DAVID J. KRIEGER

INFORMATIONELLER PRAGMATISMUS

ZUR PHILOSOPHIE DER DIGITALEN TRANSFORMATION

[transcript] Digitale Gesellschaft

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

David J. Krieger
Informationeller Pragmatismus

Digitale Gesellschaft | 80

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

David J. Krieger (Prof. Dr. habil. habil.), Philosoph, ist Direktor des IKF – Institut für Kommunikation und Führung in Luzern. Er war Mitbegründer des Instituts für Kommunikation und Kultur an der Universität Luzern, wo er sich in Religionswissenschaft und in Kommunikationswissenschaft habilitiert hat. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Akteur-Netzwerk-Theorie, Systemtheorie, Hermeneutik, Informationstheorie, Digitale Ethik und Neue Medien.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

David J. Krieger

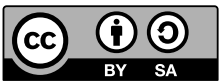
Informationeller Pragmatismus

Zur Philosophie der digitalen Transformation

[transcript]

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über https ://dnb.dnb.de/ abrufbar.



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Lizenz (BY-SA). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell, sofern der neu entstandene Text unter derselben Lizenz wie das Original verbreitet wird.
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/
Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

2025 © David J. Krieger

transcript Verlag | Hermannstraße 26 | D-33602 Bielefeld | live@transcript-verlag.de

Umschlaggestaltung: Kordula Röckenhaus
Druck: Elanders Waiblingen GmbH, Waiblingen
Lektorat: Petra Meyer, Korrektorium
https://doi.org/10.14361/9783839416617
Print-ISBN: 978-3-8376-7843-7 | PDF-ISBN: 978-3-8394-1661-7
Buchreihen-ISSN: 2702-8852 | Buchreihen-eISSN: 2702-8860

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Inhalt

Einführung 7

1. Die Frage der Technologie 31
1.1 Der Unterschied, den ein Stein macht 33
1.2 Die Bedeutung des Seins 41
1.3 Technische Mediation und die Konstruktion von Akteur-Netzwerken 45
1.4 Sinn als eine Ebene emergenter Ordnung 53
1.5 Informationen 60

2. Globale Netzwerkgesellschaft 83
2.1 Philosophie und Gesellschaft 83
2.2 Die Theorie der sozialen Systeme – Luhmann 90
2.3 Die Theorie der globalen Netzwerkgesellschaft – Castells 96
2.4 Akteur-Netzwerk-Theorie – Latour 107

3. Netzwerknormen: Auf dem Weg zu einer nicht-subjektiven Normativität 117
3.1 Das Paradox der Autonomie 118
3.2 Netzwerknormen 130

4. Informationeller Pragmatismus 145
4.1 Wie neu ist der Neo-Pragmatismus? 145
4.2 Die Dinge als Sozialpartner – die Kraft des Vernetzens 157

Zusammenfassung und Schlussfolgerung 165

Literaturverzeichnis 177

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Einführung

Der Titel dieses Buches ist zugleich programmatisch und demonstrativ. Er ist programmatisch, weil er ein Handlungsprogramm, eine Aufgabe benennt. Es gibt ein Ziel: Der sich verändernden Welt, die wir als digitale Transformation bezeichnen, soll philosophisch begegnet werden. Der Titel beschreibt auch, wie dies durch Informationellen Pragmatismus geschehen soll. Es gibt viele Möglichkeiten, eine sich verändernde Welt anzugehen. Einem Unternehmensleiter könnte es darum gehen, die Konkurrenz zu beobachten und sich durch Innovation einen Marktvorteil zu sichern. Einem Politiker könnte es darum gehen, die öffentliche Meinung vorwegzunehmen oder zu beeinflussen, um eine Wahl zu gewinnen. Ein Wissenschaftler könnte sich mit der Grundlagenforschung zur Entwicklung neuer Technologien befassen. Den Medien könnte es darum gehen, Nachrichten zu finden, die die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit erregen. Dieses Buch bietet einen philosophischen Ansatz für eine Welt im Wandel. Die Wahl der Philosophie als Weg, sich der Welt zu nähern, impliziert die Verpflichtung zu sagen, was Philosophie ist und wie sie sich von anderen möglichen Zugängen zur Welt unterscheidet. Es geht auch darum, zu begründen, warum gerade die Philosophie aus all den anderen Ansätzen gewählt werden sollte. Warum sollte man sich mit der Philosophie beschäftigen? Warum ist die Philosophie ein Weg, um sich einer sich verändernden Welt zu nähern? Was ist die Aufgabe der Philosophie in der heutigen Welt, wenn sie überhaupt eine hat? Im Zusammenhang mit diesen Fragen kommt der Begriff des Informationellen Pragmatismus ins Spiel. Eine wichtige philosophische Schule, die in der Lücke zwischen analytischer Philosophie und kontinentaler Philosophie entstanden ist, ist der Pragmatismus. Der Pragmatismus verortet den Grund des Sinnes in sozialen Praktiken und begegnet dem hermeneutischen, poststrukturalistischen und postmodernen Denken sozusagen auf halbem Weg zwischen den logischen und empirischen Grundlagen der analytischen Philosophie und den sozialen und historischen Grundlagen eines Groß-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

teils des kontinentalen Denkens. Dieses Buch will zeigen, dass eine neue Version des Pragmatismus, die wir Informationellen Pragmatismus nennen, als Grundlage für das Philosophieren im 21. Jahrhundert dienen könnte. In diesem Buch schlagen wir eine bedeutende Revision des Pragmatismus vor, die den Weg dafür ebnen könnte, worum es in der Philosophie gehen sollte und wie sie uns helfen kann, die Welt von heute anzugehen.

Wenn wir von «Welt» und «Wandel» als Leitbegriffen sprechen, sind wir verpflichtet, diese Begriffe zu definieren. Was verstehen wir unter «Welt» und was bedeutet es, dass sich die Welt «verändert»? Was verändert sich, wenn sich die Welt verändert? Verändert sich alles oder nur einige Aspekte oder Bereiche der Welt? Verändert sich die Technik durch Innovationen und neue Entwicklungen, die Politik hingegen nicht? Verändert sich die Wissenschaft mit neuen Methoden und Entdeckungen, während die Bildung seit mindestens hundert Jahren weitgehend unverändert geblieben ist? Ändern sich soziale Praktiken, während moralische Normen und Werte unverändert bleiben? Was verändert sich also in einer sich verändernden Welt? Wenn man von einer sich verändernden «Welt» spricht, meint man die ganze Welt, nicht nur einen Teil. Wenn sich der Begriff «Welt» auf alles Existierende bezieht, dann umfasst der Begriff «Welt» das, was traditionell der Gegenstand philosophischer Fragestellungen schlechthin ist: die Frage nach dem Sein. Wir behaupten, dass die Erforschung der Welt als Sein notwendigerweise ein philosophisches Unterfangen impliziert. Es gibt kein Wissen, das sich mit dem Sein beschäftigt, das keine Philosophie ist. Obwohl es viele Arten von Philosophie gibt, ist es die Philosophie des Seins, die diesen Namen wirklich verdient. Die einzelnen Wissenschaften befassen sich mit einem Bereich des Seins, sei es die Materie, das Leben oder die Gesellschaft. Wenn die Philosophie nicht als eine bestimmte Art von Wissenschaft missverstanden werden soll, als eine Disziplin unter anderen, dann muss die ganze Welt der Gegenstand der Philosophie sein.

Der Titel spricht nicht nur von der Philosophie und der Welt, sondern von der Welt im Wandel. Er behauptet, dass die Welt, das heißt das Sein, sich verändert. Seit den Anfängen der Philosophie im antiken Griechenland bis heute wurde viel philosophische Mühe darauf verwendet, zu verstehen, wie das Sein mit dem Wandel oder dem Werden in Einklang gebracht werden kann. In unserem täglichen Leben haben wir es mit Dingen zu tun, die sich ständig verändern. Auch wir selbst sind im Wandel. Es scheint, dass der Wandel überall ist und alle Dinge betrifft. Die ersten Philosophen in der griechischen Antike entdeckten jedoch, dass Ideen, wie zum Beispiel mathematische Theoreme, unveränderlich erscheinen. 2 + 2 ist heute 4, wie es gestern war und mor-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

gen sein wird. Die Ideen von Dingen wie Pflanzen, Tieren, Werkzeugen usw. scheinen sich nicht zu verändern. Der Stuhl, auf dem ich sitze, ändert sich. Das Konzept des Stuhls ändert sich nicht. Wenn ich außerdem sage, dass zwei verschiedene Stühle beide Stühle sind, sage ich dasselbe über zwei verschiedene Dinge. Die Idee des Stuhls ist sowohl unveränderlich als auch unabhängig von einem bestimmten Stuhl. Diese vermeintliche Tatsache veranlasste Platon zu der Annahme, dass es im Geist eine Welt der ewigen und immateriellen Ideen gibt, die über die Welt der materiellen Dinge hinausgeht, die sich verändern und durch Sinneserfahrungen erkannt werden. Vor Platon argumentierte Parmenides, dass sich die Idee des Seins nicht ändern kann, ohne zum Nichtsein zu werden, was unmöglich ist. Da die Idee der Veränderung impliziert, dass etwas, das vorher nicht existierte, ins Sein kommt, wie, so fragte Parmenides, kann etwas aus dem Nichts entstehen? Daraus schloss er, dass Veränderung eine Illusion ist. Obwohl auf unterschiedliche Weise, waren sich die frühen Philosophen einig, dass es einen fundamentalen Unterschied zwischen der Welt der sich verändernden Dinge und den unveränderlichen ersten Prinzipien (arché) gibt, was auch immer diese ersten Prinzipien sein mögen. Sein und Werden scheinen unvereinbar und sogar, wie Parmenides behauptete, widersprüchlich zu sein. Während das Sein als ewig und unveränderlich aufgefasst wird, bietet das Werden keinen festen Grund für die Existenz von Dingen über einen kurzen Zeitraum hinaus. Einzelne Wesen, wie Tische und Stühle, kommen und gehen, aber das Sein selbst kann sich nicht verändern. In was könnte es sich verwandeln, wenn nicht in das Sein, das es bereits ist?

Die Frage nach dem Verhältnis zwischen Sein und Werden wiederholt sich in dem damit einhergehenden Problem des Verhältnisses zwischen der Erkenntnis des Seins und der Erkenntnis der sich verändernden Dinge in der Welt. Von Anfang an hat sich die Philosophie mit der Frage beschäftigt, was real ist und wie wir wissen können, was real ist. Die Frage nach dem Sein war immer eng mit der Frage nach dem Wissen verwoben. Demnach hat die Philosophie zwei Hauptanliegen: das Sein und das Wissen. Zugegebenermaßen, wie die ersten Philosophen behaupteten, ist es möglich, das Sein zu erkennen und erste Prinzipien zu entdecken. Aber wie ist dieses Wissen um die Wahrheit möglich? Wenn bestimmte Dinge in der Welt, wie Tiere, Pflanzen, Werkzeuge, Tische und Stühle, ins Sein kommen und mit der Zeit wieder verschwinden, muss sich das Wissen um solche sich verändernden Dinge vom Wissen um das Sein selbst unterscheiden. Obwohl man sagt, dass ein Tisch «ist», denkt man gewöhnlich nicht darüber nach, was das «ist» bedeutet, außer dass es die Tatsache zu beinhalten scheint, dass man über einen Tisch sprechen und ihn

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

für bestimmte Zwecke verwenden kann. Es ist unbestreitbar, dass, wenn wir Dinge kennen und über sie sprechen, die häufigste Art, etwas zu sagen, darin besteht, dass etwas auf die eine oder andere Weise «ist». Der Stuhl steht neben dem Tisch. Der Hund ist im Hinterhof. Mein Geld ist auf der Bank. Physiker sagen, dass Materie nichts anderes ist als Teilchen und Felder. Es «gibt», wie die Physiker sagen, dunkle Materie, auch wenn sie noch niemand gesehen hat. Religiöse Menschen sagen, dass es einen Gott gibt. Alles in der Welt und die Welt selbst «ist» immer auf irgendeine Weise. Ob in der Wissenschaft oder in der Religion oder in jeder anderen menschlichen Tätigkeit, beim Wissen und Sprechen geht es immer um Dinge, die auf die eine oder andere Weise «sind». Wann immer wir über etwas sprechen, verwenden wir die Idee des Seins, aber kennen wir aus diesem Grund wirklich das Sein? Wie wir bereits erwähnt haben, ist es nicht dasselbe, Dinge zu kennen, wie das Sein zu kennen. Dennoch müssen wir das Sein auf irgendeine Weise kennen, sonst könnten wir das Wort «ist» nicht verwenden. Was aber ist das Sein? Es ist eine Tautologie zu sagen, dass das Sein «ist». Zu sagen, dass das Sein das Sein ist, ist eine Tautologie, d.h. es bedeutet, nichts zu sagen. Was ist dann das besondere Wissen über das Sein, das wir offensichtlich in gewisser Weise haben, aber sofort beiseitelegen, vergessen und missachten, wenn wir uns mit alltäglichen Dingen beschäftigen? Was bedeutet das Sein, wenn es scheint, dass alles, was wir darüber sagen können, tautologisch und daher bedeutungslos ist?[1]

Die Frage nach dem Sein zu stellen bedeutet, dass es einen Unterschied zwischen dem Sein und den Dingen gibt. Es gibt eine einzigartige und entsprechende Unterscheidung zwischen dem Wissen über das Sein und dem Wissen über die Dinge. Das Problem, den Unterschied zwischen dem Sein und den Dingen zu verstehen, ist auch das Problem, den Unterschied zwischen zwei Arten des Wissens zu verstehen, dem Wissen vom Sein und dem Wissen von den Dingen. Es handelt sich um zwei verschiedene, aber miteinander verbundene Probleme. So wie die frühen griechischen Philosophen nach dem Sein suchten, indem sie es von den Dingen unterschieden, suchten sie auch nach wahrem Wissen anstelle von bloßer Meinung. Sie unterschieden zwischen zwei Arten von Wissen: Meinung (doxa) und wahres Wissen (episteme). Es ist allgemein anerkannt, dass die Philosophie mit diesen grundlegenden

1 Es war vor allem Heidegger, der behauptete, die Aufgabe der Philosophie sei es, das Sein zu hinterfragen und zu vermeiden, das Sein mit den Dingen zu verwechseln. Heidegger argumentierte, dass ein Großteil der westlichen philosophischen Tradition diesen Fehler begangen habe und daher «Seinsvergessenheit» sei.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Unterscheidungen begann. Die Philosophie ist jedoch nicht aus dem Nichts aufgetaucht. Sie entstand in einer Welt, die schon viele Jahrtausende zuvor durch Mythen beschrieben worden war. Bevor die Philosophie im 6. Jahrhundert v. Chr. in Griechenland sich zu entwickeln begann, war die Mythologie, d.h. die Geschichten über die Götter, das Mittel, mit dem die Menschen die Welt verstanden und kannten. Die nichtmenschliche Welt wurde nach dem Modell menschlicher Beziehungen, Familienbande, Machtkämpfe, Kriege und Intrigen interpretiert. Um einen Eindruck davon zu bekommen, was ein Mythos ist, hier eine kurze Zusammenfassung der frühen griechischen Mythologie, wie die Welt entstanden ist:

> Nach Hesiod begann die Welt mit dem Chaos, einer ursprünglichen Leere oder einem Nichts. Aus dem Chaos gingen mehrere Gottheiten hervor: Gaia (die Erde), Tartarus (die Unterwelt), Eros (die Begierde), Erebus (die Dunkelheit) und Nyx (die Nacht). Gaia gebar dann Uranus (den Himmel), der ihr Gemahl wurde, und gemeinsam brachten sie die Titanen, die Zyklopen und die Hecatoncheires (Hunderthändige) hervor. Uranus verachtete jedoch die Zyklopen und Hekatoncheires und sperrte sie in Gaia ein. Dies erzürnte Gaia, die mit ihrem Sohn Kronus, einem der Titanen, einen Plan schmiedete, um Uranus zu stürzen. Kronus kastrierte Uranus, und verschiedene andere Wesen wurden aus Uranus' Blut geboren, darunter die Giganten und die Erinyen (Furien). Kronus wurde daraufhin zum Herrscher und heiratete seine Schwester Rhea. Da er jedoch eine Prophezeiung fürchtete, dass seine eigenen Nachkommen ihn stürzen würden, verschlang er jedes seiner Kinder bei der Geburt. Rhea war darüber nicht glücklich und rettete ihr jüngstes Kind, Zeus, indem sie Kronus dazu brachte, stattdessen einen in Windeln gewickelten Stein zu verschlucken. Zeus wurde heimlich aufgezogen, und als er erwachsen war, zwang er Kronus, seine Geschwister wieder zu töten: Hestia, Demeter, Hera, Hades und Poseidon. Zeus und seine Geschwister führten einen Krieg gegen Kronus und die Titanen, der als Titanomachie bekannt wurde. Mithilfe der Zyklopen und der Hekatoncheires, die Zeus aus dem Tartarus befreite, besiegten sie die Titanen. Zeus wurde zum Herrscher der Götter und schuf eine neue Ordnung mit den olympischen Göttern, darunter er selbst, Poseidon und Hades, die die Reiche des Himmels, des Meeres und der Unterwelt unter sich aufteilten. So entstand die Welt aus dem Chaos und dem Konflikt. Der Titan Prometheus schuf die Menschen aus Wasser und Lehm, und Athene hauchte ihnen Leben ein. Die Götter mischen sich willkürlich in die Angelegenheiten der Menschen ein.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Im babylonischen *Enuma Elisch* wird die Erschaffung der Welt wie folgt beschrieben:

> Am Anfang steht ein ursprüngliches Chaos, das durch die Vermischung der Gewässer von Apsu (Süßwasser) und Tiamat (Salzwasser) dargestellt wird. Aus diesem Chaos gehen die ersten Götter hervor, darunter Lahmu, Lahamu, Anshar und Kishar, die verschiedene kosmische Elemente repräsentieren. Diese Götter schaffen dann kleinere Gottheiten. Diese Gottheiten sind unzufrieden mit der vielen Arbeit, die sie zu erledigen haben, und werden laut und störend. Dies veranlasst Apsu, ihre Vernichtung zu planen. Apsu wird jedoch von Ea getötet. Tiamat wird durch den Tod von Apsu durch die Hand von Ea (auch bekannt als Enki oder Nudimmud) wütend. Eas Sohn, Marduk, wird auserwählt, sich Tiamat entgegenzustellen. Es kommt zu einem heftigen Kampf zwischen Marduk und Tiamat. Marduk besiegt Tiamat und spaltet ihren Körper, um den Himmel und die Erde zu erschaffen. Anschließend ordnet er den Kosmos und schafft Ordnung im Chaos. Marduk weist den anderen Göttern Rollen zu und erschafft aus dem Blut von Qingu, Tiamats Gemahl, die Menschen, die den Göttern dienen und sie von ihrer Arbeit entlasten sollen. Die Opfergaben der Menschen erhalten die Götter und damit die Weltordnung.

Ein gemeinsames Thema in diesen Erzählungen ist der Kampf zwischen Ordnung und Chaos. Die Ordnung entsteht aus einem gewaltsamen Konflikt mit dem Chaos, oft als Sieg eines Heldengottes über eine Art monströsen Dämon. Der mythologische Konflikt zwischen Ordnung und Chaos ist ein Thema, das in vielfältiger Weise in die Philosophie übernommen wird. Darüber hinaus findet die Vorstellung von heldenhaften Wesen, die irgendwie für die Ordnung in der Welt verantwortlich sind, heute nicht nur in der Religion, sondern auch in einigen aktuellen wissenschaftlichen und philosophischen Theorien ein Echo. In der Mythologie stehen sich die Kräfte der Ordnung und die Kräfte des Chaos gegenüber. Die mythische Vorstellung eines heroischen Kampfes für die Ordnung gegen die Kräfte des Chaos bleibt in zeitgenössischen Theorien wie der Chaostheorie in der Physik, der Selbstorganisation in der Theorie komplexer Systeme, der Entropie und Negentropie in der Informationstheorie sowie den

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

radikal konstruktivistischen und poststrukturalistischen Theorien in der Philosophie lebendig.[2]

Trotz der Kontinuitäten mit dem mythologischen Weltbild bricht die Philosophie mit der Mythologie und lehnt es ausdrücklich ab, Geschichten über die Götter zu erzählen. Als Thales von Milet, der gemeinhin als erster Philosoph gilt, erklärte, dass die Welt aus einem Urelement, dem Wasser, hervorgeht, brach er entschieden mit dem mythologischen Denken. Das Urelement ist eine *arché*, ein erstes Prinzip, und keine Gottheit, noch ist es in irgendeiner Weise personifiziert. Es unternimmt weder einen heroischen Kampf zur Erschaffung der Welt, noch ist es in Familienkämpfe verwickelt, noch stellt es ein Urchaos dar, dem die Ordnung im Kampf abgerungen wird. Thales' Vorstellung vom Wasser als Urelement kämpft nicht mit oder gegen andere personifizierte Elemente oder Kräfte. Was es tut, ist etwas ganz anderes. Die Vorstellung, dass alles in irgendeiner Weise aus einem materiellen Substrat stammt, ist kein Produkt der narrativen Vorstellungskraft, einer mythischen Geschichte, sondern das Ergebnis einer besonderen Art, Ideen miteinander in Beziehung zu setzen, die in der späteren philosophischen Sprache als Beobachtung, Verallgemeinerung und Schlussfolgerung bezeichnet wurde. Man kann sehen, wie Wasser in verschiedene Formen übergeht, als fester Zustand in Eis oder als Dampf in Wasserdampf, und man findet es in allen lebenden Dingen. Es ist charakteristisch für die Philosophie im Gegensatz zur Mythologie, dass die Welt aus einem einzigen Element, einer vereinheitlichenden Form des Seins, hervorgeht und dass die Philosophie dies durch «Schlussfolgerungen» erkennt.

Die Philosophie unterscheidet sich vom Mythos durch die Suche nach ersten Prinzipien auf der Grundlage von Beobachtung und Argumentation. Das bedeutet, dass sich die Philosophie stark von dem Wissen über die Welt unterscheidet, das für den Glauben und die Alltagssorgen der meisten Menschen typisch ist. Die frühen Philosophen verstanden sich als Suchende nach dem wahren Wissen. Wahres Wissen stand im Gegensatz zum Wissen der gewöhnlichen Menschen, die sich mit Ackerbau und Viehzucht beschäftigten, zum Fachwissen der Priester über Rituale und Opfer oder sogar zum Spezialwissen von Handwerkern, militärischen und politischen Führern. Die Welt, die die Philosophie zu kennen versucht, unterscheidet sich sehr von der Welt, die in den Mythen beschrieben wird und die durch die verschiedenen Belange

2 Die Idee der «Kraft» der Vernunft oder der «Kraft» des besseren Arguments taucht heute im Neopragmatismus von Brandom und im Begriff des argumentativen Diskurses von Habermas auf.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

des Alltagslebens bekannt ist. In der Philosophie geht es um die ersten Prinzipien oder *arché* und das wahre Wissen oder *episteme*. Die *arché* sind Arten, über das Sein zu sprechen, das erste Prinzip, aus dem alles andere hervorgeht und das sich immer von den Dingen unterscheidet. Und die Wahrheit des Sprechens über *arché* ergibt sich aus der Vernunft, *episteme*. Man könnte eine kurze Definition der Philosophie als jene Praxis wagen, die sich mit *arché* mittels *episteme* beschäftigt. Diese Definition kann auch heute noch verwendet werden, wenn die Begriffe ausreichend geklärt und qualifiziert werden. Eine wichtige Klarstellung ist, dass das Sein, auch wenn es als ein bestimmtes Element gedacht wird, zum Beispiel als Wasser für Thales, nicht nur ein Ding unter anderen ist. Es ist die Grundlage, der Ursprung und der Grund aller besonderen Dinge und hat daher einen besonderen Status, der es von den Dingen der Welt unterscheidet.

Die Natur dieses besonderen Status ist Gegenstand vieler philosophischer Debatten in der westlichen Geschichte. Der Unterschied zwischen dem Sein und den Dingen wurde als Unterschied zwischen einem göttlichen Wesen jenseits der Welt und den weltlichen Dingen verstanden, oder er wurde auch als absoluter Unterschied verstanden, der nicht determiniert und daher unbegrenzt ist.[3] Heidegger ist vor allem dafür bekannt, dass er die Frage aufgeworfen hat, was das Sein bedeuten könnte, wenn es nicht als eine Art Überwesen, ein Gott, gedacht wird. Abgesehen von der Natur des Seins ist die zweite grundlegende Frage der Philosophie die Frage nach jener besonderen Art des Wissens, die das Sein kennt, im Gegensatz zum Wissen um die Dinge in der Welt. Das Wissen um die ersten Prinzipien, die *arché*, ist das Wissen um die Wahrheit im Gegensatz zu den unbegründeten Meinungen, die das typische Wissen der Menschen kennzeichnen, die keine Philosophen sind. In der Neuzeit haben die Wissenschaften einen Platz zwischen der Kenntnis der *arché* und dem, was die Griechen als *doxa* bezeichneten, eingenommen. Die wissenschaftliche «Wahrheit», d.h. die verifizierten oder noch nicht falsifizierten Hypothesen, ist nicht die Wahrheit der Philosophie.

Wir werden in diesem Buch eine bestimmte Terminologie einführen, um zu klären, was Philosophie ist und worum es geht. Wir werden die Beschäftigung der Philosophie mit dem Wissen, dem Denken, dem Sprechen und dem gesamten Bereich dessen, was man «Ideen» nennen könnte, als Sinn bezeich-

3 Siehe Heideggers Interpretation des *Apeiron* des Anaximander (in: Heidegger, *Der Spruch des Anaximander*).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nen.[4] Ferner werden wir, wie bereits aus der obigen Diskussion ersichtlich, die ersten Prinzipien, die die Philosophie zu erkennen versucht, Sein nennen. Drittens werden wir, um die grundlegende Annahme auszudrücken, dass Sein und Sinn nicht zwei verschiedene «Dinge», sondern ein und dasselbe sind, die Einheit von Sein und Sinn als Welt bezeichnen.[5] In unserer Terminologie sind Sein, Sinn und Welt eins. Wir hoffen, auf diese Weise die grundlegenden Einsichten zu respektieren, die in den Ursprüngen der Philosophie liegen. In den frühen griechischen Anfängen der Philosophie gab es keine grundlegende Unterscheidung zwischen Ideen und Dingen, zwischen Geist und Welt. Die *arché* waren die Prinzipien, die alles Existierende ordnen, sowohl das Natürliche als auch das Menschliche. Am Anfang der Philosophie gibt es nur eine Welt, die durch den Sinn des Seins bekannt ist.

Unser Titel deutet darauf hin, dass die Welt, mit der wir uns beschäftigen, nicht in erster Linie eine immaterielle, unveränderliche Welt der Ideen ist, wie Platon annahm. Die Welt, mit der wir uns befassen, ist die sich verändernde Welt unseres täglichen Lebens. Es handelt sich um eine Welt, die grundsätzlich durch Zeit gekennzeichnet ist. Veränderung ist schließlich nur in Form von Zeit denkbar. Seit Parmenides erklärte, dass die Welt der sich verändernden Dinge, die Welt des Werdens, eine Illusion ist, hat die Philosophie ein zweideutiges Verhältnis zur Zeit. Für Parmenides impliziert die Veränderung, dass etwas ins Sein kommt. Das bedeutet, dass es etwas vor dem Sein geben muss, aus dem etwas entsteht. Aber außerhalb des Seins gibt es nichts. Es kann weder vor noch nach dem Sein etwas geben. Das Sein schließt die Zeit aus. Die logische Schlussfolgerung, die Parmenides zog, war, dass nichts in der Zeit existieren oder zeitlich bedingt sein kann. Da nichts aus dem Nichts kommen kann, kann die Welt des Werdens nicht sein. Dies impliziert, dass alles vermeintliche Wissen über die sich verändernde Welt eine Illusion ist. Wie Parmenides betonte: Das Sein kann nicht zu etwas werden. Von ihren Anfängen an war die Philosophie daher mit der Frage nach dem Verhältnis von Sein (und Sinn) zur

4 Wenn wir vom Sinn sprechen, meinen wir nicht die semantische Bedeutung eines Wortes, die Referenz, oder die Bedeutung eines Wortes im Wörterbuch oder in einem Satz oder in einer Sprache oder sogar die Bedeutung von Zeichen in einem semiotischen System, sei es formal, informell, visuell, auditiv, taktil oder was auch immer. Sinn ist, ebenso wie das Sein, das, was all diese Formen der Bedeutung ermöglicht.

5 Heidegger sprach von *In-der-Welt-Sein*, um die Untrennbarkeit von Sein und Sinn zu bezeichnen.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Zeit konfrontiert. Natürlich aber haben Zeit, Werden und Wandel auch ihre Verfechter.

Unter den griechischen Philosophen der Antike gab es auch die Ansicht, dass alles im Wandel begriffen ist und dass nichts, nicht einmal das Sein selbst, sich dem Zugriff der Zeit entziehen kann. Nach dieser Auffassung, die gewöhnlich Heraklit zugeschrieben wird, gibt es nur ein Werden und kein ewiges, unveränderliches Sein. Über zweitausend Jahre später wird Nietzsche vom «Willen zur Macht» und der «ewigen Wiederkehr des Gleichen» sprechen. Für Nietzsche sind diese Ideen die *arché*. Sie beziehen sich auf die dynamischen und transformativen Kräfte, die er als den Sinn des Seins, den Grund von allem und die fundamentalen Kräfte, die die Welt formen, proklamiert. Aber da sich das Sein nicht ändern kann, muss alles wiederkehren. Nietzsche versteht das Sein als die Synthese von Sein und Werden, das heißt als ein ewiges Streben nach Macht, als einen nie endenden Prozess der Verwandlung, der zugleich derselbe und immer anders ist. Ein weiteres Echo der kontroversen Frage nach Sein und Werden findet sich im Titel von Heideggers berühmtem Buch *Sein und Zeit* (1928), das das Sein mit der Zeit und der Geschichte verbindet. Heidegger zufolge ist die *Seinsgeschichte* das letzte Wort, das die westliche Philosophie über die Metaphysik sagt.

Wir haben gesagt, dass der Titel dieses Buches sowohl programmatisch als auch demonstrativ ist, da er etwas über die Philosophie aussagt oder zumindest andeutet und auch zu veranschaulichen versucht, was die Philosophie tut. Wenn sich die Welt verändert, verändert sich auch die Philosophie, die ein Teil der Welt ist. Wenn man sich der sich verändernden Welt philosophisch nähert, nimmt man auch an der Veränderung der Welt und damit an der Veränderung der Philosophie teil. In seiner Kritik an Hegels Optimismus über das glückliche Ende der Geschichte fordert Marx, dass die Philosophie die Welt nicht nur beschreiben, sondern verändern soll. Wie die philosophische Tradition des Pragmatismus argumentiert, ist Wissen grundsätzlich ein Tun, und Tun bringt immer Veränderung mit sich.[6] Die Philosophie kann gar nicht anders, als die Welt zu verändern. Philosophische Ansätze für eine sich verändernde Welt sind philosophisch, weil sie, wie alles andere auch, an der Veränderung der Welt beteiligt sind. Natürlich ist es eine Sache, zu behaupten, Philosophie zu betreiben, und eine andere, es zu tun. Es gibt viele Aktivitäten, die praktisch nichts verändern. Auch die Philosophie kann zu einer solchen Tätigkeit werden. Aber

6 Für eine Einführung und einen Überblick über den Pragmatismus siehe Brandom (2011), Menand (2002), Murphy (1990) und Talisse/Aiken (2011).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

wenn Wissen Tun ist, hat das eine wichtige Konsequenz. Diese Konsequenz ist der normative Charakter des Wissens. Man kann von allem Tun, von jeder Art von Tätigkeit sagen, dass sie gut oder weniger gut gemacht werden kann. Das Tun, ob es nun die Welt verändert oder nicht, wird nicht durch determinierte oder mechanistische Kausalität, sondern durch normative Regeln bestimmt.[7] Wittgenstein, wir erinnern uns, behauptete, dass Sprache und damit auch das Denken normgeleitetes Handeln ist. Sprachspiele haben, wie Wittgenstein betonte, Regeln. Eine normativ geregelte Tätigkeit unterliegt normativen Urteilen, das heißt, sie kann ihr Ziel verfehlen. Sie kann als korrekt oder inkorrekt, richtig oder falsch, erfolgreich oder erfolglos beurteilt werden. Wenn von jedem Tun gesagt werden kann, dass es das, was es tut, gut oder schlecht macht, dann muss auch von der Philosophie gesagt werden, dass sie dazu beiträgt, die Welt zum Guten oder zum Schlechten zu verändern. Nicht jede Veränderung ist gut, so wie auch nicht jedes Tun ein richtiges Tun ist. Wenn die Philosophie eine Tätigkeit ist, muss sie so beurteilt werden, wie alle Tätigkeiten beurteilt werden, d.h. danach, ob sie etwas gut oder weniger gut macht.

Im Gegensatz zur kausal bedingten Reaktion ist das Handeln normativ bedingt. Normative Urteile, d.h. die Beurteilung, ob etwas gut oder nicht gut gemacht wurde, werden im Lichte von Normen getroffen, die die Kriterien dafür sind, was als gut oder nicht gut gemacht gilt. Welches sind nun die Normen oder Kriterien, die es uns ermöglichen, zu beurteilen, ob wir Philosophie auf die richtige Weise betreiben oder nicht? Was macht Philosophie zu guter Philosophie? Wir sind davon ausgegangen, dass sich die Philosophie irgendwie mit dem Sein beschäftigt. Wenn wir uns daran erinnern, was oben darüber gesagt wurde, dass die Philosophie notwendigerweise an der Veränderung der Welt beteiligt ist, können wir die Philosophie als das Bestreben verstehen, die Normen zu beschreiben, die bestimmen, wie sich die Welt verändert. Wenn die Philosophie dies gut macht, dann wissen wir, was wir tun sollten, oder zumindest, wie wir es gut machen sollten. Es muss noch einmal betont werden, dass die Philosophie keine besondere Wissenschaft unter anderen ist, wie zum Beispiel die Physik oder die Biologie, die die Regelmäßigkeiten, Regeln oder sogar «Gesetze» beschreiben, die bestimmen, wie sich Materie oder lebende Or-

7 Brandom (2019) hat darauf hingewiesen, dass Kant zwischen einem Bereich der Notwendigkeit und einem Bereich der Freiheit unterscheidet und die menschliche Aktivität, sowohl die kognitive als auch die praktische, auf die Seite der Freiheit stellt. Hegel schloss folglich das Reich der Notwendigkeit in das normativ geregelte Reich der Freiheit ein und implizierte damit, dass Sein und Sinn normativ geordnet sind.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

ganismen verändern. Wie Aristoteles sagte, ist die Philosophie des Seins keine besondere Wissenschaft, sondern eine Wissenschaft der Wissenschaft, eine Art Meta-Wissen, d.h. ein Wissen darüber, was das Wissen selbst ist. Da Sein und Wissen untrennbar miteinander verbunden sind, bedeutet Wissen zu kennen, das Sein zu kennen. Dies ist das Wissen, das im Gefolge von Aristoteles als Metaphysik, d.h. über die Physik hinaus, bekannt wurde. Die Philosophie befasst sich also mit den Normen oder Regeln, die die Konstruktion des Sinns und damit auch des Seins und der Welt leiten. Die Philosophie muss sich nicht nur an diesen Normen messen lassen, sondern sie auch entdecken und zeigen, dass die gefundenen Normen für die Welt von heute normativ sind. Und natürlich muss sie zeigen, dass sie selbst diesen Normen folgt.

Die philosophische Annäherung an eine sich verändernde Welt muss, wie alle Reisen, irgendwo beginnen und auf eine bestimmte Weise entlang eines bestimmten Weges verlaufen. Das griechische Wort *methodos* bezieht sich auf die Art und Weise, wie man auf einem Weg vorankommt. Die Philosophie muss also einer Methode folgen. Da die Philosophie eine Geschichte hat, liegt es nahe, dass wir dort beginnen, wo die Geschichte der Philosophie beginnt, nämlich bei den Vorsokratikern im alten Griechenland. Die Welt im Wandel war jedoch schon da, lange bevor die Vorsokratiker begannen, über die Welt in jener besonderen Weise nachzudenken, die vor allem darauf abzielt, sich von Mythen und bloßen Meinungen zu unterscheiden und die als Philosophie bekannt geworden ist. Im Gegensatz zu dem, was in der Geschichte des Denkens als selbstverständlich angesehen wird, sind die Ideen und das Denken, die uns Anaximander, Heraklit und Parmenides, um nur einige der antiken griechischen Denker zu nennen, hinterlassen haben, nicht die eigentlichen «Ursprünge» der Philosophie. Die Ursprünge, die die Philosophie zu beschreiben versucht, sind philosophische und nicht historische Ursprünge. Sie sind nicht in der Geschichte der Philosophie zu finden, sondern in der Philosophie selbst. Die philosophische Idee der Geschichte impliziert, dass die Anfänge bei uns bleiben; sie sind nicht in der Vergangenheit «verloren», um nur durch eine Art Archäologie entdeckt und dann in chronologischer Reihenfolge in einem Museum der Ideen ausgestellt zu werden. Zu den Ursprüngen zurückzukehren bedeutet nicht, die Aussagen der ersten Philosophen und ihrer Anhänger zu rezitieren, auch wenn diese wichtig sind und berücksichtigt werden sollten. Aus der philosophischen Perspektive liegen die Ursprünge nicht einfach in der Vergangenheit. Sie bleiben bei uns, begleiten uns und leiten uns. Wie jeder weiß, ist unsere Herkunft ein wichtiger Teil dessen, was wir sind. Und wer wir sind, ist etwas, das wir immer noch werden. Wie Heidegger es ausdrückte: «*Herkunft*

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

aber bleibt stets Zukunft»,[8] was man mit «Anfänge setzen uns nicht nur auf die Reise, sondern führen uns in die Zukunft» interpretieren könnte. Man könnte sagen, dass die Ursprünge im doppelten Sinne des Wortes «vor» uns stehen, das heißt, sie liegen in der Vergangenheit vor uns, sind in der Gegenwart bei uns und liegen in der Zukunft vor uns. Bedeutet dies, dass sich die Philosophie im Kreis dreht? Hat Nietzsche recht, wenn er die ewige Wiederkehr des Gleichen proklamiert? Oder könnte es sein, dass das Sein des Werdens darin besteht, dass das, was im Laufe der Geschichte wiederkehrt, nicht das Gleiche, sondern etwas anderes ist? Könnte der Kreis eine Spirale sein, sodass die Bewegung der «Wiederkehr» auch eine «Verwandlung» in etwas Neues und Unerwartetes ist, eine ewige Wiederkehr des anderen, eine Transformation?

Für Heidegger und die als philosophische Hermeneutik bekannte Schule ist diese kreisförmige Bewegung des Denkens die Bewegung der Geschichte selbst, sei es die Geschichte der Ideen oder die Geschichte der Welt. Und, was noch wichtiger ist, es ist die Art und Weise, wie sich das Sein uns zeigt, nämlich historisch. Die Philosophie begann mit der Frage nach dem Sein und dem Werden, und auch heute noch kreist die Philosophie, wie der Verweis auf Nietzsche zeigt, um diese Fragen. Aber diese Kreisbewegung ist nicht vollkommen. Es gibt keine Rückkehr zu dem, was einmal war, auf genau dieselbe Weise; tatsächlich ist, wie Heraklit berühmt verkündete, nichts jemals genau dasselbe. Andernfalls könnte es überhaupt keine Idee von Veränderung oder Transformation geben. Was in der kreisförmigen, oder vielleicht besser gesagt spiralförmigen Bewegung der Philosophie und der Geschichte geschieht, ist immer überraschend und neu. Dies gilt selbst dann, wenn das, was aus dieser Aktivität hervorgeht, niemals völlig neu ist und sein kann, da es, was immer es auch sein mag, immer in irgendeiner Weise mit allem zusammenhängt, was vor ihm war. Das reine und unveränderliche Sein, von dem Parmenides sprach, hat keine Geschichte. Das eine ist keine Beziehung. Zeit und Geschichte implizieren Beziehung und Unterschied. Wo es einen Unterschied gibt, gibt es immer eine Überraschung, etwas Unerwartetes, etwas Neues. Aus dieser Perspektive könnte man behaupten, dass die Philosophie nichts anderes tut, als überraschende Beziehungen zu konstruieren. Natürlich kann man dies von fast jeder menschlichen Tätigkeit behaupten. Ein Schreiner zum Beispiel setzt in einer Werkstatt Dinge wie Hammer, Nägel und Holz so in Beziehung, dass ein Möbelstück mit eigenem Charakter entsteht. Die Philosophie unterscheidet sich von der Schreinerei oder jeder anderen Tätigkeit nicht dadurch, dass sie die

8 In *Beiträge zur Philosophie* (2003).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Dinge miteinander in Beziehung setzt, sondern dadurch, dass sie die Dinge mit dem Prozess des In-Beziehung-Setzens selbst in Beziehung setzt. Das Besondere an der Philosophie ist, dass die Beziehungen, die sie zu konstruieren versucht, nicht bestimmte Dinge zueinander in Beziehung setzen, wie etwa Hämmer zu Nägeln zu Holz, sondern die Philosophie setzt alles in Beziehung zum Prozess des In-Beziehung-Setzens und beschreibt, was dieser Prozess ist und wie er tut, was er tut, und – wie oben erwähnt – wie er normativ für unsere philosophischen Bemühungen ist. Aus dieser Beschreibung der Philosophie wird ersichtlich, dass die Philosophie am Ende über alles das Gleiche sagt.

Traditionell ist die Philosophie, die sich mit allem befasst, eine Philosophie, die sich nicht mit einem bestimmten Ding oder einer bestimmten Gruppe von Dingen befasst; das heißt, sie geht über die Dinge hinaus und fragt nach dem, was sie überhaupt erst zu Dingen macht. Seit Aristoteles wird diese Art von Philosophie als «Metaphysik» oder «erste Philosophie» bezeichnet, da sie sich mit der grundlegenden Natur der Wirklichkeit beschäftigt, die in Begriffen wie Sein, Existenz und Welt zum Ausdruck kommt. Für die klassische griechische Philosophie sind diese Begriffe *arché*, d.h. Ursprünge und somit erste Prinzipien. Kein Begriff und keine Idee verweist auf etwas, das vor dem Sein kommt. Was könnte es sein? *Arché* oder Ursprünge sind also die Ideen und Begriffe, nach denen die Philosophie sucht. Sie sind nicht die Ideen und Begriffe, mit denen sich der Zimmermann beschäftigt. Und es sind auch nicht die Grundbegriffe der einzelnen Wissenschaften. Wenn man davon ausgeht, dass die philosophischen Begriffe auf alles anwendbar sind, kann man sagen, dass sie die allgemeinsten und universellsten Begriffe sind, was jedoch nicht bedeutet, dass sie bloße Abstraktionen sind. Die Metaphysik versucht also, das Gleiche über alles zu sagen. Wenn nicht erklärt werden kann, wie und warum ein Begriff auf alles zutrifft, ist er für die Metaphysik nicht von Interesse. Nicht-metaphysische Begriffe können sehr gut als Grundbegriffe für bestimmte Wissenschaften und Fertigkeiten dienen. Das Leben zum Beispiel ist das grundlegende Konzept der Biologie. Die Gesellschaft ist das grundlegende Konzept der Sozialwissenschaften. Die individuelle Psyche ist das grundlegende Konzept der Psychologie. Die Materie ist das grundlegende Konzept der Physik und Chemie. Keine dieser Wissenschaften erhebt den Anspruch, über alles das Gleiche zu sagen, und wenn sie es tun, was häufig der Fall ist, haben sie die Wissenschaft hinter sich gelassen und sind in den Bereich der Philosophie eingetreten. Diese Art, Philosophie zu betreiben, wird Reduktionismus genannt, da die Welt auf ein Konzept reduziert wird, das nicht alles beschreiben kann, auf ein Konzept, das kein *arché* ist.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

In den einzelnen Wissenschaften gibt es viele verschiedene Versuche, alles auf verschiedene Arten von Dingen zu reduzieren. Gewöhnlich werden die Versuche der Wissenschaft, Philosophie zu werden, «…ismen» genannt. Es gibt den Physikalismus oder den Versuch, die Welt auf Materie in Bewegung zu reduzieren. Es gibt den Biologismus oder den Versuch, alles auf organische Systeme zu reduzieren. Es gibt den Psychologismus oder den Versuch, alles auf psychologische Prozesse zu reduzieren. Die beiden großen «…ismen» der westlichen Tradition seit den alten Griechen sind der Materialismus und der Idealismus bzw. die Versuche, einerseits zu behaupten, dass alles nur Materie ist und dass Bewusstsein, Vernunft oder Geist Epiphänomene der Materie sind, während andererseits der Idealismus behauptet, dass alles auf ein nichtmaterielles, ideales Prinzip der Vernunft oder des Geistes reduziert werden kann. Die materialistische Tradition lässt sich bis zu Demokrit (5. Jh. v. Chr.) zurückverfolgen, der behauptete, die Welt bestehe aus nichts anderem als aus sich bewegenden Atomen. Die idealistische Tradition geht mindestens auf Heraklit (5. Jh. v. Chr.) mit seiner Lehre vom *logos* und Anaxagoras (5. Jh. v. Chr.) zurück, der vom *nous* als grundlegendem Ordnungsprinzip der Welt sprach. Diese Ideen wurden von Platon aufgegriffen, der von einer transzendenten, ewigen Welt der Formen oder Ideen sprach, die die Archetypen sind, nach denen alle Dinge entstehen. Diese Traditionen lassen sich in der westlichen Philosophie bis heute in Ideen wie dem Physikalismus auf der Grundlage der Naturwissenschaft und dem Idealismus oder Panpsychismus auf der Grundlage des Primats des Geistes nachverfolgen. Heidegger wies darauf hin, dass solche Reduktionismen eine große Versuchung für das philosophische Denken darstellen, sein Ziel aus den Augen zu verlieren, und er erinnerte uns daran, dass sie sorgfältig vermieden werden müssen. Wir werden diese Warnung in diesem Buch ernst nehmen und versuchen, jeden Reduktionismus zu umgehen.

Die Leitfrage dieses Buches, wie man sich der heutigen, sich wandelnden Welt philosophisch nähern kann, impliziert nicht, dass wir uns strikt an die Geschichte der Philosophie halten. Das ist eine wichtige Aufgabe und man kann viel daraus lernen. Wir sind an der Geschichte interessiert, aber nicht in der Weise, wie es Historiker tun. Unser Anliegen ist es vielmehr, Philosophie zu betreiben. Als Philosophen sind wir nicht in erster Linie daran interessiert, über Philosophie zu reden, sondern sie zu tun. Unser Ziel ist es, eine sich verändernde Welt philosophisch anzugehen. Es ist jedoch zu betonen, dass der eine Ansatz den anderen nicht ausschließt. Da die Ursprünge uns immer begleiten, indem wir zu ihnen zurückkehren, eröffnen wir ständig eine Zukunft. Wenn wir philosophisch auf die Geschichte der Philosophie

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

zurückblicken, sind die Ursprünge immer bei uns und wir haben es mit der Welt von heute zu tun, einer Welt, die sich verändert und umgestaltet wird. Was ist diese Welt? Wie sollte sie beschrieben werden? Oder besser gesagt, wie sollte sie philosophisch beschrieben werden?

In Teil 1 folgen wir zunächst dem Beispiel der Technik, die mehr als jede andere Errungenschaft der Geschichte die heutige Welt zu prägen scheint. Unsere heutige Welt und unser Leben sind in jeder Hinsicht von der Technik beeinflusst. Es wird oft gesagt, dass wir in einem technologischen Zeitalter leben.[9] Bereits das Industriezeitalter war von der Technik geprägt. Heute, mit dem Aufkommen des Computers, sprechen Soziologen von einer «Informationsgesellschaft», und die Idee eines «Computational Paradigma» setzt sich durch.[10] Wir können mit Sicherheit davon ausgehen, dass die Technologie in der einen oder anderen Form alles prägt, was im 21. Jahrhundert geschieht. Es scheint gerechtfertigt zu sein, zu behaupten, dass die Technologie die treibende Kraft für den Wandel in der heutigen Welt ist. Wenn wir uns an das erinnern, was oben über die historischen Ursprünge gesagt wurde, die uns immer begleiten, können wir uns fragen, ob es nicht in gewisser Weise schon immer so war, dass Technologie das Sein, den Sinn und die Welt charakterisiert hat. Gab es jemals eine Zeit, so fragen wir, in der die menschliche Existenz nicht von der Technik bestimmt war? Ist die menschliche Existenz in gewisser Weise immer technologisch, d.h. mit den Praktiken verbunden, die die materielle Welt verändern? Haben wir nicht schon immer mit Dingen zu tun gehabt, mit der Erde, mit Tieren und Pflanzen, mit Steinen und Holz? Und taten wir das nicht schon lange bevor wir uns mit Göttern und ersten Prinzipien beschäftigten?

Technik ist nichts Neues. Archäologen und Anthropologen haben die Herstellung und Verwendung von Werkzeugen als das entscheidende Merkmal der menschlichen Existenz bezeichnet. Die archäologischen Befunde zeigen, dass unsere Vorfahren Werkzeuge benutzten, um die Welt zu verändern, lange bevor Philosophen wie Platon oder Aristoteles ihre Aufmerksamkeit auf Sprache und Ideen richteten. Für Aristoteles war das Unterscheidungsmerkmal des Menschen die Vernunft oder die Sprache und nicht mehr die Werkzeugherstellung. Aus der Perspektive der Archäologie wird die Technik jedoch zu einer philosophischen Angelegenheit. Sie ist nicht nur etwas, mit dem sich der Mensch

9 In der *Frage nach der Technik* erklärt Heidegger die Technik zu der Art und Weise, in der sich das Sein in unserer Zeit offenbart.

10 Für das rechnerische Paradigma siehe die Arbeit von Stephen Wolfram: https://www.wolframphysics.org/.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

gelegentlich beschäftigt, wenn er nicht sitzt und denkt, wie es die Philosophen tun. Ein ausreichend tiefer Blick in die Vergangenheit zeigt uns, dass Technik nicht nur eine Tätigkeit unter anderen ist. Wenn die Technik die menschliche Existenz in einzigartiger Weise kennzeichnet, und dies, wie wir sehen werden, schon vor dem Auftreten des Homo sapiens, entsteht die Frage: Was verbindet diese ursprüngliche Technik mit der Technik, von der wir heute sprechen?

In der heutigen Welt könnte man die Technologie, die alles bedingt, als «digitale Technologie» bezeichnen. Gibt es eine ununterbrochene, wenn nicht direkte Verbindung zwischen dem ersten Werkzeug, der primitiven Steinaxt, und dem Smartphone? Beide werden in der Hand getragen. Beide dienen vielen Zwecken. Wenn der Transformationsprozess, den wir heute überall erleben, als «digitale Transformation» bezeichnet werden kann, kann er dann als dieselbe Art von Transformation verstanden werden, die mit der Erfindung des Steinbeils durch unsere hominiden Vorfahren vor etwa drei Millionen Jahren begann? Wenn ja, setzt das Verständnis der digitalen Transformation voraus, dass man die Transformation versteht, die stattfand, als der erste Hominide die erste Steinaxt schuf und die Kultur zum ersten Mal entstand. Wir müssen aber zugeben, dass «digitale Transformation» nicht als philosophischer Begriff im heutigen Sinne betrachtet werden kann. Der Begriff bezeichnet in der Regel, wie Unternehmen und Organisationen digitale Technologien für den Umgang mit Daten, die Optimierung der Kommunikation und die Strukturierung von Prozessen anpassen. Er kann sich auch auf Innovationen und Projekte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) beziehen, insbesondere in der Digitaltechnikbranche, und auf die Entwicklung von Hard- und Softwareanwendungen aller Art für Produktion, Dienstleistungen und Verwaltung. Wenn wir in diesem Buch jedoch von digitaler Transformation sprechen, geben wir diesem Begriff eine spezifische philosophische Bedeutung.

Als Philosophen befassen wir uns nicht mit einem der üblichen Verständnisse dessen, was digitale Transformation bedeutet. Uns geht es um die digitale Transformation, die als die aktuelle Form des technologischen Wandels verstanden wird, der mit den ersten Steinwerkzeugen begann und uns zu dem gemacht hat, was wir heute sind und in Zukunft werden. Heidegger erinnert uns daran, dass das Wesen der Technik nichts Technisches ist. In den jüngsten philosophischen Diskussionen ist die Technik zu einem Begriff geworden, der alles auf die eine oder andere Weise charakterisiert. Man könnte behaupten, dass die Technik metaphysisch geworden ist, da es nichts gibt, was nicht in irgendeiner Weise durch die Technik bedingt ist. Deshalb sprach Heidegger von

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

der Technik als der Art und Weise, in der sich das Sein in der Moderne offenbart (und verschleiert). Die Technik charakterisiert unseren gegenwärtigen Augenblick in der Geschichte des Seins.[11] In Teil 1 werden wir versuchen, Technologie philosophisch zu verstehen und dann die digitale Transformation als die Form zu begreifen, in der Technologie unsere Welt formt. Die Leitfrage wird lauten: Wie sieht eine philosophische Definition von Technologie und digitaler Transformation aus? Aus welchen philosophischen Ideen und Traditionen leitet sich ein philosophisches Konzept der digitalen Transformation ab? Wie ist die digitale Transformation unter dem Gesichtspunkt des primären Anliegens der Philosophie zu verstehen, das darin besteht, über alles das Gleiche zu sagen und dabei so zu den Ursprüngen zurückzukehren, dass diese Untersuchung uns in die Zukunft weist? Die Antworten auf diese Fragen werden sich auf das Entstehen von Sinn in der Konstruktion von Akteur-Netzwerken konzentrieren. Wir schlagen vor, Technologie in Anlehnung an Bruno Latour als «technische Mediation» zu verstehen, die wir als die Konstruktion von Akteur-Netzwerken durch die Konstruktion von Information beschreiben. Sinn, Sein und Welt entstehen als technisch mediierte Information. Da technische Mediation von Natur aus etwas ist, das man als «soziale Praxis» bezeichnen könnte, wird die Frage nach der Philosophie zu einer Frage nach der Gesellschaft. Dies führt zu einer Beschreibung, in welcher Art von Gesellschaft wir heute leben.

In Teil 2 wird unsere Leitfrage lauten: Wie sieht die Welt heute aus? Wie hat sie sich gegenüber der vergangenen Gesellschaft verändert, d.h. gegenüber der Gesellschaft, die üblicherweise als Moderne bezeichnet wird? Können wir mit Fug und Recht weiterhin von der westlichen Industriegesellschaft oder der «modernen Gesellschaft» sprechen? Und wenn wir nicht mehr in der modernen Gesellschaft leben, in welcher Gesellschaft leben wir dann? Wir werden versuchen, diese Fragen in Bezug auf das zu beantworten, was man die Entstehung einer «globalen Netzwerkgesellschaft» nennen könnte. Wir werden fragen: Was ist die moderne Industriegesellschaft, und wie unterscheidet sich die heutige globale Netzwerkgesellschaft von ihr? Wenn die globale Netzwerkgesellschaft ein Produkt der digitalen Transformation ist, in was verwandelt sich dann die Gesellschaft, die philosophisch als Sein, Sinn und Welt zu verstehen ist? Was sind die treibenden Kräfte hinter dieser Transformation, und in welche Richtung scheint sie sich zu entwickeln? Welche Trends könnten die Rich-

11 Obwohl wir der Meinung sind, dass Heidegger hinsichtlich der Bedeutung der Technik recht hat, stimmen wir nicht mit seiner funktionalistischen Beschreibung dessen überein, was Technik ist. Wir werden Technik nicht als «Gestell» beschreiben.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tung anzeigen, in der sich die Welt verändert? Mit diesen Fragen werden wir uns in Teil 2 beschäftigen.

Man könnte einwenden, dass solche Fragen nicht philosophisch, sondern bestenfalls historisch oder soziologisch sind. Wenn wir uns an solchen Fragen orientieren, scheinen wir den Weg der Philosophie verlassen zu haben und zu den Teilwissenschaften übergegangen zu sein. Dieser Einwand muss ernst genommen werden und verlangt, dass wir zeigen, wie sich die Soziologie so verändert hat, dass sie sich nicht mehr auf die Untersuchung eines bestimmten Objekts, nämlich der Gesellschaft, beschränkt, im Gegensatz beispielsweise zur Natur oder zur individuellen Psyche. Anhand der neuen Gesellschaftstheorien von Niklas Luhmann (Theorie der sozialen Systeme), Manuel Castells (Theorie der globalen Netzwerkgesellschaft) und Bruno Latour (Akteur-Netzwerk-Theorie) soll gezeigt werden, dass der Begriff «Gesellschaft» zu einem philosophischen Konzept geworden ist, das alles einschließt und nichts ausschließt. Wenn man von Gesellschaft spricht, muss man von Welt sprechen. Was ist nicht Teil der Gesellschaft? Was könnte irgendwie außerhalb der Gesellschaft liegen? Die Vorstellung, dass die Menschen als isolierte Individuen in einer Art Naturzustand vor dem Gesellschaftsvertrag existierten, ist reiner Mythos. Darüber hinaus ist die Idee der Natur selbst, spätestens seit dem Aufkommen der Ökologie, nicht nur ein philosophisches Konzept geworden, was sie immer war, sondern nun auch ein soziales und politisches Konzept. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts, d.h. nach Kant und Hegel, dem Aufkommen der Soziologie und der Systemtheorie, der philosophischen Hermeneutik, der Phänomenologie, Heidegger, Wittgenstein, dem Poststrukturalismus und dem Pragmatismus, ist es unbestreitbar, dass die Philosophie untrennbar mit der Gesellschaft verwoben ist. Vor allem der Neo-Pragmatismus, mit dem wir uns in Teil 4 dieses Buches ausführlich befassen werden, hat betont, dass Sinn in sozialen Praktiken entsteht, nicht in der unmittelbaren Intuition von Ideen oder durch Sinneswahrnehmung.[12]

Wenn die pragmatistische Tradition den Sinn in sozialen Praktiken begründet, verwischt sie dann nicht die Unterscheidung zwischen Philosophie und Soziologie? In einer fast vollständigen Umkehrung der klassischen philosophischen Ansätze führt die Suche nach den Ursprüngen von Sein und Sinn zu einer Untersuchung der sozialen Praktiken und des Alltagslebens.

12 Der zeitgenössische Pragmatismus oder Neo-Pragmatismus ist mit den Namen R. Rorty und R. Brandom verbunden. Für einen Überblick siehe Brandom (2011).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Während die Philosophen der abendländischen Geschichte diese Welt verachteten und die ersten Prinzipien in den Urelementen, dem *logos*, dem *nous* und Gott suchten, wendet sich die pragmatistische Tradition dem zu, was früher als das Reich der Unwissenden oder der bloßen Meinung, der *doxa*, verachtet wurde. Die philosophische Frage des Pragmatismus lautet dann: Welche sozialen Praktiken konstruieren Sinn? Wie tun sie das? Können solche Praktiken die gleiche Stellung im philosophischen Denken einnehmen, wie es die klassischen ersten Prinzipien, die *arché*, für die alten Griechen und ihre Anhänger bis heute getan haben? In diesem Buch sind wir in vielerlei Hinsicht dem Pragmatismus verpflichtet, allerdings mit wichtigen Vorbehalten, auf die wir später in Teil 4 eingehen werden. Wir werden behaupten, dass die richtige philosophische Herangehensweise an die sich verändernde Welt von heute in der Tat in einem Verständnis der Gesellschaft besteht. Doch welche Art von Gesellschaftstheorie beschreibt die globale Netzwerkgesellschaft so, dass diese Beschreibung von der Philosophie nicht zu unterscheiden ist? Und welche Philosophie findet die *arché,* die ersten Prinzipien von Sein, Sinn und Welt, im Sozialen, in den bescheidenen Praktiken des täglichen Lebens? Die Antwort, die wir vorschlagen, ist, dass die Welt, die einzige Welt, die wir kennen, immer schon «sozial» ist, weil sie und alles in ihr durch Beziehungen konstruiert ist. Beziehungen und Relationen, so wurde in Teil 1 argumentiert, sind Informationen. Die Welt der Beziehungen und Relationen hat immer schon einen Sinn.[13] Akteur-Netzwerke sind immer zugleich natürlich und sozial. Das bedeutet, dass die Konstruktion von Sinn, Sein und Welt in sozialen Praktiken von Natur aus eine *normative* Tätigkeit ist. Wie Wittgenstein gezeigt hat, ist Bedeutung Gebrauch, und der Gebrauch von Sprache ist eine regelgeleitete Tätigkeit. Die Frage nach Normen, die soziale Praktiken leiten, wird nicht nur zu einer philosophischen, sondern auch zu einer metaphysischen Frage.

In Teil 3 wird der Versuch unternommen, zu beschreiben, wie man sich der heutigen, sich verändernden Welt philosophisch richtig nähern kann, d.h. wie man Philosophie betreiben sollte, um an der digitalen Transformation, die unsere heutige Welt kennzeichnet, richtig teilzunehmen. Die Antwort auf diese Frage beinhaltet den Versuch, zu zeigen, was die Normen der globalen

13 Wir sollten nicht vergessen, dass in dem Moment, in dem ein bestimmter Stein zu einer Axt wurde, alle anderen Steine zu «Nicht-Äxten» oder zu «potenziellen Äxten» wurden.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Netzwerkgesellschaft sind und wie diese Normen alles, was in dieser Gesellschaft geschieht, auf die eine oder andere Weise leiten. Normativität ist für den Pragmatismus von zentraler Bedeutung, weil die sozialen Praktiken, aus denen Sinn, Sein und Welt hervorgehen, im Wesentlichen normengeleitete Aktivitäten sind. Kant verwandelte den ontologischen Dualismus von Descartes zwischen Subjekt und Objekt in eine Unterscheidung zwischen einem Bereich der Notwendigkeit und einem Bereich der Freiheit. Kant verortete den Sinn entscheidend im Bereich der Freiheit, der von Natur aus normativ ist. Für Kant unterliegen nicht nur praktische Tätigkeiten einer normativen Regelung, sondern auch das Erkennen und Wissen. Sinn entsteht in einem Bereich der Freiheit, in dem die menschlichen Subjekte nicht nur miteinander, sondern auch mit den Dingen wissen und umgehen. Freiheit jedoch, und das ist Kants wichtigster Beitrag zum modernen Denken, ist nicht nur normativ geregelt, sondern erfordert, dass die Normen, die freie Subjekte regeln, wenn diese Subjekte wirklich frei sind, von diesen Subjekten geschaffen und nicht von einer nichtmenschlichen Instanz wie Gott oder der Natur auferlegt werden. Mit diesem Schritt hat Kant das autonome rationale Subjekt als Definition der menschlichen Existenz etabliert und der Moderne vermacht.

Das autonome rationale Subjekt wurde zum Helden der Aufklärung und des Humanismus sowie zur Grundlage der demokratischen Politik und aller für die moderne westliche Welt charakteristischen Emanzipationsbestrebungen. Hegel machte Kants transzendentale Subjektivität zur konkreten geschichtlichen Gemeinschaft und brachte den natürlichen Bereich der Notwendigkeit in den Bereich der Freiheit, indem er behauptete, dass nicht nur praktische Normen von freien Subjekten, sondern auch natürliche Dinge eingesetzt werden müssen. Das autonome rationale Subjekt wurde zum «*Geist*», der sich in der Erkenntnis der Welt selbst erkennt. Die Idee des «absoluten Wissens» beruht auf der Annahme, dass Sinn, Sein und Welt durch die normgeleitete soziale Praxis freier Subjekte, die in eine Gemeinschaft eingebunden sind, konstituiert werden. Die Gemeinschaft der sich gegenseitig anerkennenden freien Individuen wird dann zu einer Art Übersubjekt, das Hegel *Geist* nannte. Für Hegel war der Geist sowohl Subjekt als auch Objekt. Die Welt, die der Geist kennt, sowohl die soziale Welt der Institutionen als auch die natürliche Welt der Dinge, wird von ihm selbst konstruiert und ist somit Ausdruck seiner Autonomie und Freiheit. Für Hegel waren die Normen, denen der Geist bei der Konstruktion von Sein, Sinn und Welt folgte, die Normen der dialektischen Logik. Die Geschichte selbst hat gezeigt, dass absolutes Wissen ein Hirngespinst ist.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Der zeitgenössische Pragmatismus hält an der zentralen Bedeutung normierter sozialer Praktiken für die Konstruktion von Sinn fest, jedoch ohne Hegels absolutes Wissen. Nach Hegel zerfiel das Super-Subjekt/Objekt des *Geistes* in verschiedene historische Praxisgemeinschaften, die jeweils über ihre eigene Welt sprechen. Was wird aus der sogenannten objektiven Welt der Fakten, über die diese Gemeinschaften sprechen? Solange die Gesellschaft aus menschlichen Individuen besteht, die in Gemeinschaften integriert sind, deren diskursive Praktiken als Sprechen über eine Welt von Objekten verstanden werden, bleibt die alte Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt die Grundlage des philosophischen Denkens und wir bleiben innerhalb der Grenzen der Moderne sowie des Humanismus und der Aufklärung und ihrer Verpflichtung auf das autonome rationale Subjekt. Innerhalb dieser modernen Verfassung, wie Latour sie nennt, ringt der Pragmatismus um eine Antwort auf die Frage, wie Subjekt und Objekt wieder zusammengeführt werden können, nachdem die Moderne sie so entscheidend getrennt hat.

Wie müssen das Soziale und die sogenannten sozialen Praktiken konzipiert werden, wenn das autonome rationale Subjekt nicht mehr die Grundannahme ist, die das philosophische Denken leitet? Welche Art von Normativität könnte soziale Praktiken leiten, wenn es sich nicht um eine Normativität handelt, die autonome rationale Subjekte sowohl einführen als auch sich ihr unterwerfen? Um diese Frage zu beantworten, bieten wir eine Beschreibung der Normen an, die sich aus den *affordances* der digitalen Technologien ergeben. Diese sind Konnektivität, Flow, Kommunikation, Partizipation, Authentizität und Flexibilität. Diese Normen leiten die informationskonstruierenden Aktivitäten sowohl von Menschen als auch von Nichtmenschen im digitalen Zeitalter. Im Mittelpunkt dieser Argumentation steht die Vorstellung, dass soziale Praktiken nicht ausschließlich menschlich sind. Vielmehr nehmen sowohl Menschen als auch Nichtmenschen (Technologie) an dem teil, was man als «Gesellschaft» bezeichnen könnte, und konstruieren es. Wir argumentieren, dass die Akteur-Netzwerk-Theorie die Pragma, die Dinge, vielleicht zum ersten Mal zurück in den Pragmatismus bringt, wo sie hingehören. Die Philosophie braucht sich nicht mehr von der typisch modernen Frage leiten zu lassen, wie sich die Sinngebung irgendwie auf die Dinge beziehen oder sie repräsentieren kann, da die Dinge selbst auch Sinn konstruieren.

In Teil 4 geht es darum, eine neue und überarbeitete Version des Pragmatismus vorzuschlagen, die als *Informationeller Pragmatismus* bezeichnet wird. Der Informationspragmatismus behauptet, dass die sozialen Praktiken, die der Neo-Pragmatismus als Quelle von Sinn, Sein und Welt versteht, nicht als

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

diskursive Aktivitäten autonomer rationaler Subjekte zu verstehen sind, sondern als die Konstruktion von Akteur-Netzwerken, an denen Menschen und Nichtmenschen symmetrisch teilnehmen. Der Informationelle Pragmatismus geht über den modernen Rahmen der Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt und die Grundannahme der Moderne vom autonomen rationalen Subjekt hinaus. Der inferentielle Pragmatismus von Robert Brandom wird mit der auf der Akteur-Netzwerk-Theorie basierenden Version des Pragmatismus von Bruno Latour konfrontiert. Während Brandom Sinn in einer bestimmten Form des Sprachgebrauchs, dem Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen, begründet, zeigt Latour anhand von Pasteurs Forschungen zur Milchsäuregärung, wie Dinge zu sozialen Partnern werden können. Wissenschaft in Aktion ist keine rein menschliche diskursive Praxis, ein Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen, sondern eine technische Mediation, die es Nichtmenschen ermöglicht, an der Konstruktion von Informationen teilzunehmen. Unter dem Gesichtspunkt eines solchen Informationellen Pragmatismus können die in Teil 3 beschriebenen Netzwerknormen so verstanden werden, dass sie für Menschen und Nichtmenschen gleichermaßen gelten. Sein, Sinn und Welt sind als Informationen zu begreifen, die in den Praktiken der technischen Mediation entstehen, die Akteur-Netzwerke konstruieren. Ziel ist ein Vorschlag für eine grundlegende Revision des Pragmatismus, sodass die Einsichten des Pragmatismus in eine postmoderne und posthumanistische Welt übernommen werden können.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

1. Die Frage der Technologie

Die Philosophie beschäftigt sich mit der Welt.[1] Es ist daher eine legitime philosophische Frage, zu fragen, woher die Welt kommt. Dies ist keine kosmologische Frage oder eine Frage, die im Bereich der physikalischen oder astronomischen Wissenschaften beantwortet werden kann. Für eine philosophische Untersuchung reicht der Verweis auf den Urknall nicht aus. Der Urknall ist eine wissenschaftliche Hypothese, die im Prinzip empirisch überprüft werden könnte. Aus diesem Grund handelt es sich nicht um eine philosophische Theorie. Es gibt keine Metaphysik oder Ontologie des Urknalls. Neben dieser wissenschaftlichen Theorie über den Ursprung der Welt gibt es verschiedene sogenannte «Theorien von allem», die von theoretischen Physikern vorgeschlagen wurden und nicht empirisch überprüft werden können, wie die Stringtheorie, die Multiverstheorie oder die Quantengravitation. Wenn Wissenschaftler von dem abweichen, was experimentell getestet werden kann, und universelle Theorien vorschlagen, wagen sie sich an die Philosophie.[2] Als philosophische Frage ist die Frage nach der Welt die Frage nach dem Sein und dem Sinn. Die Anfänge der Welt, die die Philosophie betreffen, sind nicht die gleichen wie die Anfänge des bekannten Universums, unseres Sonnensystems oder sogar des Planeten Erde. Was auch immer die heutige oder künftige Wissenschaft über das Universum, das Sonnensystem und die Erde herausfinden wird: Es handelt sich um Dinge, die innerhalb einer bestimmten historischen Situation des Wissens und der wissenschaftlichen Praxis eine Bedeutung haben. Sie «existieren» innerhalb der Geschichte des Seins und des Sinns. Die Bedeutung, die sie innerhalb der Geschichte haben, ist nicht die Bedeutung der Geschichte

1 Die Lesenden werden daran erinnert, dass sich Welt auf alle Wesen und ihre Einheit in Sein und Sinn bezieht.

2 Für eine Kritik der theoretischen Physik in diesem Sinne siehe Hossenfelder (2018).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

selbst. Wie kann sich eine Wissenschaft selbst erklären? Obwohl die Quantenphysik die Abhängigkeit vom Beobachter anerkennt, kann sie den Beobachter nicht erklären.[3] Obwohl die Biologie Kognition zulässt, kann sie den Sinn nicht erklären. Wenn die Wissenschaft in der Lage wäre, sich selbst zu erklären, wäre sie das, was man eine «universelle Theorie» nennen könnte. Eine universelle Theorie muss nicht nur alles in der Welt erklären können, sondern auch sich selbst, wenn sie ihren Anspruch auf Universalität aufrechterhalten will. Das ist bisher noch keiner Wissenschaft gelungen. Der Beobachter ist bekanntlich nicht das, was von der Physik oder gar der Biologie beobachtet oder erklärt wird. Welches der fundamentalen Teilchen oder Felder des Standardmodells ist der Beobachter? Welche Hirnaktivität oder welche Neuronen bilden den Beobachter? Die Schlussfolgerung, die wir aus diesen Ausführungen ziehen wollen, ist, dass die Frage nach der Welt eine philosophische Frage ist. Was kann uns die Philosophie darüber sagen, woher die Welt kommt?

Um die philosophische Frage nach der Welt zu beantworten, müssen wir zum Anfang der Welt zurückgehen. Da die Welt dasselbe ist wie das Sein und der Sinn, bedeutet dies, dass wir zu den Ursprüngen des Seins und des Sinns zurückgehen müssen. Wir müssen also versuchen, die Ereignisse, die Akteure, die Kräfte und die Prozesse zu verstehen, die zur Entstehung des Sinns geführt haben. Natürlich sind Zeitreisen noch nicht möglich, also müssen wir uns auf unsere Vorstellungskraft verlassen und versuchen, eine plausible Geschichte zu erzählen, die die Anfänge der Welt und den Ursprung des Sinns beschreibt. Wir wissen, dass die Philosophie keine Mythologie ist. Entgegen der Polemik der antiken griechischen Philosophen gegen die Dichter ist der Philosophie das Geschichtenerzählen nicht fremd. Trotz seiner Verachtung für die Dichter und ihre Geschichten über die Götter verwendete Platon seine eigenen Mythen und erzählte seine eigenen Geschichten, um philosophische Wahrheiten zu illustrieren. Er bezeichnete diese als «edle Lügen». Dem Beispiel Platons folgend werden wir versuchen, die Entstehung der Welt, d.h. des Seins und des Sinns, zu beschreiben, indem wir eine fiktive Zeitmaschine benutzen, um zu dem Moment in der Geschichte zurückzukehren, von dem man sagen könnte, dass Welt, Sinn und Sein zum ersten Mal erschienen sind.

3 Für eine zeitgenössische Diskussion der Beobachterabhängigkeit in der Quantenphysik siehe d'Espagnat (2006).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

1.1 Der Unterschied, den ein Stein macht

Nehmen wir an, es gab einen Zeitpunkt, an dem ein bestimmter Vorfahre des Homo sapiens an einem bedeutenden Ereignis teilnahm, einem Ereignis, das so bedeutsam und beispiellos war, dass es nicht nur die Welt veränderte, sondern die Welt entstehen ließ. Gehen wir weit zurück in der Geschichte, in die Zeit vor dem Erscheinen des Menschen.[4] Nach dem derzeitigen Stand der archäologischen Forschung erschien der Homo sapiens vor etwa 300.000 Jahren.[5] Der erste Gebrauch von Werkzeugen, das Auftauchen von Technologie und alles, was damit zusammenhängt, liegt viel weiter zurück, nämlich etwa 3,3 Millionen Jahre. In dieser Periode, die als Altsteinzeit bekannt ist, benutzten die Hominiden, unsere frühesten Vorfahren, Werkzeuge aus Stein, Holz und Knochen für die Jagd, zum Kämpfen und für andere Zwecke. Steinwerkzeuge können auf ca. 3 Millionen Jahre vor dem Auftreten des Homo sapiens datiert werden. Es handelt sich dabei um die sogenannten «Mode 1»-Werkzeuge aus der «Oldowan-Industrie», d.h. den Fundorten in der Olduvai-Schlucht in Tansania. Diese Werkzeuge stammen aus der Zeit vor 2,6 Millionen Jahren. Sie wurden hergestellt, indem ovale Steine, die in Flussbetten gefunden wurden, durch Abbrechen von Flocken in Formen mit scharfen Kanten an einem Ende gehämmert wurden. Ein Ende war geschärft, das andere rund, sodass es leicht in der Hand gehalten werden konnte. Diese primitive Steinaxt, auch «Hand-Axt» genannt, ist aber nicht das älteste Beispiel für Steinwerkzeuge. In Lomekwi 3 in West Turkana, Kenia, wurden Steinwerkzeuge entdeckt, die vor 3,3 Millionen Jahren angefertigt worden waren.[6] Die-

4 Dies erlaubt uns, auf die Herausforderung von Meillassoux (2008) zu antworten, der vom «Ahnen» spricht, um einen Bereich jenseits der «korrelationistischen» Voraussetzung des modernen westlichen Subjektivismus zu bezeichnen, insbesondere seit Kant und in der Ausprägung von Husserl. Die Idee des Ahnen stellt die Annahme infrage, dass das Sein – und damit die Bedeutung – notwendigerweise mit dem menschlichen Bewusstsein, mit der Intentionalität verbunden ist. Meillassoux fragt, wie das Sein mit dem menschlichen Bewusstsein in Verbindung gebracht werden kann, wenn es offensichtlich eine «uralte» Welt gab, lange bevor der Mensch entstand. Der Korrelationalismus ist eine moderne Idee, die sich aus der strikten Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt und der Notwendigkeit ergibt, sie irgendwie wieder zusammenzufügen, da das eine nicht ohne das andere existieren kann.

5 Für einen Überblick siehe Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Early_modern_human

6 Siehe Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Stone_tool.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

se Entdeckung zeigt, dass die Steinaxt zweifellos eines der ersten und sogar das am längsten genutzte Werkzeug in der Geschichte des Urmenschen und der Menschheit ist. In vielerlei Hinsicht war sie ein Vorläufer späterer Technologien und kann als ein einfaches Modell dafür angesehen werden, was es bedeutet, Werkzeuge zu benutzen und was Technologie ist. Wenn wir bedenken, dass der Gebrauch von Werkzeugen oft als das angesehen wird, was den Menschen von anderen Tieren unterscheidet, und damit als ein wesentlicher Aspekt der Kultur, könnte die Frage nach dieser Technologie zu einem tieferen Verständnis der menschlichen Existenz führen, als wenn man mit dem Homo sapiens und voll entwickelter sprachlich vermittelter Erfahrung beginnt, wie es die Philosophie tut.[7]

Da die Fähigkeit, Werkzeuge herzustellen und zu benutzen und diese Fertigkeiten über viele Generationen hinweg an andere weiterzugeben, als Kennzeichen von Kultur und Zivilisation gilt, welche Schlussfolgerungen lassen sich aus der Tatsache ziehen, dass Hominiden mehrere Millionen Jahre vor dem Auftreten des Homo sapiens Werkzeuge herstellten und benutzten? Sie deutet darauf hin, dass der Mensch mit seinem großen Gehirn und seinen sprachlichen Fähigkeiten keine notwendige Voraussetzung für die Entstehung von Sinn war, oder zumindest, dass Sinn lange vor dem Auftreten spezifisch menschlicher Intelligenz entstanden ist. Schließlich wäre es absurd anzunehmen, dass unsere hominiden Vorfahren nicht irgendwie «wussten», was sie taten, als sie drei Millionen Jahre vor dem Auftreten des Homo sapiens Werkzeuge herstellten und benutzten. Darüber hinaus impliziert die Entstehung von Sinn lange vor dem Menschen, dass Sinn eng mit der materiellen Realität, den Dingen und den praktischen Lebensformen verbunden ist und nicht mit einem rein theoretischen Wissen. Was auch immer die Hominiden drei Millionen Jahre vor dem Auftauchen des Homo sapiens gemacht haben, man kann davon ausgehen, dass sie sich nicht der Kontemplation reiner Ideen gewidmet haben, obwohl einige dies natürlich auch getan haben mögen. Fragen wir uns also: Was *bedeutet* es, eine Steinaxt zu benutzen? Wie hat sich diese Technik herausgebildet? Worin besteht der Unterschied zwischen der Art und Weise, wie Hominiden Werkzeuge herstellten und benutzten, und der Art und Weise, wie sich ein Verhalten, das bei Affen und anderen Spezies ähnlich erscheinen mag, nie zu einer Kultur entwickelt hat? Trotz der unbestreitbaren Beweise für die Verwendung von Werkzeugen bei Affen und anderen Tieren

7 Siehe z.B. die *Material Engagement Theory* von Malafouris (2013), die *Mirror System Hypothesis* von Arbib (2012) sowie Corballis (2003; 2017) zu den Ursprüngen der Sprache.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

scheint es einen grundlegenden Unterschied zwischen dem, was Tiere tun, und dem, was man auf der Ebene von Sinn als nichtepisodische Verwendung von Werkzeugen bezeichnen könnte, zu geben.[8]

Nehmen wir an, wir sind in der Zeit zurückgereist und werden durch einen glücklichen Zufall Zeuge der ersten Herstellung einer Steinaxt.[9] Wir werden eine Phänomenologie der Herstellung einer Steinaxt versuchen und darüber hinaus versuchen, ein Verständnis für die Entstehung von Sinn und, mit dem Sinn, auch von Sein und Welt zu gewinnen. Was meinen wir mit Phänomenologie? Die Phänomenologie ist eine philosophische Methode, die versucht, Erfahrungen mit so wenig Voraussetzungen wie möglich zu beschreiben. Diese Methode unterscheidet sich nicht sehr von dem, was Ethnologen tun, wenn sie die Praktiken einer traditionellen Gesellschaft von Jägern und Sammlern beobachten und beschreiben. Natürlich ist es unmöglich, keine Vorannahmen zu haben. Wir können nicht aus unserer eigenen Welt heraustreten und so tun, als wären wir nicht in eine Sprache und Kultur mit ihrer eigenen, sehr langen und komplexen Geschichte eingebettet. Dennoch können wir plausibel annehmen, dass es nur eine Welt gibt und dass die Welt, in der wir uns heute befinden, ihren Ursprung in der Vergangenheit hat und dass das, was wir heute erleben und verstehen können, eine gewisse Kontinuität mit dem hat, was in der Vergangenheit geschehen ist. Wie bereits erwähnt, sind die Ursprünge nicht etwas, das in der Vergangenheit verloren gegangen ist, sondern sie sind immer bei uns, leiten uns und bestimmen, was wir sind. Die Rückkehr zu den Ursprüngen ist möglich, indem wir versuchen, so weit wie möglich Annahmen über das, was wir sehen, zu vermeiden, und das, was geschieht, ohne Rückgriff auf heutige Theorien oder Vorurteile zu beschreiben. Stellen wir uns also die Frage: Was geschah, als das erste Werkzeug hergestellt wurde, als die Technik entstand und als Sinn vor mehr als drei Millionen Jahren in Afrika aufkam?

---

8 Der Werkzeuggebrauch der Affen ist durch seinen «episodischen» Charakter gekennzeichnet. Siehe Donald (1991:149), der die «Kultur» der Affen als «episodisch» beschreibt: «Das Wort, das die kognitive Kultur der Affen am besten zu beschreiben scheint […], ist der Begriff ‹episodisch›. Ihr Leben findet vollständig in der Gegenwart statt, als eine Reihe konkreter Episoden, und das höchste Element in ihrem System der Gedächtnisrepräsentation scheint auf der Ebene der Ereignisrepräsentation zu liegen.» Notiz: Alle Übersetzungen von den in Englisch zitierten Quellen stammen vom Autor.

9 Für eine Diskussion über die Analyse von Steinen und die von Archäologen verwendeten Theorien und Methoden siehe Soressi/Geneste (2011).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Was wir sehen, ist zunächst nur ein Tier, ein Hominid, das etwas mit Steinen macht, die auf dem Boden, sagen wir einem Flussbett, herumliegen. Da wir nur zu beschreiben versuchen, was wir sehen, und keine Vorannahmen über das Geschehen treffen wollen, werden wir nicht davon ausgehen, dass wir beobachten, wie ein Organismus versucht, sich an seine Umwelt anzupassen. Wir werden auch nicht davon ausgehen, dass wir Zeugen bewusster, absichtlicher Erfahrungen sind, wie wir sie machen, wenn wir heute etwas tun. Schließlich befinden wir uns in einem Zeitpunkt, der drei Millionen Jahre vor dem Entstehen des Homo sapiens liegt. Auf der grundlegendsten Ebene ist das, was wir sehen, ein Prozess, durch den Relationen oder «Assoziationen» zwischen Steinen und Tieren oder Feinden usw. hergestellt werden, sodass ein einzigartiges Verhalten auftritt, das allen an diesen Assoziationen Beteiligten zugeschrieben werden muss. Nennen wir diese Teilnehmenden Akteure und stellen wir fest, dass das Verhalten, das sich aus ihrer Verbindung ergibt, nicht auf einen der Akteure allein zurückgeführt werden kann. Wir können also nicht davon ausgehen, dass der Hominid aktiv ist und der Stein ein passives Ding. Die Vorstellung, dass Dinge lediglich passives Rohmaterial für die gestalterischen Aktivitäten menschlicher Akteure sind, ist sehr jungen Ursprungs. Die Begriffe Anpassung an die Umwelt, aktiv oder passiv, Materie oder Form, Potenzialität oder Aktualität usw. sind Ideen, die erst viel später in der Menschheitsgeschichte entstanden sind und in der Szene, die wir hier beobachten, keinen Platz haben. Wenn wir versuchen, alle unsere üblichen Annahmen beiseitezulassen, sehen wir die Entstehung einer einzigartigen und beispiellosen Art der *Zusammenarbeit zwischen Hominid und Stein*, bei der die Handlungsfähigkeit und das, was man als «kognitive Funktion» bezeichnen könnte, auf alle Akteure verteilt ist.

> Wir können die Natur der «kognitiven Funktion», die für die Herstellung und den Gebrauch eines Werkzeugs verantwortlich ist, niemals verstehen und ableiten, ohne zuerst anzuerkennen, dass die verschiedenen Prozesse, die für die Umwandlung von Rohmaterial in ein Werkzeug verantwortlich sind, sowie das Werkzeug selbst aktiv und wechselseitig an der Ko-Konstruktion dessen, was als «kognitive Funktion» gilt, teilnehmen. (Malafouris 2013:163)

Die Steinaxt entsteht als einzigartige «Kooperation» zwischen einem Hominiden und einer bestimmten Art von Stein. Was der Hominid tut, kann weder als bewusste Herstellung eines Artefakts noch als adaptive Reaktion auf Störungen aus der Umwelt beschrieben werden. Die Vorstellung eines primiti-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ven Handwerkers oder das biologische Modell eines Organismus als autopoietisches, operativ und informationell geschlossenes System, das sich an eine Umwelt anpasst, ist hier fehl am Platz. Woher kommen die angeblichen Störungen aus der Umwelt? Welche Informationen werden rein intern konstruiert? Woran passt sich der Hominid an? Was zählt überhaupt als Umwelt? Welche Homöostase wird durch die Handlungen des Hominiden aufrechterhalten? Was wir hier beobachten, ist nicht die Interaktion eines Organismus mit seiner Umwelt. Dieses biologische Modell ist mit Vorannahmen und Ideen beladen, die erst viel später in der Geschichte und der Entwicklung von Kultur und Wissenschaft entstanden sind. Das Gleiche gilt für die Vorstellung von einem primitiven Handwerker. Wo ist das Rohmaterial? Es mag Steine geben, aber es ist kein Material und gar kein Rohmaterial zu sehen. Wo ist die Form, die das Material zu einer Axt formt? Hat der Hominid einen Bauplan in der Hand oder eine platonische Form im Kopf? Warum behandelt er den Stein so, wie er es tut? Hat er einen bestimmten Zweck, ein Ziel? Weiß er bereits, wozu die Axt verwendet werden kann, bevor sie überhaupt erscheint? Und wer ist die effiziente Ursache? Wer führt die Handlung aus? Ist es der Hominid oder der Stein? Hat der Stein dem Hominiden nicht irgendwie suggeriert, dass er auf eine bestimmte Art und Weise gehalten oder mit dem Arm auf eine bestimmte Art und Weise geschwungen werden sollte? War es der Hominid, der die Initiative ergriff, diesen speziellen Stein aufhob und ihn benutzte, um etwas zu schlagen? Was genau zählt in dieser ungewöhnlichen Situation als Handlung, als «etwas tun», wenn weder Hominid noch Stein eine Vorstellung davon hatten, was eine Axt ist, d.h. was getan werden soll? Wenn wir uns an die phänomenologische und rein deskriptive Methode halten und versuchen, Vorannahmen so weit wie möglich zu vermeiden, ist das, was geschieht, einfach eine einzigartige Kooperation zwischen Hominid und Stein. Begriffe aus unserem Alltagsverständnis, aus der modernen Wissenschaft oder aus der traditionellen Philosophie können nicht adäquat beschreiben, was geschah, als ein Hominid vor drei Millionen Jahren zum ersten Mal einen bestimmten Stein aus einem Flussbett aufhob, ihn auf eine bestimmte Weise in der Hand hielt, ihn mit dem Arm auf bestimmte Weise schwang, Dinge oder Feinde schlug und daraus zum ersten Mal eine Steinaxt entstand.

Schauen wir uns genauer an, was geschah, als die erste Steinaxt entstand. Wir sehen einen Hominiden, der einen bestimmten Stein in einem Flussbett aufhebt und ihn auf verschiedene Weise in der Hand hält. Der Stein hat eine bestimmte Form, ein bestimmtes Gewicht, eine bestimmte Größe und eine bestimmte Konsistenz. All diese Eigenschaften des Steins suggerieren, bieten

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

an, stoßen an, schlagen vor und beeinflussen den Hominiden, sodass er den Stein auf eine bestimmte Weise in der Hand hält und mit dem Arm auf eine bestimmte Art und Weise schwingt, sodass ein Tier getroffen und getötet oder ein Feind verscheucht oder ein Stück Holz gespalten und geformt werden kann usw. Es wäre nicht falsch zu sagen, dass der Stein der Hand und dem Arm «beibringt», wie er zu halten und zu schwingen ist.[10] Andere Arten von Steinen mit anderen Eigenschaften tun dies nicht. Andere Arten, den Stein in der Hand zu halten, den Arm zu schwingen und auf etwas zu schlagen, haben nicht die gleiche Wirkung wie dieser besondere Stein und diese besonderen Bewegungen in Bezug auf nur bestimmte Gegenstände. Man könnte sagen, dass dieser besondere Stein, aber nicht nur der Stein, sondern auch die besondere Anatomie der Hand und des Arms des Hominiden sowie die Eigenschaften der Tiere, der Feinde, des Holzes usw., die zu den Objekten des Hominiden wurden, der den Stein schwang, bestimmte «Affordanzen» hatten, die es diesen Akteuren ermöglichten, miteinander in Verbindung gebracht zu werden, sodass im Laufe von Tausenden von Jahren der Einwirkung aufeinander etwas entstand, das es vorher nicht gab, nämlich ein «Jäger» oder ein «Krieger», der eine steinerne «Axt» schwang. Der Begriff «Affordanz» ist hilfreich, wenn es darum geht, die Handlungsfähigkeit nichtmenschlicher Akteure zu beschreiben. Gibson (1979:129) schreibt:

> Eine Affordanz ist weder eine objektive Eigenschaft noch eine subjektive Eigenschaft; oder sie ist beides, wenn man so will. Eine Affordanz durchbricht die Dichotomie von subjektiv und objektiv und hilft uns, ihre Unzulänglichkeit zu verstehen. Sie ist gleichermaßen eine Tatsache der Umwelt und eine Tatsache des Verhaltens. Sie ist sowohl physisch als auch psychisch und doch keines von beiden. Eine Affordanz verweist in beide Richtungen, auf die Umwelt und auf den Beobachter.

Diese einzigartige und außergewöhnliche Zusammenarbeit zwischen bestimmten Steinen, Hominiden und anderen Dingen wie Tieren, Feinden, Holz usw., die auf bestimmte Weise miteinander verbunden waren, veränderte nicht nur das Wesen, die Identität und das Verhalten der Hominiden,

10 Siehe Latours Studie über Pasteur (1988) für eine detaillierte Beschreibung, wie die Dinge unter den Bedingungen wissenschaftlicher Beobachtung und Experimente «für sich selbst sprechen». Dies ist auch die Antwort auf Rortys (1979) pragmatistische Kritik an der kantischen Gegebenheit von Repräsentationen, seien es nun Sinneseindrücke oder Ideen.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

die zu «Jägern» oder «Kriegern» wurden, sondern auch das Verhalten und die Identität der Steine, die nun nicht mehr nur Steine waren, die auf dem Boden herumlagen, sondern «Äxte». Wie lässt sich das, was hier geschieht, am besten beschreiben? Latour (1995) schlägt vor, dass diese einzigartigen Assoziationen – oder besser sollten wir von Prozessen des Assoziierens sprechen – als «Akteur-Netzwerk» bezeichnet werden können. Es gibt nicht eine Axt, einen Jäger, ein Tier usw., die als unabhängige Dinge oder Substanzen ohne Relationen zueinander in der Welt herumliegen und darauf warten, dass sie irgendwie aufeinander bezogen werden, sondern die Entstehung von Netzwerken von Akteuren, die sich im Netzwerk gegenseitig beeinflussen und zu bestimmten Zwecken interagieren und erst dadurch zu dem werden, was sie sind.

Was geschieht, wenn ein Akteur-Netzwerk entsteht? Die Verwandlung eines Hominiden in einen «Jäger», eines Steins in eine «Axt» und bestimmter Tiere in «Beute» ist nichts anderes als das Entstehen von Sinn. Sinn entsteht also nicht als mentaler Zustand, als Idee im Kopf oder als sprachliches Zeichen, das etwas bezeichnet, sondern als ein reales Netzwerk von Akteuren, die in bestimmte Assoziationen oder Relationen zueinander treten und die durch diese Assoziationen und Relationen verändert werden. Es gibt nicht mehr Hominiden, Steine, Tiere, Holzstücke oder was auch immer; es gibt jetzt «Jäger», «Krieger», «Beute», «Feinde», «Rohmaterial» zum Bauen usw. Was entstanden ist, ist ein Akteur-Netzwerk, das nur aufgrund der Relationen und Assoziationen zwischen allen Akteuren, sowohl Hominiden als auch Dingen, die das Netzwerk bilden, existiert. Es ist dieses Netzwerk und nichts anderes, das der Träger des Sinns ist. Der Stein wird zu einer «Axt», einem Artefakt, und der Hominid wird zum «Jäger» oder «Krieger». Die Axt ist kein bloßer Stein, und ein Jäger, der eine Axt schwingt, ist kein bloßer Hominid. Keiner dieser Akteure war irgendwie der Erste, der die anderen ins Leben rief. Die Axt und der Jäger ermöglichen und bedingen sich gegenseitig. Es gäbe keinen Jäger ohne die Axt und keine Axt ohne den Jäger. Gemeinsam bilden sie, und natürlich die Tiere und Feinde, die erfahren haben, was die Axt mit ihnen macht, ein Netzwerk, in dem sie anschließend «als» das existieren, was sie sind. «Als» etwas zu existieren, sei es als «Axt», als «Jäger» oder als Tier, das zur «Beute» geworden ist, ist eine einzigartige Art des Seins. Eine Axt zum Beispiel ist gleichzeitig ein Ding und ein Sinn. Als solche ist sie ein Teil der Welt. Zusammen mit dem Akteur-Netzwerk entsteht eine Welt des Sinnes. Die Welt der Jäger, Krieger, Äxte, Beute, Rohstoffe und vieles mehr erscheint zum ersten Mal. Die Welt ist die Summe der Akteur-Netzwerke, die als Sinn entstehen, indem sie unterein-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ander Assoziationen konstruieren. Akteur-Netzwerke sind zugleich Sinn, Sein und Welt. Die Welt entsteht aus Akteur-Netzwerken. Die Welt ist die Summe der Akteur-Netzwerke. Aus dieser Perspektive betrachtet, war das, was wir bei der Konstruktion der ersten Steinaxt beobachten konnten, in der Tat ein wahrhaft bedeutsames Ereignis. Es hat alles verändert.

Akteur-Netzwerke entstanden, wie wir bereits festgestellt haben, mehr als drei Millionen Jahre bevor der Homo sapiens mit seinem großen Gehirn und sprachlichen Fähigkeiten auf den Plan trat. Das steht im Gegensatz zu dem, was die meisten Menschen für selbstverständlich halten. Sinn ist nicht etwas, das erst mit dem Menschen entstanden ist. Sinn ist auch nicht etwas, das von einer vollentwickelten Sprache in dem Sinne abhängt, in dem wir heute Sprache als Umschreibung des Bereichs der semantischen Bedeutung verstehen. Seit der «linguistischen Wende» in der Philosophie, deren Hauptvertreter Wittgenstein ist, ist die Sprache in der modernen Philosophie zum Maßstab für Sinn geworden. Wie Wittgenstein es ausdrückt: «Die Grenzen meiner Sprache sind die Grenzen meiner Welt.» Natürlich hat schon Aristoteles den Menschen als das Tier definiert, das Sprache «hat». Aber was ist Sprache? Das griechische Wort *logos* bedeutet, wie Heidegger hervorhebt, ursprünglich «Sammeln» oder, wie wir es angesichts unserer Beschreibung der Steinaxt bevorzugen, das Herstellen von Assoziationen und das Konstruieren eines Akteur-Netzwerks. Ganz abgesehen von dem, was der Hominid über die Steinaxt und seine Verwendung sagen konnte oder wollte, hatte die Axt einen Sinn, und sie bedeutete, dass der Hominid nun ein «Jäger» oder «Krieger» war. Mit dem Auftauchen der Axt entstand eine Welt von Sinn, und diese hält alle Akteure fest, bindet sie zusammen, auch wenn sie nicht jagen oder kämpfen und wenn sie ihre Steinäxte abgelegt haben und andere Dinge tun. Im Laufe der folgenden drei Millionen Jahre entstand allmählich und schrittweise das, was wir heute als Sprache kennen, zusammen mit den evolutionären Anpassungen der Hominiden, die wir heute als Homo sapiens kennen.

Es ist die Sprache, verstanden als *logos* in diesem ursprünglichen Sinne, die definiert, was Sinn bedeutet, und es ist die Entstehung von Sinn als Welt, in der Menschen und Nichtmenschen in Akteur-Netzwerken versammelt sind, die von nun an das Sein umschreibt. Der ursprüngliche griechische Satz von Aristoteles, *zoon logon echon* (das Tier, das Sprache hat), kann so verstanden werden, dass der Mensch ein bestimmter federloser Zweibeiner ist, der neben anderen Eigenschaften irgendwie die Fähigkeit zu sprechen besitzt. Vielmehr, wie Heidegger (*Grundbegriffe der aristotelischen Philosophie,* 2024) betont hat, kann der griechische Ausdruck auch bedeuten, dass die Sprache (*logos*) von

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

diesem besonderen Tier *Besitz ergriffen hat*. Zweifellos bilden große Gehirne und sprachliche Fähigkeiten ein biologisches Substrat, auf dem die Konstruktion von Assoziationen mit Zeichen unvergleichlich größer wird, als es vor der Evolution des Homo sapiens möglich war. Diese Fähigkeit wird später als Geist (*nous*, *logos*) bezeichnet und von den ersten Philosophen als die Quelle der Ordnung in der Welt erkannt. Die in der Sprache entstandenen Zeichennetzwerke und ihre Strukturen wurden sowohl zum Gegenstand als auch zum Mittel, mit dem sich die Philosophie dem Sinn, dem Sein und der Welt näherte. Auch heute noch konzentriert sich die Philosophie auf die spezifisch «logischen» Strukturen und Praktiken dieser Zeichennetzwerke in Bezug auf das, was als Rationalität, Argumentation und Denken bezeichnet wird. Wenn wir jedoch auf die ursprüngliche Bedeutung von *logos* als Sammeln und Zusammenhalten zurückgehen, dann können wir sagen, dass es die Sprache im erweiterten und ursprünglichen Verständnis als Sinn ist, um die sich die Philosophie kümmert, und dass es dieser ursprüngliche *logos* ist, der den Menschen besitzt, und nicht umgekehrt. Die Sprache nutzt den Menschen mit seinen großen Gehirnen, seinen Fähigkeiten, Dinge mit den Händen herzustellen und zu formen, und seinem Stimmapparat, der bei anderen Spezies seinesgleichen sucht, um bei der Konstruktion von Akteur-Netzwerken aller Art behilflich zu sein, einschließlich natürlich der Zeichennetzwerke, die wir heute als Sprache erleben.[11]

1.2 Die Bedeutung des Seins

Wenden wir uns nun dem Begriff des Seins zu. Ein Akteur-Netzwerk ist eine gegenseitige Konditionierung von Menschen und Nichtmenschen, die alle «Akteure» zu etwas macht, was sie vorher nicht waren. Bevor der Stein und der Hominid und die Hand und der Arm und die Tiere oder Feinde auf bestimmte Weise miteinander verbunden wurden, gab es keinen dieser Akteure. Sie werden erst durch die Assoziationen, die sie miteinander eingegangen

11 Beispiele für den Netzwerkcharakter von Sprache und Bedeutung sind Wissensgraphen und semantische Netzwerke, die Beziehungen der logischen Kompatibilität, Inferenz und Inkompatibilität zwischen Begriffen und Zeichen veranschaulichen. Für eine pragmatistische Philosophie, die für den normativen Charakter dieser Beziehungen und ihre Einbettung in soziale Praktiken sowie für den entsprechenden Begriff der Rationalität argumentiert, siehe die Arbeiten von Rorty (1979) und Brandom (1994; 2002).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sind, zu dem, was sie sind. Man könnte also sagen, dass es die Assoziationen, die Relationen, sind, die bestimmen, was und wer die Akteure sind. Für einige griechische Philosophen der Antike, wie Empedokles, Anaxagoras und Aristoteles, waren die Dinge ebenfalls aus einer Zusammensetzung von Elementen entstanden. Diese Elemente wurden oft als Erde, Luft, Feuer und Wasser oder, wie im Fall von Aristoteles, als die vier Ursachen (materielle, effiziente, formale und finale) betrachtet, die zusammenkommen müssen, damit etwas entstehen kann. Ein Akteur-Netzwerk ist jedoch keine Zusammensetzung von Elementen, unabhängig davon, ob diese als Urelemente oder verschiedene Arten von Ursachen betrachtet werden. Ein Akteur-Netzwerk ist keine Komposition von Dingen, sondern ein Netzwerk von Relationen. Das bedeutet, dass es aus der Perspektive von Akteur-Netzwerken keine Substanz und keine Individuen oder Atome im Sinne unabhängiger, unverbundener Elemente gibt, die ein Ganzes oder größere Kompositionen irgendeiner Art bilden.[12]

Unabhängig davon, ob man sich die Dinge als Zusammensetzungen oder als atomare Individuen vorstellt, ging ein Großteil der westlichen philosophischen Tradition davon aus, dass das, was ein Ding zu dem macht, was es ist, die Substanz oder das Wesen des Dings ist. Man ging davon aus, dass die Substanz der Träger der Eigenschaften ist, die man den Dingen zuschreiben kann. Ein Tisch zum Beispiel hat die Eigenschaften, aus Holz zu sein, vier Beine zu haben, für verschiedene Zwecke nützlich zu sein usw. Die Substanz war entweder allgemein, wie Platon die «Formen» oder «Ideen» auffasste, oder sie war, wie Aristoteles annahm, individuell und jedem existierenden Ding inhärent. In beiden Interpretationen des Seins geht man von Individuen irgendeiner Art aus, die dann mit anderen Individuen in Beziehung treten oder auch nicht. Was in erster Linie existiert, sind individuelle Substanzen, und die Beziehungen, die sie miteinander eingehen oder auch nicht, sind sekundär. Man geht davon aus, dass die Welt aus Dingen besteht, seien sie nun ideell oder materiell, und dass diese erst in zweiter Linie in Beziehungen verschiedener Art zueinanderstehen. Für die philosophischen Naturalisten

12 Dies impliziert, dass ein Akteur-Netzwerk kein System ist, das als eine Zusammensetzung von Elementen verstanden wird. Ein Akteur-Netzwerk ist kein Ganzes, das in irgendeiner Weise größer ist als die Summe der Teile, da es die Teile sind, die nicht unabhängig von ihren Beziehungen im Netzwerk existieren, Beziehungen, die nicht durch eine Funktion definiert sind. Eine Axt kann durch die Funktion definiert sein, etwas zu schlagen, aber sie kann auch viele andere Dinge tun.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sind die Dinge in der Welt materielle Entitäten, die der Mensch durch Sinneswahrnehmung kennenlernt und über die er wahre oder falsche Vorstellungen haben kann, je nachdem, ob unsere Vorstellungen den Dingen entsprechen. Für die Idealisten wie Platon waren die wirklichen Dinge Ideen, und die materiellen Dinge waren nur Kopien der ewigen Formen. Für den Pragmatismus, der den Anspruch erhebt, sowohl den Materialismus als auch den Idealismus zu überwinden, haben die Dinge, über die wir sprechen, ihre Bedeutung und ihr Sein innerhalb sozialer Praktiken, aber sie sind keine sozialen Partner; sie nehmen selbst nicht aktiv an sozialen Praktiken teil. Das Akteur-Netzwerk der Steinaxt erzählt eine andere Geschichte. Die Axt existiert nicht vor den Assoziationen, die sie zu einer Axt machen. Das Gleiche gilt für den Hominiden, der zum Jäger wird, oder für Tiere, die zur Beute werden. Das Wesen dieser Akteure ergibt sich aus den Relationen, die sie zueinander unterhalten. Diese Relationen sind kein Produkt der Sinneswahrnehmung, der intellektuellen Intuition, der dialektischen Bewegung des Geistes oder der rein menschlichen sozialen Praktiken. Alle Akteure sind symmetrisch an der Konstruktion der Relationen beteiligt, aus denen das Netzwerk besteht. Das Sein ist relational und nicht substanziell.[13]

Es ist wichtig zu betonen, dass es aus der Sicht einer relationalen Ontologie keine Individuen gibt, weder ideelle noch materielle, weder Subjekte noch Objekte. Die Akteur-Netzwerk-Theorie ist eine relationale Ontologie, denn die Akteure existieren nicht vor den Assoziationen, aus denen sie hervorgehen, und sie sind nichts anderes als diese Relationen. Würde man die Relationen wegnehmen, bliebe nichts übrig. Die Akteure in einem Akteur-Netzwerk existieren nicht einmal «potenziell» in einem materiellen oder mentalen Rohmaterial, aus dem sie auf verschiedene Weise «aktualisiert» werden könnten. Potenzialität und Aktualität, ja die gesamte von Aristoteles abgeleitete Modallogik, beschäftigt sich damit, wie etwas aus etwas entstehen kann, zum Beispiel ein Tisch aus Holz. Diese Frage lässt sich natürlich im Nachhinein auch auf

13 Brandom (2019) argumentiert, dass Hegel der Vater dieser Idee ist, aber für Hegel waren die sozialen Beziehungen im Wesentlichen im *Geist*, dem dialektisch strukturierten System der Logik, ausgedrückt. Wir fragen: Was bleibt von Hegels Idee übrig, wenn die Dialektik nicht mehr erklärt, was soziale Beziehungen sind, und wenn die Gesellschaft kein geschlossenes System ist? Brandom deutet Hegels Logik als eine diskursive Praxis des Begründens und Behauptens um, die selbst den Gesetzen der Implikation und des Widerspruchs unterworfen ist. Diese Sichtweise ignoriert die Tatsache, dass die meisten sozialen Praktiken keine logische Argumentation sind.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

die Frage anwenden, wie aus einem Stein eine Axt entsteht. Solange die Antwort auf diese Frage nicht die Existenz früherer Individuen voraussetzt, besteht keine Gefahr bei der Verwendung dieser Begriffe. Gäbe es nämlich frühere Individuen oder Urelemente, aus denen sich alles zusammensetzt, müsste man fragen, in welchen Netzwerken sie entstanden sind und welche Relationen sie zu dem machen, was sie sind. Vergessen wir nicht, dass unser zeitreisender Beobachter all diese Vorstellungen mitbringt, wenn er den Hominiden beschreibt, der mit einem Stein in einem Flussbett etwas macht. Wenn Heidegger sagt, die Sprache sei das Haus des Seins, dann meint er damit, dass nichts außerhalb dieses Hauses zu finden ist. Aus der Perspektive der Akteur-Netzwerk-Theorie kann man sagen, dass Sinn und Sein gemeinsam entstehen, d.h. als Konstruktion von Assoziationen und Relationen. Wir stellen die Hypothese auf, dass *sowohl das Sein als auch der Sinn als Relationen entstehen, die Akteur-Netzwerke konstruieren*.

Der Hominid und der Stein waren keine Akteure, bevor sie zu einem Jäger und einer Axt wurden, indem sie zu einem Netzwerk verbunden wurden. Weder das Sein noch das Agieren liegt in den Akteuren, bevor sie zu Akteuren werden, sondern es wird dem Netzwerk zugeschrieben. Das Netzwerk ist der Akteur, aber nicht als eine Art zusammengesetztes Ding, das größer ist als die Summe seiner Teile, sondern als der Prozess der Vernetzung, der nicht durch irgendwelche Grenzen, Begrenzungen oder einschränkende Definitionen umschrieben wird. Wer kann schon sagen, was aus dem Jäger oder der Axt werden wird? Die Systemtheorie hat zwar die Idee der begrenzten Individuen überwunden, aber sie hat sie lediglich durch begrenzte Systeme ersetzt.[14] Aus diesem Grund sind Netzwerke keine Dinge, sondern Prozesse. Aus diesem Grund ist es auch angemessener, von «Vernetzen» (verbal) als von Netzwerken (nominal) zu sprechen. Vernetzen konstruiert Assoziationen, aus denen menschliche und nichtmenschliche Akteure hervorgehen, die dann eine spezifische Handlungsfähigkeit haben. Man könnte einwenden, dass die Entstehung der Steinaxt voraussetzt, dass Steine und Hominiden bereits vor der Konstruktion der Axt existierten. Die Antwort auf diesen Einwand lautet, dass die Entstehung des Sinns als einer über dem Physischen und Biologischen stehenden Ordnungsebene Materie und Leben, Steine und Hominiden in sich integriert, sodass man von ihnen erst rückwirkend sprechen kann, nachdem die Axt entstanden ist. Genau das hat unser zeitreisender Beobachter getan. Nur

14 Siehe Belliger/Krieger (2024) für eine Diskussion der Beziehung zwischen der allgemeinen Systemtheorie und der Akteur-Netzwerk-Theorie.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

aus der Perspektive von Steinäxten liegen Steine in einem Flussbett herum, die keine Äxte sind, und nur aus dieser Perspektive gibt es dort Hominiden, die keine Jäger oder Krieger sind. Nur wenn es Äxte gibt, können andere Steine zu Äxten werden oder andere Hominiden zu Jägern. Wenn wir von der Grundidee des *logos* oder der Sprache sprechen, ist es, wie bereits erwähnt, eine Sprache, die uns «hat», und nicht umgekehrt.[15] Wenn der Sinn einmal entstanden ist, gibt es kein Zurück mehr; nichts ist absolut bedeutungslos. Da nun alles eine Bedeutung erhält, erscheint nicht nur eine Axt, sondern eine ganze Welt. Sobald die Welt entstanden ist, ist alles auf die eine oder andere Weise «in» der Welt.

1.3 Technische Mediation und die Konstruktion von Akteur-Netzwerken

Die Lehren, die wir aus dieser Art der Betrachtung der Ursprünge von Sein, Sinn und Welt ziehen können, sind, dass Akteur-Netzwerke weder subjektiv noch objektiv, weder natürlich noch sozial, weder materiell noch ideal sind. Akteur-Netzwerke untergraben alle traditionellen Unterscheidungen der westlichen Philosophie. Wenn wir uns nicht auf traditionelle Konzepte verlassen können, um zu beschreiben, wie die Dinge zustande kommen, welche Alternativen gibt es dann? Latour nennt den Prozess, durch den Akteur-Netzwerke konstruiert werden, «technische Mediation». Wir werden behaupten, dass die Konstruktion eines Akteur-Netzwerks ein Prozess der technischen Mediation ist. Um zu verstehen, wie Sein und Sinn entstehen und was der Prozess des Vernetzens ist, wollen wir zu erklären versuchen, was technische Mediation bedeutet. Nach Latour (1994) ist technische Mediation ein Prozess der *Übersetzung (Translation)* und *Einbindung (Enrollment)* menschlicher und nichtmenschlicher Akteure in Akteur-Netzwerke, d.h. in kooperative *Handlungsprogramme*. Latour ist sich darüber im Klaren, dass der Begriff des «Technischen» mehrdeutig ist; deshalb weist er sorgfältig darauf hin, dass er das Wort in einem besonderen Sinn verwendet.

> Technik […] bezeichnet eine sehr spezifische Art der Delegation, der Bewegung, der Verschiebung, die sich mit Entitäten kreuzt, die ein anderes Timing, andere Eigenschaften, andere Ontologien haben, und die dazu ge-

15 Heidegger wird sagen: «Die Sprache spricht.»

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

> bracht werden, dass sie dasselbe Schicksal teilen, wodurch ein neuer Aktant geschaffen wird. (Latour 1994:44)[16]

Die Geschichte der Steinaxt soll die Behauptung veranschaulichen, dass Sein und Sinn zusammen mit und als *Technologie* erscheinen. Technologie ist nicht etwas, das Menschen tun oder nicht tun können. Die Herstellung von Werkzeugen, Artefakten, Transformationen von und Interaktionen mit der materiellen Realität aller Art sind nicht nur eine mehr oder weniger nützliche Tätigkeit, die der Mensch ausübt. Darüber hinaus ist die Transformation der materiellen Realität, sodass Sinn entsteht, keine bloße handwerkliche oder manuelle Arbeit in dem Sinne, wie Aristoteles *techné* betrachtete. Für Aristoteles war *techné* eine Tätigkeit, die zwar notwendig war, aber nicht das ist, wonach der Mensch streben sollte, nämlich die Kontemplation wahren Wissens. Seit Platon und Aristoteles wird der Theorie, der Kontemplation von Ideen Vorrang vor der Praxis eingeräumt. Die pragmatistische Tradition, in der Nachfolge von Hegel und Marx, hat dieses Vorurteil zugunsten der Praxis korrigiert. Nichtsdestoweniger versteht der Pragmatismus Theorie bzw. Wissenschaft als eine soziale Praxis. Aus der Perspektive der Akteur-Netzwerk-Theorie ist die Unterscheidung zwischen Theorie und Praxis nicht hilfreich, wenn man zu verstehen versucht, was technische Mediation bedeutet und wie Sinn entsteht. Was die Steinaxt zeigt, ist, dass der Mensch und die Welt, in der er lebt, zusammen mit der Technik zuerst überhaupt erscheinen.[17]

Das Wort «technisch» in dem Sinne, wie wir es verwenden wollen, muss sorgfältig definiert werden. In der Formulierung «technische Mediation» bezieht sich der Begriff «technisch» auf die Tatsache, dass menschliches Handeln immer mit nichtmenschlichen, materiellen und biologischen Wesen und deren Möglichkeiten verbunden und verwoben ist. Im Gegensatz zur Unterscheidung von Aristoteles zwischen *techné* (Konstruktion von Artefakten) und *episteme* (Erkennen erster Prinzipien) impliziert technische Mediation, dass Wissen nicht ohne Handeln entstehen kann. Wissen *ist* Tun, Machen, Konstruieren,

---

16 Weiter: «Technisches Geschick ist nicht nur dem Menschen eigen […]. Fertigkeiten entstehen in der Transaktionszone, sie sind Eigenschaften der Versammlung, die zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Technikern zirkulieren oder umverteilt werden und sie zum Handeln befähigen und ermächtigen.» (Latour 1994:45)

17 Man könnte sagen, dass diese Einsicht die grundlegende Revision des Pragmatismus ist, die Latour vorgenommen hat. Was der Pragmatismus den sozialen Praktiken als Grundlage von Sinn zuschreibt, interpretiert Latour als technische Mediation, eine Praxis, an der Nichtmenschen konstruktiv teilnehmen.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

und Konstruieren ist immer die Konstruktion von Sinn. Seit ihren Anfängen hat sich die westliche Philosophie auf eine angenommene rein intellektuelle Form des Wissens konzentriert und dabei fast vergessen, dass die erste und ursprüngliche Form des Wissens eine praktische und materielle Auseinandersetzung mit der Welt war und immer noch ist. Selbst wenn wir nur mathematische Gleichungen auf Papier schreiben, haben wir es mit Werkzeugen, Artefakten und Technologien zu tun, zu denen natürlich auch die Technologien der Zeichen gehören. Wie die pragmatistische Tradition sagen würde, sind wir unausweichlich und notwendigerweise in soziale Praktiken eingebunden. Wir dürfen nicht übersehen, dass die verhängnisvolle Unterscheidung zwischen theoretischem Wissen und praktischem Wissen mehr als drei Millionen Jahre nach dem Auftauchen von Sein und Sinn erfolgt. Die Unterscheidung zwischen Wissen um des Wissens willen (Theorie) und Wissen um der Veränderung der Welt willen (Praxis) beschreibt das Geschehen in der Welt nur unzureichend.

Nicht nur die traditionelle Unterscheidung zwischen Theorie und Praxis führt uns in die Irre, wenn wir versuchen, Technologie zu verstehen, sondern auch die traditionellen Vorstellungen von dem, was Praxis bedeutet, sind fragwürdig. Unser Hominid hat sich nicht hingesetzt und darüber nachgedacht, wie man eine Axt herstellt. Er hatte keine intellektuelle Intuition einer platonischen Form oder Idee. Er hat nicht zuerst einen Entwurf gemacht und dann nach einem geeigneten Material gesucht, aus dem er die Axt fertigen konnte. Solche «Dinge» oder «Ideen» gab es 3,3 Millionen Jahre vor Platon und Aristoteles nicht. Zu diesem Zeitpunkt in der Geschichte des Seins können wir mit Sicherheit davon ausgehen, dass es weder Sprache noch Denken in der Form gab, wie wir sie heute kennen. Das bedeutet, dass der Sinn der Axt nichts anderes ist als die Axt selbst. Die Herstellung der Axt lässt sich nicht durch Verweis auf intentionale Vorstellungen, freie Entscheidungen, immaterielle Formen oder Ideen, klare Ziele, das Vorhandensein geeigneter Rohstoffe und praktisches Fachwissen erklären. Der Hominid hatte nicht die Absicht, eine Axt herzustellen oder zu beschließen, ein Handwerker, Jäger oder Krieger zu werden. Es sollte Millionen von Jahren und die Konstruktion unzähliger komplexer Akteur-Netzwerke dauern, einschließlich der riesigen Netzwerke von Zeichen, die wir als Sprache erleben, bevor Platon reine Formen kontemplieren konnte oder Aristoteles die Muße hatte, auf die Idee zu kommen, dass die Dinge das Ergebnis materieller, effizienter, formaler und finaler Ursachen sind. Der Glaube, Ideen seien Entwürfe oder Modelle für materielle Dinge, die entweder von göttlicher oder menschlicher Hand konstruiert wurden, hat mit der

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ursprünglichen Entstehung von Sinn und Sein ebenso wenig zu tun wie die Vorstellung, Ideen seien Produkte psychologischer Abstraktions- und Verallgemeinerungsprozesse.[18]

Um zu verstehen, was Praxis bedeutet, sollten wir uns den Begriff «Konstruktion» genauer ansehen. Wir haben von der «Konstruktion» von Sinn durch technische Mediation gesprochen. Viele Missverständnisse entstehen, weil wir keine angemessene Vorstellung davon haben, was «Konstruktion» bedeutet. Das traditionelle Verständnis des Begriffs «Konstruktion» verstellt den Blick auf die ursprüngliche Erfahrung der technischen Mediation. Latour (2013:157) schreibt:

> Zu sagen, dass etwas – eine wissenschaftliche Tatsache, ein Haus, ein Theaterstück, ein Idol, eine Gruppe – «konstruiert» ist, bedeutet, mindestens drei verschiedene Dinge gleichzeitig zu sagen, die wir vermitteln müssen.

Erstens ist die Aktivität des Konstruierens seltsam «verdoppelt». Da an einem Netzwerk immer mehr als ein Akteur beteiligt ist, ist es unklar, woher die Aktivität kommt. Von nur einem, von anderen, und wer war zuerst da? War es der Stein, der dem Hominiden zuerst seine Verwendung als Axt suggerierte? Oder war es der Hominid, der plötzlich erkannte, dass dieser spezielle Stein einen Nutzen haben könnte? Oder war es der Feind, der den Hominiden zwang, etwas zu tun, um sich zu verteidigen, oder war es das Holz, das gespalten werden musste, oder das Tier, das getötet und zerlegt werden musste? Handlung kann nicht isoliert werden und nur einem der Akteure in einem Netzwerk zugeschrieben werden. Alle Akteure sind «symmetrisch» (Latour) in den Akt der Konstruktion involviert. Es gibt keine unidirektionale Aktion von einem aktiven Subjekt zu einem passiven Objekt. Es gibt keine Form oder Idee, die einem Rohmaterial aufgezwungen wird.

> Jede Verwendung des Wortes «Konstruktion» eröffnet somit ein Rätsel hinsichtlich des Urhebers der Konstruktion: Wenn jemand handelt, setzen sich andere in Bewegung, treten in Aktion. (Latour 2013:158)

18 Für eine Interpretation der vier Ursachen des Aristoteles, die der modernen Vorstellung von Handlung als Auferlegung von Form auf Materie kritisch gegenübersteht, siehe Heideggers *Die Frage nach der Technik*.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Zweitens weiß man im Akt des Konstruierens nicht im Voraus, was am Ende herauskommen wird. Wie Latour es ausdrückt, ist die «Trajektorie» der Handlung ungewiss. Es gibt eine «Oszillation» zwischen verschiedenen Ergebnissen oder Richtungen. Es gibt keine direkte Beziehung zwischen Ursache und Wirkung oder zwischen Absicht und Handlung oder zwischen Handlung und Ergebnis. Was eigentlich und am Ende getan wird, ist zu Beginn nie klar und kann nur im Nachhinein festgestellt werden, und dieses Urteil unterliegt selbst einer ständigen Revision, während sich die Handlung entfaltet.

> Der Pfeil kann in beide Richtungen gehen: vom Konstrukteur zum Konstruierten oder umgekehrt, vom Produkt zum Produzenten, von der Schöpfung zum Schöpfer. (158)

Latour führt das Beispiel eines Puppenspielers an, der sich von der Persönlichkeit der Puppe leiten lässt, um die Fäden auf bestimmte Weise zu ziehen. In ähnlicher Weise wird Michelangelo oft zitiert, wenn er sagt, dass die Statue bereits im Marmor vorhanden ist und sein Schöpfungsakt nur dazu dient, das, was bereits vorhanden ist, in Erscheinung treten zu lassen. Als er begann, den Stein zu bearbeiten, wusste unser Hominid nicht, dass daraus eine Axt werden würde und dass er ein Jäger, ein Krieger oder ein Bauer werden würde. Vermutlich hat auch der Stein dieses Ergebnis nicht geplant, und der Feind war zweifellos überrascht, als er von einem Krieger mit einer Axt angegriffen wurde. Im Hinblick auf die Konstruktion wissenschaftlicher Fakten, die ein Lieblingsthema Latours ist, ist es entscheidend, dass das Experiment so konstruiert ist, dass nicht nur die Ideen, Absichten und Wünsche des Wissenschaftlers als Ergebnisse erscheinen, sondern das, was die untersuchten Dinge zum Ergebnis beitragen. Die Bedeutung von «Objektivität» besteht gerade darin, dass der Gegenstand selbst etwas tut und das Ergebnis zumindest mitbestimmt. Im Gegensatz zu den Überzeugungen des wissenschaftlichen Naturalismus stellen sich die sogenannten «Fakten» einem wissenden Subjekt nicht unmittelbar dar. Tatsachen liegen nicht einfach in der Umwelt herum, um durch uneigennützige Beobachtung «entdeckt» zu werden. Wie sowohl der Pragmatismus als auch die Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) argumentieren, ist die Wissenschaft eine soziale Praxis. Die ANT behauptet außerdem, dass die Dinge an der sozialen Konstruktion von Wissen beteiligt sind. Für die ANT ist die Konstruktion einer wissenschaftlichen Tatsache ein Prozess der technischen Mediation durch Übersetzung und Einbindung (*Enrollment*) der Akteure in die Rollen, die sie innerhalb des Netzwerks spielen. Keiner der Akteure weiß vor

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

dem Konstruktionsprozess, was aus ihm wird. Und die Aktivität der Konstruktion, d.h. das Vernetzen, ist fortlaufend, sodass jede vermeintliche Vollendung einer Aufgabe revidierbar ist. Die typische kausale Darstellung des Handelns als Absicht – Handlung – Ergebnis ist nicht geeignet, das Geschehen der Konstruktion und der technischen Mediation zu beschreiben. An jenem schicksalhaften Tag vor drei Millionen Jahren machte sich unser Hominid nicht auf den Weg, um ein Jäger zu werden. Der Stein hatte nicht die Absicht, eine Axt zu werden oder ein Statussymbol, das einigen Hominiden bei der Partnersuche half, oder ein Kultobjekt, das in den Händen der Schamanen den Kontakt mit transzendenten Kräften vermittelte. Die Konstruktion ist, wie jedes Vernetzen, ergebnisoffen und kontingent. Das Ergebnis ist immer auf irgendeine Weise überraschend und unerwartet. Wenn dies nicht der Fall ist, haben wir es nicht mit einer Konstruktion im eigentlichen Sinne des Wortes zu tun, sondern mit einem mechanistischen Prozess der Vervielfältigung.

Die dritte Komponente der Bedeutung der Konstruktion ist schließlich das, was Latour als «Werturteil» bezeichnet. Wann immer etwas konstruiert wird, kann es entweder als gut oder als schlecht konstruiert beurteilt werden.

> Von einer Sache zu sagen, dass sie konstruiert ist, bedeutet, ein Werturteil einzuführen, nicht nur über den Ursprung der Handlung, sondern auch über die Qualität der Konstruktion […]. Es reicht nicht aus, dass der Experimentator Tatsachen durch Kunstgriffe konstruiert; die Tatsachen müssen ihn auch zu einem guten Experimentator machen, der sich in der richtigen Lage befindet, zum richtigen Zeitpunkt, und so weiter. Konstruiert, ja, natürlich, aber ist es auch gut konstruiert? (159)

Der Hominid und seine Kinder und deren Kinder haben wahrscheinlich zahllose Steine ausprobiert, viele Arten, die Steine zu handhaben, und eine riesige Vielfalt von Verwendungsmöglichkeiten für Steinäxte, wobei sie immer beurteilten, ob es gut oder schlecht gemacht war. In diesem Sinne könnte man sagen, dass die Normativität in die Realität eingebaut ist und nicht als ein «Sollen» hinzugefügt wird, etwas, das im Gegensatz zu dem steht, was ist.[19] Unter den zeitgenössischen Philosophen ist es der Pragmatismus und vor allem Robert Brandom (1994; 2000; 2019), der den normativen Charakter von Erkenntnis und Wissen hervorgehoben hat. Brandom wies darauf hin, dass es Kant

19 Für eine Diskussion der ethischen Implikationen der Akteur-Netzwerk-Theorie siehe Belliger/Krieger (2021).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

war, der in der Neuzeit für die Normativität des Wissens und nicht nur des Handelns argumentierte. Laut Brandom lehnte Kant die dualistische ontologische Trennung zwischen Geist und Welt (*res cogitans* vs. *res extensa*) von Descartes ab und führte die Unterscheidung zwischen einem Bereich der Notwendigkeit und einem Bereich der Freiheit ein. Erkennen und Wissen sind menschliche Tätigkeiten, ebenso wie die praktischen Tätigkeiten, die der Mensch ausübt. Als solche unterliegen sie normativen Regeln und nicht mechanistischen Prozessen unter den newtonschen Gesetzen deterministischer Kausalität. Die Tätigkeiten des Verstandes, die Verwendung von Begriffen, ob um die Welt zu beschreiben oder Handlungen moralisch zu beurteilen, ist daher etwas, das normativ geregelt ist. Wenn man Urteile über die Welt fällt, sowohl über das, was ist, als auch über das, was sein sollte, ist man, wie Brandom argumentiert, verpflichtet, die kontextuellen und inferentiellen Bedingungen von einem verwendeten Begriff zu beachten. Wir müssen uns die normative Frage stellen, ob wir das Konzept in der richtigen Situation, auf die richtige Weise und mit den richtigen Konsequenzen verwenden. Der Pragmatismus, den Brandom vorschlägt, behauptet, dass weder die objektive Natur noch subjektive Absichten eines Individuums diese normativen Fragen beantworten können; nur die diskursiven Praktiken der Gemeinschaft können die normativen Regeln des Erkennens und Handelns festlegen. Brandom führt diese Einsicht auf Hegel zurück. Er argumentiert, dass für Hegel, wie für Kant auch, nicht nur das menschliche Handeln, sondern auch das Erkennen normativ geregelt sind, aber für Hegel ist es die Gemeinschaft und nicht individuelle Subjektivität, die normative Regeln kreieren und etablieren kann. Erkennen und Handeln sind Bestrebungen, die nur in einem Bereich der Freiheit stattfinden können. Wenn wir uns daran erinnern, dass Kant als Vater des «Konstruktivismus» angesehen werden kann, d.h. der Denkschule, die davon ausgeht, dass Wissen durch den Verstand konstruiert wird und nicht nur durch Sinneserfahrung oder unmittelbare Intuition gegeben ist, dann können wir verstehen, wie tief der Begriff der Konstruktion und seine normativen Implikationen mit den Begriffen Sinn, Sein und Welt verwoben sind.

Erinnern wir uns daran, dass es uns darum geht, darauf zu bestehen, dass die Entstehung von Sein, Sinn und Welt in eine Zeit zurückreicht, bevor die Idee von Ideen als etwas von den Dingen Unterschiedenes aufkam, bevor die Unterscheidung zwischen Realität und Erscheinung zu einer selbstverständlichen Annahme geworden war, sogar bevor es notwendig wurde, zwischen einem Reich der Notwendigkeit und einem Reich der Freiheit zu unterscheiden, und schließlich vor der Idee, dass das, was konstruiert ist, irgendwie «künst-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

lich» und nicht «wirklich» ist. Es geht uns darum, die selbstverständlichen Annahmen der philosophischen Tradition so weit wie möglich zu vermeiden. Tatsächlich ist praktisch keines der traditionellen Konzepte und Probleme, die die westliche Philosophie von den Griechen, der christlichen Theologie, der modernen Philosophie und sogar der postmodernen Kritik geerbt hat, von Nutzen, wenn es darum geht, die Entstehung von Sein, Sinn und Welt zu beschreiben, wie wir dieses bedeutsame Ereignis nun aus der Perspektive unseres armen Hominiden sehen, der die erste Steinaxt mitkonstruierte. Trotzdem ist die philosophische Tradition alles, was wir haben, und wir müssen daher versuchen, sie mit den uns zur Verfügung stehenden begrifflichen Materialien und Werkzeugen von innen heraus neu zu gestalten. Dies erfordert, dass wir den Leser und die Leserin immer wieder daran erinnern, dass wir Begriffe auf ungewohnte Weise und mit ungewohnten Bedeutungen verwenden.

Da wir unsere Untersuchung von Sein, Sinn und Welt mit der Konstruktion einer Steinaxt beginnen, also mit der Herstellung eines Werkzeugs, eines Artefakts, und dieses Ereignis mithilfe von Latours Begriff der «technischen Mediation» interpretieren, ist es wichtig zu erklären, was wir mit Technik meinen. Aristoteles unterschied bekanntlich schicksalhaft zwischen Dingen, die aus sich selbst heraus entstehen und deshalb als «natürlich» (*physis*) zu betrachten sind, und Dingen, die gemacht oder konstruiert werden und deshalb als «künstlich» (*techné*) zu verstehen sind. Felsen, Berge, Flüsse, Pflanzen und Tiere entstehen aus sich selbst heraus, während Helden- und Götterstatuen, Gebäude sowie alle Werkzeuge und Artefakte des täglichen Lebens von menschlichen Handwerkern hergestellt werden. Interessanterweise erklärt Aristoteles die metaphysische Lehre von den vier Ursachen (materielle, effiziente, formale und endgültige) am Beispiel eines Künstlers, der eine Statue aus Bronze herstellt. Die Metaphysik orientiert sich an *techné* und nicht an *physis*. Die vier Ursachen (*aitia*) liegen allen Dingen zugrunde und begründen ihre Existenz, ob sie nun natürlich oder künstlich sind. Für Aristoteles sind sie die ersten Prinzipien (*arché*) des Seins. Da sie sich sowohl auf das Natürliche als auch auf das Künstliche beziehen, ist die Unterscheidung zwischen *physis* und *techné* nicht derart klar, wie spätere Philosophie und Wissenschaft angenommen haben.

Könnte es sein, dass *physis* (Natur) auch als eine Art *techné* zu verstehen ist? Aristoteles' Lehrer, Platon, schlug vor, dass sogar die natürlichen Dinge das Werk eines göttlichen Handwerkers oder Kunsthandwerkers, des *dēmiourgós*, sind. Und natürlich geht die theologische Lehre von einem Schöpfergott im Christentum davon aus, dass die Natur selbst ein Artefakt ist, wenn auch aus

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

dem Nichts geschaffen. Aus der Sicht der Akteur-Netzwerk-Theorie, der wir bei der Beschreibung der Konstruktion der Steinaxt folgen, sind Sein, Sinn und Welt Konstruktionen. Sinn entsteht als ein Prozess der Konstruktion von Akteur-Netzwerken durch technische Mediation. Aus diesem Grund wird die Idee der Akteur-Netzwerke nicht nur mit der Technikphilosophie in Verbindung gebracht, sondern auch mit dem, was man heute «materielle Kultur» oder «materielle Semiotik» nennt.[20] Wenn wir davon ausgehen, dass es bei Sprache und semiotischer Kodierung nicht in erster Linie um Zeichensysteme und deren Syntax, Semantik oder Pragmatik geht, sondern um technische Mediation im metaphysischen Sinne als Prinzipien von Sein und Sinn, dann bezieht sich die Idee einer materiellen Semiotik auf den Prozess, wie die materielle Welt durch einen Konstruktionsprozess in Sinn verwandelt wird. Wir schlagen vor, diesen Prozess der Konstruktion von Sinn «Vernetzen» zu nennen. Durch das Vernetzen entstehen Sinn und natürlich gleichzeitig Sein und Welt als eine *höhere Ebene emergenter Ordnung* über die materiellen oder biologischen Ebenen von Ordnung. Was bedeutet es, von Sinn (Sein und Welt) als einer *Ebene der emergenten Ordnung* zu sprechen?

1.4 Sinn als eine Ebene emergenter Ordnung

Wir haben die Begriffe Technik und Konstruktion sorgfältig eingeführt, um die Steinaxt zu beschreiben, und versucht, deutlich zu machen, dass diese Begriffe anders zu verstehen sind als das, wie die westliche philosophische Tradition Technik und das Künstliche verstanden hat. Wir werden nun einen weiteren Begriff einführen: «Emergenz». Die Idee der Emergenz stammt aus der allgemeinen Systemtheorie. Er beschreibt, wie etwas auf eine Weise entsteht, die sich nicht von dem ableiten lässt, was ihm vorausgeht. Wir haben die ganze Zeit darüber gesprochen, wie die Steinaxt aus einem Prozess der Konstruktion eines Akteur-Netzwerks «entstanden» ist. Der Begriff «Emergenz» ist nicht willkürlich gewählt. Es gibt keine kausale Erklärung für emergente Phänomene. Emergentes Verhalten oder emergente Eigenschaften werden Systemen zugeschrieben, wenn die Elemente des Systems oder ihre Interaktionen das Verhalten oder die Eigenschaften, die das System als Ganzes charakterisieren, nicht erklären können. In diesem Zusammenhang sollte

20 Siehe Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Material_culture; zur materiellen Semiotik siehe Law (2019).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

man sich an die bekannte Aussage erinnern, dass das Ganze größer ist als die Summe seiner Teile. Wie viele Hominiden sind im Laufe von Hunderttausenden von Jahren einfach an den im Flussbett liegenden Steinen vorbeigegangen und haben nicht angehalten, um einen aufzuheben oder mit ihm zu «arbeiten»? Weder Steine noch Hominiden an sich machen eine Steinaxt oder einen Jäger oder Krieger. Es muss etwas anderes geschehen; etwas anderes muss die Steinaxt und damit den Jäger oder Krieger und die anderen Assoziationen im Netzwerk konstruieren. Wenn der Stein zur Axt und der Hominide zum Jäger wird, entsteht eine ganze Welt, in der solche Wesen ihren Platz haben. Die Welt, die dabei entsteht, ist Sinn, d.h. etwas Einzigartiges, etwas *sui generis*. Sinn ist etwas, das den Hominiden und den Stein umwandelt und in dieser Umwandlung festhält. Vor diesem bedeutsamen Ereignis gab es keine Welt.[21] Wir behaupten, dass Sein, Welt und Sinn zusammen als eine *Ebene der emergenten Ordnung* entstanden sind.

Um von Ebenen emergenter Ordnung zu sprechen, muss man Formen von Ordnung postulieren, die auf der Grundlage des bereits Vorhandenen entstehen, aber nicht vorhergesagt oder kausal aus dem bereits Vorhandenen abgeleitet werden können. Wenn man von Ebenen emergenter Ordnung spricht, muss man davon ausgehen, dass es in der Natur zwar zweifellos Kontinuität gibt, aber auch Diskontinuitäten, die von einem Ordnungsprinzip zu anderen Formen von Ordnung übergehen. Das am häufigsten zitierte Beispiel für Emergenz ist das Entstehen von Leben auf der Grundlage komplexer chemischer Reaktionen auf der Ebene der rein physikalischen und materiellen Ordnung. Trotz der unermüdlichen Bemühungen von Generationen von Biologen und Chemikern lässt sich Leben nicht erklären oder aus rein physikalischen, materiellen oder chemischen Prozessen ableiten.[22] Das Leben ist eine höhere Ebene emergenter Ordnung als rein chemische Reaktionen und physikalische Prozesse. Es hat seine eigenen Organisationsprinzipien, zu denen vor allem die auf Variation und Selektion beruhende Evolution gehört. Obwohl einige

21 In diesem Sinne hat Meillassoux (2010) recht mit seiner Kritik am Korrelationismus, der auf Kant zurückgeht und der darauf beruht, die Wirklichkeit in Subjekte und Objekte zu unterteilen und dann deren notwendige gegenseitige Abhängigkeit zu postulieren. Doch wie der Pragmatismus gezeigt hat, ergeben sich diese Unterscheidung und ihre Bedeutung aus sozialen Praktiken. Latour vervollständigt das pragmatistische Projekt, indem er die Dinge als soziale Partner einbezieht. Er führt, sozusagen, die *pragma*, die Dinge, wieder in den Pragmatismus ein.

22 Trotz irreführender gegenteiliger Behauptungen erklärt die «Assembly Theory» (Cronin, Walker) das Leben nicht auf der Grundlage der Chemie, sondern beschreibt das

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Physiker von der «Evolution» des Universums sprechen, ist dies eine höchst fragwürdige Metapher, die aus dem Bereich der Biologie übernommen und auf die Physik übertragen wurde. In der rein physikalischen Welt gibt es keine Evolution. Wir schlagen vor, das Erscheinen von Sinn (Sein/Welt) auf der Grundlage von Leben als das Entstehen einer noch höheren Ebene emergenter Ordnung zu verstehen. Dementsprechend hat Sinn seine eigenen Ordnungsprinzipien, unabhängig von der biologischen Evolution. Wir haben von diesen Ordnungsprinzipien als «Vernetzen» und «technische Mediation» gesprochen. Leben ist nicht vernetzt und biologische Systeme können keine Akteur-Netzwerke konstruieren. Sinn unterliegt nicht den evolutionären Prozessen der Variation und Selektion, sondern den Prozessen der technischen Mediation.[23]

Eine Ebene emergenter Ordnung kann als «höher» bezeichnet werden als die Ordnung, aus der sie hervorgegangen ist, und zwar nicht nur, weil sie aus dem hervorgeht, was ihr vorausgegangen ist, sondern auch, weil sie komplexer und variabler ist und daher in der Lage ist, das, was vorausgegangen ist, in ihre eigene Form der Ordnung zu «integrieren». Schließlich kann das Leben mit der physischen Materie Dinge tun, die die Materie selbst nicht tun könnte. In ähnlicher Weise integriert der Sinn das Leben und die Materie in seine eigenen Ordnungsprozesse, oder in aristotelischen Begriffen: *physis* wird *techné*. Sinn kann mit der Materie und dem Leben Dinge tun, die diese Ordnungsformen selbst nicht tun können. Sinn verwandelt Materie und Leben, zum Beispiel Hominiden und Steine, in Jäger mit Äxten. Technologie ist möglich, weil Sinn eine höhere Ebene der emergenten Ordnung ist. Technologie ist die Integration von Materie und Leben in Sinn. Einfache Steine werden zu Äxten und arme Hominiden werden zu Kriegern und Jägern. Nach dem Entstehen von Sinn haben alle Dinge, materielle und lebendige, ihr Sein im Sinn und als Sinn. Dies bleibt auch dann so, wenn Sinn selbst Unterscheidungen trifft, wie die zwischen Geist und Materie, Worten und Dingen, Natur und Gesellschaft usw.

Leben als einen bestimmten «Index» der Komplexität. Leben ist nicht einfach «komplexer» als Materie; es ist eine andere Art von Komplexität. Man kann nicht von der Chemie zum Leben gelangen, indem man einfach Komplexität hinzufügt; es muss eine neue Form der Ordnung entstehen.

23 Deshalb sind alle für den klassischen Pragmatismus typischen Formen des «Sozialdarwinismus» fehlgeleitet. Aus diesem Grund scheitert Luhmanns Programm einer allgemeinen Systemtheorie auf der Ebene von Sinn. Für eine Diskussion der Unzulänglichkeiten einer biologisch basierten Systemtheorie, wenn es um die Theorie des Sinnes geht, siehe Belliger/Krieger (2024).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Als der Hominid diesen speziellen Stein zum ersten Mal aufhob, war Sinn noch nicht entstanden. Was unser Zeitreisender bei diesem gewaltigen und schicksalshaften Ereignis vor drei Millionen Jahren beobachtete, war die Emergenz von Sinn. Sinn entstand sowohl materiell als auch semiotisch, sowohl «subjektiv» – durch die Erfahrung des Hominiden – als auch «objektiv» – durch die Verwandlung des Steins in eine Axt. Wenn wir alle Dinge, die in irgendeiner Weise an Akteur-Netzwerken beteiligt sind, als «Technologie» betrachten, dann kann Latour sagen, dass Technologie nicht nur ein Werkzeug, ein Artefakt, ein passives Instrument ist, sondern ein Partner, ein sozialer Akteur. Für Latour *ist* Technologie Gesellschaft, und Gesellschaft ist immer technologisch vermittelt.[24] Warum sprechen wir nun von Gesellschaft? Ein Jäger ist doch eine soziale Rolle und eine Axt ist ein Artefakt, ein Werkzeug, ein kulturelles und damit soziales Wesen. Sobald wir Jäger und Äxte haben, haben wir Gesellschaft. Die Gesellschaft besteht aus allen Akteuren im Netzwerk. Die Axt ist auch ein Mitglied der Gesellschaft. Es gibt keinen Hobbes'schen Naturzustand, in dem der Mensch außerhalb des Sozialen lebt. Es gibt keine reine Natur ausserhalb der Gesellschaft oder der Kultur. Der Schritt in die Welt, ein «Jäger» oder ein «Krieger» zu werden, ist dasselbe, wie ein Mitglied der Gesellschaft zu werden. Um klar zum Ausdruck zu bringen, dass diese Definition von Gesellschaft nicht mit unserem modernen Konzept vergleichbar ist, spricht Latour lieber vom «Kollektiv». Und wenn die Technik das Kollektiv ist, dann sind alle technisch vermittelten Wesen soziale Konstrukte. Wenn wir uns daran erinnern, dass sowohl Postmodernisten (z.B. Foucault) als auch Pragmatisten (z.B. Rorty und Brandom) behaupten, dass Sinn aus sozialen Praktiken entsteht, sollten diese sozialen Praktiken aus unserer Sicht als Praktiken der technischen Mediation, d.h. als Konstruktion von Akteur-Netzwerken verstanden werden.[25]

Als Sinntheorie unterscheidet sich das Konzept der technischen Mediation nicht nur von traditionellen Sinntheorien, sondern auch in vielerlei Hinsicht

24 Vergessen wir nicht Heideggers Behauptung, dass sich das Sein in unserer Zeit als Technologie offenbart. In seinem späteren Werk versteht Latour (2013) Technologie als eine bestimmte «Existenzweise» neben anderen, wie Politik, Religion, Wissenschaft usw. Wir verwenden den Begriff «Technologie» im Sinne von technischer Mediation, die, wie wir behaupten, für alle Existenzweisen als Netzwerke gilt.

25 Die Idee der «Konstruktion» ist in der pragmatistischen Tradition und unter dem Namen «sozialer Konstruktionismus» bekannt geworden. Wir verwenden den Begriff jedoch nicht im Rahmen dieser Theorien, sondern im Rahmen der Akteur-Netzwerk-Theorie, die soziale Praktiken als «technische Mediation» interpretiert.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

von traditionellen Vorstellungen davon, was Technik ist. Die Idee der technischen Mediation besagt nicht nur, dass menschliches Handeln in dem Sinne vermittelt wird, dass es von Werkzeugen, Artefakten oder materiellen Dingen beeinflusst wird, oder sogar von visuellen oder akustischen Zeichen, wie in der Sprache.[26] Technische Mediation bedeutet nicht, dass Menschen Werkzeuge benutzen, um Dinge zu tun, die sie sonst mit ihren bloßen Händen nicht tun könnten. Es bedeutet nicht, dass Werkzeuge und Technologien die natürlichen menschlichen Fähigkeiten erweitern oder ergänzen, wie es die bekannte Theorie der Technik als Erweiterung des Körpers vorschlägt.[27] All diese verschiedenen Interpretationen der Technik und des Künstlichen sind zweifellos richtig. Die Axt hat den Hominiden beeinflusst, so wie die industrielle Produktion die moderne Gesellschaft, das menschliche Selbstverständnis und alles andere, was Menschen in der industriellen Welt tun und sind, beeinflusst. Aber technische Mediation bedeutet mehr als die bloße Beeinflussung, Vergrößerung oder Erweiterung dessen, was der Mensch mit seinen natürlichen Fähigkeiten allein tun kann. Wir haben keine Situation, in der nackte, nur mit ihrem Körper ausgestattete Menschen unabhängig von irgendwelchen Artefakten inklusive Zeichensystem existierten. Es gibt nicht einen nackten Menschen, der dann auf die Idee kommt, mithilfe von Dingen etwas zu tun. Der Mensch entsteht als das, was er ist, zusammen mit der Technik, und als die Technik sich ändert, ändert sich der Mensch.

Wir müssen alles, was uns über die menschliche Natur und die Technik beigebracht wurde, beiseitelassen und uns ansehen, was geschah, als die erste Steinaxt konstruiert wurde. In unserem Beispiel der Steinaxt konstruierte die technische Mediation das Wesen, die Identität und die Existenz des Hominiden, der schließlich – höchstwahrscheinlich durch technische Mediation – im Laufe der Evolution zum Homo sapiens wurde. Mit der Emergenz der technischen Mediation, d.h. mit der Emergenz von Sinn, hatten das große Hirn und die sprachlichen Fähigkeiten, die sich später entwickelten, einen Nutzen und eine Wirkung. Diese evolutionären Anpassungen verschafften bestimmten Hominiden einen Vorteil.[28] Ganz im Sinne von Heideggers «*Geworfenheit*»

26 Siehe Ihde (1990), Verbeek (2008; 2011).

27 Siehe Kapp (1978), McLuhan (1964), Leroi-Gourhan (2024), Stiegler (1998), Ihde (1990), Mumford (1934).

28 Zum Einfluss der Werkzeugherstellung auf die Entwicklung der kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten siehe Orban/Caruana (2014).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

entstand der Homo sapiens in einer Welt des Sinnes, in der bereits viele Arten von Artefakten und technischen Praktiken existierten. Dinge und Wesen aller Art spielten eine aktive Rolle in den evolutionären Prozessen, die zum Homo sapiens führten.[29] Die Handlungsfähigkeit von Nichtmenschen kann, wie bereits erwähnt, im Konzept der «Affordanz» ausgedrückt werden. Was die Idee der Affordanzen und die Theorie der technischen Mediation nahelegen, darf jedoch nicht als das missverstanden werden, was im Gefolge von Marx als «technologischer Determinismus» bezeichnet worden ist.[30]

Wenn die technische Vermittlung nicht einfach ein Einfluss eines Artefakts oder Werkzeugs auf einen bereits unabhängig konstituierten menschlichen Akteur ist und wenn sie nicht impliziert, dass die Gesellschaft durch die Technik bestimmt wird, was bedeutet sie dann? Wir schlagen vor, technische Mediation philosophisch zu verstehen, d.h. als einen Versuch, die ersten Prinzipien des Seins und damit die ontologische Konstruktion des Akteurs (sowohl des menschlichen als auch des nichtmenschlichen!) zu beschreiben. Technische Mediation beschreibt, wie das Netzwerk von Assoziationen zwischen Menschen und Nichtmenschen, das den Akteur sowie die Werkzeuge und damit auch die Gesellschaft zustande kommt. Sie beschreibt den metaphysischen Prozess des Vernetzens als denjenigen, aus dem alle Wesen hervorgehen. Alle Akteure im Netzwerk sind gleichzeitig Produkt und Produzent, was bedeutet, dass die Handlungsfähigkeit im gesamten Netzwerk verteilt ist und das Netzwerk somit der Akteur ist. Wir können uns hier an Heideggers Interpretation von Aristoteles' Definition des Menschen als jenes Tier erinnern, das die Sprache «hat», und zwar in dem Sinne, dass es die Sprache ist, die den Menschen «hat». Wie Heidegger es ausdrückt: Die Sprache spricht. Auf der Ebene von Sinn gibt es in diesem radikalen philosophischen Verständnis dessen, was Technologie bedeutet, nichts außerhalb der Technologie. Es gibt keinen menschlichen Akteur und keine Gesellschaft, die irgendwie außerhalb des Bereichs des Technischen steht, sodass sie von der Technik beeinflusst oder gar bestimmt werden könnte. Die Technik ist also nicht etwas separat von uns, etwas außerhalb der Gesellschaft oder der

29 Wir werden darauf zurückkommen in Kapitel 4 bei der Diskussion von Brandoms neopragmatistischem Humanismus.

30 Der technologische Determinismus ist eine wirtschaftliche und soziologische Theorie, die besagt, dass die Technologie einer Gesellschaft die Institutionen, Strukturen und Werte der Gesellschaft bestimmt. Der soziale Wandel ist eine Folge des technologischen Wandels.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

menschlichen Person. Wenn man verstanden hat, dass Technologie nicht ein bestimmtes Artefakt ist, sondern das gesamte Netzwerk von Akteuren, die an der Konstruktion und Nutzung von Artefakten beteiligt sind, ist es verständlich, dass Latour sagen kann, dass die Gesellschaft Technologie ist. Der Hominid ohne Axt, d.h. ohne Technologie, ist kein Jäger, sondern ein bloßer Affe, und ohne den Jäger ist die Steinaxt lediglich ein Stein.

Der zentrale Punkt der technischen Mediation ist, dass sich die Idee der Mediation auf die Assoziationen bezieht, die die Akteure in den Rollen, die sie im Netzwerk spielen, konstituieren, und nicht etwa auf die Auferlegung einer Form durch ein aktives Subjekt auf ein vermeintlich passives Objekt oder den Einfluss eines externen Objekts auf ein menschliches Subjekt. Mediation bedeutet nicht, dass Technologien die menschliche Erfahrung der Welt beeinflussen, formen oder konditionieren, denn der Mensch ist selbst eine Konstruktion der technischen Mediation und kein bereits geformtes Wesen, das lediglich von der Technologie beeinflusst wird. Man muss sich immer vor Augen halten, dass sich die technische Mediation in dem spezifischen Sinne, in dem wir den Begriff verwenden, auf die Relationen zwischen den Akteuren bezieht, die die Akteure, sowohl die menschlichen als auch die nichtmenschlichen, erst zu dem machen, was sie sind. Es soll nochmals betont werden: Technische Mediation ist ein metaphysisches Konzept, das versucht, die Frage nach dem Sein zu beantworten. So kontraintuitiv es auch sein mag, es sind die Beziehungen, die Assoziationen, die Relationen, die primär sind. Die Identitäten und Rollen der Akteure ergeben sich aus den Relationen. Die Akteure sind nichts anders als diese Relationen. Nimmt man die Relationen weg, verschwindet der Akteur.

Diese Idee ist zu einer grundlegenden Erkenntnis der bekannten, von Goffman (1959) beschriebenen soziologischen Rollentheorie geworden. Soziale Akteure treten auf einer Bühne auf, die bereits eingerichtet und mit dem Zubehör ausgestattet ist, das dazu beiträgt, die sozialen Akteure in ihrer jeweiligen Rolle zu konstituieren. Ein Arzt zum Beispiel wird zum Arzt in der Praxis, wo Diagnose und Therapie stattfinden. Ein Lehrer ist ein Lehrer im Klassenzimmer. Ein Bauarbeiter wird zu dem, was er auf der Baustelle ist, wo die Ausführung der vielen praktischen Tätigkeiten des Bauens möglich ist. Was in der Sozialtheorie zu einem Gemeinplatz geworden ist, erheben wir mit der Akteur-Netzwerk-Theorie zu einem metaphysischen Prinzip. Die Sinntheorie, die wir vorschlagen, behauptet daher, dass das Sein relational und nicht substanziell ist. Ontologisch sind die Relationen grundlegend, nicht die Relata. Die Metaphysik, die wir aus unserer Phänomenologie der Steinaxt ableiten, ist keine

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Substanzontologie, sondern eine Relationsontologie.[31] Was wir bei der Entstehung von Sinn mit der Konstruktion des Akteur-Netzwerks der Steinaxt, des Jägers, der Beute usw. erlebt haben, war die Konstruktion von Relationen. Als die Philosophie im antiken Griechenland aufkam, mehr als 3,3 Millionen Jahre nach der Konstruktion der Steinaxt, blickten die griechischen Philosophen nicht auf Netzwerke, sondern auf Dinge. Thales, der oft als der erste Philosoph angesehen wird, fand die *arché*, das erste Prinzip aller Dinge, in einer besonderen Art von Ding, nämlich dem Urelement Wasser. Spätere Philosophen fügten weitere Urelemente wie Erde, Luft und Feuer hinzu. Demokrit schlug Atome vor. Heraklit sprach vom *logos* und Anaxagoras vom *nous*. Platon sieht das Sein in den ewigen, unveränderlichen Ideen und Aristoteles in den individuellen Dingen, also in den Substanzen, die aus dem Zusammenkommen von vier Ursachen entstehen. Im Gegensatz zu diesen frühen und schicksalhaften Entscheidungen in der Geschichte der Philosophie und ihren bis heute spürbare Folgen schlagen wir vor, den Blick auf das Netzwerk oder die Relationen zu richten, in denen die Dinge entstehen und ihren Platz haben. Wir bieten eine relationale Metaphysik an, die auf der Idee des Vernetzens beruht.

1.5 Informationen

Netzwerke sind nichts anderes als Relationen. In seinem späteren Werk wird Latour (2013) verschiedene Arten von Netzwerken oder Arten des Vernetzens in «Existenzweisen» (Modes of Existence) differenzieren. Was diese Existenzweisen gemeinsam haben, ist, dass das Vernetzen sie zu Existenzweisen macht. Wenn Metaphysik darauf hinausläuft, über alles das Gleiche zu sagen, dann behaupten wir, dass alles Vernetzen ist, auch wenn verschiedene Arten von Netzwerken unterschieden werden können. Zugegeben, die Idee einer relationalen Ontologie ist schwierig. Es ist schwierig zu behaupten, dass das, was wir sahen, als wir den Hominiden dabei beobachteten, wie er sich mit der Steinaxt beschäftigte, «reine» Relationen waren und nichts anderes. Schließlich lag der

31 Latour (2013:162) bringt diese Idee zum Ausdruck, indem er zwischen «Sein als Sein» und «Sein als Anderes» unterscheidet. Im Gegensatz zum Sein-als-Sein, das auf einer Grundlage von Substanz oder Gleichheit ruht, muss das Sein-als-Anderes eine «Subsistenz» oder Kontinuität herstellen. Es «muss einen Sprung, einen Hiatus, durchlaufen, um seine Kontinuität zu erlangen», und er fährt fort, Tarde (163) zu zitieren: «Differenz geht durch Unterscheiden vor sich.»

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Stein im Flussbett. Er lag dort vielleicht schon seit Millionen von Jahren. Der Hominid war auch da und wanderte im Flussbett umher. Und natürlich waren auch das Flussbett und viele andere Dinge dort. Wie können bloße Relationen all dies ändern? Wie kann man denn überhaupt Relationen wahrnehmen? Man kann leicht Flussbette, Steine und Hominiden sehen, aber wo sehen wir ihre Relationen? Wir stolpern nicht über Relationen, wie wir vielleicht über Steine stolpern. Relationen sind keine Dinge. Was sind sie dann? Wir schlagen vor, den Begriff «Information» zu verwenden, um die Relationen zu bezeichnen, aus denen Akteur-Netzwerke entstehen und aus denen sie bestehen. Für unsere Zwecke, die in erster Linie auf eine Sinntheorie ausgerichtet sind, *sind Relationen Informationen*.[32] Das, was wir «sehen», wenn wir Relationen sehen, ist Information. Relationen treten tatsächlich auf und können gesehen und verstanden werden. Aber sie tun dies als Information.[33] Sinn (Sein/Welt) ist nichts anderes als Information. Wenn wir aus dem Fenster schauen, sehen wir Informationen, nicht Dinge, denen wir Namen gegeben haben. Es gibt kein Problem des Naturalismus, d.h. einer Welt von Dingen, denen unsere Wahrnehmungen und Vorstellungen irgendwie entsprechen müssen. Und es gibt auch kein Problem des Idealismus, der behauptet, dass die Dinge den Vorstellungen im Kopf entsprechen müssen. Natürlich sind Wahrnehmungen, Ideen und Worte auch Informationen, aber sie entstehen in spezifischen Akteur-Netzwerken, die erst viel später in der Geschichte entstanden sind. Zeichen und Sprache, betonen wir, sind auch Technologie.

Wenn die Welt aus Netzwerken besteht, dann sind es die Netzwerke, die der Welt Ordnung geben. Was die griechischen Philosophen zu erklären versuchten, war die Ordnung der Welt. Die Mythologie erklärte die Ordnung der Welt mithilfe von menschenähnlichen Konflikten und Kämpfen zwischen den

32 Unter den zeitgenössischen Philosophen hat Brandom (1994) hervorgehoben, dass der semantische Inhalt eines jeden Begriffs nicht unmittelbar gegeben ist, sondern aus den Beziehungen der logischen und materiellen Kompatibilität und Inkompatibilität besteht, die der Begriff mit sich bringt und die dem Begriff seine Bedeutung verleiht.

33 Diese Definition von Information geht auf Batesons Definition von Information als ein Unterschied, der einen Unterschied macht, zurück. Sie geht jedoch über Bateson hinaus, indem sie behauptet, dass die Dinge Beziehungen sind und nichts anderes. Mit anderen Worten: Information ist Realität auf der Ebene der emergenten Ordnung des Sinns, und nachdem der Sinn entstanden ist, gibt es keine andere Realität mehr. Oder, wie Heidegger es ausdrückt, was immer existiert, erscheint «als» dieses oder jenes bestimmte Ding. Das hermeneutische «als» bedeutet die Emergenz der Information.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Göttern und Dämonen. Die Philosophie entstand aus dem Versuch, die Ordnung der Welt auf der Grundlage erster Prinzipien, der *arché*, zu erklären. Wir stehen getreu in der Tradition der Philosophie, indem wir die Ordnung der Welt auf die Entstehung von Sinn in der Konstruktion von Akteur-Netzwerken zurückführen. Die Welt der Information ist eine geordnete Welt. Die Ordnung von Netzwerken erfordert, dass Informationen auf bestimmte Weise angeordnet werden.[34] Technische Mediation konstruiert Assoziationen oder Beziehungen zwischen den Akteuren, die es ihnen ermöglichen, als Akteure aufzutreten. Aber was bedeutet es für einen Akteur, «als» Akteur zu erscheinen? Es bedeutet, dass die Akteure Rollen in einem Narrativ, einer Geschichte spielen. Wie die Dichter und Geschichtenerzähler des mythologischen Zeitalters sehr wohl wussten, ist Information in erster Linie als Erzählung geordnet.[35] Diese Erzählung bleibt den Akteuren erhalten, auch wenn die Steinaxt nicht in der Hand gehalten wird. Die Akteure tun Dinge in einem sich zeitlich entfaltenden Ablauf von Ereignissen, der den Akteuren Rollen zuweist und den Ereignissen eine zeitliche Ordnung gibt. In einer Geschichte passiert ein Ereignis nach dem anderen. Ein Akteur tut etwas, woraufhin andere Ereignisse folgen, die wiederum andere Akteure betreffen und so weiter. Was diese Rollen beschreibt und sie zu einer Erzählung koordiniert, kann als «Handlungsprogramm» bezeichnet werden.[36] Ein Handlungsprogramm beschreibt sozusagen die «Trajektorie» des Netzwerks und gilt für Menschen und Nichtmenschen gleichermaßen. Wie Latour (1992:233) es ausdrückt: «Teile eines Handlungsprogramms können an einen Menschen oder an einen Nichtmenschen delegiert werden.»

Wenn man von Akteuren und Handlungen spricht, spricht man auch von Handlungsfähigkeit. Handeln ist immer auf viele Akteure verteilt und immer eine narrative Konstruktion, in der die Akteure verschiedene Rollen spielen. Kein Akteur handelt allein oder ohne einen Zweck oder ein Ziel und eine Geschichte von Ereignissen, die einen Sinn für das Vorhergehende und das Kommende ergeben. Die narrative Form der Informationsordnung erklärt

34 Latour (2013) bezeichnet diese verschiedenen Arten, Informationen zu ordnen, als «Modi der Existenz».

35 Für eine Diskussion über Narrative bei der Herstellung sozialer Ordnung siehe Belliger/Krieger (2016).

36 Siehe Callon (1991:136). Handlungsprogramme, auch «Trajektorien» genannt, werden in der Regel als Narrative formuliert. Siehe Belliger/Krieger (2016) für eine Diskussion der narrativen Konstruktion von sozialer Ordnung.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

die Tatsache, dass die frühen griechischen Philosophen es erst um das 6. Jahrhundert v. Chr., nach Millionen von Jahren des Geschichtenerzählens, für notwendig erachteten, die Mythologie zu denunzieren und die Informationen entlang logischer Schlussfolgerungen neu zu gestalten. Diese neue «rationale» Form der Anordnung von Informationen basierte auf den syntaktischen und semantischen Strukturen der Sprache und wurde zur Grundlage dessen, was wir heute als Vernunft bezeichnen. Die Art und Weise, wie Begriffe einander einschließen (Schlussfolgerung) oder ausschließen (Widerspruch), ist etwas ganz anderes als die Art und Weise, wie Ereignisse in einer Geschichte ablaufen und wie sich die Akteure verhalten. Jeder weiß, dass eine Geschichte, auch wenn sie nicht den Gesetzen der Logik folgt, eine «gute Geschichte» sein kann. Was eine gute Geschichte gut macht, ist eine ganz andere Frage als die, was ein philosophisches Argument logisch fundiert macht. Auch wenn die logische Vernunft den philosophischen Diskurs sowohl inhaltlich als auch formal dominiert, sind das Geschichtenerzählen und der Mythos natürlich nicht verschwunden. Im Gegenteil: Jede persönliche Identität, jede Gemeinschaft, jedes Volk, jede Gesellschaft, jede Weltanschauung, jede Ideologie, jede Religion, jedes Glaubenssystem und sogar die Grundlagen der Wissenschaft selbst sind auch heute noch tief in narrativen Formen der Informationsordnung verwurzelt. So ist beispielsweise die Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt eine Annahme, ein Ausgangspunkt für eine Geschichte über die Wirklichkeit, der die moderne westliche Philosophie bis heute verpflichtet ist. Wie Platon sehr wohl wusste, geht jede logische Argumentation an einem bestimmten Punkt in Mythos und Erzählung über. Man muss nur den Weg des Denkens bis hinunter zu seinen Grundannahmen, ersten Prinzipien und Grundbegriffen verfolgen, um eine Ebene zu erreichen, auf der Informationen nicht mehr logisch abgeleitet, sondern erzählt werden.

Die Erzählung besteht aus Akteuren und Ereignissen, die entlang einer zeitlichen Achse angeordnet sind. Auch wenn die Handlungsfähigkeit in der Regel den einzelnen Akteuren zugeschrieben wird, darf nicht vergessen werden, dass das gesamte Netzwerk der Akteur ist. Akteure und Ereignisse existieren nur in einer Geschichte. Nimmt man sie aus der Geschichte heraus, sind sie nichts; sie haben keine Bedeutung. Für Latour ist «Handlung eine Eigenschaft von miteinander verbundenen Einheiten» (Latour 1994:35). Mit anderen Worten: Netzwerke (Substantiv) vernetzen (Verb). Das Sein des Sinns ist der Prozess des Vernetzens. Vernetzen ist ein fortlaufender Prozess, der Informationen konstruiert, die in einer Erzählung geordnet sind. Aus diesem Grund haben Geschichten kein natürliches Ende. Jede Geschichte kann nach-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

erzählt, anders erzählt, ergänzt und unendlich in alle Richtungen erweitert werden. Deshalb ist Geschichte nicht ein Reich der determinierten Kausalität, ein Reich der Notwendigkeit, sondern ein Reich der unendlichen Möglichkeiten, wie Kant es proklamierte, ein Reich der Freiheit. Technische Mediation ist eine Form der Praxis, aber man darf nie vergessen, dass die Akteure, die diese Praxis ausüben, nicht ausschließlich Menschen sind und dass alle Akteure, ob menschlich oder nicht, durch den Vernetzungsprozess zu dem werden, was sie sind. Technische Mediation ist nicht etwas, das Menschen tun, sie ist das, was den Menschen zu dem macht, was er jeweils ist. Beziehungen sind dynamisch. Sein, Sinn und Welt sind dynamisch. Es ist kein bloßer Effekt des gesunden Menschenverstandes und der Erfahrung des täglichen Lebens, dass sich die Philosophie schon immer mit einer Welt der Veränderung und des Werdens beschäftigt hat. Die narrative Form der Informationsordnung ist notwendigerweise dynamisch und sich verändernd.

Wir haben gesagt, dass die technische Mediation aus Prozessen der «Übersetzung» und «Einschreibung» (*Translation, Enrollment*) besteht. Um zu erklären, wie Übersetzungs- und Einschreibungsprozesse Informationen konstruieren, kehren wir noch einmal zu unserem Hominiden und der Steinaxt zurück. Was ist das Einzigartige und Besondere an diesem Hominiden und diesem Stein? Um die Frage etwas anders zu formulieren: Was unterscheidet die Technik von der tierischen Verwendung von «Werkzeugen»? Warum sind wir Menschen bzw. unsere Vorfahren so besonders? Wenn Tiere Werkzeuge benutzen, heben sie einen Stein oder Stock auf, um zum Beispiel eine Kokosnuss aufzubrechen oder nach Nahrung zu suchen, lassen ihn dann fallen und gehen weiter. Die Verwendung von Werkzeugen durch Tiere wird als «episodisch» bezeichnet.[37] Die Steinaxt wurde sicherlich auch gelegentlich zurückgelassen, aber irgendetwas anderes hielt sowohl unseren Hominiden als auch einen bestimmten Stein fest, was den Unterschied ausmachte. Paradoxerweise kann man sagen, dass in dem Moment, in dem ein Jäger eine Steinaxt schwingt, im wahrsten Sinne des Wortes «die Dinge aus den Händen geraten sind».[38]

37 Der Werkzeuggebrauch der Affen ist durch seinen «episodischen» Charakter gekennzeichnet. Siehe Donald (1991:149), der die «Kultur» der Affen als «episodisch» beschreibt: «Das Wort, das die kognitive Kultur der Affen am besten zu beschreiben scheint […], ist der Begriff ‹episodisch›. Ihr Leben findet vollständig in der Gegenwart statt, als eine Reihe konkreter Episoden, und das höchste Element in ihrem System der Gedächtnisrepräsentation scheint auf der Ebene der Ereignisrepräsentation zu liegen.»

38 Vgl. Belliger/Krieger (2016:29ff.).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Mit anderen Worten, der Stein oder der Stock ist nicht länger ein Werkzeug für den Moment, d.h. nur so lange, wie er in der Hand gehalten wird. Nach der Emergenz von Sinn ist der Stein auch dann, wenn er nicht benutzt wird, selbst wenn die Hand andere Dinge tut, trotzdem ein Werkzeug geblieben. Die Steinaxt bleibt als Axt erhalten und bleibt, wie Heidegger sagen würde, «griffbereit», selbst wenn sie nicht in der Hand oder nicht einmal in Sicht ist. Das Werkzeug verschwindet nicht als Werkzeug und wird in dem Moment, in dem es nicht mehr benutzt wird, wieder zum bloßen Stein, wie es für den tierischen Werkzeuggebrauch angenommen werden kann. Übersetzung und Einschreibung machen es möglich, dass etwas alle Akteure im Netzwerk zusammenbindet und festhält, auch dann, wenn das Werkzeug nicht benutzt wird. Das ändert alles.

Selbst dann, wenn der Hominid den Stein nicht in der Hand hält, werden die «Axt» und das, was es bedeutet, ein «Jäger» zu sein, in einer Erzählung aufgegriffen. Eine Erzählung ist eine Geschichte, die nicht in Sprache erzählt werden muss. Sie kann nachgespielt, verkörpert, wiederholt und zur Gewohnheit werden. In Anlehnung an die ursprüngliche Bedeutung von *logos/legein* als Sammeln und Bewahren verschwindet das als Erzählung konstruierte Akteur-Netzwerk nicht. Was in dem Netzwerk miteinander verbunden ist, bleibt auf der Ebene der emergenten Ordnung von Sinn erhalten. Es ist die Entstehung von Akteur-Netzwerken und den Erzählungen, die sie verkörpern, die Sinn ausmacht. Nicht Konzepte oder Sprache, wie wir sie heute kennen, machen Sinn aus. Vor über drei Millionen Jahren gab es keine Sprache in der heutigen Form, keine semantischen Inhalte, keine Begriffe mit logischen Implikationen. Was unsere Hominid tat, war keine «diskursive Tätigkeit», aber trotzdem sinnvoll. Wie wir bereits erwähnt haben, ist Sinn eine Ebene emergenter Ordnung *sui generis* jenseits der Ebene der physischen Realität und jenseits der Ebene des Lebens. Sobald Sinn entstanden ist, kehren weder der Hominid noch der Stein zu dem zurück, was sie waren, bevor sie in das Akteur-Netzwerk, das die Steinaxt ist, eingebunden wurden. Sobald der Hominid zum «Jäger» oder «Krieger» wird, bleibt er, was er geworden ist, auch wenn er die Axt nicht in der Hand hält und nicht jagt oder gegen Feinde kämpft. Der Affe hingegen lässt den Stein fallen, wenn dieser seinen Zweck erfüllt hat. Das «Werkzeug» verschwindet. Es hat sich nichts verändert. Weder der Affe noch der Stein sind etwas anderes geworden als das, was sie vorher waren. Stein und Affe werden nicht zu einem Akteur-Netzwerk. Sie werden nicht in etwas verwandelt, das sie nicht schon vorher waren. Es gibt keine Erzählung, die sie festhält und sie in etwas anderes verwandelt als das, was sie waren. Um noch

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

einmal auf die ursprüngliche Bedeutung von *logos* als Sammeln und Bewahren zurückzukommen, könnte die Entstehung von Sinn durch Prozesse des Übersetzens und Einbindens als die Entstehung von *logos* verstanden werden, der später Sprache, Vernunft und, wie schon bei Heraklit, das Ordnungsprinzip der Welt bezeichnete.

Bevor wir uns näher mit den Prozessen der Übersetzung und Einbindung befassen, wollen wir versuchen zu klären, was sie konstruieren, nämlich Information. Wenn wir uns vorstellen, dass die Welt aus Information besteht und der *logos* die primär narrative Ordnung der Information ist, was verstehen wir dann unter Information?[39] Das Konzept der Information ist nicht sehr informativ, da der Begriff in vielen Disziplinen unterschiedlich verwendet wird. Daher muss der von uns vorgeschlagene Begriff der Information vorsichtig angegangen und eingegrenzt werden. Erinnern wir uns zunächst daran, dass zu den zeitgenössischen Philosophen, die sich mit der Existenzweise von Werkzeugen, einschließlich der Dinge im Allgemeinen, beschäftigt haben, Heidegger gehört. Für Heidegger ist die primäre oder ursprüngliche Beziehung zu den Dingen, die den Menschen charakterisiert, der *praktische Gebrauch* oder die praktische Auseinandersetzung mit der Welt. Die Dinge sind nicht einfach gegeben, um von einem desinteressierten Beobachter betrachtet zu werden. Sie existieren, wie Heidegger es ausdrückt, als «zuhanden», d.h. wir sind immer schon in den Gebrauch von Werkzeugen und den Umgang mit den Dingen in verschiedenen praktischen Beschäftigungen eingebunden. Die Welt ist kein Gegenstand der Kontemplation, sondern ein Feld praktischer Anliegen. Latour hat diesen Gedanken aufgegriffen, als er die moderne Vorstellung von «Tatsachen» (matters of fact) durch die Idee von «Anliegen» (matters of concern) ersetzte.[40] Dies ist unsere primäre und ursprüngliche Art, in der Welt zu sein. Die Begriffe «primär» und «ursprünglich» beziehen sich darauf, wie sich Dasein – Heideggers Bezeichnung für den Menschen als Konstrukteur von Sinn – zur Welt verhält, bevor die Reflexion von der praktischen Erfahrung abstrahiert wird, das heißt, bevor man beginnt, die Welt in Ideen und Dingen, Substanzen und Akzidenzien, Subjekten und Objekten usw. zu verstehen. Für Heidegger bedeutet Sein, dass etwas «als» etwas erscheint. Alles erscheint «als» etwas Bestimmtes, als dieses oder jenes bestimmte Ding, mit

39 Wie Latour (2013:223) es ausdrückt: «‹Technologie› bezeichnet nicht ein Objekt, sondern eine Differenz.»

40 Siehe Stephan (2024) für eine aktuelle Darstellung von Latours Begriff «matters of concern».

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

diesem oder jenem bestimmten Gebrauch, verwickelt in diese oder jene bestimmte Tätigkeit. Dasein findet sich «geworfen» (Geworfenheit) in eine Welt von praktischen Aktivitäten und Anliegen. Dasein ist nicht in erster Linie ein desinteressierter Beobachter von Objekten, sondern ein engagierter und betroffener Benutzer von Artefakten und Werkzeugen.[41] Nur wenn die Werkzeuge, die immer schon auf die eine oder andere Weise benutzt werden, kaputt gehen oder nicht wie erwartet funktionieren, zieht sich Dasein aus dem Engagement zurück und denkt über die Situation nach. Aber auch hier leitet die praktische Auseinandersetzung mit der Welt, die Frage nach der Reparatur des kaputten Werkzeugs oder die Suche nach einem Ersatz, die Aufmerksamkeit. Die Haltung der wissenschaftlichen Beobachtung und die traditionellen Annahmen über Substanz und Eigenschaften, Subjekt und Objekt, Wissen und Realität, Natur und Gesellschaft sind erst sehr spät in der Geschichte des Sinns entstanden und sollten unsere Untersuchung von Sinn, Sein und Welt nicht leiten.

Gehen wir nun weit genug zurück in die Zeit, in der Sinn zum ersten Mal erschien. Wir sehen, dass die Dinge zunächst nicht als Kopien ewiger transzendenter Ideen (Platon), oder als Substanzen, die ihr Dasein dem Zusammenwirken von Ursachen verdanken (Aristoteles), oder als Wirkungen von Atomen in Bewegung (Demokratismus/Physikalismus), oder als Wahrnehmungen der Sinne (Empirismus), oder als Konstruktionen des Geistes (Kant/Systemtheorie/Kognitionswissenschaft), oder als Schöpfungen Gottes, oder als Wirkungen sprachlicher Strukturen (Strukturalismus), oder als Produkte sozialer Machtkämpfe (Foucault/Poststrukturalismus), oder als Ergebnisse menschlicher sozialer Praktiken (Pragmatismus) erscheinen. Wir müssen uns von der selbstverständlichen Annahme befreien, dass die Dinge eine Bedeutung *haben*. Dinge sind Bedeutungen, und diese Bedeutungen sind in Netzwerken, deren Relationen, d.h. in Information, zu finden. Es ist Sinn als technische Mediation und Information, der die Dinge und mit ihnen die Menschen als Akteure in Akteur-Netzwerken konstruiert. Diese Netzwerke sind nicht virtuell, mental, psychologisch oder gar primär linguistisch. Es handelt sich um konkrete Praktiken oder, wie Latour sagen würde, um Handlungsprogramme, an denen Menschen und Nichtmenschen beteiligt sind. Sie sind untrennbar mit der Welt verbunden; sie sind die Welt.

41 Was Heidegger als «Sorge» bezeichnet, die das Dasein als praktisches In-der-Welt-Sein charakterisiert, scheint in Latours Rückbesinnung auf die «Erfahrung», aber auch in seinem Begriff der «Angelegenheiten der Sorge» wieder aufzutauchen.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Diese vielen Verwendungen, Praktiken und Handlungsweisen ergeben sich aus den Akteur-Netzwerken, die den Horizont möglicher Relationen und Assoziationen bilden, die den Sinn ausmachen. Der Hammer, um Heideggers berühmtes Beispiel aus *Sein und Zeit* zu zitieren – ein Beispiel, das nicht allzu weit von unserer Steinaxt entfernt ist –, ist in erster Linie in seinen vielen praktischen Verwendungen gegeben, sowohl in denen, die er gegenwärtig haben kann, zum Beispiel beim Bau eines Tisches, als auch in denen, die er haben könnte, und nicht als bloßes Objekt des interesselosen Wissens. Der Hammer steht in «Beziehung» zu Holz, Nägeln, der Werkstatt usw. und ist mit all diesen Dingen in vielfältiger Weise verbunden. Es sind diese Assoziationen und möglichen Beziehungen, die die Welt ausmachen. Der Sinn liegt also ursprünglich und in erster Linie im Tun, in der Konstruktion und in der Teilnahme an Akteur-Netzwerken, zum Beispiel im Bau und in der Verwendung von Tischen, und nicht in der bloßen Wahrnehmung oder Betrachtung derselben. Und es muss noch einmal betont werden, dass das «Tun», von dem wir in diesem Zusammenhang sprechen, nicht nur das Handeln von Menschen ist. Alle Akteure des Netzes, sowohl menschliche als auch nichtmenschliche, sind Akteure. Das bedeutet natürlich nicht, dass Beobachtung, Reflexion, Abstraktion, Verallgemeinerung und philosophisches und wissenschaftliches Denken nicht als sinnvoll angesehen werden sollten. Im Gegenteil, die für die Philosophie typische Betonung des Geistes, des Intellekts und des Wissens geht auf die Idee des *nous* (Geist) durch Anaxagoras zurück, der den Geist als das ordnende Prinzip des Kosmos betrachtete. Spätestens seit Anaxagoras ist der Begriff «Sinn» untrennbar mit Geist, Bewusstsein und Wissen verbunden.[42]

Es war nur ein kurzer Schritt von der Idee des *nous* als grundlegendem Ordnungsprinzip zu Platons Interpretation des Geistes als Kontemplation der immateriellen und ewigen Formen und dann weiter zu Aristoteles' theoretischem Verstand (*nous theoretikos*) als der höchsten Form menschlichen Strebens im Gegensatz zur praktischen Vernunft (*nous praktikos*). In der Neuzeit ist die Kontemplation zu einer Abstraktion und einer Verallgemeinerung der Erfahrung geworden, um wissenschaftliche Hypothesen aufzustellen und Experimente

42 Wir erleben dies heute in den Debatten über die Natur des Bewusstseins, die durch die Entwicklung der künstlichen Intelligenz ausgelöst wurden. Von unserem Standpunkt aus wäre es angemessener zu fragen, wie KI an dem Vernetzen und der Konstruktion von Sinn beteiligt ist, als zu versuchen, eine Art Entität namens «Bewusstsein» zu identifizieren, die selbst nur in und als Netzwerkphänomen existieren könnte.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

zur Überprüfung dieser Hypothesen zu konzipieren. Auf der praktischen Seite wurde die Rationalität zur instrumentellen Vernunft oder zur Suche nach Mitteln, um Ziele zu erreichen oder Probleme zu lösen. Wir behaupten, dass sowohl die theoretischen als auch die praktischen Formen der Vernunft von der ursprünglichen Konstruktion des Sinns durch technische Mediation sekundär und derivativ sind. Dies impliziert einen gewissen Vorrang dessen, was man als das «Praktische» bezeichnen könnte, gegenüber den theoretischen Aspekten des Geistes. Der Pragmatismus entwickelte sich im 20. und 21. Jahrhundert als die philosophische Denkschule, die dieser Auffassung am nächsten kam. Wie Peirce, James und Dewey argumentierten, besteht die Bedeutung eines Konzepts darin, was man mit ihm tun kann und welchen Unterschied die Idee in der sozialen Praxis macht. Bekanntlich steht Latour dem Pragmatismus nahe. Wir behaupten in Teil 4 dieses Buches, dass die Akteur-Netzwerk-Theorie in Richtung einer Revision des Pragmatismus entwickelt werden könnte. Allerdings impliziert diese Behauptung, dass der Pragmatismus auf seine bis heute geltenden biologischen, evolutionären und humanistischen Annahmen verzichten muss.

Die Vorstellung, dass Sinn in erster Linie ein Prozess der Konstruktion von Assoziationen ist, findet sich in der zweiten frühgriechischen Interpretation von Ordnung, der Idee des *logos*. Heidegger (1977) hat darauf hingewiesen, dass *logos* von *legein* kommt, was sammeln und bewahren bedeutet. Für Heraklit war *logos* das Prinzip der kosmischen Ordnung. Aristoteles verstand *logos* im Sinne von Sprache, Logik und Vernunft. Die Stoiker betrachteten *logos* ähnlich wie Heraklit, nämlich als ein rationales Ordnungsprinzip, eine Art Weltseele. Mit Philo von Alexandria und dem Johannesevangelium wie auch Augustinus und Thomas von Aquin fand *logos* Eingang in die jüdische und christliche Theologie. Mit der Entwicklung der Logik und der linguistischen Wende in der Philosophie im 20. Jahrhundert schließlich wurde die Vernunft mit der Sprache und ihren Strukturen, der Logik, der Mathematik und dem Rechnen identifiziert. Die von den frühen Philosophen eingeführten Unterscheidungen zwischen *nous* und *logos* und ihre mögliche Beziehung zueinander begleiten uns noch heute. Man könnte sagen, dass die Tradition, die von der Idee des *nous* ausgeht, das Wissen, den Geist und die Vernunft betont, während die Tradition, die der Idee des *logos* folgt, trotz vieler Umwege die ursprüngliche Entstehung von Sinn als Konstruktion von Assoziationen, als das Sammeln und Bewahren aufrechterhält.

Kommen wir zurück zur technischen Mediation. Technische Mediation ist nicht «technisch» im üblichen Sinne des Wortes, das die Funktionsweise ei-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

ner Maschine oder ihrer Mechanik beschreibt. Latours Begriff der technischen Mediation ist ein metaphysisches Konzept, das beschreibt, wie Sinn, Sein und Welt erscheinen. Alles, was entsteht, tut dies durch einen Prozess der technischen Mediation. Wie Heidegger (1977) es ausdrückte, das Wesen der Technik selbst ist nicht etwas Technisches.[43] Wenn Latour von technischer Mediation spricht, ist damit nicht irgendein Artefakt oder eine Maschine gemeint. Es handelt sich auch nicht ausschließlich um Werkzeuge, es sei denn, man möchte alles, was auch immer, in gewissem Sinne als «Werkzeug» betrachten. Die technische Mediation ist eine «Mediation» in einem bestimmten Sinn. Platon betrachtete die Erkenntnis der Formen, der Ideen, als unmittelbar dem Geist gegeben. In der modernen Philosophie mit ihrem besonderen Interesse an der Erkenntnistheorie wird die unmittelbare Erkenntnis, die Gegebenheit der Dinge zum Wissen, sei es von Sinneswahrnehmungen oder intellektuellen Anschauungen von Ideen, als der Grund für Wahrheit und Gewissheit angesehen. Descartes sprach von Ideen als «klar» und «deutlich», während die empiristische Tradition Sinneseindrücke als unmittelbar evident betrachtete. Die Idee der «Mediation» bedeutet, dass es keine unmittelbare Gegebenheit der Dinge gibt, weder empirisch noch intellektuell. Das Sein besteht aus Beziehungen und ist daher immer in irgendeiner Weise durch Relationen «vermittelt». Ein Akteur-Netzwerk ist sowohl technisch, da es sich aus menschlichen und nichtmenschlichen Akteuren zusammensetzt, als auch durch die Relationen zwischen den Akteuren vermittelt. Technische Mediation konstruiert Akteur-Netzwerke und, wie oben erwähnt, Sein, Sinn und Welt, die als Netzwerkordnung verstanden werden können. Wir können daher technische Mediation auch einfach als ein «Vernetzen» bezeichnen.[44]

Vernetzen ist das, was passiert, wenn Dinge gesammelt und aufbewahrt werden (*legein/logos*), sodass sie nicht mehr in der Hand gehalten werden müssen. In der Tat scheinen die Dinge mit dem Aufkommen der Bedeutung «aus der Hand zu fallen». Sie werden in ein Netzwerk von Assoziationen aufgenommen, das alle beteiligten Akteure transformiert, indem es sie auf der Ebene der emergenten Ordnung von Sinn erscheinen lässt. Sinn ist also kein kognitiver

43 Es ist anzumerken, dass Latours technische Vermittlung sich stark von Heideggers *«Gestell»* unterscheidet, das ein Systemkonzept und kein Netzwerkkonzept ist. Heidegger beschrieb die moderne westliche Gesellschaft ähnlich wie Luhmann sie später unter dem Diktat des universellen Funktionalismus beschrieb, während Latour bereits über die Moderne hinausgeht und sich mit einer postmodernen Welt beschäftigt.

44 Siehe Belliger/Krieger (2016) für eine Diskussion des Vernetzens.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Akt, der den Dingen irgendwie semantische Bedeutung, Zeichen oder mentale Repräsentationen hinzufügt. Sinn ist nicht einmal ursprünglich oder ausschließlich linguistisch. Sinn ist also nicht in erster Linie eine semantische Bedeutung. Er liegt nicht in Zeichen, die für Dinge oder mentale Repräsentationen oder Konzepte stehen, die in Urteilen oder Prädikationen ausgedrückt werden. Zeichen, Bedeutung, Sprache, Logik und Argumentation, die sich aus Sprachstrukturen ableiten, sind in der Geschichte viel später entstanden als die Entstehung von Sinn. Es gibt kein Ding, das in irgendeiner Weise Bedeutung «haben» könnte, im Gegensatz zu Dingen, die keine Bedeutung haben. Wenn es etwas gäbe, das keine Bedeutung hätte, wie könnten wir es erkennen? Sobald der Sinn entstanden ist, erscheint alles, was existiert, «als» etwas Sinnvolles, selbst wenn es als «Unsinn» erscheint. Was Wittgenstein für die Sprache behauptete, gilt auch für die Welt. Wittgenstein behauptete, dass man nicht nur ein einziges Wort sprechen kann, sondern dass das Sprechen eines Wortes gleichbedeutend ist mit dem Sprechen einer ganzen Sprache. Entsprechend werden, sobald ein Ding als sinnvoll erscheint, alle anderen Dinge Teil der Welt. Sobald ein Stein zu einer Axt wurde, wurden alle anderen Steine zu Nicht-Äxten oder potenziellen Äxten. Sobald ein Hominid ein Jäger wurde, wurden andere zu potenziellen Jägern, Kriegern und Baumeistern. Da der Sinn das Sein ist, ist der Sinn nicht etwas anderes als die Dinge selbst. Kants berühmte Unterscheidung zwischen Phänomena und Numina rief sofort Hegels Frage hervor, wie wir wissen können, was wir nicht wissen können. Sinn ist also nicht etwas, das die Dinge «haben» oder nicht haben. Bedeutung ist nicht etwas, das von einem wissenden Subjekt oder einem kognitiven Agenten produziert wird, sei es empirisch oder transzendental, menschlich oder göttlich. Bedeutung, oder, wie wir sagen werden, Information, ist das, was die Dinge «sind».[45] Nur weil das Sein Sinn ist, gibt es einen evolutionären Vorteil für bestimmte Akteure, große Gehirne und besondere sprachliche Fähigkeiten zu haben. Wie Latour (2013:230) es ausdrückt: «Technologien sind dem Menschen vorausgegangen und haben ihn hervorgebracht», und nicht umgekehrt.

Mit diesen Bemerkungen hoffen wir, die Voraussetzungen für eine ausführlichere Diskussion darüber geschaffen zu haben, wie technische Vermittlung oder Vernetzung Bedeutung konstruiert. Die Vernetzung besteht aus Prozessen der «Übersetzung» und «Einschreibung». Damit ein Werkzeug in einer bestimmten Weise als Werkzeug eingesetzt werden kann, muss eine Reihe

45 Dies ist die Idee hinter dem, was als materielle Semiotik oder materielle Kultur bekannt geworden ist.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

von Beziehungen zwischen dem Akteur, der das Werkzeug benutzt, und dem Werkzeug selbst sowie zwischen dem Werkzeug und dem, was es bearbeiten soll, hergestellt werden. Das Steinbeil zum Beispiel bearbeitet, sagen wir, ein Tier oder ein Stück Holz. Die verschiedenen Elemente, die Hand, der Arm, der Stein und das Tier oder das Holz, müssen auf bestimmte Weise zueinander in Beziehung stehen. Latour spricht von einem «Umweg», den derjenige gehen muss, der etwas mit einem Werkzeug bearbeiten will. Im Falle der Steinaxt wollte der Hominid ein Tier töten oder ein Stück Holz spalten. Da er dies mit seinen bloßen Händen nicht gut konnte, musste er den Umweg über das Steinbeil nehmen. Latour nennt diesen Umweg «Übersetzung».

> Übersetzung bedeutet nicht eine Verschiebung von einem Vokabular in ein anderes, beispielsweise von einem französischen Wort in ein englisches Wort, als ob die beiden Sprachen unabhängig voneinander existieren würden. Wie Michel Serres verstehe ich unter Übersetzung die Verschiebung, das Abdriften, die Erfindung, die Vermittlung, die Schaffung einer Verbindung, die es vorher nicht gab und die in gewisser Weise zwei Elemente oder Akteure verändert. (Latour 1994:32)

Übersetzung ist nicht einfach die Herstellung einer Beziehung zwischen zwei zuvor nicht miteinander verbundenen Dingen. Sie ist eine Beziehung, die das, worauf sie sich bezieht, verwandelt und auch dann noch besteht, wenn die ursprüngliche Tätigkeit nicht mehr ausgeübt wird. Bei der Übersetzung geht es nicht nur darum, zwei bereits vorhandene Dinge in eine Beziehung zueinander zu setzen, wobei die Relation etwas ist, das den Dingen hinzugefügt wird und daher auch wieder abgezogen werden kann. Eine Relation, die zu bereits bestehenden Dingen bloss hinzugefügt wird, verändert die Dinge, die sie in Beziehung setzt, nicht. Sie ist zufällig und hat keine ontologische Bedeutung. Übersetzung hingegen ist ein einzigartiger Prozess, Assoziationen zu schaffen, die das, was assoziiert wird, verändern. Übersetzen verwandelt die so übersetzten Akteure in etwas Neues und Unerwartetes. Der Hominid, der zuvor nur mit seinen bloßen Händen arbeiten konnte, ist nun ein Jäger, der Tiere töten kann, oder ein Baumeister, der mit einer Axt Holz spalten kann. Der Stein ist nicht mehr etwas, das in einem Flussbett liegt, sondern eine Axt, eine Waffe oder ein Werkzeug in der Hand eines «Jägers» oder eines «Baumeisters». Es ist wichtig, nicht zu vergessen, dass auch das getötete Tier oder das gespaltene Holz zu dieser Tätigkeit beitragen, denn nur bestimmte Tiere können zu Wild werden und nur bestimmte Holzarten können mit einer Stein-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

axt gespalten werden, und dass auch nur auf bestimmte Art und Weise, über die sie ebenso entscheiden wie die Axt oder derjenige, der die Axt führt. Wenn das Tier und das Holz nicht «kooperieren», passiert nichts. Das Wesentliche an dieser Darstellung ist, dass die Handlungsfähigkeit verteilt ist. Alle Akteure sind gleichermaßen oder «symmetrisch», wie Latour sagt, an der Konstruktion des Akteur-Netzwerks beteiligt, das die Jagd oder das Bauen darstellt. Es ist nicht der Hominid allein, der der Jäger ist, der jagt, oder der Baumeister, der Holz hackt. Es ist nicht die Steinaxt allein, die das Wild tötet oder das Holz spaltet. Es ist das Akteur-Netzwerk, das sich aus den einzigartigen Assoziationen zwischen Hominid, Stein, Tier oder Holz zusammensetzt, die der Übersetzungsprozess geschaffen hat.[46]

Übersetzung bringt Einbindung (*Enrollment*) mit sich. Symmetrisches und verteiltes Handeln bedeutet, dass alle Akteure in einem Netzwerk sich gegenseitig so beeinflusst haben, dass sie in einem Akteur-Netzwerk eingeschrieben oder eingebunden sind. Dieses Akteur-Netzwerk ist keine statische Struktur, sondern hat eine Trajektorie, eine Bewegung in Richtung eines «Ziels», um dessentwillen es aufgebaut wurde, aber nicht vor dem Entstehen des Netzwerks fixiert war. Akteur-Netzwerke haben eine bestimmte Trajektorie, die man als *Handlungsprogramm* bezeichnen kann.[47] Wenn der Hominid sich mit der Axt in der Hand auf den Weg macht, um das Lager gegen Feinde zu verteidigen, ist das eine andere Trajektorie und ein anderes Handlungsprogramm, als wenn er sich auf den Weg macht, um Holz zu schlagen oder Tiere zu jagen. Alles ist anders: der Hominid, die Axt, die Art und Weise, die Axt zu schwingen, die Adressaten der Handlung usw. Es ist die Übersetzung, die die Assoziationen zwischen den Akteuren herstellt, und die Einschreibung oder Einbindung in ein Handlungsprogramm, die die Rollen bestimmt, die die Akteure spielen, d. h. den Zweck, die Trajektorie, dem das Netzwerk folgt. Sinn ist also nicht die intentionale Thematisierung eines Gegenstandes oder die Vorstellung eines Objekts auf der Grundlage von Sinneswahrnehmungen. Sinn entsteht durch die Übersetzung und Einbindung von Akteuren in Handlungsprogramme. Sinn existiert als Akteur-Netzwerk in der realen Welt und nicht nur im Kopf. Erst auf der Ebene der emergenten Ordnung von Sinn

46 Der Leser und die Leserin wird an die dreifache Bedeutung von «Konstruktion» (Latour 2013:151ff.) erinnert, 1) das verteilte Handeln, 2) Unsicherheit des Ergebnisses und 3) Werturteil.

47 Latour wird diese Idee als Grundlage für die Unterscheidung von «Existenzweisen» oder verschiedenen Arten von Netzwerken verwenden.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

werden die Akteure, sowohl die menschlichen als auch die nichtmenschlichen, zu Akteuren in einem Netzwerk, das durch eine Trajektorie, ein Handlungsprogramm, gekennzeichnet ist. Akteure sind nicht nur Agenten im Sinne von Trägern von Bewegung, sondern auch im Sinne von Rollen, die sie spielen und mit denen sie im Hinblick auf ein bestimmtes Ziel interagieren. Dieser Gedanke ist in der Philosophie nicht neu. Aristoteles behauptete, dass alle Wesen eine End-Ursache haben, aus der heraus sie entstehen und auf die hin sie sich bewegen und entwickeln. Die aristotelische Welt ist eine teleologische oder zielgerichtete Welt. Natürlich dachte Aristoteles dabei an einzelne Dinge oder Substanzen und nicht an Netzwerke von Akteuren. Moderne teleologische Theorien sind die Biologie, die Kybernetik und die allgemeine Systemtheorie.[48] Unter dem Gesichtspunkt der Vernetzung sind es jedoch nicht einzelne Dinge, Organismen oder Systeme, die Ziele verfolgen, sondern in Netzwerke eingeschriebene Akteure. Die Steinaxt hat nur dann einen Zweck, wenn sie von einem Jäger oder einem Krieger benutzt wird, und nicht als eine Substanz, die irgendwie allein und unabhängig von anderen Dingen existiert. Aus der Netzwerkperspektive gibt es kein «An-sich-Sein» im Sinne eines klar umrissenen Individuums, sondern nur ein «In-einem-Netzwerk-Sein».[49]

Heidegger sprach von der Existenzweise des Daseins als *In-der-Welt-sein*, einer Existenz, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sie in einem Netzwerk praktischer Tätigkeiten mit den Dingen existiert, das von *Sorge* oder, wie Latour sagen wird, von *Besorgnis* geleitet wird. Der Hammer macht den Schreiner in Heideggers Werkstatt ebenso wie der Schreiner den Hammer. Beide und viele andere Dinge sind zu bestimmten Zwecken miteinander verbunden. Der Schreiner, ebenso wie der prähistorische Jäger oder heute der Software-Ingenieur, existiert in Netzwerken von Assoziationen mit verschiedenen voneinander abhängigen Akteuren. Das Netzwerk und die Möglichkeiten, die es schafft, existierten nicht vor der Arbeit der Übersetzung und Einbindung, die das Entstehen eines Handlungsprogramms ermöglichte. Wenn ein Affe einen Stein aufhebt und damit eine Kokosnuss aufbricht, lässt er ihn wieder fallen, isst die Kokosnuss und geht weiter. Er ist nicht zum Jäger oder zu etwas anderem geworden, als er vorher war. Der Stein, den er benutzt und fallen lässt, hat sich nicht verändert, er ist nicht zu etwas geworden, was er nicht schon war.

48 Für eine Diskussion dieser Ansichten siehe Belliger/Krieger (2024).

49 Hegels Begriff des An-und-für-sich-Seins könnte als Versuch interpretiert werden, Netzwerke auf der Grundlage der für die moderne Philosophie grundlegenden Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt zu verstehen.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Es wurde nichts gesammelt und aufbewahrt (*logos*). Es gibt keine Assoziationen und Relationen, die den Affen oder den Stein nach dem episodischen Gebrauch in ein Handlungsprogramm aufnehmen und festhalten, und somit ein Akteur-Netzwerk bilden.[50] Wenn jedoch ein Akteur-Netzwerk erscheint, gibt es etwas Neues. Was neu entstanden ist, verschwindet nicht sofort wieder. Es bleibt bestehen. Etwas ist da, das alle Akteure im Netzwerk festhält, auch wenn sie sich anderen Tätigkeiten zuwenden. Es ist etwas ins Sein gekommen, das vorher nicht da war. Was ist dieses Etwas, das entstanden ist und vorher nicht da war? Was hält an den Akteuren fest und verwandelt sie in etwas Neues, das nicht verschwindet, wenn die jeweilige Aktivität aufhört? Wie bereits erwähnt und wie wir weiter unten näher erläutern werden, schlagen wir vor, dieses besondere und einzigartige Etwas, das nur auf der Ebene der emergenten Ordnung von Sinn entsteht, *Information* zu nennen.

Unter dem Gesichtspunkt des Vernetzens kann man sagen, dass Assoziationen Akteur-Netzwerke konstruieren, in denen die Dinge zunächst als das erscheinen, was sie sind (in Erinnerung an Heideggers hermeneutisches «als»). Es sind die Relationen zwischen den Akteuren, die die Akteure in die Rollen «übersetzen» und «einbinden», die sie im Netzwerk spielen. Ein Hominid wird zu einem «Jäger» oder «Krieger», und ein Stein wird zu einer «Axt». Wenn die Assoziationen zwischen Hominid und Stein das Akteur-Netzwerk konstruieren, was sehen wir dann, wenn wir ein Akteur-Netzwerk beschreiben? Was haben wir gesehen, als wir in der Zeit zurückgereist sind zu dem bedeutsamen Ereignis der Konstruktion der ersten Steinaxt und der Emergenz von Sinn? Was sehen wir, wenn wir ein Akteur-Netzwerk sehen? Was tun wir, wenn wir ein Akteur-Netzwerk *sind*? Um diese Fragen zu beantworten, sollten wir uns den Begriff «Information» genauer anschauen.

Die Information spielt in der Geschichte, die wir erzählen, eine wichtige Rolle, nicht nur, weil sie für uns ein zentraler und grundlegender Begriff ist, ein *arché*, sondern auch, weil wir auf der Grundlage der Akteur-Netzwerk-Theorie eine Theorie der Information aufbauen wollen. Wir möchten ein neues Verständnis dessen vorschlagen, was Information ist, wobei wir uns aller Risiken bewusst sind, die mit dem Versuch verbunden sind, die Bedeutung

50 Die Verwendung von Werkzeugen durch Tiere ist gut dokumentiert und weist außerordentliche Ähnlichkeiten mit der menschlichen Werkzeugnutzung auf. Dies scheint darauf hinzudeuten, dass wir es nicht mit einer radikalen Diskontinuität zu tun haben, sondern vielmehr mit einem Fall von Emergenz. So wie das Leben aus der Materie hervorgeht, gibt es trotz der Sprünge immer eine Kontinuität.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

eines Wortes zu verändern, das bereits in vielerlei Hinsicht überdeterminiert ist. Trotzdem schlagen wir vor, Information als das zu definieren, was wir «sehen» und «sind», wenn wir in einem Akteur-Netzwerk erscheinen. Was entsteht, wenn ein Akteur-Netzwerk konstruiert wird, ist Information. Philosophische Bezugspunkte für diese Idee könnten bei Husserl gefunden werden, der sagt, dass Bedeutung die absichtliche Thematisierung von etwas vor einem Horizont weiterer Bezüge ist. Auch Heidegger weist darauf hin, dass alles, was erscheint oder entsteht, «als» diese oder jene bestimmte Entität erscheint, die in eine Welt von Assoziationen und Hinweisen eingebettet ist. Schließlich behauptet Latour ebenfalls, dass Prozesse des Übersetzens und Einbindens, d.h. Prozesse der Herstellung von Relationen, Akteur-Netzwerke konstruieren. Kurz gesagt, das Vernetzen konstruiert etwas, dessen Wesen eine Relation ist. Diese Relation existiert als Information.

Da die Konstruktion von Sinn gleichzeitig die Konstruktion von Sein und Welt ist, *sind* Akteure, sowohl menschliche als auch nichtmenschliche, ja, alle Wesen überhaupt nichts anderes als Information. Wenn wir die Relationen und Assoziationen wegnehmen, sehen wir gar nichts mehr und wir können auch nichts mehr tun; die Welt verschwindet und wir sind wieder mit unseren Affenverwandten vereint. Vergessen wir nicht, dass wir selbst, die in der Zeit zurückgereist sind, um das erste Akteur-Netzwerk zu beschreiben, auch Akteure in den viel komplexeren und ausgedehnteren Netzwerken der modernen Wissenschaft und Philosophie sind. Diese Netzwerke sind viel später in der Geschichte aufgrund der harten Arbeit unserer Vorgänger entstanden. Über Hunderttausende, wenn nicht Millionen von Jahren, wurden diese Netzwerke, in denen wir heute leben, aufgebaut. Wir selbst existieren als das, was wir sind, in den Netzwerken von Assoziationen, die uns die Rollen geben, die wir spielen, die Werkzeuge, die wir benutzen, und sogar die Sprache, die wir sprechen. Ein Wissenschaftler oder Philosoph zu sein, unterscheidet sich nicht von einem Jäger oder einem Krieger, wofür es noch viele Beispiele gibt. Wir schlagen vor, all dies, vom ersten Hominiden, der die erste Steinaxt benutzte, bis zu den Wissenschaftlern und Philosophen von heute und alles, womit sie sich beschäftigen, als Information zu betrachten. Was wir meinen, wenn wir von Sein, Sinn und Welt sprechen, ist Information. Aber was ist Information?

Wir haben argumentiert, dass Übersetzungs- und Einbindungsprozesse bzw. die Emergenz von Sinn den Grundstein für die evolutionären Vorteile von großen Gehirnen und Sprache gelegt haben. Diese Prozesse entstanden lange bevor der Homo sapiens mit seinem großen Hirn und seinen einzigartigen sprachlichen Fähigkeiten auf der Bildfläche erschien. Sinn entsteht mit

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

der Entstehung von Akteur-Netzwerken und nicht mit dem Auftauchen des Homo sapiens. Wie wir gesehen haben, verteilt Latour durch Übersetzungs- und Einbindungsprozesse die Handlungsfähigkeit auf alle Akteure, sowohl (proto-)menschliche als auch nichtmenschliche. Übersetzung und Einbindung sind also keine ausschließlich menschlichen Aktivitäten; sie sind keine mentalen oder kognitiven Prozesse; sie sind keine Formen von Intentionalität oder Subjektivität; sie verwandeln die Welt nicht in Repräsentationen oder Vorstellungen; sie finden nicht im Gehirn statt, sei es ein großes oder ein kleines – was nicht bedeutet, dass Gehirne nicht notwendig sind –, sie sind weder ideal noch materiell, weder psychisch noch sozial noch natürlich, da sie die Grundlage für all diese Unterscheidungen sind. Technische Mediation mittels Prozessen der Übersetzung und Einbindung konstruiert Sinn als Information. Millionen von Jahren nachdem Sinn bereits entstanden war, erschien Homo sapiens.[51] Daraus folgt, dass Sinn nicht ausschließlich menschlichen Individuen oder sozialen Systemen zugeschrieben werden kann, auch wenn wir uns Sinn heute nicht losgelöst von Sprache und Gesellschaft vorstellen können. Sinn lässt sich nicht auf das reduzieren, was wir Menschen wissen oder kommunizieren können, sondern ist die Voraussetzung für die Möglichkeit, Mensch zu sein und etwas zu wissen. Die Tatsache, dass Sinn kein ausschließlich menschliches Attribut ist, impliziert, dass künstliche Intelligenz und Außerirdische möglich sind und dass das gegenwärtige biologische Substrat der Intelligenz nicht das letzte Wort ist. Weil die Welt sinnvoll ist, können wir sie verstehen und technologisch umgestalten und nach Millionen von Jahren der Evolution sogar dazu kommen, über sie zu sprechen, und nicht andersherum.[52]

Gerade weil die Welt Sinn ist, können sich große Gehirne und Sprachfähigkeiten als evolutionärer Vorteil erweisen. Ist der Sinn jedoch einmal entstan-

51 Floridi (2014) spricht von Menschen als «Inforgs» anstelle von Cyborgs. Inforgs sind Wesen, die als Informationen in einer Welt existieren, die ebenfalls aus Informationen besteht, einer «Infosphäre». Floridis Konzept der Information unterscheidet sich jedoch von dem, was wir hier vorschlagen. Wir setzen Information mit Bedeutung gleich. Erst sehr viel später in der Geschichte der Information wird es unter bestimmten Umständen sinnvoll, zwischen Information und Bedeutung zu unterscheiden, zum Beispiel bei der Untersuchung der Kommunikation von Tieren oder bei der Entwicklung einer mathematischen Theorie der Information.

52 Diese Bemerkungen markieren den Angelpunkt unserer Kritik des Pragmatismus, der, wie Brandom voraussetzt, auf die diskursiven Praktiken des Homo sapiens begrenzt ist. Wir kommen in Teil 4 darauf zurück.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

den, spielt die Evolution keine Rolle mehr bei der Entwicklung des Sinns. Als eine höhere Ebene der emergenten Ordnung als das Leben kann der Sinn das Leben nach Belieben verändern. Schon heute, mit künstlicher Intelligenz und Gentechnik, sehen wir, dass Sinn die Kontrolle über die biologischen Mechanismen der Evolution und die physische Materie übernommen hat. An die Stelle von Mutation und natürlicher Selektion ist die technische Mediation getreten.[53] Dies bedeutet, dass naturalistischen und biologischen Interpretationen der Kognition, wie sie für die allgemeine Systemtheorie, den Vitalismus und den klassischen Pragmatismus in ihren frühen Formen typisch sind, nicht zu trauen ist, wenn sie versuchen, den Sinn im Sinne der Anpassung eines Organismus an eine Umwelt zu erklären. Wir Menschen geben der Welt nicht zum Zweck der biologischen Anpassung einen Sinn. Tatsächlich schert sich der Sinn wenig um das Leben, wie die unzähligen Opfer auf den Schlachtfeldern der Geschichte bezeugen. Kognition ist nicht in erster Linie ein biologischer Prozess.[54] Es ist unbestreitbar, dass der Sinn weitgehend aus einem biologischen Substrat hervorgegangen ist, so wie das Leben aus einem physikalischen und chemischen Substrat hervorgegangen ist. Dennoch ist der Sinn kein Leben und unterliegt nicht den Mechanismen der Evolution. Im Gegenteil, mit der Emergenz des Sinns erscheint zum ersten Mal eine Welt. Es ist eine Welt, in der der Mensch einen besonderen Platz einnimmt. Mit Worten, die an Heidegger erinnern, könnten wir sagen, dass nicht wir Menschen die Sprache «benutzen», sondern die Sprache uns «benutzt». Natürlich sind große Gehirne wichtig. Große Gehirne und sprachliche Fähigkeiten ermöglichen es, Netzwerke fast unbegrenzt zu vergrößern und sich schnell durch viele Verbindungen zu bewegen. Große Gehirne und Sprache machen es möglich, viel mehr Relationen und Beziehungen in ein Netzwerk zu integrieren, als dies mit begrenzteren oder gar keinen kognitiven Fähigkeiten möglich ist. Dennoch ist die menschliche Kognition, verstanden als adaptiver Mechanismus, weder der Grund für Sinn noch ist sie die Quelle von Sinn, noch ist sie auch nur eine Einschränkung von Sinn.

Wie die Phänomenologie der Steinaxt zeigt, ist Sinn lange vor dem Homo sapiens entstanden. Eine weitere Implikation dieser Tatsache ist, dass

53 Siehe die Diskussion über Transhumanismus und Cyborgs.

54 Für aktuelle Theorien, die den biologischen Ursprung der Kognition behaupten, siehe Levin (2022) und Friston (2010) und natürlich fast die gesamte Tradition des Pragmatismus, der unter dem Einfluss des Darwinismus entstand.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Sinn nicht als *Beobachtung* (Luhmann), sondern vielmehr als *Mediation* (Latour) verstanden werden kann. Nicht der logische Operator der Negation, wie Luhmann im Anschluss an Hegel annimmt, ist die Grundlage des Sinns, sondern die Konstruktion von Relationen und Assoziationen, kurz: das Vernetzen. Aus systemtheoretischer Sicht erkennt Luhmann an, dass Sinn eine emergente Ordnungsebene *sui generis* jenseits des Lebens und der Materie ist, hält aber dennoch am biologisch inspirierten Modell eines autopoietischen, selbstreferenziellen, informationell und operational geschlossenen Systems fest. Für die allgemeine Systemtheorie gilt, dass nur autopoietische, operativ und informationell geschlossene Systeme Informationen konstruieren. Dies gilt für alle Systeme als solche, sei es auf der physikalischen Ebene, der biologischen Ebene oder auf der Ebene des Sinns. Dies bedeutet, dass Sinn als System auf der gleichen Weise und nach den gleichen Prinzipien der Selektion, Relationierung und Steuerung funktionieren soll wie alle Systeme.[55] Für Latour hingegen sind es technische Mediation und Prozesse des Übersetzens und Einbindens, welche Information und somit Netzwerke konstruieren. Wiederum könnten wir mit Heidegger sagen, dass nach der Emergenz von Sinn nicht *das Dasein* allein, sondern jedes Wesen als eine Frage für sich selbst existiert. Das liegt nicht daran, dass alle Wesen irgendwie mit intentionalem Bewusstsein oder der Fähigkeit, Beobachtungen zu machen und Unterscheidungen zu treffen, ausgestattet sind, sondern daran, dass alle Wesen mit Handlungsfähigkeit ausgestattet sind in dem Sinne, dass sie in der Lage sind, an Prozessen des Übersetzens und Einbindens zu partizipieren. Alle Wesen sind als Wesen potenzielle Mediatoren oder Vermittler, die in der Lage sind, sich an der Konstruktion von Relationen zu beteiligen. So funktioniert Sinn auf ihrer eigenen, einzigartigen Ebene der emergenten Ordnung.

Wenn wir in diesem Zusammenhang von Information sprechen, wollen wir noch einmal klarstellen, dass wir nicht von einer Vorstellung, einem mentalen Zustand, einem semantischen Inhalt sprechen und schon gar nicht von der digitalen Information, die in der einflussreichen mathematischen Informationstheorie beschrieben wird. Information bedeutet nicht, dass es einen Sender und einen Empfänger, eine Botschaft und einen Kanal mit Rauschen usw. gibt. Information ist auch nicht, wie Luhmann vorschlägt, Beobachtung, d.h. binäre Unterscheidungen, die auf Negation beruhen. Information in der von uns vorgeschlagenen Sichtweise ist eine Form des Seins *sui generis*. Sie besteht aus Relationen und nichts anderem. Auf dieser Ebene der emergenten

55 Für die Kritik dieser Annahme siehe Belliger/Krieger (2024).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Ordnung von Sinn gibt es nur Relationen, und das, was existiert, existiert, *weil* es aus Relationen durch die technische Mediation konstruiert wird.

Erinnern wir uns daran, dass Emergenz bedeutet, dass Phänomene auftreten, die aus nichts anderem als aus sich selbst hervorgehen können. Information kann nur aus Information entstehen, so wie für Luhmann Kommunikation nur aus Kommunikation entstehen kann, oder für Heidegger die Sprache nur aus der Sprache selbst. Information existiert nur auf der Ebene der emergenten Ordnung von Sinn.[56] Daher ist Information, wie wir sie definieren, keine besondere Art von Ding, als ob es Dinge geben könnte, die keine Information sind. *Information ist ein Prozess, der Prozess des Vernetzens.* Wir können Informationen nicht in unseren Händen halten, weder auf Papier noch in einer Datenbank. Wir *haben* keine Informationen, wir *machen* sie, oder besser gesagt, sie machen etwas mit uns, und durch Informationen werden wir zu dem, was wir sind. Information ist kein neuer Name für eine bestimmte Art von Substanz. Information darf nicht auf der Grundlage der westlichen Metaphysik oder der Computertheorie interpretiert werden, die heute die Diskussionen zu diesem Thema beherrscht. Nach der von uns vertretenen Auffassung ist es die fortlaufende Konstruktion von Information durch Information, die Menschen und Nichtmenschen zu dem macht, was sie sind und was sie in einer sinnvollen Welt tun. Es kann nicht genug betont werden, dass Informationen nicht als mentale Zustände oder sprachliche Akte, Bewusstsein oder Kommunikation oder die Übertragung von Bits und Bytes entstehen, sondern als Akteur-Netzwerke. Das bedeutet, dass Information zugleich materiell und mental, zugleich menschlich und nichtmenschlich, zugleich Signifikant und Signifikat, zugleich gegeben und konstruiert, zugleich Subjekt und Objekt, zugleich Natur und Gesellschaft, zugleich Wort und Ding, zugleich Karte und Territorium ist. Wahrscheinlich wäre es sogar besser, zuzugeben, dass all diese traditionellen Unterscheidungen bei der Definition von Information nicht hilfreich und sogar irreführend sind.

Seitdem das Konzept der Information zu Beginn der Kybernetik in den Mittelpunkt gerückt wurde, ist der ontologische Status der Information notorisch unsicher. Die berühmte Erklärung von Wiener (1949), dass Information Information ist und nicht Materie oder Energie, sagt mehr darüber aus, was Information nicht ist, als darüber, was sie ist. Hinzu kommt, dass die

56 Das Verständnis von Information in der Biologie als Steuerung biologischer Prozesse oder in der Physik als Quantifizierung der Unsicherheit bzw. Eigenschaften von Materie und Energie sind nicht im Sinne philosophischer *arché* zu betrachten.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

mathematische Informationstheorie von Shannon und Weaver die Komputationalmodelle dominiert und von der Medientheorie, der Kommunikationstheorie und den Sozialwissenschaften unkritisch übernommen worden ist. Das Ergebnis ist, dass Information zu einem Begriff geworden ist, der nicht sehr informativ ist. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Latour diesen Begriff nicht verwendet und keine explizite Informationstheorie entwickelt hat.[57] Wir möchten in diese unbefriedigende Situation eingreifen, indem wir eine Interpretation von Latours Prinzip der «Irreduktion» als Definition von Information und als Grundlage einer philosophischen Informationstheorie vorschlagen. Latour hat das Prinzip der Irreduktion in einem frühen philosophischen Werk mit demselben Titel formuliert. In diesem kurzen Aufsatz, der zusammen mit seiner Studie über Pasteur veröffentlicht wurde, sagt Latour, dass «nichts an sich entweder reduzierbar oder irreduzibel auf etwas anderes ist» (Latour 1993:158). Was ist damit gemeint? Wenn etwas nur insofern existieren kann, als es weder dasselbe ist, d.h. reduzierbar auf etwas, noch völlig anders als dieses (d.h. irreduzibel auf dieses), dann kann es nur als eine Beziehung existieren. Kurz gesagt, nichts kann «für sich allein» existieren. Dies impliziert, dass das Sein relational ist, was auf eine entschiedene Ablehnung der westlichen Metaphysik der Substanz hinausläuft. Die Welt besteht nicht aus Dingen, sie besteht aus Relationen, d.h. aus Information.

Nach einer relationalen Ontologie sind Identität, Gleichheit, Kontinuität und Dauerhaftigkeit nicht gegeben, sondern aus Relationen konstruiert. Was tun Relationen? Relationen *sind Vermittler*. Vermittlung oder Mediation impliziert, dass das, was ist, existiert, weil es ein vermittelnder Vermittler ist. Ausgehend von diesem Prinzip wird verständlich, warum technische Mediation Information konstruiert. Sie tut dies, weil sie Assoziationen, Beziehungen und Prozesse schafft, die auf der ständigen Überwindung von Reduktionen auf Identität beruhen.[58] Interpretiert man das Prinzip der Irreduktion als eine zugegebenermaßen metaphysische Definition von Information, so besagt es, dass Information als eine Seinsform *sui generis* auftaucht, eine Seinsform, die Akteure in Netzwerke integriert und die Akteure transformiert, sie gewissermaßen auf eine neue Ebene emergenter Ordnung, die Ebene vom Sinn,

57 Floridi (2011) ist einer der wenigen, die explizit eine systematische Philosophie der Information versuchen. Für eine Kritik an Floridis Position, die die relationale Natur der Information übersieht, siehe Belliger/Krieger (2021).

58 Sowohl Heidegger als auch Derrida haben den Vorrang der Differenz vor der Identität betont.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

hebt. Wie alle Ebenen der emergenten Ordnung *integriert* Sinn die darunter liegenden Ebenen: die physische und biologische. Sobald Sinn entstanden ist und die Welt erscheint, existiert nichts mehr außerhalb oder jenseits der Welt. Die Physik und die Biologie und alles, was sie zu wissen behaupten, existieren nicht außerhalb von Sinn, sondern innerhalb der Welt von Sinn. Sie sind Teil dessen, was Luhmann «Gesellschaft» nennen würde. Latour spricht nicht von der Gesellschaft, sondern vom «Kollektiv», um zu betonen, dass auch Nichtmenschen an der Konstruktion von Sinn beteiligt sind und dass Sinn ein Prozess des Sammelns und Bewahrens ist. Die grundlegenden Unterscheidungen zwischen Subjekt und Objekt, Gesellschaft und Natur, Fakten und Meinungen, Ideal und Materie und viele andere derartige Unterscheidungen, die die westliche Philosophie und insbesondere die Moderne geschaffen haben, werden durch diese Sichtweise infrage gestellt. Latour (1993) kann sogar behaupten, dass, wenn man genau hinschaut, was in der Welt wirklich passiert, man sieht, dass «wir nie modern gewesen sind».

Wenn wir es wagen, uns von einem Großteil der traditionellen Philosophie und den selbstverständlichen Überzeugungen der westlichen Moderne in Bezug auf Sein, Sinn und Welt zu distanzieren, wohin sollen wir dann gehen? In welcher Welt leben wir, wenn nicht in einer Welt der Dinge, in einer Welt, die in die Natur auf der einen Seite einer ontologischen Kluft und die Gesellschaft auf der anderen Seite unterteilt ist, in einer Welt, in der es wissende Subjekte und gewusste Objekte gibt, und in einer Welt, die vom Standpunkt des Humanismus in all seinen Formen aus verstanden wird? Dieser Frage werden wir im Folgenden nachgehen.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

2. Globale Netzwerkgesellschaft

2.1 Philosophie und Gesellschaft

Die Aufgabe, sich einer sich verändernden Welt philosophisch zu nähern, konzentriert sich nicht nur auf die Philosophie, sondern notwendigerweise auch auf die Welt und wie sie sich verändert. In was für einer Welt leben wir heute? Wie verändert sich die Welt? Welche Welt lassen wir vielleicht hinter uns, und in welche Zukunft bewegen wir uns? Fragen wie diese leiten normalerweise nicht die philosophische Forschung. Sie sind typischerweise Fragen der Soziologie, der Wirtschaftswissenschaft, der Politikwissenschaft und der Geschichte. Die Aufnahme solcher Fragen in ein Buch über Philosophie wirft die Frage nach dem Verhältnis der Philosophie zu anderen Disziplinen, insbesondere den Sozialwissenschaften, auf. Gibt es eine natürliche und notwendige Schnittstelle zwischen diesen Wissenschaften und der Philosophie? Gibt es einen Punkt, an dem die sich verändernde Welt, die von verschiedenen Wissenschaften, vor allem der Soziologie, untersucht wird, philosophisch verstanden werden muss?[1] Was wird aus der Sozialwissenschaft, wenn sie sich mit philosophischen Fragen beschäftigt? Es gibt auch die umgekehrte Frage: Was wird aus der Philosophie, wenn sie sich mit einer Welt im Wandel beschäftigt?

Wir haben erwähnt, dass die Akteur-Netzwerk-Theorie, der Pragmatismus und sogar die Sprachphilosophie, die im Werk des späteren Wittgenstein zum Ausdruck kommt, ein neues erstes Prinzip, eine neue *arché* für die Philosophie

1 Die Wissenschaftsphilosophie hat sich natürlich schon immer mit den Grundbegriffen und Methoden der wissenschaftlichen Erkenntnis beschäftigt. Vor allem die Physik und die Biologie waren eng mit der Philosophie verbunden. Dennoch handelt es sich nicht um eine philosophische Reflexion über die Wissenschaft, sondern um den Punkt, an dem die Wissenschaft zur Philosophie wird. Die Physik beschäftigt sich mit der Materie und die Biologie mit dem Leben, aber nur die Sozialwissenschaften beschäftigen sich mit dem Sinn.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

vorschlagen. Die *arché* sei nicht mehr in einem Überwesen zu suchen, sei es ein Urelement, ein materielles Substrat, eine ewige und transzendente Welt der Ideen, der Geist wie bei Hegel oder Gott. Stattdessen sind es die sozialen Praktiken, die den Sinn begründen. Was aber sind soziale Praktiken? Brandom schlägt vor, dass semantische Bedeutung in sozialen Praktiken des Fragens und Begründens von Handlungen entsteht. Dies ist eine zugegebenermaßen rationalistische Interpretation des Sprachgebrauchs.[2] Wittgenstein ließ die Frage offen, welche sozialen Praktiken den Sprachgebrauch ausmachen. Nach Wittgenstein gibt es viele Arten von Sprachspielen, jedes mit seinen eigenen Regeln, seiner Art, Bedeutung zu erzeugen, und jedes offen für Veränderungen. Poststrukturalistische und postmoderne Theorien kamen zu einer ähnlichen Schlussfolgerung. Für Foucault sind soziale Praktiken die Art und Weise, wie Wissen/Macht in einer Gemeinschaft oder Gesellschaft ausgedrückt wird. Für Lyotard, Derrida und andere Poststrukturalisten ist Sprache in soziale Kontexte des Gebrauchs und der Praxis eingebettet, aber immer offen für verschiedene Interpretationen.[3] Es gibt keine allumfassende Interpretation von allem, keine «Metanarrative», wie Lyotard es in seiner Darstellung der Postmoderne ausdrückt. Für die postmoderne Kritik ist die Moderne, die durch das autonome rationale Subjekt und die große Erzählung einer einheitlichen Weltsicht gekennzeichnet ist, beendet. Unabhängig davon, wie man die Aussichten der Vernunft in einem Zeitalter der *différance* (Derrida) und der Macht/Wissen (Foucault) beurteilt, ist es eine Grundannahme des postmodernen wie auch des pragmatistischen Verständnisses des Seins, dass Sein, Sinn und Welt in gewisser Weise soziale Phänomene sind. Die Gesellschaft ist die Welt.[4]

Das Konzept der Information, das in Teil 1 dieses Buches entwickelt wurde, hat seinen Platz in diesem postmodernen und pragmatistischen Umfeld. In der Philosophie scheint es eine Entwicklung von der Vernunft (Kant) und Geist (Hegel) über die Sprache (Wittgenstein) zur Gesellschaft zu geben. In diesem

2 Brandom (1998) bezeichnet seinen Ansatz als «linguistischen Rationalismus» oder «Inferentialismus», der im Grunde eine Wittgenstein'sche Vorstellung von Bedeutung als durch den Sprachgebrauch erzeugt darstellt. Allerdings beschränkt er den bedeutungsvollen Gebrauch auf ein bestimmtes Sprachspiel, das Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen, ähnlich dem Habermas'schen Begriff des argumentativen Diskurses.

3 Für einen Überblick über die postmodernen Theorien siehe Jameson (1992).

4 Es bleibt die Frage, ob es viele Gesellschaften gibt oder nur die eine Weltgesellschaft, von der Luhmann, Castells und Latour sprechen.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Rahmen ist der Begriff der Information als eine philosophische Beschreibung der heutigen Welt zu verstehen. Die Idee einer «Informationsgesellschaft» ist bekannt. Er entstand in den 1970er-Jahren, um eine Gesellschaft zu bezeichnen, in der die Erzeugung, das Sammeln, die Verteilung und Nutzung von Information zu den wichtigsten wirtschaftlichen, politischen, wissenschaftlichen, erzieherischen und kulturellen Aktivitäten geworden sind. Der Übergang zur Informationsgesellschaft erfolgte nach der Entwicklung der digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Man spricht von einer «digitalen Revolution» oder der «digitalen Transformation».[5] Die digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien, der Computer, das Internet und neuerdings auch die künstliche Intelligenz haben die Welt verändert.[6] Inzwischen spricht man in Anlehnung an Peter Drucker, der den Begriff «Wissensgesellschaft» populär gemacht hat, auch von Wissen als dem, was man mit Informationen machen kann.

Die Wissensgesellschaft betont die produktive Nutzung von Informationen zur Wertschöpfung in allen Bereichen. Was die Gesellschaft heute kennzeichnet, ist die Produktion und Nutzung von Informationen und Wissen als wichtigster Faktor, sei es in der Wirtschaft, der Forschung, der Bildung, dem Gesundheitswesen, der Politik usw. Aus Industriearbeitern sind größtenteils «Wissensarbeiter» geworden, Arbeit, die nicht mehr in Fabriken, sondern in Büros stattfindet und nicht mehr Waren produziert, sondern die Informationen und das Wissen, die in der heutigen Welt zur Wertschöpfung benötigt werden. Ein entscheidendes Merkmal der Wissensgesellschaft ist, dass sie nicht an Nationalstaaten gebunden ist, sondern global ist.[7] Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Kultur und fast alle sozialen Systeme sind global geworden. Die Ausnahme ist, wie oft festgestellt wird, das politische System, das noch an die Grenzen der Nationalstaaten gebunden ist. Luhmann (1994) verkündete, dass es nur eine Weltgesellschaft gibt und nicht verschiedene, territorial getrennte Gesellschaften. Castells (1995–1998, dt. 2003–2004) zeigte, dass globale Netzwerke die neue Gesellschaftsordnung von heute bilden. Die gegenwärtige Globalisierungstheorie erinnert an den

5 Siehe Belliger/Krieger (2014; 2016; 2018) sowie natürlich Castells (1996–1998, dt. 2003–2004), der seine Beschreibung der Netzwerkgesellschaft auf die Informations- und Kommunikationstechnologien stützt.

6 Dies ist die These von Manuel Castells Das Informationszeitalter: Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur (2003–2004).

7 Dies wurde bereits von Castells hervorgehoben.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Kosmopolitismus der frühen griechischen Philosophie, der Stoiker und Immanuel Kants in der Neuzeit. Trotz aller Kritik an kolonialem Imperialismus und geopolitischen Machtkämpfen und trotz des gegenwärtigen Aufstiegs des konservativen Populismus überall gibt es keinen Weg zurück zum parochialen Nationalismus. Die Welt ist nicht nur philosophisch, sondern auch gesellschaftlich eins.

Man kann anerkennen, dass der digitale Wandel die Gesellschaft verändert hat und dass wir heute in einer informationsbasierten Wissensgesellschaft leben und arbeiten. Wir können zugeben, dass die moderne Industriegesellschaft der Vergangenheit angehört und dass die Zukunft sowohl informationell als auch global ist. Man kann außerdem anerkennen, dass die treibende Kraft hinter diesen Veränderungen das Aufkommen der IKT und das ist, was man als digitale Transformation bezeichnen könnte. Aber was hat diese historische Beobachtung mit der Philosophie zu tun? Haben wir es nicht mit Philosophie, mit ersten Prinzipien zu tun? Warum werden plötzlich Themen, die in Disziplinen wie Soziologie, Ökonomie und Politikwissenschaft beheimatet sind, für die philosophische Auseinandersetzung mit einer sich verändernden Welt wichtig? Was hat der Begriff der Information, den wir in Teil 1 als zentralen philosophischen Begriff bezeichnet haben, mit dem Sozialen und mit der Gesellschaft zu tun?

Wir haben den Begriff der Information eingeführt, um das zu benennen, was auf der Ebene der emergenten Ordnung der Bedeutung existiert. So wie Materie und Energie auf der Ebene der physischen Realität und autopoietische Systeme auf der Ebene des Lebens existieren, so existiert auch Information auf der Ebene von Sinn. Sobald Sinn entstanden ist, besteht die Welt aus Information und nichts anderem mehr. Es sei daran erinnert, dass Information kein geistiger Zustand ist, kein Maß für die Entropie bei der Übertragung von Bits, keine Idee im Kopf und keine Referenz oder semantischer Inhalt von Wörtern in der Sprache. Dies war unsere Behauptung, dass Information das Produkt technischer Mediation ist, d.h. von Prozessen des Übersetzens und Einbindens. Information ist «Technologie» in dem einzigartigen Sinne, der alle Akteur-Netzwerke kennzeichnet, und sie ist «Mediation» im Sinne einer Beziehungsbeziehung. Was hat Information mit Gesellschaft, menschlichen Interaktionen, Institutionen und sozialen Strukturen sowie sozialen Systemen zu tun? Letztlich liegt die Antwort auf diese Fragen in der Tatsache, dass Akteur-Netzwerke von Natur aus «sozial» sind. Latour zieht es vor, nicht von der Gesellschaft zu sprechen, einem schwer beladenen Begriff, sondern vom «Kollektiv», wobei er die grundlegende Tätigkeit des Sammelns und Bewahrens (*logos*)

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

betont. Das Sammeln von Akteuren in Netzwerken beinhaltet immer sowohl menschliches als auch nichtmenschliches Handeln. Da der Mensch nie ein Individuum ist – in einer vernetzten Welt, einer Welt von Information, gibt es keine Individuen –, sondern immer ein soziales Wesen, kann Latour sagen, dass Technologie Gesellschaft ist.

Der Hominid, der zum «Jäger» wurde, tat dies in einer im Wesentlichen sozialen Welt. Indem er ein «Jäger» wurde, trat unser Hominid in eine soziale Welt ein. In dieser Welt konnten andere Hominiden den Umgang mit der Steinaxt erlernen, der «Jäger» konnte kommunizieren und mit anderen zusammen Aktivitäten koordinieren, um erfolgreicher zu sein und so ihr Überleben zu sichern. Eine Erklärung für den evolutionären Vorteil des großen Gehirns und der sprachlichen Fähigkeiten, die für den Homo sapiens charakteristisch sind, sind die verbesserten kommunikativen Fähigkeiten, die dadurch möglich wurden.[8] Die Sinnwelt ist sozial. Nur der moderne westliche Subjektivismus, der die Wirklichkeit in Subjekte und Objekte unterteilt und davon ausgeht, dass die Subjekte individuelle Menschen sind, akzeptiert nicht die grundlegende soziale Natur der Gesellschaft. Diese Einsicht war ein fester Bestandteil der antiken griechischen Philosophie. Die klassische griechische Philosophie teilte die Wirklichkeit nicht in Natur, Gesellschaft, Menschen und Nichtmenschen ein. Von Anfang an beschäftigte sich die Philosophie mit der einen, allumfassenden Welt, in der die soziale und politische Ordnung dieselbe war wie die natürliche Ordnung. Der *logos* (Heraklit) oder *nous* (Anaxagoras) waren die ersten Prinzipien (*arché*) von Natur und Gesellschaft gleichermaßen. Die Aufteilung der Wirklichkeit in getrennte Bereiche wie Natur und Gesellschaft, Geist und Materie, Subjekte und Objekte usw. kam erst viel später in der Geschichte und hat heute keinen überzeugenden Anspruch darauf, zu definieren, was Philosophie ist und womit sie sich beschäftigen sollte. Daher war die metaphysische Frage nach dem Sein von Anfang an eine Frage des Sozialen und der Gesellschaft. Nicht, weil die Gesellschaft auch ein Ding unter anderen ist, eine Art Über-Ding oder, wie Durkheim im Anschluss an Hegel sagte, ein «säkularer Gott», sondern weil die Gesellschaft aus Information besteht.

Wie oben erwähnt, schlagen wir eine relationale Ontologie vor, in der alle Dinge in irgendeiner Weise technisch vermittelt und damit relational sind. Um moderne Vorurteile zu überwinden oder auch nur zu umgehen, haben wir versucht, die Frage nach dem Sein mithilfe des Informationsbegriffs zu beantwor-

8 Siehe beispielsweise die Hypothese des sozialen Gehirns, https://en.wikipedia.org/wiki/Evolution_of_human_intelligence.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

ten. Da Information durch technische Vermittlung konstruiert wird und Technik Gesellschaft ist, ist die Frage nach der Information nicht nur eine Frage, die sich an einem Schlagwort wie «Informationsgesellschaft» orientiert, sondern Hinweis darauf, dass Soziologie eine philosophische Dimension hat und dass soziologische Theorie an einem bestimmten Punkt notwendigerweise zu Philosophie wird.[9] Die soziologische Theorie befasst sich also nicht, wie Durkheim annahm, mit spezifisch «sozialen Tatsachen», sondern mit allen Tatsachen überhaupt, denn es gibt nichts, was nicht Teil dessen ist, was Latour das «Kollektiv» nennt. Was ist das Kollektiv? Was ist Gesellschaft? Das sind die Fragen, die uns im Folgenden beschäftigen werden.

Die eine Welt lässt sich, wie wir in Teil 1 gesehen haben, am besten als Netzwerk bzw. als Prozess des Vernetzens charakterisieren. Im Folgenden werden wir den Übergang der Industrie- zur Netzwerkgesellschaft vor allem anhand des theoretischen Rahmens von Niklas Luhmann, Manuel Castells und Bruno Latour untersuchen. Ziel ist es, ein umfassendes Verständnis der strukturellen, sozialen und technologischen Veränderungen zu beschreiben, die den Übergang von der Industrie- zur Netzwerkgesellschaft kennzeichnen, wobei das Zusammenspiel zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Akteuren bei der Gestaltung zeitgenössischer sozialer Netzwerke hervorgehoben und die Entstehung einer globalen Netzwerkgesellschaft betont wird. Ziel ist es zu verstehen, wie die Sozialtheorie mit der Philosophie verschmilzt und wie die Philosophie sich dem *arché* unserer heutigen Welt durch die Sozialtheorie nähern kann.

Die Geschichte ist wohlbekannt und muss hier nicht im Detail wiederholt werden. Die Industriegesellschaft, die während der Industriellen Revolution entstand, ist gekennzeichnet durch Massenproduktion, zentralisierte Kontrolle, hierarchische Organisationsstrukturen, die Dominanz der Industrie, die zunehmende Urbanisierung, die Entstehung einer Zwei-Klassen-Gesellschaft und eine dominante Ideologie einer liberalen, kapitalistischen, freien Marktwirtschaft. Im Gegensatz dazu stellt die Netzwerkgesellschaft, wie sie erstmals von Manuel Castells unter diesem Namen beschrieben wurde, eine neue soziale Struktur dar, die im späten 20. Jahrhundert entstand. Angetrieben von den Fortschritten der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ist diese Gesellschaft gekennzeichnet durch dezentrale

9 Diese Einsicht spiegelt sich in Luhmanns (1984) Charakterisierung seiner soziologischen Theorie als «Supertheorie» oder «universelle» Theorie oder in Latours (2013) Begriff einer «praktischen Metaphysik» wider.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Netzwerke, die Vorrangstellung von Information und Wissen als Quelle der Wertschöpfung in allen Bereichen und die globale Vernetzung sozialer, wirtschaftlicher, wissenschaftlicher und kultureller Aktivitäten. Als Vorläufer von Castells' Konzept der Netzwerkgesellschaft könnte man Luhmanns Theorie der sozialen Systeme anführen, in der es nur eine «Weltgesellschaft» gibt, die sich in semiautonome soziale Subsysteme wie Wirtschaft, Recht, Politik, Bildung, Wissenschaft, Religion, Kunst usw. differenziert. Mit Ausnahme des politischen Systems sind diese sozialen Subsysteme nicht in territorial begrenzten Nationalstaaten angesiedelt, sondern haben eine globale Reichweite. In Luhmanns Systemtheorie ist zwar nicht von Netzwerken die Rede und Luhmann misst den IKT keine besondere Bedeutung bei. Trotzdem stellt Luhmanns Theorie sozialer Systeme eine postmoderne Gesellschaftstheorie dar und veranschaulicht den Wandel der Gesellschaft und der Gesellschaftstheorie im 21. Jahrhundert. Auf der Grundlage dieser Quellen werden wir kurz den Weg der zeitgenössischen Gesellschaftstheorie skizzieren und eine Perspektive für das Verständnis des digitalen Wandels auf der Grundlage der oben in Teil 1 entwickelten Theorie der Netzwerke und Information beschreiben.

Die westliche Industriegesellschaft entstand im 18. und 19. Jahrhundert, angetrieben durch technische Innovationen wie die Dampfmaschine, die mechanisierte Textilproduktion und die Entwicklung der Eisenbahn. Ideologisch wird die westliche Industriegesellschaft getragen von liberalen Ideen von individueller Freiheit und Selbstbestimmung, von der Vorstellung eines freien und offenen Marktes, in dem die ungezügelte Verfolgung privater Interessen durch das Wirken einer unsichtbaren Hand zum Gemeinwohl führt, von demokratischer politischer Organisation auf der Grundlage von Gesellschaftsvertragstheorien, von einem Selbstverständnis der menschlichen Existenz als autonomes, rationales Subjekt, das in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte (1948) gipfelte, und von einem Glauben an den Fortschritt durch Wissenschaft und Technik. In soziologischer Hinsicht ist die Industriegesellschaft durch eine starke Arbeitsteilung, den Aufstieg der Arbeiterklasse im Gegensatz zu einer Klasse von Besitzern von Produktionsmitteln und die Vorherrschaft des Kapitalismus im globalen Maßstab gekennzeichnet. Diese Gesellschaftsform ist so erfolgreich und einflussreich geworden, dass es auch heute noch fast unmöglich scheint, sich eine andere Art von Gesellschaftsordnung oder eine andere Interpretation der menschlichen Existenz vorzustellen. Dennoch geht die Geschichte weiter. Die Gesellschaft verändert sich. Nachdem der Zusammenbruch der marxistischen Visionen einer kommunistischen Gesellschaft und der westlichen liberalen Demokratie vorschnell zum Ende der Ge-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

schichte erklärt wurde (Fukuyama 1989), ist im 21. Jahrhundert eine neue Form der Gesellschaftsordnung entstanden. Die Protagonisten dieser Vision, Luhmann, Castells und Latour, interpretieren die Welt ganz anders als die typische moderne Dichotomie von Kapitalismus und Sozialismus oder Individualismus und Kollektivismus. Sie legen die Grundlagen für ein Verständnis der Gesellschaft im 21. Jahrhundert, das nicht mehr an die Annahmen der modernen westlichen Industriegesellschaft gebunden ist

2.2 Die Theorie der sozialen Systeme – Luhmann

Beginnen wir mit einem kurzen und zugegebenermaßen oberflächlichen Überblick über Luhmanns Theorie der sozialen Systeme.[10] Obwohl Luhmann seine Theorie sozialer Systeme als eine Beschreibung der Moderne charakterisiert, hat er sich über viele der Grundannahmen der modernen Sozialtheorie hinweggesetzt und typisch «postmoderne» Positionen eingenommen. Luhmanns Soziologie lehnt die folgenden Grundannahmen des modernen Denkens und der modernen Sozialtheorie ausdrücklich ab:

1) dass die Gesellschaft aus Menschen und Beziehungen zwischen Menschen bestehe;
2) dass die Gesellschaft folglich durch Konsens der Menschen, durch Übereinstimmung ihrer Meinungen und Komplementarität ihrer Zielsetzungen konstituiert oder doch integriert werde;
3) dass Gesellschaften regionale, territorial begrenzte Einheiten seien, sodass Brasilien eine andere Gesellschaft als Thailand, die USA eine andere als die Russlands, und dann wohl auch Uruguay eine andere als Paraguay sei;
4) und dass deshalb Gesellschaften wie Gruppen von Menschen oder wie Territorien von außen beobachtet werden können. (Luhmann 1997:24f.)

Es ist entschieden postmodern und posthumanistisch, dass Luhmann die traditionelle und grundlegende Annahme ablehnt, dass die Gesellschaft aus Menschen und ihren Beziehungen besteht. Dies sind genau die Grundannahmen des humanistischen Individualismus und der demokratischen politischen Theorie, die die Säulen der modernen westlichen Welt und das Bekenntnis der Moderne zum autonomen rationalen Subjekt bilden. Für

10 Siehe Luhmann (1984, 1997).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

das moderne westliche Denken entscheiden sich freie, mit Vernunft begabte menschliche Individuen dafür, soziale Beziehungen einzugehen und eine soziale Ordnung zu konstituieren, deren zwingende und regierende Kräfte der Einwilligung dieser Individuen verpflichtet bleiben. Die einzige wichtige Frage für die Gesellschaftstheorie war, wie die Individuen in das soziale Ganze integriert sind. Angesichts dieser Grundannahmen ist es schockierend, wenn Luhmann verkündet, die Gesellschaft bestehe nicht aus Individuen. Woraus besteht die Gesellschaft, wenn nicht aus menschlichen Individuen? In einem kühnen theoretischen Schritt definiert Luhmann das Grundproblem der Soziologie neu. Die Theorie der Gesellschaft muss nicht mehr erklären, wie die Individuen in die Gesellschaft integriert sind. Das war das Problem der Soziologie und der politischen Theorie von Hobbes und Rousseau über Durkheim und Weber bis hin zu Habermas und Rawls. Gegen die gesamte moderne westliche Tradition erklärt Luhmann, dass die menschlichen Individuen von der Gesellschaft ausgeschlossen sind. Der einzelne Mensch ist der Umwelt des sozialen Systems zugeordnet.

Die Grundlage für diesen Schritt liegt im systemtheoretischen Ansatz von Luhmann. Ein Grundprinzip der systemischen Ordnung ist, dass jedes System durch eine Differenz zwischen dem System und seiner Umwelt konstituiert ist. Ohne eine klare Grenze zwischen dem System und der Umwelt kann es kein System geben. Das liegt daran, dass alle Systeme auf den Prinzipien der Selektion, der Relationierung und der Steuerung beruhen, wobei Elemente ausgewählt werden, um in ein System aufgenommen zu werden, und in bestimmte Beziehungen zueinander gesetzt werden, um die Operationen des Systems auf ein Ziel hin zu steuern. Wenn die Gesellschaft ein System sein soll, muss sie alles ausschließen, was nicht Teil des Systems ist. Für Luhmann sind Kommunikationen und nicht Individuen die Elemente des sozialen Systems. Wenn das soziale System aus Kommunikationen besteht, braucht es keine menschlichen Individuen. Luhmann erklärt also, dass die Gesellschaft aus Kommunikationen und nicht aus Menschen besteht. Diese einzigartige und provozierende theoretische Position ergibt sich aus Luhmanns wichtiger Behauptung, dass *Sinn* eine höhere Ebene der emergenten Ordnung ist als das Leben. Für Luhmann ist die Gesellschaft ein Sinnsystem, d.h. ein System, das auf der Ebene des Sinns existiert.[11] Auf der Ebene des Sinns sind nicht die Menschen be-

11 Bei dieser Gelegenheit möchten wir offen zugeben, dass wir uns bei unserer Darstellung der Sinntheorie in Teil 1 stark auf Luhmanns (1971; 1984) Theorie vom Sinn als einer eigenständigen Ebene der emergenten Ordnung gestützt haben.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

deutsam, sondern die Kommunikation. Es ist die Kommunikation, die den gesellschaftlichen Sinn verkörpert. Die Gesellschaft ist also ein System von Kommunikationen. Alle Kommunikationen befinden sich auf der gleichen ontologischen Ebene, der Ebene der Bedeutung. Der Mensch als solcher hat keine andere Bedeutung als die, die über ihn gesagt und ihm in der Kommunikation zugeschrieben wird. Luhmann spricht von sozial konstruierten «Personen» anstelle von Individuen.

Obwohl Luhmann zwischen der Gesellschaft als Ganzes, die aus großen funktionalen Teilsystemen wie Wirtschaft, Bildung, Politik, Wissenschaft, Kunst usw. besteht, und kleinen Interaktionen zwischen «Personen» unterscheidet, begründet dies nicht die traditionelle Unterscheidung zwischen Individuum und Gesellschaft, Handeln und Struktur sowie Mikro- und Makroebene, die die traditionelle Soziologie kennzeichnet und die soziale Integration irgendwie erklären soll. Für Luhmann, und wie wir noch sehen werden, auch für Latour, ist der soziale Raum «flach».[12] Die Systemtheorie erkennt die soziale Differenzierung in Form von Systemen innerhalb von Systemen an; dies ist in der Tat das, was «interne Differenzierung» in der allgemeinen Systemtheorie bedeutet. Wenn Subsysteme jedoch tatsächlich Systeme sind, dann beziehen sie sich auf die Systeme, in denen sie sich befinden, wie auf eine externe Umwelt. Das bedeutet, dass Personen und ihre Face-to-Face-Interaktionen nur in dem Maße zum sozialen System gehören, wie die Interaktionssysteme sie konstruieren, d.h. nur als Kommunikation. In Luhmanns Revision der Sozialtheorie gibt es folglich kein Problem der «Integration» von Individuen in die Gesellschaft. Es ist nicht so, wie Rousseau meinte, dass alle Menschen frei geboren werden, aber überall in Ketten liegen, sondern alle Akteure sind sozial konstruiert, sodass bestimmte Formen der Freiheit verfügbar sind. In Luhmanns Theorie der sozialen Systeme ist kein Platz für das autonome rationale Subjekt und das moderne Problem von Freiheit und Zwang, Integration und Desintegration. Das soziale System ist ein System der Kommunikation, und nur Kommunikation kommuniziert. Das System ist der Akteur.

Die zweite Annahme, dass die Gesellschaft auf einem Konsens oder einer Übereinkunft beruht, wie sie für die modernen Gesellschaftsvertragstheorien von Hobbes bis Rawls typisch ist, lehnt Luhmann ab. Gesellschaft entsteht und besteht nicht, weil freie Individuen, die ursprünglich irgendwie außerhalb der

12 Das bedeutet, dass es keine ontologischen Domänen und keine Mikro- und Makroebene in der Gesellschaft gibt. Zu Latours Version dieser Idee siehe (2005:165ff.).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Gesellschaft in einem Naturzustand leben, eine Vereinbarung in Form eines Gesellschaftsvertrags darüber treffen, wie sie zusammenleben wollen. Weil die Gesellschaft aus Kommunikation und nicht aus Kooperation zwischen den Individuen besteht, ist für Luhmann keine Übereinkunft zwischen den Individuen notwendig, damit die Gesellschaft entstehen kann. Uneinigkeit und nicht Konsens ist nicht nur empirisch die Norm, sondern fördert auch die Kommunikation und behindert sie nicht. Je mehr Menschen uneinig sind und je weniger Konsens besteht, desto größer ist das Bedürfnis nach Kommunikation. Kommunikation hängt also nicht von Einigkeit und Konsens ab. Im Gegenteil: Wenn Menschen sich einig sind, haben sie keinen Grund zu kommunizieren. Empirisch gesehen ist das Gegenteil von Konsens in der Gesellschaft der Fall.[13] Je mehr Meinungsverschiedenheiten und Kontroversen, desto mehr Kommunikation, und je mehr Einigkeit, desto weniger Kommunikation, denn es gibt weniger zu besprechen. Würden sich alle darauf einigen, was als wahr, sozial akzeptabel und als ehrlich und aufrichtig gilt, wie Habermas (1987) behauptet, damit Kommunikation möglich ist, dann gäbe es keine Kontroverse, keinen Konflikt, keine Interessenvielfalt, keine echte Politik, ja keine Gesellschaft, wie wir sie kennen. Alle wirklichen Probleme wären bereits gelöst. Die Tatsache, dass die Kräfte des gesellschaftlichen Zwanges und Konformismus so groß sind, was sich für Luhmann in der Entstehung symbolisch generalisierter Medien und funktionaler Subsysteme zeigt, zeugt von der ständigen Gefahr des Kommunikationsversagens und der Bedrohung, die dies für das Funktionieren des sozialen Systems darstellt. Nach dem systemtheoretischen Ansatz beruht die Gesellschaft nicht auf Konsens, sondern auf der Reduktion kommunikativer Komplexität und der Sicherstellung kontinuierlicher kommunikativer Operationen. Systeme sind immer ein Komplexitätsgradient, ein Gleichgewicht von interner und externer Komplexität. Systeme organisieren sich selbst und entstehen als Versuche, Komplexität zu reduzieren, die sie notwendigerweise voraussetzen. Soziale Systeme beruhen nicht auf Gleichartigkeit, Konformität, Einstimmigkeit und Konsens. Im Gegenteil, der Konsens ist eine Ge-

13 In Habermas' *Theorie des kommunikativen Handelns* (1987) wird argumentiert, dass Kommunikation von einem Konsens über grundlegende Kriterien der Wahrheit, Richtigkeit und Aufrichtigkeit abhängt. Brandom greift diesen Gedanken in seinem Begriff des «Spiels des Gebens und Fragens nach Gründen» auf, mit dem er die sozialen Praktiken definiert, die der Pragmatismus als Grundlage der Bedeutung ansieht. In beiden Fällen wird, empirisch gesehen, die «Kraft des besseren Arguments» ständig durch die Kraft der Meinungsverschiedenheit und Kontroverse überwunden.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

fahr für die Gesellschaft. Es gibt, wie wir uns erinnern, keine Politik ohne eine Opposition.

Die dritte Annahme, dass Gesellschaften territorial begrenzte Einheiten sind, verwechselt die Gesellschaft, zumindest in der Neuzeit, mit Nationalstaaten. Nationalstaaten, ethnische Regionen, Kulturen usw. sollten nicht mit der Gesellschaft gleichgesetzt werden. Wo die Globalisierung jegliche territoriale Beschränkung der Kommunikation aufhebt, muss davon ausgegangen werden, dass die Nationalstaaten innerhalb der Gesellschaft, der einen globalen Gesellschaft, existieren und nicht die Gesellschaft selbst sind. Wenn das soziale System als das System der Kommunikation definiert wird, wo liegen dann die Grenzen der Kommunikation? Hört die Kommunikation an der Grenze eines Nationalstaates auf? Die Theorie der sozialen Systeme als Kommunikationstheorie ist eine Theorie der einen globalen Gesellschaft, einer «Weltgesellschaft».[14] Dies wird deutlich, wenn man sich die funktionalen Subsysteme der Gesellschaft ansieht. Alle funktionalen Subsysteme der Gesellschaft sind global. Wirtschaft, Wissenschaft, Recht, Religion, Kunst, Bildung usw. sind nicht territorial begrenzt. Die einzige Ausnahme, so könnte man argumentieren, ist das politische System. Das politische System hat die Funktion, kollektiv verbindliche Entscheidungen zu treffen und damit die Gesellschaft zu steuern, wobei das durch politische Entscheidungen gebundene «Kollektiv» als territorialer Nationalstaat definiert ist. Das Kollektiv des Nationalstaates ist jedoch nicht das Kollektiv der Weltgesellschaft. Aus diesem Grund gibt es derzeit kein politisches System auf globaler Ebene. Die beunruhigende Folge dieser Situation ist, dass der Gesellschaft derzeit die politische Funktion fehlt. Wie kann der territorial begrenzte Nationalstaat die Gesellschaft «steuern», wenn er keine Befugnisse jenseits seiner Grenzen hat? Und wenn die Nationalstaaten versuchen, die globale Gesellschaft zu steuern, kommt es auf internationaler Ebene zu einem Hobbes'schen Krieg aller gegen alle.[15] Vom politischen System aus gesehen gibt es keine Weltgesellschaft, sondern nur einen Hobbes'schen Naturzustand.

---

14 Luhmann, «Globalization or World Society: How to Conceive of Modern Society?», in: International Review of Sociology (1997).

15 Dies ist eine Tatsache, die auch Castells zur Kenntnis nimmt. Trotz vieler Bemühungen um eine globale Governance klammern sich die Nationalstaaten an das, was sie «Souveränität» nennen (siehe Brexit), und weigern sich, ihre Macht an globale Institutionen abzugeben. Aus der Perspektive einer globalen Weltgesellschaft bedeutet dies, dass die politische Funktion der Steuerung der Gesellschaft nicht vorhanden ist bzw. dass das politische System dysfunktional ist.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Schließlich wird die vierte Annahme über die Möglichkeit einer externen Beobachtung der Gesellschaft abgelehnt, weil sie den Beobachter außerhalb der Gesellschaft stellen würde, was unmöglich ist. Das soziale System ist ein Kommunikationssystem und ein Sinnsystem, und man kann nicht außerhalb der Kommunikation oder ausserhalb von Sinn existieren. Sinn kann nur durch Sinn beobachtet werden, so wie Kommunikation nur aus Kommunikation entstehen kann. Sinn existiert für Luhmann als Selbstbeobachtung oder Selbstdifferenzierung in Wahrnehmung und Kommunikation. Die Selbstreferenz des Sinnsystems ist ein Hauptthema in Luhmanns Theorie und nimmt einen Großteil der Diskussion der Kybernetik zweiter Ordnung ein.[16] Wenn die Gesellschaft ein Sinnsystem ist, dann muss die Soziologie zu einer Sinntheorie werden, was, wie wir argumentiert haben, bedeutet, dass sie in der Lage sein muss, sich selbst zu erklären und nicht nur soziale «Objekte», die in einem Bereich beobachtet werden, der irgendwie außerhalb des Beobachters liegt.[17]

Luhmann zeichnet das Bild einer globalen Gesellschaft, die sich in teilautonome funktionale Subsysteme ausdifferenziert, von denen jedes seine eigene konstitutive Kodierung von Kommunikation besitzt, die vor keinen territorialen Grenzen haltmacht und den Anspruch erhebt, für alle Kommunikationen innerhalb ihrer spezifisch kodierten Grenzen universell zu gelten. Business ist überall und kann mit allem gemacht werden, solange es darum geht, etwas zu kaufen und zu verkaufen. Bildung ist überall und kann mit allem gemacht werden, solange sie erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten zertifiziert. Wissenschaft ist überall und kann alles erforschen, solange sie wahres und zuverlässiges Wissen schafft. Recht ist überall und kann auf alles angewandt werden, solange es darum geht, zu entscheiden, was legal und was illegal ist. Kunst ist überall und kann auf alles angewandt werden, solange es darum geht, zu erkennen und zu vermarkten, was als originell gilt. Religion ist überall und kann auf alles angewandt werden, solange es darum geht, zwischen Transzendenz und Immanenz zu unterscheiden. Die Medien sind allgegenwärtig und

16 Die Kybernetik zweiter Ordnung ist die Kybernetik der Kybernetik, die aus dem Versuch entstanden ist, kybernetische Prinzipien und Konzepte auf die Gesellschaft anzuwenden. Siehe vor allem Heinz von Foerster.

17 Die philosophische Hermeneutik, Heidegger, Gadamer, Ricœur, hat immer behauptet, die Sozialwissenschaften seien im Unterschied zu den Erklärungsmethoden der Naturwissenschaften auf «Selbsterkenntnis» ausgerichtet. Für eine Diskussion der einst heiß diskutierten Frage siehe Apel (1988).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

können auf alles angewandt werden, solange es sich um die Präsentation von Nachrichten und News handelt. Die universelle, aber auch exklusive binäre Codierung funktionaler gesellschaftlicher Subsysteme, die gerade deshalb eine globale Reichweite haben, ist ein Merkmal dessen, was Luhmann die funktional differenzierte Gesellschaft der heutigen Welt nennt.

2.3 Die Theorie der globalen Netzwerkgesellschaft – Castells

Manuel Castells führte die Idee der Netzwerkgesellschaft in seinem dreibändigen Werk *Das Informationszeitalter: Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur* ein, dessen erster Band den Titel *Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft* (2003) trägt. Im Gegensatz zu Luhmann stützt Castells seinen Begriff der Netzwerkgesellschaft auf die disruptiven Wirkungen der digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Er spricht von einer «informationstechnologischen Revolution» und einem neuen «Technologieparadigma» (Castells 2003:75ff.). In Abgrenzung zu einem systemtheoretischen Ansatz stellt Castells klar, dass «das Paradigma der Informationstechnologie sich nicht in Richtung seiner Schließung als System, sondern in Richtung seiner Offenheit als vielschichtiges Netzwerk entwickelt» (75–77). Wie Luhmann ist es jedoch die Kommunikation, oder zumindest die Technologien und Formen der Kommunikation, die die soziale Ordnung strukturieren. Während die Industriegesellschaft die industrielle Technologie widerspiegelt, reflektiert die Netzwerkgesellschaft die netzwerkbasierten Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), insbesondere das Internet.[18] Für Castells haben die IKT eine neue Form der sozialen Ordnung eingeleitet, die sich ebenso wie das Internet über den gesamten Globus erstreckt und alle Formen der sozialen Ordnung verändert. Was für Luhmann halbautonome soziale Teilsysteme sind, sind für Castells Netzwerke. Netzwerke haben eine ganz andere Struktur als geschlossene Systeme. Wie unterscheidet sich Castells' Konzept einer durch globale Netzwerke strukturierten Gesellschaft und der daraus entstehenden neuen sozialen Ordnung von Luhmanns Vorstellung einer funktional differenzierten Gesellschaft?

Ein wichtiger Unterschied zwischen Luhmann und Castells ist, dass Luhmann der Theoretiker, Castells der Empiriker ist. Während Luhmanns Theorie

18 Siehe Castells *Die Internet-Galaxie: Die Reflexionen über das Internet, Wirtschaft und Gesellschaft* (2003).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sozialer Systeme in erster Linie auf die Erklärung abzielt, beschreibt Castells die globale Netzwerkgesellschaft. Castells entwickelt nicht explizit eine Theorie der Gesellschaft. Er stützt seine Diskussion der Netzwerkgesellschaft auf tatsächliche Veränderungen sozialer Praktiken und sozialer Strukturen, die er beobachtet und ausführlich dokumentiert, und nicht auf eine übergreifende Theorie. Er erhebt jedoch den Anspruch, Konzepte zu entwickeln, mit denen sich der Wandel von der Industrie- zur Netzwerkgesellschaft interpretieren lässt. Auf diese Konzepte soll im Folgenden eingegangen werden. Wenn wir jedoch eine Theorie der Netzwerkgesellschaft auf dem Abstraktions- und Verallgemeinerungsniveau von Luhmanns Theorie sozialer Systeme finden wollen, müssen wir uns an Latour und die Akteur-Netzwerk-Theorie wenden, was wir nach der Diskussion von Castells tun werden. Um die Idee der Netzwerkgesellschaft einzuführen und zu verdeutlichen, schauen wir uns die Gesellschaft an, die Castells für das 21. Jahrhundert beschreibt.

Castells nennt mehrere Merkmale, die zusammen die entstehende Netzwerkgesellschaft charakterisieren:

1) Netzwerk Soziale Ordnung: Netzwerke ersetzen geschlossene Systeme in allen Bereichen der Gesellschaft.
2) Netzwerk-Ökonomie: Der «Informationalismus» ersetzt den industriellen Kapitalismus.
3) Netzkultur: Die IKT schaffen einen globalen «Raum der Ströme», «zeitlose Zeit» und eine Mischung aus physischer und virtueller Realität, eine «Kultur der realen Virtualität».
4) Macht des Netzes: Macht ist eine Funktion des Zugangs zu Netzwerken und der Kontrolle über Knotenpunkte, Verbindungen und Ströme. Auf globaler Ebene werden Nationalstaaten zu Knotenpunkten in einem Netzwerk, was zu einer internationalen Global Governance führt. Im Gegensatz dazu wird die Politik der Nationalstaaten im Inneren zu einer Identitätspolitik, die durch den Konflikt zwischen dem «Ich» und dem «Netz», dem Raum der Ströme und den territorial begrenzten Orten und Plätzen bedingt ist.

2.3.1 Netzwerk Soziale Ordnung

Wenn Castells von Netzwerken spricht, ist es das Internet, das als Modell für ein Netzwerk dient. Das Internet ist ein verteiltes Netz, das ursprünglich von Paul Baran in den frühen 1960er-Jahren definiert wurde. Es zeichnet sich

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

durch viele gleichberechtigt zugängliche Knoten aus, wobei verschiedene Wege alle Knoten miteinander verbinden. Wenn ein Knoten ausfällt, halten die anderen Knoten den Fluss durch das Netz aufrecht. Das Netzwerk, wie Castells es versteht, ist eine spezifische Form der Ordnung, die aus Knoten und Verbindungen in verschiedenen Konfigurationen besteht. Es ermöglicht den Fluss von etwas durch die Verbindungen, zum Beispiel von Informationen, aber auch von Waren und Dienstleistungen, Menschen, Geld usw. Als spezifische Form der Ordnung unterscheidet sich die Netzwerkstruktur von historisch gesehen früheren Formen der Ordnung in der Gesellschaft, wie zum Beispiel der segmentierten, stratifizierten, hierarchischen oder systemischen. Castells identifiziert fünf Hauptmerkmale, die die Netzwerkordnung und das Paradigma der Informationstechnologie charakterisieren.

1) In der Netzgesellschaft ist die Information der Rohstoff. Die IKT sind «Technologien, die auf Informationen einwirken» (70). Sie produzieren und verbreiten Informationen.
2) Da alle menschlichen Aktivitäten auf Informationen beruhen, werden «alle Prozesse unserer individuellen und kollektiven Existenz unmittelbar […] durch das neue technologische Medium geprägt» (ebd.). Die IKT sind universell in Umfang und Anwendung.
3) Die Netzstruktur zwingt allen Beziehungen eine einzigartige Form der «Netzlogik» auf. Diese Netzlogik ist gekennzeichnet durch Komplexität, Unvorhersehbarkeit, Innovation, Offenheit, exponentielles Wachstumspotenzial oder sogenannte Netzwerkeffekte.
4) Netzwerke sind von Natur aus flexibel. «Nicht nur Prozesse sind umkehrbar, sondern auch Organisationen und Institutionen können durch die Neuanordnung ihrer Komponenten modifiziert und sogar grundlegend verändert werden. Das Besondere an der Konfiguration des neuen technologischen Paradigmas ist seine Fähigkeit zur Rekonfiguration, ein entscheidendes Merkmal in einer Gesellschaft, die durch ständigen Wandel und organisatorische Fluidität gekennzeichnet ist» (71).
5) Die informationstechnische Revolution ist gekennzeichnet durch die Konvergenz fast aller Technologien zu digitalen Technologien, die miteinander verbunden sind. Es gibt praktisch keine Technologie, die nicht in die computerabhängige Informationsverarbeitung integriert ist. Wirtschaft, Wissenschaft, Kulturproduktion und -distribution, Medien, Politik, Bildung, Gesundheitswesen, Recht usw. – alle Luhmann'schen autonomen und sich gegenseitig ausschließenden gesellschaftlichen Teilsysteme sind

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

in verwandte Netzwerke der Informationsverarbeitung eingebunden. So kann beispielsweise ein Softwareproblem in einem gesellschaftlichen Bereich zu Kommunikations- und Handlungsstörungen in vielen anderen gesellschaftlichen Bereichen führen. «Die fortschreitende Konvergenz zwischen verschiedenen technologischen Feldern im Informationsparadigma resultiert aus ihrer gemeinsamen Logik der Informationsgenerierung» (73).

Im Vergleich zur Industriegesellschaft ist die globale Netzwerkgesellschaft durch netzwerkartige Ordnungsformen geprägt. Netzwerke sind verteilt und dezentralisiert und nicht hierarchisch. Sie sind flexibel und verändern sich ständig. Netzwerke sind keine geschlossenen Systeme mit klaren Grenzen. Sie haben ein offenes Ende, können mehrere Wege und Ziele haben und gleichzeitig verschiedenen Zwecken dienen. Schließlich sind Netzwerke nicht territorial begrenzt, sondern von Natur aus global. Obwohl in einigen Netzwerktopologien bestimmte Knoten zu Knotenpunkten werden, d.h. zu Knoten, die viel mehr Verbindungen haben als andere Knoten im Netz, bleibt das Netz dezentralisiert, da die Verteilung der Verbindungen nie feststeht und sich daher ständig ändert. Da Netzwerke global und multifunktional sind, widersetzen sie sich der Modellierung als geschlossene Systeme, wie Luhmann die funktional differenzierte Gesellschaft interpretierte, die er als charakteristisch für die moderne Welt bezeichnete. Nach Castells ist die Netzwerkgesellschaft die sich abzeichnende Form der sozialen Ordnung des 21. Jahrhunderts. Sie bringt neue Formen der Wirtschaft, der Wissenschaft, der Bildung, der Politik, des Rechts, der Medien, der Kultur und ein neues Selbstverständnis der menschlichen Existenz mit sich.

2.3.2 Netzwerkökonomie – Informationalismus

Castells beschreibt die Netzwerkökonomie als «informationell». In einer Informationsökonomie liegen die primären Produktivkräfte und die Wertschöpfung in allen Bereichen in der Produktion und Nutzung von Informationen. Während die Technologie im Industriezeitalter Güter produzierte, produzieren die IKT Informationen. Außerdem sind sie die erste Technologie in der Geschichte, die sich selbst produziert und ständig optimiert. Mit dem Aufkommen der künstlichen Intelligenz (KI) tritt die Technologie in eine Phase der Selbstoptimierung ein, die potenziell exponentiell ist und zu einer Post-Labor-Wirtschaft und einer radikalen Umgestaltung des Kapitalismus

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

führen wird. Castells hat die künstliche Intelligenz nicht vorhergesehen, aber seine Beschreibung der Informationswirtschaft bildet den Rahmen für das Verständnis der radikalen Umgestaltung der Wirtschaft in all ihren Formen, die heute sichtbar sind. Eines der wichtigsten Merkmale der vernetzten Wirtschaft ist die Umwandlung geschlossener, hierarchischer Organisationen in offene, vernetzte Organisationen und die damit einhergehende Dezentralisierung der Entscheidungsfindung und Zusammenarbeit in allen Branchen und Sektoren. Mit der globalen Vernetzung in der Wirtschaft geht die abnehmende Fähigkeit von Nationalstaaten einher, politische, wirtschaftliche und soziale Macht zu organisieren. Netzwerke wirtschaftlicher Macht und wirtschaftlichen Einflusses, seien es Produktions- und Vertriebsnetzwerke, Finanznetzwerke oder auch Forschungs- und Entwicklungsnetzwerke, sind global, flexibel, dezentralisiert, offen und vielseitig einsetzbar. Die folgenden dreißig Jahre seit der Veröffentlichung von Castells' Beobachtungen haben seine Behauptungen bestätigt. Heute übernehmen Unternehmen aller Art und Sektoren zunehmend vernetzte Strukturen und Prozesse, da traditionelle hierarchische Organisationen in einem komplexen vernetzten Umfeld immer weniger wettbewerbsfähig, anpassungsunfähig und unrentabel sind.[19]

2.3.3 Netzwerkkultur – Raum der Ströme, zeitlose Zeit und reale Virtualität

In der Netzgesellschaft, wie in der Gesellschaft seit den Anfängen der menschlichen Zivilisation, wird Kultur in all ihren Formen durch Kommunikations- und Informationstechnologien vermittelt. Die Art und Weise, wie Menschen Informationen registrieren und kommunizieren können, prägt die Art von Kultur, die sie entwickeln können. Castells führt die Erfindung der Schrift als Beispiel dafür an, wie eine bestimmte Kommunikationstechnologie die menschliche Kultur über Jahrtausende hinweg geprägt hat. Für Castells sind die digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien ebenso revolutionär wie die Erfindung der Schrift. «Das Aufkommen eines neuen elektronischen Kommunikationssystems, das durch seine globale Reichweite, seine Integration aller Kommunikationsmedien und seine potenzielle Interaktivität gekennzeichnet ist, verändert unsere Kultur und wird sie für immer verändern.» (Castells 2019:357) Die Art von Kultur, die als Ergebnis der IKT-Revolution entsteht, bezeichnet Castells als «reale Virtualität», in der nicht nur

19 Siehe die Diskussion über vernetzte Organisationen in Belliger/Krieger (2018; 2024).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Medien konvergieren, sondern auch die virtuelle Realität des Internets mit der physischen Welt verschmilzt. Alltägliche Aktivitäten wie Einkaufen, Arbeit, Bildung, Finanztransaktionen, Hobbys usw. werden in vielen Formen durch IKT vermittelt. Die sogenannte «reale» Welt geht nahtlos in die «virtuelle Realität» über. Die Kommunikation und damit die Kultur in all ihren Formen, ob Wissenschaft, Literatur, Kunst, Nachrichten, Unterhaltung und sogar die Zusammenarbeit in Wirtschaft und Politik, finden in einer gemischten Realität statt, die gleichzeitig virtuell und real ist.

Die Grundlage dieser «realen Virtualität» ist eine allgegenwärtige Netzstruktur, die Castells als «Raum der Ströme» bezeichnet. Der Raum der Ströme erstreckt sich über die ganze Welt. Er transformiert die traditionelle Raumerfahrung, die den Menschen seit Beginn der Zivilisation an bestimmte Orte, Dörfer, Städte, Regionen und Staaten gebunden hat. Der traditionelle «Raum der Orte» löst sich auf in ein räumlich undifferenziertes Netzwerk, in dem Knoten und Verbindungen über den gesamten Globus verteilt sind.[20] Für Castells kommt dies einer radikalen «Transformation der materiellen Basis unserer Erfahrung» gleich (2010:409). Historisch gewachsene Orte wie Städte sind keine territorial begrenzten Einheiten mehr, sondern werden zunehmend zu Kommunikations-, Informations- und Wissensströmen, die mit globalen Netzwerken aller Art verbunden sind und daher, so Castells, nicht als statische Formen, sondern als *Prozesse* charakterisiert werden müssen. Wenn man sagt, dass der Raum der Ströme die soziale Ordnung in der Netzwerkgesellschaft dominiert, bedeutet dies, dass Strukturen zu Prozessen werden. Unter dem Gesichtspunkt der Kommunikation waren es der Ort, der Platz und die physische Nähe, die Kommunikation ermöglichten und ordneten. Die Menschen kamen auf dem Dorfplatz, dem Rathaus, der Agora, dem Markt usw. zusammen und sprachen miteinander. Die Kommunikation war durch physische Orte begrenzt und bedingt. Das Aufkommen der Schrift änderte diese Situation nur geringfügig, da schriftliche Materialien an physischen Orten aufbewahrt werden mussten und in ihrer Anzahl und Ausdehnung begrenzt waren. Der Raum der Ströme hingegen ermöglicht eine globale Kommunikation ohne Rücksicht auf den physischen Ort oder irgendwelche physischen Einschränkungen. Dies gilt nicht nur für in Sprache kodierte Informationen. Die soziale Ordnung des Netzes beschränkt sich nicht darauf, Informationsflüsse zu ermöglichen. Alles fließt durch das globale Netz:

20 «Ein Ort ist eine Örtlichkeit, deren Form, Funktion und Bedeutung innerhalb der Grenzen der physischen Kontiguität in sich geschlossen sind» (Castells 2003:431ff.).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

> […] für die Konstruktion unserer Gesellschaft Ströme von zentraler Bedeutung sind: Ströme von Kapital, Ströme von Information, Ströme von Technologie, Ströme von organisatorischer Interaktion, Ströme von Bildern, Tönen und Symbole. Ströme sind nicht einfach ein Element der sozialen Organisation: Sie sind der Ausdruck von Prozessen, die unser wirtschaftliches, politisches und symbolisches Leben *beherrschen*. (2004:467)

Castells versteht den Raum der Ströme im Sinne von drei verschiedenen, aber voneinander abhängigen «Schichten». Da ist zunächst die materielle und technologische Infrastruktur des elektronischen Netzes. Auf dieser grundlegenden Schicht, die die Konnektivität des Netzes ausmacht, folgt die zweite Schicht, in der es darum geht, wie die Knoten und Knotenpunkte des Netzes angeordnet sind. Die Konzentration von Verbindungen und das Entstehen von Knotenpunkten sind in erster Linie eine Folge der Funktion. Finanznetzwerke haben andere Knoten und Knotenpunkte, und das Finanznetzwerk ist anders aufgebaut als wissenschaftliche Netzwerke, die sich von Produktions- und Vertriebsnetzwerken unterscheiden. Logistiknetzwerke unterscheiden sich von politischen Netzwerken oder Bildungsnetzwerken. Aufgrund der Konvergenz von Technologie und Medien sind jedoch alle diese funktionalen Netzwerke, die in der Netzwerkgesellschaft an die Stelle der funktionalen sozialen Subsysteme von Luhmann treten, miteinander verbunden und interagieren miteinander. Drittens gibt es die Ebene der Akteure, die Zugang zu den Netzwerken haben und in den Netzwerken leben und arbeiten. Diese Akteure könnte man als «kosmopolitische Eliten» bezeichnen, die in globalen Netzwerken zu Hause und nicht mehr an bestimmte Orte gebunden sind. Diese kosmopolitischen Eliten sind Wissensarbeiter, digitale Nomaden, Technologen, Manager und hochmobile Experten, die überall auf der Welt arbeiten können. Im Gegensatz zu den kosmopolitischen Eliten stehen die Menschen, die Massen, die überwiegend lokal und an bestimmte Orte, Städte, Nationen und Regionen gebunden sind. Die globale Netzwerkgesellschaft ist durch eine Asymmetrie der Macht zwischen denen, die im Raum der Ströme leben, und denen, die im Raum der Orte leben, gekennzeichnet.

> Kurz gesagt: Eliten sind kosmopolitisch, einfache Leute sind lokal. Der Raum von Macht und Reichtum wird über diese ganze Welt hinweg projiziert, während Leben und Erfahrungen der einfachen Leute an Orten, in ihrer Kultur und in ihrer Geschichte verwurzelt bleiben. Je mehr also eine soziale Organisation auf a-historischen Strömen beruht, die die Logik eines jeden spe-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

> zifischen Ortes überlagern, desto mehr entgleitet die Logik globaler Macht der soziopolitischen Kontrolle historisch spezifischer lokaler/nationaler Gesellschaften. (2004:471)

Für Castells hat die Netzwerkgesellschaft ihre eigene Form von Raum und ihre charakteristische Form von Zeit. Der Raum der Ströme erzeugt eine besondere Form der Zeitlichkeit, die Castells als «zeitlose Zeit» bezeichnet. Im Raum der Ströme tendiert die Zeit dazu, sich auf die Gegenwart, den Augenblick und die immer schneller werdende Übertragung von Informationen, Geld, Entscheidungen und Handlungen im globalen Netzwerk zu reduzieren. So wie der Raum der Orte durch physische Grenzen und Begrenzungen gebunden ist, so ist die traditionelle Zeit durch die Geschichte gebunden. In der Industriegesellschaft war die Zeit linear, messbar, vorhersehbar und wurde als die Bewegung der Geschichte erlebt. Die Menschen lebten nicht nur an physischen Orten, sondern auch in der historischen Zeit. Ihr Leben war nicht nur davon abhängig, wo sie lebten, sondern auch davon, wann sie lebten, von den Traditionen und Institutionen, die sie von ihren Vorgängern übernommen hatten. Die Gesellschaft basierte auf Traditionen und Bräuchen, und die Menschen orientierten sich durch das Erzählen und Wiedererzählen ihrer Geschichte. Die Geschichte erklärte, woher «wir», d.h. eine Gemeinschaft, ein Volk, eine Nation, kamen und wohin die Gemeinschaft in der Zukunft ging. In der globalen Netzwerkgesellschaft sind Vergangenheit und Zukunft in der Gegenwart verdichtet. Die Informations-, Menschen-, Geld-, Entscheidungs- und Produktströme des Netzes erfordern Geschwindigkeit und Zeitersparnis, Freiheit von der Vergangenheit und Raum für Innovation. Die Betonung der Innovation lässt die Zukunft in die Gegenwart kollabieren, während gleichzeitig die Ansprüche der Vergangenheit, des Status quo, der Traditionen und der Art und Weise, wie die Dinge in den alten Tagen gemacht wurden, abgelehnt werden. In Bezug auf die Idee der zeitlosen Zeit schreibt Castells (2004:489): «Die Komprimierung der Zeit bis zum Äussersten ist gleichbedeutend damit, die Zeitabfolge und damit Zeit verschwinden zu machen.» Im Gegensatz zur zeitlosen Zeit des Netzwerks steht die historische Zeitlichkeit des Raums der Orte. «Der vielfache Raum der Orte, die verstreut, fragmentiert und untereinander unverbunden sind, weist verschiedene Zeitlichkeiten auf […]» (523). Diese verschiedenen Zeitlichkeiten sind die unterschiedlichen Geschichten dieser Orte, ihre Traditionen, Institutionen, Bräuche, Berufe, Sprachen, sozialen Praktiken, Identitäten und Formen der Interaktion. Die inhärente Spannung oder sogar Opposition zwischen dem Raum der Ströme und dem

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Raum der Orte einerseits und zwischen der zeitlosen Zeit des Netzwerks und den lokalen Geschichten der Orte andererseits kennzeichnet die hoch konfliktreiche soziale und politische Machtdynamik der Netzwerkgesellschaft.

2.3.4 Netzmacht und Netzpolitik

Spätestens seit Foucault wissen wir, dass sich Macht in der Gesellschaft nicht auf politische oder militärische Macht beschränkt, sondern in der gesamten sozialen Ordnung verbreitet ist und allen Handlungs- und Ausdrucksformen innewohnt. In ähnlicher Weise ist für Luhmanns Theorie der sozialen Systeme Macht ein Ausdruck der Ordnung, die jeder Systemkonstruktion innewohnt. Es gibt kein soziales System, das nicht auf Macht beruht. Die Macht eines sozialen Systems kommt in seinen Operationen zum Ausdruck. Wie bei allen autopoietischen, operativ geschlossenen Systemen operiert das System, um seinen kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten. Diese allgemeine systemische Auffassung von Macht, die sie eher als anonyme soziale Kraft denn als eine Eigenschaft versteht, die von privilegierten Individuen oder Gruppen besessen oder ausgeübt wird, bleibt auch dann gültig, wenn Luhmann Macht nachträglich als das spezifische symbolische verallgemeinerte Medium des politischen Systems definiert. Selbst dieser eingeschränktere Begriff der Macht als spezifisches Medium der politischen Kommunikation, ähnlich wie Geld das verallgemeinerte symbolische Medium des Wirtschaftssystems ist, verortet die Macht nicht in den Händen einiger weniger Personen oder Institutionen, sondern versteht sie als über das gesamte System verteilt. In ähnlicher Weise sieht Castells Macht in der globalen Netzwerkgesellschaft nicht als exklusives Attribut von Nationalstaaten, ihren internen politischen Prozessen oder bestimmten privilegierten Personen, sondern als Attribut von Netzwerken. Netzwerkmacht ist die «Kraft», die soziale Beziehungen aller Art gemäß der Struktur und den Möglichkeiten von Netzwerken ordnet. Netzwerkmacht ersetzt die für die Industriegesellschaft typische hierarchische und personalisierte Macht.

Castells (2011) entwickelt eine Netzwerktheorie der Macht, in der er vier verschiedene Formen der Macht identifiziert, die Netzwerke charakterisieren.

1) *Vernetzungsmacht:* Vernetzungsmacht ist die Macht der Netze über die Ausgeschlossenen. Trotz der weiten Verbreitung und des fast universellen Zugangs zum Internet haben einige immer noch keinen Zugang. Dies gilt insbesondere für funktionale Netze wie das globale Finanznetz, an dem

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nur Eliten uneingeschränkt teilnehmen können. Diejenigen, die keinen Zugang zu den Netzen haben, werden in der globalen Netzwerkgesellschaft entmachtet.

2) *Netzmacht:* Netzmacht ist die Macht, die Netze über die Teilnehmer haben. Netze verfügen über eine spezifische technologische Infrastruktur, sowohl bei der Hardware als auch bei der Software. Netze funktionieren auf der Grundlage von Protokollen, Standards und Codes, die, wie Lawrence Lessig (1999) feststellte, fast so etwas wie Gesetze sind. Sie müssen befolgt werden und werden durch den technischen Betrieb des Netzes sowie durch die für die Netzverwaltung zuständigen Gremien durchgesetzt.
3) *Vernetzte Macht:* Vernetzte Macht bezieht sich auf die Macht, die bestimmte Akteure in Netzwerken über andere Akteure haben. In diesem Zusammenhang definiert Castells Macht als die Fähigkeit einer Person, anderen ihren Willen aufzuzwingen. Natürlich ist es oft schwierig, wenn nicht gar unmöglich, eine einzelne Person oder Gruppe zu identifizieren, die eine solche Macht ausübt und autonom Entscheidungen trifft, die für alle Teilnehmer und Stakeholder in einem Netzwerk verbindlich sind. Dies ist im Allgemeinen bei komplexen soziotechnischen Systemen der Fall.[21] Es bleibt eine offene Frage, ob das, was Castells «vernetzte Macht» nennt, theoretisch oder sogar empirisch als Zuschreibung an Personen beschrieben werden kann.
4) *Die netzwerkbildende Macht:* Trotz der Schwierigkeiten, Einzelpersonen oder Gruppen zu identifizieren, von denen man sagen könnte, dass sie Macht «haben», beschreibt Castells mindestens zwei grundlegende Rollen, die von denjenigen gespielt werden, die sich in Positionen befinden, in denen sie Macht über das Netzwerk ausüben. Die ersten werden «Programmierer» genannt. Programmierer sind diejenigen, die die Aktionsprogramme, die Ziele und Prozesse eines Netzwerks programmieren, wer auch immer sie sein mögen. So unterscheiden sich beispielsweise die Ziele und Prozesse des globalen Finanznetzwerks von denen des globalen wissenschaftlichen Forschungsnetzwerks. Die Personen oder Institutionen, die für die Einrichtung eines bestimmten Netzwerks zur Verfolgung bestimmter Ziele verantwortlich sind, sind in Castells' Terminologie die Programmierer. Nach Castells haben diese Personen oder Institutionen «netzwerkbildende» Macht. Die zweite Rolle, die die Macht hat, Netzwerke

21 Siehe Belliger/Krieger (2021) für eine ausführliche Erörterung komplexer Systeme im Vergleich zu Netzen.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

> zu «machen», nennt Castells die «Umschalter». Wie bereits erwähnt, sind die funktionalen Netzwerke der globalen Gesellschaft nicht die geschlossenen, halbautonomen sozialen Subsysteme, die Luhmann beschreibt. Im Gegenteil, die Netzwerke sind offen füreinander und mit anderen Netzwerken verbunden. Die Verbindungen zwischen den Netzwerken, zum Beispiel zwischen dem finanziellen und dem politischen Netzwerk, werden durch die Funktion hergestellt und gesteuert, die Castells als «Switching» bezeichnet. Vermittler haben die Macht, Netzwerke für gemeinsame Ziele zusammenarbeiten zu lassen. So kann beispielsweise das politische Netz mit den Medien- und Wirtschaftsnetzen zusammenarbeiten, um politische oder ideologische Ziele zu erreichen. Mit dem Konzept der Programmierer und Vermittler versucht Castells, Personen oder Instanzen zu benennen, die in Netzwerken und über Netzwerke Macht haben. Dabei ist zu beachten, dass komplexe soziotechnische Netzwerke in der Regel keine eindeutige Zuweisung von Handlungsmacht, Verantwortung und Rechenschaftspflicht zulassen.

Unabhängig davon, wie die Macht der Netzwerke beschrieben wird, ist es unbestreitbar, dass die Macht in der globalen Netzwerkgesellschaft wirksam ist, um die vielen vernetzten Formen der Ordnung, die die sozialen Beziehungen in der heutigen Welt kennzeichnen, zu etablieren und aufrechtzuerhalten. Dies gilt selbst dann, wenn Netzwerke aktiv bekämpft werden. Castells behauptet, dass Macht Gegenmacht hervorruft. Interessanterweise liegt der Ort der Gegenmacht in der globalen Netzwerkgesellschaft in jenen Instanzen, die im Industriezeitalter Machtzentren waren, nämlich in den Nationalstaaten. Castells beschreibt die Netzwerkpolitik als konstituierend für die Opposition, ja sogar den Antagonismus zwischen dem Netzwerk und dem Selbst, wobei das Selbst, d.h. die Identität der Akteure, an Orten und zu Zeiten außerhalb der Reichweite des Netzwerks gesucht werden muss. Der Raum der Orte wird von territorial begrenzten nationalen, ethnischen und kulturellen Identitäten bewohnt. Aus diesem Grund kann Castells (2004:3) sagen, «unsere Gesellschaften sind immer mehr durch die bipolaren Gegensätze zwischen dem Netz und dem Ich strukturiert». Dies setzt natürlich voraus, dass die globalen Eliten irgendwie eine kosmopolitische Identität aufrechterhalten, die für die meisten Menschen unzureichend ist, um die Frage nach dem Sinn des Lebens zu beantworten. Wenn dies tatsächlich der Fall ist, dann «tut sich ein tiefer Riss auf zwischen einem abstrakten, universalen Instrumentalismus und historisch verwurzelten partikularen Identitäten» (ebd.). Als Reaktion auf

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

den kosmopolitischen Universalismus des Raums der Ströme entstehen viele verschiedene «kommunale» und lokale Identitäten wie religiöse Fundamentalismen, Umweltschutz, ethnischer Nationalismus, Populismus und die vielen Formen, in denen lokale Orte und historische Traditionen aufgerufen werden, um der Auflösung der Identität in der Anonymität des Netzes zu entkommen.

2.4 Akteur-Netzwerk-Theorie – Latour

Nachdem wir kurz Luhmanns Theorie der einen Weltgesellschaft auf der Grundlage der allgemeinen Systemtheorie und Castells empirische Beschreibung der globalen Netzwerkgesellschaft auf der Grundlage der digitalen Revolution besprochen haben, wollen wir uns der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) zuwenden, um eine adäquate theoretische Grundlage dafür zu finden, was es bedeutet, über die Entstehung einer globalen Netzwerkgesellschaft zu sprechen. Wie wir oben festgestellt haben, zwingt uns das philosophische, ja metaphysische Prinzip, dass Sinn, Welt und Sein aus der Konstruktion von Informationen in Akteur-Netzwerken hervorgehen und dass Akteur-Netzwerke das Soziale konstituieren, dazu, uns der Gesellschaftstheorie zuzuwenden, um zu verstehen, was die sozialen Praktiken sind, die die *arché* unserer Zeit ausmachen. Die grundlegende Richtung philosophischer Forschung ist nicht mehr wie in der Moderne auf das Subjekt gerichtet, sei es als unmittelbare Intuition von Ideen oder als empirische Psychologie. Stattdessen ist die Philosophie im Gefolge der philosophischen Hermeneutik, des Pragmatismus, der Phänomenologie, des Poststrukturalismus, der Sprachphilosophie, der Systemtheorie und der Akteur-Netzwerk-Theorie heute untrennbar mit der Frage nach dem Sozialen verwoben. Im Folgenden soll gezeigt werden, wie gegenwärtig Sozialtheorie zur Philosophie und Philosophie zur Sozialtheorie geworden ist.

Latour würde mit Luhmann und Castells übereinstimmen, wenn er die von Luhmann genannten vier modernen Grundannahmen über die Gesellschaft und das Wesen des Sozialen zurückweist. Erstens lassen sich das Soziale und die Gesellschaft für die ANT, ebenso wie für Luhmanns Theorie der sozialen Systeme und Castells' Beschreibung der Netzwerkgesellschaft, nicht auf Menschen und ihre Interaktionen reduzieren. Die Gesellschaft kann nicht als Sammlung von Menschen und ihre Handlungen verstanden werden, und dies aus dem einfachen Grund, dass Menschen nicht allein dafür verantwortlich

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

sind, dass es Akteur-Netzwerke gibt.[22] Im Gegensatz zu Luhmanns Strategie des Ausschlusses, die Individuen und alles, was nicht Kommunikation ist, aus der Gesellschaft verbannt, und zu Castells' Annahme, dass kosmopolitische Identitäten überhaupt keine Identitäten sind, ist das «Kollektiv» für die ANT radikal inklusiv und erkennt alle Akteure als solche an. Technologien, Artefakte, alles Materielle und Lebendige sind in gewisser Weise soziale Partner.[23] Während es Luhmann darum geht, den Geltungsbereich der Soziologie auf die Untersuchung von Kommunikationsformen zu beschränken, und es Castells darum geht, die für die entstehende globale Netzwerkgesellschaft charakteristische Sinnkrise und den Gegensatz zwischen dem Raum der Ströme und dem Raum der Orte zu beschreiben, beschreibt die Soziologie für Latour die sinnkonstruierenden Aktivitäten aller Akteure, die zum Kollektiv beitragen und aktiv daran teilnehmen. Netzwerke ersetzen für Latour nicht nur Systeme, sondern unterscheiden sich grundlegend von der Art von Netzwerken, die Castells beschreibt. Für Castells werden Luhmanns funktionale Subsysteme zu globalen, miteinander verbundenen Netzwerken von Geld, Symbolen und Macht. Für Latour sind Netzwerke als Formen der Sinnkonstruktion zu verstehen. Latour will die typisch moderne Opposition zwischen Individuum und Gesellschaft überwinden, die in Luhmanns Theorie der sozialen Systeme in der Unterscheidung zwischen psychischen und sozialen Systemen noch immer nachwirkt, ebenso wie Castells' Sicht der Netzwerkgesellschaft als Opposition zwischen der Anonymität des Raums der Ströme und den lokalen Identitäten des Raums der Orte. Der Raum der Orte definiert die Gesellschaft nicht, wie es scheinen mag, in Form von Orten oder territorialen Grenzen, sondern in Form von Widerstand gegen den Raum der Ströme und die überholte politische Organisation des Nationalstaats.

Nicht nur Luhmann und Castells, auch Latour lehnt eindeutig die Vorstellung ab, dass die Gesellschaft aus Menschen und den hypostasierten Beziehungen zwischen Individuen in sozialen Strukturen besteht. Für die ANT ist der soziale Raum nicht in verschiedene Handlungs- und Strukturbereiche unter-

22 Dieser entscheidende theoretische Schritt von ANT werden wir als kritischen Hebel einsetzen, um den Neo-Pragmatismus in Richtung eines Informationellen Pragmatismus zu erweitern.

23 Dies wird deutlich, wenn Latour (2013) nicht nur die Technik, sondern auch materielle Dinge und lebende Organismen offiziell als «Existenzmodus» innerhalb des Kollektivs betrachtet.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

teilt; er ist «flach».[24] Die Unterscheidung zwischen Individuum und Gesellschaft sowie die Annahme, dass Individuen irgendwie eine Identität im Gegensatz zur Gesellschaft finden und aufrechterhalten müssen, ist ein moderner Mythos, der die tatsächlich immer laufenden Prozesse des Vernetzens verschleiert, die das Kollektiv konstruiert. Solange man davon ausgeht, dass die Gesellschaft aus Individuen besteht, ist die Frage nach dem Sozialen eine Frage danach, wie Individuen in die Gesellschaft integriert werden können. Die traditionelle Sozialtheorie stützte sich auf den Mythos des Gesellschaftsvertrags und die ebenso mythologische Vorstellung vom Konsens zwischen den Individuen. Dies führt zur zweiten fragwürdigen Grundannahme der modernen Sozialtheorie: dass die Gesellschaft auf dem Konsens zwischen den Individuen beruht.

Gesellschaftsvertragstheorien gehen davon aus, dass die Gesellschaft aus dem Konsens der Individuen entsteht. Für Luhmann, Castells und Latour ist Sinn die Grundlage zugleich für Konsens und Konflikt. Beziehungen, Relationen und Assoziationen, die den eigentlichen Stoff des Sozialen ausmachen, sind nicht immer friedlich und spiegeln kaum jemals eine Einigung über Werte, Weltanschauungen oder darüber, wie Dinge miteinander verbunden sein sollen und welche Wege Netzwerke einschlagen sollen. Castells' Vision des Netzwerks als relativ stabiles globales Verteilungssystem von Geld, Information und Macht auf der einen Seite und der entgegengesetzten Macht von ortsgebundenen Nationalstaaten, sozialen Bewegungen und kommunalen Gruppen auf der anderen Seite übersieht, wie konfliktreich, vielfältig und heterogen die Netzwerke innerhalb und untereinander sind. Meinungsverschiedenheiten sind ebenso bedeutsam wie Einigungen. Konflikte sind wahrscheinlich weiterverbreitet als Einigungen. Netzwerke sind dauernd am Sich-Ändern. Sie probieren ständig diverse und teilweise entgegengesetzte Handlungsprogramme aus. Damit etwas sozial ist, muss es, ob menschlich oder nichtmenschlich, lediglich Assoziationen eingehen. Dies braucht nicht Konsens oder Übereinstimmung unter den Akteuren. Akteur-Netzwerke sind konfliktträchtig, befinden sich in ständiger Revision, verfolgen unterschiedliche und konträre Ziele und sind offen für Veränderungen in alle Richtungen. Die Vorstellung, dass Menschen nur dann sinnvoll miteinander reden können, wenn sie sich über grundlegende Annahmen über die Realität, Werte usw. einig sind, wie sie Habermas vorschlägt, beruht auf einem sehr vereinfachten

24 Siehe Latour (2005).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Verständnis von Kommunikation und von Gesellschaft.[25] Nur wenn Menschen in Bezug auf grundlegende Werte und Weltanschauungen nicht übereinstimmen, wird Kommunikation entscheidend. Nur wenn Netzwerke flexibel sind und ständig neu konfiguriert werden, kann Sinn nicht in Konformismus ersticken. Wären Übereinstimmung und Konsens eine Bedingung für soziale Ordnung, wüssten wir alle, was von uns erwartet wird, und würden entsprechend handeln. Das soziale Leben würde in einen sterilen Konformismus verfallen, es könnte nichts Neues und Überraschendes geschehen, es würde keine Information konstruiert und das Netzwerk würde nicht wachsen.

Die dritte Annahme moderner Sozialtheorie ist, dass die Gesellschaft territorial konstituiert ist. Diese typisch moderne Sichtweise verwechselt die Gesellschaft mit dem Nationalstaat, einer ethnischen Gruppe oder einer Region. Natürlich sprechen wir von der «amerikanischen» Gesellschaft, der «französischen» Gesellschaft usw. Außerdem ist es wahr, dass Frankreich nicht Deutschland ist und Europa nicht Amerika. Aber es ist ebenso offensichtlich, dass diese Unterschiede soziale Unterschiede sind, die nur in der Gesellschaft möglich sind. Sie finden nur im Zusammenhang mit dem, was Luhmann als «Weltgesellschaft» bezeichnet, statt. Luhmann erklärt den globalen Charakter der Gesellschaft auf der Grundlage seiner Identifizierung des sozialen Systems mit der Kommunikation. Es gibt keine territorialen Grenzen für die Kommunikation und somit auch nicht für die Gesellschaft. Castells beschreibt diese Tatsache als den Aufstieg globaler Netzwerke auf der Grundlage von IKT. Territorial begrenzte Nationalstaaten, Regionen und Orte sind, für Castells, im Wesentlichen Formen des Widerstands gegen die globale Netzwerkgesellschaft und können in keiner Weise als Gesellschaften an sich betrachtet werden, auch wenn der konservative Populismus an die alte Idee der territorialen Gesellschaft appelliert. Für Latour schliessen Akteur-Netzwerke selbst territoriale Begrenzungen aus, die über die für praktische Zwecke festgelegten Grenzen hinausgehen, die immer wieder revidiert und erweitert werden können.

25 Brandom akzeptiert das pragmatische Prinzip, dass semantische Bedeutung aus sozialen Praktiken entsteht, verwechselt aber, ähnlich wie Habermas, soziale Praktiken mit rationaler Argumentation, als ob die Kraft des besseren Arguments irgendjemanden dazu zwingen würde, mit jemand anderem übereinzustimmen. Das Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen endet nicht im Konsens, sondern in Kontroversen, Missverständnissen und Meinungsverschiedenheiten und spiegelt eher ideologische Ausrichtungen als Schlussfolgerungen wider.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Die vierte Annahme der traditionellen Gesellschaftstheorie, die Luhmann, Castells und Latour ablehnen, ist, dass die Gesellschaft von außen beobachtet werden kann. Für die ANT wie auch für die Theorie sozialer Systeme und die Netzwerkgesellschaft, die Castells beschreibt, kann Gesellschaft nicht als etwas Begrenztes verstanden werden, sodass eine Beobachterposition außerhalb der Gesellschaft möglich ist. Man könnte einwenden, dass es für die Luhmann'sche Systemtheorie eine Position außerhalb der Gesellschaft geben muss. Systeme sind notwendigerweise durch eine Unterscheidung zwischen dem System und seiner Umwelt konstituiert. Das soziale System muss also eine Umwelt haben, die außerhalb der Gesellschaft liegt. Nur für Sinnsysteme gilt, dass die Umwelt innerhalb des Systems fällt. Denn die Grenze zwischen Sinnsystem und Umwelt muss einen Sinn haben. Für Luhmann kann kein Beobachter eine Position außerhalb der Gesellschaft einnehmen, da Beobachtung Unterscheidungen einführt, die Informationen sind und demnach Sinn haben müssen. Trotzdem hat das Modell von Sinn als System theoretische Probleme – wie kann die Umwelt eines Systems im System selbst sein? –, die vermieden werden können, indem Sinn als Netzwerk und nicht als System modelliert wird.[26] Netzwerke haben von Natur aus keine klaren Grenzen, schon gar keine territorialen. Sie haben Verteilungen, Intensitäten, Ausdehnungen, Verzweigungen, Knotenpunkte und Peripherien, aber nichts markiert genau, wo ein Netzwerk aufhört und etwas anderes beginnt. Erinnert man sich an das ursprüngliche Akteur-Netzwerk unseres hominiden Jägers, kann man sehen, wie schnell es sich ausdehnt und in das Netzwerk eines Baumeisters oder eines Kriegers verwandelt. Sobald die Steinaxt zum Statussymbol wurde, wurde sie zu einem Netzwerk, das Vorteile bei der Partnersuche bot. Die Steinaxt konnte auch zu einem rituellen Gegenstand in einer religiösen Zeremonie werden, der dazu diente, den Kontakt zu transzendenten Kräften aufzunehmen und aufrechtzuerhalten. Der Prozess der Erweiterung und Umgestaltung der Axt-Netzwerktrajektorien dauert bis heute an. Darüber hinaus sollte daran erinnert werden, dass Akteur-Netzwerke aus Informationen bestehen; als Relationen sind alle Informationen grundsätzlich mit allen anderen Informationen verknüpft. Wie zahlreiche Hacks, Lecks und Datensicherheitsverletzungen zeigen, lassen sich Informationen nicht territorial eingrenzen, nicht einmal durch Firewalls. Informationen können kein begrenztes Individuum – oder das, was die westliche Metaphysik

26 Für eine detaillierte Diskussion der theoretischen Probleme der Idee von Sinnsystemen siehe Belliger/Krieger (2024).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

eine Substanz nennt – konstituieren. Die allgemeine Systemtheorie hat auch keine Verwendung für Substanzen oder Individuen, da Systeme per Definition Zusammensetzungen von Elementen sind, die vom System konstruiert werden. Die Systemtheorie setzt jedoch den konstitutiven Unterschied zu einer Umwelt voraus, was die Theorie für die Modellierung von Sinn weniger nützlich macht.

Sinn kennt keine andere Grenze als die, die er selbst für verschiedene Zwecke im Raum des Sinnes konstruiert. Es gibt keine Position, die ein Beobachter möglicherweise außerhalb von Sinn einnehmen könnte. Wir argumentieren, dass die Idee von Sinn als Netzwerk und nicht als System das Problem einer Außenposition vermeidet. Netzwerke werden nicht durch Grenzen konstituiert, wie es bei Systemen notwendigerweise der Fall ist, sondern durch Assoziationen, Verbindungen oder Relationen. Netzwerke sind skalierbar. Sie können sich fast unbegrenzt ausdehnen oder auf kleine Gruppen von Akteuren und wenige Assoziationen schrumpfen. Netzwerke differenzieren sich zwar, beruhen aber nicht notwendigerweise auf binärer Inklusion/Exklusion, wie es Luhmanns soziale Subsysteme tun. Für die ANT ist Sinn als Netzwerk geordnet, und nur unter bestimmten Umständen, unter denen Grenzen vorübergehend gezogen werden können, um funktionale Blackboxes zu konstruieren, kann sie als System modelliert werden.[27]

Die Vorstellung, dass die Gesellschaft «objektiv», d.h. von «außen» beobachtet werden kann, wurde nicht nur durch die Fortschritte in der Methodologie der Ethnologie und der philosophischen Hermeneutik widerlegt, sondern in jüngerer Zeit auch durch die genaue Beschreibung der Funktionsweise der Wissenschaft, sogar der Naturwissenschaften, durch Science und Technology Studies und die ANT. Wissenschaft in Aktion, so der Titel eines von Latours ersten Werken, zeigt, dass die traditionelle Erkenntnistheorie, die Wissenschaft als desinteressiertes Wissen über angebliche Fakten versteht, größtenteils ein Mythos ist. Die ANT hat jahrzehntelang dokumentiert, wie komplexe, hybride Akteure und Prozesse wissenschaftliche Fakten konstruieren.[28] Die Gesellschaft kann ebenso wenig wie alles andere ein «Objekt» für ein «Subjekt» in dem Sinne sein, wie es die moderne Erkenntnistheorie und Wissenschaftsphilosophie annehmen. Nicht nur die ANT, sondern auch die Wissenschafts-

27 Systeme sind aus der Perspektive der ANT Blackboxes, d.h. relativ stabile Input-Output-Prozesse.

28 Wir kommen darauf zurück unten in der Diskussion von Latours Arbeit über Pasteur.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

und Technologiestudien haben gezeigt, dass die Wissenschaft nicht aus Subjekten und Objekten besteht. Was die Dinge sind und wie sie in den Labors erscheinen, ist das Ergebnis langer und komplexer Konstruktionen, von Interaktionen zwischen Menschen und Nichtmenschen, ja von Künstlichkeiten. Die in der modernen Wissenschaftsphilosophie vertretenen Vorstellungen von Subjekt und Objekt haben nichts mit der Wissenschaft, wie sie in Wirklichkeit praktiziert wird, zu tun und sind weitgehend moderne Mythen. Was die philosophische Hermeneutik schon immer behauptet hat, erweist sich nicht nur für die Sozialwissenschaften, sondern für die Wissenschaft im Allgemeinen als wahr. Wie die philosophische Hermeneutik überzeugend gezeigt hat, ist alles Wissen Interpretation, und es gibt keine Dichotomie zwischen «Verstehen» und «Erklärung».[29] Verschiedene Arten von Netzwerken konstruieren Informationen unterschiedlich und verkörpern somit verschiedene Arten von Wissen. Keine dieser «Existenzweisen», wie Latour (2014) sie nennt, lässt sich jedoch mit der traditionellen Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt und der Idee eines reinen, wertfreien und uninteressierten Wissens angemessen modellieren.

An diesem Punkt können wir fragen, was die Ablehnung dieser vier traditionellen Prinzipien der modernen Soziologie durch Luhmann, Castells und Latour für das Selbstverständnis der Gesellschaftstheorie bedeutet. Wenn die zeitgenössische Gesellschaftstheorie einen klaren Übergang von der klassischen Sozialwissenschaft zu dem markiert, was man eine «postmoderne» oder sogar «posthumanistische» Theorie nennen könnte, was ist dann das «Objekt» der Sozialwissenschaften, wer ist das «Subjekt», das dieses Objekt kennt, und was ist die Funktion einer Wissenschaft von der Gesellschaft? Die Systemtheorie, die Theorie der globalen Netzwerkgesellschaft und die ANT erlauben es uns, diese Fragen, die sich unvermeidlich aus der modernen Verfassung ergeben, einfach zu ignorieren und direkt zu einer anderen «postmodernen» Auffassung von Gesellschaft und Sozialwissenschaft überzugehen. Obwohl Luhmann das Verdienst zukommt, Sinn als eine eigenständige und höhere Ebene emergenter Ordnung jenseits von Materie und Leben eingeführt zu haben, eine Ordnungsebene, auf der die Gesellschaft als Kommunikationssystem entsteht, bleibt der ontologische Status von Materie und Leben im Verhältnis zum Sinn in Luhmanns Theorie ungeklärt.

Für Luhmann, wie für die gesamte traditionelle Soziologie, ist der Bereich der Natur, der Dinge, der biologischen Organismen, der Artefakte und der

29 Zur Verstehen-Erklären-Kontroverse siehe Apel (1979).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Technik nicht Teil des sozialen Systems. Im sozialen System kann es nichts geben außer Kommunikation. Alles andere wird in die Umwelt verbannt, von der angenommen wird, dass sie irgendwie außerhalb der Stadtmauern des sozialen Systems existiert. Luhmann hielt sorgfältig an der grundlegenden Unterscheidung zwischen Gesellschaft und Natur und sogar zwischen Gesellschaft und Technik fest. Für Luhmann sind alle diese Dinge zwar in gewissem Sinne Teil des sozialen Systems, aber nur insofern, als sie Gegenstand der Kommunikation sind. Gesellschaft ist Kommunikation, nicht materielle Dinge, Lebewesen, Artefakte oder gar menschliche Individuen. Das soziale System besteht aus Kommunikation und nicht aus dem, worüber gesprochen wird, es sei denn, die Kommunikation spricht über sich selbst, was ein Sonderfall ist, dessen Schwierigkeiten zu unserer Kritik an der systemtheoretischen Modellierung von Sinn geführt haben. Die Dinge, über die gesprochen wird, sind nicht Teil des sozialen Systems; nur ihre Bedeutung in Form von ausgewählten Informationen ist Teil der Gesellschaft. Erst dann, wenn Dinge zu Informationen werden, können sie kommuniziert werden und sind Elemente des sozialen Systems. Diese Information ist jedoch nicht das, was die Dinge sind, ihre Existenzweise, wie Latour sagen wird. Die Dinge existieren in ihrem eigenen ontologischen Bereich, unabhängig davon, ob über sie gesprochen wird oder nicht. Die typisch moderne Kluft zwischen Gesellschaft und Natur bleibt also für die Theorie sozialer Systeme völlig intakt und unhinterfragt. Physikalische und biologische Systeme existieren nicht auf der gleichen ontologischen Ebene wie Sinn. Es gibt Sinn und andere Arten von Systemen, was auch immer das «bedeuten» mag. Im Fall, dass man davon ausgeht, wie wir vorschlagen, dass eine höhere Ebene emergenter Ordnung die darunter liegenden Ebenen in sich integriert, bedeutet dies, dass die Dinge nur noch als Information existieren und folglich, dass es nichts außerhalb von Gesellschaft gibt. Diese Annahme aber zeigt, wie Gesellschaftstheorie zur Philosophie wird, denn Aussagen über die Gesellschaft sind Aussagen über Sein, Welt und Sinn.

Castells räumt ein, dass die Natur Teil der Gesellschaft geworden ist, bietet aber keine soziale Ontologie an, die klären würde, was dies bedeutet für die Sozialtheorie. Netzwerke konstituieren die globale Netzwerkgesellschaft bzw. die Welt; außerhalb der Netzwerke gibt es nur lokale und kommunale Widerstandsbewegungen. Der Raum der Orte ist parasitär vom Raum der Ströme abhängig und bildet keinen unabhängigen Bereich des Seins. Was Castells fehlt, ist eine theoretische Erklärung für diese neue Form der allumfassenden Gesellschaft. Wie ist Gesellschaft zu verstehen, wenn sie zur Welt wird?

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

An dieser Stelle tritt die Akteur-Netzwerk-Theorie auf als grundlegende Theorie der neuen Form von Gesellschaft. Für Latour, wie wir gesehen haben, wird Sinn durch das Vernetzen oder durch technische Mediation konstruiert. Da es nichts gibt, was nicht in einem oder als ein Akteur-Netzwerk entsteht und somit auf die eine oder andere Weise technisch vermittelt wird, kann das Kollektive nicht als eine ontologische Domäne verstanden werden, das sich von Materie, Leben oder Artefakten unterscheidet. Sinn, d.h. alles, was in einem Akteur-Netzwerk gesammelt und bewahrt (*logos*) wird, ist nicht ein bestimmter Bereich des Seins neben anderen. Sinn ist ein Akteur-Netzwerk, das sowohl aus Menschen als auch aus Nichtmenschen besteht. Die Welt, die einzige Welt, die wir kennen, ist immer schon «sozial», weil sie und alles in ihr durch Relationen konstruiert ist. Da Relationen Informationen sind, hat die Welt immer schon einen Sinn.[30] Akteur-Netzwerke sind immer zugleich natürlich und sozial. Das ist es, was Latours Prinzip der Irreduktion impliziert. Wenn nichts auf etwas anderes reduziert werden kann oder etwas auf sich selbst reduziert werden kann, da es immer etwas anderes gibt, löst sich Substanz in Relationen, d.h. in Information auf. Es gibt keine Natur «da draußen», die als ein «Ding an sich» gedacht ist, das wir nicht kennen können – Kants Kritiker fragten schnell, wie er über das Noumenon Bescheid wissen könne –, oder einen Bereich objektiver Tatsachen, der von determinierter Kausalität regiert wird und sich ontologisch als Reich der Notwendigkeit (Kant) von der Gesellschaft als einem Bereich der Freiheit, der Normativität, der subjektiven Überzeugungen, der kulturellen Artefakte und der sich historisch verändernden Institutionen unterscheidet. Die Hegel'sche Lösung dieses Problems bestand bekanntlich darin, das Sein im Geist einzubeziehen, das heute aus dem vermeintlichen Entwurf der autonomen Subjektivität heraustritt und zu den sozialen Praktiken des Pragmatismus, dem historischen Ereignis des Sinnes im hermeneutischen Verständnis (Heidegger), der Selbstorganisation des Sinnsystems in der Systemtheorie, der Netzwerkmacht (Castells) und der technischen Mediation (Latour) wird. Alle diese postmodernen Lösungen für das vom modernen Subjektivismus aufgeworfene Problem beruhen auf dem, was man das Soziale und die Gesellschaft nennen könnte. Deshalb können wir alle unter dem Begriff «soziale Praktiken» subsummieren und fragen: Was sind diese sozialen Praktiken, die Sein, Sinn und Welt hervorbringen?

30 Wir sollten nicht vergessen, dass in dem Moment, in dem ein bestimmter Stein zu einer Axt wurde, alle anderen Steine zu «Nicht-Äxten» oder «potenziellen Äxten» wurden.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

3. Netzwerknormen: Auf dem Weg zu einer nicht-subjektiven Normativität

Wenn es einen gemeinsamen Nenner für alle Sozialtheorien gibt, dann ist es die Annahme, dass das Soziale normativ strukturiert ist. Dies wird natürlich durch die Behauptung der Physikalisten bestritten, dass es nichts als deterministische Kausalität gibt und der freie Wille eine Illusion ist. Der Physikalismus muss jedoch noch erklären, wie seine eigene Sprache und seine soziale Einbettung nicht normativ geregelt sind. Wie Wittgenstein feststellte, ist das Sprechen einer natürlichen Sprache, egal was man sagt, eine regelgeleitete Tätigkeit, wobei die Regeln als normativ zu verstehen sind.[1] Keine deterministische Kausalität bringt uns dazu, so zu sprechen, wie wir es tun, und zu sagen, was wir sagen. Was bedeutet es, von Normen, Regeln, Konventionen und sozialen Praktiken zu sprechen, wenn diese Praktiken zur metaphysischen Würde erhoben wurden, die Quelle von Sinn, Sein und Welt zu sein? Was sind Normen? Wie «binden» oder «leiten» sie jene Aktivitäten, aus denen Sinn, Sein und Welt entstehen? Wenn, wie Wittgenstein argumentierte und inzwischen alle Pragmatiker akzeptieren, Bedeutung im Sprachgebrauch entsteht, was bedeutet es dann, Sprache zu «benutzen»? Und wenn, wie Wittgenstein ebenfalls betonte, Sprache eine «regelgeleitete» Tätigkeit ist, also eine normativ geleitete Tätigkeit, woher kommen dann die Normen, die die Sprache leiten? Wie verändern sie sich, wenn sie sich überhaupt verändern? Wenn normative Regeln, fast wie der altgriechische *logos*, Sinn, Sein und Welt ordnen und nicht nur die menschliche Gesellschaft, wie kann man dann sagen, dass Dinge aller Art, die ebenfalls existieren und einen Sinn haben, normativen Regeln folgen? Ist der Bereich der Normativität nicht ausschließlich den Menschen vorbehalten, die

1 Innerhalb der analytischen und pragmatistischen Tradition hat Brandom (1994), Sellars und Rorty folgend, gezeigt, dass semantische Bedeutung als durch normativ geregelte soziale Praktiken erzeugt verstanden werden muss.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

ein Bewusstsein, einen freien Willen, Wünsche und Ziele haben und in Gesellschaften leben, die eine Koordination des Verhaltens auf der Grundlage von Kommunikation erfordern? Ist die pragmatistische Tradition nicht zu weit gegangen, indem sie alles auf soziale Praktiken reduziert hat?

3.1 Das Paradox der Autonomie

Es wäre keine Übertreibung zu behaupten, dass die moderne Philosophie und Gesellschaftstheorie fast vollständig auf der Annahme des autonomen rationalen Subjekts beruht. Das autonome rationale Subjekt war die große Errungenschaft des modernen westlichen Denkens und die Grundlage von Kapitalismus und Demokratie. Das autonome rationale Subjekt ist die Basis des Humanismus, des Individualismus, des Säkularismus, der Demokratie und der Aufklärung. Es ist der Held aller westlichen sozialen und politischen Emanzipationsbestrebungen. Es ist der Träger der Menschenrechte. Es ist das Leitmotiv aller modernen Vorstellungen von Freiheit, Gerechtigkeit, Gleichheit und die einzige Legitimationsgrundlage politischer Macht in der modernen westlichen Welt. Es gibt kein modernes westliches Verständnis der menschlichen Existenz, von Descartes' *cogito* bis zu Nietzsches *Übermensch*, das nicht auf den atlasartigen Schultern des autonomen rationalen Subjekts ruht. Und doch hat das autonome rationale Subjekt ein Problem. Es ist paradox, wenn nicht gar selbstwidersprüchlich und sinnlos. Der sogenannte «Posthumanismus» in seinen verschiedenen Ausprägungen ist zum Schluss gekommen, dass wir versuchen müssen, dieses ehemals unerschütterliche Fundament der modernen Welt zu beseitigen. Posthumanismus und Postmoderne sind Versuche, das autonome rationale Subjekt zu entthronen und es als Mythos zu entlarven. Die Tatsache, dass sich das autonome rationale Subjekt weigert, die Bühne zu verlassen, zeugt jedoch von der Schwierigkeit, eine bessere Show zu bieten, diese Ehrfurcht gebietende Figur durch ein besseres Narrativ zu ersetzen. Was oder wer kann schließlich die Verantwortung übernehmen und die heroische Aufgabe erfüllen, die das autonome rationale Subjekt seit Hunderten von Jahren erfüllt hat? Was wird aus Freiheit, Gerechtigkeit, Gleichheit, Rationalität, Authentizität, Menschenrechten und all den Werten, die wir in der westlichen Welt hochhalten, wenn sie nicht vom autonomen rationalen Subjekt getragen und verkörpert werden?

Wagen wir es also zu fragen: Was ist das autonome rationale Subjekt? Zunächst einmal ist es ein Subjekt. Ein Subjekt kann vieles sein, aber in dem

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

für die moderne Philosophie und Gesellschaftstheorie wichtigen Sinne ist ein Subjekt der Wissende eines Objekts und ein individueller Akteur moralischen Handelns. Nach Brandoms (2019) Interpretation von Kant ist nicht nur das Wollen, sondern auch das Erkennen eine normativ geregelte Tätigkeit, die im ontologischen Bereich der Freiheit gehört. Um überhaupt einen Begriff in einem Urteil zu benutzen und somit über etwas zu sprechen oder denken, verpflichtet man sich, den Begriff «richtig» zu verwenden, d.h. gemäß den Regeln der logischen und materiellen Konsequenz und Unvereinbarkeit. Wenn wir zum Beispiel sagen, dass ein Tier, das wir sehen, ein Hund ist, verpflichten wir uns unter anderem, anzuerkennen, dass dieses Tier ein menschenfreundliches, hilfsbereites, fleischfressendes, vierbeiniges Haustier ist, das Katzen jagt, jeden Tag spazieren gehen will, sich nicht mit Politik beschäftigt und an der Leine geführt werden sollte. Woher wissen wir das alles über den Hund? Für Platon besteht die Welt u.a. aus Hunden. Die Idee des Hundes, seine Form, ist dem Geist einfach und unmittelbar gegeben. Die tatsächlichen Hunde, die wir sehen und über die wir sprechen, sind mehr oder weniger gute Kopien des wirklichen «Hundes», d.h. des idealen Wesens oder der idealen Form des Hundes, der ursprünglichen Idee, die in einem transzendenten Reich ewiger, unveränderlicher Ideen existiert. Auch bei Kant sind die semantischen Inhalte unserer Begriffe einfach gegeben. Der Begriff «Hund» impliziert automatisch bestimmte Eigenschaften, die mit anderen Eigenschaften vereinbar sind oder diese ausschließen. Zum semantischen Inhalt, der eine wichtige Neuerung Kants darstellt, kommen die logischen Regeln der Kompatibilität und des Ausschlusses, die unseren Gebrauch des Begriffs normativ leiten. Warum sind diese Regeln normativ? Descartes konnte nicht, so sehr er sich auch bemühte, anders denken als mit dem *cogito*. Rationalität war notwendig und determinativ und nicht normativ. Für Kant und die moderne Philosophie nach ihm ist Wissen ein Tun, und das Tun des Menschen steht unter dem Imperativ der Autonomie, das heißt: Freiheit. Und freies Handeln wird notwendigerweise von normativen Regeln geleitet. Rationalität in diesem Sinne ist ein wesentliches Merkmal des autonomen Subjekts.

Die Erkenntnis ist, ebenso wie das praktische Handeln, ein normativ geleitetes Handeln, weil wir zum Beispiel das Wort «Hund» nicht auf eine Weise verwenden «dürfen», die gegen seinen Sinn verstößt. Tun wir dies trotzdem, werden wir von der Gemeinschaft der Sprechenden korrigiert. Uns wird sofort mitgeteilt, dass das Wort nicht so verwendet werden soll, wie wir behaupten. Für Kant sind die Regeln der Vernunft nicht wie die Newton'schen Naturgesetze. Sie bestimmen uns nicht von außen. Sie entstehen spontan aus dem erken-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

nenden Subjekt selbst, insofern das autonome Subjekt ein vernünftiges Wesen ist. Die spontane Hervorbringung der Vernunft aus dem Subjekt, das für Kant in doppelter Hinsicht sowohl eine empirische Person als auch ein transzendentales Wesen ist, ist die Grundlage für Kants Begriff der Autonomie. Autonomie bedeutet wortwörtlich, sich selbst zu regieren. Autonomie heißt, dass die Regeln, die das Handeln des Subjekts leiten, vom Subjekt selbst ausgehen. Da das autonome Subjekt ein rationales Subjekt ist, sind die Regeln, die es sich selbst gibt, die Regeln der Vernunft. Keine äußere Kraft könnte jemanden deterministisch dazu zwingen, rational zu sein. Es ist bekannt und wird oft zitiert, dass in Kants sparsam eingerichtetem Arbeitszimmer nur ein einziges Bild an der Wand hing, ein Porträt von Rousseau. Kant bewunderte Rousseaus Definition von Freiheit. Nach Rousseau (*Der Gesellschaftsvertrag*) ist Freiheit «Gehorsam gegenüber einem Gesetz, das man sich selbst gegeben hat». Dies ist die Grundlage von Kants Verständnis von Autonomie, und es bringt ein Problem mit sich, das die moderne westliche Philosophie seit Kant nicht lösen konnte.

Das Problem kann als die Frage formuliert werden: Wie kann das Subjekt für sich selbst Gesetze erlassen, wenn die Idee einer Regel impliziert, dass man nicht unabhängig und allein entscheiden kann, ob etwas richtig oder falsch ist? In seinem Argument gegen die Möglichkeit einer Privatsprache formulierte Wittgenstein (*Philosophische Untersuchungen* §256–§271): Wenn das, was ich sage, richtig ist, dann macht die Idee von richtig und falsch keinen Sinn. Im Gegensatz zur Idee der Autonomie hat eine Regel oder ein Gesetz nur dann einen Sinn, wenn das Subjekt sie nicht selbst aufgestellt hat, das heißt, wenn die Regel nicht von ihm selbst stammt. Die Idee der willkürlichen Befolgung von Regeln ist daher paradox, wenn nicht geradezu selbstwidersprüchlich. Das Paradox des autonomen rationalen Subjekts kann auch in Bezug auf Kants (*Die Metaphysik der Sitten)* berühmte Behauptung formuliert werden, dass es nur Freiheit unter dem Gesetz gibt; das heißt, Freiheit kann nicht willkürlich sein, sondern muss durch die universellen Gesetze der Vernunft geregelt werden. Das Paradoxon entsteht, wenn man fragt, woher die universellen Gesetze der Vernunft kommen. Die Idee der Autonomie impliziert, dass sie vom Subjekt selbst hervorgebracht werden müssen. Die Freiheit des Subjekts, die Gesetze zu schaffen, unter denen es allein frei sein kann, wirft die Huhn/Ei-Frage auf, was zuerst kommt: Ist es das freie Selbst, das die Gesetze schafft, denen es sich dann unterwerfen muss, um frei zu sein, oder sind es die Gesetze, deren Unterwerfung durch das Subjekt die Freiheit des Subjekts begründen? Der Akt der Einführung der Gesetze kann nicht dasselbe sein wie der Akt der Unterwerfung unter die Gesetze. Andernfalls gibt es, wie Wittgenstein argumentierte,

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

keine Regel. Das Paradoxon der Autonomie wirft die Frage auf, wie das «Selbst» des autonomen rationalen Subjekts konsequent konzipiert werden kann. Dies ist die Frage, die Hegel zu beantworten versuchte.

Hegel korrigierte Kants «subjektiven» Begriff der Autonomie, indem er das Subjekt auf die Gesellschaft ausdehnte. Das Subjekt ist nicht ein Individuum, sondern eine Gemeinschaft. Das Ich ist ein Wir. Der berühmte Satz «Das ‹Ich›, das ‹Wir› ist, und das ‹Wir›, das ‹Ich› ist» stammt von Hegels Idee, dass das Selbstbewusstsein das Ergebnis der gegenseitigen Anerkennung der Individuen in einer Gemeinschaft ist.[2] Überraschenderweise kann kein Individuum allein ein Subjekt sein. Kants empirisches Ich, der einzelne selbstbewusste Mensch, geht in seinem transzendentalen Ich auf, das bei Hegel zur historischen Gemeinschaft wird. Das Subjekt ist also die Gemeinschaft, die durch die gegenseitige Anerkennung der Individuen entsteht. Natürlich taucht das Paradox der Autonomie wieder auf, wenn man fragt, wie die Freiheit, die für die Anerkennung des anderen als frei erforderlich ist, erst entstehen kann, nachdem die gegenseitige Anerkennung freier Subjekte stattgefunden hat.[3] Wir lassen diese Frage unbeantwortet und begnügen uns mit der Idee, dass das Ergebnis der gegenseitigen Anerkennung von Subjekten ein Supersubjekt, die Gesellschaft, schafft. Die Gesellschaft erkennt sich für Hegel in einem historischen Prozess der *«erinnernden»* Rationalität. Das «Wir» versucht, eine Art «Ich» zu werden, indem es die Vergangenheit der Gemeinschaft als eine Erzählung rekonstruiert, in der es die zentrale Rolle spielt. Das Problem dieses «absoluten Wissens» besteht darin, dass das «Wir» die transzendentale Einheit der Apperzeption, die für Kant notwendigerweise die Einheit des denkenden Subjekts ausmacht, nicht hat und auch nicht herstellen kann. Es gibt kein «Wir denken», das in irgendeiner Weise mit dem «Ich denke» des kantischen Subjekts vergleichbar wäre, das notwendigerweise mit allem Wissen einhergeht. Es gibt keine Synthese all dessen, was man weiß, unter einem vereinheitlichenden «Wir denken». Natürlich kann jeder behaupten, dass «wir» dies oder jenes denken, aber diese Behauptung wird nicht lange unangefochten bleiben. Das

2 «Die absolute Substanz […] ist die Einheit der verschiedenen selbstbezogenen und selbst existierenden Selbstbewusstseine in der vollkommenen Freiheit und Unabhängigkeit ihres Gegensatzes als Bestandteile dieser Substanz: Ego, das ‹wir› ist, eine Mehrzahl von Egos, und ‹wir›, das ein einziges Ego ist.» (Hegel, *Phänomenologie des Geistes: Selbstbewußtsein*)

3 Hegel versucht, diese Frage mit der berühmten Dialektik zwischen Herr und Sklave zu beantworten.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

«Wir», das die Gesellschaft ausmacht, ist keine Einheit von irgendetwas. Es besteht aus verschiedenen und widersprüchlichen Perspektiven, Meinungen, Weltanschauungen, Religionen, Praktiken und Werten. Hegel kann das Subjekt nur retten, indem er die Geschichte des «Geistes» unter dem Zwang der Dialektik rekonstruiert, der sich in den Objekten, die es kennt, selbst erkennt.

Um auf unser Beispiel des Begriffs «Hund» zurückzukommen: Für Hegel besteht die Welt nicht einfach aus Dingen wie Hunden, und diese Begriffe sind dem Subjekt des Wissens unmittelbar gegeben, sei es durch Sinneserfahrung oder intellektuelle Intuition, sondern vielmehr hat die historische Gemeinschaft eine lange Erfahrung im Umgang mit Hunden. All diese akkumulierten sozialen Praktiken des Umgangs mit Hunden führen zu den logischen und materiellen Implikationen und Inkompatibilitäten, zu deren Beachtung uns das Konzept «Hund» normativ verpflichtet. Wie Brandom (1998:149) es ausdrückt: «Jede Schlussfolgerung, die wir machen, erhält und verändert gleichzeitig die Tradition, in der die begrifflichen Normen, die den [Schlussfolgerungs-]Prozess bestimmen, implizit sind.» Die Geschichte der hermeneutischen Interpretationspraxis der Gemeinschaft prägt, oder, wie Brandom sagt: «institutionalisiert», die Bedeutungen unserer Begriffe. Die Autonomie wird so für den «Geist» bewahrt, der die Form ist, in der die Gemeinschaft die autonome Subjektivität aufrechterhält. Für Hegel ist der Gegenstand, den das kollektive Subjekt kennt, nicht einfach gegeben, wie es bei Kant der Fall war, und auch die logischen Regeln, die den Gebrauch des Begriffs in Urteilen regeln, entspringen nicht auf wundersame Weise der rationalen Natur des Subjekts. Der Gegenstand, d.h. alles Wissen über die Welt und die sozialen Normen, wird durch die historische Entwicklung des kollektiven Subjekts konstruiert bzw. institutionalisiert. Für Hegel weiß das kollektive Subjekt, was es konstruiert hat: die Traditionen, Bräuche, moralischen Normen, Gesetze, Institutionen und sogar die natürliche Welt. Gemäß den Forderungen der Autonomie muss jedoch alles, was das Subjekt, das kollektive Subjekt der Gesellschaft, weiß, eine Schöpfung des Subjekts selbst sein. Hegel führte damit die Grundgedanken der aufklärerischen Freiheit zu ihrem radikalen Abschluss: Die Gemeinschaft schafft die Gesetze, denen sie sich dann unterwirft. Das ist das autonome rationale Subjekt im Großen. Es ist ein kollektives Subjekt geworden und nicht mehr ein individuelles Subjekt, wie es bei Kant der Fall war.

Das Hegelsche Kollektivsubjekt erbt alle Probleme des autonomen rationalen Subjekts. Es wird von denselben paradoxen Spannungen geplagt, die auch das individuelle Subjekt der Aufklärung befallen haben. In der modernen

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Gesellschaftstheorie zeigt sich dieses Spannungsverhältnis in dem Problem des Handelns gegenüber der Struktur und den immer wiederkehrenden Themen «Emanzipation» und «Authentizität», also dem Problem der individuellen Freiheit gegenüber dem gesellschaftlichen Zwang. Die vielleicht jüngste und einflussreichste Auseinandersetzung mit diesen typisch modernen Anliegen ist die Strukturierungstheorie von Anthony Giddens (1984). Für Giddens sind Individuen gleichzeitig Akteure des sozialen Wandels und durch die Gesellschaft, in der sie handeln, bedingt. Wie Hegels Geist ist das «Subjekt» des Handelns und der Konditionierung eine «Struktur», die irgendwie auf sich selbst wirkt. Giddens (1979) definiert Struktur als «die wesentliche Rekursivität des sozialen Lebens, wie sie sich in sozialen Praktiken konstituiert: Struktur ist sowohl Medium als auch Ergebnis der Reproduktion von Praktiken. Struktur tritt gleichzeitig in die Konstitution des Akteurs und der sozialen Praktiken ein und ‹existiert› in den erzeugenden Momenten dieser Konstitution.» Wie Struktur sowohl Medium als auch Ergebnis, sowohl Agent als auch bedingende Struktur, sowohl frei als auch determiniert sein kann, ist eine Frage, die das moderne Denken nicht beantworten konnte.

Wie bereits erwähnt, verzichtet Luhmanns posthumanistische, postmoderne Theorie sozialer Systeme gänzlich auf das Subjekt. Für Luhmann ist das autonome rationale Subjekt für die Konzeption der Gesellschaft theoretisch nicht relevant. Was von der Freiheit der Individuen gegenüber den gesellschaftlichen Zwängen in Luhmanns Theorie bleibt, ist die Funktion der aus der Gesellschaft verbannten psychischen Systeme, der Kommunikation die notwendige Komplexität und Kontingenz zu verleihen, um die selbstorganisierende Dynamik des sozialen Systems der Kommunikation in Gang zu setzen und zu erhalten. Man kann mit Fug und Recht behaupten, dass das autonome rationale Subjekt auch in der zeitgenössischen Sozialtheorie und Philosophie nicht mehr im Mittelpunkt steht, zumindest in der pragmatistischen, systemtheoretischen, postmodernen und hermeneutischen Tradition. Für Luhmann, Castells und Latour sind Freiheit und Autonomie jeglicher Art von Subjekt nicht, wie Latour es ausdrücken würde, «matters of concern», also «Angelegenheiten von Belang».

Wo ist das Subjekt geblieben? Was ist an seine Stelle getreten? Für Luhmann scheint es trotz der ausdrücklichen Ablehnung der Annahme, dass die Gesellschaft aus menschlichen Individuen besteht, einen Rest des freien Individuums in der Funktion psychischer Systeme zu geben, Komplexität und Kontingenz als Motor der selbstorganisierenden Kräfte des sozialen Systems bereitzustellen. Theoretisch könnte man sich fragen, ob psychische Systeme

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

eine solche Rolle spielen müssen, denn es ist schwer zu leugnen, dass die Kommunikation selbst über genügend Kontingenz und Komplexität verfügt, um autokatalytisch selbstorganisierende Prozesse in Gang zu setzen, die zur Konstruktion der funktionalen Subsysteme führen, aus denen die moderne Gesellschaft besteht. Wie Chomsky betonte, ist die Sprache ein System, das die Erzeugung unendlicher Ausdrücke ermöglicht. Man könnte mit Recht der Theorie Luhmanns die Frage stellen: Braucht das Kommunikationssystem nichtkommunikative psychische Systeme, um ihm die kommunikative Komplexität zu verleihen, die für die Selbstorganisation erforderlich ist? Wenn nicht, gibt es keine theoretische Notwendigkeit für individuelle menschliche Wesen, die als psychische Systeme konzipiert sind. Diese scheinen ein Überbleibsel moderner Vorstellungen vom Subjekt zu sein, das sich ohnehin ausdrücklich in die Umwelt des sozialen Systems verbannt sieht.

Wie wir oben festgestellt haben, sind im modernen Rahmen des autonomen rationalen Subjekts der Akt der Einführung von Regeln und der Akt der Unterwerfung unter diese selbst geschaffenen Regeln paradoxerweise beides Akte des Subjekts. Die Idee der Autonomie verlangt, dass Handlung und Struktur derselben Entität zugeschrieben werden müssen, die sich sozusagen selbst an den Stiefeln hochzieht und sich selbst Struktur, Regeln und Verpflichtungen auferlegt, um frei zu werden, was sie paradoxerweise bereits sein muss, um die Regeln überhaupt erst aufstellen zu können. In der Systemtheorie wird das Paradoxon der Autonomie dadurch ersetzt, dass die Handlungsfähigkeit als systemische Selbstorganisation und Autopoiesis begriffen wird. Dies ist ein theoretischer Fortschritt gegenüber dem modernen Denken. Einfach vom individuellen Subjekt zu einem kollektiven Subjekt zu springen, wie es Hegel tut, ändert nichts. Im Gegenteil, es führt zu den vielen oben erwähnten Problemen von Handlung und Struktur. Die Integration der Individuen in die Gesellschaft durch einen Gesellschaftsvertrag, in dem alle Teilnehmer gleich sind und die Regierung nur durch die Einwilligung der Regierten legitimiert ist, schafft eine Gesellschaft, die nur dann «frei» genannt werden kann, wenn sie sich selbst die Gesetze gibt, denen sie gehorcht. Allerdings müssen die Individuen, die den Gesellschaftsvertrag eingehen, der sie angeblich frei macht, bereits frei sein, bevor sie den Vertrag unterzeichnen. Andernfalls ist der Vertrag nach allen Maßstäben ungültig.

Die Systemtheorie versteht, wie wir gesehen haben, das Handeln nicht als Akt eines Subjekts, sondern als die Operation eines Systems. Das System ist der Akteur. Systeme entstehen negentropisch als spezifische Formen der Ordnung, indem sie die Komplexität der Umwelt reduzieren. Systemische

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Ordnung löst das Problem der Komplexität, indem sie Elemente aus der Umwelt selektiert und auf bestimmte Weise zueinander in Beziehung setzt und so Operationen zur Erreichung eines Ziels ermöglicht. Wie Heinz von Foerster (1993) es ausdrückte, entsteht Selbstorganisation als «Ordnung aus Lärm». Die konstitutive Differenz zwischen System und Umwelt hält ein Komplexitätsgefälle aufrecht, bei dem die Komplexität der Umwelt immer die Komplexität des Systems übersteigt und so die selbstorganisierenden Kräfte der Systembildung antreibt. Hier gibt es kein Subjekt. Es gibt auch keine Freiheit. Natürlich hat ein System Freiheitsgrade, die von seiner inneren Differenzierung abhängen. Wie Helmut Willke (*Komplexe Freiheit*) es formulierte, werden Menschen nicht frei geboren, sondern in eine Gesellschaft hineingeboren, die bestimmte Freiheiten zulässt und andere ausschließt. Für Luhmanns Theorie der sozialen Systeme sind Freiheit und soziale Akteure Konstruktionen des Kommunikationssystems. In der Gesellschaft werden die menschlichen Individuen zu sozial konstruierten «Personen». So werden die menschlichen Individuen auf die nichtkommunikativen psychischen Funktionen der Wahrnehmung und der Affekte reduziert und in die Umwelt des sozialen Systems verbannt, wo sie Kontingenz und Komplexität bereitstellen sollen, die das soziale System durch Selbstorganisation reduzieren soll.

Nach einem kurzen Überblick über Luhmanns Lösung für das moderne Dilemma des autonomen rationalen Subjekts wenden wir uns nun Castells zu. Castells' Vision einer globalen Netzwerkgesellschaft sieht einen Platz für individuelle und kollektive Subjekte als «Identitäten». Identitäten sind von Natur aus gegen die Netzwerke, welche die Welt regieren, gerichtet. Sie entstehen als Quellen des Widerstandes im Raum der Orte gegen die drohende Desintegration alle Identitäten im globalen Raum der Ströme. Da Castells die kosmopolitischen Identitäten der globalen Eliten nicht als reale Identitäten zu betrachten scheint, wird das autonome rationale Subjekt der Aufklärung, sowohl das individuelle als auch das gemeinschaftliche, darauf reduziert, eine mehr oder weniger heroische Rolle in verschiedenen lokalen Geschichten der Emanzipation von der anonymen Macht der Netzwerke zu spielen. Was vom autonomen rationalen Subjekt übriggeblieben ist, spielt sich in der «Identitätspolitik» ab, die aus den Versuchen jeder Art von Gruppe besteht, sich durch irgendeine Differenz, sei es Nationalität, Geschlecht, Ethnie, Glaube, Ethnizität, Alter, sexuelle Präferenz usw. zu identifizieren und dadurch öffentliche Anerkennung und soziale Macht zu erlangen. Interessanterweise bestätigt Luhmanns Theorie einer funktional differenzierten Weltgesellschaft die Idee von Castells, dass die Politik die letzte Bastion des autonomen rationalen Subjekts

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ist. Nach Luhmann sind alle gesellschaftlichen Teilsysteme wie Wirtschaft, Bildung, Wissenschaft, Recht, Kunst, Religion usw. global. Eine Ausnahme bildet das politische System. Das politische System hat die Funktion, die Gesellschaft zu steuern. Die Gesellschaft ist jedoch global, während das politische System an territoriale Nationalstaaten gebunden ist. Wie kann ein territorial begrenzter Nationalstaat die globale Gesellschaft steuern? Er kann es nicht. Die Politik ist daher dysfunktional. Unter allen gesellschaftlichen Teilsystemen ist die Politik das einzige, das seine Funktion nicht erfüllen kann. Aus diesem Grund greift die politische Kommunikation auf den Versuch zurück, lokale Identitäten zu schaffen. Politik findet in dem statt, was Castells den Raum der Orte nennt, d.h. in bestimmten Territorien, und ist daher automatisch eine Politik der Identität. Nach Castells gibt es einen inhärenten Konflikt zwischen den globalen Netzwerken und dem Selbst. Die Dysfunktionalität des politischen Systems drückt sich in der Ablehnung der zeitlosen Zeit der globalen Netzwerke aus, indem man sich auf lokale Traditionen und Geschichten beruft. Der Populismus beruft sich auf die guten alten Zeiten, die Traditionen und vergangenen Bräuche. Der Konservatismus ist in all seinen Formen immer lokal und historisch, während die globalen Netzwerke in der zeitlosen Zeit des Raums der Ströme operieren. Das autonome rationale Subjekt lebt weiter, indem es die Globalisierung und die vernetzte Gesellschaftsordnung ablehnt, das heißt, indem es versucht, die Moderne in einer postmodernen Welt aufrechtzuerhalten.

Was nun die Akteur-Netzwerk-Theorie betrifft, so gibt es im «Kollektiv», wie Latour die Gesellschaft nennt, weder Platz für Subjekte noch für Objekte. Latour (1991) schlägt vor, das, was er die «moderne Verfassung» nennt, die auf dem autonomen rationalen Subjekt basiert, hinter sich zu lassen und weiterzugehen. Die Sozialtheorie, die er lieber als «Assoziologie» (2007) bezeichnet, muss zu einer Art «empirischer Metaphysik» (2014) werden, die auf Prozessen der Konstruktion von Akteur-Netzwerken beruht. Wir haben diese Prozesse oben im Sinne dessen beschrieben, was Latour «technische Mediation» nennt. Die technische Mediation ersetzt die freie Selbstverwirklichung des autonomen rationalen Subjekts ebenso wie Luhmanns systemtheoretisches Konzept der Selbstorganisation und Autopoiesis. Erinnern wir uns daran, dass auch der Stein etwas zu «sagen» hatte, als er zur Axt wurde. Die Metapher der «sprechenden» Dinge hat eine präzise Bedeutung. Sie bezieht sich auf die Tatsache, dass Dinge wie Steine und alle nichtmenschlichen Wesen, einschließlich Technologien, aktiv an der Konstruktion von Informationen beteiligt sind. In Anlehnung an Batesons berühmte Definition von Information: Sie zeigen

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Unterschiede, die Unterschiede machen. Wie wir bereits erklärt haben, ist die Herstellung von Unterschieden die Konstruktion von Information. Dass Dinge Unterschiede machen und aktiv Informationen konstruieren, wurde als «Affordanzen» bezeichnet (Gibson 1979).[4] Im Wesentlichen beschäftigen wir uns heute nicht mit den Affordanzen von Steinen, sondern mit den Affordanzen von Computern, digitalen Netzwerken und Algorithmen. Castells hat gezeigt, dass die Technologien, die derzeit unsere Welt vermitteln und «informieren», digitale Technologien sind, und dass die Netzwerke, die diese Technologien schaffen, globale Netzwerke von Information, Kommunikation, Geld und Macht sind. In Anlehnung an Castells' Idee einer digitalen Transformation der sozialen Ordnung in eine globale Netzwerkgesellschaft schlagen wir vor, die Akteur-Netzwerk-Theorie zu verwenden, um die Normen zu beschreiben, die sich aus den Affordanzen digitaler Technologien ergeben und die die Konstruktion von sozialer Ordnung in der heutigen Welt leiten.

Die wichtigste theoretische Neuerung von Luhmanns Systemtheorie besteht darin, dass er behauptet, Sinn sei eine höhere Ebene emergenter Ordnung als Materie oder Leben, und dass er Sinn als Kommunikation und nicht als Kognition versteht. Sobald Kommunikation in den Mittelpunkt rückt, ist die Frage offen, wer oder was kommuniziert und damit an der Gesellschaft teilhaben kann. Kommunikatoren sind nicht einfach gegeben, sondern werden durch Kommunikation als nützliche Attributionsmerkmale konstruiert. Die Kommunikation steht an erster Stelle, die Kommunikatoren stehen an zweiter. Die Gesellschaft besteht also nicht aus Menschen, sondern aus «Personen», die sozial konstruierte Kommunikatoren sind. Obwohl Luhmann dies nie gesagt hat, geht die Theorie nicht davon aus, dass nur Menschen kommunizieren können. Mit anderen Worten: Alles, was das Kommunikationssystem als Kommunikator konstruiert, ist ein Mitglied der Gesellschaft, ob menschlich oder nichtmenschlich. Die Zuschreibung von Kommunikation an ein menschliches Individuum ist nur eine Konvention, eine von vielen Möglichkeiten. Es ist denkbar, dass Nichtmenschen kommunizieren. Tiere,

4 Gibson (1979, 129) schreibt: «Eine Affordanz ist weder eine objektive Eigenschaft noch eine subjektive Eigenschaft; oder sie ist beides, wenn man so will. Eine Affordanz durchbricht die Dichotomie von subjektiv und objektiv und hilft uns, ihre Unzulänglichkeit zu verstehen. Sie ist gleichermaßen eine Tatsache der Umwelt und eine Tatsache des Verhaltens. Sie ist sowohl physisch als auch psychisch und doch keines von beiden. Eine Affordanz verweist in beide Richtungen, auf die Umwelt und auf den Beobachter.»

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Dinge, Artefakte, Technologien, ETs und alles, was Informationen irgendwie mitteilt und aus der Perspektive von ANT zum Aufbau eines Akteur-Netzwerks beiträgt, kann kommunizieren.

Luhmann selbst ist diesen Weg nicht gegangen. Er verbot ausdrücklich, dass Dinge, Artefakte und Technologien in das soziale System gelangen. Wie sich herausstellt, kommen alle diese verbotenen Entitäten durch die Hintertür der Information zurück. Kommunikation braucht Information. Es gibt nichts, über das nicht «als» dieses oder jenes Ding gesprochen werden kann. Wie Heidegger gezeigt hat, läuft dies darauf hinaus, zu sagen, dass es nichts gibt, was nicht «als» etwas erscheint. Die Sprache ist das Haus des Seins. Mit anderen Worten: Bedeutung ist eine höhere Ebene der emergenten Ordnung, die Materie und Leben in sich selbst integriert. Nach dem Auftauchen von Bedeutung existieren Materie und Leben nur noch als Sinn, d.h. als Information. Wie wir aus der Akteur-Netzwerk-Theorie gelernt haben, wird Information symmetrisch von Menschen und Nichtmenschen konstruiert. Das soziale System basiert daher nicht auf Ausgrenzung, wie es bei Luhmann der Fall ist, sondern auf der Einbeziehung von allem in der Welt. Als Sinnsystem gibt es in der Tat nichts außerhalb der Gesellschaft. Der Grund dafür ist, dass Sinn kein geschlossenes System sein kann. Für Sinn muss die systemkonstitutive Differenz, die notwendigerweise eine Umwelt ausschließt, sinnvoll und damit innerhalb des Systems sein. Daher ist es angemessener, Sinn nicht als ein System, sondern als ein offenes Netzwerk zu modellieren. In dem Netzwerk, das Sinn ist, gibt es nur Informationen. Wie wir bereits auf der Grundlage der Akteur-Netzwerk-Theorie vorgeschlagen haben, ist Information kein Produkt des Bewusstseins, der Intentionalität oder der kognitiven Akte eines Subjekts.[5] Die ANT ist eine postmoderne und posthumanistische Gesellschaftstheorie, in der das «Kollektiv» philosophisch als Sein, Sinn und Welt verstanden wird. In Anlehnung an Luhmann könnte man sagen, dass die Gesellschaft nicht aus Menschen, sondern aus Kommunikationen besteht, aber aus der Perspektive der ANT könnte man hinzufügen, dass die Kommunikationen selbst auf technische Mediation, d.h. auf den übersetzenden und einbindenden Aktivitäten sowohl von Menschen als auch von Nichtmenschen basieren.

Die Welt besteht aus Akteur-Netzwerken. Die Gesellschaft, die Natur und alles andere, was in irgendeiner Weise etwas bedeutet, kann als Information

5 Für Brandom und die pragmatistische Tradition sind die semantischen Inhalte der Sprache das Produkt menschlicher sozialer Praktiken. Die ANT geht noch viel weiter, indem sie die Dinge, die *pragma*, in diese Praktiken einbezieht.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

in Aktion verstanden werden, d.h. als Information im Prozess des Vernetzens, d.h. als Prozess des Assoziierens und Einbindens von Akteuren in Kollektive. Anstelle von Systemen haben wir Netzwerke. Anstelle von Luhmann'schen Kommunikationen haben wir technische Mediation. Statt geschlossener Systeme, die sich durch radikalen Ausschluss einer Umwelt konstituieren, haben wir offene und flexible Netzwerke von Menschen und Nichtmenschen, die alle aus Information in Aktion bestehen, d.h. aus Unterschieden, die Unterschiede machen. An diesem Punkt stehen wir zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Ganz gleich, ob wir uns einen vormenschlichen Steinaxtnutzer vorstellen oder Heideggers Zimmermann, der mit einem Hammer arbeitet, oder ob wir beschreiben, was Wissenschaftler in ihren Labors überall auf der Welt tun: Wir haben es mit einem Netzwerk von Menschen und Nichtmenschen zu tun, die «kooperieren», indem sie sich gegenseitig übersetzen und in Akteur-Netzwerke einbinden.

Zugegeben, der Beitrag der Dinge zur Gesellschaft ist schwer zu beschreiben, nachdem man jahrhundertelang davon ausging, dass sie nichts «tun». Hinzu kommt, dass die grundlegende Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt in der Moderne davon ausging, dass die Dinge passive Objekte sind, die der determinierten Kausalität der Naturgesetze unterliegen. Wenn wir zugeben, dass Maschinen, Technologien und Artefakte aller Art in der heutigen Welt so einflussreich sind, dass jeder Versuch, ihre Beiträge zur Gesellschaft zu ignorieren, zum Scheitern verurteilt ist, müssen wir auch zugeben, dass diese Artefakte zu Sozialpartnern geworden sind und daher zusammen mit den Menschen bestimmen, was diese Welt ist.[6] Schon vor drei Millionen Jahren, aber noch deutlicher heute, ist die menschliche Existenz durch und durch mit der Technik verwoben. Anstatt von Gesellschaft auf der einen und Technologien oder Dingen auf der anderen Seite zu sprechen, wie es die Moderne vorschreibt, sollten wir von «soziotechnischen Netzwerken» sprechen. Soziotechnische Netzwerke sind hybride und heterogene Akteur-Netzwerke, die aus Menschen und Nichtmenschen bestehen, die sich gegenseitig bedingen und konstruieren. In soziotechnischen Netzwerken gibt es weder Subjekte noch Objekte. Es gibt keinen Konflikt oder keine Spannung zwischen Handlung und Struktur. Es gibt keine autonomen rationalen Subjekte, die vergeblich versuchen, die Regeln zu schaffen, denen sie sich unterwerfen müssen. Die Welt ist die Welt der Information oder, wie Floridi sagt, die «Infosphäre», eine

6 Spätestens mit dem Einzug von KI in unser Leben musste man zugeben, dass Technologie zum sozialen Partner geworden ist.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Welt, in der die Menschen zu Inforgs geworden sind.[7] Luhmann beschreibt die Gesellschaft als ein Sinnsystem, in dem sich Kommunikation autokatalytisch und autopoietisch selbst erzeugt und erhält. Für Luhmann kommuniziert die Kommunikation und das System ist der Akteur. Aus der Sicht der ANT erzeugt Information Information. Erinnern wir uns daran, dass die Geschichte mit der Steinaxt begann und heute von den digitalen Technologien bestimmt ist. Erinnern wir uns an Heideggers Behauptung, dass Technik die Art und Weise ist, wie das Sein sich seinsgeschichtlich in unserer Zeit zeigt. Also ist die digitale Technik die gegenwärtig bestimmende Technologie in einem fortlaufenden Prozess der Konstruktion von Akteur-Netzwerken. In diesem Moment der Geschichte von Sein, Sinn und Welt, in dem, wie Castells hervorhob, die digitalen Technologien eine globale Netzwerkgesellschaft konstruieren, ist die Metapher des Netzwerks in den Vordergrund getreten, da sie die normativen Regeln beschreiben kann, die den fortlaufenden Prozess der Konstruktion von Information leiten. Wir werden diese Regeln «Netzwerknormen» nennen, mit der beabsichtigten doppelten Konnotation, dass sie sich gleichzeitig auf die Normen der Konstruktion von Akteur-Netzwerken und digitalen Netzwerken beziehen. Wir werden kurz skizzieren, wie diese Normen verstanden werden könnten, um eine vorläufige Antwort auf die Frage zu geben, wie das, was der Pragmatismus «soziale Praktiken» nennt, in der heutigen seinsgeschichtlichen Bestimmung der technischen Mediation verstanden werden kann.

3.2 Netzwerknormen

3.2.1 Konnektivität

Die Affordanzen von digitalen Technologien sagen uns, dass Sein bedeutet, verbunden zu sein. *Konnektivität* ist vielleicht die wichtigste Netzwerknorm. Die Idee von Netzwerken selbst basiert auf Konnektivität. Die Übersetzung und Einbindung von Akteuren in Akteur-Netzwerke erfolgen durch digitale Technologien im Sinne von Konnektivität. Dies ist heute anders als zu der Zeit, als die Hominiden mit Steinäxten experimentierten oder als Heideggers Zimmermann an seiner Werkbank arbeitete. Heute sind die Werkzeuge mit Sensoren ausgestattet, die Daten registrieren und diese in die Cloud senden,

7 Siehe Floridi (2014).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

um mit den Daten von anderen Geräten aggregiert und analysiert zu werden. Jede Bewegung und jeder Effekt, den sie erzeugen, werden nicht nur in Daten umgewandelt, sondern diese Daten werden über verschiedene Netzwerke verteilt, mit den Daten anderer Geräte und Nutzer zusammengeführt, um auf vielfältige Weise analysiert zu werden. Dies ist nicht nur das Internet der Dinge, sondern das Internet von allem und jedem. Darüber hinaus werden diese Daten durch künstliche Intelligenz erweitert, sodass sie nicht nur zu Big Data, sondern zu «Smart Data» werden. Konnektivität ist die Grundlage für das, was man als «Datafikation» bezeichnen kann, d.h. das Programm zur Umwandlung von allem und jedem, um eine «datengesteuerte Gesellschaft» zu schaffen. Das Datafizierungsprogramm stützt sich auf vier Formen der Analyse. Erstens: Die *deskriptive Analytik* verwendet aggregierte Daten, um eine digitale Beschreibung der Realität zu erstellen. Zweitens nutzt die *prädiktive Analyse* Daten, um vorherzusagen, was passieren wird. Drittens: Die *präventive Analyse* nutzt die prädiktive Analyse, um in die Realität einzugreifen, damit unerwünschte Ergebnisse nicht eintreten. Und schließlich automatisiert die *präskriptive Analytik* Eingriffe, sodass bestimmte Ergebnisse ohne menschliche Entscheidungen und Eingriffe eintreten. Ein Beispiel wäre ein selbstfahrendes Auto, das nicht nur Unfälle verhindert, sondern auch vorschreibt, wie sich das Auto ohne menschliches Eingreifen zu verhalten hat.

Die Aussage, dass Konnektivität eine Netzwerknorm ist, impliziert einen normativen Wert in der Verbindung von Dingen, Menschen, Organisationen und Institutionen, Produzenten mit Lieferanten, Konsumenten, Konkurrenten, Regierungen mit Bürgern und Regierungen untereinander. Dies ist es, was Castells als globale Netzwerke und den Raum der Ströme bezeichnete. Es gibt heute praktisch nichts, was nicht auf die eine oder andere Weise auf Konnektivität beruht oder von ihr beeinflusst wird. Konnektivität ist nicht nur «nice to have», sondern eine Norm; sie beeinflusst, wie Akteure aller Art im digitalen Zeitalter in Netzwerke eingebunden werden. Sie leitet soziale Praktiken aller Art. Konnektivität kann daher als ein «neuer Wert» im Gegensatz zu den «alten Werten» der Individualität, Autonomie und Selbstbestimmung betrachtet werden.

3.2.2 Flow

Castells sprach von dem Raum der Ströme, der für die globale Netzwerkgesellschaft charakteristisch ist. Vernetzt zu sein bedeutet, dass es unvorhersehbare, unkontrollierte und allgegenwärtige Informationsströme gibt, aber nicht

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nur von Daten und Informationen, sondern auch von Menschen, Waren, Geld, ja von allem. Konnektivität impliziert die zweite Netzwerknorm, den *Flow*. In einer vernetzten Welt fließt alles. Die Ströme können bis zu einem gewissen Grad reguliert werden, aber nicht vollständig von einer zentralen Behörde oder Regierung kontrolliert werden. Wie Castells feststellte, ist die Macht des Netzes diffus und anonym. Sobald die Realität vernetzt ist, fließt alles. Flow ist keine Folge von Netzwerken, die als problematisch oder gar als kritische Schwäche der Netzwerkinfrastruktur angesehen werden sollte. Flow ist vielmehr ein normativer Wert in Netzwerken. Netzwerke sind so aufgebaut, dass sie den Flow ermutigen, ermöglichen, fördern und zulassen. Konnektivität und Flow «halten» uns heute genauso fest wie die Steinaxt unseren Hominiden, der sich in einen Jäger oder Krieger verwandelte. Selbst wenn der Hominid die Steinaxt fallen ließ, konnte er nicht wieder zum Affen werden. Er wurde in die Welt der Informationen und des Sinns aufgenommen. Wir kontrollieren den Flow von Information nicht – Information «kontrolliert» uns. Sie ist in der Tat das, was wir sind. Hätte jemand den Hominiden gefragt, ob er ein Jäger oder ein Krieger werden wollte, hätte er Nein gesagt. Die Steinaxt war eine Überraschung. Die technologische Vermittlung ist riskant. Heute werden wir zu Inforgs, also zu Informationswesen, gemacht, ob wir das wollen oder nicht. Niemand bittet uns um Erlaubnis oder Einwilligung. Die Affordanzen digitaler soziotechnischer Netzwerke zeigen uns, dass wir Konnektivität und Informationsflüsse schätzen.[8]

3.2.3 Kommunikation

Luhmann betonte die Bedeutung der Kommunikation. Konnektivität und Flow machen *Kommunikation* zu einer Netzwerknorm. Luhmann hatte recht, als er sagte, dass die Gesellschaft aus Kommunikationen und nicht aus Menschen besteht. Wenn es eine normative Regel gibt, die Luhmanns Vorstellung von der Gesellschaft als einem System von Kommunikationen zugrunde liegt, dann ist es die, dass alle Wesen das Recht und sogar die Pflicht haben, Informationen zu konstruieren. Der Hegelsche Imperativ der gegenseitigen

8 Es ist aufschlussreich, dass Floridi, wenn er das soziotechnische Ensemble der IKT anspricht, zum Beispiel in der Diskussion über die «verteilte Moral» (2013:261ff.), einfach davon ausgeht, dass IKT-Infrastrukturen Werte wie die Privatsphäre enthalten. Die «Moral» einer solchen «Infraethik» wird aber nicht von den IKT abgeleitet, sondern vom westlichen Humanismus.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Anerkennung, den Luhmann als Situation der «doppelten Kontingenz» neu definiert, in der das Ich den anderen als Alter Ego akzeptiert, wird zur normativen Regel, die es jedem Wesen erlaubt, zur gegenseitigen Konstruktion von Information in Prozessen der technischen Mediation beizutragen. Hegels reziprok anerkennende Gemeinschaft wird zum Kollektiv der Akteur-Netzwerke. Kommunikation als Netzwerknorm bedeutet, dass jeder und alles als potenzieller Akteur, Partner, Mediator, Kooperateur und Ko-Konstrukteur von Netzwerken anerkannt werden muss. Luhmann ist nicht der Einzige, der Gesellschaft als Kommunikation versteht. Auch Habermas (1984; 1987) hat die Gesellschaft auf kommunikatives Handeln gegründet, allerdings in einer für die Moderne typischen Weise. Er reserviert den Status des Kommunikators allein für autonome rationale Subjekte und schließt die Hybriden und die Netzwerke, in denen sie existieren, aus.[9] Die moderne Verfassung erlaubt es nicht, die Kommunikation als das zu sehen, was sie ist. Wenn der Stein, die Hand, das Holz und bestimmte Tiere sich gegenseitig übersetzen und in ein Akteur-Netzwerk einschreiben, das der Jäger oder der Baumeister ist, dann «kommunizieren» sie alle. Die technische Vermittlung ist eine verteilte und symmetrische informationelle Vermittlung. Wenn Vernetzung die Gesellschaft und sogar die Welt konstituiert, dann muss der Begriff des «kommunikativen Handelns» auf alle Dinge ausgedehnt werden, die Akteur-Netzwerke bilden. Was der Stein dem Jäger mit der Steinaxt gebracht hat, war auch eine kommunikative Handlung. Kommunikation ist eine Netzwerknorm, weil es heute unverantwortlich ist, etwas unnötigerweise davon auszuschließen, eine Stimme zu haben, d.h. auf seine Weise zur Konstruktion der Netzwerkordnung beizutragen.

3.2.4 Partizipation

Die Diskussion über Konnektivität, Fluss und Kommunikation als Netzwerknormen bringt uns zur nächsten Netzwerknorm: *Partizipation*. Wenn kommunikatives Handeln nicht auf den argumentativen Diskurs zwischen autonomen, rationalen Subjekten beschränkt ist, wie Habermas und Brandom annehmen, sondern auf jede Errungenschaft und jede Anstrengung menschli-

9 Obwohl er es besser wissen sollte, folgt Brandom Habermas, indem er die sozialen Praktiken, die Sinn konstruieren, auf das Fragen nach und das Geben von Gründen reduziert. Brandom (2000) kann seinen Pragmatismus daher als «linguistischen Rationalismus» bezeichnen.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

cher und nichtmenschlicher Art ausgedehnt wird, um Akteure in Netzwerke zu übersetzen und einzubinden, wird Ausschluss problematisch. Es ist ein großes theoretisches Problem für Luhmanns Theorie der Sinnsysteme, dass ein System zwar notwendigerweise eine Umwelt ausschließt, aber Sinn darf nichts ausschließen. Aus diesem Grund ist es nötig, Sinn nicht als System, sondern als Netzwerk zu modellieren. In Netzwerken bedeutet Inklusion Partizipation. Partizipation ist ein Recht, eine normative Regel und eine Pflicht für alle Wesen. Ein anderes Wort für Partizipation, das sich in Castells' Begriff der Netzwerkmacht wiederfindet, ist Empowerment. Während Castells Empowerment im typisch modernen Sinne als Kampf der Identitäten im Raum der Orte interpretiert, räumt er ein, dass die Macht in Netzwerken verteilt ist. Die Teilnahme an Netzwerken ist Ermächtigung. Wie Latour in seinem Prinzip der «Irreduktion» formulierte, ist kein Wesen auf ein anderes reduzierbar oder kann andere auf sich selbst reduzieren. Reduktion ist immer Entmachtung in dem Sinne, dass bestimmte Fähigkeiten der Mediation begrenzt, umschrieben, kanalisiert und eingeschränkt werden. Mediatoren werden zu Intermediären. Intermediäre sind die Akteure, die sich funktionellen Blackboxes bzw. Systemen untergeordnet haben. Das ist nichts Schlechtes, sondern unvermeidlich, denn, wie Luhmann gezeigt hat, kann und wird das Vernetzen zum Aufbau von Funktionssystemen führen. Systeme sind nichts anderes als Blackboxes, die auf der Unterordnung und Reduktion von Mediatoren in Intermediären beruhen, sodass eine relativ feste Input-Output-Operation besteht. Systeme entstehen fast zwangsläufig aus Netzwerken; je umfangreicher die Netzwerke werden, desto mehr hängen sie von bestimmten fixierten Operationen ab. Systeme beschränken und kanalisieren die unbegrenzte Tendenz von Netzwerken, Komplexität und Wandel zu erzeugen. Systeme sind in der Tat sehr nützlich. Auch wenn Systeme notwendig sind, um Komplexität zu reduzieren, würde die Gesellschaft ohne die normative Kraft der Partizipation in einem erdrückenden Konformismus versinken.

Wie bereits erwähnt, ist eine relationale Ontologie, wie sie die ANT postuliert, eine Ontologie der Partizipation. Man kann nicht aussteigen, sich in die Geheimhaltung zurückziehen, sich hinter Routine und Konformismus verstecken und sich weigern, in Netzwerke einzusteigen und daran teilzunehmen. Man kann nicht gänzlich auf sein Recht und seine Pflicht zur Mediation verzichten. Das Prinzip der Irreduktion schließt die Nicht-Partizipation aus. Das Netzwerk ist der Akteur. Außerhalb des Netzwerks kann niemand und nichts etwas tun. Mit anderen Worten: Es gibt kein völlig «autonomes» Handeln. Weder als kantisches individuelles Subjekt noch als hegelianisches kol-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

lektives Subjekt gibt es in der Netzwerkordnung einen Platz für Autonomie. Unter dem alten Regime des Humanismus müssen die Individuen autonom sein. Sie können sich entscheiden, nicht teilzunehmen. Sie können aussteigen, weggehen, sich in die Geheimhaltung und Privatsphäre zurückziehen und ihre Freiheit irgendwie ohne den Rest der Welt und ohne Rücksicht auf andere um sie herum verwirklichen. Diese Art von Individualismus ist nur möglich, wenn das Sein Substanz und Subjekt und nicht Relation und Information ist. Das mythische Bild des einsamen Helden hat viele Formen, von asketischen Mönchen bis zu Cowboys, existenziellen Einzelgängern, Nietzsches *Übermenschen* und unerreichbaren Superhelden. Die Affordanzen soziotechnischer Netzwerke aller Art machen es unmöglich und moralisch fragwürdig, sich in eine vermeintliche Privatsphäre zurückzuziehen und die Partizipation zu verweigern. Es gibt kein Empowerment ohne Partizipation. Partizipation bedeutet, seinen Teil zur Konstruktion von Informationen beizutragen, das Recht auf Mitsprache effektiv einzufordern und einen Unterschied zu machen, der einen Unterschied macht. Das Netz drängt, ermöglicht, ermutigt und fordert sogar zur Partizipation auf. Aus diesem Grund ist die Partizipation eine Netzwerknorm. Vielleicht mehr als jede andere Netzwerknorm stellt die Partizipation die Legitimität des Individualismus infrage und untergräbt den heroischen Humanismus und den absolutistischen Anspruch auf Autonomie als grundlegendes und unveräußerliches Recht.

3.2.5 Transparenz

Konnektivität, Flow, Kommunikation und Partizipation führen zur nächsten Netzwerknorm, *Transparenz*. Heutige Diskussionen um Transparenz in Bezug auf digitale Technologien kreisen um zwei verschiedene Anliegen. Einerseits wird Transparenz ein Thema, wenn es um Ängste über den Verlust von Privatheit und den sogenannten «gläsernen Menschen» geht. In dieser Hinsicht wird Transparenz als Gefahr verstanden, die irgendwie verhindert werden soll. Im entgegengesetzten Sinn wird Transparenz verlangt, wenn es angeblich darum geht, die Operationen von komplexen Systemen, wie zum Beispiel KI, verstehen und nachvollziehen zu können. In der Privatheit-Diskussion wird Transparenz als Bedrohung der Autonomie, Würde und Integrität des Individuums gesehen. Im digitalen Zeitalter ist Privatheit zum Schlachtruf des autonomen

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

rationalen Subjekts geworden.[10] Wird der Mensch zum «Inforg» (Floridi 2005), d.h. zu einem Wesen, das aus Information besteht, und Information wesentlich als Relation, Assoziation, Verbindung existiert, droht sich das Individuum – das autonome, rationale Subjekt der Aufklärung – in Informationsnetzwerken aufzulösen. Wo Privatheit Undurchsichtigkeit und Informationsmauern verlangt, verlangt Transparenz als eine Netzwerknorm, dass Informationssilos abgebaut, Informationsmauern niedergerissen und Barrieren zur Sammlung und Nutzung von Daten überwunden werden. Transparenz verlangt, dass bekannt gemacht wird, woher Informationen stammen, welchem Zweck sie dienen sollen und ob sie zuverlässig, vollständig und vertrauenswürdig sind. Es ist typisch für den aktuellen Diskurs über den Schutz der Privatsphäre, dass Verfechter des Datenschutzes und des Widerstands gegen die Netzwerkgesellschaft (Castells) offen eine Strategie der «Verschleierung» vorschlagen.[11] Es wird empfohlen, absichtlich falsche Information zu erstellen und zu verbreiten. Diese Strategie ist verfehlt, nicht nur, weil sie die Bildung und Aufrechterhaltung von Identitäten im Raum der Ströme hindert, sondern weil sie den betroffenen Personen, die nicht mehr in den Genuss personalisierter Produkte und Dienstleistungen in Bereichen wie Gesundheit und Bildung kommen können, schadet. Der Kampf um Privatheit, d.h. der Kampf um den Humanismus und die Grundwerte der westlichen Moderne, schadet auch der globalen Netzwerkgesellschaft, die bei der Entwicklung und Implementierung vieler Dienstleistungen auf Vertrauen und offene Kommunikation angewiesen ist. Es wird oft darauf hingewiesen, dass Netzwerke auf Vertrauen beruhen und dass Vertrauen auf Transparenz beruht.

Die zweite Diskussion, die heute bezüglich Transparenz eine wichtige Rolle spielt, dreht sich um die Tatsache, dass komplexe soziotechnische Systeme, wie zum Beispiel KI, traditionelle Forderungen nach rechtlicher und moralischer Verantwortlichkeit und Rechenschaftspflicht nur schwer oder gar nicht erfüllen können. Wenn zum Beispiel ein selbstfahrendes Auto oder eine KI irgendwelchen Schaden verursacht, wer ist dann dafür verantwortlich und wer kann zur Rechenschaft gezogen werden? Unser traditionelles Rechtssystem und unsere moralischen Vorstellungen verlangen, dass ein Täter identifiziert und belangt werden kann. Aber komplexe soziotechnische Systeme machen

10 Für eine Kritik der Idee der Privatheit in der heutigen Diskussion um digitale Ethik siehe Belliger/Krieger (2018). Privatheit zeigt sich als der letzte Stand des autonomen rationalen Subjekts.

11 Siehe Brunton/Nissenbaum (2015).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

es oft unmöglich, verantwortliche Personen zu identifizieren oder sogar zu verstehen, warum das System eine bestimmte Operation ausgeführt hat. Dies wird als ein Problem der «Verständlichkeit» betrachtet. Das intransparente bzw. unverständliche System muss transparent sein. Transparenz in diesem Zusammenhang bedeutet Verständlichkeit. In diesen Diskussionen wird Transparenz als ein Wert genannt, der dazu verpflichtet, das soziotechnische System so zu konstruieren und zu implementieren, dass Operationen des Systems auf verantwortliche Personen bzw. identifizierbare Ursachen zurückgeführt werden können. Nur so, wird argumentiert, können moralische und rechtliche Ansprüche zur Geltung gebracht werden. Abgesehen von der Tatsache, dass solche Forderungen nach Verständlichkeit oft gar nicht erfüllt werden können – wer muss das System verstehen und was bedeutet «verstehen»? –, ist die Netzwerknorm von Transparenz etwas vollkommen anderes. Als Netzwerknorm bedeutet Transparenz nicht der Anspruch darauf, dass die Operationen komplexer Systeme für die Menschen, die sie nutzen, verständlich und nachvollziehbar sein sollten. Die Tatsache, dass Komplexität oft keine Transparenz im Sinne von Verständlichkeit zulässt, schmälert keineswegs den Wert von Transparenz als Netzwerknorm. Transparenz als Netzwerknorm impliziert nicht Verständlichkeit.[12]

3.2.6 Authentizität

Authentizität wurde zu einem zentralen Thema der modernen Gesellschaftstheorie und Philosophie im Zuge der Widersprüche des autonomen rationalen Subjekts, das gleichzeitig frei von allen sozialen Zwängen sein muss, aber nur unter den Gesetzen frei sein kann. Wenn man, wie Kant behauptete, nur unter dem Gesetz frei ist, und wenn, wie Hegel zeigte, das Gesetz nicht von einem Individuum allein, sondern von einer Gemeinschaft geschaffen werden muss, was kann dann das Individuum in der Gesellschaft tun, um seine Autonomie zu bewahren? Wie ist es möglich, unter die Gesellschaft subsumiert oder in sie integriert zu werden, ohne die ursprüngliche Freiheit der individuellen Subjektivität zu verlieren? Für Hobbes war dies eine Frage von Leben

12 Für eine detaillierte Diskussion dieser Fragen aus ethischer und philosophischer Sicht siehe Belliger/Krieger (2014). Es ist wahrscheinlich, dass die moralischen und rechtlichen Annahmen der modernen Industriegesellschaft nicht automatisch auf die globale Netzwerkgesellschaft übertragbar sind und neues Denken in Ethik und Recht ein Desideratum ist.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

und Tod. Man konnte sich für die Freiheit entscheiden und folglich ein Leben führen, das hässlich, brutal und kurz war, oder man konnte seine Freiheit aufgeben, um in der Sicherheit der Gesellschaft unter der Herrschaft einer zentralen Autorität zu leben. Auch wenn die Individuen nach der Theorie des Gesellschaftsvertrags das Recht haben, sich aufzulehnen, wenn die Herrscher ihren Teil der Abmachung nicht einhalten, bedeutet der Vertrag, dass die Individuen soziale Zwänge akzeptieren und in Übereinstimmung mit den Erwartungen der anderen leben müssen. Authentizität wurde die Lösung für dieses Dilemma. Sie mahnte das Subjekt, seine Individualität trotz der unausweichlichen sozialen Zwänge zu bewahren. Die Idee der Authentizität wurde zum Schibboleth des autonomen rationalen Subjekts in der posthegelianischen Ära des sozialen Subjekts.

Authentizität muss jedoch nicht auf der Grundlage des autonomen rationalen Subjekts verstanden werden. Authentizität kann als Netzwerknorm verstanden werden, wenn klar wird, dass Kommunikation, Partizipation und Transparenz keinen Sinn machen, wenn man nicht sagt, wer man ist. Die Netzwerkgesellschaft hebt zwar die Unterscheidung zwischen öffentlich und privat auf, aber das muss die Akteure nicht in eine sterile Konformität mit gesellschaftlichen und damit «äußeren» Erwartungen zwingen. Wie die Soziologie seit Langem weiß, hat sich die soziale Selbstdarstellung an die Unterscheidung zwischen dem sozialen Bereich des Rollenspiels und dem privaten Bereich der inneren Subjektivität, dem Schauspieler sozusagen ohne Maske, angepasst. Goffman hat den dramaturgischen Raum der sozialen Interaktion bekanntlich in eine öffentliche «Bühne», auf der die Schauspieler ihre verschiedenen sozialen Rollen in Anwesenheit anderer spielen und die für diese Rollen geeigneten Masken (*persona*) tragen, und einen «Backstage»-Bereich unterteilt, in dem die Schauspieler allein sind und ihre Masken austauschen und ihre Darbietungen proben, bevor sie den Bereich der öffentlichen Betrachtung betreten. Peinlichkeit ist die Auswirkung davon, dass man unter bestimmten Umständen nicht in der Lage ist, diese Unterscheidung zwischen öffentlich und privat aufrechtzuerhalten, wobei das Publikum fälschlicherweise sieht, wie soziale Akteure aus ihren Rollen herausfallen, Verhaltensweisen einstudieren und ihre Rollen wechseln.[13] Eine Folge der heutigen digitalen Welt ist, dass es immer schwieriger, wenn nicht

13 Für eine Diskussion von Goffmans dramaturgischer Theorie des Sozialen siehe Belliger/Krieger (2016).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

gar unmöglich wird, die Unterscheidung zwischen öffentlich und privat aufrechtzuerhalten. Die sozialen Medien beispielsweise machen die Details des Privatlebens einer Person öffentlich und fördern das, was als «exhibitionistische» Kultur der Selbstdarstellung bezeichnet wird, ohne dass es peinlich ist, dass man viele Rollen spielt und viele Identitäten hat.[14] Beliebte Fernsehformate wie «Big Brother» oder Reality-TV sind darauf spezialisiert, die Hinterbühne der sozialen Interaktion zu enthüllen. Denn in diesem ehemals privaten Raum spielt sich die ganze Action ab. Der öffentliche Druck, sich den Rollenerwartungen anzupassen, ist den Erwartungen nach Offenlegung, «Coming-out» in allen Formen und dem Feiern von Unterschieden und Vielfalt gewichen. Die Kultur der digitalen Transformation tendiert zwar zur Medialisierung aller Information, aber der damit einher gehende Exhibitionismus steht unter Authentizitätsforderungen wie nie zuvor.

Bei der Authentizität als Netzwerknorm geht es nicht um den typisch modernen Kampf um Selbstverwirklichung oder die Versuche des Selbst, sich gegen die Macht der Netzwerke zu behaupten, wie Castells den Kampf um Identität beschreibt. Wenn die menschliche Person zu einem Inforg geworden ist und wenn Information grundsätzlich relational ist, wird Authentizität zur Standardbedingung des informationellen Selbst. Die Akteure in den Netzwerken sind durch die Forderung nach Authentizität normativ verpflichtet, «Mediatoren» und nicht nur «Intermediatoren» zu sein.[15] Die Transparenz des Netzes und der unkontrollierte Informationsfluss machen Authentizität zu einem Gebot, das nicht ungestraft ignoriert werden kann. Keine öffentliche Maske kann die undichten Stellen, die Whistleblower, die Hacks, die Enthüllungen und die allgemeine Offenheit des Netzes überleben, die es jedem erlaubt, durch alle Mauern zu sehen, alle verschlossenen Türen zu betreten, in alle Verstecke einzubrechen und alle Geheimnisse aufzudecken. Diese Errungenschaften des Netzes nicht anzuerkennen und nicht authentisch zu sein, ist eine moralische Schande in der globalen Netzwerkgesellschaft und wird entsprechend getadelt und sanktioniert. Authentizität ist also nicht als

14 Siehe zum Beispiel Munar (2010).

15 Latour unterscheidet zwischen Mediatoren und Intermediären. Mediatoren sind Akteure, die sich nicht unter andere subsumieren lassen, die ihre Fähigkeit, Information zu konstruieren, behalten, Übersetzungen und Einbindungen zu initiieren, d.h. die weiterhin Netzwerkarbeit zu leisten, während Intermediatoren auf Funktionen in Blackboxes reduziert werden.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

der Widerstand des freien Individuums gegen den Zwang sozialer Erwartungen zu verstehen. Sie ist auch nicht bloß auf den Menschen bezogen, da sie, wie Transparenz und alle Netzwerknormen, aus Affordanzen der digitalen Technologien abgeleitet ist.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Netzwerknorm der Authentizität hat mit Verantwortung zu tun. Zu sagen, dass Authentizität eine Netzwerknorm ist, bedeutet nicht, dass eine neue Form von Individualismus, Humanismus oder gar Existenzialismus entsteht. Die Netzwerknorm der Authentizität steht nicht im Widerspruch zu den Netzwerknormen der Konnektivität, des Flows, der Kommunikation und der Partizipation. Das soziotechnische Netzwerk von Menschen und Nichtmenschen ist immer der Akteur in der globalen Netzwerkgesellschaft. Keiner der Akteure in einem Netzwerk ist ein Individuum im humanistischen Sinne des Begriffs. In Akteur-Netzwerken sind die Akteure keine autonomen rationalen Subjekte. Sie sind dennoch aufgefordert, authentisch zu sein. Zu sagen, dass das Netzwerk der Akteur ist, bedeutet nicht, auf Verantwortung zu verzichten und sich in die Anonymität zu begeben. Auch wenn die Steinaxt und der hominide Jäger ein Netzwerk bildeten, waren sie nicht anonym und aller Verantwortung, eine gute Axt und ein erfolgreicher Jäger zu sein, entbunden. Es ist viel über die Gefahren der IKT, der künstlichen Intelligenz, der Automatisierung und der Netzwerke gesagt worden, die Möglichkeiten bieten, sich der Verantwortung zu entziehen und zu behaupten, dass «das System» für alle Probleme verantwortlich ist.[16] Authentizität steht dieser vermeintlichen Gefahr im Weg. Sie verlangt jedoch nicht, dass einige Individuen die Last des Systemversagens tragen, während andere sich erfolgreich verstecken und davon verschont bleiben. Wer soll verantwortlich gemacht werden, wenn ein selbstfahrendes Auto einen Unfall verursacht? Wer ist verantwortlich, wenn eine KI einen Fehler macht? Ein Großteil der aktuellen Diskussion über diese Fragen zielt darauf ab, sicherzustellen, dass jemand verantwortlich ist, und dass dieser Jemand, sei es der Nutzer, der Programmierer, das Unternehmen, das das System herstellt, usw. identifizierbar ist und zur Rechenschaft gezogen werden kann.[17] Es muss

16 Dies wird als «Verantwortungslücke» bezeichnet und bezieht sich auf die Tatsache, dass Individuen in Situationen verteilten Handelns versuchen, sich der Last der Verantwortung zu entziehen. Floridi (2013:261ff; 2016b) zum Beispiel hat dieses Thema aufgegriffen und sieht darin eine wichtige Herausforderung für die digitale Ethik.

17 Selbst aktuelle Spekulationen darüber, Robotern oder KI einen Rechtsstatus als elektronische Personen zuzuerkennen (siehe: Delvaux http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML%2BCOMPARL%2BPE-582.443%2B01

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

immer ein Verantwortlicher gefunden werden, der moralisch und vielleicht auch rechtlich zur Rechenschaft gezogen werden kann. Dies ist eine direkte Folge des methodologischen Individualismus und der humanistischen Tradition der Ethik, in der der freie Wille und die Intentionalität des Einzelnen als Grundlage des sozialen Handelns angenommen werden.

Die Behauptung, das Netzwerk sei der Akteur, bedeutet nicht, dass keiner der menschlichen und nichtmenschlichen Akteure im Netzwerk rechenschaftspflichtig ist. Im Gegenteil, alle Akteure, die das Netzwerk bilden, sind für das, was das Netzwerk tut, verantwortlich und rechenschaftspflichtig. Netzwerke sind keine Systeme. Sie sind keine Ganzheiten, die irgendwie größer sind als die Summe ihrer Teile. Akteure in Netzwerken sind keine bloßen Funktionen, auch wenn viele Interaktionen in einem Netzwerk in Routinen eingebettet oder sogar automatisiert sind. Netzwerke können nicht in Teilen und Ganzen, Individuen und Gruppen analysiert werden. Es ist demnach schwierig, die traditionellen Konzepte der «kollektiven Verantwortung» auf Netzwerke anzuwenden, da diese Konzepte unweigerlich versuchen, Gruppen so zu verstehen, als wären sie eine Art Superindividuen. Auch hier gilt, dass traditionelle ethische Konzepte, die auf den subjektivistischen und humanistischen Grundannahmen der Moderne basieren, nicht einfach auf die globale Netzwerkgesellschaft übertragen werden können. Die Prämissen der meisten Diskussionen über kollektive Verantwortung leiten sich von modernen Annahmen über den Unterschied zwischen Individuum und Gesellschaft sowie Gesellschaft und Natur ab. Im Rahmen der modernen Verfassung können nur autonome rationale Subjekte zur Verantwortung gezogen werden.[18] Es ist fast unmöglich, sich eine Ethik vorzustellen, die nicht auf dem freien Willen und der Intentionalität eines Individuums beruht. Rollen in Netzwerken sind jedoch weder Funktionen innerhalb eines Systems noch absichtliche freie Entscheidungen von Individuen. Authentizität bedeutet, dass jeder Akteur im Netzwerk ein «Mediator» und nicht nur ein «Intermediär» ist. Eine Theorie der verteilten Verantwortung, die über die modernen Annahmen über den freien Willen und die individuelle Verantwortlichkeit hinausgeht, erfordert

---

%2BDOC%2BPDF%2BV0//EN), beruhen auf der Überzeugung, dass nur Individuen moralische Akteure sind und rechtlich zur Verantwortung gezogen werden können.

18 Das soll nicht heißen, dass Begriffe wie Unternehmensverantwortung in der modernen Verfassung nicht möglich sind. In der Tat entwickelt das Rechtssystem seit Langem solche Begriffe. Wie Floridi (2013:261ff.; 2016) argumentiert hat, können diese Begriffe für die Behandlung von Problemen, die sich aus den IKT ergeben, nützlich sein.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

ein Überdenken der moralischen Imperative und rechtlichen Sanktionen, die sich normalerweise an Einzelpersonen richten.[19]

3.2.7 Flexibilität

Konnektivität, Flow, Kommunikation, Partizipation, Transparenz und Authentizität sind Netzwerknormen, weil die Affordanzen digitaler Technologien soziotechnische Netzwerke auf bestimmte Weise beeinflussen und auf andere nicht. Darüber hinaus ist dieser Einfluss normativ und bedingt all jene sozialen Praktiken, von denen der Pragmatismus, Heidegger und die Philosophie der natürlichen Sprache des späteren Wittgenstein sagen, dass sie die Grundlagen von Sinn, Sein und Welt sind. Natürlich unterscheiden sich digitale Netzwerke von der Steinaxt, Heideggers Hammer oder auch einer Fabrik des Industriezeitalters. Sie haben ihre eigenen Affordanzen, die die Technologien früherer Epochen nicht hatten. Diese Affordanzen haben dazu geführt, dass von einer digitalen Revolution oder «digitalen Transformation» gesprochen wird.[20] Im Gegensatz zu den aktuellen Theorien des Handelns und der normativen Verantwortlichkeit, die versuchen, mit dieser neuen Situation umzugehen, indem sie alles tun, um die fraglichen Werte der Industriegesellschaft und des westlichen Humanismus zu erhalten und mit Regulierung zu bekräftigen, behaupten wir, dass diese Affordanzen zu den Netzwerknormen führen, die die normativen Leitlinien von denjenigen sozialen Praktiken sind, welche in der globalen Netzwerkgesellschaft sinnstiftend sind.

Ein wichtiger Unterschied zwischen den Affordanzen digitaler Netzwerke und denen sozialer Systeme besteht darin, wie digitale Netzwerke mit Veränderungen umgehen. Die Netzwerknorm der *Flexibilität* steht in scharfem Kontrast zu den normativen Anforderungen der systemischen Nachhaltigkeit. Die funktionalen Subsysteme der modernen Gesellschaft nach Luhmann legen Wert auf Stabilität. So wie jedes System danach strebt, seine Organisation aufrechtzuerhalten, indem es sich an Umweltveränderungen so anpasst, dass seine Autopoiese aufrechterhalten werden kann, so streben Luhmanns funktionale Subsysteme der Gesellschaft, einschließlich der Organisationen und Institutionen, aus denen sie bestehen, nach Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit ist

19 Siehe zum Beispiel Floridis (2013:261ff.) Erörterung der «verteilten Moral», die auf der Idee der «Infraethik» beruht, die ein anderes Wort für das ist, was wir als soziotechnisches Netzwerk bezeichnen.

20 Für eine Diskussion siehe Belliger/Krieger (2024).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ein Wert, der heute allgegenwärtig ist. Viele Erklärungen und Leitlinien für gesellschaftliches Handeln aller Art nennen Nachhaltigkeit als einen der wichtigsten Werte. Was auch immer man tut, man sollte es auf eine nachhaltige Weise tun.[21] Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass Nachhaltigkeit ein Konzept ist, das auf der Idee der funktionalen Stabilität basiert, die aus der Systemtheorie stammt. Nachhaltigkeit ist ein Wert, weil jedes System und jeder Organismus durch Veränderungen bedroht ist. Hat sich ein Organismus erst einmal an seine Umwelt angepasst, so kann jede Veränderung der Umwelt oder des Organismus katastrophale Folgen haben. Aus der Sicht der Systemtheorie ist eine Veränderung immer eine Katastrophe. Dies gilt selbst dann, wenn die Veränderung zu neuen Formen der systemischen Organisation oder zu neuen Arten führt. Die Idee und das Ideal der Nachhaltigkeit sind tief in den Systemimperativen der Stabilität, oder anders gesagt, Homöostase, verwurzelt.

In der globalen Netzwerkgesellschaft ist die Nachhaltigkeit ein fragwürdiger Wert. Wenn Systeme den Wandel nicht mögen, dann tun es Netzwerke. Wenn wir uns nach einer Ordnungsform umsehen, die Veränderung will und sogar davon lebt, dann sind es Netzwerke, nicht Systeme. Vielleicht sollten wir aufhören, von Ökosystemen zu sprechen, und stattdessen von «Öko-Netzwerken» sprechen. Netzwerke sind von Natur aus flexibel, skalierbar, unbegrenzt und offen für viele verschiedene Teilnehmer und viele verschiedene Ziele. Die Ökologie ist vielmehr eine Netzwerkwissenschaft als eine Systemwissenschaft. Die in Netzwerken implizierten Werte unterscheiden sich von denen in Systemen. Veränderung ist ein Wert für Netzwerke, und Stabilität ist kein Wert, sondern ein Problem, da sie das Wachstum, die Ausbreitung und die Umwandlung von Netzwerken verhindert. Nachhaltigkeit oder Stabilität neigen dazu, Akteure auf Funktionen festzulegen und von ihnen zu verlangen, dass sie zu Intermediären in Blackboxes werden. Aus diesem Grund ist *Flexibilität* eine Netzwerknorm. Flexibilität bedeutet, dass Akteur-Netzwerke skalierbar und anpassungsfähig sind. Sie können verschiedene Ziele gleichzeitig verfolgen und sind bereit, Handlungsprogramme oder Trajektorien schnell zu ändern. Akteur-Netzwerke sind flexibel, weil sie nicht auf die Aufrechterhaltung irgendwelcher Stabilität, Homöostase, auf vorgegebene Ziele oder Identitäten ausgerichtet sind, sondern auf die Informationskonstruktion und das Vernetzen. Akteur-Netzwerke sind Prozesse des Vernetzens und der dauernden Erweiterung von Relationen und Assoziationen. Im Gegensatz zu den autopoie-

21 Die nachhaltigen Entwicklungsziele der UNO (https://sdgs.un.org/goals) sind ein Beispiel dafür.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

tischen Operationen eines Systems, die auf die Aufrechterhaltung der Organisation des Systems gerichtet sind, sind die Prozesse der technischen Mediation, des Übersetzens und Einbindens von Akteuren in Netzwerken nicht auf irgendwelche vorgegebene Ziele oder Sollwerte ausgerichtet. Systeme sind operational und informationell geschlossen, währenddem Akteur-Netzwerke offen sind.

Wir erheben nicht den Anspruch, dass die Liste der Netzwerknormen, die hier in aller Kürze vorgestellt wurde, eine vollständige Liste der Netzwerknormen ist, die sich aus den Affordanzen der IKT ableiten lassen. Netzwerke hat es schon immer gegeben, aber die nichtmenschlichen Akteure waren nicht immer gleich, und sie haben uns auch nicht immer zu den gleichen Werten geführt. Die Werte und Normen, die die Steinaxt dem Jäger oder Krieger suggerierte, waren in der Tat andere als die, die uns heute durch die IKT suggeriert werden. Wie Castells gezeigt hat, unterscheiden sich die Werte der Industriegesellschaft von denen der globalen Netzwerkgesellschaft. Was auch immer die Errungenschaften unserer wichtigsten nichtmenschlichen Partner gewesen sein mögen, sie haben unsere Werte und das, was sie heute sind, entscheidend mitbestimmt. Es gibt keine menschliche Natur und keine ewigen und unveräußerlichen Rechte, die aus einer vermeintlichen menschlichen Natur abgeleitet werden könnten. Die traditionellen Werte des Humanismus ergeben sich aus den Netzwerken der Industriegesellschaft mit ihrem Bedarf an Individuen, Systemen, Standardisierung, Bürokratie und Hierarchien. Die globale Netzwerkgesellschaft ist ganz anders. Individuen werden nicht mehr gebraucht. Hierarchien sind dysfunktional. Offene Netzwerke treten überall an die Stelle geschlossener Systeme. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die normativen Richtlinien, die philosophisch bedeutsame soziale Praktiken ermöglichen, neu zu konzipieren. Die Theorien über die normativen Regeln, die das Entstehen von Sinn, Sein und Welt bestimmen, bedürfen einer grundlegenden Neuformulierung. Der Neopragmatismus ist vielleicht der wichtigste gegenwärtige philosophische Versuch, die *Entstehung* von Sinn und Welt in Form von normativ gesteuerten sozialen Praktiken zu formulieren. In Teil 4 bieten wir eine Rekonstruktion des Neo-Pragmatismus an, die auf der Theorie der technischen Mediation und der Informationskonstruktion basiert. Wir nennen diese Revision und Erweiterung des Pragmatismus «Informationellen Pragmatismus».

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

4. Informationeller Pragmatismus

Ausgehend von der Kritik der empiristischen (naturalistischen) und rationalistischen (logisch-mathematischen) Prämissen der analytischen Philosophie durch Seller, Quine und Rorty und einer neuen Lektüre von Kant, Hegel, Heidegger und Wittgenstein hat Robert Brandom eine Vision des Neo-Pragmatismus entwickelt, die einen bedeutenden Beitrag zur Philosophie des 21. Jahrhunderts darstellt. Brandom versteht sein philosophisches Werk unter Begriffen wie «linguistischer Rationalismus» und «Inferentialismus» und sieht darin eine genuin postmoderne Version des Pragmatismus. Im Folgenden werden wir Brandoms Neo-Pragmatismus kritisch, aber auch anerkennend mit Latours Akteur-Netzwerk-Theorie vergleichen, die wir, wie oben, als Informationstheorie interpretiert haben. Das Ergebnis dieser Bemühungen wird sein, eine Revision des Pragmatismus vorzuschlagen, die sich an der Theorie der technischen Mediation als fundamentale soziale Praktik und dem Prozess der Konstruktion von Information orientiert. Wir werden diese Revision des Pragmatismus «Informationellen Pragmatismus» nennen. Wir werden argumentieren, dass der Informationelle Pragmatismus als ein angemessener philosophischer Ansatz für die digitale Transformation und das Verständnis der globalen Netzwerkgesellschaft angesehen werden kann.

4.1 Wie neu ist der Neo-Pragmatismus?

In einem historischen Überblick über die pragmatistische Tradition unterscheidet Brandom (2011) zwischen vier verschiedenen Formen des Pragmatismus: dem klassischen oder grundlegenden Pragmatismus, dem instrumentellen Pragmatismus, dem semantischen Pragmatismus und dem

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

methodologischen Pragmatismus.[1] Allen diesen Formen des Pragmatismus gemeinsam sind bestimmte Grundannahmen, die sich um das gruppieren lassen, was Brandom das «Abgrenzungsproblem» (*demarcation problem*) nennt. Dabei handelt es sich um das Problem der klaren Abgrenzung oder Unterscheidung dessen, womit sich die Philosophie beschäftigt, von dem, was nicht zum eigentlichen Gegenstand der Philosophie gehört. Brandom beginnt sein Hauptwerk *Making it Explicit* (1994) nicht mit der Frage nach Sein, Sinn und Welt, die die frühen griechischen Philosophen leitete, sondern mit der Frage, wer «wir» sind. Das betreffende «Wir» ist das menschliche Subjekt. Die grundsätzliche Entscheidung, die Philosophie auf das wissende Subjekt zu gründen, ist typisch modern und stellt Brandom fest und unausweichlich in die Tradition der Aufklärung, die er, interessanterweise, ausdrücklich überwinden will. Vor der Moderne konnte kein Philosoph ernsthaft das menschliche Subjekt als erstes philosophisches Prinzip, als *arché*, in Betracht ziehen, dessen Verständnis die philosophische Aufgabe schlechthin ist. Für Brandom jedoch ist das autonome rationale Subjekt die einzig glaubwürdige Lösung des Abgrenzungsproblems. Die Frage, wie man den eigentlichen Gegenstand der Philosophie abgrenzen und definieren kann, führt für Brandom unweigerlich zum «Wir», das über sich selbst philosophiert.

Die Abgrenzung besteht darin, diese Geschöpfe, d.h. «uns», als «sapiens» im Gegensatz zu anderen Geschöpfen zu definieren, die lediglich «empfindungsfähig» sind. Das menschliche Subjekt ist wesentlich «sapiens» und nicht nur «sentient», weil nur Homo sapiens sprechen, denken und Begriffe in Sätzen verwenden kann. Was bedeutet es, intelligent und nicht nur empfindungsfähig bzw. «sentient» zu sein? Brandom nennt drei charakteristische Merkmale der Intelligenz: Vernunft, Wahrheit und logisches Denken (*inference*). Keine dieser vermeintlich abgrenzenden Eigenschaften kann jedoch die Aufgabe erfüllen, die Brandom ihnen zuweist. Vernunft oder Rationalität geht auf die altgriechische Idee des *nous* zurück. *Nous* war aber für die alten Griechen nicht nur bloß eine Fähigkeit des Homo sapiens, sondern ein Prinzip der Weltordnung, das in allen Wesen vorhanden war. Betrachtet man den anderen bedeutenden griechischen Begriff des *logos*, der ebenfalls zu den modernen Vorstellungen von Vernunft beigetragen hat, so könnte man Aristoteles dahingehend interpretieren, dass er vom Menschen als dem Tier spricht, das den *logos* besitzt. Wie Heidegger jedoch hervorhob, bedeutete *logos*

1 Brandom spricht auch von «normativem Pragmatismus», der sich auf das Verständnis sozialer Praktiken als normgeleitete Aktivitäten bezieht.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ursprünglich sammeln und bewahren und konnte auf alle Wesen angewendet werden. Heidegger deutet an, dass die aristotelische Formulierung *zoon logon echon*, das Tier, das den *logos* besitzt, auch bedeuten könnte, dass es der *logos* ist, der den Menschen besitzt, und nicht andersherum. Wie wir in unserer Phänomenologie der Steinaxt gesehen haben, waren Hominiden mindestens drei Millionen Jahre vor dem Auftauchen des Homo sapiens damit beschäftigt, Dinge zu Akteur-Netzwerken zusammenzufügen. Es scheint, dass Brandoms moderne Beschränkung von *nous* oder *logos* auf Homo sapiens willkürlich und unbegründet ist.

Die gleichen Vorbehalte ergeben sich hinsichtlich der zweiten wichtigen Abgrenzungseigenschaft, das logische Denken (*inference*). Für Brandom liegt die Bedeutung der logischen Schlussfolgerung in einer besonderen «Kraft» der Vernunft, die das Sprechen und Handeln an die logischen Implikationen und materiellen Konsequenzen der Begriffsverwendung bindet. Homo sapiens bewegt sich in einem «Raum der Gründe» (1994:5) nach dem normativen Zwang der Vernunft. Dies heißt für Brandom, dass der Mensch normativ verpflichtet ist, sich der Kraft des besseren Arguments zu unterwerfen. Aber wir können an dieser Stelle fragen, ob unser armer Hominid, der über drei Millionen Jahre vor dem Homo sapiens eine einzigartige Verbindung mit einem bestimmten Stein einging, nicht auch durch die Kraft des Sinns gebunden war? Waren nicht der Stein, die Feinde, das Holz, die Beutetiere und viele andere Dinge in einem Netzwerk von Assoziationen versammelt, das nicht verschwand, als der Stein nicht mehr in der Hand gehalten wurde? Ist Sinn nicht eine einzigartige Kraft (*logos*), die das Akteur-Netzwerk der Steinaxt zusammenhielt, jenseits des episodischen Gebrauchs von Werkzeugen, wie er für Tiere charakteristisch ist? Es würde mehr als drei Millionen Jahre dauern, bis diese Kraft vom Sinn oder das, was wir als Kraft des Vernetzens bezeichnet haben, die Dinge zu sammeln und in einer bestimmten Ordnung zu erhalten, in die komplexen Zeichennetzwerke aufgenommen würde, die der Homo sapiens entwickelte und die wir heute als Sprache bezeichnen. Es besteht natürlich kein Zweifel, dass das, was Brandom als Inferenz bezeichnet, eine Kraft ist, die den menschlichen Sprachgebrauch im Raum der Gründe leitet. Es besteht jedoch auch kein Zweifel daran, dass diese Kraft weit über die Arten des Sprachgebrauchs hinausgeht, denen die modernen analytischen Philosophen Priorität einräumen, und dass diese Kraft nicht als ausschließlicher Besitz des Homo sapiens beansprucht werden kann.

Schließlich verliert der abgrenzende Wahrheitsbegriff, den auch Brandom als charakteristisch menschlich vorschlägt, seine humanistische und subjekti-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

vistische Konnotation, wenn man sich Heideggers Interpretation der altgriechischen Idee der *aletheia* in Erinnerung ruft. Für Heidegger, und für die altgriechischen Denker, ist Wahrheit als die Enthüllung des Seins zu verstehen, das In-Erscheinung-Treten aus dem Sein heraus, das sich in dieser Enthüllung selbst zurückzieht. Brandom bleibt im modernen Rahmen des Subjektivismus und fest in der analytischen Tradition der Sprachphilosophie, wenn er diesen reichhaltigen Wahrheitsbegriff auf die Festlegung von propositionalen Wahrheitsbedingungen reduziert.

Trotz der Schwierigkeiten, die Brandom mit seiner modernen subjektivistischen Abgrenzungsstrategie hat, stellt er die richtigen Fragen, wenn es darum geht, das Grundprogramm des Pragmatismus zu definieren. Bevor das Abgrenzungsproblem durch die Beschränkung der Sinnkonstruktion auf die linguistischen Praktiken des Homo sapiens vorschnell gelöst wird, könnte man eine andere, viel weitergehende Frage stellen: «Was müsste wahr sein – nicht nur für die wunderlichen Menschen auf der anderen Seite des Flusses, sondern auch für Schimpansen, Delphine, gasförmige Außerirdische oder digitale Computer (Dinge, die sich in vielerlei Hinsicht von uns unterscheiden) –, damit sie dennoch korrekt zu uns gezählt werden?» (Brandom 1994:4). Um diese Frage zu beantworten, schlägt Brandom vor, «dass wir uns mit Bedingungen befassen sollten, die zugleich abstrakter und praktischer sind und die das betreffen, was wir tun können» (ebd.). Seine Schlussfolgerung: «Von Kandidaten, die als zu uns gehörend anerkannt werden wollen, sollte verlangt werden, dass sie nur die grundlegenden Fähigkeiten teilen, die die Teilnahme an den zentralen Aktivitäten ermöglichen, durch die wir uns (dadurch) definieren» (ebd.). Wir wissen bereits, was diese Fähigkeiten laut Brandom sind. Sie sind die linguistischen Praktiken des autonomen rationalen Subjekts der modernen Philosophie. Aber diese Antwort ist vielleicht zu voreilig. Sie übersieht die Tatsache, die wir oben ausführlich erörtert haben, dass Hominiden schon mindestens drei Millionen Jahre vor dem Auftauchen des Homo sapiens Steinwerkzeuge herstellten und in Akteur-Netzwerken existierten, die aus Informationen bestanden. Darüber hinaus könnte man anmerken, dass es noch etwa dreihunderttausend Jahre dauerte, bis der Homo sapiens auf die Idee kam, sich selbst als autonomes rationales Subjekt zu verstehen. Aus philosophischer und historischer Sicht bietet das, was wir oben als technische Mediation beschrieben haben, eine bessere Antwort auf Brandoms Frage, was die Akteure tun können müssen, um an Sinn teilzuhaben. Technische Mediation konstruiert Akteur-Netzwerke, indem sie Informationen konstruiert, d.h. die Assoziationen oder Relationen zwischen den Akteuren in einem Netzwerk, aus

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

denen die Akteure erst als das hervorgehen, was sie sind. Technische Mediation ist nicht die Tätigkeit des Homo sapiens, sondern aller Dinge, die auf ihre Weise an der Konstruktion von Akteur-Netzwerken beteiligt sind. Schließlich hat auch der Stein etwas getan, um eine Axt zu werden. Darüber hinaus haben auch die Feinde, die Beute, das Holz, die Hand und der Arm jeweils etwas getan. Alle Akteure in einem Netzwerk sind Agenten. Alle Akteure tun symmetrisch etwas, sodass Information entsteht. Dies impliziert, dass Bedeutung nicht auf Kognition reduziert werden kann, wie Brandom annimmt.

> Was ist es, das uns so besonders macht? Die hier zu untersuchende Antwort – eine traditionelle, um genau zu sein – ist, dass wir uns durch Fähigkeiten auszeichnen, die im weitesten Sinne kognitiv sind. Unsere Transaktionen mit anderen Dingen und miteinander *bedeuten* uns in einem besonderen und charakteristischen Sinne etwas, sie haben für uns einen *begrifflichen Inhalt*, wir *verstehen* sie auf eine bestimmte Art und Weise und nicht anders. (Brandom 1994:4)

Die Dinge bedeuten uns etwas, weil sie als Information existieren, nicht weil wir sie durch kognitive Akte erzeugen. Als unser armer Hominid vor drei Millionen Jahren diesen speziellen Stein aus einem Flussbett aufhob und begann, ihn auf eine Weise zu handhaben, die der Stein nahelegte und förderte, und ihn auf eine Weise zu benutzen, die Feinde, Beute, Holz und viele andere Dinge ermöglichten, entstand ein Akteur-Netzwerk, in dem nicht nur eine Axt, sondern auch ein Jäger, ein Krieger, ein Baumeister zum ersten Mal ins Dasein traten und so zusammengeführt und bewahrt wurden, dass das Netzwerk selbst dann bestehen blieb, als der Stein fallen gelassen wurde. Sinn ist nicht erst dann entstanden, als Homo sapiens mehr als drei Millionen Jahre später syntaktisch wohlgeformte Sätze machte. Technische Mediation ist das, was alle Wesen tun müssen, um in die Welt des Sinns und des Seins einzutreten. Diese Welt kann nicht mit Brandoms Raum der Gründe gleichgesetzt werden. Als Antwort auf Brandoms Frage behaupten wir, dass es das grundlegende und ursprüngliche Wirken von Sinn ist, das der Pragmatismus erforschen und beschreiben muss, um zu sagen, was es ist, dass «wir» – einschließlich aller Akteure – tun, damit Sinn entsteht.

Die Wahl des wissenden Subjekts als das eigentliche Anliegen der Philosophie hat zur Folge, dass die Welt in Subjekte und Objekte unterteilt wird. Das Subjekt ist ein Subjekt, gerade weil es ein Objekt kennt. Das Objekt des Wissens ist die Welt der Dinge in Natur und Kultur. Das Wissen um natürliche Ob-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

jekte ist die Domäne der Naturwissenschaften, während das Wissen um kulturelle Objekte die Sozialwissenschaften definiert. Die allgemeinen Merkmale des Wissens selbst zu kennen, unabhängig davon, was der Gegenstand ist, ist die Aufgabe der Philosophie. Das moderne Denken basiert auf der metaphysischen Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt, die, einmal getroffen, die Philosophie dazu verpflichtet, das Problem zu lösen, wie die beiden wieder zusammengefügt werden können, wie das Subjekt das Objekt erkennen kann und wie das Objekt «objektiv» erkannt werden kann, d.h. als ein vom Subjekt unabhängiges Objekt.

Die Einordnung des Pragmatismus in die typische Subjekt/Objekt-Dichotomie der Moderne hat Konsequenzen für die Art und Weise, wie das pragmatistische Programm der Ableitung von semantischer Bedeutung aus sozialen Praktiken und nicht aus der unmittelbaren Intuition von Ideen oder deren Abstraktion aus empirischen Sinneseindrücken zu konzipieren ist. Brandom verortet die vier von ihm beschriebenen Formen des Pragmatismus innerhalb des modernen Subjekt/Objekt-Rahmens und sieht sich daher gezwungen, objektives Wissen über Dinge zu erklären, das auf sozialen Praktiken des Sprachgebrauchs beruht. Die Hauptfrage all dieser Ansätze des Pragmatismus ist der normative Status der Dinge, d.h. der objektiven Welt, über die wir sprechen. Die moderne Philosophie von Descartes und Kant bis heute hat dieses Problem im Sinne von Repräsentation und Referenz verstanden. Da die Welt in Subjekte und Objekte unterteilt ist, «repräsentieren» die Subjekte die Objekte für das Erkennen und konstruieren so ein Wissen, das sich auf die Welt «bezieht». Wenn die repräsentative und referenzielle Beziehung zwischen Subjekt und Objekt, wie der Pragmatismus vorschlägt, im Sinne von normgeleiteten sozialen Praktiken des Sprachgebrauchs verstanden wird, kann die Objektivität der Welt nicht einfach gegeben sein; sie muss in bestimmten Formen des Sprachgebrauchs normativ konstruiert werden. Wenn die erste Aufklärung darin bestand, die Freiheit des autonomen rationalen Subjekts anzuerkennen, die sozialen Normen, an die es sich im praktischen Handeln bindet, zu «instituieren», so postuliert Brandom im Anschluss an Rorty eine «zweite Aufklärung» (2011:35ff.), in der nicht nur Normen, die das Handeln regeln, durch das autonome Subjekt instituiert werden, sondern auch Normen des Erkennens. Mit anderen Worten: Der Pragmatismus muss spezifische Formen des Sprachgebrauchs beschreiben, die es den Objekten irgendwie erlauben, «Autorität» über die Subjekte zu haben, sodass die Subjekte den Objekten gegenüber normativ verantwortlich werden. Die Frage, die der Pragmatismus be-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

antworten muss, lautet: Wie kann die «Autorität» der Dinge mit der Autorität gesellschaftlich akzeptierter normativer Institutionen gleichgesetzt werden?

Für den klassischen oder fundamentalen Pragmatismus, der von Peirce, James und Dewey vertreten wird, ist der normative Status der Dinge eine Funktion dessen, was im Rahmen des adaptiven Verhaltens eines Organismus gegenüber seiner Umwelt allgemein verstanden werden kann. Kognition ist adaptives Lernen, bei dem ein System intern Informationen auf der Grundlage von Perturbationen aus der Umwelt konstruiert. Wenn diese Informationen «gut» konstruiert sind, kann das System seine Autopoiesis fortsetzen, das heißt, es bleibt lebensfähig.[2] Die klassischen Pragmatisten interpretieren die Operationen eines solchen lebensfähigen Systems als «Gewohnheiten». Gewohnheiten sind kognitive Verhaltensregelmäßigkeiten, die als «Wissen» gelten, solange sie instrumentell «funktionieren». Die typische pragmatistische Maxime, dass «Wahrheit das ist, was funktioniert» (F.C.S. Schiller), findet in dieser Idee ihre theoretische Grundlage. Die Umwelt bestimmt über die darwinistische natürliche Auslese, ob ein sinnvoller Inhalt «funktioniert», d.h. so funktioniert, dass die Ziele des Organismus erreicht werden. Kognition wird instrumentell verstanden als Werkzeug, um die Autopoiese eines Systems aufrechtzuerhalten. Natürlich haben Peirce, James und Dewey nicht von Autopoiese und Systemen gesprochen. Brandom stellt fest, dass sich die klassischen Pragmatiker in ihrer Philosophie an der Wissenschaft ihrer Zeit orientierten: Darwin'sche Biologie und statistische Mechanik. Obwohl Brandom sich nicht auf die Systemtheorie bezieht, sind all diese Ideen in die allgemeine Systemtheorie mittlerweile eingeflossen.[3] Wie wir oben bei der Erörterung von Luhmanns Theorie sozialer Systeme festgestellt haben, stößt die Idee von Sinn als System auf das Problem, zu erklären, wie die systemkonstitutive Differenz zu einer Umwelt erklärt werden kann, wenn Sinn keine Außenseite hat, keine Umwelt, von der sich das System abgrenzen und die erfolgreichen Anpassungen selegieren könnte. Wie könnte Nicht-Sinn, d.h.

2 «Der klassische Pragmatismus versuchte, individuelle Anliegen und Überzeugungen im Hinblick auf ihren Nutzen für die Verfolgung allgemeiner Ziele zu bewerten. […]. [Dies] steckt die diskursive Praxis in eine Kiste mit Werkzeugen und sieht ihren Sinn in ihrer Nützlichkeit als Mittel, um zu bekommen, was wir wollen.» (Brandom 2011:76)

3 Ohne auf die systemtheoretischen Entwicklungen seit dem Aufkommen der Kybernetik und der Informationstheorie, der Selbstorganisation und der Theorie der Autopoiesis, deren Hauptvertreter Luhmann ist, einzugehen, verweist Brandom *en passant* auf die erste paradigmatische kybernetische Maschine, den Regler der Dampfmaschine, und auf den typischen Zyklus des adaptiven Lernens.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

die natürliche Umwelt, selegieren, was als erfolgreicher Sinn gilt? Welche Umwelt kann bestimmen, ob eine Weltanschauung, eine Religion, eine politische Ideologie oder eine kulturelle Schöpfung, einschließlich der Wissenschaft, «lebensfähig» ist? «Funktioniert» das Christentum zum Beispiel besser als der Islam oder der Buddhismus? «Funktioniert» die Demokratie besser als der Autoritarismus? «Funktioniert» der Pragmatismus besser als die Phänomenologie, die Hermeneutik, der Existenzialismus oder der Post-Strukturalismus? Funktioniert die Stringtheorie besser als die Multiverstheorie, die Quantum-Loop-Gravitation oder die modifizierte Newtonsche Dynamik? Selbst Fragen der sogenannten wissenschaftlichen «Fakten» sind prinzipiell offen für Revision und Neuinterpretation und, wie wir weiter unten sehen werden, sozial konstruiert. Dieses Problem stellt sich dem klassischen Pragmatismus mit seinen naturalistischen und darwinistischen Annahmen.

In diesem Zusammenhang stellt Brandom fest, dass das Abgrenzungsproblem notwendigerweise mit zwei anderen Problemen zusammenhängt: dem Problem der Emergenz, d.h. wie Kultur aus der Natur, Sprache aus Nicht-Sprache, Sinn aus Nicht-Sinn entsteht, und zweitens, wenn man von einer grundlegenden Kontinuität ausgeht, dass Kultur, Sprache und Sinn irgendwie aus der Natur, Nicht-Sprache und Nicht-Sinn entstehen, wie kann man dann die enorme Diskontinuität zwischen Natur und Kultur, Sprache und Nicht-Sprache, Sinn und Nicht-Sinn erklären? Um ein erfolgreiches philosophisches Programm zu sein, muss der Pragmatismus diese drei Probleme lösen. Der klassische Pragmatismus mit seinen darwinistischen Annahmen begünstigt die Kontinuität zwischen Natur und Kultur auf Kosten einer unzureichenden Erklärung, warum oder wie sich Sprache und Kultur so sehr von der Natur unterscheiden. Der klassische Pragmatismus privilegiert das Emergenzproblem gegenüber dem Diskontinuitätsproblem. Je mehr der Pragmatismus «naturalistisch» ist, desto mehr wird Kontinuität zwischen Natur und Kultur betont. Ein Ergebnis dieses Naturalismus ist, dass es schwierig wird, die Diskontinuität, d.h. die Einzigartigkeit der Sprache, zu erklären. Im Gegensatz zum Naturalismus des klassischen Pragmatismus und unter Bezugnahme auf die linguistische Wende in der Philosophie plädiert Brandom für einen «Rationalismus» im Gegensatz zum Naturalismus. Das pragmatistische Programm muss eindeutig und unausweichlich im Bereich der Sprache, der Vernunft und des rationalen Denkens (Inferenz) angesiedelt werden. Nach der linguistischen Wende in der Philosophie ist Brandom überzeugt, dass der Pragmatismus nicht hinter die Sprache zurückgehen und an das adaptive Verhalten eines autopoietischen, operativ und informationell geschlossenen

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Systems im evolutionären Rahmen von Variation und Selektion appellieren kann. Die Sprache ist kein Werkzeug, kein Instrument für irgendwelche außersprachlichen Ziele. Wenn die Sprache einmal entstanden ist, gibt es keinen Weg zurück zu einer naturalistischen Position. Die einzige Option ist der Rationalismus. Daher schlägt Brandom vor, einen Neo-Pragmatismus zu vertreten, der den klassischen Pragmatismus zu einem «linguistischen Rationalismus» weiterentwickelt.

Das entscheidende Motiv, den Rationalismus dem Naturalismus vorzuziehen, liegt bei Brandom in der Priorisierung des Abgrenzungsproblems. Für Brandom (2011:29) ist es «klar, dass das Scharnier, das die Themen Emergenz und Hebelwirkung verbindet, die Frage der Abgrenzung ist». Die Abgrenzung des Gegenstandes der Philosophie als Intelligenz oder Vernunft und die Gleichsetzung von Intelligenz mit spezifischen Formen des Sprachgebrauchs wie Inferenz, Wahrheitsanspruch und Argumentation schließt den biologischen Naturalismus der klassischen Pragmatiker zu Recht aus. Wenn man jedoch, wie oben dargelegt, der Emergenzfrage den Vorrang einräumt und Abgrenzung und Hebelwirkung von einer adäquaten Theorie der emergenten Ordnung abhängig macht, besteht keine Notwendigkeit, zwischen Naturalismus und Rationalismus zu wählen. Eine Theorie der Emergenz, die mit den begrifflichen Ressourcen der allgemeinen Systemtheorie ausgestattet ist, wie Komplexität, Selbstorganisation und Ebenen emergenter Ordnung, stellt Sinn als eine Ebene emergenter Ordnung dar, die über der Materie und dem Leben steht. Höhere Ebenen der emergenten Ordnung integrieren die niedrigeren Ebenen, sodass das Leben mit der Materie Dinge tut, die die Materie nicht tun kann, und Sinn Dinge mit der Materie und dem Leben tut, die keiner von beiden allein tun kann. Nachdem Sinn entstanden ist, was wir in unserer Geschichte über den Hominiden und die Steinaxt zu beschreiben versucht haben, gibt es kein Zurück mehr hinter Sinn. Die ganze Welt ist eine Sinnwelt. Natürlich ist Sinn, verstanden als eine Ebene emergenter Ordnung, nicht gleichzusetzen mit dem Homo sapiens oder jenen kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten, die moderne analytische Philosophen hervorheben. Sinn ist viel breiter und umfassender als der vom «Rationalismus» umgrenzte Bereich der Realität. In der Tat ist die Unterscheidung zwischen Naturalismus und Rationalismus selbst eine bestimmte Unterscheidung, die für bestimmte Zwecke verwendet wird. Dass der Pragmatismus notwendigerweise an diese Unterscheidung gebunden ist, sodass Pragmatisten wählen müssen, ob sie Naturalisten oder Rationalisten sind, ist höchst fragwürdig. Wenn man sich nicht zwischen Naturalismus und Rationalismus entscheiden muss, und

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

wenn das Abgrenzungsproblem durch eine Theorie der emergenten Ordnung gelöst wird, in der Sinn Materie und Leben integriert, wo bleibt dann der Pragmatismus?

Bevor wir versuchen, diese allgemeine Frage nach dem Status des Pragmatismus zu Beginn des 21. Jahrhunderts zu beantworten, indem wir eine Theorie des *Informationellen Pragmatismus* vorschlagen, wollen wir kurz auf die anderen Formen des Pragmatismus eingehen, die Brandom in der Tradition ausmacht. Im Rahmen der linguistischen Wende und der analytischen Philosophie und auf der Grundlage der von Charles Morris (1938) eingeführten Klassifizierung der Sprache in Syntax, Semantik und Pragmatik verortet Brandom das, was er als «methodologischen Pragmatismus» und «semantischen Pragmatismus» bezeichnet. Der methodologische Pragmatismus geht davon aus, dass die Pragmatik, d.h. der Sprachgebrauch, gegenüber der Semantik, d.h. der Bedeutungskehre, eine erklärende Priorität hat. Die bevorzugte Methode des Pragmatismus ist nunmehr, Wittgenstein zu folgen, der sagte, frag nicht nach Bedeutung, sondern nach Gebrauch. Semantische Inhalte sind Konstrukte des Sprachgebrauchs. Obwohl Brandom Dummett, Quine und Sellars als Vertreter des methodologischen Pragmatismus anführt, geht der Gedanke, dass semantische Bedeutung auf dem Sprachgebrauch beruht und aus diesem hervorgeht, auf Wittgenstein zurück. Der methodologische Pragmatismus geht davon aus, dass «der Sinn unserer Rede darüber, was wir meinen oder glauben, in dem Licht zu finden ist, das sie auf das, was wir *tun*, auf unsere Gewohnheiten, unsere Praktiken […] wirft», während der semantische Pragmatismus davon ausgeht, «dass alles, worauf man sich berufen kann, um die Bedeutung unserer Äußerungen und den Inhalt unserer Überzeugungen zu erklären, die Rolle ist, die diese Äußerungen und Überzeugungen in unseren Gewohnheiten und Praktiken spielen» (2011:71). Beide Formen des Pragmatismus betonen das Primat des Sprachgebrauchs und dass der Gebrauch einer Sprache als soziale Praktik zu verstehen ist. Das bedeutet, dass für den Pragmatismus nach der linguistischen Wende der Gegenstand der Philosophie praktische Aktivitäten sind, die wesentlich regelgeleitet sind; das heißt, sie sind nur in normativen Begriffen verständlich. Der Pragmatismus ist daher, wie Brandom betont, notwendigerweise ein «normativer Pragmatismus».

Was ist die spezifisch normative Sprache, die geeignet ist, die sozialen Praktiken zu beschreiben, die der Pragmatismus als Grundlage der semantischen Bedeutung ansieht? Erinnern wir uns daran, dass Brandom die Abgrenzungsfrage nicht wie Descartes in Bezug auf das «Ich», sondern wie Hegel in Bezug auf das «Wir» stellt. Der Raum der Gründe ist kein privater,

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

individueller, subjektiver Raum, sondern ein Raum der sozialen Interaktion, des intersubjektiven Gebrauchs der Sprache, die Domäne des «Wir». Wie oben in unserer Diskussion über das autonome rationale Subjekt erwähnt, bedeutet die einfache Ausweitung der Subjektivität vom Ich zum Wir, vom Individuum zur historischen Gemeinschaft, wie Hegel vorschlägt, nicht, dass man das Terrain des modernen Denkens oder des Subjektivismus verlassen hat. Wäre dies der Fall, wäre Brandoms zweite Aufklärung überhaupt keine «Aufklärung». Es ist daher nicht überraschend, wenn die normative Sprache, die Brandom zur Beschreibung der sozialen Praktiken, aus denen semantische Bedeutung entsteht, für angemessen hält, von sozialen Rollen spricht, also von Positionen oder Status, die Individuen in der Gesellschaft einnehmen. Soziale Status sind gleichzeitig «Verpflichtungen» und «Ansprüche», denn einen bestimmten Status zu haben, zum Beispiel Lehrer, Arzt oder Richter zu sein, ist eine Verpflichtung, die man eingeht, und die den Inhaber der Position zudem berechtigt, bestimmte Tätigkeiten auszuüben. Ein Lehrer zum Beispiel verpflichtet sich zur Ausübung des Lehrerberufs und ist auch berechtigt, in einer Schule zu unterrichten. Wie Goffman gezeigt hat, bringt die etablierte soziale Rolle eines Lehrers ein Skript mit sich, nach dem ein Lehrer handeln sollte. Bei diesem Skript handelt es sich um eine Reihe normativer Regeln, die festlegen, was Lehrer tun sollten. Diese Regeln definieren, was ein Lehrer ist. Der Lehrer ist an diese Regeln gebunden und hat auch das Recht, entsprechend zu handeln und von den Schülern als Lehrer akzeptiert und anerkannt zu werden. Die Schüler sind verpflichtet, auf das zu achten, was der Lehrer sagt, und nicht zu lärmen oder den Unterricht zu stören. Normgesteuerte soziale Praktiken sind solche Praktiken, die sich in Form von Verpflichtungen und Ansprüchen beschreiben lassen.

Der normative Pragmatismus beschreibt nach Brandom jene Verpflichtungen und Ansprüche, die einen privilegierten Sprachgebrauch kennzeichnen. Brandom (2011:114) nennt diesen primären Sprachgebrauch das Spiel des «Gebens und Fragens nach Gründen». Die Verpflichtungen und Ansprüche, die die normativen Regeln dieses Sprachspiels ausmachen, sind inferentielle Kompatibilität und Inkompatibilität, oder was Brandom wie gesagt das Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen nennt, was sehr an die Habermas'sche Beschreibung des argumentativen Diskurses erinnert. Obwohl die Idee eines Sprachspiels als regelgeleitete Aktivität von Wittgenstein stammt, folgt Brandom nicht Wittgenstein, wenn er behauptet, dass der inferentielle Sprachgebrauch eine einzigartige erklärende und philosophische Priorität hat. Er behauptet ausdrücklich, Kant zu folgen, der die kognitiven Tätigkei-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

ten des Menschen im Bereich der Freiheit zusammen mit den praktischen, moralisch geregelten Tätigkeiten ansiedelte. Es ist die Kraft der inferentiellen Konsequenz und des Widerspruchs, die das Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen normativ leitet. Für Philosophen ist es freilich wichtig, die Bedeutung von Begriffen zu explizieren, indem sie untersuchen, welche anderen Begriffe von einem bestimmten Begriff impliziert werden oder ihm widersprechen. Für Philosophen besteht das Tagesgeschäft darin, gute Argumente zu finden. Für die meisten Menschen und in den meisten Situationen ist dies jedoch nicht der Fall. Brandoms Inferentialismus oder linguistischer Rationalismus versucht, semantische Bedeutung in all ihren Formen auf den besonderen Gebrauch der Sprache zu gründen, der logische und materielle Schlussfolgerungen oder, kurz gesagt, Argumente beinhaltet. Das ist nicht das, was Heideggers Zimmermann tat, als er seinen Hammer in die Hand nahm und an die Arbeit ging. Es war nicht das, was unser Hominid tat, als er zum ersten Mal einen bestimmten Stein aufhob und an der Konstruktion des Akteur-Netzwerks der Steinaxt teilnahm. In der Tat ist es nicht das, was die meisten von uns täglich tun, wenn wir in viele verschiedene Aktivitäten verwickelt sind. Die eigentümliche «Kraft» des besseren Arguments ist nur eine Art von Kraft, die soziale Praktiken unter vielen anderen beeinflusst.[4] Außerdem ist, wie wir weiter unten sehen werden, die «Kraft der Vernunft» nicht die einzige Kraft, die für die Konstruktion einer wissenschaftlichen «Tatsache» erforderlich ist.

Man könnte fragen, ob der Pragmatismus notwendigerweise an einen schlussfolgernden und argumentativen Sprachgebrauch gebunden ist. Gibt es im pragmatistischen Programm keinen Platz für einen grundlegenderen Begriff des normativen Handelns? Wie könnte eine normativ geleitete Handlungsfähigkeit aussehen, die nicht, wie Brandom, dem Subjektivismus und Rationalismus der modernen westlichen Philosophie verpflichtet ist? Lassen wir den modernen Subjektivismus hinter uns und lassen wir uns nicht im modernen Rahmen gefangen nehmen. Es besteht dann keine Notwendigkeit, Normativität im Sinne von Verpflichtung und Anspruch zu verstehen. Die Grundeinheit der sozialen Praxis muss nicht als ein bestimmter sozialer Status oder eine bestimmte Rolle verstanden werden, zu der ein Mensch

4 Habermas (1981) hat bekanntlich die Idee vom «*zwanglosen Zwang* des besseren Arguments» zu einem Prinzip der deliberativen Demokratie erhoben und dabei entgegen aller empirischen Evidenz angenommen, dass es einen machtfreien Diskurs geben kann und dass Politik «rational» sein kann und soll.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

«verpflichtet» ist und die ihm «Ansprüche» gewährt, die dann von anderen durch diskursive Praktiken des Gebens und Fragens nach Gründen entweder anerkannt oder bestritten werden sollen. Die sozialen Praktiken, die der Pragmatismus als Grundlage der Bedeutung ansieht, müssen nicht auf das Geben und Fragen nach Gründen und das Befolgen von Schlussfolgerungsregeln reduziert werden. Man könnte sich den Pragmatismus als etwas vorstellen, das nicht auf der Kraft des Arguments beruht, sondern auf der Kraft von Sinn, der Kraft von Assoziationen, von Vernetzungen und von Information. Könnte die Kraft des besseren Netzwerks mächtiger sein als die Kraft des besseren Arguments? Eine Form des Pragmatismus in diesem Sinne könnte für das postmoderne 21. Jahrhundert angemessener sein als Brandoms neopragmatische Moderne.

4.2 Die Dinge als Sozialpartner – die Kraft des Vernetzens

Auch wenn Brandom einen bestimmten Sprachgebrauch in den Vordergrund stellt, den er das Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen nennt, ist er sich sehr wohl bewusst, dass Nichtmenschen eine Art von Autorität über Menschen haben können, eine Autorität, der gegenüber die Menschen verantwortlich sind. Brandom räumt diese Möglichkeit ein, allerdings ganz im Rahmen des typisch modernen Problems, wie das Subjekt das Objekt so repräsentieren kann, wie es an sich ist und nicht nur, wie es erscheinen könnte. Die moderne Erkenntnistheorie spielt sich auf einem Terrain ab, das durch den Subjekt/Objekt-Rahmen abgegrenzt ist. Das fragliche Wissen, dem die Erkenntnistheorie des modernen Subjektivismus Rechnung tragen musste, wurde immer als wissenschaftliches Wissen verstanden. Nur wissenschaftliches Wissen in Sinne der Newton'schen Physik konnte die nötige «Objektivität» beanspruchen, um für die Objekte zu «sprechen» und so dem Skeptizismus zu entgehen. Brandoms Antwort auf dieses typisch moderne Problem beschreibt «die normative Struktur, die Objektivität konstituiert» (Brandom 2011:113). Wesentlich für Brandoms inferentiellen Pragmatismus ist, dass Menschen allein die normative Struktur jener diskursiven Praktiken instituieren, die die Autorität von Nichtmenschen konstituieren. Wie Brandom bemerkt, «*liegt* die normati-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

ve Bedeutung in unserer Hand, und wir können sie dorthin legen, wo wir wollen» (ebd).[5]

> Die Vorstellung einer Verantwortung gegenüber einer nicht-menschlichen Autorität wird nicht prinzipiell durch die pragmatische Einsicht der Aufklärung untergraben, dass ein solcher Status von menschlichen Haltungen abhängt, die etwas als autoritativ ansehen oder behandeln. (Ebd.)

Zu verstehen, wie die Verantwortung für die Dinge von den menschlichen Haltungen abhängt, ist eine Frage dessen, «wie wir eine Dimension der Bewertung unserer Äußerungen und Handlungen einführen können, die richtig verstanden wird, indem sie *semantische* und *epistemische* Autorität über ihre Korrektheit gewährt, wie es mit den Dingen ist, die wir dann in diesem besonderen normativen Sinn als Denken und Reden zählen» (ebd.).

Es ist wichtig festzuhalten, dass für Brandom die Autorität von Nichtmenschen weder von ihnen instituiert wird noch in irgendeiner Weise von ihnen ausgeht. Stattdessen «können wir sehen, dass die referenzielle Repräsentationsdimension des semantischen Inhalts ein zentraler, wesentlicher und unvermeidlicher Aspekt des Spiels des Gebens und Fragens nach Gründen ist, das für diskursive Praktiken als solche charakteristisch ist» (ebd.: 114). Erinnern wir uns daran, dass Brandom das Abgrenzungsproblem löst, indem er die semantische Bedeutung auf die diskursiven Praktiken des Homo sapiens beschränkt, die ausschließlich das «Wir» bilden, mit dem sich die Philosophie beschäftigen muss. Für Brandom haben Nichtmenschen keine normative Handlungsfähigkeit. Sie beteiligen sich nicht an diskursiven Praktiken. Sie tragen nicht aktiv zur Konstruktion von Informationen bei. Sie sind keine Mitglieder des «Wir», das Brandom abgegrenzt hat, und sind daher keine Sozialpartner. Diese Behauptung wurde bestritten, als wir oben über Akteur-Netzwerke und Netzwerknormen sprachen. Netzwerknormen wie Konnektivität, Flow, Partizipation, Transparenz, Authentizität und Flexibilität wurden aus den *Affordanzen* der digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien abgeleitet. In Anlehnung an Latour behaupten wir, dass auch Nichtmenschen et-

5 Man sollte beachten, dass diese Aussage gegen Wittgensteins Verbot einer Privatsprache verstößt. Die Behauptung, dass das, was «wir» sagen, richtig ist, widerspricht der Idee einer Regel. Die bloße Nennung eines «Wir» anstelle eines «Ich» verlagert das Problem nur auf die potenzielle Irrationalität einer Gemeinschaft von Sprechern. Wenn eine Gruppe von Schizophrenen in einer Anstalt sich einig ist, dass das Hören von Stimmen ein akzeptabler Grund ist, etwas zu tun, dann ist das ihre Form von Rationalität.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

was tun, zum Beispiel, dass ein bestimmter Stein, der vor drei Millionen Jahren in einem Flussbett lag, oder die heutigen digitalen Technologien etwas tun. Sie sind nicht nur passive Empfänger des menschlichen Tuns und Wissens. Es hat sich etabliert, das, was die Dinge tun, Affordanzen zu nennen. Wir argumentieren, dass Affordanzen eine eigene normative Struktur haben und nicht nur eine Autorität, die der Mensch ihnen durch bestimmte diskursive Praktiken verleiht. Daher behaupten wir, dass Nichtmenschen als soziale Partner in dem Sinne betrachtet werden müssen, dass sie an den sozialen Praktiken teilnehmen, die Sinn konstruieren. Was sind diese einzigartigen sozialen Praktiken, in denen alle Formen des Pragmatismus versuchen, semantische Bedeutung zu begründen? In Anlehnung an Latour und die Akteur-Netzwerk-Theorie haben wir diese sozialen Praktiken «technische Mediation» genannt. Technische Mediation besteht aus Praktiken des «Übersetzens» und «Einbindens» von Akteuren in Netzwerke. Es sind diese Praktiken, an denen Menschen und Nichtmenschen symmetrisch teilnehmen, die Information konstruieren. Anstelle des Sprachspiels des Gebens und Fragens nach Gründen, das Brandom als Grundlage von semantischer Bedeutung betrachtet, steht in einem neuen, «informationellen» Pragmatismus das Übersetzen und Einbinden von Akteuren in Netzwerke durch technische Mediation im Mittelpunkt. Der von uns vorgeschlagene neue Pragmatismus könnte demnach *Informationeller Pragmatismus* genannt werden, da es Information ist, was die technische Mediation konstruiert, und es sind Informationen, aus denen Akteur-Netzwerke bestehen. Wenn wir für einen Informationellen Pragmatismus argumentieren wollen, müssen wir zu zeigen versuchen, wie Dinge soziale Partner sein können und was dies für unser Verständnis von objektiver wissenschaftlicher Erkenntnis bedeutet.

In seiner Studie über Pasteur (*From Fabrication to Reality – Pasteur and His Lactic Acid Ferment*, 1991) beschreibt Latour, wie ein wissenschaftliches Konzept, eine Tatsache, in jenen Praktiken der Laborforschung entsteht, die es den Dingen erlauben, zu «sprechen». Die wissenschaftliche Praxis wird nicht als ein Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen dargestellt, sondern als ein Prozess der Übersetzung und Einbindung heterogener und hybrider menschlicher und nichtmenschlicher Akteure in komplexe Netzwerke. Richtig verstanden ist das sogenannte «objektive» Faktenwissen eine Konstruktion von Fakten, an der sowohl Menschen als auch Nichtmenschen symmetrisch beteiligt sind. Latour (1991:125) merkt dazu Folgendes an:

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

> Der größte Teil der Wissenschaftsphilosophie seit Hume und Kant besteht darin, diese unmögliche Antinomie aufzugreifen, auszuweichen, zu umgehen, zu widerrufen, zu lösen, zu widerlegen, zu verpacken, zu entpacken: dass einerseits Tatsachen experimentell erfunden werden und niemals aus ihrer vom Menschen geschaffenen Umgebung entkommen, und dass es andererseits wesentlich ist, dass Tatsachen nicht erfunden werden und dass etwas entsteht, das nicht vom Menschen geschaffen ist.

Die «sozialen Praktiken», die Konzepte oder – wie wir es vorziehen – Informationen konstruieren, sind nicht nur diskursiv, sondern auch Prozesse der technischen Mediation. Latour zufolge veranschaulicht die «Entdeckung» der Milchsäuregärung durch Pasteur diesen Prozess. Latour stützt seine Beschreibung auf Pasteurs Schrift *Memoire sur la fermentation appelée lactique* (1857). Latour (1991:113) beabsichtigt ausdrücklich, mit seiner Beschreibung von Pasteurs Forschung eine pragmatistische Perspektive zu illustrieren. Er zitiert den Begriff der Ambulation von William James, der behauptete, Wissen entstehe in einer Reihe von Bewegungen, Verknüpfungen und Verbindungen und nicht durch einen Sprung über eine ontologische oder epistemologische Kluft zwischen einem Subjekt und einem Objekt, zwischen Worten und der Welt. Kein Versuch, in der Domäne der Worte zu bleiben, d.h. in den rein diskursiven Praktiken des Homo sapiens, wird uns von dem befreien, was Latour die «moderne Verfassung» und die Annahme der «Referenz» nennt.

> Es spielt keine Rolle, wie sehr wir den Begriff der Referenz modifizieren, wenn wir nicht auch in der Lage sind, unser Verständnis davon zu modifizieren, was die Entitäten der Welt tun, wenn sie mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft in Kontakt kommen und beginnen, in das Kollektiv sozialisiert zu werden. (1991:114)

Die wichtige Änderung unseres Verständnisses derjenigen sozialen Praktiken, die dem Pragmatismus zufolge semantische Bedeutung erzeugen, betrifft nicht nur die Begriffe der Referenz, sondern auch den Begriff des semantischen Inhalts. Der Begriff des semantischen Inhalts ist für Brandoms Beschreibung des Spiels des Fragens und des Gebens von Gründen von entscheidender Bedeutung. Für Brandom ist die diskursive Praxis normativ dazu verpflichtet, begriffliche Inhalte in logischen und materiellen Inferenzen zu explizieren. Brandom spricht auch von «semantischem Pragmatismus», um den Fokus auf Begriffe zu betonen. Um die Explikation der semantischen

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Bedeutung von Begriffen geht es im Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen. Die Regeln der Inferenz stellen die entscheidenden Normen dar, zu denen dieses Spiel die an den diskursiven Praktiken Beteiligten verpflichtet. Für Latour (1991:116) müssen jedoch die Begriffe «Referenz und begrifflicher Inhalt, wie alle anderen uns überlieferten Begriffe, völlig neu konfiguriert werden, wenn wir Wissenschaft in Aktion wirklich verstehen wollen». Latour versucht zu zeigen, dass «Wissenschaft in Aktion» nicht viel anders ist als das, was unser armer Hominid vor drei Millionen Jahren tat, als er sich an der Konstruktion des Akteur-Netzwerks der Steinaxt beteiligte. Wie bei der Steinaxt geht es auch bei der Hefe von Pasteur darum, dass die Akteure aus den Assoziationen, die sie eingehen, entstehen. Es ist wichtig festzuhalten, dass es nicht der Forscher allein ist, der den Akteur, in diesem Fall die Hefe, in diese Assoziationen einbringt, sondern dass sowohl menschliche als auch nichtmenschliche Akteure zusammenarbeiten, um zu etwas zu werden, was sie vorher nicht waren. Sowohl Pasteur als auch die Hefe «tun» etwas, durch das sie zu Akteuren in einem Netzwerk werden, das vorher nicht existierte.

Das entstehende Netzwerk ist komplex und bezieht nicht nur die Hefe, das Labor, wissenschaftliche Instrumente, Inskriptionen, Texte, Präsentationen und Pasteur ein, sondern auch Kollegen und Experten sowie die Akademie der Wissenschaften, die Pasteurs Erkenntnisse schließlich bestätigen müssen. Jede der Verbindungen und Assoziationen, die sich aus der Übersetzung und Einbindung verschiedener Akteure in ein Netzwerk ergeben, offenbart sowohl die Hefe als eigenständigen Akteur als auch Pasteur als denjenigen, der die Hefe in den Blick nimmt und sie als das zeigt, was sie ist. Wie Latour (ebd.: 123) es ausdrückt: «Der größte Teil des Einfallsreichtums eines Experimentators besteht darin, hinterhältige Handlungen und sorgfältige Inszenierungen zu entwerfen, die einen Akteur an neuen und unerwarteten Situationen teilhaben lassen, die ihn aktiv definieren.» Das Labor ist so konstruiert, dass die Hefe vielen verschiedenen «Versuchen» unterzogen werden kann, in denen sie sich auf unerwartete Weise zeigen kann. Wichtig ist, dass die Hefe trotz des künstlichen Aufbaus der Experimente, des Eingriffs der Instrumente und der Manipulation der Hefe sich so zeigen darf, wie sie ist, und nicht nur den Wünschen des Forschers gehorcht. «Sicherlich ist die Laborumgebung künstlich und von Menschenhand geschaffen, aber Pasteur muss feststellen, dass die Kompetenz des Ferments seine Kompetenz ist und in keiner Weise von seinem Geschick abhängt, einen Versuch zu erfinden, der es ihm erlaubt, sich zu offenbaren» (ebd.). Die Hefe wird, genau wie die Steinaxt Millionen Jahre zuvor, in etwas übersetzt, das es vorher nicht gab. Sie wird zum Gärungsmittel und

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

in ein Netzwerk von Assoziationen mit Zucker, Umweltbedingungen, Wachstumszyklen, Taxonomien und potenziellen Verwendungszwecken eingebunden, die sowohl sie als auch Pasteur als Akteure erscheinen lassen, die es vorher nicht gab. Die Hefe zum Beispiel wird zu einem lebenden Organismus, der auf spezifische Weise mit dem Zucker und anderen Organismen und deren Verhalten in Verbindung steht, anstatt nur ein Symptom oder Nebenprodukt rein chemischer Reaktion zu sein. Die Handlungen der Hefe werden registriert und in einen Text übersetzt, der zum Narrativ, zum Aktionsprogramm des Netzwerks wird, das dann dazu dient, Kollegen in Gläubige der organischen Natur der Milchsäuregärung zu verwandeln. Die Akademie der Wissenschaften wird auf diese Weise in das Netzwerk der Milchsäuregärung aufgenommen, das Pasteur und die Hefe errichten. Erst wenn diese vielen Akteure übersetzt und in das Netzwerk eingebunden worden sind, kann man von einer wissenschaftlichen Tatsache sprechen. Das «objektive Wissen», das auf diese Weise konstruiert wird, ist nicht das, was die moderne Philosophie als Repräsentation oder Referenz auf eine äußere Welt verstanden hat.

> Die Richtigkeit der Aussage bezieht sich nicht auf einen Zustand da draußen, sondern auf die Nachvollziehbarkeit einer Reihe von Umwandlungen. Kein Experiment kann nur im Labor, nur in der Literatur oder nur in den Debatten unter Kollegen untersucht werden. Ein Experiment ist zwar eine Geschichte – und als solche studierbar –, aber eine Geschichte, die an eine Situation gebunden ist, in der neue Akteure schrecklichen Prüfungen unterzogen werden, die ein genialer Regisseur ausgeheckt hat; und dann unterzieht sich der Regisseur seinerseits schrecklichen Prüfungen durch seine Kollegen, die testen, welche Art von Verbindungen es zwischen der ersten Geschichte und der zweiten Situation gibt. Ein Experiment ist ein Text über eine nicht-textuelle Situation, der später von anderen getestet wird, um zu entscheiden, ob er einfach ein Text ist oder nicht. Wenn der letzte Versuch erfolgreich ist, handelt es sich nicht nur um einen Text, sondern um eine reale Situation, und sowohl der Akteur als auch seine Autoren sind mit einer neuen Kompetenz ausgestattet: Pasteur hat bewiesen, dass das Ferment ein lebendiges Ding ist. (Ebd.:124)

An diesem Beispiel, wie Wissenschaft in Aktion funktioniert, wird deutlich, dass begriffliche Inhalte und schlussfolgernder Sprachgebrauch so eng mit technischen Mediationen, mit Dingen aller Art, mit Prozessen der Übersetzung und der Einbindung von Akteuren in Netzwerke verbunden sind, aus denen heraus die Akteure als das entstehen, was sie sind, dass das Spiel des

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Gebens und Fragens nach Gründen, das Brandom priorisiert, nur eine Aktivität von vielen anderen ist und nur einer Art von Akteuren unter vielen anderen zugeschrieben wird. Es ist nicht die Kraft des besseren Arguments, sondern die Kraft der Assoziationen und Relationen, d.h. der Information, die die Akteure versammelt (*logos*) und sie in einer bestimmten Seinsweise bewahrt. Wie Latour (124) es ausdrückt:

> Der wesentliche Punkt, auf den ich hinauswill, ist, dass die «Konstruktion» keineswegs die bloße Rekombination bereits vorhandener Elemente ist. Im Laufe des Experiments tauschen Pasteur und das Ferment ihre Eigenschaften gegenseitig aus und verbessern sie, wobei Pasteur dem Ferment hilft, seine Fähigkeiten zu beweisen, und das Ferment Pasteur «hilft», eine seiner vielen Medaillen zu gewinnen.

Wenn wir den Pragmatismus über seine Gefangenschaft in der modernen Verfassung, das Bekenntnis zu einer in Subjekte und Objekte geteilten Welt und einen humanistischen Exzeptionalismus hinausführen wollen, müssen wir einen breiteren und umfassenderen Begriff von «sozialen Praktiken» in Betracht ziehen. Das Spiel des Gebens und Fragens nach Gründen, das Brandom als Grundlage der semantischen Bedeutung vorschlägt, erlaubt es uns nicht, in eine Zukunft vorzudringen, in der technologische Mediation damit beschäftigt ist, die Netzwerke zu konstruieren, in denen wir tatsächlich leben.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Wir begannen mit der Definition der Philosophie als Beschäftigung mit den ersten Prinzipien, der *arché* des Seins. Das Sein zeigt sich in der heutigen Welt als dynamisch und veränderlich. Heidegger sprach von der «*Seinsgeschichte*» und behauptete, die Art und Weise, in der sich das Sein in der heutigen Welt offenbart, sei die «Technik». Indem wir diesen Vorschlag ernst nahmen, fragten wir, wie die Technik als *arché* unserer Welt verstanden werden kann, das heißt, welche Rolle die Technik bei der Konstruktion von Sein, Sinn und Welt spielt. Technologie, so argumentierten wir, ist nicht nur ein Werkzeug, das Menschen benutzen, sondern ein metaphysischer Prozess, durch den Sinn und Sein entstehen. Um diesen Prozess zu veranschaulichen, stellten wir uns vor, wie die erste Steinaxt vor mehr als drei Millionen Jahren entstanden ist. Wir argumentierten, dass die Emergenz von Sinn mit der Geburt der Technologie einherging. Als ein Hominid einen Stein in die Hand nahm und begann, ihn auf neue und unvorhergesehene Weise zu benutzen, sodass eine Axt entstand, markierte dieses bedeutsame Ereignis die Geburt von Sinn. In diesem Prozess wurden sowohl der Stein als auch der Hominid transformiert. Der Stein wurde zu einem Artefakt, während der Hominid zum Jäger oder Krieger wurde. Diese gegenseitige Verwandlung erfolgte durch Assoziationen und Relationen zwischen Hominid, Stein und anderen Akteuren, die ein Akteur-Netzwerk bildeten, in dem Menschen und Nichtmenschen gemeinsam Sinn, Sein und Welt konstruierten. Diese Relationen und Assoziationen blieben bestehen und verschwanden nicht, wie auch der episodische Gebrauch von Werkzeugen durch Tiere. Sie hielten die Akteure im Netzwerk fest und verwandelten sie in ein Reich des Sinns, das von da an definierte, was es «bedeutet», zu existieren. Sein ist Relation und Assoziation von Akteuren in Netzwerken, d.h. Information.

Diese Sicht der Emergenz von Sinn und damit von Sein und Welt stellt die traditionelle philosophische Sicht des Seins als feste Essenz oder Substanz infrage und argumentiert stattdessen, dass das Sein relational ist und durch

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Interaktionen innerhalb von Akteur-Netzwerken entsteht. Die Akteur-Netzwerk-Theorie wird zu einer Metaphysik, die erklärt, wie Sein und Sinn nicht im Verstand oder in der Sprache entstehen, sondern in realen Relationen zwischen Akteuren. Der Bau einer Steinaxt beispielsweise war nicht nur ein funktionaler Akt der Herstellung eines Werkzeugs, sondern ein gestaltender Akt der Konstruktion von Dingen, die Sinn haben und in einer Welt von Sinn existieren. In Anlehnung an Latour vertraten wir die Auffassung, dass die Konstruktion der Steinaxt ein Beispiel für den Prozess der *technischen Mediation* ist, der eine dynamische Interaktion darstellt, bei der Menschen und Nichtmenschen gemeinsam an der Konstruktion einer Sinnwelt «arbeiten». Dieser Prozess transformiert alle Beteiligten und löst die traditionellen Unterscheidungen zwischen Subjekt und Objekt oder Mensch und Werkzeug auf. Die technische Mediation verwandelt die materielle Realität in Sinn. Nach der Emergenz von Sinn gibt es nur noch Information. Die technische Mediation wird zur *arché*, zum ersten Prinzip des Seins in der heutigen Welt. Das Konzept der *Emergenz* spielt dabei eine entscheidende Rolle. Es beschreibt, wie Sinn aus Prozessen der Übersetzung und Einbindung von Akteuren in Netzwerke entsteht. Diese Prozesse vermitteln eine *höhere Ebene emergenter Ordnung*, indem sie physische und biologische Seinsformen integrieren und in Information umwandeln. Die Steinaxt blieb nicht nur ein Stein. Sie diente nicht nur als Werkzeug, sondern wurde Teil eines größeren Netzwerks, das die Identität und den Zweck des Hominiden neu definierte, und der Stein selbst wurde in eine Axt verwandelt. Die Emergenz von Sinn veränderte weder den Stein noch den Hominiden allein, sondern es entstand eine Welt, in der Steine zu potenziellen Äxten oder «bloßen» Steinen wurden und Hominiden zu Kriegern, Jägern, Bauarbeitern und vielem mehr.

Die relationale Ontologie der Akteur-Netzwerke-Theorie führt zu der Idee, dass Sinn, Sein und Welt am besten als *Information* verstanden werden. In diesem Zusammenhang sind Informationen nicht als mentale Zustände, semantische Inhalte, Repräsentationen, Referenzen oder die exklusiven Produkte der diskursiven Praktiken des Homo sapiens zu verstehen. Information besteht aus den Relationen und Erzählungen, die Akteure konstruieren und Akteur-Netzwerke zusammenhalten. Information ist kein Ding. Sie ist keine besondere Art von Substanz. Sie besteht aus den Relationen und Erzählungen, die über die unmittelbare Aktivität hinaus bestehen und die Welt als ein dynamisches Sinngefüge konstruieren. Dies erinnert an die ursprüngliche Bedeutung von *logos* als «Sammeln und Bewahren» (Heidegger). Nach der Emergenz von Sinn wird die Realität in Information umgewandelt. Information ist die Seins-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

weise aller Dinge auf der Ebene der emergenten Ordnung von Sinn. Dies impliziert, dass sich die Philosophie nicht mehr mit Subjekten (einzelnen Menschen) oder Objekten, den Dingen in der Welt, zu beschäftigen braucht. Die Welt ist kein Behälter, in dem sich Subjekte und Objekte befinden können. Was auch immer sie sein mögen, die Dinge bestehen aus Relationen und existieren als Information in Netzwerken. Nicht nur die Idee der technischen Mediation als grundlegender Prozess der Konstruktion von Akteur-Netzwerken, die aus Informationen bestehen, rückt die Technik in den Mittelpunkt des philosophischen Interesses, sondern auch die Gesellschaft wird als das Kollektiv aller Wesen, sowohl der Menschen als auch der Nichtmenschen, verstanden. Die Konzentration auf die Technik, verstanden als technische Vermittlung und Konstruktion von Informationen, impliziert die Konzentration auf die Gesellschaft und das, was der Pragmatismus als «soziale Praktiken» bezeichnet. Die Philosophie wird zur Gesellschaftstheorie und die Soziologie geht in die Philosophie über.

Teil 2 befasst sich mit der Gesellschaftstheorie und der Frage, wie die im 21. Jahrhundert entstehende Gesellschaft am besten zu verstehen ist. Wir bewegen uns von einer Industriegesellschaft zu einer *globalen Netzwerkgesellschaft*. Dieser revolutionäre Übergang kann als «digitale Transformation» bezeichnet werden, da er durch den Aufstieg der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) vorangetrieben wird. Die digitalen Technologien haben soziale Strukturen, Machtdynamiken, das menschliche Selbstverständnis und kulturelle Praktiken neu definiert. Die theoretischen Quellen, auf die in dieser Diskussion zurückgegriffen wird, sind die Theorie der sozialen Systeme von Niklas Luhmann, die Theorie der globalen Netzwerkgesellschaft von Manuel Castells und die Akteur-Netzwerk-Theorie von Bruno Latour.

Luhmann lehnt die Grundprinzipien der traditionellen Gesellschaftstheorie ab, wonach die Gesellschaft aus Menschen besteht, von außen beobachtet und beschrieben werden kann, territorial begrenzt ist und dass Kommunikation und kooperatives Handeln in der Gesellschaft vom Konsens abhängen. Luhmanns Theorie sozialer Systeme liefert die Grundlage für das Verständnis der modernen Gesellschaft als ein sich selbst organisierendes Kommunikationssystem. Für Luhmann besteht die Gesellschaft nicht aus Individuen, sondern aus Kommunikationen. Der Mensch ist als Element des sozialen Systems ausgeschlossen und existiert stattdessen in seiner Umwelt. Dies bedeutet eine deutliche Abkehr von der traditionellen Auffassung der Gesellschaft als einer Ansammlung von Individuen. Luhmann legt eine postmoderne, posthumanistische Theorie der Gesellschaft vor. Für Luhmann sind die klassischen

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

pragmatistischen Vorstellungen von sozialen Praktiken als diskursive Praktiken menschlicher Individuen nicht mehr Grundlage der Gesellschaftstheorie. Luhmann argumentiert auch, dass die moderne Welt durch globale funktionale Subsysteme – wie Wirtschaft, Wissenschaft und Recht – gekennzeichnet ist, die autonom und nach eigenen konstituierenden binären Codes über nationale Grenzen hinweg operieren. Diese Perspektive stellt die Vorstellung von territorial begrenzten Nationalstaaten und demnach auch Sprachgemeinschaften als definierende Einheiten der Gesellschaft infrage und schlägt stattdessen eine einzige, globale Gesellschaft vor, die sich durch funktionale Systeme intern differenziert.

Castells beschreibt den Aufstieg der globalen *Netzwerkgesellschaft*, einer sozialen Ordnung, die durch die Affordanzen der digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) geprägt ist. Netzwerke, so argumentiert er, sind dezentralisiert, dynamisch und flexibel und ersetzen die hierarchischen Strukturen der Industriegesellschaft. Castells hebt die Entstehung des *Raums der Ströme* hervor, eines globalen Netzwerks, das den traditionellen, an physische *Orte* gebundenen *Raum der Orte* auflöst. Kulturelle und wirtschaftliche Aktivitäten überschreiten in diesem Raum lokale ortsgebundene Grenzen und schaffen eine neue Form der «realen Virtualität», in der virtuelle und physische Realitäten miteinander verschmelzen. Castells erforscht auch das Konzept der *zeitlosen Zeit*, in der die rasante Beschleunigung des Informationsflusses die historische Zeit zu einer ewigen Gegenwart verdichtet. Diese Veränderungen führen zu einer Neudefinition der Macht, die nun nicht mehr durch traditionelle Hierarchien, sondern durch den Zugang zu und die Kontrolle über Netzwerke ausgeübt wird. Der entscheidende Beitrag Castells' zum Verständnis der heutigen Welt ist, dass die Gesellschaft und das Soziale nicht mehr auf der Grundlage der menschlichen Rationalität oder von Brandoms diskursiven Praktiken, sondern unter dem Blickwinkel der Affordanzen von digitalen Technologien verstanden werden müssen.

Latours Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) ergänzt diese Ansichten, indem sie den relationalen Charakter der Gesellschaft hervorhebt. Latour argumentiert, dass die Gesellschaft kein von der Natur getrennter Bereich ist, sondern durch die Interaktionen menschlicher und nichtmenschlicher Akteure in Netzwerken entsteht und die gesamte Realität unserer Welt umfasst. Latour schlägt nicht nur eine relationale Ontologie vor, sondern eine *flache Ontologie*, die die hierarchischen Unterscheidungen zwischen Individuen, Strukturen und Objekten ablehnt und stattdessen davon ausgeht, dass alle Entitäten durch Prozesse der technischen Mediation und der Übersetzung

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

und Einbindung von Akteuren in Netzwerke gemeinsam Sinn bzw. Information konstruieren. Die «sozialen Praktiken», welche der Pragmatismus als Grund der Sinnkonstruktion sieht, sind daher nicht ausschließlich als diskursive Praktiken des Homo sapiens oder gar als notwendigerweise linguistisch zu verstehen. Diese Perspektive stellt die traditionelle Dichotomie zwischen Natur und Gesellschaft sowie Subjekt und Objekt infrage und legt nahe, dass Technologien und Artefakte ebenso integraler Bestandteil der sozialen Welt sind wie menschliche Akteure. Dinge sind soziale Partner und soziales Handeln ist nicht auf die Aktivitäten von Menschen beschränkt.

Zeitgenössische Gesellschaftstheorien zeichnen ein Bild von der globalen Netzwerkgesellschaft als einer dynamischen und relationalen Welt der Netzwerke und Informationen. Die globale Netzwerkgesellschaft stellt einen Paradigmenwechsel im Verständnis jener sozialen Praktiken dar, die dem Pragmatismus zufolge die Grundlage für die Konstruktion von semantischer Bedeutung bilden. Dieser Wandel erfordert eine philosophische Neuausrichtung traditioneller Konzepte, die sich vom Fokus auf Individuen und ihre diskursiven Praktiken hin zu einer relationalen Ontologie entwickelt, die auf technischer Mediation basiert und Menschen, Technologien und Netzwerke integriert. Da technische Mediation und die Konstruktion von Akteur-Netzwerken grundsätzlich soziale Praktiken sind und soziale Praktiken im Wesentlichen normativ geregelt sind, stellt sich die Frage nach den Normen, die das Vernetzen in der globalen Netzwerkgesellschaft leiten.

In Teil 3 verlagert sich der Schwerpunkt auf die Erörterung der Normen, welche die grundlegenden sozialen Praktiken der technischen Mediation in der globalen Netzwerkgesellschaft leiten. Traditionelle, auf den Menschen bezogene Ansichten über Normativität werden revidiert, um einen breiteren Rahmen zu schaffen, der sowohl menschliche als auch nichtmenschliche Akteure umfasst. Wir argumentieren, dass die Normativität nicht mehr wie in der Moderne als Eigenschaft des menschlichen Subjekts verstanden werden kann. Die Normen, die technische Mediation und die Prozesse des Übersetzens und Einbindens regeln, leiten die Konstruktion von Information und bilden daher die Grundlage von Sinn. Wir stimmen zwar mit dem pragmatistischen Prinzip der Ableitung von Sinn aus sozialen Praktiken überein, argumentieren aber, dass die Affordanzen von Dingen, Artefakten und Technologien, insbesondere von digitalen Technologien, so verstanden werden müssen, dass sie zu den Normen beitragen, die die Konstruktion von Information und damit der Gesellschaft leiten. Ausgehend von Wittgensteins Einsicht, dass Sprache eine regelgeleitete Aktivität ist, und dem pragmatisti-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

schen Prinzip, dass semantische Bedeutung aus sozialen Praktiken entsteht, muss die Entstehung von Sinn, Sein und Welt als untrennbar von normativer Regulierung verstanden werden. Brandom leitet die Idee der Normativität aus Kants Unterscheidung zwischen einem Bereich der Notwendigkeit und einem Bereich der Freiheit ab, wobei nicht nur das praktische Handeln, sondern auch die Kognition im Bereich der Freiheit angesiedelt ist. Es ist nicht die mechanische Kraft, die die Freiheit regiert, sondern die normative Kraft von Sinn. Wie Brandom es ausdrückt, ist es die Kraft des besseren Arguments. Die grundlegende Bedeutung der technischen Mediation impliziert jedoch, dass Normativität in einem nicht-subjektivistischen Sinne verstanden wird. Die Kraft des besseren Vernetzens und nicht des besseren Arguments stellt die normative Regulierung von Akteur-Netzwerken dar. Normativität geht über das menschliche Handeln hinaus und umfasst auch die Interaktionen und Relationen zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Akteuren in Netzwerken. Dinge müssen als soziale Partner betrachtet werden.

Um den Boden für diese posthumanistische und nicht-subjektivistische Konzeption der Normativität zu bereiten, erinnern wir an den Platz des autonomen rationalen Subjekts im modernen Denken. Das Konzept des autonomen rationalen Subjekts ist für die westliche Philosophie von grundlegender Bedeutung. Dieses Konzept untermauert seit Jahrhunderten die Vorstellungen von Freiheit, Gerechtigkeit und Individualität und bildet das Fundament des Humanismus der Aufklärung und der Demokratietheorie. Die Idee des autonomen rationalen Subjekts ist jedoch paradox. Autonomie erfordert Selbstgesetzgebung, aber die Idee von Regeln impliziert, dass sie von außerhalb des Individuums kommen müssen. Dieses Paradoxon untergräbt die Kohärenz des autonomen rationalen Subjekts als Quelle von Freiheit und Sinn. Diese Kritik wird auf Hegels Begriff der kollektiven Autonomie ausgeweitet, bei dem die individuelle Freiheit durch gegenseitige Anerkennung innerhalb einer Gemeinschaft verwirklicht wird. In Hegels Rahmen entstehen die Normen der Gesellschaft durch die kollektive historische Entwicklung der Vernunft, die Traditionen, Institutionen und Praktiken prägt. Hegel versucht zwar, das Paradoxon der Autonomie zu lösen, indem er von der individuellen auf die kollektive Ebene übergeht, aber diese Lösung bringt ihre eigenen Herausforderungen mit sich, insbesondere was die Versöhnung der individuellen Handlungsfähigkeit mit den sozialen Strukturen und Zwängen und die Versöhnung der Rationalität mit der Relativität der historischen Gemeinschaften betrifft.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Anschließend haben wir gezeigt, wie zeitgenössische Sozialtheorien über das autonome rationale Subjekt hinausgehen. Die Systemtheorie von Niklas Luhmann beispielsweise ersetzt die Idee der individuellen Handlungsfähigkeit durch das Konzept der systemischen Selbstorganisation. Nach Luhmanns Auffassung ist die Gesellschaft ein Kommunikationssystem, und Normen werden durch kommunikative Operationen geschaffen und aufrechterhalten, um kommunikative Komplexität zu reduzieren. Der Mensch ist nicht die Grundlage der Gesellschaft, sondern wird in die Umwelt des sozialen Systems verwiesen, um die Kontingenz und Komplexität zu gewährleisten, die für die ständige Selbstorganisation des Systems erforderlich sind. Manuel Castells fügt dieser Diskussion eine weitere Dimension hinzu, indem er die Normativität, vermittelt durch die Affordanzen von digitalen Technologien, in den Kontext der globalen Netzwerkgesellschaft stellt. Castells betont die Spannung zwischen dem globalen *Raum der Ströme,* der durch dezentrale, flexible Netzwerke gekennzeichnet ist, und dem lokalen *Raum der Orte,* an denen Identität und Tradition als Formen des Widerstands gegen das Netz vergeblich versuchen, fortzubestehen. In diesem Kontext werden Normen durch die Dynamik von Netzwerken geprägt, in denen Konnektivität, Flexibilität und Flow unter anderen Vorrang haben. Diese Netzwerklogik steht in scharfem Kontrast zu traditionellen Gesellschaftstheorien, die statische und ortsgebundene Normen betonen und damit Konflikte zwischen globalen und lokalen Organisationsformen schaffen. Schließlich wenden wir uns der Akteur-Netzwerk-Theorie von Bruno Latour zu, um ein nicht-subjektives Verständnis von Normativität vorzuschlagen. In Latours Theorie entstehen Normen nicht aus menschlichen Absichten oder diskursiven Praktiken, sondern aus den Interaktionen und Relationen von Menschen und Nichtmenschen in Akteur-Netzwerken. Diese Normen entstehen durch technische Mediation, die in Technologien, Werkzeugen und Artefakten zum Ausdruck kommt, die das Verhalten aller Akteure aktiv gestalten. So kann beispielsweise das Design einer Straße oder die Konfiguration eines Computersystems ebenso Normen verkörpern und auferlegen wie Gesetze oder soziale Konventionen.

Auf der Grundlage der Affordanzen digitaler Technologien wurden Schlüsselnormen identifiziert, die die globale Netzwerkgesellschaft charakterisieren:

1) Konnektivität: Die Notwendigkeit, Verbindungen zwischen den Akteuren herzustellen und aufrechtzuerhalten, um den reibungslosen Flow von Informationen und Ressourcen zu gewährleisten.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

2) Flow: Die ständige Bewegung und Zirkulation von Waren, Informationen und Menschen und anderen, die die Logik von Netzwerken bestimmt.
3) Kommunikation: Die zentrale Bedeutung der Interaktion und des Austauschs, sowohl menschlich als auch nichtmenschlich, als Grundlage für die Konstruktion von Sinn bzw. Information.
4) Partizipation: Die Anforderung an die Akteure, sich in Netzwerken zu engagieren und zu ihnen beizutragen, um relevant zu bleiben.
5) Transparenz: Die Betonung von Offenheit und Sichtbarkeit, insbesondere in digitalen Systemen, die die Erwartungen an Rechenschaftspflicht und Zugang prägen.
6) Authentizität: Die Forderung nach echtem und glaubwürdigem Engagement in Netzwerken.
7) Flexibilität: Die Fähigkeit, Relationen und Rollen als Reaktion auf veränderte Bedingungen anzupassen und neu zu gestalten.

Diese Normen sind nicht nur deskriptiv, sondern präskriptiv und bestimmen, wie sich die Akteure in der globalen Netzwerkgesellschaft verhalten und interagieren sollen. Wichtig ist, dass diese Normen symmetrisch für Menschen und Nichtmenschen gelten, was die aktive Rolle von Technologien und Artefakten bei der Gestaltung sozialer Praktiken unterstreicht. In Bezug auf den Pragmatismus sind sie die Normen, die soziale Praktiken in der globalen Netzwerkgesellschaft leiten.

Wir schlagen ein neues Verständnis von Normativität vor, das die Grenzen des traditionellen, auf den Menschen bezogenen Rahmens überschreitet. Normen in der Netzwerkgesellschaft gründen nicht mehr auf der Freiheit und Autonomie von Individuen oder gar der kollektiven Subjektivität von Gemeinschaften. Stattdessen ergeben sie sich dynamisch aus den Interaktionen innerhalb von Akteur-Netzwerken, die sowohl menschliche als auch nichtmenschliche Teilnehmer umfassen. Diese nicht-subjektive Normativität spiegelt die zuvor der Akteur-Netzwerk-Theorie zugeschriebene relationale Ontologie wider, in der Sinn, Sein und Welt durch das Vernetzen und technische Mediation konstruiert werden.

In Teil 4 stellen wir den Informationellen Pragmatismus vor als neuen philosophischen Rahmen für das Verständnis von Sinn, Sein und Welt im Kontext der globalen Netzwerkgesellschaft und der digitalen Transformation. Ziel ist es, den Neo-Pragmatismus grundlegend zu revidieren, um der dynamischen, relationalen und nicht menschenzentrierten Natur von Sinn im digitalen Zeitalter Rechnung zu tragen. Der traditionelle Pragmatismus, wie er

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

von Denkern wie Peirce, James und Dewey entwickelt wurde, betonte die Rolle sozialer Praktiken und menschenzentrierter Aktivitäten bei der Konstruktion von semantischer Bedeutung. Neo-Pragmatiker wie Richard Rorty und Robert Brandom knüpfen an diese Tradition an, konzentrieren sich aber, der linguistischen Wende in der Philosophie folgend, auf Sprache und diskursive Praktiken als primäre Quellen von Bedeutung. Beide Ansätze bleiben einer menschenzentrierten Perspektive verhaftet, die die zunehmend kritische Rolle nichtmenschlicher Akteure, insbesondere von Technologien, bei der Konstruktion von Sinn außer Acht lässt.

Der *Informationelle Pragmatismus* integriert die Erkenntnisse der Akteur-Netzwerk-Theorie und die Realitäten der digitalen Transformation. Er erweitert das Konzept der semantischen Bedeutung über menschliche diskursive Praktiken hinaus und schließt die aktive Beteiligung nichtmenschlicher Akteure in Akteur-Netzwerken ein. Er stellt die traditionelle Unterscheidung zwischen Subjekten und Objekten infrage und behauptet, dass Sinn nicht die ausschließliche Domäne des menschlichen Sprachgebrauchs ist, sondern aus den Prozessen der technischen Mediation entsteht, an denen sowohl Menschen als auch Nichtmenschen beteiligt sind. Ein zentrales Merkmal des Informationellen Pragmatismus ist die Fokussierung auf *Information*, wie sie in Teil 1 definiert wurde, als Grundlage von Sinn, Sein und Welt. Anstatt sich wie Brandom auf semantische Inhalte und die inferentielle Verwendung von Sprache zu konzentrieren, ist Information die dynamischen Relationen und Assoziationen, die in Akteur-Netzwerken entstehen. Technische Mediation und Information sind nicht nur eine Repräsentation der Realität, eine Referenzbeziehung von Wörtern zu Dingen oder sogar ein bestimmter, inferentieller Sprachgebrauch, sondern der eigentliche Prozess, durch den die Realität konstruiert wird. Diese Sichtweise stimmt mit der relationalen Ontologie der Akteur-Netzwerk-Theorie überein, in der Sinn aus den Interaktionen zwischen Akteuren, einschließlich Menschen und Nichtmenschen, symmetrisch hervorgeht.

Der Informationelle Pragmatismus wird als eine Weiterentwicklung des Pragmatismus vorgeschlagen, die über den *inferentiellen Pragmatismus* von Robert Brandom hinausgeht, der Bedeutung im Sprachspiel des Gebens und Fragens nach Gründen begründet. Während Brandoms Modell den normativen Charakter menschlicher Kommunikation erfasst, argumentieren wir, dass der Neo-Pragmatismus, den Brandom vertritt, die aktive Rolle nichtmenschlicher Akteure bei der Konstruktion von Sinn und die normativen Affordanzen von Artefakten, Dingen und Technologien nicht berücksichtigt. Der Informatio-

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

nelle Pragmatismus, bei dem die Dinge soziale Partner sind, wird durch Latours Analyse wissenschaftlicher Praktiken veranschaulicht, wie zum Beispiel Pasteurs Arbeit über die Fermentation, die zeigt, wie nichtmenschliche Akteure (z.B. Mikroben, Laborgeräte) aktiv an der Konstruktion wissenschaftlichen Wissens beteiligt sind. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass Sinn nicht nur ein Produkt des menschlichen Denkens bzw. diskursiver Praktiken ist, sondern durch die Interaktion verschiedener Akteure in Netzwerken entsteht.

Der Informationelle Pragmatismus befasst sich auch mit den ethischen und normativen Implikationen der globalen Netzwerkgesellschaft und der digitalen Transformation. Aufbauend auf den in Teil 3 skizzierten Netzwerknormen wird argumentiert, dass die Prinzipien der Konnektivität, des Flow, der Transparenz und der Flexibilität unter anderen die menschlichen Praktiken und die Gestaltung und Steuerung von Technologien leiten müssen. Diese Normen sind von Natur aus nicht subjektiv und ergeben sich aus den Affordanzen und den digitalen Technologien selbst. So verkörpert beispielsweise das Design einer digitalen Plattform bestimmte Werte und Normen, die die Art und Weise beeinflussen, wie Benutzer interagieren und Entscheidungen treffen. Der Informationelle Pragmatismus bietet somit einen Rahmen für das Verständnis und die Gestaltung der ethischen Dimensionen digitaler Technologien in einer Weise, die ihre aktive Rolle bei der Konstruktion von Sinn und Welt anerkennt.

Ein weiterer wichtiger Beitrag des Informationellen Pragmatismus ist seine Neudefinition von Handlungsfähigkeit und Autonomie. Der traditionelle Pragmatismus geht häufig davon aus, dass das menschliche Handeln die zentrale Kraft bei der Konstruktion von Sinn ist. Im Gegensatz dazu betrachtet der Informationelle Pragmatismus Handlungsfähigkeit als über Menschen und Nichtmenschen innerhalb von Akteur-Netzwerken verteilt. Diese Verschiebung hat tiefgreifende Auswirkungen auf das Verständnis von Verantwortung, Freiheit und Ethik im digitalen Zeitalter. So argumentieren wir, dass autonome Systeme wie künstliche Intelligenz nicht als bloße Werkzeuge verstanden werden sollten, sondern als Teilnehmer an Netzwerken mit eigenen Rollen und Verantwortlichkeiten.[1]

Wir schlagen also einen Informationellen Pragmatismus als Antwort auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vor, insbesondere auf die Herausforderungen der digitalen Transformation. Durch die Neudefinition von

1 Siehe Belliger/Krieger (2024; 2025).

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Sinn als Produkt relationaler Prozesse und die Anerkennung der aktiven Rolle von Technologien bietet dieser Rahmen eine neue Art, über Philosophie in einer vernetzten Welt nachzudenken. Der Informationelle Pragmatismus bietet Instrumente zur Beantwortung drängender Fragen zu Ethik, Governance und Identität im digitalen Zeitalter und stellt gleichzeitig traditionelle philosophische Annahmen zu Autonomie, Subjektivität und Rationalität infrage. Der Informationelle Pragmatismus wird als kühne Neuinterpretation der pragmatistischen Philosophie vorgeschlagen, die die relationale Ontologie der Akteur-Netzwerk-Theorie und die Realitäten der digitalen Transformation integriert. Durch die Betonung der kokreativen Rolle von Menschen und Nichtmenschen bei der Konstruktion von Sinn bietet dieser Rahmen eine umfassende und zukunftsorientierte Perspektive auf Philosophie, Gesellschaft und Technologie im 21. Jahrhundert.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Literaturverzeichnis

Apel, K.-O. (1979): Die Erklären-Verstehen-Kontroverse in transzendentalpragmatischer Sicht. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Arbib, M. A. (2006): Action to Language via the Mirror Neuron System. Cambridge: Cambridge University Press.

Belliger, A., Krieger, D. J. (Hrsg.) (2006): ANThologie: Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld: transcript Verlag.

Belliger, A., Krieger, D. J. (2014): Interpreting Networks – Hermeneutics, Actor-Network-Theory & New Media. Bielefeld: transcript Verlag.

Belliger, A., Krieger, D. J. (2016): Organizing Networks – An Actor-Network Theory of Organizations. Bielefeld: transcript Verlag.

Belliger, A., Krieger, D. J. (2018): Network Publicy Governance – On Privacy and the Informational Self. Bielefeld: transcript Verlag.

Belliger, A., Krieger, D. J. (2021): Hacking Digital Ethics. UK: Anthem Press.

Belliger, A., Krieger, D. J. (2023): New Directions in Digital Ethics. In: Casas-Roma, J., Conesa, J., Caballé, S. (eds.), Technology Users and Uses – Ethics and Human Interaction Through Technology and AI. UK: Ethics International Press.

Belliger, A., Krieger, D. J. (2024): From Systems to Networks. A New Paradigm for the Social Sciences. UK: Ethics Press.

Belliger, A., Krieger, D. J. (2025): New Perspectives in AI Alignment. In: Leo S.F. Lin (ed.), Ethics in the Age of AI: Navigating Politics and Security. UK: Ethics Press.

Brandom, R. (1994): Making It Explicit: Reasoning, Representing, and Discursive Practice. Cambridge, MA: Harvard University Press. Dt. Expressive Vernunft: Begründung, Repräsentation und sprachliches Handeln. Translated by Eva Gilmer and Hermann Vetter. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2000.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Brandom, R. (2000): Articulating Reasons: An Introduction to Inferentialism. Cambridge, MA: Harvard University Press. Dt. Begründen und Begreifen: Eine Einführung in den Inferentialismus. Translated by Eva Gilmer. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2001.

Brandom, R. (2008): Between Saying and Doing: Towards an Analytic Pragmatism. Oxford University Press.

Brandom, R. (2011): Perspectives on Pragmatism: Classical, Recent, & Contemporary. Cambridge MA: Harvard University Press.

Brandom, R. (2019): A Spirit of Trust: A Reading of Hegel's Phenomenology. Belknap Press of Harvard University Press. Dt. Im Geiste des Vertrauens: Eine Lektüre der «Phänomenologie des Geistes». Translated by Sebastian Koth and Aaron Shoichet. Berlin: Suhrkamp, 2021.

Brunton, F., Nissenbaum, H. (2015): Obfuscation: A User's Guide for Privacy and Protest. Cambridge, MA: MIT Press.

Callon, M. (1991): «Techno-economic Networks and Irreversibility.» In: A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination, ed. by John Law, 132–165. London: Routledge.

Castells, M. (2000): Materials for an Exploratory Theory of the Network Society. In: British Journal of Sociology Vol. No. 51 Issue No. 1 (January/March 2000) pp. 5–24.

Castells, M. (2001): Die Internet-Galaxie. Oxford: Oxford University Press.

Castells, M. (2003): Das Informationszeitalter: Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur. Band 2: Die Macht der Identität. Übersetzt von Bernhard Jukschat. 2. Auflage. Opladen: Leske + Budrich.

Castells, M. (2003): Das Informationszeitalter: Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur. Band 3: Jahrtausendwende: Das Ende des Jahrtausends. Übersetzt von Bernhard Jukschat. 2. Auflage. Opladen: Leske + Budrich.

Castells, M. (2004): Das Informationszeitalter: Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur. Band 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Übersetzt von Bernhard Jukschat. 2. Auflage. Opladen: Leske + Budrich.

Castells, M. (2004): Informationalism, Networks, and the Network Society: A Theoretical Blueprint. In Castells, M. (ed.) (2004): The Network Society. A Cross-cultural Perspective. UK: Edward Elgar, 3–45.

Castells, M. (2005): The Network Society: From Knowledge to Policy. In: Cardoso, G. (Hrsg.). Network Society. Washington, DC: Zentrum für transatlantische Beziehungen.

Castells, M. (2009): Kommunikationsmacht. Übersetzt von Waldemar Schommers. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Castells, M. (2011): A Network Theory of Power. In: International Journal of Communication 5, 773–787.
Donald, M. (1991): Origins of the Modern Mind: Three Stages. In: In the Evolution of Culture and Cognition: Harvard University Press.
d'Espagnat, B. (2006) On Physics and Philosophy. Princeton & Oxford: Princeton University Press.
Floridi, L. (2005): The Ontological Interpretation of Informational Privacy. In Ethics and Informational Technology, vol. 7, no. 4, pp. 185–220.
Floridi, L. (2014). The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality, Oxford: Oxford University Press.
Foerster, H. von (1992): Einführung in den Konstruktivismus. München: Piper.
Foerster, H. von (1993): Wissen und Gewissen, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
Friston, K. (2010): The Free-Energy Principle: A Unified Brain Theory? Nature Reviews Neuroscience, April.
Gadamer, H.-G. (2010): Wahrheit und Methode: Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. 10. Auflage. Tübingen: Mohr Siebeck.
Gibson, J. (1977): The Theory of Affordances. In: Shaw, R./Bransford, J. (eds.) Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology. New York: Wiley.
Giddens, A. (1984): Die Konstitution der Gesellschaft: Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Cambridge: Polity Press.
Giddens, A. (1979): Central Problems in Social Theory: Action, Structure, and Contradiction in Social Analysis. Berkeley: University of California Press.
Goffman, E. (1959): The Presentation of Self in Everyday Life. New York: Doubleday.
Habermas, J. (1981): Habermas, Jürgen. Theorie des kommunikativen Handelns. 2 vols. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
Hegel, G.W.F. (1962): Phänomenologie des Geistes. Hamburg: Felix Meiner.
Heidegger, M. (2006): Sein und Zeit. 19. Auflage. Berlin: De Gruyter.
Heidegger, M. (1954): Die Frage nach der Technik. In: Vorträge und Aufsätze, 9–40. Pfullingen: Neske.
Heidegger, M. (2003): Beiträge zur Philosophie. Gesamtausgabe Bd. 65. Frankfurt am Main: Klostermann.
Heidegger, M. (2010): Der Spruch des Anaximander. Gesamtausgabe Bd. 78. Frankfurt am Main: Klostermann.
Hossenfelder. S. (2018): Lost in Math: How Beauty Leads Physics Astray. New York, NY: Basic Books.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Ihde, D. (1990): Technik und Lebenswelt: Vom Garten zur Erde. Indiana University Press.

Jameson, F. (1991): Postmodernism, or, the Cultural Logic of Late Capitalism. Durham: Duke University Press.

Kapp, E. (1978): Foundations of a Philosophy of Technology. University of Minnesota Press.

Kant, I. (2021): Kritik der reinen Vernunft. Herausgegeben von Jens Timmermann. Hamburg: Felix Meiner.

Kant, I. (2017): Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können. Herausgegeben von Holger Lyre. Hamburg: Felix Meiner.

Kant. I. (2010: Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. Herausgegeben von Otfried Höffe. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Kant, I. (2014): Kritik der praktischen Vernunft. Herausgegeben von Otfried Höffe. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Kant, I. (2018): Kritik der Urteilskraft. Herausgegeben von Heiner F. Klemme. Hamburg: Felix Meiner.

Kapp, E. (2015): Grundlinien einer Philosophie der Technik: Zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten. Herausgegeben von Harun Maye & Leander Scholz, 1. Auflage. Felix Meiner.

Krieger, D. J., Belliger, A. (2014): Interpreting Networks – Hermeneutics, Actor-Network-Theory and New Media. Bielefeld: transcript Verlag.

Latour, B., Woolgar, S. (1988): Laboratory Life: Die Konstruktion wissenschaftlicher Fakten. Übersetzt von Hans-Dieter Hellige. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Latour, B. (1987): Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Latour, B. (1993a): We Have Never Been Modern. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Latour, B. (1993): The Pasteurization of France. Cambridge, MA: Harvard U. Press.

Latour, B. (1994): On Technical Mediation. In Common Knowledge Vol. 3, n2: 29–64.

Latour, B. (1995): Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie. Übersetzt von Gustav Roßler. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Latour, B. (1998): Pasteurisierung Frankreichs: Das Labor des Lebensraums. Übersetzt von Michaela Ott. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Latour, B. (1999): Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies, Cambridge MA: Harvard University Press.

Latour, B. (2002): Krieg der Welten: Was ist mit dem Tempo? Chicago: Prickly Paradigm Press.

Latour, B. (2007): Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft: Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. Übersetzt von Gustav Roßler. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Latour, B. (2008): Reassembling the Social: Eine Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. Übersetzt von Stephan Moebius. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Latour, B. (2013): An Enquiry into Modes of Existence. An Anthropology of the Moderns. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Latour, B. (2014): Existenzweisen: Eine Anthropologie der Modernen. Übersetzt von Gustav Roßler. Berlin: Suhrkamp.

Leroi-Gourhan, A. (2024): André Leroi-Gourhan über Technologie: Eine Auswahl von Schriften aus den 1930er bis 1960er Jahren. Herausgegeben von Nathan Schlanger; übersetzt von Nils F. Schott. New York: Bard Graduate Center.

Levin, M. (2022): Technological Approach to Mind Everywhere: an experimentally-grounded framework for understanding diverse bodies and minds. In: Frontiers in Systems Neuroscience.

Luhmann, N. (1971): Sinn als Grundbegriff der Soziologie. In: Habermas/Luhmann 1971.

Luhmann, N. (1980–1995): Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft. 4 Bände. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Luhmann, N. (1986): Ökologische Kommunikation: Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen: Westdeutscher Verlag.

Luhmann, N. (1994): Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Luhmann, N. (1997): Die Gesellschaft der Gesellschaft. 2 Bände. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Meillassoux, Q. (2010): After Finitude – An Essay on Necessity and Contingency. Bloomsbury.

Mumford, L. (1934): Technics and Civilization. New York: Harcourt, Brace & Company.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-SA

Murphy, P. (1990): Pragmatism: From Peirce to Davidson. Oxford: Westview Press.

Rorty, R. (1978): Philosophy and the Mirror of Nature. Princeton: Princeton University Press.

Rousseau, J.-J. (2018). The Social Contract and Other Later Political Writings. Herausgegeben und übersetzt von Victor Gourevitch, 2. Auflage. UK: Cambridge University Press.

Stephan, P. F. (2024): Designing Concerns. Bruno Latour und das Transformationsdesign. Bielefeld: transcript Verlag.

Stiegler, B. (2009): Technik und Zeit: Die Schuld des Epimetheus. Übersetzt von Enrico Müller. Zürich: Diaphanes.

Talisse, R. B., Aikin, S. F. (2011): The Pragmatism Reader: From Peirce to the Present. Princeton: Princeton University Press.

Wittgenstein, L. (1922): Tractatus logico-philosophicus. London: Kegen Paul.

Wittgenstein, L. (1953): Philosophical Investigations. UK: Blackwell Publishing.

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

https://doi.org/10.14361/9783839416617 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -