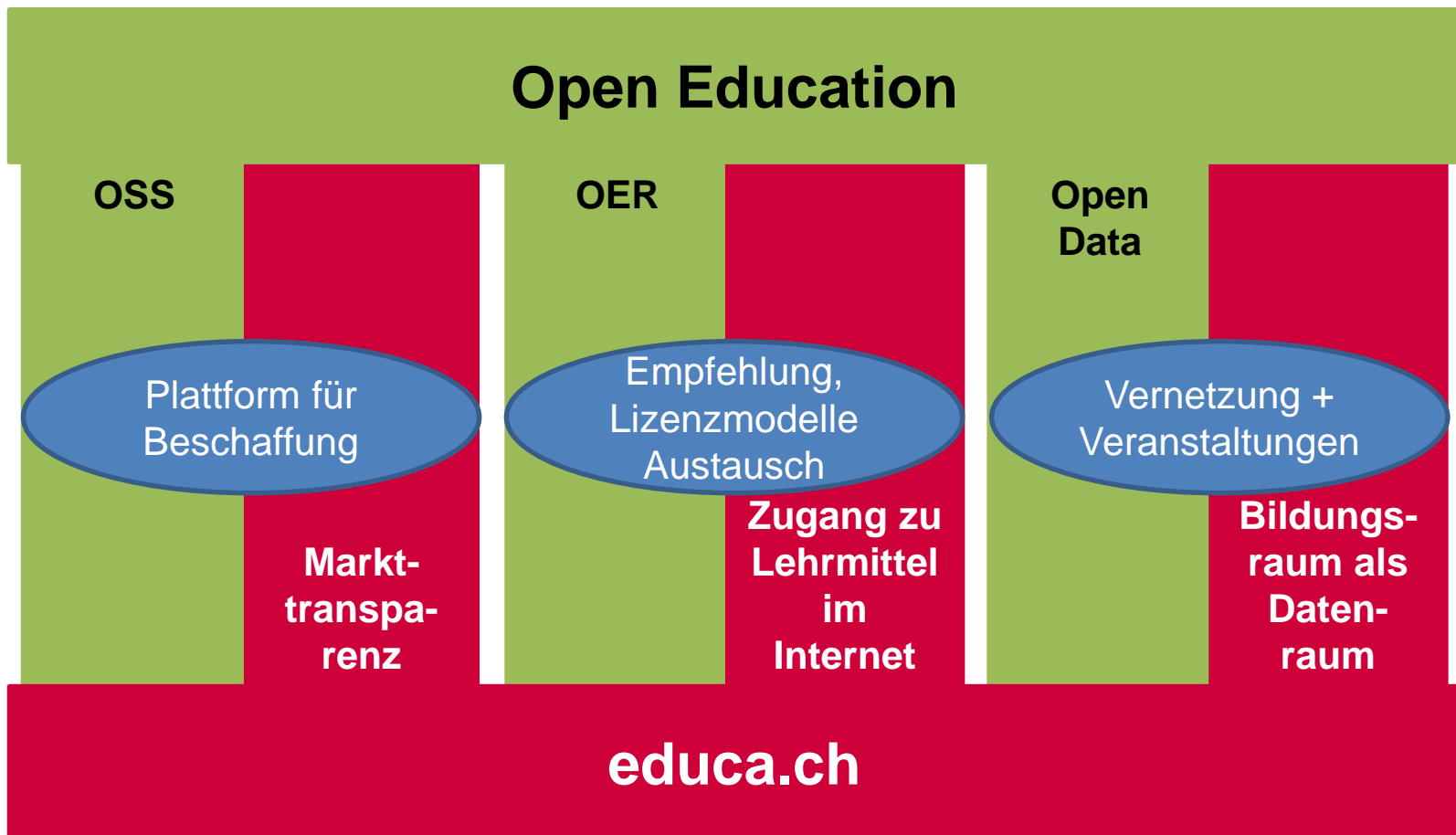
- umfassende Strategie zur Datennutzung im Bildungsbereich
- Kontrolle über die Daten und deren Nutzung bei den Nutzenden
- Digitale Identität
- Zugang Bildungsmonitoring und -forschung zu Daten
- Modelle zur kooperativen Datennutzung mit Anbietern von Lehrmitteln im Internet

Quelle: <http://paulolivier.dehaye.org>

Open Education und educa.ch



Open Education und educa.ch



Danke!

Karl Wimmer
031 300 55 40
karl.wimmer@educa.ch