

## DAS LUDISCHE DISPOSITIV VIRTUELLER INVESTIGATIONEN AUF SPURENSUCHE IN INTERAKTIVEN KRIMI-FORMATEN

Johannes Ueberfeldt

*In interaktiven Kriminalerzählungen verknüpfen sich Medialität und Ästhetik, wobei Computer als Werkzeuge der Ermittlungsarbeit neue Perspektiven auf polizeiliche Effizienz und agency eröffnen. Narrative Spiele nutzen Technologie und Medien häufig auf innovative und selbstreflexive Weise, um immersive Spielwelten und ludische Herausforderungen für die Spielenden zu schaffen. Dieser Artikel verfolgt die historische Entwicklung von Kriminalspielen anhand einzelner Beispiele. Denn diese weisen bedingt durch ihr Erscheinungsdatum spezifische Formen technischer und ästhetischer Verfahren auf, werfen unterschiedliche Fragen zur Natur von Wissen, Medien und Wahrheit auf und eröffnen unterschiedliche Perspektiven auf die Wechselwirkungen zwischen virtueller und realer Kriminalität sowie auf mögliche Einflüsse auf reale kriminologische Praktiken.*

### I MORD – MEDIAL

Die heutigen Medieninhalte sind komplex, digital, interaktiv, multi- bis trans-medial – und nicht selten medien- und metareflexiv. Es ist daher wenig überraschend, dass Rezipient:innen nicht mehr als bloße Leser:innen literarischer, linearer Texte agieren, sondern das polysemiotische Material im postmodernen Sinne als Netz aus Verweisen und Querbezügen detektivisch vermessen. Virtuelle Investigationen, so könnte man im Zuge der neuen Medienrealität urteilen, liegen also nicht nur dann vor, wenn professionelle Ermittler:innen mit digitalen Mitteln auf Spurensuche gehen. Denn neben Rasterfahndung, Abhörtechniken, Big-Data und anderen Hard- und Software-Lösungen mit Hilfe von „Kommissar Computer“ (Hartung 2010), erstreckt sich die Informationstechnologie auch auf Laien, die nicht selbst investigieren, sondern bloß so tun – z.B. in interaktiven Krimiformaten aus den Bereichen *interactive fiction*, interaktiver Film oder Computerspiel. In diesem Beitrag sollen verschiedene interaktive Formate dahingehend untersucht werden, (i) inwiefern sich diese von herkömmlichen Medientexten unterscheiden, (ii) inwieweit diese eine neue Medialität konstituieren, (iii) warum diese Räume als virtuell zu klassifizieren sind, (iv) in welcher Weise

sich die Rolle der Rezipient:innen im virtuellen Raum ändert und schließlich, (v) welche Rolle die Maschine zwischen Hilfsmittel und Kontrahent einnimmt.

Zur Veranschaulichung des medial-anthropologischen Verhältnisses kriminalliterarischer bzw. -medialer Artefakte lohnt ein Blick auf René Magrittes *L'Assassin menacé* (dt. *Der bedrohte Mörder*, Abb. 1). Das 1927 entstandene Ölgemälde präsentiert den Betrachtenden auf komprimiertem Raum zunächst sowohl einen Tatort als auch eine kriminalistische Ermittlung. Der erste Blick fällt unvermeidlich auf den leblosen, nackten Körper einer Frau, welcher in der Bildmitte auf einem Sofa drapiert, präsentiert wird. Etwas rechts von dem Opfer kann der vermeintliche Täter, geistesabwesend ein Grammophon betrachtend, identifiziert werden. Nicht weniger auffällig sind zwei Männer im Bildvordergrund, die links und rechts von der Tür mit Waffen lauern – möglicherweise die Ermittler, sich bereitmachend, den nichtsahnenden Mörder zu überrumpeln. Im Hintergrund und außerhalb des architektonischen Raums platziert, stehen drei Männer vor einer Balustrade und beobachten den mutmaßlichen Täter. Die zentralperspektivische Bühnensituation und die komponierte Krimi-Szenerie inklusive außerhalb des Handlungsraums verorteter Betrachter:innen und selbstverständlicher, detektivischer Ordnungsinstanz, in Magritte-typischer (sur-)realisti-

Abb. 1:  
René  
Magrittes  
*L'Assassin  
menacé.*



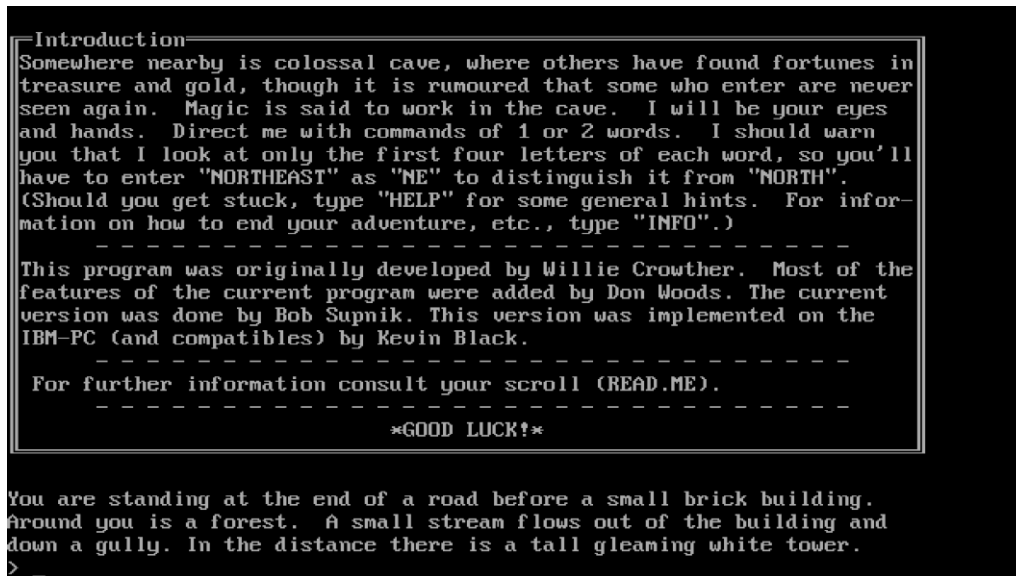
scher Manier, scheinen weniger eine realweltliche Straftat zu illustrieren als vielmehr die mediale Vermittlung einer Kriminalerzählung zu verhandeln – vor allem auch aufgrund der prominenten Platzierung des Grammophons als medial-technischer Maschine in Opposition zur Leiche.

Weniger als die Vorgeschichte oder die Tatschilderung treten das Dispositiv, die Wahrnehmungssituation und schließlich die Medialität des Krimisujets in den Fokus. Was die Rezeption des surrealen Texts ausstellt, kann bei realistisch verfahrenender Literatur schnell übersehen werden: Die Erzählung befindet sich nicht in einem luftleeren Raum. Texte agieren innerhalb eines kulturellen-medialen Systems, referieren und referenzieren dabei auf realweltliche oder intermediale Phänomene. Mehr noch: Texte illustrieren Problemkonstellationen und initiieren eine menschliche Reaktion. Häufig kommt ihnen damit auch eine ludische Funktion zu. Auch aus einem Verbrechen folgt meist ein Rätsel – und in fiktionalen Texten, so zumindest die Prämisse, ist dieses eng an die Medialität und Wahrnehmungssituation geknüpft. Und diese Konstellation, eine recht basale Form von Interaktivität, hat sich durch transmediale Textwelten, multimediale Erzählstrategien und ludische Verfahren, nicht nur in digitalen Computer-/Videospiele, sondern auch non-digitaler Literatur enorm gesteigert.

Im Folgenden wird daher zunächst einführend auf die Interrelationen von (klassischer) Literatur und digitalen Medien mit besonderem Fokus auf die historische Entwicklung der sogenannten *interactive fiction* eingegangen. Daran anknüpfend werden wichtige theoretische Konzepte (aus der Medienwissenschaft und Ludologie) erläutert, bevor diese anhand einiger Beispiele aus den Bereichen der interaktiven Literatur und dem Krimi-Spiel veranschaulicht werden.

## 2 COMPUTERLITERATUR

Der Computer bzw. die digitalisierte Gesellschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten als ein paradigmatisches Thema innerhalb der Literatur etabliert. Die 80er-Jahre-Romane *Burning Chrome* (1986b), *Neuromancer* (1984) und *Count Zero* (1986a) des Science-Fiction-Autors William Gibson gelten als paradigmatische Beispiele für die Verhandlung und Extrapolation digitaler Technologien im Kontext von Verbrechen und Strafverfolgung. Die Werke Gibsons werden ähnlich der Texte von etwa Philip K. Dick, Bruce Bethke, Neal Stevenson und vielen weiteren Autor:innen dem Cyberpunk-Genre zugeordnet. Die stark vom



Noir geprägte Literatur „kann definiert werden als diejenige Subgattung der Science-Fiction, die Informations- und Kommunikationstechnologien und besonders den Cyberspace (auch bekannt als Matrix) in den Vordergrund stellt.“ (Holz 2013, S. 280, siehe dazu auch Gözen 2014) Nahezu zeitgleich mit der Entwicklung der modernen Rechenmaschinen in der Mitte des 20. Jahrhunderts begannen auch die Experimente an den Großrechnern amerikanischer Universitäten die neue Technik (also den Computer) als Spiel- und Erzählmedium zu nutzen – Literatur erstmals interaktiv erlebbar zu gestalten.

Wurden in den 1970er und 80er Jahren erste Versuche unternommen interaktive (Kriminal-)Literatur zu programmieren oder traditionelles Textmaterial zu ‚ludisieren‘, d.h. um Elemente des Spiels anzureichern, näherten sich die Produktionen in den 90er Jahren, aufgrund rasanter technischer Entwicklungen, ästhetisch und erzähllogisch dem Film an. COLOSSAL CAVE ADVENTURE (1976, William Crowther, vgl. Abb. 2) – erschienen auf dem PDP-10-Mainframe-Rechner – gilt gemeinhin als erstes Adventure-Spiel, d.h. als erzählendes Computerspiel und begründet damit das Genre der *interactive fiction*, welches in Deutschland eher unter dem Begriff ‚Textadventure‘ bekannt ist.

Unter einem Textadventure oder dem Begriff der *interactive fiction* versteht man „an adventure or mystery story, usually presented as a video game or book, in which the player or reader is given choices as to how the storyline is to develop or the mystery is to be solved.“ (Dictionary.com Unabridged 2024)

Nun eignet sich der Kriminalroman, der häufig auch als literarisches *puzzle* (in der Tradition Edgar Allan Poes und Arthur Conan Doyles) bezeichnet wird, ideal für diese neue Erzählform. Man könnte sogar behaupten, dass der Krimi, der als literarisches Rätsel begonnen hat, im digitalen Spiel seine Perfektion fin-

Abb. 2:  
Der Beginn  
des Text-  
adventures  
COLOSSAL  
CAVE  
ADVENTURE  
(1976).

det: Hier ermittelt die Leser:in nicht parallel zur Detektivfigur, sondern die Protagonist:in fungiert als *alter ego* der Spieler:in, ohne deren aktive Handlungen die Geschichte nicht weitergeführt werden kann, weshalb es nicht verwundert, dass bei den frühen Spielen das Krimi-Sujet – neben der Fantasy – ein beliebtes Setting war.

Bereits 1982 erschien ein frühes Beispiel einer interaktiven Detektivgeschichte, in der die Spieler:innen nicht nur als Leser:innen, sondern auch als aktive Protagonist:innen den Fall lösen müssen.

### 3 DEADLINE – „YOU’RE MORE THAN A PASSIVE READER”

Die Geschichte eines der ersten interaktiven Kriminalspiele begann mit der einflussreichen ZORK-Reihe der amerikanischen Firma Infocom. In Nachfolge auf die ZORK-Fantasy-Trilogie und einige andere fantastische Titel veröffentlichte

der Software-Entwickler 1982 DEADLINE (US 1982, Infocom). Das Spiel versetzt die Spieler:in als Detektiv:in in die Rolle der Aufklärung eines Mordfalls, bei dem der reiche Unternehmer Marshall Robner in seinem Zuhause tot aufgefunden wurde. Trotz – oder gerade aufgrund – des Fehlens von Grafiken in diesen frühen Computerspielen waren die Verpackungsgestaltung und der Inhalt häufig äußerst aufwändig. Jedoch gestaltet sich der Zugang zu physischen Versionen früher Spiele heutzutage recht schwierig und so sind diese Versionen auf dem Sammlermarkt (vor allem von Kultfirmen wie Infocom) überaus kostspielig.

Allerdings gibt es Möglichkeiten sich über Archivseiten wie dem „[Digital Game Museum](#)“ einen Überblick über Packung und die sogenannten „feelies“ zu verschaffen, die von den Spieler:innen paratextuell mitrezipiert werden können (und in den meisten Fällen auch sollten).

So findet sich in der Packung von DEADLINE zum Beispiel der Obduktionsbericht der Leiche sowie fingierte Beweisstücke (wie die am Tatort gefundenen Tabletten) als Zugabe. Die Beweismittel, die im Spieltext nur sprachlich erwähnt

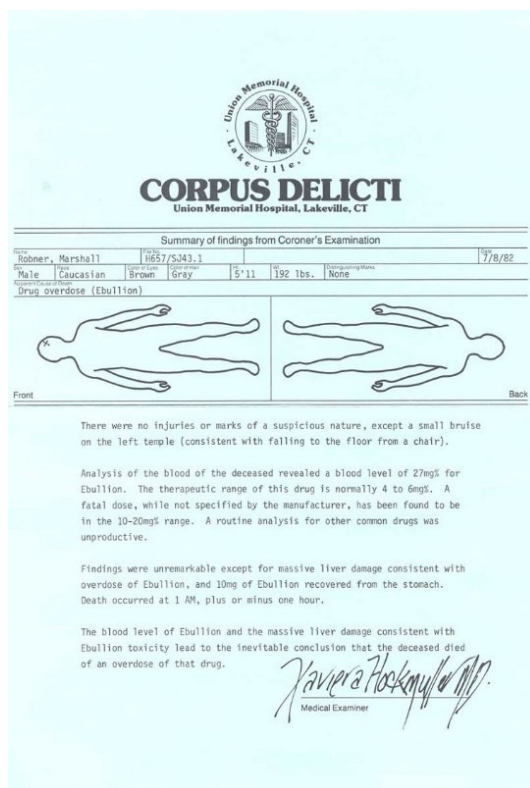


Abb. 3: Der Obduktionsbericht.

werden können, werden den Spieler:innen so haptisch erlebbar präsentiert. Ein Indiz dafür, dass in textbasierten Spielen – anders als in klassischer Literatur, die nicht über die (multi-)medialen Potenziale verfügt – stets der Zustand eines medialen Mangels vorherrscht, der von den Designer:innen auf verschiedene Art und Weise zu mindern versucht wurde. Positiv gemünzt: den Gamedesignern war das Potenzial des Mediums multimodal bzw. polysemiotisch zu kommunizieren bewusst, weshalb diese zusätzliche Dimension vor der Realisation echter grafischer Elemente im Spieltext ‚ausgelagert‘ wurde. Hinzukommt, dass sich die Packungsrückseite von DEADLINE nicht nur sehr aufschlussreich darüber liest, was der Text mitbringt und verspricht, sondern ebenso welche Aufgaben und Gefahren die Spieler:innen (als Konsequenz der medialen Qualität) zu erwarten haben:

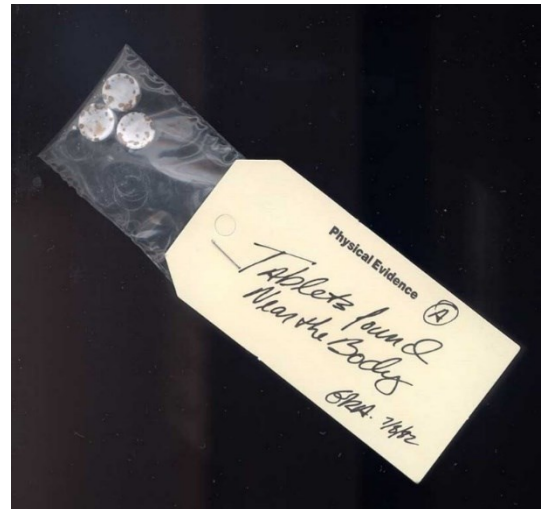


Abb. 4: Packungsbeilage: ‚Beweismaterial‘.

It's DEADLINE, and it pits you, the keen-eyed sleuth, against a 12-hour time limit to solve a classic locked-door mystery. Armed only with the clues inside this package and your own wits, you must sift through myriads of evidence and motives to track down the killer. No easy feat, for all six of your suspects exercise free will – coming and going, scheming and maneuvering independently of your actions. And some of these personalities are so treacherous that, should you make the wrong move, one of them may do you in. (Rückseitentext der amerikanischen Verpackung von DEADLINE 1982)

Soweit der hochtrabende Preetext, der jedoch unterschlägt, dass es sich bei dem versprochenen „free will“ der „suspects“ gar nicht um eine frühe künstliche Intelligenz handelt, die auf die Handlungen der Spieler:innen dynamisch reagiert, sondern lediglich um geskriptete Handlungen, die beim Erreichen bestimmter *if*-Konditionen ausgelöst werden.

In einem ähnlichen Marketingsprech werden auch der spielinterne Parser und die daraus abgeleiteten Gestaltungsmöglichkeiten von Spielerseite kommuniziert:

For the first time, you're more than a passive reader. You can talk to the story, typing in full English sentences. And the story talks right back, communicating entirely in vividly descriptive prose. What's more, you can actually shape the story's course of events through your choice of actions. And you have hundreds of alternatives at every step. In fact, there's so much you can see and do, your investigation can last for weeks and even months. (ebd.)



Die versprochene Spieldauer von mehreren Monaten mag zwar hochgegriffen erscheinen, doch ist es aus literaturwissenschaftlicher Sicht äußerst interessant, in welchem Modus die Story hervorgebracht wird. Die erzählte Zeit begrenzt sich in *Deadline* auf gerade mal 24 Stunden, die allerdings von den Spieler:innen fehlerfrei absolviert werden müssen. Das bedeutet, dass das Spiel zwangsläufig mehrfach gespielt und auch von neuem begonnen werden muss: Dienen die ersten Spieldurchläufe dazu, den Schauplatz und das Personal kennenzulernen, Indizien zu sammeln und ein Gefühl für die Ereignisabfolge zu gewinnen, wird qua Erkenntnisgewinn die Lösung des Falls im *reverse engineering*-Verfahren konstruiert.

#### 4 VIRTUALITÄT: MEDIALE UND TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN

Aber wie vollzieht sich die Indiziensuche im Virtuellen? Die Texteingabe im Spiel wird mithilfe eines sogenannten Parsers verarbeitet. Ein Parser ist ein Programm oder vielmehr die Komponente einer Programmumgebung bzw. Programmiersprache, die eine menschliche Eingabe in eine maschinenlesbare Datenstruktur umwandelt. So kann eine Eingabe, nach einem Zerteilen des *strings* in einzelne Wörter, hinsichtlich spezifischer *keywords* oder Satzstrukturen untersucht werden. Durch das ‚parsen‘ wird der Input für die Maschine also zeichenhaft. Das ist insofern wichtig, da es ohne so eine Übersetzung schlicht nicht möglich wäre für einen Menschen mit einer Maschine sprachlich zu interagieren. Die Infocom-Parser waren allerdings schon recht potent und konnten auch komplexe Sätze und Handlungsfolgen verstehen – im Grunde stellen diese eine frühe Form textbasierter Chatbots wie ChatGPT dar.

Abb. 5:  
Gespräche  
und Vernehmungen  
sind ein  
zentraler  
Bestandteil  
des Spiels.



Dennoch ist es auffallend, wie rudimentär diese *interactive fiction* im Vergleich zur Grafikpracht heutiger Spiele wirkt. Würde man DEADLINE als interaktiven literarischen Text definieren, wäre ein Spiel wie das 2011 erschienene L.A. NOIRE (AU 2011, Team Bondi) eher als interaktiver Film zu definieren.

Ändert sich aber nur die semiotische Differenz zwischen Schrift und Bild? Wohl kaum. Die Rezeption eines Medientextes ist nämlich immer an spezifische mediale Bedingungen geknüpft und damit abhängig von einem medialen Dispositiv.

Nachdem in diesem Kapitel konkrete Beispiele interaktiver Krimitexte vorgestellt wurden und die spezifischen medialen Unterschiede auch hinsichtlich der technischen Entwicklung skizziert wurden, soll es im folgenden Kapitel auf die medientheoretischen Konzepte von Dispositiv und *agency* eingegangen und die Frage beantwortet werden, inwiefern sich diese Konzepte im Zuge der technischen Entwicklung des Computerspiels verändert haben.

## 5 DISPOSITIV & AGENCY – KATEGORIEN MEDIALER MACHTSTRUKTUREN

Der Dispositiv-Begriff wurde von Michel Foucault populär gemacht, der damit ursprünglich ein Netz zwischen Elementen herrschaftlicher Abhängigkeit beschrieb (vgl. Foucault 2008, S. 119 f.). Der Terminus wurde immer wieder aufgegriffen, zitiert und reformuliert – unter anderem in der Medienwissenschaft von Jean Baudry, der dem kinematographischen Dispositiv unterstellt, das psychische Dispositiv zu reproduzieren und so bei den Rezipierenden einen schlafähnlichen Zustand zu erzeugen (vgl. Baudry 2003). „[I]n der poststrukturalistischen Debatte“ taucht „[d]er Begriff des ‚Dispositivs‘ [...] um ideologische Effekte auf, deren Ursprung nicht mehr dem Werk eines Autors unterstellt, sondern in der Struktur medialer (bzw. textueller) Produktivität durch die Anordnung ihrer sämtlichen Elemente gesucht wird“ (Paech 1997, S. 465). Das Dispositiv verbindet Film und Zuschauer und hat Anteil an der Wirkung des Films. Im Unterschied zum Film sind die Rezipierenden beim Spielen allerdings nicht bloße Zuschauer, sondern aktive Mitgestalter. Im soziologischen und ludologischen Diskurs wird diese Machtposition innerhalb der medialen Hervorbringung auch als *agency* bezeichnet.

Der Begriff der *agency* bezeichnet im klassischen soziologischen Sinne die Handlungsfähigkeit von Individuen oder Gruppen innerhalb sozialer Strukturen. In der Ludologie wird der Begriff spezifiziert: „Agency is the degree to which a player is able to cause significant change in a game world. Low agency games involve either no interactivity, nudging or busywork. High agency games allow the player to significantly change the world or the state of object.“ (Kelly 2023)



Eine Problematik im Design interaktiver Spiele zeichnet sich anhand dieser Begriffe bereits theoretisch ab: Auf der einen Seite die mediale Hervorbringung einer Erzählung (die den Spieler:innen eine möglichst viel Handlungs- und Gestaltungsfreiheit im Spiel gewähren möchte), auf der anderen Seite die Spieler:in, die potenziell jede Freiheit und Entscheidungsgewalt innerhalb des Spielsystems ausnutzt. Vor allem im Kriminalspiel, in dem die Spieler:innen als Detektiv:in oder Polizist:in in eine mit Handlungsmacht ausgestattete Figur schlüpfen, gestaltet sich der Spagat als äußerst schwierig, um einerseits die gesetzten Schranken nicht beliebig wirken zu lassen, andererseits aber auch ein *game breaking* seitens der Spieler:innen zu verhindern.

Dies wiederum führt in Kombination mit dem doppelten Anspruch eines Computerspiels, nicht nur eine Interaktion innerhalb eines Regelsystems zu ermöglichen, sondern ebenfalls eine Geschichte zu erzählen, zwangsläufig häufig zu einer sogenannten ludonarrativen Dissonanz. Denn obwohl die Rezeptionssituation Ähnlichkeiten zum Kino aufweist (dunkler Raum, heller Bildschirm, etc.), ist die Wahrnehmungssituation und damit zusammenhängend die Machtposition eine völlig andere.

Ludonarrative Dissonanz (vgl. Hocking 2007) bezeichnet im Game-Design den inhaltlichen Widerspruch zwischen der Spielmechanik und der begleitenden Narration. Verfügt ein Spieler zusätzlich über zu viel Agency kann er das Spiel *ad absurdum* führen, indem er bewusst Regeln bricht oder die Regelhaftigkeit des Spiels ausnutzt.

„Regeln gehören zum Spiel“, schrieb Roger Caillois 1966 in *Le jeux et les hommes* (dt. *Die Spiele und die Menschen*), „sobald dieses einen [...] institutionellen Charakter annimmt“ und beschrieb damit eine Grundproblematik des digitalen Spiels *avant la lettre*. Denn das Spiel beruhe, so Caillois, „auf einem Freiheits- und Entspannungsbedürfnis und insgesamt auf Unterhaltung und Phantasie“ (Caillois 2017, S. 51). Das freie Spielen, auch im Sinne eines Versuchs und Herumspielens (*paidia*) konkurriert also mit einem regelgeleiteten und institutionalisierten Spielemodell (*ludus*), die aber vor allem in Kriminalspielen koexistieren.

Da das Spielen oft auch als Probehandeln im Sinne eines Simulationsspiels durchgeführt wird, sind natürlich auch Kompetenzen und Techniken interessant, die den Spieler:innen in der realen Welt nicht zur Verfügung stehen – seien es eigene Superkräfte (siehe die unzähligen Superhelden-Spiele), Zukunftstechniken (z.B. bei der Ermittlungstätigkeit) oder die Möglichkeit, Mittelerde zu bereisen wie in frühen „Der Herr der Ringe“-Spielen (z.B. THE HOBBIT, US 1982, Beam Software). Nachdem die Begriffe des Dispositivs und der *agency* erläutert

wurden, sollen im Folgenden einige Beispiele virtueller *agency* vorgestellt werden.

## 6 BEISPIEL: *BLADE RUNNER*

Der Film *BLADE RUNNER* (US 1982, Ridley Scott) ist ein gutes Beispiel für die Funktionalisierung von technischen Hilfsmitteln in der Ermittlungsarbeit, die zum Zeitpunkt des Erscheinens nicht existieren. Auch der Science-Fiction-Film von Ridley Scott aus dem Jahr 1982 – basierend auf dem Roman *Do Androids Dream of Electric Sheep?* (1968) von Philip K. Dick – ist der anfangs skizzierten Genre-Strömung des Cyberpunk zuzuordnen.

Die titelgebenden Blade Runner, Ermittler, deren Aufgabe es ist, entflozene künstliche Menschen (Replikanten) aufzuspüren und zu terminieren, verfügen über eine Vielzahl futuristischer Gadgets. Besonders eindrucksvoll werden im Film dabei zwei technische Apparaturen in Szene gesetzt: (1) der Voight-Kampff-Test, eine Verhörmaschine und ein Lügendetektor, sowie (2) die räumliche Fotoanalyse mit Hilfe des Esper-Computers.

Im Pressematerial zum Film wird der Voight-Kampff-Test folgendermaßen beschrieben:

A very advanced form of lie detector that measures contractions of the iris muscle and the presence of invisible airborne particles emitted from the body. The bellows were designed for the latter function and give the machine the menacing air of a sinister insect. The VK is used primarily by Blade Runners to determine if a suspect is truly human by measuring the degree of his empathic response through carefully worded questions and statements. (Pressematerial des Films, zit. nach Gallagher 2004)

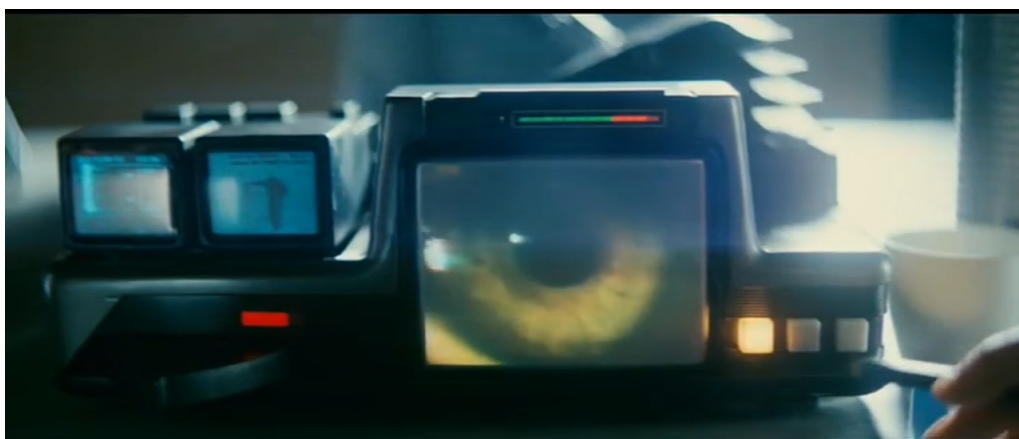


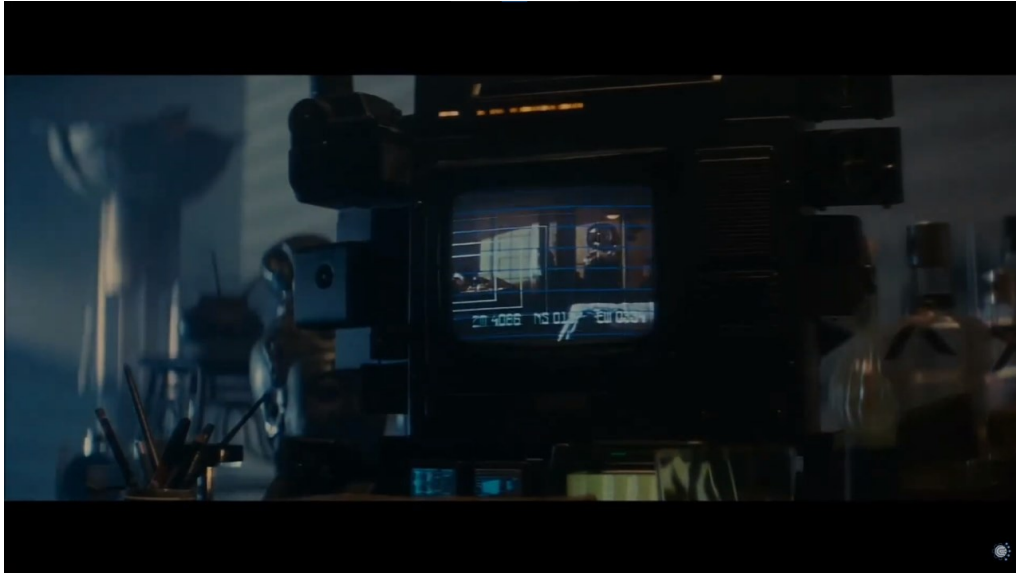
Abb. 5: Der Voight-Kampff-Test im Film *BLADE RUNNER*.

Obwohl der Film *BLADE RUNNER* im Kino floppte, entwickelte er sich später zu einem Kultfilm für Science-Fiction-Fans und popularisierte die Cyberpunk-Ästhetik weiter, sodass 1997, immerhin 15 Jahre nach Erscheinen des Films, eine Spielumsetzung von den Westwood Studios nachgeliefert wurde. Diese stellt keine direkte Adaption des Filmplots dar, sondern erzählt eine eigene Geschichte, die aber an einigen Stellen auf die Filmhandlung Bezug nimmt.

Das Spiel *BLADE RUNNER* (Westwood Studios, US 1997) ist technisch realisiert als eine Kombination aus vorgerenderten Grafiken und Polygon-Figuren, die sich (in filmähnlichen Einstellungen) vor den Render-Hintergründen bewegen. Damit übernimmt das Spiel nicht nur die Ästhetik der erzählten Filmwelt, sondern auch die Darstellungsspezifika hinsichtlich des *Mise-en-Cadre*. Passend zur filmischen Inszenierung, wird in *BLADE RUNNER* auch die eigene Spielfigur, der Avatar innerhalb der Spielwelt abgebildet. „Der Avatar“ ist als „Werkzeug zur Manipulation der Spielwelt“ zu verstehen, aber gleichermaßen „auch eine in diese Spielwelt integrierte Figur“ und damit „markiert [er] als Fusion aus Interface-Element und fiktionaler Instanz ein besonders prägnantes Charakteristikum des Computerspiels“ (Beil/Rauscher 2018, S. 201). Obwohl es sich nicht um den Protagonisten des Films handelt, erhalten die Spieler:innen mit Ray McCoy ein *alter ego* innerhalb der Diegese.

Ähnlich wird auch die Ästhetik der Vernehmungen im Voight-Kampff-Testverfahren vom Spiel übernommen – wobei sich, und das ist besonders, die durch das Spiel repräsentierte Sichtweise (und damit auch die *agency* innerhalb dieser Szene) auf die technische Apparatur beschränkt. Statt also eine traditionelle Vernehmung zu führen (die zu spezifische Person zu sehen, mit ihr sprachlich zu interagieren, etc.) wählen die Spieler:innen lediglich aus vorgefertigten Multiple-Choice-Fragen aus und bedienen dabei das obskure, technische Objekt, welches die Zeichen der im Bild abwesenden Figur für die Spieler:innen analysiert.

Das zweite Investigationsinstrument aus dem Film ist die bereits erwähnte Fotoanalyse mithilfe des Esper Computersystems, welches ebenfalls im Spiel übernommen wird. „The Esper is a high-density computer with a very powerful three-dimensional resolution capacity and a cryogenic cooling system. [...] Among many functions, the Esper can analyze and enhance photos, enabling investigators to search a room without being there.“ (Southwell: „Esper“) Obwohl der Mainframe im Polizeihauptquartier steht, kann über kleinere Maschinen, wie das in Deckards Apartment angeschlossene Modell, im Zuge einer Bürofahndung von verschiedenen Orten auf den Hauptrechner zugegriffen werden.



Die dreidimensionale Fotoanalyse, eine Technik, die sich zur Veröffentlichung des Films noch im Bereich kriminalistischer Wunschvorstellungen befand, ist auch in Westwoods Kriminal-Spiel als virtuelle Investigation im Sinne eines Probehandelns erfahrbar.

Das Spektakel einer computergestützten Investigation findet sich schließlich im Genre der Science-Fiction in einem Überbietungskampf wieder. Auch Dicks Erzählung „The Minority Report“ (erschieden in der Januarausgabe 1956 des Magazins FANTASTIC UNIVERSE) wurde im Jahr 2002 verfilmt. Spielberg gelingt es nicht minder gut als Ridley Scott, nicht nur die extrapolierten Detektionsmethoden der Literaturvorlage im Film MINORITY REPORT (Steven Spielberg, US 2002) zu visualisieren, sondern auch die Chancen und vor allem die Gefahren hochtechnisierter Detektionsmethoden darzustellen.

Besonders auffällig an den Darstellungen dieser fantastischen Aufklärungswerkzeuge ist die vor allem zu heutiger Zeit starke Retro-Ästhetik der Geräte und Bedienoberflächen. So präsentieren beide BLADE RUNNER-Erzählungen klobige Computersysteme mit Röhrenmonitoren und mechanischen Bedienelementen, wie es sie im Zeitalter von Touchscreens, Sprachsteuerung und VR-Technologien kaum mehr gibt. Aber auch in der grafischen Oberfläche des Esper-Computers spiegelt sich der Zeitgeschmack (bzw. die entsprechende Vorstellung zukünftiger Computersysteme) wider: Über das zu analysierende Foto legt die Software regelmäßig ein Raster – geradezu zeichenhaft, um die Virtualität des räumlichen Bildes auszustellen. Reagiert die Hardware im Film auf Deckards Sprachkommandos, müssen die Spieler:innen im Westwood-Game die zu vergrößernden Bereiche des Rasters mit einem Mausrahmen nachzeichnen – das Dispositiv einer Bildschirmtätigkeit und der Abhängigkeit vom technischen

*Abb. 6:*  
Die Fotoanalyse auf dem Esper-Computersystem.

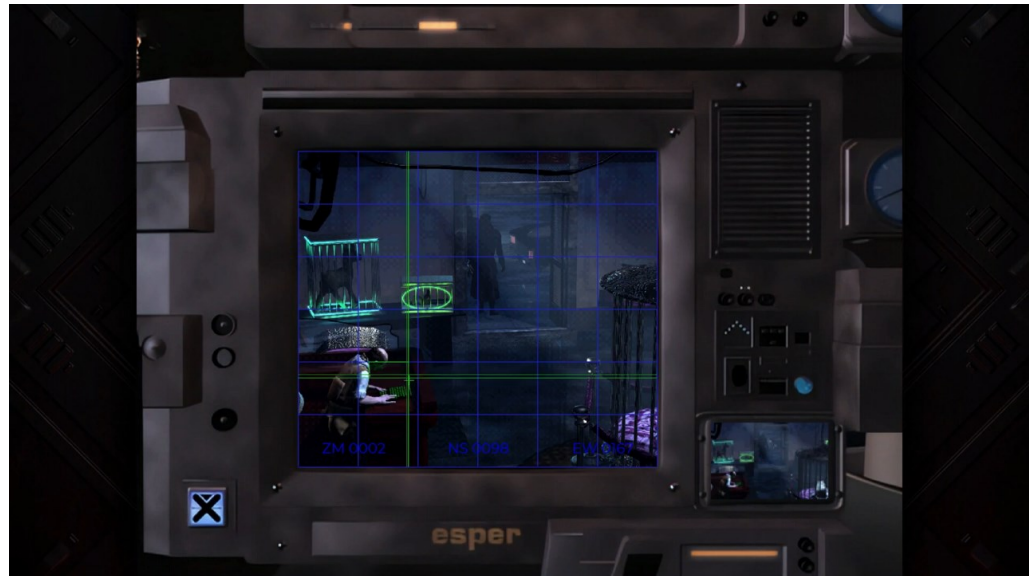


Abb. 7:  
Die Foto-  
Analyse im  
Spiel BLADE  
RUNNER.

Werkzeug bleibt aber auch hier erhalten. Das Bild des Rasters findet sich in polizeilichen Zusammenhängen sowohl in der deutschen Rasterfahndung als auch in der sogenannten *grid (search) method*, bei der ein Tatort in geometrisch koordinierten Laufbahnen abgesucht wird. Beide ‚strukturalistischen‘ Formen empirischer Polizeiarbeit stehen für die Potenziale, aber auch die Herausforderungen, die eine zukünftige Polizei im Zuge der rapiden Entwicklung technischer und digitaler Technologien einpreisen muss. Denn eine neue Technologie – so versprechen es zumindest die Cyberpunk-Erzählungen – ist potenziell auch immer ein Werkzeug für verbrecherische Handlungen.

Die Investigation des Tatorts und die Vernehmung, die in diesem BeiSpiel passend analog zum Film in Szene gesetzt wurde, finden sich auch in vielen anderen Krimispielen. Oft in weniger technologiebasierten Settings, dafür aber mit besonders imposanter Technik, wie etwa im folgenden Beispiel L.A. NOIRE.

### 7 L.A. NOIRE

Der Computer als Ermittlungswerkzeug lässt sich idealtypisch im Medium des Computerspiels inszenieren. Aber auch traditionellere Ermittlungsmethoden, wie die Sichtung des Tatorts oder das Vernehmen verdächtiger Personen, können dargestellt werden. Technische Innovationen sind also nicht immer Teil der Diegese, sondern können auch, wie im Fall von L.A. NOIRE, das Game-Design unterstützen. L.A. NOIRE, entwickelt vom Studio Team Bondi im Jahr 2011, ist der spielgewordene Noir-Thriller. Kernelement ist die Befragung von Verdächtigen, die durch die verwendete (und intern entwickelte) „MotionScan“-Technologie implementiert wurde.

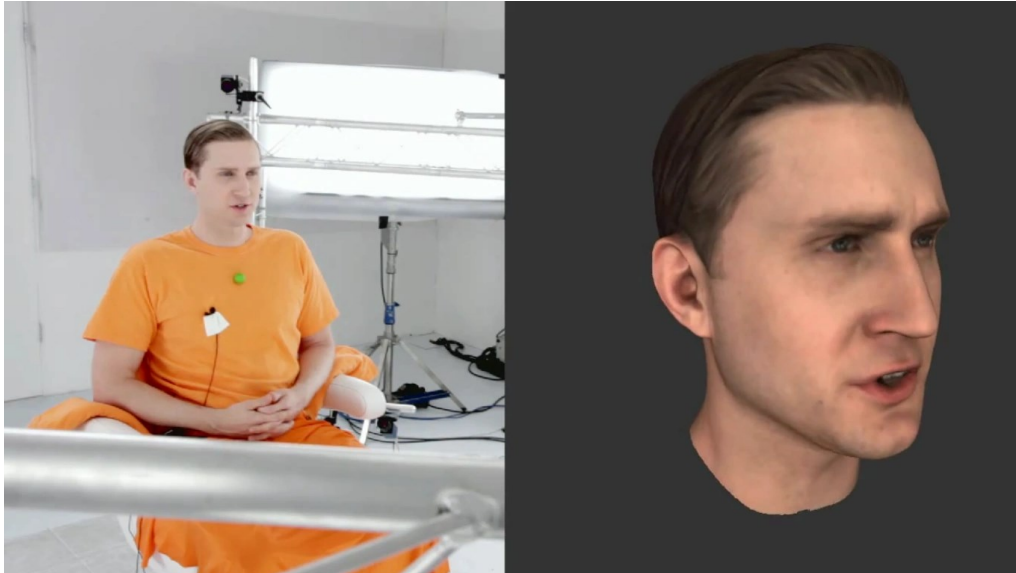


Abb. 8: Der Schauspieler Aaron Staton während des Motion-Scan-Verfahren.

„MotionScan“ (Chandler, „How MotionScan Technology Works“) ist im Gegensatz zum typischen Motion Capture-Verfahren, bei dem die Bewegungen von Personen und Schauspieler:innen über Sensoren aufgezeichnet und verarbeitet werden, eine videografische Methode, bei der mit 32 HD-Kameras die Mimik aufgezeichnet und später in ein 3D-Modell überführt wird. Das Ergebnis ist eine realistische Animation der Gesichtsbewegungen spielinterner Figuren, was zu einem besonders realitätsnahen und komplexen mimischen Eindruck führt. Diese Form des *face tracking*, die bei Erscheinen von L.A. NOIRE eine Neuheit und Sensation darstellte, ist für ein Detektivspiel überaus prädestiniert, zumal L.A. NOIRE fernab jeglicher digitaler Investigationstechnologien im Los Angeles des Jahres 1947 spielt.

Innerhalb der Story übernehmen die Spieler:innen die Rolle des aufstrebenden Polizisten Cole Phelbs, der im Zuge seiner Arbeit an verschiedenen Fällen in eine Noire-typische Verschwörung verwickelt wird. Die Aufgabe der Spieler:innen besteht nun (neben dem Absuchen von Tatorten) vor allem darin, die Mimik, Gestik und Sprache der Figuren auf Reaktionen während der Vernehmung zu untersuchen und so möglichen Lügen nachzuspüren. Wurde die Lügendetektion in BLADE RUNNER noch vollständig vom Computer übernommen, bietet und fordert die Technik in L.A. NOIRE die Möglichkeit, die Zeichen selbstständig auszuwerten. Mehr noch: Ausgehend von einer Auswahl vorformulierter Fragen und der Option, im Vorfeld der Vernehmung am Tatort Indizien zu sammeln, die im anschließenden Gespräch verwendet werden können, bietet das Spiel die Möglichkeit, auf verschiedenen Wegen zur endgültigen Abduktion zu gelangen: ‚schuldig‘ oder ‚nicht schuldig‘.



## 8 DISCO ELYSIUM

Ein Beispiel, das weit weniger filmisch inszeniert ist und sich deutlich stärker an den textbasierten Adventure- bzw. isometrischen Rollenspielen der 90er-Jahre orientiert, ist DISCO ELYSIUM des Künstlerkollektiv ZA/UM aus dem Jahr

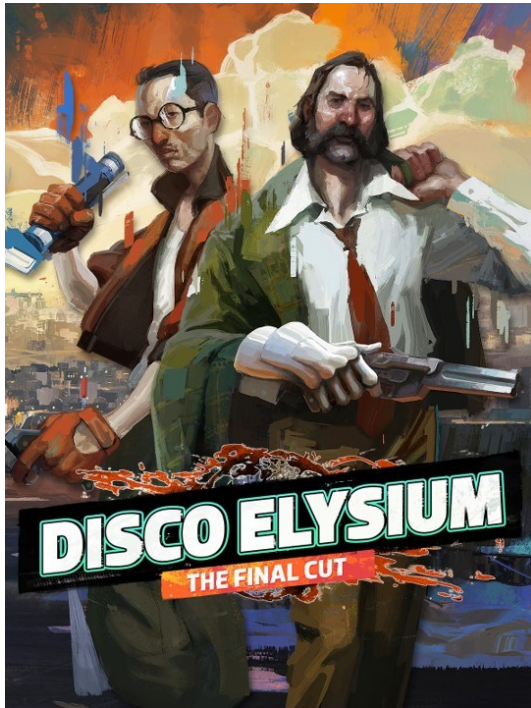


Abb. 9: DISCO ELYSIUM (EE/GB 2019)  
Spielecover.

2019. In dem Krimi-Game schlüpfen die Spieler:innen in die Rolle eines an Amnesie leidenden Detektivs und müssen einen Mord im Hafenviertel der fiktiven Stadt Revachol lösen.

Bereits der gewählte *art style* zeigt, dass die Darstellungsweise von Diegese und Handlung bewusst künstlerisch bis metareflexiv vollzogen wird – im Gegensatz z.B. zur realistischen Ästhetik eines L.A. NOIRE.

Das expressive bis abstrakte Art-Design ist somit keine ausschließlich ästhetische Entscheidung, sondern passt zum Sujet, zum amnestischen Zustand des Protagonisten und zur Funktionsweise des Gameplays. Ein Ausgestalten der Welt, ein Übermalen und Modifizieren von Elementen, Indizien und Handlungssträngen ergeben ein metafiktionales Erlebnis. Zum einen können wiedererlangte Erinnerungen die erlebte Wirklichkeit verändern, aber auch die gewählten Entscheidungen und die gewählte

Persönlichkeit des Detektivs beeinflussen den Handlungsverlauf.

Der Schwerpunkt von DISCO ELYSIUM liegt also weniger in der Bearbeitung eines Kriminalfalls als vielmehr in den inneren Kämpfen des Protagonisten. Die vier Charakter-Attribute, aus denen alle Spieler:innen wählen können, um die jeweils präferierte Spielweise vorzuzeichnen, sind Intellekt, Psyche, Körperbau und Motorik und konstituieren das sogenannte *thought cabinet*. Dieser innere Kampf des Detektivs, also die verschiedenen Stimmen, die sich in den inneren Monologen gegenseitig ins Wort fallen, wird komplett vom Computer übernommen und das Ergebnis wird je nach gewählten Fähigkeiten und Attributpunkten zufällig ausgewürfelt.

Die Steampunk-Welt, die im Gegensatz zum Cyberpunk über keinerlei digitale Technik verfügt, sondern in diesem Fall an das frühe 20. Jahrhundert erinnert und in der folglich Stift und Papier noch eine große Bedeutung haben, wird durch das komplexe logische System, welches den Detektiv, die Handlung und

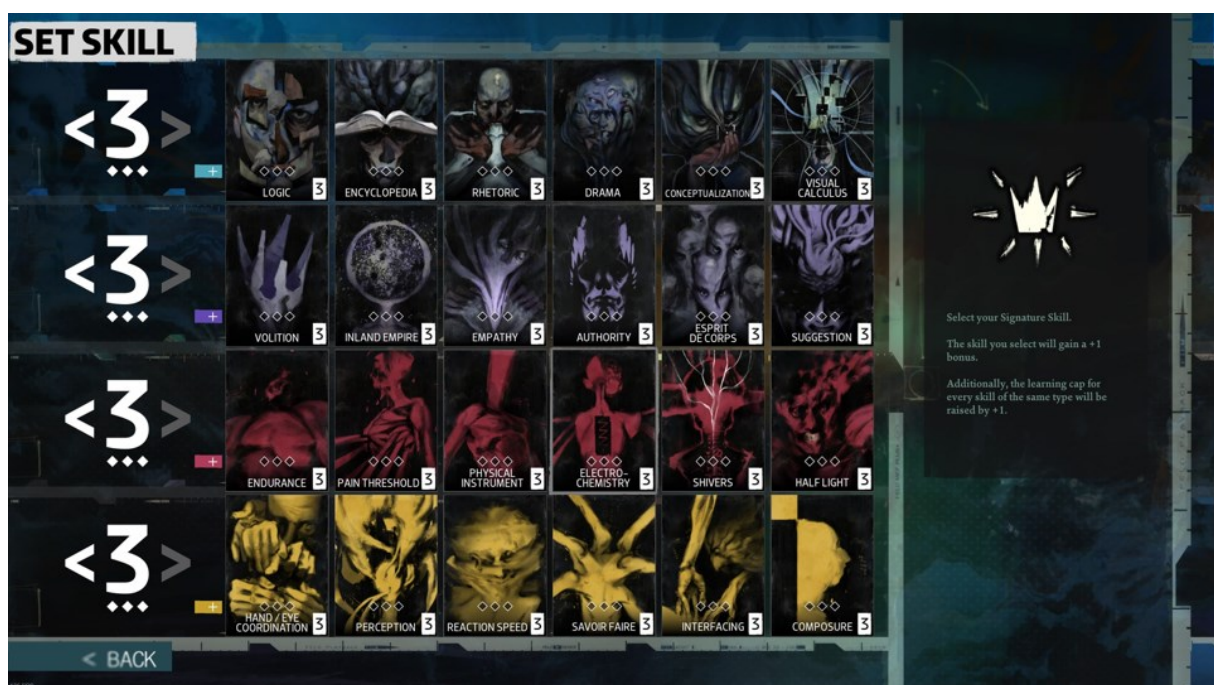
damit auch den Ermittlungserfolg berechnet, unterminiert. Dabei differenzieren sich die Fähigkeiten des *thought cabinets* weiter aus: Einige sind bekannte Detektivfähigkeiten, wie zum Beispiel „Logik“, „Rhetorik“ oder „Autorität“, andere spiegeln menschliche Instinkte oder körperliche Eigenschaften wie „Ausdauer“ oder „Hand-Augen-Koordination“ wider. Gegenteilig zum kalkulierenden Charaktersystem, das der sehr literarischen, weil extrem textlastigen Erzählung eine streng mathematisch-kalkulierende Basis bietet, ist DISCO ELYSIUM selbstreflexiv in Bezug auf die Funktion von Unterhaltungsliteratur. Bei der Betrachtung von Kriminalliteratur in einer Buchhandlung heißt es:

“Crime fiction... is a disgrace. An asinine misrepresentation of the physical attributes and the arduous everyday work of actual police officers.”

CONCEPTUALIZATION: “The point is for the reader to feel like *\*they’re\** solving the crime along with Dick Mullen. A crude narrative convention, but no less effective for it.” (DISCO ELYSIUM [EE/GB 2019, ZA/UM])

Bei DISCO ELYSIUM zählt nicht nur das investigative Können des Spielers, sondern ebenso die Disposition des verkörperten Detektivs. Die Fertigkeiten werden in einer Charaktergenerierung festgelegt und je nach Höhe der vergebenen Punkte ändert sich die Wahrscheinlichkeit von Erfolg oder Misserfolg – und beeinflusst damit maßgeblich die Entwicklung der Detektion und damit der Story. Die grundlegende Mechanik und Logik des Spielsystems wird allerdings nicht verschleiert, sondern das Spiel präsentiert den Spieler:innen sogar live den Akt des Auswürfeln und das entsprechende Würfelergebnis als Reaktion auf den Spieler:innen-Input. Investigation wird in DISCO ELYSIUM nicht im technischen

Abb. 10: Die Charakter-Erstellung in DISCO ELYSIUM hat großen Einfluss auf den individuellen Spielverlauf.



Dispositiv einer möglichen Zukunft dargestellt, sondern – trotz eines SF-Szenarios mit metafiktionalen Zügen – rückgebunden an die nicht-virtuelle Funktionsweise des Auswürfelns, wie sie z.B. im *pen and paper*-Rollenspiel popularisiert wurde. Erzählverfahren, Metareferenzialität, Ideologie sowie das Art- und Gamedesign des Spiels evozieren an vielen Stellen eine Materialität des (Detektiv-)Spiels, die ihre Gemachtheit nicht verschleiert, sondern ausstellt und diskutiert.

### 9 FMV

Die bisherigen Beispiele haben illustriert, welche verschiedenen Möglichkeiten es gibt, Kriminalerzählungen interaktiv erlebbar zu gestalten – sei es hinsichtlich des Erzählverfahrens, des *world building* oder der ludischen Ausgestaltung der Investigation. Dazu gehörte ebenso, welchen unterschiedlichen Fokus die verschiedenen Spiele auf die Fähigkeiten der Spieler:innen legen, inwieweit sie dabei Regeln vorgeben, Handlungsmöglichkeiten einschränken, aber auch erweitern und wie in besonderem Maße Computertechnologie eingesetzt wird, um das Spielen solcher Kriminalgeschichten zu ermöglichen, in denen Kriminaltechnologie innerdiegetisch funktionalisiert wird.

Das letzte Beispiel präsentiert nicht nur eine Möglichkeit, die Medialität (und damit auch das Dispositiv) des Computers zu nutzen und damit ein PC-Interface zum Schauplatz der Handlung zu machen, sondern stellt mit der Verwendung echter Filmaufnahmen einen besonderen Medienmix dar. Denn das besondere Subgenre der FMV (*full motion video*)-Spiele hat in den letzten 10 Jahren ein Revival erlebt.

FMVs entstanden in den 90er Jahren, als die CD-Rom es erstmals erlaubte, große Datenmengen und damit auch filmische Elemente in Spiele zu integrieren. *Full motion video* kann ins Deutsche mit ‚Vollbewegungsvideo‘ übersetzt werden und bezeichnet Filmsequenzen in Computerspielen, die nicht händisch illustriert oder in Echtzeit berechnet werden und sich somit meist qualitativ von der Spielgrafik abheben. Bei HER STORY (2015) werden Medialität

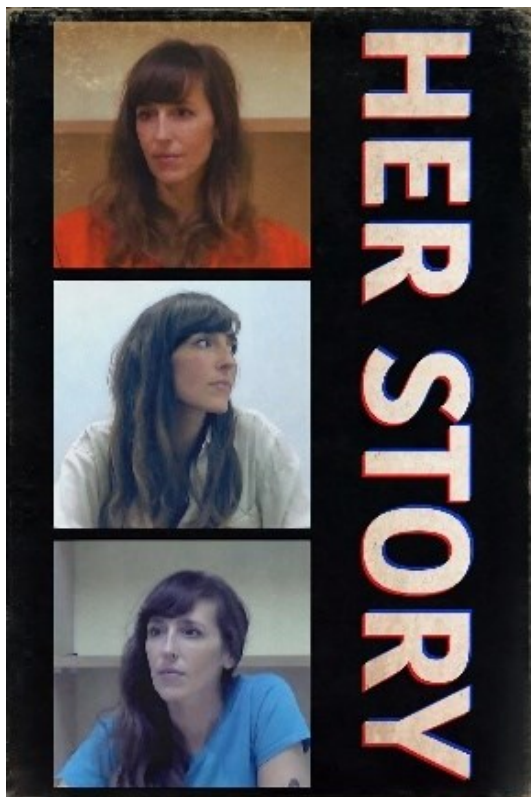


Abb. 11: HER STORY-Cover.



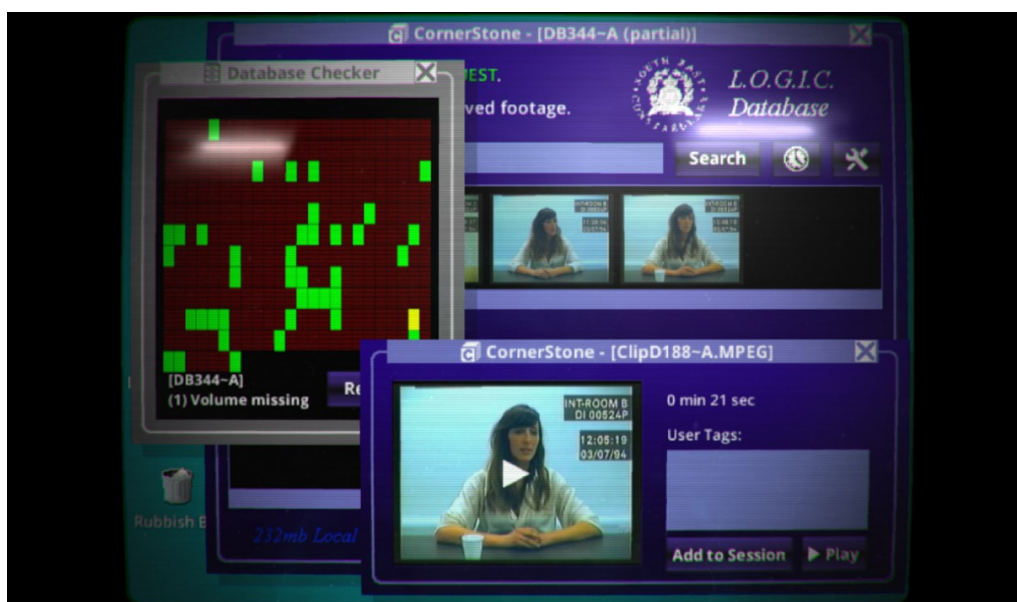
und Ästhetik schon durch das in VHS-Optik gehaltene Cover aufgerufen, was aufgrund der rein digitalen Vertriebsform ironisch zu bewerten ist. (Das Spiel ist lediglich als Download in digitalen Stores für PC, Mac, iOS und Android erhältlich.)

Diese Retroästhetik setzt sich auch beim Starten des Spiels fort, denn das komplette Spiel findet auf der grafischen Oberfläche eines Polizeicomputers statt. Die doppelt virtuelle Umgebung der Spieleumgebung erscheint somit als „Mittler zwischen Intra- und Extradiegese“ (Schemer-Reinhard 2017, S. 161) und verweist zeichenhaft auf eine fingierte ‚reale‘ Diegese, auf die die Spieler:innen außerhalb des Computersystems keinen Zugriff haben. Das Windows-artige System beinhaltet verschiedene Programme – allen voran eine Datenbank, in der die Spieler:innen mit frei wählbaren Suchbefehlen nach Videoschnipseln suchen können. Alle Aufnahmen zeigen eine einzige Frau, Hannah Smith, die an verschiedenen Tagen vernommen wurde. Da es allerdings nicht möglich ist die Vernehmungen in Gänze zu rezipieren, müssen bestimmte Stichworte aus den Aufnahmen entnommen und wiederum als Suchbegriffe verwendet werden.

Immerhin liefert der Database-Checker den Spieler:innen Hinweise wie viele der Video-Fragmente schon gesichtet wurden. Anhand des Timecodes der Videocodes sind zumindest die verschiedenen Sitzungen zu differenzieren und die Gesprächsabläufe zu rekonstruieren. Ziel des Spiels ist es, mit Hilfe der Videofragmente einen Mordfall aufzuklären.

Denn Hannah Smith hat ihren Freund Simon umgebracht. Aber viele kleine Unstimmigkeiten in den Darstellungen deuten darauf hin, dass es sich bei Hannah Smith möglicherweise nicht um *eine* Person handeln könnte oder dass eine Persönlichkeitsstörung zugrunde liegen könnte. Es tauchen stets kleine Zeichen

Abb. 12:  
HER STORY  
präsentiert  
die Spiel-  
oberfläche  
als Polizei-  
computer.



und Spuren auf, die die Spieler:innen translinear schließlich zur Lösung des Falls bringen, da die Erzählstruktur nicht linear ist, sondern abhängig von der Reihenfolge der extrahierten Worte bzw. verwendeten Suchbegriffe. Durch die Verquickung nichtlinearer, unzuverlässiger Erzählverfahren mit der spezifischen Medialität und interaktiven Komponente verhandelt HER STORY die Medialität von Wissen, die Unzuverlässigkeit von Medien und die Konstruiertheit scheinbarer Wahrheit. Die Elemente, auf die sich die gesamte Rekonstruktion stützen muss, sind letztlich nur „all these stories we’ve been telling each other“ (HER STORY, US 2015, Sam Barlow).

### 10 REGELSPIEL ODER FREIE ERMITTLUNG?

Mit dem Einzug des Computers in die Ermittlungsarbeit entsteht eine Vorstellung von umfassender Kontrolle, polizeilicher Effizienz und *agency*. Die Literatur offeriert Perspektiven und Gefahren, Träume und Alpträume digitaler Polizeiarbeit, juristischer Allmacht und politischer Willkür, die eng an technische Entwicklungen innerhalb der Informationstechnologie gekoppelt sind.

Multimodal und polysemiotisch setzt das digitale Krimispiel die kriminalistische Investigation und die mediale Ästhetik in ein neues Verhältnis, und auch die Spieler:innen fungieren auf ihrer Spurensuche im ludisch-technischen Dispositiv nicht nur als Interpretierende des interaktiven Textes, sondern auch als Objekte des Spiels selbst.

Das virtuelle Eingreifen der Rezipient:innen in den literarischen Text in Form von *interactive fiction* (wie in DEADLINE) oder in die filmische Welt (wie in BLADE RUNNER) wird dabei ebenso möglich wie der performative Nachvollzug simulierter Polizeiarbeit (wie bei L.A. NOIRE oder HER STORY), wenn das Dispositiv virtueller Polizeiermittlung übernommen und ästhetisch überformt wird oder Zufallselemente (DISCO ELYSIUM) Indiziensuche und Deduktion irritieren. Ermöglicht der Rechner also einerseits Handlungen (nicht nur im virtuellen Raum), sondern auch im Bereich der realen Verbrechensbekämpfung, so beschränkt die technische Limitierung diese zugleich, weshalb die vorgestellten Spiele sich alle auf einer Achse zwischen den Caillois’schen Begriffen *paidia* und *ludus* verorten lassen. In einem Koordinatensystem, das neben einer ludischen Achse auch die (Meta-)Medialität des Spieltextes abbildet, wird die Konkurrenz disparater Elemente im Medium ‚Spiel‘ deutlich und es illustriert gleichermaßen die Vielschichtigkeit und Heterogenität des medialen Feldes.

In den besprochenen interaktiven Erzählformaten wird die Janusköpfigkeit des digitalen Spiels vor allem dadurch evident, dass nur *die* Lösungswege, Indizien, Handlungsoptionen, die innerhalb des Spiels angelegt sind, auch auf der Spieler:innen-Seite umsetzbar sind. Im technischen Dispositiv des Spiels kommt es also nicht nur zu einem Wettstreit zwischen Täter:in und Opfer:in oder Täter:in und Ermittler:in oder gar Ermittler:in und Leser:in, sondern zu einem Wettkampf zwischen Mensch und Maschine, Ermittler und Software, Spieler:in und Computer.

Die Auseinandersetzung mit Kriminalspielen, insbesondere historischen Spielen und medialen Hybridformen wie FMVs, bleibt in mehrerer Hinsicht ein bedeutendes Forschungsdesiderat. Die Reflexion des Einflusses digitaler Krimispiele auf die Vorstellungen und Praktiken von Kriminologie und Polizeiarbeit könnte z.B. interessante Erkenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen virtueller und realer Kriminalität bieten oder einen möglichen Einfluss von Krimi-Spielen auf reale kriminologische Praktiken beleuchten.

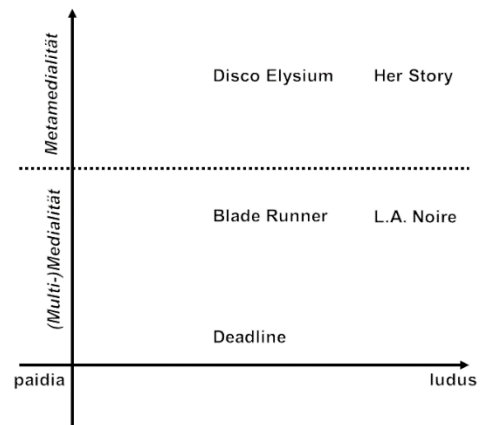


Abb .13: Obwohl sich alle vorgestellten Kriminalspiele zwischen den Caillois'schen Polen *paidia* und *ludus* eingruppiieren lassen, verfügen sie über ein unterschiedliches Maß an Medialität bzw. Metareferentialität.

#### ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: René Magrittes *L'Assassin menacé* (Quelle: [https://en.wikipedia.org/wiki/File:The\\_Menaced\\_Assassin.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:The_Menaced_Assassin.jpg)).

Abbildung 2: Der Beginn des Textadventures COLOSSAL CAVE ADVENTRURE (1976). Quelle: eigene Anfertigung.

Abbildung 3: Packungsbeilage: ‚Beweismaterial‘. Quelle: <https://www.digitalgamemuseum.org>.

Abbildung 4: Der Obduktionsbericht. Quelle: <https://www.digitalgamemuseum.org>.

Abbildung 5: Gespräche und Vernehmungen sind ein zentraler Bestandteil des Spiels. Quelle: <https://www.digitalgamemuseum.org>.

Abbildung 6: Der Voight-Kampff-Test im Film BLADE RUNNER. Quelle: eigene Anfertigung.

Abbildung 7: Die Fotoanalyse auf dem Esper-Computersystem. Quelle: eigene Anfertigung.

Abbildung 8: Die Foto-Analyse im BLADE RUNNER-Spiel. Quelle: eigene Anfertigung.



Abbildung 9: Der Schauspieler Aaron Staton während des MotionScan-Verfahrens. Quelle: <https://lanoire.fandom.com/wiki/MotionScan>.

Abbildung 10: DISCO ELYSIUM (EE/GB 2019) Spielecover. Quelle: <https://store.epicgames.com/de/p/disco-elysium>.

Abbildung 11: Die Charakter-Erstellung in DISCO ELYSIUM hat großen Einfluss auf den individuellen Spielverlauf. Quelle: eigene Anfertigung.

Abbildung 12: HER STORY-Cover. Quelle: <https://www.imdb.com/title/tt5438010/>.

Abbildung 13: HER STORY präsentiert die Spieloberfläche als Polizeicomputer. Quelle: eigene Anfertigung.

Abbildung 14: Obwohl sich alle vorgestellten Kriminalspiele zwischen den Caillois'schen Polen *paidia* und *ludus* eingruppiieren lassen, verfügen sie über ein unterschiedliches Maß an Medialität bzw. Metareferentialität. Quelle: eigene Darstellung.

#### LITERATURVERZEICHNIS

Baudry, Jean-Louis. 2003. „Das Dispositiv. Metapsychologische Betrachtungen des Realitätseindrucks“. In *Der kinematographische Apparat. Geschichte und Gegenwart einer Debatte*, hrsg. von Robert Riesinger, 41–62. Münster: Nodus.

Beil, Benjamin und Andreas Rauscher. 2018. „Avatar“. In *Game Studies*, hrsg. von Benjamin Beil, Thomas Hensel und Andreas Rauscher, 201–17. Mainz: Springer.

Caillois, Roger. 2017. *Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch*. Berlin: Matthes & Seitz.

Chandler, Nathan. 2011. „How MotionScan Technology Works“. HowStuffWorks.com. <https://electronics.howstuffworks.com/motion-scan-technology.htm>. Aufgerufen im Dezember 2023.

Dick, Philip K. 1956. „The Minority Report“. In *Fantastic Universe*. New York: King-Size Publications.

Dick, Philip K. 1968. *Do Androids Dream of Electric Sheep?* New York: Doubleday.

Dictionary.com Unabridged. 2024. „interactive fiction“. <https://www.dictionary.com/browse/interactive-fiction>. Aufgerufen am 11.03.2024.

Foucault, Michel. 2008. *Dispositive der Macht. Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*. Berlin: Merve.

Gallagher, Richard. 2004. „Make Way for the Robot Scientist“. In *The Scientist*. <https://www.the-scientist.com/editorial-old/make-way-for-the-robot-scientist-50425>. Aufgerufen im Mai 2023.

Gibson, William. 1984. *Neuromancer*. New York: Ace.

Gibson, William. 1986a. *Count Zero*. London: Victor Gollancz Ltd.

Gibson, William. 1986b. *Burning Chrome*. New York: Arbor House.

- Gözen, Jiré Emine. 2014. *Cyberpunk Science Fiction. Literarische Fiktionen und Medientheorie*. Bielefeld: transcript.
- Hartung, Lea. 2010. *Komissar Computer. Horst Herold und die Virtualisierung des polizeilichen Wissens*. Berlin: FU Berlin.
- Hocking, Clint. 2007. „Ludonarrative Dissonance in Bioshock“. <https://click-nothing.typepad.com/click-nothing/2007/10/ludonarrative-d.html>. Aufgerufen im Mai 2023.
- Holz, Martin. 2013. „Cyberpunk“. In *Phantastik. Ein interdisziplinäres Handbuch*, hrsg. von Hans Richard Brittnacher und Markus May, 280–4. Stuttgart/ Weimar: Metzler.
- Kelly, Tadhg. „agency“. In *What Games Are*. <https://www.whatgamesare.com/agency.html>. Aufgerufen im Mai 2023.
- Paech, Joachim. 1997. „Überlegungen zum Dispositiv als Theorie medialer Topik.“ In *MEDIENwissenschaft: Rezensionen | Reviews* 14 (4): 400–20.
- Schemer-Reinhard, Timo. 2018. „Interface“. In *Game Studies*, hrsg. von Benjamin Beil, Thomas Hensel und Andreas Rauscher, 155–72. Mainz: Springer.
- Southwell, Tom. „Esper“. In *Speculative Identities*. <https://www.speculativeidentities.com/research/esper>. Aufgerufen im Mai 2023.

#### FILMVERZEICHNIS

- BLADE RUNNER (USA 1982, Regie: Ridley Scott)  
MINORITY REPORT (USA 2002, Regie: Steven Spielberg)

#### SPIELVERZEICHNIS

- BLADE RUNNER (US 1997, Westwood Studios)  
COLOSSAL CAVE ADVENTURE (US 1976, William Crowther)  
DEADLINE (US 1982, Infocom)  
DISCO ELYSIUM (EE/GB 2019, ZA/UM)  
HER STORY (US 2015, Sam Barlow)  
L.A. NOIRE (AU 2011, Team Bondi)  
THE HOBBIT (US 1982, Beam Software)



Johannes Ueberfeldt (2024): Das ludische Dispositiv virtueller Investigationen. Auf Spurensuchen in interaktiven Krimi-Formaten. In: Joachim Harst unter Mitwirkung von Nursan Celik und Rahel Jendges (Hg.). *Virtuelle Investigationen. Revisionen des Indizienparadigmas in Literatur und Kunst*. USB Monographs. <https://doi.org/10.18716/omp.35> Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

