

# Kapitel 5

## Netz

Hier gibt es weder Kern noch Schale

*Ernst Cassirer*

Im vierten Kapitel habe ich eine Analyse des Konzepts der Immersion vorgeschlagen, die zeigen soll, wie sich ästhetische Dimension, Subjektivierungsprozesse, technologische Formen und Dynamiken von Kontrolle und Macht in einem komplexen und polymorphen Horizont von Erfahrung, Handlung und Reflexion überschneiden. Der Begriff der Immersion hat sich als kongenial für eine Philosophie und Theorie erwiesen, die den spinozistischen Begriff des Affekts in den Mittelpunkt ihrer Analyse stellt. Generell scheint die digitale Welt eine besonders fruchtbare Umgebung für neumaterialistische und (mehr oder weniger) posthumane Philosophien und Gesellschaftstheorien zu bieten, die, wie bereits geschrieben, eine analoge Form des Denkens darstellen. Schon das Konzept der Immersion hat sich als analog erwiesen: Da es durch expressive Nähe und nicht durch abstrakte Distanz funktioniert, wurde es als ein Modus der Ausdrucksfunktion beschrieben.

Neben dem Begriff der Immersion gibt es jedoch noch ein zweites Konzept, das sowohl den Alltagsverstand als auch den akademischen und technischen Diskurs über unsere digitale Gegenwart beherrscht: das Konzept des Netzes. Wie der Begriff »Immersion« ist auch der Begriff »Netz« ebenso allgegenwärtig wie fließend in seiner Bedeutung: Von sozialen Netzwerken über die Netzwerkgesellschaft, das Internet selbst, das urbane Netz, das Terrornetzwerk bis hin zur mathematischen Theorie der Graphen scheint alles in Begriffen des Netzwerks beschrieben werden zu können oder vielmehr zu müssen. Alles was von Bedeutung ist, findet in einem Netzwerk statt; es stellt ein soziologisches, politisches, technologisches, philosophisches, biologisches usw. Konzept dar, aber gleichzeitig auch die soziale und ästhetische Metapher, die die eigentümliche zeitgenössische Art des Seins in der Welt und in Beziehung zu ihr beschreibt. Immersion und Netzwerk haben sich als grundlegende Begriffe für den Diskurs über die digitale Welt etabliert, aber wie verhalten sie sich zueinander? Ist man in ein Netzwerk eingetaucht? Ist das Netzwerk also immersiv? Oder ist die immersive Erfahrung netzartig?

Die beiden Konzepte in Kontakt zu bringen, ist schwieriger, als man zunächst denken mag: Immersion ist eine analoge Form, die durch affektive Kontinuität zwischen Subjekten, Umgebungen und technischen Geräten funktioniert; das Netzwerk ist eine digitale Form, die das

Kontinuum der Realität in Knoten (*nodes*) und Kanten (*edges*), d.h. Beziehungen zwischen den Knoten, diskretisiert. Darüber hinaus zielt die Immersion – auch als Form der Macht – darauf ab, die Subjekte in Blasen einzuschließen, in denen ein Teil der Potenziale des Subjekts mitschwingt und andere Teile gehemmt werden mit dem programmatischen Ziel, die Möglichkeit und den Willen des Subjekts auszuschalten, sich zwischen verschiedenen Blasen zu bewegen. Insofern das immersive Subjekt ein reguliertes, kontrolliertes und moduliertes Subjekt ist, setzt die Idee der Immersion als Macht das Konzept des menschlichen Subjekts voraus; die Idee des Netzwerks hingegen ist grundsätzlich »inhuman«, auch wenn Menschen seine Knotenpunkte bilden können. Wie im folgenden Kapitel zu sehen sein wird, wirft der Begriff des Netzes das schwerwiegende Problem auf, ob es überhaupt sinnvoll und möglich ist, von einem Subjekt im Netz zu sprechen. Immersion und Netzwerk lassen sich also nicht unmittelbar in Einklang bringen, gleichwohl können sie auch nicht vollständig voneinander getrennt werden: Es ist in der Tat offensichtlich, dass es eine Wechselwirkung zwischen ihnen gibt, da beide Begriffe Tendenzen in der digitalen Welt benennen, deren Beziehung grundlegend für das Verständnis der sie durchfließenden Strömungen ist. Ich schlage vor, diese Beziehung in Form einer Dynamik des »Herein- und Heraus-Zoomens« zwischen verschiedenen Größenordnungen zu konzeptualisieren: Immersivität beinhaltet ein metaphorisches oder reales Eintauchen in Umgebungen, die Subjekte modulieren und von als solchen interagierenden Subjekten moduliert werden (*zoom in*: mein Esszimmer zu Hause, das aber auch mein Büro ist); das Netzwerk beinhaltet eine Abstraktion, in der Akteure oder Knoten (menschliche und nicht-menschliche) nur im Kontext ihrer Beziehungen und des »Ganzen« des Netzwerks von Bedeutung sind (*zoom out*: die neoliberale Bedingung der kognitiven Arbeit, Datafizierung als Mittel der Kontrolle).

Bevor ich diese These weiter ausführe, ist es jedoch notwendig, sich auf den Begriff des Netzes selbst zu konzentrieren: Ich werde im folgenden Kapitel das Netzwerk als eine allgegenwärtige und grundlegende Metapher analysieren, die der Idee der digitalen Welt und der computationalen Technologien innewohnt, und dann zeigen, wie diese Metapher zu einem veritablen Kontrollinstrument geworden ist, das digitale Subjektivitäten informiert, die anscheinend nicht als Subjekte beschrieben werden können; schließlich stellt das Netzwerk auch – wie bei der Immersion – eine ästhetische und mediale Organisation des Realen dar.

## 5.1 Netzwerk als Metapher für die digitale Welt

Spätestens seit den 2000er Jahren gibt es einen doppelten Konsens über die Netzmetapher: dass sie allgegenwärtig ist und überstrapaziert wird und dass es ohne sie nicht geht. Mit der Massifizierung der computationalen Technologien ist die Figur des Netzwerks zu einer nicht mehr wegzudenkenden Metapher geworden, die nicht nur das Internet und das »Digitale«, sondern ganz allgemein den Zustand der heutigen Gesellschaft beschreibt. Alles wird in Begriffen des Netzes erklärt, so sehr, dass »we are constantly surrounded by talk of networks«.<sup>1</sup> Hier geht es darum, herauszuarbeiten, warum die Metapher des Netzes so mächtig und für die digitale Welt geeignet ist: Wie die Fenster-Metapher der Renaissance ist auch das Netz sozusagen eine Metapher »in Aktion«, genauer gesagt, es fungiert als Mittel der digitalen Welt, um Objekte und Subjekte zu informieren und zu konstituieren, die ihr eigen sind (d.h. ihr entsprechen). Es gilt also zu zeigen, warum (und seit wann) man gerade in der Figur des Netzes einen so funktionalen Verbündeten für die Organisation, das Verständnis, aber auch die Kontrolle der Wirklichkeit gefunden hat.

Die Omnipräsenz des Netzes meint in erster Linie seine Interdisziplinarität, d.h. die Möglichkeit und die Tatsache, dass es als methodisches, technisches und theoretisches Instrument in mehreren Disziplinen – von der Mathematik bis zur Stadtplanung, von den Sozialwissenschaften bis zur Biologie, von der Philosophie bis zu den Computerwissenschaften – auftaucht und fruchtbar eingesetzt wird. Wenn man die Geschichte der Verwendung und Durchsetzung der Netzmetapher verfolgt, wird deutlich, dass das dabei stets mitgedacht ist, dass das Netz selbst aus Knoten und Relationen besteht. Insofern darf seine Analyse die Beziehungen oder Verflechtungen zwischen dem Netz, den Kommunikations- und Informationstechnologien, der Kybernetik und der Informatik sowie die Beziehungen zwischen diesen Bereichen untereinander nicht ignorieren.

In den 1990er Jahren fand eine Art »Kanonisierung« des Netzwerks als Methodologie und echtes theoretisches Instrument der Sozialwissenschaften statt. 1996 veröffentlichte der Soziologe Manuel Castells sein bekanntestes Werk *The Rise of the Network Society*. Ebenso erschienen in dieser Zeit die von der französischen Gruppe um Michel Callon, Madeleine Akrich und Bruno Latour am *Centre de Sociologie de L'Innovation* (CSI) in den 1980er Jahren begonnenen Forschungen rund um die *Actor-Network-Theory* (ANT), die als Analyseinstrument innerhalb der STS entstand und später in zahlreichen theoretischen Bereichen

1 Mark Wigley, »Network Fever«, in: Wendy H.K. Chun / Thomas Keenan (Hg.), *New Media, Old Media. A History and Theory Reader*, New York: Routledge 2006, S. 375.

verwendet und weiterentwickelt wurde. Obwohl sie sich voneinander unterscheiden, stimmen beide Theorien in der zentralen Idee überein, dass soziale, wirtschaftliche und wissenschaftliche Phänomene in Form von Beziehungen verstanden werden müssen, sodass sich das Netzwerk für die Beschreibung, die Visualisierung und das Verständnis von Phänomenen als perfekt geeignet erwies. Für Castells stellt das Netzwerk eine echte Form der sozialen Organisation dar, ja es ist *die* Form der sozialen Organisation, die sich mit dem Aufkommen der Informationsgesellschaft durchgesetzt hat; das Netzwerk ist somit die soziale Morphologie, die die westliche Gesellschaft mindestens seit den 1980er Jahren prägt. Die *Actor-Network-Theory* hingegen bietet eine methodologische Strategie mit semiotisch-materiellem Rahmen, der es erlaubt zu analysieren, wie verschiedene Akteure (*actants*) zusammenkommen und als Einheit agieren können. Wie Latour schreibt, schafft die ANT ein »Parlament der Dinge«, in dem ebendiese Dinge zum Sprechen gebracht werden können. Auch das von Deleuze und Guattari theoretisierte Konzept des *Rhizoms* lässt sich, wenn auch unter Verwendung einer anderen Terminologie, auf die Metapher des Netzwerks und die darin identifizierten und noch immer bestehenden Potenziale zurückführen. Diese zwar extrem vereinfachten und knappen Beispiele führen jedoch die polymorphe Natur des Netzwerks vor, das in der Lage ist, den theoretischen Kern nicht nur verschiedener, sondern auch divergierender Standpunkte (und Disziplinen) zu repräsentieren. Genau dies ist eine besondere Eigenschaft des Netzwerkbegriffs, nämlich seine Fähigkeit, ein Instrument bereitzustellen, das dynamisch, flexibel und polymorph genug ist, um die multiskalare Komplexität, in der wir uns befinden, in einer konzeptionellen Darstellung zusammenzuhalten. Wie Wendy H.K. Chun feststellt: die »conversion of the world into nodes and edges – agents and connections – is imagined as dissolving postmodern confusion. They figure what was once considered unimaginable: global capitalism, environmental risks, nebulous affects, and ›unresponsive‹ masses. Networks also encompass and interconnect the technological and the social. Across all diverse understandings of them – from the scholarly to the popular – networks are social technologies«.<sup>2</sup> In gewissem Sinne gelingt dem Netzwerk etwas Ähnliches wie den »großen Erzählungen« der Moderne, nämlich eine Erklärung, ja eine Erzählung zu liefern, die irgendwie in der Lage zu sein scheint, die Gesamtheit der Phänomene zusammenzuhalten. Aber das Netzwerk scheint dies unabhängig von den »Mängeln« des modernen Denkens zu tun: Es ist multiskalar, es kann nicht-hierarchisch oder zentralisiert sein, es ist nicht universalisierend, es ist nicht transzendental, sondern dynamisch, polymorph und immanent: »Thus, irrespective

2 Wendy H.K. Chun, *Updating to remain the same. Habitual New Media*, Cambridge-London: The MIT Press 2016, S. 26.

of political and intellectual differences, theorists have posited maps and networks – however defined – as key to empowering agents by making the invisible visible. This promise to capture seemingly invisible social and physical movements grounds the current predominance of networks as a theoretical tool«. <sup>3</sup> Die Polymorphie des Netzes ermöglicht nicht nur seine Verwendung in mathematischen, sozialen, biologischen, datenwissenschaftlichen usw. Modellen, die potenziell jeden Bereich abdecken, sondern sie macht das Netz auch grundsätzlich zu einer totalisierenden Figur: Als Metapher hat es das (bereits zum Ausdruck gebrachte) Potenzial, alles in sein Paradigma und seine Logik einzuhüllen, d.h., sobald alles als Netz erklärt wird, passt sich alles dem Netz an.

Das Netzwerk – das in Wirklichkeit natürlich aus Myriaden von Netzwerken und Netzwerken von Netzwerken besteht – wird zum Instrument der digitalen Welt, das deren Objekte, Subjekte und Projekte konstituiert. Als universelles Konzept ist das Netz insofern totalisierend (und totalitär?): »It takes a network to resolve a network; networks generate networks, and networks succeed by spawning networks«; <sup>4</sup> sodass »we are surrounded, that is, by talk on networks about networks«. <sup>5</sup>

Dies ist ein entscheidender Verbindungspunkt zwischen Immersion und Netzwerk. Die Netzmetapher selbst ist immersiv und einnehmend und will die Möglichkeit eines Außen, von etwas oder jemandem, der nicht in einem Netzwerk eingebunden ist, ausschließen. Dies wirft unmittelbar zwei Probleme auf: Das erste, auf das später noch eingegangen wird, ist, dass – wie Alexander Galloway und Eugene Thacker in *The Exploit* schreiben:

One wonders if, as networks continue to propagate, there will remain any sense of an »outside«, a nonconnected locale from which we may view this phenomenon and ponder it critically.

*In today's conventional wisdom, everything can be subsumed under a warm security blanket of interconnectivity. But this same wisdom hasn't yet indicated quite what that means, nor how one might be able to draft a critique of networks.* <sup>6</sup>

3 Chun, *Updating to remain the same*, S. 43.

4 Chun, *Updating to remain the same*, S. 47

5 Wigley, »Network Fever«, S. 375.

6 Alexander R. Galloway / Eugene Thacker, *The Exploit. A Theory of Network*, Minneapolis-London: University of Minnesota Press 2007, S. 26. Hervorhebung im Original. Zu der Schwierigkeit oder Unmöglichkeit der Kritik kommt der Imperativ der Connectivity hinzu. Ein technischer Imperativ für ein immer besseres Funktionieren, eine immer kapillarere Dataifizierung, der aber für die Subjekte zu einem moralischen Imperativ wird: Diejenigen, die nicht vernetzt sind, weil sie es nicht können oder wollen, sind verdächtig, abnormal, in gewissem Sinne monströs, und müssen dafür einen

Der zweite Aspekt betrifft die Beziehung zwischen dem, was dargestellt wird, seiner Darstellung im Netz und der Darstellung des Netzes selbst.

Networks are odd entities: they are both technical projections and naturally occurring phenomena. Modern networks stem from structures, such as electrical grids and highway systems, deliberately built to resemble nets. However, networks are also empirically discovered phenomena. Systems biology, for instance, presumes the existence of networks in animals, from the genetic to the multicellular, which are discovered rather than simply modelled. Similarly, ecology conceptualizes food webs and less lethal animal interactions – or, more precisely, the potentiality of these interactions – as networks. These networks are portrayed as actually existing empirical entities, despite the fact that network analysis *replaces* real-world events with a reductive and abstract mathematical model. As network scientist Duncan Watts admits, »rather than going out into the world and measuring it in great detail, we want to construct a mathematical model of a social network, *in place of the real thing*... The networks we will actually be dealing with can be represented in almost comic simplicity by dots on a piece of paper, with lines connecting them« (emphasis added).<sup>7</sup>

Die Dynamik zwischen Repräsentant und Repräsentation, zwischen Existenz und Projektion, wie Chun sie definiert, lenkt die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, dass das Netzwerk zwar potenziell in der Lage ist, alles Reale zu repräsentieren, dieses »Alles« aber nicht »the real thing« ist, sondern etwas, das das Netzwerk in der Kreativität seiner Vermittlung hervorbringt. Die Elemente des Netzwerks, die Knoten, sind von der Topologie des Netzwerks abhängig und durch sie bestimmt; die Netzmetapher findet ihre Objekte (und Subjekte) also nicht, sondern *konstituiert* sie. Sie sind daher in einem grundlegenden Sinn nicht nur *ähnlich*, sondern existieren auch nicht außerhalb von der Netzmetapher. Wie bereits geschrieben, nimmt die Netzwerkanalyse selbst die Form von Netzwerken an, die Kritik des Netzwerkes nimmt die Formen eines Netzwerks an usw. Dies bringt auch eine Dynamik der Inklusion und Exklusion innerhalb und außerhalb der Netzwerke selbst mit sich. Die Metapher des Netzwerks zu akzeptieren bedeutet, seine Repräsentationsformen und -topologien zu akzeptieren: Das Netzwerk ist nicht-linear, asymmetrisch, heterogen und besteht vor allem aus Knoten und Kanten, sodass jedes Phänomen, das in Form eines Netzwerks beschrieben werden soll, in

Preis zahlen, von der sozialen Isolation bis zur Unmöglichkeit des Zugangs zu grundlegenden bürokratischen Praktiken usw. Dieser Imperativ der Vernetzung ist mit dem skopischen Regime der totalen Transparenz verbunden, das die kybernetische Kontrolle erzwingt: Was nicht vernetzt ist oder nicht vernetzt werden kann, ist in der Tat potenziell gefährlich und muss daher entweder eliminiert oder im Netz aufgefangen werden.

7 Chun, *Updating to remain the same*, S. 46. Hervorhebung im Original.

Knoten und Relationen übersetzt werden muss, und was diese Übersetzung nicht durchlaufen kann, wird von der Repräsentation ausgeschlossen: »only black boxes (standing in for neurons, computers, workers, or what have you) and their interconnections (or inputs and outputs) can be included. Anything ›inside‹ the box or outside of the categories of input or output is left to fall out of representation altogether [...]«. <sup>8</sup> Die Netzmetapher ist granular, diskontinuierlich, mit einem Wort: *digital*. Dieser Dynamik des Ausschlusses (aufgrund einer Vereinfachung oder vielmehr Aussonderung dessen, was durch die Logik des Netzes verworfen werden kann) steht eine ebenso wirksame Dynamik des Einschlusses gegenüber: Nichts wird ausgeschlossen, sondern alles kann einbezogen werden, solange etwas weggelassen wird. Ausschluss bedeutet hier nicht die Festlegung dessen, was prinzipiell nicht zum Netzwerk gehören kann. Vielmehr handelt es sich um einen Prozess der Übersetzung – oder genauer: der Hervorbringung von Objekten (und Subjekten), die sich an das Netzwerk anpassen müssen und dabei einer Regulierung, Kontrolle, Modulation und im Extremfall auch einem Ausschluss unterworfen werden. Dynamiken des Ausschlusses und des Einschlusses sind Dynamiken der Kontrolle, was uns zu einem weiteren entscheidenden Punkt im Diskurs über Netzwerke führt, nämlich der engen und grundlegenden Beziehung zwischen Netzmetapher und Kybernetik.

Alle bisher zitierten Autor:innen sind sich in einem Punkt einig: Die Netzmetapher konnte darum omnipräsent werden, weil sie die neoliberale Kollektivität perfekt einfängt<sup>9</sup> sowie ihre Kontrolllogik präzise beschreibt und darstellt.<sup>10</sup> Deshalb ist das Netz zum Prinzip und zur Form der neoliberalen gesellschaftspolitischen Organisation geworden. Das bedeutet natürlich nicht, dass die Positionen der besagten Denker:innen identisch sind, aber sie alle erlauben es uns, eine Konstellation (ein weiterer Begriff im semantischen Feld des Netzes) zu identifizieren, die das Kraft- und Aktionsfeld des Netzwerks beschreibt. Jedoch ist es erst dem französischen, um das Tiqqun-Zine organisierten Kollektiv in der Schrift *The Cybernetic Hypothesis* gelungen, die Beziehung zwischen der kybernetischen Hypothese, der Netzmetapher, der Informatik und einer neuen Form der Regierung auf eine ebenso suggestive wie klare Weise aufzuzeigen.

Der kybernetischen Hypothese entspricht: »in the natural sciences and social sciences alike, a desire for order and certainty«. <sup>11</sup> Sie ist maßgeblich aus der wissenschaftlichen Forschung hervorgegangen, die vor

8 Franklyn, *Control*, S. 84.

9 Chun, *Updating to remain the same*, S. 39.

10 Siehe: Galloway/Thacker, *The Exploit*; Franklyn, *Control*.

11 Tiqqun, *The Cybernetic Hypothesis*, Cambridge-London: Semiotext(e)- The MIT Press 2020, S. 26.

allem in den Vereinigten Staaten während und als Folge des Zweiten Weltkriegs und des Kalten Krieges durchgeführt wurde. Die militärische Matrix der Kybernetik – deren Begründer der Mathematiker Norbert Wiener ist – bleibt der historische und ideologische Horizont, vor dem auch heute noch die computationalen Technologien, die Logik ihrer Nutzung und Entwicklung, aber auch die Netzmetapher selbst, die aus der kybernetischen Metapher hervorgeht, verstanden werden muss. Die aus der Mathematik stammende kybernetische Hypothese wurde nach und nach auch in der politischen, sozialen und biologischen Sphäre angewandt und wurde zum Paradigma, mit dem jedes Phänomen, einschließlich des Lebens selbst, organisiert und interpretiert werden kann: Ende des 20. Jahrhunderts »Cybernetics becomes the project of a rationalization without limits.«.<sup>12</sup> Der Imperativ einer solchen Rationalisierung ist mindestens zweifach: Subjekte und Objekte gemäß der kybernetischen Hypothese zu formen, d.h. in die Rückkopplungsschleife einzufügen, die Informationen für das System produziert und bereitstellt, und diese Informationen für die Vorhersage zu nutzen – ein neues Instrument (und ein Mythos) für die »öffentliche Sicherheit« –, um somit potenziell gefährliche Ereignisse für das System zu eliminieren und zu modulieren:

The communication system would be the nervous system of societies, the source and destination of all power. *In this way the cybernetic hypothesis sets out the politics of the »end of politics,« neither more nor less.* It represents both a paradigm and a technique of government. Its study shows that the police apparatus is not just an organ of power but also a form of thought.<sup>13</sup>

Grundlegend für die kybernetische Hypothese ist die Möglichkeit, Wissensobjekte und -subjekte in ein System einzubetten, das in der Lage ist, sie kommunizieren zu lassen, denn erst die Kommunikation ermöglicht die Sammlung von Informationen, die Bestimmung und Vorhersage von Verhalten ermöglichen. An diesem grundlegenden Punkt ist die kybernetische Hypothese mit der Netzmetapher alliiert:

The shift from the metaphor of the system towards that of the network in social discourse between the 1950s and the 1980s points to the other fundamental analogy constituting the cybernetic hypothesis. It also indicates a profound transformation of the latter. For if »system« was talked about, between cyberneticians, this was by comparison with the *nervous system*, and if today »network« is talked about in the cognitive sciences it's the *neural network* that THEY have in mind. Cybernetics is the assimilation of the entirety of existing phenomena to those of the brain.<sup>14</sup>

12 Tiqqun, *The Cybernetic Hypothesis*, S. 30.

13 Tiqqun, *The Cybernetic Hypothesis*, S. 30–31. Hervorhebung im Original.

14 Tiqqun, *The Cybernetic Hypothesis*, S. 45. Hervorhebung im Original.

Der Übergang von der Systemmetapher zur Netzmetapher folgt der allmählichen Akklimatisierung der kybernetischen Metapher im sozialen und vor allem im biologischen Bereich, gemeint ist die Vorstellung, dass die Computermetapher auch zur Beschreibung des Biologischen, natürlich auch des Menschen, produktiv verwendet werden kann: »Cybernetics is the project of recreating the world through the infinite looping together of these two moments: representation that separates, communication that binds, the first dealing death, the second mimicking life«. <sup>15</sup> Die erste Analogie, die von der kybernetischen Hypothese postuliert wird, ist in der Tat die ursprünglich von Wiener angestrebte Assimilation von Organismen und Maschinen in einem einheitlichen mathematischen System:

Hence the cybernetic hypothesis justifies two types of scientific and social experimentations. The first aims at *making living beings into a mechanics*, at mastering, programming, determining humans and their life, society and its »future.« It fuels the return of eugenics as well as the bionic fantasy. It seeks to place the end of History on a scientific footing; here initially one is on the terrain of control. The second aims at *imitating the living with machines*, first as individuals, and this leads to the development of robots and artificial intelligence; next as collectives and this involves the setting of information into circulation and the construction of networks. Here one is situated rather on the terrain of communication. <sup>16</sup>

Der Übergang vom System zum Netzwerk entspricht dem Willen, die Funktionsweise der computationalen Technologien zu »naturalisieren« und sie so an die Funktionsweise von Systemen bzw. von biologischen-organischen Netzwerken anzugleichen. Während der Begriff »System« semantisch mit einer rationalen und mathematischen Ordnung verknüpft ist, ist die Netzmetapher perfekt mit einer biologischen Semantik vereinbar, und ihre Verwendung hat das Denken und seine Analyse auf paradoxe Weise »biologisiert«: das neuronale Netzwerk, das Pilzmyzel, das Rhizom, die Masse als Schwarm, die Ameise (ANT). Man denke aber auch an die epidemiologische Sprache (Viralität eines Inhaltes; »infiziert«), die häufig im Diskurs über das Digitale verwendet wird. Die Netzmetapher ist flexibel, dynamisch, organisch, holistisch, immanent, nicht-anthropozentrisch und immersiv. Ihre Funktionalität und Wirksamkeit liegt in gewissem Sinne in ihrer Schizophrenie, d.h. in der Tatsache, dass innerhalb eines Netzwerks und innerhalb der Netzmetapher nicht nur gegensätzliche, sondern auch antagonistische Antriebe koexistieren und kooperieren können: das Imperium und die Multitude. <sup>17</sup> Das Netzwerk ist

15 Tiqqun, *The Cybernetic Hypothesis*, S. 41

16 Tiqqun, *The Cybernetic Hypothesis*, S. 41–42.

17 Siehe: Toni Negri / Michael Hardt, *Empire*, Cambridge-London: Harvard University Press 2000.

also die Struktur, die Organismen und Maschinen miteinander verbindet und dies sowohl im Sinne von Subversion als auch im Sinne von Kontrolle und Unterdrückung tun kann, ohne dass dies ein Problem für die interne Logik der Netzmetapher darstellt.<sup>18</sup> Die Stabilität des Netzes hat ihren Grund in seiner Flexibilität, in seiner Fähigkeit, sich ständig neu zu organisieren, um Veränderungen zwischen seinen internen Elementen zu bewältigen und gleichzeitig die Möglichkeit von Angriffen von außen auf das Netz zu kontrollieren und zu minimieren. Wie Galloway und Thacker schreiben:

Networks individuate within themselves (stratifying different types of nodes, different types of users, different types of social actors), and they also auto-individuate as well (the systems of »small worlds« or »friends of friends« described in social network theory). But these processes of individuation are always accompanied by processes of deindividuation, for each individuation is always encompassed by the »mass« and aggregate quality of networks as a whole, everything broken down into stable, generic nodes and discrete, quantifiable edges. Nodes are erased as quickly as edges are established, hierarchies exist within networks, »horizontal« decentralization interferes with »vertical« centralization, topologies become topographies...<sup>19</sup>

Die Stärke des Netzwerks liegt also in seiner Selbstkontrolle, in seiner Fähigkeit zur Selbstregulierung und Selbstverwaltung. Es wird nicht von etwas oder jemandem kontrolliert, doch das Netzwerk wird kontrolliert. Deshalb beinhaltet die Metapher des Netzwerks immer einen inhumanen Aspekt, nicht nur weil das Netzwerk Knoten (oder Aktanten) und nicht Individuen verbindet – und alles ein Knoten sein kann –, sondern auch und vor allem weil es auf sein Funktionieren und seine Individuation als Gesamtheit abzielt. Die Knoten und Beziehungen dienen der Individuation des Netzwerks und nicht das Netzwerk der Individuation der Knoten: Es geht »*less about the production of the one from the many, and more about the production of the many through the one*«. <sup>20</sup> Deshalb ist die Netzmetapher nicht nur inhuman, sondern auch menschenfeindlich:<sup>21</sup>

18 »Today network science often conjures up the themes of anarchy, rhizomatics, distribution, and antiauthority to explain interconnected systems of all kinds. Our task here is not to succumb to the fantasy that any of these descriptors is a synonym for the apolitical or the disorganized, but in fact to suggest the opposite, that rhizomatics and distribution signal a new management style, a new physics of organization that is as real as pyramidal hierarchy, corporate bureaucracy, representative democracy, sovereign fat, or any other principle of social and political control.« (Galloway/Thacker, *The Exploit*, S.29).

19 Galloway/Thacker, *The Exploit*, S. 39.

20 Galloway/Thacker, *The Exploit*, S. 60.

21 Galloway/Thacker, *The Exploit*, S. 6.

The cybernetic gesture asserts itself by a negation of everything that escapes regulation, of all the lines of escape that save existence in the interstices of the norm and its apparatuses, of all the behavioural fluctuations that ultimately would not follow from natural laws. To the extent that it has managed to produce its own veridictions, the cybernetic hypothesis is now *the most substantial anti-humanism*, one that is determined to maintain the general order of things while priding itself on having gone beyond the human.<sup>22</sup>

## 5.2 Das Nicht-Subjekt des Netzes

Das Netzwerk ist also diskret, als eine Form der Kontrolle zielt es darauf ab, die Kontingenz der internen und externen Elemente zu minimieren. Was auch heißt, dass es – in direkter Beziehung zu dieser prädiktiven Matrix – Subjekte ausschließt.

Die Abwesenheit des Subjekts im Netz hat sowohl einen technisch-funktionalen Grund, der sich aus der mathematischen Struktur des Netzes selbst ergibt, als auch einen Grund, der mit den philosophischen Konsequenzen der Netzmetapher zusammenhängt: dass sie holistisch, immanent und nicht anthropozentrisch ist.

Es ist in erster Linie die Morphologie des Netzes, die durch die mathematische Graphentheorie bestimmt wird, die eine klare Hierarchie zwischen *Graph* (G), *Node* (N) und *Edge* (E) vorschreibt: »Graphs or networks are then diagrams of force relationships (edges) affected by discrete agencies (nodes). In this, graphs imply a privileging of spatial orientations, quantitative abstraction, and a clear division between actor and action.«<sup>23</sup> Alles (Menschen, Maschinen, Mikroben, Güter, Konzepte usw.) kann Teil eines Netzes werden, eben weil es in der Lage ist, die Heterogenität der Phänomene unter universelle mathematische Prinzipien zu subsumieren. Knoten repräsentieren Agenten, die aktiv »agieren« und eine Beziehung oder eine Kante schaffen. Knoten und Kanten sind das materielle Substrat des Netzwerks, das in Beziehung und gegenseitiger Beeinflussung mit der Bildung von Mustern steht, die etwas aussagen, ja die im Netzwerk subsumierten Phänomene »zum Sprechen bringen.«<sup>24</sup>

22 Tiqqun, *The Cybernetic Hypothesis*, S. 27.

23 Galloway/Thacker, *The Exploit*, S. 33.

24 »In fine, the main problem, but it could also appear as rejoicing news, is that reality or the real as such is today taking over. The concept of truth is increasingly wrapped up at the expense of pure reality or pure actuality, to the extent that eventually things seem to be speaking by themselves. We are no longer dealing with things, since there are no longer any things, there are no longer resilient objects: there are only networks of data evolving in real-time and that aggregate from time to time as profile, patterns and so

Aber im Netzwerk entstehen nicht nur *Bottom-Up*- und spontane Bestimmungen, sondern im Horizont der Kontrolle werden auch Beziehungen und Muster hervorgehoben, die erst in ihm bedeutsam werden. Das bedeutet, dass weder Knoten noch – und schon gar nicht – Kanten außerhalb des Netzwerks existieren, sondern diese durch die Topologie des Netzwerks erst konstituiert und bestimmt werden. Nicht der individuelle Charakter der Knoten beeinflusst die Netztopologie, sondern das Gegenteil ist der Fall: »To be a node is not solely a causal affair; it is not to ›do‹ this or ›do‹ that. To be a node is to exist inseparably from a set of possibilities and parameters – to function within a topology of control«. <sup>25</sup> Die Knoten sind anonyme und diskrete Agenten, deren Handlungen bedeutungsvoll sind, weil sie in den Kontroll- und Bedeutungshorizont des Netzes einbezogen sind, der gleichgültig bleibt gegenüber den individuellen Charakteren und der Identifikation der Knoten, die ja von ihm bereits als konform mit der Produktion und Ermöglichung seiner Prozesse identifiziert werden. <sup>26</sup>

Diese Prämissen sind grundlegend für das Verständnis der Formen der Individuation und des gleichzeitigen Ausschlusses des Subjekts, die in der symbolischen Form der digitalen Welt wirken. Die Netzmetapher ist das Mittel, innerhalb dessen die Bildung des Nicht-Subjekts des Netzes stattfindet: der Nutzer, der Zuschauer, der *Bloom*. <sup>27</sup> Die Metapher der Immersion identifiziert stattdessen das *in* das Netz eingetauchte Subjekt, ein Subjekt, das, wie wir im letzten Kapitel sehen werden, Züge aufweist, die dem mythischen Subjekt nahe kommen. Diese doppelte Dynamik von Subjektivierung und De-Subjektivierung ist weder widersprüchlich noch antagonistisch, sondern stellt vielmehr die der digitalen Welt eigene Dynamik zur Bildung von Subjektivitäten dar, die sowohl auf der allumfassenden und universellen Ebene des Netzes (*zoom out*) als auch auf der individuellen Ebene der digitalen Lebensform (*zoom in*) funktionieren können.

Die Metapher der Immersion zeigte einen analogen Weg auf, ein Subjekt zu produzieren, das in Umwelten eintaucht, die seine Potenzialität und Agentivität modulieren (§ 4.5), indem sie seine Reaktionen »affektiv« stimulieren und hemmen. Die Bedingungen der Möglichkeit einer solchen Subjektivierung sind jedoch funktional und logisch mit dem Netz, seiner Metapher und der kybernetischen Hypothese verbunden: Das Nicht-Subjekt des Netzes ist ein anonymer und diskreter Knoten,

on. But raw data seem to be speaking by themselves.« (Antoinette Rouvroy/Bernard Stiegler, »The digital regime of truth: from the algorithmic governmentality to a new rule of law«, *La Deleuziana* (2016/3), S. 7).

25 Galloway/Thacker, *The Exploit*, S. 40.

26 Galloway/Thacker, *The Exploit*, S. 41.

27 Tiqqun, *Theorie vom Bloom*, Zürich-Berlin: Diaphanes 2003.

der aktiv (mehr oder weniger bewusst) und passiv Spuren – *Data* – hinterlässt, die im neoliberalen Kontext der Produktion kapitalisierbarer Informationen entsprechen, sowohl in Bezug auf den Nutzer (personalisierte Werbung, Unterhaltungsinhalte usw.) als auch in Bezug auf private und staatliche Mächte, in einem offensichtlichen Ungleichgewicht von Macht und Kontrolle. Die immersive Macht, die der Datenkapitalismus einsetzt, moduliert Umgebungen – computergestützt, physisch oder gemischt –, die ihrerseits das Subjekt in jedem Lebensbereich sanft regulieren und modulieren.

Wie Deleuze in seinem berühmten *Postscript on the Societies of Control* (1990) hervorhebt, ist die von Michel Foucault theoretisierte Disziplinargesellschaft, die durch die Disziplinierung voneinander getrennter Orte funktioniert, eine Form der digitalen Regierung, in der die Individuen von einem Raum zum anderen, von einem Status zum anderen übergehen müssen. In den Kontrollgesellschaften hingegen funktioniert die Macht nicht mehr durch ›Gussformen‹, sondern durch Modulation; und der Übergang – der in jedem Fall stattfindet – zwischen verschiedenen Räumen ist kontinuierlich, weil die Räume selbst nun in Kontinuität sind (in diesem Sinne ist der äußerst aktuelle Begriff des *Home-Office* paradigmatisch): Die handelnde Macht in Gesellschaften der Kontrolle ist also analog: »Enclosures are molds, distinct castings, but controls are a modulation, like a self-deforming cast that will continuously change from one moment to the other, or like a sieve whose mesh will transmute from point to point«.<sup>28</sup> Gleichzeitig bleibt das Netz – als eine Form der Kontrolle – jedoch immersiv, indem es die individuelle Ebene in einer zugleich globalen und lokalen, digitalen Logik der Kontrolle gefangen hält, die nicht nur das Individuum, sondern auch das Reale diskretisiert. Durch ihren präkognitiven Charakter (§ 3.2) entziehen sich die computationalen Technologien nicht nur dem Subjekt, sondern umgehen es auch in Bezug auf die Informationen, die sie zu messen vermögen. In der Tat ist es weniger das Subjekt als vielmehr seine körperlichen Reaktionen, die in das kybernetische Netz einfließen: Für die *Feedback Loops* des Computers sind nicht die bewussten Gründe oder Entscheidungen des Subjekts von Interesse, sondern seine mechanischen und präkognitiven Reaktionen im Sinne der Kapitalisierbarkeit.<sup>29</sup> Im *Feedback Loop* wird der Nutzer gleichzeitig sowohl aktiv als auch passiv, bewusst und unbewusst eingesetzt. Die Technik des *Nudging*, das algorithmische Profiling sind Beispiele für die den Alltag des Nutzers in Bezug auf die computationalen Technologien bestimmende Funktionsweise des kybernetischen

28 Gilles Deleuze, *Postscript on Societies of Controls*, The Anarchist Library, <https://theanarchistlibrary.org/library/gilles-deleuze-postscript-on-the-societies-of-control>

29 Zum Subjekt als ›Black-Box‹ siehe: S. Franklyn, *Control*, S. 82.

Netzes; sie funktionieren durch ›Reiz und Reaktion‹ und sind nützlich, um den Nutzer in seine kybernetische Umgebung einzutauchen, ebenso wie sie die Produktionslogik des Netzes aktiv halten.<sup>30</sup> In der Tat ist der Nutzer von sich aus bereit, die Arbeit des Self-Trackings und der Selbstregulierung zu übernehmen, indem er beispielsweise eine Smartwatch trägt, die biometrische und vitale Parameter sowie soziale Parameter misst und verfolgt (wie viele Likes auf den neuen Instagram-Post, wie viele Whatsapp-Nachrichten usw.); gleichzeitig werden auch Mausbewegungen, die Anzahl der Klicks, die mit einem Inhalt verbrachte Zeit usw. verfolgt. Obwohl es sich hierbei um Informationen handelt, die vom Nutzer gewonnen werden, lassen sie sich nicht in Wissen über den Nutzer selbst umwandeln, zumindest nicht in einer echten Form von Selbstwissen, da sie immer noch mit der Logik der Kontrolle, der Kapitalisierung und der Optimierung verbunden sind. Der gerenderte, quantifizierte und datengesteuerte Nutzer des Netzes ist kein Subjekt, das sich über sein Selbst bewusster wird – trotz der ständigen Produktion von Informationen über ihn: »Individuals are no longer credited with any power: their knowledge of the world is deficient, their desires are unknown to them, they are a mystery to themselves, everything eludes them, so that they are spontaneously cooperative, naturally empathetic, fatally united. They don't know anything about any of that, but everything is known about them«.<sup>31</sup> Die Quantifizierung des Nutzers bringt – wie Antoinette Rouvroy anmerkt – nicht nur einen geringeren Kontrollaufwand und Auffälligkeit in Bezug auf die von und über das Selbst produzierten Informationen mit sich (und eine offensichtliche Ungleichheit der Kontrolle und des Zugangs zu diesen persönlichen Informationen), sondern eine solche Quantifizierung »affects individuals in the way they design themselves autobiographically, biographically and the way they self-reflect. This explosion of data, but also of forms and persons, it is a hyperindexation of absolutely everything, including the personal form«.<sup>32</sup> Der quantifizierte Nutzer ist also ein selbstdisziplinierter Nutzer [Beispiel 1, s.u.]. Im Nexus zwischen computationalen Technologien, neoliberaler Politik und der Dynamik von Subjektivierung und De-Subjektivierung kristallisieren sich Formen der Kontrolle (siehe die kybernetische Hypothese, Netzmetapher) und Formen der Gouvernamentalität (siehe algorithmische Gouvernamentalität) heraus, die der digitalen Welt eigen und eng mit der prädiktiven Matrix verbunden sind, die sich sowohl

30 Felix Maschewski/Anna-Verena Nosthoff, »Netzwerkaffekte«, in: Rainer Mühlhoff/Anja Breljak/Jan Slaby (Hg.), *Affekt Macht Netz. Auf dem Weg zu einer Sozialtheorie der Digitalen Gesellschaft*, Bielefeld: Transcript 2019, S. 62–63.

31 Tiqqun, *The Cybernetic Hypothesis*, S. 56–57.

32 »The digital regime of truth: from the algorithmic governmentality to a new rule of law«. (Rouvroy/Stiegler, »The digital regime of truth«, S. 9.)

technologisch als auch ›ideell‹ in einer solchen symbolischen Form ausdrückt. Die ideologische Notwendigkeit und die technische Möglichkeit der Vorhersage und Präemption (*Prediction* und *Preemption*) führen zur Bildung und Modulation quantifizierter, berechneter, indizierter Subjekte, die Subjektivität zwar nicht zwangsweise ausschließen, die Subjekte aber bis zu dem Punkt entmachten, an dem sie sich entleeren und zu Nicht-Subjekten werden. Diese ›Entleerung‹ des Subjekts ist das Ergebnis eines Prozesses der Hemmung und Abstraktion, der sich in der digitalen Welt insgesamt vollzieht und einer Entleerung des Sinns oder vielmehr einer Verflachung des Sinns auf der algorithmischen (statistischen) Ebene der Information entspricht.

Die Datafizierung des Realen und des Subjekts beinhaltet die exponentielle Anhäufung von Informationen, die für sich genommen keinen Sinn ergeben, sondern nur im Zusammenhang mit den *Patterns*, die die Algorithmen hervorbringen: Diese Korrelationen sind keine Interpretation, geschweige denn eine Repräsentation des Realen, sie sind ein statistischer *Output*, der dem Menschen *gegeben* wird und nicht von Menschen *gefunden* wird. Wissen über die Welt (und das Selbst) ist »always already ›given‹, immanent to the (digitally recorded) world, in which it is merely automatically ›discovered‹ or from which it literally flourishes thanks to algorithmic operations rendering invisible correlations operational«. <sup>33</sup> Im sechsten Kapitel werde ich auf die Immanenz zurückkommen, die die digitale Welt beherrscht, d.h. auf die Überzeugung, dass das »Ganze« des Realen in computationale Prozesse eingefügt und berechnet werden kann; hier werde ich mich mit der grundlegenden Tatsache befassen, dass die digitale Kosmotechnik die erkenntnistheoretische Position des Subjekts in Bezug auf das Reale und auf sich selbst radikal verändert. Das Nicht-Subjekt des Netzes ist von der Ausübung der menschlichen Geste schlechthin, nämlich der Repräsentation und Signifikation des Realen, befreit – oder, besser gesagt, entmachtet: Es ist ein Nicht-Subjekt, das von seiner Sinnfunktion, seiner symbolischen Funktion *entleert* ist. <sup>34</sup> Diese erkenntnistheoretische Umwälzung liegt

33 Antoinette Rouvroy, »The end(s) of critique: data behaviourism versus due process«, in: Mireille Hildebrandt/Katja de Vries (Hg.), *Privacy, Due Process and the Computational Turn. The philosophy of law meets the philosophy of technology*, New York: Routledge 2013, S. 147. Siehe auch: Chris Anderson, »The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete«, *wired.com* 23.06.2008. <https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/> (Zugriff: 8.02.2025).

34 Antoinette Rouvroy schreibt: »I will call ›data behaviourism‹ this new way of producing knowledge about future preferences attitudes, behaviours or events without considering the subject's psychological motivations, speeches or narratives, but rather relying on *data*. The ›real time operability‹ of devices functioning on such algorithmic logic spares human actors the

der besorgten Beobachtung über das Ende oder die Unmöglichkeit von Kritik in der digitalen Welt zugrunde, die von zahlreichen Denker:innen geäußert wurde, aber was mich hier interessiert, ist vielmehr, was diese symbolische Hemmung bedeutet und uns über die digitale Welt im breiteren Kontext der Philosophie der symbolischen Formen sagt. Das zu untersuchende Paradox betrifft also die Frage, wie es kommt, dass eine Welt – die digitale Welt –, die technisch aus Zeichen besteht, nicht mit einer Intensivierung der menschlichen Symbolfunktion einhergeht, sondern ihrer Hemmung, nicht einer besseren Orientierung, sondern einer stärkeren Desorientierung des Menschlichen in der Wirklichkeit. Das Nicht-Subjekt des Netzes wird anonymisiert und automatisiert, nicht seine Einzigartigkeit, sondern seine Übereinstimmung mit anderen Nicht-Subjekten macht es indizierbar und kategorisierbar:

We avoid the subjectivity of observed individuals. We will categorise you according to raw data, that have for you no meaning, according to algorithms, that you do not know how they work, and this will have consequences on your life. It will affect you at the level of reflex rather than at the level of reflexivity – in other words it will only send you alerts. For example, in the domain of marketing, you will have your attention attracted by this thing or that object. Nothing is more voluntary than to catch someone's attention.<sup>35</sup>

Das Nicht-Subjekt ist in der Tat in ein Netzwerk von Zeichen eingetaucht, die es jedoch nicht interpretieren kann, was bedeutet, dass das Reale, das ihm begegnet, nicht von ihm repräsentiert, sondern nur von ihm empfangen wird, oft auf unbewusste und präkognitive Weise. Wenn also, wie ich im vierten Kapitel dargelegt habe, die Affektivität des Subjekts stimuliert wird, wird seine Repräsentationsfähigkeit stattdessen gehemmt oder vielmehr externalisiert und in rechnerischen Prozessen abstrahiert. Diese Entleerung von Bedeutung ist funktional für die algorithmischen Prozesse, für die Maschine, die die Daten nicht »verstehet«, sondern nur verarbeitet und Zusammenhänge an die Oberfläche bringt, die für uns bedeutsam werden *können*, aber *nicht müssen*. Wie Rouvroy feststellt, findet eine grundlegende Verschiebung vom Zeichen zum Signal statt, d.h. von etwas, das auf etwas anderes verweist und es repräsentiert, zu einem Signal, das stattdessen auf nichts verweist und das gerade wegen seines Mangels an Bedeutung und Referenz perfekt berechenbar

burden and responsibility of transcribing, interpreting and evaluating the events of world. It spares them the meaning-making processes of transcription or representation, institutionalisation, convention and symbolisation. « (Rouvroy, »The end(s) of critique«, S. 143.)

- 35 Rouvroy/Stiegler, »The digital regime of truth«, S. 9. In der italienischen Übersetzung desselben Textes: »Niente è meno volontario di avere la vostra attenzione attratta«.

ist.<sup>36</sup> Wie gezeigt, ist die digitale Welt in der Tat eine symbolische Form, aber in ihr ist der Prozess der Anbringung von Zeichen an das Reale teilweise automatisiert und der Wiedergabe und Indexierung anvertraut, die von den computationalen Technologien durchgeführt wird: Das Netzwerk von Symbolen, das den Menschen umhüllt, befindet sich somit teilweise außerhalb der menschlichen symbolischen Funktion, sodass das Nicht-Subjekt des Netzes zunehmend in einem Realen gefangen ist, das es nicht repräsentiert, das es nicht kennen kann, das es zu interpretieren versucht, das es aber ständig stimuliert (Reiz-Reaktion) und moduliert.<sup>37</sup> Das kybernetische Netz in seiner totalen Immanenz stellt sich nicht zwischen den Menschen und sein Reales; ich will nicht die These unterstützen, dass die digitale Welt ein Schleier ist, eine künstliche Repräsentation, die die reale Welt, das reale Leben überdeckt, diese Position wurde bereits mehrfach kritisiert. Vielmehr möchte ich betonen, dass die computationalen Technologien auf einer Ebene funktionieren, die logisch und zeitlich *vor* dem Menschlichen (und natürlich auch vor dem Subjekt) liegt und ihm gegenüber strukturell gleichgültig ist, weil sie quantitativ, formal und sinn(lich) leer ist, obwohl gerade wir Nutzer es sind, die Informationen und ›Rauschen‹ erzeugen und bereitstellen, was für das Funktionieren dieser Technologien grundlegend ist. Wie im dritten Kapitel (§3.2) geschrieben, gibt es in der digitalen Welt neben der symbolischen Referenz – also der Bedeutungs- und Interpretationsebene – eine maschinelle Referenz, die in der Lage ist, sensible Daten vor und jenseits der menschlichen Sensibilität zu erfassen, die ihr dann nachträglich – *after the fact* – präsentiert werden (*feed-forward*); diese maschinelle Referenz reproduziert die symbolische Prägnanz auf einer logischen und quantitativen Ebene und stellt die technische Möglichkeit von computationalen Prozessen dar, auf eine Realitätsebene zuzugreifen, die außerhalb der symbolischen ›Zuständigkeit‹ des Menschlichen bleibt.

Wenn, wie geschrieben, genau darin die Potenzialität und Produktivität der computationalen Technologien liegt, dann bringt das Problem der Subjektivierung diese abstrakten und technischen Prozesse zurück in den konkreten Kontext des Neoliberalismus und der aktuellen historischen und materiellen Kontingenzen und macht deutlich, dass diese Prozesse nicht im luftleeren Raum stattfinden, sondern innerhalb von Formen der Macht und Kontrolle, die die Nutzungen, Möglichkeiten und Potenziale dieser Technologien prägen. Die Entleerung des Subjekts in

36 Vgl. Rouvroy/Stiegler, »The digital regime of truth«, S. 8.

37 Zu diesem Punkt ist es anregend, Cassirer zu zitieren: »Sie entfaltet aus sich eine immer reichere und immer feiner gegliederte Welt von Symbolen – aber sie spinnt sich damit auch immer tiefer in diese selbst geschaffene Welt ein. Sie vermag niemals zum eigentlichen Wesen der Dinge vorzudringen sondern muß an seine Stelle das bloße Zeichen setzen.« (Ernst Cassirer, »Die Sprache und der Aufbau der Gegenstandswelt«, S. 214).

das Nicht-Subjekt des Netzes ist also in Bezug auf die bisher gezogenen Linien zu interpretieren: Die prädiktive und präkognitive Funktion von computationalen Technologien, die Daten außerhalb der menschlichen Kognition und Wahrnehmung sammelt, bringt Ereignisse, Korrelationen, Muster, Teile eines Realen an die Oberfläche, das dem Menschlichen nur in einer doppelten maschinellen Vermittlung zugänglich ist (das, was in das computationale Sieb eintritt, und das, was an die Oberfläche gebracht und damit für den Menschen verständlich gemacht wird); dieses Reale – oder diese Teile des Realen – wird nicht von der Maschine gefunden, sondern von ihr *geschaffen*. Die (ideologische) Annahme, dass das, was algorithmische und computationale Prozesse aus dem Realen herausholen oder zeigen, »wahrer« sei, als ob diese also einen privilegierten, weil unmittelbaren Zugang zum Leben »in Fleisch und Blut« hätten, ist ein gefährlicher Mythos. Was uns diese technologischen Prozesse vor Augen führen, ist nicht die Wirklichkeit – oder Teile der Welt –, sondern Repräsentationen und Vermittlungen, die – und das ist das Neue – teilweise beziehungslos und vor allem der menschlichen symbolischen Vermittlung unzugänglich sind. In dieser Spaltung zwischen Menschen und Maschine gewinnt das Menschliche eine neue Sicht auf die Wirklichkeit, verliert aber unter den gegenwärtigen Bedingungen seine interpretative und repräsentative (symbolische) Funktion. Die Netzmetapher zeigt eine neue Positionierung des Menschen in Bezug auf die Realität auf und bringt sie gleichzeitig mit sich, eine Positionierung, die ihn zu einem Nicht-Subjekt des Netzes moduliert, was der cassirerschen Annahme widerspricht:

Man is surrounded by a reality, that he did not make, that he has to accept as an ultimate fact. But it is for him to interpret reality, to make it coherent, understandable, intelligible – and this task is performed in different ways in the various human activities, in religion and art, in science and philosophy. In all of them man proves to be not only the passive recipient of an external world; he is active and creative.<sup>38</sup>

Stattdessen ist das Nicht-Subjekt des Netzes gerade der passive Empfänger einer als selbstverständlich gegebenen Welt, die es nicht mehr zu finden, sondern nur noch zu akzeptieren gilt: »we feel that with Big Data we no longer have to produce knowledges about the world, but that we can discover knowledge directly in the world. With Big Data produced by social networks in particular, we find it possible to model the social directly in the social«.<sup>39</sup> Diesem Wissen, welches *Big Data* immanent ist, und ganz allgemein dem, was von der Realität durch computationale

38 Ernst Cassirer, »Language and Art II«, in: Donald Phillip Verene (Hg.), *Symbol, Myth, and Culture. Essays and Lectures of Ernst Cassirer 1935–1945*, New Haven-London: Yale University Press, S. 195.

39 Rouvroy/Stiegler, »The digital regime of truth«, S. 9.

Technologien ›gesiebt‹ wurde, wird ein höheres Maß an Genauigkeit und Unfehlbarkeit zugeschrieben, eben weil es quantitativ, ›rational‹ und objektiv sein soll. Die Arbeit der Interpretation und vor allem der Kritik dessen, was durch algorithmische Prozesse entsteht und dargestellt wird, wird durch die Komplexität und Undurchsichtigkeit eben dieser Prozesse zunehmend erschwert, wenn nicht gar unmöglich gemacht. Man verlässt sich auf diese Form der algorithmischen Rationalität<sup>40</sup> wie auf die Vorsehung eines Gottes oder die Weissagung eines Orakels. Der Wille, die Wünsche, die politischen Meinungen und Neigungen, die persönliche Biographie der Subjekte werden erst dann zu interessanten und kapitalisierbaren individuellen *Data*, wenn sie in überindividuelle Muster eingefügt werden – und das geschieht vom Marketing-Profilung (›Kunden, die diesen Artikel gekauft haben, kauften auch...‹) über das Einfügen ohne ihr Wissen in die *No-Fly-List*<sup>41</sup> bis hin zur Auswahl der Targets im Krieg. Das kybernetische Netz und die Metapher des Netzes arbeiten also daran, innerhalb der kybernetischen Logik und Rationalität, die die digitale Welt beherrschen, Objekte (auch Nicht-Subjekte) zu produzieren und zu schaffen, die gefügig, berechenbar, vorhersehbar usw. sind: Die Vermenschlichung der Maschine entspricht der Maschinisierung des Menschlichen, die Rückkopplungslogik (*Feedback Logic*) der digitalen Welt entspricht genau der Zirkularität zwischen der *immersiven Ebene*

40 Dieter Mersch, »Ideen zu einer Kritik ›algorithmischer‹ Rationalität«, *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* (2019/ 67:5), S. 851–873.

41 »I arrive in New York, clutching my British passport. I hand it over. He looks at me, and then looks at my passport. I know what questions will follow. ›Where are you from?‹ My passport indicates my place of birth. ›Britain‹, I say. I feel like adding, ›can't you read. I was born in Salford‹, but I stop myself. He looks down at my passport, not at me. ›Where is your father from?‹ It was the same last time I arrived in New York. It is the question I get asked now, which seems to locate what is suspect not in my body, but as that which has been passed down the family line, almost like a bad inheritance. ›Pakistan‹, I say, slowly. ›Do you have a Pakistani passport.‹ No, I say. Eventually, he lets me through. The name ›Ahmed‹, a Muslim name, slows me down. It blocks my passage, even if only temporarily. I get stuck, and then move on. When I fly out of New York later that week, I am held up again. This time it is a friendlier encounter. I find out I am now on the ›no fly list‹, and they have to ring to get permission to let me through. It takes time, of course. ›Don't worry,‹ he says, ›my mother is on it too.‹ I feel some strange comradeship with his mother. I know what he is saying: he means ›anyone‹ could be on this list, almost as if to say ›even my mother‹, whose innocence of course would be beyond doubt. I know it's a way of saying, ›it's not about you. Don't take it personally.‹ It isn't about me of course. And yet it involves me. My name names me after all. It might not be personal, but nor is it about ›anyone‹. It is my name that slows me down«. (Sara Ahmed, »A phenomenology of whiteness«, *Feminist Theory* (2007/ 8:2), S. 162)

(*zoom in*) der Modulation und mehr oder weniger sanften Disziplinierung des Subjekts und der *Netzebene* (*zoom out*) der Entsubjektivierung und Entmenschlichung. In der digitalen Welt ist das modulierte und affizierte *immersive Subjekt* immer auch gleichzeitig das *Nicht-Subjekt des Netzes*.

### 5.3 Die Ästhetik des Netzes

Im vierten Kapitel wurde gezeigt, wie die Metapher der Immersion eng mit einer ästhetischen Logik der Unmittelbarkeit und Transparenz verbunden ist, die darauf abzielt, die technische Vermittlung so unsichtbar wie möglich zu machen. Der Wunsch, den Betrachter in das Medium selbst zu versetzen, wird in Praktiken umgesetzt, die darauf abzielen, die Distanz – sowohl ästhetisch als auch kognitiv und emotional – zwischen Betrachter und Medium zu schließen und zu verringern. Das Sehen durch die Oberfläche und die Materialität des Mediums – sei es die Leinwand eines Gemäldes oder die Bildschirme von VR-Devices – ist das, was vom Betrachter gefordert und in gewissem Sinne bei ihm aktiviert wird. Er akzeptiert den Zauber und die Täuschung, durch ein Fenster zu schauen, das sich zu einer anderen Realität hin öffnet. Wie Bolter und Gromala in *Windows and Mirrors* schreiben: »every interface is a mirror as well as a window«.<sup>42</sup>

Immersion und Netz stehen auch für die doppelte ästhetische Logik der digitalen Welt der Unmittelbarkeit und der Hypermediation, d.h. für das gleichzeitige und komplementäre Streben nach medialer Transparenz und Opazität. Die Komplementarität und in gewissem Sinne sogar die Konkurrenz zwischen einer Ästhetik der Unmittelbarkeit und einer Ästhetik der Hypermediation ist sicherlich nicht nur der digitalen Welt eigen, sondern, wie Bolter und Grusin in *Remediation* aufzeigen, ist die gesamte Geschichte der westlichen Kunst in dieser Komplementarität – oder doppelten Logik der Remediation – artikuliert, die sich in den technischen und visuellen Entscheidungen ausdrückt, die verschiedene Epochen und Stile bevorzugt und erfunden haben.<sup>43</sup>

Ich möchte hier argumentieren, dass die Netzmetapher durch eine Ästhetik der Hypermediation funktioniert:

In digital technology, as often in the earlier history of Western representation, hypermediacy expresses itself as multiplicity. If the logic of immediacy leads one either to erase or to render automatic the act of

42 Jay David Bolter/Diane Gromala, *Windows and Mirrors: Interaction Design, Digital Art, and the Myth of Transparency*, Cambridge-London: MIT Press 2003, S. 12.

43 Vgl. Bolter/Grusin, *Remediation*, S. 4–15.

representation, the logic of hypermediacy acknowledges multiple acts of representation and makes them visible. Where immediacy suggests a unified visual space, contemporary hypermediacy offers a heterogeneous space, in which representation is conceived of not as a window on to the world, but rather as »windowed« itself – with windows that open on to other representations or other media.<sup>44</sup>

Die Ästhetik des Netzes ist in der Tat multiskalar, vielschichtig und funktioniert durch das Aufeinandertreffen, Nebeneinanderstellen und Überlagern unterschiedlicher und oft unvereinbarer, aber dennoch vorhandener oder potenziell verwandter Elemente und Standpunkte. Vom Desktop des eigenen PCs über die Gestaltung der Homepages vieler Websites und sozialer Netzwerke bis hin zu öffentlichen Umgebungen, die von Bildschirmen aller Größen dominiert werden – ein wesentlicher Teil unseres visuellen Alltags in der hegemonialen symbolischen Form der digitalen Welt ist durch dieses ästhetische Netzwerk (und diese netzartige Ästhetik) strukturiert, in dem selbst disparate Inhalte und Bilder nebeneinander bestehen und zusammenwirken können. Dabei ist diese visuelle, wahrnehmungsbezogene und kognitive Sättigung gegenwärtig bereits überall anzutreffen, im Gegensatz zu VR-Erfahrungen, die für viele Menschen noch nicht zum Alltag gehören. Die Hypermediation, an die uns das digitale Netz gewöhnt hat, verlangt vom Subjekt nicht, dass es eintaucht, dass es die Oberfläche betritt, sondern dass sein Blick dort verhaftet bleibt und sich darüber bewegt. In diesem Sinne drückt sich die Metapher des Netzwerks also in einer Logik der Undurchsichtigkeit (Opazität) und nicht so sehr der Transparenz aus,<sup>45</sup> denn sie will die Vermittlung nicht verschwinden lassen, sondern sie hervorheben und das Subjekt dazu bringen, mit dem Medium zu interagieren, zum Beispiel mit dem Interface seiner eigenen digitalen Geräte. Offensichtlich ist es weder möglich noch notwendig, eine klare Linie zwischen Immersion und Netzwerk oder zwischen Unmittelbarkeit und Hypermediation in der digitalen Welt zu ziehen, da die Übergänge zwischen den beiden Logiken und Ästhetiken unscharf, oft hybrid, sind. So ist zum Beispiel der hypermediale Raum des Bahnhofs, in dem Dutzende von Bildschirmen mit unterschiedlichen Inhalten – Werbung, Nachrichten und Wetterinformationen, Fahrpläne und Zuginformationen usw. – um unsere Aufmerksamkeit konkurrieren, gleichzeitig netzartig und immersiv. Die Möglichkeit der *Gleichzeitigkeit* von

44 Bolter/Gromala, *Windows and Mirror*, S. 33–34.

45 Für eine gegenwärtige Analyse der Begriffe »Opazität« und »Transparenz« siehe: Emmanuel Alloa (Hg.), *This Obscure Thing Called Transparency. Politics and Aesthetics of a Contemporary Metaphor*, Leuven: Leuven University Press 2022 und Emmanuel Alloa / Dieter Thomä (Hg.), *Transparency, Society and Subjectivity. Critical Perspectives*, Cham: Palgrave Macmillan 2018.

gegensätzlichen Ereignissen und Elementen ist, wie ich bereits schrieb, ein grundlegendes und konstitutives Merkmal des Netzes selbst und der digitalen Welt.

Die ästhetische Umwelt, auf die sich die Metapher des Netzwerks bezieht, funktioniert durch die Gegenüberstellung und Überlagerung von Elementen – visuellen, auditiven usw. –, die miteinander konkurrieren, aber auch zusammenarbeiten können, um ein Netzwerk der Wahrnehmung und der gedanklichen Orientierung zu bilden. Damit beginnt sich ein grundlegender Aspekt der Netz-Ästhetik abzuzeichnen, nämlich die eigentümliche Position, die das Subjekt einnimmt, wenn es sich innerhalb eines solchen ästhetischen Netzwerks wiederfindet. Wichtig ist dabei auch, wie sich diese Positionierung zu dem verhält, was über die im Netzwerk aktiven Prozesse der Subjektivierung und Entsubjektivierung geschrieben wird.

Es ist in der Tat eine ästhetische und mediale Entscheidung – wie bei der Immersion –, die der Hypermediation; und es ist eine Entscheidung, die – wie Bolter, Gromala und Grusin gezeigt haben – sowohl die Kunstgeschichte als auch die jüngere Geschichte des digitalen Interface-Designs betrifft. Und sie bringt mit sich eine andere Aktivierung und Beteiligung des Subjekts in Bezug auf die Dynamik der Immersion und Transparenz. Es sind nicht der Wille und der Wunsch nach Illusion, die in der Ästhetik der Hypermediation wirken, sondern das entgegengesetzte Interesse an der Thematisierung der Vermittlung selbst und die Idee der Oberfläche als Raum, in dem das Subjekt selbst aufgefordert ist, in Interaktion zu treten und die verschiedenen Elemente, aus denen ebendiese Interaktion besteht, mehr oder weniger frei miteinander in Beziehung zu setzen. Die kompositorische Heterogenität und Simultaneität dieser hypermedialisierten ästhetischen Räume ermöglicht keine reibungslose Rezeption des Werks in dem Sinne, dass das Subjekt sich nicht darauf »beschränken« kann, die Szene zu betreten, die ihm das »Fenster« eröffnet, sondern es ist auf der Oberfläche, wo es mit seiner Interpretations- und Reproduktionsarbeit beginnen muss bzw. kann: Hypermediation will also nicht die Oberfläche für ein Anderswo öffnen, sondern die Aufmerksamkeit auf der Oberfläche selbst fixieren. Die freiwillige und bewusste Durchbrechung der Fenstertäuschung geht häufig mit der Aufforderung an den Betrachter einher, das Gesehene zu hinterfragen und zu interpretieren (oder umzudeuten).

Ein Beispiel dafür ist das Gemälde *Die Gesandten* (1533) von Hans Holbein dem Jüngeren, bei dem die Verwendung der anamorphotischen Perspektive den ansonsten meisterhaften Realismus der dargestellten Szene – die Ganzkörperporträts der Diplomaten Jean de Dinteville und Georges de Selve – stört, weil sie den Betrachter zwingt, sich physisch vor dem Werk zu bewegen, bis er den perspektivischen Punkt erreicht, der offenbart, dass es sich bei dem schwebenden Punkt im unteren Teil des



Gemäldes um einen Totenkopf handelt. Das Auftauchen des Totenkopfes im Blickfeld des Betrachters erfordert nicht nur eine körperliche Bewegung, sondern bringt auch eine interpretatorische Bewegung mit sich, da die Szene im Lichte dieses neuen Elements notwendigerweise neu interpretiert wird.<sup>46</sup> Aber die Ästhetik der Hypermediation kann nicht nur visuelle Räume gestalten, sondern auch physische Räume wie die für die Spätrenaissance und den Barock typischen Kathedralen oder Wunderkammern.

Ein besonders interessantes Beispiel für eine Ästhetik der Hypermediation, die enger mit digitalen *Interfaces* verbunden ist, ist der bereits erwähnte *Atlas Mnemosyne* von Aby Warburg. Ein aus 63 Tafeln bestehender Bilderatlas,<sup>47</sup> dem Warburg die letzten Jahre seines Lebens gewidmet hat und der Bilder aus verschiedenen Quellen – Kunstwerke, Zeitungsausschnitte, Briefmarken, dekorative Elemente – zusammenführt, wodurch sich interpretative Konstellationen nicht nur innerhalb

46 Vgl. Bolter/Gromala, *Windows and Mirror*, S. 62–64.

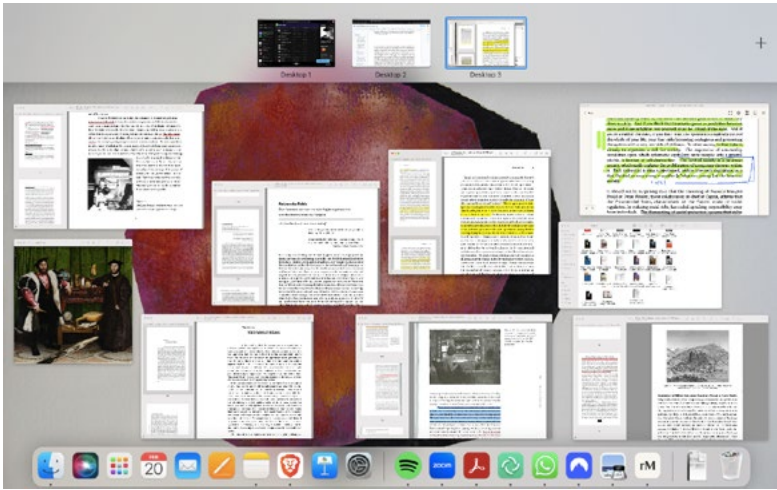
47 Warburg starb 1929 plötzlich und ließ das Atlas-Projekt unvollendet.

einer Tafel, sondern auch zwischen verschiedenen Tafeln ergeben.<sup>48</sup> Obwohl Warburg mit diesen Tafeln offensichtlich thematische und interpretatorische Kerne herausarbeiten wollte, beruht die Stärke und Originalität seines Werks gerade auf der Dynamik und Flexibilität, mit der Warburg selbst die von ihm eingefügten Elemente behandelte, die nicht nur innerhalb der Tafel, sondern auch zwischen verschiedenen Tafeln verschoben werden konnten, da sie keine feste Reihenfolge hatten, sondern je nach den Bedürfnissen und Interessen des Autors in unterschiedlichen Konstellationen gezeigt wurden. Die Dynamik und sogar die Kryptizität von Warburgs Atlas stellen eine Herausforderung für den Betrachter dar, der versuchen muss, wie Warburg selbst es letztlich wollte, die Bilder zum Sprechen zu bringen (»zum Bild das Wort«), indem der Betrachter Beziehungen, »Bedeutungsnetze« schafft, die die Beteiligung und aktive Anstrengung des Subjekts erfordern, dessen – persönliches und kulturelles – Gedächtnis und Wissen für dieses nie erschöpfbare Interpretationsspiel unmittelbar in Anspruch genommen werden. Für unser Auge, das an die Fülle, ja fast visuelle Sättigung der digitalen Welt gewöhnt ist, kann der Bilderatlas nicht anders, als uns sofort an die Art und Weise zu erinnern, wie sich uns Bilder häufig präsentieren, von Google Images bis zur Startseite von Youtube oder Instagram. Und diese Analogie oder, um es mit Warburgs Worten zu sagen, diese Nachbarschaft ist sicherlich auch nützlich, um unsere Position innerhalb der netzartigen Ästhetik der digitalen Welt zu beschreiben und zu analysieren.

Die Möglichkeit, verschiedene Fenster innerhalb des dynamischen Raums des Computer-Desktops zu kombinieren, macht Warburgs netzartige Ästhetik und Erkenntnistheorie in gewissem Sinne »alltätlich«; und es ist sicherlich nicht besonders schwer zu erkennen, dass sich beispielsweise der Bildschirm meines PCs, während ich tippe, leicht in die digitale Version einer Atlas-Tafel verwandeln kann.

Auch in diesem banalen Beispiel ist es das Subjekt, in diesem Fall die Verfasserin, die sich in den verschiedenen Fenstern und Icons, die das Interface zeigt, verwebt und orientiert – gleichzeitig wie auf dem Screenshot oder einzeln, wenn ich in dem Dokument schreibe – und so das Netzwerk von bedeutungsvollen Elementen schafft und entwirrt.

48 Warburg selbst stellte nie alle Tafeln auf einmal aus, sondern nur einen Teil davon je nach dem Thema, das er ansprechen wollte. In der Ausstellung *Aby Warburg: Bilderatlas Mnemosyne. Das Original*, die in Berlin im Haus der Kulturen der Welt (vom 04.09. bis 01.11.2020) organisiert wurde, wurden alle 63 Tafeln des Atlas gezeigt. Die Präsentation der Tafeln in einer elliptischen Form, die an die Form der Warburg Bibliothek erinnert, macht die Erfahrung für den Betrachter besonders intensiv, da er sich in diesen Horizont von Bildern fallen lassen und versuchen muss, seine eigene Interpretationslinie und Orientierung zu finden.



Auch hier ist es eine Bewegung<sup>49</sup> des Annäherns und Zurücktretens, die es dem Subjekt ermöglicht, zu sehen und gleichzeitig neue Interpretationen und Beziehungen zu schaffen, aber auch einen Überblick über die Elemente zu haben, mit denen man arbeitet. Es entsteht eine Montage zwischen einer »ikonischen Dichte« und einer »mehr oder weniger komplexen Diskursivität«, d.h. »zwischen der vorwiegend emotionalen Kraft des gleichzeitigen Ergreifens und der vorwiegend intellektuellen Kraft der sequenziellen Konstruktion«.<sup>50</sup> In der Hypermediation der Netz-Ästhetik wird eine Dynamik von perspektivischer Nähe und Distanz etabliert, wobei das Subjekt tatsächlich die Freiheit hat, sich über die Fläche und den Raum zu bewegen, indem es die verschiedenen Blickwinkel wählt, die das Werk oder das Device ermöglicht. Im Falle des Holbein-Gemäldes zwischen der Zentralperspektive und der anamorphotischen Perspektive, im Falle des Atlas zwischen dem Stehen vor einer Tafel oder in der Mitte des Raumes, in dem der gesamte Atlas ausgestellt war, und schließlich im Falle des eigenen Computers zwischen der einzelnen Seite oder zwischen den gleichzeitig geöffneten Fenstern. Das Subjekt ist somit in die Netz-Ästhetik als integrativer und grundlegender Bestandteil bei der Schaffung eines Kraftfeldes

49 Sie wird von der Hand auf dem Touchpad des Computers ausgeführt, eine Geste, die wir heute ganz selbstverständlich performen.

50 Pietro Montani, *Tecnologie della sensibilità. Estetica e immaginazione interattiva*, Varese: Raffaello Cortina Editore 2014, S. 15. Meine Übersetzung. Im Originaltext: »tra la forza prevalentemente emotiva dell'afferramento simultaneo e quella prevalentemente intellettuale della costruzione sequenziale«.

involviert, in dem Standpunkte, unterschiedliche und vielleicht sogar unvereinbare Elemente miteinander konkurrieren und/oder, bei der Bildung und Auflösung von Beziehungen und Interpretationen, miteinander konkurrieren: Es entsteht eine kreative Spannung zwischen der Oberfläche, ihren Elementen und dem Subjekt selbst: »it is the mirror rather than the window – the strategy of reflection, multiplicity, self-awareness in action«.<sup>51</sup>

Digitale Geräte und Interfaces sind in der Tat mit der Idee einer Spiegeloberfläche verknüpft, woran etwa die beliebte Serie *Black Mirror* erinnert, nämlich daran, dass der Bildschirm, selbst wenn er ausgeschaltet ist, eine undurchsichtige Oberfläche ist, die das spiegelt, was vor ihr platziert wird. Aber auch nach dem Einschalten bleibt der Bildschirm eine undurchsichtige Oberfläche, die etwas verbirgt – den Computer und die algorithmischen Prozesse –, aber gleichzeitig eine für den Nutzer gestaltete und strukturierte Oberfläche zeigt. Auch diese Anpassung ist eine Spiegelung, wenn man so will, ein Porträt zwischen dem Bewussten und dem Unbewussten des Subjekts. [Beispiel 2, s.u.]

Die Spiegelungsdimension digitaler Geräte führt zu der grundsätzlichen Spannung zwischen Reflexion und Spiegelung in der Netz-Ästhetik, d.h. zwischen der Idee, dass Hypermediation und Opazität Strategien sind, die eine aktive und bewusste Beteiligung des Subjekts erfordern, und der Tatsache, dass die Personalisierung von Interfaces, die durch Profilierungsalgorithmen kalibriert werden, zu Oberflächen führt, die uns zwar ähneln, die etwas über uns und unsere Interessen, Wünsche und Neigungen aussagen, aber nicht auf eine Reflexion des Selbst auf sich selbst abzielen, sondern – wie im Mythos von Narziss – eine einfangende Spiegelung darstellen.<sup>52</sup> Die Prozesse der Profilerstellung und Personalisierung – beispielsweise der Instagram-, Youtube-, Netflix- oder Amazon-Seite – sind keine Prozesse der subjektiven Identifizierung, sondern eine Indizierung, die die doppelte

51 Bolter/Gromala, *Windows and Mirror*, S. 66.

52 Vgl. Andrea Pinotti, *Alla soglia dell'immagine. Da Narciso alla realtà virtuale*, Torino: Einaudi 2021. Pinotti unterscheidet zwischen einem naiven Narziss und einem bewussten Narziss, und zwar gerade aufgrund des Gegensatzes zwischen der Transparenz und der Opazität des Mediums und damit der Naivität einerseits, die darin besteht, dass man – mit tödlicher Wirkung – in sein eigenes Spiegelbild im Wasser fällt, weil man darin keine vermittelte Repräsentation erkennt, und der Bewusstheit andererseits, die es einem erlaubt, die Opazität des Mediums zu sehen und damit das Gesehene als spiegelnde Repräsentation des Selbst zu erkennen. Diese Dynamik von Naivität und Bewusstheit, von Transparenz und Opazität, wird noch komplizierter, wenn – wie im Fall der digitalen Interfaces – die Spiegelung des Selbst nicht in Form eines Bildes erfolgt, sondern in Form von Inhalten, Informationen und Daten (die dem Subjekt selbst nicht unmittelbar zugänglich sind).

Funktion hat, Aufmerksamkeit zu erregen (und damit den Nutzer dazu zu bringen, mehr Daten und mehr Rauschen zu produzieren) und die prädiktive und präventive Finesse des Netzes zu erhöhen. Der selbstreflexive Stil – »the self-reflective style (the mirror)«<sup>53</sup> – digitaler Geräte steht somit in einem echten Spannungsverhältnis zwischen einem Subjekt, das in ein Netzwerk von Bedeutungen verwickelt ist, und den stattdessen erfassenden und entsubjektivierenden Formen des *Data-Behaviorismus*.<sup>54</sup> Durch die ästhetische Reflexion – sowohl des Netzes als auch der Immersion – lässt sich so die besondere Positionierung des Subjekts innerhalb der digitalen Welt nachzeichnen, eine Positionierung, die, wie gezeigt wurde, sowohl ästhetisch als auch epistemisch und vor allem nicht eindeutig ist: Die Analyse der Immersion hat in der Tat ein Subjekt aufgezeigt, das sich in der Nähe des Bildes und seiner eigenen Realität befindet, das genau in das eintaucht, was ich einen Gefühlsraum genannt habe, der an der Modulation, der Affektierung und der Kontrolle des immersiven Subjekts mitwirkt; die Analyse des Netzes hat dann eine systemische Dimension ans Licht gebracht, die das Subjekt in der Konstruktion eines Nicht-Subjekts des Netzes sowohl übertrifft als auch ausschließt. Diese doppelte Logik des Vergrößerns und Verkleinerns zeigt die Komplexität der Dynamik von Subjektivierung und Entsubjektivierung, die in der digitalen Welt als symbolische Form wirkt.

Die ästhetische Analyse des Netzes fügt noch ein weiteres Element der Komplexität hinzu, eine weitere Spannung innerhalb des »Nexus« des Subjekts. Die von mir vorgeschlagene Beziehung zwischen Netz-Ästhetik und Hypermediation hat ans Licht gebracht, wie die reflexive Undurchsichtigkeit des Netzwerks auch mit der zu Beginn dieses Kapitels beschriebenen Logik der Erfassung, Modulation und Entsubjektivierung zusammenhängt, hat aber gleichzeitig die Möglichkeit und das Potenzial einer Netz-Ästhetik aufgezeigt, in der das Subjekt als Element, also als Knotenpunkt, aber in einem kreativen und konstitutiven Sinne von Interpretationsbeziehungen und Bedeutung, präsent ist. Und genau in dieser Spannung zwischen einem Nicht-Subjekt des Netzes und einem Subjekt im Netz lässt sich vielleicht eine Fluchtlinie oder ein Riss erahnen, der zur Schwelle des Austritts aus den Kontrollformen des kybernetischen Netzes werden kann [Beispiel 3].

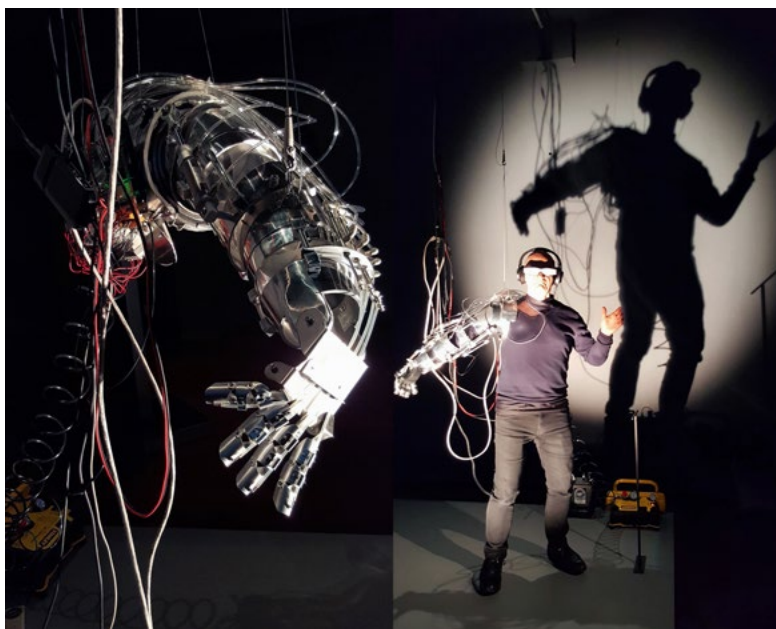
53 Bolter/Gromala, *Windows and Mirror*, S. 67.

54 Rouvroy, »The end(s) of critique«.

## 5.4 Drei Beispiele: entleertes Subjekt – gespiegeltes Subjekt – aktiviertes Subjekt

### [Beispiel 1] *Re-Wired / Re-Mixed*: Das entleerte Subjekt

Bei der Performance *RE-WIRED / RE-MIXED: Event for Dismembered Body* trug der Künstler Stelarc fünf Tage lang sechs Stunden am Tag einen Visor, Kopfhörer und ein Exoskelett mit einem mechanischen Arm.<sup>55</sup> Während der Performance, die 2016 im *Institute of Contemporary Art* in Perth stattfand, konnte Stelarc nur durch die »Augen« einer anderen Person in London sehen, nur hören, was die »Ohren« einer anderen Person in New York hörten, und sein rechter Arm konnte von jedem, überall auf der Welt, über ein System von Online-Fernbedienungen bewegt werden. Eingefügt in das künstlerische Gesamtwerk von Stelarc, das in der Nähe einer transhumanen Position steht, ist diese Performance ein Beispiel für den radikalen Willen des Künstlers, seinen Körper, seine Identität und seine *agency* zu fragmentieren, um so die Idee einer Einheit und eines Zusammenwirkens zwischen ihnen zu untergraben.



55 Vgl: Stelarc, »Extra Ear. Alternate Anatomical Architecture«, [stelarc.org](http://stelarc.org/_php), [http://stelarc.org/\\_php](http://stelarc.org/_php) (Zugriff: 19.02.2025).

Für Stelarc ist der Körper nicht ein Ort einer Identität, sondern seine Konnektivität und seine Fähigkeit, eine Schnittstelle und ein *Interface* für andere Menschen und vor allem für die Technologie zu werden, zeichnen ihn aus. Stelarc arbeitet über die Beziehung zwischen Geist und Leib, indem er die Verbindung zwischen ihnen aufbricht: Der Künstler gibt seine Identität auf, er hat keinen eigenen Körper, er wird von der Technologie kontrolliert und bewegt, er hat mehrere *agencies* und ist nicht einer, sondern viele.

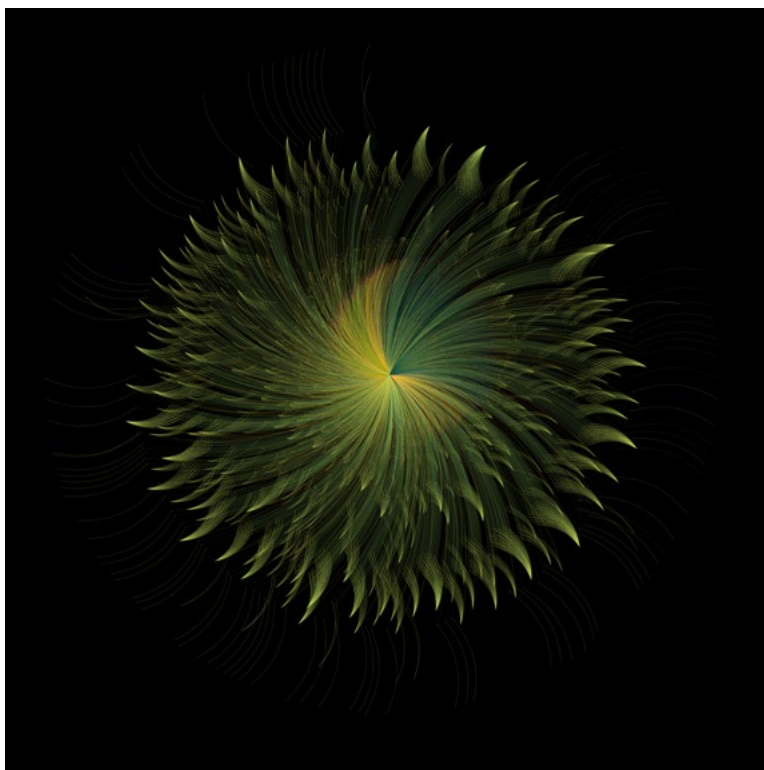
Die künstlerische Performance von Stelarc stellt eine Form der Subjektivität dar, die an das Konzept des Nicht-Subjekts des Netzwerks erinnert: ein multipler Akteur, der mit anderen multiplen Akteuren, menschlichen oder technologischen, verbunden ist, ein mehrfach verteiltes System, das dem Ideal des Individuums als unteilbarem metaphysischem Subjekt der modernen westlichen Philosophie entgegensteht. Der Körper des Künstlers ist präsent, fühlt und sieht, ist aber von seiner Zeit und seinem Raum losgelöst. Es gibt einen Körper, aber keine eindeutige und kohärente Erfahrung, die der subjektiven Identität entspricht. Das Subjekt wird auf diese Weise seiner Psychologie und Biologie beraubt und bleibt nur als solches präsent: »the best possible conductor of social communication, the locus of an endless recursive loop that *rids itself of kinks*«. <sup>56</sup>

### [Beispiel 2] *Self Portrait 2.0*: Die Rückspiegelung des Netzes

Die Arbeit *Self Portrait 2.0* der deutschen Künstlerin Kira Keune zeigt die eigentümliche Art und Weise, in der digitale Technologien als Spiegel fungieren, die in der Lage sind, ein durch Computerprozesse netzartig und datenförmig gestaltetes Porträt des Selbst wiederzugeben. Gleichzeitig thematisiert sie die doppelte Logik des Zeigens und Verbergens, die in solchen Prozessen stets zum Tragen kommt. <sup>57</sup> Keune nutzt nämlich die Daten – Posts, Kommentare, Likes usw. –, die auf ihren Instagram- und Facebook-Profilen von Meta gesammelt werden, um zeitgenössische Selbstporträts zu erstellen, die die netzartige Form eines Graphen annehmen. Diese Visualisierung der persönlichen Daten der Künstlerin zeigt mit ästhetischer Klarheit die Spannung zwischen den Reflexions- und Spiegelungskapazitäten digitaler *Interfaces* und den realen und konkreten Möglichkeiten des Subjekts, auf diese grafische Spiegelung des Selbst zuzugreifen. Das Subjekt – d.h. die Künstlerin – ist der zentrale Knotenpunkt, von dem aus Beziehungen entstehen, die

56 Tiqqun, *The Cybernetic Hypothesis*, S. 52.

57 Vgl: Kira Keune, »Self Portrait 2.0«, *kirakeune.com* <https://www.kirakeune.com/work/self-portrait-2.0> (Zugriff: 19.02.2025).



ihr digitales Verhalten widerspiegeln. Zugleich sehr persönlich und rätselhaft: Diese grafischen und ästhetischen Darstellungen *zeigen etwas* über das Subjekt, *sagen aber nichts* über es aus.

[Beispiel 3] *The Jacket*: unbeabsichtigte Montage

Am 12. Dezember 2023 zog die Modemarke Zara ihre wenige Tage zuvor gestartete Werbekampagne mit dem Titel *The Jacket* zurück, nachdem sie zahlreiche Kritiken erhalten hatte und die Kampagne *#boycott-zara* innerhalb weniger Stunden zum Trend auf Twitter/X wurde. Die Gründe für den Shitstorm, der über die Marke hereinbrach, hängen mit dem seinerzeit aktuellen politischen Kontext zusammen, der durch die Eskalation der Gewalt im israelisch-palästinensischen Konflikt, die am 7. Oktober 2023 begann, zutiefst geprägt ist, und stellen ein aktuelles Beispiel dafür dar, wie die hypermediale Ästhetik des Internets konkrete (und unerwartete) politische Reaktionen auslösen kann.

Was hier von Interesse ist, ist gerade die Möglichkeit, in einer Montage Bilder zusammenzufügen,<sup>58</sup> die aufgrund des Kontextes und der Intentionen sonst nicht in direktem Zusammenhang stehen würden. Aber die Ästhetik des Netzes und vor allem die Entfaltung eines kollektiven und persönlichen Gedächtnisses und Imaginären ermöglichen es, visuelle Parallelen zu ziehen, die, einmal in Gang gesetzt, das semantische Feld und den Wirkungsbereich der beteiligten Bilder völlig neu definieren. Wenn man die Erklärungen von Zara zum Zeitpunkt des Rückzugs der umstrittenen Kampagne akzeptiert, so sind die Idee und die Realisierung von *The Jacket* in der Tat unabhängig von und vor den politischen Fakten entstanden, auf die sie sich beziehen sollen.<sup>59</sup>

Einige Nutzer (»some customers«) fühlten sich bei den Bildern der Kampagne an die Fotos von palästinensischen Zivilisten erinnert, die ihre Toten, gehüllt in traditionelle weiße Leichentücher, betrauernten, und waren darüber empört. Die eigentlichen Absichten und visuellen Bezüge der Kampagne verloren ihren Sinn und Wert, denn sobald die Montage zwischen den Bildern hergestellt ist, ist es nicht mehr möglich, in der Zara-Schaufensterpuppe nicht den in das Leichentuch gehüllten Körper zu sehen. Im Gegenteil, gerade die Nichtübereinstimmung zwischen den Kontexten, aus denen diese Bilder stammen und auf die sie verweisen, ist bezeichnend für die hypermediale Ästhetik des Netzes, die in den Subjekten Korrelationen auslöst, die über die Absichten, den Kontext und das semantische Feld der im Spiel befindlichen Elemente hinausgehen. Dieser visuelle Kurzschluss hat eine eigene Phänomenologie, die eng mit unserem täglichen Informations- und Bildkonsum verbunden ist, der von sozialen Netzwerken wie Instagram geprägt wird, in denen sehr unterschiedliche Bilder und Inhalte mit rasanter Geschwindigkeit unter den Augen und Fingern der Nutzer »paradieren«. Manchmal gerät der reibungslose Fluss dieser Inhalte ins Stocken und eine unerwartete und unbeabsichtigte Verbindung explodiert und mobilisiert Tausende von Subjekten.<sup>60</sup>

58 Die in (Abb.7) gezeigte Montage ist das Bild, das viral ging und von Tausenden von Nutzern sowohl auf Instagram als auch auf Twitter/X gepostet wurde.

59 Auf Zaras offiziellem Instagram-Profil heißt es 12. Dezember 2023: »After listening to comments regarding the latest Zara atelier campaign »The Jacket«, we would like to share the following with our customers: the campaign, that was conceived in July and photographed in September, presents a series of images of unfinished sculptures in a sculptor's studio and was created with the sole purpose of showcasing craftmade garment's in an artistic context. Unfortunately, some customers felt offended by these images, which have now been removed, and saw in them something far from what was intended when they were created. Zara regrets that misunderstanding and we reaffirm our deep respect towards everyone«.

60 Vgl: Reuters, »Zara regrets campaign »misunderstanding« after Gaza boycott calls«, *reuters.com* 12.12.2023, <https://www.reuters.com/business/retail-consumer/>



zara-regrets-misunderstanding-over-photoshoot-after-gaza-boycott-calls-2023-12-12/ (Zugriff: 19.02.2025); Doloresz Katanich, »How Zara's own ad triggered a boycott campaign against the brand«, *euronews.com* 12.12.2023, <https://www.euronews.com/business/2023/12/12/how-zaras-own-ad-triggered-a-boycott-campaign-against-the-brand> (Zugriff: 19.02.2025).