Sebastian Hageneuer – Kevin Körner

DiKopA Archaeogaming Hackathons – Ein Erfahrungsbericht

Abstract This paper presents the design, implementation, and outcomes of three archaeogaming hackathons organised by the DiKopA network in Cologne, Darmstadt, and Kiel in 2024, 2025, and 2026. Students from Germany, Austria, and Switzerland developed didactic 2D role-playing games on archaeological topics within 48 hours using *RPG Maker MV*. The events followed a three-phase model comprising preparation, execution, and follow-up. Five game prototypes were produced, each addressing different facets of archaeological practice. The paper reflects on organisational and didactic experiences and offers recommendations for future humanities hackathons.

Zusammenfassung Der Beitrag beschreibt die Konzeption, Durchführung und Ergebnisse dreier Archaeogaming-Hackathons, die 2024, 2025 und 2026 vom DiKopA-Netzwerk in Köln, Darmstadt und Kiel organisiert wurden. Studierende aus dem DACH-Raum entwickelten innerhalb von 48 Stunden didaktische 2D-Rollenspiele zu archäologischen Themen mithilfe von *RPG Maker MV*. Die Veranstaltungen folgten einem dreiphasigen Modell aus Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung. Insgesamt entstanden fünf Spielprototypen, die unterschiedliche Aspekte der archäologischen Arbeit thematisieren. Der Beitrag reflektiert organisatorische und didaktische Erfahrungen und formuliert Empfehlungen für zukünftige Hackathons im geisteswissenschaftlichen Kontext.

Keywords Archaeogaming, Hackathon, Digitale Archäologie, Wissenschaftskommunikation, Game-based Learning

Hageneuer, Sebastian – Körner, Kevin (2026): DiKopA Archaeogaming Hackathons – Ein Erfahrungsbericht, in: Bolder-Boos, Marion – Hageneuer, Sebastian – Pantelidis, Georg (Hrsg.), *Digitale Kompetenzen in den archäologischen Disziplinen. Perspektiven für die Lehre,* Heidelberg: Propylaeum, S. 81–97, [online] https://doi.org/10.11588/propylaeum.1773.c26530.

Einleitung

Die zunehmende Etablierung einer digitalen Spielkultur in den vergangenen Jahren hat auch im akademischen Umfeld und in der universitären Lehre deutliche Spuren hinterlassen. Ein charakteristisches Format dieser Subkultur sind sog. *Game Jams* oder *Hackathons* (Kultima 2015). In Anlehnung an musikalische Jamsessions kommen hier Personen zusammen, die sich für das Medium des Videospiels interessieren, um innerhalb eines engen Zeitfensters gemeinsam Prototypen eigener Spielideen zu entwickeln. Neben der Produktion erster funktionsfähiger Versionen dienen sie zugleich der Vernetzung innerhalb der Community, dem Austausch unterschiedlicher Kompetenzträger*innen sowie der schnellen Erprobung innovativer Konzepte.

Da ein Teil der geisteswissenschaftlichen Ausbildung – und damit auch der archäologischen – darauf abzielt, Forschungsergebnisse einer breiteren Öffentlichkeit zu vermitteln, ist es sinnvoll, Studierende bereits früh mit Videospielen als Medium der Wissenschaftskommunikation vertraut zu machen (Hageneuer 2025b; Jagoda 2014). Insbesondere im Kontext von Galerien, Bibliotheken, Archiven und Museen (GLAMs) ist dies zu empfehlen (Champion – Emery 2024). Die entsprechenden Lehrangebote reichen von theoretischen Seminaren, in denen die Potenziale und Grenzen des Mediums diskutiert werden, über praxisorientierte Kurse zu Game Engines, Sounddesign, 2D-Illustration und 3D-Modellierung bis hin zu projektbasierten Semestermodulen. In diesen durchlaufen die Studierenden gemeinsam den vollständigen Entwicklungsprozess eines Videospiels zu einem fachspezifischen Thema (Hageneuer 2025a; 2025b; Krmnicek – Körner 2023; 2024; 2025). Hackathons finden hingegen bislang nur selten im engeren Lehrkontext statt. Meist werden sie von externen Institutionen organisiert, die auf digitale Medienproduktion spezialisiert sind (gute Beispiele hierfür sind z. B. *OpenDataMeetsVR*[1], *Coding da Vinci*[2], *HOLA*[3] sowie der *Graveler Game Jam*[4]).

Fachwissenschaftliche Vereine und Netzwerke aus den Geisteswissenschaften – einschließlich der Archäologien – haben unseren Recherchen zufolge bislang kaum eigene Hackathons zur Nachwuchsförderung, Vernetzung oder Weiterbildung durchgeführt. Das DiKopA-Netzwerk hat den Versuch unternommen, diese Lücke nun zu schließen: In drei Hackathons, die im Dezember 2024 in Köln, im Februar 2025 in Darmstadt und im März 2026 in Kiel stattfanden, entwickelten interessierte Studierende aus dem DACH-Raum innerhalb von jeweils 48 Stunden didaktische 2D-Rollenspiele zu selbst gewählten archäologischen Themen.

---

1 https://digitalekultur.mfg.de/open-culture-bw-meets-vr [zugegriffen am 07.12.2025].

2 https://codingdavinci.de [zugegriffen am 07.12.2025].

3 https://hola.mfg.de/hola-serious-games [zugegriffen am 07.12.2025].

4 https://uni-tuebingen.de/universitaet/campusleben/veranstaltungen/veranstaltungskalender/termindetails/article/graveler-game-festival [zugegriffen am 07.12.2025].

In diesem Beitrag stellen wir den Aufbau und den Ablauf der beiden Veranstaltungen vor, diskutieren die Ergebnisse und reflektieren über die Erfahrungen, die wir als Organisatoren und Lehrende sammeln konnten. Unser Ziel ist es, anderen Fachnetzwerken, Vereinen und interessierten Wissensschaffenden Einblicke in die Planung, Durchführung und didaktischen Potenziale eines Hackathons zu geben. Zugleich möchten wir Best-Practice-Hinweise bereitstellen, die bei der Ausgestaltung zukünftiger Formate dieser Art hilfreich sein können.

Archaeogaming und Hackathons

In den vergangenen Jahren hat sich *Archaeogaming* (Reinhard 2018) zu einem dynamischen Feld an der Schnittstelle zwischen Archäologie, Game Studies und digitaler Kultur entwickelt. Wie an anderer Stelle bereits ausführlich dargelegt wurde (Hageneuer 2021; 2022; 2024; 2025a; 2025b), eröffnen Videospiele ein breites Spektrum an Zugängen zu archäologischen Themen. Sie ermöglichen nicht nur neue Formen der Darstellung, sondern auch neuartige Modi der Auseinandersetzung mit Vergangenheit, Materialität und wissenschaftlichen Prozessen. Videospiele sind dabei weder bloße Illustrationen archäologischer Inhalte noch reine Instrumente der Wissenschaftskommunikation; vielmehr bilden sie hybride Erfahrungsräume, in denen Spieler*innen historische Deutungen, narrative Konstruktionen und fachliche Methoden mitgestalten können. Gerade diese Verschränkung von Interaktivität, Immersion und kritischer Reflexion macht das Medium für die archäologische Lehre und Forschung besonders reizvoll.

Darüber hinaus bietet *Archaeogaming* Studierenden einen niedrigschwelligen Zugang zu zentralen Fragen der archäologischen Wissensproduktion: Wie entsteht historische Plausibilität? Welche Rolle spielt ästhetische Codierung? Wie werden wissenschaftliche Unsicherheiten oder konkurrierende Interpretationen im Medium Spiel umgesetzt? Gleichzeitig fördert die praktische Arbeit an Videospielen – sei es beim Entwurf einer Spielmechanik, beim Schreiben von Narrativen oder bei der digitalen Rekonstruktion von Objekten und Räumen – ein methodisches Bewusstsein für Modellbildung und Reduktion. Spiele zwingen dazu, komplexe Sachverhalte zu vereinfachen, Entscheidungen zu treffen und deren Konsequenzen sichtbar zu machen. Genau aus diesem Grund eignen sie sich hervorragend, um Studierenden sowohl ein theoretisches als auch ein praxisnahes Verständnis archäologischer Arbeitsweisen zu vermitteln.

Parallel zur inhaltlichen Dimension bietet auch die organisatorisch-technische Ebene der Videospieleentwicklung wertvolle Lerngelegenheiten. Die Studierenden erwerben Kompetenzen in den Bereichen *Game Engines*, Bildbearbeitung,

3D-Modellierung, Sounddesign und Projektmanagement. Dies sind Fähigkeiten, die in einer digitalisierten Archäologie und Kulturwissenschaft zunehmend relevant sind. *Archaeogaming* ist somit nicht nur ein Vehikel der Wissenschaftskommunikation, sondern auch ein produktiver Rahmen, um digitale Kompetenzen in authentischen, kreativen und kollaborativen Umgebungen zu erlernen.

Auch nehmen Spiele zunehmend Raum im digitalen Medienportfolio von Kulturinstituten ein (Khan et al. 2020; Zhang et al. 2018). Entsprechend ist es für Studierende, die später im Bereich von Galerien, Bibliotheken, Archiven oder Museen arbeiten wollen, von Vorteil, sich frühzeitig mit den Möglichkeiten und Einschränkungen des Mediums des Videospiels vertraut zu machen.

Hackathons bieten wiederum ein Format, das Teilnehmenden gezielt ermöglicht, ihre kreativen Potenziale freizusetzen. Es handelt sich um zeitlich eng begrenzte, projektorientierte Formate, in denen die Teilnehmenden – oftmals in zuvor nicht eingespielten Teams – in intensiver Gruppenarbeit an einem gemeinsamen Problem oder einer klar umrissenen Aufgabe arbeiten. Die Dauer von meist 24 bis 48 Stunden[5] erzeugt eine produktive Fokussierung auf das eigentliche Ziel eines Hackathons: die Entwicklung eines Konzepts für ein Videospiel und die Erstellung aller nötigen Medien (Grafiken, 3D-Modelle, Audio, Programmierung …), die für die prototypische Umsetzung ebenjenes Konzepts benötigt werden. Das eigentliche, viel tieferliegende Ziel besteht jedoch darin, neu erlernte digitale Fähigkeiten unter realen Produktionsbedingungen einzusetzen und dabei Kernfähigkeiten wie die schnelle, pragmatische Lösungsfindung bei auftretenden Problemen zu schulen.

Dabei gibt es verschiedene Gründe, Hackathons anzubieten oder an ihnen teilzunehmen (Medina – Nolte 2019). Aus Sicht der Anbieter ermöglichen Hackathons, die Verbindung von Kreativität, Zeitdruck und kollaborativer Improvisation zu vermitteln, neue (kommerzielle) Ideen preisgünstig und schnell prototypisch zu realisieren oder innovative Ideen zu finden. Dabei müssen bei den Hackathons innerhalb weniger Stunden Rollen verteilt, Ideen priorisiert, technische Lösungen gefunden sowie narrative oder gestalterische Entscheidungen getroffen werden. Damit simulieren Hackathons Prozesse, die in der digitalen Kulturproduktion alltäglich sind[6], die im universitären Kontext jedoch nur selten in dieser Konzentration erlebbar sind. Für die Teilnehmenden hingegen bietet sich so eine seltene Gelegenheit, ihre theoretischen Kenntnisse und fragmentarisch erworbenen technischen Fähigkeiten in ein konkretes, gemeinsames Projekt zu überführen und dabei sowohl ihre individuellen Stärken als auch kollektive Synergien sichtbar zu machen. Auch nach Medina und Nolte ist der Faktor „Spaß haben“ für die Teilnahme an Hackathons relevant.

---

5 siehe z. B. https://globalgamejam.org/what-game-jam [zugegriffen am 07.12.2025].

6 https://itch.io/jams [zugegriffen am 07.12.2025].

Hinzu kommt ein sozialer Aspekt: Die Zusammenarbeit mit teilweise unbekannten Personen sowie die Notwendigkeit, sofort zu kommunizieren, sich abzustimmen und Probleme zu lösen, fördern Teamfähigkeit, Medienkompetenz und Selbstorganisation. Gleichzeitig entsteht durch die gemeinsame Zielsetzung ein intensives, hochmotivierendes Arbeitsklima, das viele Teilnehmende als besonders inspirierend erleben. Hackathons sind somit nicht nur Vehikel zur Produktion kleiner Spieleprototypen, sondern zugleich Lernräume für Kompetenzen, die in archäologischen und kulturwissenschaftlichen Berufsfeldern zunehmend gefragt sind.

Durch die Kombination von *Archaeogaming* und Hackathons ergibt sich somit ein wechselseitiger Mehrwert: Spiele bieten einen alternativen Zugang zu archäologischen Inhalten, während Hackathons den organisatorischen Rahmen bereitstellen, in dem die dafür notwendigen Kompetenzen in komprimierter Form eingeübt, erprobt und erweitert werden können. Die beiden Bereiche bilden zusammen ein fruchtbares Experimentierfeld für die Entwicklung neuer Vermittlungsformate, für kollaboratives Lernen sowie für die Erprobung digitaler Innovationskulturen in der Archäologie.

Die DiKopA-Hackathons

Auf Basis der Empfehlungen von Nolte et al. (2020) unterteilten wir den Hackathon in drei Phasen: In Vorbereitung auf den Hackathon gab es für die Teilnehmenden eine einwöchige Vorbereitungsphase, gefolgt von der Durchführung des Hackathons an einem Wochenende; abgeschlossen wurde er in einer mehrwöchigen Nachbereitungsphase. In der Vorbereitungsphase erfolgten die inhaltliche Orientierung und Teamfindung, während in der Durchführungsphase die konzentrierte Produktion im Mittelpunkt stand. In der Nachbereitungsphase wurden die entstandenen Prototypen finalisiert, dokumentiert, reflektiert sowie für eine breitere Öffentlichkeit aufbereitet und publiziert.

Vorbereitungsphase

Die Vorbereitung der Hackathons begann mit einer Bewerbungsphase, in der interessierte Studierende aus dem DACH-Gebiet in Form eines einseitigen Exposés mitteilten, weshalb sie am Hackathon teilnehmen wollten, und erste Ideen einreichten. Diese Bewerbungen brachten uns einen Überblick über die thematischen Interessen, Vorkenntnisse und möglichen Schwerpunkte der Teilnehmenden und halfen bei der weiteren Organisation, insbesondere bei der Schaffung eines ausgewogenen Gesamtfeldes. Gleichzeitig entstanden bereits in diesem Stadium die ersten thematischen Linien, die im weiteren Verlauf des Hackathons vertieft wurden.

Im Anschluss luden wir die Teilnehmenden zu einem zweistündigen, digitalen Vorbereitungstreffen ein. Dieses erfüllte gleich mehrere Funktionen: Einerseits erhielten die Teilnehmenden eine Einführung in den organisatorischen Rahmen des Hackathons, in den zeitlichen Ablauf sowie in die grundlegenden Software-Tools – in unserem Fall den *RPG Maker*[7] in der Version MV[8]. Darüber hinaus fand ein klarer Austausch zwischen den Organisatoren und den Teilnehmenden hinsichtlich der Erwartungen an den Ablauf und die Ergebnisse des Hackathons statt. Zudem nutzten wir diesen vorgelagerten Termin, um Teams zu bilden, damit diese (teils sehr zeitintensive) Aufgabe nicht erst am Hackathon-Wochenende erfolgen musste. Die Zuordnung der Teilnehmenden zu den Teams erfolgte entweder gezielt oder anhand der eingereichten Konzepte sowie der im Meeting vorgestellten Interessengebiete und Fähigkeiten.

Basierend auf der Zuteilung gaben wir den Teams im Meeting noch eine halbe Stunde Zeit, sich in Breakout-Räumen kennenzulernen und ihre Ideen und Konzepte auszutauschen, um bis zum Hackathon-Wochenende einen klaren roten Faden für die Aufgaben zu finden. In dieser Phase entwickelten die Teams ihre Kernidee weiter, definierten das grundlegende Narrativ ihres Spiels, skizzierten zentrale Game-Mechaniken und erschufen erste visuelle Prototypen oder hielten strukturelle Elemente fest. Gleichzeitig wurden erste Arbeitsaufteilungen vorgenommen, beispielsweise zwischen den Bereichen Programmierung, Art, Story und Sound, um während des Hackathons effizient arbeiten zu können.

Als Abschluss des digitalen Treffens motivierten wir die Teams dazu, sich in anderen Kanälen (*WhatsApp, Discord*, usw.) zu vernetzen und die verbleibenden Tage vor dem Hackathon zu nutzen, im Team ihr Themengebiet enger einzugrenzen, nötige Quellen zu recherchieren und zu lesen, sich in die Arbeit mit dem *RPG Maker* einzuarbeiten sowie eine klar umrissene Game-Mechanik für ihr Projekt zu definieren und alles in Form eines minimalen Game-Design-Dokuments festzuhalten, wie von Colby und Shulz-Colby vorgeschlagen wird (Colby – Shulz-Colby 2019). Dabei lag ein besonderer Fokus darauf, zentrale Informationen zu den gewählten archäologischen Themen oder visuelle Referenzen zu sammeln, da dies für archäologische Projekte von entscheidender Bedeutung ist, um die fachliche Plausibilität und wissenschaftliche Sorgfalt der späteren Prototypen zu sichern.

Durchführungsphase

Die eigentliche Durchführung erstreckte sich über ein Wochenende, beginnend am Freitagnachmittag um 14:00 Uhr. Nach einer kurzen persönlichen Vorstellungsrunde und einer Einführung in das Konzept begannen die Teams direkt mit der praktischen

7 https://www.rpgmakerweb.com [zugegriffen am 07.12.2025].

8 https://www.rpgmakerweb.com/products/rpg-maker-mv [zugegriffen am 07.12.2025].

Arbeit und setzten ihre zuvor erarbeiteten Ideen in erste Prototypen um. Während dieser Phase unterstützten wir die Teams bei Rückfragen zur Game-Mechanik – insbesondere dazu, ob eine Idee mittels des *RPG Makers* umsetzbar ist – sowie zum fachlichen Hintergrund. Hierbei war es vorteilhaft, dass beide Organisatoren Erfahrung im Einsatz von Games als Kommunikationsmedium hatten und zudem aus unterschiedlichen Fachgebieten kamen: Einmal mit archäologischem Hintergrund für fachliche Fragen und einmal mit informationstechnischem Hintergrund für technische Fragen. Vor dem Ende des ersten Tages präsentierten die Teams noch ihre Konzepte und erhielten von den Teilnehmenden erste Rückmeldungen, Verbesserungsvorschläge sowie Fragen zu Unklarheiten. Gegen 20:00 Uhr wurde der erste Tag beendet.

Der betreute Teil des Haupttages des Hackathons – der Samstag – startete um 08:00 Uhr. Mit dem Ziel, möglichst viele der eigenen Ideen umzusetzen und die nötigen Medien zu schaffen, waren die Samstage geprägt von konzentrierter und fokussierter Teamarbeit. Die Beratung seitens der Tutoren beschränkte sich meist auf die Klärung von Unklarheiten bei der technischen Umsetzung von Ideen, die Beantwortung fachlicher Rückfragen sowie die Behebung von Bugs. Auch am Samstag präsentierten die Teams ihren aktuellen Stand, der in allen Fällen bereits eine spielbare Alphaversion darstellte. Wie am Tag zuvor endete der betreute Teil des Hackathons am Samstag um 20:00 Uhr. Der Tag zeigte besonders deutlich den iterativen und sozialen Charakter des Formats: Ständig wechselten die Gespräche zwischen Diskussionen über Konzeption und Umsetzung und Vorschlägen zur Revision. Darüber hinaus war immer wieder zu erkennen, wie die unterschiedlichen Teams miteinander interagierten und sich bei auftretenden Problemen unterstützten.

Am Sonntagvormittag begann um 9:00 Uhr die abschließende betreute Phase. In dieser Phase finalisierten die Teams mit einer letzten Kraftanstrengung ihre Projekte, behoben die letzten Fehler und bereiteten eine abschließende Präsentation vor. Letztere bot den Teams einerseits die Möglichkeit, noch einmal vor einem interessierten Publikum ihr Konzept zu präsentieren und über die vergangenen 48 Stunden zu reflektieren, andererseits bot sie Raum für Austausch und Feedback.

Nachbereitungsphase

Nach dem intensiven Hackathon-Wochenende gaben wir den Teilnehmenden noch einen Monat Zeit für die Nachbereitung ihrer Projekte, für deren Publikation in Form eines Webexports sowie für eine detailliertere textuelle Beschreibung, die auf den Seiten des DiKopA-Netzwerks veröffentlicht wurde.

Auf Basis der finalen Einreichungen der Teams erstellten wir anschließend je einen Blogeintrag zu den Hackathons, der den Entwicklungsprozess, die Erfahrungen und die Besonderheiten der jeweiligen Projekte reflektierte. Diese Form der öffentlichen Dokumentation und Publikation der Spiele verankert die Ergebnisse nicht

nur im Netzwerk, sondern dient auch zukünftigen Teilnehmenden und Lehrenden als öffentlich zugängliche Ressource.

Technische Ausstattung und digitale Infrastruktur

Neben der strukturierten Organisation und der fachlichen Unterstützung von Hackathons ist die Bereitstellung geeigneter technischer Infrastruktur maßgeblich für den Erfolg (Kitsios – Kamariotou 2023). Diese Aspekte erforderten sorgfältige Planung und wurden im Rahmen der DiKopA-Hackathons so gestaltet, dass den Teilnehmenden möglichst reibungslose Arbeitsbedingungen gewährleistet wurden.

Als zentrale Entwicklungsumgebung wurde *RPG Maker MV* gewählt, eine spezialisierte Software zur Erstellung zweidimensionaler Rollenspiele. Diese Entscheidung basierte auf mehreren Überlegungen: *RPG Maker MV* bietet eine niedrige Einstiegshürde, da grundlegende Spielmechaniken über grafische Interfaces konfiguriert werden können **(Abb. 1)**, ohne tiefgreifende Programmierkenntnisse zu erfordern. Gleichzeitig ermöglicht die Software durch Scripting auch fortgeschrittenen Nutzer*innen,

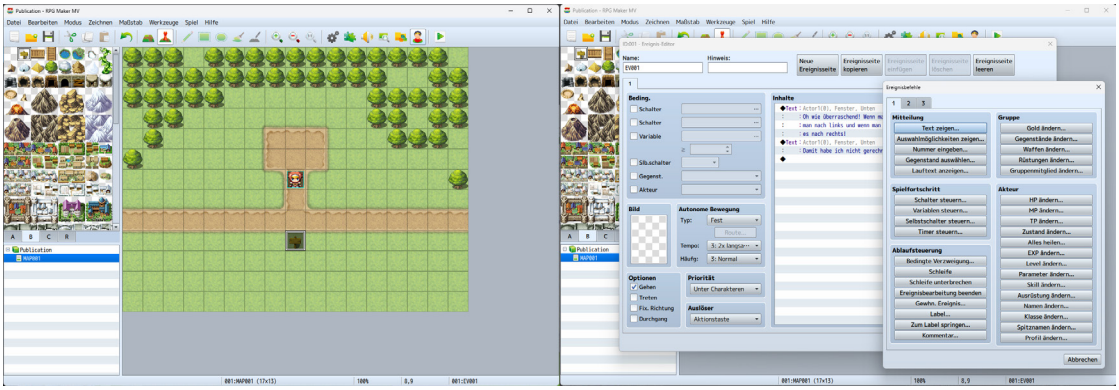

Abb. 1: Screenshot des *RPG Maker* Editors. Links: Erstellung virtueller Welten mit einem *What-You-See-is-What-You-Get*-Editor. Rechts: Erstellung interaktiver, dynamischer Elemente über ein Event-System.

komplexere Mechaniken zu implementieren. Die Beschränkung auf eine einheitliche Plattform vereinfachte zudem die gegenseitige Unterstützung zwischen den Teams und ermöglichte den Organisatoren, gezielt Hilfestellung zu leisten

Für die visuelle Gestaltung standen den Teams verschiedene Grafikprogramme zur Verfügung. *Inkscape*[9], *GIMP*[10] und *Krita*[11] wurden für umfangreichere Bildbearbeitung sowie für die Erstellung von UI-Elementen genutzt. Einige Teams experimentierten auch mit KI-gestützten Bildgenerierungstools, um schnell Konzeptgrafiken oder

9 https://inkscape.org [zugegriffen am 07.12.2025].

10 https://www.gimp.org [zugegriffen am 07.12.2025].

11 https://krita.org [zugegriffen am 07.12.2025].

Platzhalter-Assets zu erstellen, die später manuell überarbeitet wurden. Diese Kombination aus traditionellen Grafiktools und neuen KI-Technologien spiegelt die gegenwärtige Realität digitaler Kreativprozesse wider und ermöglicht den Studierenden, verschiedene Produktionspipelines kennenzulernen.

Die Zusammenarbeit innerhalb der Teams wurde durch verschiedene digitale Kommunikations- und Kollaborationstools unterstützt. *WhatsApp* diente den meisten Gruppen als zentrale Kommunikationsplattform. Diese Kanäle ermöglichten nicht nur den Textaustausch, sondern auch Screensharing, Sprachchats und das schnelle Teilen von Dateien. Für das Projektmanagement und die Aufgabenkoordination setzten die Teams unterschiedliche Ansätze ein. Einige arbeiteten mit *Trello-Boards*, um Aufgaben zu strukturieren und den Fortschritt zu visualisieren. Andere bevorzugten einfache geteilte Notizendokumente in *Google Docs* oder *Notion*. Die Wahl der Tools wurde bewusst den Teams überlassen, um ihnen die Möglichkeit zu geben, Arbeitsweisen zu entwickeln, die zu ihrer Gruppendynamik passen. Diese Flexibilität erwies sich als sinnvoll, da sie Selbstorganisation förderte und verhinderte, dass Tools als zusätzliche Belastung wahrgenommen wurden.

Die räumliche Infrastruktur spielte ebenfalls eine wichtige Rolle. Beide Hackathons fanden in Räumlichkeiten statt, die speziell für kollaborative Arbeit ausgelegt waren. Ausreichend viele Tische und Stühle sowie mit der nötigen Software ausgestattete Computer bildeten die Grundvoraussetzungen. Darüber hinaus standen Präsentationsflächen mit Beamern zur Verfügung, die sowohl für die Einführung am ersten Tag als auch für die abschließenden Präsentationen genutzt wurden. Die Möglichkeit, sich bei Bedarf in separate Räume oder zumindest in Raumecken zurückzuziehen, erwies sich als wertvoll, da Teams unterschiedliche Arbeitsstile entwickelten – während einige die gemeinsame Atmosphäre im großen Raum bevorzugten, schätzten andere die Möglichkeit, sich für intensive Arbeitsphasen in ruhigere Bereiche zurückzuziehen.

Ein nicht zu unterschätzender Aspekt war die Verpflegung. Über das gesamte Wochenende hinweg wurden Getränke, Snacks und Mahlzeiten bereitgestellt, sodass die Teilnehmenden sich vollständig auf ihre Projekte konzentrieren konnten, ohne sich um organisatorische Angelegenheiten kümmern zu müssen. Ein gemeinsames Abendessen am ersten Tag förderte zudem den Teamgeist. Beides trug erheblich zur positiven Arbeitsatmosphäre bei und verhinderte, dass die intensive Arbeitsphase durch Hunger oder Müdigkeit beeinträchtigt wurde.

Die technische Betreuung durch die Organisatoren umfasste sowohl proaktive Unterstützung als auch reaktive Problemlösung. Zu Beginn des Hackathons wurden kurze technische Einführungen in *RPG Maker MV* gehalten, in denen die grundlegenden Funktionen demonstriert wurden. Während der Arbeitsphase standen die Organisatoren als Ansprechpartner zur Verfügung, wobei darauf geachtet wurde, den Teams zunächst Raum für eigenes Experimentieren zu lassen und nur bei konkreten

Blockaden einzugreifen. Diese Balance zwischen Unterstützung und Autonomie erwies sich als produktiv, da sie einerseits Frustrationen verhinderte, andererseits eigenständige Problemlösungsprozesse förderte.

Ergebnisse

Im Rahmen der von DiKopA organisierten *Archaeogaming*-Hackathons wurden bislang sechs eigenständige Spiele[12] entwickelt, die jeweils eine unterschiedliche Form der digitalen Spielbarkeit archäologischer Themen darstellen und zugleich verschiedene didaktische, technische und inhaltliche Schwerpunkte setzen.

That belongs in a museum!

Das Spiel thematisiert eine klassische Ausgrabungssituation **(Abb. 2)**. Die Spielfigur erhält den Auftrag, Funde zu bergen, zu präparieren und im Museum auszustellen. Die Bereitstellung finanzieller Mittel für eine weitere Kampagne ist an die Erfolgslage der Ausstellung geknüpft. Eine zweite Ebene wird durch das Zeitreise-Element eröffnet: Im Rahmen der Identifikation mit antiken Zahlungsmitteln fällt die Spielfigur in einen Schlaf, aus dem sie im Jahr 250 v. Chr. in der römischen Colonia Lucianae erwacht. Die Forderung nach einer Didrachme erfordert die Entwicklung eines kompakten Ökonomie- und Tauschsystems, die Sammlung von Artefakten sowie die Aneignung von Kenntnissen über die republikanische Münzprägung.

Abb. 2: Screenshots aus *That belongs in a museum!*

12 Alle Spiele können direkt im Browser auf der Seite https://dikopa.net/hackathon getestet werden [zugegriffen am 07.12.2025].

Bronze Age Story

Das Spiel *Bronze Age Story* folgt nicht der Logik archäologischer Ausgrabungen, sondern der Rekonstruktion prähistorischer Lebenswelten **(Abb. 3)**. Die Spieler*innen agieren innerhalb einer bronzezeitlichen Dorfgemeinschaft, deren Struktur durch alltägliche Aufgaben, Ressourcenmanagement und den Bau eines Megarons gekennzeichnet ist. Der Fokus des Spiels liegt auf den Aspekten sozialer Organisation, Arbeitsteilung und materieller Kultur. Seine Besonderheit liegt darin, dass nicht die Archäologie selbst, sondern das archäologische „Forschungsobjekt" – eine bronzezeitliche Gemeinschaft – spielbar wird. Dies eröffnet eine Perspektive auf die Archäologie als Rekonstruktion historischer Handlungsspielräume.

Abb. 3: Screenshots aus *Bronze Age Story*.

ArchaeoManager

ArchaeoManager übersetzt archäologische Ausgrabungen in ein Management- und Entscheidungsmodell **(Abb. 4)**. Im Zentrum stehen Budget, Personalplanung, Grabungsstrategie und Risikoeinschätzung. Erst im letzten Schritt wird tatsächlich ausgegraben. Dadurch wird deutlich, dass Archäologie zu großen Teilen aus Organisation, Planung und Verwaltung besteht. Das Spiel bildet somit einen oft übersehenen professionellen Bereich ab: die administrativen Strukturen archäologischer Projekte. Dadurch eignet es sich besonders zur Vermittlung archäologisch-praktischer Realitäten jenseits romantisierter Grabungsnarrative.

Abb. 4: Screenshots aus *ArchaeoManager*.

DigUp

Bei *DigUp* steht die digitale Archäologie im Mittelpunkt **(Abb. 5)**. Die Spielfigur durchläuft dabei verschiedene Stationen, von der Feldarbeit über Laborprozesse bis hin zum Datenmanagement. Dokumentationstechniken wie RTI werden nicht als dekorative Elemente dargestellt, sondern als integrale Bestandteile des Fortschritts. Als Spiel ist *DigUp* weniger narrativ als prozessual angelegt. Es betont Arbeitsschritte, Workflows und technische Anforderungen. Die Besonderheit liegt in der Darstellung der modernen Archäologie als datengetriebene, digital gestützte Disziplin.

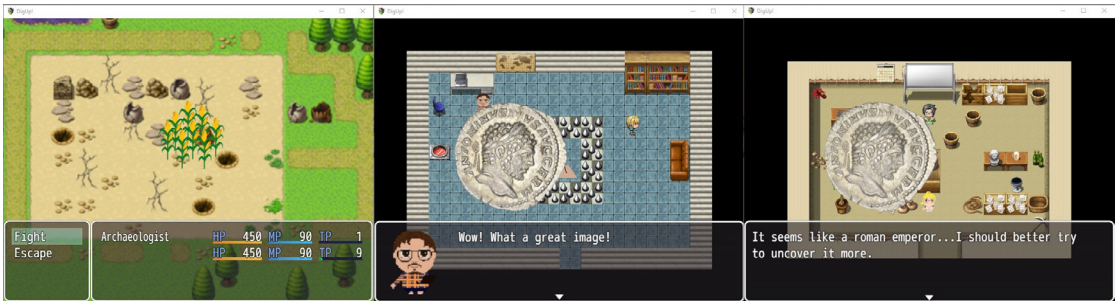

Abb. 5: Screenshots aus *DigUp*.

Echos der Erinnerung

Bei diesem Spiel wird mit einem zweigeteilten Zeitkonzept gearbeitet, das aktuelle archäologische Forschung mit der historischen Erinnerung an ein NS-Arbeitslager verbindet **(Abb. 6)**. Archivalische Recherche, Feldarbeit und die Rekonstruktion individueller Lebensgeschichten greifen dabei ineinander. Durch den Perspektivwechsel zwischen Gegenwart und Vergangenheit entsteht eine Form der forensischen Archäologie, die neben Artefakten auch menschliche Schicksale sichtbar macht. Das Besondere ist die Verbindung von Spielmechanik und Erinnerungskultur: Es handelt sich weniger um ein klassisches Archäologiespiel als vielmehr um ein narratives Instrument zur Auseinandersetzung mit der Gewaltgeschichte.

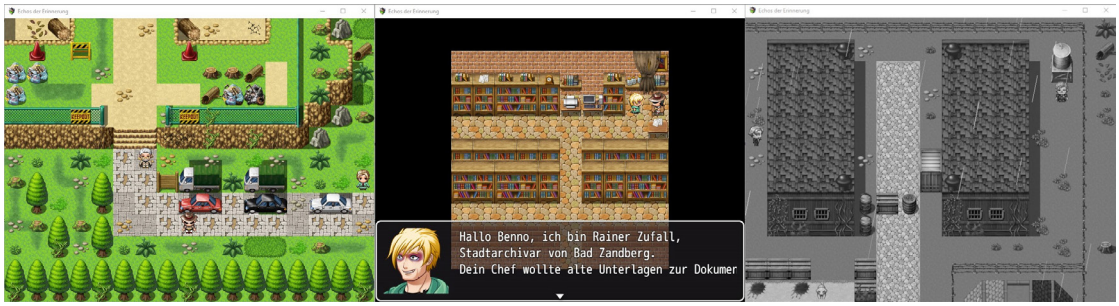

Abb. 6: Screenshots aus *Echos der Erinnerung*.

Kieler Küstenfische

Das Spiel *Kieler Küstenfische* verbindet Gegenwart und Vergangenheit **(Abb. 7)**. Am Beginn des Spiels steuert man einen Archäologen und versucht auf einer mesolithischen Grabung Funde zu machen und zu untersuchen. Beim Fund einer Knochenspitze reist der oder die Spieler*in geistig in das Mesolithikum zurück, um mehr über die Herstellung und Nutzung dieses antiken Fischgeräts zu erfahren. Beendet wird das Spiel durch das erfolgreiche Fischen zweier Tiere aus einem Einbaum heraus.

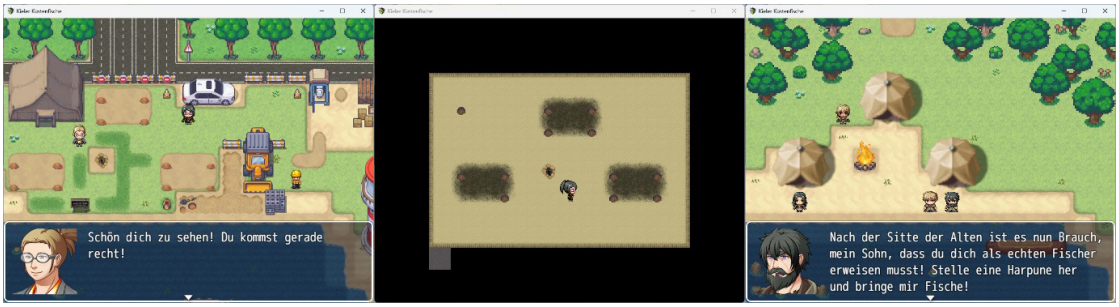

Abb. 7: Screenshots aus *Kieler Küstenfische.*

In ihrer Gesamtheit verdeutlichen die Spiele, wie unterschiedlich *Archaeogaming* ausgelegt werden kann: als Praxisabbild (*ArchaeoManager, DigUp*), als Rekonstruktion historischer Lebenswelten (*Bronze Age Story, Kieler Küstenfische*), als Vermittlung musealer Zusammenhänge (*That belongs in a museum!*) oder als Medium erinnerungskultureller Reflexion (*Echos der Erinnerung*). Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie Archäologie nicht als statische Wissenspräsentation zeigen, sondern als dynamischen Prozess, der Entscheidungen, Unsicherheiten und Interpretationen einschließt.

Lessons Learned

Die drei Hackathons haben eine Reihe von Erkenntnissen hervorgebracht, die sowohl für zukünftige Veranstaltungen als auch für die Weiterentwicklung dieses Formats im archäologischen Kontext von Bedeutung sind. Besonders auffällig waren die hohe Motivation und der sichtbare Spaß, mit denen die Studierenden an den Projekten arbeiteten. Die intensive Arbeitsatmosphäre, das gemeinsame Problemlösen und das kreative Experimentieren führten zu einem kontinuierlichen Austausch innerhalb der Teams. Dieser ging über rein technische Abstimmungen hinaus und mündete vielfach in inhaltliche Diskussionen über archäologische Themen, Vermittlungsmöglichkeiten und medienpädagogische Ansätze.

Dabei zeigte sich, dass die Studierenden ein bemerkenswert breites Spektrum an Interessen und Vorkenntnissen mitbrachten. Von Programmierung, Illustration und

Game Design bis hin zu archäologischem Fachwissen, digitaler Rekonstruktion oder Storytelling spiegelten die Teams eine breite Palette an Kompetenzen wider. Diese Vielfalt erwies sich als fruchtbar für die interdisziplinäre Zusammenarbeit, die sich im Rahmen der Hackathons besonders deutlich hervortrug. Die Möglichkeit, standortübergreifend zu arbeiten und sich mit Studierenden unterschiedlicher Universitäten auszutauschen, wurde vielfach als bereichernd empfunden. Die langen Anreisewege – etwa aus Wien nach Köln oder aus Tübingen nach Kiel – verdeutlichen zudem das große Interesse an diesem Format sowie die Bereitschaft, sich aktiv einzubringen.

Mehrfach wurde von den Teilnehmenden der Wunsch geäußert, ähnliche Veranstaltungen regelmäßig anzubieten oder die Arbeitsphasen zu verlängern. Viele Gruppen hätten gern mehr Zeit gehabt, um ihre Prototypen weiter auszubauen, zusätzliche Funktionen zu implementieren oder grafische Elemente auszuarbeiten. Dies wirft die Frage auf, ob zukünftige Formate stärker gestaffelt oder modular gestaltet werden könnten, beispielsweise durch eine Kombination aus einem initialen Hackathon-Wochenende und anschließenden vertiefenden Workshops. Ebenso ist es denkbar, ähnlich anderen Formaten wie *Coding da Vinci*, mehrwöchige Archäologie-Hackathons zu organisieren, beginnend mit einem Kickoff-Wochenende, gefolgt von einer mehrwöchigen Produktionsphase und abgeschlossen mit einer größeren, medial begleiteten Abschlussveranstaltung. Zugleich besteht die Möglichkeit, Förderstrukturen zu nutzen oder neu aufzubauen, um solche erweiterten Arbeitsphasen finanziell und organisatorisch abzusichern.

Insgesamt belegen die Erfahrungen der Hackathons, dass sich das Format nicht nur zur Produktion kleiner, didaktischer Spieleprototypen eignet, sondern auch als Lern- und Vernetzungsraum dient, der Studierende zur interdisziplinären Arbeit motiviert und neue Formen der digitalen Archäologie erprobt. Die positiven Rückmeldungen zeigen deutlich, dass das Potenzial solcher Veranstaltungen noch längst nicht ausgeschöpft ist.

Ausblick

Die Erfahrungen, die im Rahmen der beiden Hackathons gemacht wurden, zeigen deutlich, dass kurzformatige, kollaborative Spieleentwicklungen ein großes Potenzial für die archäologische Lehre und die Wissenschaftskommunikation haben. Die Kombination aus intensiver Teamarbeit, kreativem Experimentieren und fachlicher Auseinandersetzung schafft Lernumgebungen, die Studierende auf andere Weise erreichen als bei klassischen Seminarformaten. Zugleich erschließen Hackathons neue Wege, um digitale Kompetenzen praxisnah und projektorientiert in die Curricula zu verankern. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie sich das Format langfristig etablieren und weiterentwickeln lässt.

Ein nächster Schritt könnte darin bestehen, Hackathons strukturell stärker in die universitäre Lehre zu integrieren. Denkbar sind modulare Konzepte, bei denen ein Hackathon-Wochenende den Auftakt zu einem längeren, projektbasierten Kurs bildet. Eine solche Kombination würde es ermöglichen, die konzentrierte Kreativphase mit systematischer Vertiefung zu verbinden. Prototypen könnten in den Wochen nach dem Hackathon weiterentwickelt werden, um zusätzliche Funktionen zu ergänzen oder auf Grundlage von Nutzerfeedback zu überarbeiten. Gleichzeitig könnte so dem Wunsch vieler Teilnehmender nachgekommen werden, länger an ihren Projekten zu arbeiten. Für die archäologische Lehre bestünde so die Chance, Prozesse der Game-Entwicklung nicht nur punktuell, sondern auch nachhaltig als methodisches Werkzeug einzusetzen.

Darüber hinaus bieten Hackathons die Möglichkeit, kooperative Netzwerke aufzubauen, die über einzelne Standorte hinausreichen. Die positive Resonanz der Studierenden, obwohl sie teilweise erhebliche Anreisewege zurücklegen mussten, zeigt, dass ein überregionales Interesse an diesem Wissens- und Produktionsformat besteht. Perspektivisch könnten daher fächerübergreifende, europäische oder gar internationale Hackathons entwickelt werden, die Archäologie-Studierende mit Studierenden der Informatik, des Designs, der Medienwissenschaften oder der GLAM-Praxis zusammenbringen. Solche Kooperationen würden die Interdisziplinarität stärken und zugleich eine breitere Kompetenzbasis schaffen, von der die entstehenden Projekte profitieren.

Auch institutionell eröffnen sich Perspektiven. Die Entwicklung eigener Förderlinien – etwa in Zusammenarbeit mit universitären Einrichtungen, GLAM-Institutionen oder digitalen Kulturinitiativen – könnte dazu beitragen, Hackathons als wiederkehrende Formate zu etablieren. Denkbar wären finanzielle Unterstützungen für Reisekosten, Infrastruktur oder die Weiterentwicklung besonders gelungener Prototypen. Ebenso könnten Kooperationen mit Museen oder Archiven dazu führen, dass Projekte aus Hackathons in bestehende Vermittlungsprogramme oder Ausstellungen integriert werden und damit eine langfristige Wirkung entfalten.

Nicht zuletzt liefern die Hackathons Impulse für die Forschung. Die Frage, wie archäologische Inhalte in interaktiven Medien umgesetzt werden können, wie Studierende spielerische Methoden zur Reflexion archäologischer Prozesse nutzen oder wie Games als didaktisches Werkzeug in der Archäologie funktionieren, eröffnet ein breites Feld zukünftiger Untersuchungen. Die im Rahmen der Hackathons entstandenen Projekte bieten dafür wertvolles Material, da sie nicht nur kreative Lösungswege, sondern auch Herausforderungen, Grenzen und blinde Flecken dokumentieren. Aus diesen lassen sich weitere Forschungsfragen ableiten.

Insgesamt zeigen die Erfahrungen aller Veranstaltungen, dass Hackathons eine vielversprechende Ergänzung zum bestehenden Spektrum archäologischer Lehr- und Vermittlungsformate sind. Sie fördern Austausch, Innovation und Eigeninitiative

und schaffen Räume, in denen Studierende alternative Wege zur Beschäftigung mit archäologischen Themen erproben können. Der Ausblick ist somit eindeutig: Hackathons haben das Potenzial, sich zu einem festen Bestandteil der Ausbildung in digitaler Archäologie zu entwickeln und zugleich neue Impulse für Forschung, Vermittlung und interdisziplinäre Zusammenarbeit zu setzen.

ORCID®

Sebastian Hageneuer https://orcid.org/0000-0001-8973-1544
Kevin Körner https://orcid.org/0000-0001-7607-9876

Referenzen

Champion, Erik – Emery, Susannah (2024): Galleries, Libraries, Archives, and Museums [GLAM]-focused Games and Gamification, in: Nichols, Julie – Mehra, Bharat (Hrsg.), *Data Curation and Information Systems Design from Australasia: Implications for Cataloguing of Vernacular Knowledge in Galleries, Libraries, Archives, and Museums*, Bingley, West Yorkshire: Emerald Publishing Limited, [online] https://doi.org/10.1108/S0065-283020240000054006.

Colby, Richard – Shultz Colby, Rebekah (2019): Game design documentation: four perspectives from independent game studios, in: *Communication Design Quarterly Review 7(3)*, S. 5–15, [online] https://doi.org/10.1145/3321388.3321389.

Hageneuer, Sebastian (2021): Archaeogaming: How Heaven's Vault Changes the "Game", in: Herausgeber*innenkollektiv (Hrsg.), *Pearls, Politics and Pistachios. Essays in Anthropology and Memories on the Occasion of Susan Pollock's 65th Birthday*, Berlin: ex oriente, S. 631–642, [online] https://doi.org/10.11588/propylaeum.837.c10771.

Hageneuer, Sebastian (2022): *Von Layard bis Lara Croft. Eurozentrische Denkweisen in den Bildmedien der Archäologie Westasiens.* Dissertation, Freie Universität Berlin, [online] http://dx.doi.org/10.17169/refubium-36558.

Hageneuer, Sebastian (2024): Indiana Jones in Videogames – Depicting Archaeology as Colonial Practice, in: Richardson, Lorna-Jane – Reinhard, Andrew – Smith, Nicole (Hrsg.), *The Routledge Handbook of Archaeology and the Media in the 21st Century*, London: Routledge, S. 162–175, [online] http://doi.org/10.4324/9781003216155-12.

Hageneuer, Sebastian (2025a): Archaeogaming: Teaching Archaeology through Creating Video Games, in: *Journal of Ancient Civilizations 40(2)*, S. 213–227.

Hageneuer, Sebastian (2025b): Archaeogaming – Was die Archäologie von Videospielen lernt und warum die Archäologie etwas über Videospiele lehren sollte, in: Bolder-Boos, Marion – Hageneuer, Sebastian – Pantelidis, Georg (Hrsg.), *Digitale Methoden des Lernens und Lehrens in der Archäologie. Chancen und Herausforderungen*, Heidelberg: Propylaeum, S. 65–80, [online] https://doi.org/10.11588/propylaeum.1572.c23241.

Jagoda, Patrick (2014): Gaming the Humanities, in: *differences* 25, S. 189–215, [online] https://doi.org/10.1215/10407391-2420045.

Khan, Imran – Melro, Ana – Amaro, Ana Carla – Oliveira, Lidia (2020): Systematic Review on Gamification and Cultural Heritage Dissemination, in: *Journal of Digital Media & Interaction* 3(8), S. 19–41, [online] https://doi.org/10.34624/jdmi.v3i8.21934.

Kitsios, Fotis – Kamariotou, Maria (2023): Digital innovation and entrepreneurship through open data-based platforms: Critical success factors for hackathons, in: *Heliyon 9(4)*, e14868, [online] https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14868.

Kultima, A. (2015): Defining Game Jam, in: Zagal, José P. – MacCallum-Stewart, Esther – Togelius, Julian (Hrsg.), *Proceedings of the 10th International Conference on the Foundations of Digital Games,* [online] http://www.fdg2015.org/papers/fdg2015_paper_21.pdf.

Krmnicek, Stefan – Körner, Kevin (2023): Antike Münzen und ihre museale Präsentation in Virtual Reality – ein Arbeitsbericht, in: *Online-Zeitschrift zur Antiken Numismatik* 5, S. 37–50, [online] https://doi.org/10.17879/ozean-2023-5053.

Krmnicek, Stefan – Körner, Kevin (2024): NumisGames. Computer game-based knowledge transfer of Roman coinage, in: *Journal of Ancient History and Archaeology 11(2)*, S. 172–177, [online] https://doi.org/10.14795/j.v11i2.1008.

Krmnicek, Stefan – Körner, Kevin (2025): Graveler: A serious game in numismatic teaching, in: Bolder-Boos, Marion – Hageneuer, Sebastian – Pantelidis, Georg (Hrsg.), *Digitale Methoden des Lernens und Lehrens in der Archäologie*, Heidelberg: Propylaeum, S. 81–93, [online] https://doi.org/10.11588/propylaeum.1572.c23242.

Medina, Maria – Nolte, Alexander (2019): Does it matter why we hack? – Exploring the impact of goal alignment in hackathons, in: *ECSCW Exploratory Papers, Demos and Posters,* [online] https://doi.org/10.18420/ecscw2019_ep01.

Nolte, Alexander – Pe-Than, Ei Pa Pa . – Affia, Abasi-amefon Obot – Chaihirunkarn, Chalalai – Filippova, Anna – Kalyanasundaram, Arun – Medina Angarita, Maria Angelica – Trainer, Erik – Herbsleb, James D. (2020): How to organize a hackathon - A planning kit, in: *ArXiv*. ePrint: 2008.08025, [online] https://doi.org/10.48550/arXiv.2008.08025.

Reinhard, Andrew (2018): *Archaeogaming - An Introduction to Archaeology in and of Video Games*. New York: Berghahn.