

## **„Digitalisierung“ – Sirenentöne und Schlachtruf der kannibalistischen Weltordnung oder Aufforderung zum humanen und analogen gesellschaftlichen Wandel?"**

### ***Der offizielle Diskurs: "Verantwortung - Modernisierung - Alternativlosigkeit"***

Die "*Gesellschaft ohne Opposition*" aber mit willfährigen Geistesarbeiter\*innen als "*Stützen der Gesellschaft*" geht in die nächste Runde der (angeblichen) "Alternativlosigkeit" ihrer Entwicklung, die jetzt einmal deutlich vernehmbar eingeläutet wird: "Digitale Revolution", "Digitalisierung", "Digitalpakt" und "5G-Mobilfunk", "Internet der Dinge", "Künstliche Intelligenz" (oder auch "Blockchaining", "Abschaffung des Bargeldes", "autonomes Fahren" etc.) lauten die klangvollen Refrains des Sirenengesangs, die von den Eliten der deutschen, westlichen und globalen Politik und Wirtschaft angestimmt werden.

Digitalisierung wurde im Koalitionsvertrag der Großen Koalition (BRD 2018) als "Schlüsseltechnologie" und "Schlüsselkompetenz" beschrieben und ihre Durchsetzung der Staatsministerin für Digitalisierung, Dorothee Bär, als ressortübergreifende Aufgabe von strategischer Bedeutung übertragen. Zu Beginn des Jahres 2019 begann die Versteigerung der 5G-Mobilfunk-Frequenzen, die für die sich engagierenden Konzerne zunächst Investitionen in zig Milliardenhöhe bedeuten, am Ende aber Mehrwerte in Billionenhöhe verheißen. Mit Hinweis auf die Digital-Entwicklung in China wird die Notwendigkeit des Mithaltens bei Tempo und Umfang der "Modernisierung" beschworen, Digitalisierung ist daher konzertierte Aktion von Staat und Wirtschaft, integraler Teil des "Verantwortungs"-Diskurses. Auch die Milchkanen sollen eine IP-Nummer im neuen, erweiterten Adressraum<sup>1</sup> des "Internets der Dinge" erhalten, wurde Bildungsministerin Anja Karliczek korrigiert. Digitalisierung ist Staatsaufgabe mit höchster Priorität und festverbunden mit den sprachlich-metaphorischen "Frames" (Elisabeth Wehling) "Fortschritt", "Wohlstand", "Zukunft", "Jugend" u.a., so daß es schwerfällt, dagegen zu opponieren (anders als bei der "friedlichen Nutzung der Kernenergie"). Zudem sind die Vorzüge, Erleichterungen, Verwöhnungen und Effizienzsteigerungen der PC- und Mobile-gestützten und vernetzten Digitalwelt bis hierhin nicht von der Hand zu weisen, und das angestrebte 5G-vernetzte WEB 4.0 wird auch als Prolongierung und Optimierung dieser Positiveffekte verkauft.

### ***Allgemeine Kritik: Unbehagen und Befürchtungen in einer Situation des Umbruchs***

Dennoch regen sich Kritik und zum Teil auch Widerstand gegen einen weiteren, intensivierten Ausbau der Digitaltechnologie, mit Blick auf das schon Erreichte und im Blick nach vorne auf neue Qualitäten der Digitalität: Seit den Whistleblower-Enthüllungen durch Snowden, Assange u.a. über die Operationen der US-Geheimdienste wird für die breite Öffentlichkeit die Möglichkeit einer digitalen Totalüberwachung vorstellbar. Schirmachers Buch "Ego" gewährte 2013 beeindruckende Einblicke in digitales Herrschaftswissen, in den Zusammenhang von ausforschenden und manipulativen Algorithmen mit der Etablierung eines auf eine neue Stufe sich hebenden Kapitalismus, der auf immensen Datensammlungen beruht ("Big Data") und endgültig die Behauptung des Neoliberalismus über "Freie Märkte" ad absurdum führt. Weitere Vordenker der alten hoffnungsnaiven Digitalwelt, wie Jaron Lanier oder David Gelernter, wurden zu Kritikern der aktuellen und angebahnten Digitalität, dabei aus der Position des erfahrenen Insiders insbesondere vor den mit der Parole der "Künstlichen Intelligenz" in die Welt gesetzten Unwahrheiten, uneinlösbaren Versprechungen und Mißbräuchen warnend.

Die Situation ist nicht klar einzuschätzen, Kritik und Affirmation der Digitalisierung bestehen nebeneinander, es ist eine Umbruchsituation zu verzeichnen, die vor allem durch neue, in die Öffentlichkeit gepushte Technologien erzeugt wird, allen voran die 5G-Vernetzung, das "Internet der Dinge", die KI und die zunehmend autonome, hochleistungsfähige Robotik. Von allen genannten Technologien können in hohem Maße disruptive Wirkungen erwartet werden, die Potenzierungen der schon vorhandenen negativen Wirkungen der Digitalität darstellen und durchweg Destruktionen und Verluste für die große Mehrheit der Menschen global-weit darstellen: Verlust von immens vielen Arbeitsplätzen, von Privatheit, persönlicher Freiheit und demokratischer Teilhabe, psychischer und physischer Unversehrtheit. Der mit der angestrebten digitalen Hyper-Technisierung verbundene Extraktivismus wird die letzten Reserven an Rohstoffen angreifen und einen exorbitanten Energieverbrauch erfordern, die Klimakatastrophe verschärfen, die Natur (die natürliche Mitwelt des Menschen) mit Giftstoffen, Abfällen und hoch gepulster elektromagnetischer Strahlung hoher Frequenzen belasten.

### ***Zugespitzte Kritik: Digitaler Kapitalismus und Kriegsförmigkeit***

Dies Alles folgt der Logik eines digital beschleunigten kapitalistischen Marktradikalismus, der schon alle Beschönigungen eines sog. "Neoliberalismus" weit hinter sich gelassen hat, und die Frage nach dem "cui bono" beantwortet sich fast automatisch im Hinblick auf wenige Machteliten und eine technische, des Programmierens fähige Oberschicht. Der eigentliche Zweck der 5G-Vernetzung, nach Abstreifung aller "Dual-Use"-Fassaden, ist die totale

<sup>1</sup> Rund  $3,4 \cdot 10^{38}$  Adressen bei IPv6, jeder  $\text{mm}^2$  der Erdoberfläche kann damit mit  $6,65 \cdot 10^{17}$  IP-Adressen überzogen werden, eine unfaßbar große Zahl der Vernetzungsmöglichkeiten.

Kontrolle der Bevölkerung, deren "überflüssig" gemachten - oder, wie Achille Mbembe apostrophiert: "schwarz" gemachten - Teile (machtlose Mehrheiten) ihre letzte Chance in einem Kampf, einer Rebellion gegen die neofeudalen (bzw. neoversklavenden) Verhältnisse suchen könnten. Der zweite Zweck ist die Totalerfassung des Geländes für den Fall eines mit Digital-Netzen und waffenfähiger Robotik geführten Krieges. Spätestens dann hätten sich die Sirengesänge der Digitalisierung als Schlachtrufe zur Marschtrommel eines Angebots bzw. Aufgebots entpuppt, das über die neuen automatischen Annehmlichkeiten des durchkybernetisierten "SmartHauses" in der totalvernetzten "SmartCity" über wenige Umwege auf die Kriegsfelder des 21. Jahrhunderts führt.

Der "*Krieg nach innen und außen*" wird im "*Krieg um die Köpfe*" grundgelegt und basiert immer mehr auf der Verfügungsgewalt über Elektronik, spätestens seit dem II. Weltkrieg ist das so. Digitale Computertechnik auf der Basis binärer Logik wurde als technische Antwort auf politisch-militärische Fragestellungen entwickelt im Kontext der Materialschlachten des II. Weltkrieges. Der zu diesem Zweck planwirtschaftlich konzertierte militärisch-industriell-akademische Komplex (MIAK) der USA hat sich damals insbesondere im sog. "Manhattan-Projekt" behauptet und seitdem (auch hinsichtlich der hegemonialen Durchsetzung des neoliberalen und neokonservativen Paradigmas) nicht mehr die Zügel der Entwicklung aus der Hand gegeben. Damit wurden die Macht- und Gewaltverhältnisse, unter denen die digitale Computertechnik (genauer: die binär-digitale Informations- und Kommunikations-Technologie = IKT) zur grundlegenden und entscheidenden Produktivkraft wurde, in der Technologie verstetigt. Die Kritik der IKT hat sich daher wesentlich mit den gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Verhältnissen auseinanderzusetzen, unter denen diese als Teil eines umfassenden Dispositivs mit Biomacht-Anspruch stattfindet.

Real-existierende Digitalität wird seit Jahrzehnten mit hoher Priorität auch finanziell entwickelt durch die Großinvestoren der Westlichen Kapitalmacht, beginnend beim Venture-Kapital in den 80er Jahren im Silicon Valley über Kapitalbeteiligungen von Hedgefonds, Private-Equity-Fonds bis hin zu Kapitalorganisationsformen vom Typ BlackRock. Es geht daher um Einiges, weltweit um Billionenwerte, das macht die aktuelle Situation so brisant und so entscheidend, auch in Hinblick auf das, was uns blüht.

### ***Psychologische Kritik: destruktive Wirkungen der real-existierenden Digitalität***

In der Gegenwart<sup>2</sup> sind die Auswirkungen der "herkömmlichen" (seit nunmehr 3 Jahrzehnten bestehenden allgemein zugänglichen) Digitalwelt schon beträchtlich und beachtenswert aus kritisch-psychologischer Perspektive, wenn es darum gehen soll, "Menschen von allen äußeren und inneren Zwängen zu befreien" und darum, alle Verhältnisse zu kritisieren und letztlich "umzuwerfen, in denen der Mensch ein erniedrigtes, ein geknechtetes, ein verlassenes, ein verächtliches Wesen ist" (Karl Marx). Ein Großteil des Beziehungs-, Kommunikations- und Informations-Geschehens, das im aktuellen - von Plattform-Ökonomien, KI-gesteuerten "sozialen Netzwerken" und kommerziellen Suchmaschinen dominierten<sup>3</sup> - Internet stattfindet, steht in krassem Widerspruch zu den o.g. Grundsätzen der Humanität/Menschenfreundlichkeit.

Zunächst ist zu gewahren, daß die Online-Algorithmen des digitalen Kapitalismus auf gigantische (gewissermaßen "apokalyptische") Empirien und Surveys (Stichproben) von Milliardenstärke angewandt werden und über Aufmerksamkeitslogiken (nach Jaron Lanier) vor allem zwei der stärksten Emotionen verstärken, Angst und Wut, damit korrelierend den zentralen Erfahrungsmodus marktradikaler Gesellschaften, den "paranoid-schizoiden" (Melanie Klein). Auf diesem Wege sind kritische Portale (wie "Black Lives Matter") zu zerstören und Pogrome (gegen die Rohingya in Myanmar) auszulösen, sowie Wahlen per individualisierter Manipulation zu "gewinnen" (Trump-Wahl via "Cambridge Analytics"). Das sprachliche Agieren von Online-Pseudo-Personen ("Social Bots") stellt fundamental die Begriffe Wahrheit und Kommunikation in ein Zwielicht, das zur stetigen Verunsicherung (Reinhold Bianchi: "Desorientierungs-Traumatisierung") führt und zur Aushöhlung der Demokratie. Riesige Portale wie "4Chan" (das Tabubrüche und das Aussprechen von Abgründigem zur Regel macht), verstärken massiv narzisstisch-sexistische Einstellungen bei jungen Heranwachsenden oder rassistisch-sexistischen Suprematismus. Zudem fördert der binäre Digitalismus einen von der Realität abgekoppelten Dezisionismus (Morozov), die Konstruktion falscher Gewißheiten (Siri Hustvedt) und terroristischer Pseudotheologien ("Singularität"), im Gegenzug werden Ambiguitätstoleranz und symbolisches Verständnis behindert.

Die erste "Währung" des Internets ist aufrechterhaltene Aufmerksamkeit, die durch das Ansprechen tiefer Gefühlsschichten gewonnen wird, die zweite sind persönliche Daten, der dritte aktuell zentrale Mehrwert sind die Entscheidungen, die ein Subjekt fällt. Eine digitale Maschine, eine "Künstliche Intelligenz" kann nicht entscheiden, weil "sie" nicht verstehen kann und keine Bedeutungen kennt. Digitale Computer können nur rechnen, sie sind Ausgeburten des mathematischen Formalismus des beginnenden 20. Jahrhunderts, sie beherrschen binäre Logik, aber keine (vieldeutige, polyvalente, symbolfähige) Semantik und keine Hermeneutik des Ungefähren, Unbestimmbaren, nur Verstehbaren. Daher beutet der digitale Kapitalismus zuallererst das menschliche, nicht herstellbare Gehirn aus, weil es das Organ der Entscheidungen ist. Dies geschieht in von Algorithmen gesteuerten Reiz-Reaktions-Schleifen, in behavioristischen, digital implementierten "Black Boxes", die von den menschlichen "Kunden" justiert werden im Rahmen der Online-Mensch-Maschine-Beziehung ("from Face to Interface" et vice versa). Dabei wird das Subjekt konditioniert, der umgekehrte Turing-Test erzeugt die Selbstzurichtung des Menschen als Annäherung an die Maschine und

<sup>2</sup> Die im Folgenden entwickelte Kritik bezieht sich auf die (pointiert gesagt) "real-existierende" Digitalität im Kontext des neoliberal formierten Kapitalismus, d.h. unter dessen Bedingungen und als technologischer Teil des marktradikalen Dispositivs.

<sup>3</sup> Allen voran Amazon, Facebook und Google, zusammen mit den Monopolen für Soft- und Hardware, Microsoft und Apple: GAMFA.

ihre Nichtbewußtheit. Der in den Anfängen der KI-Ökonomie nur schlecht modellierte Mensch wird ersetzt bzw. ersetzt sich selbst durch sein programmiertes, die bewußten und verstehenden Eigenschaften verlierendes, reduziertes (Marcuse würde vielleicht vom "eindimensionalen Menschen" sprechen) Rest-Surrogat.

Das Subjekt selbst ist hier das Produkt, als dem Konsumismus und der Gouvernamentalität vollständig angepaßtes, sich im algorithmisch-behavioristischen Hamsterrad der Online-Welten ständig neu konstituierendes "Dividuum" (Deleuze). Zudem ist es berechenbar und programmierbar geworden, weit über die Grenzen der eigenen Selbstwahrnehmung hinaus, der "*Krieg um die Köpfe, nach innen und außen*" kann hier auf eine ganz andere Weise gewonnen werden. Das muß den massiven Einspruch, die kompromißlose Widerrede kritischer Psycholog\*innen herausfordern!

Der digitale Kapitalismus befindet sich im Kriegsmodus, weil er die Grundbedingungen und Fragestellungen seiner Anfänge weiter mit sich führt: schneller zu rechnen als der Gegner, mit spieltheoretischen Algorithmen dessen Züge antizipieren, Befehle effektiv abarbeiten, das Terrain erobern, "the winner takes it all". Die Programmierer dieser Welten sind hierfür geeignete Subjekte, ihrer Intelligenz fehlen möglicherweise entscheidende soziale und emotionale Komponenten, um keine Algorithmen in die Welt zu entlassen, deren Wirkung eigentlich nur narzisstischen oder borderlinigen Persönlichkeiten zusagen kann. Die von ihnen programmierte "Intelligenz" ist keine im Vollsinn humaner Intelligenz, sie stellt daher eine fortwährende Kränkung und Verletzung realer Psychen dar. Das Glücksversprechen der narzisstisch "bestätigenden" und oral "verwöhnenden" KI bleibt uneingelöst, die Verwirrung von Bedeutung wirkt traumatisch. Das Ausgeliefertsein frühkindlicher Psychen an überflutende Online-"Inhalte" führt durch das Stören/Zerstören des Zusammenhangs innerer Bilder, Sprache und Erfahrungen zu strukturellen Totaldefiziten der inneren Welten, des kindlichen Subjekts (Florence Guignard).

Die "äußeren Zwänge" der IKT-Welt sind längst innere Zwänge geworden, weil sie täglich seelisch metabolisiert werden: Daß eine maschinelle "Interface-Welt" ohne Bewußtsein und Verstehen gerade dieses total-simuliert, wird zum unheimlichen Hintergrund der Erfahrung und zur Ursache eines zuvorkommenden nicht authentischen Verhaltens, das stets mit Überwachung (und Entdeckt-, Beschämt- und Beschuldigtwerden) rechnet. Privatheit und Geheimnis (schon frühkindlich Kern der Identitätsbildung) sind allein durch die Möglichkeit ihrer Verwehrung und Verletzung bedroht, durch die technisch umgesetzte Totalüberwachung werden sie zerstört und damit auch die Integrität der Person.

### ***Was tun? Verhältnis-Neu-Bestimmung: Hochschätzung des Analogen und Digitalität als hilfreiches Werkzeug***

Was ist zutun im Übergang zu einer neuen Phase (2.0 als 5G-vernetztes, KI-gesteuertes Web 4.0) der Digitalisierung oder "Digitalen Revolution" ("von oben, und wir werden gewinnen", um Warren Buffet zu zitieren), die mittlerweile - noch halbherzig aber immerhin - infragegestellt und kritisiert wird? Zunächst weist die aufkeimende Kritik auf etwas zum Digitalen Anderes hin: die mögliche Hochschätzung des Humanen und Analogen, die dem Wirklichen entspricht, das uns trägt, umgibt und erfüllt. Wir sind Menschen und analoge Wesen wie die Mitwelt, die Natur, in die wir eingebettet sind. Die zur Zeit der Entwicklung der ersten Digitalrechner (mit sog. John von Neumann-Architektur) auch gedanklich erarbeitete Kybernetik nach Norbert Wiener trug dieser Wirklichkeit auf verstehende und zulassende Weise Rechnung als Theorie der Information in technischen, lebendigen und sozialen Systemen, die aufgrund von Selbstregulation funktionieren (indem sie Feedback, auch negatives, verarbeiten).

Dieser andere Ansatz des respektvollen, verstehenden Umgangs mit komplexen Systemen drückt sich aus in mannigfachen Gestaltungen und Bewegungen neben dem "erfolgreichen" Mainstream des binär-digitalen Kapitalismus', so in der Ökologie-Bewegung, in der "Open-Source"-Bewegung, in Systemischen Therapieansätzen - oder im Bereich der Musik als Community der Analog-Modularen Klangsynthese. Die Kybernetik sozialer Systeme hat in den beginnenden 70er Jahren eine Rolle gespielt in der DDR, in der UDSSR und im Chile Allendes, jeweils mit der erklärten Absicht, die Gesellschaftssysteme zum Nutzen Aller besser zu verstehen.

Es geht bei aller Digital-Kritik um die real-existierende Gestalt, Funktion und Nutzung von Digitalität unter spezifischen gesellschaftlichen Bedingungen. Eine grundsätzliche Ablehnung und Abwertung digitaler Technik wäre so abwegig wie unsachgemäß, denn Digitaltechnik besteht aus analogen Komponenten und funktioniert innerhalb des Analogen als dessen binär-digital konstruierter Spezialfall, als Apparatur, die rechenbare Daten verarbeitet und effektiv versendet. Als solche ist sie zuallererst hilfreich, ein Werkzeug der Erleichterung, Präzisierung und Effizienzsteigerung. Und als Technologie der Information und Kommunikation kann sie selbstverständlich auch zur Organisation von politischem Widerstand, zur Vernetzung von Solidarität und kreativer Sozialität, von emanzipatorischen Prozessen, künstlerischen Projekten und Communities, zur Schaffung von autonomen alternativen Räumen und konspirativen Schutzräumen für Widerstand und gesellschaftliche Veränderung dienen.

Wie das Beispiel der Zapatistischen Bewegung in Mexiko zeigt (vgl. Raina Zimmering), wird dabei ein grundlegend anderer Begriff von Technologie und Technik möglich und entwickelt, der in einem sozialen System von partizipativem Zusammenleben, Verehrung der Schöpfung und einer symbolischen Kunst der Gemeinschaft wurzelt und dem o.g. offenen kybernetischen Ansatz Wieners sehr viel mehr entspricht als dem westlichen Digitalismus - obwohl auch hier Digitaltechnik eine wesentliche Rolle spielt, nur dient sie jetzt der Allgemeinheit, auch über die Grenzen der eigenen Kommunität hinaus durch die Vernetzung mit anderen indigenen Völkern.

Auch ist an alternative Online-Informationskanäle zu denken, die das Monopol der öffentlich-rechtlichen, privaten und kommerziellen Medien brechen. Allerdings ist bei aller autonomen und konspirativen Vernetzung zu bedenken, daß auch hier Möglichkeiten der Überwachung und Decodierung gegeben sind, insbesondere weil es bei der kursierenden Software Programmebenen geben kann ("Hintertüren"), die nur wenigen bekannt sind, und weil die Netz-Server größtenteils auch unter der Kontrolle weniger betrieben werden (auch die Server des "Tor-Netzwerkes" werden nach wie vor zu einem Großteil vom US-Verteidigungsministerium finanziert).

Die Kritik an der real-existierenden Digitalität sollte die technologischen und gesellschaftlichen Bedingungen und Strukturen benennen, die dazu führen, daß Digitalität in ein humanes und naturbewahrendes Verhältnis zur Welt (zum Gesamt des Analoges) gebracht wird. Um eine Antwort zu versuchen: Nämlich erstens durch einen radikal-demokratischen Zugang, der die Prinzipien der französischen Revolution von 1789 auch auf diese Technologie anwendet im Sinne etwa von "Open Source": vollständige Transparenz, vollumfängliche Verfügbarkeit, das Herstellen echter Relationalität durch IP-Offenheit (wer kommuniziert nachvollziehbar und verantwortlich mit wem?), allgemeines Eigentum an der Software, die verändert und verbreitet werden darf, Teilhabe an der Technik als Daseinsvorsorge. Zum Zweiten geht es aber auch um den schonenden Einsatz sich einfügender Technik im Kontext der natürlichen Mitwelt, die "das eigentliche und wahre Internet ist" (Christian Schwägerl), um noch auszuhandelnde und immer wieder neu abzustimmende Verbindungen digitaler Technik zur lebendigen Natur (anstelle von reduktiven Simulationen von Naturfunktionen, wie es der MIAK anstrebt, um etwa "kolibriartige" Drohnen für "Aufklärungszwecke" zu bauen). Die Durchseuchung der Biosphäre mit 5G-Mobilstrahlung, beladen mit immensen Datenpaketen zur Kontrolle einer konsumistisch-extraktiven Technosphäre, verbietet sich in diesem Sinne sofort.

Will der Mensch "entscheidende Produktivkraft" seines/ihres Lebens und der von ihm/ihr bewohnten Welt (wieder) sein, geht es um Entschiedenheit, also um Entschlossenheit, mit der den digitalen Apparaturen, die unsere Entscheidungen provozieren, protokollieren und ein Stück weit schon programmieren, die Kontrolle und damit das Entscheiden wieder genommen wird.

### **Leitfragen**

1. Ist es plausibel, in der aktuellen Digitalisierung (2.0) die Destruktivität des neoliberalen Systems der vergangenen Jahrzehnte zugespitzt zu erkennen und die Unfähigkeit dieses Systems, Krisen zu verarbeiten (und nicht nur umzudefinieren und auszulagern), in seiner apokalyptischen Gefahr zu demaskieren?
2. Welche konkrete, relevante Kritik der Digitalität und ihrer Auswirkungen ist in den diversen gesellschaftlichen Bereichen, Praxisfeldern und Fachdisziplinen zu greifen und zu erzählen?
3. Wäre als Antwort auf die sich zuspitzende Situation der neuen Digitalisierung 2.0 - diese als historische Chance begreifend - das Eintreten für einen "humanen und analogen gesellschaftlichen Wandel" denkbar?
4. Worin könnten entscheidende Dimensionen eines humanen und analogen gesellschaftlichen Wandels bestehen? Wäre dieser Wandel eine "Große Erzählung", was stünde dann in den einzelnen Kapiteln und wie könnte daraus der Erzählband zusammengefügt werden?
5. Insbesondere gefragt nach der "Abwicklung" der DDR-Wissenschaft nach 1989: Welches kritische Potential ist uns verlorengegangen in den Bereichen Kritische Informatik und Allgemeine Kybernetik? Gibt es eine Möglichkeit der Rekonstruktion und Reaktualisierung?
6. Welche veränderten und verändernden Praxen gibt es schon, die sich der Hochschätzung des Humanen und Analoges verpflichtet wissen? Welche Desiderate und Utopien sind unerfüllt, wie können sie zusammengeführt werden?
7. Unter welchen Umständen, mit welchem Vorgehen, könnte eine solche "Analoge Revolution" des Humanen und der zu bewahrenden Natur "kulturelle Hegemonie" (Gramsci) erlangen?
8. Welche politischen Forderungen ergeben sich sofort aus den Notwendigkeiten der aktuellen Situation?

Wir laden dazu ein, Vorschläge für Kongressbeiträge mit Titel, einer Zusammenfassung von ca. 300 Wörtern und kurzen Angaben zur Person bis zum 15.10. 2019 an kongress-orga@ngfp.de zu senden.

*Die Mitglieder der Orga-Gruppe: Klaus-Jürgen Bruder, Christoph Bialluch, Bernd Leuterer, Jürgen Günther, Raina Zimmering, Werner Köpp, Julia Kansok-Dusche, Bernd Nielsen.*

## *Ausgewählte Literatur*

- Arkin, Ronald C. (2009). *Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots*. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Bauer, Thomas (2018). *Die Vereindeutigung der Welt. Über den Verlust an Mehrdeutigkeit und Vielfalt*. Ditzingen: Reclam Verlag.
- Bittner, Peter, Hügel, Stefan, Kreowski, Hans-Jörg, Meyer-Ebrecht, Dietrich & Schinzel, Britta (Hrsg.) (2014). *Gesellschaftliche Verantwortung in der digital vernetzten Welt* (Kritische Informatik Band 8). Berlin: LIT Verlag.
- Bluma, Lars (2005). *Norbert Wiener und die Entstehung der Kybernetik im Zweiten Weltkrieg. Eine historische Fallstudie zur Verbindung von Wissenschaft, Technik und Gesellschaft* (Kritische Informatik). Münster: LIT Verlag.
- Gelernter, David (2016). *The Tides of Mind*. New York: Liveright Publishing. [dt. Ausg. (2016). *Gezeiten des Geistes. Die Vermessung unseres Bewußtseins*. Berlin: Ullstein].
- Guignard, Florence (2016). *Psychische Entwicklung in einer digitalen Welt*. In Lemma, Alessandra, Caparotta, Luigi (Hrsg.) (2016), *Psychoanalyse im Cyberspace? Psychotherapie im digitalen Zeitalter* (S. 63-82). Frankfurt a.M.: Brandes & Apsel.
- Hagner, Michael, Hörl, Erich (Hrsg.) (2008). *Die Transformation des Humanen. Beiträge zur Kulturgeschichte der Kybernetik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Heinz, Bettina (1993). *Die Herrschaft der Regel. Zur Grundlagengeschichte des Computers*. Frankfurt / New York: Campus.
- Hustvedt, Siri (2016). *A Woman Looking at Men Looking at Women / The Delusions of Certainty*. New York: Simon & Schuster. [dt. Ausg. (2018). *Die Illusion der Gewissheit*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt].
- Ilgands, Hans Joachim (1984). *Norbert Wiener* (Biographien hervorragender Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner Band 45). Leipzig: 2., durchgesehene Aufl., BSB B.G. Teubner Verlagsgesellschaft.
- Kay, Lily E. (2000). *Who Wrote the Book of Life? A History of the Genetic Code*. Stanford: University Press. [dt. Ausg. (2001). *Das Buch des Lebens. Wer schrieb den Genetischen Code?* München/Wien: Carl Hanser].
- Kreowski, Hans-Jörg (Hrsg.) (2008). *Informatik und Gesellschaft* (Kritische Informatik Band 4). Berlin: LIT Verlag.
- Lanier, Jaron (2018). *Ten Arguments For Deleting Your Social Media Accounts Right Now*. New York: Henry Holt and Company. [dt. Ausg. (2018). *Zehn Gründe, warum du deine Social Media Accounts sofort löschen musst*. Hamburg: Hoffmann & Campe].
- Lankau, Ralf (2017). *Kein Mensch lernt digital. Über den sinnvollen Einsatz neuer Medien im Unterricht*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Meixner, Werner (2019). *Wollt ihr die totale Digitalisierung? Interview mit Werner Meixner*. In Hensinger, Peter, Merks, Jürgen & Meixner, Werner (2019). *Smart City- und 5G-Hype. Kommunalpolitik zwischen Konzerninteressen, Technologiegläubigkeit und ökologischer Verantwortung* (S. 72-87). Bergkamen: pad-Verlag.
- Nagle, Angela (2017). *Kill All Normies: Online Culture Wars from 4chan and Tumblr to Trump and the Alt-Right*. Alresford: John Hunt Publishing [dt. Ausg. (2018). *Die digitale Gegenrevolution. Online-Kulturkämpfe der Neuen Rechten von 4chan und Tumblr bis zur Alt-Right und Trump*. Bielefeld: Transcript Verlag.]
- Pias, Klaus (2004). *Elektronenhirn und verbotene Zone. Zur kybernetischen Ökonomie des Digitalen*. Online: <https://www.uni-due.de/~bj0063/texte/elektronenhirn.pdf> (08.06.2018).
- Rügemer, Werner (1985). *Neue Technik - alte Gesellschaft. Silicon Valley*. Köln: Pahl-Rugenstein.
- Rügemer, Werner (2018). *Die Kapitalisten des 21. Jahrhunderts. Gemeinverständlicher Abriss zum Aufstieg der neuen Finanzakteure*. Köln: PapyRossa Verlags GmbH & Co.KG.
- Schwägerl, Christian (2014). *Die Analoge Revolution. Wenn Technik lebendig wird und die Natur mit dem Internet verschmilzt*. München: Riemann Verlag.
- Seppmann, Werner (2017). *Kritik des Computers, Der Kapitalismus und die Digitalisierung des Sozialen*. Kassel: Mangroven Verlag.
- Silberstein, Schlecky (2018). *Das Internet muss weg. Eine Abrechnung*. München: Knaus Verlag.
- Zimmering, Raina (2019?). *Die Zapatistische Technologierezeption und ihre Widerspiegelung in deren Wandmalereien*.
- Zuboff, Shoshana (2018). *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for a Human Future at the Frontier of Power*. New York: Public Affairs. [dt. Ausg. (2018). *Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus*. Frankfurt am Main: Campus].