

EINE ZEITGEMÄSS-UNZEITGEMÄSSE PHILOSOPHIE DER TECHNIK

Gerhard Gamm, Andreas Hetzel

Dass die Moderne die Signatur der Unbestimmtheit trägt, ist nicht so neu, wie es scheint. Schon um die Mitte des letzten Jahrhunderts haben Philosophen und Soziologen in ihr einen bestimmenden Grundzug der modernen Welt gesehen. In der Zeitdiagnose Arnold Gehlens etwa bilden »Verwischtheiten, Unschärfebeziehungen und objektive Unbestimmtheiten«¹ nicht nur einen Grundzug der gesellschaftlichen Realität; auch die theoretische Physik und die moderne Kunst reflektieren in ihren Gegenstandsbezügen eine konstitutive Unentscheidbarkeit und Kontingenz. Die moderne Welt aber in allen Teilen von dieser Formel her zu durchdenken – dieser Versuch wurde bislang eher selten unternommen. Das betrifft insbesondere die Technik, sie galt und gilt als Synonym für Eindeutigkeit und Exaktheit, konstruktive Transparenz und Funktionalität. Weil man die realen Mechanismen kannte, glaubte man, sie durchgängig berechnen, planen und kontrollieren zu können.

Diese Erwartung scheint unter den Bedingungen einer radikal modernen Welt brüchig geworden zu sein: Die Überdeterminiertheit technischer Entwicklungen, die Unberechenbarkeit komplexer Systeme, die Evolution von Risiken fernab der Möglichkeit sicherer Prognosen, der Widerstand betroffener Akteure, Technologien zu akzeptieren, die Unabsichtlichkeit von Nebenfolgen sowie die hybriden Konstellationen sozio-technischer Systeme, die von menschlichen Akteuren und (halb-)automatischen Maschinen bevölkert werden, sind nur einige Stichworte, die das Reflexiv- und Unbestimmtwerden der Technologie begleiten. Prinzipiell scheinen sich die Grenzen von Menschen und Maschinen zu verwischen.

Den Hauptgrund für diese Entwicklung kann man in der immer

1 | Arnold Gehlen: Die Seele im technischen Zeitalter. Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft, Hamburg 1957, S. 90.

Gerhard Gamm enger werdenden wechselseitigen Vernetzung von Gesellschaft und *Andreas Hetzel* Technik suchen; darin, dass die Gesellschaft in Form von politischen Ansprüchen, ökonomischen Analysen sowie rechtlichen Regelungen immer tiefer in die wissenschaftlichen und technischen Zusammenhänge eindringt, umgekehrt aber auch Wissenschaft und Technik einen deutlich stärkeren Einfluss auf die Grundlinien des gesellschaftlichen Lebens nehmen.

Nicht dass eine fundamentale Ungewissheit nicht immer schon zum Leben dazu gehört hätte oder eine mehr oder weniger konstante und universelle Bedingung menschlicher Existenz gewesen wäre, erscheint als Problem, sondern dass mit der Erfahrung einer Zunahme von Unbestimmtheit auch eine mit der Gesellschaft vernetzte Technik davon betroffen und in den Verunsicherungsprozess einbezogen ist; dass gesellschaftliche Freiheits- und Optionsgewinne mit nachhaltigen Orientierungsverlusten Hand in Hand gehen; dass die technowissenschaftliche Erzeugung von Wissen neuartige Zonen des Nichtwissens mit hervorbringt; dass wir nicht wissen können, was wir eigentlich tun sollen, und dass der Umgang mit diesem Faktum die Startbedingung für eine zeitgemäß-unzeitgemäße Philosophie der Technik darstellt. Die Beiträge dieses Bandes gehen nicht nur den unterschiedlichen Aspekten dieser Entwicklung nach. Sie unternehmen auch den Versuch, die sozio-technischen Bestimmungsversuche und Vereindeutigungsstrategien abzuschätzen, die in einer *perplex* gewordenen Welt durch die Aufgabe einer »Selbstfestlegung im Unbestimmten« (N. Luhmann) immer aufs Neue herausgefordert werden. *Perplex*, nicht nur *komplex*, sind moderne Gesellschaften, weil sie in ihre Definition die fundamentalen Unsicherheiten einrechnen müssen, die sich für sie aus der Beurteilung ihrer Ziele und Wege ergeben. Diese Ungewissheiten reflektieren nicht nur subjektive Schwierigkeiten, vielmehr sind sie ein objektiver Bestandteil dieser Welt. Es ist nicht allein ein Medieneffekt, dass moderne Gesellschaften in dem, was sie über sich denken, verstört, verwirrt, bestürzt, überrascht, sprach- oder besser begriffslos sind, es gehört mit zu den Bedingungen der Objektivität.

Der Titel des vorliegenden Bandes könnte leicht die Frage aufwerfen, ob nicht die Rede von den »Unbestimmtheitssignaturen der Technik« ein hölzernes Eisen sei, »Unbestimmtheit« und »Signatur« nicht nur einen Gegensatz bildeten, sondern einander ausschlössen. Das gelte insbesondere dann, wenn man Signatur als Kennzeichen verstehe, das, z.B. auf Buchrücken, durch die Eindeutigkeit seiner Zeichen es gestatte, in kürzester Zeit das entsprechende Buch zu finden. Aber schon die Signaturen (und Signierungen) moderner Bilder und Bücher, das Spiel mit Namen und Unterschriften, mit den Fragen nach Repräsentation, Reproduktion und Autorisierung lassen

Zweifel aufkommen, ob Signatur so leichthin mit Bestimmtheit und *Eine Eindeutigkeit* gleichgesetzt werden kann.

zeitgemäß-

Man kann den Titel unseres Buches aber auch umgekehrt deuten, ihn als starke Behauptung über die gegenwärtige Verfassung der Technik im Ganzen lesen, als Grundzug der modernen Technologie, das ist als Antithese gegen ein gesellschaftlich und wissenschaftlich eingespieltes Verständnis, welches Technisierungsprozesse – trotz aller offenkundigen Ambivalenzen – auch weiterhin und in erster Linie mit rationaler Bestimmtheit (Berechenbarkeit) und zuverlässiger Methode (Mechanismus), mit Steuerung und Planung, automatischem Fortschritt, Festgelegtsein und Sicherheit in Verbindung bringt.

unzeitgemäße Philosophie der Technik

Die einzelnen Beiträge stellen sich der Frage, wie oder unter welcher Form die relative Unbestimmtheit oder – mit stärkerem Akzent auf der subjektiven Seite ihrer Wahrnehmung und Verarbeitung – die Ungewissheit im Zusammenhang der modernen Technik in Erscheinung tritt. Wie weit dieser bestimmt unbestimmte Blick auf die Technik unser Bewusstsein von ihr verändert: ob nicht erst dieser Blick und die entsprechenden Begriffe zu ihrer Beobachtung eine realistische Einschätzung der gesellschaftlichen Technisierungsprozesse erlauben.

In seinem einleitenden Beitrag zielt *Gerhard Gamm* auf einige Brennpunkte der gegenwärtigen Diskussion, seine Überlegungen sollen die gesamte Trag- und Spannweite des Problems andeuten. Im Ausgang von den kommunikations-, informations-, überwachungs- und biotechnologischen Revolutionen unserer Tage untersucht er die sozialen Konfliktlagen und epistemischen Ambivalenzen, die sich aus der tendenziellen Selbstverabsolutierung von Technisierungsprozessen in der Spätmoderne ergeben. Im Mittelpunkt steht dabei die Diagnose, dass sich die Technik gerade nicht in die Stellung einer absoluten, alle nicht-technischen Seinsbereiche absorbierenden Formation zu bringen vermag. Das moderne Projekt einer umfassenden Technisierung der Welt stößt im Reflexiv- und Unbestimmtwerden spätmoderner Technologien auf eine innere Grenze. Diese Grenze schreitet der Beitrag in den verschiedenen Richtungen ab: Er fragt insbesondere nach dem Verhältnis der Technik zum Wissen, zur Gesellschaft sowie zu Kunst und Körper und markiert damit das Terrain, auf dem sich die anderen Autorinnen und Autoren bewegen werden.

Eine erste Gruppe von Texten widmet sich der Suche nach einem Verständnis, das den Ambivalenzen und Unschärfen einer Technik Rechnung zu tragen vermag, welche weder eindeutig von einem nichttechnischen Außen abgehoben, noch widerspruchslös universaliert werden kann. So sehr sich Technik heute in alle Weltbezüge

Gerhard Gamm einspielt, so wenig lässt sich alles, was uns alltäglich begegnet, auf *Andreas Hetzel* sie reduzieren. *Christoph Hubig* bietet in seinem Beitrag den Begriff des Mediums als Ausweg aus diesem Dilemma an. Er richtet sich gegen handlungstheoretische und bestimmungslogische Deutungen, die Technik immer noch als System rational organisierter Handlungsmittel interpretieren und dabei übersehen, dass die ständig komplexer werdenden Mittelverkettungen der Technik insgesamt eine Virtualität einschreiben, die allenfalls »Spuren« von konkreten Handlungszwecken und -mitteln erkennen lässt. Das Medium der Technik steht in Hubigs Darstellung für deren »wirkliche Virtualität« oder Unbestimbarkeit.

Marc Ziegler interpretiert technische Systeme gleichfalls als Medium, untersucht aber in erster Linie deren imaginative und phantasmatische Seite. Er ergänzt Hubigs Darstellung der Technik als Medium um ein psychoanalytisch informiertes Konzept des Begehrens, das sich in jeder Apparatur und jedem Umgang mit den Apparaten zeigt. Die Unbestimmtheit der Technik manifestiert sich hier in der Unmöglichkeit, die Quelle dieses Begehrens zu lokalisieren; es lässt sich weder als Begehr eines autonomen Subjekts, noch als Begehr der Technik selbst ansprechen.

Wie Hubig und Ziegler weist *Jean-Pierre Dupuy* handlungstheoretische Technikdeutungen zurück. Sein Beitrag fragt nach den zeittheoretischen Implikationen unserer herkömmlichen Vorstellungen der Planbarkeit und Beherrschbarkeit. Dem Vorsorgeprinzip, welches die heutigen Debatten zur Technikfolgenabschätzung dominiert, unterstellt Dupuy eine konstitutive Apokalypseblindheit. Er interpretiert technisch induzierte Katastrophen als im Rahmen einer technischen Planungsrationalität »unmögliche« Ereignisse, deren Möglichkeit erst von einem aufgeklärten Katastrophismus aus gedacht werden könne. Dieser aufgeklärte Katastrophismus verbindet sich mit einer alternativen Zeitkonzeption, in der die Zukunft nicht als bloße Möglichkeit, sondern als Wirklichkeit gefasst werden könne. Die zukünftigen Handlungsfolgen wirken innerhalb dieser alternativen Konzeption retroaktiv auf die gegenwärtigen Handlungsursachen zurück.

Alfred Nordmanns Überlegungen schließen sich unmittelbar an die von Jean-Pierre Dupuy an. Sie thematisieren Leitbilder und Inszenierungsformen aktueller Technikentwicklung am Beispiel der Nanotechnologie. Im Mittelpunkt stehen hier die zeit- und geschichtsphilosophische Implikationen, die den sowohl öffentlichen als auch wissenschaftsinternen Diskurs über die Nanotechnologie bestimmen. In einem zweiten Schritt untersucht Nordmann dann auch die Raummetaphern, die diesen Diskurs strukturieren.

Die zweite Gruppe von Beiträgen lotet das Verhältnis von Technik und Wissen aus. Als *Technologie* zeigt uns die Technik heute ein

geistiges Gesicht; in technischen Artefakten kristallisiert sich ein geschichtlicher Stand des Wissens. Umgekehrt nehmen Techniken – von der Informationstechnologie bis zum E-Learning – immer stärker Einfluss auf Prozesse der Wissensstrukturierung und des Wissenserwerbs. Aus der Sicht des Systemtheoretikers fragt *Helmut Willke* hier zunächst nach den Technologien des Organisierens und den Krisen des Wissens heute. Technisierung des Wissens bedeutet, dass in modernen Gesellschaften jede Art des Erfahrungserwerbs über Organisationen vermittelt ist und insofern von organisationalen Technologien geprägt wird. Technik und Wissen steigern sich in Organisationen wechselseitig, bis sie die Kontingenz von komplexen Systemen erreicht haben, in denen Wissen in Nichtwissen und Technologie in Dystopie umschlägt.

Dieter Mersch untersucht das Verhältnis von Mechanisierung und Kreativität an der Schnittstelle von Technik und Kunst. Beide Konzepte, die im griechischen Ausdruck *techné* eine gemeinsame Wurzel haben, lassen sich nicht reibungslos ineinander überführen, geschweige denn aufeinander reduzieren. An den eher enttäuschenden Ergebnissen der Computerkunst zeigt sich für Mersch die Unmöglichkeit, kreative Prozesse mechanisch zu simulieren. Kunst entzieht sich jeder Mechanisierung und Automatisierung. Die Aleatorik zufallsgesteuerter mathematischer Verfahren kann die Ereignishaf tigkeit und schöpferische Kraft authentischer Kunst nicht wirklich erreichen.

Unter Rekurs auf den Begriff des Ereignisses wendet sich auch *Michael Ruoff* dem Verhältnis von Technik und Kreativität zu. Er weist darauf hin, dass das Neue im Kontext von Technikdiskursen gewöhnlich als Innovation interpretiert wird. Die sich darin ausdrückende Identifikation von Innovation und Neuem wird einer Korrektur unterzogen: Jede Innovation bleibt von einem Neuen abhängig, umgekehrt lässt sich das Neue aber gerade nicht auf eine Innovation zurückführen. Das Neue diskontinuiert die Geschichte. Es gibt sich als ein Ereignis zu erkennen, in dem Ordnung und Unbestimmtheit zusammenspielen. Eine Interpretation des Neuen in Begriffen der pragmatischen Informationstheorie erlaubt es Ruoff, dieses Zusammenspiel tiefer auszuloten.

Um eine umfassende Beschreibung des Verhältnisses von Technik und Nichtwissen ist es *Andreas Kaminski* in seinem Beitrag zu tun. Wie Kafkas »Bau« ist auch die moderne technisierte Gesellschaft wesentlich auf einem Nichtwissen gegründet. Der Beitrag fragt nach den dominierenden Umgangsformen mit diesem Nichtwissen und analysiert seine Beschreibungen und Rhetoriken. Als Leitmetaphern des Nichtwissens werden »Begierde«, »Grenze« und »Horizont« diskutiert.

Die dritte Gruppe von Beiträgen setzt Technik in Relation zu Sub-

Gerhard Gamm jektivität, Leiblichkeit und Kunst. *Hubert Dreyfus* führt uns zunächst *Andreas Hetzel* ins Kino: Er unterzieht die Matrix-Trilogie von Larry und Andy Wachowski einer an Heidegger geschulten Lektüre. Sie weist auf ontologische Inkonsistenzen im Grundmythos der Filme hin. Jede vollständige Simulation unserer Welt würde das *Ereignis* ausschließen, die Möglichkeit, in unserem Handeln immer wieder gänzlich neue Welten zu eröffnen: eine Möglichkeit, die für das Leben in unserer Welt entscheidend ist. Die Matrix wäre aus der Sicht Heideggers als alternativloses *man* im kosmischen Ausmaß zu interpretieren, wohingegen das *man* in unserer Welt erst von seinem eigenen Gegen teil, vom Ereignis oder Eigentlichen aus als solches ansprechbar ist.

Barbara Becker und *Jutta Weber* greifen diesen Faden auf. In einem gemeinsam verfassten Aufsatz beleuchten sie das Verhältnis von Mensch und Maschine in der neueren ›Künstlichen Intelligenz‹. Computer und Cyborgs wurden zu zentralen Bezugspunkten der Frage nach der *conditio humana*. Menschliche Selbstbilder konstituieren sich in Abgrenzung von oder in positivem Bezug auf Maschinen. In diesem Zusammenhang verschieben sich zentrale Konzepte wie Kognition und Körper, Subjekt und Objekt, Mensch und Maschine. Das Unbestimmtwerden der Grenzen zwischen Mensch und Maschine wird in seiner gesellschaftspolitischen Tragweite diskutiert.

Ingeborg Reichle stellt Kunst aus dem Labor vor, Hybridwesen aus Wissenschaft und Kunst, die beide Bereiche einer Transformation unterziehen. Die Protagonisten einer Artifical Life Art propagieren neuerdings die Technisierung des Lebendigen ebenso wie die Verle bendifigung der Technik und nähern sich in ihren Manifesten und Produktionen einer transhumanistischen Position.

Einen literarischen Ausdruck findet das Unbestimmtwerden der Technik in prominenter Weise in Thomas Pynchons 1973 erschienem Roman *Gravity's Rainbow*, den *Bruno Arich-Gerz* auf seine implizite Theorie der Technik befragt. Der Roman ist einerseits durchsetzt von scheinbar »exaktem« physikalischem und raketentechnologischen Fachwissen, andererseits sperrt er sich gegen jede verein deutigende Interpretation: Jeder Deutungsversuch führt in Unklarheiten, Aporien und Unbestimmtheiten, die sich auf der Ebene der im Roman artikulierten Techniktheorie wiederholen.

Die letzte Textgruppe geht dem Verhältnis von Macht und Technik nach. Macht bindet sich heute immer stärker an die Verfügung über Technologien. Darüber hinaus nimmt Macht selbst eine technische und mediale Gestalt an. Mit dem von Michel Foucault, Gilles Deleuze und Jean-François Lyotard in die philosophische Diskussion eingeführten Konzept des Dispositivs deutet *Andreas Hetzel* einen Weg an, die Macht der Technik umfassend und nichtreduktionistisch zu beschreiben. Sein Beitrag fragt entlang des Dispositivbegriffs nach der spezifischen Wirksamkeit der Technik, die sich dem inten-

tionalistischen Vokabular der Handlungstheorie ebenso entzieht wie *Eine der Metaphorik selbstläufiger Systeme*. Das Dispositiv wird als eine zeitgemäß komplexe Wirklichkeits- und Wirksamkeitsformation interpretiert, unzeitgemäße die sich niemals auf nur einen Zweck verpflichten lässt und damit *Philosophie Spielräume für den Eigensinn von Akteuren eröffnet.*

In einer vergleichbare Richtung argumentiert auch *Karl H. Hörring*, der sich den vielfältigen Formen des Umgangs mit Technik zuwendet. Er bezieht sich mit seinen Ausführungen auf die aktuelle Debatte zur Rolle der Technik bei der Generierung und Reproduktion sozialer Ordnungen. In Abgrenzung zu Bruno Latour geht er dabei nicht von einem »Handeln der Dinge« aus, sondern von einem »Handeln mit den Dingen«. Dabei stützt er sich auf den Praxisbegriff des amerikanischen Pragmatismus.

Rudi Schmiede untersucht die Transformationen der Macht in einer durch Informationstechnologien geprägten »Netzwerkgesellschaft« (Castells). Netzwerke haben, so Schmiedes These, erst durch die informationstechnologische Revolution der vergangenen drei Jahrzehnte ihre funktional-technologischen Konnotationen erhalten; in seinem Beitrag geht es um die Frage, in welcher Weise Machtstrukturen in der technischen Gestalt der Netzwerke Ausdruck erlangen, sich befestigen und verstetigen können. Er orientiert sich dabei an der in der Informationstechnik geführten Debatte um den Gegensatz von zentralistisch-proprietären und dezentral-offenen Systemarchitekturen. Schmiede zeigt, dass und wie wirtschaftliche Machtverhältnisse, Organisationsformen und technologische Strukturen in einem wechselseitigen Bedingungsverhältnis stehen.

Im abschließenden Beitrag untersucht *Klaus Günther* Probleme der Verantwortungszuweisung in komplexen Systemen. Er lotet dabei sowohl die philosophischen als auch die rechtstheoretischen Gründe und Abgründe der Zurechnung von Verantwortung aus, die uns heute in einer überkomplexen, hochgradig technisierten Welt begegnen.

Die Beiträge dieses Bandes gehen auf eine internationale Tagung des Graduiertenkollegs ›Technisierung und Gesellschaft‹ zurück, die vom 20. bis 22. Oktober 2004 an der TU Darmstadt stattfand. Die Herausgeber danken der DFG und dem Graduiertenkolleg für die Unterstützung der Tagung; ebenso danken wir Paul Althammer sowie dem Lektorat des transcript Verlags für seine umsichtige redaktionelle Arbeit bei der Erstellung des satzreifen Manuskripts.

