



Eine webbasierte Lernumgebung zur Integration von Satellitenbildern im Geographieunterricht

Umsetzung und Evaluation

Guido Riembauer, Vera Fuchsgruber, Dr. Nils Wolf, Prof. Dr. Alexander Siegmund,

Wissenschaftliche Begleitforschung →

Nationale Bildungsplan-analyse

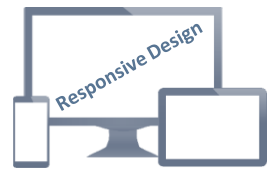
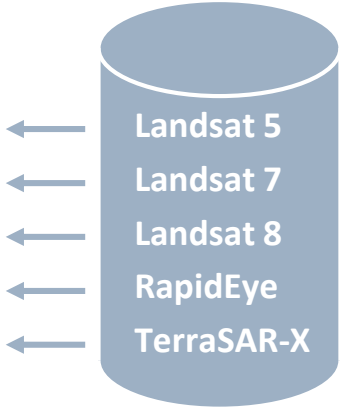


Adaptive Lernplattform

90 min.

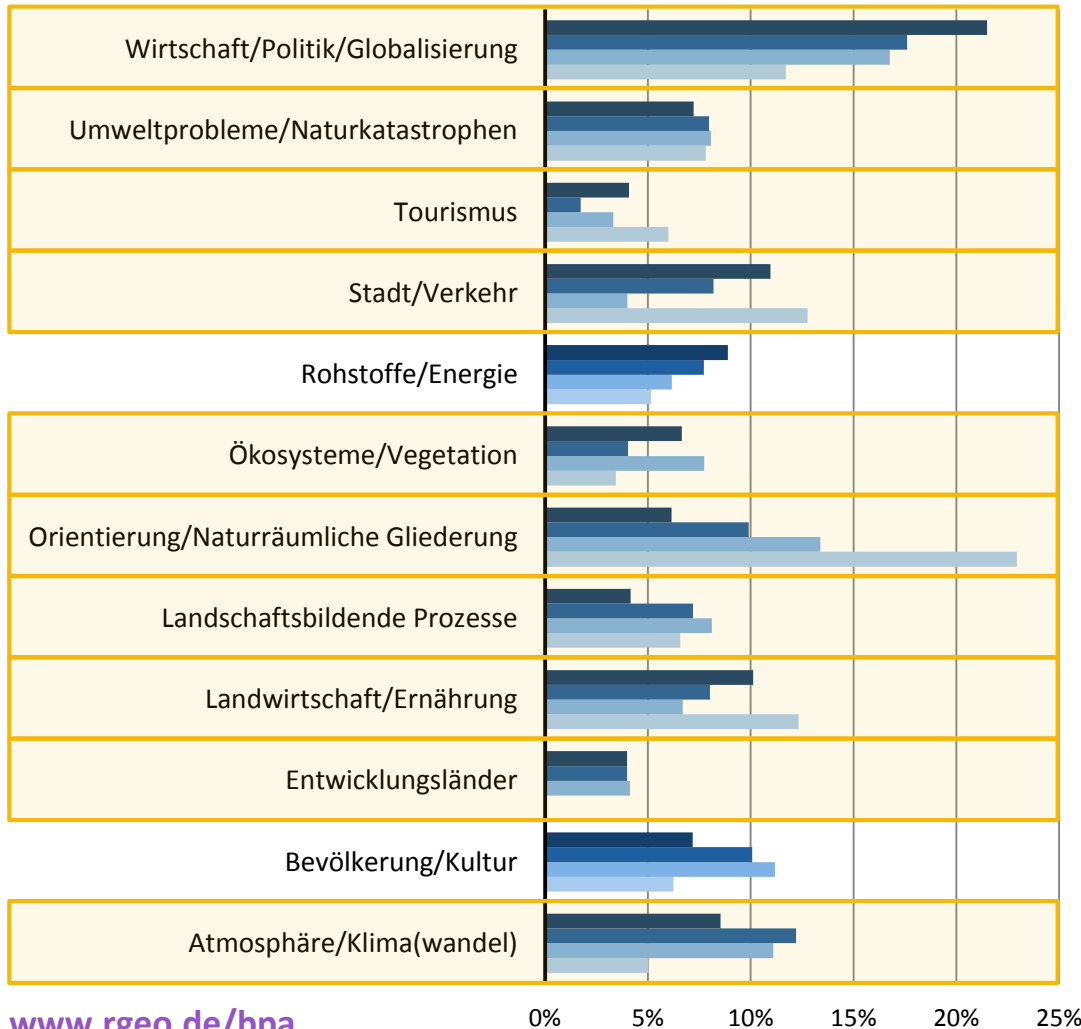
„BLIF“ – FE-Software

Geo-Mapserver



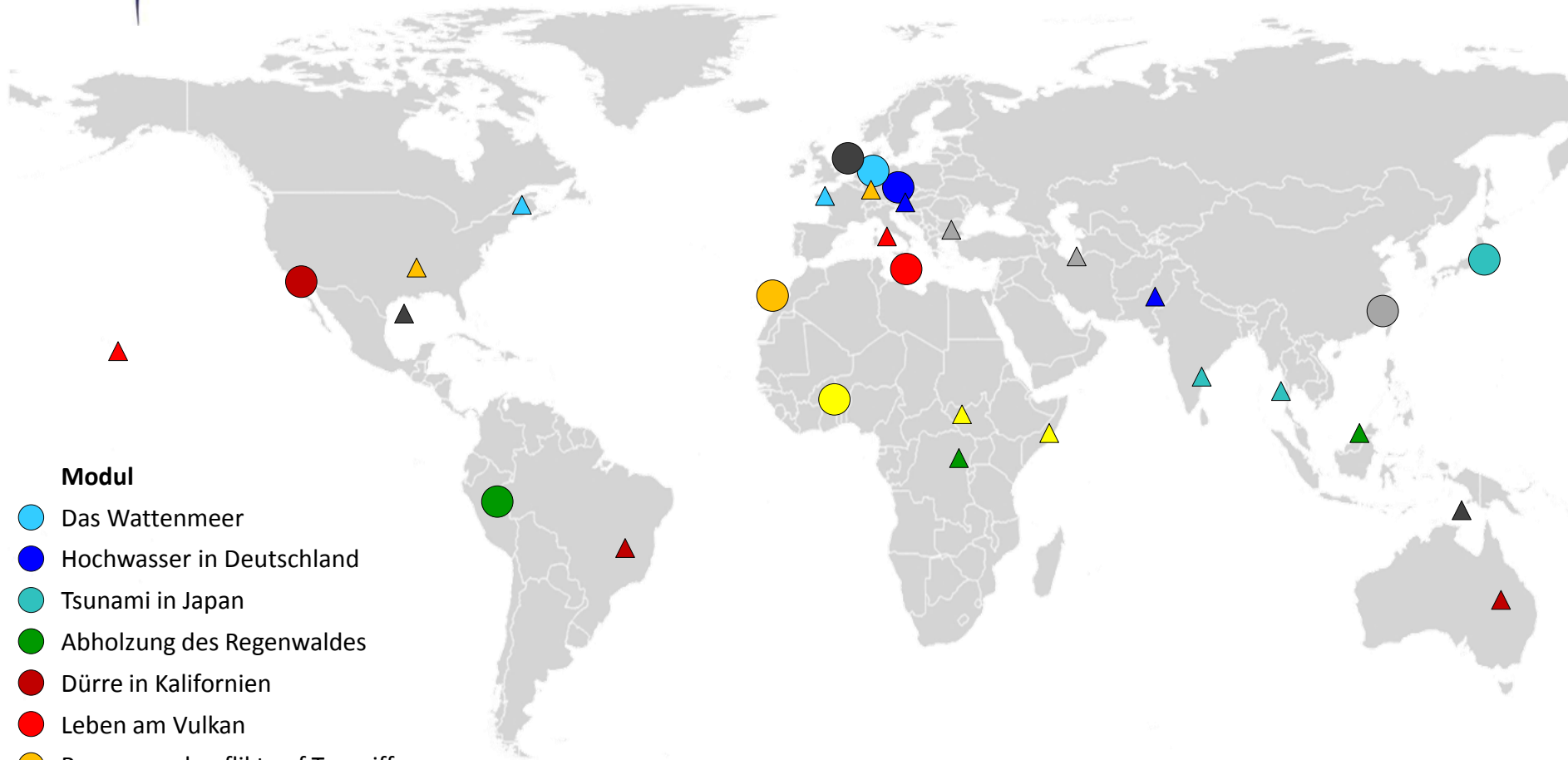
Evaluation →

■ Klasse 11-12/13
 ■ Klasse 9-10
 ■ Klasse 7-8
 ■ Klasse 5-6



www.rgeo.de/bpa

	Urbanisierung und Megacities Klasse 11-12/13
	Globaler Schiffsverkehr Klasse 11-12/13
	Ernährungssicherung in Afrika Klasse 11-12/13
	Ressourcenkonflikt auf Teneriffa Klasse 11-12/13
	Tsunami in Japan Klasse 9-10
	Dürre in Kalifornien Klasse 9-10
	Leben am Vulkan Klasse 7-8
	Hochwasserkatastrophe in Deutschland Klasse 7-8
	Abholzung des Regenwaldes Klasse 7-8
	Das Wattenmeer Klasse 5-6



Modul

- Das Wattenmeer
- Hochwasser in Deutschland
- Tsunami in Japan
- Abholzung des Regenwaldes
- Dürre in Kalifornien
- Leben am Vulkan
- Ressourcenkonflikt auf Teneriffa
- Ernährungssicherung in Afrika
- Urbanisierung und Megacities
- Globaler Schiffsverkehr

○ Modulthema △ Transferbeispiel

Zurücknehmen Wiederholen Werkzeuge Helligkeit Kontrast Transparenz Opacity Index Opacity Classification

Extras Startseite Abmelden

KONTRASTVERBESSERUNG

Farbbild anwenden

R =
IR (5)
▼

G =
rot (3)
▼

B =
grün (2)
▼

Index anwenden
 NDVI NDSI RVI

EIGENE KLASSIFIKATION

Klassifikationsergebnis

Klasse	Anzahl Bildpunkte	Anteil Bildpunkte
Wald	962197.0	65.07%
Offene Fläche	282120.0	19.08%
Anpflanzungen	234339.0	15.85%

OK

Test Schüler

hat am 27.09.2016 erfolgreich das Lernmodul

Abholzung des Regenwaldes

absolviert.

Es wurde gelernt:

- Wo es tropischen Regenwald gibt und wieso er für Tiere und Menschen so wichtig ist.
- Wo und weshalb der tropische Regenwald abgeholzt wird.
- Wie man diese Abholzung mit Satellitenbildern erforschen kann.

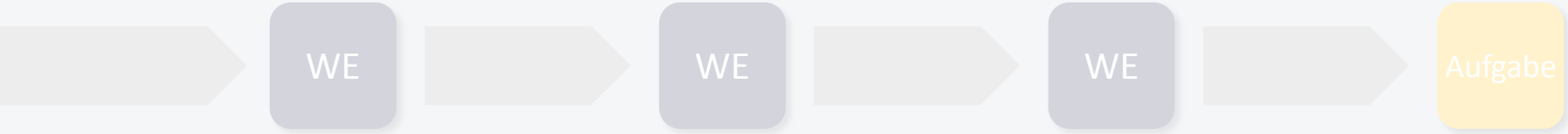
Quizergebnisse: **21** richtig
maximal 21 Punkte (100 %)

Herzlichen Glückwunsch

Das Space4Geography-Team

Leaflet | © OpenStreetMap contributors
-3.98225 ; -73.09007

Lineares Lernen



Adaptives Lernen



Evaluation durch FE- & Didaktikexperten/innen
 Geographiedidaktiker/innen,
 DLR_School_Lab Tutoren/innen



Schüler/innen-Evaluation
 ~800 Testschüler/-innen

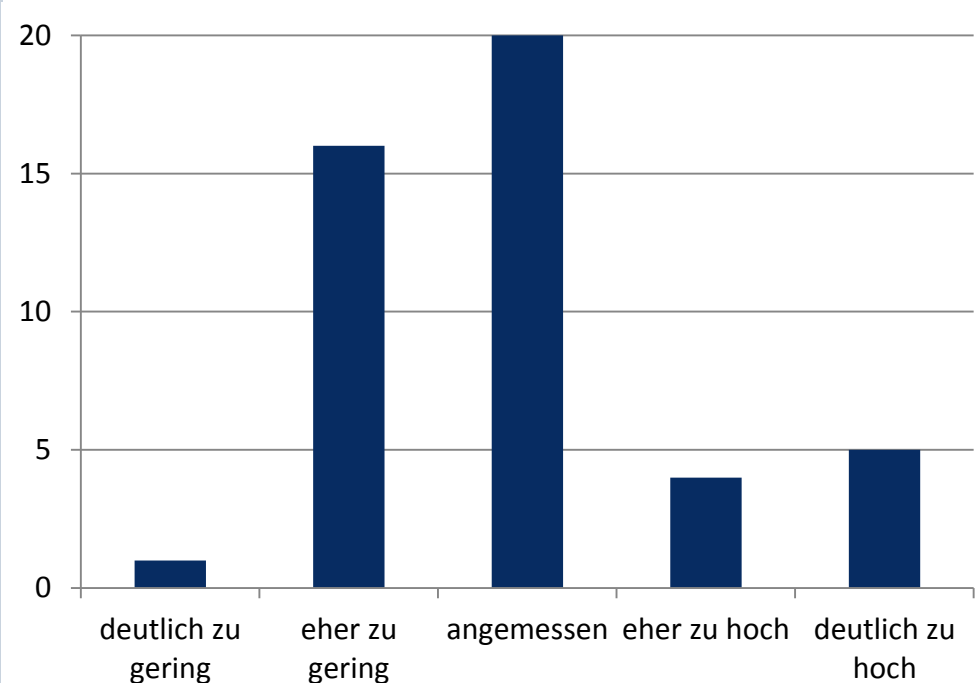


„Die Arbeit im Lernmodul hat mir Spaß gemacht“

„Ich fand die Arbeit im Lernmodul sehr interessant“

„Ich habe durch die Arbeit im Lernmodul viel über Satellitenbilder gelernt“

„Wie bewertest du den Anteil am Lernmodul, den die Arbeit mit Satellitenbildern einnimmt?“



Vielen Dank!

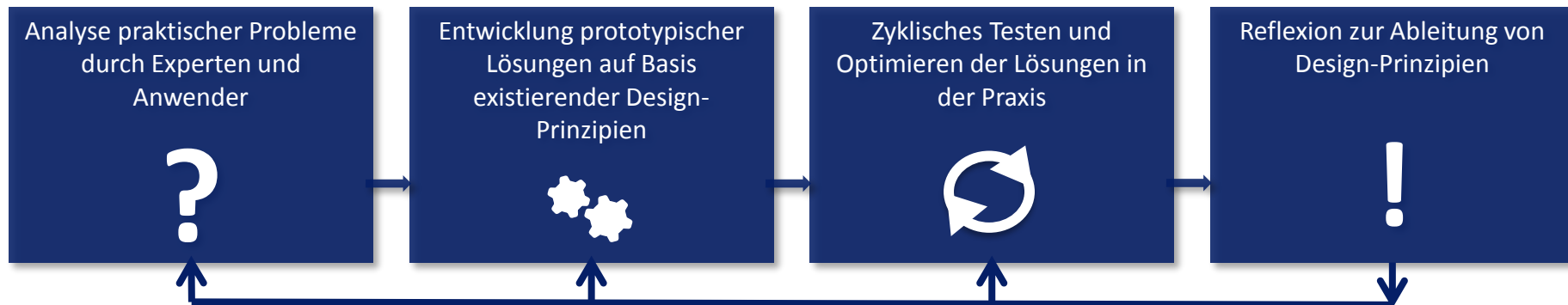
Eine webbasierte Lernumgebung zur Integration von Satellitenbildern im Geographieunterricht

Umsetzung und Evaluation

Guido Riembauer, Vera Fuchsgruber, Dr. Nils Wolf, Prof. Dr. Alexander Siegmund,

Vera Fuchsgruber

Adaptive, webbasierte Lernumgebungen im Geographieunterricht



Guido Riembauer

Der Einfluss individueller Freiheitsgrade in adaptiven Lernpfaden

