

# Einsatz digitaler Globen im Geographieunterricht

Eine Untersuchung der durch den Einsatz digitaler Globen im Geographieunterricht erreichten Fähigkeiten im Bereich der räumlichen Orientierung und der Computernutzung

(Arbeitstitel)

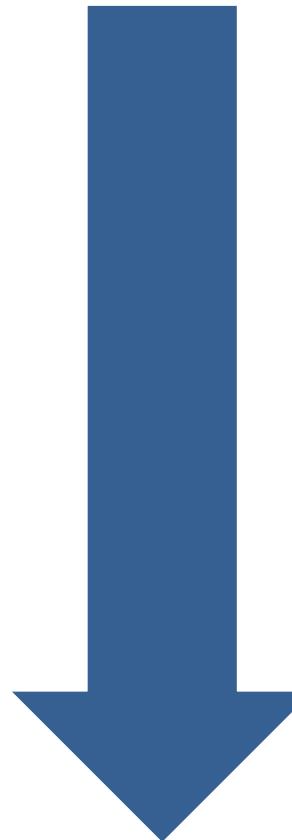
HGD Nachwuchstagung  
31.03.2017  
Eike Bodirsky  
PH Heidelberg  
Abteilung Geographie



<https://goo.gl/7PXyom>

# Gliederung

- Relevanz des Themas
- Problemstellung
- Stand der Forschung
- Forschungsziel
- Forschungsfrage
- Untersuchungsdesign
  - Intervention
  - Testinstrumente



# Relevanz des Themas

*Sprung nach vorn in der digitalen Bildung*  
<https://goo.gl/0pHxdP>



<https://goo.gl/L9SW98>



<https://goo.gl/ZuO2gq>

*Milliarden-Pakt für Computer an Schulen*  
<https://goo.gl/3JmAoP>



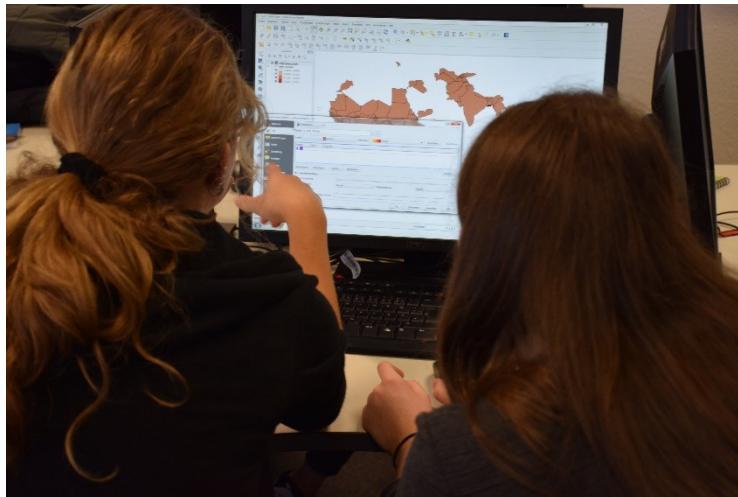
<https://goo.gl/8WTlmd>

# Problemstellung

- digitale Geomedien im Geographieunterricht sinnvoll
- ABER: Von welchen Voraussetzungen hängt dies ab?  
Und: Was wird gefördert?
- Konkret: Einsatz digitaler Globen zu Beginn der 5. Klasse:
  - Welche Voraussetzungen haben die SuS
  - Welche Fähigkeiten im Bereich der räumlichen Orientierung und der Computernutzung werden erreicht?
  - Welche Zusammenhänge zeigen sich?

# Stand der Forschung

- Hohes Potential digitaler Geomedien für den Unterricht? JA!
- Einsatz im Unterricht? Sinnvoll, hoher Mehrwert  
Was ist das? Wovon hängt das ab?



Verschiedene Studien:

- Geographische Fachkompetenzen: **kein Mehrwert bewiesen**
  - Methodenkompetenzen?
  - Medienkompetenzen?
- Schwierig nachzuweisen

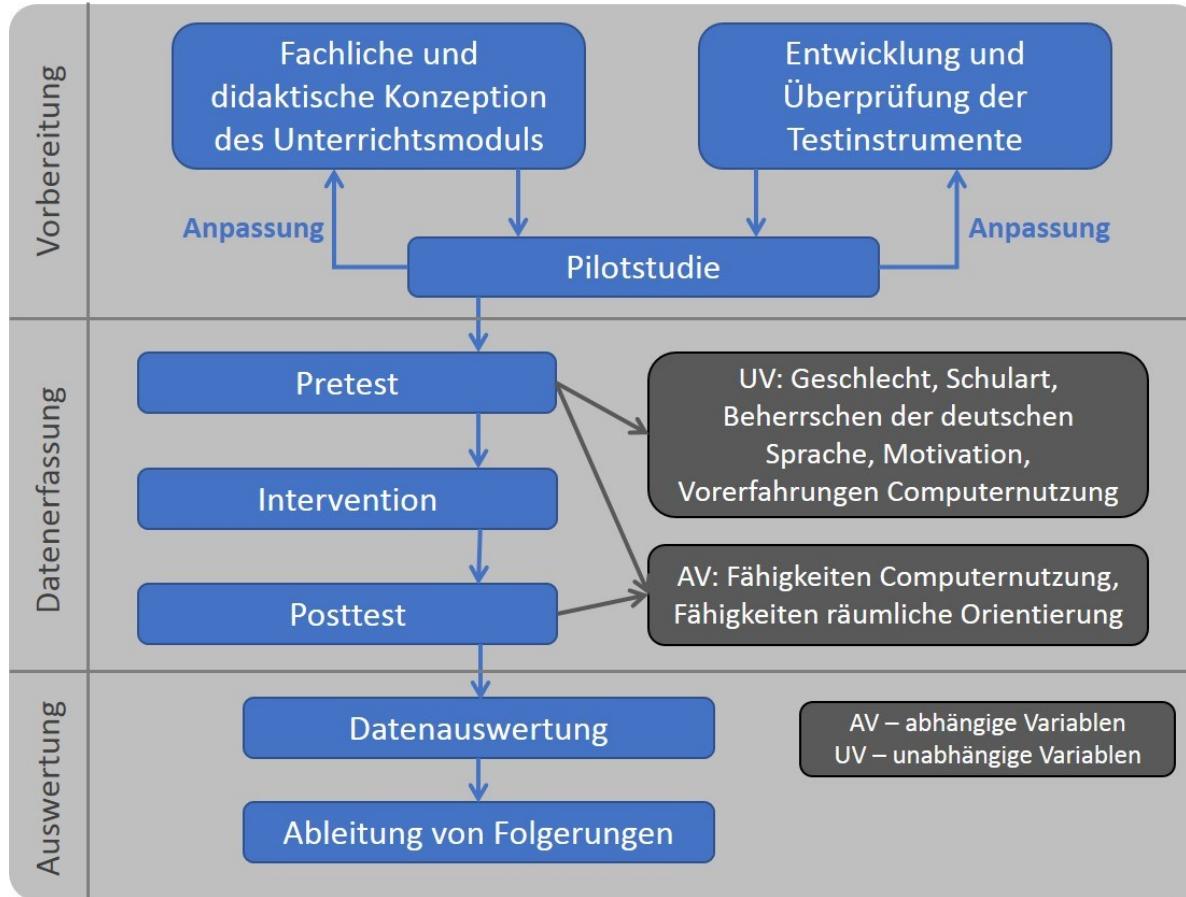
# Forschungsziel

- **Untersuchung:**
  - Welche Voraussetzungen bestehen im Übergang von Grundschulen zu weiterführenden Schulen?
  - Welche Fähigkeiten werden durch den Einsatz digitaler Globen wie stark gefördert?
- **Ziel:**
  - Ableitung von Effekten des Einsatzes digitaler Globen im Unterricht
  - Verknüpfung mit den Voraussetzungen, Korrelationen?
  - Ableitung eines optimalen Lehr-Lern-Settings und eine zielgenaue Förderung von Schülergruppen

# Forschungsfrage

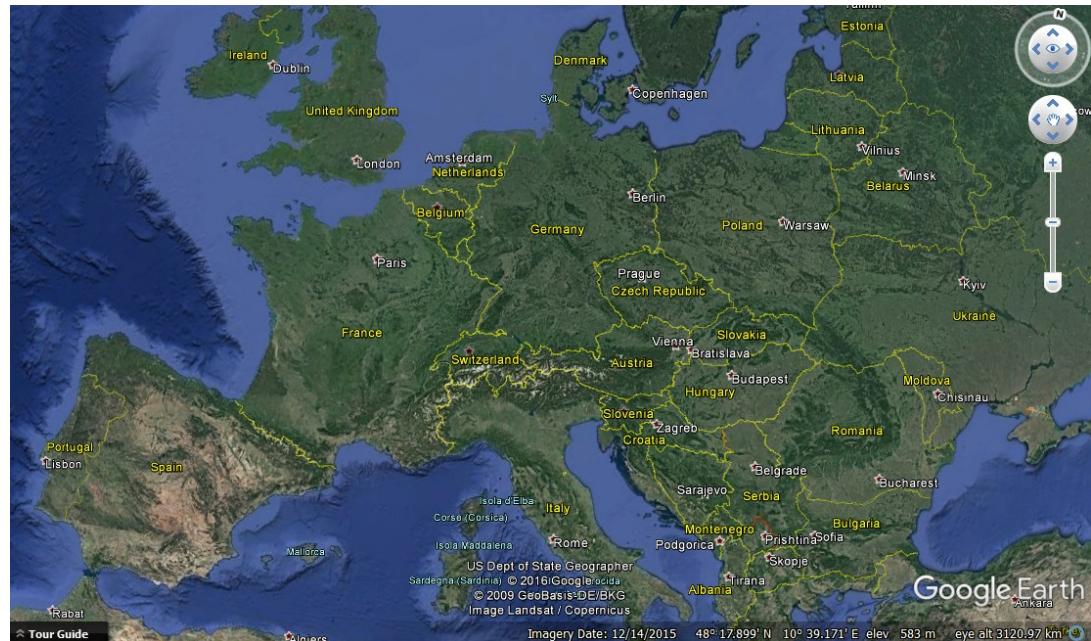
- **Welche Fähigkeiten** im Bereich der räumlichen Orientierung und der Computernutzung werden durch ein zu entwickelndes Unterrichtsmodul *unter Nutzung digitaler Globen wie stark gefördert* und wovon hängt dies ab?

# Untersuchungsdesign



# Intervention

- Unterrichtsmodul zu Beginn der 5. Klasse
- Nutzung von Google Earth am Computer
- Thema: Kontinente, Ozeane und europäische Staaten



# Intervention

- Schülerinnen und Schüler sollen folgendes können:

Lage, Größe und Form der Kontinente und Ozeane darstellen

die politische Gliederung Europas in Bezug auf ausgewählte europäische Staaten und deren Hauptstädte beschreiben

Flächenvergleiche durchführen und Umrisse und Lagebeziehungen beschreiben

Die Begriffe Kontinent, Ozean, Äquator, Nord-/Südhalbkugel, Pole und Hauptstädte kennen und Sachverhalte schlüssig wiedergeben

# Intervention

- Schülerinnen und Schüler sollen folgendes können:

+ implizit:

**Methodenkompetenz im Hinblick auf spätere  
GIS-Nutzung**

**und**

**Fähigkeiten im Umgang mit einem Computer verbessern**

# Testinstrumente

- Geschlecht
- Schulart
- Beherrschung der deutschen Sprache
- Vorerfahrungen im Bereich der Computernutzung/ Google Earth

→ Einfache Abfragen



**Pretest**

Motivation und Selbsterwartung im Hinblick auf die Fähigkeiten im Bereich der Computernutzung  
→ Skalentests



**Pretest**

Fähigkeit im Umgang mit dem Computer  
→ Selbst-evaluation



**Pretest/  
Posttest**

Fähigkeit im Bereich der räumlichen Orientierung  
→ Fragebogen



**Pretest/  
Posttest**

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!