

UNBESTIMTHEITSSIGNATUREN DER TECHNIK

Gerhard Gamm

»On peut dire *tout ce que nous savons* c'est à dire
tout ce que nous pouvons, a fini par s'opposer à ce
que nous sommes.« Paul Valéry

Wer heute von *Technisierung* spricht, hat in der Regel gleich mehrere Aspekte vor Augen. Ihm zeigt sich zunächst eine fast ungebremsste *Ausbreitung* technischer Artefakte und Verfahren auf allen Gebieten des öffentlichen und privaten Lebens. Die Technik leuchtet in jeden Winkel der Seele, noch die abgelegensten Provinzen jenes »inneren Auslands«, von dem Freud gesprochen hatte, werden von ihr in Beschlag genommen. Die Technik sei, so ein neuerer Buchtitel, auf dem Weg zur Seele. Die äußere Natur und die Umwelt sind seit langem Gegenstand wissenschaftlich-technisch fortschreitender Transformationsprozesse. Und im Weltmaßstab – vom nahen Westen bis zum Fernen Osten – umspannen planetarisch ausgelegte Technologien den gesamten Globus.

Ein anderer Aspekt deutet in eine gleichsam vertikale Richtung, er verstärkt das stets latent vorhandene Unbehagen an der Technik im besonderen Maße; er zielt auf die Tiefendimension der Technisierungsprozesse, auf die immense Steigerung der Durchdringungspotentiale, auf die *Eingriffstiefen*, in denen die materiellen, biologischen, psychosomatischen und semantischen Feinstrukturen des Lebens der Bearbeitung und Manipulation durch die neueren Technologien offen stehen. Sie erstrecken sich vom Kleinsten bis zum Größten. Den Technologien zur Eroberung des Weltraums stehen solche im Nanobereich zur Seite.

Beide, Ausbreitungs- und Vertiefungsprozesse, sehen sich wiederum unter die Bedingung der *Zeit* gesetzt, d.h., sie verweisen auf die Dynamik oder die Expansionsgeschwindigkeit, mit der, unter dem Druck ökonomischer Konkurrenz und einer auf Lebenssteigerung bedachten Kultur, die Technisierungsprozesse vorangetrieben

Gerhard werden. So entsteht aufs Ganze gesehen das Bild einer entfesselten und generalisierten Technik. Was auf lange Zeit als das Andere zur Technik gegolten hatte, Mensch, Natur, Kunst (Kultur), Geist, sieht sich sukzessive in diesen Universalisierungsprozess der Technik einbezogen. Es ist, als stünde die Technik heute ohne Gegenspieler da.

Gamm

Fragt man weiter, auf Grundlage welcher Konzepte, Operationen oder Mechanismen denn der neuerliche Technisierungsschub bewirkt und entfesselt worden ist, stößt man auf einen weiteren, höchst bedenklichen Befund. Er richtet das Augenmerk auf die prominenten Brückenprinzipien, welche eine auf natürliche Prozesse rekurrierende Operation (oder Beschreibung) der *Technik* mit den technischen Konzeptualisierungen der *Natur* verbinden. Im Rahmen ihrer Kompetenzen sollten sich die Übergänge von dem einen in das andere Milieu problemlos regeln lassen. *Selbstorganisation* ist der Schlüsselbegriff, unter dem die Naturalisierung der Technik und die Technisierung der Natur weiter vorangetrieben wird. Schon Kant hatte in ihr eine (die) ordnende Kraft des Lebens (und der Kunst) erkannt. Im Zeichen autopoietischer Prozesslogiken lassen sich *bios* und *techne* (mechanisch) aufeinander beziehen. Der *bios* lässt sich in zentralen Funktionen technologisch und die *techne* biologisch interpretieren. Subjekt und Objekt, die steuernde Instanz und das, was der Steuerung unterworfen ist, gehören zu ein und demselben sich fortlaufend korrigierenden (regulierenden) und erneuernden (herstellenden) System.¹ Technische und natürliche Prozesse laufen gleichsam auf dem selben Programm, auch wenn es sich, wie im Fall intelligenter Systeme, einmal um Operationen im Medium feuchter neuronaler Hardware, das andere Mal um physikalische Zustandsveränderungen im trockenen Silizium handelt.

Vergleichbare Transformationsprozesse lassen sich auch in Bezug auf die Technisierung *sozialer Systeme* beobachten, wiederum spielt die techno-biologische Ordnungsform des Lebendigen, die Selbstorganisation, eine hervorragende Rolle. Im Verbund mit dem Computer (der elektronischen Datenverarbeitung) erobert sie eine Gesellschaft, die sich über weite Strecken durch Informations- und Kommunikationstechnologien vernetzt weiß und sich verstärkt mit solchen der biologischen und kybernetischen Systemtheorie entlehnten Konzepten interpretiert. Die Technologien selbst schlüpfen in die Rollen der Agenten gesellschaftlicher Vermittlung, sie nehmen die durch Arbeitsteilung und Interaktionen vorgezeichneten Prozesse gesellschaftlicher Reproduktion in die eigene Regie. Technik selbst wird zum Medium, zu dem, was Kultur und Natur, Technik und soziale Systeme aufeinander ein- und abstellt. Sich selbst organisierende

1 | Vgl. auch Bernhard Waldenfels: Bruchlinien der Erfahrung, Frankfurt/Main 2002, S. 370ff.

Maschinen übernehmen auf den verschiedensten Sektoren des gesellschaftlichen Lebens Führungsaufgaben, die lange Zeit den Menschen vorbehalten waren; Planen, Entscheiden, Überwachen, Alarmgeben sind technische Vergegenständlichungen sozial bedeutsamer kognitiver Prozesse. Sehr bald wird es auch in Deutschland einen ersten fahrerlosen U-Bahnbetrieb geben. Die ›Selbstorganisation‹ und die universelle Maschine des Computers führen zu einer Technik, die Personen und Projekte, Probleme und Programme, Routinen und Ereignisse erfasst, sie laufen gleich einer Welle durch alle Natur und Kultur hindurch.²

Im Folgenden geht es darum, Ambivalenzen und Konfliktlagen zu beschreiben, die mit dem Reflexiv- und Unbestimmtwerden der modernen Technikentwicklung einhergehen. Die Überlegungen orientieren sich dabei an den Technisierungsprozessen, die gegenwärtig in den öffentlichen Diskursen auf der Tagesordnung stehen. Sie verbinden Fragen der Technisierung des Wissens und der Erfahrung, der Subjektivität und des menschlichen Körpers mit solchen, die sich aus den Macht- und Netzwerkstrukturen für ein politisch verantwortliches Handeln ergeben. Sie lassen aber auch die vielfachen Überschneidungen nicht außer Acht, die der Technisierungsprozess im Verhältnis zur Kunst und der ästhetischen Erfahrung an den Tag legt.

Technik als Medium

Versteht man Technik als (materielles) Dispositiv oder Medium, als Infrastruktur oder soziotechnisches System, dann liegt dem eine Auffassung zugrunde, die Technik weniger mit Blick auf ihre instrumentelle Funktion (als Werkzeug, als Mittel, als isoliertes Sachsystem) versteht, als auf ihren dynamischen Vermittlungszusammenhang hin, worin sich etwas abspielt (Modus) und durch das bestimmte Weichen gestellt werden (Dispositive), die sowohl als Bedingung der Möglichkeit von (etwas) fungieren als auch auf die Beschränkungen verweisen, die damit verbunden sind. An die Stelle des Umgangs mit dem Wirklichen (der Technik als einem Aggregat von Mit-

2 | Der Philosoph Ernst Bloch ging in seinen technikphilosophischen Überlegungen davon aus, dass Technisierung, wie er schreibt, ›Entorganisation‹ bedeute: »Übergang der Technik in immer menschenfernere Naturgebiete«. Ernst Bloch: Das Prinzip Hoffnung, Bd. 2, Frankfurt/Main 1959, S. 815. Ist mit dem Operationsmodus der Selbstorganisation jetzt ein Durchbruch in die umgekehrte Richtung gelungen? Wird mit ›Selbstorganisation‹ und verwandten, nicht mehr trivialen Maschinen (Heinz von Foerster) die Technik in ein dem Menschen näheres Naturgebiet gebracht?

Gerhard teln) tritt die Aufgabe eines Umgangs mit dem Virtuellen (Technik
Gamm als Medium).³

In diesem Konzept werden Gesellschaft und Technisierung über zwei Perspektiven eng aufeinander bezogen: Die *Vergesellschaftung der Technik* geht mit einer globalen *Technisierung der Gesellschaft* einher.

Handelt es sich im Fall der Technisierung der Gesellschaft um Fragen der Durchdringung (der Vernetzung, Medialisierung, Vermischung, Hybridisierung, Einschreibung usw.) der Gesellschaft mit technischen Artefakten, Verfahren und Strukturen, so im anderen Fall darum, wie die gesellschaftlichen und politischen Formen der Produktion und Reproduktion des Lebens ihren Niederschlag in technischen Artefakten finden. Rechtliche Normen, gesellschaftliche Standards der Sicherheit und der Gesundheit spielen bei der Genese, der Implementierung und den Folgen der Technik eine ebenso bedeutende Rolle wie die ökonomischen Zwänge oder die Auflagen des Umweltschutzes. Diese Sicht schließt auch die Strategien der kulturellen Codierung und Symbolisierung mit ein (die Inszenierungen der Technologie von den Propagandafeldzügen bei Neueinführungen bis zum alltäglichen Strom von Kommunikationen, der sich über die bereits etablierten ergießt); sie werden als Teil der je historischen und gesellschaftlichen Aneignung des technischen In-der-Welt-Seins begriffen. Diese enge Vernetzung von Gesellschaft und Technisierungsprozessen führt darüber hinaus nicht nur zu einer Kritik des technologischen und szientifischen Determinismus, sie deutet auch auf die damit eröffneten Spielräume der Technikgestaltung und die Alternativen zu bestimmten Entwicklungen hin; sie schärft auch das Sensorium für die unmarkierten Seiten – das gesellschaftliche (oder verdrängt) Unbewusste – der Technisierungsprozesse: für die Ambivalenzen und Gefahren, die Unsicherheiten und Risiken, die Phantasmagorien und Utopien, die mit ihnen einhergehen. Die Technik war schon immer das weite Feld, auf dem sich Phantasien und Utopien getummelt haben. Technische Utopien begleiten die Menschheitsgeschichte von Anfang an.⁴ Sie setzen – wie sich gerade wieder beobachten lässt – die Phantasie v.a. dann in Bewegung, wenn eine neue Technologie (z.B. die Nanotechnologie oder das Klonen) im Entstehen begriffen, sie gleichsam noch unfertig ist und in ihren Folgen nur schwer abgeschätzt werden kann.

Die *Kritik* des Technikdeterminismus hat heute eine doppelte Stoßrichtung, sie zielt zunächst auf eine Kritik der Eigengesetzlichkeitsthese der Technik, die besagt, dass sie einer internen sachge-

3 | Vgl. dazu Gerhard Gamm: »Technik als Medium«, in: Nicht nichts. Studien zu einer Semantik des Unbestimmten, Frankfurt/Main 2002, S. 275–288.

4 | Vgl. E. Bloch, Das Prinzip Hoffnung, Bd. 2.

setzlichen Logik oder Notwendigkeit folge; aber auch darauf, dass sie alles andere, womit sie in Beziehung tritt (die gesellschaftliche Ordnung, das Denken und Handeln usw.) festlege. Diese Kritik hat ganz sicher ihre Berechtigung, sie bleibt aber auf dem einen, dem womöglich entscheidenden Auge blind, zeigt sich doch der Technisierungsprozess von seiner deterministischen Seite gleichwohl darin, dass seine Fortsetzung unaufhaltsam und seine Ausbreitung über den gesamten Globus unvermeidlich ist; dass die Technisierung – gerade in ihren kontingenten Zügen – uns in ein Zwangsverhältnis verstrickt, auf dessen Komplikationen und »normale (unvermeidbare) Katastrophen« (Charles Perrow) wir wiederum nur mit einem größeren Aufwand an verbesserter Technologie reagieren können. Dem Artefaktwerden des Menschen z.B., der Reparatur und dem Umbau aller seiner Teile, scheinen nur wenige technische Grenzen gesetzt. Dennoch ist nicht zu entscheiden, welche Wege in nächster Zukunft eingeschlagen werden, um ihn, das heißt uns, als Artefakte, als neurochirurgische oder pharmakologisch ausbalancierte Kunstwerke in Szene zu setzen.⁵

*Unbestimmtheits-
signatures der
Technik*

Die Indeterminismusannahme zeigt aber auch: Je stärker oder nachhaltiger sich die modernen Technologien mit den sozialen Zusammenhängen vernetzen, sich ihnen anpassen, desto flexibler, komplexer, offener, für Optionen zugänglicher werden sie auch. Ihre Virtualisierung wird wiederum zu einer Antriebskraft für neue Unabsehbarkeiten. Die Technologien sehen sich wie die sozialen Beziehungen der Gesellschaft insgesamt einer rapiden Kontingenzerhöhung ausgesetzt. Das gilt ebenso für die Relation von Technologie und ihren Nutzern, welche die von den Herstellern vorgeschriebenen Verwendungsweisen subversiv unterlaufen oder verfremden, sie durch neue Gebräuche substituieren, d.h., sie kurzerhand »umwidmen« (umfunktionieren). Bisweilen wird schon in der Phase ihrer Konstruktion an ein dual-use für die militärische wie für die zivile Nutzung gedacht. Das gilt erst recht für die Auswirkungen der Technologieentwicklung, welche wir unter den Stichworten »Risiko«, »unerwünschte Nebenfolgen«, »normale Katastrophen« usw. abzubuchen gewohnt sind. Sehr bald wird sicher auch die erste Geschichte der »Umwidmungen« von Technologien geschrieben werden. Die neue Gebrauchsregel der SMS-Funktion von einer, die nur den Erhalt einer Nachricht bestätigt, zu einer ganz eigenen Kommunikationsform

5 | Zukunftsoffenheit bedeutet »Zukunftsgewissheitsschwund«, wie Lübke sagt. Zu einer Dehumanisierung würde das Künstlichwerden des Menschen führen, wenn es (ihm) nicht mehr gelänge, die Technologie mit seiner gleichsam humanen Substanz (dem Recht, der Moral, der Freiheit, der Besonnenheit, dem Feingefühl, dem Takt, der Urteilskraft usw.) zu durchdringen, wenn gleichsam der »Bestand« technischen *Könnens* über sein *Sein* humaner Existenz siegte.

Gerhard ist nur das jüngste Beispiel einer ganzen Serie. Kurz, auf den verschiedenen Ebenen der Technikentwicklung muss man mit etwas rechnen, das man auf den allgemeinen Begriff eines Unbestimmtwerdens der Technik in Folge der Differenz von *Funktion* und *Gebrauch*, von *Funktion* und *Folgen* bringen könnte.⁶

Dialektik des Wissens

Die *Technisierung des Wissens* wirft eine Reihe interessanter Fragen auf, deren Gewicht sich gleichfalls aus den gegenläufigen Strebungen herschreibt, die sich mit der Vermehrung und der Vernetzung des Wissens in seinen wissenschaftlich-technischen Formen ergeben.

Spricht man von der Technisierung des Wissens, geht man in der Regel davon aus, dass das Wissen nicht von vornherein in technischer Gestalt vorliegt, es vielmehr erst in diese übersetzt oder übertragen werden muss. Man kann daher ganz vorläufig von der Technisierung des Wissens als dem Versuch sprechen, Wissen (was immer es auch sei) in eine Form zu übertragen, in der es von (beispielsweise nicht-trivialen) Maschinen aufgenommen, verarbeitet, dargestellt und (an andere empfangsbereite Systeme) wieder abgegeben werden kann. Wissen in diesem Sinn muss maschinen-, das ist algorithmentauglich sein. Elektronische informationsverarbeitende Systeme wie Computer sind solche technischen Transformationsprozesse des Wissens. Im Blick auf die Bemühungen, intelligente Funktionen natürlich-sprachlicher Wesen (wie den Menschen) im Medium künstlicher Intelligenz zu simulieren, haben wir es mit einem besonders interessanten Fall von Vergegenständlichung zu tun. Menschliche Denk- oder Rechenleistungen werden in einem technischen Sachsystem abgebildet, wobei die Operationsweise der natürlich-sprachlichen und der künstlich-intelligenten Systeme nicht zwangsläufig – wie das Schachspiel zeigt – den gleichen Regeln und Mechanismen folgen muss.⁷

Es ist nun eines der bemerkenswertesten Resultate, dass die Verwissenschaftlichung und Technisierung des Wissens an der *wechsel-*

6 | Diese Differenz ist – beispielhaft und verkürzt – nur eine Seite der gesellschaftlichen Entwicklung, die für den Autor mit dem Unbestimmtwerden der Technik verbunden ist. Vgl. dazu insgesamt Gerhard Gamm: »Die Technisierung der Gesellschaft«, in: Nicht nichts, S. 275–326.

7 | Damit aus Information wiederum Wissen wird, muss in der Regel eine weitere Übersetzung erfolgen, eine Rückübersetzung in die natürlich-sprachlichen Symbolsysteme und lebensweltlichen Zusammenhänge; die Information selbst muss wiederum in die vielfältigen Kontexte eingerückt werden, damit aus ihr (brauchbares) Wissen wird.

seitigen Steigerung von Wissen und Nichtwissen mitgewirkt hat. Es scheint, als habe v.a. die Informatisierung des Wissens das Nichtwissen dramatisch anwachsen lassen und das Wissen selbst dadurch in Mitleidenschaft gezogen. Vorbei sind die Zeiten, in denen Karl Raimund Popper in seinen Eingangsthesen zum *Positivismusstreit* das Wachstum des Nichtwissens noch in die beschwichtigende Formel kleiden konnte, dass »der Fortschritt des Wissens uns immer von Neuem die Augen für unsere Unwissenheit öffnet«. Viel offensichtlicher ist heute, dass nicht nur mit jeder analytisch vertieften Kenntnis einer Sache neue Horizonte des Nichtwissens heraufgezogen werden; dass die Steigerung des Nichtwissens mit unvorhergesehenen und unerwarteten Effekten einhergeht, die der Einsatz eines stets ausschnittshaften wissenschaftlichen Wissens in den ungleich komplexeren Verhältnissen der realen Welt nach sich zieht. Verlässt das direkt oder indirekt über technische Artefakte vermittelte Wissen die engen, kontrollierbaren Grenzen des Labors, wird es in die offenen, durch Rückkopplungen oder zirkuläre Kausalitäten formierten Wirkzusammenhänge eingerückt, also auf Natur und Gesellschaft angewandt, entstehen jene unendlichen Räume des Nichtwissens, die nicht dem Wissen vorausliegen, sondern durch die wissenschaftlich technischen Mittel erst im großen Stil geschaffen werden: »science-based ignorance«, wie Jerome Ravetz sie genannt hat. Nichtwissen ist dann weniger jener dunkle Kontinent, der noch erobert werden muss, sondern der stetig sich regenerierende Schatten jedweden Wissenszuwachses.⁸

*Unbestimmtheits-
signaturen der
Technik*

8 | Wird in diesem Zusammenhang von *Wissen* gesprochen, dann handelt es sich zunächst um das der viel beschworenen Wissens- und Informationsgesellschaft, um ein Wissen

- das wissenschaftlich unter Zuhilfenahme bestimmter Wissenstechnologien hergestellt wird;
- das selbst in eine Vielzahl von Wissensarten und technische Formen seiner Modellierung, Simulation und Formulierung zerfällt;
- das mit dem Wachstum bestimmter Formen des Nichtwissens einhergeht;
- das, wie im Fall der Kognitionswissenschaften, nicht mehr an seiner objektiven Richtigkeit, seinem Anspruch, in jedem Fall wahr zu sein, bemessen wird;
- das nicht nur seine Verknüpfung mit »wirkliche Kenntnis von einer Sache haben« verliert, sondern auch immer weniger mit Aufklärung und Verbesserung bis hin zur Versittlichung der Welt assoziiert wird;
- das verstärkt unter die Bedingungen des Marktes gebracht wird: auf dem Kauf und Verkauf, Handel und Patent die erste Rolle spielen;
- das Gegenstand einer Arbeit wird, d.h. der Anteil der Wissensarbeit an der Produktion zunimmt – bei gleichzeitigem Rückgang der Industrieproduktion;

Gerhard Gamm Das fast exponentielle Wachstum des Wissens steht noch in einem anderen aufschlussreichen Zusammenhang, der paradox verfasst, eben jener wissenschaftlich-technischen Differenzierung und Potenzierung des Wissens, seiner Verbesserung, geschuldet ist. Danach muss der Versuch, in komplexen Systemen die *Präzision* zu erhöhen regelmäßig mit einem Verlust an *Signifikanz* (oder Bedeutung) bezahlt werden. Lofti Zadeh hat diese Korrelation bei der Begründung der Fuzzy-Logik als Prinzip der *Inkompatibilität* formuliert:

»Wenn die Komplexität eines Systems zunimmt, wird unsere Fähigkeit geringer, präzise und signifikante Aussagen über sein Verhalten zu machen, bis ein Grenzwert erreicht wird, über den hinaus Präzision und Signifikanz (oder Relevanz) sich nahezu gegenseitig ausschließende Charakteristiken werden. [...] Ein zusätzliches Prinzip kann im Anschluss daran so formuliert werden: Je genauer man sich ein Problem der realen Welt anschaut, desto fuzziger wird seine Lösung.«⁹

Je tiefenschärfer eine Einstellung auf die Sache erfolgt, desto mehr verschwimmen nicht nur die Ränder, vielmehr sinkt auch die Bedeutung, welche die Sache oder der Problemzusammenhang für uns hat. Die Erhöhung der Messgenauigkeit löst das auf, was für uns in der Regel relevant ist, wobei sich in der Einschätzung der Relevanz leider das verbirgt, was für uns in hohem Maße lebensdienlich ist: ethische Dispositionen, ästhetische Erfahrungen und kulturelle Prä-

-
- das sich immer schneller auf sich selbst richtet, auf seine Erzeugung, seine Herstellung, seine Verbreitung und Konsequenzen;
 - das in Form der Informations- und Kommunikationstechnologien (als einem weltumfassend vernetzten sozio-technischen System) eine entscheidende Produktionsbedingung wird und als durchtechnisiertes Wissen sich fortlaufend auf sich selbst bezieht, d.h., alle Sachverhalte von vornherein als Informationsprozesse versteht und entsprechend modelliert;
 - das immer mehr »Kognitariate« (Tuffler) entstehen lässt, das sind Generalsekretariate domänenspezifischen Wissens, die es v.a. unter dem Gesichtspunkt der Standortförderung und des Wettbewerbs sehen: der Effizienz und Leistung, der Gewinnorientierung und Kundennähe;
 - das sich ständig selbst überholen und renovieren muss, um bestehen zu können;
 - das mit seiner Komplexität aber auch immer unsicherer und unsichtbarer wird.

9 | Zit. nach Bart Kosko: fuzzy-logisch. Eine neue Art des Denkens, Hamburg 1993, S. 180. Die Messgenauigkeit verliert an Bedeutung, sobald sie Komponenten in einem System betrifft, die stark vernetzt sind und d.h., allen möglichen Interessen, Ansprüchen, Nutzungen usw. offen steht.

ferenzen – in ihren konstitutiven Mehrdeutigkeiten. Sie reichen von der kommunikativen Unschärfe sozialer Prozesse über Ambivalenzen und Inkommensurabilitäten bis zu den für Moral und Verantwortung notwendigen Unentscheidbarkeiten.¹⁰

*Unbestimmtheits-
signatures der
Technik*

Verantwortung in vernetzten Systemen

Anders gesagt, ein vom Dogma des Determinismus befreites Technikverständnis sieht sich augenblicklich mit normativen Fragen konfrontiert. Wenn alternative Pfade technischer Entwicklung denkbar werden oder zur Verfügung stehen; wenn Kontingenzen aller Art – rechtliche Normen oder gesellschaftliche Standards der Sicherheit und der Gesundheit (Lebensqualität), politische Rahmenbedingungen oder ökonomische Zwänge, ästhetische Ansprüche an das Design – auf die Genese, die Implementierung und die laufenden Modifikationen der Technik Einfluss nehmen, erheben sich an jeder Verzweigungsstelle der Technikevolution Gewichtungs- und Abschätzungsfragen, die nur unter Rückgriff auf normative und evaluative Prädikationen (besser oder schlechter, vorwärts oder rückwärts gewandt, einer Situation angepasst oder unangepasst, nicht durchsetzbar usw.) entschieden werden können. Normative Fragen werden nicht von außen oder nachträglich an die technischen Entwicklungen herangetragen. Sie tauchen nicht deshalb auf, weil ein gesellschaftskritisches Bewusstsein oder ein zivilisationsmüdes Unbehagen die Technik ablehnt oder sie ethisch regulieren möchte, sondern weil eine neue Unendlichkeit von kleinen oder größeren Spielräumen, von Er-

10 | Gerade im Zusammenhang sozialer und politischer Fragen zeugt es von Klugheit und Erfahrung, wenn jemand weiß, in welchen Bereichen Strenge und Genauigkeit unerlässlich sind und wo dieselbe Forderung das sichere Indiz für einen ungebildeten Kopf ist (vgl. Aristoteles: Nikomachische Ethik, 1094b 26–30). Es »wäre genauso verfehlt, wenn man von einem Mathematiker Wahrscheinlichkeitsgründe annehmen, wie man von einem Redner in einer Ratsversammlung strenge Beweise fordern wollte«. »Das Unbestimmte hat ja auch ein unbestimmtes Richtmaß« (ebd. 1137 b 29), ohne dass das Regellosigkeit hieße. »Unbestimmt« (aoristos) bedeutet nicht, dass es keine Regeln gibt, sondern dass diese von Fall zu Fall dem Sachverhalt neu angepasst werden müssen. Sie hören darum aber nicht auf, Regeln zu sein. Die Missachtung der kommunikativen Unschärferelation führt regelmäßig zu einer Lesart, die personales und soziales Sprachhandeln nach Art technischer Wissens- und Informationsverarbeitung versteht. Sie reduziert praktische Vernunft auf technisch-praktische Rationalität, gerade auch indem sie die für das Verständnis von Ethik entscheidende (radikale) Unbestimmtheit (definitive Unentscheidbarkeit) über aleatorische oder pragmatische Strategien klein zu rechnen versucht.

Gerhard wartungs-, Entscheidungs- und Bewertungslücken entsteht, sobald
Gamm die Technik, mit der Gesellschaft vernetzt, aus dem alten Gehäuse der Hörigkeit, aus den sachimmanenten Zwängen technikdeterminierter Verläufe heraustritt. Ökonomisch zu wirtschaften, die Sicherheit zu erhöhen und die Lebensqualität nicht zu vergessen, sind Normen, die, auch wenn sie nicht bewusst sind oder als selbstverständlich gelten, strukturbildenden Einfluss auf die Technik haben. Vergesellschaftung und Politisierung der Technik bedeutet, den relativ offenen Horizont technischer Entwicklungen mit Entwürfen und Entscheidungen von Okkasion zu Okkasion fortzuschreiben und schließen zu müssen – sowohl in der laufenden Anpassung an den neuesten Stand der Technik als auch an ein sich wandelndes gesellschaftliches Bewusstsein. Dieser Anpassungsprozess geht nicht ohne Rückgriff auf Normen unterschiedlichster Art und Reichweite vorstatten.

Die Phänomenologie des Normativen weist dabei eine erstaunliche Bandbreite auf, sie erstreckt sich von impliziten weltanschaulich oder geschichtsphilosophisch geprägten Auffassungen über die Natur des gesellschaftlichen Fortschritts, über den Wert oder Unwert des Wissens für ein gelingendes Leben, über politische Präferenzen, kulturelle Praktiken und ethische Urteile bis zu den impliziten Entscheidungen darüber, ob rationales Handeln einzig nach Maßgabe eines ökonomischen Kalküls verstanden und legitimiert werden soll oder auch solchen ethischen Maximen zu folgen hat, die sich dem moralischen Gesichtspunkt sozialer Gerechtigkeit verpflichtet wissen. Die Rehabilitation von Verantwortungsfragen ist eine Folge der verschärften Modernisierung, das heißt der Verwissenschaftlichung und Technisierung der Gesellschaft – auch und gerade in Folge der Macht und Eingriffskompetenz, die Wissenschaft und Technik heute für alle Lebensverhältnisse an den Tag legen. Sie sehen sich daher zwangsläufig mit den Fragen nach den Bedingungen gelingenden Lebens konfrontiert.

Die normativen Gehalte dieser Fragen sind in der Regel versteckt, entweder unter Tatsachenbehauptungen oder hermeneutischen Selbstverständlichkeiten und weltanschaulichen Aprioris; nur auf den ersten Blick können sie als unumstößliche Wahrheiten gelten. Manchmal kommt ihre Aufklärung einem kleinen Tabubruch gleich. Ist Wissen in jedem Fall besser als Nichtwissen? Mehr Wissen dem Leben dienlicher als weniger zu wissen? Führt Wissen, wie in der weltweiten Wissensökonomie unterstellt wird, zur Aufklärung und zum Fortschritt, ja, wie man lange Zeit geglaubt hat, zur Verbesserung und Versittlichung der Lebensverhältnisse? Genau dieses Glaubensapriori hatte ja dem Wissen seine in der Neuzeit überragende Reputation eingebracht.

Normative Fragen sind die Schmutzkinder des Wissenschafts-

betriebs, man mag sie nicht, erst wenn sie Eingang in die Vokabulare des Rechts und der Ökonomie gefunden haben, wächst die Bereitschaft, auf ihre Bedeutung und ihren Eigensinn zu achten.

*Unbestimmtheits-
signaturen der
Technik*

Zum Problem wird Verantwortung angesichts vernetzter Systeme erstens dadurch, dass es mit anwachsender Vernetzungsdichte und einer gesteigerten Komplexität von sozialen Prozessen deutlich schwieriger wird, die punktgenauen Auswirkungen zu bestimmen, die sich in Folge weitläufiger Eingriffe in das Gesellschaftsgefüge ergeben; zweitens durch die Frage, wie das Mehr oder Weniger an Verantwortung verteilt und zugerechnet werden soll, wenn die Interdependenzen verworren und die Nebenfolgen und Risiken unabsehbar sind. Auch wenn nicht alles mit allem zusammen hängt, so ist doch in vernetzten Systemen eine eindeutige Zuordnung oder definitive Bestimmung von Verantwortung nicht mehr klar zu ermitteln. Daher gleicht unter der Voraussetzung vernetzter Systeme die Verantwortung heute eher einem Kampf zur Abwehr derselben als einer Förderung zu ihrer Annahme.

Umgekehrt lässt sich auch beobachten, was Hermann Lübbe eine »Zurechnungsexpansion«¹¹ genannt hat: Bei der Suche nach Verursachung und Verantwortung kennt unsere Gesellschaft kein Pardon. Bei immer schwieriger zu beantwortenden Zurechnungsfragen wird die Anzahl der zugerechneten Handlungen immer höher. Vom Lebensende bis zum Lebensanfang wird unser Leben mit Versicherungspolice überzogen. Das Problem aber ist nicht nur die expansive Politik der Zurechnung – und eine dementsprechende Abnahme persönlicher Verantwortung – sondern das Paradox, das immer mehr darauf wartet, zugerechnet zu werden, ohne eindeutig zugeschrieben werden zu können. Eine zirkuläre Kausalität macht es objektiv schwierig, wenn nicht unmöglich, ohne dogmatisch oder konventionell verabredete Definitionen von Primäursachen, Täter zu identifizieren, rechtliche Subsumtionsprobleme zu lösen oder Technikfolgen instanzengenau abzuschätzen. Ein systemisch vernetztes Handeln beschränkt jede Beteiligung auf höchst indirekte (unsichere) Teilnahmen, andererseits entsteht ständig ein erhöhter Zurechnungsdruck, weil jede Handlungsfolge von uns individuell oder kollektiv verursacht erscheint und entsprechend verantwortlich werden muss.

Unter vernetzten Systemen taucht eine Verantwortung auf, die übernommen werden muss, obgleich wir für das, was verantwortlich werden soll, über weite Strecken nichts können. »Verantworten müssen, wofür wir nichts können« erinnert uns aber daran, dass Verantwortung auf diese Weise diskutiert, als Frage nach dem Wissen und Wissen-Können, eine Verkürzung darstellt. Womöglich tritt Verant-

11 | Hermann Lübbe: Moralismus. Über eine Zivilisation ohne Subjekt, in: Universitas (1994) 4, S. 332–342.

Gerhard Gamm wortung im vollen Umfang erst dort ein, wo wir nichts mehr wissen können, wo wir die Folgen nicht mehr überschauen, unser Wissen nicht mehr hinreicht, und eine gleichsam irreduzible Ungewissheit erst die Möglichkeit bietet, mit unserer Verantwortung einspringen zu müssen. Verantwortung hängt nicht ab vom Grad der Beherrschbarkeit der Beziehungen zu sich oder zu anderen, zu Institutionen oder Kollektiven; vielleicht ist Transparenz nicht die Bedingung schlechthin für Verantwortung, es könnte sein, dass die Undurchsichtigkeit von Situationen erst die Bedingung darstellt, in der Verantwortung eintreten kann. Wie Adorno sagt, sehen wir, dass wir unmenschlich sind, auch dann, wenn wir nicht wissen, was menschlich ist. Verantwortung in jenem starken Sinn zeigt sich womöglich erst an der Grenze des Wissens. Dabei ist es sicher nicht das geringste der Probleme, dass wir auf kein einheitliches (Menschheits-, Gesellschafts- usf.) Subjekt mehr zurückgreifen können; das ›Wir‹ ist immer Ideologie, es ist umkämpft, plural und unbestimmbar wie die Netze, in denen es sich von Fall zu Fall, von Institution zu Institution, konstituiert.

Auf der anderen Seite wird mit der Verantwortung heute große Politik gemacht: Die Zuschreibung von Verantwortung ist dann nicht einfach ein Sozialisierungsmodus, sondern mehr noch ein Herrschaftsinstrument. Der Einzelne wird dadurch diszipliniert und reglementiert, dass man ihn zum verantwortlichen und autonomen Wesen erklärt – ihn für alles zur Rede stellt, was ihn selbst, sein Leben und seine Zukunft zu betreffen scheint. Der vereinzelte Einzelne soll Eigenverantwortlichkeit als Haltung (zu sich) übernehmen, sie soll ihm Habitus werden: Er muss er selbst sein, aus eigenem Antrieb, er soll sich mit einer Rolle identifizieren, die ihm Anliegen und Bedürfnis ist, aber auch Kosten auf ihn abwälzt, die zu tragen seine Unterdrückung befördern.

Unter der Haut

Die Herausforderungen sind heute dort am größten, wo die neuen Technologien beinahe unvermittelt auf die menschliche Subjektivität treffen, wo durch ihre unerhörte Mächtigkeit die psychosomatische Verfassung der Menschen – vom Phänotyp bis zum Genotyp, vom Körperdesign über die Stimmungslagen bis zur neuronalen Hard- und Software – medizinisch und rechtlich, ökonomisch und pharmakologisch zur Disposition steht. Dass zuletzt seine Integrität selbst betroffen sein könnte, bündelt das Unbehagen, das der Entwicklung der neueren Technologien entgegenweht. Die Auflösung der Gattungsgrenzen, das Unbestimmtwerden der Unterscheidung zwischen Mensch und nichtmenschlichen Akteuren, zwischen sprechenden

Menschenwesen und stummen Objekten, Hybriden und Cyborgs, sind nur einige Stichworte, die diesen Prozess begleiten. Was im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts noch als eine ausgemachte Sache erschien: »Die Werkzeuge werden vollkommener, der Mensch bleibt der alte« – so Ernst Jünger – wird heute fraglich. Gleichwohl sollte man den ungemeinen Realismus dieser analytischen Einstellung aller konservativen Kultur- und Technikkritik nicht leichtfertig übergehen. Er gibt zu bedenken, dass die Wandlungsgeschwindigkeit des Menschen ungleich langsamer vonstatten geht als die seiner Werkzeuge, eine Ungleichzeitigkeit, die auch heute frappt und all jene zu falschen Schlüssen veranlasst, die glauben, mit jeder technischen Neuerung stünde der Mensch selbst auf dem Spiel, sein Bild müsse dringend renoviert werden. In diesem Zusammenhang sollte auch die nur auf den ersten Anschein simple Tatsache oder Norm nicht übersehen werden, nach der alle Menschen gleich und dennoch grundverschieden sind.

Unter den Bedingungen der modernen Welt finden sich die Menschen in Kontexte gestellt, die ganz und gar durch *gegenläufige Strebungen* charakterisiert sind. Auf der einen Seite ist an den Menschen, an ihren intentionalen Handlungen und dem, was sie denken, glauben und fühlen, immer weniger gelegen. Die Einsicht in ihre Nichtigkeit und Bedeutungslosigkeit hat zur These vom »Ende des Menschen« mehr als Anlass gegeben. Auf der anderen Seite kann man nicht außer Acht lassen, dass dem Ende des Menschen, der Erfahrung seiner Nichtigkeit und seiner technowissenschaftlichen Auflösung in Funktionen und Strukturen, Mechanismen und Artefakte (Prothesen, Neurochips, Psychopharmaka), in sich selbst organisierende neuronale Netze und andere (Un-)Wahrscheinlichkeiten eine alles überragende *Aufwertung* korrespondiert. Sie hatte schon Hegel erstaunt, als er mit kaum verhüllter Ironie schrieb, dass nach der Abdankung des Himmels der Mensch der »neue Heilige« geworden sei. Seine Erhöhung liegt im »Willen« zu einer *universellen Gleichheit* und *Freiheit* aller Menschen, sie wird unabhängig von Hautfarbe und Geschlecht, Religionszugehörigkeit und gesellschaftlichem Rang, Armut und Reichtum zur *conditio sine qua non* der menschlichen Existenz erklärt. Aber auch der *Unterschied* zwischen den Individuen wird in der Reflexion auf ihre Singularität in der Bestimmung, eine *autonome Person* zu sein, präzisiert. Auf dieses um Selbstbestimmung und Authentizität kreisende Verständnis ist die (europäische) Moderne unendlich stolz.¹² Noch jede argumentative Legitimationsbeschaffungsmaßnahme in Wissenschaft und Politik, Alltag und Recht stützt sich zuletzt auf diese der *humanitas* verpflichtete Res-

12 | Vgl. dazu Gerhard Gamm: Der unbestimmte Mensch, Berlin 2004, S. 42ff.

Gerhard source: Es geschehe doch alles zum Besten des (jedes einzelnen)
Gamm Menschen.¹³

Der radikale Zwiespalt lässt sich an einem Beispiel verdeutlichen, er zeigt die Unbestimmtheitssignaturen der Technik von einer anderen Seite. Infolge der Fortschritte der Pharma- und Neuroindustrie lässt sich heute – analog zum Entzug der äußeren – auch der *Entzug der inneren Natur* beobachten. Mittels bestimmter Neuropharmaka lassen sich die Stimmungslagen der Menschen mehr oder weniger gezielt beeinflussen, jedenfalls gezielter als noch vor wenigen Jahrzehnten. Angesichts dieser Entwicklung verschwimmen nicht nur die scheinbar natürlichen Grenzen zwischen den Begriffen von gesund und krank, depressiv und nicht depressiv. Wenn es Strategien zur gezielten pharmakologischen Aufrüstung oder Aufhellung von Stimmungen gibt, muss niemand mehr niedergeschlagen sein oder Trübsal blasen. Der gezielten Verbesserung von Stimmungen und Selbstwertgefühlen – gerade auch jenseits therapeutischer Indikationen – korrespondiert die pharmakologisch geförderte oder unterstützte Leistungsverbesserung – bis hin zum Doping. Es entsteht unweigerlich die Frage nach der normalen Bandbreite unserer Stimmungslagen, der affektiven Tönung unserer Gefühle, Gedanken und Selbsterfahrungen. Nicht nur die Industrie, auch der einzelne Mensch nimmt ein überaus massives Interesse daran, dass auch die so genannten normalen Menschen ihre Selbstverhältnisse und Gefühlslagen in einem allseits verbesserten, sozial verträglichen Sinne steuern. Aldous Huxleys »Brave New World« bedrängt uns betreffs dieser Frage weit mehr als George Orwells »1984«. Der Witz der gegenwärtigen Entwicklung liegt in der Ausbreitung der therapeutischen Bestimmungen über jede pathologische Indikation hinaus, sodass eine immer größere Zahl von Zuständen unter das pharmakologisch notwendige, eigenverantwortlich organisierte Steuerungs- und Kanalisierungsregime guter und optimaler Affektlagen gerät. Die Begriffe verschwimmen, sie finden keinen Halt mehr an der inneren Natur. Wo die Referenz auf *Krankheit* und *innere Natur* verloren geht, steht kein selbstverständliches Maß mehr zur Verfügung, um zwischen *Therapie* und *Optimierung* zu unterscheiden und eine eindeutige Grenze zu ziehen. Therapie setzt auf die Abweichung von der Regel, sie lässt

13 | Jeder Mensch ist sich selbst unendlich wichtig; seine Individualität ist aber der Marktökonomie noch viel wichtiger, bietet doch sein (das moderne) Authentizitätsstreben im Verbund mit seiner leicht und locker gefügten Bedürfnisnatur das schier unerschöpfliche Feld für Kapitalbildungsprozesse aller Art. Individualität ist der Standardrahmen für modernes Lebensdesign. Niemand liebt die Politik der Differenz und der Distinktion, des Anderen und Fremden so sehr wie die Industrie, die immer neue und innovative Produkte aus Geist, Körper und Seele des Menschen zu schneide(r)n versteht.

sich bei einem Knochenbruch oder einer Störung im Magen-Darm-Trakt relativ eindeutig diagnostizieren. Wo die Optimierung von Stimmungs- und Aufmerksamkeitslagen beginnt und wo sie endet, ist viel weniger leicht zu entscheiden. Vielleicht überhaupt nicht.¹⁴

Liegt es in unserer Macht, unser Selbstwertgefühl pharmakologisch zu steigern oder unser Wohlfühl-Gefühl chemisch zu optimieren, könnte es zur Pflicht werden, »gut drauf« zu sein. Dann wird der Hinweis nicht mehr fruchten, man sei halt griesgrämig, von Natur aus. So soll Ritalin u.a. auch unsere Fähigkeit verbessern, dem anderen aufmerksam anhaltend zuzuhören.¹⁵

Kunst und Technik

Man könnte fragen, was ausgerechnet Sein und Schein, die Kunst, das Fiktionale und das Kreative auf einer Tagung, die sich mit den Unbestimmtheitssignaturen der Technik befasst, zu suchen habe. Es könnte die Befürchtung auftauchen, die Veranstalter verfolgten die ›trendige‹ Fragestellung aller in Standortvorteilen denkenden Wissenschaftspolitiker, welche lautet: Was kann die Kunst für Wissenschaft und Technik tun? Die Aufwertung der Kunst durch ihre Funktionalisierung für das Wissen liegt nicht in unserem Interesse. Aufschlussreicher ist es allemal, die wechselvolle Geschichte der Beziehung von Kunst und Technik in der Moderne zu studieren. Viel zu wenig wurde bislang über ihre Verbindung und ihre Verwerfungen geforscht und nachgedacht. Dabei offenbart schon ein erster ober-

14 | Prozac (Glücksspiele) und Ritalin (zur Erhöhung und Steigerung der Aufmerksamkeit) sind zwei der gegenwärtig auf dem Markt befindlichen Präparate, die diese Diskussion provoziert haben. Vgl. dazu Peter Kramer: Glück auf Rezept, München 1993; Francis Fukuyama: Das Ende des Menschen, Darmstadt 2002 und Alain Ehrenberg: Das erschöpfte Selbst, Frankfurt/Main 2004.

15 | Die Menschen sind in ihren Handlungen immer weniger festgelegt. Vermittels einer weltweit operierenden Industrie sind sie dabei, die Zahl ihrer Bedürfnisse und Optionen zu steigern. Es gelingt ihnen immer besser, flexibel zu sein oder, wie Simmel sagt, durch die unterschiedlichsten Lebenslagen zu zirkulieren. Sie bemerken fast gleichzeitig, wie in diesen Produktions- und Zirkulationsprozessen auch ihre Eigenschaftslosigkeit zunimmt. Nicht selten reagieren sie darauf mit depressiven Verstimmungen und Düsternissen aller Art. Aber auch die Aufwertung der Menschen führt zu einem vergleichbaren Resultat. Auch sie erscheint als das Produkt eines sozialen Zwangs, das die Soziologen als Individualisierung beschrieben haben: für alles und jedes eigenverantwortlich zu sein, wo schon auf den ersten, zweiten und dritten Blick erkennbar ist, dass Interdependenzen aller Art und Reichweiten diese Zurechnungen und Schuldverschreibungen objektiv konterkarieren.

Gerhard flächlicher Blick auf Begriffe wie ›Artefakt‹ und ›Spiel‹, die ›Kunst
Gamm der Ingenieure‹, ›Invention‹ und ›Installation‹ erstaunliche Zusammenhänge. Ihre für die Moderne charakteristische gemeinsame Begriffswurzel im *Künstlichen* und einer *vorbildlosen Produktivität* könnte einen weiteren Hinweis enthalten, ihrer widersprüchlichen Geschichte wechselseitiger Attraktion und Repulsion auf den Grund zu gehen.

Wahrscheinlich verweist die Bezeichnung »Installation« sowohl für Kunstwerke wie für technische Artefakte (bzw. deren Einbau in ein Ensemble technischer Gerätschaften) noch am ehesten auf die Intension und Extension, mit der Kunst und Technisierung sich durchdringen. Dass Kunst und Technik in der klassischen Moderne meist als Kontrahenten aufgetreten sind (oder dazu aufgerufen wurden), tritt im Zwielicht der Gegenwart eher in den Hintergrund, heute werden beide gleichermaßen zur Kultur gerechnet, auch wenn im öffentlichen Ranking eines Kulturhöhenvergleichs der Kunst noch immer der Vorrang eingeräumt wird. Auch oder gerade in den ausgedehnten Darstellungen des Unschönen, der Sinnbrüche und Fragmentierungen, des Abstrakten und Ungegenständlichen sowie des Zerreißens des schönen Scheins erscheint die Kunst (nach wie vor) von der Idee getragen, Vorschein einer anderen oder besseren Welt zu sein. Denn dass wir etwas als schön empfinden, erinnert uns nach Kant daran, dass wir in die Welt passen.

Fragt man im Blick auf die *Installation* danach, was denn das Kunst und Technik verbindende *tertium comparationis* sein könnte, stößt man bald auf den neuen Begriff des Hybriden oder den der Hybridform. In der neueren Kunst hat der Begriff des Hybriden v.a. im Zusammenhang der Installation Karriere gemacht. Die Entgrenzungen der Moderne in Richtung Kunst und Leben, Kunst und Politik, Kunst und Theorie werden intern ergänzt und komplementiert durch die Aufnahme der neuen Medien. Die Installation gilt als Prototyp dieser Tendenz oder als Ausdruck von Entgrenzung und Vermischung, Aufnahme und Überschneidung verschiedener Gattungen: vom stillen Bild zum bewegten, vom Leinwandbild zum Videobild und zur Medienkunst insgesamt. Unter den neuen technologischen Bedingungen erscheint die Differenz zwischen einer nur technischen oder nur ästhetischen oder bloß sozialen Praxis tendenziell aufgehoben. Was sich an den neuen künstlerischen Praxen, an interaktiven Environments, an Montage- und Demontagetechniken bis hin zur sozialen Plastik und zu Performances beobachten lässt, ist eine grenzüberschreitende Kunst, die von unterschiedlichen Techniken, Gestaltungsprinzipien und Disziplinen Gebrauch macht. Sie verknüpfen Kunst und Kommunikation mit Wissenschaft und Technik, verbinden Populäres mit Fachlichem, Banales mit Existenziellem; sie sind Hybridformen von menschlichem Körper und Medien, von Tech-

nik und Natur, Materialien aller Art, wobei sie wiederum im Rückgriff auf unterschiedliche Codes ihre gegenstandslosen Gegenstände zu überschreiben versuchen.¹⁶

*Unbestimmtheits-
signatures der
Technik*

Dass eine über Vergesellschaftung verstandene Technik gleichfalls unter diesen Begriff fällt, daran erinnern nicht nur hybride Schöpfungen wie »Bio-technologie« oder »künstliche Biomachines, konstruiert von Gen-Ingenieuren, die um die Stabilität ihrer Geschöpfe ringen«¹⁷ usf., sondern auch alle Ausgriffe der Technik auf transtechnische Zusammenhänge.

So interessant die über Hybridität vermittelte Annäherung von Kunst und Technisierung nun auch ist, von ihrem Unterschied lässt sich gleichwohl nicht absehen.

Vielleicht kann man sich dieser Frage auf eine indirekte Art und Weise nähern: Was war für das kulturelle Drehbuch der klassischen Moderne der Anlass, die Kunst im Horizont des Schönen oder Erhabenen, von »Aboutness« (Arthur Danto) oder einer Zeit radikaler, ekstatischer Intervention (Jean François Lyotard) usf. zu begreifen? Was ist an der Kunst so verfasst, dass sie nicht in einem technisch installierten Gegebenen aufgeht? Warum heißt es bei Hölderlin: »dichterisch« und nicht technisch wohnt der Mensch? Wahrscheinlich – um die Richtung einer Antwort anzudeuten – weil die Kunst an das appelliert, was Paul Valéry in folgende Miniatur gegossen hat: »On peut dire *tout ce que nous savons* c'est à dire *tout ce que nous pouvons*, a fini par s'opposer à *ce que nous sommes*.«¹⁸

Das wiederholbare, abstrakte Können hat seinen Zweck nicht in sich selbst, sondern in dem zu einem Sachsystem verfestigten äußeren Ziel. So sehr die technischen Sachsysteme und Verfahren die Intelligenz und die Programme, die Zwecke und die Wünsche der Menschen auch verkörpern, indem sie eine für den Menschen und seine Handlungen äußere, raumzeitlich manifeste Gestalt annehmen –, sie werden ihm auch fremd, sie werden seinem Sein, dem, was er ist und wie er lebt, *entfremdet*. Nicht allein ihrer Größe oder Unabsehbarkeiten, ihrer Indirektheit wegen, vielmehr wird das nicht erreicht, was, wie Valéry sagt, *wir sind*. Das Sein liegt im Vollzugssinn des Lebens, in seiner performativen Natur, diese strahlt die größte Bedeutung

16 | Vgl. dazu Gerhard Gamm: Vom Wandel der Wissenschaft(en) und der Kunst, in: Dieter Mersch (Hg.), Kunst und Wissenschaft, München 2005.

17 | Künstliche Mikroorganismen, die Schwermetalle abbauen, Wirkstoffe erzeugen und Krebszellen vernichten sollen. Vgl. Spektrum der Wissenschaft 10/2004.

18 | »Man kann sagen, dass *alles, was wir wissen*, das heißt, *alles, was wir können*, am Ende dem widerspricht, *was wir sind*.« Paul Valéry, zit. nach Karl Löwith: Gott, Mensch und Welt – G. B. Vico – Paul Valéry, Sämtliche Schriften 9, Stuttgart 1986, S. 283.

Gerhard ab, sie liegt weniger in dem, was fix ist, was vorgestellt, her- und
 Gamm festgestellt werden kann, was wir haben und in den *technai* objektiv
 verkörpern können, sondern in der Unerreichbarkeit unserer präsens-
 tischen Existenz. Sie gewährt im Blick auf das, was wir denken, füh-
 len und wollen, die größte Befriedigung. Authentisch sind wir dort,
 wo wir uns nicht haben, uns nicht mittels bestimmter Techniken
 kontrollieren und in Szene setzen können: Wenn der Weg das Ziel
 ist, scheint das Glück am größten. Selbst unter Lern- und Leistungs-
 Gesichtspunkten ist die intrinsischen Anlässen folgende Motivation
 mächtiger als die, die extern auf eine (instrumentelle) Belohnung
 schießt. Rationalität hin oder her – in dem, worauf es ankommt,
 zählt das Spontane mehr als das Berechenbare, rangiert das Kreative
 vor dem mechanisch Reproduzierbaren. In den auf das Können ab-
 gestellten Bereichen des technischen Machens gilt ein anderes Ge-
 setz. Dort wird die Temperatur des Lebens sachbezogen herunterge-
 kühlt, auf unzählige Wege und Umwege geschickt, die, bei aller hu-
 manen Substanz, die in ihnen liegt, auch die Gefahr heraufbeschwö-
 ren, sich in den endlos verlängerten Ketten von Mitteln und Zwecken
 zu verlaufen und zu erschöpfen. Eine Soziologin des Seins (des Le-
 bens) von Georg Simmel über Daniel Bell bis in die Gegenwart¹⁹ in-
 terpretiert das Unbehagen in der Kultur in dieser Perspektive. Das
 Sein menschlicher Subjektivität ist unausdeutbar, das heißt, uner-
 reichbar, noch schlimmer, es rebelliert, weil es die Droge des Präsen-
 tischen, das nicht initiierbare Glück kennt, sich gegen jede Planung
 oder Form stellt, die es in einen Bestand verwandeln möchte. Karl
 Jaspers schreibt: »Nie kann ich von mir selbst, als ob ich ein Bestand
 wäre, sagen, was ich sei.«²⁰ Noch jede Reform (oder Revolution) ist
 enttäuschend, sobald sie eine bestimmte institutionelle Gestalt an-
 nimmt. Nur der Augenblick, das Moment radikaler Intervention
 zählt, süchtig macht allein die Erfahrung, das Perfekte oder Beste
 berühren zu können, ihm in seltenen Augenblicken nahe gekommen
 zu sein. Gute Arbeit macht man, aber jede Kunst, die das Vollkom-
 mene berührt, passiert. Was eben nicht heißt, dass nicht auch (oder
 gerade) die endlosen Stufen seiner Vermittlung, notwendige Voraus-
 setzung oder Gelingensbedingung der abwesend-anwesenden Seins-
 erfahrung ist. Um nochmal Paul Valéry zu zitieren: »Die Welt hat nur
 durch die Extreme Wert und nur durch das Mittelmaß Bestand.«²¹

In der kurzen, aber zugkräftigen Debatte aus den Jahren 2000/
 2001²²: »Warum die Zukunft uns nicht braucht«, schrieb einer jener

19 | Vgl. Gerhard Schulze: Die beste aller Welten, München 2003.

20 | Karl Jaspers: Philosophie II. Existenzherhellung, Berlin, Heidelberg, New
 York 1973, S. 5.

21 | Paul Valéry: Cahiers/Hefte 6, Frankfurt/Main 1993, S. 561.

22 | Jetzt dokumentiert in: Frank Schirrmacher (Hg.): Die Darwin AG. Wie

philosophierenden, zukunftsfreudigen Menschheitsingenieure: »Die Technik hat uns noch nie enttäuscht«, das ist sicher wahr; »sie enttäuscht uns immer« darum aber nicht unwahr; nicht wahr ist nur, dass sie uns manchmal enttäuscht und manchmal nicht. Wahr hingegen erscheint, dass sie das Beste, das sie verspricht, uns vorenthält. Schon Freud zeigte sich erstaunt, ja befremdet über die Tatsache, dass die Technik, obwohl sie täglich perfekter wird, das Glücksniveau der Menschen nicht wesentlich verbessert, d.h. angehoben hat.

*Unbestimmtheits-
signaturen der
Technik*

