



**Abschlussbericht zum Innovativen Lehrprojekt 2022:**

***“Geographieunterricht forschungsorientiert und praxisnah erleben – ein Projektseminar zur Evaluation von GeoBreakouts im Geographieunterricht durch Lehramtsstudierende”***

Beteiligte Personen:

Pola Serwene (Projektleitung)

[serwene@uni-potsdam.de](mailto:serwene@uni-potsdam.de)

Theo Lorenz (akademischer Mitarbeiter)

[theo.lorenz.1@uni-potsdam.de](mailto:theo.lorenz.1@uni-potsdam.de)

AG Geographische Bildung,

Institut für Umweltwissenschaften und Geographie

**Durchführungszeitraum: 01.05.2022 - 31.03.2023**

## **Gliederung**

<b>I. Leitfragen zur Berichterstattung und Rückmeldung zu innovativen Lehrprojekten</b>	<b>2</b>
1. (Haupt-)Ziele	2
2. Implementierung in das Leitbild Lehre	3
3. Methodische Umsetzung des Lehrprojekts	4
4. Mögliche fehlende Unterstützungsfelder	7
5. Blick der Studierenden	8
6. Veröffentlichung der Materialien	11
7. Fazit und Ausblick	12
<b>II. Fragen zur Kategorisierung von Lehrprojekten</b>	<b>13</b>

# I. Leitfragen zur Berichterstattung und Rückmeldung zu innovativen Lehrprojekten

## 1. (Haupt-)Ziele

Ziel 1: Implementierung eines partizipativen Projektseminars an der Schnittstelle zwischen fachdidaktischer Forschung und schulischer Praxis

- Es ist gelungen, für das Seminar vier kooperierende Lehrkräfte an drei Schulen zu finden, die bereit waren, die Forschungsprojekte der Studierenden in der Schule zu begleiten. Mit einer Lehrkraft kam aus organisatorischen Gründen letztlich keine Kooperation zustande. Jeder der drei im Seminar arbeitenden Studierendengruppen wurde eine Lehrkraft mit Lerngruppe zugeteilt.
- Inwiefern von einer "wirklichen" Partizipation nach von Unger (2004) gesprochen werden kann, ist zu bezweifeln. Da die Lehrkräfte keine "Co-Forschenden" waren, sondern im Wesentlichen ihre Aufgabe darin sahen, die Studierenden dabei zu unterstützen, die Lernvoraussetzungen der Lerngruppe zu verstehen und daraufhin das Lernsetting "GeoBreakouts" anzupassen.
- Begleitung und Unterstützung des Forschungsvorhabens lag weitestgehend bei den Dozierenden.

Ziel 2: Entwicklung von sach- und adressatenorientierten didaktischen Settings, in welche die sogenannten GeoBreakouts (digital-gestützte Escape Game für den Geographieunterricht) eingebettet sind.

- Es hat sich für die Studierenden als herausfordernd gezeigt, die bereits finalisierten GeoBreakouts der jeweiligen Lerngruppe anzupassen. Dennoch haben alle drei Forschungsgruppen diese Herausforderung gemeistert. Es brauchte aber im besonderen Unterstützung darin, sich sowohl fachliche als auch methodische Vorentlastungen zu überlegen. Hier zeigte die enge Zusammenarbeit mit den erfahrenen Lehrkräften große Wirkung.

Ziel 3: Teilhabe und Mitverantwortung der Seminarteilnehmenden am Evaluationsprozess der entwickelten didaktischen Settings in der realen Schulpraxis (Geographieunterricht)

- Allen drei Forschungsgruppen sind folgende Schritte im Forschungsprozess gelungen, wobei betont werden sollte, dass gerade das Forschen in realen Unterrichtsettings sehr herausfordernd ist und viel Flexibilität braucht.
  - Schritt 1: Anpassung des Lernarrangements "GeoBreakout" an die jeweilige Lerngruppe
  - Schritt 2: Finden einer Forschungsfrage und entwickeln von geeigneten Erhebungsinstrumenten.
  - Schritt 3: Durchführung der Erprobung des Lernarrangements im Unterricht mit dem Erheben von Daten
  - Schritt 4: Auswertung der Daten und Beantwortung der Forschungsfrage

Ziel 4: Entwicklung fachdidaktischer Forschungsvorhaben zur Untersuchung der Lernprozesse der Schüler\*innen beim Einsatz eines GeoBreakouts in einer Lernumgebung durch die am Projektseminar teilnehmenden Studierenden.

- Es ist im Rahmen des Seminars gelungen, dass drei fachdidaktisch lohnenswerte Forschungsvorhaben entwickelt, durchgeführt und zu einem Abschluss geführt wurden.
- Nicht erreicht wurde bisher eine mögliche Veröffentlichung der Forschungsergebnisse.

## 2. Implementierung in das Leitbild Lehre

Forschungsorientierung:

Im Rahmen des Projektseminars konnten die Studierenden ein eigenes fachdidaktisches Forschungsvorhaben entwickeln und im realen schulischen Kontext umsetzen, dabei wurden sie sowohl vonseiten erfahrener Wissenschaftler\*innen aus der Geographiedidaktik als auch erfahrenen Geographielehrkräften begleitet und unterstützt. Die Durchführung des Forschungsvorhabens erfolgte im späteren Tätigkeitsfeld der Lehramtsstudierenden und ermöglichte ein praxisnahes Forschen und weitere Einblicke in den Lehrer\*innenberuf. Weiterhin ermöglichte das durchgeführte Forschungsvorhaben eine Vorbereitung auf eine sich anschließende Masterarbeit in der Fachdidaktik.

Tätigkeitsfeldorientierung und Persönlichkeitsbildung:

Durch die enge Verknüpfung von Wissenschaft und Schule (späteres Tätigkeitsfeld der Lehramtsstudierenden) im Seminar konnten die Teilnehmenden weitere Erfahrungen in ihrem späteren Tätigkeitsfeld sammeln.

Durch das Arbeiten in "Forschungsteams" bestehend aus je 4-5 Studierenden und der Lehrkraft konnte ein Betrag bei allen 4-Ks des 4-K-Modells des Lernens geleistet werden.

- *Kollaboration*: Studierende entwickelten ihr didaktisches Setting sowie das dazu passende Forschungsvorhaben in Teams und kollaborierten eng mit der Geographielehrkraft der kooperierenden Schule.
- *Kommunikation*: Studierende standen über die gesamte Lehrveranstaltung hinweg im ständigen Austausch. Dazu zählten sowohl die Aushandlungsprozesse im Forschungsprozess als auch die Kommunikation mit der kooperierenden Lehrkraft und den Schüler\*innen.
- *Kritisches Denken*: Die Studierenden mussten ihr didaktisches Setting sowie ihr eigens entwickeltes Forschungsvorhaben kritisch reflektieren, um abschließend eine sach- und adressatengerechte Auswertung und mögliche Anpassung am didaktischen Setting vorzunehmen.
- *Kreativität*: Ein hohes Maß an Kreativität war bei der schüler\*innenspezifischen Anpassung der didaktischen Settings gefragt sowie bei der Auswahl und Anpassung sach- und adressatengemäßer Erhebungsinstrumente.

interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre:

Im Rahmen des Seminars wurde dieses Thema nicht adressiert.

Zielgruppenspezifische Lehre:

Eine zielgruppenspezifische Differenzierung und individuelle Förderung erfolgt im Wesentlichen durch den Umfang und die Komplexität des gewählten Forschungsvorhabens. So zeigten sich hier deutliche Unterschiede im Grad der Komplexität (z.B. Mixed-Method-Ansatz bei der Datenerhebung und Auswertung) als auch bei der Unterstützung durch die Dozierenden.

Studierenden – und Kompetenzorientierung:

Ein besonderer Schwerpunkt des Seminars war, neben der Forschungsorientierung, die Förderung einer professionellen Diagnosekompetenz. Diese zielte auf die Ausbildung des Kompetenzbereichs „Beurteilen und Diagnostizieren“ der KMK-Standards für die Lehrkräftebildung ab. Durch das Hospitieren der Lerngruppen und die Evaluation der Lernprozesse der Schüler\*innen während der Erprobung der didaktischen Settings sollte diese Kompetenz gefördert werden.

Weiterhin war das Ziel, wissenschaftspropädeutisches Wissen und Arbeitsweisen durch die Entwicklung eines eigenen fachdidaktischen Forschungsvorhabens auszubilden.

### 3. Methodische Umsetzung des Lehrprojekts

Vorbereitung

Um ein Projektseminar an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Schule zu konzipieren, galt es zunächst, kooperierende Lehrkräfte zu finden. Hierfür nutze ich sowohl den Alumni-Verteiler der Geographiedidaktik als auch unsere bereits bestehenden Kooperationen mit Schulen über unser Campusschulennetzwerk „digitale Lernumgebungen im Geographieunterricht“. Als herausfordernd gestaltete sich dabei die Passung von unseren GeoBreakouts, die thematisch festgelegt sind, und den von der Lehrkraft unterrichteten Klassen. Einige willige Kooperationspartner\*innen fielen daraufhin weg, da die GeoBreakouts nicht in die jeweilige Klassenstufe passen oder fachlich und methodisch für die Lerngruppe zu schwierig waren.

Eine weitere große Hürde war die Genehmigung der studentischen Forschungsvorhaben beim brandenburgischen Ministerium für Bildung, Jugend und Schule sowie der Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie. Aufgrund der Tatsache, dass diese Genehmigungsverfahren oftmals mehrere Monate dauern, musste ich die Forschungsvorhaben bereits vor Beginn des Seminars genehmigen lassen, was zur Folge hatte, dass den Studierenden nur die im Rahmen der Genehmigung zugelassenen Erhebungsmethoden (Fragebögen, Audioaufnahmen und Interviews) zur Auswahl standen.

Seminarstruktur

Das Projektseminar besteht im Wesentlichen aus drei didaktischen Elementen: digitales Reflexions- und Forschungstagebücher, eigene Spielerfahrung der GeoBreakouts und Unterrichtshospitation und bedarfsorientierte Coachings.

Die Studierenden hatten die Aufgabe, über das Seminar hinweg sechs Reflexionen zu schreiben. Diese sechs Momente bezogen sich jeweils auf Schlüsselstellen im Lern- und Forschungsprozess der Studierenden.

- Reflexionsschritt 1: nach der ersten Spielerfahrung des GeoBreakouts
- Reflexionsschritt 2: Nach der Unterrichtshospitation in der Schule
- Reflexionsschritt 3: Nach der begleiteten Erprobung des Lernarrangements
- Reflexionsschritt 4: Reflexion der gewählten Forschungsfrage
- Reflexionsschritt 5: im Forschungsprozess
- Reflexionsschritt 6: nach Abschluss des Forschungsvorhabens

Das geführte Forschungstagebuch ermöglichte mir als Dozierende wichtige Einblicke in die Lernprozesse der Studierenden und machte eine bedarfsorientierte Lehre möglich.

Ein weiteres tragendes Element war die Spielerfahrung der GeoBreakouts der Studierenden und die dazugehörige Reflexion. Bevor das eigene Forschungsvorhaben geplant und die Kooperation mit der Lehrkraft begann, wurden beide finalisierten GeoBreakouts je einmal gespielt und auf Basis der Spielerfahrungen Herausforderungen und Chancen der Spiele für die jeweilige Lerngruppe antizipiert. Bevor das eigene Forschungsvorhaben konzipiert werden konnte, wurde jede Studierendengruppe verpflichtet, einmal in der jeweiligen Lerngruppe bei der kooperierenden Lehrkraft zu hospitieren. Im Spiegel der Spielerfahrung der GeoBreakouts und der Unterrichtshospitation wurde dann das Forschungsvorhaben geplant und durch ein Kollaborationsgespräch mit der Lehrkraft und der Dozentin finalisiert.

Während der Durchführung der Forschung im dritten Teil des Seminars ab Januar 2023 erfolgte eine Begleitung und Unterstützung der Studierenden durch bedarfsorientierte Coachings (z.B. Auswertung qualitativer Daten, qualitative Inhaltsanalyse) für jede Forschungsgruppe. Dieses methodische Vorgehen zeigte sich als sehr gewinnbringend, da die entwickelten Forschungsfragen unterschiedliche Forschungsprozesse mit sich brachten. Außerdem waren die jeweiligen Erprobungen in der Schule zu unterschiedlichen Zeitpunkten (1. Gruppe: Ende Dezember 2022; 3. Gruppe: Ende Januar 2023), sodass sich die drei Forschungsvorhaben nicht im Gleichschritt entwickelten.

In der Seminarkonzeption war es sehr herausfordernd, die zeitlichen Strukturen von Seminar, Wochenpläne der Studierenden und der drei Schulen zu vereinen. So zeigte sich schnell, dass einige Studierende zum Zeitpunkt des an der jeweiligen Schule stattfindenden Unterrichts Pflichtseminare an der Universität hatten. Hier mussten wiederkehrend Lösungen gefunden und Kompromisse gemacht werden. Beispielsweise konnte nicht alle Studierenden einer Forschungsgruppe an der Unterrichtshospitation teilnehmen oder die Studierenden haben Forschungsgruppen aufgrund der jeweiligen Unterrichtsstunde der Lehrkraft gebildet und nicht nach bereits guten Erfahrungen in der Kooperation mit Kommiliton\*innen.

Detaillierter Seminarplan:

<b>Termin</b>	<b>Thema</b>
<b>18.10.22</b>	Einführung und Organisatorisches
<b>25.10.22</b>	Spielerfahrung: GeoBreakout: Phone, aber fair
<b>1.11.22</b>	Reflexion der eigenen Spielerfahrung Perspektivwechsel Lehrkraft: Was bedeutet es, Lernumgebungen zu konzipieren, Lernprozesse zu initiieren und zu diagnostizieren? KMK Standard: Beurteilen und Diagnostizieren
<b>8.11.22</b>	Fachlich-konzeptueller Rahmen der GeoBreakouts
<b>15.11.22</b>	Spielerfahrung: GeoBreakouts: StaDtGestalt
<b>Forschungsprozess beginnt</b>	
<b>22.11.22</b>	Fachdidaktische Forschung im schulischen Feld – wie kann das aussehen? Qualitative Forschung im schulischen Kontext
<b>29.11.22</b>	Wie baue ich eine Kollaboration auf? Planung des Kollaborationstreffens mit der Lehrkraft, eigenes Forschungsinteresse explizieren, Unterrichtshospitation auswerten
<b>6.12.22</b>	Planung der Forschung Forschungsfrage – Erhebungsinstrumente
<b>13.12.22</b>	Erweiterter Blick auf die Forschungsvorhaben Pitch der Forschungsvorhaben
<b>Akademische Weihnachtsferien</b>	
<b>Coaching im Forschungsprozess</b>	
<b>3.1.23</b>	Bedarfsorientiertes Coaching zu:
<b>10.1.23</b>	· Geeignete Auswertungsmethoden
<b>17.1.23</b>	· Analyse und Interpretation der gewonnenen Daten
	· Qualitative Inhaltsanalyse

<b>24.1.23</b>	Reflexion des Forschungs- und entwicklungsprozesses
<b>31.1.23</b>	Asynchrone Sitzung: Verschriftlichung des Forschungsprozesses
<b>7.2.23</b>	Abschluss und Reflexion des Seminars
<b>März 2023</b>	Präsentation der Erkenntnisse im Rahmen eines gemeinsamen Treffens mit den kollaborierenden Lehrkräften

## 4. Mögliche fehlende Unterstützungsfelder

### Rahmenbedingungen

Eine große Herausforderung in der Umsetzung des Seminars war die Genehmigung des Forschungsvorhabens beim MBSJ in Brandenburg und der Berliner Senatsverwaltung. Hier wäre eine Unterstützung in der Antragstellung vonseiten der Universität sowie ggf. bereits bestehende Kooperationen mit Schulen zielführend, um auch gerade in solch einem Forschungsvorhaben spontaner und bedarfsorientierter agieren zu können. Es war z.B. nicht möglich, weitere Erhebungsinstrumente als die bereits bewilligten im Forschungsprozess einzusetzen.

Das Seminarkonzept war angelehnt an das didaktische Konzept des forschenden Lernens. Die Krönung des forschenden Lernens an Hochschulen ist eine Veröffentlichung der von den Studierenden gewonnenen Erkenntnisse aus dem Forschungsvorhaben. Aufgrund der Tatsache, dass das Seminar in der zweiten Hälfte des Förderzeitraums (Wintersemester 2022/23) stattfand, ist es mir aktuell nicht möglich, den Schreibprozess der Studierenden hin zu einer Veröffentlichung zu begleiten. Dafür hätte ich über den Förderzeitraum hinaus Gelder benötigt, um einen wissenschaftlichen Mitarbeitenden, der diese Aufgabe übernimmt, zu bezahlen. Hier wäre es gewinnbringend, wenn Gelder, die noch übrig geblieben sind, auch nach Ablauf des Förderzeitraums ausgegeben werden können.

### Ausstattungsmittel

Für eine nachhaltige Verankerung des Projekts braucht es Investitionen, die über die Projektzeit hinausgehen. Erst während der Erprobung der GeoBreakouts in der Schule zeigte sich, dass es zielführend wäre, wenn wir einen Tabletsatz (6 Tablets + Router) hätten, der mit dem jeweiligen Escape Game an den Schulen genutzt werden kann, da den Schulen die technische Ausstattung fehlte. Solche Anschaffungen nach Abschluss des Seminars zu tätigen, zeigte sich in der Kooperation mit dem ZfQ als herausfordernd. Hier würde ich mir besonders für eine nachhaltige Verankerung solcher Seminarstrukturen mehr Flexibilität wünschen.



## 5. Blick der Studierenden

Wie sind die Studierenden mit den (neuen) Methoden, Konzepten oder Szenarien umgegangen?

Das innovative Lehrprojekt wurde durch ein formatives Assessment in Form von Lern- bzw. Forschungstagebüchern begleitet. Der Aufbau und die inhaltlichen Schwerpunkte dieser Tagebücher wurde von den Dozierenden vorgegeben. Dementsprechend konnte sichergestellt werden, dass die Reflexion unserem Erkenntnisinteresse dient und zugleich den Lernenden genügend individuelle Freiheit lässt. Die Dozierenden hatten bereits während des Seminars Zugriff auf die Forschungstagebücher, um im Sinne des formativen Assessments auf die Anliegen der Lernenden einzugehen. Das ermöglichte den Dozierenden, die Seminargestaltung und das Coaching den Bedürfnissen anzupassen. Weiterhin dienen die Tagebücher den Dozierenden zur Projektevaluation. Ergänzend dazu wurde zum Abschluss des Projektes ein summatives Feedback in Form eines Fragebogens eingeholt. Hier wurden die Lernenden explizit gebeten, ihre Kompetenzentwicklung und das Lehrprojekt zu evaluieren.

Der innovative Charakter des Projektes entsteht durch die enge Verzahnung von Wissenschaft und Schulpraxis (siehe Praxistransfer) sowie durch die partizipativen Zusammenarbeit (siehe Partizipation) mit den Lehrkräften und dem bedarfsorientierten Coaching mit den Dozierenden (siehe Coaching). Abseits des Coaching waren die Forschungsprojekte so angelegt, dass die Studierenden in Forschungsteams von vier bis fünf Personen selbstständig arbeiteten (siehe Projektorientierung). Anhand dieser vier Schwerpunkte soll der studentische Blick dargelegt werden.

### Projektorientierung

Zu Beginn des Semesters wurden den Studierenden die wesentlichen Grundlagen zur Projektdurchführung vermittelt. Sehr schnell stand jedoch das selbstorganisierten Lernen und Forschen innerhalb der Gruppen im Vordergrund.

“Gleichsam herausfordernd als auch dem Forschungsvorhaben dienlich war die Offenheit der gesamten Forschung.” (Lerntagebuch\_01, S. 14)

Unsicherheiten und Überforderungen wurden durch das Coaching aufgefangen (siehe Coaching). Dadurch wurde insgesamt diese Projektorientierung in Form von der selbstständigen Erarbeitung innerhalb der Forschungsteams als sehr gewinnbringend beschrieben:

“Positiv ist mir aber die genaue Planung meiner Gruppe in Erinnerung geblieben. Wir haben letztlich alle für uns ersichtlichen Faktoren schon vorher mit eingeplant und uns bestmöglich auf die Durchführung vorbereitet, wozu neben einer frühzeitigen Planung, regelmäßigen Treffen und der Aufteilung von Aufgaben zur effektiveren Bearbeitung von Aufgaben.” (Lerntagebuch\_02, S. 13)

Insbesondere die letzten Tage vor der Präsentation, in denen wir mit der Finalisierung des Rasters und der Auswertung der Daten beschäftigt waren, hatte ich das Gefühl, dass wir als sehr gut eingespieltes Team funktioniert haben. Alles, was wir über die letzten Monate verteilt gelesen haben, hat sich zusammengefügt, wir saßen zusammen und es fühlte sich an, als würden wir tatsächlich gemeinsam denken und viel besser vorankommen, als es allein möglich gewesen wäre.“ (Lerntagebuch\_03, S. 14)

Diese Schilderungen unterstreichen die Ergebnisse aus der Umfrage. Hierbei wurde die Zusammenarbeit innerhalb der Forschungsteams durchweg als sehr gewinnbringend beschrieben. (Umfrage S. 10)

## Coaching

Um den individuellen Forschungsvorhaben der Forschungsteams gerecht zu werden und nicht Gefahr zu laufen, einzelne Gruppen im Prozess zu verlieren, waren sowohl bedarfsorientierte Coachings, als auch obligatorische Coachingtermine vorgesehen. Es zeigte sich schnell, wie gewinnbringend diese Coachings bei der Entwicklung eines Forschungsdesigns sind.

„Auch hinsichtlich der Durchführung eigener Forschungsvorhaben konnte ich wichtige Erkenntnisse dazu gewinnen, da das Seminar sowohl die eigenständige Ideenfindung und Festlegung der Methodik erforderte, das Dozierenden-Team gleichzeitig aber immer unterstützend da war und wichtige Anregungen und Tipps gab.“ (Lerntagebuch\_04, S. 11)

„Aber auch die Hilfe der Dozierenden war sehr hilfreich, um sich für eine Forschungsfrage zu entscheiden, sich im Umfang der Inhalte zu reduzieren und den Blick auf das Wesentliche zu richten.“ (Lerntagebuch\_02, S. 9)

Die Ergebnisse der Umfrage bestätigen, dass diese Einschätzung von allen Teams geteilt wurde. (Umfrage S. 12)

## Partizipation

Das Projekt kennzeichnete sich durch eine enge Zusammenarbeit mit den kooperierenden Lehrkräften. Diese wurde von einigen Studierenden als zentrale Gelingensbedingung identifiziert:

„Für die erfolgreiche Durchführung eines als Kleingruppe entwickelten und in der Schule erprobten Forschungsvorhabens müssen meiner Meinung nach zwei große Aspekte gegeben sein. Zum einen wäre dies die Kooperation mit der Schule beziehungsweise mit der unterrichtenden Fachlehrkraft. Dabei kommt es sowohl auf einen engen Austausch zwischen der Forschungsgruppe und der Lehrkraft als auch auf eine entsprechende Vorbereitung der Klasse durch die Lehrkraft an.“ (Lerntagebuch\_05, S. 9)

Das Vorgehen der Studierenden lässt sich hingegen eher als unterstützende Praxiskooperation bezeichnen. Ein Großteil der Antworten auf Potenziale der Kollaboration lässt sich unter dem Begriff "organisatorische Unterstützung" zusammenfassen, was sich auch den Beschreibungen aus dem Forschungstagebuch entspricht.

"Ebenfalls bot das Kollaborationsgespräch die Möglichkeit, technische Fragen und Voraussetzungen zu klären. Die iPads müssen ins WLAN der Schule eingespeist werden. Hierfür wird durch die Lehrkraft ein Hotspot-Gerät bereitgestellt." (Lerntagebuch\_06, S. 5)

"Die Kollaboration mit der Lehrkraft war maßgeblich für den reibungslosen Ablauf der Vorbereitung und Durchführung des GEOBreakouts verantwortlich." (Lerntagebuch\_01, S. 14)

Die in allen Gruppen getätigte Aussage, dass keine Herausforderungen in der Kooperation aufgetreten sind (Umfrage S. 6), lässt sich durch die klare Rollenverteilung erklären. Die Kooperationslehrkräfte fungierten in erster Linie als Helfer, statt eigene Forderungen in den Prozess auszuhandeln. Trotzdem zeigen die Aussagen der Studierenden, dass die Bedeutung einer gelungenen Zusammenarbeit mit den Lehrkräften im Rahmen des Projektes erkannt wurde.

## Praxistransfer

Die **Herausforderungen des Praxistransfers** prägen maßgeblich die Forschungstagebücher. Das zeigt sich bereits in der Planung der Erhebung:

"Während der Hospitation kam mir der Gedanke auf, ob die Spieldurchführung so reibungslos verlaufen würde, wie ich es zunächst während meiner ersten eigenen Erfahrung mit dem Geobreakout dachte." (Lerntagebuch\_02, S. 5)

Es zeigte sich jedoch, dass diese Praxisprobleme wichtige Lernprozesse initiierten, da die Studierenden zwangsläufig darauf reagieren mussten:

"Da die Klasse, mit der wir den Breakout durchführen werden, eher leistungsschwächer ist, mussten wir die Fragen sowohl von der Anzahl als auch von der Komplexität der Fragen drastisch reduzieren." (Lerntagebuch\_04, S. 9)

Noch präsenter sind die Herausforderungen des Schulalltags, die nicht antizipiert werden können und somit ein situatives Reagieren erfordern:

"Eine weitere Schwierigkeit bestand in der Durchführung der Experimente. Während Topf 3 mit der Kneterversiegelung einwandfrei funktionierte, lief durch einige der Töpfe 1 und 2 ebenso kein Wasser. Wir lösten das Problem situativ, indem wir die Lernenden nach Ihren Hypothesen fragten" (Lerntagebuch\_01, S. 10)

Während die prozessbegleitende Dokumentation häufig sehr defizitorientiert war, erweiterte sich der Fokus in der abschließenden Evaluation auf die dadurch entstandenen positiven Erkenntnisse.

“Durch die eigene Durchführung des GeoBreakouts in einer Lerngruppe konnten ganz neue Erkenntnisse gewonnen werden, worauf bei der Durchführung dieser geachtet werden muss. Es war schön, diese Erfahrungen alleine machen zu können, anstatt nur die von anderen gemachten Erfahrungen dargelegt zu bekommen.” (Lerntagebuch\_06, S. 11)

## Fazit

Dementsprechend kann festgehalten werden, dass die diese vier Merkmale des innovativen Lehrprojekts, die Studierenden einerseits vor neue Herausforderungen stellte und zugleich dabei unterstützte diese Herausforderungen zu lösen und wichtige Lernprozesse zu initiieren.

## 6. Veröffentlichung der Materialien

*Leitfrage: Wie wurden Lehrmaterialien oder andere Medienprodukte, die im Rahmen des Projekts erstellt wurden, veröffentlicht*

Im Rahmen des Projekts wurde mit den bestehenden Materialien der GeoBreakouts geforscht. Diese stehen bereits über die Internetseite der AG Geographische Bildung zum Verleih zur Verfügung. Zudem ist eine Webversion in Planung, um einen niederschweligen Einsatz zu ermöglichen. Diese Vorhaben gehen jedoch über das Projekt hinaus.

Im Rahmen dieses Projekts präsentieren die Studierendenteams ihre Forschungsprojekte und die ersten Ergebnisse in einer Abschlusspräsentation in der letzten Seminarsitzung. Weiterhin wird ein Austausch der Ergebnisse über Moodle ermöglicht.

Das innovative Lehrprojekt wurde im Rahmen des Mastermoduls der Geographiedidaktik umgesetzt. In diesem Modul können die Studierenden selbst wählen, in welchem Seminar sie die Modularbeit verfassen. Den Studierenden wurde in Aussicht gestellt, dass die Modularbeiten, die im Rahmen dieses Projekts geschrieben und mit sehr gut benotet werden, die Möglichkeit erhalten, in eine Veröffentlichung zu den GeoBreakouts aufgenommen zu werden. Aufgrund fehlender finanzieller Mittel nach Abschluss des Projektseminars kann der Verschriftlichungsprozess der Forschungsergebnisse nicht vonseiten der Dozierenden strukturiert begleitet werden.

## 7. Fazit und Ausblick

Das durchgeführte Projektseminar hat gezeigt, dass der Projektcharakter mit selbstständigen Forschungsprozessen sehr positiv aufgenommen wurde. Die Studierenden haben wichtige Lernprozesse initiiert, indem sie selbstständig ein Forschungsprojekt geplant, durchgeführt und ausgewertet haben. Die Forschungstagebücher der Studierenden belegen dies eindrucksvoll.

Das durchgeführte Projektseminar wird als ein fachdidaktisches Projektseminar mit Forschungsbezug in wiederkehrenden Abständen in unser Seminarangebot aufgenommen. Aufgrund des hohen Aufwands in der Begleitung und Betreuung der Kooperationen mit den Schulen ist es nicht möglich, dies jedes Semester anzubieten.

Überdies zeigten sich das Coaching nach Bedarf und die enge Zusammenarbeit mit der Schulpraxis als sehr gewinnbringende Gestaltungselemente der Lehre. Die damit einhergehende Individualisierung und Praxisorientierung sollen auch über das Projektseminar hinaus verfestigt werden. Es gilt zu prüfen, in welchem Umfang dieser Betreuungsbedarf gedeckt werden kann.

## II. Fragen zur Kategorisierung von Lehrprojekten

Bitte helfen Sie uns bei der Kategorisierung Ihres Projekts und setzen ein Kreuz bei den zutreffenden Punkten.

Eine Mehrfachauswahl ist möglich.

### 1. Einbezogene(s) Lehrveranstaltungsformat(e)

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
x	Seminar
	Vorlesung
	Übung
	Exkursion, Studienreise
x	kleine Gruppen (1-20)
	mittlere Gruppen (21-49)
	große Gruppen (>50)
	sehr große Gruppen (>100)
x	studentisches Projekt

Sonstiges/Anderes (bitte nennen):	_____ –
--------------------------------------	------------

## 2. Spezielle Lehrmethodik, spezielles Lehrarrangement

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
x	Projektmethode, Projektseminar
x	forschendes Lernen (bspw. Forschungsseminare, Problem Based Learning)
	interdisziplinäres Co-Teaching
	Co-Teaching
	Simulation, Planspiel
	Inverted Classroom Model, “Flipped Classroom”
Kooperation mit externem Partner (bspw. Service-Learning), nämlich (bitte nennen):	Es wurde mit 2 unterschiedlichen Schulen und drei Lehrkräften kooperiert. _____ –
Sonstiges/Anderes (bitte nennen):	_____ –

### 3. Neue Lehrinhalte

(Bitte in Stichpunkten beschreiben)
spielbasiertes Lernen , Digitale Lernumgebung "GeoBreakouts"
forschendes Lernen - qualitative Forschungsmethoden., Aufbau und Durchführung Qualitativer Forschungsvorhaben
Kollaborative Zusammenarbeit von Lehrkräften - Dozierenden - Studierenden
KMK Kompetenz: Diagnostizieren

### 4. Gestaltungsebene(n)

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
x	Lehrveranstaltung(en)
	Modul(e)
	Studiengang
	Studiengangsübergreifende(s) Angebot(e)



	Internationale(r) Kurs(e) (bspw. Online-International-Learning)
Sonstiges/Anderes (bitte nennen):	_____ –

### 5. E-Learning, Medieneinsatz

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
x	Anreicherung mit Online-Angebot (bspw. begleitende Materialien)
	Integration (Blended Learning)
	Integration mit Ersatz von Präsenzveranstaltungen
	Virtuelle Lehre (bspw. MOOC)
	Einsatz von Video
	Virtuelle Realität, Augmented Reality
	360-Grad-Bilder
	E-Assessment, elektronische Prüfungen

Sonstiges/Anderes (bitte nennen):	_____
	–

6. Schwerpunkt auf folgende Zielgruppe(n)

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
	Studierende, allgemein
	nur BA-Studierende
x	nur MA-Studierende
x	Lehramtsstudierende
	ausländische Studierende
	Studienanfänger*innen
	Berufstätige (bspw. Wissenschaftliche Weiterbildung)
	offenes Angebot (bspw. MOOC)
Sonstiges/Anderes (bitte nennen):	_____
	–

## 7. Bezug zum Leitbild Lehre

### 7.1 Bezug zu den Themen des Leitbilds Lehre

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
x	Forschungsorientierung
x	Tätigkeitsfeldbezug und Persönlichkeitsbildung
	Interdisziplinäre und fachübergreifende Lehre
x	Zielgruppenspezifische Lehre
x	Studierenden- und Kompetenzorientierung

### 7.2 Bezug zu den Querschnittsthemen des Leitbilds Lehre

„X“ an zutreffender Stelle setzen	
	Weiterbildung/Qualifizierung für Lehrende
x	Digitalisierung
x	Heterogenität

	Internationalisierung
x	Lehramt
	Kommunikation/Vernetzung (u. a. Aufbau einer Best Practice Datenbank)
	Qualitätsverständnis, Qualitätspolitik und Qualitätskultur

8. Bitte vergeben Sie Schlagwörter, die das Projekt weitergehend spezifizieren

(bspw. "Hackathon", "Blockseminar")

Bitte freie Schlagwörter nennen
Coaching
spielbasiertes Lernen
Escape Games
Forschendes Lernen
partizipative Forschung