

Rebecca Haar

# ***SIMULATION UND VIRTUELLE WELTEN***

Theorie, Technik und  
mediale Darstellung von Virtualität  
in der Postmoderne

**[transcript]** Edition Kulturwissenschaft

**Aus:**

*Rebecca Haar*

**Simulation und virtuelle Welten**  
Theorie, Technik und mediale Darstellung  
von Virtualität in der Postmoderne

Februar 2019, 388 S., kart.

44,99 € (DE), 978-3-8376-4555-2

E-Book:

PDF: 44,99 € (DE), ISBN 978-3-8394-4555-6

In den 1990er Jahren wurde digitaler und virtueller Raum neu erschlossen. Dieser mediale Umbruch rief eine kritische Debatte hervor, die gegenwärtig im Kontext der Simulation diskutiert wird. Doch wie profitier(t)en poststrukturalistische und medien-theoretische Ansätze sowie die verschiedenen Ausprägungen des Cyberpunkts von der Darstellung und Umsetzung virtueller Welten?

Neben einer systematischen historischen Einordnung präsentiert Rebecca Haar eine präzise Analyse des Umgangs mit Simulation und Virtualität in Theorie, Technik und medialen Darstellungen in der postmodernen Gesellschaft.

**Rebecca Haar** studierte Neuere Deutsche Literaturwissenschaft, Medienwissenschaft und Musikwissenschaft an der Universität Tübingen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Medien- und Filmtheorien, Mediengeschichte, Game Studies sowie Comicforschung.

Weiteren Informationen und Bestellung unter:  
[www.transcript-verlag.de/978-3-8376-4555-2](http://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-4555-2)

# Inhalt

---

Vorwort | 9

## EINLEITUNG

**Gegenstandsbestimmung, Theoriebildung  
und methodisches Vorgehen** | 13  
**Ziel der Untersuchung** | 17

## HISTORISCHE HERLEITUNG UND FORSCHUNGSSTAND

**Abriss des aktuellen Forschungsstands** | 21  
Aufbruch ins Internetzeitalter | 23  
Die Entwicklung des literarischen Cyberpunkts | 29  
Film als Darstellungsform des Virtuellen | 42  
Virtuelle Welten werden real: Computerspiele | 48

**Zwischenfazit & Ausblick:**  
**Die Entwicklung im 21. Jahrhundert** | 57

**Begriffstheoretische Bestimmung und  
medientheoretische Betrachtung** | 63  
Simulation und Simulakrum | 67  
Virtualität und das Reale | 74

**Die besondere Rolle der Virtualität im Dekonstruktivismus** | 85  
Roland Barthes: Eskapismus und Dekonstruktion | 90  
Jacques Derrida: Das Simulakrum als Merkmal der Spur | 96  
Jean Baudrillard: Die Agonie des Realen | 102  
Paul Virilio: Realität und Virtualität | 111

**Zwischenfazit & Ausblick:**  
**Wo die Theorie zu Ende ist** | 117

# LITERATUR, FILM & COMPUTERSPIEL: KÜNSTLERISCHE VERARBEITUNG UND TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNG

## 1. Die Darstellung der Virtualität in der Literatur | 129

### **Neuromancer: Die Entzauberung des Physischen** | 133

*Neuromancer* als Gesellschaft der Simulation | 137

Virtuelle Welten und reale orbitale Stationen als

schwereloses Disneyland | 142

Künstliche Lebensformen als Simulation der Wirklichkeit | 146

Hologramme als Abbild und Aspekt der Kunst | 151

*Neuromancers* Erben: *Biochips* und *Mona Lisa Overdrive* | 157

### **Snow Crash: Das Metaversum ist überall** | 161

Die Struktur des Metaversums | 164

Der gesellschaftliche Aufbau des Metaversums | 171

Wissensstrukturen digitaler Bibliotheken: Zeichen und Bezeichnetes | 176

Macht, Virulenz und Informatikkriegsführung:

Das Böse ist viral geworden | 179

### **Zwischenfazit & Ausblick:**

***Die Simulation als Variante und Erweiterung der Realität*** | 189

## 2. Die Simulation in der Simulation im Film | 195

### **Matrix: Die schlafende Menschheit** | 199

Was ist die Matrix? | 203

Codes und Zeichen | 209

Realität und Simulation | 214

Dekonstruktion der Simulation | 224

Die Matrix: Spiel und Verführung? | 233

### **eXistenZ: Kontingenzerfahrung des Seins** | 237

Die Verflüssigung der Räume in der Simulation | 240

Die entfesselte Virtualität | 242

Spiel ohne Ziel: Von der *eXistenZ* zur *transCendenZ* | 252

Vom Verlust der Schrift und der Macht der Bilder | 256

**Zwischenfazit & Ausblick:**

***Wenn die Welt nicht mehr ist, was sie zu sein scheint*** | 263

**3.1 Computerspiele als reale Simulation  
virtueller Welten** | 271

**Theoriebildung im Zusammenhang mit der Entwicklung  
der Game Studies** | 272

Statusbestimmung: Was sind Computerspiele? Was sind  
virtuelle Welten? | 275

Künstlerische Darstellung in virtuellen Welten und digitalen Spielen | 280

Bedeutungsdifferenzen: Wie real ist die Spielwelt? | 286

Immersion 2.0: Die hyperimmersive Wende? | 296

**3.2 Virtuelle Welten in Computerspielen** | 305

***Second Life: Virtueller Ersatz für das First Life?*** | 307

Das Metaversum als reale virtuelle Umgebung | 308

Virtuelle Gesellschaften und Avatare: Anthropologische Blickwinkel? | 312

Das Spiel als Sandbox | 320

Ökonomie und Wirtschaft | 322

***World of Warcraft: Gildentum und Rollenspiele*** | 327

Darstellung der Gesellschaft: Allianz oder Horde? | 331

Das Spiel als offene Welt | 333

Ökonomie und Wirtschaft | 335

**Zwischenfazit & Ausblick:**

***Ein zweites Leben für die Gilde?*** | 337

**SIMULATION, QUO VADIS?**

**Reale Simulationen einer möglichen Wirklichkeit** | 345

**Dank** | 361

**Literaturverzeichnis** | 363



# Vorwort

---

Sie holten ihre Software heraus und rasten durch  
die schwarzen Wüsten der elektronischen Nacht.

*Neal Stephenson<sup>1</sup>*

Im Film *Blade Runner* zweifelt der Protagonist Rick Deckard an seinen Erinnerungen und fragt sich, ob das, was er für die eigenen Erlebnisse hält, möglicherweise eingepflanzte Erinnerungen sind, die sein bisheriges Leben nur simulieren.<sup>2</sup> Deckards Welt ist so durchdrungen von Simulation und Virtualität, dass er zuletzt selbst das Gefühl dafür zu verlieren scheint, was echt ist und was nicht. Auch ob er folglich selbst einer jener Androiden ist, die er jagt, bleibt offen. 1982 war diese filmische Umsetzung des Romans von Philip K. Dick beinahe exotisch, erst in den 1990er Jahren fand die Thematik verstärkt ihren Weg in die Popkultur, jedoch mit starkem Fokus auf virtuelle Umgebungen, die die reale Umwelt ausweiten, überlagern und neu kontextualisieren. Dieselbe Frage, die sich Deckard stellte, stellen sich nun Neo in *Matrix* und Ted Pikul in *eXistenZ*.<sup>3</sup> Der Blickwinkel verlagerte sich allerdings: Der jeweilige Protagonist hinterfragt nicht mehr pauschal, ob er selbst ein menschliches Wesen ist, vielmehr stellt er nun die generelle Umgebung infrage. Zum Ende des vergangenen Jahrtausends wird die Suche nach der Antwort darauf immer drängender. Der Medienwandel im realen Leben lässt die Simulation im virtuellen Raum mit immer neuen Ideen aufleben und wird zu einer Zustandsbeschreibung, die als Kommentar der realen technischen und technologischen Entwicklungen dieser Zeit gelesen werden kann.

Simulationen und virtuelle Welten beflügeln aber schon weitaus länger die menschliche Fantasie. Wirklichkeitskonstruktionen waren von Anfang an fester

---

1 Neal Stephenson: *Snow Crash*. München: Blanvalet 1994. S. 37.

2 Ridley Scott: *Blade Runner*. USA 1982.

3 Lana und Lilly Wachowski: *Matrix*. USA 1999. David Cronenberg: *eXistenZ*. USA 1999.

Bestandteil der Science-Fiction, insbesondere im in den 1980er entstandenen Cyberpunk. Diese neue Gattung setzte sich recht früh mit diesem auf das Mediale rekurrierende Phänomen auf fikionalisierter Ebene literarisch und filmisch auseinander und reflektiert auch gegenwärtig wieder verstärkt technologische Entwicklungen. Doch nicht nur in künstlerischen Verarbeitungen taucht dieses Thema immer wieder auf, auch auf wissenschaftlicher Ebene kommt es stetig zu Neuerungen, welche die zugehörige technische Entwicklung zusehends im Alltag verankern.

Neue Medien verändern fortwährend die Wahrnehmung der postmodernen Gesellschaft und schaffen neue fluide Räume der Wirklichkeit, wobei Medien als solche von der Simulation virtueller Realitäten abzugrenzen sind. Gleichzeitig beschäftigten sich in diesem Zeitraum Film und Literatur als künstlerische Darstellungsformen mit den Möglichkeiten und Präsentationsformen dieser neuen Möglichkeiten: Digitaler wie virtueller Raum wurde neu erschlossen und diente als Erweiterung des Alltags. Simulationen und damit auch virtuelle Realitäten wurden am Ende des vergangenen Jahrtausends mit einer fast chaotischen Herangehensweise behandelt. Die schwarzen Wüsten der elektronischen Nacht, die virtuelle Welten als unentdecktes Land stilisieren, bilden das Substrat einer neuen literarischen Gattung, deren Funktion als Beobachter gegenwärtiger technologischer Entwicklungen neue Perspektiven auf den Medienwandel zulässt. Die politische Utopie der totalen Kontrolle wird dabei zur bürgerlichen Dystopie des Kontrollverlusts über den eigenen Alltag, was zumindest innerhalb der damals gegenwärtigen Theorien der Medienskeptiker häufig in Hysterie mündete. Diese Gleichzeitigkeit der technologischen Weiterentwicklung und ihrer fikionalisierten Darstellung in der Popkultur ermöglicht eine detaillierte Betrachtung dieses Phänomens, das scheinbar auch unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklung späterer Computerspiele nahm. Interessant ist hierbei, dass nicht, wie es vermutet werden könnte, Betrachtungen aus dem Dekonstruktivismus einer der Auslöser für diese Entwicklung sind, sondern zu diesem Zeitpunkt innerhalb dieser poststrukturalistischen Richtung ähnliche – häufig skeptische – Thesen formuliert wurden. Diese wurden unabhängig davon ebenfalls in Literatur und Film evident, während sich parallel dazu auch die zugehörige technische Entwicklung immer weiter in den Vordergrund drängte. Diese Arbeit ist folglich ein Versuch, dem hier beschriebenen Phänomen, das in den 1990er Jahren seinen vorläufigen Höhepunkt erlebte, auf die Spur zu kommen und es in den Kontext der Digitalisierung zu setzen.



# Einleitung



## Gegenstandsbestimmung, Theoriebildung und methodisches Vorgehen

---

Die Simulation ist in den 1990er Jahren omnipräsent. Sie wird Inhalt von Filmen, erfährt literarische Verarbeitungen, medientheoretische Beschreibungen und wird spätestens Ende des vergangenen Jahrtausends fester Teil der Science-Fiction-Popkultur. Ihre Betrachtung und Kommentierung weist auf eine Selbstreflexivität hin, deren Gleichzeitigkeit in dieser Form selten zu beobachten ist. Während sich Medientheorien mit ihren gesellschaftlichen Implikationen auseinandersetzen, griffen Literatur und Film die Simulation und damit verbunden virtuelle Realitäten als dystopische Zukunftsvisionen auf, die auf die tatsächlichen technologischen Entwicklungspotenziale nur bedingt Rücksicht nahmen, sondern virtuelle Realitäten als Ermöglichungsfantasie der Simulation einsetzten. Diese Gleichzeitigkeit der technologischen Weiterentwicklung und ihrer Darstellung in künstlerischen Verarbeitungen ermöglicht eine detaillierte Betrachtung dieses Phänomens, das scheinbar auch unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklung späterer Computerspiele nahm. Die mediale Überlagerung der Wirklichkeit weist dabei palimpsestartige Strukturen auf, die in der Wahrnehmung der Simulation deutlich werden. Interessant ist hierbei, dass nicht, wie es vermutet werden könnte, Betrachtungen aus dem Poststrukturalismus beziehungsweise der Dekonstruktion einer der Auslöser für diese Entwicklung sind, sondern gleichzeitig innerhalb dieser poststrukturalistischen Richtung ähnliche Thesen aufkamen, die auch in der Popkultur immer sichtbarer wurden, während sich parallel dazu auch die zugehörige technische Entwicklung immer weiter in den Vordergrund drängte. Natürlich hat die Literatur und die Popkultur auch auf diese Inhalte zurückgegriffen, aber die eigentliche Entstehung fand parallel dazu statt und erst dann kam das gegenseitige Kommentieren dazu.

In dieser Arbeit sollen die unterschiedlichen Ver- und Bearbeitungen der Simulation interdisziplinär dargestellt und miteinander verglichen werden. Die Simulation ist das verbindende Element in den ausgewählten Fallstudien, jedoch

werden unterschiedliche phänomenologische Erscheinungsformen und Ausdeutungen diskutiert. Zur historischen Eingrenzung erfolgt im Vorfeld der Begriffsbestimmung ein kurzer Abriss über die Entwicklung von Technologie, Literatur, Film und Computerspielen unter dem Gesichtspunkt der Simulation und wie sie in diesen Themenfeldern in der Vergangenheit bereits verhandelt wurde. Es zeigt sich bereits hier, dass bei den Fallstudien eine Eingrenzung auf die 1990er Jahre sinnvoll ist. Die Thematik wird in dieser Zeit speziell in Romanen und Filmen des Cyberpunks aufgegriffen, dessen Merkmale in diesem Abschnitt ebenfalls definiert werden. Dieses Aufgreifen deutet darauf hin, dass eine Veränderung in der Wahrnehmung und Verarbeitung der Simulation im gleichen Zeitraum wie der *medial turn* stattfindet, der mit einem neuen Verhältnis zwischen Schrift und Bild sowie dem Aufkommen einer neuen Medialität unter anderem durch den internetfähigen Computer einhergeht.<sup>1</sup> Die Frage, die mit dieser Untersuchung beantwortet werden soll, lautet folglich: Inwiefern ist der *medial turn* an diesen vielschichtigen Ver- und Bearbeitungen beteiligt und welche Konsequenzen hat dies auf die tatsächliche Entwicklung virtueller Welten und Simulationen?

Unerlässlich ist hierbei ein Überblick über die relevanten Medientheorien, der durch eine Begriffsgeschichte der Simulation und Virtualität ergänzt wird. Da insbesondere der Begriff der Simulation ebenso wie der des Simulakrums als theoretisches Konzept in vielerlei Hinsicht verwendet wird, soll seine Entstehung nachgezeichnet und zeitgemäß erweitert werden. Um den Blickwinkel des Poststrukturalismus und des Dekonstruktivismus darzustellen, ohne die wohl eine gegenwärtige Medientheorie in Bezug auf Simulation nicht stattfinden könnte, sollen außerdem der Essay *Die strukturalistische Tätigkeit* des Philosophen Roland Barthes und das Wirken von Jacques Derrida, der als Begründer der Dekonstruktion gilt, genauer erläutert und in mediale Kontexte gesetzt werden. Es folgt eine Einzeldarstellung von Jean Baudrillards Betrachtungen der Simulation und Paul Virilios Wahrnehmung der Virtualität, die er als Theorie der Geschwindigkeit in Form der Dromologie beschreibt. Beide Medientheoretiker scheinen zwar ab etwa dem Jahr 2000 zunehmend an Bedeutung zu verlieren, doch schon vorher stellt sich die Frage, inwiefern sich ihre Theoriegebäude mit virtuellen Realitäten überhaupt vereinen lassen oder ob dieser scheinbare Zusammenhang nur zufällig entstanden ist. Auch hier dienen die vorgestellten poststrukturalistischen Theorien nicht als eigentliches Analysewerkzeug, sondern zeigen vielmehr auf, wie ähnliche Denkstrukturen und Motive in Erscheinung treten, die auch innerhalb der fiktionalen Verarbeitung medialer Umbrüche immer wieder thematisiert werden.

---

1 Vgl. Stefan Münker: *Philosophie nach dem „Medial Turn“*. Beiträge zur Theorie der Mediengesellschaft. Bielefeld: transcript 2009.

Nach diesem an theoretischen Konzepten orientierten ersten Teil folgen im zweiten Teil Fallstudien aus Literatur und Film, die sich mit fiktionalisierten virtuellen Welten und Spielen beschäftigen, die zuletzt mit real existierenden Computerspielen kontextualisiert und verglichen werden, um zu überprüfen, inwiefern die theoretische Verarbeitung der Simulation in Form von virtuellen Welten in Theorie, Film und Literatur in der technologischen Umsetzung Spuren hinterlassen hat. In Literatur und Film manifestieren sich Darstellungen virtueller Realität als Ausdruck einer verunsicherten Wirklichkeit.

Ausgewählt wurden die Quellentexte und -filme daher aufgrund ihrer Relevanz im zu betrachtenden Zeitraum der 1990er Jahre. Im historischen Abriss wird sichtbar, welche Rolle die technologische Entwicklung und die Verbreitung des Internets auf die Darstellung der Simulation ausgeübt hat. Literatur- und Filmgenres bedienen sich bewusst und unbewusst an den Ideen der Medientheoretiker und tragen sie bis in die Zeit des Postcyberpunks der späten 1990er Jahre. Um den wohl einflussreichsten Roman aus den Anfängen dieser literarischen Gattung als auch ein Werk nach dieser Hochphase zu betrachten, dienen der 1984 erschienene *Neuromancer* von William Gibson und Neal Stephenson's *Snow Crash* von 1992 als Quellentexte innerhalb der Literaturbetrachtung in diesem Kapitel. Beide Werke nähern sich virtuellen Welten auf unterschiedliche Weise an, verarbeiten zeitgenössische mediale Entwicklungen und – zumeist eher indirekt – auch die zugehörigen Medientheorien, die im Verlauf der Erzählungen mehr und mehr dekonstruiert werden. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse sind wiederum die Grundlage für die Filmanalyse. Sie nimmt in diesem Kontext am meisten Raum ein, da beide zu betrachtenden Filme Ende der 1990er Jahre entstanden sind und eine Art doppelten Epochenwechsel darstellen: Der bevorstehende Jahrtausendwechsel ist auf inhaltlicher Ebene spürbar, gleichzeitig verschwindet das Genre beziehungsweise die Gattung bereits wieder langsam aus dem Mainstream, der *medial turn* ist zum alltäglichen Thema geworden. Diese Weiterentwicklung führt letztlich auch innerhalb der Thematisierung von als auch im Umgang mit der Simulation zu einer weitreichenden und deutlichen Veränderung, die sich bereits in den beiden Analysebeispielen abzuzeichnen beginnt: Mit *Matrix* (1999) von Lilly und Lana Wachowski und David Cronenbergs *eXistenZ* (1999) werden zwei gegensätzliche Ausarbeitungen, wie Simulation filmisch verhandelt wird, aufgezeigt. Während sich bei *Matrix* die virtuelle Welt eher in der Ruhigstellung des Menschen zu manifestieren scheint, nutzt *eXistenZ* einen spielerisch orientierten Zugang, bei dem die Simulation in einer scheinbar undurchdringbaren Struktur aus verschiedenen Spielebenen auftaucht, die von den Protagonisten ursprünglich freiwillig aufgesucht wurden. Dies unterscheidet sich signifikant von der Herangehensweise der beiden Romane *Neuromancer* und *Snow Crash*: Anders als in der

Literatur werden in den Filmen virtuelle Welten vom alltäglichen Hilfsmittel zur allumfassenden Simulation, die keinen Blick nach außen mehr zulässt.

Im Anschluss an die fiktionalen Bearbeitungen der Simulation in Form künstlerischer Ausarbeitungen erfolgt eine Gegenüberstellung mit Umsetzungen aus dem Bereich der Computerspiele. Im Vorfeld werden relevante Begriffe der Game Studies geklärt und auf das Konzept der Immersion eingegangen. Nicht inhaltlich wird die Simulation in diesem Abschnitt verhandelt, sondern die Computerspiele selbst sind die Simulation einer virtuellen Umgebung. Es liegt also nahe, sich im letzten Kapitel mit tatsächlich existierenden virtuellen Welten in Form von Computerspielen auseinanderzusetzen, um anhand dieser Beispiele den Stand der Technologieentwicklung in den 2000er Jahren zu beschreiben und in Relation mit der Vorstellung der 1990er Jahre zu setzen. Exemplarisch werden die beiden Computerspiele *Second Life* (2003) und *World of Warcraft* (2004) betrachtet, um zu überprüfen, inwiefern die Möglichkeitsvarianten, die in den 1990er Jahren extrapoliert wurden, realisiert werden konnten. Beide Spiele verfolgen verschiedene Regelsysteme und beinhalten in ihren virtuellen Welten ein mehr oder minder ausgeprägtes spielerisches Element. *Second Life* beruft sich hierbei in seiner Struktur explizit auf das in Stephenson's *Snow Crash* vorgestellte Konzept des Metaversums, das eine erweiterte Form der dortigen Alltagsrealität darstellt. Nach einer kurzen Hochphase hat *Second Life* trotz seiner Vielseitigkeit inzwischen jedoch an Bedeutung verloren. Dem entgegen steht *World of Warcraft*, das sich keinem dieser Konzepte bewusst verschrieben hat. Das Spiel stellt zwar auf den ersten Blick nur eine virtuelle Welt ohne Bezug auf die hier bereits vorgestellten Fallbeispiele dar, aber im Gegensatz zu *Second Life* ist diese Fantasyumgebung heute seit über fünfzehn Jahren erfolgreich in der Popkultur verankert. Es folgt zuletzt ein Ausblick auf gegenwärtige Entwicklungen im Bereich virtueller Realität und deren künftige Möglichkeiten.

## Ziel der Untersuchung

---

Anhand der Ergebnisse der vorausgegangenen Fallstudien soll überprüft werden, inwieweit die hier vorgestellten Konzepte mit dem tatsächlich erfolgten technischen Fortschritt Schritt halten konnten und ob diese inhaltlichen Schwerpunkte wirklich so verknüpft sind, wie es auf den ersten Blick den Anschein erweckt. So zeigt sich, dass in den vorgestellten Theorien Lücken existieren, die Fallstudien aber gleichzeitig neue Theoriebausteine liefern, welche die vorhandenen Konzepte aktualisieren. Es wird außerdem überprüft, ab wann die Historisierung dieses Themas einzusetzen beginnt. Ein Großteil der theoretischen Grundlagentexte ist in den 1960er bis 1980er Jahren entstanden. In dieser Zeit waren Medien zwar bereits einem stetigen Wandel unterworfen, doch der größte Umbruch fand erst in den 1990er Jahren durch die Kommerzialisierung des Internets und den damit verbundenen *medial turn* statt. Die hier betrachteten Texte haben folglich ihren Ursprung in einer Zeit, in der über die weltweite und für jeden nutzbare Vernetzung nur in theoretischen Konzepten nachgedacht werden konnte, da eine praktische Überprüfung oder gar Umsetzung aufgrund der zu diesem Zeitpunkt noch fehlenden technologischen Entwicklungen gar nicht möglich war.

Als die Theorie über Simulation und Virtualität schließlich in der technischen Umsetzung beziehungsweise bei dem Versuch der realen Umsetzung angekommen war, kam es auch vermehrt zu künstlerischen Bearbeitungen der Thematik – dies jedoch in den meisten Fällen, ohne sich auf bereits bestehende Theorien explizit zu berufen. Stattdessen wurden eigene Thesen aufgestellt, die häufig jenen der Medientheorie nicht unähnlich sind. Das Genre des Cyberpunkts entstand in den 1980er Jahren als Untergattung der klassischen Science-Fiction und neben diesen primär literarischen Betrachtungen erschienen bis Ende der 1990er Jahre auch immer mehr filmische Auseinandersetzungen. Doch erst in den 1990er Jahren zeigte sich, dass viele der zuvor prognostizierten Entwicklungen in der Wirklichkeit der damaligen Gegenwart einen anderen Verlauf nahmen als ursprünglich vermutet. Verbindungselement ist überall die Simulation, die speziell in den

späten 1980er und den 1990er Jahren analog zur technischen Entwicklung in der Popkultur einen immer größeren Raum eingenommen hat. Als Vergleichssujets dienen in diesem Zusammenhang zeitgenössische Beispiele aus dem Bereich des literarischen wie filmischen Cyberpunks, die sich mit der Darstellung und Nutzung computergenerierter Welten kritisch auseinandersetzen und die Simulation genretypisch als handlungstragendes Element einsetzen. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse, bei denen zwischen tatsächlich existierender Technologie und reiner Technikfantasie differenziert werden muss, werden schließlich mit der realen Entwicklung virtueller Umgebungen verglichen. Ergänzt wird dies zuletzt mit einem Ausblick auf mögliche Weiterentwicklungen auf technischer Ebene, die mit den im Vorfeld erarbeiteten Konzepten aus den Game Studies verbunden und erweitert werden sollen. Es wird dabei der Frage nachgegangen, ob der Cyberpunk als literarische Gattung und zeitgenössischer Kommentar möglicherweise gar nicht so veraltet ist, wie es auf den ersten Blick erscheint. Zudem erfolgt eine Einordnung, welche Entwicklung der Cyberpunk in all seinen Formen als zeitgenössische beschreibende Science-Fiction erlebt hat. Dies wird zuletzt mit den bereits erarbeiteten Ergebnissen der vorherigen Kapitel zu einer präzisen Darstellung der Entwicklung der Simulation und deren Vorkommen in der postmodernen Gesellschaft zusammengeführt.



# **Historische Herleitung und Forschungsstand**



## Abriss des aktuellen Forschungsstands

---

Für eine zeitliche Einordnung der theoretischen Grundlagen ist eine historische Herleitung der zu betrachtenden Disziplinen vonnöten. Dies beinhaltet einen kurzen Überblick der technischen und technologischen Entwicklungen, an den eine kurze Darstellung anschließt, wie dieselbe Thematik in Literatur und Film behandelt wurde. Letztere verdeutlicht, weshalb speziell die 1990er Jahre im Rahmen dieser Untersuchung in den Vordergrund gerückt sind. Es zeigt sich, dass Film- wie Literaturschaffende nicht nur auf die tatsächlich existierende und zu erwartende technische Entwicklung Bezug nehmen, sondern ebenso häufig auf medien-theoretische Diskurse, die sich mit gleichen oder ähnlichen Themen befasst haben. Aus diesem Grund werden nachfolgend die betreffenden Theoretiker als ergänzender Exkurs dargestellt und inhaltlich verortet. Hierbei werden Simulation und Dekonstruktion vergleichend nebeneinandergestellt, denn die Simulation dekonstruiert in Form des Simulakrums die Realität immer wieder und lässt dadurch einen anderen methodischen beziehungsweise auch systematischen Blickwinkel auf die Wirklichkeit zu.<sup>1</sup> Es sei allerdings auch an dieser Stelle nochmals darauf verwiesen, dass diese Theorien nicht das Analysewerkzeug dieser Arbeit darstellen, sondern vielmehr aufzeigen sollen, wie eng verzahnt diese Denkmuster innerhalb der Theorie, medialen Darstellungen und den Versuchen technologischer Umsetzungen sind und zu welchen komplexen Bearbeitungen und Betrachtungen durch andere Medien dies insbesondere am Ende des vergangenen Jahrtausends führte.

Ab etwa den 1960er Jahren wurde in Theorie, Literatur und Film zunehmend thematisiert, wie mit der weltweiten Vernetzung und damit einhergehend mit virtuellen Welten umgegangen werden sollte und wie diese erzeugt werden könnten.

---

1 Vgl. Roland Barthes: *Die strukturalistische Tätigkeit*. In: Dorothee Kimmich, Rolf Günter Renner, Bernd Stiegler (Hg.): *Texte zur Literaturtheorie der Gegenwart*. Stuttgart: Reclam 1996. S. 214-222.

Deshalb ist die Entwicklung technischer Lösungen ab diesem Zeitpunkt zu betrachten. Etwa zur gleichen Zeit tauchten erste literarische Verarbeitungen von Simulation und Virtualität auf, die aus heutiger Sicht in manchen Aspekten einen beinahe naiven Charme ausstrahlen. Mehr Gewicht gewann die Literatur mit der Begründung des Science-Fiction-Genres des Cyberpunks, das sich ganz spezifisch mit den Phänomenen, die der Computer als Medium hervorbringt, auseinandersetzt und dystopische Zukunftsszenarien entwarf, die dem Menschen innerhalb der dargestellten virtuellen Welten nur noch wenig echte Freiheiten ermöglichten. Filmisch wurde dies ebenfalls ab etwa den 1980er Jahren verstärkt aufgegriffen und erlebte in den 1990er Jahren seinen vorläufigen Höhepunkt – ein Zeitpunkt, zu dem die ursprüngliche Cyberpunkliteratur ihren ersten Zenit bereits überschritten hatte.

Eine Historisierung ist allerdings weniger klar zu verorten, da das beschriebene Phänomen noch relativ jung und in seiner Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Gleichzeitig stellt sich die Frage, ab wann Medientheorien im Kontext der Simulation auftauchen. Noch aktueller sind die Game Studies, die sich unter anderem mit der Entwicklung von Computerspielen im gesellschaftlichen Zusammenhang auseinandersetzen. Im Rahmen dieser wissenschaftlichen Disziplin wird die Simulation aus einem anderen Blickwinkel betrachtet, was nach dem Medienwissenschaftler Gundolf Freyermuth ein ganzes Spektrum neuer Theorien eröffnet:

»Einst beeinflusste der aufstrebende Film die anderen, älteren Künste: Theater und Roman, Malerei und Musik entwickelten ‚filmische‘ Qualitäten. Nicht anders prägen heute digitale Spiele – ihre ästhetischen Qualitäten wie die massenhafte Erfahrung ihrer interaktiven Rezeption – Medienproduktion und Medienkonsum, insbesondere im Bereich der audiovisuellen Konkurrenzmedien Film und Fernsehen.«<sup>2</sup>

Computerspiele erscheinen hierbei als ästhetische Konstruktionen, „deren Inhalte sozialem und deren Formen kulturellem Wandel unterliegen“, und gerade deswegen „scheinen alle Anstrengungen zu einer ahistorischen und systematisch-normativer Definition von vorneherein zum Scheitern verurteilt“ – einzig aus historischer Perspektive scheint die Phänomenologie auf einen theoretischen Begriff gebracht werden zu können.<sup>3</sup> Der Simulation als solcher haftet immer eine zeitgenössische Wahrnehmung und Betrachtung an, deren Darstellung in Literatur und

---

2 Gundolf Freyermuth: *Games. Game Design. Game Studies. Eine Einführung*. Bielefeld: transcript 2015. S. 22.

3 Ebd., S. 40.

Film sich in ihrer Bewertung stetig wandelt und sich zeitgenössischen Strömungen unterwirft. Computerspiele greifen dies ebenfalls auf, allerdings – wie sich zeigen wird – weniger offensichtlich.

## Aufbruch ins Internetzeitalter

Schon zu Beginn der 1990er Jahre bahnte sich ein „Perspektivenwechsel in der Computerinterpretation an: Der Computer faszinierte nicht mehr so nachhaltig als Instrument der Intelligenzverstärkung, sondern beschäftigte eher als ein Medium der Kommunikation.“<sup>4</sup> Innerhalb der Nutzung des Computers als Medium rückte die Hypertextualität in den Mittelpunkt der Betrachtungen. Anders als ein gedrucktes Buch gibt sie keine eigentliche Lesestruktur vor, sondern erlaubt dem Rezipienten durch Verlinkungen innerhalb des Textes eine individuelle Leserichtung, bei der nicht zwangsweise der vollständige Text gelesen werden muss, sondern nur von ihm ausgewählte Passagen. Neben Wörtern können aber auch Bilder hypertextualisiert werden, denn „Bilder unterliegen dem gleichen Prozeß [sic!] der Dekonstruktion und Rekonstruktion, wie Elemente des verbalen Textes“, so der Medienwissenschaftler Jay Bolter unter Berücksichtigung von Jacques Derrida und dem Philosophen Nelson Goodman, laut derer „Bilder wie Wörter arbiträr [...] und dadurch intertextuell“ sind.<sup>5</sup> Hypertext bedeutet folglich die Dekonstruktion von Text im Medienzeitalter. Er ist Zeichen für das postmoderne Konzept der fragmentierten und zerstreuten Wahrnehmung.

Stefan Münker und Alexander Roesler bezeichneten 1996 das Internet als digitale Revolution der gesellschaftlichen Kommunikationsverhältnisse.<sup>6</sup> Es realisiere „die telematische Basistechnologie der Informationsgesellschaft, die aus der Verschmelzung der digitalen Medien mit der Telekommunikationsinfrastruktur hervorgegangen ist“ und sei gleichzeitig das „wichtigste Symbol der telega-

---

4 Sybille Krämer: *Was haben die Medien, der Computer und die Realität miteinander zu tun?* In: Sybille Krämer (Hg.): *Medien, Computer, Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1998. S. 9-26, hier S. 10.

5 Jay Bolter: *Das Internet in der Geschichte der Technologien des Schreibens*. In: Stefan Münker, Alexander Rösler (Hg.): *Mythos Internet*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1997. S. 37-55, hier S. 44. Vgl. außerdem: Jacques Derrida: *Grammatologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1979. Vgl. ebenso Nelson Goodman: *Sprachen der Kunst*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1973.

6 Vgl. Stefan Münker, Alexander Roesler: *Vorwort*. In: Stefan Münker, Alexander Rösler (Hg.): *Mythos Internet*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1997. S. 7-14, hier S. 7.

tischen Entwicklung im ausgehenden 20. Jahrhundert.<sup>7</sup> Das damals noch neue Medium strahlte eine faszinierende Ambivalenz aus, was in den Beschreibungen der beiden Medienwissenschaftler einer Transgressionserfahrung gleicht, denn „in der Welt des Cyberspace sind Zeit *und* [i. O.] Raum aus den Fugen, ihre kategoriale Abgrenzung durcheinandergeraten.“<sup>8</sup> Raum wird in dimensionslose Zeit aufgelöst, der Cyberspace ist ein ortloser Ort zeitloser Bewegung.<sup>9</sup> Obwohl viele der theoretischen Grundlagen immer noch ihre Richtigkeit haben, zeugen einige der Essays im von Munker und Roesler publizierten Sammelband *Mythos Internet* (1997) aus heutiger Sicht fast schon von einer gewissen Unbedarftheit gegenüber einer Ende des letzten Jahrhunderts noch weitgehend unbekanntem Alltagstechnologie.<sup>10</sup> Die weltweite Vernetzung wie auch der Computer stellten damals zuallererst eine Technologisierung des Schreibens dar.<sup>11</sup> Für Bolter ist dabei die umfassendste Frage diejenige „nach dem Verhältnis aller Wissenschaften und Technologien zu Kultur.“<sup>12</sup> Je nach Blickwinkel bestimmt Kultur die Technik oder die Computertechnologie die Kultur. Und natürlich lädt diese Technik dazu ein, sich Gedanken über Simulation zu machen, denn Multimediatechnologien und das Grundkonzept der Simulation sind eng miteinander verknüpft.

Die Geschichte des Internets selbst beginnt bereits in den 1950er Jahren: Am 4. Oktober 1957 startete die Sowjetunion mit dem Satelliten *Sputnik 1* den Wettlauf ins All. Als Antwort darauf gründete der damalige US-Präsident Dwight D. Eisenhower im Februar 1958 die dem US-Verteidigungsministerium unterstellte Gruppe *ARPA* (*Advanced Research Projects Agency*), um Universitäten, die für dieses Ministerium forschten, besser koordinieren und unterstützen zu können.<sup>13</sup> Vier Jahre später hatte der Psychologieprofessor Joseph Licklider den Einfall, dass „Computer von menschlichen Benutzern interaktiv zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen verwendet werden sollten.“<sup>14</sup> Er prägte damit die Frühzeit

---

7 Ebd., S. 7.

8 Ebd., S. 9.

9 Vgl., ebd., S. 9.

10 Im Jahr 2013 bezeichnete Bundeskanzlerin Angela Merkel das Internet in Deutschland immer noch als Neuland. Vgl. Vera Kämper: *Die Kanzlerin entdeckt #Neuland*. Spiegel Online, 19. Juni 2013. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

11 Vgl. Bolter: *Das Internet in der Geschichte der Technologien des Schreibens*, S. 37.

12 Ebd., S. 39.

13 Vgl. Thorsten Braun: *Entstehung und Funktionsweise des Internets*. In: Thomas Myrach, Sara Margarita Zwahlen (Hg.): *Virtuelle Welten? Die Realität des Internets*. Bern: Peter Lang 2008. S. 15-29, hier S. 15.

14 Ebd., S. 15.

der Informatik und wurde zu einer der Gründerfiguren des Internets.<sup>15</sup> Privatcomputer gab es zu diesem Zeitpunkt noch nicht, nur Rechenzentren, in denen Computerterminals den Universitätsmitarbeitern und Studierenden zur Verfügung standen. Der Informatiker Robert William Taylor entwickelte 1966 die Idee, die Computer der beteiligten Universitäten zu einem Netzwerk zu verbinden, doch das gestaltete sich komplizierter, als ursprünglich von ihm angenommen. 1969 wurde schließlich eine weitere Arbeitsgruppe gegründet, an der wiederum die Universitäten beteiligt waren, die bereits am *ARPAnet* (*Advanced Research Project Agency Network*) partizipierten – dem Vorläufer des Internets auf Basis von *TCP/IP* (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) – das durch Datenpakete Informationen verbreitete.

1971 wurde eine erste Software entwickelt, die E-Mails verschicken konnte. Zeitgleich experimentierte man mit dem Netzwerkprotokoll *Telnet*, indem Spezifikationen entwickelt wurden, die es ermöglichten, sich an fremden Rechnern einzuloggen. Zwei Jahre später erschien die Anwendung *Talk*, die es gleichzeitig eingeloggten Nutzern erlaubte, am Computer eine Art Unterhaltung per Chat zu führen.<sup>16</sup> Bereits in den 1980er Jahren kristallisierte sich das World Wide Web als wichtigste Anwendung des Internets heraus, welche es bis heute geblieben ist. Das *NSFnet* (*National Science Foundation Network*) öffnete schließlich 1991 den Internetzugang für private und kommerzielle Nutzer. Der Informatiker Tim Berners-Lee, der ab 1989 das World Wide Web entwickelt hatte, passte das bereits in den 1930er Jahren bekannte Konzept des Hypertexts an das Internet an. Dabei sollte das System „die besonderen Gegebenheiten in einer Organisation mit hoher Fluktuation berücksichtigen.“<sup>17</sup>

Die sogenannte Killerapplikation – eine Anwendungssoftware, die bereits bestehender Technik zum Durchbruch verhilft – des Internets war der Browser, eine bis heute von verschiedenen Herstellern frei verfügbare Art von Programm, das die Darstellung von Websites am Computerbildschirm ermöglicht. Einer der ersten Browser war *Mosaic*. Aus diesem gingen 1994 der *Netscape Navigator* und die Firma *Netscape* hervor, die zu Beginn des Internetzeitalters eine zentrale Be-

---

15 Vgl. ebd., S. 15.

16 Vgl. ebd., S. 19.

17 Ebd., S. 24. Vgl. außerdem Tim Berners-Lees Originalproposal, in dem er das Konzept des Hypertexts vorschlug, um ein universales System zu entwickeln, das Informationen im World Wide Web, das er anfangs *Mesh* nennen wollte, leicht zugänglich macht. Vgl. Tim Berners-Lee: *Information Management*. W3C.org, Mai 1990. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

deutung hatten.<sup>18</sup> Im selben Jahr wurde ebenfalls von Berners-Lee das *World Wide Web Consortium* gegründet, das bis heute in Zusammenarbeit mit *CERN* (*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*, zu Deutsch: Europäische Organisation für Kernforschung) ein Gremium darstellt, um Internetanwendungen zu standardisieren.<sup>19</sup> Das Internet war schon in dieser kurzen Zeit tatsächlich schon zum universellen Kommunikationsmedium geworden, auch wenn dessen Möglichkeiten zu diesem Zeitpunkt noch kaum genutzt werden konnten. In diesem Aufbruch in das digitale Zeitalter war jedoch unter anderem noch nicht vorhersehbar, dass ein mobiles Internet (*WIFI*) entwickelt werden würde. Dieses ist drahtlos zu erreichen und ermöglicht jedem mobilen Endgerät, sich bei Bedarf jederzeit ins Netz einzuwählen. Anstatt dass die Verbreitung des Netzes seine Nutzer an bestimmten Orten festgesetzt hätte, wo sie nur noch virtuell kommunizieren würden, ist das Internet tatsächlich beweglich geworden und hat sich der gegenwärtigen Lebenswirklichkeit angepasst.

Vom Massenmedium nach heutiger Vorstellung war das Internet in den 1990er Jahren allerdings noch weit entfernt. Zu Beginn des Jahrzehnts wurde es, wie bereits angedeutet, primär als Textmedium wahrgenommen, denn die „Rhetorik des Internet [war und ist] eine inklusive: das Netz will alle Texte digitalisiert sehen und sie miteinander verbinden.“<sup>20</sup> Enzyklopädien sind hierbei von der Idee her grundsätzlich hypertextuell und rhizomatisch. Die heutige Form von *Wikipedia* kommt dieser Idee sehr nahe. Der Nutzer hingegen neigt zur postmodernen „Fragmentierung des aufgeklärten Selbst“, denn die „Kommunikation im Netzwerk definiert einen neuen sozialen Raum, in dem der Prozeß [sic!] der Fragmentierung manifest wird.“<sup>21</sup> Das digitale Schreiben unterstützt diesen Vorgang, denn es wird immer nur ein Teil der Identität des Nutzers dargestellt. Während in dieser Zeit primär über Newsgroups, E-Mail, *MUDs* (*Multi User Dungeons*) und *IRC* (*Internet Relay Chat*) sowie Bulletin Boards kommuniziert wurde, nahmen Chats eine wachsende Rolle ein.<sup>22</sup> Bald tauchten erste soziale Netzwerke auf, die mehr Funktionen als reine Chats anboten. Eines der ersten dieser Art war im Jahr 1995 *Classmates.com* in den USA, das alte Schulfreunde wieder zusammenbringen sollte und

---

18 Vgl. Braun: *Entstehung und Funktionsweise des Internets*, S. 24.

19 Vgl. *Facts About W3C*: [www.w3.org/Consortium/facts.html](http://www.w3.org/Consortium/facts.html) (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

20 Bolter: *Das Internet in der Geschichte der Technologien des Schreibens*, S. 45.

21 Ebd., S. 50.

22 Vgl. hierzu Martin Hasse, Michael Huber, Alexander Krumeich, Georg Rehm: *Internetkommunikation und Sprachwandel*. In: Rüdiger Weingarten (Hg.): *Sprachwandel durch Computer*. Opladen: Westdeutscher Verlag 1997. S. 51-85.



neben der Chatfunktion Nutzerprofile und Freundeslisten ermöglichte.<sup>23</sup> Weil zur Jahrtausendwende immer mehr Menschen das Internet nutzten, gewannen diese Netzwerke zunehmend an Bedeutung. Ursprünglich nur für Studenten von Harvard eingerichtet, hat sich das von Mark Zuckerberg 2004 gegründete *Facebook* zum wichtigsten sozialen Netzwerk entwickelt und prägt die Nutzung des Internets bis heute, was unter anderem die Verbreitung von Informationen und den virtuellen Kontakt betrifft.<sup>24</sup> 2005 folgte im deutschsprachigen Raum *StudiVZ* als soziales Netzwerk. Dieses verlor aber durch seine sprachliche Begrenzung schnell wieder an Bedeutung, nachdem *Facebook* weltweite Verbreitung fand, denn im Internet existieren keine nationalen Grenzen – Grenzen im Netz sind allenfalls künstlich an Landesgrenzen angepasst.<sup>25</sup>

Der Cyberspace ist heute aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken, doch genau diese ständige Anwesenheit des Virtuellen verändert die Gesellschaft und deren Blick auf Information grundlegend. Ende der 1990er Jahre schien das World Wide Web ein Ort der Zukunft zu sein. Firmen der New Economy konzentrierten sich auf webbasierte Dienste, bis im März 2000 schließlich die sogenannte *Dot-com*-Blase platzte.<sup>26</sup> Ein Ort der Zukunft ist das Netz auch heute noch, aber um ihn mit all seinen neuen Gesetzmäßigkeiten erleben zu können, muss der Nutzer sich diesen Ort erst aneignen. Themen wie Netzneutralität, die eine Gleichbehandlung aller Daten im Internet unabhängig von Sender und Empfänger anstrebt, On-

---

23 Vgl. *Classmates*. [www.classmates.com](http://www.classmates.com) (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018). Vgl. ebenso *People connect*. [www.peopleconnect.us](http://www.peopleconnect.us) (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

24 *Facebook* nimmt mittlerweile eine solch große Rolle im Alltag ein, dass David Fincher die Entstehung sowie biografische Aspekte von Mark Zuckerberg 2010 unter dem Titel *The Social Network* verfilmt hat. Vgl. David Fincher: *The Social Network*. USA 2010. Außerdem wurde Mark Zuckerberg im Zuge der US-Präsidentschaftswahl im November 2016 vorgeworfen, durch seinen *Facebook*-Algorithmus sowie Falschmeldungen, die nicht schnell genug entfernt wurden, die Wahlergebnisse beeinflusst zu haben, und ein Problem mit der Datensicherheit zu haben. Vgl. Matthias Huber: *Zuckerberg verspricht Maßnahmen gegen Fake News*. Süddeutsche Online, 16. November 2016. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018.). Vgl. ebenso Thomas Kirchner, Alexander Mühlauer: „Aber, was ist mit meiner Frage?“. Süddeutsche Online, 22. Mai 2018. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018).

25 *StudiVZ* hat im September 2017 Insolvenz angemeldet. Vgl. Volker Briegleb: *StudiVZ-Betreiber Poolworks ist insolvent*. Heise Online, 8. September 2017. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

26 Vgl. Johannes Kuhn: *Neuer-Markt-Jubiläum: Zocker, Zirkus, Dreistigkeit*. Spiegel Online, 10. März 2007. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

linejournalismus und Suchmaschinen, die theoretisch fast jede Quelle anzeigen können, sind allgegenwärtig. Die Glaubwürdigkeit dieser Informationen ist im Web 2.0 jedoch nicht mehr gewährleistet: Jeder kann publizieren, kaum jemand überprüft den Wahrheitsgehalt einer Meldung, kann dies vielleicht aus Sachzwängen auch gar nicht leisten. Dies spielt eine signifikante Rolle im Zusammenhang mit der sogenannten Gutenberg-Galaxis, deren Beginn Kommunikationstheoretiker Marshall McLuhan im Zeitraum der Erfindung des modernen Buchdrucks mit Metalllettern verortet. Inzwischen wird diese Ära sogar nur noch als Gutenberg-Klammer bezeichnet. Schon in den 1960er Jahren kündigte McLuhan in seinem Buch *Die Gutenberg-Galaxis* das Ende selbiger und das Verschwinden des Buches als Leitmedium an.<sup>27</sup> Der Medientheoretiker Norbert Bolz führt diesen Gedanken weiter und stellt die These auf, dass das neue Leitmedium der Gegenwart der Computer sei.<sup>28</sup>

Die Kulturtechniken des Lesens und Schreibens verlieren damit aber keineswegs an Bedeutung, denn die neuen Kommunikationsverhältnisse basieren heute immer noch auf denselben Prinzipien. Die Unsicherheit der Quellen hinter bestimmten Informationen wird aber tatsächlich zu einem Problem der Wissenserhaltung. Der Publizist Jeff Jarvis ist der Ansicht, dass das Internet sich durch den Abbau der Hierarchien verändert, es aber nicht ausreicht, alte Gesellschaftsformen abzuschaffen, sondern hierfür auch eine neue notwendig wird.<sup>29</sup> Er bezieht sich auf die Kulturwissenschaftler Thomas Pettitt und Lars Ole Sauerberg, die den Begriff der Gutenberg-Klammer mitgeprägt haben, denn laut ihrer Aussage verändert sich die Weltanschauung nach Gutenbergs Erfindung des Buchdrucks signifikant. Ob es hierfür tatsächlich eine Reformation im Stile Martin Luthers benötigt, wie Jarvis vorschlägt, ist fraglich, doch sei der Vergleich durchaus gestattet. Auch der Begriff der Gutenberg-Klammer ist kritisch zu betrachten, wirkt er doch willkürlich gesetzt innerhalb eines Prozesses, der noch nicht abgeschlossen ist.<sup>30</sup> Dennoch nimmt diese Entwicklung auch Einfluss auf die weltweite Vernetzung

---

27 Vgl. Marshall McLuhan: *Die Gutenberg-Galaxis. Das Ende des Buchzeitalters*. Düsseldorf: Econ 1968.

28 Vgl. Norbert Bolz: *Am Ende der Gutenberg-Galaxis. Die neuen Kommunikationsverhältnisse*. München: Wilhelm Fink 1993.

29 Vgl. Jeff Jarvis: *Wir brauchen einen Martin Luther der Internetära*. Welt Online, 6. Oktober 2016. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

30 Vgl. MIT Communications Forum: *Gutenberg Parenthesis: Oral Tradition and Digital Technologies*. MIT Comm Forum, 1. April 2010. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

und deren Wahrnehmung.<sup>31</sup> Es zeigt sich, dass neuartige Medien auch neue Formen des Umgangs mit ihnen benötigen und Bestehendes und dessen Wahrnehmung hinterfragt werden muss. Die Gesellschaft muss lernen, mit diesen neuen technischen Möglichkeiten umzugehen, Daten einzuordnen und deren Informationen interpretieren zu können. Eine tatsächliche Netzkultur muss sich erst noch herausbilden. Im Moment wird noch zu stark zwischen realer Alltagswelt und virtuellem Umfeld differenziert, doch auch hier zeigt sich bereits, dass diese aus den Anfangsjahren des Internets bestehende Trennung kaum noch aufrechtzuerhalten ist.

## Die Entwicklung des literarischen Cyberpunks

Die Science-Fiction ist mit all ihren Ausprägungen ein relativ junges Genre, zu dessen frühesten Vorläufern unter anderem der Schriftsteller H. G. Wells mit Werken wie *Die Zeitmaschine* (1895) oder *Der Krieg der Welten* (1898) zählt. Mit Beginn umfassender technischer und technologischer Entwicklung und der ab etwa der Mitte des 19. Jahrhunderts in England beginnenden Industrialisierung veränderte sich auch die Literatur und es tauchten vermehrt literarische Betrachtungen dieser gesellschaftlichen Umwälzung auf.<sup>32</sup> Aus wissenschaftlicher Phantastik wird dabei schließlich Science-Fiction. Einfach zu definieren ist diese Gattung jedoch nicht. Es besteht zwar eine gewisse inhaltliche Durchlässigkeit zur Dystopie, was allerdings im Umkehrschluss nicht automatisch bedeutet, dass bereits Thomas Morus' philosophischer Dialog *Utopia* (1516) als früher Vertreter der Science-Fiction betrachtet werden kann.<sup>33</sup> Es spricht allerdings einiges dafür, den Beginn im Zusammenhang mit der bereits genannten Industrialisierung und der damit verbundenen „soziale[n] wie psychische[n] Mobilität“ in der Mitte des 19. Jahrhunderts zu verorten, da sich zu diesem Zeitpunkt diese neue Gattung „all-

---

31 Inwiefern Zugang zum World Wide Web möglich sein muss, ist in Deutschland sogar vom Bundesgerichtshof definiert worden. Allerdings behandelt dieses Papier nur technische Aspekte, nicht aber, wie inhaltlich damit verfahren werden soll. Vgl. Bundesgerichtshof Deutschland, Pressemitteilung Nr. 13/2013: *Bundesgerichtshof erkennt Schadensersatz für den Ausfall eines Internetanschlusses zu*, 23. Januar 2013. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

32 Vgl. Roland Innerhofer: *Science-Fiction*. In: *Phantastik. Ein interdisziplinäres Handbuch*. Hg. v. Hans Richard Brittnacher, Markus May. Stuttgart: Metzler 2013. S. 318-328, hier S. 321.

33 Vgl. ebd., S. 319.

mählich aus bestehenden Formen heraus[schält].<sup>34</sup> Die Science-Fiction operiert „mit dem Antagonismus von Wirklichem und Möglichem, also dem, was ist, und dem, was sein könnte oder *sollte* [i. O.]: also von Beschreibung und Wunsch.“<sup>35</sup> Die damit verknüpfte rhetorische Stringenz wird zum Beglaubigungskriterium, das sich „als Effekt ästhetischer Verfahren“ aus der epistemologischen und der strukturellen Differenz „zwischen Realismus und Phantastik“ konstituiert.<sup>36</sup> Der Realitätseffekt wird dadurch erzeugt, dass die dargestellte Alternativwelt in der Science-Fiction von der eigentlichen inhaltlich nicht zu weit entfernt angesiedelt ist.<sup>37</sup> Auch das Konzept der Simulation orientiert sich in seiner Darstellung zu- meist an jeweils gegenwärtigen Entwicklungen und Strömungen, die dann medial verarbeitet beziehungsweise verfremdet werden. Doch hier soll nicht die gesamte Entwicklung dieser Gattung aufgearbeitet, sondern ein Blick auf die in Bezug auf diese Arbeit relevanten Topoi im Zusammenhang mit Simulation und virtuellen Welten geworfen werden.

In den 1960er Jahren begann sich schließlich eine neue Art der phantastischen Literatur zu formieren, die sich mit der neu entstehenden Technik zunehmend kritisch auseinandersetzte und sich von der eigentlichen Science-Fiction mit ihrem oftmals deutlich positiveren Grundton unterschied. Die in diesem Zeitraum ent- standenen Werke sind als Vorläufer des erst später entstehenden Cyberpunkts zu betrachten. Der Ort der Handlung wurde in der neuen Science-Fiction vom Welt- raum zurück auf die Erde in eine nicht allzu ferne Zukunft verlegt, mit technischen Entwicklungen, die überwiegend skeptisch betrachtet wurden. Gleichzeitig war dieses Jahrzehnt auch das sogenannte Goldene Zeitalter der klassischen Science- Fiction. Dies begründete sich auch in realen Entwicklungen: Die Raumfahrt ge- wann an Bedeutung, 1969 betrat der erste Mensch den Mond. Mit *Star Trek* er- schien zusätzlich bereits 1966 eine TV-Serie auf der Bildfläche, die diese positive Aufbruchsstimmung einfiel. Auch über fünfzig Jahre später findet sie noch mit ihrem primär an der Utopie ausgerichteten Grundton eine Zielgruppe: Genau hier- durch zeichnet sie sich aus und sticht deswegen aus der Masse vieler Genrepro- duktionen heraus, denn im Verlauf wurde auch die neue Science-Fiction-Literatur zunehmend düsterer und zukunfts pessimistischer.<sup>38</sup> In den 1980er Jahren kam die

---

34 Ebd., S. 321.

35 Ebd., S. 318.

36 Ebd., S. 319.

37 Vgl. ebd., S. 319.

38 Unabhängig von der zeitlichen Abfolge der einzelnen Serien auf inhaltlicher Ebene, die nicht der Reihenfolge ihrer Produktion beziehungsweise Ausstrahlung entspricht, wird *Star Trek* tatsächlich immer düsterer und passt sich damit dem gegenwärtigen Zeitgeist

Nachfolgeserie *Star Trek – Das nächste Jahrhundert* ins Fernsehen und entwarf mit dem Holodeck eine Simulationskammer, die immer wieder durch Fehlfunktionen auffällt und genau deswegen vielschichtige Perspektiven auf den Umgang mit neuen Technologien ermöglicht. Später wird dies, besonders da die technische Umsetzung auch gegenwärtig nicht realisierbar scheint, als Holodeck-Mythos bezeichnet werden.<sup>39</sup>

Bereits in den 1950er Jahren hatte die klassische Science-Fiction zunehmend an Seriosität gewonnen. Dies lag unter anderem auch an der veränderten Veröffentlichungskultur, da viele Neuveröffentlichungen nicht mehr in Pulp-Magazinen publiziert, sondern in weniger vorbelasteten Formaten veröffentlicht wurden. Die New-Wave-Bewegung der Science-Fiction formierte sich in den 1960er Jahren und erreichte in den 1970er Jahren ihren Höhepunkt. Deren Autoren hatten „den Anspruch, die Science Fiction [sic!] zu revolutionieren und von ihren weitgehend trivialen Inhalten zu befreien.“<sup>40</sup> Literaturwissenschaftler Marc Rose stellt in diesem Zusammenhang fest, dass sich die Gattungskonventionen zunehmend verschoben und sich immer noch verschieben, was besonders auf die jüngere Science-Fiction zutrifft.<sup>41</sup> Diese Verschiebung setzte verstärkt dekonstruktive Momente in der Literatur frei und verwies auf poststrukturalistische Denkstrukturen. Beides kann als Avantgarde der damaligen Zeit betrachtet werden. Zu Beginn der 1980er

---

an. Während die Originalserie (1966-1969) noch sehr bunt war, rückten in den nachfolgenden Serien und Filmen andere Aspekte in den Vordergrund. Die gegenwärtig neueste Serie *Star Trek – Discovery* (seit 2017) spielt historisch betrachtet zwischen *Star Trek – Enterprise* (2001-2005) und der Originalserie und bricht mit einigen Regeln des Serienuniversums, was sie ungewohnt erwachsen wirken lässt. Der naive Blick auf die Zukunft, der in den 1960ern die erste Serie geprägt hat, ist einer nüchterneren Betrachtung gewichen, die dem aktuellen Zeitgeist entspricht.

39 Vgl. zum Holodeck-Mythos ebenfalls S. 49 und 291 dieser Arbeit.

40 Gözen betrachtet in ihrer Dissertation Cyberpunk als bis heute einflussreiche literarische Strömung, die sich in den 1980er Jahren konstituiert hat. Sie vergleicht Cyberpunk und konventionelle Science-Fiction in Hinblick auf die Verarbeitung von Medientheorien und als künstlerische Umsetzung postmoderner Konzepte von Ästhetik und der Darstellung von Wirklichkeit. Zu kritisieren ist allerdings, dass sie teilweise beides gegeneinander ausspielt und dem Cyberpunk sämtliche in ihren Augen positiven Eigenschaften zuschreibt, die ebenso in der Science-Fiction vorkommen können, wenn auch vielleicht unter anderen Gesichtspunkten. Jiré Emine Gözen: *Cyberpunk Science Fiction. Literarische Fiktionen und Medientheorie*. Bielefeld: transcript 2012. S. 27.

41 Vgl. Marc Rose: *Alien Encounters: Anatomy of Science Fiction*. Cambridge: Harvard University Press 1981. S. 23.

Jahre wurde schließlich das scheinbar kurzlebige Genre des Cyberpunks postuliert, in dem häufig Simulationen und daran angeknüpft virtuelle Realitäten eine Rolle spielten. Doch auch schon zuvor setzten sich Schriftsteller mit der Frage nach der eigentlichen und echten Realität auseinander und ob diese innerhalb einer simulierten Welt immer eindeutig zu erkennen sei. Diese Art der literarischen Fiktion ist „als ein Kontrakt zwischen Autor und Leserschaft zu verstehen, in dem die wirkliche Welt in Klammern gesetzt wird, um zu verstehen zu geben, dass die *dargestellte* [i. O.] Welt so verstanden werden soll, *als ob* [i. O.] sie eine gegebene sei.“<sup>42</sup> Literarische Fiktion ist damit als Form eines inszenierten Diskurses zu betrachten, der ideologisch der Simulation nahesteht.<sup>43</sup> Cyberpunk ist der „avantgardistische[] Reflektor der Gegenwart“, in dem sich viele Aspekte des postmodernen Denkens wiederfinden.<sup>44</sup>

Die ersten für diese Untersuchung relevanten Romane erschienen folglich in den USA in den 1960er Jahren: 1964 verfasste Philip K. Dick *Simulacra*; der Text behandelt Medienrealität sowie deren absurde Auswüchse und verweist damit „wie mit einem Zerrspiegel immer wieder auf unsere eigene, wirkliche Welt.“<sup>45</sup> Dick selbst wollte sich gerne „[a]ls Vorsteher einer Gemeinschaft [sehen], der seinen Wählern von der wahren Natur des politischen Systems berichtet, das sie unterdrückt.“<sup>46</sup> So ist auch in *Simulacra* ein solches System dargestellt, das eine andere Form der Realität vorgibt – zumindest was die Dinge betrifft, die hinter verschlossenen Türen politischer Entscheidungsträger verhandelt werden. Der Roman beinhaltet jedoch keine Simulation im Sinne einer virtuellen Umgebung. Dick zeichnet hier eine technologisch fortgeschrittene Welt, die über Kolonien auf Mars und Mond verfügt und durch die mediale Beeinflussung der Massen ihren Status Quo zu erhalten versucht. Gleichzeitig stellt *Simulacra* eines von Dicks wenigen Werken dar, in denen die Wirklichkeit im Endeffekt tatsächlich das ist,

---

42 Gözen: *Cyberpunk Science Fiction*, S. 15.

43 Vgl. Gözen: *Cyberpunk Science Fiction*, S. 15. Vgl. ebenso Wolfgang Iser: *Das Fiktive und das Imaginäre. Perspektiven literarischer Anthropologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1991. S. 35ff.

44 Gözen: *Cyberpunk Science Fiction*, S. 37.

45 Kim Stanley Robinson: *Die Romane des Philip K. Dick*. Berlin: Shayol 2005. S. 144. Ebenfalls interessant ist hier die Bedeutung des Narren, der der Welt einen Zerrspiegel vorhält und sich damit gleichzeitig innerhalb wie außerhalb des Systems befindet. Er genießt folglich die Freiheit, straffrei sagen zu können, was er denkt, auf Missstände aufmerksam zu machen, etc. Vgl. hierzu Sebastian Brant: *Das Narrenschiff*. Stuttgart: Reclam 2005.

46 Uwe Anton: *Philip K. Dick: Entropie und Hoffnung*. Bad Tölz: Tilsner 1993. S. 118.

was sie zu sein scheint.<sup>47</sup> Er verknüpft hierbei verschiedene Erzählebenen, die es dem Leser erschweren, die tatsächliche Realität innerhalb der Handlungsstruktur zu erkennen. Den Begriff des Simulakrums legt er allerdings ganz eigen aus, das Wesen selbiger wird im Vergleich zu Dicks sonstigen Kurzgeschichten und Romanen nochmals anders definiert als beispielsweise im vier Jahre später veröffentlichten *Träumen Roboter von elektrischen Schafen?* (1968), der heute unter dem Namen *Blade Runner* bekannt ist.<sup>48</sup> Dort bezeichnet er Androiden nicht mehr wie in *Simulacra* als Simulakra, sondern als Replikanten, die durchaus zu selbständigem und selbstreflexivem Denken fähig sind. Die Androiden in *Simulacra* scheinen jedoch deutlich weniger Bewusstsein für ihr Selbst zu besitzen und agieren oft wie ferngesteuert. Dick setzt folglich Simulakra häufig mit Maschinen und maschinellen Wesen gleich, die vorgeben, etwas anderes zu sein, darunter ebenso Androiden als auch außerirdische Lebensformen wie Papoolas, die die Wünsche der Menschen beeinflussen können. Das hat wiederum Auswirkungen auf die Wahrnehmung einer Wirklichkeit, die ohnehin medial überlagert wird.

Am Ende von *Simulacra* bleibt offen, ob unter anderem durch die Papoola-Technik auch die gesamte Menschheit beeinflusst wird, die vor dem Fernseher sitzt und die dort präsentierte scheinbare Realität in sich aufnimmt. Nicht jedes Simulakrum ist in *Simulacra* zwangsweise eine reine Maschine, obwohl auch menschenähnliche Simulakra als Androiden in Erscheinung treten. Stattdessen sind Nachbildungen einer möglicherweise früheren Realität gemeint, die vorgeben, etwas anderes zu sein, und deren Künstlichkeit nicht auffällt, wenn sie nicht unmittelbar ausgestellt ist und damit im Vordergrund steht.<sup>49</sup> Dies lässt Rückschlüsse oder vielmehr Vorannahmen auf spätere Texte von Jean Baudrillard zu. Vor Dick kam diese Anwendung des Simulakrums in der Literaturgeschichte in dieser expliziten Form wohl nicht vor.<sup>50</sup> Gleichzeitig ist dieses spezielle Simula-

---

47 Vgl. ebd., S. 118.

48 Der Roman, der im Original ursprünglich *Do Androids Dream of Electric Sheep?* hieß, und in seiner ersten deutschsprachigen Ausgabe mit *Träumen Roboter von elektrischen Schafen?* übersetzt wurde, ist heute gemeinhin unter dem Titel *Blade Runner* bekannt, der dem gleichnamigen Film von Ridley Scott aus dem Jahr 1982 entspricht. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird mit der Bezeichnung *Blade Runner*, wenn nicht anders angegeben, auch auf den Roman verwiesen. Vgl. als aktuelle Ausgabe Philip K. Dick: *Blade Runner*. München: Heyne 2002 sowie als deutsche Erstausgabe Philip K. Dick: *Träumen Roboter von elektrischen Schafen?* Hamburg: Marion von Schröder 1969.

49 Vgl. zu Jean Baudrillard und dessen Ordnung der Simulakra S. 102f dieser Arbeit.

50 Vgl. Norman Spinrad: *Nachwort*. In: Philip K. Dick: *Simulacra*. München: Heyne 2005. S. 257-268, hier S. 258.

krum von Dick aber auch ein deutliches Beispiel für eine Form, die ihrer Funktion verschrieben ist: „Die Handlung verteilt sich auf mehrere Protagonisten, deren Bewusstseinsströme nicht nur unterschiedliche Sichtweisen der Wirklichkeit vermitteln, sondern auch unterschiedliche Wirklichkeiten.“<sup>51</sup> Die Wahrnehmung der Protagonisten ist für den Leser die Realität der Geschichte – zumindest so lange, wie der aus dem Blickwinkel des jeweiligen Protagonisten erzählte Abschnitt andauert.

Die Realität ist in *Simulacra* multipel – es gibt nicht die *eine* Realität oder vielmehr Wirklichkeit, welche die Wahrheit darstellt, sondern alle Wirklichkeiten stellen gemeinsam jeweils eine *Version* der scheinbaren Wahrheit dar. Dick spricht das zwar nicht konkret aus, aber es ist deutlich erkennbar.<sup>52</sup> Im Gesamtwerk Dicks, aber auch in *Simulacra*, geht es nicht primär darum, dass jede Figur durch den Filter ihres Bewusstseins ihre eigene Wirklichkeit wahrnimmt – welche eine Variante der tatsächlichen Realität und Wirklichkeit ist –, sondern dass „unser Bewußtsein [sic!] eine jeweils eigene Wirklichkeit erzeugt und daß [sic!] eine objektive Wirklichkeit nur das Mosaik aus all diesen individuellen Wirklichkeiten sein kann.“<sup>53</sup> Ihm geht es um die „Fähigkeit, die Realität zu erkennen und nicht im Labyrinth pseudo-wirklicher Rituale verloren zu gehen.“<sup>54</sup>

Das Nachwort zur deutschen Ausgabe von *Simulacra* verfasste Science-Fiction-Autor Norman Spinrad, der darin eine weitere Definition von Medienrealität anführt:

»Erschaffe eine virtuelle Realität für die Massen – via Fernsehen, via Geschichtsfälschung, via Propaganda, also via eines Simulakrums der Realität – und du beeinflusst [sic!] das Bewußtsein [sic!] der Massen. Beeinflusse das Bewußtsein [sic!] der Massen und du erzeugst ihre Realität... Wenn dir das gelingt, dann ist deine Macht nicht zu brechen – selbst dann nicht, wenn diese Realität auf einen Außenstehenden widersprüchlich wirkt.«<sup>55</sup>

Spinrad drückt damit aus, dass eine Medienrealität nur so lange fortbestehen kann, wie die Simulation der Wirklichkeit und damit auch die Manipulation der Massen

---

51 Ebd., S. 258.

52 Vgl. ebd., S. 259.

53 Ebd., S. 259.

54 Philip K. Dick: *Simulacra*. München: Heyne 2005. S. 53. Anmerkung: Pseudo-wirkliche Rituale gibt eigentlich nicht, vielmehr sind Rituale Abläufe von hohem Symbolgehalt, die eigene Wirklichkeiten erzeugen. Vgl. hierzu Dan Sperber: *Rethinking Symbolism*. Cambridge: Cambridge University Press 1975.

55 Spinrad: *Nachwort*, S. 265.



aufrechterhalten wird. Wenn das Geheimnis, um das es geht, aber von innen her aufgelöst wird, werden Befehlsempfänger zu Geheimnisträgern und die vermeintliche Realität bricht in sich zusammen.<sup>56</sup> Egal, welcher Art ein Simulakrum angehört, es ist gleichzeitig immer auch ein Konstrukt der Umgebung, das die Wirklichkeit simuliert, und Dick setzte dies weniger als technische Voraussage ein, sondern vielmehr als moralische Aufgabe, wie damit im Alltag umgegangen werden muss.<sup>57</sup> Diese Multiplikation von Realitätsebenen durchzieht seine Texte wie ein Leitmotiv, „vor dessen Hintergrund Dick die Interdependenz von Mensch und Maschine reflektiert und die Demarkationslinien zwischen Realität und Phantasie [sic!], Leben und Tod sowie zwischen physischer Materialität und intramentaler Virtualität problematisiert.“<sup>58</sup>

Ebenfalls 1964 erschien von Daniel F. Galouye der Roman *Simulacron Drei*. Der Autor nutzte als einer der ersten das Konzept, ganze Welten im Inneren eines Rechners aufzubauen. *Simulacron Drei* beschreibt eine virtuelle Welt, die aus einer Großstadt samt ihrer künstlichen Bewohner besteht. Erdacht ist sie zu Studienzwecken, um das Konsumverhalten oder vielmehr die Reaktion von Menschen auf Werbung zu ergründen.<sup>59</sup> Dabei besteht die Möglichkeit, mit einer Kontaktperson, das heißt mit einem Wesen innerhalb dieser Welt, zu sprechen. Mittels Austausch von Geistesinhalten „kann die Simulation auch persönlich erfahrbar werden, [bei der] der Mensch aus der ‚richtigen Welt‘ [...] sich in einer virtuellen Realität [be-

---

56 Vgl. ebd., S. 265.

57 Vgl. ebd., S. 265.

58 Martin Holz: *Cyberpunk*. In: *Phantastik. Ein interdisziplinäres Handbuch*. Hg. v. Hans Richard Brittnacher, Markus May. Stuttgart: Metzler 2013. S. 280-284, hier S. 281.

59 Die durch die Darstellung des Meinungsforschungsinstituts in *Simulacron Drei* thematisierte politische Involviertheit fällt bei *The 13th Floor – Bist du was Du denkst?*, neben *Welt am Draht* (1973) eine weitere Verfilmung, die sich nur grob an Galouyes Roman orientiert, komplett weg. Dort werden den Analogwelten reine Vergnügungszwecke zugeschrieben, die allerdings auch der Handlung an Antrieb nehmen, da diese dadurch nahezu ausschließlich auf Zwischenmenschliches fixiert ist, gesellschaftspolitische Implikationen dafür aber ausgrenzt. Der für *Simulacron Drei* essentielle Punkt, dass Halls Welt durch den Simulator überflüssig werden könnte, da sie ursprünglich als virtuelle Testumgebung für Meinungsforschung entwickelt wurde, entfällt. Vgl. Josef Rusnak: *The 13th Floor. Bist du was du denkst?* USA 1999. Rainer Werner Fassbinder: *Welt am Draht*. Deutschland 1973.

findet].<sup>60</sup> Mit dem Fortschreiten des Projekts und verschiedenen Komplikationen am Simulator verändert sich auch die Sichtweise des Protagonisten Douglas Hall, dem technischen Direktor des zugehörigen Marktforschungsinstituts, für die eigene Realität. Zuletzt stellt sich wenig überraschend heraus, dass es sich bei dieser ebenfalls um eine Simulation handelt. Die daraus resultierende Kernfrage in Bezug auf virtuelle Realitäten taucht anschließend auch in vielen weiteren Romanen ähnlichen Inhalts auf: „Was ist die Realität und wie real bin ich selbst?“<sup>61</sup> Die Hauptfigur Hall verliert zunehmend den Bezug zu ihrer Umwelt und versucht, diesem Verlust mit logischen Überlegungen zu begegnen, doch die Schachtelung der scheinbaren Realitäten erschwert eine Einschätzung der eigenen Umwelt. Als Hall schließlich bis in das, was er für die Wirklichkeit hält, vordringt, erscheint die eigentliche Welt um einiges trostloser als die Simulation: Über Erinnerung und Identität herrscht weiterhin Unsicherheit.<sup>62</sup> Durch genau diese Schachtelung der möglichen Realitäten wirkt *Simulacron Drei* auch heute noch überraschend modern, wurden doch einige der Ideen und entworfenen Bilder in den Filmen *Matrix* und *eXistenZ* verwendet und verfremdet.

*Simulacra* und *Simulacron Drei* gehen mit dem Sujet des Simulakrums grundverschieden um und zeigen, wie mit der Idee der Simulation in der Literatur der 1960er verfahren wurde. Daher sind beide Romane interessant und hervorzuheben, da sie in einer Zeit entstanden sind, in der noch keine digitalen Medien in der heutigen Form existierten. Es gab damals zwar erste Bestrebungen in Richtung neuer Medien; diese wurden aber zu jenem frühen Zeitpunkt noch nicht als solche bezeichnet. Als Vorreiter des Cyberpunkts spielen sie aber genau aus diesem Grund eine wichtige Rolle, denn unter anderem waren sie es, die den Weg für die weitere Entwicklung dieser Gattung bereiteten.

Ab den 1970er Jahren erschienen nun auch vermehrt Romane, die diesen neuen Umstand der Technologisierung aufgriffen, allen voran wiederum Philip K. Dick, der als Vielschreiber diese Thematik immer wieder gerne eingesetzt hat. Ebenso befassten sich Autoren auch auf theoretischer Ebene mit dem Sujet neuartiger Technologien, so beispielweise Stanislaw Lem, der bereits 1964 seine

---

60 Heiner Hink: *Virtuelle Welten in Film und Literatur*. In: Andreas Lober (Hg.): *Virtuelle Welten werden real. Second Life, World of Warcraft & Co: Faszination, Gefahren, Business*. Hannover: Heise 2007. S. 63-68, hier S. 63.

61 Ebd., S. 63.

62 Ähnliches in anderem Kontext greift auch *Dark City* auf. Der Film behandelt die Frage, ob und wie sich der Mensch über seine Erinnerung konstituiert und inwiefern sich Erinnerung und Persönlichkeit unterscheiden beziehungsweise ob Persönlichkeit erst entsteht, wenn Erinnerungen bestehen. Vgl. Alex Proyas: *Dark City*. USA 1999.

*Summa technologiae* veröffentlichte und schon dort mit der Phantomatik der Idee der virtuellen Realität vorausgegriffen hat. Sechs Jahre später wurde Lems *Phantastik und Futurologie* publiziert, in der er sich mit den theoretischen Grundlagen und dem Realismus der Phantastik auseinandersetzte und sich der Phänomenologie der Science-Fiction anzunähern versuchte. Für Lem war klar, „[w]enn die wissenschaftlichen Ergebnisse den Horizont des menschlichen intellektuellen Verständnisses überschreiten, [muss] die menschliche Philosophie zurückgelassen werden.“<sup>63</sup> Lem ist heute vor allem durch sein literarisches Werk bekannt, doch sein Bewusstsein für die Komplexität der Welt führte dazu, dass er alleserklärenden philosophischen Systemen ablehnend gegenüberstand und Technologie stets kritisch hinterfragte.<sup>64</sup> In seinem Werk transzendierte er häufig individuelle Probleme zugunsten allgemein ausgerichteter Gesetzmäßigkeiten, setzte Science-Fiction dabei allerdings auch systematischer Kritik aus: Sie „führt [...] zu einem Zusammenstoß zwischen dem begrenzten Wissen beziehungsweise dem gesunden Menschenverstand des Lesers und einem Wissen genau desselben Typs, aber einem breiteren und gerade deshalb schockierenderen.“<sup>65</sup> Wissenschaftliche Phantastik ist laut Lem bestrebt, dass ihre Ontologie jener der natürlichen Welt entspricht, was dazu führt, dass die gewöhnliche Welt als Mimikry dargestellt wird, dabei aber dennoch verfremdet ist.<sup>66</sup> Die Absicht der Science-Fiction ist es hier, einen gemeinsamen Nenner zwischen der fiktiven und der realen Welt zu erzeugen. Durch Science-Fiction wird Lem zufolge die bekannte Welt neu gegliedert und verändert, um am Ende eine andere Welt erschaffen zu haben.<sup>67</sup> Kritik übte Lem an den Wissenschaften. Während er die Science-Fiction als eine „Wandlerin in der Zukunft“ betrachtete, war seiner Ansicht nach eine solche Autoren- und Forschungstätigkeit wie seine „weder in den exakten noch in den Geisteswissenschaften [...] salonfähig, [weswegen] sich niemand der Mühe unterzogen [hatte], ihre Ansprüche genauer unter die Lupe zu nehmen.“<sup>68</sup> Dies mag, als Lem diesen

---

63 Holger Arndt: *Stanislaw Lems Prognose des Epochenendes. Die Bedrohung der menschlichen Kultur durch Wissenschaft, Technologie und Dogmatismus*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2000. S. 43.

64 Vgl. ebd., S. 43.

65 Ebd., S. 90.

66 Vgl. ebd., S. 98.

67 Einen ähnlichen Gedankengang verfolgte auch Roland Barthes' strukturalistische Tätigkeit, vgl. S. 90f dieser Arbeit.

68 Stanislaw Lem: *Phantastik und Futurologie I*. Frankfurt am Main: Insel 1977. S. 11.

Text verfasste, in diesem speziellen Zusammenhang noch korrekt gewesen sein, mittlerweile steht aber auch die Phantastik im Interesse der Wissenschaften.<sup>69</sup>

Die Science-Fiction setzte sich in der folgenden Zeit zunehmend kritischer mit Gegenwartsphänomenen auseinander. Das führte zu Beginn der 1980er Jahre zur Entwicklung einer neuen Untergattung, die sich immer stärker mit der sich stetig verändernden Medialität auseinandersetzte und ihre Erzählstruktur den neuen technologischen Entwicklungen anpasste: Als Antwort auf die technologische Entwicklung der 1980er Jahre gilt der bereits erwähnte Cyberpunk zunächst als eine Art literarischer *film noir*.<sup>70</sup> Durch das verstärkte Aufkommen des Computers und das Herantasten an das Konzept des Internets in dieser Zeit veränderte sich auch die Literatur. Im frühen Cyberpunk – aufgetaucht ist der Begriff 1980 zum ersten Mal als Titel einer Kurzgeschichte von Bruce Bethke – wurden zumeist dystopische Zukunftsvisionen vorgestellt, die durch einen medien- und technik-kritischen Pessimismus geprägt sind.<sup>71</sup> Dieser Pessimismus wurde häufig in Kombination mit neuen Monopolen und überbevölkerten Metropolen dargestellt sowie mit Motiven des Transhumanismus im subkulturellen Umfeld und virtuellen Welten ausgekleidet, die stark an die in den Romanen imaginierte reale Welt gekoppelt waren. Kybernetische Implantate und künstliche Intelligenzen gehörten ganz selbstverständlich zum dort beschriebenen Alltag. Die Literatur verhandelte ver-

---

69 Der Vollständigkeit halber muss erwähnt werden, dass sich bereits seit der Antike – und damit lange vor Lem – das Epos und auch die Poesie mit phantastischen Stoffen beschäftigt haben; im 18. Jahrhundert integriert die romantische Literaturtheorie die Phantastik in den Erzählstoff. Rhetorik und Poetik sind damit seit jeher Wissenschaften, die sich auch mit dem Phantastischen auseinandergesetzt haben. Doch was heute als Phantastik betrachtet werden kann, gehörte in der Lebenswirklichkeit der Antike und des Mittelalters zum Weltbild und damit nicht ausschließlich in den Bereich des rein Fiktiven: „Dennoch und andererseits kann die Sprache der Poesie einer gewissen Bestimmtheit nicht entbehren. Da es ihr aufgegeben ist, nicht eine Scheinwelt außerhalb der Realität zu schaffen, sondern das in der Realität verborgene Weltgeheimnis an der Oberfläche der Realität aufscheinen zu lassen, muß [sic!] es ihr angelegen sein, die Realität zum Basisgegenstand der Darstellung zu machen und das Höhere auf das Niedere zurückzubeziehen.“ Vgl. Lothar Pikulik: *Frühromantik. Epoche – Werk – Wirkung*. München: Beck 1992. S. 219f.

70 Vgl. Douglas Kellner: *Media Culture. Cultural Studies, Identity and Politics between the Modern and the Postmodern*. London: Routledge 1995. S. 303.

71 Vgl. Holz: *Cyberpunk*, S. 281. Vgl. ebenso Bruce Bethke: *Cyberpunk*. In: *Amazing Science Fiction Stories*. Ausgabe 57, Nummer 4. November 1983. S. 94-105.

stärkt medientheoretische Konzepte und erweiterte diese Gedankengänge, die vor allem in Hinblick auf Computer und deren Fortentwicklung ausgearbeitet wurden.

Cyberpunk bezeichnet, so die Medienwissenschaftlerin Jiré Emine Gözen, als subversive Neuerungsbewegung innerhalb der Science-Fiction die „literarische Speerspitze der künstlerischen Auseinandersetzung mit Schlüsselphänomenen des Zeitalters der Postmoderne.“<sup>72</sup> Er reflektiert zeitgenössisches und politisches Zeitgeschehen und stellt eine literarische Analyse der Gegenwart und deren Ängste und Prognosen dar, die sich in dieser Form auch bei Jean Baudrillard und anderen Medientheoretikern finden. Das erlaubt die Schlussfolgerung, dass die Cyberpunkautoren sich detailliert mit medialen Strömungen und möglicherweise auch den zugehörigen Theorien auseinandergesetzt haben müssen, um ihre Geschichten erzählen zu können. Denn Cyberpunkliteratur ist die „konstituierende Auseinandersetzung mit medientheoretischen Konzepten“, die bestehenden Theorien auch gerne weitere Handlungsbögen hinzufügt, die zuvor in der Form nicht ausgearbeitet worden waren.<sup>73</sup> Generalisiert werden kann dies jedoch nicht. Interessant sind hierbei folglich besonders die zufälligen inhaltlichen Überschneidungen der dahinterstehenden Ideen und Konzepte, die sowohl in der Medientheorie als auch in der Literatur immer wieder auftauchen.

Die scheinbare Kurzlebigkeit des Genres ist für den Autor Lance Olsen die „künstlerische Entsprechung der generellen Krise des postmodernen Zeitalters“, denn das „Ende der Cyberpunk-Ära [i. O.] markiert [...] für ihn auch die Auflösung der Postmoderne.“<sup>74</sup> Innerhalb des Cyberpunks tauchen immer wieder Ideen wie auch die kritische Weltansicht von Jean Baudrillard und Paul Virilio auf. Die Gattung spielt – vielleicht auch unbewusst – mit ihren Ideen und entwickelt sie in fiktionalisierten Zusammenhängen weiter: Sie zeigt grundsätzliche, wenn auch oftmals überspitzte gesellschaftliche und technologische Entwicklungsmöglichkeiten auf, häufig gekoppelt mit Motiven des Transhumanismus. In der Medientheorie ist das in dieser fast schon spielerischen Form nicht möglich, da sich die Cyberpunkautoren zwar auf ähnliche Konzepte berufen, diese aber nicht wissenschaftlich betrachten, sondern fiktional verfremden. Der Cyberpunk setzt deren gedankliche Konstrukte jedoch häufig in einen anderen Kontext, der andere Blickwinkel zulässt, die in reinen Theorietexten so nur schwerlich umsetzbar sind. Es sind Beobachtungen der realen Gegenwart der 1980er Jahre, die mögliche Zu-

---

72 Gözen: *Cyberpunk Science Fiction*, S. 9.

73 Ebd., S. 10f.

74 Ebd., S. 38. Vgl. außerdem Lance Olsen: *Cyberpunk and the Crisis of Postmodernity*. In: Tom Shippey, George Slusser (Hg.): *Fiction 2000. Cyberpunk and the Future of Narrative*. Athens: University of Georgia 1992. S. 142-152, hier S. 146.

kunftsszenarien – meist für die Jahrtausendwende – entwarfen, die später speziell gegen Ende der 1990er Jahre im Film wieder neu aufgegriffen wurden. Das Thema Simulation, Virtualität und vernetzte Welt wurde und wird in diesem Kontext immer wieder künstlerisch verarbeitet, dekonstruiert und gleichzeitig erweitert.

Hervorzuheben sind für den Cyberpunk die Autoren Bruce Sterling, William Gibson und John Shirley, die unter anderem als Begründer dieser Strömung gelten.<sup>75</sup> Gemeinsam gaben sie ab 1983 das Science-Fiction-Fanmagazin *Cheap Truth* heraus, das sich mit mehr als nur Literatur befasste. Dieses Magazin war das erste, das mittels *Bulletin Board System (bbs)*, einem Rechnersystem zur Datenfernübertragung, verbreitet wurde.<sup>76</sup> Dank dieser damals neuen Übertragungsmethode interessierte sich auch die Hacker- und Computerszene für das Magazin, was zeigt, dass die Autoren „bereits sehr früh mit der globalen Datenvernetzung, die später zum Internet [nach heutigem Verständnis] führen sollte, in Berührung“ gekommen sind.<sup>77</sup> Begriffe, die durch sie geprägt wurden, fanden den Weg in den sprachlichen Alltag, darunter der des Cyberspace aus Gibsons 1984 erschienenem Roman *Neuromancer*, der als Begründungsmythos und Prototyp dieser Gattung gilt.<sup>78</sup> Gibson etabliert in seinem Roman das Bild der Matrix beziehungsweise des Cyberspace, einer neonlastigen virtuellen Welt, welche die digitale Heimat des Hackers Case darstellt. Hier wie auch in anderen Romanen wird „das postmoderne Konzept des fragmentierten und zerstreuten Selbst aufgegriffen und durch die Schilderung der unmittelbaren Erfahrung eines durch neue Technologien ermöglichten Perspektivwechsels literarisch umgesetzt.“<sup>79</sup> Im Gegensatz zur regulären Science-Fiction wurde hier nicht eine ferne Zukunft betrachtet, sondern die eigene Gegenwart hinterfragt.

Bruce Sterling veröffentlichte ein Jahr nach seinem Roman *Schismatrix* (1985) die Kurzgeschichtensammlung *Mirrorshades: The Cyberpunk Anthology* (1986). Daraufhin „etabliert sich der Cyberpunk als literarisches Genre und wird in der Folge zum Gattungsbegriff“ für Literatur und Film, die eine Welt darstellen, „die auf allen Ebenen – anthropologisch, psychisch, physisch, sozial, politisch, ökonomisch – von der Omnipräsenz neuer Informations- und Kommunikationstechno-

---

75 Von Bruce Sterling stammt der 1985 erschienene Roman *Schismatrix*; John Shirley veröffentlichte 1979 *Transmaniacon*.

76 Vgl. Bruce Sterling: *Cheap Truth* Ausgabe 3. 1983. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

77 Gözen: *Cyberpunk Science Fiction*, S. 79.

78 In *Neuromancer* hat Gibson den Begriff des Cyberspace klarer definiert, aufgetaucht ist er schon in seiner Kurzgeschichte *Burning Chrome*. Vgl. William Gibson: *Burning Chrome*. New York: Harper Collins 1995.

79 Gözen: *Cyberpunk Science Fiction*, S. 326.

logien bestimmt wird.“<sup>80</sup> Literaturwissenschaftler Martin Holz zieht daraus die folgerichtige Konsequenz, „dass diese Welt zunehmend als virtuell und vermeintlich entmaterialisiert, deshalb jedoch keineswegs als weniger real erfahren wird.“<sup>81</sup> Cyberpunk ist Holz’ Ansicht nach nicht mehr nur ein Genre, „sondern eine Subkultur von Künstlern, Hackern und auch Spielern [...], die sich zunehmend in virtuellen Räumen bewegen.“<sup>82</sup>

Acht Jahre nach dem genreprägenden Werk *Neuromancer* erschien schließlich *Snow Crash* (1992) von Neal Stephenson. Der Roman greift Motive aus *Neuromancer* auf, erweitert sie aber in diesem Fall um eine religiös-sprachliche Komponente, indem er dem Protagonisten ein Computervirus entgegenstellt, das aus der digitalen Welt in die reale übertreten kann. *Snow Crash* ist dem Genre nach schon dem Postcyberpunk zuzurechnen. Anders als beim Cyberpunk ist hier ein anderer Umgang mit Technologien zu erkennen: Während bei *Neuromancer* die Technik noch elementar und zentral ist, bewegen sich die Akteure in *Snow Crash* wie selbstverständlich durch eine von Simulationen durchdrungene und erweiterte Welt. Deswegen ist die dargestellte Technologie hier nur noch als Hintergrundfolie zu deuten.

Autoren, die sich ebenfalls dem Cyberpunk und ähnlichen Themenkomplexen verschrieben, sind außerdem Greg Bear (*Blutmusik*, 1985, *Äon*, 1985), Lewis Shriener (*Frontera*, 1984), John Shirley (*Eclipse*, 1985) und Tad Williams primär mit seiner Reihe *Otherland* (1996).<sup>83</sup> Spätestens Mitte der 1990er Jahre ebte die Bewegung ab, die Romane verloren ihr innovatives Element, neue Ideen waren selten geworden. Stattdessen wurden nun verstärkt Cyberpunkfilme produziert – die Gattung schien das Medium gewechselt zu haben. Viele der Themen, die im frühen Cyberpunk verortet waren, tauchten später noch unter anderen Gesichtspunkten bei Autoren wie Michael Crichton, Stephen King oder Frank Schätzing auf. Einige Cyberpunkautoren wechselten teilweise auch das Genre, darunter Sterling und Gibson, die mit *Die Differenzmaschine* (1990) ihr Sujet in den Steampunk

---

80 Holz: *Cyberpunk*, S. 281.

81 Ebd., S. 281.

82 Ebd., S. 281.

83 *Otherland* ist hier auf zweierlei Weise relevant: Zum einen spielt die Geschichte innerhalb einer virtuellen Realität, zum anderen wird nun ein *Massively Multiplayer Online Role Playing Game* veröffentlicht. Die von Williams bislang nur beschriebene Welt wird für den Leser, der nun zum Spieler wird, virtuell begehbar. Die literarische Fantasie wird de facto die Grundlage einer virtuellen Welt. Vgl. Tad Williams: *Otherland: The Game*. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018). Vgl. ebenso Drago Entertainment: *Otherland*. Polen 2017.

verlagerten. Gegenwärtig lässt sich allerdings ein neues Interesse am Cyberpunk feststellen, jedoch scheint die Gattung weiterhin eine Art Nischendasein zu fristen und im Mainstream bislang eher zurückhaltend rezipiert werden. Doch es bleibt abzuwarten, was sich hier in naher Zukunft entwickeln wird.

Abschließend lässt sich feststellen, dass der Cyberpunk zwar auf der einen Seite „die Gefahren von Kommerzialisierung und Monopolisierung, Eskapismus bis hin zu Suchterkrankungen und Trivialitäten menschlicher Beziehungen reflektiert“, auf der anderen Seite aber ebenso „neue[...] Möglichkeiten einer als Labor verstandenen virtuellen Realität [aufzeigt], in der mit neuen Welten und alternativen Identitäten experimentiert werden kann.“<sup>84</sup>

### **Film als Darstellungsform des Virtuellen**

Während in den 1960er Jahren viele Science-Fiction-Filme produziert wurden, die sich mit der Eroberung oder zumindest Erkundung des Weltraums beschäftigten, kamen in den 1970er Jahren vermehrt Filme in die Kinos, die sich mit medienkritischen Diskursen auseinandersetzten. Darunter waren *Welt am Draht* (1973) – eine deutschsprachige Verfilmung des Romans *Simulacron Drei* (1964) – und *Westworld* (1973), die beide verschiedene Aspekte der neuen medial unterstützten Technologisierung beleuchteten. Während *Welt am Draht* mit virtuellen Welten spielte, griff *Westworld* den Gedankengang auf, was passieren könnte, wenn lebensechte Androiden ein Eigenleben entwickeln. Nach mehreren Spielfilmfortsetzungen wird *Westworld* seit 2016 in einer neuen Adaption auch als Fernsehserie fortgeführt, die jedoch nur noch lose auf der ursprünglichen Grundidee von Michael Crichton basiert. Begrifflich-inhaltlich ist die Darstellung der Androiden in den Filmen und der Serie ähnlich ausgedeutet wie in Philipp K. Dicks Roman *Simulacra* (1964). Ein ebenfalls an dieser Perspektive angelehntes Konzept taucht 2009 im Film *Surrogates* auf: Androiden werden als Spielfiguren in der Wirklichkeit gesteuert, während die Spieler in ihren Wohnungen sitzen und diese nicht mehr verlassen. Die reale Welt nehmen sie nur noch passiv als Beobachter wahr. Tatsächlicher filmischer Cyberpunk bildete sich dagegen erst vereinzelt ab den 1980er Jahren aus, wurde in den 1990er Jahren häufiger aufgegriffen und verschwand in den 2000er Jahren wieder nahezu vollständig von der Bildfläche. Stattdessen tauchten anschließend – wie bereits zuvor in der Literatur – die behandelten Themen verstärkt im popkulturellen Mainstream als Hintergrundrauschen auf. Einer der ersten Cyberpunkfilme im engeren Sinne war der 1982 durch *Disney* produzierte Film *Tron*, bei dem die durchaus abstrakte und neonfarbene 3D-Film-

---

84 Holz: *Cyberpunk*, S. 283f.



technik tatsächlich als im weitesten Sinn handlungstragendes Element innerhalb der Computerwelt eingesetzt wurde. Der Protagonist und Programmierer Kevin Flynn dringt hier in eine Welt von Computerprogrammen vor, indem er durch einen Laser digitalisiert wird. Er findet sich in einer virtuellen Realität wieder, die von menschenähnlichen digitalen Wesen bevölkert ist, die ihren jeweiligen Programmierern optisch ähneln. Während der Film anfangs noch belächelt wurde, nimmt er rückblickend eine besondere Position innerhalb des Genres ein, da er trotz seiner relativ einfachen Geschichte ein in sich komplexes Thema aufgreift und künstlerisch darstellt. 2010 erschien mit *Tron: Legacy* eine Fortsetzung, die eine modernisierte Version der nun fast schon retrofuturistisch anmutenden Innenwelt von Computerprogrammen darzustellen versucht, und sich ähnlicher Kritik wie der am Vorgängerkfilm stellen musste. Bereits 2003 kam zudem mit *Tron 2.0* ein Computerspiel auf den Markt, das als offizielle Fortsetzung des Films von 1982 gilt und für das zusätzlich der Drehbuchautor des ersten Films, Stephen Lisberger, das Skript schrieb. Erwähnenswert ist dies aus dem Grund, dass die Geschichte von *Tron* um eine Metaebene erweitert wurde, indem sie dorthin verlagert wurde, wo sie ursprünglich stattfand – in das Innere eines Computers. Der wirkliche Nutzer konnte sich die Fortsetzung des Films am heimischen Rechner erspielen.

Nicht unerwähnt bleiben darf zudem die Verfilmung von Philip K. Dicks Roman *Blade Runner*, die ebenfalls 1982 erschien. Im Kontext der vorliegenden Arbeit spielt dieser Film allerdings eine eher untergeordnete Rolle, da zumindest in der Verfilmung keine unmittelbaren virtuellen Welten etabliert werden.<sup>85</sup> Die Darstellung möglicher Technologien im Stadtmoloch ist allerdings als eine der ideellen Vorlagen zu *Matrix* (1999) zu betrachten, wohingegen *Blade Runner* sich bei dem Element der Häuserschluchten zur Darstellung des Großstadtmolochs offenkundig auf den 1927 erschienenen Stummfilm *Metropolis* von Fritz Lang bezieht. Anders wird dies in der Fortsetzung *Blade Runner 2049* aus dem Jahr 2017 ausgedeutet: Hier wird eine von Hologrammen durchdrungene Welt gezeigt. Einzelne entwickeln hierbei sogar ein eigenes Bewusstsein im Virtuellen. Zehn Jahre nach

---

85 Der im Roman beschriebene Mercerismus stellt eine Form der Religion dar. Mit der sogenannten Einswerdungsbox begibt sich der Gläubige in eine virtuelle Umgebung, in der er mit dem Religionsbegründer Mercer eins wird, der sisypusgleich einen steinigen Hang emporsteigen muss. In der filmischen Fortsetzung wird dieses Konzept ebenfalls nicht aufgegriffen, dafür aber andere Strukturen etabliert, beispielsweise Hologramme, die aktiv auf Ansprache reagieren und ein eigenes Bewusstsein entwickeln können. Vgl. Philip K. Dick: *Blade Runner*. München: Heyne 2002. Vgl. ebenso Denis Villeneuve: *Blade Runner 2049*. USA 2017.

dem ersten Teil von *Blade Runner* kam Brett Leonards *Der Rasenmähermann* (1992) in die Kinos. Hier dient eine virtuelle Welt als Simulationsumgebung für einen geistig zurückgebliebenen Probanden, dessen Leistungsfähigkeit mit psychotropen Substanzen und dem Besuch einer virtuellen Realität so weit gesteigert wird, bis es zum Kontrollverlust kommt und er sich vollständig in den Cyberspace einspeisen lassen möchte. 1996 wurde eine Fortsetzung mit dem Titel *Der Rasenmähermann 2 – Beyond Cyberspace* produziert, der die Handlungsstränge des ersten Teils nur rudimentär wieder aufnimmt: Ein globales Computernetzwerk soll darin entwickelt werden, um einem Unternehmer die Übernahme der Weltherrschaft zu ermöglichen.

Aus einer anderen Perspektive nahm sich *Virtuosity* (1995) der Thematik an. Hier möchte niemand in den Cyberspace gelangen – stattdessen hat die künstliche Intelligenz aus einer Computersimulation ein eigenes Bewusstsein entwickelt und will ihn verlassen. Bei *Strange Days* (1995) wird wiederum eine Art persönliche virtuelle Realität etabliert: Erinnerungen anderer Menschen werden auf kleinen Datenträgern aufgezeichnet und sind dadurch auch für andere immersiv erfahrbar. Alles, was während dieser Aufnahmen passiert – darunter akustische und optische Reize sowie Emotionen – wird mitgeschnitten und kann durch ein spezielles Headset vom Nutzer immer wieder abgerufen werden. Der Nutzer nimmt im Folgenden alles, was ihm diese Aufnahme vorspielt, wie eine virtuelle Realität wahr – die Simulation wird ihm direkt in den Verstand eingespeist. Mit diesen Aufnahmeclips wird gehandelt wie mit Drogen, was eine starke Nähe zum literarischen Cyberpunk aufweist.

1995 wurden verhältnismäßig viele Filme dieser Art veröffentlicht. Nicht alle davon sind gut gealtert und einige von ihnen bieten heute kaum mehr als den Retrofuturismus längst widerlegter oder unrealistischer Zukunftsvorstellungen einer medial erweiterten Umwelt, in der die Simulation fester Bestandteil des Alltags ist. Dies geschah auch dem Film *Vernetzt – Johnny Mnemonic* (1995), der allein schon deswegen aufzuführen ist, da er auf einer Kurzgeschichte von William Gibson basiert, auf die wiederum – wenn auch nur am Rande und nicht handlungsrelevant – in *Neuromancer* Bezug genommen wird. Der Protagonist arbeitet in *Vernetzt* als mnemonischer Kurier, der sein Gehirn als Datenspeicher zur Verfügung stellt, um vertrauliche Informationen zu übermitteln. Dafür zahlt er einen hohen Preis, denn um die Datenmengen transportieren zu können, opfert er Teile seines eigenen Gedächtnisses. Bislang ist *Vernetzt* die einzige Filmadaption einer Erzählung von William Gibson.<sup>86</sup>

---

86 Interessant ist hierbei, dass nach wie vor keine Verfilmung von *Neuromancer* existiert, obwohl dieses medial-sprachliche Werk auf den ersten Blick direkt dazu einlädt.

Bereits in den 1990er Jahren begann in Cyberpunkfilmen wie auch in der Cyberpunkliteratur eine Kommerzialisierung der Inhalte, die neben ikonischen Werken auch Filme auf den Markt brachte, die nur an der Oberfläche des eigentlichen Sujets kratzten. Andererseits führte dies auch zu Verfilmungen wie der von *Enttöhlung* (1994) nach einem Roman von Michael Crichton, bei dem ein Hochtechnologieunternehmen im Zentrum steht und Recherchen im weltweiten Netz auch entsprechend mit 3D-Effekten bildlich dargestellt wurden. *Das Netz* (1995) führte diesen Gedankengang noch weiter aus und erzählt die Geschichte einer jungen Computerexpertin, deren Identität gelöscht und verändert wird. Was in diesen Filmen lange Zeit unrealistisch wirkte, gewinnt bei der gegenwärtigen Entwicklung der Technologien wieder an Brisanz – vor über 20 Jahren erschien es aber noch wie Science-Fiction. Generell lässt sich bei vielen dieser Filme rückblickend feststellen, dass manche zu ambitioniert in ihrer Vorstellung möglicher technologischer Entwicklungen waren, bestimmte Aspekte aber von der mittlerweile eingetretenen Realität nicht mehr so weit entfernt liegen.

Virulent wurde das Simulationsthema Mitte der 1990er Jahre auch im japanischen Animationskino, dessen Einflüsse später vor allem in *Matrix* (1999) evident wurden. *Akira* erschien 1988: Im Jahr 2019 wird das durch eine atomare Explosion zerstörte Tokio als Neo-Tokyo wiederaufgebaut, die Stadt hat Probleme mit Terrorismus und Bandenkriminalität, es gibt Menschen mit übernatürlichen Fähigkeiten. Ähnlich und doch ganz anders ist *Ghost in the Shell* von 1995. Die Handlung beginnt 2029, die meisten Menschen sind zu dieser Zeit bereits kybernetisch erweitert. In manchen Fällen geht dies so weit, dass außer ein paar Gehirnzellen, dem sogenannten Ghost und damit sprichwörtlich dem Geist in der Maschine, im Cyborg nichts Menschliches mehr erhalten ist. Doch aus den verbundenen Netzwerken entsteht schließlich ein eigener Ghost ohne menschlichen Ursprung, der als reine künstliche Intelligenz agiert. Die Motive des Transhumanismus stehen hierbei deutlich im Vordergrund und dennoch dient auch dieser Film als einer der Ideengeber für *Matrix*. Dieser wiederum setzte als einer der ersten Filme die simulierte Umwelt fernab vom eigentlichen Transhumanismus als zentrales Element ein, ist jedoch nicht zwangsweise mit selbigem verbunden, da die Menschen mittels Stecker und anderen technischen Gerätschaften mit der Matrix verknüpft sind. Ähnliche Motive griff im gleichen Jahr *eXistenZ* (1999) auf, denn auch hier ist die Wirklichkeit für die Spieler nur eine Art sensorischer Reiz, der man durch die Simulation zu entkommen versucht. 2017 kam schließlich die Realverfilmung

---

Dennoch gibt es inzwischen wieder Gerüchte, dass eine Verfilmung geplant sei. Vgl. Markus Trutt: „*Neuromancer*“: „*Deadpool*“-Regisseur verfilmt wegweisenden Cyberpunk-Bestseller. Filmstarts.de, 10. August 2017. (letzter Zugriff: 31. Oktober 2018)

von *Ghost in the Shell* in die Kinos. Beraubt von der Kernfrage, was das Menschsein ausmacht und welchen Status zufällig erschaffene künstliche Intelligenzen haben, bleibt hier nur ein kaleidoskopartiger Bilderreigen. Obwohl der Film den Anime von 1995 beziehungsweise vielmehr die nachfolgende Serie *Ghost in the Shell: Stand Alone Complex* (2002) flüchtig aufgreift, wirkt er wie seine eigene Kopie – sozusagen eine Kopie ohne Original – die dennoch auf die Zukunftsästhetik und -vorstellungen der 1980er Jahre verweist. Die Ideen sowie der Bildaufbau des Animes haben bereits in den 1990er Jahren viele andere Filme beeinflusst, sodass der Realverfilmung trotz moderner 3D-Technik etwas Veraltetes anhaftet.

Als Realfilm erschien 2001 die japanisch-polnische Koproduktion *Avalon*, bei der wie auch schon beim Anime *Ghost in the Shell* Mamoru Oshii Regie führte. Das titelgebende Spiel eröffnet eine virtuelle und gewalttätige Welt, in der sich Teams gegenseitig bekämpfen. Wer verliert, stirbt auch in der wirklichen Welt. Ein ähnliches Konzept bestimmt auch den Film *Gamer* (2009), in dem zum Tode verurteilte Häftlinge in einer virtuellen Welt gegeneinander antreten müssen. Wer dieses Spiel gewinnt, kommt frei. Im Spiel selbst werden die Häftlinge aber zu Marionetten der externen Spieler und geben gezwungenermaßen die Kontrolle über den eigenen Körper ab.

An dieser Auswahl zeigen sich bereits die vielfältigen Bearbeitungen des Genres Cyberpunk. Während der literarische Cyberpunk seinen Höhepunkt in den 1980ern erlebte, fand die filmische Hochphase erst etwa ein Jahrzehnt später statt. Eine interessante Beobachtung ist, dass viele Filme, die heute zu diesem Kanon gezählt werden, auf literarischen Vorlagen beruhen, auch wenn die Endprodukte nicht immer offensichtlich auf ihre Vorbilder referenzieren. Einzig *eXistenZ* scheint relativ unabhängig von etwaigen Vorlagen zu sein, *Matrix* nur vordergründig, denn hier finden sich überproportional viele Anknüpfungspunkte zu literarischen wie medientheoretischen Vorlagen. Fast allen hier genannten Filmen ist gemein, dass sie eine künstlerische Bearbeitung simulierter Welten auf die eine oder andere Art und Weise darstellen. Doch zu Beginn der 2000er Jahre trat auch im Medium Film eine Stagnation ein, die Anzahl der Produktionen wurde rückläufig und das Thema virtuelle Welten verschwand nahezu vollständig aus dem Mainstreamkino. Auffällig ist der Wechsel im Umgang mit dem Sujet: Während in den 1990er Jahren die technologischen Errungenschaften und deren Konsequenzen im Fokus standen, veränderten neuere filmische Bearbeitungen ihre Geschichten dahingehend, dass die technischen Entwicklungen nicht mehr zentral waren, sondern nur noch als Hintergrundfolie dienen. Im Vordergrund wurden verstärkt andere Geschichten erzählt. Dennoch hat die Entwicklung des literarischen und filmischen Cyberpunks zeitversetzt parallel stattgefunden. Auch in der Literatur gehört der Postcyberpunk zu einem Genre, das nicht mehr die Technik

in den Vordergrund stellt, sondern die Menschen. Diese müssen sich zwar auch mit neuartigen Technologien auseinandersetzen, haben aber insgeheim andere Probleme, bei deren Bewältigung die Technologie vorläufig kaum tragende Bedeutung hat. Als aktuelles Beispiel dafür dient die britische Anthologie-Serie *Black Mirror* (seit 2011), die zwar gegenwärtige technologische Errungenschaften aufgreift und sie in einem häufig dystopischen Was-wäre-wenn überspitzt, aber zumeist andere Handlungsstränge des menschlichen Erlebens erzählt.

Der klassische Cyberpunk als Filmgenre ist in den 2010er Jahren inhaltlich überholt. Die Fragestellungen haben sich im Verhältnis zur Entstehungszeit des Genres verändert und erweitert. Dies zeigt sich auch an *Blade Runner 2049* (2017), der eine Fortsetzung des Films von 1982 darstellt, sich aber nicht in dessen Handlungsbogen verfängt, sondern diesen behutsam neu interpretiert und erweitert. Dieser Film schafft es, das Genre zu aktualisieren und könnte den Beginn einer neuen Cyberpunkkultur andeuten. Zudem erschien 2017 eine Serie zu weiteren Kurzgeschichten von Philip K. Dick mit dem Titel *Electric Dreams*, 2018 folgte *Altered Carbon*, das auf dem 2002 erschienenen Roman *Das Unsterblichkeitsprogramm* von Richard Morgan basiert. Dort besteht die Möglichkeit, den eigenen Geist abzuspeichern und den Körper auszutauschen. Dieses Setting ist eindeutig im Cyberpunk zu verorten, die Welt durchdrungen von Hologrammen und Simulationen. Das Gamer-Sujet erlebt momentan ebenfalls eine kleine Renaissance, die mit dem Aufkommen neuer Technologien wie 3D-Datenbrillen und Augmented beziehungsweise Mixed Reality zusammenhängen dürfte. 2018 kam die Verfilmung des Romans *Ready Player One* (2011) von Ernest Cline durch Steven Spielberg in die Kinos. In einer retrofuturistischen, am Cyberpunk orientierten Ästhetik, die trotz allem an die 1980er erinnert, wird hier eine zweigeteilte Gesellschaft vorgestellt, die die Möglichkeiten und Chancen von Computerspielen auszuloten versucht.

Der Vollständigkeit halber seien auch Filme wie *Inception* (2010), *Dark City* (1998), *Truman Show* (1998) sowie *EDtv – Immer auf Sendung* (1998) genannt. Sie alle spielen mit der menschlichen Wahrnehmung, indem die Protagonisten zwischen künstlicher und realer Welt nicht mehr unterscheiden können. Doch die künstlichen Welten, vor deren Hintergrund die Geschichten spielen, haben für die vorliegende Arbeit keine Relevanz: *Inception* greift begehbbare Traumwelten auf, in *Dark City* sind die Erinnerungen manipuliert und bei der *Truman Show* wird die Welt des Protagonisten künstlich gesteuert, da er unwissentlich in einer realen Fernsehkulissenwelt lebt. Bei *EDtv* begibt sich der Protagonist sogar freiwillig in die medial übertragene Überwachung.