

Computerrollenspiele

Ein Missbrauch von Forschungsgerät¹

Manuel Günther

Eine der wirtschaftlich erfolgreichsten Gattungen von Computerspielen ist die der Computerrollenspiele, in denen definierte Charaktere heroisch gegen das Übel der Welt hinausziehen. Mit dieser wirtschaftlichen Bedeutsamkeit kommt auch das Phänomen prekärer Arbeitsbedingungen in der Herstellung, für das die ganze Branche mittlerweile bekannt ist. Da Computerrollenspiele allerdings auch eine der ältesten Computerspielgattungen sind, reicht ihre Geschichte noch vor jede Ausbeutung in der Gamesindustrie zurück. Darum lässt sich zeigen, dass die Vermarktung zwar eine vermehrte Produktion und Verbreitung dieser Sorte Unterhaltungssoftware, zugleich aber auch eine Verkehrung einer ihrer Hauptfiguren, nämlich des*der Gamedesigner*in, bewirkt hat. Ohne an dieser Stelle ein weiteres Mal darauf zurückzugreifen, dass die Entstehung von Computerspielen überhaupt »ausgedientes Heeresgerät zum Missbrauch«² benötigt, soll dafür betrachtet werden, wie die ursprünglichen Exemplare dessen, was heute englischsprachig computer role-playing game oder kurz CRPG heißt, hergestellt, bedroht und verteidigt wurden. Nach einer kurzen theoretischen Erklärung, warum sich der Einbruch ausgerechnet von Rollenspielabenteuern in frühe digitale Systeme als so produktiv erwies, wird eine Untersuchung von MMORPGs und aktuellen Bestsellern für einen Vergleich von CRPGs und ihren Produktionsbedingungen der Anfangszeit und heute herangezogen. Anhand einer materialistischen Analyse der politischen Ökonomie wird schließlich ein Ausweg aus der gegenwärtigen Situation entworfen.

Bevor es einen Computerspielemarkt gab, bevor irgendein Computer in jemandes Wohnung stand, wurden Tischrollenspiele wie *Dungeons & Dragons*³ verkauft. Ihnen liegt

1 Mit Dank an Shintaro Miyazaki.

2 Claus Pias, »Mit Computern spielen. Ping/Pong als Urszene des Computerspiels«, in *Homo faber ludens. Geschichten zu Wechselbeziehungen von Technik und Spiel*, hg. Stefan Poser und Karin Zachmann (Frankfurt a.M. u.a.: Peter Lang, 2003), 264.

3 Gary Gygax und Dave Arneson, »Dungeons & Dragons. Volume 1. Men & Magic«, in *Dungeons & Dragons. Rules for Fantastic Medieval Wargames Campaigns Playable with Paper and Pencil and Miniature Figures*, hg. dies. (Lake Geneva: Tactical Studies Rules, 1974).

dieselbe Logik, mit der alle Computerpiele⁴ laufen, zugrunde. Die sozialen Milieus der USA, in denen diese Stift- und Papier-Spiele ab 1974 betrieben werden, haben Kontakt zur Counterculture⁵ und bestehen überwiegend aus jungen Männern im Highschool- und College-Umfeld. Der Schritt von diesem kontinuierlich zum diskret arbeitenden Schreibzeug, vom Pen-and-Paper- zum Computerrollenspiel also, ist daher nicht nur leicht erklärt, sondern auch kurz. Zum Vergleich: *Trivial Pursuit* wird 1981 veröffentlicht⁶ und 1986 erstmals zu einem Computerspiel adaptiert⁷, *Civilization*⁸ von 1980 erhält sein digitales Pendant⁹ 1984. *Vier gewinnt*¹⁰ steht wie *Dungeons & Dragons* erstmals 1974 in den Läden und wird im verantwortlichen Verlag selbst 1979 für dessen eigene Handheld-Konsole nachprogrammiert¹¹. Selbst *Monopoly*¹², das deutlich älter als alle Computerspiele ist, wird erst in den späten 1970ern digital spielbar¹³. All diese populären Gesellschaftsspiele der Moderne wurden von *Dungeons & Dragons* überholt. Gerade einmal ein Jahr dauerte es von seiner Erstveröffentlichung auf bedrucktem Papier, bis sein Regelwerk Programm wurde.

An der University of Illinois, wo das Großrechnernetzwerk Programmed Logic for Automated Teaching Operation, kurz PLATO, als eines der ersten digitalen Lernsysteme überhaupt entwickelt wurde, programmierte der Doktorand Reginald »Rusty« Rutherford für den Physikprofessor Paul Handler und konnte daher auch in seiner Freizeit Zu-

-
- 4 Als Computerspiele versteht dieser Text solche Unterhaltungsprogramme, die auf Digitalcomputern nach der Von-Neumann-Architektur laufen. Daher bleiben Arcadeautomaten und Videospielekonsolen der 1970er Jahre unbeachtet.
 - 5 Die Gegenkultur der 1960er Jahre war eine gegen das Establishment gerichtete kulturelle Bewegung, die sich in den 1960er Jahren in weiten Teilen der westlichen Welt entwickelte. Sie wuchs in den USA mit der dortigen Bürgerrechtsbewegung und fand nach der Verschärfung des Vietnamkriegs ihren Höhepunkt. Im Laufe der Jahre griff sie mehrere soziale Spannungen entlang der Generationsgrenzen auf: Sexualität, Frauenrechte, Autorität, Antirassismus, Drogenkonsum und unterschiedliche Lebensentwürfe. Diese Gegenkultur unterschied sich von den antiautoritären Bewegungen früherer Epochen nicht zuletzt dadurch, dass ein erheblicher Teil ihrer Ästhetik und Themen schnell kommodifiziert und in den kulturellen Mainstream integriert wurde, obwohl die Mitglieder der Gegenkultur innerhalb ihrer jeweiligen nationalen Bevölkerung in der Minderheit waren. Viele der frühen Wegbereiter*innen des Personal Computing gehörten zur Gegenkultur an der Westküste der USA. Zahlreiche frühe Computer- und Netzwerkpionier*innen, die in den späten 1960er und frühen 1970er Jahren LSD ausprobierten und sich auf den Campus der UC Berkeley, Stanford und des MIT herumtrieben, entstammten diesem gesellschaftlich randständigen Milieu und prägten die heutige Medienkultur, insbesondere im Silicon Valley. Siehe John Markoff, *What the Dormouse Said: How the Sixties Counterculture Shaped the Personal Computer Industry* (New York: Viking Press, 2005). Siehe auch Fred Turner, *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism* (Chicago: The University of Chicago Press 2006).
 - 6 Abbot Scott und Chris Haney, *Trivial Pursuit* (Montreal: Horn Abbot, 1981).
 - 7 Oxford Digital Enterprises, *Trivial Pursuit* (London: Domark Limited, 1986).
 - 8 Francis Tresham, *Civilization* (Northampton: Tresham Games, 1980).
 - 9 Microcomputer Games, *Incunabula* (Renton: The Avalon Hill Game Company, 1984).
 - 10 Ned Strongin und Howard Wexler, *Connect Four* (Springfield: Milton Bradley, 1974).
 - 11 Milton Bradley, *Connect Four* (Springfield: Milton Bradley, 1979).
 - 12 Charles Darrow und Elizabeth Magie, *Monopoly* (Beverly: Parker Brothers, 1935).
 - 13 »Monopoly«, Wikipedia, aufgerufen am 2. Juli 2022, https://en.wikipedia.org/wiki/Monopoly_video_games#Early_versions.

griff auf dessen PLATO-Konto nehmen.¹⁴ Wegen des knappen Speicherplatzes des Systems wurden jedem Projekt bestimmte Kapazitäten zugeteilt. Handlers Forschung zu Bevölkerung und Energie hatte für Simulationen der Bevölkerungsdynamik die Dateien *pedit1*, *pedit2*, *pedit3*, *pedit4* und *pedit5* bekommen. Rutherford wusste, dass die letzten beiden noch frei waren und fing in der Programmiersprache TUTOR an, in der wunderschön aussehenden Grafik, die PLATO ermöglichte, zu visualisieren, was er aus seiner privaten *Dungeons-&Dragons*-Runde kannte. *pedit4* wurde das Handbuch zu seinem Computerspiel, *pedit5* das eigentliche Programm – die Namen änderte er nicht wie üblich, um mit seiner unvorgesehenen Entwicklung nicht aufzufallen.¹⁵

Nach sechs Wochen im Sommer 1975 war sein Dungeoncrawler fertig: Eine zufallsbasierte Charaktererstellung mit Namenseingabe, Attributs- und Lebenspunkten, zufällig in der Spielwelt verteilte Monster und Schätze, Magie und Waffen zum Kampf, Erfahrungspunkte für siegreiche Begegnungen, allmählich ansteigende Schwierigkeit.¹⁶ Zudem konnte ein Spielcharakter nach einem überstandenen Spielverlauf mit all seinen Errungenschaften erneut in die schaurigen Korridore steigen. Für Tischrollenspieler*innen waren das keine abwegigen Spielmechaniken, aber in einem Computerspiel wurden sie hiermit erstmals kombiniert. Für die Gattung Computerrollenspiel sind sie noch immer Standards. Und nicht nur sie: Seit jenem informatischen Ungehorsam an der University of Illinois sind typische Merkmale von Computerrollenspielen erstens mindestens ein Spielcharakter, zweitens eine Spielwelt, normalerweise im Fantasygenre, die dieser erforscht, drittens das Verbessern der Eigenschaften der Protagonist*innen, viertens eine Quest für die Hauptfigur(en), für welche sie fünftens Bösewichte bekämpfen muss oder müssen und sechstens mit Belohnungen motiviert wird oder werden. Die einleitenden Worte, die Rutherford für *pedit5* schrieb, kündigten das in bewundernswerter Deutlichkeit für eine Gattung an, von deren Entstehung er nichts ahnen konnte. Dort hieß es noch vor dem Einsatz von »these wonderful visuals [...] available on PLATO«¹⁷:

In the country of Caer Omn, near the town of Mersad, stands the ruined castle of Ramething. Beneath the castle lie the terrible dungeons of Ramething, an incredible maze of rooms and corridors, occupied by horrid monsters and piles of ancient treasure. You are a brave young fighter preparing to enter this dungeon, to kill monsters and amass treasure. For every monster you kill and every bit of gold etc., that you bring out of the dungeon, you earn experience. The greater your experience, the better fighter you are and the harder you are to kill. Your object is to reach 20,000 experience points and then retire from dungeony with an established reputation. As a well-educated young

14 Brian Dear, *The Friendly Orange Glow: The Untold Story of the Rise of Cyberculture* (New York: Pantheon Books, 2017), 292.

15 Matt Barton, »Breaking News: Author of PEDIT5 speaks out!«, *Armchair Arcade*, 31. August 2008, <https://web.archive.org/web/20190816104435/http://armchairarcade.com:80/neo/node/1948>, aufgerufen am 2. Juli 2022.

16 Dear, *The Friendly Orange Glow*, 293–294.

17 Ebd., 292.

person, you know how to use a sword and have a certain acquaintance with magical and clerical spells. These capabilities will improve with your experience level.¹⁸

Doch hatte das erste digitale Dungeon wegen des geringen Speicherplatzes nur ein einziges Level mit vierzig bis fünfzig Räumen, die jedes Mal gleich gebaut waren, aus demselben Grund konnten nur zwanzig Spielcharaktere gespeichert werden. Nicht nur letzteres wurde ein Problem, als sich *pedit5* unter Studierenden herumsprach und zum beliebtesten Programm der Universität entwickelte. Der ILLIAC-Großrechner, auf dem PLATO lief, verfügte über 1024 Bit Arbeitsspeicher und eine einzelne CPU für alle Rechenoperationen auf dem Campus. Diese teure Maschinenleistung wurde eifrig vor illegitimen Grafiken bewacht, denn die »Übertretung des Gebots, sich kein Bildnis zu machen, kostet Rechenzeit – nicht nur den Untertanen eines toten Gottes, sondern dem Realen selber.«¹⁹ Keine Gottesdiener*innen, sondern realistische Systemadministrator*innen waren es also, die *pedit5* als unangemessene Verwendung der Systemressourcen löschten. Wie vor jedem öffentlichen Rundfunk Radiomusik ein Missbrauch von Heeresgerät war²⁰, traten vor jeder Computerspielvermarktung Computerrollenspiele als ein Missbrauch von Forschungsgerät in die Welt.

Die Universitätsbürokratie in Urbana-Champaign musste ihren Vernichtungswillen 1976 gegen etwas auffahren, das im Zeitalter seiner digitalen Reproduzierbarkeit seinen Platz hartnäckig einklagte. Nach kurzem war *pedit5* wieder da. Studierende mit Zugang zum Programmcode hatten diesen offenbar kopiert und das Fantasyabenteuer wiederhergestellt. Auch die nächste Löschung blieb nicht endgültig. Wie die zufällige Verteilung von Schätzen und Monstern in Rutherfords digitalem Dungeon wurde auch unzuverlässig, ob und wo das gesamte Dungeon auf PLATO zu finden war: »Then it would reappear, only to disappear again. The very existence of the game became a random, unreliable thing.«²¹ Die Studierenden einer Universität, der Proteste widerspenstiger Jugendlicher gegen das Establishment wohlbekannt waren, rüsteten in diesem informatischen Katz-und-Maus-Spiel auf, indem sie nach Rutherfords Fortgang – teilweise aus seinem Quellcode entwickelte – Nachfolger²² seiner beliebten Queste programmierten.

18 Zitiert nach ebd., 292–93. Sowie nach Sergio Hidalgo Flores, *Réquiem por un género. La difícil definición del rol en el videojuego actual* (Abschlussarbeit, Universidad de Sevilla, 2018), 29, <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/78392/TFG%20-%20Rol.pdf>, aufgerufen am 22. Juli 2022.

19 Friedrich Kittler, »Fiktion und Simulation«, in *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik*, hg. Karlheinz Barck (Leipzig: Reclam, 1990), 212.

20 Friedrich Kittler, »Rockmusik. Ein Missbrauch von Heeresgerät«, in *Short Cuts*, hg. ders. (Frankfurt a.M.: Zweitausendeins, 2002), 16–17.

21 Dear, *The Friendly Orange Glow*, 294.

22 Die hier wiedergegebene Schilderung basiert auf einer relativ guten, aber keiner widerspruchsfreien Rekonstruktion des Ursprungs der Computerrollenspiele. Aufgrund der häufigen Löschungen und Wiederherstellungen ist kaum noch sicherzustellen, ob zumindest alle zwischen 1975 und 1978 auf PLATO entstandenen Exemplare namentlich bekannt sind. Soweit Dokumentation überhaupt betrieben wurde, wurde sie mit der Software entfernt, weitere Aufzeichnungen aus der Zeit sind rar. Zuverlässige Entstehungszeiten sind aus Jahrzehnte später geführten Interviews kaum sicherzustellen, sodass selbst die Reihenfolge der Projekte nicht zweifelsfrei klar ist. Insbesondere deuten Gerüchte an, »m199h« könnte schon 1974, also vor und nicht erst nach »pedit5« programmiert worden sein, und erinnerte sich Rutherford nach über dreißig Jahren, von der unfertigen

So kam es zu *m199h*, *dnd*, *Oubliette*, *moria*, *avatar* und *Orthanc* sowie *Dungeon*, jeweils noch vor 1979.²³ Das Programm *dnd* (Abb. 1) hatte dabei den entscheidenden Selektionsvorteil, dass seine Hersteller*innen auch Adminrechte für seine Dateien hatten. Daher gilt es als das erste Computerrollenspiel, dessen Code bis heute erhalten geblieben ist.²⁴ Um der heldenhaften Infiltration des digitalen Verlieses gegen dessen Herrschenden Dauer zu verleihen, bedurfte es der realen Infiltration derjenigen, die über die digitalen Ressourcen der Universität herrschten.

Abb. 1: Screenshot von »dnd«, des wohl ersten Computerrollenspiels, das bis heute erhalten ist. (Wikimedia)



Dieses widerständige Programmieren und Spielen muss vor dem Hintergrund standen werden, dass Computerspiele ein unterschätzter Bestandteil der Counterculture der 1960er und 1970er Jahre waren. Die meisten davon gingen auch aus dem Um-

Arbeit an »dnd« gehört zu haben, bevor er sein Projekt anfang. Auch gibt es Spekulationen über weitere, rein textbasierte Computerspiele ähnlicher Art, die zuvor auf PLATO geschrieben worden sein könnten. All dem gemeinsam ist jedenfalls, dass der Beginn jeder dieser Programmierarbeiten nach dem Erscheinen und unter dem Einfluss von »Dungeons & Dragons« außer Frage steht. Völlige Klarheit über die Details wird ebensowenig herzustellen wie für das Verständnis der Vorgänge notwendig sein.

- 23 Dear, *The Friendly Orange Glow*, 298. Siehe auch Nathan Brewer, »Going Rogue: A Brief History of the Computerized Dungeon Crawl, *IEEE USA InSight*, 7. Juli 2016, <https://insight.ieeeusa.org/articles/going-rogue-a-brief-history-of-the-computerized-dungeon-crawl>, aufgerufen am 2. Juli 2022. Siehe auch <https://www.gamasutra.com/view/news/11228>, aufgerufen am 2. Juli 2022.
- 24 Dear, *The Friendly Orange Glow*, 295.

feld der Gegenkultur hervor, bevor ihre Entwicklung infolge dramatischer Misserfolge in ein Geschäftsmodell integriert wurde, welches riesige gewinnorientierte Unternehmen entstehen ließ.²⁵ Doch nicht in Konkurrenz, sondern in Kooperation liegt der Ursprung noch einer Entwicklung, die dann und dort ihren Lauf nahm: Cooperative Gaming. *pedits*, *dnd* und in der Tat die meisten Computerrollenspiele, die im 20. Jahrhundert – kommerziell oder nicht – hergestellt wurden, waren Spiele für eine Person an einem Computer. Selbst diejenigen, die wie schon *pedits* eine Mehrzahl an Spielständen speichern und damit mehrere Leute erfreuen konnten, ließen stets einen Hauptcharakter oder eine Gruppe alleine und von einer Einzelperson gesteuert durch die Spielwelt ziehen. Das ließen 1975 *Dungeon* und viel erfolgreicher 1977 *Oubliette* hinter sich, 1978 auch *moria*: Hier konnten gleichzeitig Spielende ihre gegenseitigen Spielfiguren sehen und die Spielwelt gemeinsam erkunden. Texteingaben erlaubten Absprachen untereinander ebenso wie einfache Plauderei. Eigens dafür geschaffene Mechaniken begünstigten das Zusammenstellen von Gruppen, und tatsächlich waren Kämpfe ohne Kooperation in solchen Gruppen kaum gewinnbar.²⁶ Das Multiplayerprinzip wurde sehr populär und fand immer weitere Umsetzungen. Unter Anderem verpflanzte *Drygulch* die gemeinsame Erkundung in ein Western-Setting²⁷ und im Winter 1979/1980 gestattete *avatar* erstmals bis zu 60 Spielende zugleich und machte für die zuweilen unüberblickbar werdenden Textfluten aktive Moderationsarbeit nötig²⁸.

In Kalifornien, aber ebenfalls von *Dungeons & Dragons* inspiriert²⁹, entwickelten Will Crowther und Don Woods 1975/1976 das *Colossal Cave Adventure*, das keine Statistiken der Hauptfigur verwaltet und insofern ein reines Textadventure blieb, sich aber über das noch junge ARPANET über verschiedene Universitäten der USA ausbreitete. Am Massachusetts Institute of Technology inspirierte es eine Gruppe von Studierenden 1977 zu einem Textadventure³⁰, das ab 1980 als *Zork* zu einem der ersten kommerziell vertriebenen Computerspiele überhaupt wurde³¹, ab einer Portierung in FORTRAN 1978 aber auch die (wegen des Dateisystems des PDP-10-Großrechners so geschriebene) Bezeichnung DUNGEN trug. Dieses Programm beeindruckte den informatikstudierenden D&D-Spieler Roy Trubshaw in England. Er programmierte im Herbst 1978 an der Universität von Essex etwas wie DUNGEN, aber für mehrere User.³² Der darum naheliegende Name *Multi-User Dungeon*, kurz MUD, wurde zur Bezeichnung nicht nur dieser Software für 36 synchron Spielende, sondern der gesamten Gattung: Auch *Oubliette*, *moria* und andere Vorläufer waren – teilweise grafische – MUDs, ohne dass jemand in Illinois sie so genannt hätte. Die von Roy Trubshaw hergestellte und von seinem Kommilitonen Richard A. Bartle fortgesetzte Schöpfung ist allerdings die älteste virtuelle Welt, die heute noch

25 Siehe Nick Dyer-Witheford und Greig de Peuter, *Games of Empire. Global Capitalism and Video Games* (Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2009), 6.

26 Dear, *The Friendly Orange Glow*, 298.

27 Ebd., 426.

28 Ebd., 301.

29 Claus Pias, *Computer-Spiel-Welten* (München: sequenzia, 2002), 121.

30 Ebd., 127.

31 Infocom, *Zork* (Sunnyvale: Personal Software, 1980).

32 Richard A. Bartle, *Designing Virtual Worlds* (San Francisco: New Riders Press, 2003), 5.

besteht. Um diese Umgebung von anderen MUDs zu unterscheiden, wurde sie darum 1985 so pragmatisch wie zutreffend in *MUD1* umbenannt.³³

Das *Colossal Cave Adventure* von Crowther und Woods inspirierte nicht nur *Zork* und damit mittelbar alle weiteren MUDs, sondern eine ganze Gattung von Computerspielen, die seither schlicht *Adventure* heißt.³⁴ Gleich das erste jemals kommerziell veröffentlichte Computerspiel für den Hausgebrauch³⁵ trug 1979 diesen Vorfahren wie einen Familiennamen klar in seinem Titel. Ebenso wie Computerrollenspiele sind *Adventures*, mit denen sie in *Dungeons & Dragons* ohnehin einen gemeinsamen Vorgänger haben, auf Universitätscomputern programmiert worden, deren Verwendung für diese Produktion von digitaler Unterhaltung schlicht Zweckentfremdung war. Schnell war diese erste Konversion vom Tischrollenspiel in Software und geradezu aufgedrängt hat sie sich vielen geübten Händen, weil mit Papier und Bleistift betriebene Verarbeitung von Zahlenwerten auf einem Charakterbogen ohnehin die Prozessierung eines Arrays, eines Datenfeldes ist. Begriffssicher sprachen die Grundregeln von »Das Schwarze Auge« vor 30 Jahren darum von einer »fast [unendlichen] Fülle von Daten« und sahen »auch hier der Datenmenge, durch die [ein Spielcharakter] definiert werden soll, kaum eine Grenze gesetzt.«³⁶ Kurzum sind Tischrollenspiele immer schon »permeated with the spirit of a computer program«:

In the early 1970s, fantasy gaming grew from cult to culture in the worlds around computer programmers. They found an affinity between the aesthetic of building a large complex program, with its treelike structure, its subprograms and sub-subprograms, and working one's way through a highly structured, constructed world of mazes and magic and secret, hidden rooms. They played the fantasy games, used their considerable talents to build ever more complex dungeons, and began to translate the idea into their own medium. Soon fantasy games with complex underground universes began to appear on large computer systems. [...]

You can postulate anything, but once the rules of the system have been defined they must be adhered to scrupulously. Such are the rules for creating »rule-governed worlds.« They are known to every computer programmer [...].³⁷

Aufgrund dieser Wesensnähe wäre es verfehlt, eine Geschichte von einem bislang unbewussten Genie, welches einen der wichtigsten Teile der Computerspielkultur erfand, aufzuschreiben. Eine Technologie, die zu sich kommt, tut das nicht selten an mehreren Stellen zugleich, wie die Entstehungsgeschichte der Dampfmaschine und auch die des Computers zeigen. Vielmehr lässt sich hier etwas erkennen, wofür es an der Zeit ist. Universitäre Großrechenanlagen stellen eine Affordanz her, Rollenspielregeln und Abenteuer zu programmieren. Deshalb gehörten sie zu den frühesten Computerspielgenres und

33 Ebd., 7.

34 Pias, *Computer-Spiel-Welten*, 142.

35 Softwin Associates, *Microsoft Adventure* (Bellevue: Microsoft Consumer Products, 1979).

36 Ulrich Kiesow, Ina Kramer und Thomas Römer, *Die Helden des Schwarzen Auges. Regelbuch I zum Basis-Spiel »Das Schwarze Auge«* (Eching: Schmidt Spiel & Freizeit, 1992), 9.

37 Sherry Turkle, *The Second Self. Computers and the Human Spirit* (Cambridge: M.I.T. Press, 1984), 78ff.

deshalb mögen es gerade Nerds im Umfeld der Counterculture gewesen sein, die beides über die Jahre hinweg weiterentwickelten.

Abb. 2: Eigener Screenshot aus »Rogue« für MS-Dos. Am oberen Rand die narrative Auslegung eines Rechenergebnisses, am unteren Rand die in selbiges eingegangenen und weitere Charakterwerte.



Der restliche Weg der Computerrollenspiele ist schnell zusammengefasst: 1980 wurde auf einem VAX-11-Großrechner an der University of California in Santa Cruz *Rogue* (Abb. 2) programmiert und unter dessen Nutzer*innen veröffentlicht.³⁸ Die Mechaniken des permanenten Tods und der prozedural generierten »Dungeons of Doom« führten zu der Untergattung der Roguelikes, die auch andere Arten von Computerrollenspielen beeinflussten.³⁹ Eine solche Untergattung, die Actioncomputerrollenspiele, wurde ab den späteren 1980ern durch Titel wie *Dungeon Master*⁴⁰, *Ultima Underworld: The Stygian Abyss*⁴¹ und *Diablo*⁴² popularisiert und dominiert den gegenwärtigen Rollenspielmarkt. *Ultima I: The First Age of Darkness* war 1981 als kommerzieller Massenerfolg das erste in einer ganzen

38 Glenn R. Wichman, »A Brief History of »Rogue«, *Wichman.org*, 1997, <https://web.archive.org/web/20050829080411/www.wichman.org/roguehistory.html> aufgerufen am 2. Juli 2022. Dass es auch für *Rogue* an der Zeit ist, macht die Tatsache deutlich, dass schon kurz zuvor das gleiche Spielprinzip unter dem Namen *Beneath Apple Manor* programmiert worden ist. Nicht etwa erhebt dessen Autor*in Plagiatsvorwürfe gegen die erfolgreicheren Kolleg*innen, sondern freimütig heißt es: »We probably both came up with the same idea independently.« Don Worth, 12. Oktober 2007, Kommentar zu Psittacine, »Beneath Apple Manor«, *Psittacine Labs*, 21 Juli 2007, <https://web.archive.org/web/20110715125304/http://psittacine.com/beneath-apple-manor/#comment-246>, aufgerufen am 2. Juli 2022.

39 Brewer, »Going Rogue«. Siehe auch Alistair Wallis, »Column: »Playing Catch Up: Stormfront Studios: Don Daglow«. *Game Developer*, 19. Oktober 2006. <https://www.gamedeveloper.com/pc/column-playing-catch-up-stormfront-studios-don-daglow->, aufgerufen am 28. Februar 2023.

40 FTL Games, *Dungeon Master* (San Diego: FTL Games, 1987).

41 Blue Sky Productions, *Ultima Underworld: The Stygian Abyss* (Austin: Origin Systems, 1992).

42 Blizzard North, *Diablo* (Irvine: Blizzard Entertainment, 1997).

Reihe von *Ultima*-Spielen und führte Open-World-Gaming ein.⁴³ Unter dem Einfluss der PLATO-Games wie *Oubliette* entstand *Wizardry*⁴⁴, das den Anfang einer ganzen Reihe wie später *The Bard's Tale* und *Might and Magic* bildete. Fortsetzungen dieser langen Reihen fanden noch 2014 bzw. 2018 statt. Der Wargameverlag Strategic Simulations, Inc. erwarb eine Lizenz für offizielle Computerspiele auf Grundlage von *Advanced Dungeons & Dragons* von Tactical Studies Rules und stellte damit ab 1988 die *Gold Box*-Reihe her. Bis 1992 warf das Unternehmen zwölf Titel mit derselben Game Engine auf den Markt, in denen die jeweils spielende Person ihre aus diskreten Werten selbsterstellten Charaktere durch eine Fantasywelt steuert und gegen Monster schickt. Dazu kam einer, in dem alle Spielenden ihre nach den gleichen Rechenregeln erstellten Charaktere zugleich durch dieselbe Welt steuerten und gegen Monster wie auch gegeneinander antreten ließen: *Neverwinter Nights*⁴⁵ definierte von 1991 bis 1997, was nach einem Vorschlag des Schöpfers der *Ultima*-Reihe Richard Garriott⁴⁶ heute als Massively Multiplayer Online Role-Playing Game, kurz MMORPG bezeichnet wird. Es wurde von bis zu 115.000 Leuten online gespielt, von denen regelmäßig 2000 gleichzeitig spielten.⁴⁷

Da *Neverwinter Nights* nicht darauf angewiesen ist, Universitätsgeräten die Rechenzeit zu nehmen, sondern ausschließlich frei erwerbbarer Hard- und Software voraussetzt, wird es auch nie zum Ziel bürokratischer Auslöschungen. Im Gegenteil – mit der Inbetriebnahme der AOL-Serverstruktur für diese virtuelle Welt eskaliert, was *Meridian 59*, *Ultima Online*, *Everquest*, *World of Warcraft* und all die anderen nur noch weiterentwickeln konnten, worauf indessen die Multiplayer-Computerrollenspiele der 1970er und die MUDs der 1980er Jahre ebenso wie alle Tischrollenspiele nur vorzubereiten vermochten: 2000 ein und dasselbe Spiel gleichzeitig und miteinander Spielende waren nicht nur nie zuvor gezählt worden, sondern noch 1975 undenkbar. Nur von selbsttätigen Digitalprozessoren adressierte »Speicherbanken bilden ein Land ohne Abend- oder Morgen-«,⁴⁸ das mit abertausenden Datenkörpern bevölkert werden kann, die konfigurations-, entscheidungs- und zeitkritisch miteinander interagieren. Dass es dazu erst 1991 und nicht schon zuvor kam, liegt daran, dass eine solche Bevölkerung sich eben nicht mit schönen Worten allein locken ließ, mit denen Spielleiter*innen ihre Konsensfiktionen und Textadventures ihre virtuellen Welten beschreiben, sondern ihre Spielfiguren mitsamt der Fantasy, durch die sie wandeln, in schöner Grafik⁴⁹ visualisiert sehen wollten. Alle Computerrollenspiele, die das Gebot, sich kein Bildnis zu machen, übertraten,

-
- 43 Rowan Kaiser, »Ultima: Most Important Game Series Ever«, *Engadget*, 26 Januar 2012, <https://web.archive.org/web/20150329030353/https://www.engadget.com/2012/01/26/ultima-most-important-game-series-ever>, aufgerufen am 2. Juli 2022.
- 44 Sir-Tech Software, *Wizardry. Proving Grounds of the Mad Overlord* (Ogdensburg: Sir-Tech Software, 1981).
- 45 Beyond Software, Inc., *Neverwinter Nights* (Mountain View: Strategic Simulations, Inc., 1991).
- 46 Lon Safko, *The Social Media Bible* (Hoboken: John Wiley & Sons, 2009), 325.
- 47 Janelle Brown, »Gamers Claim AOL Is Playing Bait-and-Switch«, *Wired*, 24. Juni 1997, <https://web.archive.org/web/20121025232003/www.wired.com/culture/lifestyle/news/1997/06/4625>, aufgerufen am 2. Juli 2022.
- 48 Manuel Günther, »Erspieltes Geschichtswissen«, *Journal für Religionsphilosophie* 5, H. 5 (2016), hg. Arbeitsgemeinschaft Religionsphilosophie Dresden e.V. (Dresden: Verlag Text & Dialog, 2017): 123.
- 49 Siehe Abbildung 3.

waren bis dahin aber Singleplayerspiele gewesen, alle Online-Computerrollenspiele oder MUDs rein textbasiert.⁵⁰

Abb. 3: Screenshot des Online-Rollenspiels »Neverwinter Nights« mit mehreren Spielfiguren im Kampf gegeneinander. (Bladekeep)



Aus den rebellischen Studierendengruppchen, die der Universitätsbürokratie Widerstand leisteten wie Fantasyheld*innen den Schergen unheimlicher Dungeons, war eine Industrie hervorgegangen, die zu den wirtschaftsstärksten in der Geschichte aller Wirtschaft zählte. Im Jahr 1997, als AOL mit der Abschaltung der *Neverwinter-Nights*-Server allen Held*innen von *Neverwinter* ein Ende setzte, wurde der Bestseller *Diablo* veröffentlicht, drei Jahre später dessen Nachfolger *Diablo II*⁵¹. Letzterer alleine verkaufte sich bis 2001 vier Millionen mal.⁵² *World of Warcraft* aus demselben Unternehmen vergab im Januar 2014 sein hundertmillionstes Abonnement, im Oktober 2010 erreichte es den Rekord von zwölf Millionen laufenden Abonnements.⁵³ Neuere Singleplayer-Rollen-

50 o. A., »Stormfront Studios Honored At 59th Annual Emmy Technology Awards For Creating First Graphical Online Role-Playing Game«, MCV, 10 Januar 2008, <https://web.archive.org/web/20120405103015/www.mcvuk.com/press-releases/read/stormfront-studios-honored-at-59th-annual-emmy-technology-awards-for-creating-first-graphical-online-role-playing-game>, aufgerufen am 2. Juli 2022.

51 Blizzard North, *Diablo II* (Irvine: Blizzard Entertainment, 2000).

52 »Diablo II: Lord of Destruction Goes Gold«, Yahoo! Finance, 21. Juni 2001, <https://web.archive.org/web/20010801205053/http://biz.yahoo.com:80/bw/010621/2122.html>, aufgerufen am 2. Juli 2022.

53 Matt Peckham, »The Inexorable Decline of World of Warcraft. World of Warcraft's precipitous subscriber declines continue«, *Time*, 9. Mai 2013, <https://techland.time.com/2013/05/09/the-inexorable-decline-of-world-of-warcraft>, aufgerufen am 2. Juli 2022.

spiele wie *The Elder Scrolls V: Skyrim*⁵⁴ oder *The Witcher 3*⁵⁵ gehören zu den meistverkauften Softwareprodukten auf dem Markt. »Einfach um anarchischen Mißbrauch von Heeresfunkgerät zu verhindern, [hatte] Deutschland [nach dem Ersten Weltkrieg] seinen Unterhaltungsrundfunk« erhalten.⁵⁶ Der anarchistische Missbrauch von universitärem Forschungsgerät wurde gleichsam in digitale Fantasyrollenspiele eingeeht, für die Widerstand nur noch unterhaltssamer Inhalt ist.

Für größere Entwicklungsunternehmen dieser Branche ist es heute längst üblich, »ihre Arbeiter*innen zu zwingen, in unbezahlten Überstunden zu crunchen, damit die Spiele mit ihren absolut unrealistischen Fristen und Budgets rechtzeitig fertig werden.«⁵⁷ Noch bevor zugunsten des kommerziellen Handels mit virtuellen Items Billiglöhner*innen alltäglich durch virtuelle Welten grinden, wird zur Herstellung dieser virtuellen Welten gecruncht. Eine aktuelle Studie zeigt, dass sich die Arbeitsbedingungen in der Computerspieleproduktion kaum bessern⁵⁸, welche unter Pandemiemaßnahmen erst recht zu leidenden Psychen und zerstörten Beziehungen⁵⁹ führen. Auch wenn seit Beginn des Jahrtausends der Diskurs zum Thema zugenommen hat und die kritische Berichterstattung über dieses Industrieverfahren häufiger wurde, handelt es sich um nichts neues. Gerade Computerrollenspiele bieten reichlich Beispiele dafür. Bereits das letzte Entwicklungsjahr von *Ultima VI*⁶⁰ – dem ersten *Ultima*-Teil, der von Anfang an als Teamarbeit angelegt war⁶¹ – bestand aus massiven Überstunden, mit denen in Austin am Ende der 1980er schon geplant wurde.⁶² Inmitten der Entwicklung

-
- 54 Bethesda Game Studios, *The Elder Scrolls V: Skyrim* (Rockville: Bethesda Softworks, 2011).
- 55 CD Projekt Red, *The Witcher 3: Wild Hunt* (Warschau: CD Projekt, 2015).
- 56 Friedrich Kittler, *Grammophon Film Typewriter* (Berlin: Brinkmann & Bose Verlag, 2003), 150.
- 57 o. A., »Die Veränderung kann nur von innerhalb der Branche kommen« – PAIDIA im Gespräch mit der Games-Arbeiter*innenschaft«, interviewt von Tobias Unterhuber. *PAIDIA – Zeitschrift für Computerspielforschung*, 21. Januar 2021, <https://www.paidia.de/die-veraenderung-kann-nur-von-innerhalb-der-branche-kommen-paidia-im-gespraech-mit-der-games-arbeiterinnenschaft>, aufgerufen am 2. Juli 2022. In der Computerspielindustrie bezeichnet Crunch ganze Phasen vorgeschriebener Überstunden während der Entwicklung eines Computerspiels. Crunch insbesondere vor Meilensteinen und Veröffentlichungen ist in der Branche weit verbreitet und führt oft zu Arbeitswochen mit weit über 60 Stunden über längere Zeiträume hinweg, häufig ohne Ausgleich. Als Kostensenkung während der anstrengenden Entwicklung führt diese Praxis zu negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Arbeiter*innen und zu einer Verringerung der Qualität ihrer Arbeit. Bis hin zu monatelangen Übernachtungen direkt am Arbeitsplatz ist dies in der Branche zur kaum angefochtenen Normalität geworden.
- 58 Megan Farokhmanesh, »Most video game companies not addressing toxicity, survey finds«, *Axios*, 20. Januar 2022, aufgerufen am 2. Juli 2022, <https://www.axios.com/2022/01/20/video-game-companies-toxic-survey>.
- 59 o. A., »Es gibt kein wirkliches Aufhören im Crunch.« – PAIDIA im Gespräch mit einer Game Developer*in«, interviewt von Manuel Günther, *PAIDIA – Zeitschrift für Computerspielforschung*, 23. Mai 2022, <https://www.paidia.de/es-gibt-kein-wirkliches-aufhoeren-im-crunch-paidia-im-gespraech-mit-einer-game-developerin>, aufgerufen am 2. Juli 2022.
- 60 Origin Systems, *Ultima VI. The False Prophet* (Austin: Origin Systems, 1990).
- 61 Jimmy Maher, »The Road to IV«, *The Digital Antiquarian*, 5. Februar 2016, <https://www.filfre.net/2016/02/the-road-to-v>, aufgerufen am 5. Juli 2022.
- 62 Jimmy Maher, »Ultima VI«, *The Digital Antiquarian*, 7. April 2017, <https://www.filfre.net/2017/04/ultima-vi>, aufgerufen am 5. Juli 2022.

von *Ultima VII*⁶³ wurde der Arbeitstag von 10:00 Uhr bis Mitternacht als Erleichterung ausgerufen – und alsbald wieder durch Übernachtungen im Büro durchbrochen, um den unmöglichen Terminvorgaben nachzukommen.⁶⁴ Zwanzig Jahre nach der Veröffentlichung erinnerten sich der Designer Brian Martin und der Autor Raymond Benson an die Leute, die weder das große Geld noch den Ruhm dafür bekamen, obwohl sie monatelang 12-Stunden-Tage gearbeitet hatten⁶⁵, in denen sie die Nächte im Büro verbracht, um Mitternacht vom Grill gegessen und bis Mittag im Schlafsack geschlafen hatten⁶⁶. Für *Ultima VIII*⁶⁷ wurden der Belegschaft selbst für dieses Entwicklungsstudio extreme zehn Monate Crunch auferlegt:

Many of our programmers had worked twelve hours a day, seven days a week for ten months. We would bring dinner in for them because we were afraid if they left, they might not come back. The last month or so we gave them every other Sunday off so, as one of them pointed out, they could see their family or do some laundry. The creative joy we'd once shared in developing a game had been replaced by the prosaic demands of running a business. It was hard to believe how much had changed; only a few years earlier our people would happily work all night and love every minute of it, and now we had become a sweatshop.⁶⁸

Über die letzten Monate der Herstellung von *Shannara*⁶⁹ heißt es: »We coded like hell until the thirteenth of November. [...] Irreparable damage [was done] to the team. We have not worked together since.«⁷⁰ Gleichsam wurden für *Diablo* solche Monate der Aufopferung verlangt, die über dessen geplanten Veröffentlichungstermin hinausgingen.⁷¹ An die Entwicklung von *Diablo II* erinnert sich der Projektleiter, dass auch hier das angekündigte Ende nicht eingehalten wurde. Überschrieben wurde es mit einem ganzen Jahr voller Überstunden:

63 Origin Systems, *Ultima VII. The Black Gate* (Austin: Origin Systems, 1992).

64 Jimmy Maher, »Ultima VII«, *The Digital Antiquarian*, 15. Februar 2019, <https://www.filfre.net/2019/02/ultima-vii>, aufgerufen am 5. Juli 2022.

65 Kenneth Kully, »A small win for the scruffy geeks.« – *An Interview With Brian Martin*. <https://ultimacodex.com/interviews/a-small-win-for-the-scruffy-geeks-an-interview-with-brian-martin>, aufgerufen am 28. Februar 2023.

66 Kenneth Kully, »We wanted the game to last forever.« – *An Interview with Raymond Benson*. <https://ultimacodex.com/interviews/we-wanted-the-game-to-last-forever-an-interview-with-raymond-benson>, aufgerufen am 28. Februar 2023.

67 Origin Systems, *Ultima VIII. Pagan* (Austin: Origin Systems, 1994).

68 Zitiert nach Jimmy Maher, »Ultima VIII (or, How to Destroy a Gaming Franchise in One Easy Step)«, *The Digital Antiquarian*, 19. Februar 2021, <https://www.filfre.net/2021/02/ultima-viii-or-how-to-destroy-a-gaming-franchise-in-one-easy-step>, aufgerufen am 5. Juli 2022.

69 Legend Entertainment, *Shannara* (Chantilly: Legend Entertainment, 1995).

70 Zitiert nach Jimmy Maher, »Shannara (or, Bookware Mark 2)«, *The Digital Antiquarian*, 17. September 2021, <https://www.filfre.net/2021/09/shannara-or-bookware-mark-2>, aufgerufen am 5. Juli 2022.

71 Zitiert nach Matthew Handrahan, »Diablo 2. The human cost of making a classic«, *Games Industry.biz*, 21. August 2020, <https://www.gamesindustry.biz/articles/2020-08-21-diablo-2-the-human-cost-of-making-a-classic>, aufgerufen am 5. Juli 2022.

It cost everybody dearly. But it was what it was. We crunched. [...] Everybody was working on the weekends. [...] We would order meals, we would give people sleeping bags and toothbrushes, and some days people would sleep in the office... It was a terrible grind at the end of this project. We were working, and summer became fall, and it was pretty obvious that we were not going to make it.⁷²

Aus Deutschland kommen ebenfalls reichlich Belege aus jener Zeit. *Die Schicksalsklinge*⁷³ wurde in einer Selbstaubeutung hergestellt, zu der bekanntlich auch die ungesunde Ernährung des ganzen Teams gehörte:

Wir haben das ganze Spiel quasi aus eigener Tasche bezahlt. Und dazu kam dann eben, weil wir kein Geld hatten, haben wir uns fast ausschließlich von Käsetoast ernährt. Das war billig, das war schnell, das hat man im Büro problemlos machen können. Da hatten wir so ein Sandwich-Eisen [...]. [...] Das war das Spezialrezept: Salami, Käse, Senf und Ketchup. Das ist sehr schmackhaft. Das war so dieses Ding, das haben wir uns wirklich unentwegt reingestopft, ohne Ende. Morgens, mittags und abends.⁷⁴

Wer im Büro gemachten Käsetoast unentwegt morgens, mittags und abends isst, muss dafür jedenfalls unentwegt morgens, mittags und abends im Büro sein. Gleichsam wurden bei der Herstellerin von *Amberstar*⁷⁵ und *Ambermoon*⁷⁶ »zahllose Überstunden« geleistet.⁷⁷ Ebendort erlebte das Entwicklungsteam für *Lionheart*⁷⁸ »viel Stress und 16 Stunden dauernde Arbeitstage.«⁷⁹ Einer der Grafiker zog für das Projekt aus den Niederlanden nach Gütersloh, wo er keine Wohnung mieten konnte: »I [...] had to sleep the first half year in the office on a mattress and occasionally taking a shower at Eric Simon's [sic!] house.«⁸⁰ Sein Kollege erinnerte sich ebenfalls an Matratze und Schlafsack im Büro, berichtete aber auch von schweren Bedingungen in der Spätphase der Produktion:

Obwohl wir sehr hart arbeiteten, lange Stunden und auch an Wochenenden, kamen wir nicht so schnell voran, wie man es sich in der »Führungsetage« vorgestellt hatte. Für uns ein Knackpunkt war Dezember 1992. Willis Plan war eigentlich, das Spiel vor

72 Ebd.

73 Attic, *Das Schwarze Auge. Die Schicksalsklinge* (Schmidt Spiele, 1992).

74 Transkribiert aus Spieleveteranen, »Power-Play-Podcast zu Ausgabe 4«, 16. November 2013, http://media.blubrry.com/spieleveteranen/s/www.spieleveteranen.de/podcasts/PPPodcast_03.mp3 aufgerufen am 5. Juli 2022. Die resultierende Phrase »Esst mehr Käsetoast« fand in den Spielinhalt erst jedes Teils der Nordlandtrilogie, später auch als Insiderwitz in den von ihr beeinflussten Computerspielen.

75 Thalion Software, *Amberstar* (Gütersloh: Thalion Software, 1992).

76 Thalion Software: *Ambermoon* (Gütersloh: Thalion Software, 1993).

77 Zitiert nach Amiga Games 2/93 (Nürnberg: CT Computec Verlag, 1993), 3.

78 Thalion Software, *Lionheart*, (Gütersloh: Thalion Software, 1993).

79 Zitiert nach Kautz, Paul: »Post mortem«, *The Thalion Source*, http://thethalionsource.w4f.eu/Artikel/AJ2019_Lionheart_extended.htm, aufgerufen am 5. Juli 2022.

80 Adrian, »Henk Nieborg (Thalion/Psygnosis) – Interview«, *Arcade Attack*, 27. September 2019, <https://www.arcadeattack.co.uk/henk-nieborg>, aufgerufen am 5. Juli 2022. Erik Simon war der Projektleiter für *Lionheart*.

Weihnachten zu veröffentlichen, also arbeiteten wir extra hart. Als es dann auf Weihnachten zugeht und wir dieses eigentlich mit unseren Familien in der Heimat verbringen wollten, bestand Willi darauf, dass wir auch über Weihnachten arbeiten sollten. Das war für uns ein ziemlicher Schlag und eine persönliche Geringschätzung all der harten Arbeit, die wir in dieses Spiel gesteckt hatten.⁸¹

*Albion*⁸² entstand ebenso in einem enormen Ausmaß an Crunching.⁸³ So bleibt die Erfahrung aufgeopferter Lebenszeit: »Ja, wenn nur die vielen Überstunden nicht wären. Sicher, der Verdienst ist gut, aber wer zehn bis sechzehn Stunden am Tag und dazu jedes zweite Wochenende arbeitet, hat kaum Zeit, seine Kohle auszugeben.«⁸⁴ Von lustvoller Eigeninitiative gegen Verbote und Verwaltung bleibt dagegen keine Spur.

Da Computerrollenspiele zu einer Angelegenheit des Kapitalismus wurden, unterliegen auch sie den wiederkehrenden Wirtschaftskrisen des Kapitalismus mit Trends und Rezessionen. Der wiederkehrende Crunch, bei dem Entwickler*innen für kleiner werdende Stundenlöhne zunehmend ihre Lebenszeit aufgeben und ihre Körper ruinieren, obwohl es das Produkt nicht einmal besser macht, stellt eine betriebliche Internalisierung dieser Wirtschaftskrisen dar. Im gleichsam zunehmenden Maß wächst die Ironie, dass ausgerechnet diese Arbeiter*innen gerade damit die ansehnlichsten Fantasywelten – viel schöner als in *pedits* oder *Neverwinter Nights* – zur Schau bringen und Geschichten von Befreiungskämpfen erlebbar machen. Nicht, dass die Narrative der Computerrollenspiele von der historischen Verkehrung der trotzig Programmierung gegen die Herrschenden zur erzwungenen Einordnung unter eine aussaugende Herrschaft unbeeindruckt blieben: Die Politik des Spielverlaufs von *pedits*, *moria*, *avatar* und all der anderen vor der Erstvermarktung bestand in einer konfrontativen Befreiung der Spielwelt von monströsen Bedrohungen, die – wie es schon Rutherfords Prolog zu *pedits* sagte – in Reichtum und Ruhm endet. Die *Diablo*-Spiele erzählen dagegen von vornherein die Korruption aller Heldenhaften und der unaufhaltsamen Fortsetzung des Bösen. *The Elder Scrolls V: Skyrim* läuft darauf hinaus, die Herrschaft eines Drachen durch die eines anderen Drachen zu ersetzen, als bestmöglicher Erfolg in *The Witcher 3: Wild Hunt* wird eine neue Herrscherin über die leibeigene Bevölkerung von Skellige oder gleich ganz Nilfgaard installiert. Hoffnungsfrohe Erzählungen vom erfolgreichen Umsturz eines Unterdrückungssystems bleiben rar.

Weit sind Computerrollenspiele gekommen, seit 1975 einzelne Helden ihren Ruhm mit dieser Umnutzung von Universitätstechnik gegen das akademische Establishment erkämpften. Dennoch bleiben sie wiedererkennbar Nachfolger jener frühen Produkte nächtlicher Impertinenz. Ihre Kommerzialisierung, begonnen in den frühen 1980ern, war ein Umschalten der Produktion. Seit dieselbe keine unbefugte Mediennutzung, kein

81 Zitiert nach Erwin Kloibhofer, »Erwin Kloibhofer. 1 ½ Jahre Thalion«, *The Talion Source*, http://thethalionsource.w4f.eu/Artikel/Erwin_Kloibhofer.htm, aufgerufen am 5. Juli 2022. Willi Carmincke war der Geschäftsführer von Thalion Software.

82 Blue Byte, *Albion*, (Mühlheim an der Ruhr: Blue Byte, 1995).

83 Jurie Horneman, »Extreme data-driven development on Ambermoon, Amberstar, and Albion«, *Intelligent Artifice*, 1. Februar 2015, <https://www.intelligent-artifice.com/2015/02/extreme-data-driven-development-on-ambermoon-amberstar-and-albion.html>, aufgerufen am 5. Juli 2022.

84 Zitiert nach *PC Joker* 3/95. (Grasbrunn: Joker Verlag, 1995), 63.

Hacking mehr ist, weil Heimcomputer für Versand- und Ladenkundschaft zum Kauf angeboten werden, entstanden tausende neuer Titel – durchschnittlich über zehn pro Monat.⁸⁵ Genau das brachte den unternehmerischen Konkurrenzdruck mit sich, der eine deutliche Verbesserung der Qualität erzwang, unter dem die Entwicklung jedoch kein heroisch aufwärts geführter Kampf mehr ist, sondern in massenhafter Schinderei auf Kosten der Gesundheit und sozialen Beziehungen angestellter Befehlsempfänger*innen läuft. Ermöglicht wird die Freud' am Spiel durch das Leid an der Arbeit. Sowohl das Herstellen als auch das Spielen der Computerrollenspiele ist indessen nicht missbräuchlich, sondern gerade die gewünschte Unterordnung. Dieses Rad wird nie wieder zurückzudrehen sein: Unternehmen, die konsequent den Achtstundentag durchsetzen und auf jede Wochenendarbeit verzichten, konkurrieren auf dem Markt gegen Branchenriesen, die billiger entwickeln und neue Features früher zum Verkauf bringen. Sie stehen also unter dem systemischen Druck, im Gegenteil die Ausbeutung zu radikalieren. Arbeiter*innen, die solche Unternehmen oder gleich die ganze Branche verlassen, überlassen diese Radikalisierung lediglich den Profiteur*innen.⁸⁶ Ein Zurück in die passionierten Kleinprojekte, wie sie einst die Verwaltung der University of Illinois verärgert haben, könnte zehn Neuprodukte pro Monat wohl kaum aufrechterhalten, geschweige denn auf dem mittlerweile erreichten Standard. Falls ein Ausweg beschritten wird, kann dieser nur nach vorn weisen. Held*innen suchen ihr eigenes Heil im Abenteuer, Scherg*innen gleichen sich im Gehorsam. Weil sie eine Welt zu gewinnen haben, können sich dagegen Entwickler*innen aller Länder zugunsten ihrer Software und mehr noch ihrem eigenen Wohl ein Beispiel an Ubifree, GWU, den Vodeo Workers United und der Game Workers Alliance in den USA nehmen: Im widerspenstigen Kampf, nicht vereinzelt wie es ihre Vorgänger*innen im universitären Ursprung waren, sondern zusammengeschlossen als die Massen, die sie heute sind, liegt die Befreiung daraus, dass sie selbst missbraucht und ihre Sozialleben vom Crunch überschrieben werden.

Medienverzeichnis

- Adrian. »Henk Nieborg (Thalion/Psygnosis) – Interview«. *Arcade Attack*, 27. September 2019. <https://www.arcadeattack.co.uk/henk-nieborg>. Aufgerufen am 5. Juli 2022.
- Attic. *Das Schwarze Auge. Die Schicksalsklänge*. Schmidt Spiele, 1992.
- Bartle, Richard A. *Designing Virtual Worlds*. San Francisco: New Riders Press, 2003.
- Barton, Matt. »Breaking News: Author of PEDIT5 speaks out!«. *Armchair Arcade*, 31. August 2008. <https://web.archive.org/web/20190816104435/http://armchairarcade.com:80/neo/node/1948>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.
- Bethesda Game Studios. *The Elder Scrolls V: Skyrim*. Rockville: Bethesda Softworks, 2011.

85 Siehe »Role-playing (RPG)«, Moby Games, aufgerufen am 22. Februar 2023, <https://www.mobgames.com/game/genre:role-playing-rpg/sort:date/>, aufgerufen am 22. Juli 2022.

86 Ganz wie in der selbstlaufenden Logik des parodistischen Computerrollenspiels für null Spieler*innen *Progress Quest*, dessen Erklärung zur Spielsteuerung sagt »There is no need to interact with Progress Quest at all; it will make progress with you or without you.« Siehe *Progress Quest*, aufgerufen am 5. Juli 2022, <https://www.progressquest.com/info.php>.

- Beyond Software, Inc. *Neverwinter Nights*. Mountain View: Strategic Simulations, Inc., 1991.
- Blizzard North. *Diablo II*. Irvine: Blizzard Entertainment, 2000.
- Blizzard North. *Diablo*. Irvine: Blizzard Entertainment, 1997.
- Blue Byte. *Albion*. Mühlheim an der Ruhr: Blue Byte, 1995.
- Blue Sky Productions. *Ultima Underworld: The Stygian Abyss*. Austin: Origin Systems, 1992.
- Bradley, Milton. *Connect Four*. Springfield: Milton Bradley, 1979.
- Brewer, Nathan. »Going Rogue: A Brief History of the Computerized Dungeon Crawl. *IEEE USA InSight*, 7. Juli 2016. <https://insight.ieeeusa.org/articles/going-rogue-a-brief-history-of-the-computerized-dungeon-crawl>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.
- Brown, Janelle. »Gamers Claim AOL Is Playing Bait-and-Switch«. *Wired*, 24. Juni 1997. <https://web.archive.org/web/20121025232003/www.wired.com/culture/lifestyle/news/1997/06/4625>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.
- CD Projekt Red. *The Witcher 3: Wild Hunt*. Warschau: CD Projekt, 2015.
- Darrow, Charles, und Elizabeth Magie. *Monopoly*. Beverly: Parker Brothers, 1935.
- Dear, Brian. *The Friendly Orange Glow: The Untold Story of the Rise of Cyberculture*. New York: Pantheon Books, 2017.
- Dyer-Witheford, Nick und Greig de Peuter. *Games of Empire. Global Capitalism and Video Games*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2009.
- Farokhmanesh, Megan. »Most video game companies not addressing toxicity, survey finds«. *Axios*, 20. Januar 2022. <https://www.axios.com/2022/01/20/video-game-companies-toxic-survey>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.
- Flores, Sergio Hidalgo. *Réquiem por un género. La difícil definición del rol en el videojuego actual*. Abschlussarbeit, Universidad de Sevilla, 2018. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/78392/TFG%20-%20Rol.pdf>. Aufgerufen am 22. Juli 2022.
- FTL Games. *Dungeon Master*. San Diego: FTL Games, 1987.
- Günther, Manuel. »Erspieltes Geschichtswissen«. *Journal für Religionsphilosophie* 5, H. 5 (2016), hg. v. Arbeitsgemeinschaft Religionsphilosophie Dresden e.V. Dresden: Verlag Text & Dialog, 2017, 123–29.
- Garriott, Richard. *Explore/Create: My Life in Pursuit of New Frontiers, Hidden Worlds, and the Creative Spark*. New York: William Morrow and Company, 2017.
- Gygax, Gary, und Dave Arneson. *Dungeons & Dragons. Volume 1. Men & Magic*. In *Dungeons & Dragons. Rules for Fantastic Medieval Wargames Campaigns Playable with Paper and Pencil and Miniature Figures*, hg.v. dies. Lake Geneva: Tactical Studies Rules, 1974.
- Handrahan, Matthew. »Diablo 2. The human cost of making a classic«. *Games Industry.biz*, 21. August 2020. <https://www.gamesindustry.biz/articles/2020-08-21-diablo-2-the-human-cost-of-making-a-classic>. Aufgerufen am 5. Juli 2022.
- Horneman, Jurie. »Extreme data-driven development on Ambermoon, Amberstar, and Albion«. *Intelligent Artifice*, 1. Februar 2015. <https://www.intelligent-artifice.com/2015/02/extreme-data-driven-development-on-ambermoon-amberstar-and-albion.html>. Aufgerufen am 5. Juli 2022.
- Infocom. *Zork*. Sunnyvale: Personal Software, 1980.
- Kaiser, Rowan. »Ultima: Most. Important. Game Series. Ever«. *Engadget*, 26 Januar 2012. <https://web.archive.org/web/20150329030353/https://www.engadget.com/2012/01/26/ultima-most-important-game-series-ever>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.

- Kautz, Paul. »Post mortem«. *The Thalion Source*, http://thethalionsource.w4f.eu/Artikel/AJ2019_Lionheart_extended.htm. Aufgerufen am 5. Juli 2022.
- Kiesow, Ulrich, Ina Kramer und Thomas Römer. *Die Helden des Schwarzen Auges. Regelbuch I zum Basis-Spiel »Das Schwarze Auge«*. Echting: Schmidt Spiel & Freizeit, 1992.
- Kittler, Friedrich. »Fiktion und Simulation«. In *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik*, hg. v. Karlheinz Barck. Leipzig: Reclam, 1990, 196–213.
- Kittler, Friedrich. *Grammophon Film Typewriter*. Berlin: Brinkmann & Bose Verlag, 2003.
- Kloibhofer, Erwin. »Erwin Kloibhofer. 1½ Jahre Thalion«. *The Talion Source*. http://thethalionsource.w4f.eu/Artikel/Erwin_Kloibhofer.htm. Aufgerufen am 5. Juli 2022.
- Kully, Kenneth. »A small win for the scruffy geeks.« – An Interview With Brian Martin. *Ultima Codex*. <https://ultimacodex.com/interviews/a-small-win-for-the-scruffy-geeks-an-interview-with-brian-martin>. Aufgerufen am 28. Februar 2023.
- Kully, Kenneth. »We wanted the game to last forever.« – An Interview with Raymond Benson. *Ultima Codex*. <https://ultimacodex.com/interviews/we-wanted-the-game-to-last-forever-an-interview-with-raymond-benson>. Aufgerufen am 28. Februar 2023.
- Legend Entertainment. *Shannara*. Chantilly: Legend Entertainment, 1995.
- Maher, Jimmy. »Shannara (or, Bookware Mark 2)«. *The Digital Antiquarian*, 17. September 2021. <https://www.filfre.net/2021/09/shannara-or-bookware-mark-2>. Aufgerufen am 5. Juli 2022.
- Maher, Jimmy. »The Road to IV«. *The Digital Antiquarian*, 5. Februar 2016. <https://www.filfre.net/2016/02/the-road-to-v>. Aufgerufen am 5. Juli 2022.
- Maher, Jimmy. »Ultima VII«. *The Digital Antiquarian*, 15. Februar 2019. <https://www.filfre.net/2019/02/ultima-vii>. Aufgerufen am 5. Juli 2022.
- Maher, Jimmy. »Ultima VIII (or, How to Destroy a Gaming Franchise in One Easy Step)«. *The Digital Antiquarian*, 19. Februar 2021. <https://www.filfre.net/2021/02/ultima-viii-or-how-to-destroy-a-gaming-franchise-in-one-easy-step>. Aufgerufen am 5. Juli 2022.
- Markoff, John. *What the Dormouse Said: How the Sixties Counterculture Shaped the Personal Computer Industry*. New York: Viking Press, 2005.
- Microcomputer Games. *Incunabula*. Renton: The Avalon Hill Game Company, 1984.
- Moby Games. »Role-playing (RPG)«, aufgerufen am 22. Februar 2023. <https://www.mobyygames.com/game/genre:role-playing-rpg/sort:date/>.
- o. A. »Die Veränderung kann nur von innerhalb der Branche kommen« – PAIDIA im Gespräch mit der Games-Arbeiter*innenschaft«. Interview von Tobias Unterhuber. *PAIDIA – Zeitschrift für Computerspielforschung*, 21. Januar 2021. <https://www.paidia.de/die-veraenderung-kann-nur-von-innerhalb-der-branche-kommen-paidia-im-gespraech-mit-der-games-arbeiterinnenschaft>, aufgerufen am 2. Juli 2022.
- o. A. »Es gibt kein wirkliches Aufhören im Crunch.« – PAIDIA im Gespräch mit einer Game Developer*in«. Interview von Manuel Günther. *PAIDIA – Zeitschrift für Computerspielforschung*, 23. Mai 2022. <https://www.paidia.de/es-gibt-kein-wirkliches-aufhoeren-im-crunch-paidia-im-gespraech-mit-einer-game-developerin>, aufgerufen am 2. Juli 2022.
- o. A. »Stormfront Studios Honored At 59th Annual Emmy Technology Awards For Creating First Graphical Online Role-Playing Game«. MCV, 10 Januar 2008. <https://web.archive.org/web/20120405103015/www.mcvuk.com/press-releases/read/stor>

- mfront-studios-honored-at-59th-annual-emmy-technology-awards-for-creating-first-graphical-online-role-playing-game. Aufgerufen am 2. Juli 2022.
- Origin Systems. *Ultima VII. The Black Gate*. Austin: Origin Systems, 1992.
- Origin Systems. *Ultima VIII. Pagan*. Austin: Origin Systems, 1994.
- Origin Systems. *Ultima VI. The False Prophet*. Austin: Origin Systems, 1990.
- Oxford Digital Enterprises. *Trivial Pursuit*. London: Domark Limited, 1986.
- Peckham, Matt. »The Inexorable Decline of World of Warcraft. World of Warcraft's precipitous subscriber declines continue«. *Time*, 9. Mai 2013. <https://techland.time.com/2013/05/09/the-inexorable-decline-of-world-of-warcraft>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.
- Pias, Claus. »Mit Computern spielen. Ping/Pong als Urszene des Computerspiels«. In *Homo faber ludens. Geschichten zu Wechselbeziehungen von Technik und Spiel*, hg. v. Stefan Poser und Karin Zachmann. Frankfurt a.M. u.a.: Peter Lang, 255–79.
- Pias, Claus. *Computer-Spiel-Welten*. München: sequenzia, 2002.
- Progress Quest. Aufgerufen am 5. Juli 2022. <https://www.progressquest.com/info.php>.
- Safko, Lon. *The Social Media Bible*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2009.
- Scott, Abbot, und Chris Haney. *Trivial Pursuit*. Montreal: Horn Abbot, 1981.
- Sir-Tech Software. *Wizardry. Proving Grounds of the Mad Overlord*. Ogdensburg: Sir-Tech Software, 1981.
- Softwin Associates. *Microsoft Adventure*. Bellevue: Microsoft Consumer Products, 1979.
- Strongin, Ned, und Howard Wexler. *Connect Four*. Springfield: Milton Bradley, 1974.
- Thalion Software. *Ambermoon*. Gütersloh: Thalion Software, 1993.
- Thalion Software. *Amberstar*. Gütersloh: Thalion Software, 1992.
- Thalion Software. *Lionheart*. Gütersloh: Thalion Software, 1993.
- Tresham, Francis. *Civilization*. Northampton: Tresham Games, 1980.
- Turkle, Sherry. *The Second Self. Computers and the Human Spirit*. Cambridge: M.I.T. Press, 1984.
- Turner, Fred. *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. Chicago: The University of Chicago Press 2006.
- Wallis, Alistair. »Column: »Playing Catch Up: Stormfront Studios« Don Daglow«. *Game Developer*, 19. Oktober 2006. <https://www.gamedeveloper.com/pc/column-playing-catch-up-stormfront-studios-don-daglow->. Aufgerufen am 28. Februar 2023.
- Wichman, Glenn R. »A Brief History of »Rogue««. *Wichman.org*, 1997. <https://web.archive.org/web/20050829080411/www.wichman.org/roguehistory.html>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.
- Wikipedia. »Monopoly«. Aufgerufen am 2. Juli 2022. https://en.wikipedia.org/wiki/Monopoly_video_games#Early_versions.
- Worth, Don. 12. Oktober 2007. Kommentar zu Psittacine. »Beneath Apple Manor«. *Psittacine Labs*, 21 Juli 2007. <https://web.archive.org/web/20110715125304/http://psittacine.com/beneath-apple-manor/#comment-246>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.
- Yahoo! Finance. »Diablo II: Lord of Destruction Goes Gold«. 21. Juni 2001. <https://web.archive.org/web/20010801205053/http://biz.yahoo.com:80/bw/010621/2122.html>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.
- Amiga Games 2/93. Nürnberg: CT Computec Verlag 1993.
- PC Joker 3/95. Grasbrunn: Joker Verlag, 1995.

Maher, Jimmy. »Ultima VI«. *The Digital Antiquarian*, 7. April 2017. <https://www.filfre.net/2017/04/ultima-vi>. Aufgerufen am 5. Juli 2022.

Spieleveteranen. »Power-Play-Podcast zu Ausgabe 4«. 16. November 2013. http://media.blubrry.com/spieleveteranen/s/www.spieleveteranen.de/podcasts/PPPodcast_03.mp3. Aufgerufen am 5. Juli 2022.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dnd8won.png>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.

Abbildung 2: Eigener Screenshot.

Abbildung 3: <https://www.bladekeep.com/nwn/screens/valkur.gif>. Aufgerufen am 2. Juli 2022.

