

Ist eine andere Technik möglich?

Zum Verhältnis von Imagination, zukünftiger Technik und implizitem Wissen bei Cornelius Castoriadis

Christoph Ernst und Jens Schröter

1. Einleitung

Welche Rolle die Technik in Castoriadis' Denken einnimmt, ist keine ganz einfach zu beantwortende Frage. Die Zurichtung der Welt durch den Menschen, und nicht erst die Welt der sogenannten ›modernen‹ Gesellschaften, wäre ohne die verändernde Kraft von Technik undenkbar. Vermittelt durch das Medium der Imagination erkennt sie in der Technik ihre eigene Zukunft. Wenn aber die Technik eine der soziohistorischen Triebkräfte der Veränderung von Gesellschaft ist, dann ist die Technik nichts, das ihrer eigenen Veränderbarkeit entginge. Eine Gesellschaft, die Technik so versteht, dass sie mit ihr gesellschaftliche ›Zukunft‹ assoziiert, muss deshalb zwangsläufig mit der Möglichkeit einer *anderen Technik* kalkulieren, welche auf die Form der Gesellschaft zurückschlägt (vgl. Dierkes/Hoffmann/Marz 1996).

Inwiefern eine solche zukünftige Technik ›anders‹ ist als das, was aus heutiger Sicht nur eine Verlängerung und Verstärkung des Gegebenen wäre, bleibt dabei eine offene Frage. Dieses Problem einer anderen Technik ist es, das sich im Rückgriff auf Castoriadis fassen lässt (vgl. auch Hetzel 2007: 22–32, insb. 28–31). Im Folgenden werden dazu erste Vorüberlegungen angestellt. Aufbauend auf Überlegungen zur Systematik der Technikbegriffe in die *Gesellschaft als imaginäre Institution*, insbesondere dem Verhältnis von *teukein*, *techné* und Technik, wird mit dem Text »Technik« eine direkte Einlassung Castoriadis' zu diesem Thema vorgestellt. Zum Abschluss wird das Argument skizziert, dass einer der maßgeblichen Erscheinungsorte für eine andere Technik bei Castoriadis in einer anderen Form von medientechnischer Koordination impliziter Wissensbestände auf Ebene ökonomischer Informationsvermittlung zu sehen ist.

2. Explizit/implizit – Zum Verhältnis von *legein* und *teukein*

Zu den wichtigsten Gedanken von Castoriadis gehört die schillernde Definition von Gesellschaft als einem »Magma und Magma von Magmen« (Castoriadis 2009 [1990]: 382).¹ Gegeben Castoriadis' Verständnis von Magma, wird die Gesellschaft in dieser Formulierung von Castoriadis als etwas bestimmt, das die Bedingungen der eigenen Transformation hervorbringt. Dieses »Anderswerden«² (ebd.: 370) von Gesellschaft ist bezogen auf die konstitutiven Ordnungsprozesse, die Castoriadis das »Instituieren« von Gesellschaft nennt. Von Ordnungsprozessen kann hier gesprochen werden, weil das Instituieren ein Vorgang ist, der sich – aufbauend auf der identitäts- und mengenlogischen Dimension einer »ensidischen« Logik (Klooger 2009: 213–239; 2014a) – in Praktiken des »*legein*« und des »*teukein*« vollzieht. Castoriadis betrachtet diese als grundlegende Prozesse allen Instituierens und darin als die grundsätzlichen »Institutionen« der Gesellschaft selbst:

»Ein beträchtlicher Teil der Bedeutungen einer Gesellschaft wird unmittelbar oder mittelbar in der und durch die Sprache instituiert – die expliziten oder explizierbaren Bedeutungen. Parallel dazu vollzieht sich die Mengenbildung, das heißt die identitätslogische Organisation der gesellschaftlich instituierten Welt im und durch das *legein* (unterscheiden/auswählen/aufstellen/zusammenstellen/zählen/sagen). Das *legein* ist die mengenlogische und mengenbildende Dimension des gesellschaftlichen Vorstellens/Sagens, so wie das *teukein* (zusammenstellen/zurichten/herstellen/errichten) die mengenlogische und mengenbildende Dimension des gesellschaftlichen Tuns ist. Beide lehnen sich an den identitätslogischen Aspekt der primären natürlichen Schicht an; dennoch sind beide als solche bereits gesellschaftliche Schöpfungen, ursprüngliche Institutionen und Werkzeuge jeder Institution (was freilich weder auf zeitliche noch logische Priorität schließen läßt)« (Castoriadis 2009 [1990]: 399).

Castoriadis grenzt in diesem Zitat die Sprache vom *legein* und *teukein* ab. Das Kriterium für diese Abgrenzung ist allerdings nicht die Betonung einer Nicht-Zugehörigkeit der Sprache zum *legein* oder *teukein*, sondern das Freistellen der durch die Sprache gewährleistete Explizierbarkeit von Bedeutungen. Seine Bemerkung, beim *legein* und *teukein* handle es sich um »parallele« Vollzüge der Identitätslogik (bzw. Mengenbildung) lässt entsprechend den Schluss zu, dass *legein* und *teukein* primär als *implizite* Dimensionen der Praxis des Instituierens zu denken sind, die Leistungen des Explizierens durch spezifische, ihnen zugehörige (z.B. sprachliche) Praktiken vorausgehen (vgl. Klooger 2014b: 117f.). Für die anschließende Frage, wie dann die Differenz zwischen *legein* und *teukein* zu verstehen

1 Im Ganzen heißt es: »Die Gesellschaft ist keine Menge, kein System und keine Hierarchie von Mengen oder Strukturen; sie ist Magma und Magma von Magmen«. Vgl. zum Magma bei Castoriadis u.a. Klooger (2009: 179–212); Rosengren (2014: 68f.). Siehe zum Begriff des Magmas auch den Artikel von Paula Diehl in diesem Heft.

2 »Denn das Gesellschaftlich-Geschichtliche ist beziehungsweise erschafft sich als Figur, das heißt als Verräumlichung, und als Anderssein/Anderswerden dieser Figur, das heißt als Zeitlichkeit«.

ist – denn beide teilen ja z.B. das Merkmal des »Zusammenstellens«, was als Mengenbildung verstanden werden kann (vgl. auch Klooger 2014b: 119) – ist somit immerhin klar, dass der Unterschied auf Ebene einer Differenz der ›impliziten‹, der Identitätslogik verpflichteten, instituierenden Praktiken zu suchen ist. Präziser gesagt: Die »expliziten« und »explizierbaren« Bedeutungen der Sprache sind im vorgängigen praktischen Vollzug von *legein* und *teukein* gegeben, der im gemeinsamen Merkmal des »zusammenstellen« sinnfällig wird. Gesetzt die gängige (letztlich pragmatistische) Prämisse, dass alles Explizite von einem vorgängigen Impliziten abhängig ist (vgl. Gascoigne/Thornton 2013; Loenhoff 2012: 91–107; Renn 2004: 232–251), ist zutreffend, folgt aus diesem Argument, dass die Konstitution gesellschaftlicher Ordnung ohne die explikativen Performanzen von Sprache – eines inferenziellen »Making it explicit« (Brandom 2000; 2001) – nicht denkbar wäre.³ Alle sprachlichen Explikationen finden jedoch ihrerseits ihren Rückhalt in Praktiken des *legein* und *teukein*.

Dass Castoriadis anschließend die Differenz von Sagen/Tun bemüht, um die Differenz von *legein/teukein* auf der impliziten Ebene selbst abzugrenzen, wird dadurch allerdings nicht klarer. Die Sprache weist Castoriadis der Seite des *legein* als einem »Vorstellen/Sagen« zu. Davon ist jedoch noch einmal das *teukein* als ein »Tun« abzugrenzen.⁴ Um diesen Punkt zu verstehen, gilt es zu sehen, dass *legein/teukein* gemeinsam zu denken sind (vgl. Klooger 2014b). Alles »Vorstellen/Sagen« (*legein*), hier verstanden als in einem auf das Medium Sprache konzentrierten Sinne, ist demnach ein »Tun« (*teukein*). Alles »Tun« (*teukein*) wiederum kann – über das linguistische Medium Sprache hinaus – in seinem Vollzug als eine ›artikulierende‹ Performanz und in dieser Hinsicht als »Vorstellen/Sagen« (*legein*) aufgefasst werden. Die Differenz Sagen/Tun lässt sich als implizite Dimension des *sprachlichen* und des *nicht-sprachlichen Tuns* verstehen, der auf dieser impliziten Ebene eine fundamentale Rolle für alle soziale Ordnungsbildung zufällt.⁵ *Legein* und *teukein* bringen durch ihre Vollzüge die identitäts- und mengenlogischen Ordnungs-Schemata des Institutierens hervor (vgl. Castoriadis 2009 [1990]: 604). Dem steht als ›Anderes‹ das bereits erwähnte »Magma« gegenüber, das sie in ihrer Eigenart als »identitätslogische«

3 Dies würde auf eine alle sprachliche Logik fundierende Qualität der durch das *legein/teukein* ausgedrückten Logik schließen lassen. Gerade in Auseinandersetzung mit Autoren wie Robert Brandom wäre das nicht uninteressant, weil es – gesetzt diese Logik besteht in praktisch-kulturtechnischen Handlungen – eine medientheoretische Fundierung des von Brandom vertretenen Inferenzialismus denkbar machen würde. Vgl. zu vergleichbaren Fragen Ernst (2019: 137–156); im Kontext der Diagrammatik-Forschung Ernst (2021).

4 »*Legein* [...] operates most conspicuously, though not exclusively, through language; *Teukhein* [...] operates through all social doing«, heißt es bei Klooger (2014a: 112).

5 Vgl. auch Habermas (1988: 384): »Gegenüber der produktivistischen Verengung des Praxisbegriffs betont Castoriadis mit Recht die Gleichursprünglichkeit von Sagen und Tun, Sprechen und Machen, *legein* und *teukein*. In diesen beiden Dimensionen ist das menschliche Tun auf Etwas in der Welt bezogen – auf das interpretationsbedürftige, zugleich widerständige und formbare Material, das in der Welt begegnet«. Bei Klooger (2014b: 123) wird darauf hingewiesen, dass das *legein* die Begründung für signifikative Identitätsrelationen etwa im Sinne von Inklusion/Exklusion in eine semantische Kategorie liefert, das *teukein* dagegen Schemata der Finalität, die Grenzen von produktiv-praktischer Möglichkeit/Unmöglichkeit bestimmen.

Performanzen niemals vollständig erfassen, weil sich keine Identitäts- und Mengenlogik konsistent und vollständig mit sich selbst identisch schließen kann (vgl. u.a. Klooger 2014b: 119).

3. *teukein*, *techné*, Technik

In diesem Kontext begreift Castoriadis die zwei Begriffe *techné* und Technik als jeweils voneinander unterschiedene Ausformungen von *teukein*, also des »Tun«. Wichtig für diese Herleitung ist die Annahme, dass das *teukein* immer in Verbindung mit dem *legein* in Erscheinung tritt und ebenso wie dieses auf das Magma bezogen ist. Wie Castoriadis hier denkt, wird in einer längeren Passage gegen Ende von *Die Gesellschaft als imaginäre Institution* schön deutlich. Nachdem er ausführlich das *legein* und seinen Bezug zum Magma erläutert hat, folgt die komplementäre Erläuterung für das *teukein*:

»Ebensowenig kann das gesellschaftliche Tun ausschließlich *teukein* oder Technik sein; die Handlungen und Objekte, die darin unter Verwendung des Finalitätsschemas in der instrumentellen und funktionalen Dimension des Tuns gesetzt werden, können vom Gesichtspunkt der reinen Instrumentalität oder Funktionalität aus weder definiert noch erfaßt werden. Was sie sind und wie sie sind, sind sie nur aufgrund der Gesamtorientierung des gesellschaftlichen Handelns – einer Orientierung, die ein Aspekt der Welt imaginärer Bedeutungen ist, die in der betreffenden Gesellschaft gelten. Auch in diesem Falle ist die instrumentelle oder funktionale Dimension des Tuns (das *teukein* und die Technik) nicht von ihrer Bedeutungsdimension zu trennen. Nicht nur wäre es absurd, *teukein* und Technik als reine, neutrale Instrumente zu betrachten, die beliebigen Zwecken dienen könnten. Sie lassen sich ebensowenig als ›Konsequenzen‹ der gesellschaftlich-geschichtlich gesetzten Zwecke und Bedeutungen denken, so als handelte es sich um die *conclusio* eines Syllogismus, dessen Prämissen die Gesamtorientierung des Tuns lieferte. Die Gesellschaft setzt nicht ›zuerst‹ Zwecke und Bedeutungen, um sich anschließend zu überlegen, welche Techniken dafür am geeignetsten wären. Die Aufstellung von Zwecken und Bedeutungen geht Hand in Hand mit der Technik und dem *teukein* und wird durch letztere erst möglich – analog der Setzung von Bedeutungen im und durch das *legein*. In gewissem Sinne sind die Werkzeuge und Instrumente einer Gesellschaft Bedeutungen; sie sind die ›Materialisierung‹ der imaginären Bedeutungen der betreffenden Gesellschaft in der identitätslogisch-funktionalen Dimension der Bedeutungen. Ein Fließband, eine Montagekette ist eine ›Materialisierung‹ einer Masse zentraler imaginärer Bedeutungen des Kapitalismus – und kann nichts anderes sein« (ebd.: 590f.).

In Ergänzung zu diesem Zitat lässt sich die Herleitung der drei Begriffe *teukein*, *techné* und Technik anführen, die schon früher in Castoriadis' Argumentation erfolgt. So heißt es an zwei Stellen:

»*Teukein* bedeutet: zusammenstellen/zurichten/herstellen/aufbauen, also etwas ausgehend von ... auf eine ... angemessene Weise im Blick auf ... sein lassen. Von *teukein* leitet

sich *techné* und davon wiederum *Technik* her, in welcher aber nur sekundäre und abgeleitete Momente des *teukein* zum Ausdruck kommen« (ebd.: 435).

Und:

»Zu den Erscheinungen des *teukein* zählen auch alle *techné* im weitesten Sinne: produktive wie sexuelle, magische oder politische Techniken, Techniken zur Organisation von Menschen oder Diskursen, des Körpers oder des Verstandes des künstlerischen Ausdrucks oder des Krieges« (ebd.: 452).

Bezieht Castoriadis in dem langen Zitat das *teukein* auf die Technik, so bieten die kurzen zwei Zitate eine Abgrenzung zum Begriff *techné*. *Techné* ist hier als Begriff für Soziotechniken in ihrer ganzen Breite zu verstehen. Der Begriff ›Technik‹ bezeichnet dagegen spezifische Formen von Technologie, die als zweck- und bedeutungsetzend verstanden werden und aufgrund der kapitalistischen Verfassung von Gesellschaft von Castoriadis oft als *Produktionstechnik* definiert werden. Castoriadis' Bemerkung, dass die konkrete Produktionstechnik eines Fließbands bzw. einer Montagekette die, von ihm selbst in Anführungszeichen gesetzte, »Materialisierung« einer Masse zentraler imaginärer Bedeutungen des Kapitalismus« sei, erhält durch diese Einführung des Begriffs der *techné* ihr theoretisches Fundament. Verfolgt wird der Gedanke, dass das *teukein* (»Tun«) sich *via* der *techné* über ein Bündel aus Soziotechniken als »zentraler imaginärer Bedeutungen« in Produktionstechniken ›materialisiert‹.

Teukein, *techné* und Technik stehen somit in einem transitiven Verhältnis, das graduell abgestuft ist. In der *techné* ist die »Identitätslogik« (ebd.: 454) des *teukein* enthalten.⁶ Dies bedeutet, dass alle Soziotechnik (*techné*) identitätslogischen Prämissen verpflichtet ist. Wenn Identitätslogik eine Form des Ordners ist, dann ›ordnet‹ die *techné* die Gesellschaft im Rückbezug auf identitätslogische Prämissen. Als Instrument des Instituirens führt sie in der Technik zu einer Materialisierung von imaginären Gehalten. Die Technik ist dementsprechend eine spezifische Ausformung von *techné*, in der sich diese Identitätslogik sekundär und abgeleitet fortsetzt.⁷ Wenn sich jetzt identitätslogische Prämissen des *teukein* in die *techné*, wie man im Poststrukturalismus gesagt hätte, ›einschreiben‹ und die Ausprägungen der *techné* alle Technik einschließen, dann folgt daraus, dass sich auch in der Technik die identitätslogischen Prämissen der *techné* manifestieren. Vollkommen linear denkt Castoriadis dieses transitive Übertragungs- und Weitergabeverhältnis der identitätslogischen Prämissen allerdings nicht.⁸ Andernfalls würde er dieses Verhältnis nicht mit Begriffen wie ›sekundär‹ und ›abgeleitet‹ beschreiben und auch bei der ›Materialisierung‹ der *techné* in der Produktionstechnik die Anführungszeichen weglassen. Dass dieses graduell abgestufte transitive Übertragungsverhältnis für ihn aber existiert, scheint unzweifelhaft.

6 Vgl. zu Castoriadis' Diskussion transitiver Verweisungsrelationen ebd.: 534, insb. Anm. 62.

7 Vgl. ebd.: 454. Dort heißt es sehr deutlich: »[...] jedes *teukein* ist auch ein *legein* und die Technik eine Art Logik [...]«.

8 Eine Möglichkeit, diese Bruchpunkte zu denken, ergeben sich aus der Reduktion der Breite des Tuns in einem instrumentellen Begriff von Technik. Vgl. Kelbel (2007: 11).

Castoriadis' begriffliche Anordnung von *teukein*, *techné* und Technik ist im vorliegenden Kontext einer Frage nach ›anderer‹ Technik aufschlussreich. Die Verpflichtung von *techné* und Technik auf die Identitätslogik des *teukein* hat zwei Konsequenzen. Gegeben die Tatsache, dass das Anderswerden von Gesellschaft die Dimension der zeitlichen Veränderung einer verräumlichten Struktur beschreibt (vgl. ebd.: 370), wird *erstens* die gesellschaftliche Imagination von Technik an die Verlängerung der durch den jeweiligen gesellschaftlichen Prozess des Instituirens vorgegebenen Denkhorizonte gebunden. Die Gesellschaft kann sich ein Anderswerden von Technik nur als von ihren jeweiligen identitätslogischen Prämissen ausgehend vorstellen. Trivialerweise geht dieser Prozess von dem aus, was in der Gesellschaft als »zentrales Imaginäres« mit den dominanten Organisationsformen der Gesellschaft amalgamiert ist, allem voran dem Kapitalismus, der für die Definition von Technik bei Castoriadis zentral ist (vgl. Klooger 2014b: 125). Deshalb betont Castoriadis auch, dass sich in einem Fließband bzw. einer Montagekette die »Masse zentraler imaginärer Bedeutungen des Kapitalismus« manifestieren würde (vgl. auch Ernst/Schröter 2020: 35–39). In der Sprache der *Science & Technology-Studies* könnte man dies ›Materialisierung‹ von *techné* als die Menge aller »sociotechnical imaginaries« (vgl. Jasanoff 2015: 1–33) verstehen, die zu einem gegebenen historischen Zeitpunkt die gesellschaftliche Vorstellbarkeit von Technik zwar nicht determinieren, aber doch die Bedeutungen rund um eine Technik maßgeblich kontextualisieren und teils explizit, überwiegend aber implizit strukturieren. *Zweitens* öffnet das Argument einen Querbezug auf das ›Andere‹, das durch diese transitive Ableitung – und vermutlich vor allem in den Brüchen des Übertragungs- und Weitergabeverhältnisses – immer mithervorgebracht und aktualisiert wird, also das »Magma« eines »radikalen Imaginären« (Castoriadis 2009 [1990]: 218f.).⁹ Dieses wird in der jeweiligen durch *techné* und Technik ausagierten Ordnungslogik erzeugt und widersetzt sich dieser doch zugleich.

Wichtig ist daran vor allem, dass das im Magma verankerte ›Andere‹ mit der Hervorbringung eines durch Technik artikulierten Imaginären nicht nur sprachlich (das wäre das *legéin*), sondern im praktischen Vollzug von Technik selbst mitartikuliert wird. Technik ist eine Verkörperung des Imaginären und enthält in dieser Verkörperung einen Bezug zum ›Anderen‹ des Magmas. Auf Ebene eines vom Kapitalismus in der Allianz von *techné* und Technik ›funktional‹ zugerichteten Tuns stellt sich damit zwangsläufig die Frage, was sich innerhalb dieses Konnexes, über den sich Imaginäres in Technik laut Castoriadis' Fließband bzw. Montagekette-Beispiel ›manifestiert‹, an Lücken für ein ›anderes‹ Tun öffnet. Denn klar bleibt: Innerhalb des Konnexes von *techné* (als Soziotechnik inkl. ›imaginaries‹) und (Produktions-)Technik wird nach Castoriadis das zentrale Imaginäre und nicht etwa vom Vorherrschenden abweichende ›Logiken‹ in der Technik verkörpert. Daher ist dieser Prozess der Einsatzpunkte für die Beobachtung einer ›anderen Technik‹

9 Wichtig ist hier, dass ›radikal‹ nicht zwingend radikale Abweichung heißt, sondern eher als ›radikal‹ im Sinne von unhintergebar für alle aktuellen Imaginationen und alle Zeichenprozesse gedacht wird. In dieser Unhintergebarkeit markiert das ›Radikale‹ aber auch die Offenheit, Instabilität, Wandelbarkeit im Imaginären und somit auch die Möglichkeit von Abweichung. Vgl. zur generellen Rolle des Imaginationsbegriffs Waldenfels (1996: 172–197); mit Fokus auf die kulturtechnischen Implikationen Hetzel (2007: 26–27). Vgl. zu den Formen des Imaginären auch den Überblick bei Ernst/Schröter (2020: 35–39).

Um dieses in der Verbindung von *techné* und Technik realisierte Magma als Potenzial anderer Imagination beobachtbar zu machen, ist es möglich, die transitive Ableitung der Technik über die *techné* aus dem *teukein* vom Endpunkt der Technik zurück zum Ausgangspunkt im *teukein* zu verfolgen. Innerhalb des Denkgebäudes von Castoriadis stößt man hier nämlich auf das Problem, den Begriff der Imagination nicht sofort mit dem *legein* zu assoziieren, sondern seine Ausprägungen im *teukein* zu beobachten. In aller Regel wird die Imagination in den Kontext des *legein* gestellt, also z.B. einer Imagination durch sprachliche Narrative in Medium der Zeichen, die als Repräsentation von Abwesendem fungieren. Auch Castoriadis spricht ja explizit vom *legein* nicht nur als »Sagen«, sondern als »Vorstellen/Sagen«. Der vorliegende Gedanke fordert aber auf, nach den Formen eines *Vorstellens im »Tun«* zu suchen, also einer Imagination *im »Herstellen« (teukein)* selbst.¹⁰

Einkreisen kann man diesen Unterschied eventuell mit Hilfe einer Überlegung von Umberto Eco. In *Kant und das Schnabeltier* referiert Eco im Rückgriff auf Winfried Sellars die Unterscheidung zwischen einem Vorstellen, bei dem man sich über die Sprache oder das geistige Auge z.B. einen Stein vorstellt (bei Sellars engl. »imagining«), und einem Vorstellen, das in der Situation des Sehens eines Steins *weiß*, welches Gewicht, Eigenschaften etc. der im Sichtfeld liegende Stein hat (bei Sellars engl. »imaging«) (vgl. Eco 2000: 97).¹¹ Der Unterschied ist die Situativität der präsentischen Beteiligung der Kognition (der ›Sinne‹). Im ersten Fall (»imagining«) braucht es keine direkte Anschauung eines Objektes, weil der Stein als abwesendes Objekt imaginiert wird. Im zweiten Fall dagegen (»imaging«) braucht es die sinnliche Erfassung des Steins, damit das Wissen um Eigenschaften des Steins erzeugt werden können. Nur weil eine körperliche Kopräsenz mit dem Stein existiert, entsteht die Imagination (und ein Wissen um den Stein). Angewendet auf Castoriadis würde dies bedeuten, dass die Unterscheidung zwischen *legein/teukein* eine ist, die eine Theorie der sinnlichen Erkenntnis (*aisthesis*) und die Differenz von Präsenz und Repräsentation berührt (vgl. im Kontext auch Ernst/Paul 2013).

Wichtig ist daran im vorliegenden Zusammenhang, dass diese beiden Arten der Imagination aufeinander bezogen bleiben. Eine *andere* Technik, das ist zu betonen, wird *nicht* ohne Beteiligung der Leistungen des *legein* (und darin der Repräsentation von Abwesendem) konsistent zu denken sein. Ein unreflektierter Präsentismus und ebensolcher Situationismus sind deplatziert. Aber das Problem der Technik eben auch *nicht primär* über das *legein* herzuleiten, sondern die sinnliche Direktheit des Tuns (*teukein*) als epistemische Faktur einzurechnen, eröffnet die Möglichkeit, das in der Produktionstechnik ›manifestierte‹ zentrale Imaginäre (*techné*) der kapitalistischen Gesellschaftsform konkret auf einer in vielfältige Richtungen anschlussfähigen Ebene dingfest zu machen.

10 Mit Sheila Jasanoff ließe sich diese Bindung allerdings ausarbeiten, betont sie doch den performativen Charakter von Technik. Vgl. Jasanoff (2015: 13).

11 Eco (2000: 97) schreibt: »Es besteht ein Unterschied zwischen ›vorstellen,‹ in dem Sinn, daß man ein Bild evoziert (Phantasiegebilde erzeugt, mögliche Welten entwirft, wie etwa wenn ich mir aus meinem Bedürfnis heraus einen Stein vorstelle, den ich finden möchte, um Nüsse zu knacken – und dabei ist die Erfahrung der Sinne nicht erforderlich), und ›vorstellen,‹ in dem Sinn, daß ich, wenn ich einen Stein als solchen sehe, gerade wegen der Sinneseindrücke, die meine Sehorgane erregt haben und diese Eindrücke begleiten, *weiß*, daß er hart ist«. Vgl. zu dieser Unterscheidung auch Ernst (2020: insb. 210–211; 2021: 156–161)).

Die Zurichtung der Imagination im *teukein* als einer Form praktischer Vorstellung ist für das Denken einer anderen Technik elementar. Es stellt eine Schnittstelle zum impliziten Wissen dar, das nicht nur als Körperwissen in Erscheinung tritt, sondern auch in kollektiven Konstellationen (vgl. u.a. Collins 2012). Damit ist diese Perspektive überdies – im Grundsatz zumindest – anschlussfähig für das, was in der Medientheorie als »Kulturtechniken« verhandelt wird,¹² und führt zur Verschränkung von Technik und marxistischer Gesellschaftskritik in dem Text »Technik«.

4. Castoriadis' »Technik«

Geschrieben als ein Handbuch-Artikel, beginnt Castoriadis' Text mit generellen, an Leroi-Gourhan angelehnten, Überlegungen zur Anthropologie der Technik. Technik und Sprache werden als fundamentale Größen der Menschwerdung verstanden. Castoriadis bemerkt dabei interessanterweise sogleich, dass sowohl der Gedanke der Beherrschung der Technik durch das Individuum als auch jener der Beherrschung des Individuums durch die Technik »Wirklichkeit und Schein« (Castoriadis 1983: 195) seien. Daraus ergibt sich die – bis heute in Diskussionen etwa über die Rolle ›Künstlicher Intelligenz‹ – immer wieder auftauchende Frage, ob Technik nun Instrument oder ein autonomer Agent sei, Fragen, die unmittelbar, wie Castoriadis betont, in alle möglichen Utopien und Dystopien münden.

Im Folgenden beginnt er, wie in einem Artikel für eine Enzyklopädie zu erwarten, mit einem Rückgang auf antike Begriffe der *techné* – um dann zu Heidegger und Marx überzugehen, die ihre Überlegungen zur Technik, bei allen sonstigen Differenzen, wie Castoriadis auch stark auf Aristoteles stützen bzw. sich mit dessen Position auseinandersetzen. Castoriadis steht beiden kritisch gegenüber, »nicht einmal Marx wird ganz und gar Marx sein« (ebd.: 198). Sodann wendet sich die Argumentation ausführlich und kritisch der Technikkonzeption von Marx zu, in der die »Technik ausdrücklich als das zentrale und schöpferische Moment der gesellschaftlich-geschichtlichen Welt« (ebd.) erscheint. Der Begriff der Technik – oft in der Form der »Produktivkräfte« – ist dort »Selbsterzeugung und Schöpfung des Menschen« (ebd.: 201). Daran kritisiert Castoriadis, dass insbesondere beim späten Marx die Technik wieder als neutrales Werkzeug erscheint.¹³ Castoriadis weist damit früh auf den in der Gegenwart mehr und mehr diskutierten Punkt hin (vgl. Giest 2016: 26–50), dass eine andere (z.B. postkapitalistische) Gesellschaft zu imaginieren

12 Vgl. mit kritischen Argumenten gegen die Dominanz des Diskursbegriffs (also in der Logik des vorliegenden Textes des *legein*) etwa Krämer/Bredekamp (2003: 11–22). Zu denken wäre zur weiteren Analyse aber auch an den Schlüsselmoment aller Medienästhetik in Walter Benjamins *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* in der Exposition der historischen Wandelbarkeit sinnlicher Wahrnehmung durch Umbrüche in Medientechniken. Vgl. Benjamin (1999).

13 Vgl. von Castoriadis' Marx-Kritik mit überblickendem Charakter auch Memos (2014: 80–88). Dort wird betont, dass Castoriadis' Kritik an Marx wesentlich eine Kritik seiner Techniktheorie ist. Vgl. hier auch die Bemerkungen zur Zurückweisung eines technologischen Determinismus bei Arnason (2012: 51–55). Siehe zur Marxkritik instruktiv ferner Joas (1989: 588–591), Smith (2014).

in die Notwendigkeit mündet, nicht nur eine andere Verwendung der Technik, sondern eine *andere Technik* vorzustellen. Das verbindet sich mit dem Hinweis,¹⁴ dass der Begriff der »Technik« auch in einem weiteren Sinne für die Praktiken der gesellschaftlichen Organisation gebraucht wird, also für die Praktiken der *techné* im Ganzen:

»Die wichtigste aller ›Techniken‹ ist die gesellschaftliche Organisation selbst; der mächtigste, jemals von Menschen geschaffene Apparat ist das geregelte Beziehungsnetz der gesellschaftlichen Verhältnisse. Gewiß ist dieses Beziehungsnetz nichts anderes als die gesellschaftliche Institution, und diese Institution ist viel mehr und etwas anderes als Technik. Aber in ihr ist die gesellschaftliche ›Technik‹ untrennbar enthalten – die ›Rationalisierung‹ der zwischenmenschlichen Beziehungen, wie sie von der jeweiligen Gesellschaft herausgebildet wird und ohne die sie nicht bestehen könnte« (Castoriadis 1983: 205f.).

Wenn Technik in *techné* enthalten ist, impliziert jede Frage nach gesellschaftlicher Veränderung die nach den Bedingungen technischer Reorganisation und der Rolle von Technik im engeren Sinne in ihr. Konsequenterweise kommt Castoriadis im Anschluss auf das Problem der vermeintlichen Neutralität der Technik zurück. Die extreme Technikabhängigkeit, ja fundamentale Technizität insbesondere der modernen Gesellschaft bedeutet demnach:

»Unter diesen Bedingungen haben Neutralität und Wertfreiheit keinen Sinn; es gäbe sie allenfalls nach einer totalen, in der Geschichte beispiellosen Revolution, in der sich die Gesellschaft die Frage der bewußten Umwandlung ihrer Technologie ausdrücklich vorlegte. Und auch diese Gesellschaft fände sich am Anfang von eben der Technologie bedingt und beschränkt, die sie umwandeln möchte« (ebd.: 206f.).¹⁵

Im Folgenden wird die Frage nach dem Verhältnis von Technik und gesellschaftlicher Organisation weiter diskutiert, unter erneutem Rückgang auf Marx: »Sicherlich gibt es keine kapitalistische Ökonomie ohne kapitalistische Technik, doch es ist sonnenklar, daß es keine kapitalistische Technik ohne kapitalistische Ökonomie gäbe« (ebd.: 209). Des Weiteren erwähnt Castoriadis die Rolle, die verschiedene Kulturen bzgl. des Einsatzes von Technologien spielen, um sich dann in das Verhältnis von Technik zu besonderen Formen gesellschaftlicher Organisation zu vertiefen – also Ökonomie einer- und Politik andererseits. Bzgl. der Ökonomie wird die Rolle, die Technik in verschiedenen ökonomischen Theorien

14 Wir überspringen hier Castoriadis' Darstellung der modernen Technikkritik (u.a. Jaques Ellul).

15 Vgl. auch Kurz (2004: 112–121). Kurz benutzt den drastischen Begriff der »kapitalistischen Formvergiftung« und bezieht ihn auf die Frage nach dem Umgang mit überlieferten Technologien in einer postkapitalistischen Gesellschaft, wobei differenziert vorzugehen sei: »Das Fahrrad und die Taschenlampe müssen ebenso wenig notwendigerweise zusammen mit der männlich-wertabsplattendenden Subjektform abgeschafft werden wie der Reißverschluss (oder ist Aufknöpfen erotischer?). Und warum sollten das Telefon oder das Internet oder überhaupt die Anwendung der Elektrizität verschwinden?«

spielt, diskutiert, wobei Marx als derjenigen erscheint, der die prozessuale Entwicklung und Veränderung der Technik besonders betont. Die herrschenden Gleichgewichtstheorien werden scharf kritisiert und insbesondere Piero Sraffas Kritik daran dargestellt. Wichtig ist daran besonders, dass die naive Vorstellung einer rationalen Wahl der für eine Produktion »optimalen« Technik als absurd und der realiter viel komplexere Charakter und stets umkämpfte – durchaus im Klassenkampf und den Kämpfen in der Fabrik etwa bzgl. Automation – Prozess der Durchsetzung von Technologien herausgearbeitet wird (vgl. ebd.: 214f.). Damit läuft der Text zielsicher auf die Frage der Imagination anderer Technologie und damit verbunden anderer Sozietäten zu.

Erneut wird die Vorstellung einer an sich neutralen Technik kritisiert, etwa am Beispiel von Lenins und Trotzkis unkritischem Lob für den Taylorismus, der im Sozialismus gut, im Kapitalismus aber schlecht sei. Obwohl die Frage nach Ökologie, immerhin erwähnt, (vgl. ebd.: 217; Smith 2014: 163–165) für Castoriadis, 1973, noch nicht die Rolle spielt, die sie heute spielt, lassen die Erfahrungen mit dem Einsatz von Technologie durch die angeblich andere realsozialistische Gesellschaft, von der der Autor im Vergleich mit den USA bemerkt, dass sich »sehr wohl eine tiefe Verwandtschaft beider Systeme in mancherlei Hinsicht« (ebd.: 211)¹⁶ aufzeigen ließe, »Zweifel an der Technologie« aufkommen (ebd.: 217). Wieder, und das zieht sich leitmotivisch durch seinen Text, scheint dieser Zweifel aber nicht zu radikalen Imaginationen anderer Technik zu führen: »Die Kritiken scheinen sich vorwiegend gegen die Folgen dieser Technologie statt gegen deren Substanz zu richten« (ebd.). Diese große Aufgabe müsste dann wohl, damit endet Castoriadis' dichter Text, in einer »nachrevolutionären« (ebd.) Gesellschaft in Angriff genommen werden. Es geht um die grundsätzliche Umorientierung der gesellschaftlichen Produktion: Die Idee ist eine bewusste Umgestaltung der Technik durch direkte Kooperation der Arbeitenden mit der Technikentwicklung, was offensichtlich eine Umgestaltung der gesellschaftlichen Organisation erfordert. Diese koordinative Verschiebung wiederum – und das ist ein in der Frage nach post-kapitalistischen Ökonomien immer wieder auftauchender Punkt (vgl. Saros 2014: 69–94) – setzt allerdings ein *anderes kommunikatives »Beziehungsnetzwerk«* (um nochmals diesen Begriff von Castoriadis aufzugreifen) voraus:

»Die verfügbare Technologie der Kommunikations- und Informationsmittel gestattet es, der Bevölkerung alle notwendigen Elemente für bewußte Entscheidungen *in Kenntnis der Gründe* an die Hand zu geben. Über den Sinn dieser letzten Formulierung kann jedoch nur sie selbst und niemand an ihrer Stelle befinden« (Castoriadis 1983: 218).

Interessanterweise verfällt Castoriadis an dieser entscheidenden Stelle, und zwar nicht zufällig im Kontext von *Medientechnologie* und ihren Wandlungsmöglichkeiten, denn nichts anderes ist das »andere kommunikative Beziehungsnetzwerk«, allerdings selbst wieder in die Vorstellung, die in eine zentrale gesellschaftliche Funktionsrolle gerückte Technik sei neutral und müsste anders genutzt werden. So heißt es, die »verfügbare«

16 Dass der westliche Markt-Kapitalismus und der östliche Staats-Kapitalismus im Kalten Krieg durchaus nahe verwandte Systeme waren, wurde schon in der frühen ökologischen Kritik bemerkt und dann ebenso in der neo-marxianischen Theorie betont. Vgl. Damus (1986); Kurz (1991).

(Medien-)Technologie solle der Bevölkerung helfen, selbstorganisierte und kommunikative Produktionsprozesse jenseits der Preissignale und mithin des Geldes zu koordinieren. Die heutige medientechnologische Entwicklung zeigt demgegenüber in aller Deutlichkeit, dass solche Techniken im Besitz von Digital-Oligopolen sind und entwickelt wurden, um verwertbare Information über Nutzer*innen zu extrahieren (vgl. Staab 2019), statt ein alternatives Beziehungsnetzwerk zu ermöglichen – das zudem irgendwie komplexitäts-reduziert sein müsste (vgl. Dyer-Witheforde 2013). Was somit bleibt, ist die Grundfrage: Inwiefern ist dann eine andere Technik vorstellbar?

5. Konsequenzen: Markt, das Implizite und andere Technik

Castoriadis' Betonung des Punktes, dass eine »direkte Kooperation« der Arbeitenden über den Wandel der kommunikativen Beziehungsnetzwerke ermöglicht werden könnte, also die Prämisse, dass die »Technologie der Kommunikations- und Informationsmittel« die auf Ebene der Verbindung von *techné* und Technik dominante und über die Technik selbst sinnlich verkörperte Rationalität des Kapitalismus aufgebrochen werden könnte, deutet ein Kernphantasma aller Medientheorie im 20. Jahrhundert an. Medien werden in letzter Konsequenz als die Instanzen und Institutionen angesehen, die durch die Umgestaltung von Kommunikations- und Informationsprozessen neue Öffentlichkeiten, neue Lebensformen, neue Politiken etc. praktisch ermöglichen sollen. Das vielfältige Scheitern dieser Utopien unter Bedingungen der kapitalistischen Gesellschaftsform ist Legende. Allerdings kann man die Erörterungen von Castoriadis' nicht auf diesen Punkt reduzieren, ist sein Denken in dieser Sache doch vielschichtiger. Dies lässt sich über die Einsicht erschließen, dass die Logik von *legein/teukein* als Theorie des Instituierens die Grundlage schafft, nicht nur die instituierten Formen von Medien als Medientechnologien zu begreifen, sondern auch andere gesellschaftliche Kommunikationsmittel als Medien zu begreifen.

Hier nimmt die bis dato aufgezeigte Argumentationslinie eine neue Wendung. Denn die direktere Form der Imagination im *teukein*, die als Einsatzpunkt der Imagination einer anderen Technik identifiziert wurde, sieht sich heute einer Lage gegenüber, in der sich das zentrale Imaginäre des Kapitalismus im streitbaren Begriff eines »kognitiven Kapitalismus« manifestiert (vgl. Moulrier Boutang 2012). Eine zentrale Rolle fällt dabei den Interfaces zu, die durch User Experience-Design und vergleichbare Praktiken permanent optimiert werden und in Form von Wearables und Brain Computer Interfaces immer tiefer in den Körper und die kollektive Interaktion eindringen.¹⁷ Verschränkt sind diese mit Dispositiven der strukturellen Verarbeitung von Daten, die als »menschengestützte Künstliche Intelligenz« (vgl. Mühlhoff 2018; 2019) nicht auf menschliche Kognition bei der semantischen Bedeutungszuweisung, also einer geradezu idealtypischen identitätslogischen Praxis der Explikation, verzichten können und darin aber eben – plakativ gesagt – so etwas wie die Fließbänder und Montageketten der Gegenwart darstellen (vgl. ebd.). Der digitale Kapitalismus lebt entsprechend vom Zugriff, den die Digital-Oligopole auf das

17 Weshalb sich in der Weiterführung von Castoriadis theoretisch die Frage nach einer marxistischen Interface-Kritik stellen würde.

durch die praktische Nutzung von digitalen Medientechnologien generiertes Feedback und mithin implizitem Wissen der User*innen haben (vgl. Morozov 2019: 33–67). Diese Diagnose einer Rückkoppelung von kognitiven Kapazitäten mit einem tief durch den Kapitalismus geprägten zentralen Imaginären verstärkt sich, wenn man im Anschluss an dieses Szenario argumentiert, dass eine Funktion der zentralen Organisationsform des Kapitalismus – der Markt – genau darin besteht, *implizite* Bedürfnisse in der Gesellschaft via Preissignalen zu kommunizieren (vgl. Schröter 2017: 131–140).¹⁸ Der Markt und in ihm vor allem das Medium Geld würden in dieser Hinsicht eine ähnliche identitätslogische Rolle übernehmen, wie die Sprache – nämlich die Funktion des Explizitmachens und identitätslogischen Prozessierens von Bedeutung innerhalb der kapitalistischen Ordnungsform der Gesellschaft.

Doch was mit dieser Einsicht anfangen? Wie es für alle Fragen nach dem ›Anderen‹ typisch ist, existiert zwangsläufig das Problem, wie *anders* eine solche postkapitalistische Technologie überhaupt sein kann. Castoriadis jedenfalls würde sich, auf den ersten Blick zumindest, nur sehr begrenzt als Referenzautor eignen, wollte man argumentieren, dass die Abschaffung von Markt und Geld mögliche Lösungswege seien. Castoriadis behauptet nämlich, dass der Kapitalismus gar keinen ›echten‹ Markt geschaffen habe, sondern dieser erst in einer postkapitalistischen Gesellschaft entstehe. In einem Interview aus dem Jahr 1990, das auf Deutsch unter der Überschrift *Markt, Kapitalismus, Demokratie* erschienen ist, äußert er sich wie folgt:

»Für mich ist vollkommen klar: es kann keine komplexe Gesellschaft geben ohne, zum Beispiel, unpersönliche Tauschmittel. Geld erfüllt diese Funktion und ist von daher sehr wichtig. Dem Geld eine seiner Funktionen zu nehmen, die es in kapitalistischen und vorkapitalistischen Ökonomien hat, die des Instruments zur Anhäufung von privatem Reichtum und zum Erwerb von Produktionsmitteln, steht auf einem anderen Blatt. Aber als Werteinheit und Tauschmittel ist Geld eine große Erfindung, eine große Schöpfung der Menschheit. Wir leben in Gesellschaft; es gibt ein anonymes Kollektiv; wir äußern unsere Bedürfnisse und Präferenzen durch die Bereitschaft, soundsoviel für dieses, aber nicht für jenes Produkt auszugeben. Das schafft, meiner Meinung nach, noch kein Problem. Wirklich problematisch wird es erst, wenn man von ›Markt‹ spricht. [...] [Ich] habe [...] geschrieben, dass die sozialistische Gesellschaft die erste Gesellschaft sein wird, in der es einen wirklichen Markt gibt, weil der kapitalistische Markt keiner ist. Ein kapitalistischer Markt ist kein Markt, und zwar nicht nur im Vergleich zum Markt der volkswirtschaftlichen Lehrbücher, der transparent ist und auf dem das Kapital als eine Art Gleitmittel fungiert, das sich unverzüglich von einem Produktionszweig zum nächsten bewegt, wenn dort größere Profite zu erzielen sind – was alles Unfug ist –, sondern auch, weil Preise dort nichts mit Kosten zu tun haben. In einer autonomen Gesellschaft wird es einen doppelt authentischen Markt geben: im Sinne der Abschaffung aller monopolistischen und oligopolistischen Positionen

18 Vgl. auch zur Ausbildung der »*Marktgesellschaften*« nach Castoriadis (Kelbel 2007: 17).

und der Entsprechung zwischen Güterpreisen und realen gesellschaftlichen Kosten« (Castoriadis 2014: 85–89).

Die Ironie dieses Argumentes liegt auf der Hand – *dieser* Markt wäre aus Perspektive des zentralen Imaginären, also eines derzeit hegemonialen kapitalistischen Begriffs von Markt und der Technologien, die sich in ihm ›manifestieren‹ – vermutlich gar nicht mehr als solcher erkennbar (vgl. auch Hetzel 2007: 30f.). Zwar setzt Castoriadis' Formulierung eine *ex post*-Koordination durch Preise statt einer, auch denkbaren und dann wirklich ›anderen‹, *ex ante*-Koordination durch Kommunikation über die Produktion voraus (die vermutlich dezentrale und zentrale Aspekte haben müsste). Dennoch wäre dies der Vorschein eines anderen Marktes, der dort realisiert wäre, wo eine substantielle Transformation der Koordinationsfunktion des Geldes als einer Institution des *legein* stattgefunden hätte. Im Rückbezug auf Castoriadis' *Technik*-Text müsste komplementär dazu aber entlang der transitiven Relation, die vom *teukein* über die *techné* zur Technik führt, die bestehende Ordnung der medientechnischen Rückkoppelung mit dem impliziten Wissen in der Gesellschaft verändert werden. Vorausgesetzt, die oben gemachten Andeutungen rund um einen kognitiven Kapitalismus sind haltbar, würde es dann um die Veränderung oder Auflösung der Anschlüsse zur im praktischen Tun verkörperten Sinnlichkeit der User*innen und ihrem Wissen gehen.

Und erneut darf dies nicht als ein grobschlächtiges medienkritisches Argument missverstanden werden. Wie Castoriadis' Ausführungen zum Geld andeuten, ist die Instituierung von gesellschaftlicher Koordination durch Medien, sei sie symbolisch (Geld) oder technisch (Computer), eine unverhandelbare *Bedingung* komplexer Gesellschaft. Diese Anforderung gilt für Castoriadis auch unter denkbaren postkapitalistischen Verhältnissen. Somit ist zwar mit der Rückkoppelung der Sphäre des Impliziten eine Schnittstelle für einen Einsatzpunkt eines abweichenden Imaginären rund um eine andere Technik benannt, es bleibt aber die Frage, auf welche Weise eine andere Koordination, zumal der Koordination in Relation zum Impliziten in der Gesellschaft, auch andere einzelne (Medien-)Techniken fordern würde. Die Computer und die Interfaces, die zur Verfügung stehen, sind jedenfalls für die Koordination durch Geld an kapitalistischen Märkten entworfen worden (vgl. Agar 2003; Hesse 2016; Beller 2021). Folgt aus dieser ›Manifestation‹ des zentralen Imaginären dann, dass sie nicht umfunktioniert und in eine andere Technik überführt werden könnten? Um dieses Problem zu greifen, ist es notwendig, den Prozess der ›Manifestation‹ des Imaginären in Technik mit Castoriadis weiter auszuarbeiten. Besonders aber betrifft das Problem die Frage nach einer Andersheit in der Computertechnik selbst, die Castoriadis, etwa im Kontext seiner Erörterung des »Operationsschema der *Trennung/Diskretheit*« andeutungsweise selbst stellt (vgl. Castoriadis 2009 [1990]: 417f.). Diese Konsequenz des Argumentes weiter auszuarbeiten, bleibt jedoch einem weiteren Text vorbehalten.

Literatur

- AGAR, Jon (2003): *The Government Machine. A Revolutionary History of the Computer*, Cambridge/Massachusetts, London: MIT Press.
- ARNASON, Johann P. (2012): »Castoriadis im Kontext: Genese und Anspruch eines meta-philosophischen Projektes«. In: *Das Imaginäre im Sozialen. Zur Sozialtheorie von Cornelius Castoriadis*, hg. v. Harald Wolf, Göttingen: Wallstein, 39–62.
- BELLER, Jonathan (2021): *The World Computer. Derivative Conditions of Racial Capitalism*, Durham, London: Duke University Press.
- BENJAMIN, Walter (1999): »Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit«. In: *Kursbuch Medienkultur. Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard*, hg. v. Claus Pias et al., Stuttgart: DVA, 18–33.
- BRANDOM, Robert B. (2000): *Expressive Vernunft. Begründung, Repräsentation und diskursive Festlegung*, Frankfurt/Main.: Suhrkamp.
- BRANDOM, Robert B. (2001): *Begründen und Begreifen. Eine Einführung in den Inferentialismus*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- CASTORIADIS, Cornelius (1983): »Technik«. In: *Durchs Labyrinth. Seele Vernunft Gesellschaft*, Frankfurt/Main: Suhrkamp, 195–219.
- CASTORIADIS, Cornelius (2009 [1990]): *Gesellschaft als imaginäre Institution*, Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- CASTORIADIS, Cornelius (2014): »Markt, Kapitalismus, Demokratie«. In: *Kapitalismus als imaginäre Institution. Ausgewählte Schriften*, Bd. 6, hg. von Michael Halbrodt und Harald Wolf, Lich: Edition AV, 85–89.
- COLLINS, Harry (2012): »Drei Arten impliziten Wissens«. In: *Implizites Wissen. Epistemologische und handlungstheoretische Perspektiven*, hg. v. Jens Loenhoff, Weilerswist: Velbrück Wissenschaft, 91–107.
- CORN, Joseph J. (Hg.) (1986): *Imagining Tomorrow. History, Technology, and the American Future*, Cambridge/Massachusetts, London: The MIT Press.
- DAMUS, Renate (1986): *Die Legende von der Systemkonkurrenz. Kapitalistische und realsozialistische Industriegesellschaft*, Frankfurt/Main, New York: Campus.
- DIERKES, Meinolf/HOFFMAN, Ute/MARZ, Lutz (1996): *Visions of Technology. Social and Institutional Factors Shaping the Development of New Technologies*, New York: St. Martins Press.
- DYER-WITHEFORDE, Nick (2013): »Red Plenty Platforms«. In: *Culture Machine*, 14, 1–27.
- ECO, Umberto (2000): *Kant und das Schnabeltier*, München: Deutscher Taschenbuch-Verlag.
- ERNST, Christoph (2019): »Künstliche Intelligenz und pragmatisches Metavokabular. Vorbemerkungen zu einer medienphilosophischen Rezeption von Robert B. Brandom«. In: *Internationales Jahrbuch für Medienphilosophie* 5, 137–156.
- ERNST, Christoph (2020): »Essayistic Imagination as Thinking With – Practical Aesthetics and Max Bense's Essay on the Essay«. In: *Practical Aesthetics*, hg. v. Bernd Herzogenrath, New York, London: Bloomsbury, 205–214.
- ERNST, Christoph (2021): *Diagramme zwischen Metapher und Explikation. Studien zur Medien- und Filmästhetik der Diagrammatik*, Bielefeld: transcript.
- ERNST, Christoph/PAUL, Heike (Hg.) (2013): *Präsenz und implizites Wissen. Zur Interdependenz zweier Schlüsselbegriffe der Kultur- und Sozialwissenschaften*, unter Mitarbeit von Katharina Gerund und David Kaldewey, Bielefeld: transcript.

- ERNST, Christoph/SCHRÖTER, Jens (2020): *Zukünftige Medien. Eine Einführung*, Wiesbaden: Springer VS, 35–39.
- GASCOIGNE, Neil/THORNTON, Tim (2013): *Tacit Knowledge*, Durham, Bristol: Acumen.
- GIEST, Jörn (2016): »Zur Frage nach der ›kapitalistischen Technik‹. Für eine neue Debatte über die reelle Subsumtion der Produktion unter das Kapital«. In: *Zeitschrift für kritische Sozialtheorie und Philosophie* 3: 1, 26–50.
- HABERMAS, Jürgen (1988): »Exkurs zu C. Castoriadis: ›Die imaginäre Institution‹«. In: *Der philosophische Diskurs der Moderne*, Frankfurt/Main: Suhrkamp, 380–389.
- HESSE, Christoph (2016): »Monsieur le Capital und Madame la Machine. Szenen einer Ehe«. In: *Navigationen*, 16: 2, 55–68.
- HETZEL, Andreas (2007): »Radikale Imagination: zur Kulturtheorie von Cornelius Castoriadis«. In: *Journal Phänomenologie* 27, 22–32.
- JASANOFF, Sheila (2015): »Future Imperfect. Science, Technology, and the Imagination of Modernity«. In: *Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, hg. v. Sheila Jasanoff/Sang-Hyun Kim, Chicago, London: Univ. of Chicago Press, 1–33.
- JOAS, Hans (1989): »Institutionalisierung als kreativer Prozeß. Zur politischen Philosophie von Cornelius Castoriadis«. In: *Politische Vierteljahresschrift. Zeitschrift der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft*, 30: 4, 585–602.
- KELBEL, Peter (2007): »Selbstschöpfung und Selbstverlust. Castoriadis' Konstitutionstheorie des gesellschaftlichen Imaginären«. In: *Journal Phänomenologie* 27, 10–21.
- KLOOGER, Jeff (2009): *Castoriadis: Psyche, Society, Autonomy*, Leiden, Boston: Brill.
- KLOOGER, Jeff (2014a): »Ensemblistic-Identitary Logic (Ensidic Logic)«. In: *Cornelius Castoriadis: Key Concepts*, hg. v. Suzi Adams, London u.a.: Bloomsbury Academic, 107–116.
- KLOOGER, Jeff (2014b): »Legein und Teukhein«. In: *Cornelius Castoriadis: Key Concepts*, hg. v. Suzi Adams, London u.a.: Bloomsbury Academic, 117–126.
- KRÄMER, Sybille/BREDEKAMP, Horst (2003): »Kultur, Technik, Kulturtechnik: Wider die Diskursivierung der Kultur«. In: *Bild, Schrift, Zahl*, hg. v. dens., München: Wilhelm Fink, 11–22.
- KURZ, Robert (1991): *Der Kollaps der Modernisierung. Vom Zusammenbruch des Kasernensozialismus zur Krise der Weltökonomie*, Frankfurt/Main: Eichborn.
- KURZ, Robert (2004): *Blutige Vernunft. Essays zur emanzipatorischen Kritik der kapitalistischen Moderne und ihrer westlichen Werte*, Bad Honnef: Horlemann, 112–121.
- LOENHOFF, Jens (Hg.) (2012): *Implizites Wissen. Epistemologische und handlungstheoretische Perspektiven*, Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- MEMOS, Christos (2014): *Castoriadis and Critical Theory. Crisis, Critique and Radical Alternatives*, New York: Palgrave Macmillan.
- MOROZOV, Evgeny (2019): »Digital Socialism«. In: *New Left Review* 116/117, 33–67.
- MOULIER BOUTANG, Yann (2012): *Cognitive Capitalism*, Cambridge: Polity.
- MÜHLHOFF, Rainer (2018): »Digitale Entmündigung und ›User Experience Design‹. Wie digitale Geräte uns nudgen, tracken und zur Unwissenheit erziehen«. In: *Leviathan. Journal of Social Sciences* 46: 4, 551–574.
- MÜHLHOFF, Rainer (2019): »Menschengestützte Künstliche Intelligenz. Über die sozio-technischen Voraussetzungen von ›deep learning‹«. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 11: 21, 56–64.

- RENN, Joachim (2004): »Wissen und Explikation. Zum kognitiven Geltungsanspruch der ›Kulturen««. In: *Handbuch der Kulturwissenschaften, Band 1, Grundlegung und Schlüsselbegriffe*, hg. v. Friedrich Jaeger/Burkhardt Liebsch, Stuttgart, Weimar: J.B. Metzler, 232–251.
- ROSENGREN, Mats (2014): »Magma«. In: *Cornelius Castoriadis: Key Concepts*, hg. v. Suzi Adams, London u.a.: Bloomsbury Academic, 65–74.
- SAROS, Daniel E. (2014): *Information Technology and Socialist Construction. The End of Capital and the Transition to Socialism*, New York u.a.: Routledge.
- SCHRÖTER, Jens (2017): »Der Markt, das implizite Wissen und die Medien«. In: *Medien, Interfaces und implizites Wissen. Navigationen – Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften 17: 2*), hg. v. Christoph Ernst/Jens Schröter, Siegen: Universi, 131–140.
- STAAB, Phillip (2019): *Digitaler Kapitalismus. Markt und Herrschaft in der Ökonomie der Unknappheit*, Berlin: Suhrkamp.
- SMITH, Jeremy C. A. (2014): »Capitalism«. In: *Cornelius Castoriadis: Key Concepts*, hg. v. Suzi Adams, London u.a.: Bloomsbury Academic, 155–166.
- WALDENFELS, Bernhard (1996): »Cornelius Castoriadis. Der Primat der Einbildungskraft«. In: *Deutsch-französische Gedankengänge*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 172–197.