Digitale Geomedien und *kidipedia*

Sarah Schirra
Prof. Dr. Markus Peschel
Didaktik des Sachunterrichts

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

Medien
als perspektivenvernetzender Themenbereich im Sachunterricht

- erweiterte Medien-kompetenz als Ziel
  - Lernen *mit* und *über* Medien
    - digitale Medien

Medien-pädagogik

- umfasst Medienprozesse in pädagogischen Situationen
- Ziel: Über die Entwicklung von Medienkompetenzen zur Medien-bildung

kidipedia
als Onlineplattform für den (Sach-)Unterricht

- kindgerecht reduziert
- Benutzergruppendifferenzierung
- didaktisch aufbereitet
- Multimedialität
- Mitgestaltbarkeit der Inhalte (Web 2.0)
- Kinder als Konsumenten *und* Produzenten („Prosumenten“)
- Einsatz verschiedener Motivatoren

Geographische
Perspektive im Sachunterricht

- Räume, Naturgrundlagen, Lebenssituationen
- geographische Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen
- geographische Themen-bereiche

Geographie

- Vielfalt an Ansätzen, Perspektiven und Teilgebieten
- Geographie als Naturwissenschaft und Gesellschafts-wissenschaft

Geomedien

- **Geomedien** = alle Medien, die erdräumliche Informationen speichern und übermitteln (Gryl et al. 2013)
- enorme Vielfalt an Geomedien wie Karten, digitale Globen, GIS etc.
- analoge und digitale Geomedien
- transportieren räumlich referenzierte Informationen
- digitale Produktion von Geomedien durch Möglichkeiten des Web 2.0
- Herausbildung geomedialer Kompetenzen

Mapping-Tools in *kidipedia*

- Mapping = Produktion eigener Karten
- Web-Mapping-Dienste = Dienste, in denen geographische Daten und Zeichnungen auf eine Grundkarte mit einfachsten technischen Mitteln (zeichnen, Drag & Drop, einfache Importe) eingebracht werden
  ➔Entwicklung, Implementierung, Erprobung und **Evaluation** von Mapping-Tools in *kidipedia*

Raumbezogenes Lernen (Räumliche Orientierung)

- Karte als wichtigstes Geomedium beim raumbezogenen Lernen
- Ansprechen verschiedener Verarbeitungskanäle durch die Kombination bildhafter und textueller Elemente
- Förderung eines angemessenen Umgangs mit **digitalen Geomedien, Karten und Globen** bereits in der Grundschule

Forschungsdefizit

Bezüglich der Nutzung digitaler Geomedien „sucht man [...] in den meisten Grundschulen bislang vergeblich nach [...] empirisch fundierten Forschungsergebnissen“
↓
„grundschulbezogene Forschungsanstrengungen [sind] dringend notwendig“ (Schmeinck 2013a)

Warum?

Evaluation

Fördert digitaler Geomedien-Unterricht die geographische (Medien-)Kompetenz bei Schülerinnen und Schülern einer vierten Jahrgangsstufe, untersucht am Beispiel des Einsatzes von *kidipedia* mit integrierten Mapping-Tools im geographisch-orientierten Sachunterricht?

Was?

Wie?

Fragebogenerhebung

Kompetenztest zur Untersuchung des Kompetenzerwerbs der Schülerinnen und Schüler:

- Geographische Kompetenz
- Medienkompetenz
- Geographische Medienkompetenz

Kompetenzerwerb

Medienkompetenz
Potenzial, mit Medien in unterschiedlichen Situationen verantwortungsvoll umgehen, sie zielgerichtet einsetzen und selbstbestimmt gestalten zu können. Dazu gehören: Kenntnisse über Medien, Fertigkeiten im Umgang mit Medien, Fähigkeiten Medien zu nutzen und zu gestalten, Bereitschaft und Motivation, medienkritisch und -kreativ zu handeln. (Peschel 2015)

Geographische Medienkompetenz
Geographische Medienkompetenz als Basis für räumlich orientierte Online-Dienste und als Grundlage für den kompetenten Umgang mit der geographischen Dimension digitaler Medien ist ein wesentlicher Teilaspekt des Agierens in einer vernetzten Informationsgesellschaft. Die Basis dafür wird in der schulischen Ausbildung bereitgestellt. (Strobl 2004)

Geographische Kompetenz
Bei den geographiebezogenen Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen spielen Orientierungsfähigkeit in unmittelbar erfahrbaren Räumen und zu fernen Räumen, der Umgang mit Orientierungs-mitteln und der Aufbau und die Reflexionen von Orientierungsmustern und räumlichen Vorstellungen eine zentrale Rolle. (GDSU 2013)

Kontakt
Sarah Schirra, Universität des Saarlandes
sarah.schirra@uni-saarland.de
Markus Peschel, Universität des Saarlandes
www.markus-peschel.de

Literatur

- Flath, Martina und Wittkowske, Steffen (2010): *Die abgebildete Welt. Die Karte als Basismedium für raumwissenschaftliches Lernen*. In: Grundschulunterricht Sachunterricht, 4/2010, S. 9-12.
- Gebhardt, Hans; Glaser, Rüdiger; Radtke, Ulrich und Reuber, Paul (Hrsg.) (2007): *Geographie. Physische Geographie und Humangeographie*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (Hrsg.) (2013): *Perspektivrahmen Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Gryl, Inga und Schulze, Uwe (2013): *Geomedien im Geographieunterricht*. In: Kanwischer, Detlef (Hrsg.): *Geographiedidaktik. Ein Arbeitsbuch zur Gestaltung des Geographieunterrichts*. Stuttgart: Gebr. Borntraeger. S. 209-218.
- Gryl, Inga (2016 i.D.): *Von der Orientierung im Raum zur Raumproduktion. GPS-Drawing und Mapping fördern geographisches Lernen in der Grundschule*. In: Peschel, Markus (Hrsg.): *Mediales Lernen – Praxisbeispiele für eine Inklusive Mediendidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Lenz, Thomas (2006): *Karten*. In: Haubrich, Hartwig (Hrsg.): Geographie unterrichten lernen. Die neue Didaktik der Geographie konkret. München: Oldenbourg Schulbuchverlag. S. 196-198.
- Peschel, Markus (2015): *Medien im Sachunterricht. Unterricht gestalten – Lernkulturen entwickeln*. In: Grundschule aktuell. Zeitschrift des Grundschulverbandes 131. S. 10-14.
- Schmeinck, Daniela (2013a): *Digitale Geomedien und Realtime Geografies. Konsequenzen für den Sachunterricht*. In: Fischer, Hans-Joachim; Giest, Hartmut und Pech, Detlef (Hrsg.): *Sachunterricht und seine Didaktik. Bestände prüfen und Perspektiven entwickeln*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt. S. 187-194.
- Schmeinck, Daniela (2013b): *Elementare geografische Bildung in der Grundschule. Herausforderungen für den Sachunterricht*. In: Grundschulmagazin, 3/2013, S. 7-10.
- Strobl, Josef (2004): *OpenGIS und Schulunterricht. Lernziele im Bereich Geo-Medien-Kompetenz*. In: Schäfer, Dirk (Hrsg.): *Geoinformation und Geotechnologien*. Mainz: Geographisches Institut. S. 75-85.