

geomedien spielräume

Digital gestützte Raumkonstruktion und gesellschaftliche Partizipation

Das Institut für Sachunterricht (ISU) beschäftigt sich im Schwerpunkt Gesellschaftswissenschaften in Forschung und Lehre unter unterschiedlichen Gesichtspunkten mit dem Themenfeld Digitalisierung und seiner Auswirkung und Erscheinung im Kontext von Bildung(-prozessen). Schwerpunkte der Arbeitsgruppe liegen dabei insbesondere im Spannungsfeld von Digitalisierung und Raum(-aneignung) und reichen von der Auseinandersetzung um die Nutzung und den Einsatz digitaler Geomedien in der Lehrkräftebildung über das Konzept einer Bildung zu Spatial Citizenship (Gryl & Jekel 2012) bis zu Innovativität im Kontext von Simulationen (Weis et al. 2017).

DiGeo – Generalisierbarkeit und Transferierbarkeit digitaler Fachkonzepte am Beispiel mündiger digitaler Geomedienutzung in der Lehrkräftebildung

Das BMBF-geförderte Verbundprojekt wird auf eine Laufzeit von 36 Monaten gefördert und zwischen den Universitätsstandorten Frankfurt a. M., Köln und Duisburg-Essen durchgeführt.

Ausgangslage

Digitale Geomedienanwendungen (z.B. Google Earth, Geoportal.de) stellen eine neue Dimension der Speicherung, Verarbeitung und Übermittlung von Geodaten im Internet dar. Die interaktiven Handlungsformen digitaler kommunikativer Vernetzung, die sich durch Geomedienanwendungen ergeben, haben hohe alltagsweltliche Relevanz und stellen neue Anforderungen an die Fertigkeiten und Fähigkeiten von BürgerInnen dar. Um einen reflektiert-kritischen Umgang mit diesen neuen Kulturtechniken zu befördern, bedarf es unter anderem der entsprechenden Weichenstellung in der Bildung wie bspw. einer gezielten Ausbildung der Lehrkräfte in digitalen Kompetenz- und Vermittlungsdimensionen.

Projektziel

Die Entwicklung und anwendungsbezogene Beforschung eines digitalen Fachkonzeptes zum Kompetenzaufbau zur mündigen Nutzung digitaler Geomedien in der geographischen Lehrkräftebildung.

Umsetzung

- Erarbeitung von fach- und mediendidaktischen Standards zur Konfiguration von digitalen Geomedien als anwendungsfähige digitale Lehr-/Lernmedien.
- Entwicklung von geomedienbasierten Lehr-/Lernressourcen in Form von OER-Strukturen, die in universitären Blended-Learning-Arrangements eingesetzt werden können.
- Anwendungsbezogene Forschung zu den individuellen Lernprozessen und der Kompetenzentwicklung angehender Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Geomedien, sowie zu den organisatorischen, institutionellen und technischen Rahmenbedingungen der Implementierung des digitalen Fachkonzeptes, soll die Generalisierbarkeit und Transferierbarkeit des digitalen Fachkonzeptes gewährleisten.

Gesellschaft und Raum

Im Zuge der Lehrveranstaltung Gesellschaft und Raum wurden entlang des Spatial Citizenship Ansatzes (Gryl & Jekel 2012; Jekel et al. 2015) OER erstellt, wodurch der Fokus dieser Lehrmaterialien auf einer Förderung räumlich-sozialer Partizipation mit oder durch digitaler Geomedien liegt. Konkret haben sich die Studierenden bei der Erstellung der OER mit folgenden Fragen befasst:

- Wie können technische Aspekte digitaler Geomedien in den OER berücksichtigt werden, die zwar für die SuS eher im Hintergrund stehen sollen - um nicht zu einer Hürde zu werden - trotzdem aber die Nutzung technischer Potentiale ermöglicht?
- Inwiefern fördert eine derartige Einbindung technischer Potentiale digitaler Geomedien Reflexion/Reflexivität und somit eine kritische Auseinandersetzung mit einem Problem?
- Inwiefern ermöglicht/fördert dieses Zusammenspiel technischer Potentiale und Reflexion/Reflexivität die absichtsvolle Kommunikation eines Anliegens bzw. Partizipation?

Das Spektrum derart erstellter OER ist sehr breit und reicht von Erklärvideos, die etwa Kartenerstellung und Nutzung beschreiben, bis zu ausgearbeiteten Unterrichtsumgebungen, die SuS kritisches Kartieren ermöglichen, um eigene Anliegen wirkmächtig zu kommunizieren, wie beispielsweise konkrete Verbesserungsvorschläge in der Nachbarschaft der Schule.

Innovation – Simulation – Präsentation

In dem Lehr-/Lernprojekt ernten 15 BA- und MA-Studierende verschiedener Fachrichtungen analoge sowie digitalisierte Simulationen (ein an Planspiele angelehntes Format) (Weis et al. 2017) als Methode zur Förderung von Innovativität, der „Fähigkeit an Innovationsprozessen teilzunehmen“ (u. a. Golser et al. 2019) und mündiger Partizipation kennen und reflektierten diese. In dem Blended Learning-Format, das durch mit Level Up! programmierte Gamification-Elemente angereichert wurde, bestehend aus Präsenzterminen und in Moodle angelegten Online-Lerneinheiten, durchliefen die Teilnehmer*innen nicht nur fiktive Innovationsprozesse, sondern gestalteten diese auf Basis ihres Fachwissens und ihrer Interessen selbstständig. Eine kritische Auseinandersetzung wurde durch Reflexionsmomente zur Methodik wie auch zu den (durch die interdisziplinäre Zusammensetzung der Studierenden) vielfältigen inhaltlichen Ausgestaltungen der Simulationen angeregt.

Evaluation

Im Zuge einer Begleitstudie wurden die Perspektive der Dozierenden (teilnehmende Beobachtung) als auch der Studierenden (drei seminarbegleitende, teiloffene Online-Umfragen (N=13)) evaluiert: Die Ergebnisse zeigen u. a., dass die Studierenden

- die Methoden(-vielfalt) sowie die kritische Auseinandersetzung mit, zum Teil von ihnen selbst geprägten, Themen, als sehr gewinnbringend und motivierend einstufen,
- bisher wenig bis keine Erfahrung mit digitalen Lehr-/Lernangeboten gemacht haben,
- die Interaktion mit den Kommiliton*innen insbesondere hinsichtlich der angestoßenen Innovations- Kreativitäts- sowie Reflexionsprozesse als sehr gewinnbringend einstufen, sofern diese in einem wertschätzenden und offenen Rahmen stattfinden (digitalen Aktivitäten wurden hier positiv hinsichtlich der Möglichkeit gewertet, sich zunächst nicht „beeinflusst“ mit den Inhalten auseinanderzusetzen, bevor sie in einen Diskurs mit Kommiliton*innen/der Dozierenden einsteigen)
- die räumliche und zeitliche Flexibilisierung schätzen, tendenziell eher eine Kombination aus analogem und digitalen Lehren und Lernen für einen nachhaltigen Lernprozess präferieren und
- Hilfestellungen (z. B. Manuals, praktische Einführungen in die Funktionen in Moodle etc.) als hilfreich und nützlich einstufen.

Ausblick

Eine ähnlich gelagerte Durchführung des Seminars, im Zuge dessen leitfragengestützte Interviews (basierend auf den bisherigen Erkenntnissen) mit den Studierenden durchgeführt werden sowie der Fokus auch auf die Erstellung von OERs gerichtet wird, ist für das SoSe 2020 geplant.

Literatur

- Crenshaw, K. (1989): Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Policy. In: University of Chicago Legal Forum, Jg. 1 Heft 8, S. 139-167.
- Golser, K., Scharf, C., Jekel, T. (2019): Schüler*innen als Innovator*innen – das Projekt Innovativitäts_Schulen. In: OpenSpaces. Zeitschrift für Didaktiken der Geographie, H. 1, S. 60-70.
- Gryl, I. & Jekel, T. (2012): Re-centering geoinformation in secondary education: Toward a spatial citizenship approach. In: Cartographica (The International Journal for Geographic Information and Geovisualization, University of Toronto Press) Jg. 47, Heft 1, S. 18-28.
- Jekel, T., Gryl, I. & Oberrauch, A. (2015a): Education for Spatial Citizenship: Versuch einer Einordnung. In: GW Unterricht 137, 2015, 5-13.
- Lefebvre, H. (1993): The production of space. Oxford.
- Pokraka, J. & Gryl, I. (2018): Kinder:Karten:Kommunikation – Spatial Citizenship zwischen Partizipation und Paternalismus. In: Kartographische Nachrichten 3, S. 140 – 146.
- Weis, S., Scharf, C., Greifzu, L. & Gryl, I. (2017): Stimulating by Simulating: Fostering Innovativeness in Education. In: IACB, ICE & ICTE: Conference Proceedings / International Academic Conference on Business (IACB), International Conference on Education (ICE), International Conference on Technology in Education (ICTE), S. 386-1 - 386-9.

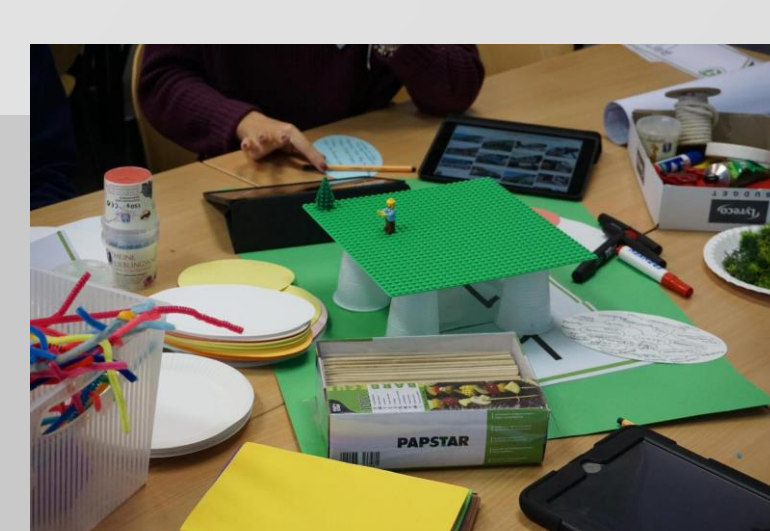
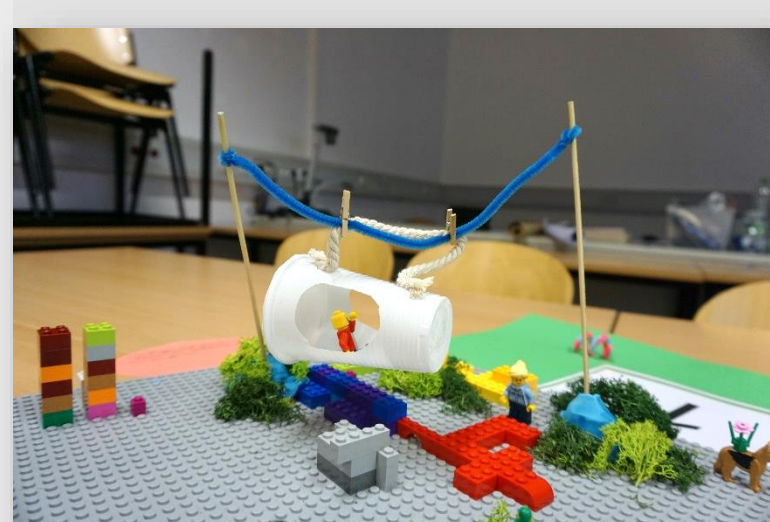
„Eine Stadt für Kinder“


Ausgehend von der Fragestellung, welche Utopien Kinder zu Stadt-raum entwickeln und eine daran angeschlossene digital gestützte Untersuchung der Lebenswelt der Teilnehmenden wurden auf Basis einer Bildung zu Spatial Citizenship (Gryl & Jekel 2012) im Sommer 2019 in Kooperation mit drei Essener Grundschulen im offenen Ganztage mit Grundschul*innen Workshops um das Thema „Eine Stadt für Kinder“ durchgeführt. Der Schwerpunkt des Projekts lag in der geomedienbasierten Reflexion und Kommunikation der Blicke der Teilnehmenden auf das Thema „Eine Stadt für Kinder“, wobei mit den Kindern einführende und zusammenfassend-reflektierende Gruppendiskussionen geführt wurden, die eine Exkursion im schulischen Nahraum einrahmten, in der tabletgestützt Orte untersucht und digital kartiert wurden, die von den Teilnehmenden als besonders relevant für Kinder –auf Grund der mit ihnen verbundenen Wahrnehmung– betrachtet wurden.


Die Auswertung des in dem Kontext entstandenen Datenmaterials und nähert sich der Ausgangsfrage auf 3 Ebenen:

- a) es werden diejenigen Orientierungsrahmen herausgearbeitet, die von den Teilnehmenden hinsichtlich Stadtraum expliziert werden,
- b) es wird weiterhin untersucht, welche intersektionalen Machtverhältnisse (Crenshaw 1989) im Kontext der Konstruktion von Macht und (öffentlichem) Raum (Lefebvre 1991) von den Kindern (re-) produziert werden und
- c) inwiefern diese Konstruktionen von paternalistischen Strukturen beeinflusst sind,


wobei die beiden letztgenannten Fragen notwendigerweise eine metaperspektivische Betrachtung der Lernumgebung und des Forschungssettings an sich einschließen (Pokraka & Gryl 2018).




 Inga Gryl
inga.gryl@uni-due.de

 Helena Atteneder
helena.atteneder@uni-due.de

 Michael Lehner
michael.lehner@uni-due.de

 Jana Pokraka
jana.pokraka@uni-due.de

 Swantje Borukhovich-Weis
swantje.borukhovich-weis@uni-due.de

Fakultät für Geisteswissenschaften
Institut für Geographie/
Institut für Sachunterricht