

# Digitale Lernressourcen für die Schule: warum und wie OER (nicht) funktioniert?

Michael Kerres <sup>(1)</sup> , Richard Heinen <sup>(1)</sup> , Ingo Blees <sup>(2)</sup>



(1) Universität Duisburg-Essen



(2) Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung



Vision / Ziele  
Strategie / Projekte

„anders Lernen“; Vielfalt,  
Differenzierung, Inklusion

Personal- und  
Organisationsentwicklung  
Change Management

Profilbildung

Lerninnovation

Schulentwicklung

Medien in Schule  
und Unterricht

Lern- / IT-  
Infrastruktur

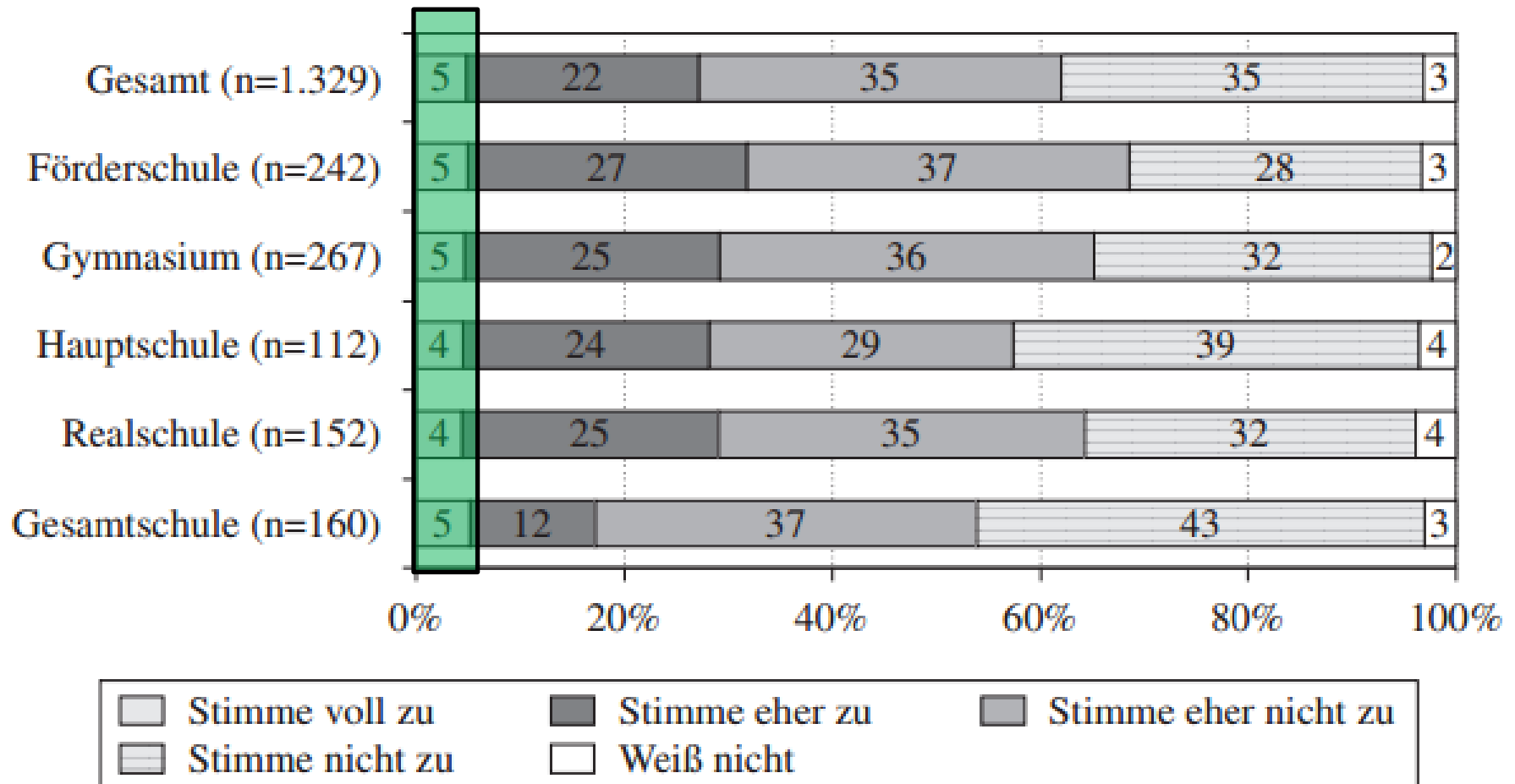
Digitale Lernressourcen  
für das Lernen

Vernetzung: physikalische und  
virtuelle Umwelt, Schule-  
Zuhause-Arbeit

# Digitale Lernressourcen



## ausreichende Verfügbarkeit von digitalen Lernmedien aus Sicht der Lehrenden (NRW)



aus: Breiter & Welling, 2010

<http://www.lfm-nrw.de/fileadmin/lfm-nrw/Forschung/LfM-Band-64.pdf>

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



- regelmäßig (mindestens mehrmals pro Woche)
- gelegentlich (einmal pro Woche bis einmal pro Monat)
- selten (maximal einmal pro Monat)
- sehr selten (maximal zweimal im Schulhalbjahr)
- gar nicht

Quelle: Breiter/Welling/Stolpmann 2010

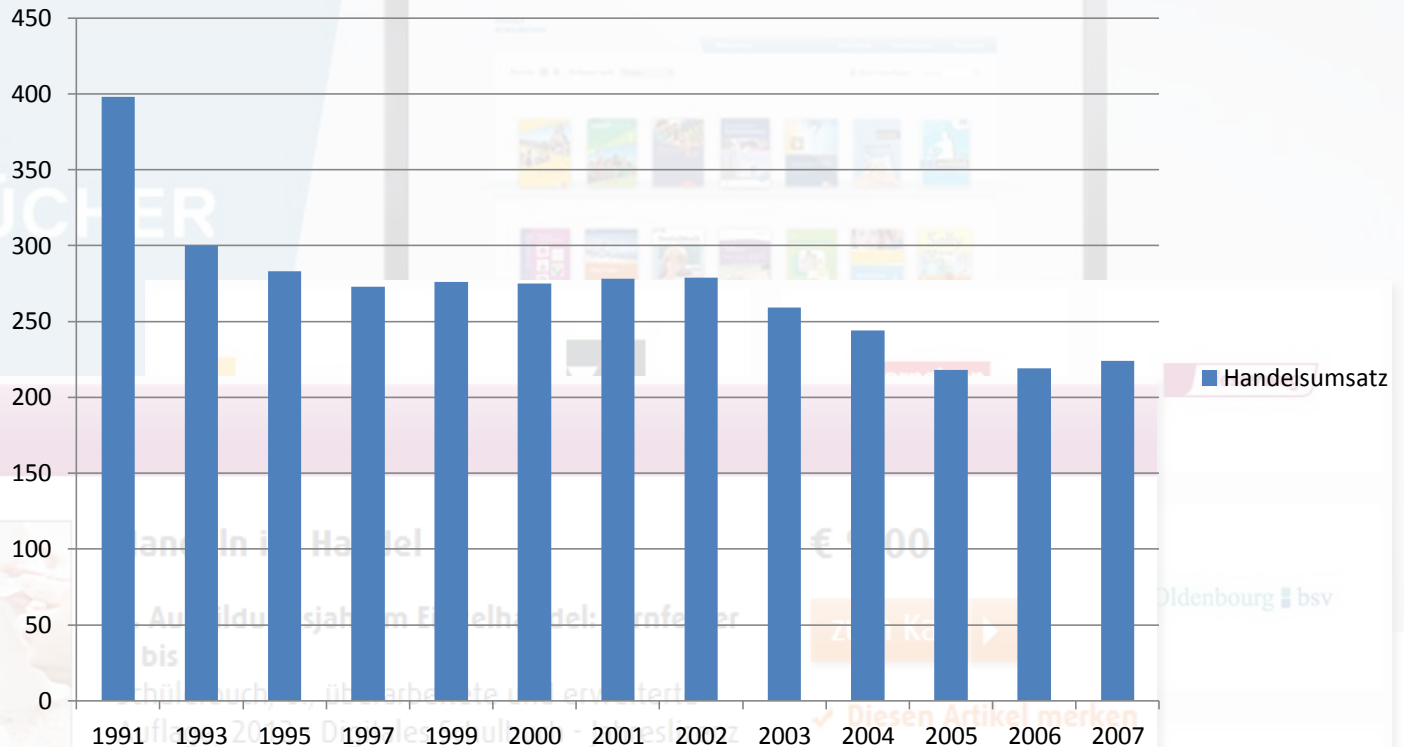
Computernutzung im Unterricht aus Sicht der SuS

# DIGITALE SCHULBÜCHER

## ARTIKEL



## Handelsumsatz



<http://www.vds-bildungsmedien.de/publikationen/downloads/markt-lernmittelfreiheit/schulbuchausgaben1991-2007.pdf>

ISBN: WEB-8045-5523

» alle Artikel der Reihe

Geeignet für: Schulform:

Beruf: Seiten:

Erhältlich als:

- » Gedruckte Fassung 27,95 €
- Digitales Schulbuch Jahreslizenz 9,00 €
- » Digitales Schulbuch Lehrer-Testlizenz 0,00 €

Lernen • Wissen • Zukunft  
**STARK**

**Winklers**

# Welcome to the Commons

The network that brings together 41,471 OER, tools for sharing curriculum with the world, and news and training on the brave new world of open education.

LEARN ABOUT THE MOVEMENT

*“OER are teaching, learning, and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits their free use or re-purposing by others.”*



Institute for the Study of  
KNOWLEDGE  
MANAGEMENT IN  
EDUCATION

THE WILLIAM AND FLORA  
HEWLETT  
FOUNDATION

**= kostenfrei: für die Nutzung!  
nicht zwingend in der Erstellung**

# Lehrmittelfreiheit

- In fast allen BL (Eigenanteil der Eltern)
- Bezieht sich auf zugelassene Lehrmittel
  - Ausnahmen Berlin und Hamburg
- Bezieht sich i.d.R. auf „Druckerzeugnisse“
  - Ausnahme Thüringen

## § 12 Umfang der Bereitstellung

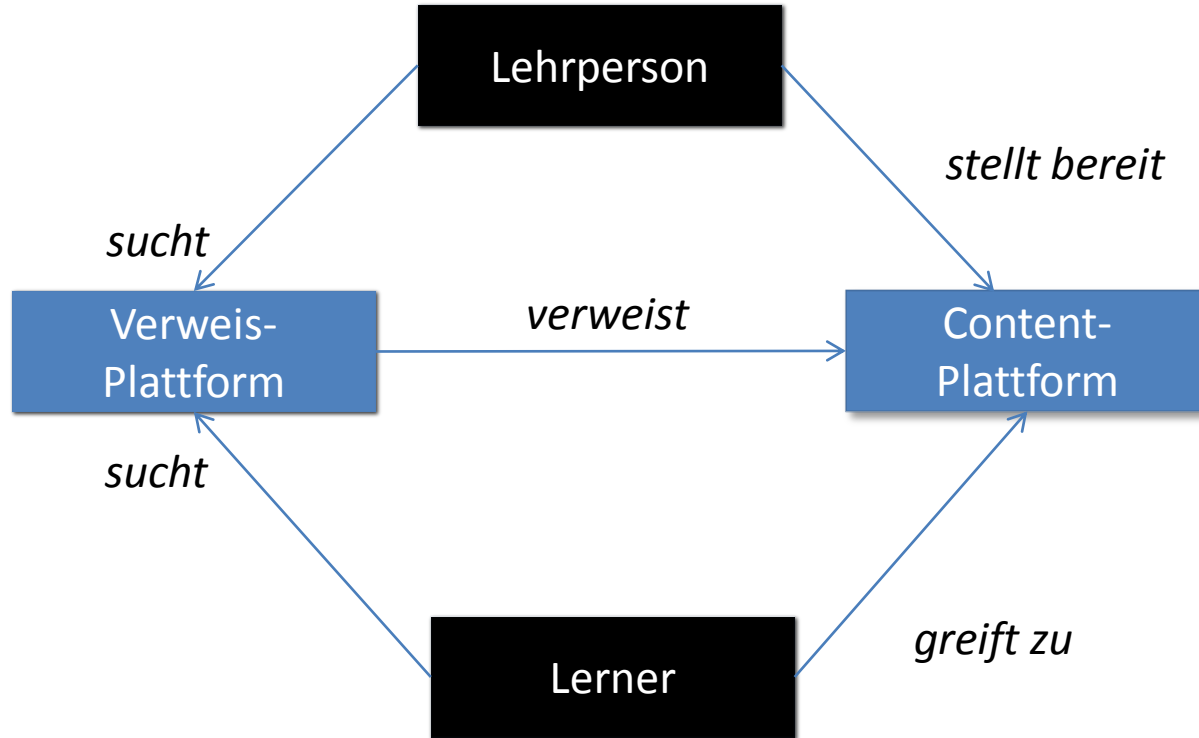
- (1) Den Schülern werden die notwendigen Schulbücher, die **schulbuchersetzende Lernsoftware** und spezifische Lernmittel nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 und 4 sowie Abs. 2 Nr. 1 von den Schulen zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung gestellt.

(2)

Thüringer Lehr- und Lernmittelverordnung - ThürLLVO -

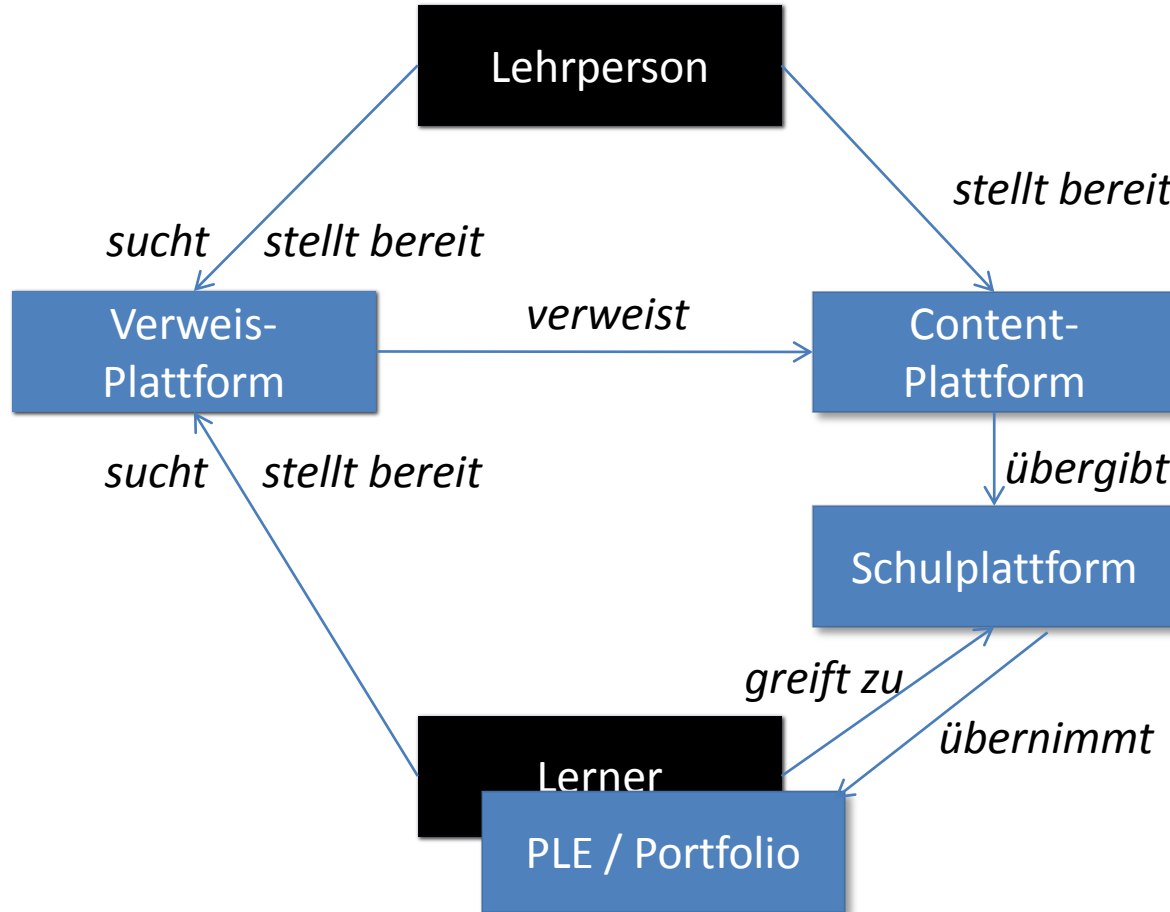


# Digitale Lernressourcen

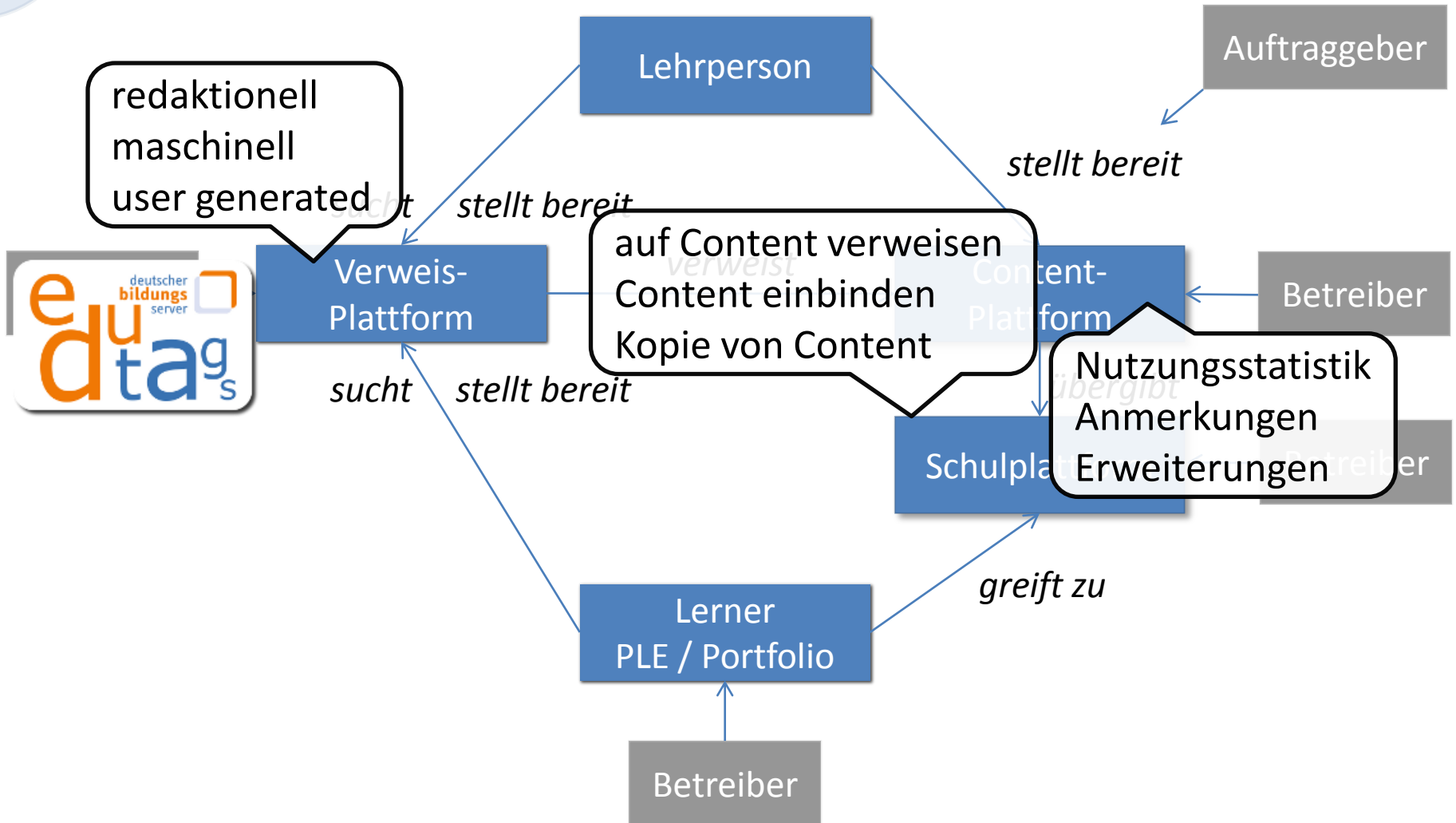


# Digitale Lernressourcen

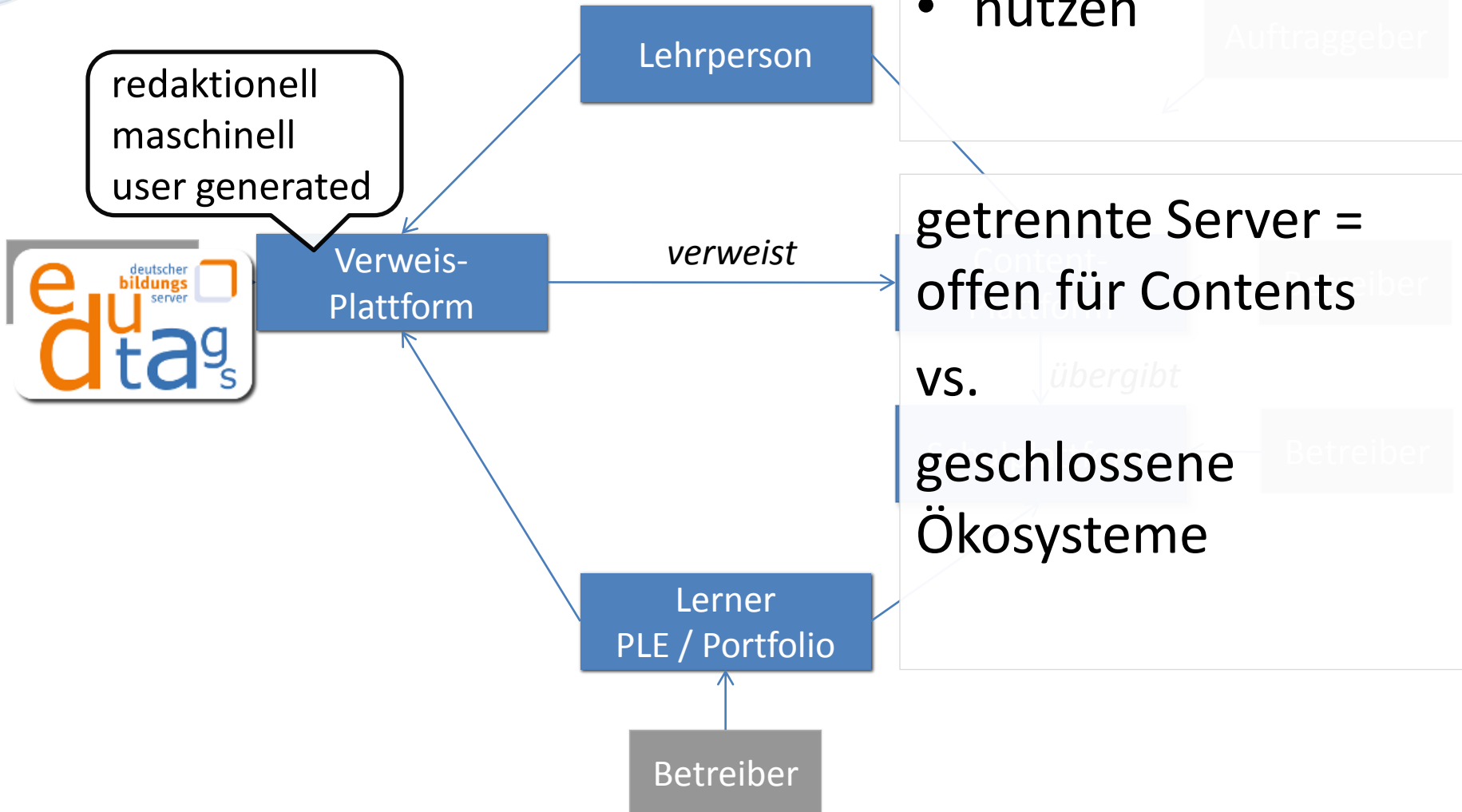
- bereit stellen
- finden
- nutzen

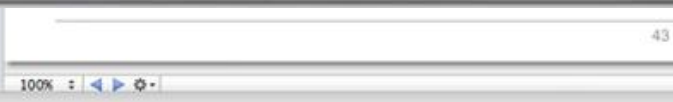
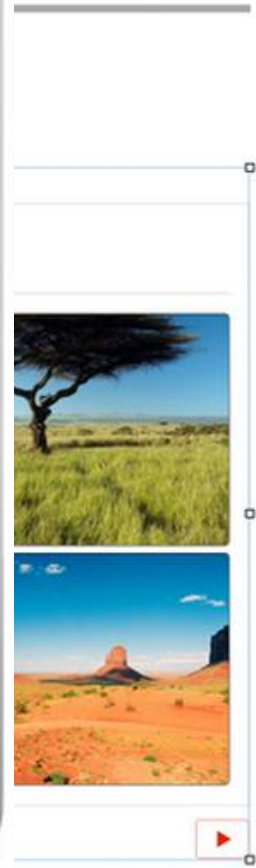


# Digitale Lernressourcen



# Digitale Lernressourcen





Quelle: <http://www.apple.com/de/ibooks-author/>

# Portal für offene Lernressourcen

Mein Profil Meine Lesezeichen Meine Freunde Meine Gruppen Gruppen Ungelesen Über Edutags

### Gruppen Filter

- (+) Duisburg (1)
- (+) In allen meinen Gruppen suchen
- (+) In allen Lesezeichen des Systems suchen

### Suchergebnisse

#### Tags

- [X] Deutsch(47) **Filter**

#### bring

- Abmelden
- Gruppen

### Bookmarklet

Post an Edutags 8

Lesezeichen anlegen

Gruppe hinzufügen

### Suche verfeinern

## Tagcloud

Arbeitsblätter Arithmetik Atom Aufgabe Aufgaben  
 - und Nebensatz Addition Algebra Arbeitsblatt  
 Bildungsserver Biogas biologie Biologie  
 CC BY-NC-ND CC-BY-NC-ND CC-BY-NC-ND CC-BY-NC-ND  
 Chemie Creative Commons  
 Cybermobbing Datenbank DBS [X]Deutsch Dichte Division E-Mail Energie Englisch  
 englisch Erneuerbare Energie Ethik Europa Förderschule Förderung Fortbildung Fotosynthese  
 Französisch Gallen Generator Geographie Geräusche Geschichte  
 Gesellschaftslehre Grundschule Gruppe Haupt Hauptschule Hörspiel HTML  
 Informatik Ionisierungsenergie Italienisch ITG Klasse 7 Klasse 8 Kommasetzung Kurs  
 Latein learn:line leben Leben Lehrer Lehrfilme Lehrmittel lernen\_2.0 Lernspiel Material mathematik  
 Mathematik Mathematikunterricht Mathematisch-naturwissenschaftlicher  
 Unterricht Medienberatung Medienbildung Medienpass NRW Multiplikation Musik  
 Naturwissenschaften Naturwissenschaftliche Kompetenz  
 Naturwissenschaftlicher Unterricht Nordrhein-Westfalen NRW Ökologie online Online  
 Matheaufgaben Pädagogik Partnerpuzzle Periodensystem der Elemente Philosophie Physik  
 Plattform Politik Präsentieren Projekt Psychologie Realschule Rechenprogramm Rechnen  
 Religion Rolle Russisch Sachunterricht Satellit Schmelzpunkt School IT  
 Schreibkonferenz Sek1 Server Software Spanisch Sport Sprachförderung  
 Strom Stromversorgung Stundenentwürfe Stundenvorbereitung Subtraktion Textverarbeitungsprogramm  
 Umwelterziehung Unterricht Unterrichtseinheiten Unterrichtsmaterial Verkehrserziehung Videos  
 Wasser Wasserhaushalt Wasserkraft Website Werken Werte und Normen WONG-Import Zufall

48 Suchergebnisse

Aktuelle Suchergebnisse als



**Export**

Lehrer-Online - Kampf der Kulturen: Der Hodscha und die Piepenkötter

Verfasst von bring am Di, 09.04.2013 - 13:56



URL:

<http://www.lehrer-online.de/hodscha-und-piepenkoetter.php?sid=309396679870081231...>

2011 erschien Birand Binglūs Roman "Der Hodscha und die Piepenkötter". In der spannenden Geschichte werden verschiedene Aspekte der Integration und eines friedlichen Miteinanders thematisiert, die im Unterricht aufgegriffen werden können.

Tags von bring: Integration, Migration, Islam, Kultur, kulturelle Integration, Brauchtum, Einwanderer, Türkei, Deutsch

Tags von Redaktion Edutags: Creative Commons

Suchen...

### Empfohlene Benutzer

Folgende Benutzer haben Sammlungen, die Sie interessieren könnten:



heversberg



fseller



geopauker



rklesswetter



RainerWieland



Judith

### Neues von meinen Freunden

Titel	verfasst von	aktualisiert am
Bodenkunde - Wald, Forstwirtschaft, Bäume und Tiere	kluz-meyer	26.09.11
kreuzwortraetsel_biologie_zytologie.pdf (application/pdf-Objekt)	kluz-meyer	06.08.11
Biologie-Unterricht	kluz-meyer	27.15.11

[mehr](#)

### Neues aus meinen Gruppen

Titel	Gruppen	aktualisiert am
Willkommen bei COER13 - COER13	COER13	05.03.2013 - 16:33:30
Biologie-Unterricht	Duisburg	27.02.2013 - 15:58:39
Bio-Kurs: Klassische Genetik	Duisburg	28.11.2012 - 13:12:12

[mehr](#)

### Tutorial



edutags.de

Februar 2013:

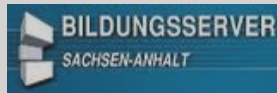
- 3.500 User
- 15.700 Lesezeichen
- 170 Gruppen

# Digitale Lernressourcen

RSS-Feed  
Metadaten:  
LOM, DC, OG...

Bildungsanbieter

Anbieter-Content



User-Tags



Rechtliche Hinweise  
Urheberrecht

Die durch die Seitenbetreiber erstellten Inhalte und Werke auf diesen Seiten unterliegen dem **deutschen Urheberrecht**. [...] Online-Einspeisungen, Änderungen [...] sind nur mit vorheriger **schriftlicher Zustimmung** zulässig.

(Schule-bw.de)

WWW



WIKIPEDIA  
Die freie Enzyklopädie



DI STATIS  
Statistisches Bundesamt



# Lernressourcen – User-Tags

## Eiszeitalter - Klimawandel

Verfasst von Sandra Husien am Fr, 29.06.2012 - 15:43



URL:

<http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Eiszeitalter>

Das Klima im Eiszeitalter: Kalt- und Warmphasen, Schwankungen

Tags von Sandra Husien: CC-by-nc-sa, Klimawandel, geographie-sekundarbereich-i, Eiszeitalter, Kalt-und Warmphasen, Rückkopplungsprozesse, Milankovitch  
Tags von derpenhorst: Geografie, Physik, Eiszeit, Klima, Kalt-und Warmphasen, Sek I  
Tags von bring: Eiszeitalter, Kalt-und Warmphasen, Physik

User Tags

Maschinenlesbare Lizenz

Eigene Tags vergeben

Neuen Kommentar schreiben

## Maschinenlesbare Lizenz

Meta-Tag im Kopf der Webseite:

```
<link rel="copyright" href="//creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/" />
```

Link auf die Originallizenz

```
<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/" rel="license">Creative Commons</a>
```



# Lernressourcen – Anbieter-Content

Klimawirkung von Aerosolen - Klimawandel

Verfasst von bildungsserver-wiki am Mo, 08.04.2013 - 10:25

URL:  
[http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Klimawirkung\\_von\\_Aerosolen](http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Klimawirkung_von_Aerosolen)

Tags von Redaktion Edutags: Creative Commons  
Tags von bildungsserver-wiki: Klima, Klimawandel, Klimawirkung, Aerosolen, globale Verdunkelung, globale Aufhellung, hydrologischer Zyklus **Anbieter-Tags**

Eigene Tags vergeben

☆☆☆☆☆



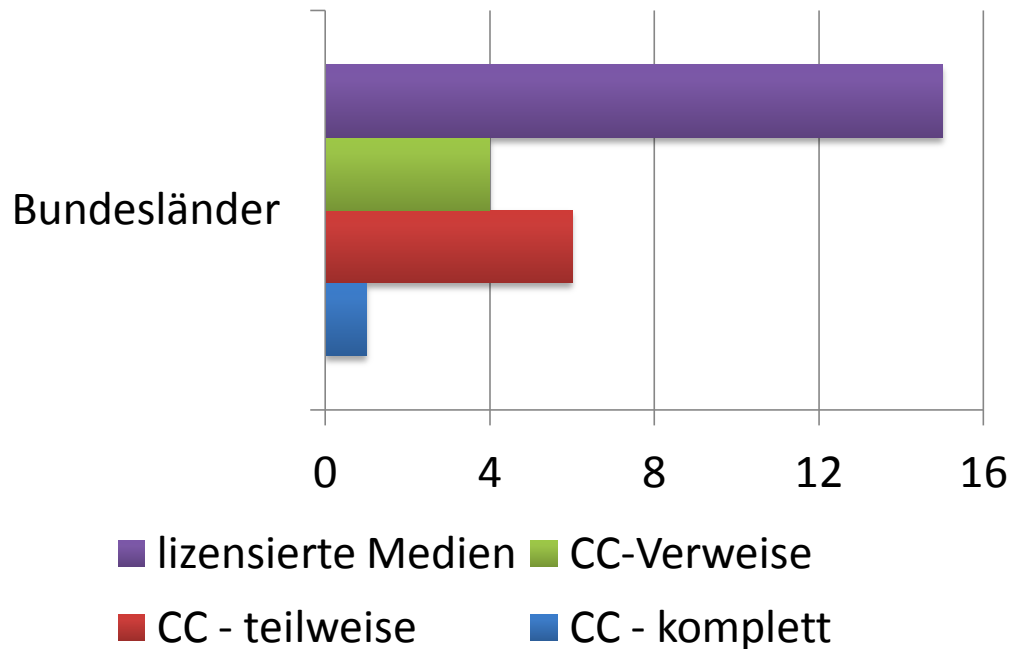


**Anbieter-Kennung**



- Übermittlung von Ressourcen per RSS-Feed
- Auslesen der Tags
  - Meta Keywords
  - Meta-Daten-Standards: LOM, Dublin Core, Open-Graph...

# Mediendistribution der Bundesländer



## OER auf Bildungsservern

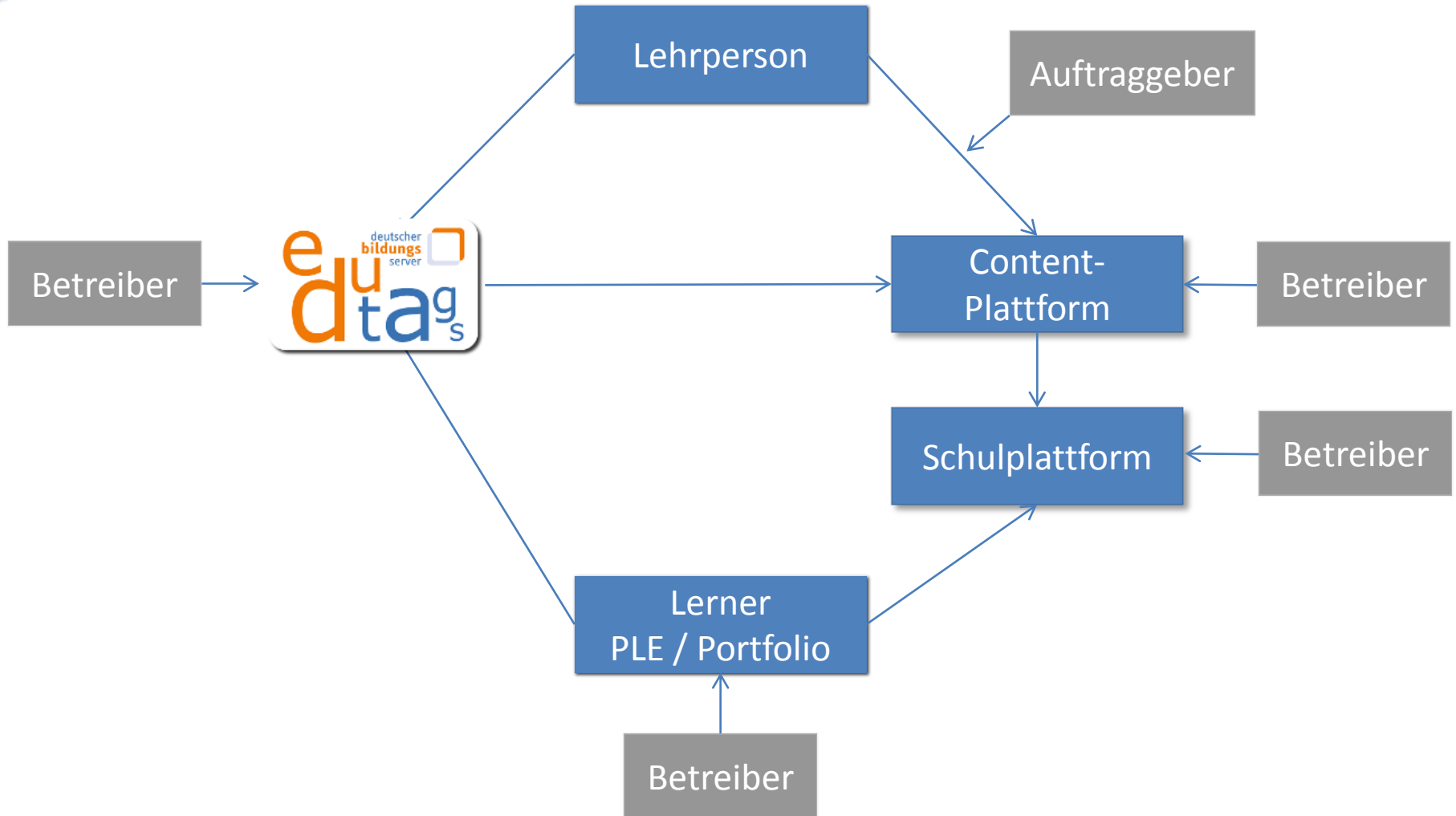
- 1 Bildungsserver: alle Inhalte CC
- 6 Bildungsserver: Teilbereiche als CC
- 4 Bildungsserver: Verweis auf CC ohne gezielte Suche

## Mediendistribution der Länder

- über Medienzentren
- eingeschränkte Nutzung
- hohe Investitionskosten










# Digitale Lernressourcen

- bereit stellen
- finden
- nutzen



# Material und / oder Verweis?

- Content-Plattformen ...
  - heute: oft Material **und** Verweise
  - künftig: Trennung von Material und Verweis
- staatliche Bildungsserver ...
  - heute: redaktionell eingestellte Verweise (und Materialien)
  - künftig: zusätzlich von Usern (u.a. tagging) und automatisch generierte Verweise (crawler/ web services / semantische Auszeichnungen)

Thema	Projekt	Partner
BYOD/ Infrastruktur	 <p>School-IT-Rhein-Waal</p>	<p>Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen</p>   <p>INTERREG - Grenzregionen gestalten Europa Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung der Europäischen Union</p> <p>INTERREG - Grensregio's bouwen aan Europa Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie</p>
Schulentwicklung im Netzwerk	 <p>MINTec</p>	<p><b>GESAMT<b>M</b>ETALL</b></p> <p>Die Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie</p>
Web 2.0 / Lehrer- Kooperation	 <p>edutags</p>	 <p><b>DIPF</b></p> <p>Bildungsforschung und Bildungsinformation</p>  <p><b>Medienberatung NRW</b> www.medienberatung.nrw.de</p>
Medienerziehung	Schülerkolleg	Robert Bosch <b>Stiftung</b>
Peer-Education	 <p><b>MEDIENSCOUTS</b> NRW Ein Angebot der Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM)</p>	 <p>&gt;lfm:</p>



... mehr:

**mediendidaktik.de**  
**learninglab.de**



# Bildquellen

- <http://commons.wikimedia.org>
- apple.com