

Digitale Lebendigkeit? Machbarkeit im Bereich von Mensch-Maschine Schnittstellen

Tamara Musfeld

[Forum Gemeindepsychologie, Jg. 23 (2018), Ausgabe 1]

Zusammenfassung

Die Digitalisierung der gesamten Welt hat nicht nur Auswirkungen auf die Sozialisationsbedingungen sondern führt auch zu Veränderungen in der Konstruktion und im Verständnis von Selbst und Identität und wirkt sich auf die Praxis sozialer Beziehungen aus. Mensch und Maschine gehen immer engere Verbindungen ein, die auf Seite der Menschen zu Verlust an Handlungsfähigkeit führen. Statt Scham über die Perfektion der Technik kommt es mit Hilfe von Abwehrvorgängen zu Idealisierung und Symbiose, statt Kontrolle der Maschinen werden Menschen auf Basis der Daten, die sie von sich preisgeben, kontrolliert. Anhand ausgewählter Beispiele wie dem Navigationsgerät, Sprachsteuerungen wie Alexa, Psychotherapiebots oder cyborgartige Systeme wie dem Quantified Self sollen diese Vorgänge verdeutlicht werden.

Schlüsselwörter: Digitalisierung, Mensch-Maschine Schnittstellen, Selbst, Psychotherapiebots, Cyborg

Summary

Digital Liveliness - feasibility on the topic of human-machine interface

The digitization of the entire world not only has an impact on the conditions of socialization but also changes the building and understanding of the Self and the identity. This digitization also affects the practice of social relationships. Humans and machines are becoming increasingly interconnected. As a result, humans often fail to rely on their own skills, having become overly dependent on technology. Instead of feeling the shame of human shortcomings as compared to technological perfection, idealization and symbiosis come about with the help of defense mechanisms. Instead of controlling the machines, humans are controlled on the basis of the data they divulge. Selected examples such as GPS units; voice control, like ALEXA; or psychotherapy bots or cyborg-like systems such as the Quantified Self will illustrate these phenomena.

Keywords: digitization, human-machine interfaces, self, psychotherapy bots, cyborg

Auswirkungen des prometheischen Gefälles und die prometheische Scham

Bereits 1956 konstatierte Günter Anders im ersten Band seiner Analyse über "Die Antiquiertheit des Menschen", dass es zwischen den produzierenden Menschen und den von ihnen produzierten Maschinen/Techniken ein "prometheisches Gefälle" gibt, welches beinhaltet, dass die Menschen nicht mehr mit den von Ihnen hergestellten Dingen und der daraus resultierenden Welt Schritt halten können.

"Vielmehr gibt es keinen Zug, der für uns Heutige so charakteristisch wäre wie *unsere Unfähigkeit, seelisch "up to date", auf dem Laufenden unserer Produktion zu bleiben*, also in dem Verwandlungstempo, das wir unseren Produkten selbst mitteilen, auch selbst mitzulaufen

und die in die ("Gegenwart" genannte) Zukunft vorgeschossenen oder uns entlaufenen Geräte einzuholen." (Anders, 1987, S. 15f.)

Das durchkalkulierte und optimierte Hergestelltsein der perfekten Maschinen steht in Kontrast zur eigenen Entstehungsgeschichte, einer Geschichte, die begründet ist durch den "blinden und unkalkulierten, [...] höchst altertümlichen Prozeß der Zeugung und der Geburt" (ebda., S. 24), dessen Resultat ein voller Mängel behafteter Mensch ist. Die Verbindung der Maschine und des Menschen kann als "surrealistische Konfiguration" (ebda., S. 16) gesehen werden und führt zu dem, was Günter Anders schließlich die "prometheische Scham" nennt: Im Angesicht der perfekten Maschinen und Technologien fühlen Menschen sich antiquiert, sie sind wie "verstörte Saurier", die sich schämen angesichts der Möglichkeiten und Fähigkeiten der Technologien, denen sie niemals entsprechen können. Auf etwas Entscheidendes macht Günter Anders dabei aufmerksam: Es ist nicht so einfach, sich dieser Welt der Technik zu entziehen. Die leicht dahin gesprochenen Worte "es gibt doch einen Knopf zum Ausschalten" verleugnen, dass wir als Menschen eingebunden sind in eine dinglich-soziale Umwelt, die die materielle Grundlage für das gesamte Leben darstellt, und dass über diese Konstruktion der Welt und der in ihr stattfindenden materiellen und sozialen Abläufe bereits entschieden ist. "Und zwar deshalb, weil über den Streikenden nicht weniger verfügt ist als über den Konsumierenden: ob wir nämlich mitspielen oder nicht - wir spielen mit, weil uns mitgespielt wird" (ebda., S. 1). Für die heutige Zeit bedeutet dies, dass einerseits das deutlich spürbare Gefühl von Unzulänglichkeit besteht, wenn es z. B. um die Möglichkeiten der heutigen Technik oder die so genannte "Künstliche Intelligenz" geht. Noch stärker wird diese Angst vor den eigenen Produkten, wenn wissenschaftliche Ideen oder mediale Bilder eines Supercomputers entworfen werden, der sich der Menschheit überlegen erweisen wird (Bostrom, 2016). Dieses Gefühl von Minderwertigkeit hat sich in der heutigen Zeit seit des von Anders formulierten prometheischen Gefalles angesichts der Rechenleistung von Computern um ein Vielfaches gesteigert. So gibt es immer wieder Sensationsmeldungen, in welchen Disziplinen ein Computer wieder eine*n Expert*in überrundet hat (ebda., 27 ff.). "Schneller", das wird ein Wert an sich, auch wenn dies mit dem Ausblenden von Zusammenhängen und Sinn einhergeht. Es gibt aber auch eine andere Tendenz, die dieses Gefühl der eigenen Ohnmacht und der daraus resultierenden narzisstischen Kränkung und Scham abzuwehren versucht. Dies geschieht mit der Abwehrform der Idealisierung, die einhergeht mit der Verbindung oder der symbiotischen Verschmelzung mit dem idealen Objekt, der bewunderten Technologie. Da sich niemand dieser Etablierung einer technisierten sozialen und dinglichen Welt und der darin liegenden beunruhigenden Elemente entziehen kann, ist anzunehmen, dass diese Umdeutung durch die besonderen Abwehrstrategien der "Anpassungsmechanismen" gestützt werden, wie Parin sie als kollektive und habitualisierte Formen der Abwehr von beängstigenden Gefühlen für das Handeln in Institutionen und Gesellschaften beschrieben hat (Parin, 1992)¹. Hilfreich ist für diesen Prozess, dass die technischen Artefakte "intuitiv" bedient werden können, seit die Oberflächen und Apps mit Hilfe von Icons und bunten Bildchen schnell und leicht erfassbar sind. Ihre äußere Erscheinung ist benutzer*innenfreundlich und völlig harmlos, während der dahinterliegende Algorithmus und die mit ihm verbundenen Implikationen sowie die permanente Sammlung von Daten völlig verborgen bleibt.

Im hier vorliegenden Artikel wird es darum gehen, sich ausgewählte Bereiche dieser Verbindung von Mensch und Technik im alltäglichen Leben genauer anzusehen. Das technisch Machbare soll auf die individuellen und sozialen Verwicklungen und auf die realen Konsequenzen hin untersucht werden, und es sollen Hypothesen darüber formuliert werden, welche unbewussten Phantasien und Effekte diese Allianz erzeugen könnte. Es scheint zu einer neuen Form gesellschaftlicher Produktion von Unbewusstheit (Erdheim, 1986) zu kommen, da die Netztechnologie zunehmend unsichtbar wird. Das führt dazu, dass die Bedeutung der technischen Durchdringung der Alltagswelt und die daraus resultierenden Folgen für Arbeit, Demokratie und Privatheit verleugnet oder umgedeutet werden. Ziel ist es, für ein sozial- und gemeindepsychologisches Denken Anregungen zu formulieren und sich die Auswirkungen dieser Veränderungen auf Schlüsselfragen wie Netzwerkbildung, Empowermentprozesse und Identitätskonstruktionen anzusehen.

Technik als Sozialisationsumgebung

Technikphilosophen (Floridi, 2015; Müller, 2010) und Techniksoziologen (Rammert, 2002, 2006) verdeutlichen, dass Menschen immer nur innerhalb der sie umgebenden und sie vermittelnden maschinellen Umgebung verstanden werden können. Sozialisation ist immer auch eine Einführung in den Gebrauch von Technik und in die technisch vermittelte Organisation von Wissen und Handeln. Die Paradigmen menschlicher Identität hängen auch ab vom Stand der gesellschaftlichen Entwicklung und der Nutzung technischer Werkzeuge (Rammert, 2002, 2007; Müller, 2010; Stock, 2011) und es ist erstaunlich, dass die konkrete Form der technisch vermittelten Umwelt in Bezug auf die Sozialisation und Persönlichkeitsentwicklung in der Regel nicht ausreichend Berücksichtigung findet. Psychologische Theorien werden immer noch so formuliert als wären Werkzeuge und Technik eher nebensächliche Aspekte; die Bedeutung für die Konstituierung einer individuellen Persönlichkeit, aber auch für das Erfahren von sozialen Umgebungen, wird nicht systematisch mitbedacht. Die von den Menschen hergestellten Dinge haben Auswirkungen auf das Selbstgefühl, auf Selbsteinschätzung und Handlungen von Menschen. Hinzu kommt noch der Effekt, dass mit der jeweils dominanten Technik auch neue Paradigmen in die Welt kommen, die Diskurse über und Ideen vom Menschen wesentlich beeinflussen und gestalten (Mau, 2017). Sie nehmen Einfluss auf Selbstkonstruktionen, auf die Bedeutung und Ausgestaltung sozialer Beziehungen und auf Fühlen und Denkprozesse (Athreya & Mouza, 2017; Turkle, 2011; Carr, 2010). Die Vorstellungen, was möglich ist, verändern sich und wirken sich aus auf die Vorstellungen und Ansprüche des "Machbaren", des Wünschenswerten, des Idealen.

In der oben angesprochenen Diskussion um die künstliche Intelligenz wird deutlich, wie sich ein bereits in der Psychologie umstrittener Intelligenzbegriff, der in der Tat nicht benennen kann, worum es sich bei Intelligenz eigentlich handelt (vgl. Dörner, 2013) im Zusammenhang mit den Leistungen heutiger digitaler Medien weiter einschränkt. Die Folge ist, dass unter Intelligenz nur noch das schnelle Abrufen von Wissen sowie die Fähigkeit, innerhalb genau bestimmter und sehr umrissener Wissenskategorien "Lerneffekte" zu gestalten, verstanden wird. Der Unterschied zwischen den Rechenleistungen der KI und dem, was für menschliche Intelligenz typisch ist, liegt in dem wesentlichen Punkt, "dass Wissen mehr ist als Information, weil es Erklärungen und Verstehen verlangt, nicht nur Wahrheiten oder Korrelationen" (Floridi, 2015, S. 174). Es geht nicht um die reine Information, sondern darum, kluge Fragen zu stellen, Bedeutungen und Sinn zu erkennen (ebda., S. 181), und es ist bedeutsam, Zusammenhänge auch auf vorbewusste oder unbewusste Weise herzustellen. Manches "intelligente Agieren" von Maschinen basiert darauf, dass die Umwelt Ihnen angepasst wird. "Manchmal vergessen wir vielleicht, dass die erfolgreichsten KI-Systeme jene vom Glück begünstigten Systeme sind, denen ihre Umgebung um ihre beschränkten Fähigkeiten herum gestaltet wird" (ebda., S. 181).

Wie Menschen und Maschinen sich verbinden

Dieses Zusammenwirken von Mensch und Maschine könnte man grob in 4 Kategorien unterteilen: Es geht erstens um Konkurrenz und zweitens um die Nutzung von Technik als Assistenzsystem, an welches eigene kognitive Fähigkeiten oder auch Handlungsketten delegiert werden. Dann gibt es drittens das Zusammenwirken äußerer smarterer Dinge und menschlicher Handlungen mit konkreten Rückwirkungen auf die Menschen und im vierten Fall führt dies zu der Idee, eine Symbiose mit diesen Maschinen einzugehen, die bis hin zur Konstruktion von "Cyborgs" reicht. Im Weiteren soll es hier vor allen Dingen um die beiden sozio-technischen Verhältnisse gehen, in denen die Menschen eigene Tätigkeiten an digitale Maschinen auslagern und auf diese Weise eigenes Denken entäußern sowie die Verbindung mit technischen Geräten, sei es auf "smarte" Weise oder per Chirurgie.

Die Delegation eigener Tätigkeit an Maschinen: "Alexa, regiere Deutschland."²

Um zu veranschaulichen was gemeint ist, kann man auf zwei sehr alltägliche Beispiele zurückgreifen: Sehr viele Menschen orientieren sich beim Autofahren heute mit einem Navigationsgerät und es gibt auch schon einen Kosenamen - das Navi. Dieses Gerät erleichtert das Leben, man muss nicht mehr selber mühevoll in Karten nach Wegen suchen, sondern wird von einer in der Regel weiblichen Stimme geleitet, die bald absolut vertraut wird. Dies führt gelegentlich dazu, dass Menschen sich nach dem "Ratschlag" des Gerätes richtend, trotz widersprüchlicher Wahrnehmung der aktuellen Umgebung und selbst wenn sie durch eine/n Beifahrer*in auf die Fehlentscheidung hingewiesen werden, doch eher in Gräben oder Sackgassen fahren. Die Konsequenz ist, dass viele Menschen gar keine Karten mehr lesen können. "Techniksysteme formen Alltagswahrnehmung und damit kollektive und individuelle Verhaltensweisen und Fertigkeiten, sie 'ent-lernen' ihre Nutzer auch. Wer länger mit Assistenzsystemen unterwegs ist, verlernt Grundfertigkeiten des Autofahrens und der Orientierung in der Umwelt" (Kollmann, 2015, S. 3). Sieht man sich das Verhältnis von diesen unhinterfragten Folgen und dem zu Grunde liegenden bedingungslosen Vertrauen an, das einem schon der richtige Weg gezeigt wird, erinnert es an ein psychisches Verhältnis ähnlich wie zu einer "guten Mutter" oder einem "guten Vater".

Ein anderes Beispiel sind die vielen klassischen Elektrogeräte, die mit dem Internet verbunden sind und digital gesteuert werden können oder sich bei Bedarf selbst mit dem Internet verbinden, wie z. B. Fernseher, Kühlschränke, Heizungsregler, Licht, Jalousien, Musik, aber auch medizinische Geräte und Implantate und so genannte "Wearables"³ aller Art, alles was zum "Internet der Dinge" gehört (Adamowsky, 2015). Es soll eine Umgebung geschaffen werden, die sich scheinbar perfekt an die Bedürfnisse und Wünsche der Nutzer*innen anpasst, das Smart Home. Mit Hilfe diverser Sprachassistenten, zuletzt Alexa von Amazon, die in der Regel auch auf eine Frauenstimme zurückgreifen, soll die Steuerung der smarten Dinge noch viel leichter werden: Es können vernetzte Geräte gesteuert, Nachrichten und Informationen abgefragt werden, es können Erinnerungen an Termine und Handlungen erfolgen und vieles mehr. Im Zentrum dieser Erleichterung steht der einfache und schnellere Konsum und der Statusgewinn, denn "heute muss ein Konsumgegenstand mit überflüssigen Computern ausgestattet sein, um relevant zu werden" (Bogost, 2015, S. 94). Bogost spricht hier von einer "Kolonisierung bisher uncomputerisierter Dinge" (ebda., S. 97), d. h. die digitalen Schnittstellen haben keine eigene Funktion für das Gerät, außer der Verbindung mit dem Internet und der scheinbaren Erleichterung in der Steuerung. Auch hier entsteht ein Bild, das dem Klischee der "idealen Mutter" entspricht und das an die frühe dyadische Beziehung erinnert (Ermann, 2003, S. 183 f.) mitsamt den dazu gehörenden Gefühlen von phantasierter Allmacht, deren Negativ die Furcht vor einer beängstigenden Ohnmacht ist: Wünsche und Bedürfnisse werden auf Zuruf erfüllt, ja, sie werden erfüllt, bevor der Mangel selbst erkennbar wird, wenn die smarten Geräte feststellen, dass eine Bestellung, Regulierung usw. notwendig ist. Vernetzung wird hier nicht mehr als menschliche Fähigkeit gesehen, als Aktivierung sozialer Ressourcen sondern als eine der Technik inhärente Qualität. Das Resultat ist, dass sich die Interaktion in einer regressiven Form verändert: "Das Sprechen in groben Imperativen, eine Kommunikation, die aus ständigen Wunschkäufungen und laufender Fragerei besteht - hört man einem Kleinkind zu, dann klingt das ähnlich" (Pauer, 2017, S. 2). Nach Kollmann entsteht eine Abhängigkeit von der Technik und den Apps, die "mundgerechte Anwendungen" (2015, S. 4) liefern. Dies führt zu Gewohnheiten und den darauf basierenden Formen der Bequemlichkeit, die zu einer Art Selbstentmündigung führen. Es "werden reale Erfahrungsmöglichkeiten und Chancen durch Technik und vorgefertigte Strukturen ersetzt. Letztlich ist es eine Regression zum Kind, zurück zur Konditionierungsstruktur der Pavlowschen Hunde, die daraus folgt" (ebda.). Menschen regredieren also in einer solchen auf ihre Bedürfnisse total zugeschnittenen Umwelt partiell zu Kindern, die jeden Wunsch sofort erfüllt bekommen wollen und müssen⁴. Diese Konstruktion einer scheinbar idealen Welt geht mit einem gehörigen Kontrollverlust einher, der nicht nur den Verlust eigener Fähigkeiten und Fertigkeiten betrifft, sondern auch den Ausverkauf des eigenen Lebens, indem permanent Daten über Lebens- und

Konsumgewohnheiten ins Netz eingespeist werden. Darüber hinaus sind die smarten Geräte Einfallstore für eine feindliche Übernahme durch Botnet Programme, die in der Lage sind, über die digitale Schnittstelle die Haushaltsgeräte zu einer "Armee der Dinge" (Rötzer, 2016, S. 3) zusammen zu schalten und auf diese Weise Angriffe auf Internetseiten auszuführen. Auch können smarte Geräte gehackt und dann ferngesteuert werden. All dies ist bekannt und dennoch werden die Probleme verleugnet.

Roboter als Beziehungsgegenüber

Die Sprachassistenten helfen dabei, diese smarte technisierte Umgebung und ihr Eigenleben zu verschleiern, da auf diese Weise die Technik vermenschlicht wird und nach einiger Zeit als Teil der Familie angesehen wird. Turkle beschreibt wie die Frage nach der Lebendigkeit in der Einschätzung von Computern oder Robotern durch Kinder sich verändert hat:

Heute höre ich sie von "menschentümlicher Liebe" und "robotertümlicher Liebe" sprechen. Soziale Roboter verleiten Kinder zu einer Ausdrucksweise, nach der Maschinen lebendig genug sind, um für sie zu sorgen und ihre Anteilnahme zu spüren. Wenn Kinder von sozialen Robotern sprechen, benutzen sie den Ausdruck "lebendig genug" nicht mehr als Maß für biologische Bereitschaft, sondern für Beziehungsbereitschaft." (2012, S. 67)

Die Entpersonalisierung sozialer Kompetenzen bzw. deren Externalisierung in Computer und Roboter erobert aber auch die Bereiche professioneller Care- und Beratungsarbeit. Im Pflegebereich werden seit vielen Jahren in Japan und den USA kleine tierähnliche Roboter eingesetzt um alten Menschen das Gefühl zu geben, nicht allein zu sein und jemanden zu haben, mit dem sie reden können. Diesen Robotern werden sowohl von den Entwicklern wie von den Nutzer*innen quasi emotionale Qualitäten zugeschrieben und sie werden als "Gesprächspartner" eingesetzt, wobei die Konstrukteure behaupten, dass diese Gespräche "interessant, lustig, lehrreich oder tröstlich" (Turkle, 2012, S. 185) sein können. Sie werden als "einfühlsame Maschinen" beschrieben (ebda., S. 192). Was hilfreich erscheint, hat Auswirkungen auf das Verständnis sozialer und Pflegetätigkeiten sowie auf Beziehungen. Der Computer widerspricht nicht, er scheint immer alles zu verstehen. Es handelt sich zwar letztlich nicht um Gespräche, sondern nur um Monologe der alten Menschen, die die Illusion eines Gesprächs erzeugen, aber die Menschen sind nicht nur geneigt, dies anzunehmen, mehr noch: "Die meisten Senioren sind begeistert von einem Roboter und scheinen sie mitunter einem echten Menschen vorzuziehen" (ebda., S. 189).⁵

Ähnliche Aspekte der Externalisierung von Empathie und Gespräch finden sich in einer Idee, die es in den 70er Jahren bei der Einführung der ersten Computer bereits einmal gab, den Einsatz von Software als Therapeut*innen. So wird zur Zeit in den USA ein Chatbot mit dem Namen "Woebot" als therapeutischer Ersatz beworben und eingesetzt (Becker, 2018), und obwohl die Software nicht mehr als Floskeln zu Stande bringt oder auch unsinnige Antworten gibt, setzen die Entwickler - allen voran die kognitive Verhaltenstherapeutin Alison Darcy, die an der Stanford University gearbeitet hat - ebenso wie die darüber berichtenden Reporter*innen wie selbstverständlich große Hoffnungen in das Programm⁶. In Deutschland werden ebenfalls online "Unterstützungsprogramme" für Depressionen, Burnout und Ängste angeboten, die von zahlreichen Krankenkassen finanziert werden⁷.

Bereits in den 70er Jahren programmierte Joseph Weizenbaum vom MIT ein Programm, das er ELIZA nannte⁸ auf Basis der Variablen aus der Gesprächspsychotherapie nach Rogers (Weizenbaum, 1978). Er selbst schreibt: "Ein solcher Therapeut ist verhältnismäßig leicht zu imitieren, da ein Großteil der Technik darin besteht, den Patienten dadurch zum Sprechen zu bringen, daß diesem seine eigenen Äußerungen wie bei einem Echo zurückgegeben werden" (ebda., 1978, S. 15). Weizenbaum selbst wollte damit vor allen Dingen

die Möglichkeiten der Informationsverarbeitung auf eine anschauliche Weise verdeutlichen und wurde besorgt, als er feststellte, dass sogar Psychiater daran glaubten, dass die Maschine in Zukunft Therapeut*innen ersetzen könnte. Wesentlich gravierender war aber, wie schnell die Proband*innen eine emotionale Beziehung zum Computer aufbauten "und wie sie ihm eindeutig menschliche Eigenschaften zuschrieben" (ebda., S. 19). Die Proband*innen wollten allein mit ELIZA sein und empfanden die Gespräche als sehr persönlich (Turkle, 2012, S. 58). Die offensichtlichen Mängel des Programms wurden von den Proband*innen nicht nur ignoriert sondern dadurch gelöst, dass Sie durch die Art ihrer Fragen versuchten, die Defizite auszugleichen. Die Einschätzung, die Sherry Turkle von diesem Vorgang hatte, veränderte sich mit der Zeit: Zunächst bemerkte sie lediglich die Funktionalität des Zusammenspiels von Mensch und Maschine, ohne von einer darüber hinausreichenden Bedeutung auszugehen. Heute stellt sie, basierend auf dem von ihr beobachteten Umgang mit den heutigen Robotern fest, dass es die menschlichen Sehnsüchte nach Beziehung, nach einem Gegenüber und nach Anerkennung sind, die die Menschen dazu bringen, die Defizite der Maschinen so auszugleichen, dass diese scheinbar die Erwartungen erfüllen und es zu einem Pseudogespräch kommt. Es ist wie Floridi (2015) sagt: Intelligent erscheinen die Maschinen nur, wenn die Umgebung entsprechend angepasst wird. Im Fall von Chatbots bedeutet das, dass die Menschen ihre Interaktionen und ihre Idee von Kommunikation so reduzieren müssen, dass die Programme scheinbar intelligent, einfühlsam und verständnisvoll reagieren können. Der Nutzen ist in erster Linie ökonomischer Natur. Angesichts der steigenden Zahlen von Menschen, die an Depression erkranken, wird nach billigen und für jeden verfügbaren Mitteln gesucht, so Darcy (2017). "Die Digitalisierung verändert die Krankenversorgung, vor allem in Gestalt von Telemedizin und Telepsychotherapie. Angetrieben wird diese Entwicklung von ökonomischen Interessen, in erster Linie vom Streben nach Rationalisierung" (Becker, 2018, S. 2).

Es gibt deutliche Hinweise darauf, aus welchen Gründen Depressionen heute ansteigen, z.B. aus Zukunftsangst da sichere Arbeitsplätze in Festanstellung rar sind. Gerade bei jungen Menschen bis hin zu den Mittdreißigern kann man einen steigenden Hang zum Perfektionismus erkennen, der mit Konformität und Selbstoptimierungswünschen einhergeht und durch die "sozialen Netzwerke" und die dort eingestellten Bilder des eigenen Selbstideals und die daraus resultierende Außensteuerung noch befeuert wird (vgl. Rötzer, 2018). Anstatt die gesellschaftlichen und sozialen Bedingungen zu analysieren und zu kritisieren, wird versucht, mit Hilfe von diversen Hilfsmitteln das eigene Selbst schön, leistungsfähig und begehrenswert zu gestalten.

Die Symbiose von Mensch und Maschine: Quantified Self und Cyborgs

Dieser Impuls, sich selbst zu optimieren, verbunden mit der Idee von "Gesundheit" steht im Zentrum der derzeit häufigsten symbiotischen Verbindungen zwischen Mensch und Maschine: Zur Selbstvermessung werden mit Apps auf Smartphones, Smartwatches oder anderen so genannten Wearables, die Sensoren enthalten, biometrische Daten und Aktivitätsmuster aufgenommen und im Internet ausgewertet. Informationen über Bewegung und Sport, Vitalfunktionen wie Puls, Herzschlag, aber auch Schlaf werden quantifiziert. Das Selbstempfinden, die Selbsteinschätzung über Gesundheit, über Bewegungsbedürfnisse und das eigene Erleben werden an Maschinen ausgelagert, mit der Idee, "dass Zahlen Selbsterkenntnis ermöglichen" (Selke, 2014, S. 17). Für Menschen, die der Quantified-Self-Bewegung angehören, ist dieser Zugang zu sich selbst, die formalisierte Auswertung der eigenen Befindlichkeit, wichtiger als das Erleben des eigenen Körpers, die mit der Idee einhergeht, "Daten, Kurven und Statistiken sprächen für sich selbst und bildeten die Realität unmittelbar ab" (Duttweiler & Passoth, 2016, S. 12). Tatsächlich handelt es sich aber um eine neue Form der Selbstthematizierung. Dieser Prozess des beständigen Durchdringens und Ausforschens des eigenen Inneren wurde ursprünglich von Foucault in "Willen zum Wissen" (1983) in Bezug auf den Sex beschrieben und als produktive Seite der Macht charakterisiert, die statt repressiv zu wirken, erst das Subjekt hervorbringt. Heute rankt sich die technisch vermittelte Macht um Identität und Individualität, Maschinen treten das Erbe der Pastormacht an (Foucault, 1994), statt zu beichten wird dokumentiert und an die Stelle der Disziplinierung

ist die Idealisierung der Norm getreten, ein Prozess, der zu einer gesteigerten Form der Subjektivierung führt (Unternährer, 2016).

Den Pionier*innen der Digitalisierung der Welt ist diese Symbiose noch zu äußerlich, hier gibt es den Drang, mit Hilfe implantierter Chips den direkten Draht zur Technik zu suchen. Dies ist eine neue Generation von "Cyborgs", die nicht nur wie bei Donna Haraway (1995) auf einer eher philosophischen Ebene angesiedelt ist, sondern bei denen es um aktive Verbindungen von Mensch und Maschine geht⁹. Dieser Prozess existiert in der Medizin bereits, um durch Krankheit oder Unfall ausgefallene Funktionen von Extremitäten, Gelenken und Nervenbahnen etc. wiederherzustellen (Müller, 2010) mit all den daraus resultierenden grundsätzlichen Überlegungen zum Thema "Leben" in der Technikphilosophie (ebda.). Müller weist darauf hin, dass gerade auch die Neurotechnologien vermutlich in absehbarer Zeit für eine Art "Neuro-Enhancement" (ebda., S. 25) oder für Lifestyle -Fragen benutzt würden. Diese finden sich heute bereits in der neuen Generation von Cyborgs, die bemüht ist, aktiv Schnittstellen zwischen sich und digitalen Medien zu schaffen, um sich selbst zu optimieren. Es geht hier um "wirkliche" Cyborgs, da mit medizinisch nicht notwendigen Implantaten, Schnittstellen zwischen Körper und digitalen Bausteinen geschaffen werden, um die eigenen Fähigkeiten zu optimieren. Mittlerweile existiert ein Verein "Cyborgs e.V. Gesellschaft zur Förderung und kritischen Begleitung der Verschmelzung von Mensch und Technik", in dem sich Gleichgesinnte organisieren.

Insgesamt stellt sich die Frage, ob und wie lange gegenwärtige Konzepte von Sozialisation, Selbst, Ich-Identität, Subjektivität tatsächlich noch in der Lage sein werden, die Selbst-Konstruktionen von Menschen realistisch abzubilden, oder ob wir uns damit auseinandersetzen müssen, dass sich diese scheinbaren Gewissheiten auflösen. Es sind seltsame Veränderungen, die durch die radikale Subjektivierung einerseits und einer daraus resultierenden Externalisierung des Innersten geschehen und die nach i ek bedeuten, "dass wir es, heute, mit VR und Technobiologie mit dem Verlust der Oberfläche zu tun haben, welche innen von außen separiert. Dieser Verlust gefährdet unsere elementarste Wahrnehmung des "eigenen Körpers" in Beziehung zu seiner Umgebung" (1997, S. 101). Und, so führt er aus, die Implantate und Körpermodifikationen werden zu internalisierten Teilen des lebendigen Organismus, es erfolgt eine "technologische Kolonialisierung" (ebda.) der Körper. Aber ganz gleich ob die Digitalisierung bis unter die Haut geht, es entstehen Netzwerke aus Menschen und Maschinen, in denen die Grenze zwischen beiden verwischt wird, etwas Drittes, Vernetztes sich etabliert. Die sichere Grenzziehung zwischen Mensch und Maschine schwimmt.

Auswirkungen

Wie selbstverständlich wird in der Psychologie, Beratung und Sozialen Arbeit bei den unterschiedlichen Angeboten und Interventionen von einem bestimmten Typus von "Ich-Identität" ausgegangen. Diese wird heute zwar nicht mehr nach den Stufen von Erik Erikson, sondern eher postmodern als Patchworkidentität beschrieben (Keupp, 2010). Es fehlt aber der Einbezug der technischen und medialen Umgebung und deren Auswirkungen auf nahezu alle lebensweltlichen Prozesse bis hinein in soziale und persönliche Beziehungen. Am wichtigsten scheinen die Veränderungen in den Formen personaler Selbstkonstruktion: In fast allen hier dargestellten Fällen kommt es zu einer Abwehr von eigener Ohnmacht und eigenem Kontrollverlust und der Projektion von Wünschen nach außen. Einige betreffen das Bild eines fürsorglichen Elternteils, wie z.B. das Navi oder die vernetzten Geräte, die sich mit Hilfe einer Sprachassistentin steuern lassen, wobei durch den Einsatz der weiblichen Stimme in den Geräten wieder das Bild der versorgenden und zuständigen Frau und Mutter verstärkt wird. Andere, wie die Smartwatches und Wearables, die die Vitalfunktionen erheben, bestehen aus einer zwiespältigen Mischung: Es ist eine Care-Funktion, die überprüft, ob auch alles in Ordnung ist mit dem Herz, dem Puls, dem Schlaf, es existiert aber auch eine fordernde Komponente, die darauf hinweist, wie viele Schritte noch fehlen am Soll oder welche Gewohnheiten verändert werden müssen. All diese Interventionen würden vermutlich, wenn sie von den Eltern oder dem/ der Partner*in ausgingen, sofort zu einer massiven psychischen Abwehrbewegung führen, da sie als Eingriff in die persönliche Autonomie aufgefasst würden. ("Ich hab Dir doch gesagt, fahr da lang" oder "Ich glaube, Du musst etwas tun,

um anders zu schlafen" oder "Es ist wichtig, dass Du Dich mehr bewegst!"). Wird diese Funktion jedoch an ein schickes technisches Gerät ausgelagert kann es gar nicht genug Kontrolle geben, die dann als Autonomie umgemünzt wird, ohne wahrzunehmen, wie stark dieser Vorgang durch Normen und den Wunsch nach Perfektion und Statusdenken angetrieben wird. Machbarkeit und Selbstoptimierung wird so zum eigenen Ideal, die prometheische Scham löst sich auf durch Teilhabe an den neuesten technischen Trends. Hier werden Grundannahmen des Verhältnisses von Autonomie und Bindung, von Intersubjektivität und der Rolle von Mensch und Technik neu geordnet. Unbewusst gemacht werden muss auf jeden Fall der gesellschaftlich relevante Teil des Vorgangs und es ist erstaunlich, wie gut das funktioniert: Bezahlt wird mit den eigenen Daten, es erfolgt eine selbst gewählte Rund-um-die-Uhr-Überwachung. Werden die Daten aus den verschiedenen Bereichen wie Soziale Netzwerke, Navi, Smartphone und ein vernetzter Haushalt zusammengeführt, gibt es den gläsernen Menschen¹⁰. Auch das wird, in einer Art Wendung ins Gegenteil, von den Lifeloggern und Cyborgs als geradezu wünschenswert postuliert. Verleugnet wird auch, dass mit den Daten die eigene Person zur Ware gemacht wird. Facebook z. B. kann als neue Form der immateriellen Produktion verstanden werden (Andrejevic, 2011). Ohne die vielen freiwillig preisgegebenen Daten der Nutzer*innen gäbe es diese Plattform nicht, und es sind die Daten der Kund*innen, die den Wert der Organisation ausmachen¹¹. Auf dieser technischen Basis ändern sich auch Formen der sozialen Kontakte, es ändern sich die Gestaltung von Freundschaften, von Peergroups und Familien. Dies betrifft das Kontaktverhalten und die Form konkreter Interaktionen (Turkle, 2012), Verhältnisse von Nah- und Fernbeziehungen wandeln sich. Die Intensität bzw. Häufigkeit von Kontakten, die technisch vermittelt sind, steigen zum Teil stark an, demgegenüber nehmen direkte Kontakte im Nahbereich eher ab (ebda.). Die Kontaktaufnahme erfolgt eher über schriftliche Nachrichten, sich direkt und persönlich mit dem Telefon an andere, auch vertraute Personen, zu wenden, wird als aufdringlich und Eingriff in die Intimsphäre gesehen. Das Bild sozialer Zusammenhänge aber auch das Selbstbild passen sich den Paradigmen der neuen techno-sozialen Situation an. Diese Veränderungen in den Selbstkonzepten, in den Prozessen der Identitätsentwicklung, aber auch Veränderungen in der Gestaltung sozialer Beziehungen und Netzwerke erscheinen insbesondere für Beratungsprozesse und ebenso für gemeindepsychologische Zugänge relevant, da Konzepte von Lebenswelt und Beziehungsnetzwerken eventuell überdacht und neu justiert werden müssen. Viele klassische Interventionen sind darauf angelegt, eine verhinderte, gestörte Autonomie in der Entscheidungsfindung oder Lebensführung wiederherzustellen bzw. mit Hilfe von Empowermentprozessen Menschen zu unterstützen, ihre eigenen Interessen auszudrücken und umzusetzen. Die dargestellten Veränderungen im Alltagshandeln wirken sich auf das Konzept des Selbst aus. Es ist nicht mehr Autonomie im Zusammenhang mit Bindungsfähigkeit das Ziel, wie sie in der Theorie von Benjamin (1990) u.a. konzeptualisiert wird, denn hier geht es um die Fähigkeit, Trennungssituationen auszuhalten und allein sein zu können (Winnicott, 1958). Das erfordert die Fähigkeit der psychischen Repräsentation einer imaginierten Verbindung und es geht nicht um ein immer währendes oftmals wenig inhaltsreiches Gebrabbel; das passt eher zu der regressiven Tendenz der Symbiose. Das Leben findet für viele Menschen heute statt dessen in einer permanenten Präsenz von virtuellen Netzwerken statt, die nicht mehr erfordern, etwas im Inneren zu repräsentieren, zu containen. Viel eher muss ein auftauchender Wunsch - sei es nach Dingen oder nach Beziehung - sofort als Realität aktualisiert werden. Das Phänomen der fortwährenden online Verbindung führt zu einem eher außergeleiteten Ich und es beinhaltet, "wieder über die Tugenden eines gemeinschaftlich orientierten Ichs nachzudenken" (Turkle, 2012, S. 291). Technik wird verstanden als ein Bindeglied, "das ein ermächtigt Selbst ermöglichen könnte" (Zuboff, 2017, S. 169). Verbindung in diesem Kontext, so Zuboff, verweist "auf das Versprechen, das selbstbestimmte Menschen mit ihren selbstgewählten Gefährten ihr selbstgewähltes Glück schmieden würden" (ebda., S.169 f.).

Durch die allumfassende Tendenz zur Selbstoptimierung stellt sich aber auch die Frage, wie eine politisch getragene Haltung des Empowerment (Rappaport, 1985) sich davor schützen kann, missverstanden und für völlig andere Zwecke vereinnahmt zu werden, so dass aus Empowerment Enhancement wird, der Versuch der beständigen Selbstverbesserung (Heilinger, 2013). Dies ist in einer Zeit besonders wichtig, in der viele Praxisfelder sich ökonomisch orientieren müssen und angesichts des gesellschaftlichen Drucks schnell aus emanzipatorischen Ansätzen bloße Methoden werden, die helfen sollen, Einsparungen zu ermöglichen,

während das Sperrige und Kritische der Selbstermächtigung auf der Strecke zu bleiben droht.

Endnoten

1. Damit Individuen bedrohlichen Inhalten der Alltagswelt nicht jedes Mal wieder schutzlos ausgeliefert sind und auf eigene Abwehrstrategien zurückweichen müssen, konstatiert Parin, dass es für regelhaft auftretende Probleme in Institutionen sogenannte "Anpassungsmechanismen" gibt, die ein unbewusstes Sich-Einstellen auf Umweltgegebenheiten ermöglichen, ohne dass es zu besonderen psychischen Anstrengungen kommt: "Sie funktionieren automatisch und unbewußt und sie gewährleisten einen relativ konfliktfreien Umgang mit ganz bestimmten gesellschaftlichen Einrichtungen" (Parin, 1992, S. 85).
2. Das war ein Tweet von 2017, als die erste Sondierung des Jamaika Bündnisses gescheitert war.
3. Es handelt sich um "Kleinstcomputer, die am Körper getragen werden und diesen mit der digitalen Welt verbinden" (Mau, 2017, S. 116).
4. Dies ist vom "Konsumkapitalismus" (Barber, 2007) intendiert, denn neben der Generierung von personalisierten Nutzer*innendaten geht es vor allen Dingen um eine Intensivierung und Beschleunigung des Konsums, die mit einer allumfassenden Infantilisierung der Konsument*innen einhergeht (ebda.).
5. Gleiche Effekte werden zum Teil für den Umgang von Kindern mit den Sprachassistenten beschrieben. Auch hier kommt es vor, dass die Kinder sich lieber mit den Computern "unterhalten".
6. <https://medium.com/@dralisonarcy/why-we-need-mental-health-chatbots-17559791b2ae>
7. Vgl. <https://www.deprexis24.de/>
https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/neuro-psychiatrische_krankheiten/article/927834/online-the
8. "Für dieses Sprach-Analyse Programm wählte ich den Namen ELIZA, da man ihm gleich der Eliza aus der Pygmalionsage beibringen konnte, immer besser zu 'sprechen'" (Weizenbaum, 1978, S. 15).
9. Neue philosophische Ansätze zum Transhumanismus finden sich bei Braidotti (2014).
10. Neuste Beispiele liefern nicht nur Facebook, sondern auch die analoge Post als Datenlieferant.
11. In diesem Sinne ist auch die aktuelle systematische Veruntreuung von Daten durch Facebook keine Panne, sondern ein selbstverständlicher Teil des Geschäftsmodells.

Literatur

Adamowsky, N. (2015). Vom Internet zum Internet der Dinge. Die neuen Episteme und wir. In F. Spenger & Ch. Engemann (Hrsg.)(2015), Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt (S. 119-135). Bielefeld: Transcript Verlag.

Anders, G. (1987). Die Antiquiertheit des Menschen, Band 1. Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution, 7. unveränderte Auflage. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.

Andrejevic, M. (2011). Facebook als neue Produktionsweise. In O. Leistert & T. Rohle (Hrsg.), Generation Facebook: Über das Leben im social net (S. 31-49). Bielefeld: Transcript Verlag.

Athreya, B. H. & Mouza, Ch. (2017). Thinking Skills for the Digital Generation. The Development of Thinking and Learning in the Age of Information. Springer Nature: Cham.

Barber, B. R. (2007). Consumed! Wie der Markt Kinder verführt, Erwachsene infantilisiert und die Demokratie untergräbt. München: C. H. Beck Verlag.

Becker, M. (2018). Auf dem Weg zum Psychotherapie-Bot. Telepolis-Heise Onlinemagazin. Verfügbar unter: <https://www.heise.de/tp/features/Auf-dem-Weg-zum-Psychotherapie-Bot-3974410.html?seite=all> [25.03.2018].

Benjamin, J. (1990). Die Fesseln der Liebe. Psychoanalyse, Feminismus und das Problem der Macht. Frankfurt am Main: Stroemfeld/ Roter Stern.

Bogost, I. (2015). Das Internet der Dinge, die wir nicht brauchen. In F. Spenger & Ch. Engemann (Hrsg.)(2015), Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt (S. 89-100). Bielefeld: Transcript Verlag.

Bostrom, N. (2016). Superintelligenz. Szenarien einer kommenden Revolution. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Braidotti, R. (2014). Posthumanismus. Leben jenseits des Menschen. Frankfurt am Main: Campus.

Carr, N. (2010). Wer bin ich, wenn ich online bin ... und was macht mein Gehirn solange? Wie das Internet unser Denken verändert. München: Blessing Verlag.

Erdheim, M. (1986). Die gesellschaftliche Produktion von Unbewußtheit. Eine Einführung in den ethnopschoanalytischen Prozess. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Ermann, M. (2003). Über mediale Identifizierung. Forum Psychoanalyse (19), S. 181-192.

Darcy, A. (2017). Why we need mental health chatbots. In Medium, online publishing platform. Verfügbar unter: <https://medium.com/@dralisondarcy/why-we-need-mental-health-chatbots-17559791b2ae> [19.03.2018].

Dörner, D. (2013). lifis online. Internet-Zeitschrift des Leibniz-Instituts für interdisziplinäre Studien e.V. (LIFIS). Verfügbar unter: https://leibniz-institut.de/archiv/doerner_13_12_13.pdf [15.03.2018].

Duttweiler, St. & Passoth, J.-H. (2016). Self-Tracking als Optimierungsprojekt? In St. Duttweiler, R. Gugutzer, J.-H. Passoth & J. Strübing (2016) (Hrsg.), Leben nach Zahlen. Self-Tracking als Optimierungsprojekt? [S. 9-42]. Bielefeld: Transcript Verlag.

Floridi, L. (2015). Die 4. Revolution. Wie die Infosphäre unser Leben verändert. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Foucault, M. (1983). Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit - Band I. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Foucault, M. (1994). Das Subjekt und die Macht. In H. L. Dreyfus & P. Rabinow (Hrsg.), Michel Foucault. Jenseits von Strukturalismus und Hermeneutik, 2. Auflage [S. 251-261]. Weinheim: Beltz/Athenäum.

Haraway, D. (1995). Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt a.M.: Campus.

Heilinger, J.-Ch. (2013). Enhancement. Der Fortschritt der Wissenschaften und die Möglichkeit, Menschen zu "verbessern". Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. Verfügbar unter: <http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/bioethik/160269/enhancement> [24.03.2018].

Keupp, H. (2010). Vom Ringen um Identität in der spätmodernen Gesellschaft. Eröffnungsvortrag bei den 60. Lindauer Psychotherapiewochen am 18. April 2010.

Kollmann, K. (16. August 2015). Veränderungen bei Menschen durch Technik. Heise online. Verfügbar unter:

<https://www.heise.de/tp/features/Veraenderungen-bei-Menschen-durch-Technik-3374640.html?seite=all> [19.03.2018].

Mau, S. (2017). Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen. Frankfurt am Main: edition suhrkamp.

Müller, O. (2010). Zwischen Mensch und Maschine. Vom Glück und Unglück des Homo faber. Edition Unseld. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Pauer, N. (19. Dezember 2017). Devote Roboter. Home-Assistenten wie Alexa sollen uns helfen. Sie machen uns aber kindisch und maulfaul. Die Zeit. Abgerufen von <https://www.zeit.de/2017/53/amazon-alexa-home-assistant-faulheit> [18.05.2018].

Parin, P. (1992). Der Widerspruch im Subjekt. Hamburg: EVA.

Rammert, W. (2002). Die technische Konstruktion als Teil der gesellschaftlichen Konstruktion der Wirklichkeit. TUTS- WP- 2-2002. Verfügbar unter: http://www.ts.tu-berlin.de/fileadmin/fg226/TUTS/TUTS_WP_2_2002.pdf [19.03.2018].

Rammert, W. (2006). Technik, Handeln und Sozialstruktur. Eine Einführung in die Soziologie der Technik. TUTS-WP-3-2006. Verfügbar unter:

http://www.ts.tu-berlin.de/fileadmin/fg226/TUTS/TUTS_WP_3_2006.pdf [19.03.2018].

Rammert, W. (2007). Die Techniken der Gesellschaft: In Aktion, in Interaktivität und in hybriden Konstellationen. TUTS -WP-4-2007. Verfügbar unter:

http://www.ts.tu-berlin.de/fileadmin/fg226/TUTS/TUTS_WP_4_2007.pdf [19.03.2018].

Rappaport, J. (1985). Ein Plädoyer für die Widersprüchlichkeit: Ein sozialpolitisches Konzept des "empowerment" anstelle präventiver Ansätze. Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis, 2/85, 257-275.

Rötzer, F. (24. Oktober 2016). Aus dem Internet der Dinge wird eine Armee der Dinge. Telepolis - Heise Onlinemagazin. Verfügbar unter:

<https://www.heise.de/tp/features/Aus-dem-Internet-der-Dinge-wird-eine-Armee-der-Dinge-3357527.html?seite=all> [19.03.2018].

Rötzer, F. (10. Januar 2018). Junge Menschen neigen immer mehr zum Perfektionismus. Telepolis - Heise Onlinemagazin. Verfügbar unter:

<https://www.heise.de/tp/features/Junge-Menschen-neigen-immer-mehr-zum-Perfektionismus-3937476.html> [18.03.2018].

Selke, S. (2014). Lifelogging. Wie die digitale Selbstvermessung unsere Gesellschaft verändert. Berlin: Ullstein Buchverlage.

Stock, J. (2011). Eine Maschine wird Mensch? Von der Notwendigkeit, Technik als integralen Bestandteil sozialer Praktiken zu akzeptieren - Ein Theorie-Report. TUTS-WP-2-2011. Verfügbar unter:

<http://www.ts.tu-berlin.de/v-menue/publikationen> [18.03.2018].

Turkle, Sh. (2012). Verloren unter 100 Freunden. Wie wir in der digitalen Welt seelisch verkümmern. München: Riemann Verlag.

Unternährer, M. (2016). Selbstquantifizierung als numerische Form der Selbstthematization. In St. Duttweiler, R. Gugutzer, J.-H. Passoth & J. Strübing (2016) (Hrsg.), *Leben nach Zahlen. Self-Tracking als Optimierungsprojekt?* (S. 201- 219). Bielefeld: Transcript Verlag.

Weizenbaum, J. (1978). *Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Winnicott, D. W. (1958). Die Fähigkeit zum Alleinsein. In D.W. Winnicott (Hrsg.) (1965), *Reifungsprozesse und fördernde Umwelt* (S. 36-46). Frankfurt am Main: Fischer Verlag.

Winkler, S. (1997). *Die Pest der Phantasmen. Die Effizienz des Phantasmatischen in den Neuen Medien*. Wien: Passagen.

Zuboff, Sh. (2017). Auf der Suche nach dem autonomen Selbst. In J. Augstein (Hrsg.), *Reclaim Autonomy. Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung* (S. 167-171). Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Autorin

Prof. Dr. Tamara Musfeld

musfeld@bitte-keinen-spam-ash-berlin.eu

Diplompsychologin, Supervisorin DGSv, Professorin für Entwicklungs- und Sozialpsychologie an der Alice-Salomon Hochschule Berlin, Schwerpunkte: Psychoanalytische Zugänge zu individuellen, sozialen und gesellschaftlichen Prozessen, Analyse von Macht- und Herrschaftsstrukturen, organisationale Strukturen und Unbewusstheit