

4. »Macht über die Macht« – Herausforderung der Technikethik?

Wenn moralische Ansprüche im Umgang mit Technik eingelöst werden sollen und die ethische Rechtfertigungsbasis moralischer Orientierung auf ihre Begründungsleistungen und Grenzen hin befragt, mithin reflektiert wird, ist angesichts der Machtdynamik – als Struktur- oder Netz- dynamik – zu problematisieren, in welchem Rahmen derlei Aktivitäten überhaupt wirksam werden können. Vom Selbstverständnis her sind sie unverzichtbares Element unserer Praxis des Abwägens, Entscheidens und Handelns unter Gründen. Oftmals freilich sind sie begleitet von der enttäuschenden Einsicht, dass die faktisch realisierten Zwecke von den subjektiv intendierten Zwecken differieren. Solche Differenzen provozieren weitere Reflexionen auf unsere Handlungsschemata und geben Anlass, bisherige Orientierungen auf den Prüfstand zu stellen und in ein Überlegungsgleichgewicht mit den Ansprüchen zu bringen. Die Anstrengungen einer solchen Reflexion werden von einem gewissen Optimismus getragen, dass schrittweise erarbeitete Erkenntnisse über die technische Verfasstheit der Möglichkeitsräume des Handelns (»Medialität des Technischen«) und die in ihrem Lichte vorgenommenen Korrekturen moralischer Orientierung (»provisorische Moral«) uns in die Lage versetzen, den Ansprüchen bezüglich einer Rechtfertigbarkeit unseres Handelns immer besser gerecht zu werden. Ist dies nun (bloß) eine sich uns darstellende »Realität«, oder handelt es sich um eine begründbare bzw. begründete »Wirklichkeit« (um hier wieder Hegels Termini auszuborgen, die auch unserer umgangssprachlichen Rede entsprechen, wenn wir danach fragen, ob etwas »wirklich« sich so verhält)? Diejenigen, die in archäologisch-beobachtender (Foucault) oder ethnologisch-/soziologisch-beobachtender Weise (Latour) das Machtgeschehen verfolgen, scheinen uns eines Besseren zu belehren: Wir sind nicht Herr des Verfahrens (nicht einmal »Herr im eigenen Haus« wie Sigmund Freud formuliert), sondern sehen uns einer »stummen Ordnung« gegenüber angesichts derer wir uns selbst als »nichts weiter als [ein] Naturgegenstand oder ein Gesicht, das in der Geschichte verlöschen muss« erscheinen (Foucault 1974, 23, 379) oder als Subjekte, die im Machtgeschehen der Netze allenfalls die

»intentionalen Fragmente« ihres Agierens umgewichten und umzugruppieren vermögen, ohne direkt und in strategischer Absicht auf die externen Instanzen, die sie dazu nötigen, mit dem geplanten Erfolg einwirken zu können (Latour 2006b).

Gleichwohl blenden unsere beiden Protagonisten normative Fragen keineswegs aus. Diese stellen sich weiterhin hartnäckig, wenn wir uns darüber vergewissern, dass wir – einer nachgezeichneten Ohnmacht als fehlender Einflussnahme individueller Intentionalität zum Trotz – immer in einem Verhältnis zu dem so oder so gefassten Machtgeschehen stehen. So ist daran zu erinnern, dass Foucault angesichts seiner Machtdiagnose für eine Art Rückzugsbewegung votiert: als »Sorge um sich«. Diese kann sich jedoch nicht in kritischer Absicht an ein anonymes Prozessieren der Netze anschließen, sondern nur dort, wo Herrschaftsstrukturen explizit »jede Umkehrung der Bewegung« im Rahmen von Machtbeziehungen zu verhindern suchen. Eine Befreiung von solchen Strukturen als Widerstand ist notwendige Bedingung dafür, dass eine »Sorge um sich« ihren Ort finden kann. Im Abweis des Status, Sklave seiner selbst oder Sklave anderer zu sein, zielt sie auf eine »Konversion«, indem sie andere vernünftige Möglichkeiten aufzeigt (Foucault 2005, 877-895). Sie eröffne Möglichkeiten, andere Strategien verfolgen zu können (Foucault 2005, 901). Wesentliches Medium der Eröffnung dieser Möglichkeiten sei ein freies Sprechen, die »Parrhesia«. Innerhalb von Strukturen können dann Wandlungsprozesse initiiert werden; ihre Erfolgsträchtigkeit entzieht sich jedoch dem »gouverner«. In der durch Parrhesia eröffneten Nische des Möglichen könne dann Macht »gut« verwaltet werden im Modus des Kontrollierens, als Begrenzen ihres Umschlags in Herrschaft, nicht aber im Modus einer Revision von Macht überhaupt (als »Macht über die Macht« wie sie Hans Jonas fordert – s.o.).

Ein Analogon zur Parrhesia bei Foucault findet sich auch bei Latour: Im Rahmen seiner Forderung nach einer neuen »Politik der Dinge«, die er in dem politischen Manifest »Ein Ding ist ein Thing – eine philosophische Plattform für eine europäische Linkspartei« niedergelegt hat (Latour 1998a), sucht er sein Konzept einer erweiterten Demokratie zu konkretisieren. Entgegen allen Großstrategien »rechter« oder »linker« politischer Provenienz, unter denen vermeintlich machtbasiert Entscheidungen stattfinden, fordert er, die Vielfalt von Hybridisierungen zur Geltung zu bringen, indem eine Institution privilegiert wird, »die es ermöglicht, zehn mächtige Kalkulatoren/Experten durch tausende zu ersetzen« (ebd. 179). Anstelle der Technokraten sollten die Verbraucher das Wort haben, freilich nicht in Artikulation individueller Konsuminteressen, sondern in expliziter Befreiung hiervon, »den Markt und die Netzwerke« im Rahmen eines staatlichen Forums »zu ersetzen« (ebd.), den technischen Dingen selbst zur Sprache zu verhelfen. In einem solchermaßen von Markt und den Interventionen weiterer Institutionen befreiten Staat sei ein »Laissez-faire«, »Laissez-passer« (ebd.) nicht mehr als ökonomische Parole zu verstehen, sondern als Voraussetzung für ein »kollektives Experiment«,

welches »zu begleiten, zu dokumentieren, zu erfassen, anzustoßen und zu organisieren (ist), an dem wir alle, ob wir es wollen oder nicht, teilnehmen« (ebd.). Wie Latour sich ein solches kollektives Experiment vorstellt, hat er ja ex negativo am Schicksal der vollautomatischen U-Bahn »Aramis«, die im Pariser Süden gebaut werden sollte und ein individuelles Ansteuern von Zielen in separaten Transporteinheiten durch entsprechende Fahrgastgruppen ermöglichen sollte, exemplifiziert (Latour 1998). Das Scheitern dieses aussichtsreichen Projekts führte er darauf zurück, dass es zwischen den Mühlsteinen von Politik, Lobbyisten, Technokraten etc. zerrieben wurde, wobei, weil die Potenziale der technischen Elemente sozusagen keine Advokaten fanden, die die technische Verfasstheiten direkt in die Auseinandersetzungen eingebracht hätten. Aus der Not der Hybridisierung (die er selbst freilich nicht als eine solche ansieht) will er eine Tugend machen, die den Hybrid-Objekten zur freien Sprache in einem Dialog mit den anderen Dialog-Subjekten verhilft. So wie in traditionellen Gesellschaften in einem Ding als »Thing« (etwa dem Haus der Ahnengeister bei den Arapesch) im Zuge einer von allen getragenen, gemeinsamen Errichtung der Hiatus zwischen Gesellschaft und Technik überwunden war, weil Bau und mitlaufende Beratung über diesen, Implementation technischer Elemente und arbeitsteiliges Mitwirken bei dieser Implementation vollständig integriert und in dieser Integration entwickelt und fortgeschrieben worden seien, soll Technik die Gesellschaft und Gesellschaft die Technik bruchlos »verkörpern« (ebd. 151). Ähnlich wie bei Foucault wird auch hier primär die Negativ-Bewegung ersichtlich: weg von einem Denken, welches sich auf die desavouierten Großstrategien stützt, hin zu einer Alternative, die der Vielfalt im Kleinen (hier: die technischen Verfasstheiten eingeschlossen) geschuldet ist. Freilich bleiben in beiden Ausführungen die positiven Substitute, die den entstehenden Freiraum in normativer Absicht auszufüllen hätten, nur vage charakterisiert und allenfalls mit Blick auf einige Beispiele plausibilisiert, die eine Option des Weiterdenkens allenfalls andeuten, viel weniger noch ein politisches Programm auch nur suggerieren könnten, abgesehen davon, dass der Verweis auf antike Ideale einer »Sorge um sich« (Foucault) oder die Rehabilitierung einer von Schranken befreiten Vielfalt in freiem Austausch für sich gesehen nicht eine valide ethische Rechtfertigungsbasis abgeben können (was aber wohl auch nicht intendiert ist). Insofern sind wir noch weit von der Beantwortung der Frage entfernt, wer in welcher Weise Herr eines Verfahrens sein könnte, »Macht über die Macht« zu gewinnen, und wenn er denn eine solche erlangte, in welcher Weise dieselbe zu realisieren sein könnte. Unter welcher Instanz wäre eine Ermöglichung der Ermöglichung und damit einhergehend die Begrenzung dieser Ermöglichung, resp. eine Verunmöglichung – sollte sie denn glücken – rechtfertigbar, wenn doch die klassischen Rechtfertigungsdiskurse selbst bereits angeblich unter den Regeln des »Wahrheitsspiels« der Diskursmacht, der sittlichen Mächte, der Machtkonstellationen stehen?

An dieser Stelle scheint mir nun ein genau ausgearbeiteter Dialog mit dem repräsentativen Initiator der Forderung nach einer »Macht über die Macht«, der eine neue, eigens zu diesem Zweck zu entwickelnden Ethik fordert, geboten. An Hans Jonas' Bemühen wird ersichtlich, welche Begründungsprobleme einerseits, welche Realisierungsprobleme andererseits mit einem solchen Anspruch einhergehen. Angesichts der nachfolgend freizulegenden Problemlage ist dann weiter zu fragen, inwieweit unser Verhältnis zu Machtverhältnissen jenseits eines weiteren Dogmatismus mit dem Anspruch alternativer Diskursmacht und jenseits eines Quietismus (der sich seine Rückzugsnischen sucht oder sich dem kollektiven Experiment überlässt) in normativer Absicht zu gestalten wäre.

Letztlich finden sich hier die beiden Fragehaltungen wieder, wie sie Hegel bezüglich des Verhältnisses sittlicher Macht zur Moralität bereits entwickelt hat: inwieweit sich unter angetroffenen sittlichen Mächten notwendigerweise Moralität als Instanz eines Sich-ins-Verhältnis-Setzens zu deren antagonistischer Wirklichkeit begreifen muss (der Weg der *Phänomenologie des Geistes*), und inwiefern eine Moralität, die »wirklich« werden will und sich nicht in einer Sackgasse wie der der »schönen Seele« (die sich die Hände nicht schmutzig machen will und sich in ihrer Grundsätzlichkeit beruhigt) verläuft, auf eine sittliche Verfasstheit verwiesen ist, die diese Wirklichkeit als vernünftig begründete Wirksamkeit in einer entsprechenden rechtlich-politischen Form realisiert (der Weg der Rechtsphilosophie).

4.1 IM DIALOG MIT HANS JONAS: DIE PROBLEMATIK DER KLASSISCHEN KONSTRUKTION

In den 70er und 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts hat Hans Jonas öffentlichkeitswirksam Diagnosen zur Technikentwicklung vorgelegt, die aus seiner Sicht eine neue Begründung unserer normativen Vorstellungen bei der Gestaltung und Nutzung der Technik erfordert. Denn ein nach wie vor verbreitetes Technikverständnis, das sich in der Modellierung des Verhältnisses von Technik und Natur, den Erwartungen an die Leistungen »der« Technik und in der Kritik an deren Problemen, Ambivalenzen und misslichen Folgen an den programmatischen Schriften Francis Bacons orientiere, verliere angesichts der modernen Hochtechnologien als »Neuland kollektiver Praxis« (Jonas 1984, 7) seinen Bezugsbereich und werde den neuen Herausforderungen nicht gerecht. Diese bestünden in einer Erhöhung der *Eingriffstiefe* in die äußere und innere (menschliche) Natur, die unser Naturverhältnis qualitativ verändert, in Verbindung mit einer bisher in dieser Form nicht gegebenen *Langfristigkeit* und *Unsicherheit* der gezeitigten Folgen, die klassische Vorstellungen einer Chancen- und Risikokalkulation fraglich werden lassen. Mit Blick auf das Bedrohungspotenzial, welches aus jener Praxis für Schöpfung und Menschheit resultiere, sei eine neue Ethik zu entwerfen, deren Recht-

fertigungsstrategie ein bloß *konsequenzialistisches* Denken hinter sich lässt und *kategorischen* Anspruch erhebt. Ein solcher Anspruch nimmt seine Berechtigung aus der Unbedingtheit (»Gesetzescharakter«) des Imperativs, die *Bedingungen* zu erhalten (Schöpfung, Existenz der Menschheit), die unser Disponieren in den sozialen Systemen des Wirtschaftens, der Politik, des Rechts, der Wissenschaft etc. mit ihren jeweils unterschiedlich bedingten normativen Beurteilungen der Handlungsfolgen gewährleisten. Jonas ist also bemüht, eine tieferliegende Ebene aufzusuchen: jenseits eines interessegeleiteten, konsequenzialistisch orientierten strategischen Agierens (»Interessen« nichtmenschlicher Akteure i. S. Latours wären dann – über Jonas' Fokus hinaus – genauso eingeschlossen wie »Strategien ohne strategisches Subjekt« i. S. Foucaults). Er zielt auf die Ebene der Bedingungen, die ein solches Agieren ermöglichen. Wie sind diese Bedingungen verfasst und entsprechend erfassbar? Unter welcher normativen Rechtfertigungsinstanz wäre ihr Erhalt begründbar? Wer sollte als Anwalt einer solchen Begründung auftreten können? Welche Art von Akteur könnte und sollte – beim Agieren in Netzen und/oder Strukturen – durch welche Art von Operationen dem Anspruch gerecht werden?

Damit stehen für uns zum einen Jonas' basale Konzepte wie Schöpfung, Menschheit, Natur als normative Instanzen zur Diskussion, zum anderen die Frage, wie sich kategorische Ansprüche zu einem nach wie vor konsequenzialistisch verfassten Denken im Umgang mit Technik verhalten, kurz: ob und wie es überhaupt eine kategorische Technikethik geben kann und, wenn ja, inwieweit ihre Jonas'sche Fassung tragfähig ist zur Einlösung seiner Forderung, »Macht über die Macht« der Technik zu gewinnen.

Zunächst ist daher Jonas' Modellierung der Technik, von der vormodernen Technik über die Bacon'sche Technik hin zu den Hochtechnologien als »Neuland kollektiver Praxis« zu diskutieren. Sodann ist sein Naturkonzept im Lichte der von ihm solchermaßen begriffenen Technik zu untersuchen, was sich insofern in den Fragehorizont fügt, als »Natur« in ihrer teleologischen Verfasstheit auch für Jonas nicht als bloßes Objekt (uns gegenüber als Subjekten) auftritt. Schließlich sind die technikethischen Konsequenzen einschließlich ihrer Chancen auf Realisierung in Handlungen zu würdigen, ausgehend von dem Jonas'schen Begründungsansatz über die Fassung des einschlägigen kategorischen Imperativs und der unter ihm rechtfertigbaren Maximen hin zu den von Jonas vorgestellten Strategien einer Operationalisierung.

4.1.1 Modellierung der Technik

Wie üblich konzipiert Jonas die vormoderne Technik zunächst unter dem Paradigma des Werkzeuggebrauchs. Geläufiges Beispiel ist der Hammer, dem der Zweck des Hämmerns zugrunde liegt und zugleich äußerlich bleibt: Nicht der Hammer hämmert, sondern das ihn betätigende Subjekt, welches durch den Vollzug des Hämmerns unterschiedliche Sachverhalte

als Zwecke realisieren kann, die im Konzept des Hammers allein nicht angelegt sind (Jonas 1984, 107f.). Daneben führt Jonas unter dem Paradigma »Gerichtshof« eine sozialtechnische Einrichtung an, deren Zweck, Recht zu sprechen, ihr nicht äußerlich ist, sondern in dem Sinne konstitutiv, als die Elemente der sozialtechnischen Einrichtung »Gerichtshof«, die Richter, nur dann einen Gerichtshof ausmachen, wenn sie sich den Zweck der Einrichtung zu eigen gemacht haben (was für den Hammer nicht gilt) und *im* Vollzug (nicht *durch* den Vollzug) diesen Zweck realisieren (ebd. 109-113). Ein Gerichtshof, der externe Zwecke wie die Gratifikation seiner Mitglieder oder die willfähige Erfüllung externer politischer Interessen zu seinen Zwecken machte, wäre keiner mehr. Zweck der Rechtsprechung ist, Recht zu sprechen; dieses »inclusive end« (den Uyl 1991) macht einen anderen Typ des Handelns aus, als es den herstellenden Vollzug des Hämmerns charakterisiert. Wir sind hier an die klassische, von Aristoteles entworfene Unterscheidung zwischen Poiesis und Praxis erinnert, die in neuerer Zeit u.a. von Hannah Arendt wiederaufgenommen wurde (Arendt 1958/1981, 18ff.; hierzu Hubig KdM I, Kap. 2.3). Sie begründet freilich keine extensionale Klassenunterscheidung, sondern unterschiedliche Intensionen von Vollzügen, wobei nach Maßgabe letzterer (als Praxis) Vollzügen eine höhere Wertigkeit zukommt, weil ihr Selbstzweckcharakter Element eines Handelns ist, welches sein Gelingen im Rahmen eines gelingenden Gesamtlebensvollzugs überhaupt denkt, dem obersten Telos (Ebert 1976, 12ff.). Unter beiden Aspekten bleibe der Mensch Träger des Zwecks (Jonas 1984, 113). (In bestimmten Kontexten könnten wohl Einrichtungen wie ein solcher Gerichtshof einen »obligatorischen Passagepunkt« i. S. Callons – s.o. Kap. 2.2 – abgeben.)

Neben diesen beiden Vollzugstypen und den in ihnen eingesetzten technischen Gebilden hebt Jonas auf ein weiteres ab, welches er unter dem Paradigma »Stadt« diskutiert: Sie steht für diejenige technische Einrichtung, die »Sicherheit« und »Dauer« anderer Vollzüge gewährleistet (ebd. 17-21). Er spielt damit offensichtlich auf einen weiteren wichtigen Grundzug menschlicher Technik seit der neolithischen Revolution an, der oft verkannt und in der Regel erst moderner Technik zugeordnet wird: Systeme und Infrastrukturen des Ackerbaus, der Viehzucht, des Wohnens, des Verkehrs, der Kommunikation, der Verteidigung etc. zu schaffen, die technische Vollzüge auf Dauer stellen, d.h. antizipierbar, planbar, erwartbar, wiederholbar machen. Erst solcherlei verdient den Namen »Technik«. Daher greift eine Orientierung vormoderner Technik an der Handwerks-technik oder elementarer Sozialtechnik zu kurz. Bereits die antike Technik war in diesem Sinne Systemtechnik, wenngleich die Regelungsmechanismen noch einfacher verfasst waren (s. hierzu Hubig KdM II, Kap. 2.2). Stadt als System war allerdings – und dies betont Jonas, um hier eine Kontrastfolie zur Charakterisierung späterer Entwicklungen zu gewinnen (Jonas 1984, 20, 33f.) – noch deutlich separiert von »Natur« als Subjekt wechselnder Gaben und Gefahren, welche eben durch die elementarsystemische Einrichtung der Stadt zu disponiblen Grundbedingungen des

technischen Prozessierens transformiert werden sollten. (Jene »Stadt« als Enklave in der nichtmenschlichen Welt überforme nämlich schrittweise das »Ganze der irdischen Natur« und »usurpiert ihren Platz«, wodurch der Unterschied zwischen Natürlichem und Künstlichem verschwinde und die Grenze zwischen Polis und Natur aufgehoben würde.)

Die moderne Technik nun unterscheidet sich nicht von der vormodernen (falsch gedacht als »Handwerkstechnik«) durch ihren systemischen Charakter, sondern dadurch, dass die »Apparatur ... das dem theoretischen und praktischen Reich Gemeinsame« ist (Jonas 1987, 27). Dies wäre folgendermaßen zu kommentieren: Technik ist nicht mehr eine Enklave *in* der Natur, sondern bestimmt im Modus experimenteller Naturerschließung, was überhaupt für uns Natur ausmacht, die disponibel sein soll: Die experimentelle Anordnung ist ein technisches System, welches seinen Gegenstandsbereich konstituiert, nicht etwa mit äußeren objektiven Gefahren umgeht, sondern diese nach Maßgabe der systemischen Voraussetzungen als Störgrößen identifiziert, ausklammert oder kompensiert. Unter jenem von Francis Bacon als »vexatio naturae artis« proklamierten Ideal (Bacon 1963, 141) findet nun die von Jonas entsprechend apostrophierte »Eroberung der Natur« statt, bei der die Technik zur höheren *Macht* wird (Jonas 1984, 296): Sie erschließt (Latour: »übersetzt«) uns eine Natur, deren Kräfte in technischer Absicht einsetzbar sind, sofern diejenigen systemischen Bedingungen gewährleistet sind, unter denen Gefahren zu Störgrößen transformiert wurden. Den Menschen als »Träger der Zwecke« zu denken ist dann nur noch statthaft im Rahmen eines Möglichkeitsraums, der durch die Macht der Technik gegeben ist. Die technisch induzierte Herbeiführbarkeit legt den Raum möglicher Zwecke fest und definiert die Grenze zu bloßen Wünschen oder Visionen.

Jonas sieht zu Recht den Auslöser dieser Entwicklung in der klassischen Mechanik und zeichnet ein eindrucksvolles Entwicklungspanorama von dieser Mechanik über die Chemie, die Entwicklung von Gebrauchsmaschinen hin zu elektrischen Maschinen, zu informationstechnischen Systemen und schließlich zur Biotechnologie (Jonas 1987, 31-40). Motor und roter Faden dieser Entwicklung ist die zunehmende Artifizialisierung von Stoffen (vergl. Freyer 1955, 16ff.) sowie der Wandlungsprozesse von Kräften, wobei mit der steigenden Abstraktheit der Modelle (ermöglicht durch ein immer besseres »Kontingenzmanagement« u.a. der Randbedingungen (Luhmann 1995, 524), ein Black-boxing (Latour s.o.)) deren Übertragung auf immer neue Bereiche möglich wurde in eins mit einer immer vollkommeneren »Subtilität« (Jonas 1987, 26) technischen Disponierens (womit wohl die Fortschritte in der Regelung der Systeme gemeint sind, die eine immer bessere Steuerung ermöglichen).

Insofern erscheint dieser Fortschritt als unumkehrbar; sein kumulativer Charakter und die Expansion nicht nur seines Wirkungspotenzials, sondern der tatsächlich gezeitigten Wirkungen verzehre zunehmend die Grundbedingungen (Jonas 1984, 27). Exemplarisch führt dies Jonas an der Dampfmaschine und ihren Hilfsindustrien vor, über die die not-

wendigen Prozesse der Ressourcenbereitstellung und -speicherung, des Transports etc. realisiert wurden, welche ihrerseits der Dampfkraft als Wandlungsprinzip bedurften u. s.f., so dass sich ein Aufschaukelungsprozess zeitigt mit immer neuen abgeleiteten funktionalen Erfordernissen, zu deren Erfüllung entsprechend neue theoretische Anstrengungen zu unternehmen sind, die ihrerseits die Entwicklung neuer Systeme technischer Welterschließung vorantreiben (Jonas 1987, 31). Im Kontrast zur alten traditionsgeprägten Entwicklung, deren »Trägheit« allenfalls durch extern bedingten Problemlösedruck von Zeit zu Zeit irritiert wurde, finde sich hier ein insofern neues zwanghaftes Element des Fortschreitens, als der Fortschritt der Technik selbst das technische Fortschreiten erzwingt (ebd. 51f.), wenn die Macht der Technik als Ermöglichung erhalten bleiben soll.

An dieser Stelle jedoch scheint die Macht fragil zu werden: Jene Entwicklung kulminiert in den Hochtechnologien als »Neuland kollektiver Praxis« (Jonas 1984, 7): Festzustellen ist eine Erhöhung der Eingriffstiefe in die äußere und die innere Natur. In die äußere dadurch – wie bereits erwähnt –, dass die künstliche Umwelt, mit der wir unsere Vollzüge absichern und auf Dauer stellen, sich ausdehnt und die »Stadt« die irdische Natur usurpiert (ebd. 33). Damit geht jedoch einher, dass der »Erfinder und Verfertiger« dieser künstlichen Umwelt sich selbst erfinderisch neu fertigt (und dadurch, wie Martin Heidegger (Heidegger 1962) formulieren würde, sich der Herausforderung des »Gestells« stellt, welches keineswegs bloß die äußere Natur »fordert« – u.a. im Zuge des »Förderns« von Ressourcen): Vielmehr erweitern Verhaltenskontrolle und »Pazifizierung des Gehirns«, genetische Manipulation und Lebensverlängerung die Prozesse des Sicherns (auch bei Heidegger die zentrale Charakterisierung moderner Technik) qua Kontrolle unserer *inneren* Natur (Jonas 1984, 47-53). Mit Blick auf diese Entwicklung diagnostiziert Jonas, dass die »Verheißung« (des Sicherns) in »Bedrohung« umschlägt (ebd. 7) und die Macht über die Natur (pauschal) zum Unheil werde. Denn die Technik begebe sich des lebenssichernden Vorteils einer »tastenden Natur«; der Primat der Kontrolle (Steuern und Regeln) zum Zwecke der Sicherung der Vollzüge begibt sich derjenigen Vorteile des »Tastens«, das ergebnisoffen für externe Feedbacks in einem anderen Sinne lernt als derjenige, der als Experimentator seine Erfahrungen im buchstäblichen Sinne *macht* (ebd. 71). Ähnliches beklagte bereits Hans Freyer, als er die Unterschiede eines vor-experimentellen Naturverhältnisses zu jenem im Rahmen »sekundärer Systeme« herausarbeitete (Freyer 1955).

Entsprechend attestiert Jonas der Technik ein »tyrannisches Element«, unter welchem bewirkt werde, dass Zwecke sich selbst fortschreiben. Das soll wohl heißen, dass die Verfolgung von Zwecken abgeleitete Zwecke hervorbringt, deren Realisierung unabdingbare Voraussetzung für die Gewährleistung gelingender Zweckverfolgung überhaupt wird (Jonas 1987, 52). An dieser Stelle ist zu fragen, wie sich ein offensichtliches Fragilwerden dieser Macht der Technik, die sowohl ihre eigenen

Grundlagen (bezüglich äußerer Natur) destruiert, als auch einen Verlust an Technikkompetenz von sich noch als Subjekten erachtenden Akteuren zeitigt (Subjekten, die eine wie auch immer sinnvolle Fortschreibung der Technik gewährleisten könnten), zu dem Apell verhält, der Tyranis blinder Verfolgung von Zwecken zu begegnen. Wo finden wir (a) eine Gegeninstanz und (b) ein wie auch immer geartetes Subjekt, welches – jene anerkennend – alternativ agiert?

4.1.2 Naturkonzept als Gegeninstanz

Gegenüber der Tyrannei des Zweckhaften der Technik mit ihrem Fortschreibungseffekt für Zwecksetzungen reflektiert Jonas eine Zweckhaftigkeit der Natur, die zum Ansatzpunkt derjenigen Alternative bzw. eines alternativen Weltbezuges wird, auf den hin eine neue Orientierung stattfinden soll. Im Kontext unserer Überlegungen können nicht alle Aspekte des Jonas'schen Naturkonzeptes hier eingehend besprochen werden; vielmehr sehe ich die Aufgabe darin, diejenigen Momente hervorzuheben, die als Korrelate ex negativo zu den Hauptcharakteristika einer Technik erscheinen, die für Jonas eben gerade zu einer Bedrohung unserer Bezüge zu äußerer und innerer Natur geworden sind. Ich werde also sein Naturkonzept im Lichte seines Technikkonzeptes diskutieren. Die Leitdifferenz Technik – Natur wird ersichtlich in der Jonas'schen Fassung von »Zwecksein« und »Leben«, wie sie nun im Konzept »Natur« verortet sind. Finden wir hier eine Alternative zu den bei Latour inkriminierten Dichotomien (Natur – Technik, Technik – Gesellschaft und Natur – Gesellschaft) in der »Moderne«?

Im Unterschied selbst zu demjenigen menschlichen Tätigkeitstypus, der als Praxis einer immanenten Zweckfähigkeit folgt, wird für »Natur« oder Schöpfung, einschließlich der Menschheit, ein »Zwecksein als Zweck« jenseits menschlicher individueller Subjektivität postuliert (Jonas 1984, 143). Denn unsere Subjektivität, die wir mit dem Zweckhaften verbinden, müsse doch wohl irgendwie zustande gekommen sein und es »ließe sich gar nicht begreifen, dass das subjekthafte Streben in seiner Partikularisierung völlig unstrebend emporgetaucht sei. Etwas schon von seiner Art muss es aus dem Dunkel in die größere Helle emporgetragen haben« (ebd. 141). Im Unterschied zu Immanuel Kant, der das Denken einer Natur als Subjekt in den Status des Denkens einer »Als-ob-Natur« verweist und die Leistung dieses Gedankens als *regulative* Idee, unter der unsere Naturerschließung stattfindet, betont (Kant EE 178; KdU A 359), vertritt Jonas hier eine ontologische These, die er freilich nur tentativ skizziert und abwägt: »Wenn aber (nach nicht unvernünftiger Vermutung) das ›Zwecksein‹ selber der Grundzweck wäre, gleichsam der Zweck aller Zwecke, dann allerdings wäre das Leben, in welchem Zweck frei wird, eine erlesene Form, diesem Zweck zur Erfüllung zu verhelfen.« (Jonas 1984, 143) Solcherlei könnte nun eine Argumentationsoption eröffnen, dass aus diesem Grunde Leben auf Dauer und Sicherheit gestellt werden

müsse, sofern – um einen naturalistischen Fehlschluss zu vermeiden –, diese »keimhafte appetitive Innerlichkeit« (ebd. 142) des Zweckseins anerkannt werde. Dazu später.

Allerdings irritiert uns Jonas an gleicher Stelle mit einer anderen Behauptung: »Dass mit der Hervorbringung des Lebens die Natur wenigstens *einen* bestimmten Zweck kundgibt, eben das Leben selbst – was vielleicht nichts anderes heißt als die Befreiung von ›Zweck‹ überhaupt zu definieren, auch subjektiv verfolgten und genossenen Zwecken.« (ebd. 143) Während also im ersten Fall Leben als erlesene Form, diesem Zweck zur Erfüllung zu verhelfen, eher in Richtung »Mittel« tendiert, wird es nunmehr selbst als ein Zweck charakterisiert, den die Natur »kundgibt«. Ebenfalls in diesem Kontext ist aber ferner die Rede davon, dass wir »nach dem Zeugnis des Lebens ... also [sagen], dass Zweck überhaupt in der Natur beheimatet ist« (ebd. 143).

Was also gilt? Ist »Leben« eine *ratio cognoscendi* (ein Grund der Erkenntnis) des Zweckseins der Natur und Natur eine *ratio essendi* (ein Realgrund) des Lebens (etwa analog zur Kantischen Argumentation bezüglich des Verhältnisses von Freiheit und Sittengesetz: Sittengesetz als *ratio cognoscendi* der Freiheit – sonst träte es nicht als Gesetz auf – und Freiheit als *ratio essendi* des Sittengesetzes, (Kant, KpV 6, Anm.) das seine Begründung darin erfährt, dass die Freiheit nicht zu sich selbst in Widerstreit treten darf)? Andererseits ist aber nach dem »Zeugnis des Lebens« die Rede davon, dass die »Natur ... einen bestimmten Zweck *kundgibt*«. Wie auch immer: Die Korrelation von Leben und Zwecksein der Natur bleibt genauso dunkel wie die Frage, ob Leben eine partikuläre Instantiierung dieses Zweckseins sei (neben möglichen anderen: »Wir hüten uns zu sagen, dass das Leben ›der‹ Zweck oder auch nur ein Hauptzweck der Natur sei, worüber wir keine Vermutung haben können; es genügt zu sagen: ein Zweck« (Jonas 1984, 143)) oder eine Aktualisierung, ggf. eine privilegierte Form der Aktualisierung dieses Zweckseins.

Leben selber wird charakterisiert als verneintes Nichtsein (nicht: Nichtsein verneinendes Sein), wodurch das Sein zum positiven Anliegen, d.h. zur ständigen Wahl seiner selbst geworden sei (ebd. 157). Die Selbstwahl des Lebens erscheint also nicht hintergeghbar, weil Leben definiert wird als Verneinung seiner Abwahl. Hier liegt wohl eine *petitio principii* vor. Dies wird auch deutlich in der von Jonas selbst vorgenommenen Abgrenzung gegenüber einer klassischen Ethik anthropozentrischer Ausrichtung, die das Schicksal des Menschen in seiner Abhängigkeit vom Zustand der Natur untersucht und auf dieser Basis die Werthaftigkeit der Natur bestimmt. Dennoch: Wäre Leben zu denken als irgendwie basale, hintergründige Instanz des – auch technischen – Agierens (in Netzen) überhaupt? Wie wäre dies zu fassen?

Nachdem nun der Kundschafterstatus zwischen Natur und Leben oszillierte, erscheint noch eine weitere Auskunftsinanz: Es geht um die »kritische Verletzlichkeit der Natur durch technische Intervention des Menschen ..., die nicht vermutet war, bevor sie sich im angerichteten Scha-

den [auch für den Menschen als Naturwesen] zu erkennen gab« (ebd. 26). Die technische Intervention also konfrontiert uns mit unvermuteten Schäden, jedoch nicht primär solchen für uns als individuelle Subjekte, sondern in gewisser Hinsicht sekundär: Sofern die Verletzlichkeit der *Natur* »kritisch« wird, insofern also als die Toleranzgrenzen der Natur bezüglich Nahrung, Rohstoffen, Energie und Überwärmung des Erdraumes ersichtlich würden (ebd. 329ff.). Diese Toleranzgrenzen, die die Verletzlichkeit der Natur »kritisch werden« lassen, zeigen sich jedoch explizit als solche unter einer anthropozentrischen Perspektive. Kritisch ist die Verletzlichkeit *für uns*, Toleranzgrenzen zeigen sich relativ zu *unseren* Ansprüchen! »Der« Natur dürfte es wohl gleichgültig sein, wenn Rohstoffe verknappen. Insofern scheint mir ein deutliches Non sequitur vorzuliegen, wenn Jonas bilanziert: »Im Menschen hat die Natur sich selbst gestört« (ebd. 248), anstatt zu sagen: In seiner Naturverletzung hat der Mensch sich selbst gestört. Auffangen könnte man dieses Non sequitur freilich, wenn man die Menschheit in toto als essentiellen Teil der Natur begriffe. Wie sollte aber dann plausibel gemacht werden, dass das Zwecksein (welches als diejenige Charakterisierung der Natur angesehen wurde, die das Leben als einen bestimmten Zweck kundgibt) im Rahmen dieses Lebens Zwecksetzungen tolerieren sollte, die dieses Zwecksein destruieren? Oder sollen wir über solche Spekulationen in eine metaphysische Theodizee-Argumentation gelangen, der zufolge die »Natur« ihre Selbstabschaffung zulässt? Oder sollte sie sich des Menschen als »Katastrophe der Evolution« (Wuketits 1998) legitimerweise entledigen können? Dann entfällt sie als Orientierungsinstanz für eine Technikethik, und wir wären zum Quietismus verurteilt. Wenn hingegen mit »Leben« nur menschliches Leben gemeint wäre, müssten wir zur Begründung seiner Aufrechterhaltung auf eine anthropozentrische Argumentationsbasis zurückgehen, weil deren »Natur« offenbar die Verneinung der Option, Selbststörung zu verhindern, zulässt, während eine biozentrische Fassung zwischen dem Bios »der« Natur und dem Bios des Menschen zu unterscheiden hätte. Oder soll, analog zu dem Diktum Heideggers nach Hölderlins »Wo die Gefahr wächst, wächst das Rettende auch« (Heidegger 1962, 39), das Kundtun drohender Selbststörung die Abschaffung desjenigen, in dem sich die Natur »selbst gestört« hat, des Menschen nämlich, verhindern? »Warum sollte sie das?«, wäre zynisch zu fragen. Andererseits dürfte Natur selbst, als All-natur, wohl auch für den Menschen unzerstörbar sein im Unterschied zu seiner ursprünglich natürlichen Umwelt bzw. ihm selbst als Gattung. Wie man es auch wendet: Sofern man darauf verzichtet, bescheiden-anthropomorph Natur und Leben zu bestimmen, verschwimmen deren Konzepte in einer Ontologie, deren Grenzen festzulegen sich eben niemand mehr anmaßen darf, weil er sonst sofort dem Verdacht des Anthropomorphismus der Moderne unterläge. Glücklicherweise verlässt aber Jonas wohl selbst eine solche Position, indem er im Versuch, jenes dunkle Kundtun des Zweckseins im Leben zu plausibilisieren, auf Anmutungen und Erfahrungen der Menschen verweist und damit den Menschen als Subjekt

wieder an eine Stelle rückt, die unverzichtbar ist: Subjekt des Begreifens zu sein und seine Diagnosen in die Grenzen dieses Begreifens zu stellen. Dies gälte auch für seine Rolle im »Netz« und das Selbstverhältnis zu den »intentionalen Fragmenten« seines Akteur-Status (Latour, s.o.).

4.1.3 Technikethische Konsequenzen

Die Herausforderungen für eine Technikethik im Zeitalter der Hochtechnologien lägen nun nach Jonas darin, dass durch das »technologische Syndrom« bereits im *theoretischen* Bereich eine »Sozialisierung« der Natur stattfinde (Jonas 1987, 29): Hier radikalisiert Jonas seine Diagnose zur Bacon'schen Wissenschaft und der dort vorfindlichen Rolle der »Apparate«, indem nun nicht mehr – wie oben bereits ausgeführt – die technische Überformung der Natur (als Gegenstand theoretischer Erkenntnis) betont wird, sondern bereits eine Funktionalisierung der Grundlagenforschung unter den abgeleiteten Zwecken der Systeme das jeweilige Naturkonzept selbst präge. Man ist erinnert an das Leitbild der »anwendungsbezogenen Grundlagenforschung« und an die Forderung neuerer Politik, dass die Wertschöpfung bereits bei der Grundlagenforschung ansetzen müsse. (Wenn die moderne Theorie/Praxis-Unterscheidung nicht mehr gilt, greift erst recht die vormoderne Poiesis/Praxis-Unterscheidung nicht mehr mit ihrer Unterstellung einer Wertneutralität der Werkzeuge.)

Entsprechend sei insofern eine »Dialektik der Macht« entstanden, als die »erste Macht« der Naturbeherrschung im Zuge jener Entwicklung von einer »zweiten Macht« abgelöst worden sei, die die erste Macht konterkariere (Jonas 1984, 253). Sie resultiere aus den zwangsläufig abgeleiteten Zwecken der ersten Zweckerfüllung, die uns bis in die Grundlagenforschung hinein verfolgten; als Beispiel verweist Jonas auf den technisch-ökonomischen Fortschritt, der durch das von ihm selbst induzierte Bevölkerungswachstum zunichte gemacht würde und sich diesem stellen müsste. Die Katastrophengefahr des Bacon'schen Ideals der Herrschaft über die Natur durch wissenschaftliche Technik liege in der Größe seines Erfolges (ebd. 251). Mithin entsteht auf den ersten Blick, folgt man den Erläuterungen Jonas', ein Adressierungsdilemma für mögliche Subjekte einer Ethik der Technik: Durch die »Sozialisierung« sind diese zu einer Reaktion herausgefordert, andererseits jedoch betont Jonas, dass jene »zweite Macht« »jenseits der Kontrolle des Nutzers« liege, was bedeutet, dass die funktionalen Erfordernisse, unter denen die Sozialisierung des Theoretischen bereits stattfinde, irgendwie nicht disponibel sind, weshalb eine Steuerung anwendungsbezogener Grundlagenforschung offensichtlich fehlschlagen müsste (ebd. 254). Die Option eines quietiven Machtverzichtes (etwa mit Blick auf so etwas wie einen Wissenschaftsmarkt als Regulativ?) kommt jedoch für Hans Jonas nicht in Frage; vielmehr sieht er als neues Erfordernis dasjenige einer »weiteren Macht als Macht über die Ohnmacht«. Was wäre hierunter zu verstehen und auf welchen normativen Grundlagen könnte die Forderung, ihm zu entsprechen, aufrufen?

Der Ansatz zur Begründung eines *verpflichtenden* Anspruchs einer entsprechenden Ethik weist m.E. drei Argumentationslinien auf, die unterschiedlich situiert sind: Die erste rekurriert auf ein generisches Konzept von Natur und Leben, jetzt allerdings substantiiert zum Konzept der »Biosphäre« und stützt sich auf die geläufige Herleitung von Pflichten aus Rechten. »Die Biosphäre als Ganzes *und in ihren Teilen* ... hat so etwas wie moralischen Anspruch an uns, nicht um unseretwillen, sondern *auch* (Herv. CH) um ihrer selbst willen und aus eigenem Recht.« (ebd. 29) Andererseits betont Jonas – wie es uns aus mancherlei utilitarismuskritischen Argumentationskontexten bekannt ist –, dass neue Ethik gerade auf dem Fortfall der Reziprozität Recht/Pflicht gründen müsse, weil etwas, was nicht (noch nicht oder nicht mehr) existiert, keine Ansprüche erheben, nicht in seinen Rechten verletzt werden könne (ebd. 84). Daher wird explizit für eine entsprechende »Zukunftsethik« jener Fortfall der Reziprozität Recht/Pflicht postuliert. Möglicherweise ließe sich diese Disparität auflösen unter Verweis darauf, dass Biosphäre als Ganzes wohl nicht nicht existieren könnte, dehnte man ihre Expansion über das gesamte Universum aus. Jonas hebt aber explizit auch auf Teile ihrer selbst (Populationen, Ökosysteme etc.) ab, denen ein solches Recht eigne (mit Reziprozität), die aber gleichwohl noch nicht existieren können, sondern deren Potentialität auf dem Spiel steht (ohne Reziprozität).

Eine zweite Argumentationslinie beruft sich auf das Erfordernis der Hütung des Erbes göttlicher Schöpfung als Hütung des *Ebenbildes* (ebd. 392f.). Hier wird offenbar ganz klar anthropozentrisch argumentiert: Das Heilige, welches auf keinen Fall verletzt werden dürfe, ist dasjenige des Menschen als unvollkommenem *alter deus*, als unzulänglichem Träger, Adressat jenes Anspruches, den Geist der Schöpfung gegen ihre materielle Degradation fortzuführen. Es handelt sich um die alte gnostische Idee, welche steht und fällt mit der Anerkennung ihrer theologischen Grundlegung.

Während hier die anthropozentrische Sicht quasi theologisch überhöht ist mit Verweis auf den Ebenbildcharakter des Menschen, greift die dritte Argumentationslinie bei unserem realen Menschsein an: Wir finden ja in unserem Leben paradigmatische Fälle der Übernahme der Rolle eines Mächtigen in Gestalt etwa der Eltern und des Staatsmannes (ebd. 182-198). In diesem Kontext verweist Jonas auf die Sorgeanmutung, ausgehend von demjenigen, dessen Schicksal in der Hand des Mächtigen liegt und ihn in der Sorgeanmutung adressiert.

Wie immer man das Verhältnis dieser drei Linien zueinander sieht – die Formulierungen verweisen auf eine Art Faktum der praktischen Vernunft, von dem ein verpflichtender Anspruch ausgeht. »Obligatorische Kraft gewinnt dieses blind sich auswirkende Ja [des Lebens zu sich selbst] in der sehenden Freiheit des Menschen.« (ebd. 157) Deren »Verantwortung ist die als Pflicht anerkannte Sorge um ein anderes Sein, die bei der Bedrohung seiner Verletzlichkeit zur ›Besorgnis‹ wird« (ebd. 391), summarisch formuliert als »Pflicht der Menschheit zum Dasein«.

Wie kann dies nun den berühmten Jonas'schen Imperativ begründen? Er ist ein kategorischer (= unbedingter) Imperativ: »Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.« (ebd. 36) Kategorisch ist dieser Imperativ, weil er die *unbedingte* Pflicht der Menschheit zum Dasein formuliert; er enthält freilich ein konsequenzialistisches Element (»Wirkungen deiner Handlung«) und verweist zurück auf die Idee der Ebenbildlichkeit (»echtes menschliches Leben«). Mit vergleichendem Blick auf die Kategorizität des Kantischen Sittengesetzes fällt auf, dass dessen Charakter als Gesetz qua unbedingter Nötigung, welche in der Pflicht geachtet (anerkannt) wird, dahingehend relativiert ist, dass die *Sorge* als Pflicht anzuerkennen ist (s.o.). War bei Kant Pflicht als die Notwendigkeit einer Handlung aus Achtung vor dem (Sitten-)Gesetz als unbedingter Nötigung, den Widerstreit des Willens mit sich selbst zu vermeiden (sylogistisch) hergeleitet, so wird sie bei Jonas zur Pflicht der Anerkennung von Sorge.

Die Kantische Herleitung lautet (im Kasten sind die Mittelbegriffe):				Hingegen bei Jonas:			
Moralischer Wert in der Maxime	—	Achtung für das Gesetz		Ja zum Leben	—	Pflicht	
Handlung aus Pflicht	—	Moralischer Wert in der Maxime		Anerkennung der Sorge	—	Ja zum Leben	
Handlung aus Pflicht	—	Achtung für das Gesetz		Anerkennung der Sorge		Pflicht	

Während bei Kant der Mittelbegriff aus der Analyse der Handlung gewonnen wird, ist er bei Jonas ontologisch fundiert.
(Kant GMS, 398)

Die Anmutung des Sorgeanspruchs bedarf der Anerkennung, und über deren verpflichtenden Charakter wird sie zum »Prinzip« der Verantwortung. Insofern ist der Hiatus zu den technischen Imperativen offenbar nicht so strikt wie bei Kant: Deren Hypothetizität beruhte ja erstens darauf, dass die Anerkennung dieser Imperative als nötigend überhaupt vorauszusetzen war, und zweitens eine Anerkennung spezifischer Zwecke Voraussetzung des Wirksamwerdens dieser technischen Regeln als Imperative ist. Während für Kant also das Sittengesetz selbst Faktum der praktischen Vernunft ist, weil es im Unterschied zu allen weiteren Arten von Imperativen, die in unterschiedlicher Weise hypothetisch sind, Handeln überhaupt als Handeln begründet, wird von Jonas das Ja des Lebens zu sich selbst offenbar als das verpflichtende Faktum betrachtet, von dem dann die Validität seines kategorischen Imperativs abhängt. Unter diesem Imperativ sind dann Maximen wie die, »Wächter der Schöpfung« zu sein (Jonas 1987, 47) und in diesem Sinne prospektive Verantwortung wahrzunehmen, die Biosphäre als »Treugut« zu behandeln oder sich an »weitest möglicher Frugalität« (ebd. 67) zu orientieren, rechtfertigbare Maximen unseres Handelns.

Jonas' Vorschläge für eine Operationalisierung dieser Maximen in der konkreten Technikgestaltung münden in sein Konzept einer »Heuristik der Furcht«: »Eben diese Ungewissheit ... muss selbst in die ethische Theorie einbezogen und ihr zum Anlass eines neuen Grundsatzes genommen werden ..., [des Grundsatzes,] dass der Unheilsprophezeiung mehr Gehör zu geben ist als der Heilsprophezeiung.« (Jonas 1984, 70) Angesichts der aufgrund ihrer Eingriffstiefe nicht kalkulierbaren, sondern unsicheren Verfasstheit der »Wirkungen unseres Handelns« – hier nimmt Jonas offensichtlich die klassische Leitdifferenz zwischen uncertainty und risk-calculation auf – plädiert er für den Vorrang der Unheilsprophezeiung. Dies ist hervorzuheben angesichts der gleichenorts von ihm verwendeten Formulierung vom »Vorrang der schlechten Prognose«, denn Prognosen beruhen ja auf einer Kalkulation. Allerdings – und dies wird in der Diskussion immer wieder betont – kann eine unbedingte Befolgung jenes »Grundsatzes« als Applikationsprinzip das neue Problem von Unterlassungsrisiken herbeiführen, genauer: von Risikopotenzialen dahingehend, dass durch Unterlassungen Risikoverläufe beeinflusst und Schadensereignisse wahrscheinlicher werden können. In der neueren Diskussion versucht man daher, der Validität von Unheilsprophezeiungen dadurch gerecht zu werden, dass eine Favorisierung der false positive-Strategie vor einer false negative-Strategie bei Schadensannahmen vertreten wird: Von möglichen Schäden auszugehen, die dann nicht eintreffen, scheint bei Abwägung der moralischen und ökonomischen Kosten eine günstigere Entscheidungsstrategie zu sein als Schäden auszuschließen, die dann doch eintreten. Diese, z.B. von den Rückversicherern verfolgte Strategie kann für sich geltend machen, dass über die zur Disposition stehenden Realwerte oder Realwertverluste hinaus im Rahmen einer false positive-Orientierung mit ihren Aspekten von Vorsorge, Suffizienz, »Frugalität« (Jonas) und Effekten der Erhöhung technischer Effizienz im Rahmen der Vorsorge Optionswerte realisiert werden, die in den nur unsicher erfassbaren Kontexten die Realisierung eines sehr viel weiteren Spektrums von Realwerten erlaubt als im umgekehrten Fall (vgl. hierzu Kap. 3.1.3; Hubig KdM II, Kap. 5.3). Entsprechend wird im Rahmen der ethischen Grundsätze des VDI und der FEANI gefordert, »diejenigen Handlungsfolgen zu vermeiden (auch Sachzwänge, Krisendruck, Amortisationslasten), die nur noch bloßes Reagieren erlauben ... auch und gerade für zukünftige Generationen«. (VDI 2002, 2.3)

4.1.4 Ungelöste Probleme

Jonas' komplexe, oftmals modifizierte und in verschiedene Varianten aufgegliederte sowie verschiedentlich eher essayistisch vorgelegte Argumentation erlaubt nicht eine Würdigung in toto. Im Unterscheid zu manch anderer Globalkritik an »der« Technik ist seine Problemdiagnose differenziert und in weiten Zügen triftig. Seine Lösungsidee ist durchaus tragfähig und so weit fortschreibungsfähig, dass einige Fallgruben vermieden

werden können. Hingegen erscheint mir sein Konzept der Verantwortung unterkomplex: Verantwortung selbst ist kein »Prinzip«; hingegen könnte die Forderung nach Anerkennung spezifischer Vorsorgeansprüche zum Prinzip erhoben werden – auch ohne ontologische Grundlegung. Jedoch ist damit nicht ein neuer Typ von Verantwortung, die »prospektive« Verantwortung benannt, vielmehr eine retrospektive Verantwortung *ex ante*, als Antizipation angesichts möglicher Instanzen, die Rechte und entsprechende Pflichten artikulieren *können* (Werner 1994). Als solche Instanzen sind, in angemessener Graduierung, Lebewesen denkbar, *strictu sensu* jedoch Subjekte zukünftiger Generationen, die ein Recht auf ein weitestmögliches Optionenspektrum ihrer Präferenzenbildung reklamieren können. Die in diesem Kontext zu leistende Rekonstruktion entsprechend den Leitfragen des klassisch-mehrstelligen Verantwortungskonzepts (Wer?, Wofür?, Wovor?, Unter welchen Kriterien und Werten?), die ein komplexes Feld von Problemen eröffnet, kann nicht vorab im Zuge eines Reduktionismus wegdefiniert werden, dergestalt dass die »Schöpfung/Biosphäre« einschließlich der ihr zugehörigen Menschheit sowohl als Instanz der Rechte, als auch in ihrem spezifischen Teil der Menschheit als Subjekt der Pflichten, ferner als Gegenstand der Verantwortung und schließlich zugleich als deren Wertidee formuliert wird.

Im Rahmen der investierten gnostischen Metaphysik wird auch das Anerkennungsproblem gleichsam wegdefiniert, weshalb sowohl eine Reflexion auf die m.E. unhintergehbare Anthropozentrik als *ratio cognoscendi*, zu der wir verurteilt sind, sich fälschlicherweise genauso zu erübrigen scheint wie eine Reflexion auf die Grenzen ihrer Begründungsleistung, die als »Grenzgang von innen« (Wittgenstein) sehr wohl eben diejenige Haltung der Bescheidenheit zu evozieren vermag, auf die auch Jonas abzielt. Die Tradition einer wiederzubelebenden *devotio moderna* (s.o., vgl. auch Hubig 1984) entspräche diesem Ideal.

Kritisch anzumerken ist ferner, dass eine Reflexion auf die ökonomischen Determinanten der »Sachzwänge« des technischen Fortschritts nicht hinreichend ausgeführt ist, was zur Folge hat, dass mögliche Strategien eines Unterlaufens der ökonomisch-systemischen Herrschaftsansprüche (nicht: Zwänge) wie sie sich bei anderen Exponenten einer eher kulturpessimistischen Technikphilosophie finden (Arnold Gehlen, Hannah Arendt, Günter Anders u.a. (s. hierzu Hubig KdM I, Kap. 4.5)) nicht hinreichend freigelegt sind. Die Macht dieser Systeme lässt sich kaum unter ethischen Direktiven allein (um-)formen. Ein Modus von Subversion, die die immer bestehenden Handlungsräume dahingehend nutzt, dass die Systeme mit ihren eigenen Waffen geschlagen werden, steht hingegen unter dem individuellen Druck der *urgence* und scheint für ethische Direktiven immun. Allenfalls Motor einer solchen Subversion sind die Verletzlichkeitserfahrungen, auf die auch Hans Jonas abhebt. Es sind aber nicht primär die einer generisch gedachten Schöpfung/Natur, sondern diejenigen der Subjekte in Ansehung ihrer *Handlungsbedingungen*. Fände sich hier die gesuchte Instanz?

Wenn Jonas formuliert »Alle Staatskunst ist verantwortlich für die Möglichkeit künftiger Staatskunst« (Jonas 1984, 214), hat er nicht bloß in unüberbietbarer Deutlichkeit das Legitimationsprinzip moderner demokratischer Verfassungen benannt, nach welchem die Zumutbarkeit der Akzeptanz von Mehrheitsbeschlüssen durch Minderheiten gerechtfertigt wird: eben den Erhalt der Chance für Minderheiten, selbst Mehrheiten zu bilden und in weitestmöglichem Maße Beschlüsse revidieren zu können. Vielmehr hat er auch, überträgt man sein Diktum auf den Umgang mit Technik, das inhärente Prinzip benannt, unter dem Technik seit der neolithischen Revolution immer schon steht, sofern sie nicht auf instrumentelles Handeln reduziert wird: »Alle Technik ist verantwortlich für die Möglichkeit zukünftiger Technik bzw. die Möglichkeit von Technikbewertung unter veränderten Umständen.« Ein solches Prinzip »provisorischer Moral« für die Technik (vgl. Hubig KdM II) begründete eine höhere Amoralität der Technik, deren Sinn im Erhalt der Möglichkeit der Ausbildung immer provisorisch bleibender Moralen der Technik liegt: zu gewährleisten, dass über die Realisierung konkreter Zwecke die Grundbedingungen überhaupt zweckrationalen Handelns nicht beschädigt werden. Ein Verbot der Verletzung solcher Bedingungen des Handelns, wie sie mit der Inkaufnahme der genannten Makro-Risiken einhergeht, wäre aus klugheitsethischer Perspektive leicht zu begründen. Deren Postulat eines Bedingungerhalts des Handelns setzt zwar, da es um das Handeln geht, kategorische Prinzipien einer Autonomie, die nicht zu sich in Widerstreit treten soll, voraus; sie bedarf jedoch nicht kategorischer Prinzipien, die auf irgendwelchen vorausgesetzten *Eigenschaften* des Handlungsfeldes »Biosphären«/»Leben« selbst aufrufen und uns auf den Pluralismus derjenigen Perspektiven, unter denen dieses Gegenstandsfeld zwangsläufig immer modelliert werden muss, zurückwerfen. Hätte aber eine solche Alternative – mit Jonas gegen Jonas – angesichts des Machtgeschehens in Netzen und Strukturen die Chance, eine »Gegenmacht« zu orientieren oder gar als solche aufzutreten? Oder bliebe ihre Stimme diejenige einer »schönen Seele« (Hegel), die ihre Moralität pflegt und den Anspruch aufgibt, in Gestalt sittlicher Mächte wirksam/vernünftig-wirklich zu werden?

4.2 AUF DEM WEG ZU EINER TECHNIKETHIK ALS ETHIK DER ERMÖGLICHUNG DES ANWENDUNGSBEZUGES

Wenn in den Netzknoten ein Übersetzungsgeschehen zu verzeichnen ist, welches Elemente technischer »Intentionalität«, ökonomischer Intentionalität, natürlicher Verfasstheit der Dinge, technischer und ökologischer Funktionalität, Sozialbeziehungen gewollter oder ungewollter Art etc. jeweils neu relationiert, und wenn Aktionen unter Strukturen/Dispositiven in ihren Ergebnissen Eigenschaften aufweisen, die zu neuen Mustern als Verfasstheiten von oder Orientierungsgrößen für Praktiken führen, scheinen die nach üblicher Einteilung verfassten »angewandten

Ethiken« nicht mehr zu greifen: Ihre Einteilung nach Bezugsbereichen, ihre Fokussierung auf konkrete Problemlagen und ihre Spezifizierung der Rechtfertigungshypothesen folgt der Devise, dass unter der Instanz subjektiver Intentionalität ein moralisches Problem als solches erscheint, unter Anerkennung einer spezifischen Rechtfertigungsbasis bearbeitet und entsprechend bestimmte Handlungsstrategien zielführend die jeweiligen Situationen und Zustände so zu verändern vermögen, dass der jeweiligen Moral zur Geltung verholfen und die Zustände nicht (mehr) zur Kritik in moralischer Absicht Anlass geben. Diese Auffassung soll nachfolgend problematisiert und zum Ausgangspunkt weiterer Sondierung werden – auf der Suche nach einer weiteren oder tieferen Dimension des Gestaltens, innerhalb derer die in KdM II skizzierte Ethik der Technik als provisorische Moral im Machtgeschehen verortbar ist.

4.2.1 »Angewandte« Ethik als Bereichsethik – die naive Option

Üblicherweise folgt die Einteilung der »angewandten« Ethiken einer sortalen Unterscheidung von *Bezugsbereichen*: Technikethik befasst sich mit normativen Fragen eines Umgangs mit Technik (Entwicklung, Produktion, Distribution, Nutzung, Entsorgung); Wirtschaftsethik konzentriert sich auf normative Fragen des Wirtschaftens (z.B. fairer Handel, Angemessenheit von Arbeitsbedingungen und Entlohnung, Verpflichtungen von Eigentümern, Kriterien der Zinsbildung); Bioethik fokussiert normative Fragen eines Umgangs mit unserer äußeren Natur (ökologische Ethik) sowie unserer inneren Natur (z.B. der Gestaltung und Einflussnahme auf die menschliche Reproduktion, Optimierung menschlicher Fähigkeiten/Enhancement, »Hybridisierung« des Menschen etc.); Medienethik/Informationsethik richtet sich auf die Investigation, Bereitstellung, Distribution und Nutzung von Informationen in unseren informationstechnischen Systemen; Medizinethik thematisiert normative Fragen der Therapie (z.Zt. insbesondere für den Anfang und das Ende des Lebens); daneben finden wir Genethik, Energieethik, Nanoethik, Führungsethik etc. Wir hatten gesehen, dass Hans Jonas in diesem Duktus technikethische, ökologisch-ethische und medizinethische Probleme (unter der Rechtfertigungsbasis eines Erhalts der Schöpfung) fokussiert.

Eine rein extensionale, klassenbildende Unterscheidung nach Bezugsbereichen, die sich an abstrakt-allgemeinen »gegebenen« Eigenschaften der unter ihr befassten Phänomene orientiert, wird inhomogen angesichts unterschiedlicher Konkretisierungsgrade der Bezugsbereiche, deren jeweils konkretere unterschiedliche Zuordnungen zu allgemeineren zulassen: Sollte »Genethik« eher unter technikethischen und diese ihrerseits wieder eher unter wirtschaftsethischen Gesichtspunkten (Gottl-Ottlilienfeld 1923; Schumpeter 1961) entworfen werden mit Blick auf die Nutzenorientierung, oder unter bio-/umweltethischem Umgang mit der Schöpfung (Jonas 1984) oder unter medizinethischen Gesichtspunkten

einer Patientenautonomie? Wie verhalten sich Produktionsethik, Technik-, Wirtschafts- und Führungsethik zueinander? Das Problem scheint – irgendwie – darin zu liegen, dass in Fokussierung auf Bereiche eine wie auch immer geartete »Anwendung« als Spezifizierung von Prinzipien und Normen (Geboten, Verboten, Erlaubnissen) aus einer »allgemeineren Ethik« gedacht werden soll. Angesichts unterschiedlich hierarchisierbarer und entsprechend unterschiedlich beschränkbarer Bereiche verliert dann »angewandte Ethik« ihre Kontur, sofern man auf Unterschiede zwischen den Bereichen abhebt und die fallspezifischen Verflechtungen, Bedingungs- oder Determinationsverhältnisse in ihrer Eigendynamik ausblendet.

Noch schwieriger gestaltet sich die Beantwortung der Frage, wenn für die Lösung die Spezifik von *Problemlagen* fokussiert werden soll, deren Eigenschaften im Lichte von Intentionen als so oder so erachtet werden. Derartige Versuche einer intensionalen Begründung der Einteilung sehen sich mit der Sachlage konfrontiert, dass es kaum eine spezifische Problematik geben dürfte, die nicht sowohl technisk-, als auch wirtschafts-, sozial-, medien-, sowie umweltethische u. v.a. Aspekte mehr aufweist, wenn man sie nur hinlänglich radikal durchdenkt, und Pointierungen sowie Priorisierungen sich allenfalls als interessenbedingt erweisen. Bereichsethiken wären dann eher pragmatisch zu rechtfertigende Linien einer Arbeitsteilung, deren Erträge wieder zusammenzuführen wären, wobei Einseitigkeiten der Fokussierung »aufzuheben« wären zugunsten einer »ganzheitlichen« Betrachtung des jeweils spezifischen Problems. Nehmen wir das aktuell brisante Problem einer »Performanz der Simulationen«, zu dessen Behandlung sich inzwischen in den USA eine »Ethik der Simulation/Ethik der Visualisierung« entwickelt hat: Hier kreuzen sich Linien der Wissenschaftsethik (Umgang mit unsicherem Wissen), der Umwelt- und Klimaethik (Kommt das Vorsorgeprinzip zur Geltung?), der Wirtschaftsethik (false positive-Strategien oder false negativ-Strategien beim Entscheiden angesichts der moralischen und ökonomischen Kosten möglicher Irrtümer, die zu simulieren und als Unsicherheitsbereiche in die Darstellung aufzunehmen sind), der Medienethik (Transparenzgebot) sowie der Technikethik (*simulation technology* als Real- und Intellektualtechnik des »Kontingenzmanagements« als »funktionierender Simplifikation« (Luhmann 1998, 524; 526f.), auch und gerade mit Blick auf »Toy-Simulationen«, die mit explizit unrealistischen Annahmen so lange spielen, bis verlässliche Prognosen möglich sind (Gottschalk-Mazouz 2012).

Entscheider sehen sich hier dahingehend überfordert, dass unter allgemeinen moralischen Maßstäben komplexe Sachlagen, konkrete Pflichtenkollisionen und Loyalitätskonflikte, vorgebliche »Sachzwänge« nicht hinreichend erfasst werden, so dass die Herstellung eines *Bezugs* zu allgemeinmoralischen Maßstäben (einmal abgesehen von den trivialen Beispielen des Tötens, Lügens sowie der Übervorteilung) offen bleibt. Eine strikte und differenzierte Bezugnahme auf moralische Standards setzt,

wie Mathias Kettner zu Recht bemerkt, eine Welt von »allwissenden Folgenkalkulierern« und »nimmermüden Optimierern«, von »unparteiischen Allesbeobachtern« und »gutwilligen Idealisten« voraus (Kettner 1995). Die Einnahme solcher Positionen als Voraussetzung einer *Bezugnahme* zu moralischen Standards ist aber in der Regel aus Gründen epistemischer Unsicherheit sowie aus Gründen von Binnenkonflikten im normativen Bereich jedenfalls in der geforderten Idealität nicht möglich. Um dies zu verdecken oder augenscheinlich zu kompensieren, inszenieren sich Moral-Experten auf den Bühnen der Talkshows oder den Foren zahlreicher Räte und Kommissionen, um ihre allgemeinmoralischen Ansprüche, gepaart mit selektiver Urteilskraft, durchzusetzen bzw. entsprechende Kompromisse zu erzwingen. Oder man macht es sich so leicht wie der Präferenzutilitarist Richard M. Hare, der als »Ethik der Stadtplanung« ein Modell vorlegt, nach dem die Wohn- und Verkehrsinfrastruktur auf der Basis einer linear-optimierten Präferenz Erfüllung aller Betroffenen durchzuplanen ist (Hare 1995). Nach langem philosophischem Vorlauf forderte er u.a. eine privilegierte Fahrspur für vollbesetzte Fahrzeuge. (Nachdem dies in den Niederlanden in Gestalt sog. Diamond Lines realisiert war, entstand sofort ein Markt für aufblasbare Beifahrerattrappen sowie für studentische Anhaltertrios.) Die Komplexität eines Agierens in Netzen und die Kraft subversiver Aktionen unter Strukturen bleibt hier ausgeblendet.

Wir wollen daher zunächst danach fragen, ob sich nicht Bereichsethiken in unterschiedlich spezifischer Weise genau dieser Herausforderung zur Herstellung eines Anwendungsbezugs zu stellen haben. Ließen sich möglicherweise Bereiche identifizieren (einschließlich zugeordneter Bereichsethiken), deren Verfasstheit und deren Wert gerade darin liegt, dass sie in *unterschiedlicher Hinsicht* Bedingungen bereitstellen, Voraussetzungen gewährleisten und diejenigen Vollzüge sichern, die einen abwägenden Umgang mit epistemischen Unsicherheiten und konfigurierenden Normen allererst *ermöglichen*? Die entsprechenden Bereichsethiken wären dann Ethiken einer Ermöglichung der Anwendung moralischer Prinzipien und Normen. Ihre Spezifik läge darin, dass sie als Ethiken der Anwendung (und nicht als angewandte allgemeine Ethik) aufräten.

Wenn wir also die Frage nach einer direkten normativen Bewertung konkreter instrumenteller Vollzüge zunächst verlassen, mithin nicht mehr davon ausgehen, dass eine Handlung per se technikethisch sensitiv wird, wenn ein Artefakt eingesetzt wird, oder dass sie wirtschaftsethisch sensitiv wird, wenn eine Finanztransaktion eine Rolle spielt, oder dass sie medienethisch sensitiv wird, wenn ein Informationskanal benutzt wird etc., dann finden wir Fragen eines anderen Typs: Wie sollen technische Systeme gestaltet und genutzt werden, damit individuelle Vollzüge kognitiv und normativ beurteilbar bleiben? Was unter Titelwörtern wie »Eigendynamik der Technik«, »Sachzwangcharakter der Technik« oder »nichtintendierte Rebound-Effekte durch kollektive Nutzung im Rahmen anonymer Vergesellschaftung« etc. verhandelt wird, problematisiert zunächst die Gestaltung der Mensch-System-Interaktion, die Gestaltung

der Schnittstellen, Transparenz bei der Koordination der Handlungen der Entwickler und Nutzer u. v.a. mehr im Sinne einer »technologischen Aufklärung« (Ropohl 1991, 1996). Wenn nach der Fortsetzbarkeit gelingenden Handelns unter unterschiedlichsten Präferenzen gefragt wird, ohne dass »Killeroptionen« im Ökologischen, Ökonomischen oder Sozialen Handlungsspielräume gegenwärtiger oder zukünftiger Generationen zerstören, Optionswerte verletzen oder die Subjektpositionen der Entscheider so verändern, dass diese ihre Identität als verantwortliche Subjekte technischen Mitteleinsatzes nicht mehr wahrnehmen können, dann stellt sich die Frage, ob Technik ihren Anspruch, das Gelingen von normativ zu bewertenden Handlungsvollzügen zu sichern, noch einlöst. (Hierauf wird noch ausführlich einzugehen sein.) Weiter: Wenn nach der Gestaltung von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeziehungen in Unternehmen oder nach Kriterien einer Zulässigkeit von Unternehmenskooperation und -koordination gefragt wird (z.B. angesichts von Kartellbildung und Monopolisierung), ferner nach sinnvollen politischen Rahmenbedingungen des Wirtschaftens bzw. der Rolle von Marktmechanismen als Regulativ, dann sind offensichtlich Fragen angesprochen, die die Gestaltung von Wirtschaftssystemen als Möglichkeitsräumen einer normativ zu beurteilenden Präferenzenerfüllung betreffen. Ob und inwieweit etwa eine radikale Kommerzialisierung von Gütern und Dienstleistungen jedweder Art dem Anspruch einer Ökonomie als klugem Disponieren bei knappen Ressourcen entspricht oder nicht, scheint in spezifischerer Weise ein wirtschaftsethisches Problem auszumachen als die Frage, ob man beim Handel übervorteilen darf (Hubig 2011). Analoges scheint für die Frage zu gelten, wie durch den Einsatz bestimmter Medien unsere *Möglichkeit*, uns zu informieren und zu kommunizieren und auf dieser Basis Wertungen vorzunehmen, geprägt, eingeschränkt oder befördert wird. All dies deutet darauf hin bzw. lässt uns vermuten, dass die gesuchte Spezifik eines Intervenierens in moralischer Absicht auf einer höherstufig normativen Bewertung der Ermöglichungsfunktion von Systemen (im weiteren Sinne) aufruhet, unter der das Gelingen von Aktionen als *Handlungen* im emphatischen Sinne, d.h. Vollzügen, deren epistemische und intentionale Gründe normativ abwägbare sind, zu gewährleisten wäre. Können aber Systeme nach allem, was zum Thema Machtdynamik freizulegen war, so weit als disponibel erachtet werden, dass ethische Überlegungen anschlussfähig sind?

Durch solche Fragen lassen sich etliche Ansätze aus unterschiedlichen Problemfeldern angewandter Ethik offenbar nicht irritieren: So finden sich z.B. unternehmensethisch fundierte Forderungen an Unternehmen, durch entsprechend strategisches Agieren beim Umgang mit Ressourcen jedweder Art (einschließlich »Humankapital«) die *Möglichkeit* ethischen Handelns für das Unternehmen und *im* Unternehmen zu realisieren und zu erhalten, z.B. durch eine Ausrichtung auf *langfristige* Rentabilität genau diejenigen Spielräume zu verschaffen und zu erhalten, innerhalb derer ethisch vertretbar gehandelt werden kann und nicht bloß das kommer-

zielle Agieren quasi als Seismograph des jeweiligen zeitlich und regional situierten Marktgeschehen fungieren muss (Thielemann 2000, 56; Steinmann/Löhr ²1994, 198f.). Analoges gilt, wenn Hans Jonas – wie wir gesehen haben – für den politischen Aspekt seiner Zukunftsethik postuliert: »Alle Staatskunst [ist] verantwortlich für die Möglichkeit künftiger Staatskunst« (Jonas 1984, 214), und dabei (wie auch Robert Spaemann 1986) ein Prinzip politischer Ethik herausstellt, welches dem Anspruch des Politischen überhaupt entspricht, eine Fortsetzbarkeit des Handelns so oder so gefasster politischer Subjekte zu gewährleisten; im Rahmen demokratischer Politik ist dies in Prinzipien wie dem »weitestmöglicher Reversibilität der Maßnahmen« auszubuchstabieren, damit gewandeltem Mehrheitswillen entsprochen werden *kann*. Für eine Gentechnik am Menschen im Kontext einer Nutzung der Genomdiagnostik z.B. wären entsprechende Prinzipien darauf ausgerichtet, die Bedingungen einer Selbstbestimmung der Patienten einschließlich der Bestimmung des Wissenwollens und Wissenhabens über die eigene genetische Verfasstheit zu erhalten, was in gleicher Weise gilt für analoge medizinethische Fragen bezüglich eines Umgangs mit endendem Leben. Für eine Informationsethik bzw. Medienethik (i.e. S.) würden sich entsprechende bereichsethische Überlegungen damit auseinanderzusetzen haben, wie Systeme zu gestalten sind, in denen *sich* Subjekte gelingend informieren und gelingend miteinander kommunizieren *können* (Hubig KdM II). Bezogen auf das oben angeführte Beispiel des Einsatzes einer Waffe im Kontext einer Tötungshandlung würde dies bedeuten: Sofern der Waffeneinsatz eine Interaktion zwischen Gegnern darstellt, die unter den – wie auch immer problematischen – Prinzipien des *ius ad bellum* (z.B. Verteidigung, Überwachung, Sicherung/Schutz, Versorgung) und *ius in bello* gerechtfertigt werden kann, entsteht kein spezifisch technikethisches Problem. Wohl aber, wenn über ferngesteuerte oder selbsttätig »smart« agierende Drohnen bestimmte Interaktionsformen in diesem Kontext (z.B. sich zu ergeben) technisch verunmöglicht werden, also bestimmten moralischen Normen der Definitionsbereich entzogen wird. Wie aber steht es mit der bei Latour angeführten Veränderung des Subjektstatus und der Veränderung von Handlungsschemata, die allein schon durch die Präsenz der Waffe in der Hand induziert sind? Verlieren hier die ethischen Rechtfertigungen der Waffenlobby und der Waffengegner gemeinsam ihren Bezugsbereich?

4.2.2 Voraussetzungen des Anwendungsbezugs

An den erwähnten Charakterisierungen und dem Aufweis gewisser Analogien bei Fragestellungen und Antworten aus prominenten Bereichsethiken ist abzulesen, dass die ethische Ausrichtung offensichtlich nicht diejenige angewandter allgemeiner Ethiken sein kann, sondern allenfalls die einer *anwendungsbezogenen* Ethik: anwendungsbezogen in dem Sinne, dass sie die Gestaltung von Bedingungen thematisiert, unter denen ein Handeln in diesen Bereichen moralisch sein *kann*, indem überhaupt

handlungsleitende Maximen gebildet und unter Prinzipien gerechtfertigt werden können. Hierbei wären allererst die Einsichten zu den Funktionszusammenhängen und Verfasstheiten von Macht einzubringen.

Ethik »als solche« – klassisch gedacht – soll »orientieren«: der hier einschlägige Wissenstyp, folgt man Jürgen Mittelstraß, soll der eines »Orientierungswissens« als Wissen um Imperative, Normen, Gesetze etc. (Mittelstraß 1992, 33ff., 304) sein. Allerdings ist hier sogleich der transitive Gebrauch von »Orientierung« von einem reflexiven (»Sich-Orientieren«) zu unterscheiden (Hubig 1997, 19ff.; Luckner 2000). Von »allgemeiner Ethik« wird bei einem gegebenen Handlungsziel und im Hinblick auf eine Vollzugsoption erwartet, dass diese validiert werden bezüglich ihres Erlaubtseins, Gebotenseins oder Verbotenseins. Es wird hierfür eine Orientierung »gegeben« (transitiv), die jedoch allein nicht einen hinreichenden Beitrag zu einer Entscheidungsfindung erbringt. Die hierbei auftretenden Probleme waren oben bereits erwähnt (z.B. Kettner). Ein solches transitives »Orientierungswissen« kann als eine Art höherstufiges Verfügungswissen (Luckner 2000, 63) in dem Sinne aufgefasst werden, dass, sofern Handlungsoptionen überhaupt als solche gewonnen und inhaltlich charakterisiert wurden, allgemeinethische Imperative bzw. ein entsprechend begründetes Recht diese Optionen zusätzlich auszeichnet, so wie ein »Kompass« (Kants Charakterisierung des kategorischen Imperatives) bestehende Wege und Richtungen (Maximen) charakterisiert (Kant GMS, AA 404), nicht aber das Reiseziel vorgibt.

Eine solche Orientierung kann jedoch nur greifen, wenn *vorab* ein *Sich-Orientieren* über die Qualität der Ziele und Realisierungsoptionen möglich war und stattgefunden hat. In Ansehung der persönlichen und situativen Verfasstheit des Handlungssubjektes in (möglicherweise krisenhaften und konflikträchtigen) Entscheidungssituationen wäre allererst – um im Bild zu bleiben – eine gewichtete Landkarte möglicher Ziele und Vollzugsoptionen (des Mitteleinsatzes zu ihrer Erreichung) zu entwickeln. Da eine Handlung in der Regel nicht unabhängig von Handlungen der Koakteure konzeptualisiert werden kann, ist dies notwendigerweise in Ansehung von geteilten oder konkurrierenden expliziten, impliziten, latenten und/oder höherstufigen Präferenzen der Koakteure vorzunehmen. Auf dieser Basis kann dann nach Bedingungen gefragt werden, Vollzüge in ein anerkennendes oder ablehnendes Verhältnis zu institutionellen Tatsachen und Macht bis hin zu kollektiv verankerten Vorstellungen gelingenden Lebens zu stellen. Zwar kann durch die Ermöglichung reflexiver Orientierung die Entscheidung selbst nicht gefordert oder zugemutet werden wie unter den Ansprüchen transitiver Orientierung seitens einer allgemeinen Ethik. Es können jedoch verschiedene Handlungsoptionen in ihrer unterschiedlichen Wertung, Gewichtung und Rechtfertigbarkeit vorgestellt werden.

Eine normative *Rechtfertigung* wird üblicherweise unter bestimmten obersten Imperativen vorgenommen – Vermeide den Widerstreit praktischer Vernunft/Selbstaufhebung der Autonomie! (Kant); Erhalte die

Schöpfung, deren Element du selbst bist! (Jonas); Maximiere den Nutzen als Nutzensumme oder Durchschnittsnutzen! (Utilitarismus) etc. –, transitive Orientierung mit problematischem Desiderat der Anwendung. Von solchen nach Maßgabe der Anerkennung unbedingten Imperativen sind hypothetische Imperative zu unterscheiden. Das ist das Feld reflexiver Orientierung, deren Bedingungen als Bedingungen der Anwendung von Ethik zu erhalten sind – seinerseits als Gebot einer Ethik, die die *Gestaltung* der Bereiche adressiert. Es geht in diesem Feld zunächst um ein Abwägen des Nötigungscharakters für ein Handeln unter spezifischen Bedingungen, nämlich in Abhängigkeit von den erstrebaren Zwecken und Zielen. Ist diese Abhängigkeit als Zweckbindung selbst und ihrerseits wieder hypothetisch, sprechen wir (mit Kant) von technischen Imperativen, die *mögliche* Mittel-Zweck-Verbindungen ausdrücken. Es sind transsituativ gültige theoretische Sätze. Für sich gesehen nötigen sie nicht, solange die Zwecke für das Subjekt nicht tatsächlich gegeben sind. Personen- und situationsrelativ hingegen ist das wirkliche Gegebensein von Zwecken, unter denen (mit Kant, GMS) »assertorisch«-hypothetische Imperative formulierbar sind. Unter einem »Wirklich-Gegebensein« von Zwecken lassen sich dann hypothetische Imperative in Gestalt von pragmatischen Ratschlägen der Klugheit formulieren, die Chancen und Risiken des Gelingens einer Realisierung der Zwecke mit ihren Folgen betreffen.

Was heißt aber »Wirklich-Gegebensein« der Zwecke? Sie als »gegeben« anzunehmen setzt ein Sich-Orientieren bezüglich möglicher Zwecke nach Maßgabe ihrer Integration in eine Gesamtvorstellung gelingenden Lebens voraus: Ob wir z.B. Mensch-Tier-Hybride als optimierte Dienstleister oder Mensch-Technik-Hybride als Leistungsträger im emphatischen Sinne wollen, wäre eine hier zu verhandelnde Frage. *Sich* zu informieren, *sich* jenseits oktroyierter Bestimmungen in Gestalt von zugewiesenen Chancen oder zugewiesenen Risiken selbst zu bestimmen, findet auf der Basis solcher reflexiver Orientierung statt. Für deren Erhalt müssten Technik, Ökonomie, Medizin etc. so angelegt sein, dass die Subjekte einen Bezug ihres Handelns zu den von ihnen anerkannten unbedingten Imperativen herstellen *können*. Anwendungsbezogene Ethik würde dann darauf abzielen, die Bedingungen dafür zu garantieren, dass innerhalb der Bereiche bestimmte Maximen artikuliert, spezifiziert bzw. ausbuchstabiert und in einen Abgleich mit den Maximen Anderer gebracht werden *können*. Davon hängt ab, ob Zwecke wirklich oder nicht bloß vermeintlich verfolgt werden, und entsprechende Ratschläge der Klugheit zielen auf eine entsprechende Spezifizierung von Maximen (»gewichtete Landkarte«), die erst dann einer ethischen Rechtfertigung qua Prinzipien unterzogen werden *können*. Im Technischen betrifft dies z.B. den Umgang mit Entlastungsfunktionen der Technik in Ansehung des Erhalts von Kompetenzen, Wissen, Fähigkeiten etc., die sich doch nur an Widerständigkeit herausbilden und erhalten. Kurz: Anwendungsbezogene Ethik zielt auf die Gestaltung von *Systemen* (i. w. S.) hinsichtlich des Erhalts der *Moralitätsfähigkeit* des eigenen Handelns. Anwendungs-

bezogene Ethik wäre – so gesehen – die Ethik der Ermöglichung des Anwendungsbezugs.

Betrachten wir nun diese Konstellation für die Technikethik als anwendungsbezogene Ethik. Seit Francis Bacons Programmatik experimenteller Naturerschließung »per vexationes artis« (Verzerrung der ursprünglichen Natur durch Technik) mit dem Ziel eines »Sieges der Technik über die Natur« zum »Nutzen des Menschen« erhielt Technik eine Schlüsselfunktion für die Gestaltung unserer theoretischen und praktischen Weltbezüge (Bacon 1963, 141, 213, 230). Theoretisch relevant ist sie, weil jedes naturwissenschaftliche Experiment ein technisches *System* darstellt, innerhalb dessen gesetzesartige Ursache-Wirkungs-Beziehungen unter Elimination von Störgrößen bzw. unter Immunisierung vor Umwelteinwirkungen modelliert werden können. Die dadurch (technisch) gewährleistete Wiederholbarkeit macht »das Gelingen« eines instrumentellen Einsatzes derart isolierter Ursachen »möglich« (Ashby 1974, 290). Diese »Sicherung« (Heidegger 1962, 18, 27) ist das der Technik immanente praktische Prinzip, welches die Planbarkeit, Antizipierbarkeit und Erwartbarkeit erfolgreicher Vollzüge begründet. Wie mehrfach erwähnt, reicht *technisches* Handeln also über *instrumentelles* Agieren mit eigens zu diesem Zweck hergestellten Mitteln, wie wir es auch bei höheren Spezies und in der »Zufallstechnik« der Jäger und Sammler finden (Ortega y Gasset 1949, 90–105; Hubig KdM II, 48), hinaus, und zwar indem es auch die Bedingungen des Erfolges instrumentellen Agierens herstellt und bearbeitet und so die »Natur« zu einer »Umwelt« technischer Systeme transformiert.

Gerade angesichts der steigenden Eingriffstiefe der Hochtechnologien in unsere äußere und innere Natur in eins mit zunehmender Langfristigkeit von intendierten, tolerierten, unerwünschten und/oder ungewissen Folgen technischen Handelns steht eine Ethik der Technik vor der Herausforderung, sowohl die technisch induzierten Naturbezüge als auch die Nutzenorientierung zu problematisieren: Es geht um die Frage, ob sie noch dem technikimmanenten Prinzip der Sicherung und der Erreichbarkeit eines jeweils überhaupt als gut rechtfertigbaren Lebensvollzugs entsprechen. Denn mit steigender Eingriffstiefe und zunehmender Langfristigkeit der Folgen verändern sich nicht bloß die Möglichkeitsräume fortsetzbaren Handelns – Macht –, und es wird nicht nur unser Wissen um diese Veränderungen unsicher oder durch Ungewissheit ersetzt, sondern auch traditionelle Orientierungen, Welt- und Menschenbilder sehen sich verschwindenden oder neu eröffneten Bezugsbereichen gegenüber. In diesen werden die Macht des Wissens und die Handlungsmacht in eine neue Relation gesetzt durch die »Macht« der Technik. Daher entstehen auch neue Erfordernisse reflexiver Orientierung. Technikethik findet sich daher nicht mehr nur in engem Bezug zu Fragestellungen der ökologischen Ethik und Bioethik (Bezug zum Bedingungserhalt äußerer und innerer Natur) sowie zur Wirtschaftsethik (Bereitstellung von Gütern), sondern auch zu den normierenden Aussprüchen der »obligatorischen

Passagepunkte« i. S. Callons (s. oben Kapitel 2.2), schließlich zum Technikrecht als Durchsetzungsinstanz von Grenzziehungen.

Neuere Ethiken der Technik (Kornwachs 2000, Luckner 2000, KdM II) wollen nicht Orientierung *geben*, sondern als Basis für ein Sich-Orientieren begründete Ratschläge für eine Technikgestaltung erarbeiten, die dieses Sich-Orientieren *ermöglicht*. Ihr Prinzip eines Erhaltes der Handlungsbedingungen und der Vermeidung von Sachzwängen ist dem Interesse an einem Gesamtlebensvollzug verpflichtet, der formal als Möglichkeit gefasst ist, sein Leben selbstbestimmt zu *führen*. Daraus ergeben sich auch Grundsätze für die Risikoübernahme jenseits von Risikozumutung oder Risikoabschiebung auf andere, deren individuelle Lebensführung verletzt wäre. Im Interesse des Erhalts der Korrigierbarkeit situationsbedingter Fallibilität stehen die Ratschläge unter dem Programm einer provisorischen Moral (Hubig KdM II, Kap. 6), wie sie Descartes skizziert hat: jeweils situationsadäquat die Beweislast dem Neuen zuzuweisen, unter Krisendruck Entscheidungen durchzuhalten und die Grenzen der jeweils eigenen Handlungsmacht nicht zu überschreiten. Derartige Ratschläge können ein Dissensmanagement begrenzen, welches darauf aus sein sollte, Dissense und Pluralität zu erhalten, indem individuelle Lösungen auf eigenes Risiko zugelassen, regionale Spezifiken optimaler Mittelallokation berücksichtigt, neue Suchräume eröffnet und Prohibitionen nur befürwortet werden, wenn plurales Entscheiden durch Verdrängung des Optionenspektrums gefährdet ist. Diskurse sollten daher auf weitestmöglichen Erhalt von Dissensen angelegt und ein Konsens lediglich über deren Begrenzung erstrebt werden. Kompromisse als Auszeichnung einer Option sind zwar verschiedentlich unvermeidbar, stellen jedoch eine problematische Lösung dar, weil sie die negativen Konsequenzen der abgeschwächt vertretenen Positionen weiterführen und zu immer schwerer handhabbaren Systemen führen (s. KdM II, Kap. 5-6).

Gemäß dem Prinzip des Bedingungserhaltes folgen Ratschläge zur Technikgestaltung nicht in erster Linie individuell strittigen Chancen- und Risikoanalysen, sondern zielen auf die Gewährleistung der Kompetenz zum Chancen- und Risikomanagement im Falle neu ersichtlicher Chancen und Risiken, also zum Umgang mit Chancen- und Risikopotenzialen, wie sie die modernen Hochtechnologien mit sich führen (»enabling technologies«). Für die Robotik z.B. bedeutet dies, dass die teilautonomen Systeme weitestgehend so zu gestalten sind, dass im erforderlichen Fall noch eine Mensch-System-Interaktion unter Abgleich der Erwartungen und Erwartungserwartungen stattfinden kann oder ein Abbruch der System-Interaktion möglich ist. Dass die Transparenz der systemischen Strategie für die an der Interaktion Beteiligten weitest möglich erhalten bleiben soll, bedeutet aber nun eine höherstufige Ethik der Ermöglichung des Anwendungsbezugs. (Diese Bedingungen sind z.B. verletzt, wenn »smarte« Kampfdrohnen ihre Ziele selbsttätig auswählen, »smarte« Automobile bei unvermeidbaren Kollisionen selbsttätig eine Aktionsoption (mit geringerem Schaden – nach welchen Kriterien?) »wählen« oder »intelligente

Handlungsumwelten« Aktionen veranlassen, die strategischen Interessen bzw. ihrer Koordination folgen, die für die Beteiligten nicht mehr explizit als solche identifizierbar sind). In der Nanotechnik stellt insbesondere die Nichtrückholbarkeit der Nanopartikel eine Gefährdung der Möglichkeit eines Risikomanagements dar. Analog gilt für bestimmte Nutzungsarten der Kernkraft, dass die Entstehung nicht mehr kontrollierbarer Zustände in extremen Betriebssituationen oder bei der fälschlich so bezeichneten »End«-Lagerung ein starkes technikethisches Gegenargument darstellt, dem nur dadurch zu entsprechen wäre, dass die Anlagen auf Erhalt der Disponibilität ausgelegt sind (z.B. Rubbia-Reaktor oder zugängliche Endlagerung).

Akzeptabilität würde daher nicht mehr »stark« begriffen als (aus der Sicht eines Ansatzes) »gerechtfertigte Akzeptanz«, sondern als Akzeptanzfähigkeit, als Fähigkeit, ggf. zu akzeptieren oder Akzeptanz zu verweigern. Eine so gefasste Akzeptabilität wäre zu erhalten. Sie ist eben die Basis für *Moralitätsfähigkeit*.

Bezüglich der Umsetzung dieses Transparenzgebots als Voraussetzung der Herstellung von Anwendungsbezügen ist auch in dieser Hinsicht an die Institutionenverantwortung zu erinnern. Institutionen und Organisationen sind nicht-natürliche Subjekte der Gestaltung des Umgangs mit technischen Systemen. Ihr Handeln wird im Zuge starker oder schwacher Mandatierung (Rollenverantwortung) durch Individuen wahrgenommen, die als Träger verschiedener Arten von Mitverantwortung adressierbar sind. Dies gilt auch für Mitglieder von Organisationen sowie alle Individuen, die durch die Nutzung der Systeme implizit die Direktiven der Systemgestaltung anerkennen (s. hierzu KdM II, Kap. 7). Erträge der Analysen von Bruno Latour lassen sich als Beitrag zur Realisierung des Transparenzgebots lesen.

Wenn die »Wirksamkeit« von Technikethik oftmals mit Verweis auf das Technikrecht problematisiert wird, ist daran zu erinnern, dass die Legislative einer Orientierung bedarf; die Jurisdiktion ist mit Fragen der Auslegung von Generalklauseln und unbestimmten Rechtsbegriffen befasst, deren Beantwortung ebenfalls moralische Erwägungen erfordert. Schließlich stoßen juristische Regelwerke notwendigerweise an Grenzen des Regelbaren; auch das Handeln in rechtsfreien Räumen bedarf der Orientierung. Technikethik ist also auch auf dieser Ebene dem Technikrecht vor- und nachgeordnet und ergänzt es in spezifischer Weise. Prominentes Beispiel für die Übernahme institutioneller ethischer Technikverantwortung in dieser Konstellation sind die »Ethischen Grundsätze des Ingenieurberufs« des VDI, übernommen vom Europäischen Ingenieurverband FEANI (dokumentiert in: Hubig/Reidel 2003), die explizit auch die entsprechend aufzuklärenden Nutzer/innen adressieren. Im Unterschied zu den individualethisch orientierten US-amerikanischen Ethik-Codices für Ingenieure mit ihrer problematischen Verantwortungszuweisung an Ingenieure als »moralische Helden« (Alpern 1993) entfaltet ihre klugheitsethisch fundierte Sachzwangsvermeidungsethik ihre Wir-

kung auf der Basis einer Selbstverpflichtung der Ingenieurverbände als Organisationen. Sie wird dort explizit als Vereinsinnenrecht, mithin als Appellationsinstanz auch in juristischen Auseinandersetzungen geltend gemacht. Neben der Expertenverantwortung als Rollenverantwortung der Ingenieure wird die unterstützende Funktion für die Legislative und die Jurisdiktion explizit betont, ferner die Aufklärungspflicht gegenüber den Nutzer/innen (VDI 2002).

Konkretisiert wurde eine so verstandene höherstufige Technikethik u.a. in der VDI-Richtlinie 7001 »Öffentlichkeitsbeteiligung bei Planung und Bau von Infrastrukturprojekten«. Als Beispiele dort angeführter »Standards guter Praxis, von denen nur in begründeten Fällen ... abgewichen werden kann« (7001, 3), seien die dort aufgeführten Kriterien für »Transparenz« und Mitgestaltung zitiert, die für technische Systeme (Technik überhaupt) gelten:

»Transparenz ist gegeben, wenn

- a) die Urheberschaft/Authentizität einer Information klar ist,
- b) die Auftraggeberschaft und/oder eine mögliche Interessenbindung der Informierenden offengelegt ist,
- c) methodenbedingte und durch die Faktenbasis bedingte Unsicherheiten mit kommuniziert werden,
- d) der Status der Information als Mehrheits- oder Minderheitsmeinung gekennzeichnet und auf alternative Einschätzungen bei vergleichbaren Fällen (kontroverse Gutachtenlage) hingewiesen wird sowie
- e) der allgemeine Kontext der Information freigelegt wird (das heißt Auswahl, Fokussierung, Ausblenden, Berücksichtigen von Themen und Aspekten bei Problemstellung und Lösungspräsentation).« (7001, 4)

Mitgestaltung kann dadurch ermöglicht werden, dass ein Tableau von Konfliktlösungsoptionen abgearbeitet wird, welches folgende Strategien umfasst bzw. anbietet:

- a) Untersuchung der Problemwurzel in Verbindung mit der Frage, ob bei alternativer Problemgestaltung andere, weniger konfliktträchtige Maßnahmen möglich sind oder sich gar die geplanten Maßnahmen erübrigen (Nullvariante, Beispiele im Bereich der Deponierung),
- b) Verlagerung der Konfliktlösungsoptionen auf Orte und Situationen besserer bzw. optimaler Allokation; dies setzt entsprechende Spielräume des (Um-)Plans voraus,
- c) Angebote von Schadenskompensation und -ausgleich, wenn die Träger der Lasten nicht oder nur unverhältnismäßig vom Nutzen profitieren. Solche Kompensationsmaßnahmen müssen in den betroffenen Bereichen selbst greifen, also etwa ökonomische Einbußen kompensieren durch ökonomische Gratifikationen (z.B. alternative Beschäftigung/Einnahmen bei Einkommensverlusten) oder alternative Erholungsmöglichkeiten bei Einschränkungen der Freizeit- und Gesundheitsqualität,

- d) technische (auch aufwendige) Maßnahmen zur spürbaren Minderung der Belastungen auf ein gemeinsam festgelegtes zumutbares Maß,
- e) bei unauflösbaren Konflikten müssen Ressourcen für eine Risikovermeidungsmobilität temporärer oder grundsätzlicher Art (Wohnungswechsel, Standortwechsel etc.) angeboten werden.« (7001, 5)

Wir finden hier die Gewährleistung von Voraussetzungen für ein Sich-Orientieren der Individuen in kognitiver und voluntativer Hinsicht; sie gelten letztlich gleichermaßen für alle technischen Systeme, für die Mensch-System-Interaktion und die Prozesse ihrer Gestaltung im Abgleich zwischen Entwicklern, Vorhabenträgern und Nutzern.

Das Prinzip der Technikethik als Ermöglichungsethik eines Anwendungsbezugs – in Analogie zur oben zitierten Forderung Hans Jonas' für eine politische Ethik – lautet entsprechend: Gestalte und nutze technische Systeme so, dass die *Möglichkeit* einer *Technikbewertung* erhalten wird, also die Möglichkeit einer Anwendung der Ethik. Diese Möglichkeit zu erhalten ist Prinzip einer Ethik der Anwendung als Ermöglichungsethik. So gesehen heißt dies, der Forderung nach einer »Macht über die Macht« der Technik zu entsprechen: Nicht die Macht selbst wird direkt zum Gegenstand irgendwelcher Bearbeitung, sondern ein Feld, innerhalb dessen zu realisieren ist, dass Subjekte in moralischer Absicht überhaupt zu dem Machtgeschehen in ein theoretisches und praktisches Verhältnis treten können. Es handelt sich gewissermaßen um einen Umweg, der eingeschlagen wird, um mit der Zielrealisierung *im* Machtgeschehen ein weiteres Ziel zu verbinden: den Erhalt moralischer Kompetenz. Das Titelwort für derartige Doppelstrategien ist »List«. Wie verhält es sich mit der Möglichkeit, eine solche List überhaupt in Anschlag zu bringen? Dieser Frage widmen sich die abschließenden Überlegungen.

4.3 MACHT DER VERNUNFT ALS LIST DER VERNUNFT – »DAS VERHÄLTNIS, DAS SICH ZU SICH SELBST VERHÄLT«

Angeichts der Prozesse des Machtgeschehens, das wir bisher freigelegt haben, könnte es naheliegen, die Forderung nach einem Erhalt des Sich-Orientieren-Könnens und einer damit verbundenen Technikbewertung als idealistisch-weltfremd abzutun. Gilt nicht – in summa – für das Machtgeschehen dasjenige analog, was Schelling für die Natur behauptet: »als äußere Welt vor uns aufgeschlagen, um in ihr die Geschichte unseres Geistes wiederzufinden« (Schelling 1988, 110)? Und gilt nicht entsprechend, dass dasjenige, was wir als Ideengeschichte, Problemgeschichte, Geschichte des Problemlösens zu rekonstruieren vermeinen, Element eines Geschehens ist, innerhalb dessen wir als Subjekte zwar eine Rolle spielen, diese Rolle jedoch als von einer höheren Instanz abkünftig erachten müssen? Blenden wir nicht aus, dass dieses Geschehen unser je-

weiliges Verhältnis zu diesem Geschehen »als Verhältnis eines Verhältnisses im Verhältnis zu sich und zu anderen und zur Welt zu stehen« selbst hervorgebracht hat (Baumgartner 1992, 252)? Wir sehen uns hier in der Konstellation, die sich jedes Mal ergibt, wenn wir mit der Einsicht in Determinationsverhältnisse konfrontiert sind. Wir wissen nur zu gut, dass dasjenige, was in vielerlei Situationen uns als unser Handeln vorkommt, extern bestimmt oder beeinflusst ist und wir nicht mehr »Herr im eigenen Haus« (Freud) sind. Die grundsätzliche Verfasstheit dieser Problemlage spiegelt sich ja nicht nur in den gegenwärtigen Kontroversen um einen Technikdeterminismus, sondern auch im Kontext der Invektiven eines naturalistisch begründeten Neurodeterminismus oder den unterschiedlichen Spielarten eines Sozialdeterminismus.

Aber selbst wenn wir davon absehen, die internen Begründungslinien dieser Ansätze anzugreifen (was in vielerlei Hinsicht möglich ist), und selbst wenn wir einzelne Befunde auf diesen Linien als triftig stehen lassen, sehen wir uns immer in einem *Verhältnis* zu diesen Befunden, innerhalb dessen wir herausgefordert sind, in welcher Weise auch immer mit diesen Befunden *umzugehen*. Wir sind sozusagen dazu verurteilt und herausgefordert, dieses Verhältnis selbst zu begreifen, zu bewerten und zu gestalten, denn ein quietistischer Gestaltungsverzicht wäre seinerseits rechtfertigungsbedürftig; er würde uns von der Rechtfertigungshypothek nicht entlasten. Der Schelling-Kritiker Søren Kierkegaard hat dies in seiner prominenten Formulierung unüberbietbar auf den Punkt gebracht: »Der Mensch ist Geist. Doch was ist Geist? Geist ist das Selbst. Doch was ist das Selbst? Das Selbst ist ein Verhältnis, das sich zu sich selbst verhält, oder es ist in diesem Verhältnis jenes, das dieses zu sich selbst verhält; das Selbst ist nicht das Verhältnis, sondern daß sich das Verhältnis zu sich selbst verhält. ... Ein solches Verhältnis, das sich zu sich selbst verhält, ein Selbst, muß sich entweder selbst gesetzt haben oder durch ein anderes gesetzt sein.« Doch nun die entscheidende Pointe: »Ist das Verhältnis, das sich zu sich selbst verhält, durch ein Anderes gesetzt, dann ist das Verhältnis zwar das dritte, doch dieses Verhältnis, das dritte, ist dann wiederum ein Verhältnis und verhält sich zu dem, was das ganze Verhältnis gesetzt hat« (Kierkegaard 1997, 13f.). Kurz: Wie man es auch nimmt, es bleibt das sich potenzierende Verhältnis, aus dem wir nicht »herauskommen«. Dies lässt sich nun näher untersuchen, insbesondere und gerade mit Blick auf die Rolle, die ein Umgang mit Artefakten in diesem Zusammenhang spielt. Es zeigt sich dabei, dass genau hier sich für das Selbstbegreifen der Vernunft eine neue Option eröffnet: dass gerade dort, wo mit dem Einsatz von Artefakten sozusagen eine Konzession an »sachgesetzliche« Verhältnisse und ihre determinierende Wirkung einhergeht und hierbei Subjekte in ein Geschehen eingebunden sind, welches ihre »intentionalen Fragmente« (Latour) umgruppiert, dies unter situativen Bedingungen die Aktualisierung bisher latenter Präferenzen erforderlich macht, Präferenzgefüge insgesamt umstrukturiert und die Subjekte mit einem Geschehen überzieht, welches die Dinge als wirkende Akteure erscheinen

lässt. Sie findet sich in der Dimension praktischer Weltverhältnisse, die über eine Formierung dieser Verhältnisse als rein instrumenteller Bezüge hinausreicht.

4.3.1 Mit Hegel

Die Binnenstruktur dieses praktischen Verhältnisses hat Hegel unter der Allegorie der List der Vernunft auseinandergelegt – derjenigen Allegorie, innerhalb derer sein Ausweg aus den Aporien eines bloß theoretischen Weltbezuges dargestellt wird. Wohl auch, weil diese Allegorie zu berühmterberichtigten Auslegungen Anlass gab und zum willfährigen Thema wurde, auf das sich Dialektik-Kritiker als Totalitarismus-Kritiker konzentrieren, wird sie vielerorts nicht explizit zum Thema. Gleichwohl verdient sie eine genauere Betrachtung, weil in ihrem Kontext Leitbegriffe entwickelt sind, die auch für Karl Marx, der diese Allegorie nur an einer Stelle explizit erwähnt, ganz selbstverständlich wurden. Es ist dies insbesondere das Konzept des technischen Mittels resp. des Arbeitsmittels, welches als »dazwischen Geschobenes« (Marx mit Hegel – s.u.) den Weltbezug herstellt und das Ding zur Sache macht. In diesem Status bedrohen – so der Befund – Dinge, deren »Mechanizität« wir durchaus ausgeliefert sind, nicht mehr ein Bewusstsein, welches sich jenseits ihrer zu erhalten weiß. Und eben darin liegt seine List: Indem es sich in seiner Praxis auf eine äußere Welt einlässt und sie nicht bloß anschaut, konstituiert es sich selbst in einer Subjektposition, die nicht ein Relatum in einem vermeintlichen Subjekt-Objekt-Bezug ist, sondern sich selbst als ein Verhältnis offenbar wird, welches sich zu jenem Mitteleinsatz – als Verhältnis – verhält, mithin Ausgangspunkt einer potenzierbaren Reflexion wird. Entwickelt Kierkegaard jenes Verhältnis zum Verhältnis aus der Zufälligkeitserfahrung menschlicher Existenz heraus, so bedenkt er nicht den tieferen Grund dieser Zufälligkeitserfahrung, nämlich die Verfasstheit der Praxis, und eröffnet stattdessen das Feld (durchaus problematischer) Überlegungen über Verfasstheiten unserer Existenz, die er konstatiert, aber nicht rekonstruiert (Kierkegaard 1979, 13f.).

Nähern wir uns nun der »List der Vernunft« in drei Schritten: von der *Phänomenologie des Geistes* (PhG) über das Teleologie-Kapitel der *Wissenschaft der Logik* (WL) hin zu der einschlägigen Darstellung in der »Vernunft in der Geschichte« (VG) sowie der *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse* (Enz.), auf die sich Marx bezog.

In der Einleitung in die *Phänomenologie* weist Hegel zunächst die Auffassung ab, dass das Erkennen ein Werkzeug oder Medium sei. Wäre es nämlich so, so »gebrauchten wir ein Mittel, welches unmittelbar das Gegenteil seines Zwecks hervorbringt«, indem es den Erkenntnisgegenstand selber formt. »Wenn wir [dann, konsequenterweise, C.H.] von einem formierten Ding das wieder wegnehmen, was das Werkzeug daran getan hat, so ist uns das Ding ... gerade wieder soviel als vor dieser somit überflüssigen Bemühung« (PhG, 64). Wir unterstellen dabei fälschlicher-

weise, dass es »einen Unterschied unserer selbst von diesem Erkennen« gäbe, sowie, »dass das Absolute [das Unbedingte, C.H.] auf einer Seite und das Erkennen auf der anderen Seite für sich und getrennt von dem Absoluten« bestünde (PhG 65). Man ist erinnert an Theodor W. Adornos Spott über Edmund Husserl und dessen Bemühen, »nach Abzug der subjektiven Zutat« zum Wesen der Dinge vorzudringen. Ein solches Vorgehen scheitert, und in diesem Kontext spricht Hegel von einer *falschen* List als vergeblicher List: »Denn eine List wäre in diesem Falle das Erkennen, da es durch sein vielfaches Bemühen, etwas ganz anderes zu treiben, sich die Miene gibt, ... nur die unmittelbare und somit mühelose Beziehung [zum Ding] hervorzubringen« (PhG 64). Stattdessen fordert Hegel bekanntlich einen anderen Weg: über das erscheinende Wissen, welches als Ergebnis der Gestaltungen des Bewusstseins erwiesen wird, die Bildung des Bewusstseins selbst zu rekonstruieren. Dann ergibt sich die Option einer ganz anderen List: Wenn gilt, dass »die Tätigkeit des Wissens ... das immanente Selbst des Inhalts [ist], so ist sie die List, die der Tätigkeit sich zu enthalten scheinend, zusieht, wie die Bestimmtheit und ihr konkretes Leben, darin eben, dass es seine Selbsterhaltung und besonderes Interesses zu treiben vermeint, ... zum Momente des Ganzen machendes Tun ist« (PhG 46). Die List des Wissens als Tätigkeit besteht also darin (wie jede List), dass sie in ihrer Tätigkeit (goth. *lais*: »wissend, geschickt«) vordergründige besondere Interessen verfolgt, zugleich aber auch noch einen ganz anderen allgemeinen Zweck, also hinter der offenkundigen Absicht eine verborgene realisiert: dieser Tätigkeit zuzusehen, um die besonderen Interessen als Moment des Ganzen zu identifizieren, des Tuns überhaupt, unter dem die Vernunft sich als Tätigkeit überhaupt in ihrer Freiheit zu begreifen vermag. Das Ganze ist also das Ganze des Tuns als Thema einer aneignenden Dialektik.

Wie kommt aber die Vernunft dazu? Jedenfalls nicht, indem sie einfach nur unterschiedliche besondere Interessen beim Wissenserwerb registriert. Dann hätten wir die Situation des »anything goes«, wie sie das Paradigma mancher Wissenschaftstheorie abgibt. Wir können zunächst festhalten: Eine *falsche* List liegt in der Hoffnung begründet, dass wir beim Erkennen Gegenstände formieren und diese Formierung irgendwie abziehen könnten, um zu wahrer Erkenntnis zu gelangen. Die *wahre* List hingegen liegt (so das Programm) darin, die unumgängliche Formierung der Dinge nicht als Weg zur Erkenntnis der Dinge zu erachten, sondern als Weg zur Erkenntnis der Sache oder des Sachverhalts, der uns Auskunft gibt über *unser* Tun, also über das *Verhältnis* zu den Dingen. Wie aber soll dies geschehen?

Die formale Struktur wird entfaltet im Kapitel »Herrschaft und Knechtschaft«. Unter diesen Metaphern werden zwei Momente, zwei konkurrierende Gestalten, zwei Seiten des Bewusstseins, erfasst. Der Begriff »List« taucht hier zwar nicht auf, wohl aber dasjenige, was später ausnahmslos übereinstimmend als das Wesen der listigen Tätigkeit herausgestellt wird, das »Dazwischenschieben« eines Mittels: »Der Herr

aber, der den Knecht zwischen das Ding und sich eingeschoben hat ..., überlässt die Seite der Selbstständigkeit des Dinges dem Knecht, der es bearbeitet.« (PhG 147) Die Knechtseite oder (einer modernen Interpretation der »Leipziger Schule« – Pirmin Stekeler-Weithofer, Andreas Luckner, Christoph Hubig – folgend, Stekeler-Weithofer 2005, 414) die Leibseite des Bewusstseins, erfährt die Hemmung ihrer Begierde, mithin, dass die Begierde etwas anderes ist als ein Ding. Das knechtische Bewusstsein ist also insofern das wahre Selbstbewusstsein, als es sich »als das *Seiende* und *Bleibende*, gegen die Erfahrung von der *Zufälligkeit* des Tuns«, erfährt: »es erfährt in der Tat seinen Begriff, in welchem die Wirklichkeit nur [und zwar die Wirklichkeit der Vergänglichkeit und Zufälligkeit des Werkes, C.H.] etwas *für* es [ist], nicht aber sein An- und Für-sich«. »Auf diese Weise reflektiert sich also das Bewusstsein in sich aus seinem vergänglichem Werke und behauptet seinen Begriff«, d. i. seine Freiheit als Zweck. Als Sache selbst und eben nicht als Ding erscheint ihm sein Tun als Einheit zwischen der äußerlich bedingten Zufälligkeit des Resultats und dem Bezug zu diesem, der unter Zwecken steht. Das »Verschwindende« des Tuns im Werk verschwindet also selbst, Hegel spricht vom »Verschwinden des Verschwindens«. Selbstbewusstsein ist mithin eine Relation, ein Verhältnis (zwischen Begierde und Resultat), zu dem sich das Bewusstsein in ein Verhältnis setzt. Was im »Geistigen Tierreich«, wo es um individuelles Bewusstsein geht, herausgearbeitet ist und wo sich die erste Überlegung zum Verhältnis der individuellen Erfahrungen beim Tun zur Einsicht in den Begriff des Tuns findet (PhG 294), bedarf der weiteren Klärung in zweierlei Hinsicht: Es ist erstens genauer zu zeigen, wie der Begriff des Tuns sich aus der Reflexion des vergänglichen Werkes bilden kann; zum zweiten ist zu zeigen, wie sich die Tätigkeit von Individuen in diesem Prozess verortet.

Zum Ersteren finden wir die ausführlichere Analyse im Teleologie-Kapitel der *Wissenschaft der Logik*, in der nun auch wieder die Allegorie der List der Vernunft explizit zur Sprache kommt. »Dass der Zweck sich aber in die *mittelbare* Beziehung mit dem Objekt setzt, und *zwischen* sich und dasselbe ein anderes Objekt *einschiebt*, kann als die *List* der Vernunft angesehen werden«, so dass »der Zweck sich ... zur Äußerlichkeit [d.h. Zufälligkeit, Verschwinden] des Objekts *verhält* [herv. C.H.]«. Wäre diese Beziehung eine *unmittelbare*, so wäre er selbst dem Mechanismus, der Zufälligkeit, dem Untergang seiner Bestimmung unterworfen. »So aber stellt er ein Objekt als Mittel hinaus, läßt dasselbe statt seiner sich äußerlich abarbeiten, gibt es der Aufreibung preis und erhält sich hinter ihm gegen die mechanische Gewalt.« (WL 398) Indem sich solchermaßen die »Endlichkeit der Vernünftigkeit« (qua Bindung an den jeweiligen Zweck) aber zu ihrem Resultat *verhält*, d.h. also kundgibt, dass sie sich jenseits dieses Äußerlichen und gerade durch das Verhältnis zu diesem Jenseitigen selber erhält, wird sie »unendlich«. Für diese Unendlichkeit als Unabhängigkeit von den jeweiligen Aktualisierungen in der Endlichkeit führt Hegel den Begriff Macht ein. Beim technischen Handeln zeigt sich diese Macht in

den Werkzeugen. »An seinen Werkzeugen besitzt der Mensch Macht über die äußerliche Natur, wenn er auch nach seinen [endlichen] Zwecken ihr vielmehr unterworfen ist«, eben was die Realisierung betrifft. Das Mittel ist also etwas, wie Hegel sagt, »höheres« als die endlichen Zwecke in ihrer äußeren realisierten Zweckhaftigkeit. Dieses Mittel ist zugleich die Mitte des praktischen, die Handlung begreifenden Schlusses, weil es das Handlungskonzept (die Herr-Seite des Handelns) und die Ausführung durch die Identifizierung eines Mittels als Konzept mit einem äußeren Werkzeug durch dessen Identifizierung als Potential bewerkstelligt (vgl. KdM I, Kap. 4.4). So wie die Knecht-Seite des Bewusstseins als gehemmte Begierde sich ihrer als Potential vergewissert, so vergewissert sich die Vernunft ihrer Macht über das Gehemmtsein des Werkzeugeinsatzes, welche an der äußeren Prägung des Werkes erkennbar ist, sie vergewissert sich des Werkzeugs als Potential. Diese Macht ist die Identität des Zweckes als solchem, d. i. die Freiheit als notwendige Möglichkeit überhaupt, als Voraussetzung dafür, dass ihr gegenüber Tätigkeit die Manifestation ihrer begrenzten Wirklichkeit ist. Wäre das Mittel nicht dazwischengeschoben, so könnte sich die zwecksetzende Instanz nur in ihren Werken erkennen, würde daher in den Werken »sich verlieren« und könnte sich nicht reflektieren. Die Freiheit der Zwecksetzung ist eben etwas anderes als das Ergebnis ihrer Manifestation, und deshalb können wir eben nicht uns oder andere an ihren Früchten erkennen, wie es die Bibel meint. Das Werkzeug – als Vorstellung – ist also dasjenige, »an demselben sich ... die Vernünftigkeit als solche kund tut« (Hegel WL, 389); dies betrifft nicht die »äußeren Mittel«, die sich in ihrem Einsatz »abreiben« und abnutzen.

Wenn nun Individuen als Träger des Tuns auftreten – und damit komme ich zur zweiten und letzten Ausführung dieser Allegorie bei Hegel –, dann weist ihr äußeres Agieren die Merkmale des äußeren Werkzeugeinsatzes auf und es stellt sich die Frage, was daran vernünftig ist. Jenseits der natürlichen Verfasstheit der Individuen, vergleichbar der äußeren materiellen Verfasstheit von Werkzeugen, wäre die Instanz aufzusuchen, die sich hier manifestiert. Bekanntlich steht hier bei Hegel die Vernunft als Ideal der Freiheit, als »Weltgeist« in einer Weltgeschichte als Vernunftgeschichte, welchen Marx später als »Gespenst« verspotten wird: »Man kann es die List der Vernunft nennen, daß sie die Leidenschaften für sich wirken lässt, wobei das, durch was sie sich in Existenz setzt, einbüßt und Schaden leidet. ... Das Partikuläre ist meistens zu gering gegen das Allgemeine, die Individuen werden aufgeopfert und preisgegeben. Die Idee bezahlt den Tribut des Daseins und der Vergänglichkeit nicht aus sich, sondern aus den Leidenschaften der Individuen« (Hegel VG 83f.). Und: »Die Vernunft ist ebenso listig als mächtig. Die List besteht überhaupt in der vermittelnden Tätigkeit, welche, indem sie die Objekte ihrer eigenen Natur gemäß aufeinander einwirken und sich aneinander abarbeiten lässt, ohne sich unmittelbar in diesen Prozeß einzumischen, gleichwohl nur ihren Zweck zur Ausführung bringt. Man kann in diesem Sinne sagen, dass die göttliche Vorsehung, der Welt und ihrem Prozeß gegenüber, sich

als die absolute List verhält« (Hegel Enz, 209). Diese Passage, natürlich ohne den Passus über die göttliche Vorsehung, ist von Marx im Kapital (MEW 23, 194) zitiert, und zwar an der Stelle, an der das Arbeitsmittel als ein Ding oder ein Komplex von Dingen beschrieben wird, die der Arbeiter zwischen sich und den Arbeitsgegenstand schiebt und die ihm als »Leiter seiner Tätigkeit auf diesen Gegenstand« dienen. Der Gegenstand, dessen sich der Arbeiter unmittelbar bemächtigt, ist nicht der Arbeitsgegenstand, sondern das *Arbeitsmittel*. So werde dieses zum Organ seiner Tätigkeit – mit Hegel gesprochen: zur Sache, nicht zum Ding –, das er seinen eigenen Leibesorganen hinzufügt, seine natürliche Gestalt »verlängernd«, und Marx fügt hinzu: »trotz der Bibel«.

Wenn hingegen die Objekte, die sich aneinander abarbeiten, die natürlichen Individuen sein sollen, führt dies zur zynischen Konsequenz, dass sie bloße Mittel des weltgeistigen Geschehens sind, und diese Auslegung wird umso beängstigender, je mehr ein Philosoph oder Kommissar sich die Einsicht in dieses Geschehen anmaßt, um unter dieser Einsicht die Aufopferung oder »Preisgabe« von Individuen zu rechtfertigen, wie Hegel formuliert. Das scheint einen guten Ansatzpunkt für den Totalitarismuskritik gegenüber der Dialektik abzugeben, wie ihn Karl Raimund Popper und andere vorgebracht haben.

Freilich lässt sich hier in viererlei Hinsicht eine Korrektur anbringen bzw. in Erinnerung rufen, was bereits dargelegt war: *Erstens* ist auf den *Doppelcharakter* von »Mittel« zu verweisen, der sich fortschreibt im Status von Individuen, sofern sie als Mittel auftreten. Das Mittel als Mittel überhaupt ist ehrenwerter und höher, wie Hegel schrieb, als der Ertrag seiner Tätigkeit, gerade weil es sich als Potential und Macht erhält. Die Aufopferung und Preisgabe bezieht sich auf die Vergänglichkeit der Erträge seines Tuns, eben gerade nicht auf die daraus entstehende Option einer Reflexion auf seinen Subjektstatus. *Zweitens* ist die listige Vernunft nicht ein Subjekt jenseits der Individuen als Mittel, sondern erkennt sich in demjenigen Aspekt des Mittels selbst, Macht zu sein jenseits seiner Äußerlichkeit. *Drittens* ist der Weltgeist als Quasi-Subjekt der List der Vernunft auf den verschiedenen Stufen kein »Gespenst«, sondern nichts anderes als dasjenige an leitenden Ideen, was von der Knecht-Seite als handlungsorientierend anerkannt ist. Eben diese Anerkennung ist revidierbar und in veränderter, reflektierter Form fortschreibbar. Und schließlich ist – *viertens* – die gesamte Konstruktion in ihrer Tradition richtig zu lesen: Ihr Vorläufer, die Unterstellung einer Naturabsicht, die den Antagonismus der ungeselligen Geselligkeit der Individuen nutzt, um die Idee der Freiheit positiv zu sanktionieren, ist bereits bei Immanuel Kant als die Vorstellung einer *Als-ob*-Natur erwiesen, von der wir annehmen müssen, dass sie nichts umsonst tut, also quasi wie ein ökonomisches Subjekt handelt, und zwar weil wir sonst die Natur weder systematisch erkennen, noch ihre Mechanismen unserem Tun dienstbar machen könnten. (Eine als zufällig oder launisch unterstellte Natur würde uns bei einem bloßen Aggregat von Erkenntnissen lassen, unser Streben nach vollständiger und notwen-

diger Erkenntnis abwegig machen und nicht einmal eine simple Fehlerrechnung erlauben.) Entsprechend dürfen wir uns nicht in die »Amphibolie« (Kant) begeben, diese Naturauffassung, die auf Reflexionsbegriffen basiert, als die einer realen Natur auszugeben. Reflexionsbegriffe, die die basalen Konzepte der alten Metaphysik ersetzen, tauchen bekanntlich in Kants Auflistung der Vorstellungen in der *Kritik der reinen Vernunft* (B 376f.) nicht auf, und zwar deshalb, weil sie Namen für Zugriffsstrategien, für Topoi des Zur-Welt-in-Bezug-Tretens sind – hegelianisch gesprochen: für Momente unseres Tuns. Im Namen von Konstruktionen, die uns den Prozess der Weltgeschichte als Vernunftgeschichte erscheinen lassen, Individuen und ihr Tun einer noch so angeblich vernünftigen Gewalt zu überantworten wäre genau der Fehler, unter dem sich Subjekte, wie Karl Raimund Popper spottet, als Hebammen der Geschichte stilisieren. Es wäre eben die Verwechslung von *Aneignungsprozessen*, wovon die Dialektik handelt, mit einem diesen jenseitigen, unabhängigen realen Geschehen. Gerade deshalb pointiert Hegel, dass die List der Vernunft »das Negative der Gewalt« sei (Hegel Realphil, 101).

4.3.2 Mit Marx

Bekanntlich verwahrt sich Marx dagegen, dieser Konstruktion ein Subjekt als Gattung, die sich selbst vernünftig erzeugt, zu unterlegen. Als »Gespenst«, »Spuk«, »Sparren« sieht er eine solche Vorstellung vom »Wesen des Menschen« (MEW 4, 38), und er führt diese Vorstellung darauf zurück, dass jede neue Klasse, die sich an die Stelle einer vor ihr herrschenden setzt, ihr Interesse als das gemeinschaftliche Interesse aller Mitglieder der Gesellschaft darzustellen genötigt sei, »d.h. ideell ausgedrückt: ihren Gedanken die Form der Allgemeinheit zu geben, sie als die einzig vernünftigen, allgemein gültigen darzustellen« (ebd.).

Die Vorstellung einer Weltgeschichte bzw. eines weltgeschichtlichen Zusammenwirkens der Individuen hingegen beruhe darauf, dass »die einzelnen Individuen mit der Ausdehnung der Tätigkeit zur weltgeschichtlichen immer mehr unter einer ihnen fremden Macht geknechtet ... sind (welchen Druck sie sich denn auch als Schikane des sogenannten Weltgeistes etc. vorstellten), einer Macht, die immer massenhafter geworden ist und sich in letzter Instanz als Weltmarkt ausweist« (MEW 4, 37). So aktuell diese Diagnose angesichts der so genannten Globalisierung erscheint, so deutlich wird aber, dass gerade der sogenannte Weltmarkt eine im hegelschen Sinne abstrakte, einseitige und somit verlogene Idee ist, also gerade nicht eine List der Vernunft, sondern eine böse List, in der sich Gewalt und Unterdrückung qua Handels- und Migrationsbarrieren tarnt, um Privilegien herrschender Klassen zu erhalten. Denn gegenwärtig zeigt sich sehr deutlich, dass die so genannte Globalisierung eine Ideologie ist, die – als gleichsam »böse« List – dazu dient, eine echte Globalisierung zu verhindern.

Wie aber fasst Marx selbst sein Korrelat zur List der Vernunft, die er nur zögerlich zitiert und durch so etwas wie ein Geschehen ersetzt sehen will, das sich *hinter dem Rücken* der Subjekte abspielt, gerade weil diese Subjekte auf die Nutzung von Arbeitsmitteln angewiesen sind?

Zunächst die hegelsche Denkfigur nutzend, ersetzt er das Quasi-Subjekt »Vernunft« als Subjekt der List durch dasjenige des Kapitals: »Die theoretische Erkenntnis der selbständigen Gesetze der Natur erscheint selbst nur als List, um sie den menschlichen Bedürfnissen, sei es als Gegenstand des Konsums, sei als Mittel der Produktion, zu unterwerfen. Das Kapital treibt dieser seiner Tendenz nach ebenso sehr hinaus über nationale Schranken und Vorurteile wie über Naturvergötterung und überlieferte, in bestimmten Grenzen selbst genügsam eingepfählte Befriedigung vorhandener Bedürfnisse und Reproduktion alter Lebensweisen. Es ist destruktiv gegen alles dies und beständig revolutionierend, alle Schranken niederreißend, die die Entwicklung der Produktivkräfte, die Erweiterung der Bedürfnisse, die Mannigfaltigkeit der Produktion und die Exploitation und den Austausch der Natur- und Geisteskräfte hemmen.« (MEW 42, 323) Es kommt also nicht *ex post* im Kopf des Philosophen ein schöpferischer Weltgeist zum Bewusstsein, sondern durch den gesellschaftlichen Prozess »*hinter dem Rücken*« der Produzenten, »weben« sich die Fäden der Arbeitsteilung weiter fort, weil die produktive Arbeit Produktionsmittel in Bildungselemente eines neuen Produkts verwandelt. Und quasi poetisch: Es »geht mit deren Wert eine Seelenwandlung vor. Er geht aus dem verzehrten Leib in den neu gestalteten Leib über. Aber diese Seelenwandlung ereignet sich gleichsam hinter dem Rücken der wirklichen Arbeit« (MEW 23, 221). »Der Arbeiter kann neue Arbeit nicht zusetzen, also nicht neuen Wert schaffen, ohne alte Werte zu erhalten, denn er muss die Arbeit immer in bestimmter nützlicher Form zusetzen, und er kann sie nicht in nützlicher Form zusetzen, ohne Produkte zu Produktionsmitteln eines neuen Produkts zu machen und dadurch ihren Wert auf das neue Produkt zu übertragen.« Auf diese Weise einverleibt das Kapital in »seine neue Form ... gratis den hinter dem Rücken seiner alten Form vollzogenen gesellschaftlichen Fortschritt. Allerdings ist diese Entwicklung der Produktivkraft zugleich begleitet von teilweiser Depreziation funktionierender Kapitale« (MEW 23, 632).

Der »Zusammenhang in der Geschichte« entstehe dadurch, »dass jede neue Generation die von der alten Generation erworbene Produktivkräfte vorfindet, die ihr als Rohmaterial für neue Produktion dienen«, eine »Geschichte, die umso mehr Geschichte der Menschheit ist, je mehr die Produktivkräfte der Menschen und infolgedessen ihre gesellschaftlichen Beziehungen wachsen« (MEW 4, 548). Angesichts einer solchen Entwicklung kann Freiheit »nur darin bestehen, daß der vergesellschaftete Mensch, die assoziierten Produzenten, diesen ihren Stoffwechsel mit der Natur rationell regeln, unter ihre gemeinschaftliche Kontrolle bringen, statt von ihm als von einer blinden Macht beherrscht zu werden; ihn mit dem geringsten Kraftaufwand und unter den ihrer menschlichen Na-

tur würdigsten und adäquatesten Bedingungen vollziehen. ... Jenseits [des Reichs der Notwendigkeit] beginnt die menschliche Kraftentwicklung, die sich als Selbstzweck gilt, das wahre Reich der Freiheit« (MEW 25, 828). Ähnliches lässt sich in Hegels Rechtsphilosophie im Kapitel »Das System der Bedürfnisse« lesen.

Der entscheidende Schritt, so Marx in seiner kleinen Technikphilosophie im 5. und 13. Kapitel des Kapitals, ist die Entwicklung der Werkzeugmaschine bzw. Arbeitsmaschine, nicht etwa der Dampfmaschine. Wird dabei der Arbeiter zum Teil einer Teilmaschine, sei es der Bewegungsmaschine, des Transmissionsmechanismus oder der Werkzeugmaschine, so wird seine Arbeit vom Inhalt getrennt. Sie verliert dann denjenigen Doppelcharakter des Mittels, den Hegel als die List, und Marx, Hegel zitierend und ihm folgend, in gleicher Weise charakterisierte.

Angesichts der heutigen Entwicklung erscheinen diese Modellierungen unterkomplex, behalten aber m.E. ihren wahren Kern. Denn die bei Hegel und Marx vorhergesagte Automatisierung, insbesondere wenn sie soweit getrieben wird, dass die Werkzeugmaschinen mit der Kompetenz zur Problemidentifizierung, Problemdiagnose und Problemlösung versehen werden, droht die Subjekte in die Position der Herr-Seite des Bewusstseins zurückzuwerfen, die die Produkte nur noch rein genießt. Die Schnittstellen zwischen Subjekten und den technischen Systemen drohen zu verschwinden, und dasjenige, was sich hinter dem Rücken der Individuen erhält, ist eben nicht mehr das dazwischengeschobene Mittel als Ausweis der Macht ihrer Vernunft, sondern eine Systemarchitektur, die die Bedingungen des subjektiven Agierens gewährleistet und daher nicht mehr in Frage gestellt werden kann, es sei denn, man verzichtet auf ihre Gratifikationen. Wenn allein hierdurch die Befriedigung elementarer Bedürfnisse stattfindet, ist der Verzicht nur noch eine hypothetische Option, und die metaphorische Rede vom Sachzwang hätte hier erstmals ihre Berechtigung. Denn in der Komplexität der zunehmend virtualisierten Systeme ist es für die Subjekte nicht mehr möglich, sich in ein Verhältnis zu setzen zu den Prozessen, aus denen ersichtlich würde, wer über wen herrscht. Die hilflose Rede von Mechanismen des Kapitalverkehrs zeigt ungewollt, dass hier genau dasjenige vorliegt, was Hegel unter dem Verweis auf den Doppelcharakter des dazwischengeschobenen Mittels nur als *eine* Seite eben dieses Mittels erachtete: sich der Äußerlichkeit mechanischer Natur zu überlassen. Mit Hegel und Marx ließe sich also eine konstruktive Kritik der Macht der Systemtechnik folgendermaßen entwerfen: Auch angesichts der Wirkmechanismen einer Weltgeschichte, die sich auf einen Kapitalmarkt als Weltmarkt stützt, hätte sich das Subjekt darüber zu vergewissern, dass es immer noch in einem *Verhältnis* hierzu steht und seine Rede von irgendwelchen Mechanismen deshalb eine uneigentliche ist. Die *Möglichkeit* der Entwicklung infolge der Bewusstwerdung über dieses Verhältnis lässt sich aus der *Wirklichkeit* des Machtgeschehens nicht eskamotieren, sofern diese Wirklichkeit nach wie vor als Produkt der Aneignung zu erachten ist und nicht als für sich pro-

zessierendes Geschehen. Dementsprechend kann nur eine Dialektik der Aneignung diesen Prozess begreifen, nicht eine objektive Dialektik – von welchem Standpunkt aus sollte sie als solche zu modellieren sein –, und auch nicht eine subjektive Dialektik, die als Bewegung von Vorstellungen die Bodenhaftung der Widerstandserfahrung verliert und in der Vielfalt der Konstruktionen befangen bleibt, die Hegel in der *Phänomenologie des Geistes* spöttisch als Spiel des Verstandes erledigt hatte. (Überlassen wir also eine subjektive Dialektik den Baudrillards und Co. und eine objektive Dialektik den Abstrahierern in der Tradition eines Friedrich Engels, die an ihren Verallgemeinerungen hängen und von den Naturwissenschaften, die den »Umschlag von Quantität in neue Qualität« etc. täglich im Labor oder den Simulationen erleben, als langweilig empfunden werden.) Nur in einer Dialektik der Aneignung kann, mit Marx gesprochen, eine Assoziation der Produzenten zustande kommen, »die ihren Stoffwechsel mit der Natur rationell regelt und unter ihre gemeinschaftliche Kontrolle zu bringen sucht, statt von ihm als von einer blinden Macht beherrscht zu werden« (MEW 25, 828).

4.3.3 Mit Simondon

Den im Modus der Arbeit verwirklichten und technisch vermittelten »Stoffwechsel mit der Natur« unter gemeinschaftliche Kontrolle zu bringen, rationell zu regeln und sich von ihm nicht als von einer »blinden Macht« beherrschen zu lassen, scheint nach allem, was bisher zum Machtgeschehen in Netzen und Strukturen ausgeführt wurde, leicht gefordert, gar von einer gewissen Naivität geprägt zu sein. Werden denn nicht nach wie vor für solche Prozesse Konzepte einer unverbrüchlichen Intentionalität unterstellt und fortgeschrieben, welche zwar eine Macht der Mittel als »Äußerlichkeit« ihrer mechanischen Bestimmtheit anerkennt (und damit die realisierten äußeren Zwecke als bloß »äußerlich«), dabei jedoch optimistisch darauf setzt, dass die Mittel (weil sie sich als Potenzial und Macht jenseits dieser Äußerlichkeit als kontingenter Realisierung »erhalten«, mithin also jener Äußerlichkeit äußerlich bleiben) dasjenige vorstellen, was die Vernunft für sich beansprucht: Die eigentliche Macht zu sein (zu bleiben) (Hegel WL, 398)? Hatte bereits Marx versucht, die in dieser Rede vorfindliche abstrakte Konzeptualisierung von »Mittel« in seiner funktionalen Analyse der Maschinerie zu konkretisieren (MEW 23, 393) – in Fortführung der Hegelschen Überlegungen zum »System der Bedürfnisse«, – so operiert er doch – wie Hegel – nach wie vor mit abstrakten Konzepten solcher Funktionen (Bewegung, Transmission, Werkzeug/Arbeit), deren Mechanismen kombiniert werden und eben vermöge ihrer Abstraktheit (als Absehen von situativen Umständen, Idealität qua Ungestörtheit, transsituativer Reproduzierbarkeit) eben an Maschinen bis hin zu Automaten delegierbar sind. Ist aber die Art, wie sich hier eine »Macht« der Mittel als »Potenzial« jenseits der situativen Anwendung aufrecht erhält (dieser Äußerlichkeit äußerlich bleibt) wirklich Vorbild

einer »listig« wieder zu erreichenden Macht der Vernunft, die aus der Not ihrer Entfremdung die Tugend ihrer Distanzierung von der ihr äußerlichen Welt macht? Würde nicht zu einer »echten« Macht gehören, jeweils situativ angemessen, *konkret* souverän disponieren zu können?

Wie kaum ein anderer hat Gilbert Simondon in seinem Hauptwerk *Die Existenzweise technischer Objekte* (1958/dt. 2012) ein dergestalt abstraktes Denken über Technik moniert, freilich nicht in der Absicht, von diesem Denken zu fordern, dass es doch konkret werden müsse. Vielmehr hielt er ihm vor, dass es sukzessive sein Thema verloren bzw. verfehlt habe, weil der Technikentwicklung selbst ein Konkretisierungsprozess abzulesen sei, der das Verhältnis der Subjekte zu der Technik, mit der sie umgehen, deutlich verändert habe und diese Subjekte in anderer Weise herausfordert, als es die Forderungen enthalten, die an die Subjekte appellieren, doch wieder eine Verfügungsgewalt über eine »verselbstständigte« Technik zu gewinnen. Seine Forderung hingegen läuft – schlicht und vorwegnehmend gesagt – darauf hinaus, das »Blackboxing« (Latour) aufzuheben und die jeweils spezifisch neuen Binnenstrukturen technischer Objekte freizulegen, um sich zu *diesen* jeweils immer neu in ein Verhältnis zu setzen. (Ähnlich wie Latour würde auch er empfehlen, von »Technik« nicht als Substantiv oder Kollektivsingular zu reden, sondern »technisch« zur Charakterisierung von Operationsweisen und Objekten einzusetzen.)

Indem »Technik«, allgemein gebraucht, in ihrer Bindung an »nützliche Funktion« (2012, 9) gefasst wird, hingegen den technischen Objekten selbst keinerlei Sinn und Bedeutung für die Kultur zugeschrieben würde und sie stattdessen in eine »strukturlose Welt« abgedrängt würden, sei deren Rolle, »Mediateure zwischen der Natur und dem Menschen« zu sein, nicht zu erfassen (ebd.). Dieser »defensiven Haltung« sei eine andere komplementär, nämlich diejenige eines »maßlosen Technizismus«, der in seinem »Machtbegehren« die Maschine als Mittel unumschränkter Herrschaft heilige und ihr die Wirkung eines modernen Liebeszaubers zuspreche (ebd. 10).

Weil der Mensch seinesgleichen zu dominieren suche, rufe er die »androide Maschine ins Leben« und delegiere ihr sein Menschsein. Aus der Sicht der Beherrschten werde dann von »Maschinen, die den Menschen bedrohen« gesprochen, als ob diesen Objekten eine »Seele«, eine »gesonderte, autonome Existenz« oder »Intentionen« zukämen. Beide Haltungen, von denen die eine die technischen Objekte als »bloße Montagen« (»assemblages«) bar jeder Bedeutung betrachte, die andere die Maschinen mit Intentionen (delegiert oder nicht) versehe, und von einer Bedrohung durch die Roboter spreche, verfehlten die Eigenschaft technischer Objekte genauso, wie sie mit ihren jeweils angeschlossenen Forderungen fehlgehen, die Maschinen wieder in den Dienst des Menschen zu stellen – sei diese Forderung von der Seite der Schwachen, die wieder mächtig werden wollen, sei sie von Seiten derjenigen, die »jedes Gefühls der Schwäche entledigt, mittelbar ... triumphieren« wollen, erhoben (ebd.). Leitende Vorstellung beider bezüglich der technischen Objekte ist, dass sich Tech-

nik durch Vernetzung selbsttätig zu einem einzigen Superautomaten, zu »einer Maschine aller Maschinen« entwickelt habe. Das sei die Fortschreibung eines abstrakten Denkens, das einzig auf Funktionen abhebe. Eine genauere Betrachtung erweise vielmehr, dass nicht ein Anwachsen des Automatismus, sondern das Anwachsen eines gewissen Unbestimmtheitspielraums in den Funktionsweisen der Maschinen als »offenen Maschinen« dazu führt, dass der Mensch nicht wie ein »Sklavenhalter« etwa wieder Macht über die Technik erlangen könne, sondern eher wie ein »Dirigent« als Organisator, der wie seine Musiker »das gleiche Stück« spielt: als »wechselseitiger Übersetzer aller in Bezug auf alle«, »mitten unter« den Maschinen in ihrer neuen Verfasstheit. Das klingt ähnlich wie bei Latour, wird aber nun genauer auseinandergelegt. Im Unterschied zu Latour unterscheidet Simondon drei Stadien der Technik nach Maßgabe ihrer sinkenden (auf Funktionen festgelegten) Abstraktheit bzw. steigender Konkretheit: Im Stadium der Werkzeugtechnik fänden sich primitive, wenig entfaltete Objekte mit generell abstrakten Funktionen, abgelöst von Maschinen, bei denen die »infra-individuellen« technischen Elemente zunehmend integriert und in immer höherer Kohärenz zu einem quasi organischen Element zusammengeführt würden, bis die »technischen Ensembles« als Netzwerke quasi universeller Techniken sich perfekt in ihre Umgebung einbetten und von dieser Umgebung (modern formuliert, »medial gesteuert«) zu ihren Selbstorganisations- und Rekombinationsprozessen veranlasst werden. Diese von ihm seinerzeit an den Entwicklungslinien des Verbrennungsmotors, der Elektronenröhre und des Telefons vorgeführten Tendenzen werden heute in der Diskussion um die Nano- und Biotechnologien aufgenommen und weiter reflektiert: Die »klassischen Maschinen«, die, immunisiert gegen Störgrößen, auf jeweils bestimmte Effekte abheben, sollen – so die Utopien – abgelöst werden von sogenannten »weichen Maschinen«, die zunehmend technische Effekte als ganzheitlich integrierte Leistungen hervorbringen, als Veränderung sowohl der konkreten Objekte als technischen Systemen als auch ihrer Systemumgebung, also nicht mehr »arbeitsteilig« (abstrakt) als Ergebnis direkter unterschiedlicher Steuerungen von eben abstrakten technischen Objekten.

Simondons Forderung, dass Technik wieder in die Kultur zu integrieren sei, indem Kultur sich ihrer Durchdringung durch technische Ensembles vergewissert, ist freilich nicht zu verwechseln mit einer utopischen Radikalisierung, wie sie etwa von den »Transhumanisten« oder den Verfechtern von auf der Basis der neuen nanobiotechnologischen Leistungen entwickelten »Cyborgs« vertreten werden, die eine Entwicklungsoption vorlegen, die die Technik aus dem menschlich-autonomen Dispositionsbereich entlassen will. Denn – wie in der Figur des Dirigenten angedeutet – es ist vielmehr die Entwicklung selbst, die dann eine immer bessere technische Organisation erfordert und zugleich ermöglicht, wenn das technische Funktionieren (»fonctionnement technique«) zur weitergehenden Optimierung (jenseits bloßen Effektivitäts- und Effi-

zienzdenkens) herausfordert: Was nämlich ursprünglich »den Maschinen innewohnt, ist menschliche Wirklichkeit, menschliche Geste [vgl. oben Leroi-Gourhan, Kap. 2.2.3], die in funktionierenden Strukturen fixiert und kristallisiert ist. Diese Strukturen müssen im Lauf ihres Funktionierens unterstützt und aufrechterhalten werden, und die größte Vollkommenheit fällt hier in eins mit der größten Öffnung, der größten Freiheit in der Funktionsweise« (ebd. 11). Eine solche Unterstützung mache das eigentlich technische Handeln aus, als »reine Operation« (»operation pure«), die die physischen Realitäten zur »Geltung« bringe (Hegels Konzept der Wirklichkeit). Jenseits einer Entfremdung, deren Hypothek Simondon der jeweiligen Organisation von Arbeitsprozessen zuschiebt, werde dann »das Künstliche ... das hervorgebracht Natürliche, aber nichts Falsches oder Menschliches, das nur für natürlich gehalten wird« (ebd. 236).

Wenn gilt: »Die wirkliche Vervollkommnung der Maschine, jene, von der sich sagen lässt, dass sie den Grad der Technizität erhöht, entspricht keinem Anwachsen des Automatismus, sondern ganz im Gegenteil dem Tatbestand, dass die Funktionsweise einer Maschine einen gewissen Unbestimmtheitsspielraum in sich birgt« (ebd. 11), dann gestattet dieser Spielraum, einer externen Information empfänglich zu sein. Dadurch werde aus der Maschine ein »technisches Ensemble«, das eben nicht nur Umweltinformationen verarbeitet, sondern auch und gerade diejenigen eines ständigen menschlichen Organisators (ebd.). Da die Entwicklung technischer Systeme sich gerade nicht als Entwicklung hin zu einer immer stärkeren Binnendifferenzierung rekonstruieren lässt, wie sie Niklas Luhmann für soziale Systeme angesichts ihrer Umweltirritationen erweisen zu können glaubt (vgl. KdM I, Kap. 5.5), sondern weil vielmehr die Entwicklung technischer Systeme dadurch charakterisiert ist, dass ihre technischen Bestandteile in immer höherem Maße multifunktional werden und die ursprünglich abstrakten, zugeteilten Partialfunktionen integrieren, bezieht sich die Informationsempfänglichkeit auf die technischen Ensembles insgesamt, welche gerade aufgrund ihrer multifunktionalen, variablen Binnenstruktur diese neue Beeinflussbarkeit bezüglich ihrer Gesamtverfasstheit und eben gerade nicht mehr bezüglich der Möglichkeit einer Einflussnahme auf Einzelelemente und Partialfunktionen aufweisen. Gerade deshalb kritisiert Simondon die kybernetischen Modellierungen, weil sie Technik auf ein System von Relationen »schwarzer Kästen« (»black boxes«) reduziere, bei denen nur noch die Zustandsänderungen zwischen Eingangs- und Ausgangsgrößen registriert werden und damit Prozesse einer Regelung sich auf die »Außenseite« dieser Einheiten in Gestalt ihrer Relationen beschränkt. Ließe man sich hingegen auf die *black boxes* ein und registrierte die interne Binnenfunktionalität ihrer eigenen Elemente, die im Zuge technischen Fortschritts optimiert und zu konkreten, integralen technischen Objekten mit bezüglich der Umweltanforderungen hohem variablem Problemlösungspotenzial wurden, dann würden diese Einheiten in toto »dirigierbar«, indem man ihre Umweltsensitivität nutzt. Ausgehend von einer Einsicht in die Binnenverfasst-

heit der komplexen Systeme würde sich dann die Option eröffnen, dass »eigentlich ... jedes menschliche Wesen in einem gewissen Maß Anteil an den technischen Ensembles haben, eine Verantwortung und eine bestimmte Aufgabe im Verhältnis zu einem solchen Ensemble übernehmen und sich so mit dem Netzwerk der universellen Techniken verbunden sehen« könnte (ebd. 233ff.). Es ist dies eine Herausforderung an eine erweiterte technische Bildung auf der Basis eines kollektiven Umgangs mit den Systemen angesichts einer technisch aufgeklärten und nicht bloß äußerlichen Netzwerkerfahrung. Wie wäre dies vorstellbar?

Jedenfalls nicht so, wie es Norbert Wiener zu Recht ausschließe: Dieser konstatierte, dass »große Gruppen weniger Information beinhalten als Gruppen von begrenzter Größe, und er erklärt diesen Umstand durch die Tendenz der am wenigsten »homöostatischen« Elemente, die Lenkungs-funktionen in großen Gruppen zu übernehmen« (ebd. 137). Denn die in einer Gruppe enthaltene Informationsmenge steht Wiener zufolge in proportionalem Verhältnis zum Perfektionsgrad der Homöostase der Gruppe. Das grundsätzliche moralische und politische Problem bestehe dann in der Frage, wie man Individuen an die Spitze der Gruppe stellen kann, die die homöostatischen Kräfte repräsentieren. Keines der Individuen aber, so Wiener, die den Wert der Homöostase verstehen und die auch verstehen, was Information ist, sei in der Lage, die Macht zu übernehmen und »alle Kybernetiker zusammen stehen vor den Menschen, die den kollektiven Geschicken vorstehen, wie die Mäuse, die der Katze eine Schelle umhängen wollen« (ebd.). Angesichts dieser Problematik entwickelt Simondon folgende Alternative: »Man kann aber versuchen, zwischen dem Verständnis der Techniken und der Gewalt (force), welche die Menschengruppen lenkt, eine Vermittlung zu finden, die ganz anders aussieht als jene, die Wiener vorschwebt. ... Die wirkliche Vermittlung zwischen Technik und Macht kann nur individuell erfolgen. Sie kann nur mittels der Kultur verwirklicht werden. Denn es gibt etwas, das es dem Menschen ermöglicht, zu regieren und zu lenken: Die kulturelle Bildung, die er erhalten hat; es ist diese Kultur, die ihm Bedeutung und Werte vermittelt; es ist die Kultur, die den Menschen regiert, selbst wenn dieser Mensch andere Menschen und Maschinen regiert. Diese Kultur wird aber von der großen Masse jener entwickelt, die regiert werden; sodass die von einem Menschen ausgeübte Macht streng genommen nicht von ihm herrührt, sondern sich in ihm nur kristallisiert und konkretisiert; sie rührt von den regierten Menschen her und kehrt zu ihnen zurück. Darin liegt eine Art von Rekursion« (ebd.). Freilich versage »die Kultur« bei dieser Aufgabe, sofern sie nur regulierend wirke und »einen zirkulären Kausalitätszusammenhang zwischen Regierenden und Regierten herstellt«. Ihr Mangel »rührt daher, dass es einen Aspekt der regierten Wirklichkeiten gibt, der in der regulierenden Relation der Kultur nicht vertreten ist«, nämlich eine nicht hinreichende »Repräsentation der technischen Gegebenheiten«, für die die »Technologen« als »Vertreter der technischen Wesen« eintreten müssten (ebd. 138). Man ist an Äußerungen Latours erinnert, die vierzig

Jahre später gefallen sind. Auf diese Weise solle erreicht werden, dass, wenn »man den Bereich der Technik gleichermaßen in seinem Rang erhöht und ihn ausweitet, ... dies die Probleme der Finalität als technische in ihre Schranken verweist, die fälschlicherweise für ethisch und bisweilen gar für religiös gehalten werden« (ebd.). Nur eine »Unfertigkeit der Techniken« sakralisiere die Probleme der Finalität und unterwerfe den Menschen der Ehrfurcht vor den »Zielen« der Technik, die er sich als etwas Absolutes vorstellt. Nur für sich allein genommen tendiere »die Technizität dazu, herrisch zu werden und eine Antwort auf alle Probleme zu liefern, wie sie es in unserer Zeit mittels des Systems der Kybernetik tut« (ebd.) – einer Kybernetik, die à la Norbert Wiener mit *black boxes* operiert. Da in den Arbeitsprozessen die technische Operation in Dunkelheit gehüllt sei, weil man sich nur um Inhalte und Rohstoffe kümmere, nicht aber »um die Operation selbst, die es der Annahme einer Form erlaubt, sich zu vollziehen«, und »nicht auf der Formwerdung als Operation« das Augenmerk liege, denke man allzu leicht nur in der Beziehung zwischen Form und Stoff und reduziere in diesem falschen Technomorphismus die Arbeit auf jenen Hylomorphismus, wie er auch und gerade in der Philosophie zum Paradigma wurde, bedingt durch die »Unzulänglichkeit der technischen Grundlage dieses Schemas« (ebd. 224). Man dürfe eben nicht sozusagen mit dem Arbeiter oder dem Sklaven in die Werkstatt eintreten und Technik als handwerkliches Mittel interpretieren. Eine solche Perspektive des arbeitenden Menschen sei der Formwerdung noch zu äußerlich (ebd.). Vielmehr komme es darauf an, ein technisches Wissen von dem zu gewinnen, was sich *innerhalb* der Form ereignet, um vom Ausgangspunkt dieses Zentrums die verschiedenen Ausarbeitungen zu finden, die die Formwerdung vorbereiten können. Wenn der Mensch nicht mehr als bloßer Werkzeugträger eingreift, kann er das Zentrum der Operation nicht mehr länger im Dunkeln lassen; es ist nämlich dieses Zentrum, das vom technischen Objekt erzeugt wird, welches nicht denkt, nicht fühlt und keine Gewohnheiten annimmt. Um das technische Objekt zu konstruieren, das funktionieren wird, muss der Mensch sich die Funktionsweise vorstellen. Dann enthalte »die Fabrikation des technischen Objekts ... nicht mehr jene dunkle Zone zwischen Form und Stoff«, da der Mensch sich mit der Vorstellung der Funktionsweise sich diese zu eigen macht, sie mithin mit der technischen Operation in eins fällt und diese vollzieht. Man könne daher nicht von der »Arbeit« einer Maschine reden, sondern nur von ihrer Funktionsweise, die ein geordnetes Ensemble von Operationen ist (ebd. 225). Die Paradigmenbildung, »die aus der Arbeit hervorgegangen ist«, unterscheide sich stark von jener, »die aus der technischen Operation, dem technischen Wissen hervorgeht« (ebd. 226). Hier findet sich implizit eine Kritik an dem allzu einfachen Konzept einer List der Vernunft, die beim Einsatz eines Mittels im Modus des Arbeitens anhebt. Das »hylomorphe Schema« als »Teil des Inhalts unserer Kultur« sei vielmehr dahingehend zu überwinden, dass jegliche Formwerdung als technische Operation behandelt wird. Dann werde deutlich, dass die tech-

nische Aktivität weder dem reinen Gebiet des Sozialen noch dem reinen Gebiet des Psychischen angehört; vielmehr ist sie »das Modell der kollektiven Relation, die nicht mit einem der zuvor genannten Bereiche verwechselt werden darf: Sie ist nicht der einzige Modus und der einzige Inhalt des Kollektivs, aber sie ist Kollektives, und in bestimmten Fällen kann die kollektive Gruppe um die technische Aktivität herum entstehen« (ebd. 226). Das technische Objekt gebe »seinem menschlichen Inhalt« eine Struktur, die jener der natürlichen Objekte ähnelt, und erlaube die Einfügung dieser menschlichen Wirklichkeit in die Welt der natürlichen Ursachen und Wirkungen. Anstatt lediglich in dunkler Art und Weise erlebt und praktiziert zu werden, erlange dann die Relation des Menschen mit der Natur einen Status der Stabilität und der Konsistenz, der aus ihr eine Wirklichkeit macht, die ihre Gesetze und ihre geordnete Fortdauer hat. Indem die technische Aktivität die Welt der technischen Objekte errichte und die objektive Vermittlung zwischen Mensch und Natur generalisiere, verknüpfe sie den Menschen »einem sehr viel reicheren und besser bestimmten Band folgend mit der Natur als jenem der artspezifischen Reaktion der kollektiven Arbeit. Durch die technischen Schematismen wird eine Konvertibilität des Menschlichen in Natürliches und des Natürliches in Menschliches begründet« (ebd. 227). So biete die technische Welt eine »unendliche Disponibilität für Zusammenstellungen und Zusammen-schlüsse«, denn »es vollzieht sich eine Befreiung der im technischen Objekt kristallisierten menschlichen Wirklichkeit«, die nicht auf »industrielle Zusammenstellung« reduziert werden dürfe (ebd.). Kategorien des Kapitals und der Arbeit seien unwesentlich in Bezug auf die technische Aktivität (ebd. 233). So lange soziale Bedingungen und ökonomische Faktoren »Teil verschiedener Ensembles« seien, könnten sie nicht in Einklang gebracht werden; vielmehr sei dies nur möglich in einer Organisation, in der sie dadurch eine Vermittlung fänden, dass das Kollektiv sich im technischen Objekt und in Einheit mit seiner Tätigkeit ausdrückt (ebd. 233). Eine solche Relation zum technischen Objekt könne nicht »Individuum für Individuum« zu einer adäquaten Relation werden, außer in sehr seltenen und vereinzelt Fällen; sie lasse sich nur in dem Maße begründen, »wie es ihr gelingt, jene kollektive interindividuelle Wirklichkeit zur Existenz zu bringen, die wir transindividuell nennen, weil sie eine Koppelung zwischen den erfinderischen und organisierenden Fähigkeiten mehrerer Subjekte erzeugt« (ebd. 233). Da die technische Operation nicht willkürlich sei und sich nicht »nach Belieben des Subjekts in alle Richtungen biegen« lasse »wie es der Zufall der unmittelbaren Nützlichkeit verlangt«, sei die technische Operation eine »reine« Operation: weder Arbeit noch kontemplative Erkenntnis, nicht »praktisch«, sondern eben »technisch«.

Dies bedeutet für die Herausforderung, sich zur Macht der Technik zu verhalten, dass man ihr nicht mit Direktiven auf praktischer Basis (vom Nützlichkeits- über das Klugheits- bis hin zum kategorischen Denken eines Naturerhalts) begegnen kann, und dass man ferner auch in der Macht des Mittels als Potenzial bruchlos eine Allegorie der Macht

der Vernunft sehen darf. Vielmehr ist der Forderung nur zu entsprechen, wenn man das »hervorgebracht Natürliche« als Macht der Mittel in ihrer Funktionsweise sieht, die »*dirigierbar*« ist, und nicht etwa, wie es die SozialkonstruktivistInnen meinen, *konstituierbar* oder, wie es die Technikdeterministen meinen, bloß *registrierbar*. Das Dirigieren beschränkt sich auf die Gestaltung des Wirklichen innerhalb des Möglichen (der Partitur, der Fähigkeiten der ausführenden Musiker, der Verfasstheit der Aufführungsstätten und der Rezeptionsgewohnheiten des Auditoriums). Übertragen auf ein Verhältnis zur Technik, das sich über seine Gestaltungsmöglichkeiten zu vergewissern hat, würde dies bedeuten: Macht über Technik ist nur zu erreichen in dem Maße, wie sie sich auf eine Macht der Technik einlässt, die durch ihre Funktionsweisen Möglichkeiten eröffnet und zugleich begrenzt.

Erst innerhalb dieses Rahmens lassen sich für eine anwendungsbezogene Ethik Landkarten einer Orientierung (s.o.) erstellen; die Bewertung von Optionen, die im Rahmen einer solchen Orientierung ersichtlich wurden (s.o. Kap. 4.2.2), wäre dann in einem Sinne »praktisch«, dem ein »technischer« Sinn vorausliegt, wie er in einer kulturellen Bildung über technische Funktionsweisen erarbeitet wird. Angesichts der Simplifikationen und Reduktionismen in der Technikbetrachtung ist es dann die Aufgabe einer Technikethik als anwendungsbezogener Ethik, die Bedingungen einer solchen Orientierung zu wahren und dem Blackboxing entgegenzuwirken. Den programmatischen Appell hierzu hat Simondon formuliert. Was er der Technikphilosophie vorhält ist, dass sie im Ausgang von einem simplen Technomorphismus in Orientierung am Mitteleinsatz unter Werkzeugbedingungen ungewollt genau denjenigen Entwicklungen Vorschub leistet, die sie dann als Technikdeterminismus, Technokratie, »Macht der Technik« kritisiert. In Ansehung der Verfasstheit technischer Objekte von abstrakt-einseitigen Funktionsträgern über konkrete integrierte Systeme bis hin zu umweltsensitiven, »empfindlichen« und offenen Netzwerken würde eine reflektierende (und nicht bloß modellierende) Technikphilosophie hier eine Entwicklungstendenz (nicht: evolutionäre Mechanismen, vgl. Kap. 1.2) ausmachen, zu der sie sich in ein Verhältnis setzen kann (und muss): um diese Tendenz aneignend weiter zu gestalten. Normative Überlegungen werden dadurch gerade nicht obsolet, sondern gewinnen allererst ihre Wirklichkeit, wenn sie sich in diesem Rahmen bewegen. Weder können sie dann noch eine bloße Exekution von sogenannten »Entwicklungsgesetzen« evolutionistischer Modellierung rechtfertigen, noch den blauäugigen Anspruch erheben, »Macht über die Macht« der Technik zu erringen. Vielmehr stehen und fallen sie damit, dass sie sich einlassen auf einen Stand der Kulturentwicklung, dessen Höhe weder allein durch Technik (so Peter Janich 2006, 15ff., hierzu Hubig/Luckner 2008), noch durch den Stand einer Selbstvergewisserung oder Emanzipation der Vernunft allein bestimmt (oder bestimmbar überhaupt) ist. Ein Verhältnis, welches sich zu seinem Verhältnis (hier: zur technischen Zivilisation) verhält, muss sich immer selbstbescheiden

eingestehen, dass diese Relation die Relata in ihrer grundsätzlichen Verfasstheit anzuerkennen hat, will sie überhaupt bestehen. Diese Anerkennung betrifft nicht das jeweilige spezifische Sosein der Relata und ihrer Elemente, das durchaus als Not (»urgence«), Krise, Handlungsdruck etc. empfunden werden kann, vielmehr sind sie in derjenigen Hinsicht ernst zu nehmen und anzuerkennen, dass sie uns Potenziale der Veränderbarkeit vorstellen, die situativ nicht disponibel sind. Dies betrifft eben die »natürlichen« und »kulturellen« Verfasstheiten, *innerhalb* deren (situationsrelativer) Nicht-Disponibilität diejenige Offenheit einer »technischen Funktionsweise« liegt, die von uns als nutzbar erachtet wird. »Natur«, »Kultur«, »Technik« und deren »Macht« erscheinen dann nicht mehr als Begriffe irgendwelcher Substanzen oder Substanzbereiche, sondern als Titelworte, unter denen wir unser Verhältnis zu bestimmten Weltverhältnissen nach Maßgabe von deren Disponibilität denken – sie erscheinen als praktische Reflexionsbegriffe (hierzu Hubig 2011).

4.3.4 Waren wir immer schon modern?

Bruno Latour machte seine These, dass »wir nie modern gewesen« seien (Latour 1995), daran fest, dass angesichts der Hybridisierung der Akteure als Quasi-Subjekten und der Aktanden als Quasi-Objekten die für die Moderne charakteristische Subjekt-Objekt-Trennung auf einer Selbsttäuschung beruhe und nicht weiter aufrecht zu erhalten sei. Die bei ihm fehlende Unterscheidung zwischen »trennen« und »unterscheiden« macht es ihm nicht möglich, das Unterscheiden als Modus der Einnahme eines Verhältnisses – selbst zu faktisch nicht Getrenntem – weiter zu verfolgen. Er selbst muss ja mannigfache Unterscheidungen investieren, um seine durchaus triftigen Befunde zu dem Übersetzungsgeschehen als Machtgeschehen, als Überlagerung und Verschiebung subjektiver und objektiver »Fragmente« zu begründen. Er ist sozusagen auf demjenigen »geistigen Auge« blind, aus dem der spekulative Blick resultiert, der der Frage nachgeht, wie wir uns Vorstellungen von Vorstellungen machen: wie wir unser Denken selbst denken. Dieser spekulative Blick reflektiert die begrifflichen Setzungen, die wir vornehmen und gleicht sie im Modus einer aneignenden Dialektik mit den Irritationen ab, den Widerstandserfahrungen, dem Problemdruck und den Krisen, in deren Lichte sich die jeweilige Begrenztheit und Einseitigkeit unserer Setzungen erweist. Indem Latour – wie Foucault – gegen Theorien überhaupt zu Felde zieht und deren notorische Objektivierung kritisiert, ihr Insistieren auf der Subjektposition eines modellierenden Betrachters, und wenn er als einzige Alternative gegen »Theorie« mit Foucault die »Analytik« oder »Beschreibung« setzt, dann blendet er aus, dass auch das Analysieren und Beschreiben auf der Einnahme eines »Verhältnisses zu ...« basiert.

Wenn wir Ergebnisse der vorgelegten Untersuchungen Revue passieren lassen, finden sich in allen verhandelten Ansätzen regelmäßige Punkte, Stufen, Darstellungsebenen, die die Einnahme von Verhältnissen

thematisieren, in ihren Leistungen und Grenzen herausstellen, diese Leistungen und Grenzen ihrerseits zum Gegenstand einer Reflexion machen oder – wo diese fehlt – ex negativo den Reflexionsbedarf verdeutlichen. Sie ziehen sich – Kap. 1 – von den mythischen Bildern über die anthropologischen Befunde, die »archäologischen« (Foucault) und techniksoziologischen Untersuchungen in quasi ethnologischer Absicht (Latour) – Kap. 2 – bis hin zu den Genealogien unserer Entwicklungen im Technotop und die Transformationen unserer Lebenswelt – Kap. 3 – bis zu den Fragen einer Orientierung über deren Gestaltung in normativer Absicht – Kap. 4. Regelmäßig erscheint die Notwendigkeit der Rehabilitierung einer »transzendentalen Fragehaltung« (vgl. u.a. 3.2.3) als Frage nach den Bedingungen der Möglichkeit der Einnahme derjenigen »Verhältnisse zu ...«, die in unterschiedlichster Perspektivierung und Fokussierung freigelegt wurden. Es zeigte sich, dass keine einzige Sachlage thematisierbar war, in der nicht solche Verhältnisse und ein Sich-Verhalten zu diesen Verhältnissen ersichtlich geworden wäre.

Beginnend beim listigen Odysseus, der die athenischen Techniken in Anschlag bringt (vgl. hierzu KdM I, Kap. 2.1), werden die Leistungen einer Distanzbildung (Benennen, Kontrollieren, Tauschen, Analysieren etc.) verdeutlicht und es werden zugleich die Grenzen, Lasten und Hypothesen des Einsatzes solcher Strategien zum Thema. Ist es nicht angemessen, hier bereits einen Gestus der Moderne (mit all seinen Schwächen) zu diagnostizieren: als Vorführung eines Ins-Verhältnis-Tretens, das, wenn man den Terminus der »Vormodernen« weiterführen will, bei *deren* bildhaft vorgestellten Protagonisten wie dem Polyphem, den Lotophagen, der Circe etc. gerade nicht gegeben ist? Man ist erinnert an die von Jürgen Habermas aus guten Gründen vorgeschlagene Unterscheidung zwischen dem »Projekt der Moderne«, welches bereits mit dem Austritt aus dem Mythos anhub, und einer »Epoche der Moderne«, die global durch einen interventionistischen Naturbezug zu charakterisieren wäre, der mit dem Versprechen einherging, »Macht« über die (äußere und innere) Natur zu gewinnen (Habermas 1994). Wenn Gehlen, Cassirer und viele andere in anthropologischer Absicht untersuchen, wie sich im Ausgang von »Präsentationen« ein Umgang mit diesen gestaltete, der diese in »Repräsentationen« überführte und damit das Ins-Verhältnis-Treten regelbar, erwartbar, antizipierbar, experimentierbar und bilanzierbar machte, tritt genau diese Einnahme von »modernen« Verhältnissen zutage. Wenn Le-roi-Gourhan und ähnlich Blumenberg mit der Entstehung des aufrechten Ganges, der Freisetzung der Hand und des Gebisses als Sprachwerkzeug die Fähigkeit zu einer *actio per distans* verbanden, die ihrerseits Voraussetzung für den Austritt aus der Integration in den Oikos des Regenwaldes (mit seinem Horizont von Nahwirkungen) hin zur Savanne war, dann ist mit dieser *actio per distans* zugleich die Möglichkeit zu einer Selbstverortung in Absetzung von direkten Anziehungs- und Abstoßungswiderfahrungen (Gehlen's »archaische Metaphysik«) gegeben – der Keim für das Projekt der Moderne.

Verweilen wir jedoch nicht bloß bei diesem kurzen erinnernden Rückblick, sondern konzentrieren wir uns zum Abschluss auf eine Diskussion, die nochmals paradigmatisch-brennspiegelartig und in scharfer Konturierung die Problemlage in ihrer Großarchitektur aufnimmt und einen Ausblick eröffnet: Es handelt sich um jene zwischen Georg Simmel und Ernst Cassirer kontroverse Einschätzung einer »Tragödie der Kultur«, die zum Ausgangspunkt zahlreicher kulturpessimistischer und technikdeterministischer Argumentationslinien wurde, welche die unwiderrufliche – daher tragische – Auslieferung an die »Eigenlogik« der Sachzwänge thematisieren, denen wir uns gerade in unserem Streben, als Subjekte der Macht die Welt zu erschließen und zu gestalten, überantworten (vgl. hierzu KdM I, Kap. 4.5, sowie oben Kap. 1.3.2). Diese Diskussion ruft zugleich die Virulenz der Einnahme einer transzendentalen Fragehaltung (vgl. Kap. 3.2.3) abschließend in Erinnerung.

Bekanntlich setzt Simmel an der »Kultivierung« ein, die in der Einnahme eines Verhältnisses liegt, welches unter dem Anspruch steht, dass alle Werke (der Technik, der Kunst, der Wissenschaft, der Wirtschaft) objektiver Ausdruck eines subjektiven Lebens seien, welches sich auf diese Weise auf den Weg »von sich selbst zu sich selbst« begeben (Simmel GSG 14, 1996, 385, 388, 405). Dabei jedoch müsse die »subjektiv-seelische Energie eine objektive, von dem schöpferischen Lebensprozess fürderhin unabhängige Gestalt gewinnen« (GSG 14, 405) und sich zur Hervorbringung dieser Gestalt den Sachgesetzlichkeiten der Mittel unterwerfen. In diesem Kontext spricht Ernst Cassirer ebenfalls davon, dass subjektiver Geist und objektiver Geist »auseinander« fielen und attestiert Simmel, dass er dies scharfsinnig analysiert habe (Cassirer 1994, 105ff.). Mit einer solchen »Vergegenständlichung des Geistes ist die Form gewonnen, die ein Konservieren und Aufhäufen der Bewusstseinsarbeit gestattet« (Simmel, GSG 14, 392). Es entstehen dabei »Gebilde des in der geschichtlichen Gattungsarbeit objektivierten Geistes« (ebd. 417). Hierin liegt für Simmel das zentrale Problem: Denn nun gewinnen jene objektiven Gebilde eine problematische »Autonomie«, da sie einzig der »immanenten Logik« (ebd. 403) eines objektiven sogenannten »Sachzwangs« gehorchen. Indem in Technik, Kunst, Wissenschaft und Wirtschaft die Auswahl der jeweiligen Mittel zu einer zweckdienlichen Herstellung und einer einträglichen Verwertung den Bedingungen der Systeme unterliegen, gewinne die objektive Kultur die Oberhand über die subjektive, und zwar zwangsläufig insofern als Tragödie, als die unter dem Ideal der Kultivierung nötige »Re-subjektivierung« (ebd. 408) der Gebilde misslinge – die Subjekte erkennen sich nicht mehr in den Werken – und eine »Entfremdung der Subjekte von sich selbst« statfinde. Mit der Zerstörung der Subjektivität vollziehe sich ein Schicksal, das im Subjekt selbst angelegt und sozusagen die logische Entwicklung eben der Struktur ist, »mit der das Wesen seine eigene Positivität aufgebaut hat« (ebd. 411, 414). Das sei der »Selbstwiderspruch der Kultur«, die als »starres Gehäuse« (GSG 16, 1999, 183) erscheine, eine Formulierung, die bei Max Weber in dessen Charakterisierung

des Kapitalismus als »stahlhartem Gehäuse« wiederkehrt (Weber 1988, 205f.) und von Ernst Cassirer ebenfalls aufgenommen wird als »harte Schale«, die »sich immer dichter um sie [die Produkte] herumlegt und sich immer weniger sprengen lässt« (Cassirer 1994, 105). Die Lösung, die Simmel anbietet und die Cassirers Kritik finden wird, ist diese: Das Subjekt könne seine unverstellte Authentizität, die es in seinen Werken verloren habe, nur in einem »Angriff auf das Prinzip der Form« wiedererlangen, als »Immunreaktion auf die Pathologie der Kultur« (Simmel GSG 16, 185). Simmel differenziert dabei explizit nicht zwischen Formen und Werken; sofern letztere »eine Geschlossenheit in sich selbst und einen Anspruch auf Dauer, ja auf Zeitlosigkeit tragen, so sind sie Formen, in die dieses Leben sich kleidet, als die notwendige Art, ohne die es nicht in die Erscheinung treten, ohne die es nicht geistiges Leben sein kann« (ebd. 183f.). Das »ruhelos weiterströmende Leben« vermöge sich nur in jenem »Angriff auf die Form« zu äußern, und die Apotheose dieses Angriffs – man hört Ernst Jünger – sei der Krieg. Dort versinke der »ganze Apparat der Kultur« (ebd. 40), und der Mensch trete wieder in ein lebendiges Verhältnis zu den Mitteln, die er nutzt, Mitteln, die nun in einer ursprünglichen, existentiellen, quasi archaischen Situation wieder »authentisch« einsetzbar würden. Seinerseits »tragisch« an dieser Analyse der »Tragödie der Kultur« scheint mir zu sein, dass Simmel auf eine Katharsis abhebt, die im Bild eines authentischen Kampfes wurzelt, welcher gerade in der Maschinerie eines industrialisierten Krieges nicht mehr gegeben ist.

Gegen jenen naiven Ansatz einer Kritik am Konzept der entfremdeten Werke und Produkte richtet sich die Kritik Ernst Cassirers. Er moniert an Simmel, dass dessen Sichtweise einseitig auf das schaffende Individuum fokussiert ist. Ausschließlich vom Standpunkt des Individuums entstehe die Enttäuschung, die der »Künstler, der Forscher, der Religionsstifter« verspürt, nämlich dass das »fertige Werk ..., sobald es einmal vor ihnen steht ..., hinter der ursprünglichen Intuition, aus der es stammt« zurücksteht und die »begrenzte Wirklichkeit, in der es dasteht ... der Fülle der Möglichkeiten, die diese Intuition ideell in sich barg« widerspreche. Aus der Perspektive des »Aufnehmenden« dagegen entstehe anstelle jenes »Ungenügens«, das der Produzent seinem Werk gegenüber empfinde, der »Eindruck einer unerschöpflichen Fülle«. Diese initiere einen lebendigen Prozess, in dem Produktion und Rezeption, schaffendes Ich und aufnehmendes Du in einer dynamischen Wechselwirkung aufeinander bezogen seien (Cassirer 1994, 110ff.). Das aufnehmende Du sei nämlich gerade nicht in ein Geschehen »bloßer Rezeption« eingebunden, sondern zeichne sich auch und gerade durch »Spontaneität« aus, durch aktives Gestalten. Dadurch entfalte sich eine »historische Dialektik« der Kultur-entwicklung, die »durchaus keinen Widerspruch in sich« berge, sondern als »ständiger Wechsel von Bindung und Lösung« verlaufe. Kultur, so gesehen, sei eine beständige Transformation. Man ist erinnert an die Diskussion zwischen Technikdeterministen und Sozialkonstruktivisten bezüglich des problematischen Konzepts der »closure« (s.o. Kap. 1.2). Die

geschichtlich verfestigten Formen würden so immer neu aktualisiert; sie seien keine »träge Massen«, die der kulturelle Produktionsvorgang hinterlasse, sondern seien eine »Zusammenballung gewaltiger potentieller Energien«, die »nur auf den Augenblick harren, in welchem sie wieder hervortreten und sich in neuen Wirkungen bekunden sollen« (ebd. 112f.). Die Kulturentwicklung erscheint dabei als Pendelbewegung zwischen objektivierender Verfestigung und subjektivierender Dynamisierung; der Gegensatz von »Formkonstanz« und »Modifizierbarkeit der Form« sei eben nicht ein unauflösbarer Gegensatz von zwei Wirklichkeiten, sondern ein Gegensatz von einer Wirklichkeit und einer Möglichkeit (als Modifizierbarkeit), die dieser Wirklichkeit bedarf als einer Wirklichkeit, die die Möglichkeit in einer Weise »negiert« – »dialektischer Widerspruch« –, welche als Hemmung, Problemdruck, Not erscheint. Es handelt sich, so Cassirer fast hegelianisch, um zwei »Momente« (ebd. 122), deren Spannung dafür maßgeblich sei, dass die Kulturentwicklung nicht zwangsläufig zur Tragödie eskaliert, sondern den Charakter eines Dramas mit immerwährenden Krisen und ihrer punktuellen Auflösung aufweise.

Unter Verweis auf diese Konstellation kann nun Cassirer den von Simmel unterstellten Dualismus zwischen Ich und (kultureller) Welt kritisieren, nach welchem die »kulturelle Logik der Objekte angeblich das Subjekt ablenkt, belastet, ratlos und zwiespältig macht« (Simmel 1987, 147), sodass sie sich »in einer Sackgasse oder gar in einer Entleertheit von innerstem und eigenstem Leben« verlaufen (ebd.). Cassirer weist vielmehr daraufhin, dass Ich und Welt erst im *Erkenntnisprozess* (zwangsläufig) »auseinandertreten«. Es geht mithin nicht um einen ontologischen Dualismus (Trennung), sondern um die Vornahme einer Unterscheidung. Gerade weil Subjekte diese Unterscheidung vornehmen können, erkenne sich das Leben »selbst als unendliche Formungsmöglichkeit« (Cassirer 1995a, 18), und die in den Formen vorfindlichen Schranken werden, sobald die Einnahme des Verhältnisses stattgefunden hat, zu (von beiden Seiten zu betrachtenden) Grenzen, somit zum »Zeugnis« der Freiheit (ebd. 18).

Die zentrale Rolle bei der Einnahme eines solchen Verhältnisses bilden die symbolischen Formen (s.o. Kap. 1.1.2), unter denen die *Möglichkeit* eines Ich – als Möglichkeit der Einnahme eines Verhältnisses – also eines transzendentalen Ichs, in jeweils unterschiedlicher Weise gegeben sei. Auf Basis symbolischer Formen kann der Mensch zu seiner sinnlichen Umwelt in ein bewusstes Verhältnis treten, und zwar vermöge der Nutzung des über die symbolischen Formen angebotenen Umwegs über ein »Symbolnetz«, das die beim Tier unmittelbare Verbindung von Merk- und Wirknetz unterbricht. Dies ermögliche es dem Menschen, auf seine Umwelt nicht nur zu »reagieren«, sondern zu »antworten« (Cassirer 1995a, 40-43; 2007, 48-50). An dieser Stelle wird der Unterschied zu Michel Foucaults Untersuchung der Macht der Diskurse ersichtlich: Die diskursiven Formationen sind wohl das Correspondant zu Ernst Cassirers »Symbolnetz«; gleichwohl untersucht sie Foucault unter seiner Perspektive nur

in ihrer gegenständlichen Verfasstheit und in ihrer Verbindung zu den anderen Konstituenten eines Dispositivs (realtechnischen Strukturen, normativen Regelungsinstanzen). Im Unterschied hierzu weist Cassirer darauf hin, dass »Symbolnetzen«, jenseits der faktischen Verbindungen ihrer Elemente zu referierten Entitäten, aufgrund des »Potenzials«, das jeder Bedeutung als *Regel* der Zuschreibung innewohnt, eigentümlich ist, dass sie wie Regeln überhaupt dazu herausfordern, über ein erfahrbares Verhältnis zu sonstigen Dingen (als Anziehung oder Abstoßung) hinaus Anerkennung zu fordern und damit Ablehnung oder Modifizierung als Alternativoptionen mitzuführen. Entsprechend weist Cassirer – wie auch Simondon – in seiner zentralen technikphilosophischen Abhandlung »Form und Technik« darauf hin (s.o. sowie KdM I, 127), dass die negativen Seiten der technischen Entwicklung nicht aus dem Wesen, d.h. aus Formungsprinzipien der Technik selbst, abzuleiten sind. Aufgabe der Philosophie sei es, diese Formprinzipien zu reflektieren, was nichts anderes heißt, als sich in ein Verhältnis zum Formungsverhältnis zu setzen. Die im Zuge einer derartigen Distanzierung gewonnenen Erkenntnisse und Handlungsoptionen stellen die Grundlage dafür dar, durch den »Einsatz neuer Willenskräfte wahrhaft Wandel [zu] schaffen« (Cassirer 2009, 166). Damit ist freilich nur im Grundsatz umrissen, inwieweit auf einer transzendentalen Ebene die Möglichkeiten angelegt sind, sich – vermittelt über Symbolizität – zu verfestigten Formen *zu verhalten*.

Diese Fragestellung hat Oliver Honer (*Zur Logik der Objekte in kulturellen Räumen*, Honer 2014) untersucht, dabei weitergehend die Kontroverse Simmel – Cassirer rekonstruiert und Simmels differenziertere Sicht der Sachlage (in dessen späteren Schriften) gegen idealistische Züge der Kritik Cassirers geltend gemacht. Er verfolgt – mit Rahel Jaeggi – in diesem Kontext die Frage nach den Bedingungen der Einnahme solcher Verhältnisse: Wenn einer Technikethik obliegt, die realen Möglichkeiten empirischer Subjekte so zu gestalten, dass die Einnahme eines Verhältnisses zur Technik allererst möglich wird, und wenn Technikethik als Ethik einer derartigen Ermöglichung der Orientierung auftritt, wird sie dem Zustand einer Entfremdung begegnen, wie er von Rahel Jaeggi in einer Weise pointiert wurde, die – im Lichte unserer vorangegangenen Überlegungen zur Einnahme von Verhältnissen – unüberbietbar erscheint: »Entfremdet ist, wer sich zu seinen Voraussetzungen nicht verhalten, wer sich seine Voraussetzungen nicht aneignen kann.« (Jaeggi 2005, 185) Verweist Cassirer auf die grundsätzliche, transzendente und in dieser Hinsicht nicht »kolonialisierbare« Fähigkeit der Subjekte, sich identifizierend auf etwas zu beziehen und auf diese Weise mit den Bezugsinstanzen umzugehen (vgl. die in Kap. 3.2.3 verhandelte Rehabilitierung der transzendentalen Fragehaltung), so macht Rahel Jaeggi – hier stellvertretend für mannigfache sozialkritische Argumentationsstrategien – geltend, dass bestimmte materielle Bedingungen und die *Präsenz* der zu verhandelnden Kandidaten (s.o., Kap. 3.1.3, die Problematik der Virtualisierung) unabdingbare Voraussetzungen für jene Einnahme eines nicht entfremdeten Verhält-

nisses sind: »Unzureichende Macht und fehlende Präsenz« (Jaeggi 2005, 187) vermögen die Aneignung faktisch zu verhindern. Die Herstellung von Transparenz und das Aufbrechen des Blackboxing (s.o. Kap. 3.1.2, Kap. 4.2.2) sind die basalen normativen Prinzipien einer Ethik der Anwendung.

Eine Technikethik, die sich als Ethik der Eröffnung der Möglichkeit des Sich-Orientierens versteht, steht mithin in der Tradition des »Projekts der Moderne«, aus dem wir uns nur unter Inkaufnahme performativer Widersprüche herausargumentieren können. Technik so zu gestalten, dass die Möglichkeit der Technikgestaltung für die in ihr involvierten Subjekte grundsätzlich erhalten bleibt, bedeutet dann, eine Macht über die Macht der Technik zu gewinnen, die in der Gewährleistung der Einnahme eines Verhältnisses zu den technischen Funktionsweisen besteht. Hierfür müssen diese aber freigelegt, transparent und präsent sein, wofür sich Gilbert Simondon eingesetzt hat.

