



Abschlussbericht zum Senior-Fellowship der Baden-Württemberg Stiftung

Prof. Dr. Dr. Olaf Kühne, Eberhard Karls Universität Tübingen, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Fachbereich Geowissenschaften, Geographie, Stadt- und Regionalentwicklung

InExkurs – innovative Exkursionsformate im blended-learning-Format

Ziele und Schwerpunkte

Ziel des Projektes lag in der Bewältigung von Problemlagen klassischer Überblicksexkursionen des Geographie-Studiums anhand von online-basiertem forschenden Lernen. Dabei sollte insbesondere ein breiter medialer und interaktiver Ansatz verfolgt werden. Hierfür wurde eine Stadtgeographie Exkursion im digitalen Format mit der Software ‚Actionbound‘ erstellt: Wie in *Tabelle 1* dargestellt, erhalten Studierende durch aktivierende *blended-learning*-Exkursionen höhere Flexibilität und individuelle Planungsmöglichkeiten in der Durchführung der Exkursion, anhand der Erstellung eigener Videos werden sie aus der passiven Rolle der Zuhörenden herausgenommen und durch spielerische Aufgaben vor Ort dazu motiviert, Inhalte der Vorlesung mit dem Raum zu verbinden, Theorien anzuwenden sowie eigene Perspektiven auf räumliche Phänomene zu entwickeln. Aufgrund der Exkursionsdurchführung in Kleingruppen erfolgt eine weitere Aktivierung der Studierenden, sowie die Stärkung von Kommunikations-, Beurteilungs- und Handlungskompetenzen. Durch die Nutzung mobiler Endgeräte als Exkursionsführer vermindert sich zudem die Beeinflussung durch Umgebungslärm und die Durchführung der Exkursion ist an Witterungsverhältnisse und individuelle Stundenpläne anpassbar.

Die Lehrinnovation des Projekts „InExkurs“

Tabelle 1 Durch aktivierende blended-learning-Exkursionen können viele Herausforderungen klassischer Überblicksexkursionen bewältigt werden.

Herausforderungen klassischer Überblicksexkursionen	Bewältigung durch aktivierende <i>blended-learning</i> -Exkursion
<ul style="list-style-type: none"> • Passive Rolle der Zuhörenden • Umgebungslärm • Große Gruppengrößen auf Grund von Effizienzvorgaben • Widrige Witterungsverhältnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Flexibilität und individuelle Planung • Kleinere Gruppen • Breiter medialer und interaktiver Ansatz • Self-Assessment-Elemente und spielerische Aufgaben • Kurzfilme als interaktive Prüfungsleistung • Verminderte Beeinflussung durch Umgebungslärm

<ul style="list-style-type: none"> • Terminüberschneidungen mit anderen Pflichtveranstaltungen • Verringerte Adressatengerechtigkeit • Erschwerte Reflexion unterschiedlicher Raumverhältnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Einsparung personeller und zeitlicher Ressourcen • Stärkung von Kommunikations-, Beurteilungs- und Handlungskompetenz der Studierenden
---	---

Quelle: Eigene Darstellung

Vor diesem Hintergrund hatte das Projekt das Ziel der Entwicklung und Umsetzung einer digitalen *blended-learning*-Exkursion in Stuttgart für das Modul ‚Stadtgeographie‘ im Bachelorstudiengang. Das Projekt weist zwei didaktische Anwendungsbereiche auf: Während die Exkursion für Studierende des Stadtgeographie Moduls eine flexiblere und eigenständigere Form des Lernens mittels digitalem Exkursionsformat darstellt, fand die Erstellung der Inhalte der einzelnen Stationen von Studierenden des Masters ‚Global Studies/Humangeographie‘ innerhalb des Moduls ‚Urbane Strukturen und Prozesse‘ unter Bezugnahme theoretischer Konzepte auf räumliche Gegebenheiten in Stuttgart statt.

Die digitale Exkursion in Stuttgart wird im Sommersemester 2021 erstmalig von den rund 100 Studierenden des Moduls ‚Stadtgeographie‘ des zweiten Semesters absolviert. Bereits im Voraus fanden Testläufe von Studierenden verschiedener Semester statt. Die Rückmeldungen fielen durchweg positiv aus und die Vorteile des Smartphones als flexiblen und individuellen Exkursionsleiter wurden begrüßt.

Aktivitäten und Maßnahmen der Umsetzung

Die Stadtgeographie-Exkursion für Studierende im ersten und zweiten Semester der Studiengänge B.Sc. und B.Ed. Geographie wurde als digitale Exkursion auf Basis einer exkursionsanleitenden App von Grund auf neu konzipiert. Hierfür stand in der ersten Phase des Projekts zunächst die Auswahl der für das Vorhaben bestgeeigneten Software an. Für die Erstellung digitaler Exkursionen bietet die an der Universität Tübingen genutzte Plattform für E-Learning, ILIAS, leider keine Möglichkeit, weshalb auf eine privatwirtschaftliche, kostenpflichtige Software ausgewichen werden musste. Dieser zunächst nicht intendierte Faktor entpuppte sich aber schlussendlich als unproblematisch, da die Kosten im Verhältnis zum Nutzen der digitalen Exkursion, die zukünftig hunderte Studierende über viele Jahre hinweg ohne mühsame Terminfindung absolvieren werden, moderat erscheinen. Die Wahl fiel auf die App ‚Actionbound‘ mit der unser Partner Max Stintzing des Instituts für Länderkunde (IfL) in Leipzig bereits im Vorfeld unseres Projektes ‚InExkurs‘ Erfahrung im schulischen Kontext gesammelt hat. Wie im Folgenden beschrieben wird, erwies sich die Software ‚Actionbound‘ als ideal um das Projekt umzusetzen.

Nicht intendierte Faktoren in der ersten Projektphase

Positive Erfahrung mit der eingesetzten Software

Mittels des benutzerfreundlichen browserbasierten Bound-Creators können Inhalte durch Drag and Drop eingepflegt werden. So können „Bounds“, digitale Exkursionen, auch ohne spezielle IT-Kenntnisse erstellt werden. Darüber hinaus bietet Actionbound eine gute Auswahl an abwechslungsreichen Aufgabenformaten, wie offene Fragen, die durch Texteingabe, Audios, Fotos oder Videos beantwortet werden oder verschiedene Quizformate, bei deren richtiger Antwort Punkte zu erhalten sind, was der Exkursion den gewünschten Aspekt des spielerischen Lernens verleiht und für gesteigerte Motivation sorgen kann. Insgesamt besteht mit dem Programm Actionbound die Möglichkeit sowohl eher kognitivistische als auch verstärkt konstruktivistische exkursionsdidaktische Ansätze umzusetzen. Damit erschien das Programm als ideale Grundlage, um eine für Studierende angemessene Exkursion zu gestalten, die sowohl Inhalte vermittelt als auch aktive Wissenskonstruktion in selbstständigen Prozessen ermöglicht.

Die Projektbearbeiterinnen führten zunächst eine Recherche zu stadtgeographisch interessanten Orten Stuttgarts durch und erarbeiteten Exkursionsstandorte in Anlehnung an die Themen der Stadtgeographie Vorlesung. Die Ausarbeitung der Inhalte und Aufgaben erfolgte schließlich von Masterstudierenden im Rahmen des Moduls ‚Urbane Strukturen und Prozesse‘. Da die Software Actionbound in Lizenzen für den Bildungsbereich die Erstellung von Sofort-Accounts für Studierende ermöglicht, konnte diesen problemlos ein Zugang für die Erstellung der Bounds zur Verfügung gestellt werden.

Erfolgreiche Erarbeitung im Masterkurs

Im Vorfeld der Erstellung der Bounds der einzelnen Standorte wurde in einem Einführungsseminar den Studierenden exkursionsdidaktische Grundlagen vermittelt sowie eine Einführung in das Programm Actionbound gegeben. Anschließend erarbeiteten die Studierenden in Zweiertteams zu den im Vorfeld festgelegten Exkursionsstandorten einen Bound. Im Laufe des Sommersemesters fand anhand regelmäßiger Zwischenbesprechungen eine Begleitung der Konzeption der Bounds statt, ergänzend hatten die Studierenden die Möglichkeit Fragen zu stellen, Anregungen aus dem Seminar zu erhalten und ihr Vorgehen abzusprechen. Die Erstellung der Bounds setzte eine intensive Auseinandersetzung mit den am jeweiligen Standort vorzufindenden stadtgeographischen Themen von den Masterstudierenden voraus. Insbesondere hinsichtlich des Detailgrades der vermittelten Informationen und des Ortsbezuges stellte der Ansatz der didaktischen Reduktion eine besondere Herausforderung bei der Erstellung dar. Diese eher unübliche und in der Komplexität nicht zu unterschätzende Seminaraufgabe wurde in einem co-kreativen Prozess mit viel Austausch unter den Studierenden erfolgreich umgesetzt. Die Ausarbeitung erforderte von den Teilnehmenden eigenständige Besuche an den Exkursionsstandorten in Stuttgart, um die Informationen und Aufgaben auf die lokalen Gegebenheiten abzustimmen und den größtmöglichen Raumbezug herzustellen.

Nachdem die Studierendenteams die Bounds erstellt hatten, wurden diese formal vereinheitlicht und an manchen Stellen inhaltlich nachbearbeitet. Für die erste Nachbearbeitung wurden die Bounds mehrmals im Testmodus aus der Ferne durchgespielt und an den notwendigen Stellen modifiziert. Um die digitale Exkursion erfolgreich durchführen zu können, sind Testläufe vor Ort jedoch unumgänglich, da beispielsweise die reibungslose Navigation zu einem Ort nur auf diese Weise zuverlässig überprüft werden kann. Ebenso ist es unumgänglich vor Ort sicherzustellen, dass die geplanten Aufgaben und Inhalte an Ort und Stelle wie angedacht umsetzbar und anschaulich sind. Um dies zu gewährleisten wurden die überarbeiteten Bounds von mehreren Studierenden in Form von Testläufen erprobt und kritisch bewertet, auf deren Grundlage eine weitere Optimierung der Exkursion stattfand.

Erfahrungen und Ergebnisse

Die Erstellung der thematischen Inhalte und Aufgabenstellungen der einzelnen Standorte der Exkursion durch Masterstudierende erwies sich als erfolgreich. Die Studierenden erarbeiteten sich eigenständig Themen und deren Bezug in Stuttgart und setzten diese didaktisch aufgearbeitet mit spielerischen Elementen und Aufgabenstellungen in Actionbound um. Die Rückmeldungen der Studierenden waren positiv, insbesondere die alternative Form der Prüfungsleistung wurde als abwechslungsreich empfunden und positiv bewertet. Es muss jedoch bedacht werden, dass hierbei eine mehr oder weniger starke Überarbeitung der erstellten Bounds nötig war, je nach qualitativer Umsetzung und thematischer Bezugnahme, die in den Bounds erarbeitet wurden. Darüber hinaus müssen die Bounds einheitlich formatiert werden, um die einzelnen Stationen zu einer zusammenhängenden Exkursion werden zu lassen. Des Weiteren muss überprüft werden, dass nur Bilder und Quellen verwendet wurden, deren Rechte dies zulassen. Hierbei unterstützten alle Kolleg*innen am Lehrstuhl für Stadt- und Regionalgeographie, die in der Lehre tätig sind, den schrittweisen Erarbeitungsprozess der digitalen Exkursion in Zusammenarbeit mit den Masterstudierenden, indem sie Hinweise und Anregungen im Projektseminar zur Erstellung der Exkursionsbausteine gaben. Darüber hinaus stand das Lehrstuhlteam während der Projektbearbeitung in einem produktiven Austausch mit der Prorektorin für Lehre.

**Unterstützung
des Lehrvorhabens
an der Universität**

Viele interessante Anregungen zur Umsetzung des Projekts gab es des Weiteren durch den wertschätzenden, interdisziplinären und multiperspektivischen Austausch in den Fellow-Treffen, mit anderen an der Lehre interessierten Professor*innen, woraus Inspiration für neue Ideen und Herangehensweisen gewonnen wurde. Bei der Verwendung der App Actionbound zur Durchführung der Exkursion muss beachtet werden, dass der Akkuverbrauch durch die App-Nutzung auf mobilen Endgeräten hoch ist und Studierende daher im besten Fall eine externe Stromversorgung mit sich führen sollten. Darüber hinaus muss das Gerät über eine GPS-Funktion verfügen, um die unterschiedlichen Stationen auffinden zu können und die da-

**Erfahrung
Unabdingbare
Voraussetzungen**

zugehörten Punkte der Aufgabe ‚Ort finden‘ in Actionbound zu erhalten. Bei der Erstellung der Bounds muss hier beachtet werden, dass bei der Lokation per GPS, je nach Gerät, kleine Abweichungen vorhanden sein können. Da mit der Aufgabe ‚Ort finden‘ Punkte erworben werden können, muss hier sichergestellt werden, dass dies auch von verschiedenen Geräten möglich ist. Ebenso muss das Endgerät über eine Internetverbindung verfügen, wobei die Möglichkeit besteht die Bounds in der App bereits im Voraus herunterzuladen.

Aufgrund des Veranstaltungsrhythmus des Moduls ‚Stadtgeographie‘ wird die Exkursion erstmalig im Sommersemester 2021 von Studierenden als Teil des Moduls durchgeführt werden. Es liegen daher noch keine umfangreichen Rückmeldungen vor, jedoch erprobten bereits mehrere Testpersonen aus unterschiedlichen Semestern des Geographiestudiums die Exkursion in Stuttgart. Die Rückmeldungen der Testläufe bestätigten die Annahme, dass die Individualität und Flexibilität des digitalen Exkursionsformates begrüßt wird. Die Studierenden fühlten sich stärker zu eigenen Überlegungen, Erkenntnissen angeregt und die Veranschaulichung sowie Anwendung der in der Vorlesung erlernten Theorie vor Ort wurde positiv wahrgenommen. Insofern deuten die ersten Testdurchgänge der digitalen Stadtgeographieexkursion darauf hin, dass wesentliche Ziele, wie die Aktivierung selbstständiger Wissenskonstruktion und damit die Stärkung von Kommunikations-, Beurteilungs- und Handlungskompetenzen der Studierenden durch das neue Exkursionsformat erreicht wurden. Angemerkt wurde jedoch, dass lange Laufstrecken innerhalb einzelner Stationen, wenn Möglich umgangen werden sollten. Anhand der Testläufe stellte sich auch heraus, dass durch die Wegstrecken zwischen den einzelnen Stationen und der jeweils unterschiedliche Bearbeitungsdauer die Gesamtdauer der Exkursion länger ausfiel als Anfangs gedacht. Durchweg berichteten die Studierenden der Testläufe davon, dass sie durch die innovative Form der Exkursion Spaß an der Vermittlung der Inhalte hatten und die spielerische Komponente der Exkursion für Abwechslung sorgte.

Bisherige Eindrücke über die Erreichung der verfolgten Ziele

Beispielhaft kann die in Actionbound umgesetzte Verbindung zwischen Theorie, dem bereits Erlernten aus der Vorlesung und den räumlichen Gegebenheiten vor Ort an einem der Standorte der Exkursion veranschaulicht werden. So wird beispielsweise der Funktionalismus in der Vorlesung behandelt, vor Ort findet dann am Standort der Weißenhofsiedlung ein Rückbezug auf die Theorie der Vorlesung statt. Anschließend sollen sich die Studierenden die Bebauung der Weißenhofsiedlung genauer anschauen und die Frage beantworten, welche typischen baulichen Merkmale des Funktionalismus erkennbar sind (*Abbildung 1*). Anhand von Karten und der Verteilung von verschiedenen Infopoints innerhalb der Siedlung erhalten die Studierenden einen Überblick. Darüber hinaus erfolgt die Kontextualisierung der Siedlung in historische, gesellschaftliche, kulturelle und politische Gegebenheiten, beispielsweise die Verfemung der Siedlung durch den Nationalsozialismus. Die exkursionsanleitende App ermöglicht es ein wenig Dramaturgie bei der Vermittlung

Beispiel aus dem Projekt

von Informationen einzusetzen, beispielsweise durch die virtuelle Erscheinung von Personen, die einen Sachverhalt aus ihrer Perspektive darlegen oder virtuell durch einen Standort führen und damit Abwechslung, Unterhaltung und Multiperspektivität schaffen. So treffen die Studierenden beispielsweise am SI Zentrum auf einen Professor, der mit ihnen über postmoderne Stadtentwicklung spricht, im Olgaareal berichtet eine fiktive Stadträtin über die Entwicklung des neuen Quartiers, deren Erzählungen durch die Perspektive der Vertreterin einer Bürgerinitiative ergänzt werden. Im bereits angesprochenen Standort an der Weißenhofsiedlung berichtet einer der Architekten, Mies van der Rohe, der damals die Siedlung plante, von den Planungsgedanken, sowie Grundüberlegungen des Funktionalismus. Darüber hinaus erzählt er von der Zusammenarbeit mit seinem Kollegen Le Corbusier (*Abbildung 1*). Im Zuge der Vereinheitlichung, der von den Masterstudierenden erstellten Bounds, wurden die virtuellen, durch die Bounds führenden Charaktere anhand von einheitlich gezeichneten Figuren visualisiert.

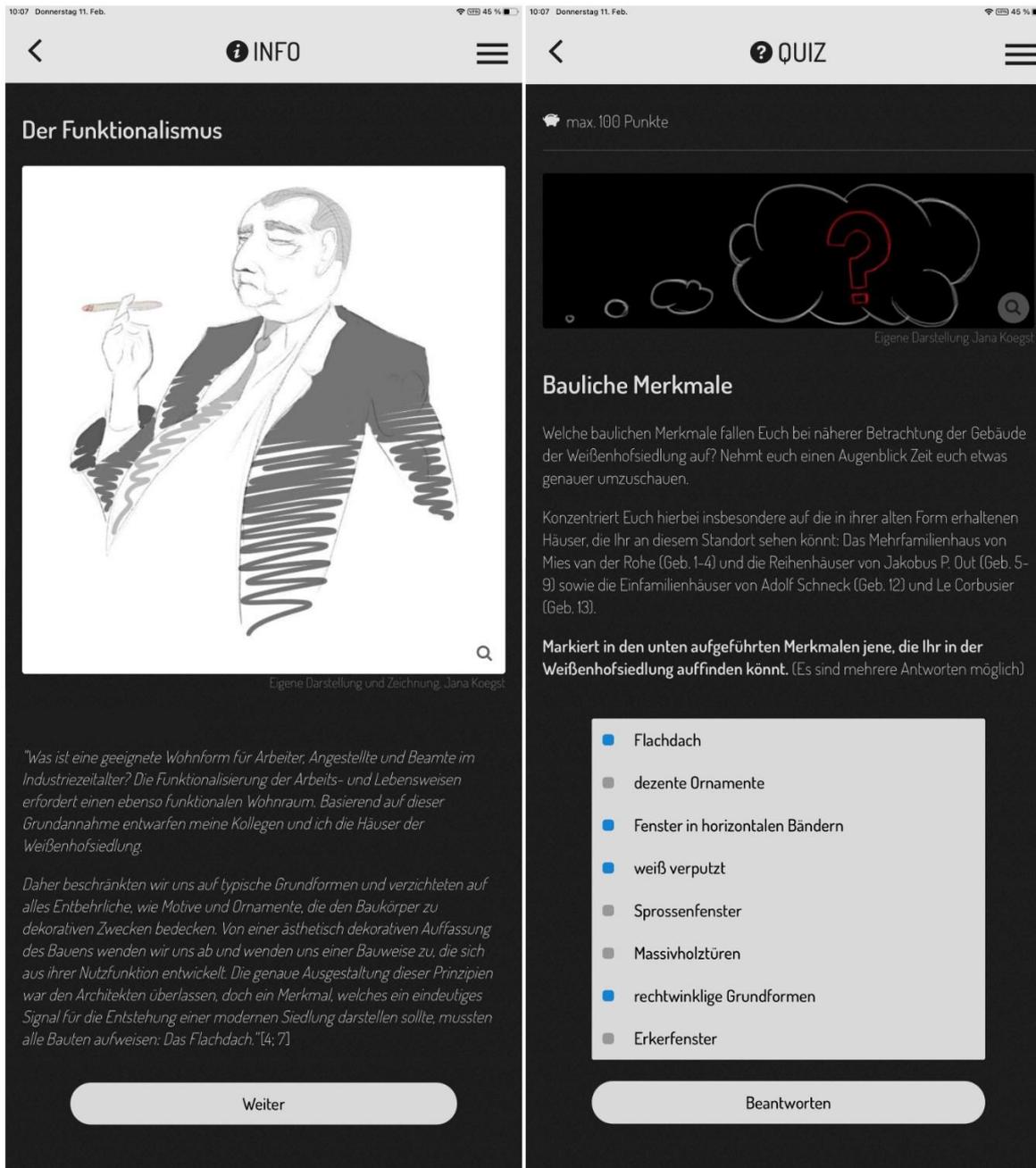


Abbildung 1 Beispiel des dramaturgischen und graphischen Einsatzes von Mies van der Rohe (links) mit anschließendem Quiz unter Einbezug der räumlichen Gegebenheiten vor Ort (rechts) aus dem Bound an der Weißenhofsiedlung. (Quelle: Eigene Erstellung und Zusammenstellung auf Grundlage von Actionbound)

Schlussfolgerungen und Perspektiven

Die Umsetzung und die bisherigen Ergebnisse aus dem Projekt werden derzeit in Artikeln verschriftlicht. Dabei fokussiert einer der Artikel auf, die innerhalb der Bounds vermittelten, landschaftstheoretischen Aspekte, während der zweite kartographische und Augmented Reality Elemente der Exkursion darstellt. Sobald die Evaluationsergebnisse des ersten Durchgangs vorliegen, wird die Erstellung sowie die Rückmeldung der Studierenden in einem Artikel präsentiert und für die Veröffentlichung in der Zeitschrift ‚Geography in Higher Education‘ eingereicht. Bisher wurde über das Projekt im Jahresbericht 2019 der Universität Tübingen und der

Baden-Württemberg Stiftung berichtet, was auf große Resonanz im Kolleg*innenkreis stieß und dazu führte, dass diese seither ebenfalls Actionbound zur digitalen Informationsvermittlung nutzen.

Innerhalb der digitalen Exkursion eröffnet sich die Perspektive Daten für die Auswertung in Abschlussarbeiten zu erheben, insbesondere der wiederholte Einsatz der Exkursion in verschiedenen Jahren kann hier interessante Ergebnisse mit zeitlicher Entwicklung liefern. Diese Möglichkeit besteht beispielsweise bei der Frage nach den Assoziationen der Studierenden zur Stadt Stuttgart oder anderen offenen Fragen mit freier Antwortmöglichkeit.

Die Software Actionbound bietet gerade unter den aktuellen, durch Corona beeinflussten Bedingungen, optimale Möglichkeiten zur Durchführung von Exkursionen. Dies gilt für alle Fächer und Fachrichtungen, die Exkursionen planen, das Spektrum der Fächer und Disziplinen in dem Actionbound für digitale Exkursionen eingesetzt werden kann, ist unbegrenzt. Geländearbeit in naturwissenschaftlichen Fächern wie den Geowissenschaften oder der Biologie könnte in diesem Format beispielsweise interaktiv umgesetzt werden, aber auch Exkursionen in Museen oder anderen Einrichtungen und Orten in geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern. Digitale Exkursionen mit der App Actionbound bewältigen nicht nur die Herausforderungen klassischer Überblicksexkursionen, sondern stellen gerade in der derzeitigen Situation eine Möglichkeit dar, aufgrund der Coronapandemie entfallene Exkursionen mit neuen Ansätzen umzusetzen und individuell durchzuführen.