

## Smartphone-Schnitzeljagd in der Landeskunde

Eine Handreichung für die Geographischen Gesellschaften

Erstellt im Projekt „Neue Vermittlungsräume“ des Leibniz-Institut für  
Länderkunde



## Einleitung

*Wie kann ein geographisches Thema vor Ort, draußen, lehrreich und doch unterhaltsam präsentiert werden? Wie kann ich wissenschaftlichen Inhalten mehr Öffentlichkeit verschaffen? Wie lässt sich eine Outdoor-Schnitzeljagd praktisch „bauen“ und was muss man dabei beachten?*

Zum Anlass der „Langen Nacht der Wissenschaften“<sup>1</sup> in Leipzig im Jahr 2016 haben wir uns – Mitarbeiter\_innen des Leibniz-Instituts für Länderkunde im Projekt „Neue Vermittlungsräume“ – diese Fragen gestellt.

Ziel war es, ein Geospiel als ergänzende Möglichkeit der Wissensvermittlung zu Frontalvorträgen in Hörsälen und klassischen Exkursionen zu entwickeln. Von Beginn an haben wir die Verwendbarkeit unseres praktischen Beispiels für Geographische Gesellschaften mitgedacht.

Worum es sich bei einem Geospiel handelt, können Sie genauer in der Handreichung „Spiele Sie mit! – Geospiele als Vermittlungsformate“ und „Wo ist der Schatz versteckt? – Geocaching als Vermittlungsformat“ nachlesen. In der vorliegenden Handreichung dokumentieren wir schlaglichtartig die Entwicklung eines Geospiels von der Entstehung bis zur Evaluierung. Sie richtet sich an Mitglieder Geographischer Gesellschaften und an alle interessierten Akteure der geographischen bzw. landeskundlichen Wissensvermittlung.

## Inhaltsverzeichnis

Rahmenbedingungen und Eckdaten des IfL-Geospiels .....	3
Das Framework – oder was ist <i>Actionbound</i> ?.....	4
Entwicklungsprozess .....	6

<sup>1</sup> <http://www.wissenschaftsnacht-leipzig.de/Einrichtungen/leibniz-institut-laender> (Abrufdatum: 07.12.16).

## Rahmenbedingungen und Eckdaten des IfL-Geospiels

Aus einer Zusammenarbeit des IfL-Teams von *Landschaften in Deutschland*<sup>2</sup> und dem Forschungsprojekt *Neue Vermittlungsräume* entstand ein Geospiel in Form einer Outdoor-Schnitzeljagd für die Leipziger Innenstadt. Das Spiel hatte das Ziel, landeskundliche Inhalte des



Leipzig-Bandes der Reihe *Landschaften in Deutschland* unterhaltsam, zielgruppengerecht, wissen-

Abbildung 1 Moderne Geospiele werden oft mit Hilfe von Smartphones und GPS-Unterstützung gespielt. Idealerweise vermitteln sie nicht nur Wissen, sondern machen auch noch Spaß (Foto: IfL 2016).

schaftlich korrekt und für die selbständige Erkundung anzubieten.

Das Geospiel wurde erstmals zur *Langen Nacht der Wissenschaften* in Leipzig 2016 angeboten und ist seitdem unter [www.landschaften-in-deutschland.de](http://www.landschaften-in-deutschland.de) im Exkursionsbereich abrufbar bzw. vor Ort spielbar.

Der gesamte Entwicklungsprozess erstreckte sich von der Idee bis zum Launch in unserem Fall auf circa ein halbes Jahr. Das Spiel in der Protoversion haben Mitarbeiter\_innen des *Neue Vermittlungsräume*-Teams und zwei Praktikant\_innen des IfL innerhalb von sechs Wochen umgesetzt. Danach wurde diese Version mit einer Testgruppe evaluiert, inhaltlich verändert und in zwei unterschiedlich lange Varianten ausgebaut.

**Ort:** Leipziger Innenstadt | **Datum:** online seit Juni 2016 | **Zeit:** 1,5 - 2 Stunden | **Anlass:** Lange Nacht der Wissenschaften, Leipzig 2016 | **Zielgruppe:** Kleingruppen bestehend aus: Familien mit Kindern, Jugendliche, Tourist\_innen mit positiver Einstellung gegenüber Erkunden und Smartphone-Nutzung | **Ziel:** Vermittlung von ausgewählten geographisch-landeskundlichen Themen in einem fußläufigen Gebiet | **Framework:** *Actionbound* | **Link zum Geospiel:** „Mit Ignazia F. Lotterich Leipzig entdecken“<sup>3</sup>

<sup>2</sup> <https://www.ifl-leipzig.de/de/publikationen/zeitschriften-und-reihen/landschaften-in-deutschland.html> (Abrufdatum: 07.12.16).

<sup>3</sup> [http://landschaften-in-deutschland.de/exkursionen/78\\_E\\_556-actionbound\\_ignazia/](http://landschaften-in-deutschland.de/exkursionen/78_E_556-actionbound_ignazia/) (Abrufdatum: 07.12.16).



Der Entschluss für ein Geospiel als Vermittlungsformat hatte grundsätzliche Folgen für den Erstellungsprozess: Denn wer ein Spiel entwerfen möchte, muss anderen Qualitätskriterien und anderen Arbeitsweisen folgen, als es normalerweise als Wissenschaftler\_in üblich ist – angefangen mit der Wahl des technologischen Frameworks.

Abbildung 2 Der Einladungsflyer für das Geospiel zur Langen Nacht der Wissenschaften 2016

## Das Framework – oder was ist *Actionbound*?

Das Framework – also der vorgegebene technologisch-funktionale Rahmen - ist notwendig, um Ressourcen zu sparen und sich auf die zu vermittelnden Inhalte bzw. ihre Verpackung in Spielformen zu konzentrieren. Bereits bestehende Anwendungen für Outdoor-Rallyes bieten genug Variabilität und in sind häufig auch technisch ausreichend ausgereift. Wir verließen uns auf das schon bestehende Framework von *Actionbound*. Actionbound ist ein medienpädagogisches Projekt mit Sitz in Berlin, welche das gleichnamige Portal<sup>4</sup> betreibt. Hier können Nutzer\_innen eigene Schnitzeljagden – sogenannte *Bounds* – erstellen, die auf der Website von Actionbound veröffentlicht werden müssen. Die Firma hat die gleichnamige Smartphone-App entwickelt, welche für das Spielen der Schnitzeljagden, die bei Actionbound gelistet werden, nötig ist.

Jede\_r Nutzer\_in kann sich kostenfrei registrieren und die App sowie die Bounds selbst, welche sie oder er selbst spielen möchte, auf das eigene Handy oder Tablet herunterladen. Wer eigene Bounds erstellen will, nutzt die auf der Website zur Verfügung gestellte Gestaltungsoberfläche, den sogenannten *Bound-Creator*. Die Erstellung eines Bounds bedarf keiner besonderen technischen Kenntnisse.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> [www.actionbound.com](http://www.actionbound.com) (Abrufdatum: 07.12.16).

<sup>5</sup> Das circa 12-minütige Video mit dem Titel „Raus hier!“ Mobiles Lernen mit Actionbound – ein #pb21-HowTo“ erklärt wie Bounds erstellt werden. Verfügbar unter [www.vimeo.com/72650673](http://www.vimeo.com/72650673) (Abrufdatum: 07.12.16).

Für private Zwecke ist die Nutzung kostenlos. Übersichtbare Kosten entstehen durch Lizenzen für Bildungsinstitutionen. Bitte informieren Sie sich dazu selbst.<sup>6</sup> Wenn Sie einen der Bounds ausprobieren möchten, installieren Sie die App, suchen nach Bounds, die Sie interessieren und laden Sie diese dann herunter. Da Geospiele so funktionieren, dass Sie als Spieler\_in durch Ihre geographische Position den Verlauf des Spiels beeinflussen, müssen Sie sich



Abbildung 3 Der Bound-Creator auf actionbound.com und die entsprechende App (Vordergrund)

zunächst vor Ort zum Startpunkt begeben und können dann zu jeder beliebigen Zeit starten. Das Spiel leitet Sie auf einer vorgegebenen Route, die auf Ihrem Handy erscheint.

Im „Ignazia“-Geospiel nutzten wir einige der zahlreichen interaktiven Features von Actionbound. So entstand aus dem bloßen Ablaufen einer Route eine interaktive Rallye mit Quiz- und Beobachtungselementen. Im Bound-Creator können Sie z.B. folgende Features wählen und Ihre eigene Tour zusammenstellen:

- ✓ Verschiedene Aufgaben: Schätzfragen, Vorher-Nachher-Vergleiche, QR-Code-Scannen, Sortier-Reihenfolgen, Multiple-Choice-Fragen, Such-und-Texteingabe-Aufgaben.
- ✓ Gestaltungsmöglichkeiten: Hochladen bzw. Einbinden von Bild-, Audio- und Videodateien. Sie können damit das Spiel anreichern und abwechslungsreicher gestalten.
- ✓ Score: Das Spiel vergibt pro Frage/Aufgabe eine maximale Punktzahl, die durch die richtige Antwort als Score verbucht wird. Nach Ablauf des Spiels können sich die Spieler\_innen mit anderen vergleichen.

Für Actionbound haben wir uns entschieden, da es ein bereits bestehendes Framework mit ausreichenden individuellen Gestaltungsmöglichkeiten bot und gleichzeitig sehr einfach zu bedienen und kostengünstig nutzbar war. Selbstverständlich ist es auch möglich, Angebote anderer Anbieter zu nutzen.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> <https://de.actionbound.com/preise> (Abrufdatum: 07.12.16).

<sup>7</sup> Wie bereits in der Handreichung „Geospiele“ beschrieben, gibt es neben Actionbound noch weitere Frameworks. Vgl. [https://www.ifl-leipzig.de/fileadmin/user\\_upload/Forschung/Geovisualisierung/HR\\_Geospiele.pdf](https://www.ifl-leipzig.de/fileadmin/user_upload/Forschung/Geovisualisierung/HR_Geospiele.pdf)

## Entwicklungsprozess

Neben der technischen Bereitstellung und der Frage der „Übersetzung“ von wissenschaftlichen Inhalten, sind die inneren Logiken der Spieleentwicklung zu berücksichtigen. Ein Berater für die Entwicklung von Spielen bzw. Bounds in Bibliotheken<sup>8</sup> gibt Tipps zur Erstellung von Bounds, die sich weitestgehend auch mit unseren Erfahrungen decken: Demnach ist gutes Game-Design eine Mischung aus Storytelling, Grafik, Spielmechaniken, Regeln, Sound und Technologien, die aufeinander abgestimmt umgesetzt werden sollten.<sup>9</sup> Wie das konkret aussieht, müssen Sie aber in der praktischen Umsetzung selbst definieren und ausprobieren. Einige Hürden und Kernfragen aus dem Entwicklungsprozess unseres eigenen Geospiels möchten wir in dieser Handreichung vorwegnehmen und erläutern.

Das Hauptaugenmerk eines Spiels kann vorwiegend unterhaltungs-, geschichten- oder inhaltsorientiert sein. Überlegen Sie sich deshalb, was der Zweck ihres Spiels ist und wen Sie damit erreichen wollen. Im Fall des „Ignazia“-Geospiels waren einige Rahmenbedingungen bereits von Anfang an abgesteckt: Inhaltlich haben wir eine Thematik gesucht, die sich räumlich in der Leipziger Innenstadt befindet und landeskundlich-geographische Sachverhalte aufgreift. Es war nicht das Ziel des Entwicklerteams, bereits vielerorts repräsentierte Sehenswürdigkeiten in das Spiel zu integrieren und eine klassische Städtetour oder touristische Route anzubieten. Stattdessen sollten mit dem Spiel wissenswerte Zusammenhänge zur Stadtentwicklung bzw. speziell der Nutzungswandel der Leipziger Innenstadt gezeigt werden.

Aus diesen Bedingungen heraus eine passende Story zu entwerfen, die das Interesse der Spieler\_innen weckt, glaubwürdig ist und einen roten Faden bildet, war schwieriger als angenommen. Im Prozess der Spielgestaltung von der Idee, über die Ausarbeitung bis zum Test bewegten sich die Ansprüche an das Entwicklerteam zwischen dem eines Sachthemen-Experten, einer Game-Designerin, einer Technikerin und einem Didaktiker, die eine Balance aus aktivierenden, spannenden und lehrreichen Elemente halten mussten.

---

<sup>8</sup> Deeg, C. (2016): Game Design – Tipps zur Erstellung von Bounds. Blogeintrag. [www.actionbound.com/blog/578e124a0c29c10b1de0e436](http://www.actionbound.com/blog/578e124a0c29c10b1de0e436) (Abrufdatum: 07.12.16).

<sup>9</sup> ebd.



Für Wissenschaftler\_innen, die Spiele dieser Art entwickeln möchten, dürfte eine zentrale Herausforderung darin liegen, das Spiel in eine immanente, nicht zwangsläufig wissenschaftsnaher Erzählung einzubetten. Die Ausarbeitung einer Geschichte mit einer authentischen Protagonistin oder einem Protagonisten, einem Konflikt und einer spannungsreichen Erzählung war in der Erstellung wichtig, um ein selbstläufiges und in sich geschlossenes Spiel anzubieten. Sie sollten bei der Entwicklung deshalb vermeiden, bloße Sachinhalte aufzureihen und sie als Spiel „zu verpacken“. Da die Welt des Storytellings für die Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte in der Regel nicht zur Ausbildung oder sogar zum Handwerk von Wissenschaftler\_innen gehört, stellte die Entwicklung einer rahmenden Geschichte eine neue Aufgabe dar. Die Herausforderung bestand darüber hinaus darin in iterativen Schritten die Sachthemen (und damit die Orte, an denen man etwas über diese Sachthemen lernen kann), den narrativen Rahmen und die technologischen Anforderungen schrittweise besser miteinander zu verweben.

Da der Prozess von vielfachen Korrekturschleifen geprägt gewesen ist, veränderte sich das Spiel fast schleichend und fortschreitend. Ab einem gewissen Punkt wurde es nötig sich der kritischen Frage zu stellen: Funktioniert die am Schreibtisch erdachte Mischung aus Interaktion, narrativen Rahmen, logistischen und technologischen Rahmenbedingungen auch draußen mit der Zielgruppe?

Die Antwort darauf ließ sich nur durch das Testen des Prototyps vor Ort und durch externe Personen herausfinden. Dadurch konnten wir einige logistische, inhaltliche und technische Fehler dokumentieren, die wir danach zusammen mit den Teilnehmer\_innen diskutierten. Das Feedback der Teilnehmer\_innen ist generell ein essentieller Teil für die Entwicklung eines Geospiels, der in erheblichem Maße die Qualität erhöht. Ohne ausgiebige und mehrmalige Tests werden wichtige Fehler übersehen, die man in der Entwicklung noch ausbessern kann.

Natürlich muss man auch bei der Planung einer Exkursion vor Ort gewesen sein, allerdings kann die Vermittlung zwischen Teilnehmenden und Exkursionsleitung durch exkursionsübliche Face-to-Face-Interaktion abgestimmt werden. Bei einem Smartphone-gestützten Geospiel liegt die Sache anders: Die Abwesenheit einer anleitenden Person zwingt die Macher\_innen dazu, das Anleiten, Motivieren, Interessieren und Hinführen zu interessanten Orten bereits in der Erstellung des Bounds anzulegen. Die Interaktions-



möglichkeiten der Nutzer\_innen mit dem Spiel stehen ab dem Moment der Veröffentlichung des Bounds fest und sollten deshalb gut getestet worden sein. Bei der Gestaltung und z.B. dem Verfassen der Texte, der Wegpunkte müssen also im Vorhinein alle Eventualitäten bedacht werden, um die Nutzer\_innen bei Laune zu halten.

Weitere Möglichkeiten des Feedbacks der fertiggestellten Bounds gibt es auf dem Portal Actionbound. Spieler\_innen des Bounds werden anhand von fünf Kriterien („Spaß, Abwechslung, Interessante Orte, Schwierigkeit, Lehrreich“) gebeten, den Bound einzuschätzen.

Geospiele zu erstellen ist eine aufwendige, aber auch lohnende Aufgabe: Bereits beim Auswählen und Aufbereiten der Spielinhalte erarbeiten sich die Macher\_innen Wissen über das Sachthema. Der Entwicklungsprozess vom Entwurf, über die Story, die technische Einbindung zu den Testphasen ist interaktiv und lehrreich. Deshalb stellen Smartphone-gestützte Schnitzeljagden für Geographische Gesellschaftsmitglieder- oder Veranstaltungen eine attraktive Wissensvermittlungsform dar, die bereits im Entwicklungsprozess die Auseinandersetzung mit einer Thematik auf unterschiedlichen Ebenen fördert. Spielen Sie mit und bauen Sie ihre eigene Schnitzeljagd der geographischen bzw. landeskundlichen Wissensvermittlung!

*Die Handreichung hat Ihnen einen Einblick in den beispielhaften Entwicklungsprozess einer Smartphone-Schnitzeljagd in der Landeskunde gegeben. Wenn Sie nach Möglichkeiten der Nutzung von Geospielen für den Wissenstransfer suchen, lesen Sie bitte in der Handreichung „[Geospiele](#)“ und „[Geocaching](#)“ nach. Inspiration für eigene Geospiele finden Sie aber auch auf der Website von Actionbound bzw. durch Ausprobieren guter Beispiele, wie der [TU München Campustour](#) oder dem [Bound im Biosphärenreservat Bliesgau](#).*