Universität Rostock

Traditio et Innovatio

Offene Daten für Lehre und Forschung in raumbezogenen Studiengängen - das Projekt OpenGeoEdu

Axel Lorenzen-Zabel, Matthias Hinz, Prof. Dr.-Ing. Ralf Bill
Universität Rostock
Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät
Professur für Geodäsie und Geoinformatik

Universität Rostock Traditio et Innovatio

Inhalte

- Offene Daten
- Projekt OpenGeoEdu
- Plattform OpenGeoEdu
- E-Learning OpenGeoEdu-Kurs
- Fazit

Universität Rostock Traditio et Innovatio

OFFENE DATEN

Universität Rostock Traditio et Innovatio

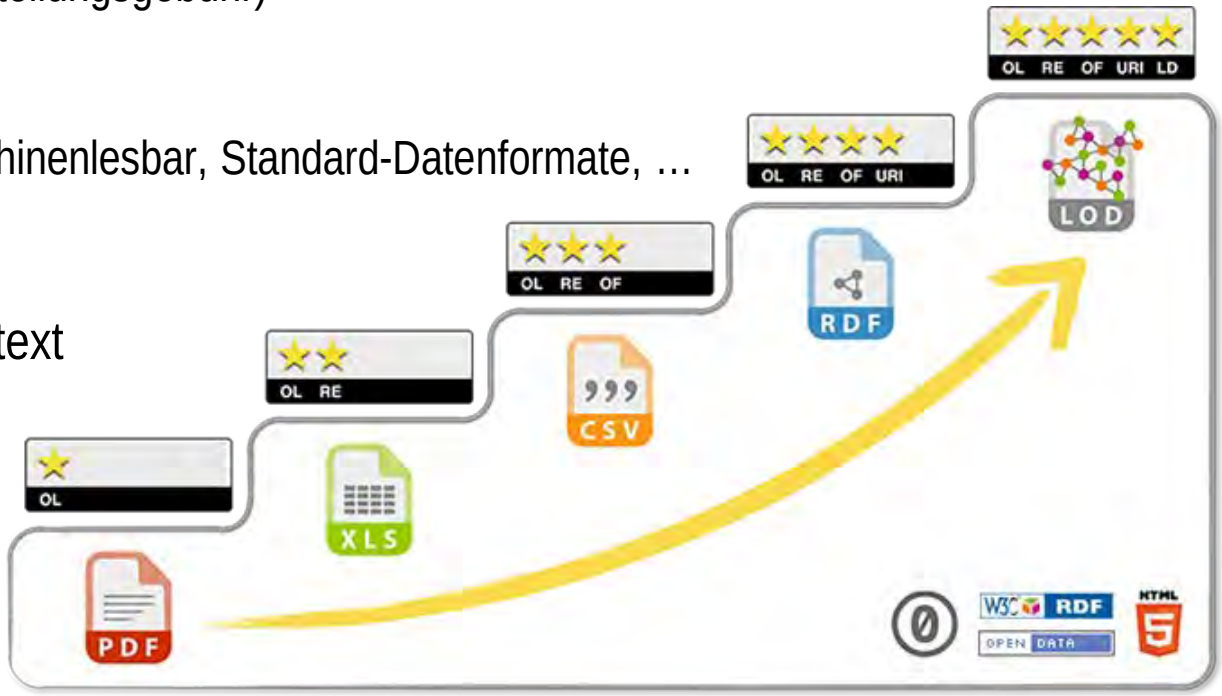
Offene Daten

Offene Daten sind Daten, die von jedem und zu jedem Zweck genutzt, verändert und weitergegeben werden können (vgl. http://opendefinition.org).

Voraussetzungen:

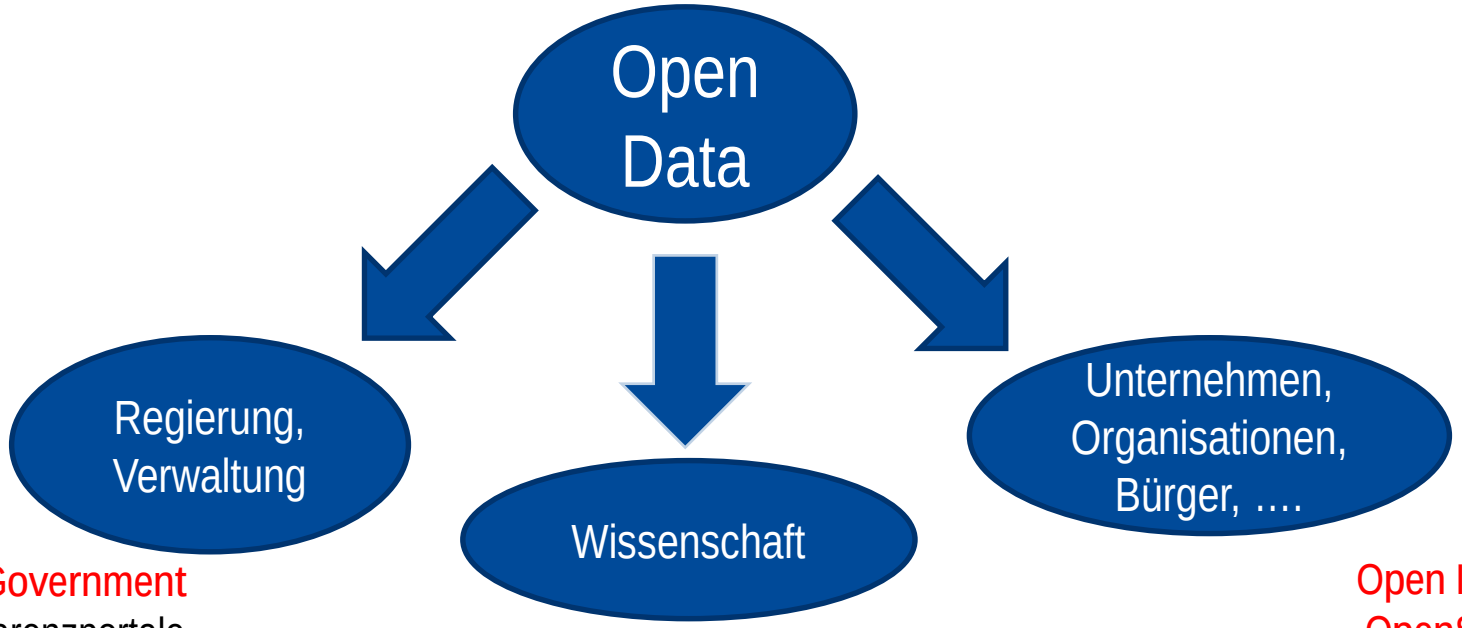
- Öffentlich zugänglich
- kostenlos (ggf. Bereitstellungsgebühr)
- Offene Lizenz
- Interoperabilität: maschinenlesbar, Standard-Datenformate, …

- Interoperabilität im Kontext des 5-Star-Open Data Modells



Universität Rostock
Traditio et Innovatio

Offene (Geo)-Daten in OpenGeoEdu



Open Government
Transparenzportale

Open Science
Open Research Data

Open Innovation
OpenStreetMap
Citizen Science

Universität Rostock Traditio et Innovatio

Datenangebote – offen versus kommerziell

Weitestgehend offene (Geo-) Datenangebote

GOVDATA Das Datenportal für Deutschland

CLOUD

Copernicus Europe's eyes on Earth

OpenStreetMap

Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung

esri ArcGIS Online

Wissenschaft

Bürger | Verwaltung | Wirtschaft

Forschung und Lehre

here Maps for Life

infas 360

GDI-DE

esri

DATAFACTORY

PTV GROUP the mind of movement

microm Consumer Marketing

Kommerzielle (Geo-)Daten-angebote

Universität Rostock Traditio et Innovatio

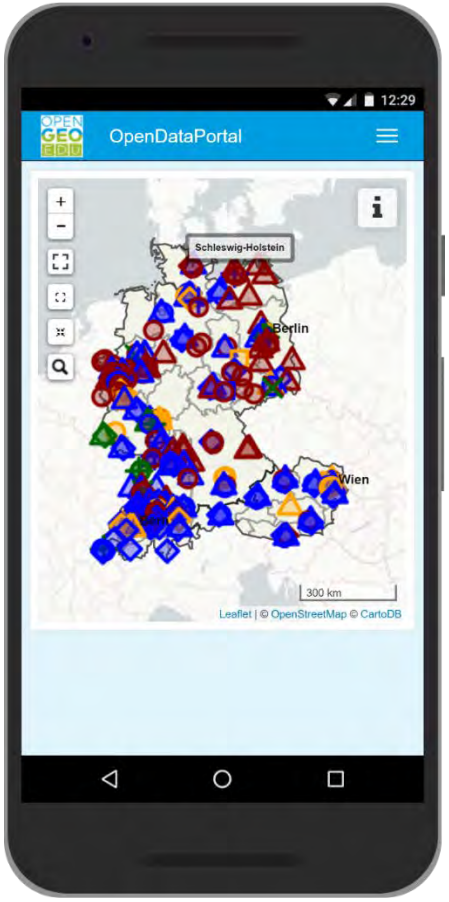
PROJEKT OPENGEOEDU

Universität Rostock Traditio et Innovatio

OpenGeoEdu-Projektidee

- Projekt soll die Nutzung von offenen Geodaten in raumbezogenen Studiengängen anhand von Best-practice-Beispielen illustrieren und darauf aufbauend e-Learning-Angebote für die Integration in einer Vielzahl solcher Studiengänge bereitstellen.

⇨ Raumbezogene Studiengänge nutzen exemplarische Fallbeispiele mit offenen Daten als E-Learning-Einheiten (Daten, Methoden, Forschungsfragen) in Lehre und Forschung.



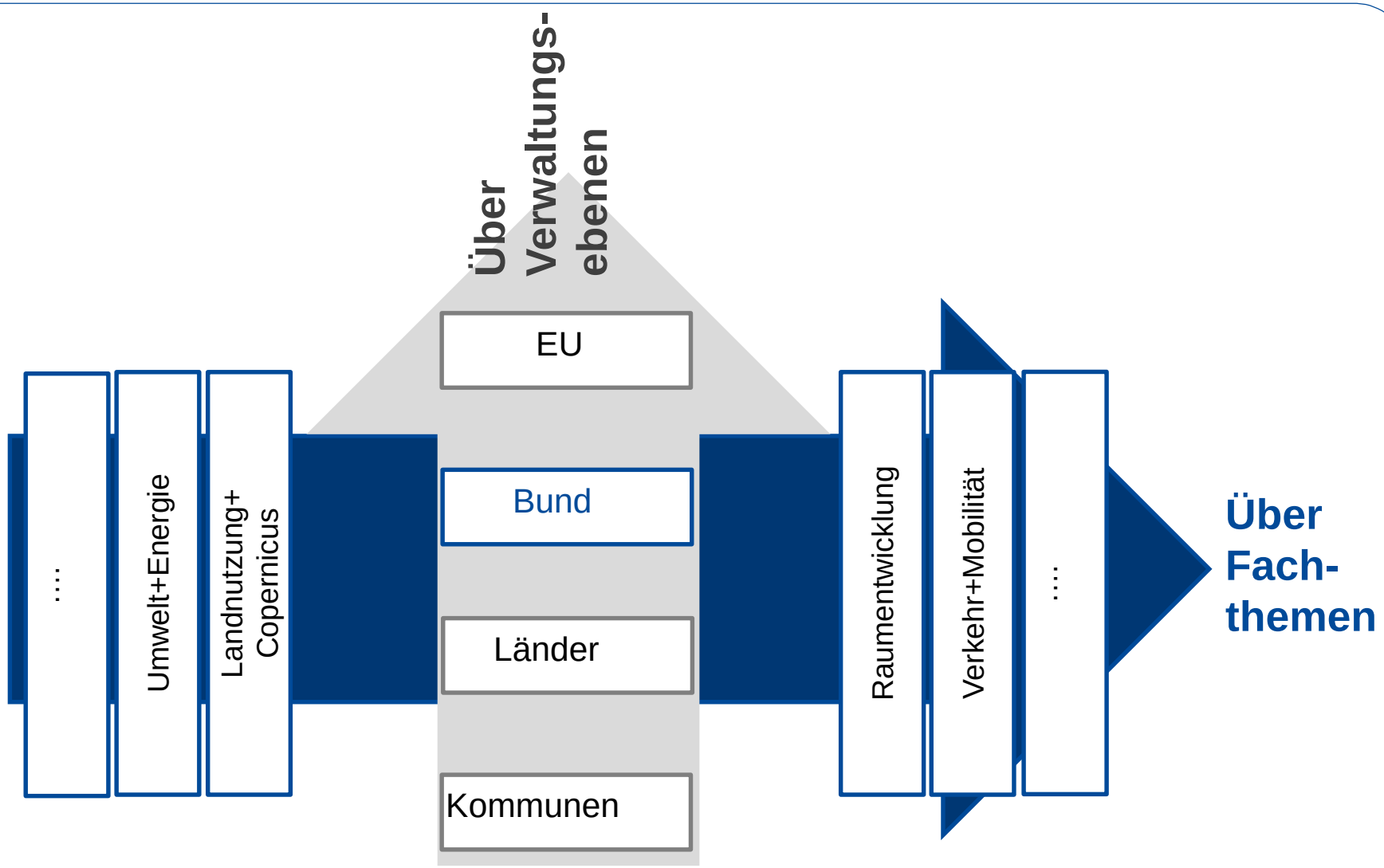
- Zielgruppen

⇨ Wissenschaftlicher Nachwuchs (Studierende in Bachelor- und Masterstudiengängen und Nachwuchswissenschaftler im Rahmen von Projektarbeiten oder Promotionsvorhaben) lernt Umgang mit offenen Daten als selbstverständlich kennen und erlebt damit deutlich attraktivere Studienbedingungen.

⇨ Lehrpersonal bindet entwickelte Fallbeispiele in die Lehre ein und entwickelt diese weiter.

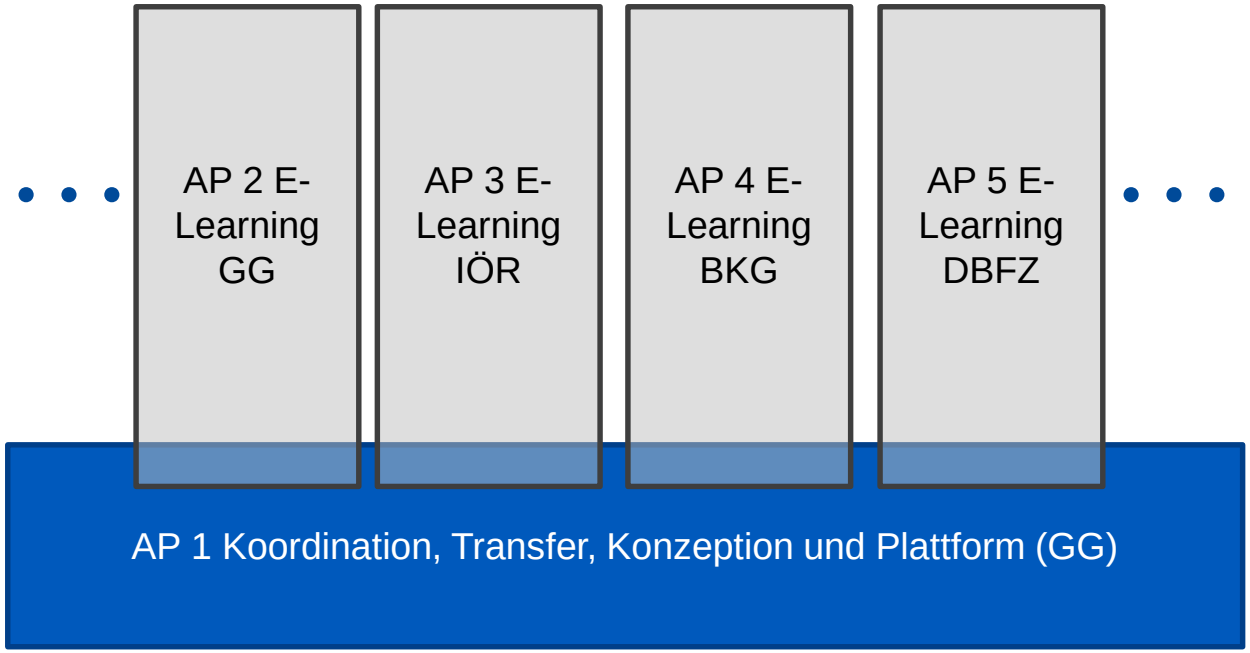
Universität Rostock Traditio et Innovatio

Vernetzte Fallbeispiele



Universität Rostock Traditio et Innovatio

Arbeitspakete des Projektkonsortiums



Universität Rostock Traditio et Innovatio

Fallbeispiele in OpenGeoEdu

Universität Rostock Traditio et Innovatio

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Elektromobilität
Lärmkartierung

Flächennutzung
Gebäudebestand
Verkehrsinfrastruktur

Expertenwissen
Datensammlungen
E-Learning

Geovisualisierung von
Copernicus-Satellitendaten

Biomassepotienziale

bkg

DBFZ

IHR Beitrag?

Universität Rostock Traditio et Innovatio

PLATTFORM OPENGEOEDU

Universität Rostock Traditio et Innovatio

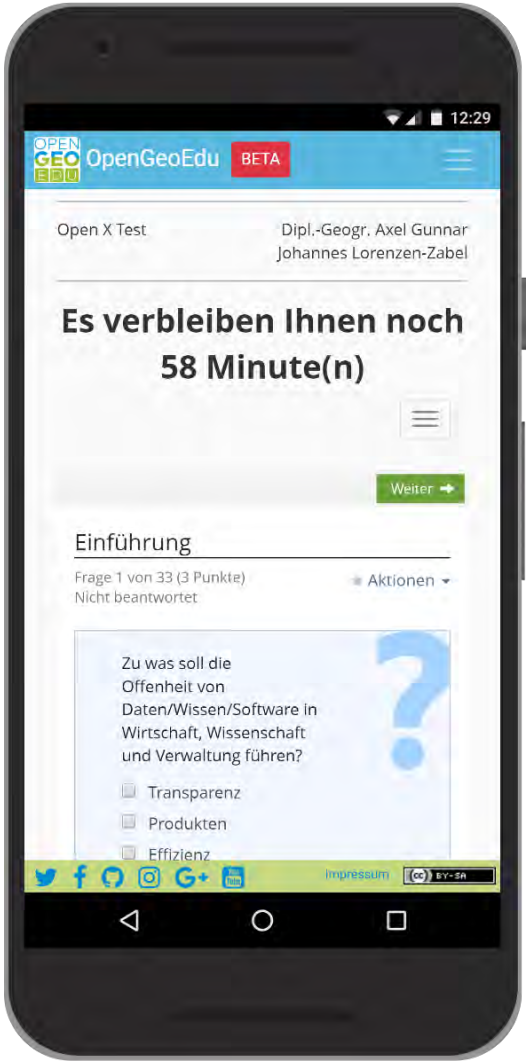
OpenGeoEdu-Webseite https://www.opengeoedu.de/

- Open Educational Resources (OER)
- Inhalte sind frei zugänglich
- Nutzung offener Lizenzen

- Einstiegsseite zum Projekt und zum Inhalt
- Responsive Gestaltung für unterschiedliche Endgeräten

Universität Rostock Traditio et Innovatio

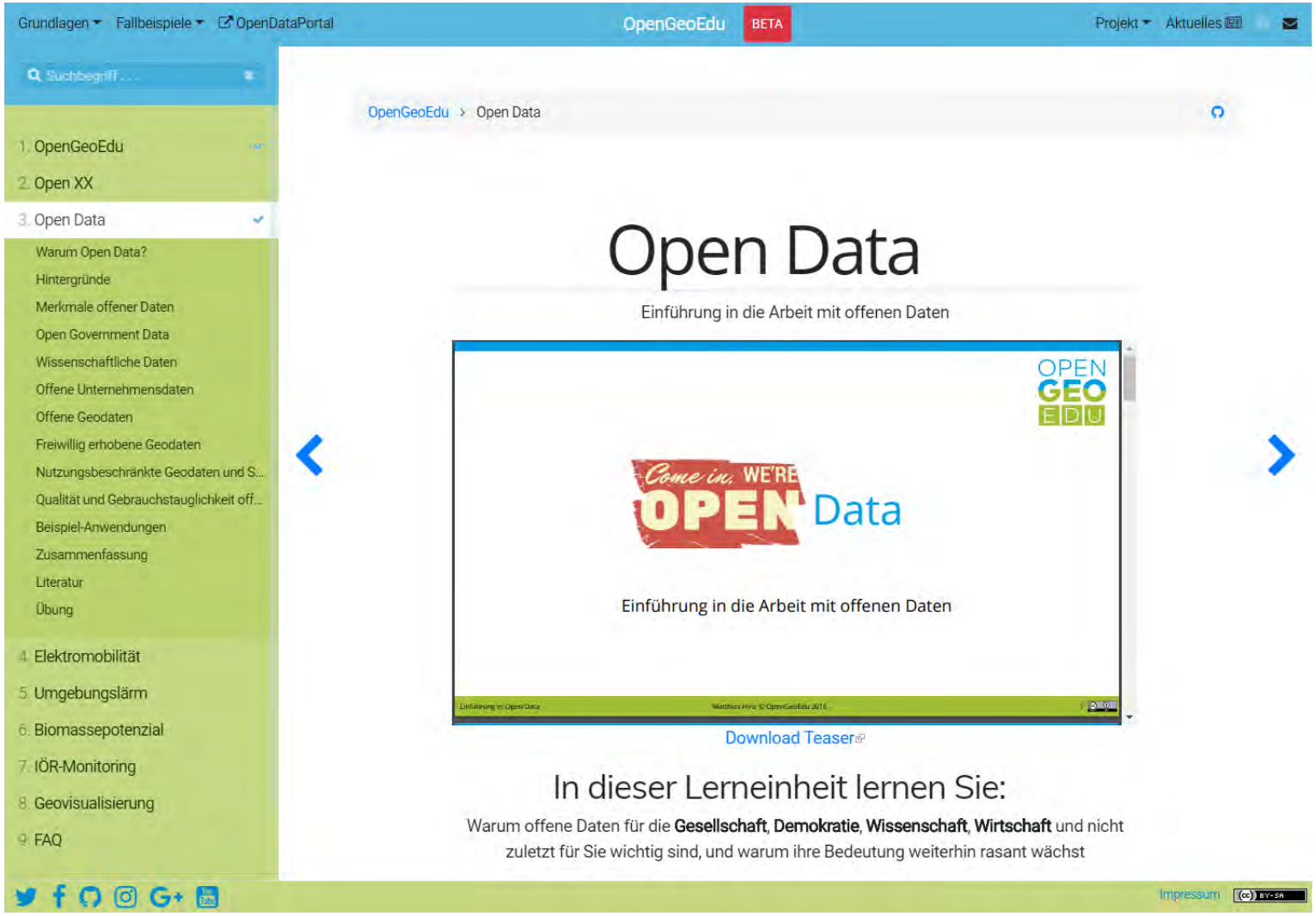
Geschlossene Lernumgebung (ILIAS)



- Angemeldete Nutzer sollen hier
  - Tests ablegen
  - Bearbeitete Themen, erstellte Karten und finalisierte Belege hochladen
  - sich abrechenbare Leistungspunkte erarbeiten
  - Zertifikate erhalten

Universität Rostock Traditio et Innovatio

eLearning-Module



Universität Rostock
Traditio et Innovatio

Portalseite

Universität Rostock Traditio et Innovatio

Das OER Global Logo von 2012 Jonathas Mello www.jonathasmello.com steht unter der Lizenz Creative Commons Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0) via UNESCO

E-LEARNING – OPENGEOEDU-KURS

Universität Rostock Traditio et Innovatio

OpenGeoEdu-Kursaufbau

Grundlagen

- Open XX - Einführung
  - Open Access
  - Open Science
  - ...
- Open Data
  - OpenGovData
  - OpenStreetMap
  - Offene Lizenzen
  - ...

Fallbeispiele

- Elektromobilität
- Umgebungslärm
- Biomasse
- IÖR-Monitoring
- COPERNICUS

Geoinformatik

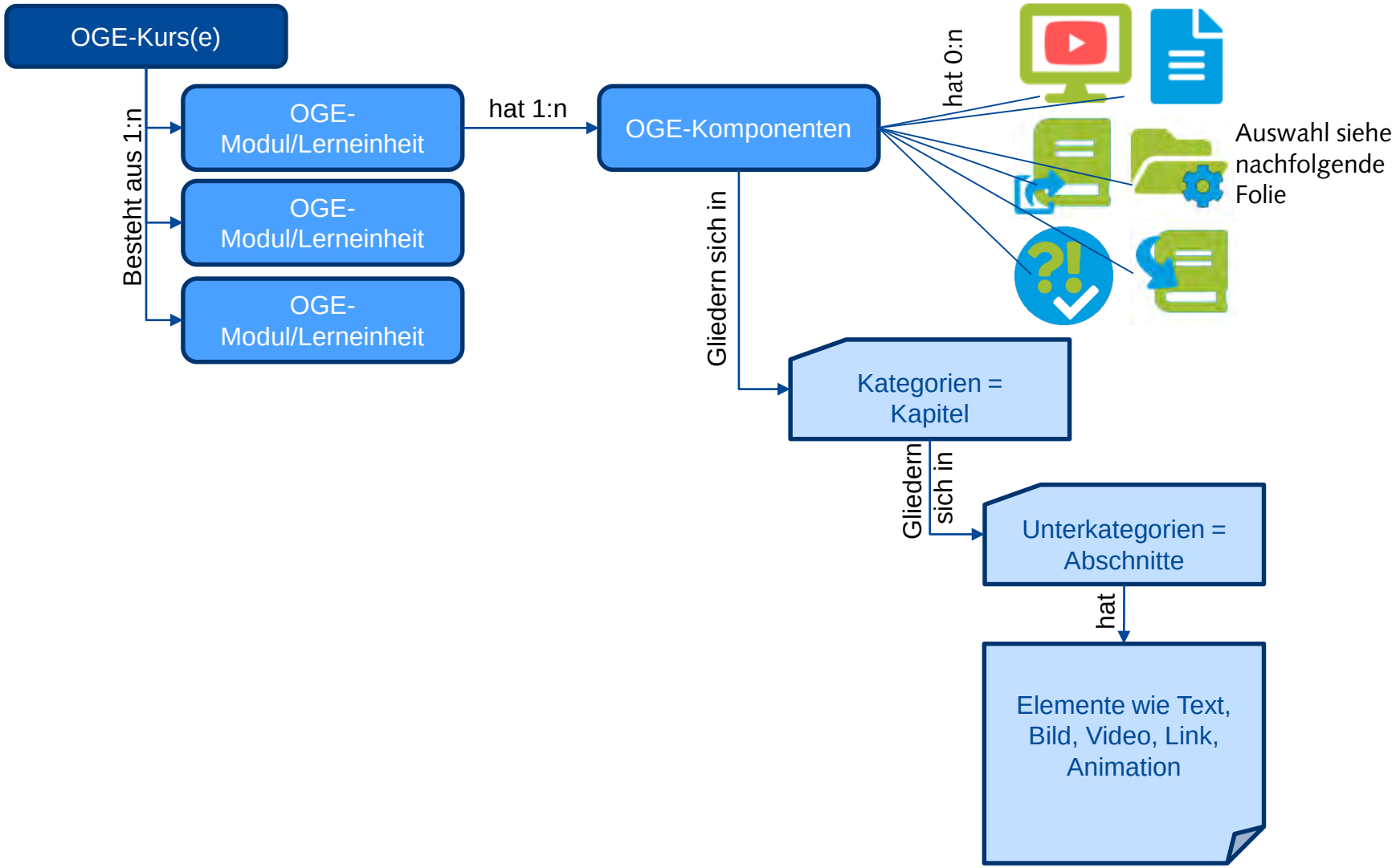
- Begriffe
- Geodaten
  - Open Street Map
  - Verwaltungs-gebiete
  - ...
- Geoanalysen
- Thematische Kartographie
- ...

Begleitmaterial

- Glossar
- Aufbereitete Daten
- Sammlung von Fallbeispielen
- Tipps und Tricks
- ...

Universität Rostock Traditio et Innovatio

OpenGeoEdu-Kurs(e)



Universität Rostock Traditio et Innovatio

OpenGeoEdu-Modul besteht aus OGE-Komponenten

- eLectureScript
- eExerciseScript
- eNotePad
- eLectureTeaser
- eExerciseTeaser
- eDataTransfer
- eLectureVideo
- eExerciseVideo
- eThemeVideo
- eExercise
- eAdditionalMaterial
- eLectureTest
- eTutorialDummies
- eGeoContainer

Universität Rostock
Traditio et Innovatio

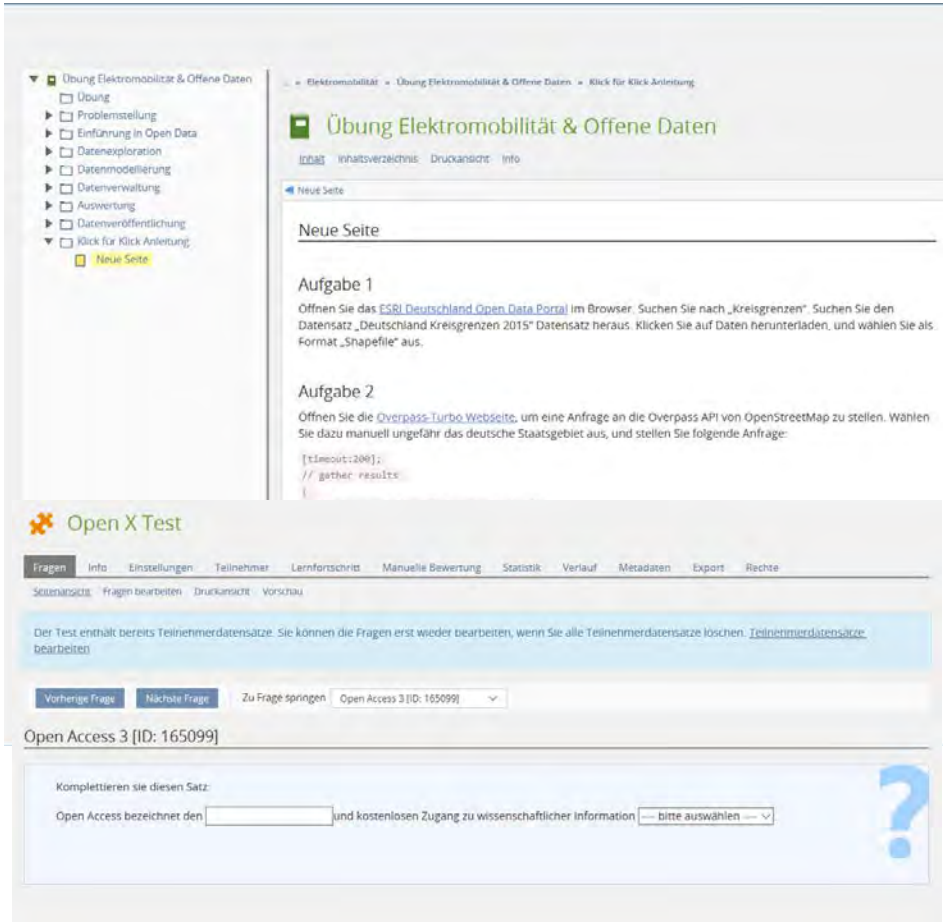
Videos als MOOCs-Komponenten

Universität Rostock Traditio et Innovatio

Modulinhalte

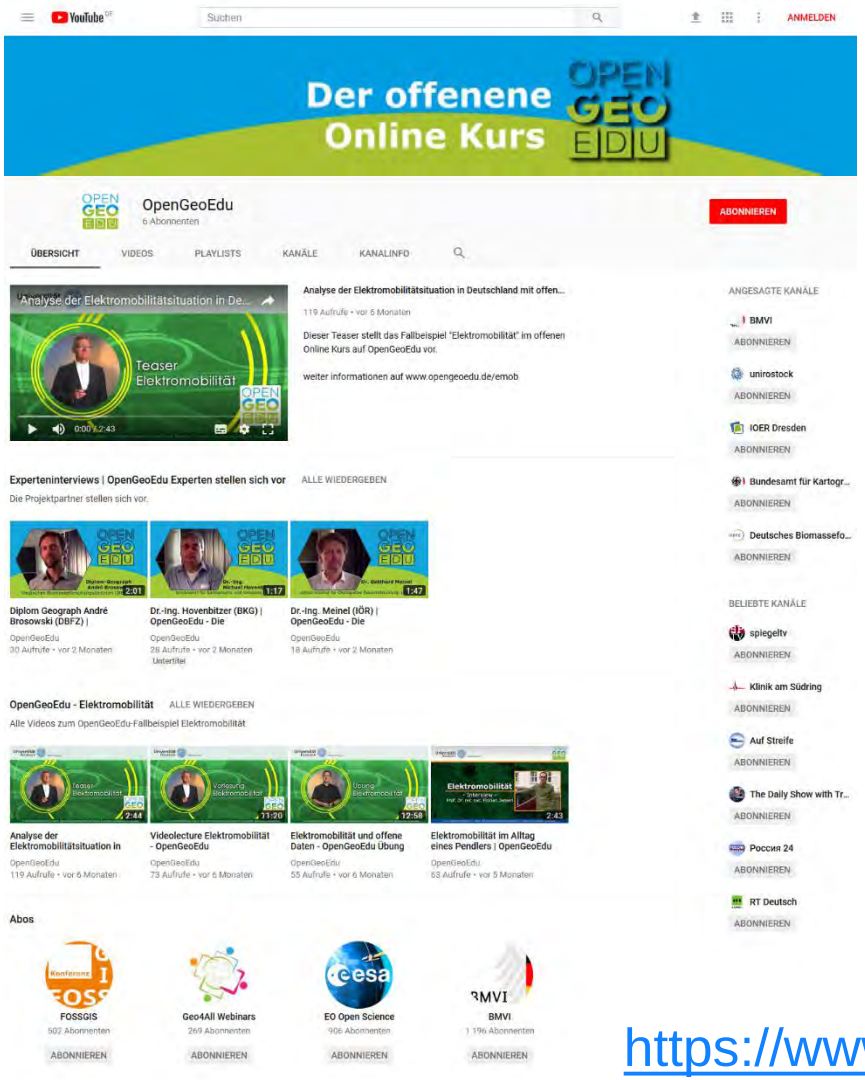
- Offen für jedermann

- Offen nach Registrierung



Universität Rostock
Traditio et Innovatio

Social Media und YouTube



Twitter Facebook Instagram YouTube Google+ GitHub

- Untertitel
- Annotationen
- Kommunikation
- Wiedergabegeschwindigkeit
- Einbettung

https://www.youtube.com/channel/{OpenGeoEdu}

Universität Rostock Traditio et Innovatio

FAZIT

Universität Rostock Traditio et Innovatio

Fazit

- OpenGeoEdu:
  - ist eine offene Lernplattform zum Thema Offene (Geo-)daten
  - bietet reale Beispiele, die für viele raumbezogene Studiengänge passfähig sind
  - fördert die Kreativität bei Studierenden durch entdeckendes Lernen
  - ermöglicht Lehrenden die Mitwirkung und Erweiterung

  - ist als Betaversion bereits jetzt verfügbar
  - wird zum Wintersemester 2018/2019 als MOOC offen angeboten
  - läuft bis Mitte 2020

HEUT SCHON ??? WAS GELERNT!

M.E.G.A. MAKE EDUCATION GREAT AGAIN

Universität Rostock Traditio et Innovatio

BMVI mFUND-Projekt
05/2017 - 04/2020

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

mFUND Das Startkapital für die Mobilität 4.0

Projektpartner:

Universität Rostock Traditio et Innovatio

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

DBFZ

bkg

www.opengeoedu.de

Förderkennzeichen: 19F2007A