

DEAD A Digital Talk Disk Book
**Scientific Explorations of Computer
Game History in the Digital Humanities**

Inhaltsverzeichnis

M. FRITSCH, S. HÖLTGER, T. ROEDER:

LOAD'*,8,1:RUN

Eine Einleitung in das Disk Book

1. Codes
2. Games
3. Zines
4. EpiDiaLog

DEA A Digital Talk Disk Book
Scientific Explorations of Computer
Game History in the Digital Humanities

1. Codes

MELARIE SWALWELL

ADRIAN DENLEITNER

➡ STEFAN HÖLTGER ←

JIM GERRIE

Hauptmenü

DEA A Digital Talk Disk Book
**Scientific Explorations of Computer
Game History in the Digital Humanities**

2. Games

DANIEL CERMAK-SASSENBATH

PATRYK WASIAK

 **EUGEN PFISTER, AND KRISTIN POTTHAST** 

MAGALIE VETTER, ROBIN FRANÇOIS

Hauptmenü

DEA A Digital Talk Disk Book
Scientific Explorations of Computer
Game History in the Digital Humanities

3. Zines

TORSTER ROEDER

 KLAUS RETTINGHAUS 

Hauptmenü



A Digital Talk Disk Book
Scientific Explorations of Computer
Game History in the Digital Humanities

4. EpiDialog

AND KRISTIN POTTHAST

JOHANNES LEITGEB

Über die Autor:innen

Hauptmenü

LOAD"*",8,1:RUN

EINE EINLEITUNG IN DAS DISK BOOK

MELANIE FRITSCH
STEFAN HÖLTGER
TORSTEN ROEDER

Mit dem Disk Book ".D64 - Scientific Explorations of Computer Game History within the Digital Humanities" halten Sie die erste Publikation der Arbeitsgruppe Spiele (im Digital Humanities im deutschsprachigen Raum e.V.) "in Händen". Wenn Sie diesen Text aber gerade am Bildschirm lesen, dann halten Sie die Publikation allerdings gar nicht mehr in Ihrer Hand, sondern sie befindet sich entweder im Diskettenlaufwerk Ihres Commodore-64-Heimcomputers oder Sie haben ein virtuelles Disk-Image in den Emulator auf Ihrem modernen PC oder in einen

Online-Emulator geladen. Warum wir uns für diese ungewöhnliche Publikationsform entschieden haben, soll hier in der Einleitung auseinandergesetzt werden. Zunächst möchten wir Ihnen allerdings einige Hintergründe zur AG Spiele darlegen.

Spiele und die Digital Humanities

In den Digital Humanities (DH) werden bislang zumeist Forschungsobjekte mit Hilfe von Computertechnik erfasst und analysiert, die traditionell von menschlichen Wissenschaftler:innen untersucht wurden. Maschinenlesbarkeit erlaubt die Anwendung von Methoden, die sowohl große Datenmengen als auch komplexe Abfragestrukturen erfordern und mit allein menschlichem Einsatz realistisch nicht leistbar wären. Nachdem dieser Trend in den Geisteswissenschaften anfänglich als Konkurrenz betrachtet wurde, sind viele

der computativen Verfahren inzwischen etabliert, indem sie in den jeweiligen Fächern spezifisch angepasst oder dort sogar (mit-)entwickelt wurden. Daraus ergeben sich etwa Perspektiven, die klassisches "close reading" komplementär mit den Resultaten eines "distant readings" verbinden. Die allmähliche Standardisierung von Formaten erleichtert dabei den Austausch und die Nachnutzung von Daten und ermöglicht Vergleiche sowie Nachvollziehbarkeit von Analyseergebnissen.

Die Rolle der DH insgesamt zielt aber auch auf einen Systemwandel ab, in dem Digitalität einen Schlüssel nicht nur zu Open Data, sondern auch zu transparenter Wissenschaftskultur darstellt. Kritisch wird gesehen, dass Digital-Humanities-Projekte mehrheitlich einen klassischen Kulturkanon bedienen, obwohl die neuen Methoden diese Fixierung nicht voraus-

setzen. Hier spielen die Prioritäten der Forschungsförderung hinein. Das wiederum spiegelt sich im Umgang mit der Informatik, die in den DH als Hilfswissenschaft die oft als rein funktional betrachtete Rolle der Tool-Entwicklung übernommen hat.

Dass die Informatik seit den 1930er Jahren einen stetig wachsenden Fundus an Archivmaterialien hervorbringt, selbst jedoch bislang nur am Rande (durch die Medienwissenschaft und die Computer- und Informatikgeschichte) als Kulturproduzent wahrgenommen wurde, mag in der brisanten Existenzweise ihrer Gegenstände liegen: Hardware und Software lassen kaum eine Archivierung mit klassischen Methoden zu. Dort, wo Emulatoren zum Einsatz kommen, zeigen sich prinzipbedingte Grenzen (etwa der Virtualisierung von Hardware oder Speichersubstraten). Gerade dort, wo der Hardware-Software-

Verbund besonders volatile interaktive Objekte hervorbringt, scheint jede Untersuchung von statischen Objekten defizitär. Hierzu zählen auch Spiele. Damit sind in unserem Kontext alle Spiele gemeint, die auf (elektro)technischen Plattformen laufen. Dazu zählen nicht nur digitale, sondern auch Analogcomputerspiele und elektromechanische Spiele.

Computer- und Videospiele, elektronische und elektromechanische Spiele als multimediale Objekte bilden eine Mediengattung mit stetig wachsender Bedeutung und einer vielfältigen und schwierig zu bewahrenden Vergangenheit. Erste Schätzungen der Video Game History Foundation im Rahmen einer gemeinsam mit dem Software Preservation Network durchgeführten Studie haben ergeben, dass 87 Prozent der in den USA publizierten "klassischen" digitalen Spiele entweder schon jetzt kaum noch oder gar nicht mehr verfügbar

sind oder Gefahr laufen zu verschwinden (vgl. [RTR0.DE/DB1](#)).

Die AG Spiele verfolgt das Ziel, solche Spiele als Gegenstand für die Digital Humanities zu erfassen. Hierzu müssen spezifische, medienadäquate Methoden und Werkzeuge gefunden werden, da zum Wesen von Spielen neben ihrer materiellen Präsenz ihre Interaktivität und Operativität gehört, welche zeitkritische Betrachtungen erfordert. Darüber hinaus bestehen Spiele aus einer Spieloberfläche und der diese ermöglichenden technischen Unterfläche, um welche sich ebenfalls spezifische Technologien und Kulturen (Hacking und Modding bzw. Hacker-, Cracker-, Swapper-Gruppierungen usw.) gebildet haben, die im Hinblick auf eine möglichst vollständige Cultural Heritage Preservation ebenfalls berücksichtigt werden müssen. Und schließlich bilden sich um Spiele herum Kulturen der Nut-

zung und Weiternutzung, in welchen Spieler:innen diese regulär und irregulär spielen, was zu paratextuellen Spielprozessen führt, die gleichermaßen Beachtung finden sollen.

Zur Untersuchung von Spielen in den Digital Humanities sollten daher technische und medien-, kultur- und geisteswissenschaftliche Disziplinen, Museen und Archive aus ihrer jeweiligen Perspektive auf das Thema "Spiel" kollaborieren. Durch die komplexe rechtliche Situation, insbesondere in Bezug auf heutige Spiele, die nicht mehr unbedingt als physische Kopie, sondern auf kommerziellen Vertriebsplattformen wie Steam oder Epic Game Store, Facebook, Apple Arcade oder Google Play Store (hier insbesondere Casual Games) sowie auf Indieplattformen wie Itch.io manchmal nur noch rein digital vorliegen, müssen Bewahrungs- und Dokumentationsstrategien

entwickelt werden, welche außerdem mit den Rechteinhabern auf Seiten der Industrie abgestimmt sind. Denn vereinfacht ausgedrückt: Werden die Server abgeschaltet, dann verschwinden auch die Spiele.

Ein Disk Book?

Kurz nach der Gründung der AG Spiele wurde ein Workshop veranstaltet, zu dem Forscher:innen unterschiedlicher Disziplinen eingeladen wurden, ihre bereits teilweise als Digital Humanities qualifizierbaren Arbeiten mit Spielen vorzustellen. Ziel war es, möglichst viele Perspektiven auf Spiele zu sammeln, den Gegenstands- und Methodenkorpus auf diese Weise zu entfalten und Vernetzungen anzuregen. Die Ergebnisse dieser Bemühungen waren so fruchtbar, dass wir uns entschlossen, sowohl die Beiträge als auch die Workshop-Diskussi-

on zu publizieren.

Die Besonderheit dieser Publikation ist ihr Format: Unser Sammelband ist ausschließlich als Diskette (oder Disketten-Image) für die historische 8-Bit-Computerplattform Commodore 64 erschienen. Für diesen existierten zwischen 1980 und 2000 mehrere Hundert sogenannte "Diskettenmagazine"; das sind multimediale Software-Magazine, die periodisch auf Diskette produziert und vertrieben wurden, um die Besitzer:innen dieser Plattform mit Informationen zu versorgen und die Kommunikation innerhalb der Community zu ermöglichen. Mit der Popularisierung des Internets wurden diese Funktionen ins Netz verlagert und Diskettenmagazine obsolet. Allerdings existieren sowohl das umfangreiche Archiv der damaligen Diskettenmagazine als auch einige Magazine, die bis heute erscheinen. Wir haben Kontakt zur Redaktion des in Ber-

lin seit 1991 erscheinenden Diskettenmagazins "Digital Talk 64" aufgenommen. Dort war man gern bereit, unsere Publikation mit Hilfe der Redaktionssoftware und Hardware-Infrastruktur als Disk Book zu produzieren.

Mit der Wahl dieses Mediums möchte die AG Spiele einerseits auf die praktischen Implikationen der historischen Publikationsbedingungen für solche Magazine hinweisen (die auch das Lesen des Disk Books betreffen) als auch auf die prekäre Situation dieser Softwaregattung aufmerksam machen, die dringend angemessener Bewahrungsstrategien und -praktiken bedarf. Unser Anliegen geht insofern deutlich über die Verwendung eines stylischen Retroformats hinaus: Das Medium ist hier nicht nur die Form, sondern auch – im Sinne Marshall McLuhans – Inhalt und Argument. Um die Lektüre unseres Disk Books (das medientypisch neben

den Texten auch Pixelbilder, Animationen und Hintergrundmusiken enthält) auch Rezipient:innen zu ermöglichen, die keinen Commodore 64 mit Diskettenlaufwerk als Originalhardware besitzen, wird es zusätzlich als .D64-Disketten-Image kostenlos online publiziert und kann über einen Commodore-64-Emulator direkt im Browser oder auf den heimischen PC geladen und gelesen werden.

Die Beiträge

Die Beiträge dieses Disk Books gehen auf Vorträge und Diskussionen zurück, die am 12. März 2022 im Workshop "Game Science. Digital Humanities for Games and Gaming" gehalten und geführt wurden. Mit wenigen Ausnahmen (die im Beitrag über die Workshop-Diskussionen zusammengefasst wurden) sind die damaligen Vorträge hier als Texte wiedergegeben. Zusätzlich haben wir weitere Forscher:innen erfolg-

reich eingeladen, schriftliche Beiträge zum thematischen Kontext des Disk Books zu ergänzen. Wir haben die Beiträge nach den Themenfeldern "Codes", "Games" und "Zines" gruppiert und stellen sie im Folgenden kurz vor.

Den Auftakt bildet der Beitrag von MELARIE SWALWELL zur Laien-Programmierkultur in Neuseeland. Aus Interviews mit Zeitzeug:innen geht hervor, dass Laien das Programmieren nur selten systematisch aus Anleitungen erlernten, sondern vor allem durch den Prozess des Abtippens von Listings aus Büchern und Computerzeitschriften. Eine Sammlung von entstandenen Programmen – die nur selten überliefert sind – soll nähere Einblicke in die Praxis des "Homecoding" geben.

ADRIAN DEMLEITNER diskutiert in seinem Beitrag die Frage, welchen Status der (Source) Code von Programmen jenseits

seiner praktischen Verwendung (Ausführung durch Computer) in einem kulturellen Kontext einnehmen kann. Wie die Critical Code Studies sieht auch Demleitner darin eine Ausdrucksform zwischen diskursivem Ereignis und individuellem Stil. Anhand des Commodore-Emulators VICE, der von einem variablen Entwicklerteam seit nunmehr 20 Jahren (weiter)entwickelt wird, stellt er die Methodik und seinen praktischen Ansatz vor.

STEFAN HÖLTGER befasst sich in seinem Beitrag mit dem Vergleich von BASIC-Computerspielen am Beispiel von "The Castle" und "Gmork Attack" für Ataris 8-Bit-Heimcomputer. Im Zeichen der recht gängigen Cloning-Praxis geben auffällige Ähnlichkeiten immer wieder Anlass zu urheberrechtlichen Auseinandersetzungen. Dabei dürfe man aber nicht nur auf die Oberfläche schauen, sondern ein

Vergleich müsse auch auf Code-Ebene stattfinden.

In seinem Beitrag über Spiele, die ebenfalls in der Programmiersprache BASIC entwickelt wurden, stellt JIM GERRIE seine Arbeit innerhalb der Software Preservation anhand von Beispielen vor und skizziert die vielfältige Geschichte der weltweit von Hobbyist:innen entwickelten Computerspiele seit Anfang der 1970er Jahre. Hierbei konzentriert er sich vor allem auf die im Westen noch wenig untersuchte Geschichte japanischer BASIC-Programmierer:innen und ihrer Spiele.

DANIEL CERMAK-SASSENRATH geht in seinem Beitrag von der Hypothese aus, dass Eingabegeräte wie Controller die gesamte Spielerfahrung entscheidend mitprägen. Für das Ausstellen digitaler Spiele in Museen führe dies auf verschiedenen Ebenen zu besonderen Herausforderungen, da

auch berücksichtigt werden müsse, dass die historischen Artefakte (Hard- und Software, Peripheriegeräte usf.) nun nicht nur in einem anderen räumlichen, sondern auch zeitlichen Kontext erfahren werden. Vor diesem Hintergrund stellt er Überlegungen an, wie das, was er als "experiential authenticity" bezeichnet, für heutige Museumsbesucher:innen hergestellt werden könnte und welche Rolle Controller dabei spielen müssten.

PATRYK WASIAK stellt in seinem Beitrag eine hobbyistische Praxis vor, die bereits in den 1980er Jahren begann, jedoch erst, als Personal Computer zum Spielen eingesetzt wurden, zu einem "Breitensport" wurde: Die Modifikation von kommerziellen Spielen. Diese wurde bereits im Heimcomputer-Zeitalter an Spielen wie "Attack of Mutant Camels" oder "Commando" für den Commodore 64 vorgenommen und reichte in ihrer Ziel-

setzung von "digitalem Vandalismus" bis hin zu Cheats, Trainern und aufpolierten Neuausgaben bekannter Spiele. Die Beispiele, die Hasiak in seinem Kapitel vorstellt, zeigen die Vielfalt dieser Praktiken und den oftmals anarchischen Gestus, mit dem solche Mods durchgeführt wurden.

EUGEN PFISTER und ANA-KRISTIN POTTHAST berichten darüber, wie sie aus konkreten Forschungsbedarfen heraus damit begonnen haben, eine umfangreiche Datenbank zu Computerspielen aus deutschsprachigen Ländern aufzubauen, welche Erfahrungen hinsichtlich der Zuverlässigkeit von Informationen aus bereits bestehenden Spieleportalen entstehen – und welche Lücken sich durch den Aufbau der Sammlung, die perspektivisch als Forschungsdatenbank fungieren soll, erst aufgetan haben.

MAGALIE VETTER und ROBIN FRANCOIS berichten in ihrem Beitrag über das 2021 mit Unterstützung des Memoriaiv (Verein zur Erhaltung des audiovisuellen Kulturerbes in der Schweiz) begonnene Projekt "Pixelvetica", in dessen Rahmen mit Hilfe von Umfragen bereits praktizierte Erhaltungsstrategien für digitale Spiele und dabei entstehende Schwierigkeiten und Lösungsansätze erhoben wurden. Anschließend an eine Übersicht über die dabei gewonnenen Erkenntnisse veranschaulichen die Autor:innen anhand eines konkreten Beispiels ("Aldebaran" aus dem Jahr 1992) noch einmal die spezifischen Herausforderungen bei der Erhaltung von Software.

Einer der Gründe, warum diese Publikation nicht als gedrucktes Buch, sondern auf Diskette erschienen ist, lässt sich implizit dem Beitrag TORSTEN ROEDERS entnehmen. In seinem Forschungsprojekt

sucht er nach Methoden, das exotische Medium des Disketten-Magazins im Sinne einer Katalogisierung für die gegenwärtige und künftige Forschung verfügbar zu machen – ohne dafür auf die historische Hard- und Software zurückgreifen zu müssen. Bei seiner Suche nach Disketten-Magazinen hat sich ein ungeahnt großer Fundus aufgetan. In seinem Beitrag stellt er diesen anhand von Beispielen vor und führt die Möglichkeiten und Schwierigkeiten, die sich aus dem Material und seiner Preservation ergeben, vor Augen.

Ebenso wie das vorliegende Disk Book waren die DiskMags in den 1980er und 1990er Jahren mit Musik unterlegt. KLAUS RETTINGHAUS betrachtet diese Praxis in seinem Beitrag anhand zweier populärer deutschsprachiger Disk-Magazine für den C64, namentlich "Magic Disk 64" und "Game On", mit besonderem Fokus auf die

Zirkulation einiger Stücke und stellt abschließend Überlegungen zur Frage der Erhaltung der Musikstücke an.

Den Abschluss bildet eine schriftliche Zusammenfassung der Diskussionen, die sich im Verlauf des Workshops ergeben haben. Diese hat ANA-KRISTIN POTTHAST protokolliert und für die Publikation mit Einverständnis der Teilnehmer:innen hier aufbereitet. Aus diesem Text lassen sich nicht nur die Zusammenfassungen derjenigen Beiträge von Workshop-Teilnehmer:innen entnehmen, die nicht im Disk Book vertreten sind (John Aycok, Michael Iantorno, Harald Koberg, Laura Schmidt und Christian Schröter). Es geht daraus auch der anhaltende Diskussionsbedarf hervor, den der Workshop in Summe provoziert hat – und aus dem schließlich auch diese Publikation hervorgegangen ist.

Danksagung

Diese Publikation hat vielfältige finanzielle, personelle und ideelle Unterstützung erfahren. Wir möchten abschließend die Gelegenheit nutzen, uns bei den Personen und Institutionen zu bedanken, die das Erscheinen des Disk Books ermöglicht haben.

Zunächst schulden wir unseren Dank natürlich den AUTOR:INNEN, die nicht nur Vorträge auf dem Workshop "Game Science" gehalten, sondern diese auch verschriftlicht und inhaltlich erweitert haben. Aufgrund des besonderen Mediums, in dem ihre Beiträge nun erschienen sind, mussten sie nicht nur eine stärkere redaktionelle Einbindung über sich ergehen lassen, sondern sie gehen auch das Risiko ein, eine geringere Reichweite mit ihren Texten zu erzielen, als dies bei klassischen (oder auch modernen) Medien wie

Papier oder Internetpublikation der Fall wäre.

Auch die Redaktion, das Lektorat und die Herstellung des Disk Books haben besondere Herausforderungen an die daran Beteiligten gestellt. ANA-KRISTIN POTTHAST, die bereits das Protokoll während des Workshops geführt und dieses hier verschriftlicht hat, hat die wissenschaftliche Redaktion und das zur Umsetzung als Disk Book nötige Einrichten der Beiträge übernommen. Ebenso danken wir CHIARA ROCHLITZ, die das Lektorat der englischsprachigen Texte übernommen und in enger und zeitnaher Abstimmung mit den Autor:innen publikationsfertige Beiträge hergestellt hat.

KALTE SCHULZE hat als Chefredakteur des Diskettenmagazins "Digital Talk 64" nicht nur sein Team von der Herausgabe dieses DT64-Sonderbandes überzeugt, son-

dern auch das Layout, den Textsatz und alle plattformspezifischen Bearbeitungen der Texte, Bilder und Sounds vorgenommen, was bei einer Publikation für den Commodore 64 einen nicht zu unterschätzenden zeitlichen Aufwand darstellt. Hierfür danken ihm die Herausgeber:innen auch im Namen der Autor:innen. OLIVER LINDAU hat die Grafik für das Menülogo entworfen. SEBASTIAN BACH hat sich als Verleger des Disk Books angeboten und sowohl die Aufmachung und Herstellung der Disketten-Version besorgt als auch den Vertrieb übernommen. Wir fühlen uns mit unserer Publikation bei seiner Firma POLY.PLAY, die nun auch als Verlag tätig geworden ist, sehr gut aufgehoben und danken ihm für seine Arbeit und sein Vertrauen!

Damit sich der Zeit- und Materialaufwand sowie die Arbeit an den Beiträgen des Disk Books trägt, haben die Herausge-

ber:innen finanzielle Unterstützung von verschiedenen Seiten erfahren. MELANIE FRITSCH (HEINRICH-HEINE-UNIVERSITÄT DÜSSELDORF) hat die Kosten für die Redaktion, das Lektorat und das Korrektorat aus ihr zur Verfügung stehenden Mitteln bestritten. STEFAN HÖLTGEN konnte über sein Forschungsbudget der SRH HOCHSCHULE HEIDELBERG die technische Herstellung des Disk Books finanzieren. TORSTEN ROEDER hat durch eine Spendenzuwendung einen Teil der Verlagskosten gedeckt; den anderen Teil hat der Verband DIGITAL HUMANITIES IN DEUTSCHSPRACHIGEM RAUM E.V. nach einem Finanzantrag der AG Spiele getragen. Allen Geldgeber:innen sei hiermit unser Dank ausgesprochen.

Düsseldorf, Bonn und Würzburg
im Sommer 2024

Melanie Fritsch
Stefan Höltgen
Torsten Roeder