

mit nachfolgender Katharsis“ (S. 22). Was fehlt, ist eine theoretische Perspektive, mit deren Hilfe versucht werden könnte, das Exemplarische an dem jeweiligen falschen Öko-Alarm herauszuarbeiten, wenn er denn nun wirklich falsch war. Es dürfte weniger darum gehen, die Alarmisten zu mahnen, in Zukunft vorsichtiger zu agieren, um nicht die Umweltbewegung in Verruf zu bringen, als vielmehr die Struktur zu entziffern, die hinter dem Alarmverhalten steckt. Es ist nicht sehr interessant und wissenschaftlich unergiebig, wenn als letztes Ergebnis der Verweis auf das achte biblische Gebot („Du sollst kein falsch Zeugnis reden“) verbleibt. Denn es geht nicht um das Fehlverhalten einiger, sondern um die gesellschaftliche Funktion des Warnens und seiner Folgen. Wir haben es hier mit einer Paradoxie zu tun, die unterschiedlich aufgelöst werden kann, aber nicht als lineare Fortschreibung der Entwicklung von der Vergangenheit zur Gegenwart in die Zukunft begriffen werden kann. Erfolgreiche Warnungen verhindern gewissermaßen selbst, dass festgestellt werden kann, ob das, wovor gewarnt wurde, überhaupt eingetreten wäre. Und selbst schon das (vielleicht unnötige) Warnen verursacht Kosten und unvorhergesehene Folgen des Vermeidungsverhaltens. Die Warner kommen somit in eine sozial prekäre Lage: Um Erfolg zu haben, müssen sie sich im Endeffekt selber abschaffen – und wer möchte das schon? Aber wie kann man den Alarm dauerhaft aufrechterhalten, ohne zu überziehen? Dem Band fehlt insgesamt eine Reflexion der Warntätigkeit und dem damit verbunden Verhältnis zu einer eigentümlich konstruierten Zukunft. Erst von solch einer Position aus könnte man den Ertrag bestimmen, für den die Fallstudien stehen sollen.

»

## **Auf dem Weg zu einer medialen Konzeption der Technikphilosophie – Konzepte, Unschärfen und Unbestimmtheiten**

**G. Gamm, A. Hetzel (Hg.): Unbestimmtheitssignaturen der Technik – Eine neue Deutung der technisierten Welt. Bielefeld: Transcript-Verlag, 2005, 360 S., ISBN 3-89942-351-8, EURO 28,80**

**Rezension von Yannick R. Julliard, Siemens AG**

Die Frage, ob und wie sich Technik als Medium verstehen lässt, steht im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit der Technikphilosophie. Die These, Technik sei ein Medium, in dem sich menschliches Leben ereignet, wird von mehreren Autoren nachdrücklich vertreten. Bezeichnend für den derzeitigen Stand der Diskussion ist, dass sie sich aktuell in der Phase der Konzeptfindung befindet. Ob das Konzept trägt und welche Implikationen es beinhaltet, wird Gegenstand künftiger Diskussion sein. Der vorliegende Band gibt einen guten Überblick über den Stand der Diskussion und greift angrenzende Themen auf. Wichtige Impulse der zeitgenössischen französischen Philosophie, deren Einfluss zunehmend auch in Deutschland zu spüren ist, finden den ihnen gebührenden Raum. Der Band beinhaltet alle beachtenswerten Aspekte für ein differenziertes mediales Konzept der Technik.

Mit ihrem Buch „Unbestimmtheitssignaturen der Technik“ legen die Herausgeber einen Sammelband vor, der Beiträge einer Tagung an der Universität Darmstadt vereint. Daher verwundert es nicht, dass ein Großteil der Autoren hier beheimatet ist. In vier Themenbereichen, deren Bandbreite erstaunt, werden jeweils unterschiedliche Teilaspekte dargelegt; es sind dies das heutige Verständnis von Technik, die Technisierung des Wissens sowie die Bereiche „Subjekt, Körper, Kunst“ und „Macht und Technik“. Der Untertitel „Eine neue Deutung der technisierten Welt“ verweist auf das allen zugrunde liegende Anliegen. Die folgende Rezension orientiert sich an der Gliederung des Buches nach Themenbereichen.

## 1 Zum heutigen Verständnis von Technik

Dieser Themenbereich bleibt der medialen Techniktheorie verbunden. Die Beiträge von Christoph Hubig und Gerhard Gamm führen in den medialen Technikbegriff fundiert ein und ergänzen die Perspektive durch die Berücksichtigung der französischen Gegenwartsphilosophie. Der hier vorgenommene Blick auf die Technik bleibt nicht mehr der Ebene der Herstellung, Verwendung und Entsorgung der Artefakte verhaftet, sondern bindet den untrennbaren Zusammenhang zwischen Technik und Gesellschaft in die These der Medialität der Technik ein. Dies ist im Hinblick auf deren untrennbare und unlösliche Verbindung positiv zu vermerken, denn weder lässt sich Gesellschaft ohne Technik denken, noch eine Technik ohne Gesellschaft. Dieses Konzept hat aber einige Schwächen, die zukünftig einer genaueren Analyse unterzogen werden sollten. Sowohl Gamm als auch Hubig unterstreichen, dass ein Technikbegriff, der Technik als Medium konzipiert, der Bedeutung der Technik in der modernen Gesellschaft am ehesten gerecht wird, weil sich gesellschaftliches Leben mehr und mehr in, durch und mit Technik ereignet.

Die These der Medialität von Technik konzentriert sich auf die Beobachterperspektive von Technik – eine grundlegende Schwäche, welche die Autoren unzureichend betrachten. Die Medialität bezieht sich auf die Wirkungen, die bestimmte Techniken in der Gesellschaft zeitigen, die ein Beobachter feststellt, der gewissermaßen von außen auf die Technik schaut. Dem Beobachter ist eigen, dass er sich für die Gründe der Technik zunächst nicht interessiert. Aus dieser Perspektive scheint es nun tatsächlich so zu sein, dass menschliches Leben immer mehr im Medium Technik stattfindet. Wenn sich aber das ganze Leben in Technik als einem Medium – wie etwa der Luft – ereignet, verliert der Technikbegriff jede Kontur, weil weder angebbare noch unterscheidbare ist, was Technik ist und wo die Grenzen dieses Technikbegriffs verlaufen.

Der lesenswerteste Artikel des ersten Themenkomplexes ist sicher Marc Zieglers „Technik und Phantasma – Das Begehren des Mediums“, der aus einer psychosozialen Perspektive die Phänomene von Technik und Gesellschaft beleuchtet. Ziegler gelingt eine ausgezeichnete Analyse der Schwierigkeiten des Technikbegriffs und eine brillante Darstellung

des Zusammenhangs von Technik, Subjekt und Kapitalismus sowie deren Einbettung in soziale Kontexte.

Jean Pierre Dupuy setzt sich intensiv mit den Begriffen von Risiko, Unbestimmtheit und Wahrscheinlichkeit auseinander und vermag aufzuklären, dass unsere Risikobewertungs- und Katastrophenabweidungsstrategien zu kurz greifen. Er schildert konsistent, wie die Grundlagen gängiger Modelle der Bewertung von Katastrophen angesichts der Systemeigenschaften von Ökosystemen scheitern. Ob man allerdings seinem Modell der entworfenen Zeit zur Abwendung künftiger Katastrophen folgen will, hängt von der metaphysischen Neigung des Lesers ab. Das Modell lässt einen Planungsoptimismus zweiter Stufe im Hinblick auf eine bessere Beherrschbarkeit technischer Risiken durchklingen.

Alfred Nordmanns Gedanken zur Nanoethik liefern über weite Strecken keinen nennenswerten neuen Beitrag zur Problematik, fassen die Diskussion aber treffend zusammen, wobei ein gewisser Hang zum Pathos und zu veralteten Deutungsstrukturen erkennbar ist – etwa wenn er die Diskussion um die Nanotechnik im Rahmen der Kolonialisierungs- und Globalisierungskritik ansiedeln will. Vielleicht wird an dieser Stelle am Deutlichsten sichtbar, dass sich im Bereich der Nanotechnologie alte Deutungsmuster erst noch bewähren und neue erst etablieren müssen.

## 2 Die Technisierung des Wissens

Dieser Themenbereich greift die Frage auf, wie Wissenserwerb und Wissensmanagement einer zunehmenden Technisierung ausgesetzt sind und wie diese Entwicklung mit der Gefahr verbunden ist, dass sich Wissenserwerb und Wissensspeicherung von menschlichen Akteuren in technische Systeme verlagern.

Helmut Willkes Sicht auf die Technisierung des Wissens bringt eine neue Perspektive in die Diskussion, die das Technische an den Organisationsprozessen und an den Managementstrukturen zum Thema macht. Hier sind deutlich neue Impulse zu sehen, die auf weitere Präzisierung warten.

Michael Ruoffs Beitrag über „das Problem des Neuen in der Technik“ ist aus philosophischer Perspektive interessant. Dem Autor ge-

lingt mühelos der Anschluss an lang etablierte Deutungsmuster – etwa der platonischen Ideenwelt. Seine Analyse der Schwierigkeiten, die dieses Konzept mit dem „Neuen“ hat, ist durchaus treffend. Offen bleibt allerdings, ob das Neue wirklich ein Problem der technischen Praxis ist.

Den wichtigsten Artikel in diesem Themenkomplex trägt Andreas Kaminski bei, der belegt, dass die These, neues Wissen generiere in nicht absehbarem Maße neues Nichtwissen, in der verkürzten Form nicht haltbar ist, sondern im Kontext des mit dem Wissen generierten Weltbildes steht. Nach meinem Geschmack fehlt diesem Beitrag allerdings die Einbeziehung von Kategorien wie „technischer Verlässlichkeit“ und „Robustheit“.

Der insgesamt sehr interessante Beitrag „Kunstmaschinen – zur Mechanisierung der Kreativität“ von Dieter Mersch hätte eigentlich eher in den nächsten Themenbereich gepasst. Mersch lotet treffend die Unmöglichkeit der Mechanisierung der Kreativität aus und belegt seine These an verschiedenen Beispielen.

### 3 Subjekt, Körper und Kunst

Dieser Themenbereich enthält erfrischend neue Perspektiven zur Bedeutung des Technischen in den Grenzbereichen Künstliche Intelligenz, Gentechnik, Kunst und Literatur. Die Beiträge dieses Abschnitts belegen, wie etablierte Denk- und Deutungsmuster angesichts neuer technischer Entwicklungen zerbrechen.

Hubert L. Dreyfuss hat eine sehr lesenswerte philosophische (Film-)Kritik der Matrix-Trilogie<sup>1</sup> beigesteuert und kontrastiert die Themen der Filme mit den metaphysischen Überlegungen Heideggers über Sein und Zeit. Wieso dieser Beitrag in den Band aufgenommen wurde, ist im Hinblick auf die Thematik allerdings nicht erkennbar. Ähnlich problematisch ist Bruno Arich-Gerz' Besprechung zu Thomas Pinchon's Buch „Gravity's Rainbow“ – ein sicherlich interessant zu lesender Artikel um Unbestimmtheit als Thema der Literatur, dem allerdings der Anschluss an die anderen Artikel des Bandes nicht recht gelingen will.

Barbara Becker und Jutta Weber gehen aus einer erkenntnistheoretischen Perspektive den Fragen der Unbestimmtheit in der neueren Forschung zur Künstlichen Intelligenz nach.

Sie schildern die neue Perspektive der Forschung, die nur noch systemisch agiert und sich nicht mehr für klassische Begriffe wie Objektivität, Verständlichkeit und Kohärenz interessiert. Wie diese Forschung gesellschaftlich zu stabilisieren ist, bleibt zu diskutieren.

Ingeborg Reichle führt fundiert in die Problematik der „Artificial Life Art“ ein und veranschaulicht, wie an dieser Stelle Grenzüberschreitungen von Kunst und Laborwissenschaften stattfinden, bei denen im Labor erzeugte Lebensformen zu Kunstwerken werden und Kunstwerke aus menschlich erzeugten Laborwesen bestehen. Sie macht deutlich, dass hier ethische Fragen von großer Tragweite aufgeworfen werden.

### 4 Technik und Macht

Sehr gelungen sind die Beiträge zu diesem eher praxisorientierten Themenbereich.

In seinem beachtenswerten Artikel mit einem gewissen Hang zum Metaphysischen beleuchtet Andreas Hetzel die Verflechtung von Technik und Macht. Hierzu bedient er sich des „Dispositif“-Begriffs der neueren französischen Philosophie und analysiert die Wirkungen von Technik als Ermöglichung von Macht.

Karl Hörning entfaltet in seinem Beitrag „Lob der Praxis“ eine pragmatische Perspektive, die der Verwobenheit von Technik und Gesellschaft Rechnung trägt, in dem er aufdeckt, dass der heutige Mensch schon immer Umgang und Übung mit den verschiedensten Techniken hatte. Seine Schlussfolgerung, der praktische Verstand sei ohne instrumentelle Vermittlung von Dingen und Verfahren nicht zu haben, bietet einen wohlthuenden Kontrast zur Konturlosigkeit des medialen Technikbegriffs.

Die beiden abschließenden Artikel „Netzwerke, Informationstechnologie und Macht“ von Rudi Schmiede und „Verantwortung in verteilten Netzwerken“ von Klaus Günther lassen sich als Präludium und Fuge verstehen und erscheinen komplementär. Schmiede analysiert treffend den Zusammenhang von Netzwerken, ihrer technischen Implementierung in Form von Informationssystemen und die von ihnen ermöglichte Machtausübung an treffenden Beispielen im historischen Kontext der letzten 35 Jahre. Günther arbeitet die Schwierigkeiten heraus, die entstehen können, wenn Verantwortung in

Netzwerken zugewiesen werden soll: Hier seien neue Ideen gefragt, wie die Verantwortung zweifelsfrei Personen oder Instanzen attribuiert werden kann. Die beiden Schlussbeiträge werfen aus meiner Sicht die wichtigsten Fragen auf, die sich aus der Verflechtung von Technik und Gesellschaft aktuell ergeben.

## 5 Resümee

Dem Band gelingt es, die erstaunliche Bandbreite des Technischen im gesellschaftlichen Leben einzufangen und Impulse zu neuem Nachdenken zu liefern. Die Multiperspektivität der Beiträge macht diese Publikation zu einem interessanten Kompendium der aktuellen Technikdebatte. Leider enthält der Band mehrere Beiträge, die in leichter Variation bereits publiziert wurden. Es wäre sicherlich ein Gewinn, neue Erkenntnisse künftig stärker in den Fokus von Publikationen zu rücken.

Auf einige Schwächen des Tagungsbandes soll im Folgenden eingegangen werden: Die Zusammenstellung leidet insgesamt spürbar unter einem Mangel an ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen. Dies wird speziell bei den Schlussfolgerungen im Bezug auf die Bedeutung der Technik für die Gesellschaft spürbar. Die gezogenen Rückschlüsse sind aus Sicht technischer Praxis schwer verständlich. Beispiele dazu sind bereits in der Konzeption mancher Beiträge zu finden, die sich durch einen gewissen Hang zum Selbstwiderspruch auszeichnen. Der Erkenntnisgewinn von Begriffen wie „wirklicher Virtualität“ oder „Unbestimmtheitsignatur“ ist „in praxi“ nicht so recht einzusehen, zumal die Autoren den Selbstwiderspruch in ihren Artikeln noch zum Programm erheben. Die Autoren bleiben eine Erklärung schuldig, wie sich diese Begriffe mit der täglichen Praxis der Technikgestaltung vereinbaren lassen, denn „wirkliche Virtualität“ und „Unbestimmtheitsignatur“ implizieren, dass bei jeder Technikgestaltung erhebliche Unschärfen vorhanden sind, deren Wirkung bislang kaum beachtet werden. Meines Erachtens stoßen wir hier nicht – wie von den Autoren impliziert – auf neue Probleme, sondern handeln uns diese erst durch eine aufwändige philosophische Betrachtung ein, die an der Praxis vorbeigeht.

Die in diesem Band breit diskutierte These der Medialität der Technik liefert bislang nur

Erklärungsmuster sehr begrenzter Reichweite. Dies gilt vor allem für die Konturlosigkeit des medialen Technikbegriffs, die besonders im Hinblick auf ethische Fragestellungen schmerzhaft zu Tage tritt. Der mediale Technikbegriff vermag noch nicht einmal die Frage zu klären, ob Technik für uns als Gesellschaft gestaltbar bleibt. Oder ob wir ihr schutzlos ausgeliefert sind, weil die künftige Technikentwicklung einem verborgenen Determinismus folgt. Die Klärung dieser Frage ist von entscheidender Bedeutung im Hinblick auf eine Ethik der Technikgestaltung. An ihr entscheidet sich, wo die Grenzen der Gestaltbarkeit von Technik und ihrem gesellschaftlichem Rahmen liegen und welche Verantwortung dem Technikanutzer, dem Technikgestalter und der Gesellschaft jeweils zuzuweisen ist. Soll das Konzept in der Praxis Früchte tragen, so sind sicherlich noch weitere Differenzierungen auszuarbeiten und sind die Konsequenzen dieses Konzeptes für die Technikgestaltung zu thematisieren.

Für die weitere Diskussion über Technik und Gesellschaft wäre eine genauere Indizierung der Begriffe „Technik“, „Technologie“ und „Medium“ hilfreich. Denn was die einzelnen Autoren hierunter jeweils verstehen, ist durchaus kontingent. Aussagen und Schlussfolgerungen der einzelnen Autoren sind deshalb nicht auf einer gemeinsamen Basis verhandelbar oder argumentativ vergleich- und abwägbar.

Insgesamt sind die vielfältigen neuen Impulse aus unterschiedlichen Richtungen eine Stärke dieser Publikation. Der Tagungsband gibt sicher Anlass zu weitergehenden Vertiefungen und Klärungen. In diesem Sinne wirkt er als Meilenstein zu einem umfassenderen Verständnis von Technik und Gesellschaft. Ich wünsche diesem Band eine zahlreiche Leserschaft, damit die vorgetragenen Gedanken breite Aufnahme finden.

## Anmerkung

- 1) Die Matrix-Trilogie besteht aus den Spielfilmen „The Matrix“ (1999), „Matrix reloaded“ (2003) und „Matrix Revolutions“ (2003). Regie führten Andy und Larry Wachowski.

«