Petra Schaper Rinkel

Weltentfremdung 4.0

Politik, Verhalten und Handeln im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz und Neuro-Enhancement

Zusammenfassung: Technologien der Verhaltenssteuerung bilden eine Schnittstelle von Neuroforschung, Künstlicher Intelligenz (KI) und Neuro-Enhancement. Mit den pharmakologischen und/oder digitalen Technologien der gezielten Beeinflussung von Emotionen, kognitiver Leistungsfähigkeit und Aufmerksamkeit steigt die Möglichkeit der Selbststeuerung als auch der Steuerung von außen, wobei die Grenzen zwischen beiden Formen verschwimmen. In der Nutzung von ‚Glücksspielen‘, ‚Gehirndoping‘ und Apps zur Steuerung der eigenen Aufmerksamkeit und des eigenen Verhaltens wird zugleich der Unterschied von Verhalten und Handeln unbestimmt. Die individuell als selbstbestimmt begriffene Nutzung von biotechnischen Enhancement-Anwendungen reicht von alltäglicher digitaler Leistungsmessung über Antidepressiva als ‚Glücksspielen‘, Ritalin und Apps zur Steuerung der Aufmerksamkeit, Neurofeedback zur Optimierung der eigenen kognitiven Fähigkeiten bis zu Implantaten. Die dahinterliegenden komplexen Infrastrukturen der Verhaltenskontrolle sind allerdings individuell gerade nicht steuerbar. Obwohl Verhaltenssteuerung durch KI im Kern das für Demokratie konstitutive Prinzip politischer Freiheit in Frage stellt, wird die politische Dimension zumeist auf ethische Leitlinien reduziert. In dem Beitrag soll – mit der Unterscheidung von Hannah Arendt zwischen Verhalten und Handeln – die grundlegende politische Dimension erschlossen werden, indem die Technologien der Selbstoptimierung auf ihre grundlegenden politischen Implikationen hin analysiert werden und als eine weitere Dimension des Weltverlusts charakterisiert werden.

1 Einleitung

Die immer soziale und politische Dimension von Aufmerksamkeit, Glück und Leistung wandert aus dem Handlungsraum des Politischen in den individuellen Körper und das Gehäuse des Gehirns. Neben der kognitiven Leistungsfähigkeit sind auch das Glücksempfinden und das Vertrauen zu Objekten von pharmakologischem Neuro-Enhancement und digitalen Apps geworden. Insbesondere bei den digitalen Smartphone-Apps zur Steigerung von Leistungsfähigkeit, Wohlbefinden und Soziabilität könnte die Schlussfolgerung naheliegen, dass sie die in-

teraktive Weltoffenheit derer befördern, die sie nutzen, beruhen doch die entscheidungsrelevanten Hinweise, Vorschläge und Nudges von Online-Apps auf den Erfahrungen und Reaktionsweisen anderer NutzerInnen. Hier soll die Gegenthese entwickelt werden: Bei der Optimierung der eigenen Gefühle und der eigenen mentalen Leistungen könnte es sich auch um eine digitale Weltentfremdung, eine Weltentfremdung 4.0 handeln, die das Handeln von der Welt entfernt und den Fokus, die beste Version seiner selbst zu werden, auf die ungefähr eintausend-dreihundert Gramm Gehirn richtet, statt auf das Handeln in einer allen gemeinsamen Welt.

Technologien der Verhaltenssteuerung bilden eine Schnittstelle von Neuroforschung, Künstlicher Intelligenz (KI) und dem Neuro-Enhancement. Mit jeder pharmakologischen und/oder digitalen Möglichkeit der Steuerung von temporärer kognitiver Leistungsfähigkeit, Aufmerksamkeit und Emotionen scheint ein Aspekt menschlichen Verhaltens wissenschaftsbasiert dechiffrierbar zu werden. Allerdings wird dabei das Modell von Emotionen und Fähigkeiten, das von der Komplexität des Tuns und Empfindens im ‚Bezugsgewebe menschlicher Angelegenheiten‘ (vgl. Arendt 1967/2002, 222ff.) abstrahiert, in den individuellen und wissenschaftlichen Erfolgsmeldungen vom funktionalen Modell zur Realität.¹ Steuerung kann dabei Selbststeuerung sein oder auch eine Steuerung von außen, wobei in Zeiten des immer Online-Seins die Grenzen zwischen der Selbststeuerung und der Fremdsteuerung prinzipiell verschwimmen. In der Nutzung von ‚Glückspillen‘, ‚Gehirndoping‘ und Apps zur Steuerung der eigenen Aufmerksamkeit und des eigenen Verhaltens wird zugleich der Unterschied von Verhalten und Handeln unbestimmt. Die individuell als selbstbestimmt begriffene Nutzung von biotechnischen Enhancement-Anwendungen reicht von Antidepressiva als ‚Glückspillen‘, Ritalin und Apps zur Steuerung der Aufmerksamkeit, Neurofeed-

¹ Dabei können die steuernden Anwendungen auch als performative Handlungen begriffen werden, die das Bewusstsein der eigenen Möglichkeiten potentiell begrenzen, wenn die Emotionen konzeptionell auf das begrenzt werden, was der Ingenieurskunst zugänglich ist. Die Konstituierung von Identität als ein Prozess performativer Handlungen verändert sich für diejenigen, die pharmakologisch oder digital ihr Handeln steuern. Nikolas Rose hat dies als Tendenz zu einer ‚psychopharmakologischen Gesellschaft‘ charakterisiert, in der die Einzelnen ein neurochemisches Selbstverständnis („neurochemical selves“) entwickeln (Rose 2003). Im therapeutischen Kontext lässt sich bei der Hirnstimulation ein ähnlicher Effekt feststellen: Wenn ein geschlossener Kreislauf in einer Hirnstimulation implementiert wird und damit technisch alle nicht-quantifizierbaren Lebensaspekte exkludiert sind, wird gerade erst modellhaft produziert, was als Voraussetzung vermeintlich implementiert wurde: Die Erkrankung wird auf eine Hirnerkrankung reduziert und die technisch konstruierte, naturalistische Festlegung zieht reduzierte Praxen der Therapiebeziehung nach sich, die durch das technische System verursacht wurden (vgl. Mitscherlich-Schönherr in diesem Band).

back zur Optimierung der eigenen kognitiven Fähigkeiten bis zu spektakulären Cyborg-Szenarien von Computerchips im Gehirn, wie sie der Tesla-Chef Elon Musk propagiert und der damit wohl nicht zuletzt auf den *self-fulfilling prophecy* Effekt in Bezug auf Investoren setzt. Obwohl Verhaltenssteuerung durch Künstliche Intelligenz im Kern das für Demokratie konstituierende Prinzip politischer Freiheit in Frage stellt, wird die politische Dimension nicht selten auf ethische Leitlinien verkürzt und in Formeln wie einem *verantwortungsvollem Neuro-Engineering* (Yuste / Goering 2017) oder auch einer *Ethischen Künstlichen Intelligenz* (Jobin et al. 2019) regulativ handhabbar gemacht. Die politische Dimension erschließt sich dadurch allerdings nicht. Im Folgenden soll die grundlegende politische Dimension erschlossen werden, indem die Selbststeuerung, die durch Neuro-Enhancement vorgenommen wird, auf ihre politiktheoretischen Implikationen hin befragt wird.

Gefühl, Verhalten und Handeln sind untrennbar verknüpft, was sich nicht zuletzt daran zeigt, dass beim Fehlen von bestimmten Emotionen kein Verhalten mehr möglich ist, das gängigen sozialen Rationalitäten entspricht (Damasio 1994). Neuroforschung und KI können Korrelationen zwischen Veränderungen von Zuständen im Gehirn und Parametern für Emotionen und Verhaltensweisen feststellen und diese beeinflussen. Auf dieser analytischen Folie stellt sich die Frage einer veränderten Steuerungskunst und ihrer Konsequenzen. Zum einen stellt sich die Frage danach, was die digitalen und biotechnologischen Veränderungen für die Konstellationen der Fremd- und Selbstführung und damit für das Handeln in der gemeinsamen Welt – das sich von einem sich-Verhalten abhebt – bedeuten.² Damit direkt verbunden ist die Frage, wie sich mit den historisch jungen Varianten der digitalen und neuropharmakologischen Selbstoptimierung die Weltverhältnisse verändern und ob die Selbstoptimierung die Weltlosigkeit und die Weltentfremdung vorantreibt. Wichtig ist diese Frage nicht nur analytisch, sondern auch politisch, denn wir können davon ausgehen, dass die Weltverlorenheit einer Zukunft entgegensteht, in der der Raum des Politischen größer werden müsste und die Gedankenexperimente radikaler, um das, was Arendt

² Mit der Frage nach dem Politischen steht nicht die Frage nach der Neuroethik im Vordergrund, was den Menschen und seine Willensfreiheit ausmacht, und auch nicht das öffentlichkeitswirksam diskutierte Thema einer eventuell zukünftigen künstlichen Superintelligenz als Gefahr für die Menschheit. Denn die vermeintliche Superintelligenz führt von der Frage der Politik weg, wie exemplarisch bei dem Transhumanisten Bostrom zu lesen ist, der die Totalüberwachung empfiehlt, um die Superintelligenz zu verhindern. Insofern sind solche Warnungen vor der Technologie auch mit Forderung nach der Abschaffung der Demokratie verbunden und somit eine Spielart totalitärer Zukunftsszenarien (Bostrom 2020).

„Bezugsgewebe menschlicher Angelegenheiten“ (Arendt 1967/2002, 222) nannte, in den planetarischen Grenzen zu verhandeln.

2 Arbeiten, Herstellen und die Weltlosigkeit der Optimierung

Hannah Arendt hat in ihrem Buch *Vita activa oder vom tätigen Leben* dargestellt, „was wir tun, wenn wir tätig sind“ (Arendt 1967/2002, 14). Sie zeichnet ein düsteres Bild von einer Welt, in der das „Animal laborans“ herrscht, denn in ihrem letzten Stadium „verwandelt sich die Arbeitsgesellschaft in eine Gesellschaft von Jobholders“ und damit in eine Gesellschaft, die „kaum mehr als ein automatisches Funktionieren“ verlangt (Arendt 1967/2002, 410). Mit der beispiellosen Weltlosigkeit, die mit der Neuzeit einsetzt, ist ein tiefer Widerspruch verbunden, der das abstrakte Potential von Technologien, die von anstrengender und langweiliger Arbeit befreien können, gerade nicht zum Tragen kommen lässt. Durch die Automatisierung kann das Gekettet-Sein an die Natur obsolet werden, so Arendt, und es könnte zu einer Rebellion gegen die einschränkenden menschlichen Existenzbedingung kommen, denn schließlich sei „das Verlangen nach dem leichten, von Mühe und Arbeit befreiten, göttergleichen Leben“ ebenso alt wie die Geschichtsschreibung und ein von Arbeit befreites Leben historisch ein Privileg der Wenigen, die über die Vielen herrschten. Damit könne es so scheinen „als würde hier durch den technischen Fortschritt nur das verwirklicht, wovon alle Generationen des Menschengeschlechts nur träumten, ohne es jedoch leisten zu können“ (Arendt 1967/2002, 12).

Was aber einer solchen Zukunft entgegensteht, ist die Verherrlichung von Arbeit, die die Gesellschaft als Ganzes in eine Arbeitsgesellschaft verwandelt hat, der das Verständnis für „die höheren und sinnvolleren Tätigkeiten, um derer willen die Befreiung sich lohnen würde“ (Arendt 1967/2002, 13), abhandengekommen ist.³ Das Handeln im Raum der gemeinsamen Angelegenheit der Menschen und damit der Raum des Politischen wären für Arendt eben dieser Tätigkeitsbereich, der es lohnen würde. Doch da selbst die geistig Arbeitenden zu

³ Hier verweist Arendt auf den Einfluss von Marx und dem Arbeitsverständnis der Arbeiterbewegung: Diese von Arendt als dystopisch begriffene (Marxsche) ‚vergesellschaftete Menschheit‘ (re)produziert eben auch das Animal laborans, das seine teilweise Befreiung von eben dieser Arbeit – wie von Marx antizipiert – nicht dazu nutzt, „sich der Freiheit der Welt zuzuwenden, sondern seine Zeit im wesentlichen mit den privaten und weltunbezogenen Liebhabereien vertun werde, die wir Hobby nennen“ (Arendt 1967/2002, 138).

Geistesarbeitern geworden seien und selbst die höchsten politischen Ämter als Jobs wie alle anderen begriffen würden, sei es vielmehr verhängnisvoll, wenn die Arbeit ausgeht. Arendts Theorie des politischen Handelns ist somit der Versuch, der Idealisierung der Arbeit das politische Handeln als sinnvolle Tätigkeit gegenüberzustellen, die in ihrer Bedeutung wachsen könnte, je weniger Arbeit im Weltmaßstab für die Notwendigkeit des Lebenserhalts notwendig wäre. Abstrakt könnte das Verschwinden der Arbeit zusammen mit den Möglichkeiten der Selbstveränderung durch neuropharmakologisches und digitales Enhancement eine Konstellation des Handelns in der Zukünftigkeit bilden: Explorieren, was die neuen Welten des Menschenmöglichen in der gemeinsamen Welt sein könnte, wenn viel mehr als je zuvor gestaltbar wird. Dazu gilt es, die spezifische Selbstveränderung in den Blick zu nehmen, was im Folgenden geschehen soll.

3 Instrumentelle Dimensionen der fremdbestimmten Selbstbestimmung

3.1 Leistung: Die Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit als Funktionieren im Bestehenden

Die Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit ist auf das Funktionieren im Bestehenden, auf den Erfolg unter den gegebenen Rahmenbedingungen ausgerichtet. Damit zielt die Optimierung eben jener Leistung auf ein Verhalten im Gegebenen, das die Rahmenbedingungen des Verhaltens nicht in Frage stellt, und nicht auf ein veränderndes Handeln, das die Bedingungen anzweifelt und damit Neues ermöglicht. In der allgegenwärtigen Sprache der Innovation ist diese Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit auf die Beibehaltung bestehender Innovationspfade ausgerichtet, auf den Erfolgswettbewerb und die Erfüllung vorgegebener Leistungsstandards. Das Neuro-Enhancement wurde in den letzten Jahrzehnten primär als artifizielle Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit gesunder Menschen durch pharmakologische Substanzen in Form von Drogen und Medikamenten bekannt und umstritten.⁴ Die wohl bekannteste Form des

⁴ Andere der denkbaren Formen von Neuro-Enhancement sind dagegen aus dem öffentlichen Diskurs weitgehend verschwunden: In den sechziger und siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts, in der Zeit der politischen Umstürze und Infragestellungen, die wir gewohnt sind, in der Chiffre 68er abzuhandeln, waren es gerade nicht die Drogen der Anpassung, sondern die Drogen der Revolte, die sogenannten Psychedelika wie LSD oder Psilocybin aus Pilzen. In dieser Weise

Neuroenhancement ist der Versuch, die geistige Leistungsfähigkeit durch die Einnahme psychoaktiver Substanzen zu steigern (vgl. Heinz/ Seitz in diesem Band). Konzentration und Gedächtnis sollen für Situationen mit besonders hohen Leistungsanforderungen – wie Prüfungen oder zeitkritische Arbeitsaufgaben – verbessert werden. Zu den häufig verwendeten Substanzen gehören Koffein, Ginkgo biloba, Methylphenidat, Amphetamine, Modafinil, Antidementiva und Antidepressiva, aber auch illegale Drogen wie Speed oder Ecstasy. Eine Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit bei Gesunden ist zwar für Koffein, Methylphenidat, Amphetamine und Modafinil nachgewiesen; allerdings ist die Steigerung bei Personen mit hohem Leistungsniveau geringer als bei jenen mit niedrigem Leistungsniveau. Später kam die elektrische Stimulation hinzu und wenn es – wie meiner Argumentation – darum geht, den performativen und instrumentellen Charakter der Leistungssteigerung in den Blick zu nehmen, dann gehört zum Neuro-Enhancement auch die neueste und weiche Form des digitalen Enhancement über Applikationen mobiler Geräte.

In der Steigerungslogik, die der Selbstoptimierung inhärent ist, entwickeln sich darüber hinaus sowohl der Diskurs als auch die Praxen folgerichtig in Richtung Transhumanismus: Die extremsten und zugleich absurdesten Versprechen der Steigerung kognitiver Fähigkeiten liegen in der direkten Verbindung zwischen Gehirn und Maschine oder, wie es Slavoj Žižek ironisch zugespitzt hat, im *verdrahteten Gehirn* (Žižek 2020). Ohne leistungssteigernde Unterstützung von Implantaten könnten Menschen den Anforderungen der technologischen Beschleunigung nicht gerecht werden, konstatiert der Erfinder und Chef von Googles Entwicklungsabteilung Raymond Kurzweil (Kurzweil 2000, Kurzweil 2016) seit Jahrzehnten. Hirn-Computer-Schnittstellen, direkte Gedankenübertragung und digitale Erinnerungsspeicher sind nicht nur der Stoff, aus dem Science Fiction Filme gemacht sind, sondern auch Gegenstand von Start-Ups, die anknüpfend an Medizintechnik umfangreiche Versprechen zur kognitiven Leistungssteigerung machen.⁵ Was das limitierte Modell kognitiver Fähigkeiten sein soll, das diesen Versprechen zugrundeliegt und instrumentell gesteigert werden soll, bleibt erwartungsgemäß im Unklaren. Auf jeden Fall wird mit solchen prognostizierten

sind die Formen und Drogen der Selbstmanipulation eben auch eine Repräsentation von Anpassungs- und Veränderungsdynamiken.

⁵ In Bezug auf den medizinischen Einsatz von Hirn-Computer-Schnittstellen zeigt sich bereits, wie reduktionistische Annahmen in die Konstruktion von Neurotechnologien einfließen (vgl. Mitscherlich-Schönherr in diesem Band). Die umfangreichen Versprechen zur kognitiven Leistungssteigerung klammern diese komplexen Fragen aus, wie aktuell z. B. im Kontext des Unternehmens Neuralink, mit dem der Unternehmer und Milliardär Elon Musk über einen Chip Gehirne mit Computern verbinden will (Musk 2019).

Zukunftstechnologien eine politische Ökonomie des Versprechens etabliert, die vielfach die Grundlage für umfangreiche öffentliche Forschungsförderung bildet. Damit haben solche Zukunftsszenarien technologischer Versprechen weniger eine analytische Stoßrichtung, als dass sie vielmehr performative Akte der jeweiligen Akteure darstellen, eine bedeutende Rolle in der Governance von Zukunftsversprechen zu spielen (vgl. Schaper-Rinkel 2006).

Staatliche Politik zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ist nicht mehr allein auf die Optimierung der Rahmenbedingungen für Unternehmen und Institutionen gerichtet, sondern auch auf die Optimierung von Individuen (vgl. Schaper-Rinkel 2010). Wenn Optimierungstechnologien zur Steigerung der individuellen mentalen Leistungsfähigkeit der Wettbewerbsfähigkeit von Ökonomien dienen sollen, könnten sie mit einem strukturellen Zwang zur Selbstoptimierung verbunden sein. Bis vor einigen Jahren waren das pharmakologische Neuro-Enhancement und das quasi digitale Enhancement über Mensch-Maschine-Schnittstellen im Bereich Militär und Medizin (vgl. Schaper-Rinkel 2008) zwei voneinander stark getrennte Praxen und Diskurse. Mit der Selbstverständlichkeit von digitalen KI-Applikationen, die zum Monitoring des eigenen Verhaltens und der eigenen Befindlichkeit im Vergleich mit der eigenen Vergangenheit und der Daten aller anderen NutzerInnen genutzt werden, verschmelzen die Praxen perspektivisch, da nun auch mehr oder minder in Echtzeit verglichen werden kann, welche Effekte eben welche Intervention nach sich zieht.

Die Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit richtet sich nicht auf das, was in seiner Unbestimmtheit als Weisheit oder Klugheit begriffen wird und damit ein Weltverständnis umfasst, das eben über die individuellen Interessen und das eigene Überleben in gegebenen Verhältnissen hinausweist. Vielmehr hält es jeden Einzelnen in einem Gehäuse der Hörigkeit, das so groß ist, dass er dort einen besseren Platz mittels Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit erreichen kann, aber eben doch in diesem Gehäuse gefangen ist. Die Weltentfremdung ist dabei eine ambivalente: Stets mit der Welt verbunden sein über den Vergleich und über die Möglichkeiten, die nur einen Klick entfernt sind, alle Möglichkeiten zu haben und doch auf unbestimmte Weise gefangen zu sein; stetig in Aktion und doch nicht im Handeln.

Dazu passt auch, dass selbst ein Phänomen wie Vertrauen, das traditionell zwischen Menschen verortet wird, zum Gegenstand von optimiertem Sozialverhalten wird. Die biochemischen Zustände des Gehirns, die mit dem Modell von dem, was Vertrauen ausmacht, korrelieren, werden artifiziell bei Menschen modifiziert, wie die Diskussion um das Hormon Oxytocin zeigt (Kosfeld et al. 2005). Das (synthetische) Hormon Oxytocin gilt neben seiner Charakterisierung als Kuschelhormon auch als Liebeshormon, als Treuehormon und als pharmakologisch wirksames Mittel, um Vertrauen zwischen Menschen zu beeinflussen. Damit lässt

sich die „Erhöhung individueller Soziabilität“ eben durch den Einsatz von synthetischem oder körpereigenen Oxytocin erzielen (Steinbach / Maassen 2018, 24). Diese grundlegende Fähigkeit, sich in gegebene Gemeinschaften einzufügen und nach den bestehenden Verhaltensregeln mit anderen zusammenzuarbeiten, wird mit der Ausweitung des Dienstleistungssektors zu einer weithin gefragten Art des individuellen Verhaltens, das auch als Emotionsarbeit charakterisiert wird (emotional work, siehe Hochschild 1983). Emotionsarbeit ist darauf gerichtet, situationsoptimierte Gefühle bei sich und anderen in hierarchischen Dienstleistungskonstellationen zu erwecken (und nicht nur oberflächlich zu repräsentieren) und verlangt nach Adaption und sozial angepasstem Verhalten auch in den schwierigsten Situationen. Die Nachfrage nach Instrumenten, um mittels Tabletten oder Apps die eigene kognitive Leistungsfähigkeit wie auch den eigenen Gefühlshaushalt (ein ebenfalls ökonomischer Terminus) stets in Einklang zu bringen mit dem, was die sich schnell ändernden Bedingungen fordern, dürfte unter diesen Kontextbedingungen nicht sinken. Nun ließe sich gegen diese auf kognitive, kreative und soziale Leistung orientierte Sichtweise entgegenen, dass aktuelle gesellschaftliche Tendenzen diese Leistungsorientierung, die in Selbstoptimierung zum Tragen kommt, längst konterkarieren: Zum einen geht es im aktuellen Wettbewerbsparadigma nicht primär um die beste Leistung, sondern darum, Erfolg zu haben (Rosa 2006). Zum zweiten lässt sich Erfolg im Kontext einer winner-takes-it-all-Ökonomie auch durch andere Mechanismen als Leistung erzielen. Drittens ist es heute weniger das „neoliberale Credo der lebenslangen Selbstoptimierung“ als vielmehr „Resilienz als neues Ideal von Persönlichkeit und Lebensführung“ (Graefe 2019), das neue Werte propagiert, zu denen es gehört, achtsam, reflexiv und sensibel zu sein. Mit der Anforderung an die individuelle Resilienz, die eben auch auf das Individuum verschoben wird, kommt zu den kurzfristigen Optimierungssprints (über ‚Smart Pills‘ und ‚Glückspillen‘) auch noch der Optimierungsmarathon hinzu. Denn Resilienz beinhaltet gerade die Aufforderung, die eigenen Fähigkeiten dauerhaft über den eigenen – zynisch gesprochen – Produktlebenszyklus des Selbst aufrechtzuerhalten. Resilienz als Denkfigur verweist auf eine neue Form der Konformität, in der das Denken, Verhalten und Antizipieren auf unberechenbare Ereignisse und eine unbestimmt allgegenwärtige Bedrohung ausgerichtet ist, die es zu berücksichtigen gilt und die ein defensives Verhalten in potentiell konflikthaften Situationen nahelegen (Graefe 2019).

All diese Anrufungen individualisieren und entpolitisieren das Weltverhältnis, weil sie eben auch die Bedingungen des gelingenden Lebens aus dem politischen Raum in den eigenen Körper und insbesondere das eigene Gehirn verlagern. Dazu kommt ein quasi pragmatischer Turn politischer Bewegungen, die weniger auf die Abschaffung der kommerziellen winner-takes-all-Hierarchie set-

zen, als darauf, dass auch Frauen und diskriminierte Minderheiten die gläserne Decke individuell durchbrechen. Damit dürfte die Dynamik der Selbstoptimierung noch intensiviert werden. Denn die Dimension der Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft (Kognitives Enhancement) wird durch die Dimension der steten sozialen und damit auch politischen Anpassung ergänzt. Anpassung und Selbstoptimierung konstituieren ein Weltverhältnis des Misstrauens, der Vorsicht, der Abhängigkeit und der Fremdbestimmung, während Vertrauen unabdingbar ist, um ein Handeln für eine andere Zukunft zu wagen. Niemand kann sich selbst vollkommen vertrauen, sondern ist unhintergebar darauf angewiesen, Vertrauen zu haben, um überhaupt die gemeinsame Welt zu bewohnen und das genuin Menschliche, die Fähigkeit etwas Neues anzufangen, handelnd erfahren zu können (Arendt 1967/2002, 311 ff.). In der Ungewissheit der Zukunft, dem prinzipiellen Nichtwissen, ist Handeln als Wagnis, etwas Neues zu beginnen und aus dem bequemen Verhaltensgehäuse der Hörigkeit auszubrechen, auf dieses schwer zu fassende „Vertrauen in das Menschliche aller Menschen“⁶ angewiesen. Wenn wir davon ausgehen, dass Pluralität und Multiperspektivität die Wirklichkeit der Welt der Menschen herstellen, dann ist das Vertrauen auf die Möglichkeit des Sprechens und Handelns in dem (immer politischen) Erscheinungsraum menschlicher Angelegenheiten eine Voraussetzung dafür, sowohl etwas einzigartig Eigenes zu beginnen als auch aktiv in der Welt der menschlichen Angelegenheiten in Erscheinung zu treten. Vertrauen ist zugleich der Modus, der in der Unabsehbarkeit des Zukünftigen das Handeln ermöglicht, indem auf die Versprechen in der gemeinsamen Welt der menschlichen Angelegenheiten vertraut wird (vgl. Arendt 1967/2002, 213 ff.).

3.2 Aufmerksamkeit: Das Paradox der Aufmerksamkeitsökonomie

Das Paradox der heutigen Aufmerksamkeitsökonomie besteht darin, dass sie auf eine Steigerung ausgerichtet ist, jedoch die menschliche Aufmerksamkeit begrenzt ist. Im digitalen Online-Zeitalter ist alles nur einen Klick entfernt und die Grenzen der individuellen Aufmerksamkeit bestimmen, was sich von dieser unendlich erscheinenden Welt erschließen lässt. Den *unendlichen* Möglichkeiten steht die *begrenzte Lebenszeit* entgegen; die Blumenbergsche Schere zwischen

⁶ So hat Hannah Arendt es 1964 in den Schlussätzen ihres berühmten Fernsehinterviews mit Günter Gaus gefasst: Sendung vom 28.10.1964 – Arendt, Hannah | rbb (rbb-online.de) (abgerufen am 18.05.2021).

Lebenszeit und Weltzeit öffnet sich weiter und die Psychologie hat als Effekt eine neue Angst im digitalen Online-Zeitalter identifiziert: „Die Angst, etwas zu verpassen“ (the Fear of missing out) (Li et al. 2013, Tandon et al. 2021). Die Schere zwischen Lebenszeit und Weltzeit ist zu einer sich öffnenden Schere zwischen der zeitlich begrenzten menschlichen Aufmerksamkeit und dem unendlichen, aufmerksamkeitsheischenden digitalen Universum geworden.

Aufmerksamkeit im digitalen Raum auf etwas zu richten, bedeutet immer auch permanente Datenspuren zu generieren: Durch Auswahl und durch Nicht-Auswahl wird der Strom der Aufmerksamkeit zu einem Datenstrom. Unentwegt etwas online wahrzunehmen, sich unentwegt durch das unendlich erscheinende Informationsuniversum zu bewegen und im analogen Leben zugleich Verhaltensmuster des Sich-Bewegens, digitalen Kommunizierens und Kaufens zu zeigen, produziert zugleich wertvolle Verhaltensdaten. Wenn es heißt, Daten seien das Gold des 21. Jahrhunderts, stellt sich die Frage, für welche Produkte und welche Geschäftsmodelle sie der Rohstoff sind. Daten, insbesondere Verhaltensdaten, die jeder Mensch, der digitale Geräte nutzt, unentwegt produziert, dienen zur Steuerung und zwar zu einer Globalsteuerung der Aufmerksamkeit – im Moment primär zu Kauf- und Konsumanreizen – und damit der unentwegten Priorisierung, die auf die Lenkung der individuellen Aufmerksamkeit gerichtet ist. Was Smartphone-NutzerInnen an Steuerung ihrer Aufmerksamkeit als KonsumentInnen dulden, würden sie in keinem demokratisch verfassten Staat von Seiten des Staates bewusst akzeptieren.

Die Frage der Selbststeuerung und Fremdsteuerung von Aufmerksamkeit ist damit zu einem Gegenstand von widersprüchlichen Praxen und Diskursen geworden. Schon vor der Ära der Smartphones war die Steuerung der Aufmerksamkeit durch pharmakologische Interventionen umstritten: Methylphenidat wurde unter seinem Markennamen Ritalin zur Chiffre für die Möglichkeit, das innere Impulssystem pharmakologisch abzustellen und die eigene Aufmerksamkeit – oder die von Kindern – auf Lernen und Arbeiten zu richten. Prioritäten zu setzen und diesen Prioritäten zu folgen ist mit dem Phänomen der Aufmerksamkeitsstörung – ADHS – nicht ohne Grund zu einem stetig wachsenden Feld von Hilfsmitteln geworden, die die Fokussierung von Aufmerksamkeit unterstützen sollen. Das Medikament Ritalin wurde von einem Medikament zur Behandlung von ADHS zu einem diskursiven Knotenpunkt von Diskursen an der Schnittstelle von Behandlung, Selbstoptimierung und Suchtproblematik. Seit die umstrittene pharmakologische Selbstoptimierung gerade mit der digitalen Universalmaschine des Smartphones eine weiche, nicht-regulierte Form der Selbstoptimierung in Form von Apps an die Seite gestellt bekommen hat, ist die Frage der Aufmerksamkeit paradox: Mit der Ausweitung und Beschleunigung der digitalen Angebote online generell und über soziale Medien (wie Instagram und

TikTok) wächst der digitale Kosmos unendlich, öffnet sich die Blumenbergsche Zeitschere zwischen Lebenszeit und Weltzeit ins Unermessliche und ruft damit nach Instrumenten, mit eben diesem Überfluss an anziehenden Angeboten umzugehen. Denn trotz der Vielfalt der jederzeit zugänglichen Angebote gilt es, das zu verfolgen, was entweder individuell als das eigentlich Wichtige definiert wird, oder aber trotz permanenter Ablenkungsreize die Aufmerksamkeit auf die Anforderungen aus Erwerbsarbeit, Schule und Verwaltungen zu fokussieren. Die Wachstumsindustrie der Tech-Giganten Google, Amazon, Facebook, Apple und ihrer chinesischen Pendanten sind dagegen mit ihrem gesamten Machine Learning darauf ausgerichtet, die durch Lebenszeit und Tag- und Nachtrhythmus limitierte Aufmerksamkeit von Menschen an sich zu binden. Im Innovationsrausch der digitalen Apps werden so die gleichen Erkenntnisse über das Funktionieren mentaler Prozesse genutzt, um die Aufmerksamkeit auf Kauf und Konsum zu lenken, als auch Gegenmittel zu finden, um die eigene Aufmerksamkeit vom automatischen Weiterklicken wegzulenken. Paradox und symptomatisch für diese Dynamik ist insofern weniger Ritalin als Apps, die die digitale Entgiftung, das „Digital Detox“ möglich machen – also Anwendungen auf dem Smartphone, die dabei helfen sollen, es nicht mehr zu nutzen. Noch mehr verbreitet ist die Idee, der Steuerung von außen durch Achtsamkeit und Achtsamkeitstraining zu ent-rinnen: Mindfulness oder sogar die „Mindful Revolution“, wie es bereits 2014 das amerikanische „Time Magazine“ auf seinem Cover postulierte, soll den Weg aus der Außensteuerung bieten. Mit „Digital Mindfulness Applications“ (Zhu et al. 2017) wird digital an den Symptomen gearbeitet, die durch die digitale Aufmerksamkeitsökonomie hervorgerufen werden. Und auch diese Applikationen zur individuellen Kontrolle der eigenen Aufmerksamkeit werden durch ihre Nutzung wiederum zu einer wertvollen Quelle für diejenigen Unternehmen, deren Geschäftsmodell auf der optimalen Bindung der Aufmerksamkeit aufbaut.

Damit sind wir erneut bei dem Daten-Gold des 21. Jahrhunderts, das den Motor der individuellen und politischen Aufmerksamkeit und ihrer Steuerung am Laufen hält: Wertvolle Verhaltensdaten werden generiert, indem die Daten zur Identifizierung von Individuen, die jeder Einzelne bewusst und unbewusst online hinterlässt – wenn er oder sie einkauft, recherchiert, sucht und kommentiert –, mit der immensen Summe an automatischen Verhaltensdaten, die mitproduziert werden und die das nicht immer bewusste Verhalten repräsentieren, zusammengeführt werden. Das Smartphone ‚kennt‘ seine NutzerInnen, ihre Interessen und Ängste, ihre Freundschaften und Feindschaften besser als jeder andere. Es kennt sie besser als die NutzerInnen selbst und als die engsten Vertrauten. Allein so etwas Selbstverständliches wie die Suche nach Krankheitssymptomen ergibt in der Summe weitreichende Erkenntnisse: So arbeiten Suchmaschinen schon lange daran, die Ausbreitung von Infektionskrankheiten über Suchanfragen der Nut-

zerInnen zu identifizieren und können beispielsweise Grippewellen mehrere Tage vor den Gesundheitsämtern identifizieren. Die Hauptanwendung der Verhaltenssteuerung liegt allerdings darin, Kaufverhalten zu steuern und zu initiieren, denn das individuelle Verhalten ist eben jener Rohstoff, der den zahlenden Kunden geliefert wird. Um aber das Verhalten der NutzerInnen in Richtung (bezahlter) Konsumaktivitäten steuern zu können, muss die wertvollste und begrenzte Ressource eben jener Rohstofflieferanten für Daten gebunden werden: die Aufmerksamkeit und ihre Steuerung. Die *Ökonomie der Aufmerksamkeit* (Franck 1993) ist mit der Digitalisierung und den Online-Plattform zur beherrschenden Ökonomie geworden; Aufmerksamkeit im Sinne des Verbleibs auf der jeweiligen Plattform bildet den Kern der Geschäftsmodelle der wichtigsten globalen Digitalunternehmen. KI-Systeme, die die Basis des Geschäftsmodells von Amazon, Facebook, Apple und ihren Konkurrenten bilden, setzen darauf, das Verhalten so zu steuern, dass NutzerInnen auf den jeweils eigenen Seiten bleiben. Bei Amazon sind es Vorschläge für weitere Bücher und Produkte, bei YouTube die Automatik, gleich den nächsten Beitrag abzuspielen und dabei in vielerlei Hinsicht immer extremere Inhalte zu präsentieren. Doch die Aufmerksamkeit des Konsums steht für die meisten im starken Spannungsverhältnis zu der notwendigen Aufmerksamkeit, die für alle anderen Lebensbereiche, die langfristigen Ziele, das Erwerbsarbeiten (in der wachsenden Dienstleistungsindustrie) und das Lernen aufzuwenden ist.

Als eine Möglichkeit, dieses Spannungsverhältnis zugunsten der äußeren Anforderungen aufzulösen, gilt Ritalin, das schon fast zu einer Chiffre für Neuroenhancement und damit als Gehirndoping gilt. Aufmerksamkeit wofür? Die Journalistin und Schriftstellerin Kathrin Passig hat den Effekt in einem Interview über ihren eigenen Ritalin-Konsum zugespitzt: „Ich kann auch ohne Ritalin sehr gut arbeiten, aber nur, wenn die Arbeit komplett selbst gewählt ist – und das heißt meistens unbezahlt. Sobald ich eine bestimmte Sache machen muss, geht es eigentlich nur mit Ritalin. Dann aber ist es ein wahres Wundermittel: eine halbe Tablette einnehmen, eine halbe Stunde abwarten, schon arbeite ich ohne die geringste Überwindung so emsig wie ein ganzer Bienenstock. Ich merke nicht mal, dass ich versehentlich schon mit der Arbeit angefangen habe, obwohl ich noch herumtrödeln wollte.“⁷

Denn die neuropharmakologischen Mittel zur Steigerung der Aufmerksamkeit – wie Ritalin – werden eingesetzt, um die Aufmerksamkeit auf das zu lenken, was als sozial wünschenswert gilt. Ökonomisch dürfte es für die meisten auch die

⁷ Koch, Christoph: „Ein wahres Wundermittel“: Kathrin Passig kommt mit Ritalin gut klar (christoph-koch.net) (abgerufen am 29.03.2021).

schiere Notwendigkeit sein, sich auf entlohnte Tätigkeiten oder perspektivisch Einkommen versprechende Tätigkeiten zu fokussieren. Gerade in der gesamten Dienstleistungsindustrie ist die Aufmerksamkeit in einem permanenten Spannungsverhältnis, ist doch die Universalmaschine der Arbeit und des Konsums die Gleiche und die Grenzen zwischen beruflicher und privater Nutzung somit verschwimmend und zugleich umkämpft. Wie selbstbestimmt allerdings das ist, was die Aufmerksamkeit bindet, die gerade dem konzentrierten Erwerbsarbeiten oder Lernen zugedacht ist, ist ebenfalls in Zweifel zu ziehen.

Hatte der französische Soziologe Alain Ehrenberg die Depression als Krankheit des Auseinanderklaffens der Demokratieversprechen und der erbarmungslosen Wettbewerbsgesellschaft dargestellt, so ist heute neben der Depression die Aufmerksamkeit der Dreh- und Angelpunkt eines Effizienz- und begleitenden Defizit-Diskurses. Der Terminus der Aufmerksamkeitsökonomie fokussiert darauf, dass Aufmerksamkeit die neue Währung ist; die Technologieentwicklung im Bereich algorithmischer Steuerung ist darauf ausgerichtet, Aufmerksamkeit zu binden; doch vor oder mit dem Konsum steht für die meisten Individuen die Erbringung von Arbeitsleistungen, um sich eben jenen Konsum leisten zu können. Das Neuro-Enhancement zur Verbesserung der kognitiven Leistungen besteht somit in der paradoxen Intervention, eben den Verlockungen des KI-gesteuerten Konsums und Medienkonsums partiell zu widerstehen.

Seit auch bei Erwachsenen Aufmerksamkeitsdefizite diagnostiziert und behandelt werden, stieg die Nutzung von Methylphenidat laut Suchtstoffkontrollrat der Vereinten Nationen Jahren bis zum Jahr 2017 stark an und sinkt seither leicht: Die globale Produktion erreichte mit 74 Tonnen im Jahre 2016 ihren höchsten Stand (INCB 2019). Die Medikamente werden zur Steigerung von Konzentration und Aufmerksamkeit auch unter Wissenschaftlern genutzt (Sahakian / Morein-Zamir 2007) und unter dem Begriff des ‚Gehirn-Doping‘ in der breiteren Öffentlichkeit diskutiert. Dabei zeigt sich oft die relationale Dynamik der Wettbewerbssteigerung, wenn sich Eltern genötigt sehen, ihren Kindern kognitionssteigernde Mittel in dem Fall zu geben, dass andere Kinder in der Schule diese nehmen würden (Maher 2008, 675). Doch thematisiert wird die individuelle Nutzung der Substanzen, während die politisch bestimmte Wettbewerbsdynamik, die die Nutzung nahelegt, ausgeblendet bleibt. Auch wenn die Vergabe von Ritalin global steigt, so zeigen sich zugleich die Grenzen der Nutzung als Lifestyle-Präparat. Denn wenn die Resistenz gegen Ablenkung gestärkt wird, so kann zugleich die kognitive Flexibilität eingeschränkt werden (Fallon et al. 2017), womit Kreativität und Innovation beschnitten werden, die doch gerade Ziel der Aufmerksamkeitsfokussierung sind. Ein solcher Verengungs-Effekt der Form der Aufmerksamkeit mag demgemäß bei klassischen Lernsituationen und bei eintöniger Routinetätigkeit am Computer (die in den nächsten Jahren wegrationalisiert

wird) wünschenswert sein, doch für die anspruchsvollen Aufgaben in hochqualifizierten Berufen, wo Ritalin einst hohe Erwartungen geweckt hat, dürfte es damit weniger das Mittel der Wahl sein. So scheitert die instrumentelle Enhancement-Nutzung von Mitteln zur Aufmerksamkeitssteigerung in doppelter Weise: Der Zweck wird nur begrenzt erreicht – die Selbstanpassung der eigenen Aufmerksamkeit dagegen lässt die Chancen der zufälligen, unerwarteten Entdeckungen verstreichen, die zu einem neuen Anfang führen könnten und damit auch zu einem verändernden Handeln statt eines nur fortführenden Verhaltens. Zum zweiten dürfte nicht nur die grenzüberschreitende Kreativität gemindert werden, sondern vielleicht auch die Kreativität zur Erzeugung von Varianten, die das allgegenwärtige Innovationsparadigma fordert.

In der permanenten Ambivalenz zwischen digitalem Treibenlassen und Wiedergewinnung der Aufmerksamkeit sind die Individuen in der Aufmerksamkeitsökonomie umfassend gefangen und getrieben. Die Konstellation von Steuerungsalgorithmen, die darin gefangene Selbststeuerung und die digitalen und pharmakologischen Mittel, die Aufmerksamkeit wiederum auf etwas auch von außen Vorgegebenes zu richten, bestimmen das Leben des digitalen Sisyphus. Wenn wir Camus' Diktum folgen, dass wir uns Sisyphos als einen glücklichen Menschen vorstellen müssen, dann besteht dieses absurde Glück darin, die Komplexität der Welt auf das individuelle Gehirn reduziert zu haben. Niemand spezifisches scheint den digitalen Sisyphos zu beherrschen, denn es ist die Fokussierung der eigenen Aufmerksamkeit, die immer wieder scheitert. Wie bei der Bürokratie, die nicht zufällig im letzten Stadium der nationalstaatlichen Entwicklung zur Herrschaft komme, sei auch die „Herrschaft des Niemands“ so wenig „Nicht-Herrschaft, daß sie sich unter gewissen Umständen sogar als eine der grausamsten und tyrannischsten Herrschaftsformen entpuppen kann“ (Arendt 1967/2002, 51). Wobei die Grausamkeit für Arendt darin besteht, wenn Menschen in Konstellationen gehalten sind, in denen nur die Veränderung der eigenen Verhaltensweisen möglich erscheint, nicht aber eine Veränderung der Welt, die eben nur über das Öffentliche und das Erscheinen der Menschen im öffentlichen Raum ermöglicht wird. Auch wenn ein Tun, wie das Liken und Teilen von Meinungen und digitalen Artefakten aller Art, als Handeln erscheinen mag und darin das Weltgeschehen nur einen Klick entfernt erscheint, so verschwindet die Welt darin im Nicht-Handeln, im Nur-Verhalten. Gefangen im Zirkel selbstbestimmter Fremdbestimmung auf der Ebene des Verhaltens droht der Horizont des Handelns zu verschwinden.

3.3 Glück: Vom Ziel des guten Lebens zu Wohlbefinden als Ressource für den Wettkampf der Nationen

Paradoxerweise privilegiert die digital vernetzte, wissenschaftsbasierte Lebensweise das automatische Verhalten gegenüber einem weltbezogenen Handeln. Diese Dynamik unterstützt der Statuswandel des Glücks, denn Glück hat den Nimbus des Unverfügbaren verloren und ist zu einer Aufgabe geworden. Glück soll mittels pharmakologischer Interventionen, die als ‚Glückspillen‘ beworben werden, und über das Training mittels digitaler ‚Glücks-Apps‘ erreichbar werden. Insbesondere bei den digitalen ‚Glücks-Apps‘ liegt der Gedanke nahe, dass sie die interaktive Weltoffenheit ihrer Nutzer befördern könnten, da die Empfehlungen der App auf den Erfahrungen anderer Glückssuchender beruhen. Allerdings erfolgt das Voneinander-Lernen im Modus der Konkurrenz, im Modus des Überholens der Anderen, in dem selbst Glück und Wohlbefinden zu Statussymbolen werden. Wer besonders ist, hat besonders strahlend zu sein und die Insignien von Glück und Wohlbefinden vorzuweisen, wie es für Social Media und insbesondere Instagram charakteristisch ist. Wobei die hegemoniale Kultur der Besonderheit gerade das Gegenteil von Wohlbefinden vorantreibt. Sie hat die Depression zu einem Massenphänomen gemacht, wie sie der französische Soziologe Alain Ehrenberg analysiert hat: Depression ist zugleich eine potentiell tödliche, im Suizid endende Krankheit als auch die typische Pathologie von Menschen in Demokratien, denen theoretisch alle Lebensentwürfe offenstehen. Die Melancholie war einst die Krankheit des „Ausnahmemenschen“, während in heutigen Demokratien alle Ausnahmemenschen sein sollen: „Wenn die Melancholie eine Eigentümlichkeit des außergewöhnlichen Menschen war, dann ist die Depression Ausdruck einer Popularisierung des Außergewöhnlichen“ (Ehrenberg 2004, 262). Die Melancholie hat ihre heroische Dimension verloren, sie wird zur Depression und zur Angst, „die eigenen Ideale nicht zu erreichen und das daraus erwachsende Unvermögen“ (Ehrenberg 2006, 133).

Depressionen sind nach den Daten der Weltgesundheitsorganisation eine der fünf häufigsten Ursachen für ‚mit Behinderung gelebte Lebensjahre‘ (Vos et al. 2017). Allerdings ist das Phänomen der Depression schon deshalb unscharf, als es begrifflich ein Spektrum von subjektiv zu lang anhaltender Traurigkeit bis zu einer tödlichen Krankheit vereint. Die Verschreibungen steigen stetig: Nach den Verordnungsdaten der gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland gab es fast 22 Millionen Verordnungen von Antidepressiva im Jahr 2019.⁸ Mit der Erweiterung der Diagnostik, der Ausweitung der Definition von behandlungsbe-

⁸ PharMaAnalyst (wido.de); ATC Code: N06 A Antidepressiva.

dürftiger Traurigkeit, den geringeren Nebenwirkungen von Medikamenten der Behandlung von Depression und einer sinkenden Akzeptanz gegenüber problematischen Lebensphasen sind die Zahlen der Behandlung von Depressionen gestiegen. In dieser Grauzone zwischen Traurigkeit und Krankheit ist das Phänomen der ‚kosmetischen Pharmakologie‘ angesiedelt: Der amerikanische Psychiater Peter D. Kramer prägte den Begriff, als er feststellte, dass Patienten und insbesondere Patientinnen, die er mit dem Antidepressivum Prozac behandelte, sich selbst nicht nur als zufriedener und erfolgreicher erlebten, sondern darüber hinaus berichteten, mit dem Medikament erst zu ihrem eigentlichen Selbst gefunden zu haben (Kramer 1993). Die Nachfrage nach den ‚Glückspillen‘ stieg nach euphorischen Berichten amerikanischer Medien lange an, womit Prozac zu einem Symbol dafür wurde, dass etwas direkt verfügbar zu werden schien, was sich der direkten Verfügbarkeit bisher entzogen hatte: Das Gefühl des Glücks als eines direkt beherrschbaren Zustands. Glück ist nur noch Wohlbefinden im individuellen Bewusstsein, eingeschlossen in das eigene Gehirn und verschlossen gegen die Außenwelt. Das Gemeinsame der Menschen ist damit nicht die gemeinsame Welt, vielmehr ein Zustand von Wohlbefinden, der dank avancierter Interventionsmöglichkeiten bald in jedem und jeder produziert werden kann.

Eine ähnliche Dynamik von therapeutischer Behandlung zur optimierenden Steuerung zeichnet sich bei digitalem Neuro-Enhancement ab: Künstliche Intelligenz wird nicht nur eingesetzt, um prospektiv PatientInnen zu identifizieren, die wahrscheinlich auf ein bestimmtes Antidepressivum ansprechen werden (Chekroud et al. 2016) und um Sprach- und Schreibmustern zu Diagnosezwecken zu analysieren, sondern auch in einer Vielzahl an Online-Anwendungen zum Umgang mit Symptomen, die auf Depression verweisen. Die Nutzung dieser Anwendungen⁹ durch diejenigen, die sich selbst als depressiv oder gefährdet betrachten, bietet den KI-Systemen wiederum die Daten, um das Maschinlernen weiter zu entwickeln. Die pharmakologischen und digitalen Angebote zur Steigerung von Wohlbefinden sind nicht zuletzt ein Wachstumsmarkt geworden, da das US-amerikanische „Handbuch zur Klassifizierung psychischer Störungen“ (DSM-5), das global eine hohe Wirksamkeit hat, im Jahr 2013 die Diagnose von behandlungsbedürftigen depressiven Störungen stark ausgeweitet hat und seither zwei Wochen Symptome für die Diagnose ausreichen.

Wenn wir die Geschichte des Glückskonzepts betrachten, dann gilt ein glückliches Leben traditionell als Resultat von erfolgreich selbstbestimmtem

⁹ Siehe z.B. den Überblick auf: <https://www.techemergence.com/diagnosing-and-treating-depression-with-ai-ml/> oder

<https://www.futurezone.de/apps/article210702895/App-Test-Psychotherapie-fuer-die-Hosentasche.html> (abgerufen am 18.05.2021).

Handeln. In dieser Sichtweise ist die Bestimmung des Glücks eine politische, denn ein selbstbestimmt erfolgreiches Handeln bedarf politischer Rahmenbedingungen, die eben dieses selbstbestimmte Handeln ermöglichen. In dieser Sichtweise gefährdet das pharmakologische Enhancement das erfolgreiche Handeln und damit den Fortschritt liberaler Gesellschaften. So sah der einflussreiche Politikwissenschaftler Francis Fukuyama mit dem Wandel der Glücksproduktion den Wettbewerb und damit den Fortschritt der Menschheit durch kosmetische Psychopharmakologie in Gefahr. Das Streben nach Selbstachtung und Bestätigung würde mit der Nutzung von Antidepressiva als Lifestyle-Drogen entwertet. Erfolg, Glück und Wohlbefinden würden nicht mehr auf Anstrengung beruhen, vielmehr würde die pharmazeutische Industrie „durch Freisetzung von Serotonin im Hirn Selbstachtung nach Belieben liefern“ (Fukuyama 2004, 72f.). Diese traditionelle Auffassung von Glück als Resultat eines erfolgreichen Lebens stellte die empirische Glücksforschung zu jener Zeit gerade infrage und verwies auf die Möglichkeit, dass es auch umgekehrt sein könne: Da glückliche Menschen in der Liebe, bei Freundschaften, im Hinblick auf Einkommen, Leistungsfähigkeit und Gesundheit erfolgreicher seien, könnten Glück und Zufriedenheit auch als Voraussetzung von Erfolg beziehungsweise von erfolgreicher ökonomischer und sozialer Aktivität begriffen werden (Lyubomirsky et al. 2005, 846). Dem unbestrittenen Zusammenhang zwischen Glück, Erfolg und Leistungsfähigkeit steht damit der kontroverse Ansatzpunkt gegenüber, wie das Streben nach Glück zu realisieren ist und welche Rolle darin das Politische spielt. Das Streben nach Glück – „pursuit of happiness“ – wie es in der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung formuliert wurde, gehört zu den unveräußerlichen Rechten und der Passus zum Glück steht in der Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten genau hinter der Freiheit („Life, Liberty and the Pursuit of Happiness“), womit Glück im Kontext von Freiheit verortet wird und das Politische und damit den Weltbezug voraussetzt. In Hannah Arendts Worten: „Frei sein können Menschen nur in Bezug aufeinander, also nur im Bereich des Politischen und des Handelns; nur dort erfahren sie, was Freiheit positiv ist und dass sie mehr ist als ein Nicht-gezwungen-Werden.“ (Arendt 1959/2013, 450). Dieser Glücks-Kontext von Freiheit als einer immer politischen Freiheit verschwindet in den instrumentellen Ansätzen der empirischen Glücksforschung, die das Glück im individuellen Hirnstoffwechsel verorten. Das Glück ist aus der Interaktion in der Welt konzeptionell in das Individuum selbst gewandert und wird damit zu einem Steuerungsinstrument, das individuelles Verhalten und ökonomische Wettbewerbsfähigkeit in Einklang bringen soll.

Denn wenn Glück nicht im Laufe des fragil gelingenden Lebens entsteht, sondern auch umgekehrt das Glücksgefühl zum Erfolg beiträgt (Lyubomirsky et al. 2005) und sich die Glücksgefühle pharmakologisch erzeugen lassen, dann

erscheint die Förderung des Glücksempfindens und nicht der Rahmenbedingungen des Glücks als individuell und politisch geboten. Exemplarisch für diesen Paradigmenwandel ist ein hoch zitierter Artikel der Wissenschaftszeitschrift *Nature* mit dem Titel „The mental wealth of nations“ (vgl. Beddington et al. 2008). Basierend auf einer Studie, die im Auftrag der britischen Wissenschaftspolitik erstellt wurde, wird die Optimierung von Emotionen und Kognition der Einzelnen als Mittel zur Stärkung im volkswirtschaftlichen Wettbewerb dargestellt. Glück als Ziel, das die Demokratie ermöglichen soll – wie es exemplarisch in der Unabhängigkeitserklärung konzipiert ist, wird ersetzt durch das Ziel einer optimalen mentalen Entwicklung kognitiver und emotionaler Ressourcen, die für das volkswirtschaftliche Wohlergehen eingesetzt werden sollen. Da positive emotionale Zustände mit stärkerer Wissbegier, intensiverem Interesse für Neues, mit flexiblerem Denken und einer höheren Offenheit für Lernen einhergehen, seien sie Grundlage für ein individuell wie gesellschaftlich erfolgreiches Leben. Wenn der Reichtum von Nationalstaaten von dem mentalen Wohlbefinden seiner BürgerInnen abhängt, müsse es signifikante Veränderungen in der Art des Regierens geben, die das mentale Kapital und das Wohlbefinden in den Mittelpunkt der politischen Entscheidungsfindung stellen (Beddington et al. 2008, 1060). Auch wenn es selten so zugespitzt formuliert ist wie in dieser Studie, so ist doch mit dem Wettbewerbsparadigma die Optimierung der individuellen Leistungsfähigkeit und mittlerweile auch der dauerhafte Erhalt dieser Leistungsfähigkeit (unter dem Stichwort der Steigerung der Resilienz) zu einer Ressource der staatlichen Wettbewerbsfähigkeit geworden. Selbst das Wohlbefinden, das einst eine Dimension des Glücks war, ist in der Wettbewerbsgesellschaft zu einem Mittel zum Zweck der kapitalistischen Ökonomie geworden. Wenn das Glück zu einem Mittel der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Staates wird, dann ist die Entfremdung des vermeintlichen Volkssouveräns von seiner Staatsgewalt immens, denn sowohl individuell als auch politisch sind die Menschen zum Mittel gemacht und sind nicht mehr Zweck. Die Kantsche Formel, ‚Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, dass sie ein allgemeines Gesetz werde‘, ist im Wettbewerbsstaat zum utilitaristischen Imperativ geworden: Handle immer nach derjenigen Maxime, durch die du gewährleisten kannst, dass sie dem allgemeinen Gesetz (des Wettbewerbsstaates) entspricht. Hannah Arendt hat darauf verwiesen, wie die Erdschrumpfung durch Entdecker, Weltumsegler, Eisenbahn und Flugzeug den paradoxen Effekt hatte, dass jede Verringerung von Entfernung auf der Erde „nur um den Preis einer vergrößerten Entfernung des Menschen von der Erde“ gewonnen wurde, „also um den Preis einer entscheidenden Entfremdung des Menschen von seiner unmittelbaren irdischen Behausung“ (Arendt 1967/2002, 321). Die weitere Erdschrumpfung durch globale Verfügung über die Optimierung des eigenen Befindens, über globalen Diskurs, Soziale Medien,

Psychopharmaka und Glücks-Zielerreichungs-Apps führt zu einer weiteren Dimension der Entfremdung, da das politische Beziehungsgewebe menschlicher Angelegenheiten auf das eigene Gehirn geschrumpft ist. Bei der Optimierung der eigenen Gefühle und der eigenen mentalen Leistungen handelt es sich insofern um eine pharmakologische und digitale Weltentfremdung, eine Weltentfremdung 4.0, die das Tun von der Welt entfernt und den Fokus, die beste Version seiner selbst zu werden, auf die ungefähr eintausend und dreihundert Gramm Gehirn richtet, statt auf die allen gemeinsame Welt.

Mit der Weltlosigkeit verschwindet zugleich die Zukunft, denn es ist ausschließlich die Fähigkeit zum Ausstieg aus dem automatischen Verhalten, zum Eingreifen in die Gegenwart sowie das Vermögen des Neubeginns in der gemeinsamen Welt öffentlicher Angelegenheiten, das etwas fundamental ändern kann und damit Zukunft ermöglicht. Zu einer solchen Zukünftigkeit gehört die Antizipation von veränderten Bedingungen des weltbezogenen Handelns statt der Anpassung durch Selbstoptimierung (vgl. Schaper Rinkel 2020, 39 ff.).

4 Weltentfremdung 4.0? Warum interaktive Optimierung das Politische zerstört

Avancierte interaktive soziale Medien und interaktive Apps, die ständig in Echtzeit das Verhalten aller anderen NutzerInnen auswerten, sind Resultate des Verhaltens, der Steuerung und der Selbststeuerung aller Beteiligten, die sich von einfachen Algorithmen zu selbstlernenden Systemen entwickelt haben und die täglich durch die millionenfache Nutzung besser werden. Diese Tendenzen verbindend, stehen dann schnell auch die Szenarien im Raum, Menschen müssten mittels Gehirnschnittstellen zu Cyborgs werden, um überhaupt noch mit der technologischen Entwicklung mithalten zu können.¹⁰ Während das pharmakologische Neuro-Enhancement ethisch umfassend diskutiert und durch vielfältige nationale und internationale Regelwerke reguliert ist und somit das Spannungsverhältnis zu Politik und Demokratie explizit fortwährend verhandelt wird,

10 Aktuell ist es der Tesla Chef und Technologie-Unternehmer Elon Musk, der sich für eine Verschmelzung von biologischer Intelligenz und Maschinenintelligenz stark macht. Im Jahr 2000 machte der US-amerikanische Erfinder, Unternehmer, Transhumanist und heutige Leiter der technischen Entwickler bei Google, Ray Kurzweil auf sich aufmerksam, als er prognostizierte und forderte, dass das fragile biologische Wesen des Menschen in Zukunft in einer stabilen Maschinenintelligenz aufgehoben sein sollte oder mit den Maschinen und der künstlichen Intelligenz der Zukunft verschmelzen würde oder sollte (Kurzweil 2000).

ist das digitale Enhancement primär in der Welt des Spiels und nicht in der Welt der Medizin angesiedelt und damit kaum reguliert. Verhaltenssteuerung durch digitale Apps ist in der Regel selbstbestimmt gewählt, womit sie eine erweiterte Form der selbstbestimmten Selbststeuerung wäre. Doch das maschinelle Lernen, das die Aufmerksamkeitsökonomie vorantreibt, und die weitere Entwicklung von Künstlicher Intelligenz wird von den marktbeherrschenden globalen Konzernen Apple, Amazon, Google, Facebook und Microsoft und ihren chinesischen Pendanten beherrscht und entzieht sich trotz einiger Regulierungsversuche mehr oder minder vollständig demokratischer Kontrolle. Vielmehr ist das individuelle Tun zu einem Rohstoff eben dieses Überwachungskapitalismus geworden und ist Teil eines permanenten globalen Experiments. Durch ihre Zustimmung zur Datennutzung werden alle Teilnehmenden von frühmorgens bis spätabends zu Probandinnen eines fortgesetzten Experiments, dessen Ergebnisse sie zwar niemals explizit erhalten, wohl aber in Form individualisierter Angebote. Was das Experimentalsystem der globalen, digitalen Plattformen in steter Verfeinerung liefert, ist die Optimierung eines Angebotes, das auf die vergangenen Tätigkeiten und Präferenzen ausgerichtet ist. Da die Optimierung dessen, was gegenwärtig präsentiert wird, auf den Daten der Vergangenheit beruht, werden die NutzerInnen in der engen Schleife des Immergleichen in seinen unendlichen Variationen festgehalten. Aufgrund der angepassten und doch auch immer wieder neuen Angebote verstärkt sich die Illusion der Freiheit und Selbstbestimmung in der Nutzung. Bei der Kontrolle und Steuerung von Individuen durch die führenden KI-Konzerne sind die politischen Implikationen evident und wurden von Shoshana Zuboff als Überwachungskapitalismus charakterisiert. Der Mechanismus des Überwachungskapitalismus besteht darin, menschliche Erfahrungen zu Marktgütern zu machen, indem ihre Verhaltensdaten zum (kostenlosen) Rohstoff für Produktion und Verkauf werden, und damit nicht nur eine Kontrolle der Informationsflüsse angestrebt wird, sondern die Kontrolle der Zukunft Aller durch Steuerung von individuellem Verhalten (Zuboff 2019).

Bei der Selbststeuerung von Individuen durch das bewusste Tracking ihres eigenen Verhaltens (wie bei der Quantified-Self-Bewegung), durch sogenanntes Lifelogging und Self-Hacking zur Optimierung der eigenen kognitiven Leistungen und emotionalen Zustände ist die Bewertung notwendigerweise widersprüchlich: Da die Selbstbewertung daraus resultiert, dass die eigenen Daten über Social-Web-Anwendungen permanent mit anderen verglichen werden, wird ein entsprechend quantifizierendes und vergleichendes und damit normiertes Selbstverständnis von Verbesserung und Optimierung erzeugt. Die Einzigartigkeit, die sich durch die Tätigkeiten des Sprechens und Handelns in der gemeinsamen Welt der menschlichen Angelegenheiten darstellen könnte, verschwindet und wird ersetzt durch die Tätigkeit des Quantifizierens, Vergleichens, Auf- und Überholen-

Wollens und damit zu der Reproduktion des Immergleichen. Statt sich sprechend und handelnd voneinander zu unterscheiden und aus dem Spannungsverhältnis von Differenz und Gleichheit etwas Neues (miteinander) zu beginnen, sind die digitalen und pharmakologischen Optimierer lediglich verschieden auf einer feststehenden Skala verortet und streben einen anderen Status auf eben dieser Skala an.

Mit der Weltminimierung schrumpft der Handlungsraum auf das eigene Gehirn und verliert dabei die Welt. Weltentfremdung 4.0 bedeutet in diesem Sinne, dass ein jeder vernetzt in seine stets optimierbare Subjektivität eingeschlossen ist, in der die gemeinsame Welt verschwinden muss, weil sie nur noch unter dem Aspekt der Konkurrenz gesehen wird. Der Raum des Politischen als Raum des Handelns existiert aber nur in der Vielfalt der Perspektiven, die mit der Kultur oder dem Zwang des Optimierens im Rahmen des Bestehenden weiter verloren gehen. Die instrumentelle Selbstoptimierung, die Denken und Fühlen so zu steigern sucht, dass beides den gegebenen Bedingungen entspricht, halbiert das Mantra der Gegenwart: den Anspruch auf Innovation, den Anspruch auf das Neue, das nicht nur eine Variante des Alten im Gewand des Neuen ist. Selbstoptimierung stärkt die Automatismen des Alltäglichen und unterminiert die Fähigkeit des Neubeginnen-Könnens und des Vermögens zu handeln. Die Künstlerin Meret Oppenheim postulierte¹¹: „Jede wirklich neue Idee ist ja eine Aggression.“ Dieses Zitat war auf die Kunst bezogen, gilt aber für jede radikal neue Idee, denn das tatsächlich Neue stellt nicht nur die Gegenwart als solche in Frage, sondern damit auch die kurzfristigen Suchbewegungen nach Lösungen im Bestehenden, die gerade die Ursachen dessen ausblenden, für das es Lösungen zu finden gälte. Was die instrumentelle Optimierung durch pharmakologisches und digitales Enhancement weder leisten kann noch anstrebt, ist die Grenzüberschreitung, denn Optimieren bedeutet, sich so effizient wie möglich innerhalb gegebener Grenzen zu bewegen. Weltentfremdung durch Selbstoptimierung ist die Entfremdung von der Welt und ihrer Zukunft als Handlungsraum; das Durchbrechen der Weltentfremdung beginnt damit, den Lauf der Zeit handelnd zu durchbrechen, einen Neuanfang zu wagen, der jenseits des Vergleichbaren und damit Berechenbaren liegt.

11 Dankesrede von Meret Oppenheim anlässlich der Preisverleihung des Kunstpreises der Stadt Basel. <http://www.meret-oppenheim.de/kunstpreis.htm> (abgerufen am 13.04.2021)

Literatur

- Arendt, Hannah (1959/2013): Freiheit und Politik., in: Meyer, Martin (Hg.): Die Welt verstehen. 35 Beiträge aus der Geschichte des Schweizerischen Instituts für Auslandsforschung.. Basel:
- Arendt, Hannah (1967/2002): Vita activa oder Vom tätigen Leben, München.
- Beddington, John et al. (2008): The mental wealth of nations, in: Nature 455/7216, 1057–1060.
- Bostrom, Nick (2020): Die verwundbare Welt. Eine Hypothese, Frankfurt am Main.
- Chekroud, Adam Mourad et al. (2016): Cross-trial prediction of treatment outcome in depression: a machine learning approach, in: Lancet Psychiatry 3/3, 243–250.
- Damasio, Antonio (1994): Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain, New York.
- Ehrenberg, Alain (2004): Das erschöpfte Selbst. Depression und Gesellschaft in der Gegenwart, Frankfurt am Main.
- Ehrenberg, Alain (2006): Die Depression, Schattenseite der Autonomie?, in: Stoppe, Gabriela/Bramesfeld, Anke/ Schwartz, Friedrich-Wilhelm (Hg.): Volkskrankheit Depression?, Berlin Heidelberg, 123–137.
- Fallon, Sean James et al. (2017): The Neurocognitive Cost of Enhancing Cognition with Methylphenidate: Improved Distractor Resistance but Impaired Updating, in: Journal of Cognitive Neuroscience 29/4, 652–663.
- Franck, Georg (1993): Ökonomie der Aufmerksamkeit, in: Merkur 534, 748–761.
- Fukuyama, Francis (2004): Das Ende des Menschen, München.
- Graefe, Stefanie (2019): Resilienz im Krisenkapitalismus. Wider das Lob der Anpassungsfähigkeit, Bielefeld.
- Heinz, Andreas/Seitz, Assina: Neuroenhancement: Offene Fragen und Herausforderungen, im vorliegenden Band.
- Hochschild, Arlie Russell (1983): The Managed Heart. Commercialization of human feeling, Berkeley.
- INCB International Narcotics Control Board (2019): Psychotropic Substances. Statistics for 2018, New York.
- Jobin, Anna/Ienca, Marcello/Vayena, Effy(2019): The global landscape of AI ethics guidelines, in: Nature Machine Intelligence 1/9, 389–399.
- Kosfeld, Michael et al. (2005): Oxytocin increases trust in humans, in: Nature 435/7042, 673–676.
- Kramer, Peter D. (1993): Listening to Prozac: A Psychiatrist explores antidepressant drugs and the remaking of the self, New York.
- Kurzweil, Ray (2000): Homo sapiens: Leben im 21. Jahrhundert. Was bleibt vom Menschen?, München.
- Kurzweil, Ray (2016): Die Intelligenz der Evolution, Köln.
- Li, Li et al. (2013): The Mediating Role of Impulsivity and the Moderating Role of Gender Between Fear of Missing Out and Gaming Disorder Among a Sample of Chinese University Students, in: Cyberpsychology Behavior and Social Networking 8.
- Lyubomirsky, Sonja/King, Laura/Diener, Ed (2005): The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success?, in: Psychological Bulletin 131/6, 803–855.
- Maher, Brendan (2008): Poll results: look who's doping, Nature 452, 674–675.

- Mitscherlich-Schönherr, Olivia: Ethisch-anthropologische Weichenstellungen bei der Entwicklung von Tiefer Hirnstimulation mit 'closed loop', im vorliegenden Band.
- Musk, Elon (2019): An Integrated Brain-Machine Interface Platform With Thousands of Channels, in: *Journal of Medical Internet Research* 21/10, e16194.
- Rosa, Hartmut (2006): Wettbewerb als Interaktionsmodus. Kulturelle und sozialstrukturelle Konsequenzen der Konkurrenzgesellschaft, in: *Leviathan* 1/2006, 82–104.
- Rose, Nikolas: (2003): Neurochemical Selves, in: *Society* November/ December 2003, 46–59.
- Sahakian, Barbara/Morein-Zamir, Sharon (2007): Professor's little helper, in: *Nature* 450/7173, 1157–1159.
- Schaper-Rinkel, Petra: (2006): Governance von Zukunftsversprechen: Zur politischen Ökonomie der Nanotechnologie, in: *Prokla* 36/4, 473–496.
- Schaper-Rinkel, Petra (2008): Neuro-Enhancement Politiken. Die Konvergenz von Nano-Bio-Info-Cogno zur Optimierung des Menschen, in: Schöne-Seifert, Bettina et al. (Hg.): *Neuro-Enhancement. Ethik vor neuen Herausforderungen*, Paderborn, 295–320.
- Schaper-Rinkel, Petra (2010): Converging Technologies: Das Versprechen von der Steigerung der Leistungsfähigkeit, in: *Ökologisches Wirtschaften* 02/2010, 24–26.
- Schaper Rinkel, Petra (2020): Fünf Prinzipien für die Utopien von Morgen, Wien.
- Steinbach, Xenia/Maasen, Sabine (2018): Oxytocin: Vom Geburts- zum Sozialhormon, in: *NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 26/1, 1–30.
- Tandon, Anushree et al. (2021): Fear of missing out (FoMO) among social media users: a systematic literature review, synthesis and framework for future research, in: *Internet Research* 40.
- Vos, Theo et al. (2017): Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016, in: *Lancet* 390/10100, 1211–1259.
- Yuste, Rafael et al. (2017): Four ethical priorities for neurotechnologies and AI, in: *Nature* 551/7679, 159–163.
- Zhu, Bin et al. (2017): Designing, Prototyping and Evaluating Digital Mindfulness Applications: A Case Study of Mindful Breathing for Stress Reduction, in: *Journal of Medical Internet Research* 19/6, 14.
- Žižek, Slavoj (2020): *Hegel im verdrahteten Gehirn*, Frankfurt am Main.
- Zuboff, Shoshana: (2019): *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*, Frankfurt/New York.