

---

Mit freundlicher Genehmigung der Urheberrechtsinhabenden bereitgestellt vom Forschungsdatenzentrum (FDZ) Bildung am DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation.

Download

## Methodenbericht zur Erhebung "Interviewerhebung (Daten): DiSpielGeo" aus der Studie "Potentiale und Grenzen von digitalen Spielen für das Treffen mündiger Entscheidungen im Kontext gesellschaftlicher Herausforderungen und deren Reflexion im Geographieunterricht"

Methodenbericht S788\_meth001.pdf

### Hinweis zum Urheberrecht

Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrecht. Mit seiner Verwendung erkennen Sie dies an und verpflichten sich, das Urheberrecht zu wahren, indem Sie die Urheberrechtsinhabenden entsprechend den wissenschaftlichen Gepflogenheiten nennen bzw. die Quelle zitieren, auf die Sie sich beziehen.

Zitation:

Budke, A.; Guardiola, E.; Lux, J.-D.; Czauderna, A. (2023). S788\_meth001 [Methodenbericht: Version 1.0]. In: Potentiale und Grenzen von digitalen Spielen für das Treffen mündiger Entscheidungen im Kontext gesellschaftlicher Herausforderungen und deren Reflexion im Geographieunterricht - Interviewerhebung (DiSpielGeo) [Datenkollektion: Version 1.0]. Datenerhebung 2019-2021. Frankfurt am Main: Forschungsdatenzentrum Bildung am DIPF. <https://doi.org/10.7477/788:1:0>

Weitere Informationen finden Sie unter folgendem Link:

<https://doi.org/10.7477/788:1:0>

Kontakt:

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Forschungsdatenzentrum Bildung  
Rostocker Straße 6  
D-60323 Frankfurt am Main

E-Mail: [fdz-bildung@dipf.de](mailto:fdz-bildung@dipf.de)

Webseite: [www.fdz-bildung.de](http://www.fdz-bildung.de)

## Methodische Beschreibung – Datengewinnung DiSpielGeo

### Studie 1 – Spieleanalysen

In der ersten Studie haben wir die 20 aufgelisteten Spiele (erfolgreiche kommerzielle Spiele zu den geographischen Themen Klimawandel/ Stadtentwicklung/ Migration/ Ressourcennutzung) mithilfe des von uns erstellten Kategoriensystems analysiert. Das Kategoriensystem kann für ähnliche Studien weiter verwendet werden. Es eignet sich zur Untersuchung der geographischen Systemkomplexität des Spielsystems, zur Analyse der dynamischen Entscheidungsfindung im Spiel sowie zum Herausfiltern geographischer Themen.

### Studie 2 – Expert\*inneninterviews mit Spieleentwickler\*innen

Für die zweite Studie haben wir leitfadengestützte qualitative Interviews mit Repräsentantinnen und Repräsentanten von sieben Spielen (Age of Empires II, Anno 1800, Anno 2070, Bury me, my Love, Democracy 3, Rise of Industry, Eco) geführt. Diese Interviews wurden online via Skype geführt, aufgezeichnet, und wortwörtlich transkribiert. Die Vertreter von drei weiteren Spielen (Cities in Motion 2, Cities: Skylines, Tropico 6) reichten ihre Antworten auf unsere Interviewfragen in schriftlicher Form ein. Die Antworten zu den Spielen Cities in Motion 2 und Cities: Skylines, die vom selben Studio entwickelt worden sind, wurden von unserem Kontakt in einem Dokument zusammengefasst. Alle in den neun Interviews behandelten Spiele beschäftigen sich mit einem oder mehreren der für den Geographieunterricht wichtigen, politisch relevanten Themen Stadtplanung, Migration, Klimawandel und Ressourcenkonflikte. Schwerpunkte der Interviews war der Umgang der Spieleentwickler\*innen mit den geographischen Themen sowie die Einhaltung des Beutelsbacher Konsens und die politische Bildung.

Tab. 1: Übersicht über die Expert\*inneninterviews.

<b>Spiel</b>	<b>Entwicklungsstudio</b>	<b>Rolle der Interviewpartner*innen</b>	<b>Interview oder schriftlich</b>
Age of Empires II	Ensemble Studios	Designer	Interview
Anno 1800	Blue Byte	Designers (two interviewees)	Interview
Anno 2070	Blue Byte	Designer	Interview
Bury Me, My Love	The Pixel Hunt	Designer	Interview
Cities: Skylines and Cities in Motion 2	Colossal Order	Producer	Schriftlich
Democracy 3	Positech	Designer	Interview
ECO	Strangeloopgames	Community Manager	Interview
Rise of Industry	Dapper Penguin	Designer	Interview
Tropico 6	Limbic	Producer	Schriftlich

### Studie 3 – Leitfadeninterviews mit jungen Spieler\*innen

Für die dritte Studie haben wir qualitative, leitfadengestützte Interviews mit Spieler\*innen der zuvor analysierten Spiele durchgeführt. Insgesamt haben wir 19 Spielerinnen und Spieler (15 männlich, 4 weiblich; Altersspanne 12-29 Jahre) interviewt; drei von ihnen zu zwei Spielen (s. Tabelle 2). Diejenigen Teilnehmenden, die zum Zeitpunkt der Interviews Schülerinnen bzw. Schüler waren, besuchten ein deutsches Gymnasium oder eine gymnasiale Oberstufe.

Die Interviews wurden via Skype oder Discord geführt, aufgezeichnet, und anschließend wortwörtlich transkribiert. Zusätzlich wurde ein Fragebogen zu den bisherigen Spieleerfahrungen ausgefüllt, der die Interpretation der Interviews erleichtert.

Schwerpunkt der Interviews war die Reflexionsfähigkeit der Spielenden bezüglich der im Spiel dargestellten geographischen Themen und des Mediums „Spiel“, sowie die Selbstreflexion.

Vier der Interviews zu ECO wurden in Zusammenarbeit mit dem NEZ Rhön geführt und können hier nicht hochgeladen werden. Zwei weitere Interview-Teilnehmende haben ihr Einverständnis zum Veröffentlichen auf Forschungsdaten-Bildung nicht gegeben.

Tab. 2: Übersicht über die Spieler\*inneninterviews.

<b>Spiel</b>	<b>Anzahl der Interviews</b>
Age of Empires II	3
ECO	6
Cities: Skylines	6
Civilization VI	5
Tropico 6	2

## Kurzbeschreibung des Projekts ‚DiSpielGeo‘

Das Projekt ‚DiSpielGeo‘ ist ein Kooperationsprojekt der Universität zu Köln (Institut für Geographiedidaktik) und der TH Köln (Cologne Game Lab), finanziert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Ziel des Projektes ist es, die Potentiale von digitalen Spielen für die Förderung einer Mündigkeit im Kontext aktueller Herausforderungen und Phänomene herauszuarbeiten – wie Klimawandel, Migration, Stadtentwicklung und nachhaltige Ressourcennutzung.

Im ersten Schritt wurden ca. 20 Spiele für PC und Smartphone auf die Darstellung der geographischen Themen, die Entscheidungsfindung in den Spielen und ihre Systemkomplexität untersucht, und daraus bereits Empfehlungen für ihren Einsatz im Geographieunterricht abgeleitet. In den nächsten Schritten sollen Interviews mit SpieleentwicklerInnen und SchülerInnen geführt werden. Letztlich soll ein Leitfaden für die Nutzung von Spielen im Geographieunterricht, sowie ein Leitfaden für die Entwicklung zielführender Spiele zur geographischen Wissensvermittlung erstellt werden.

### **Zu den SchülerInnen-Interviews:**

Bei den SchülerInnen-Interviews geht es in erster Linie darum zu ermitteln, welche Informationen zu den geographischen Themen sie aus den Spielen ziehen und wie sie zwischen Spiel und Realität unterscheiden. Dazu wird vor dem Interview zunächst ein Fragebogen ausgefüllt, der die Spiele-Vorerfahrung erfragt. Die einzigen persönlichen Daten, die dabei abgefragt werden, sind Alter, Geschlecht, Schulform und Klassenstufe. Der Name wird nicht angegeben, stattdessen wird den TeilnehmerInnen zur Anonymisierung eine ID zugewiesen. Das anschließende Leitfaden-gestützte Interview erfragt ebenfalls keine Details, die zu einer Identifizierung der Teilnehmenden führen könnte. Die Interviews werden von uns transkribiert und unserer Forschungsgruppe sowie auf dem Forschungsdaten-Server [forschungsdaten-bildung.de](https://forschungsdaten-bildung.de) für die Verwendung in wissenschaftlichen Publikationen zur Verfügung gestellt. Dazu wird vor dem Interview von jeder/m Teilnehmenden bzw. deren/dessen Vormund eine Einverständniserklärung eingeholt.

### **Zweck der Datenverarbeitung:**

Zweck der von uns erhobenen Daten sind ausschließlich wissenschaftliche Publikationen, die den Einsatz von digitalen Spielen in der Bildung untersuchen.

### **Dauer der Speicherung:**

Die Interviewdaten werden zeitlich unbegrenzt gespeichert.

### **Widerspruchsmöglichkeit:**

Die Teilnahme am Interview ist freiwillig. Es kann ohne Angabe eines Grundes jederzeit abgebrochen werden.

Weitere Informationen über uns und das Projekt: <https://dispielgeo.de/>

E-Mail-Kontakt bei weiteren Fragen: [j.lux@uni-koeln.de](mailto:j.lux@uni-koeln.de)

## Kontext – Das Projekt DiSpielGeo

Der anthropogene Klimawandel, eine nachhaltige Stadtentwicklung und Ressourcennutzung, vielseitige weltweite Treiber für Migration – die gesellschaftlichen Themen des 21. Jahrhunderts sind hochkomplex. Der Geographieunterricht ist das Schulfach, in dem Jugendliche zum Verstehen und Angehen dieser Herausforderungen und Phänomene befähigt werden sollen; jedoch ist eine Vermittlung der Komplexität mit den klassischen Medien nicht immer leicht. Hier setzte das Projekt „DiSpielGeo“ an: Das Verbundprojekt des Instituts für Geographiedidaktik der Universität zu Köln und des Cologne Game Lab der Technischen Hochschule Köln hatte die Aufgabe zu untersuchen, inwiefern digitale Spiele geeignet sind, um Jugendliche im Schulkontext an solche komplexen Thematiken heranzuführen.

Forschungsanlass waren die bekannten Defizite des Geographieunterrichts bei der Umsetzung der fachbezogenen politischen Bildung (vgl. Budke, 2016; Budke et al., 2016 a/b). Obwohl im Geographieunterricht üblicherweise aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen thematisiert werden, findet deren Diskussion, multiperspektivische Bewertung und eine Thematisierung von Entscheidungs- und Handlungsoptionen, welche zur Lösung eingesetzt werden können, nur selten statt (vgl. Budke, 2011, 2012; Maier & Budke, 2016). Digitale Spiele, die häufig auch aktuelle politisch-gesellschaftliche Themen abbilden, könnten bei der Vermittlung dieser Themen unterstützen. Allgemeine Potentiale dieses interaktiven Mediums sind etwa die Ermöglichung explorativen und problemorientierten Lernens (Charsky 2010; Thoma 2014), die Anwendung von Wissen im Kontext (Van Eck 2006), oder die Einnahme neuer Perspektiven (Squire & Jenkins, 2003). Zudem haben Spiele ein hohes Potential zur Steigerung der Lernmotivation (z. B. Dickey 2007). Dabei zeigten bislang besonders kommerzielle Spiele solche Potentiale, da Lernspiele häufig eine zu monotone Handlung bieten, grafisch unattraktiv sind und der Lernzweck offensichtlich ist (z.B. Petko 2008). Daher lohnt sich ein genauerer Blick auf kommerzielle digitale Spiele im Kontext geographischer Themen. Eine Untersuchung zu den Potentialen und Grenzen solcher Spiele für den Geographieunterricht zum Zweck der Vermittlung gesellschaftlicher Themen fand vor Start des Projektes nicht statt. DiSpielGeo sollte demnach zur Grundlagenforschung in diesem Kontext beitragen.

Dazu haben wir zunächst Spiele ausgewählt, die mindestens eines der gesellschaftlichen Themen Klimawandel, Migration, Stadtentwicklung oder Ressourcennutzung beinhalten, kommerziell erfolgreich und gut bewertet sind. Diese Spiele (hauptsächlich Strategie- und Simulationsspiele) haben wir auf lehrplanrelevante Inhalte, ihre geographische Systemkomplexität und die Gestaltung der Entscheidungsfindung hin analysiert. Darauf aufbauend haben wir Interviews mit den Entwickler\*innen einiger dieser Spiele geführt, zum einen zur Umsetzung des Beutelsbacher Konsens (als Anschluss an die Studie zu Entscheidungen), zum anderen zur Wichtigkeit und Umsetzung von Realismus bei den geographischen Themen in den Spielen. Im letzten Schritt haben wir junge Spieler\*innen interviewt, um ihre Reflexionsfähigkeit hinsichtlich der Darstellung geographischer Themen in den Spielen zu untersuchen. Zusätzlich haben wir Lehrkräfteinterviews zu politischer Bildung (aus einem vorangegangenen Projekt) auf die Nutzung (digitaler) Spiele hin re-analysiert. Aus den Studien haben wir sowohl Schlüsse für die Entwicklung künftiger digitaler Lernspiele, als auch für den Einsatz von Spielen im Geographieunterricht abgeleitet.

## Analysed Games within the Project DiSpielGeo

Game	Year of release	Developer	Publisher
Age of Empires II HD	2013 (remade 2019)	Skybox Labs, Hidden Path Entertainment, Ensemble Studios, Forgotten Empires	Microsoft Studios, Xbox Game Studios
Anno 1800	2019	Blue Byte	Ubisoft
Anno 2070	2011	Blue Byte	Ubisoft
Banished	2014	Shining Rock Software LLC	Shining Rock Software LLC
Bury Me, My Love	2019	The Pixel Hunt, ARTE France, FIGS	Dear Villagers
Cities in Motion 2	2013	Colossal Order Ltd.	Paradox Interactive
Cities: Skylines (incl. Add-Ons 'Natural Disasters' and 'Green Cities')	2015 (N. D. 2016, G. C. 2017)	Colossal Order Ltd.	Paradox Interactive
Civilization VI (incl. Add-On 'Gathering Storm')	2016 (G. S. 2019)	Firaxis Games	2K Games
Democracy 3	2013	Positech Games	Positech Games
ECO (Early Access)	Early Access	Strange Loop Games	Strange Loop Games
Fate of the World – Tipping Point	2011	Red Redemption	Red Redemption
Frostpunk	2018	11 bit studios	11 bit studios
Papers, Please	2013	Lucas Pope	3909
Pocket City (mobile game)	2018	Codebrew Games	
Rise of Industry	2019	Dapper Penguin Studios	Kasedo Games
Settlers 7	2010 (remade 2019)	Ubisoft Blue Byte	Ubisoft
SimCity 4 (Deluxe Edition)	2003	EA – Maxis	Electronic Arts
SimCity BuildIt (mobile game)	2014	Electronic Arts Mobile	Electronic Arts
Transport Fever	2016	Urban Games	Good Shepherd Entertainment
Tropico 6	2019	Limbic Entertainment	Kalypso Media