

## Einleitung

---

The Internet. That word was magic to Athena. She felt as if someone had just handed her a ticket to Camelot. The Internet was the information superhighway. It was thousands upon thousands of computers, all talking to one another in hundreds of different languages, all over the world. Millions upon millions of users, all zipping around cyberspace like hyperactive neutrons as the soared through cosmic cables. »Oh, the place you'll go.« She recalled that marvelous phrase from a Dr. Seuss Book.<sup>1</sup>

(*Ted Pedersen & Mel Gilden: Pirates on the Internet [Cybersurfers 1], 1995*)

Das Internet – oder, den damaligen Vorstellungen folgend, auch der *Information Superhighway* beziehungsweise der *Cyberspace* – erschien in den 90er-Jahren, mit utopischen Hoffnungen verbunden, als abenteuerreiches Zugangstor zur Welt, die sich im virtuellen Raum zu einer »global community«<sup>2</sup> zusammenfinden könnte. So zumindest vermittelten es die beiden amerikanischen Autoren Ted Pedersen und Mel Gilden in ihrer Jugendbuchreihe *Cybersurfers* (1995–1996). Die vier darunter erschienenen Romane handeln von den beiden Jugendlichen Athena, die den Computer als kreatives Medium betrachtet, und Jason, der die Welt als Hacker unsicher macht. Im ersten Band erhalten die beiden dank eines Deals ihrer Schule mit einem Internetanbieter »access to the world«<sup>3</sup>. Dafür bietet ihnen eine mitgelieferte CD ein Mailprogramm, einen Client für die Bulletin-Board-Systeme und das IRC-System, eine FTP-Software und schließlich einen Gopher wie auch einen Web-Zugang. Letzteres bilde das »most wonderful new thing on the Internet«<sup>4</sup>, da es aus der bisher textbasierten Online-Welt ein grafisch aufgearbeitetes und interaktiveres Angebot mache. Dabei bringt das Internet als Kommunikationsmedium nicht nur die Welt und die globale Kultur in die amerikanische Kleinstadt, es funktioniert auch anders als das TV, das ebenfalls Bilder aus aller Welt präsentiert. So erklären Athena und Jason einer skeptischen Lehrerin, dass das Internet kein passives Medium sei, sondern der aktivierenden Interaktion und dem ständigen Lernen diene. Selbst dort, wo sich eine potenzielle Gefahr auftut, erbringen Jason und Athena den Gegenbeweis:

---

1 Pedersen, Ted; Gilden, Mel: *Pirates on the Internet*, New York 1995 (*Cybersurfers 1*), S. 9f.

2 Ebd., S. 62.

3 Ebd., S. 14.

4 Ebd., S. 34.

Eine HackerInnenbande, die sich ›Piraten‹ nennt, nützt Jasons Hackfähigkeiten aus, obwohl dieser doch getreu der sich selbst auferlegten Hacker-Ethik – und getreu dem integren Bildungsangebot der Jugendromane – nichts stehlen will. Doch die beiden ProtagonistInnen können die Machenschaften der Piraten schließlich selbstständig aufdecken, sodass der zwischenzeitlich aufgebrachte Vorwurf, dass »computers are weakening the moral fiber of our young and impressionable children<sup>5</sup> ins Leere läuft.

Pedersen und Gilden setzen in ihren Cyberspace-Erzählungen auf die Form einer Abenteuergeschichte. Dies betrifft als konventionelles Jugendbuch nicht nur die abenteuerreichen Angelegenheiten der beiden HeldInnen, sondern ebenso die Repräsentation des Cyberspace. Begeben sich Jason und Athena in die virtuelle Welt, dann wird dies im typografischen Stil eines MS-DOS-Fensters, vergleichbar mit einem Rollenspiel oder einem MUD<sup>6</sup>, präsentiert.<sup>7</sup> Auch verschiedene Referenzen bringen den Cyberspace mit einem fantastischen Raum voller Abenteuer in Verbindung. Als Athena der skeptischen Lehrerin die Geschichte des Internets erzählen soll, wird etwa auf den Märchenmodus von *Alice im Wunderland* verwiesen: »Athena, why don't you tell Ms. O'Malley about the Internet?« Athena nodded, but said nothing for a moment. ›There's so much‹, she said at last. ›Where do I begin?‹ ›Start at the beginning,‹ Mr. Madison said, ›and when you come to the end, stop.‹<sup>8</sup> Mit »Oz<sup>9</sup> und dem eingangs zitierten Dr. Seuss' *Oh, the place you'll go* kommen im Verlaufe der Geschichte zwei weitere Vergleiche hinzu, die den Cyberspace mit fantastischen Welten verknüpfen. Die Auswahl der drei Anspielungen ist kein Zufall. Alle drei Traumwelten deuten in ihrer eigenen Beschaffenheit bereits an, dass sich die Abenteuer des Cyberspace nicht nur als erzähltes und erfahrbare Erlebnis einer virtuellen Datenlandschaft voller neuer Möglichkeiten bemerkbar machen, sondern dass jene auch Auswirkungen auf einen Prozess gegen innen hat, das heißt, dass der Cyberspace für das eng mit dem Web-Diskurs der 90er-Jahre verbundene Jugendbuch als weitreichende Bewusstseins- und Selbsterfahrung funktioniert.

Was damit gemeint ist, zeigt sich in der Wahrnehmung der Figuren, die in der virtuellen Welt neue Entfaltung und Selbstbestimmung finden. Für Jason bildet die Computerwelt »the only place he really felt alive, where he was whole<sup>10</sup>. Dabei würde er am liebsten selbst zu einem durch das Web zirkulierenden Informationspartikel werden: »If

5 Ebd., S. 125.

6 MUDs (*Multi-User Dungeon*) sind textbasierte Online-Plattformen, die oftmals mit Rollenspielementen insbesondere Ende der 80er- und zu Beginn der 90er-Jahre rege als virtueller Kommunikationsraum genutzt wurden.

7 Als Beispiel hierfür kann die Cyberspaceszene dienen, als Jason sich aufmacht, die Piraten zu beeindrucken und den Server einer Gaming-Firma betritt und dabei wie in einem ›Dungeon‹ beziehungsweise einem Pen-&-Paper-Rollenspiel auf eine veraltete Umgebung trifft: »You're in an industrial main frame.//Old. Slow.//You can almost hear the gears turning, the punch cards shuffling.//A real antique, which makes it dangerous. Hot shots zap in form Tomorrowland, breathing hot flames [...]//Move slow. Act like you belong here.« (Pedersen; Gilden: *Pirates on the Internet*, 1995, S. 70.)

8 Ebd., S. 17.

9 Ebd., S. 45.

10 Ebd., S. 13.

he had one wish and could be anything in the universe, he would become a cosmic particle forever zapping and zinging through space and time.«<sup>11</sup> Dieser Wunsch wird mit dem Web Wirklichkeit, denn ist Jason einmal im »universe that exists inside computer networks«<sup>12</sup>, dann wird aus dem bisherigen Traum Realität: »His brain would go a zillion miles an hour whenever he started hacking. He would completely forget about his body as he jumped through cyberspace from one computer to another.«<sup>13</sup> Entlang dieses in den 90er-Jahren auch in Erwachsenenbüchern Verbreitung findenden Phantasmas einer virtuell ermöglichten Entkörperlichung wird nicht nur der Körper vom Geist getrennt, sondern auch verschiedene Kategorien überwunden, die bisher die Geister untereinander trennten. So erscheint der Cyberspace als ein Ort für »some gangly kid who didn't quite fit in and stayed up too late so he could visit the one place where he felt challenged and accepted«<sup>14</sup>, so die Beschreibung aus dem zweiten Buch der *Cybersurfers*-Reihe. In der »electronic frontier«<sup>15</sup>, so wiederum der erste Roman, zählt einzig Talent, während bisher wirkungsmächtige soziale Distinktionsmechanismen, wie Geschlecht oder Ethnie, in der Anonymität des Netzes aufgehoben werden: »Anyone who logged on was judged only by his or her talents. Behind the keyboard you could be any age, any sex, any race you wanted to be, and nobody would ever know.«<sup>16</sup>

Mit solch utopischen Hoffnungen auf die Möglichkeiten eines Mediums, das qua seiner egalitären Beschaffenheit verschiedene Entfremdungserfahrungen<sup>17</sup> rückgängig macht, machten im Diskurs der 90er-Jahre auch weitere Kinder- und Jugendbücher den Cyberspace oder den Computer schmackhaft.<sup>18</sup> In Justine Rendals *A Very Personal Computer* (1995) wird beispielsweise der ›very personal‹ Computer zum »best friend«<sup>19</sup> wie zugleich zum Ratgeber des zwölfjährigen Protagonisten mit dem Namen ›Pollard‹, der ›had trouble fitting in‹<sup>20</sup>. So hilft der Computer Pollard dabei, mit dem Verlust seines Hundes oder mit dem fehlenden Erfolg mit Mädchen umzugehen, indem er Simulationssituationen schafft, die zugleich Pollards Selbstbewusstsein wie seine Reflexionsfähigkeit stärken. Etwas kollektiver geht es in Doug Wilhelms *The Revealers* (2003) zu und her, in

<sup>11</sup> Ebd., S. 11.

<sup>12</sup> Ebd., S. 139.

<sup>13</sup> Ebd., S. 42.

<sup>14</sup> Pedersen, Ted; Gilden, Mel: *Cyberspace Cowboy*, Victoria 1997 (*Cybersurfers* 2), S. 125.

<sup>15</sup> Pedersen; Gilden: *Pirates on the Internet*, 1995, S. 42.

<sup>16</sup> Ebd.

<sup>17</sup> Die Antwort auf die alte marxistische Debatte, inwiefern der Begriff ›Entfremdung‹ als politischer und analytischer Begriff taugt, sei außen vor gelassen. Es geht im Folgenden nicht darum, ›Entfremdung‹ als besonders geeigneten Begriff für die kritische Zustandsbeschreibung stark zu machen, sondern um die (gerade in literarischen Bildern tradierten) Entfremdungskritiken beziehungsweise Entfremdungswahrnehmungen, auf die das von Marx beobachtete mehrdimensionale ›Auseinanderdriften‹ durchaus zutrifft, beispielsweise jene Distanz zwischen den produzierenden Waren und den Produzierenden oder jene geschaffene beziehungsweise wahrgenommene Distanz zur eigenen Arbeit und Arbeitswelt.

<sup>18</sup> Ein Überblick über die Kinder- und Jugendliteratur zum Thema Cyberspace findet sich bei Harris, Marla: *Contemporary Ghost Stories: Cyberspace in Fiction for Children and Young Adults*, in: *Children's Literature in Education* 36 (2), 01.06.2005, S. 111–128.

<sup>19</sup> Rendal, Justine: *A Very Personal Computer*, New York 1995, S. 1.

<sup>20</sup> Ebd., S. 6.

dem sich drei SchülerInnen auf dem schulinternen ›KidNet‹ gegen die Mobbingdynamiken an ihrer Schule wehren. Dazu veröffentlichen sie auf dem internen Mailverteiler anonyme Berichte über Vorfälle. Die immer mehr werdenden kurzen Beiträge füllen den mehrfach versandten Sammelbericht mit dem Namen ›The Revealer‹, eine dem Computerzeitalter angepasste Neuerfindung des ›underground newspaper [...] that challenges the establishment‹<sup>21</sup>. So wird das (interne) Netz zum mächtigen Stimmverstärker für die Unterdrückten. Unterstützung erhalten die Jugendlichen durch den solidarischen Computerlehrer, der, so ein wiederkehrendes Motiv der Jugendliteratur, als technologieaffiner DIY-Tüftler für die Entwicklung des lokalen Netzwerkexperiments verantwortlich ist und der sich dafür gegen die technikskeptischen anderen LehrerInnen durchsetzen muss, die nur die Gefahren der neuen Technologie sehen. Als der Revealer auf eine anonyme Fake-Nachricht reinfällt, scheinen sich die skeptischen Stimmen zu bewahrheiten. Deshalb wird die Kommunikationsfunktion des internen Netzes von der Schulleitung ausgeschaltet. Doch nun begehn auch andere SchülerInnen auf. Sie wittern Verrat an der Errungenschaft des neuen Mediums. Nachdem der innovative Nutzen des Netzwerkes »too powerful«<sup>22</sup> wurde beziehungsweise die Schule Kontrolle über das Netzwerk verlor und sich dieses zu einem tatsächlich dezentralisierten Kommunikationsnetzwerk entwickelte, will man ihnen den Netzwerkzugang wieder entziehen, so die im Geschichtsunterricht artikulierte Meinung eines Schülers.<sup>23</sup> Mit einem Trick kann das KidNet dann doch noch gerettet werden: An einer Wissenschaftsmesse für Jugendliche präsentieren die Jugendlichen den Erfolg ihres Projektes, das gemäß Umfragen in der Schule zu einer radikalen Verminderung von Mobbingvorfällen führte, worauf die Schule sich gezwungen sieht, das Netz wieder einzuschalten.

Auch die in der Cybersurfers-Reihe bereits angedeutete Überwindung realer ›Hindernisse‹ beziehungsweise von Ungleichheitsmechanismen – »overcoming real world barriers with cyberspace technology«<sup>24</sup>, so das Versprechen eines VR-Forschers, der, basierend auf VPL-Anwendungen, zu Beginn der 90er-Jahren an einem »virtual wheelchair« arbeitete – spielte in verschiedenen Büchern für Jugendliche eine Rolle. Rob, der Held von Michael Colemans Jugendroman *Escape Key* (1997), dem zweiten Roman aus der achtteiligen *Internet Detectives*-Reihe, sitzt beispielsweise im Rollstuhl.<sup>25</sup> Doch diese Beeinträchtigung spielt in der virtuellen Welt keine Rolle mehr. Vielmehr zählen hier, wie schon bei Pedersen und Gilden, die Computerfähigkeiten, und diese sind, so der leider außliterarisch nie umfassend erfüllte Traum, nicht an soziale und körperliche Hintergründe aus der Realität gebunden. Ähnlich geht es Webster, dem im Rollstuhl sitzenden Protagonisten aus Kate Brehens Kinder-Kurzgeschichte *The Super-Duper Word-Eating Computer* (1999), und Christopher, der an Zerebralparese leidende VR-Nutzer in Ann E. Weiss' Sachbuch für junge Erwachsene *Virtual Reality: A Door to Cyberspace* (1996), der als einleitendes Beispiel für die emanzipatorischen Anwendungsmöglichkeiten von

<sup>21</sup> Wilhelm, Doug: *The Revealers*, New York 2003, S. 107.

<sup>22</sup> Ebd., S. 171.

<sup>23</sup> Vgl. ebd., S. 170.

<sup>24</sup> Kuhn, Larry: *The Virtual Wheelchair. Overcoming Real World Barriers with Cyberspace Technology*, in: *The Second International Conference on Cyberspace. Collected Abstracts*, Santa Cruz 1991, S. 90.

<sup>25</sup> Vgl. Coleman, Michael: *Escape Key*, New York 1997.

VR-Technologien aufgeführt wird.<sup>26</sup> Weiss ist zugleich ein Beispiel für zwei weitere Vorstellungen, die die Cyberkultur über längere Zeit prägten. Erstens vermischen sich darin VR und Cyberspaceimaginationen zu einem gemeinsamen Traum einer visuell begehbarer Welt, die das bisherige soziale Zusammenleben revolutionieren wird. Dazu zitiert Weiss beispielsweise David Bonini, den CEO der VR-Firma Division Inc., der Großes prophezeit: »Properly done virtual reality has an opportunity to change the world.«<sup>27</sup> Als Beispiele hierfür dienen neben den einleitenden Ausführungen zu den verschiedenen Projekten für RollstuhlfahrerInnen unter anderem das zukünftige Potenzial von virtuellen Arztbesuchen, das neue Bildungsangebot oder die virtuellen Ausbildungsmöglichkeiten. Zweitens bezieht sich Weiss auf die Verlautbarungen von Newt Gingrich, dem zeitweiligen republikanischen Sprecher des amerikanischen Repräsentantenhauses und libertären Apologeten von Computer- und Internettechnologien. Dieser verbindet, so die affirmative Paraphrase von Weiss, den Cyberspace mit einem Machtgewinn für das Individuum und einem schrumpfenden Staat:

Armed with knowledge, ordinary Americans will no longer have to leave it up to people in the nation's capital to examine the problems, dream up the solution, and write the rules and regulations intended to put those solution into place. People will decide for themselves which solution are best and what rules are needed. [...] The federal government will shrink as citizens seize more and more political power for themselves. Cyber-technology, Gingrich claims, is an ideal tool for taking authority away from government and giving it back to the people to whom it rightfully belongs.<sup>28</sup>

Was als Demokratiever sprechen verkauft wird, ist bei Gingrich und seinen AnhängerInnen Teil einer libertären<sup>29</sup> Ideologie, die in der Cyberkultur regen Widerhall fand und in den Computer- und Kommunikationstechnologien mit einem neuen Individualismus, den Fortschrittsversprechen des freien Marktes, einer Ablehnung von Staat und Politik und wirtschaftlicher Prosperität in Verbindung gebracht wurde. Die stets geforderte Selbstbestimmung beziehungsweise Selbstregulierung wird darin zur Abwehr von

---

26 Vgl. Breheny, Kate: The Super-Duper Word-Eating Computer, in: Hookings, Elizabeth (Hg.): Cyber-space, Bothell 1999, S. 4–13; Weiss, Ann E.: Virtual reality: A Door to Cyberspace, New York 1996, S. 7f.

27 Weiss: Virtual reality, 1996, S. 11.

28 Ebd., S. 104.

29 Im Folgenden wird ›libertär‹ beziehungsweise ›Libertarismus‹ als Überbegriff für eine (durch den amerikanischen Diskurs geprägte) Ideologie verwendet, die sich (mit Erfahrungen des Reaganschen Neoliberalismus im Rücken) auf unterschiedliche Aspekte der (späteren) Österreichischen Schule um Hayek und die Thesen der Chicagoer Schule um Milton Friedman bezieht – die untereinander nicht deckungsgleich sind. Charakteristisch für diesen hier beschriebenen libertären Diskurs sind vor allem zwei Elemente. Erstens wird eine Ablehnung staatlicher Interventionen betont. Zweitens steht man, in der Cyberkultur oft auch stärker als über wirtschaftswissenschaftlich fundierte Thesen, in enger Verbindung mit den gesellschaftspolitischen Werten des amerikanischen Libertarismus, insbesondere einem radikalen Individualismus, wofür man auf kulturell wirkungsmächtige VorläuferInnen wie Ayn Rand zurückgreifen kann. Vgl. Dahlberg, Lincoln: Cyberlibertarianism, in: Oxford Research Encyclopedia of Communication, 26.10.2017.

staatlichen Regulationen, die Entbürokratisierung zur über den Cyberspace legitimierten Austeritätspolitik, das Teilhabever sprechen zur Kritik aller bestehenden politischen Institutionen und deren Meinungsbildungsprozesse, der Dezentralisierungswunsch zur Apologie des Marktes und die realen wie imaginären wirtschaftlichen Erfolgsgeschichten aus dem Silicon Valley zu einer leistungsorientierten Vorgabe für den Rest des Landes verkehrt.<sup>30</sup>

## Forschungsinteresse

All diese einleitenden Beispiele aus fiktionalen oder populärwissenschaftlichen Texten bestehen aus (ideologisch unterschiedlich geprägten) utopischen Computer*imaginatio*n, die im Folgenden für die Zeitspanne zwischen den 1960er- und den 2000er-Jahren kultur- und literaturwissenschaftlich untersucht werden.<sup>31</sup> Damit gemeint sind die beschriebenen, eingeforderten, affirmierten, kritisierten oder, in einem utopischen Sinne, auch die bisher hegemonialen Diskurse destabilisierenden Vorstellungen und Narrative dessen, für was Computer stehen oder in Zukunft stehen werden.<sup>32</sup> Darunter fallen im engeren Sinne Computerimaginationen, die sich den Möglichkeiten einzelner Geräte widmen, Netzwerkimaginationen, die sich mit den Möglichkeiten vernetzter Geräte und dem Netzwerk selbst beschäftigen, und Cyberspaceimaginationen, die sich für den

<sup>30</sup> Die meisten LeserInnen, die sich in den letzten Jahrzehnten intensiver oder auch nur am Rande mit der Geschichte der Cyberkultur beschäftigten, wissen um den ›Cyberlibertarianismus‹; einerseits, weil dessen Geschichte intensiv aufgearbeitet wurde, andererseits, weil die Kritik daran, über die kritische Bewertung von Personen wie Peter Thiel oder Elon Musk, auch heute immer wieder öffentlichkeitswirksam angebracht wird. Vgl. z.B. Barbrook, Richard; Cameron, Andy: The Californian Ideology, Mute, 01.09.1995, <<https://www.metamute.org/editorial/articles/californian-ideology>>, Stand: 24.01.2020; Dahlberg: Cyberlibertarianism, 2017; Borsook, Paulina: Cyberselfish: A Critical Romp through the Terribly Libertarian Culture of High-Tech, New York 2000; White, Keith: The Killer App: Wired Magazine, Voice of the Corporate Revolution, in: The Baffler (6), 1994, S. 23–28.

<sup>31</sup> Ein Teil der Analysen über diese Imaginationen flossen vor dieser Monografie bereits in Artikel ein, z.B. Frick, Jonas: Die Zukunft selbst bestimmen. Politische Simulationen und Gegenkultur, in: Paidia – Zeitschrift für Computerspielforschung (Sonderausgabe »Marx und das Computerspiel«), 01.2021. Online: <<https://www.paidia.de/die-zukunft-selbst-bestimmen-politische-simulationen-und-gegenkultur/>>, Stand: 03.12.2022; Frick, Jonas: Neal Stephenson und das Metaverse, in: Geschichte der Gegenwart, 24.11.2021, <<https://geschichtedergegenwart.ch/neal-stephenson-und-das-metaverse/>>, Stand: 03.12.2022.

<sup>32</sup> Der Begriff der Imaginationen ruft in der Technologiegeschichte Assoziationen zum Konzept der ›sociotechnical imaginaries‹ auf, wie ihn Sheila Jasanoff prägte. In der Tat bestehen Gemeinsamkeiten: Auch bei Computerimaginationen handelt es sich um ›Visionen einer wünschenswerten Zukunft‹, die durch wissenschaftlichen und technischen Fortschritt verwirklicht werden könnten. Im Unterschied zur oft zitierten Definition Jasanoffs, die auf ›kollektiv gehaltene‹ und ›institUTIONELL stabilisierte‹ Visionen verweist, die sich in realen Infrastrukturprojekten materialisieren, fokussiert diese Untersuchung auf eine Vielzahl an Imaginationen, die teils weniger stabil oder dauerhaft sind und die miteinander in Konflikt stehen können. Zudem widmet sich das vorliegende Buch auch Imaginationen, die stärker an der Gegenwart orientiert sind, das heißt, die Vorstellungen davon formulieren, was der technologische Fortschritt in Form des Computers bereits in einer imaginären Gegenwart zu leisten vermag. Im Zentrum steht zudem die politische Dimension dieser Imaginationen.

computergenerierten virtuellen Raum interessieren. Alle drei Bereiche tangieren ganz unterschiedliche Fragestellungen. Erstens thematisieren literarische oder wissenschaftliche Texte das Verhältnis des Computers zum Menschen. Dabei geht es etwa um die Frage, wie menschliche Handlungsmacht durch Computer oder ein Netzwerk gestärkt werden kann, welche Ablösungerscheinungen auftreten, dank derer der Computer selbst die Macht übernimmt, oder darum, welche spezifischen Personen einen besonders interessanten Umgang mit Computern pflegen, beispielsweise HackerInnen oder Cyberpunks. Zweitens geht es um die Frage, welcher gesellschaftlicher Nutzen beziehungsweise welches Potenzial Computer- und Netzwerktechnologien attestiert wird. Drittens geht es um das Verhältnis zwischen Realität und Virtualität, beispielsweise in der Fragestellung, ob der Cyberspace tatsächlich zum Raum wird, der unabhängig von der materiellen Welt außerhalb des Bildschirms operiert, oder ob die Menschen im Cyberspace in der Lage sind, eigene soziale Regeln und Strukturen zu etablieren. Viertens geht es um das (Ordnungs-)Verhältnis von Technologie, Staat, Markt und Politik. Dieser Bereich betrifft unter anderem die Debatten darüber, wem man die Fähigkeit zur technologischen Innovation zuspricht, wie Entscheidungsfindungen im Computerzeitalter zu gestalten sind, welche Rolle der Markt in virtuellen Welten spielt, wie und ob Wissen und Technologie vergesellschaftet werden soll oder welche Funktion man den bisherigen politischen Arenen in Fragen technologischer Regulation oder digitaler Selbstverwaltung zuspricht. Fünftens öffnen sich in verschiedenen Texten Ansätze einer ›Technopolitik‹, verstanden als Versuch, das Verhältnis von Gesellschaft und Technologie als Teil einer politischen Aushandlung zu verstehen, die sich beeinflussen lässt.<sup>33</sup> Damit verknüpft sind auch die Fragen nach Nähe und Distanz zwischen Aktivismus und ›Computerkultur‹<sup>34</sup> oder, stärker auf den Inhalt bezogen, die Frage, welche die Gesellschaft transformierende Kraft man einem Computer oder dem Cyberspace zuspricht.

Die politische Dimension der Computerimaginationen, die sich als roter Faden durch die folgende Aufarbeitung zieht, ist weniger selbsterklärend als andere Bereiche. Grundsätzlich lässt sich diese aus zwei ganz unterschiedlichen Perspektiven analysieren. Einerseits sind Computer und Netzwerke politische Objekte, insofern diese auf einer Vielzahl regulatorischer Bestimmungen, infrastruktureller Grundlagen, ökonomischer Wertschöpfungsketten oder wissenschaftspolitischer Entscheide wie beispielsweise der Verteilung von Fördergeldern basieren. Andererseits, und diese Perspektive ist im Folgenden zentraler, kann dieser politische Charakter unterschiedlich dargestellt und wahrgenommen werden, beispielsweise indem der politische Aushandlungsprozess um die Implementierung neuer Technologien aktiv eingefordert wird oder aber indem der politische Bereich negiert wird, beispielsweise indem auf die Ordnungskraft des

33 Der Begriff Technopolitik ist maßgeblich durch die Lektüre von Simon Schaupp geprägt. Vgl. Schaupp, Simon: Technopolitik von unten. Algorithmische Arbeitssteuerung und kybernetische Proletarisierung, Berlin 2021.

34 Darunter verstanden wird im Folgenden ein breiter Begriff, der sowohl die sich sehr nahe am Computer bewegende Kultur, wie beispielsweise die Netzkultur, fasst als auch weiter entfernte Be standteile, wie beispielsweise die im Folgenden genannten frühen Science-Fiction-Werke, deren AutorInnen im engeren Sinne oftmals nicht Teil der Computerkultur waren. Schlussendlich geht es also um all jene, die einen Bezug zum Computer, den Netzwerken und ihrer Kultur hatten, diesen artikulierten oder die Computerkultur durch ihr Werk prägten.

Marktes als alleiniges Regulationsinstrument verwiesen wird. Im Wechselspiel dieser zwei Perspektiven ist im Folgenden auch die auf den ersten Blick vielleicht irritierende Beziehung zwischen Entpolitisierung der Computerimaginationen und einem stark politisierten Kontext zu verstehen, beispielsweise wenn auf ein politisches Schwerge wicht wie Newt Gingrich verwiesen wird, um in einer Vision des künftigen Cyberspace die Ablehnung politischer Aushandlungsprozesse und etablierter politischer Arenen zu betonen.<sup>35</sup>

Obwohl bestimmte politische Themen, Fragestellungen und Visionen immer wieder auftauchen, lassen sich historische Verdichtungen erkennen, die sich zu prägenden Leitbildern der Computerkultur entwickelten. Zu Beginn des Computerzeitalters dominierten in kulturellen Zeugnissen die Ängste und dystopischen Visionen, in denen insbesondere in Science-Fiction-Werken der Computer als ein eigenständiges Wesen mit nicht kontrollierbarer Macht inszeniert wird, dessen ungewisse Entwicklung in Zukunft dem Mensch Sorgen bereiten kann, unter anderem weil man eine politische Machtabgabe an die Computer fürchtete.<sup>36</sup> Gegen Ende der 60er-Jahre wandelte sich in einer zweiten Phase die dominante Vorstellung, auch weil die Computer und die damit zusammengehörigen Netzwerke zum Gegenstand einer neuen politischen Auseinandersetzung wurden. Ausdruck und Folgen dieser Politisierung sind beispielsweise die aufkommenden Forderungen nach einem demokratisierten Zugang, die damit verflochtenen Netzwerkexperimente, die antistaatliche Haltung – die in politisch ganz unterschiedliche Positionen mündete –, der artikulierte Anspruch, die Trennung von ProduzentInnen und KonsumentInnen aufzuheben, oder die Entmystifizierung der Computertechnologie, die mit einer Stärkung der menschlichen Fähigkeiten durch die neuen Geräte verbunden wurde. Die aktiv eingeforderte Selbstbestimmung, was die technologische Entwicklung angeht, und mit ihr die Politisierung der Computerkultur scheiterte jedoch alsbald sowohl an ihren eigenen Grenzen und inneren Dynamiken, bei der die Gegenposition bereits angelegt war, als auch an einer Gegenbewegung: Bereits in den 70er-Jahren setzte eine Entpolitisierung ein, die schließlich in den 90er-Jahren zum dominanten Ausdruck der Computerkultur werden sollte. In dieser dritten Phase betont wurde nunmehr stärker im Sinne eines technikdeterministischen Weltbildes die transformative Kraft der Kommunikations- und Computertechnologien, die (wie auch in den

35 Damit unterscheidet sich auch der Begriff der Politisierung von der Verwendung in anderen aktuellen Publikationen, die unter ›Politisierung‹ vor allem die unterschiedlichen Regulierungsmechanismen beziehungsweise Formen der Gouvernementalität infolge einer ›Politisierung‹ verstehen. Auch liegt der Fokus im Folgenden in erster Linie auf dem Inhalt, während die Ästhetik- beziehungsweise Formdiskussion an anderer Stelle ausführlich zu führen wäre – freilich spielt die Form auch im Folgenden eine Rolle, beispielsweise bezüglich des Stils der gegenkulturellen Zeitschriften oder der Form der Zeitschrift als Austauschplattform für Programmieranleitungen und kurze Erzählungen. Diese Abgrenzung sei deshalb angebracht, weil nicht abgesprochen werden soll, dass es nicht auch andere Erscheinungsformen einer politischen oder politisierenden Literatur oder Kultur gibt.

36 Einen Überblick zu dieser ersten Phase findet sich lesenswert bei Seed, David: *The Brave New World of Computing in Post-war American Science Fiction*, in: Blazek, William; Glenday, Michael (Hg.): *American Mythologies. Essays on Contemporary Literature*, Liverpool 2005, S. 168–201; Warrick, Patricia S.: *The Cybernetic Imagination in Science Fiction*, Cambridge, Massachusetts 1980.

einleitend zitierten Jugendbüchern) mit einer neuen Mystifizierung des Cyberspace einherging, oder im Rahmen eines neuen Individualismus der geforderte Schutz der NutzerInnen vor staatlichen Entscheidungsträgern. Diese Entpolitisierung führte zugleich zu einem Wandel der imaginierten Zukunft: Während die Politisierung eine offenere Zukunftsperspektive eröffnete, die sich in konkreten wie imaginären Brüchen mit vorgegebenen Wegen manifestierte, schwand mit der Entpolitisierung die Imaginationskraft über plurale Gestaltungsmöglichkeiten und alternative Ansätze – wenn auch Keime hier von immer wieder hervortraten, beispielsweise am Rande der ›Antiglobalisierungsbewegung‹.

Eine solche Politisierung und Entpolitisierung der Computerimaginationen lässt sich über verschiedene Inhalte erschließen. Am einfachsten ist es dort, wo die Quellen selbst über ihr politisches Selbstverständnis sprechen. Eine größere Anzahl Beispiele hierfür findet sich in den alternativen Computerkollektiven der 70-Jahre, zum Beispiel in dem kalifornischen Netzwerkprojekt Community Memory. Ins Leben gerufen wurde dieses 1973 durch eine gegenkulturell geprägte Gruppe: die Loving Grace Cybernetics, wie sich das Kollektiv in Anspielung an Richard Brautigans Gedicht *All Watched Over by Machines of Loving Grace* (1967) nannte. Das in seiner ersten Phase bis 1975 bestehende Experiment wollte durch ein lokales Netzwerk eine »nonhierarchical, information-exchange system intended as a community information utility«<sup>37</sup> aufbauen, für die, so Michael Rossman, der Begriff »Community Data Connection«<sup>38</sup> vielleicht auch geeigneter wäre. Der »attempt to harness the power of the computer in the service of the community«<sup>39</sup>, so ein um 1972 zirkulierender Flyer, verstand sich, so eine zeitgenössische Einschätzung, als »inescapably political«<sup>40</sup>. Allerdings vermischten sich in den zahlreichen Publikationen<sup>41</sup> zum Projekt explizitere politische mit gegenkulturellen Visionen über neue Lebensentwürfe. Letzteres zeigt sich insbesondere in den damit verknüpften Vorstellungen des lokal ausgerichteten Lebens. So wurde das (romantisierte) Dorfleben zum wichtigen Lieferanten für Metaphern des anvisierten Netzwerkes, etwa als ›Information Flea Market‹ oder später als ›Village Square‹ oder ›Agora‹.<sup>42</sup> Gemeint war damit nicht Marshall McLuhans ›Global Village‹, sondern ein kommunalistisch organisiertes Dorf, wie es unter anderem Mitgründer Lee Felsenstein beschrieb, dessen Vorbild sich wahlweise eher in den Hippiekommunen oder im vietnamesischen Dorf

37 Felsenstein, Lee: Community Memory – A ›Soft‹ Computer System, in: Warren, Jim (Hg.): The First West Coast Computer Faire. Conference Proceedings, San Francisco 1977, S. 142.

38 Rossman, Michael: Implications of community memory, in: ACM SIGCAS Computers and Society 6 (4), 1975, S. 7.

39 Loving Grace Cybernetics: Community Memory!!!, 1972. Online: <<https://web.archive.org/web/20190518173017/https://people.well.com/user/szpak/cm/cmflyer.html>>, Stand: 26.11.2022.

40 Rossman, Michael: Implications of community memory, in: ACM SIGCAS Computers and Society 6 (4), 1975, S. 7.

41 Vgl. z.B. Felsenstein: Community Memory – A ›Soft‹ Computer System, 1977; Colstad, Ken; Lipkin, Elfrém: Community Memory: A Public Information Network, in: ACM SIGCAS Computers and Society 6 (4), 1975, S. 6–7; Rossman: Implications of community memory, 1975.

42 Vgl. Felsenstein, Lee: The Commons of Information, in: Dr. Dobb's Journal 18 (5), 01.05.1993, S. 18–24.

fand.<sup>43</sup> Mit solchen Vorbildern verknüpft wurden Vorstellungen über die verschiedenen Möglichkeiten des neuen Mediums. In einem lokal ausgerichteten Netzwerk sollte es beispielsweise keine Hierarchie mehr zwischen Produzierenden und Konsumierenden geben. Alle sollten zu ExpertInnen werden, die Informationsressourcen bereitstellen, miteinander teilen oder – je nach Position – auch als Kleingewerbe handeln.<sup>44</sup>

In den 80er-Jahren versuchte Community Memory einen Neuanfang. Damit veränderten sich auch die Wortmeldungen. Im 1983 erstmals erschienenen Newsletter positionierte man sich in Abgrenzung zur eigenen Geschichte. Sei es in den 70er-Jahren die »computerphobia«<sup>45</sup> gewesen, gegen die man sich stellte, sei es nun eine falsche »computerphilia«<sup>46</sup>, der man ideologisch den Kampf ansagte. So zeige die Realität, dass (Computer-)Technologie gegenwärtig vor allem dazu genutzt werde »to keep track of people, to put them out of work, to control them«<sup>47</sup>. Noch immer plante und bastelte man zwar an einer »alternative information utility«<sup>48</sup>, doch gleichzeitig wollte man nicht wie die neuen *Personal-Computer*-ApologetInnen in einen unkritischen Technikoptimismus abdriften, zumal die gegenwärtigen Kräfte aufgrund ihrer Machtkonzentration sowie- so verhinderten, dass eine umfassende Alternative in den Bereich des Möglichen rücke: »[W]e hope the system will demonstrate the liberatory potentials of computer technology. But we doubt that many of these potentials can be realized within the status quo.«<sup>49</sup> Die Zukunft schließt sich und mit ihr relativiert sich auch die einst von Community Memory selbst erlassene Parole »Change is possible«<sup>50</sup>, selbst dann, wenn man aktiv an Alternativen arbeitet. Politisch wird die Computerkultur hier nunmehr über die betonte Gefahr und nicht mehr in der utopischen Aufbruchsstimmung.

Solche neuen Meldungen waren nicht einfach Resignation, sondern eine durchaus realistische Einschätzung, und dies nicht nur hinsichtlich der technologischen Selbstbestimmung. Denn anders als in den 70er-Jahren wurden die kritischen Einwände trotz ihrer anhaltenden Existenz nun weit weniger wahrgenommen. Stattdessen wurden die technikoptimistischen Vorstellungen und die damit verbundene Akzeptanz nicht direkt beeinflussbarer Entwicklungen zu einem hegemonialen Zustand, was es in den folgenden Jahren, so die Worte von Gary Chapman, der erste Vorsitzende der Computer Professionals for Social Responsibility, auch zunehmend unwahrscheinlich machte, die Worte ›Politik‹ und ›Computer‹ in einem positiven oder zumindest produktiven Sinne im sel-

<sup>43</sup> Vgl. Kubicek, Herbert; Schmid, Ulrich; Wagner, Rose: Bürgerinformation durch »neue« Medien?, Opladen 1997, S. 199.

<sup>44</sup> Diese Hoffnung blieb nicht auf die Community Memory beschränkt. Vgl. dazu beispielsweise die Visionen von Umpleby, Stuart A.: Is Greater Citizen Participation in Planning Possible and Desirable?, in: Technological Forecasting & Social Change 4 (1), 1972, S. 61–76.

<sup>45</sup> Community Memory Project: Community Memory News Nr. 1, 1983, S. 2.

<sup>46</sup> Ebd.

<sup>47</sup> Ebd.

<sup>48</sup> Ebd., S. 3.

<sup>49</sup> Ebd.

<sup>50</sup> Resource One (Hg.): Resource One Newsletter Nr. 2, 1974, S. 8.

ben Satz zu lesen.<sup>51</sup> Diese entpolitisierten Computerimaginationen konnten sich in unterschiedlicher Form manifestieren: Zum Beispiel in den bekannten Stimmen wie dem *Wired*, das eine »postpolitical philosophy«<sup>52</sup> für das Informationszeitalter ausrief, in der als »a new form of libertarianism«<sup>53</sup> sowohl bisherige Kategorien wie ›links‹ und ›rechts‹ wegfallen als auch den bisherigen politischen Institutionen das Vertrauen aufgekündigt wird. Solche Vorstellungen zeigten sich in den 90er-Jahren zuhauf auch in anderen Formen, etwa im nochmals zunehmenden Technikoptimismus, das heißt dem Glauben daran, dass die technologische Entwicklung deterministisch gesellschaftlichen Fortschritt mit sich bringen werde – eine Auffassung, die im englischsprachigen Raum etwas allgemeiner unter dem Begriff ›Techno-Optimismus‹ und konkreter, auf den Cyberspace bezogen, als ›Cyber-Utopianismus‹ oder, weit weniger gebräuchlich, auch als ›Cyberismus‹ subsumiert wurde –, oder in anderen Zweigen des Cyber-Libertarismus, das heißt dem libertären Verständnis, dass sich das Internet als freier Ort möglichst ohne staatliche Einmischung entfalten kann und gerade dies dem Individuum größtmögliche Entfaltung biete.<sup>54</sup>

Die kulturelle Selbstwahrnehmung der politischen Dimension der Computertechnologien und -imaginationen manifestiert sich jedoch nicht nur dort, wo das Wort ›Politik‹ explizit aufkommt. Auch eine Reihe weiterer Aspekte und Motive ermöglicht die Auseinandersetzung damit, etwa die titelgebende *Computer Liberation*, die zu einer die Computerkultur prägenden Kippfigur wird; einmal ausgelegt als emanzipatorische Befreiung in unterdrückenden Verhältnissen, einmal libertär als Freiheit von staatlichen Kontroll- und Regulierungsinstanzen beziehungsweise als Freiheit von Kapitalflüssen. Eine andere Dimension der Politisierung findet sich in der verhandelten Frage, inwiefern sich die Entwicklung und Implementierung von Computertechnologien beeinflussen lassen können. In politisierten Vorstellungen werden Computer oder deren Netzwerke zum Objekt einer gesellschaftspolitischen Auseinandersetzung, für die man sich

<sup>51</sup> »The words ›politics‹ and ›computers‹ are rarely uttered in the same sentence.« Chapman, Gary: *Taming the Computer*, in: Dery, Mark (Hg.): *Flame Wars. The Discourse of Cybersculture*, Durham 1994, S. 317f.

<sup>52</sup> Katz, Jon: Birth of a Digital Nation, in: *Wired*, 01.04.1997. Online: <<https://www.wired.com/1997/04/netizen-3/>>, Stand: 06.04.2022.

<sup>53</sup> Ebd.

<sup>54</sup> Um Missverständnisse zu vermeiden: Die im Folgenden immer wieder betonte Gegenüberstellung von freiem Markt und Unternehmen einerseits und Staat andererseits entspricht einer Unterscheidung, die sowohl in den jeweiligen Texten und Diskursen als Vorstellungsräum entwickelt wird als auch analytisch dazu dient, ideologische Vorstellungen sichtbar zu machen. Diese Dichotomie eignet sich jedoch weder als umfassende Beschreibung der historischen Bedeutung der staatlichen Einflussosphäre, noch impliziert sie, dass eine Hinwendung zum Staat und seinen Institutionen eine Problemlösung oder gar ein überlegenes System darstellt. Letzteres muss betont werden, da die Kritik am Cyberlibertarismus in der Vergangenheit mitunter romantisierende Vorstellungen eines sozialdemokratisch gestützten Staatswesens hervorgebracht hat. Dabei wurde staatliche Intervention teils fälschlicherweise mit Entkommodifizierung gleichgesetzt. Darüber hinaus entstanden Positionen, die aus fehlgeleiteten Abwehrreaktionen gegenüber dem Cyberlibertarismus reale Gefahren und Prozesse verharmlosten – etwa in Bezug auf den staatlich geförderten Überwachungsapparat, die militärischen Forschungsinteressen oder die damit zusammenhängende Industrie- und Wissenschaftspolitik.

verbündet und nach kollektiven und oftmals auch aus dem politischen Bewegungsrahmen bekannten Artikulationsformen sucht. In diesem Sinne positionieren sich die Texte (unterschiedlich stark) gegen eine ›Verdinglichung‹, einen Technikdeterminismus und eine Machtlosigkeit bezüglich der technologischen Entwicklung. Die erwartete technopolitische Handlungsmacht bleibt in ihrem Ergebnis allerdings offen: So folgt aus den Ansätzen ein breiteres Spektrum an Positionen, die sich am Ende auch affirmativ zum Bestehenden verhalten konnten oder auch an der Politisierung scheiterten. Eine letzte Dimension der Politisierung beziehungsweise Entpolitisierung findet sich schließlich in der bereits angesprochenen verbundenen Öffnung beziehungsweise Schließung in Richtung einer antizipierten Zukunft. Als politisierte Objekte besitzen (imaginäre wie reale) Computer bezüglich ihrer Anwendungsmöglichkeiten und Entwicklungsperpektiven eine verhandelbare und offene Zukunft, die einen sich erweiternden Handlungsspielraum für das bewusst(er)e und selbstbestimmte Handeln enthält – wobei sich die Subjekte, ihrer Handlungsmacht bewusst werdend, (imaginär wie real) zusammenschließen und dabei für die Identitätsfindung und die Potenzierung der eigenen Kräfte sowohl auf neue Aspekte der Gemeinsamkeit als auch auf die bereits bekannten Klassen- oder Geschlechteraspekte setzen. Dem entgegen führt die Entpolitisierung, die ebenso oft aktiv beworben wie anhand der geforderten Praxis impliziert wird, zu einem deterministischeren Technikverständnis zurück, bei dem die bisherige technologische Entwicklung naturalisiert wird, während die Zukunft als nicht durch politische Aushandlungsprozesse beeinflussbare Fortführung der Gegenwart erscheint – wobei es in diesem Verständnis nicht zu einer Lethargie kommt, sondern man im libertären Sinne von einer Stärkung des Individuums ausgeht.

In vielen weiteren Fällen gestaltet sich die Analyse der Computerimaginationen im Hinblick darauf, ob sie für Prozesse der Entpolitisierung oder Politisierung stehen, als erstaunlich anspruchsvoll. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass in zahlreichen Quellen und der daraus abgeleiteten Praxis widersprüchliche Tendenzen erkennbar sind, beide Positionen mit utopischen Diskursen arbeiten und im durch einzelne Texte ausgelösten Prozess Veränderungen in gegenteilige Richtungen stattfinden. Was hiermit gemeint ist, zeigt sich einleitend über eine Bemerkung aus einem Artikel, der sowohl im gegenkulturellen Newsletter der *People's Computer Company* als auch in den Konferenzbeiträgen der bereits kommerziell agierenden *First West Coast Computer Faire* (1977) erschien. Darin wird der zuvor eingeschränkte Zugang zu Computern kritisiert, die demokratisiert gehören: »Computers are too important to be left entirely up to computer people.«<sup>55</sup> Mit dem in den 80er-Jahren Verbreitung findenden *Personal Computer* kam man der geforderten Versorgung bezüglich der Verfügbarkeit der neuen Geräte tatsächlich näher, ohne jedoch dass die Netzwerkzugänge dadurch zum vergesellschafteten demokratischen Gut wurden. Parallel dazu dehnten sich auch die Forderungen nach demokratischer Teilhabe an den neuen Geräten und ihren Netzwerken weiter aus, verkehrten sich aber zugleich in ihr Gegenteil. So wurden etwa die Versprechen einer Demokratisierung Ende der 70er-Jahre zum ästhetisierten Gebrauchswertversprechen und so zur Werbebotschaft. »The personal computer represents increased personal

---

55 People's Computer Company 6 (3), 1977, S. 40.

power«<sup>56</sup>, so warb man beispielsweise in einem 1978 erschienenen Einführungswerk für den *Personal Computer* im Anklang an die Parolen der Gegenkultur. Und auch in dem von *Blade-Runner*-Regisseur Ridley Scott gedrehten Apple-Werbefilm 1984 finden sich solche Forderungen nach einer Demokratisierung. Allerdings wurden die Vorzüge des ›People's Computer‹, so Steve Jobs' Bezeichnung für den Macintosh, anders als zuvor nicht mehr durch ein Kollektiv politisch eingefordert, sondern sie sollten durch den Erwerb der neuen Ware auf dem freien Markt ermöglicht werden.

Diese enge Verbindung von Gegenkultur und Computerkultur wie -industrie ist vor allem dank der Analyse von Fred Turner bekannt, dessen Analyse *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism* (2006) in den letzten Jahren auch abseits engerer wissenschaftlicher Kreise gelesen wurde. Turner beschreibt ausführlich jene ideologischen Verbindungen, die den Weg für den Markterfolg legten und über die sich aufzeigen lässt, dass die Gegenkultur in vielen Fällen weniger Gegenspielerin denn katalysierender Bestandteil der marktwirtschaftlichen Ordnung war. Turners Analyse lässt sich mit verschiedensten Beispielen weiter füllen, etwa über die Abwandlung der durch die soziale Bewegung geprägten Parole ›Power to the People‹. »Computing power to the people«<sup>57</sup>, dies forderte beispielsweise Ted Nelson in seinem durch die Ästhetik der Gegenkultur<sup>58</sup> geprägten Computerbuch *Computer Lib/Dream Machines* (1974), das zugleich, wie sich zeigen wird, eines jener Beispiele ist, das Entpolitisierungsansätze enthält. »Computing for the masses«<sup>59</sup>, so lautete das Ebenbild hierzu auch in der TAP, der Technologie-Zeitschrift der amerikanischen Yippies. Auch darin finden sich ambivalente Haltungen zu einem politisierten Selbstverständnis. In der TAP vertrat beispielsweise der Mitgründer Abbie Hoffman einen egalitären Ansatz, wie die Telekommunikations- und später insbesondere Computertechnologien anders genutzt werden könnten. Diese müssten frei verfügbar sein, und solange dies nicht geschehe, müsse man selbst dafür sorgen, beispielsweise durch Anleitungen, wie man in Netzwerke eindringen oder gratis telefonieren kann. Gleichzeitig stellte Hoffman 1968 einen Kontakt zu Marshall McLuhan her, der sich ebenfalls für die Kybernetik und Möglichkeiten der neuen Netzwerke interessierte und der in den folgenden Jahrzehnten zum ›Heiligen‹ der Cyberkultur beziehungsweise vor allem zum eifrigeren Zitatlieferanten wurde. Im Nachgang an ein Treffen mit McLuhan soll Hoffmann dabei einen Satz geäußert haben, der ungewollt treffend die kommende Entwicklung – oder auch die Entpolitisierung – beschrieb: »The Left is too much into Marx, not enough into McLuhan.«<sup>60</sup> Spätestens in den 80er-Jahren wurde McLuhan

<sup>56</sup> Bunnell, David: *Personal Computing: A Beginner's Guide*, New York 1978. Online: <[www.decodestems.com/mits-start.html](http://www.decodestems.com/mits-start.html)>, Stand: 10.06.2020.

<sup>57</sup> Nelson, Ted: *Computer Lib/Dream Machines*, 1974, S. 3. (People's Computer Company: Subscription, in: People's Computer Company 1 (1), 10.1972, S. 8.).

<sup>58</sup> ›Counterculture‹ dient im Folgenden als etwas breiter Oberbegriff für jene (amerikanisch geprägte) (Jugend-)Bewegung der 60er- und 70er-Jahre, die sich vor allem als Subkultur und kulturelles Phänomen bemerkbar machte.

<sup>59</sup> Dump, Ben: *Computing for the Masses: A Devious Approach*, in: TAP (61), 01.1980, S. 2.

<sup>60</sup> Zitiert nach Grosswiler, Paul: *Transforming McLuhan: Cultural, Critical, and Postmodern Perspectives*, New York, Bern 2010, S. 44. Das stieß bei McLuhan selbst nur bedingt auf Gegenliebe.

in der Computerkultur vermutlich tatsächlich intensiver rezipiert als Marx, allerdings ohne daraus jene subversive Energie zu entfalten, für die Hoffman noch plädierte.

## Eine ewige Wiederkehr des Technikoptimismus

Die Verlautbarungen von Hoffman lassen sich auch aufnehmen, um einen wiederkehrenden utopischen »mythos of the electronic revolution«<sup>61</sup> zu betonen, wie er von James Carey und John Quirk anhand von McLuhan bereits 1970 ausführlich kritisiert wurde. Die beiden Kommunikationswissenschaftler Carey und Quirk sahen die Hoffnung auf die utopische Kraft der elektronischen Revolution weniger als spezifischen Ausdruck einer neuen Technologie selbst, sondern als eine Kontinuität im Sinne einer wiederkehrenden Technikeuphorie und deren sozialen Mobilitäts- und Freiheitsversprechen. So werde die Implementierung neuer Technologien oftmals von einer Fortschrittsgläubigkeit begleitet, die immer wieder von Neuem ignoriere, wie jene politischen und ökonomischen Kräfte die neuen Technologien übernehmen und prägen, die alles andere als eine Demokratisierung im Sinne haben.<sup>62</sup> Diese (oberflächlichen) Hinweise auf die Wiederkehr von technikutopischen Vorstellungen haben im Folgenden nicht in gleichem Umfang Einfluss auf den Untersuchungsgegenstand wie die vorherigen Ausführungen zu den Kategorien der Politisierung und Entpolitisierung. Sie sind allerdings einleitend zu erwähnen, weil sie für die Auseinandersetzung mit den utopischen Vorstellungen im Hinterkopf behalten werden müssen, gerade was die kulturellen Entwicklungen in ihrem größeren historischen Rahmen betrifft.

Carey und Quirk sind nicht die einzigen ForscherInnen, die die These vertreten, dass es sich bei den technikoptimistischen und utopischen Verlautbarungen um einen wiederkehrenden ›Loop‹ handelt, der immer wieder auftritt, wenn neue (elektrische) Technologien auftreten. Carolyn Marvin beispielsweise betont in ihrer Monografie *When Old Technologies Were New* (1988), dass das Konzept hinter dem Kommunikationsgerät des Computers – und damit auch die zugehörigen Diskurse – medienhistorisch betrachtet letztlich gleich geblieben ist: »In a historical sense, the computer is no more than an instantaneous telegraph with a prodigious memory, and all the communications inventions in between have simply been elaborations on the telegraph's original work.«<sup>63</sup> Noch weiter zurückgehend verweist David Gunkel in seiner 2001 erschienenen Monografie *Hacking Cyberspace* auf das 1852 erschienene Buch *The Silent Revolution, or, The Future Effects of Steam and Electricity Upon the Condition of Mankind*. In diesem wurde ähnlich den cyberutopischen Vorstellungen bereits »a future period« angekündigt, in der »a method of communication so unrivalled for its efficiency« erscheinen werde beziehungsweise »a

61 Vgl. Carey, James; Quirk, John: The Mythos of the Electronic Revolution, in: *The American Scholar* 39 (3), 1970, S. 395–424.

62 Carey und Quirk kritisierten zwar vor allem die Technikeuphorie, allerdings betonten sie ebenso ihre Ablehnung primitivistischer oder (neo-)luddistischer Auffassungen. Gerade Letztere haben die Tendenz, den Mythos, der neue Technologien umgibt, unbewusst zu verstärken, statt ihn zu demaskieren.

63 Marvin, Carolyn: *When Old Technologies Were New: Thinking About Electric Communication in the Late Nineteenth Century*, New York 1988, S. 3.