

JOURNAL FOR TRANSCULTURAL PRESENCES &  
DIACHRONIC IDENTITIES FROM ANTIQUITY TO DATE

# thersites

12/2020



[www.thersites-journal.de](http://www.thersites-journal.de)

## **Imprint**

### **Universität Potsdam 2021**

Historisches Institut, Professur Geschichte des Altertums  
Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam (Germany)  
<https://www.thersites-journal.de/>

### **Editors**

Apl. Prof. Dr. Annemarie Ambühl (Johannes Gutenberg-Universität Mainz)  
Prof. Dr. Filippo Carlà-Uhink (Universität Potsdam)  
Dr. Christian Rollinger (Universität Trier)  
Prof. Dr. Christine Walde (Johannes Gutenberg-Universität Mainz)

**ISSN 2364-7612**

### **Contact**

#### **Principal Contact**

Prof. Dr. Filippo Carlà-Uhink  
Email: [thersitesjournal@uni-potsdam.de](mailto:thersitesjournal@uni-potsdam.de)

#### **Support Contact**

Dr. Christian Rollinger  
Email: [thersitesjournal@uni-potsdam.de](mailto:thersitesjournal@uni-potsdam.de)

### **Layout and Typesetting**

text plus form, Dresden

### **Cover pictures:**

Alana Jelinek: Not Praising, Burying (2012). Performance pictures.

### **Published online at:**

<https://doi.org/10.34679/thersites.vol12>

This work is licensed under a Creative Commons License:  
Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).  
This does not apply to quoted content from other authors.  
To view a copy of this license visit  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

PASCAL WARNKING

(Trier)

## Talking Stones – Ein besonderer Audio-Guide zu den antiken Stätten in Trier

**Abstract** This work journal recounts the experiences of a project undertaken with students of the University of Trier over the course of two semesters. The project attempted to design and produce an innovative audio guide pertaining to the cultural heritage of the Roman city, with students gauging market opportunities, writing a business plan, researching information and producing content for the audio guide. The work created, „Talking Stones“ (<https://www.talking-stones.de/>), takes the listener on a tour of Roman Trier embedded in a literary narrative and is available via download on Google Play and the Apple App Store.

**Keywords** audio guides; tourism; digital cultural heritage; public history

## PROJEKTSTUDIE ALS AUSGANGSPUNKT

Alte Steine zum Sprechen zu bringen – dieser Aufgabe haben sich im Jahr 2015 die Teilnehmer einer Projektstudie an der Universität Trier gestellt. In Projektstudien sollen Studierende im Rahmen des Geschichtsstudiums in Trier (B. A./M. A.) mit Möglichkeiten in Berührung kommen, ihre Kenntnisse auch jenseits von Forschung und Lehre beruflich einzusetzen.<sup>1</sup> Den Rahmen bot eine für die Dauer eines Semesters wöchentlich stattfindende, neunzigminütige Lehrveranstaltung, an der zwölf Studierende teilnahmen. Die Veranstaltung stand unter dem Titel „Public History – Zielgruppenspezifische Geschichtsdarstellung und deren Vermarktung“. Als Berufsfeld wurde in diesem Fall also der touristische Sektor gewählt, denn hier steigt seit Jahren die Nachfrage und damit auch die Anzahl der neuen Stellen. Jedoch ging es weder in der Projektstudie, noch geht es in diesem Artikel, grundsätzlich um Public History, sondern um berufliche Praxis außerhalb der Universität.<sup>2</sup> Ziel war dabei, den Studierenden auch über fachspezifische Aspekte hinaus Einblicke in die unternehmerische Seite von Geschichtsvermittlung zu ermöglichen. Um möglichst praxisnahe, realistische Erfahrungen zu bieten, wurde im Rahmen der Projektstudie von den Studierenden ein App-basierter Audio-Guide für eine Auswahl antiker Stätten in Trier entwickelt, der schließlich auch veröffentlicht wurde und noch heute genutzt werden kann. Unter dem Namen „Talking Stones“ löst die App auf dem Smartphone der Besucher der antiken Stätten Triers das Abspielen von Audiodateien aus, die dem jeweiligen Standort des Betrachters zugeordnet sind und bringt so im übertragenen

---

<sup>1</sup> Das „Modulhandbuch Bachelor of Arts Hauptfach Geschichte“ der Universität Trier sieht ein „Praxismodul Berufsfelder“ vor, das aus Praktika oder auch aus Projektstudien bestehen kann. Im Modulhandbuch heißt es (Stand: 03. 04. 2020, S. 11): „Das Modul bietet in seinem Pflichtbestandteil eine Einführung in Anforderungsprofile und Tätigkeitsfelder ausgewählter für das Studienfach Geschichte als fachadäquat oder fachnah einzustufender Berufe und unterstützt im Wahlpflichtbereich die Berufswahl und den beruflichen Einstieg der Studierenden mit einem ersten Brückenschlag zur Berufswelt.“ Das Design des Studiengangs B.Ed./M.Ed. sieht ein ähnliches Praxismodul leider nicht vor, bzw. ersetzt das Praxismodul durch ein Schulpraktikum.

<sup>2</sup> Für eine Einführung siehe Hinz, F., Körber, A., *Geschichtskultur – Public History – Angewandte Geschichte: Geschichte in der Gesellschaft: Medien, Praxen, Funktionen*, Stuttgart 2020.

Sinne die Steine zum Sprechen.<sup>3</sup> Die Umsetzung der App konfrontierte die Teilnehmer der Projektstudie mit zwei sehr unterschiedlichen Themenkomplexen. Zum einen ging es darum, die Texte für den Audio-Guide zu erstellen, zum anderen um die organisatorische Umsetzung des Projektes. Die Texte stellten die zu erbringende Studienleistung dar, die Mitarbeit an der organisatorischen Umsetzung wurde zusätzlich bei besonderem Engagement in einem Praktikumszeugnis dokumentiert.

## INHALTE UND ORGANISATION

Das Projekt wurde so geführt, als handele es sich um ein kleines Unternehmen, also als sei es ein Start-up.<sup>4</sup> Die Studierenden sollten sich so mit der Möglichkeit einer Selbstständigkeit auseinandersetzen können, dabei feststellen, dass sie grundsätzlich über alle notwendigen Kompetenzen verfügen, sollten aber auch mit den Herausforderungen und Risiken eines Start-ups konfrontiert werden. Die Komplexität eines kleinen Betriebes sollte erlebt werden können, indem alle Bereiche einer Unternehmung abgedeckt werden mussten: Produktion, Finanzen, Recht, Marketing, Vertrieb und mehr. Innerhalb dieser Bereiche konnten zahlreiche unterschiedliche Aufgaben übernommen werden. Die Bandbreite reichte von typischen betrieblichen Aufgaben, wie dem Erstellen eines Business Plans und dem Management eines komplexen Projektes mithilfe einer entsprechenden Software über Besucherbefragungen in antiken Stätten bis hin zur Übernahme einer Sprecherrolle bei der Produktion des Audio-Guides in einem Tonstudio. So konnten die Studierenden sehr unterschiedliche Erfahrungen sammeln, erhielten Denkanstöße für ihre Berufswahl und eine Hilfestellung, ihre Talente und Neigungen noch besser einschätzen zu können.

---

<sup>3</sup> Als sway finden sich unter folgendem Link detaillierte Beschreibungen und Medienauschnitte zur App: <https://sway.com/RrHjFZFAAvrZj8U?ref=Link>. Vgl. auch [www.talkingstones.de](http://www.talkingstones.de).

<sup>4</sup> Es fehlte lediglich die Gewinnerzielungsabsicht, um der Definition einer Unternehmung zu entsprechen. Siehe <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/unternehmung-47658>, (abgerufen am 25. 11. 2020).

Während die Studierenden sich bei der organisatorischen Umsetzung des Audio-Guides Aufgabenfelder nach ihren Neigungen aussuchen konnte, war das Verfassen von Texten für alle Teilnehmer verpflichtend. Um das Schreiben für unterschiedliche Zielgruppen einzuüben, wurden zwei Versionen des Audio-Guides entwickelt, nämlich jeweils für Erwachsene und für Kinder. Die Recherche der historischen Hintergründe und Zusammenhänge war zwar Teil der Aufgabe, wichtiger für die Bewertung der Studienleistung war aber die zielgruppengerechte Auswahl und Darbietung. Fachwissenschaftliche Ansprüche mussten dabei mit berufspraktischen Wirklichkeiten vereinbart werden, da zum Beispiel komplexe historische Zusammenhänge vereinfacht und kurz dargestellt werden sollten, ohne Vorwissen vorauszusetzen. Dabei war die Vermittlung von Wissen das Ziel, Unterhaltung und Technologie fungierten nur als Mittel, um dieses Ziel zu erreichen.

## ZIELGRUPPE UND KUNDENNUTZEN

Für eine zielgruppengerechte Darbietung und Auswahl der Texte mussten zunächst die Adressaten von „Talking Stones“ und ihre Bedürfnisse näher beschrieben werden. Hierfür recherchierten die Studierenden existierende touristische Angebote von Info-Tafeln bis hin zu Führungen, zu denen die App keinen Wettbewerb aufbauen wollte. Zusätzlich wurden über Befragungen in den antiken Stätten Erwartungen und Vorwissen der Besucher erhoben. Hieraus ergaben sich unter anderem folgende Erkenntnisse:

- Viele Besucher der Stätten wüssten gerne mehr über diese, haben aber keinen Reiseführer dabei.
- Die Geschichte(n) der Stätten empfinden die Besucher nicht nur als lehrreich, sondern auch als spannend und damit unterhaltsam. Ein Audio-Guide soll daher informieren und auch unterhalten. Für über 90 % der befragten Besucher handelt es sich bei der Besichtigung um Freizeitgestaltung.
- Gesprochene Sprache als Träger von Informationen wird geschätzt und liegt im Trend, wie die steigende Beliebtheit von Hörbüchern und Sprachassistenten zeigt.
- Gesprochene Texte bieten zusätzlich den Vorteil, dass sie den Besuchern der Sehenswürdigkeiten erlauben, sich auf eben dieses Ansehen zu konzentrieren.

- Ein automatisiertes Abspielen am richtigen Ort wird als Erleichterung empfunden, weil man nicht wie häufig bei Audio-Guides nach einer Nummer oder ähnlichem suchen muss.
- Über die Hälfte der Besucher setzen zwei Stunden und mehr für den Besuch der Gesamtheit der antiken Stätten Triers ein.
- Kinder finden Audio-Guides für Erwachsene oft langweilig.

Nach Auswertung dieser Marktforschung wurden wichtige Weichenstellungen beschlossen. Um die Informationen zu den historischen Stätten auf unterhalten- de Weise zu vermitteln und die Besucher zu animieren, den Audio-Guide voll- ständig zu hören, entschieden die Studierenden, als Rahmenhandlung eine Kri- minalgeschichte zu erfinden, die im Trier des Jahres 315 n. Chr. spielte. Dieses Jahr bot sich an, weil so alle sechs Stätten erwähnt werden konnten, da sie sich mindestens bereits im Bau befanden. Darüber hinaus wurde der folgende An- spruch formuliert:

*Die App richtet sich an alle Besucher der sechs wichtigsten historischen Stätten Triers (Porta Nigra, Dom, Basilika, Thermen am Viehmarkt, Kaiserthermen, Amphitheater), insbesondere an unvorbereitete Besucher. Diesen bietet der Audio Guide verlässliche und relevante Fakten (wie z. B. Daten/Jahreszahlen) und historische Hintergründe. Da- bei unterscheidet sich „Talking Stones“ von anderen Angeboten durch die Art der Dar- bietung dieser Fakten, denn sie sind eingebettet in einen Krimi, werden gehört und nicht gelesen und werden in dem Moment automatisch abgespielt, in dem sie von Inter- esse sind. Talking Stones bietet also auf Zielgruppen abgestimmte Audio-Guides, die auf hohem Qualitätsniveau informieren und unterhalten und so dazu beitragen, das kulturelle Erbe in der breiten Öffentlichkeit lebendig zu halten.*

Der so formulierte Anspruch wurde dann von den Studierenden noch weiter de- tailliert. So ergaben sich zusätzlich die Detaillierungen:

- Die Laufzeit der Tour liegt unter zwei Stunden.
- Die Versionen für Kinder und Erwachsene behandeln dieselben Inhalte, ver- mitteln diese aber jeweils altersgerecht. Hierzu erhielt die Kinderversion in der Umsetzung einen Hörspielcharakter.
- Das automatische Abspielen der Texte an der jeweils richtigen Stelle wird über GPS-Ortung des Smartphones erreicht. Da in Thermen und im Amphi- theater unterirdisch kein GPS-Signal empfangen werden kann, übernehmen dort sogenannte Beacons das Auslösen, also kleine Funksender, die über Blue-

tooth Low Energy Impulse an das Smartphone senden, sozusagen als ‚Internet der Dinge‘<sup>5</sup> für antike Stätten. Die Beacon-Technologie ist ein Standard für Navigation in geschlossenen Räumen und im Nahfeldbereich. Beacons basieren auf der bekannten Bluetooth-Technologie und sind kleine Mini-Sender, die ein Signal aussenden. Nähert man sich mit dem Smartphone mit aktiver App diesem Sender, so erkennt die App dieses Signal und spielt das entsprechende Kapitel der Geschichte ab. Beacons und GPS-Ortung ermöglichen so, dass die Audio-Tour vollautomatisch abläuft. Natürlich kann der Nutzer auch manuell eingreifen, vor- und zurückspringen, pausieren, Stationen überspringen, zusätzliche Informationen abfragen oder die gesprochenen Texte nachlesen.

## BUSINESS PLAN

Die Kosten der technischen Umsetzung der formulierten Anforderungen wurden bei IT-Dienstleistern angefragt. Die Kostenschätzungen der Dienstleister lagen zwischen EUR 20 000 und EUR 50 000. Da keine öffentlichen Gelder beansprucht wurden, musste sich die Studierenden mit der Frage beschäftigen, wie groß die Chance war, einen Teil der Kosten wieder zu erwirtschaften. Bei staatlich finanzierten Angeboten sind die Folgen eines Misserfolgs, also wenn ein Angebot geschaffen wurde, für das dann nur sehr geringe Nachfrage herrscht, für die Ersteller des Angebots in der Regel nicht gravierend. Dies verhält sich bei privaten Initiatoren anders, was eine unterschiedliche Herangehensweise bedingt. Gerade weil viele der Studierenden der Geschichte in den Staatsdienst eintreten, wurden die unterschiedlichen Rahmenbedingungen für staatliche und eigenverantwortliche Initiativen im Rahmen der Projektstudie immer wieder thematisiert.

---

5 „Internet der Dinge bezeichnet die Vernetzung von Gegenständen mit dem Internet, damit diese Gegenstände selbstständig über das Internet kommunizieren und so verschiedene Aufgaben für den Besitzer erledigen können. Der Anwendungsbereich erstreckt sich dabei von einer allg. Informationsversorgung über automatische Bestellungen bis hin zu Warn- und Notfallfunktionen.“ <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/internet-der-dinge-53187> (abgerufen am 25. 11. 2020).

Um den wirtschaftlichen Erfolg einer Idee abzuschätzen, gibt es in der Wirtschaft weitestgehend standardisierte Vorgehensweisen, die sich bewährt haben. In einem sogenannten Business Plan wurden die Eckpunkte des Konzeptes von „Talking Stones“ und die wirtschaftlichen Kennzahlen wie Kosten und Absatzprognosen zusammengefasst. Der Business Plan begann mit einer knappen Formulierung der Geschäftsidee, so wie sie bereits oben wiedergegeben wurde. Weitere Abschnitte betreffen Marktpotenzial, vergleichbare Angebote, Ablauf und Kosten der Erstellung, Marketing und Vertrieb, Zeitpläne, Chancen und Risiken. Den Abschluss bilden die wichtigsten Abschnitte, nämlich Wirtschaftlichkeitsrechnung und Finanzplanung.

## MARKTPOTENZIAL

Aus Übungszwecken erfolgte die Abschätzung des Marktpotentials von Audio-Guides in der Art von „Talking Stones“ nicht nur für Trier, sondern auch für weitere Stätten. Der Börsenverein des Deutschen Buchhandels schätzte den Umsatz mit Reiseliteratur im Jahr 2019 auf rund EUR 520 Mio.<sup>6</sup> Davon entfällt etwa die Hälfte auf Reiseführer, knapp EUR 30 Mio. auf Audio-Angebote. Diese Zahlen betreffen nur deutschsprachige Angebote. Das Marktpotenzial ist natürlich größer, wenn beispielsweise englischsprachige Angebote hinzugerechnet werden. Durch die demographische und wirtschaftliche Entwicklung ist ein weiterer Anstieg anzunehmen, denn die Anzahl der Menschen, die über die notwendige Freizeit und gleichzeitig über die notwendige Kaufkraft verfügen, wird in den nächsten Jahren weiter wachsen.<sup>7</sup> Laut dem YouGov Report „Reiseführer online oder offline?“ aus dem April 2017<sup>8</sup> hatten sechzig Prozent aller Urlauber in den zurückliegenden zwölf Monaten einen Reiseführer genutzt, davon acht Prozent eine App. Das Fazit der Studie enthielt unter anderem folgende Empfehlungen:

---

<sup>6</sup> <https://www.boersenverein.de/markt-daten/marktforschung/wirtschaftszahlen/> (abgerufen am 25. 11. 2020).

<sup>7</sup> Nicht berücksichtigt sind Veränderungen durch die Pandemie seit 2020.

<sup>8</sup> Reiseführer online oder offline? Was Kunden im Zeitalter der Digitalisierung bei ihrer Reiseplanung erwarten, YouGov Deutschland GmbH 2017, erhältlich unter <https://yougov.de/news/2017/05/30/reisefuhrer-digitale-angebote-alleine-reichen-noch/> (abgerufen am 25. 11. 2020).

„Ein Reiseführer muss Urlauber an die Hand nehmen.“<sup>9</sup> Und: „Digitale Angebote sind nicht mehr wegzudenken.“<sup>10</sup>

Geht man davon aus, dass einer von zweihundert Besuchern einer Stadt – also 0,5 % – einen Audio-Guide kauft, liegt das jährliche Potential für die zwanzig europäischen Städte mit den meisten Besuchern bei mehr als 500 000 Einheiten pro Jahr. Die Studierenden stellten also ausreichendes Marktvolumen fest, stießen allerdings auch auf eine Vielzahl von Angeboten, die diesen Markt bedienen. Tatsächlich mangelt es nicht an Reiseführern. Auch Audio-Guides werden in größerer Zahl angeboten. Dies wurde von den Studierenden allerdings als Bestätigung aufgefasst. Wenn kein vergleichbares Angebot existieren würde, wäre dies möglicherweise ein Zeichen für eine mangelnde Nachfrage. Die spezielle Kombination des Audio-Guides von „Talking Stones“, nämlich von Historikern erstellte Inhalte, die in einen Krimi eingebettet, automatisch beim Erreichen bestimmter Ort abgespielt werden, konnten die Studierenden bei der Recherche bei keinem anderen Anbieter finden.

Zusätzlich zu der Nachfrage einzelner privater Nutzer besteht ein Marktpotential bei institutionellen Kunden. Dies wurde im Vorfeld nicht bewertet, zeigte sich aber, als nach der Veröffentlichung von „Talking Stones“ mehrere Museen um Angebote für eine Tour durch ihre Ausstellung baten. Ein großer Reiseveranstalter fragte die Umsetzung für 5 000 Sehenswürdigkeiten an und BMW prüfte sogar die Integration in das BMW-Navigationssystem.

## VERTRIEB UND WERBUNG

Bei der Festlegung des Vertriebsweges, wichtiger Bestandteil eines jeden Business Plans, standen wenige Alternativen zur Auswahl, da die App Stores von Apple und Google die Distribution von Apps dominieren. Da es sich um digitale Inhalte handelt, ist die Distribution einfach zu organisieren, allerdings teuer wegen der anfallenden Provisionen der App Stores in Höhe von dreißig Prozent.

Für Werbemaßnahmen konnten digitale Medien genutzt werden, wie zum Beispiel Werbung in sozialen Netzwerken. Da sich die App aber vor allem an diejenigen Besucher richtet, die unvorbereitet zu den historischen Stätten

---

<sup>9</sup> Ebd., S. 14.

<sup>10</sup> Ebd., S. 6.

kommen, also keinen Reiseführer in der Tasche haben, besteht die effektivste Werbung darin, diese Besucher an Ort und Stelle über das Angebot zu informieren. Dies geschieht am besten durch Plakate oder mindestens Prospekte vor Ort, idealerweise unterstützt mit Hilfe eines Bewerbers durch Personal vor Ort, beispielsweise an der Kasse, sofern vorhanden. Für „Talking Stones“ wurden zusätzlich durch die Studierenden Prospekte in Hotels ausgelegt. Weitere PR-Maßnahmen – eine Pressemitteilung und mehrere Interviews – führten zu Berichterstattungen in mehreren regionalen Printmedien sowie in zwei Hörfunk-Sendungen des SWR.<sup>11</sup>

## RENTABILITÄT: MONETÄRE UND IDEELLE ZIELE

Hat man in einem Business Plan festgelegt, was man umsetzen möchte, folgt die Berechnung, was die Umsetzung kostet und welche Einkünfte zu erwarten sind. Für die Umsetzung von „Talking Stones“ in Trier wurden die Gesamtkosten auf EUR 20 000 bis EUR 50 000 geschätzt. Übernommen wurden diese von einem privaten Spender. Im Falle einer folgenden Serienproduktion von mindestens zehn Audio-Guides unter der Annahme einer bereits programmierten Grundstruktur, also eines Container-Content-Management-System, sinken die Kosten für jeden neuen Guide auf ca. EUR 10 000 zuzüglich Ausgaben für die Werbung. Insgesamt stellen die IT-Kosten die höchste Kostenposition dar. Recherche, Erstellen der Texte und Tonaufnahme lassen sich je nach Umfang des jeweiligen Audio-Guides trotz des hohen Qualitätsanspruchs für € 5 000 pro Guide realisieren. Bei einem angenommenen Durchschnittspreis von € 3,99 müssen also pro Jahr rund 1 400 Besucher die App herunterladen und eine Tour kaufen, wenn die Kosten innerhalb von drei Jahren ausgeglichen sein sollen, denn abzüglich Steuern und Gebühren für die App Stores bleibt bei einem Verkaufspreis von € 3,99 pro Guide ein Ertrag in Höhe von € 2,40 übrig.<sup>12</sup> Für Trier liegt somit die

---

11 Für die Hörfunkbeiträge: <https://sway.com/RrHjFZFAAtAvrZj8U?ref=Link>. Beispiele für Beiträge in Print-Medien: [https://www.volksfreund.de/region/trier-trierer-land/wenn-steine-ploetzlich-sprechen\\_aid-5175803](https://www.volksfreund.de/region/trier-trierer-land/wenn-steine-ploetzlich-sprechen_aid-5175803), <https://www.egomagazin.de/images/ego-download/ego-Trier/ego-magazin-trier-ausgabe-8.pdf>, <https://www.wochenspiegellive.de/trier/stadt-trier/artikel/steine-erzaehlen-von-triers-antiker-vergangenheit-38227/> (alle Links abgerufen am 25. 11. 20).

12 1 400 Besucher mal EUR 2,40 gleich EUR 3 360, mal drei Jahre gleich EUR 10 080.

Profitabilitätshürde hoch; für Städte wie Rom oder Paris scheint der Anspruch von 1400 Nutzern pro Jahr leichter erreichbar zu sein.

Die monetären Ziele stellten den Schwerpunkt der Betrachtungen der Studierenden dar, denn den Gegenstand des Praxismoduls bildeten schließlich potenzielle Berufsfelder für angehende Historiker, also Möglichkeiten, zum Beispiel als selbstständiger Unternehmer Einkünfte zu erzielen. Dennoch waren die ideellen Motive in den Diskussionen stets präsent. Die Hörer sollten unterhalten werden und dadurch etwas über das römische Trier lernen, „Talking Stones“ sollte das Besucherlebnis der Stätten verbessern und damit indirekt einen Beitrag für den Erhalt unseres kulturellen Erbes leisten. Diese ideellen Ziele beschränkten sich nicht nur darauf, historisches Wissen zu vermitteln und bestenfalls dafür zu begeistern. Vielmehr war „Talking Stones“ als Versuch angelegt, ein Vergütungsmodell für die wertvolle und anspruchsvolle Arbeit von Historikern zu schaffen. Die Arbeit von Historikern ist meist vom Staat subventioniert oder voll finanziert und kann oft zu sehr geringen Kosten genutzt werden. Natürlich ist dies sinnvoll und notwendig, führt aber dazu, dass die Menschen sich daran gewöhnt haben, für derartige Angebote wenig oder gar nichts zu bezahlen.

## **INHALTLICHE UMSETZUNG: DAS ENTSTEHEN DES TEXTES**

Im Zentrum der Umsetzung stand der Text. Schließlich ging es letztlich um die Vermittlung von Wissen. Nicht eine technische Spielerei sollte mit etwas Content garniert werden, sondern die Inhalte sollten durch technische Hilfen ihre Wirkung besser entfalten. Daher entstand der Text in mehreren Phasen.

### **Schritt 1: Die Recherche**

Am Anfang stand die Recherche. Die historischen Stätten – Porta Nigra, Dom, Basilika, Thermen am Viehmarkt, Kaiserthermen, Amphitheater – wurden unter den zwölf Studierenden aufgeteilt, und jeder stellte für ‚seine‘ Stätte Informationen und Hintergründe aus den Quellen und der umfangreichen Forschungsliteratur zusammen. Die Vorgabe war, alles zu sammeln, was für typische Besucher interessant sein könnte. Mit ‚typisch‘ war gemeint, dass es nicht darum ging, dem besonders interessierten, gut vorbereiteten Besucher noch Neues zu erzäh-

len. Eine ermüdende Fülle von Details sollte vermieden werden, damit die wirklich relevanten Informationen gelernt werden können. Aus diesen ausgewählten Kenntnissen sollten die Studierenden dann genau drei bestimmen, die ein Besucher unbedingt behalten und an die er sich möglichst noch nach Monaten erinnern sollte. Schließlich wurde danach pro Stätte noch ein kuriose Faktum gesucht, das sich zum Weitererzählen eignete. Zur Denkhilfe sollten sich die Studierenden vorstellen, was ein Kind nach dem Besuch seiner Großmutter als Erstes erzählen würde. Kuriose und wenig bekannte Geschichten sollten zum Weitererzählen animieren. Tatsächlich wurde beispielsweise die Erklärung, dass die Aufgänge des Amphitheaters „Vomitorien“, „Ausspeier“ genannt wurden, weil die Rundbögen die Menschenmassen auf die Tribünen „ausspuckten“, von Journalisten in der Berichterstattung über „Talking Stones“ sehr gerne weitererzählt.<sup>13</sup>

## Schritt 2: Die Rahmenhandlung

Der Anspruch an den Krimi war, dass die überwiegende Mehrzahl an Informationen durch Quellen belegt sein müsse und alle übrigen Informationen mindestens nicht widerlegbar oder anachronistisch seien. Dies betraf verwendete Namen, Transportmittel, Straßen, Gebäude und ihre Verwendung, Werkzeuge, Kleidung und natürlich politische Ereignisse. Für die angehenden Historiker stellte eine solche Vorgabe eine Herausforderung dar: Während man bei wissenschaftlichen Arbeiten meist ein Detail wie unter einem Brennglas untersucht und benachbarte Themen nur verschwommen eine Rolle spielen, also ein oft spitzes Spezialwissen gefragt ist, mussten sich die Studierenden zum Erzählen einer Geschichte aus dem römischen Alltag mit einem breiten Spektrum an Themen auseinandersetzen. Kern der Geschichte bildet ein versuchtes Attentat auf Konstantin durch ehemalige Prätorianer, das nicht in den Quellen belegt ist, aber durchaus so hätte ablaufen können. Konstantin hielt sich zu dem beschriebenen Zeitpunkt tatsächlich in Trier auf. Die Prätorianergarde war tatsächlich kürzlich aufgelöst worden, ehemalige Angehörige der Garde versahen Dienst in anderen Einheiten, auch in den Provinzen – ob auch in Trier, ist nicht belegt,

---

<sup>13</sup> Zum Beispiel: <https://www.egomagazin.de/images/ego-download/ego-Trier/ego-magazin-trier-ausgabe-8.pdf>, S. 31.

aber durchaus möglich. Jedenfalls berichteten die Studierenden im Rückblick auf die Lehrveranstaltung, dass gerade auch die Notwendigkeit, ein Gesamtbild des römischen Triers im Jahr 315 und nicht nur einen Ausschnitt vor Augen zu haben, lehrreich und interessant war.

### Schritt 3: Schreibwerkstätten mit Stefan Gemmel

Da ein anderes Schreiben von den Studierenden gefordert war als sonst im Studium üblich, fanden im Rahmen der Projektstudie zwei Schreibwerkstätten mit Stefan Gemmel statt. Stefan Gemmel schreibt Kinder- und Jugendbücher. Seine Bücher sind in 21 Sprachen erschienen, was ihn zum meistübersetzten Schriftsteller in Rheinland-Pfalz macht.<sup>14</sup> In der ersten Schreibwerkstatt erklärte er, worauf bei der Struktur einer spannenden Geschichte zu achten ist, beispielsweise dass neben Helden und Bösewicht auch eine ambivalente Person mitspielen sollte, bei der sich erst am Ende herausstellt, auf wessen Seite sie steht. Gemeinsam wurden mögliche Plots des Krimis für Trier entwickelt und schließlich ein grober Rahmen festgelegt. Hierzu gehörte auch die Abfolge, in der die Stätten besucht werden sollte, vor allem in Abhängigkeit ihrer Lage in Trier. Der Nachteil, dass man damit den Besuchern eine feste Route vorgab, musste in Kauf genommen werden und wurde durch das Einbauen von Abkürzungen abgemildert; die Hörer können also Gebäude auslassen, ohne dass die Handlung unverständlich wird.

Die Geschichte wurde so in Episoden unterteilt, dass jeder der Studierenden weitestgehend unabhängig von den Kommilitonen am eigenen Text arbeiten konnte. Bei der Festlegung der Rahmenhandlung mussten auch gesellschaftspolitische Fragen entschieden werden, so der Grad an Gewalt und Sex in der Erwachsenenversion oder das Geschlecht der Hauptpersonen. Letztlich wurden Gewalt und Sex nur gerade eben angedeutet, so dass auch die Erwachsenenversion bedenkenlos ab einem Alter von 6 Jahren gehört werden kann. Bei der Frage nach dem Geschlecht der Hauptpersonen fiel die Entscheidung zugunsten römischer Realitäten und gegen ein politisches Statement. Einige Wochen später trugen die Studierenden ihre unter diesen Vorgaben geschriebenen

---

<sup>14</sup> <https://www.gemmel-buecher.de/b%C3%BCcher/>; <https://www.literaturport.de/Stefan.Gemmel/> (abgerufen am 22. 02. 2021).

Episode in einer zweiten Schreibwerkstatt mit Stefan Gemmel vor. Gemeinsam wurden Handlung, Struktur und Sprache verbessert. Nach einer erneuten Überarbeitung durch die Studierenden übernahm Stefan Gemmel den Feinschliff jeder Episode.

Die Erstellung der Kinderversion stellte sich als besonders aufwendig heraus. Der Besuch von historischen Stätten und Museen wird von Kindern ganz anders wahrgenommen als von Erwachsenen.<sup>15</sup> Sachliche Informationen können manchmal nur schwer verstanden und verinnerlicht werden. Werden diese Informationen jedoch in eine spannende Geschichte verpackt und wird diese genauso spannend vorgelesen, sind die Eindrücke stärker und die Aufmerksamkeit viel höher. Dieses Hörerlebnis fördert aktives Zuhören und genaues Hinsehen der Kinder, überlegten sich die Studierenden. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, war ein besonderer Aufwand nicht nur in der Konzeption notwendig, sondern auch in der Produktion, denn während die Erwachsenenversion von einem Sprecher vorgelesen wurde, mussten für das Hörspiel für die Kinder viele Sprecher und zusätzlich Soundeffekte zusammengeschnitten werden.

## **TECHNISCHE UMSETZUNG: TONSTUDIO, PROGRAMMIERUNG UND PLATZIERUNG DER BEACONS**

Im Tonstudio bot sich wiederum für die Studierenden die Gelegenheit, eine Erfahrung zu machen, die sonst nicht Teil des Studiums ist. Da die Kinderversion im Gegensatz zu der als ‚erzählten‘ Erwachsenenversion als Hörspiel konzipiert war, konnten Studierende selbst Sprecherrollen übernehmen. Dies ermöglichte nicht nur interessante Einblicke in den technischen Ablauf eines professionellen Tonstudios, sondern auch das sehr bewusste und oft unangenehme Auseinandersetzen mit dem eigenen sprachlichen Ausdruck – eine lehrreiche Berufsvorbereitung, da für Historiker Sprache und sprachlicher Ausdruck wichtiges Werkzeug darstellen. Die Erwachsenenversion wurde von Thomas Krämer, einem professionellen Schauspieler, eingesprochen.

---

<sup>15</sup> Zur Didaktik des Auditiven s. z. B. A. Wieber, Antike im Ohr. Zur Hörkultur im altsprachlichen Unterricht, in: *Der altsprachliche Unterricht* 2013 (2), 2–13 und vgl. <http://lernen-aus-der-geschichte.de/sites/default/files/attach/10589/produktion-von-audiobeitraegen.pdf> (Zugriff am 22. 02. 2021)

Die Programmierung wurde bei einem Dienstleister eingekauft, um gerade auch beim Layout den Erwartungen an ein Qualitätsprodukt gerecht zu werden. Allerdings arbeitete das Team der Studierenden den Entwicklern zu, beispielsweise wurden die genauen Standorte festgelegt, an denen ein bestimmtes Kapitel der Audio-Tour ausgelöst werden sollte, und in der Folge getestet. Oft erkennt die App den Standort über GPS-Ortung. Diese bietet sich an, wenn man sich einem großen Gebäude nähert und es nicht auf eine metergenaue Lokalisierung ankommt. Befindet man sich aber in geschlossenen Räumen oder gar in den unterirdischen Gängen der Kaiserthermen, wird das GPS-Signal nicht empfangen. An diesen Stellen wurden Beacons eingesetzt. An einer bestimmten Stelle der Tour soll der Besucher beispielsweise den Abdruck eines Zirkels finden, den römische Baumeister in den Kaiserthermen hinterlassen haben. Hier ist der Senderradius des entsprechenden Beacon auf nur einen Meter eingestellt. Das genaue Platzen der Sender und die technische Funktionsprüfung erfolgte durch Teilnehmer der Projektstudie.

## DIE FERTIGE APP

Im Werbeprospekt und auf der Homepage der App informiert ein von den Studierenden verfasster Kurzttext über die Inhalte und Ziele des fertigen Audio-Guides:

*Wissenswertes fesselnd erzählen. Das ist die Idee. Geschichte finden wir spannend, interessant, lehrreich, nützlich, faszinierend. Wir sind Historiker und Archäologen. Alte Steine sprechen zu uns. Was uns die Steine sagen, erzählen wir weiter. Wissenschaftlich fundiert, aber in der Sprache der Hörer. Zum Beispiel für Kinder in einem Kinderkrimi. Denn so haben Kinder Spaß, passen besser auf und lernen sogar mehr. Weil es um die Geschichten und um die Sehenswürdigkeiten geht, mögen wir keine Ablenkung durch das Smartphone. Daher nutzen wir modernste Technik, um es in die Hosentasche zu verbannen: Zuhören und genau hinsehen, statt auf einen kleinen Bildschirm zu starren. Damit das alles klappt, haben wir uns als Team von Profis zusammengefunden: Wissenschaftler, Autoren, Grafiker, Programmierer, Tontechniker, Fotografen. Und weiter: Jeder einzelne Stein in Triers uralten Bauwerken erzählt eine Geschichte – man muss nur richtig hinhören. Denn Geschichte besteht aus nichts anderem als unzähligen Geschichten. Wir haben einige der spannendsten historischen Geschichten rund um die berühmten antiken Schauplätze, wie die Porta Nigra oder die Kaiserthermen,*

*für Sie wieder zum Leben erweckt: Erfahren Sie alles über die Verschwörung des Prätorianers oder die letzte Schlacht der Treverer.*

Die fertige App enthält drei unterschiedliche Audiopakete. Nutzer haben die Wahl zwischen den beiden Audio-Krimi-Touren durch die antiken Stätten in Trier und einem als Bonus aufgenommenen historischen Bericht über die Schlacht bei Riol.<sup>16</sup> Die insgesamt drei Audio-Pakete der App werden im Einzelnen folgendermaßen eingeführt:

*Die Verschwörung des Prätorianers (Erwachsene)*

*Diese Krimi-Audio-Tour, die Sie ins Jahr 315 nach Christus zurückversetzt, führt Sie durch sechs Stätten mit insgesamt 22 Stationen und startet an der Porta Nigra. An den Originalschauplätzen hören Sie von dramatischen Ereignissen, die sich zutragen, als Kaiser Konstantin einen großen Teil der antiken Welt von Trier aus beherrschte.*

*Zeitenschnüffler (Kinder)*

*Hier bieten wir Ihnen eine spezielle Version des Audio-Guides für Kinder und Schüler bis 14 Jahre an. „Zeitenschnüffler“ erzählt von den Ereignissen aus einer ganz anderen Perspektive. Der bekannte Kinderbuchautor Stefan Gemmel nimmt in der Rolle des Hundes Thymos die Kinder mit in die Welt des Sklavenjungen Servius.*

Die beiden Krimi-Touren dauern etwas weniger als zwei Stunden, Wegezeiten eingerechnet.

*Riol – Die letzte Schlacht der Treverer*

*Wir führen Sie zurück in das Jahr 70 n. Chr. zu einem folgenreichen Wendepunkt in der Geschichte Triers. Hören Sie den Bericht des römischen Geschichtsschreibers Tacitus über die Entscheidungsschlacht vor den Toren Triers, in dem malerischen Weinort Riol. Lassen Sie die eindrucksvolle Rede des römischen Kommandanten auf sich wirken: Über Krieg und Frieden, Freiheit und Unterwerfung. Und über die Macht Roms. Hören Sie die Vorgeschichte des Glanzes und der Macht der Metropole an der Mosel.*

---

<sup>16</sup> Auf Anfrage und durch das Sponsoring des „Verein für Kultur und Tourismus Riol e. V.“ wurde ein drittes Audiopaket aufgenommen, welche sich mit der Schlacht bei Riol beschäftigt, welche im Jahr 70 n. Chr. zwischen römischen Truppen und Aufständischen aus dem Stamm der Treverer ausgetragen wurde und mit einem römischen Sieg endete.

Angeboten wurden die Audio-Guides bis 2020 über die App Stores von Apple und Google.<sup>17</sup> Die Erwachsenen-Version kostete bis 2019 EUR 3,99, die Kinder-Version EUR 2,99. Danach wurde sie kostenlos angeboten. Die Kosten für die Entwicklung und Umsetzung wurden privat getragen. Der Erlös aus jedem App-Kauf deckte nur einen kleinen Teil dieser Kosten.

Wie erfolgreich der Audio-Guide bei der Wissensvermittlung war, lässt sich mit Hilfe von je sieben Quizfragen überprüfen. Hier werden die Erwachsenen zum Beispiel gefragt: Die Porta Nigra wurde a) zweimal zerstört und wiederaufgebaut, b) nie fertig, c) von den Abgasen der Autos so schwarz, d) von den Römern Porta Martis genannt. Für die Kinder lautet beispielsweise eine der Fragen: In den Thermen am Viehmarkt steht a) ein römisches Sprungbrett, b) eine römische Wasserrutsche, c) eine römische Badewanne, d) eine römische Dusche.

## ERGEBNISSE

Zwischen 2016–2018 haben jährlich circa 1500 Nutzer die App geladen. Damit ist auf den ersten Blick das Ziel von mindestens 1400 Nutzern pro Jahr erreicht. Allerdings hat nur etwa dreißig Prozent der Nutzer auch ein kostenpflichtiges Audio-Paket geladen. Die jährlichen Einnahmen lagen deutlich unter € 2000. Somit war nicht nur das Gesamtprojekt in hohem Maße defizitär, sondern selbst wenn man die Kosten herausrechnet, die bei einem weiteren Audio-Guide nicht wiederkehren würden, dann reichen die Einnahmen nicht zur Deckung der Kosten, obwohl die Arbeitszeit der Beteiligten nicht einmal eingerechnet ist.

Woran lag die zu geringe Konversion von Nutzern, die die App geladen haben zu Käufern von Audio-Paketen? Naheliegender wäre die Vermutung, dass es an der Preisgestaltung lag, die Audio-Pakete also schlicht zu teuer sind. Doch in einer Kundenbefragung beurteilten 90,4% der Befragten in Trier den Preis als angemessen. Eine testweise Preisreduzierung von EUR 3,99 auf EUR 0,99 über einen Zeitraum von vier Wochen hat zu keiner signifikanten Veränderung der verkauften Stückzahlen geführt. Die Preise der anderer Audio-Guides lie-

---

<sup>17</sup> Derzeit (Stand 25. 11. 2020) wird „Talking Stones“ auf echoes.xyz migriert. Siehe <https://explore.echoes.xyz/collections/AJF6LfwTXOXOjal4> (abgerufen am 25. 11. 20).



Abbildung 1 Screenshot Hauptmenü



Abbildung 2 Screenshot Verlauf der Tour



Abbildung 3 Screenshot Stationen

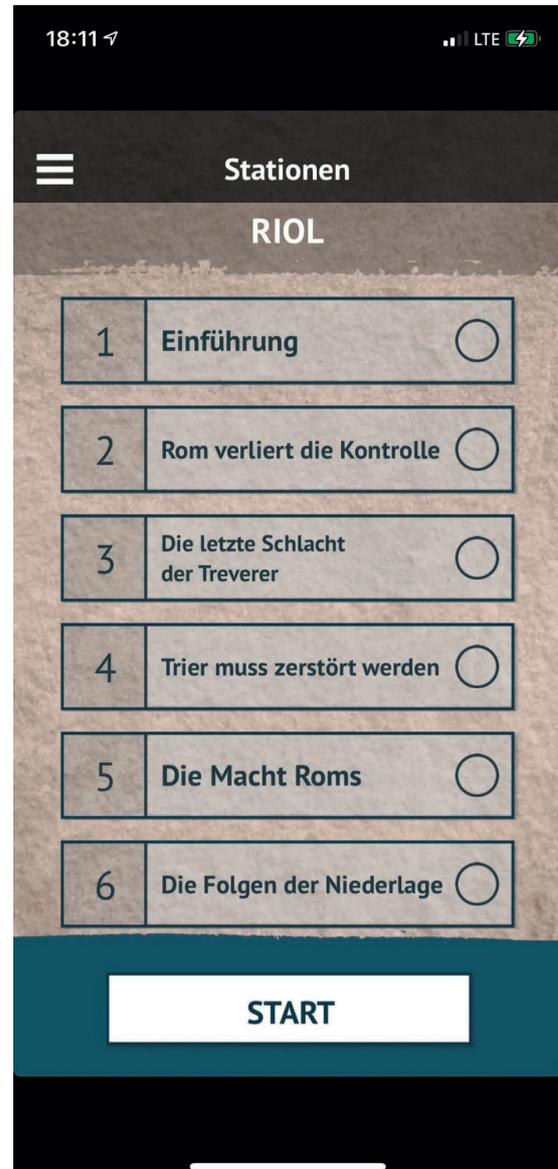


Abbildung 4 Screenshot Kapitelübersicht Riolo

gen zwischen EUR 2,99 und EUR 9,99. Interessante Aufschlüsse liefert die Werbewirkung. Betrachtet man einzelne Werbeimpulse, so erzielte ein halbseitiger Artikel in der größten regionalen Tageszeitung, dem *Trierischen Volksfreund*, die größte Wirkung auf den Verkauf, gefolgt von einer Google AdWords- und einer Facebook-Kampagne. Influencer-Videos waren für einen kleinen Standort wie Trier zu teuer. Werbung in Hotels ist kostengünstig, aber wirkungsschwach. Persönliche Promoter sind wirkungsstark, aber sehr aufwendig. Die größte Wirkung erzielte jedoch nicht eine punktuelle Maßnahme, sondern das Auslegen von Flyern an den Kassen oder Informationspunkten der historischen Stätten. Diese Wirkung konnte man immer dann besonders gut messen, wenn die Flyer aus irgendeinem Grunde weggeräumt wurden: Sofort sank die Nutzerzahl deutlich. Ein erneutes Auslegen der Flyer ließ die Nutzerzahlen sofort wieder steigen. Wären diese Flyer auch noch von aktivem Anbieten durch die Mitarbeiter an der Kasse begleitet worden, hätte der Projekt sogar möglicherweise die Rentabilitätsziele erreicht.

Allerdings zeigten Kundenbefragungen auch konzeptionelle Schwächen von „Talking Stones“. Die Anlage als Krimi reduziert die Zahl der möglichen Kunden gleich dreifach. Nur diejenigen Besucher der antiken Stätten kommen als Nutzer in Frage, die Interesse an einer Krimi-Geschichte haben, unter diesen aber nur diejenigen, die zwei Stunden Zeit einsetzen und die bereit sind, an der Porta Nigra zu starten und einem vorgegebenen Weg zu folgen. Wer als erstes beispielsweise das Amphitheater besucht, kann die Krimi-Tour nicht nutzen. Möglicherweise wäre also eine Tour erfolgreicher, bei der die Besucher die Stätten in beliebiger Reihenfolge durchlaufen können.

Die didaktischen Ziele wurden laut Aussagen der Studierenden erreicht. Sie kamen mit Themen in Berührung, die sie sonst aus ihrem Studium nicht kannten, und konnten sich Fähigkeiten aneignen, die sonst im Geschichtsstudium nicht vermittelt werden. Außerdem hat es allen Beteiligten viel Spaß gemacht.

## AUSBLICK

Die Idee, Erklärungen in dem Moment abzuspielen, in dem Besucher sich Sehenswürdigkeiten ansehen, wurde in den letzten Jahren von immer mehr Anbietern umgesetzt. Der Gründer von Groupon, Andrew Mason, rief vor einigen Jahren „Detour“ ins Leben – eine Plattform für Audio-Guides. „Detour“ wurde 2018 von Bose gekauft, mit Blick auf die von Bose neu entwickelten Sonnenbril-

len mit integrierten Lautsprechern.<sup>18</sup> Diese Brillen übertragen den Ton so, dass er nur vom Träger der Brille zu hören ist, die Ohren aber frei bleiben. Über einen GPS-Empfänger in der Brille und einen Kopfbewegungssensor erkennt die Brille, welche Sehenswürdigkeit betrachtet wird. Bose investiert derzeit in den Aufbau von Content für entsprechende Audio-Guides. Währenddessen konzentriert sich Andrew Mason auf die Weiterentwicklung einer speziellen Software, die er ursprünglich für Detour programmiert hatte. Mit ihr kann man Audio-Dateien mit geringem Aufwand ändern – so wie einen Text in einem Textverarbeitungsprogramm. Es wird in Zukunft möglich sein, beispielsweise historische Touren zu geringen Kosten stets auf dem aktuellen Forschungsstand zu halten. Mit „Talking Stones“ vergleichbare Projekte werden zunehmend kostengünstiger und einfacher umgesetzt werden können und eignen sich daher auch in Zukunft als Praxisbeispiele in der Lehre.

---

Dr. Pascal Warnking  
Trier

**Suggested citation**

Pascal Warnking: Talking Stones – Ein besonderer Audio-Guide zu den antiken Stätten in Trier.  
In: *thersites* 12 (2020), pp. 116–135.  
<https://doi.org/10.34679/thersites.vol12.110>

---

<sup>18</sup> <https://tcrn.ch/2ZGNkn8> (abgerufen am 22. 02. 2021).