
Was ist eine Kulturtechnik?

Harun Maye

1. Körpertechniken und Medientechniken

Der Begriff der Kulturtechnik hat im Verlauf des vergangenen Jahrhunderts eine Wandlung durchgemacht. Im 19. Jahrhundert wäre ein Konzept namens ›Kulturtechnik‹ ganz selbstverständlich innerhalb der Agrar- oder Geowissenschaften angesiedelt worden, und noch heute werden in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen an den Hochschulen in Rostock, Wien oder Zürich Kulturingenieure ausgebildet. Flurbereinigung, Flussbegradigung und andere Projekte des Wege- und Wasserbaus waren und sind typische Gegenstände eines kulturtechnischen Studiengangs.¹ Im medienwissenschaftlichen Diskurs, in den der Begriff heute eingerückt ist, bezeichnen ›Kulturtechniken‹ dagegen Praktiken und Verfahren der Erzeugung von Kultur, die an der Schnittstelle von Geistes- und Technikwissenschaften ansetzen und als Bedingung der Möglichkeit von Kultur überhaupt begriffen werden. Die in diesem Rahmen entwickelten Ansätze gehen weit über die geläufige Rede von den elementaren Kulturtechniken (Lesen, Schreiben, Rechnen) hinaus, da in erster Linie die historische Genealogie und operative Logik von Kulturtechniken im Zentrum der Forschung stehen. Mit dem *Hermann-von-Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik* an der Humboldt-Universität zu Berlin, dem *Internationalen Kolleg für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie* an der Bauhaus-Universität Weimar sowie einigen Lehrstühlen mit entsprechender Nominierung ist die Kulturtechnikforschung mittlerweile institutionalisiert worden. Eine Schriftenreihe *Kulturtechnik* (Wilhelm Fink Verlag) und eine Schriftenreihe *Daidalia – Studien und Materialien zur Geschichte und Theorie der Kulturtechniken* (diaphanes Verlag), die in der Folge dieser Institutionalisierung entstanden sind, veröffentlichen erste Ergebnisse.

Kurz gefasst, verspricht der Begriff der Kulturtechnik eine reflexive Rückbeziehung auf kulturelle Praktiken, aus denen die technischen Apparate, Instru-

¹ Klassische Lehrbücher sind Friedrich Wilhelm Dünkelberg: *Encyclopädie und Methodologie der Kulturtechnik*. Zum Gebrauch an landwirtschaftlichen und technischen Lehranstalten, 2 Bde., Braunschweig 1883; Emil Perels: *Abhandlungen über Kulturtechnik*, Jena 1889; Christian August Vogler (Hg.): *Grundlehren der Kulturtechnik*, 2 Bde., Berlin 1898.

mente und Artefakte der Kultur hervorgegangen sind. Nicht nur lassen sich Schriften, Bilder und Zahlen auf die Basisoperationen Lesen, Schreiben, Zeichnen und Rechnen zurückführen, sondern ganz allgemein lässt sich festhalten, dass Medien und Künste späte Manifestationen kultureller Techniken sind: »Kulturtechniken [...] sind stets älter als die Begriffe, die aus ihnen generiert werden. Geschrieben wurde lange vor jedem Begriff der Schrift oder des Alphabets; Bilder und Statuen inspirierten erst nach Jahrtausenden einen Begriff des Bildes; bis heute kann gesungen und musiziert werden ohne Tonbegriffe oder Notensysteme. Auch das Zählen ist älter als die Zahl.«²

Diese Einsichten der Kulturtechnikforschung rekurrieren explizit oder implizit immer wieder auf einen Vortrag über die »Techniken des Körpers«, den der Soziologe und Ethnologe Marcel Mauss am 17. Mai 1934 vor der *Société de Psychologie* gehalten hat. Der Begriff selbst wird in dem kurzen Vortrag allerdings gar nicht erwähnt; Mauss spricht ausschließlich über Körpertechniken, die der Ursprung aller Technik sein sollen: »Vor den Techniken mit Instrumenten steht die Gesamtheit der Techniken des Körpers.«³ Ob die Körpertechniken unter die Kulturtechniken subsumiert oder umgekehrt die Kulturtechniken aus den Techniken des Körpers abgeleitet werden können, ist immer noch eine zentrale und umstrittene Frage für die aktuelle Kulturtechnikforschung, denn der Technik- und Medienbegriff ist davon direkt betroffen. Sollen Kulturtechniken primär als ein körperlich habitualisiertes Können aufgefasst werden, eventuell unterstützt von Werkzeugen und Instrumenten, die dann als Ausweitungen dieser *Körpertechniken* erscheinen, oder handelt es sich primär um *Medientechniken*, die, abgeleitet aus dominanten Basismedien (Schrift, Bild, Zahl), immer neue Medien- und Kulturinnovationen erzeugen?

Was Mauss in seinem kurzen Vortrag über die Techniken des Körpers berichtet, ist ein heterogener Querschnitt aus ethnografischen Beobachtungen, eine Liste von Beispielen aus mehreren Nationen und Kulturen. Er geht von konkreten Praktiken aus, in denen sich Menschen traditionsgemäß ihres Körpers bedienen, aber er entwirft weder eine Theorie noch einen Begriff von der *Technik* des Körpers. Der Begriff der Körpertechnik wird bei Mauss also dezidiert nicht im Kontext einer allgemeinen oder historischen Anthropologie eingeführt. Ganz im Gegenteil erzählt er stattdessen von *Techniken* der Jagd, der Körperpflege, der Fortpflanzung, der Adoleszenz, der Geburtshilfe, des Gehens und anderer Bewegungsformen, die primär durch Medien und kulturelle Kommunikation

² Thomas Macho: Zeit und Zahl. Kalender- und Zeitrechnung als Kulturtechniken, in: Sybille Krämer / Horst Bredekamp (Hg.): Bild, Schrift, Zahl, München 2003, S. 179.

³ Marcel Mauss: Die Techniken des Körpers, in: ders.: Soziologie und Anthropologie, Bd. 2, Frankfurt/M. 1989, S. 206.

vermittelt sind. Es lassen sich aber gleichwohl vier allgemeine Grundsätze festhalten, die auch noch für die aktuelle Diskussion über Kulturtechniken entscheidend sind: Erstens sind Körpertechniken das »erste und natürlichste Instrument des Menschen«,⁴ d. h. sie gehen den technischen Medien und Artefakten voran. Zweitens ist jede Technik des Körpers »eine *traditionelle, wirksame* Handlung«, es »gibt keine Technik und keine Überlieferung, wenn es keine Tradition gibt«.⁵ Drittens sind Körpertechniken selbstreflexiv, so »dass der Handelnde sie als eine Handlung mechanisch-physischer oder physisch-chemischer Ordnung wahrnimmt und sie zu diesem Zwecke durchführt«.⁶ Viertens sind Körpertechniken durch technische Medien und Erziehung vermittelt; die Nachahmung von Handlungen ist dagegen eindeutig sekundär. Diese Umwertung der gewöhnlichen Hinsicht – wonach die Nachahmung dem Menschen angeboren sei, ihn von den übrigen Lebewesen unterscheide und er seine Kultur demnach durch Nachahmung erwerbe – wird durch eine Filmgeschichte motiviert, die zwischen New York und Paris angesiedelt ist:

»Ich war krank in New York. Ich fragte mich, wo ich junge Mädchen gesehen hatte, die wie meine Krankenschwestern gingen. Ich hatte genug Zeit, darüber nachzudenken. Ich fand schließlich heraus, dass es im Kino gewesen war. Nach Frankreich zurückgekehrt, bemerkte ich vor allem in Paris die Häufigkeit dieser Gangart; die jungen Mädchen waren Französisinnen und gingen auch in dieser Weise. In der Tat begann die amerikanische Gangart durch das Kino bei uns verbreitet zu werden. Dies war ein Gedanke, den ich verallgemeinern konnte. [...] Kurz gesagt, vielleicht gibt es beim Erwachsenen gar keine »natürliche Art« zu gehen«.⁷

Diese kurze Filmgeschichte, die Mauss seinem Begriff der Körpertechnik als Anekdote unterlegt, lässt sich allerdings nicht zu einer Genealogie der Körpertechniken verallgemeinern, insofern es offenbar unentscheidbar ist, ob Körpertechniken durch Medien vermittelt sind oder umgekehrt. Sicher ist nur, dass technische Medien und Körpertechniken in der Praxis untrennbar verschmolzen sind, denn erst deren Verbindung ermöglicht Handlungsmacht und Wirksamkeit. Körpertechniken sind daher nicht in eine teleologische Mediengeschichtsschreibung integrierbar. In der Tradition von Marcel Mauss können Körpertechniken nicht Bestandteil einer akkumulierenden Geschichtsschreibung sein, die von Fortschritt, Optimierung und Erfolg einer Technologie handelt (etwa: Rechnen → Kalkül →

⁴ Mauss: Die Techniken des Körpers (wie Anm. 3), S. 206.

⁵ Ebd. S. 205.

⁶ Ebd.

⁷ Ebd. S. 202.

Computer). Es geht nicht um die Verlängerung, Übersetzung oder Einbettung von Körpertechniken in Maschinen und Werkzeuge, sondern um die Beobachtung von zyklischen Übersetzungsketten zwischen Zeichen, Personen und Dingen, die als Kulturtechniken bezeichnet werden können. Das Wort ›Technik‹ oder ›technisch‹ meint in diesem Sinne also eine je spezifische Art der Delegation (Verschiebung und Verteilung von Handlungsmacht), die nicht einfach nur auf ein technisches Medium verweist oder darin aufgeht, sondern eine Verkettung von Handlungen mit Macht und Wissen darstellt, die kulturschaffend wirksam ist.

Im Anschluss an Marcel Mauss ist daher eine *medienanthropologische Kehre* der Kulturtechnikforschung eingefordert worden, die eine ethnologische und medienanthropologische Begründung ihrer Gegenstände anstrebt und im Unterschied zu mediendeterministischen Positionen von der Priorität rekursiver Operationsketten vor den durch sie gestalteten Größen ausgeht.⁸ Gegen eine eurozentrische Medien- und Kulturgeschichtsschreibung soll unter Rückgriff auf Mauss, Malinowski, Lévi-Strauss und andere Ethnologen das Differenz- und Dependenzverhältnis von Kulturen, Medien und Techniken genauer untersucht werden. Diese »Kehre« ist also ganz explizit kein Rückschritt zu Theorien, die Medien als Auslagerung oder Extension ursprünglicher Körpertechniken denken, sondern ganz im Gegenteil sollen Kulturtechniken als rekursive Operationen verstanden werden, die weder auf den menschlichen Körper beschränkt sind, noch zwingend daraus abgeleitet werden müssen. Bernhard Siegert gibt dafür ein einfaches Beispiel: Die Kulturtechnik des Kochens ist nicht aus einer Körpertechnik ableitbar, denn ohne Kochtopf kann man nicht kochen. Ein Kochtopf ist keine Ausweitung des Menschen, z. B. der ›hohlen Hand‹, sondern eine technische Hervorbringung, die es in der Natur nicht gibt und daher auch nicht durch Nachahmung angeeignet werden kann.⁹ Löffel, Töpfe, Krüge und Schalen sind Werke der *Techné*, nicht der *Mimesis*. Mediale Ausweitungen des Menschen in seine Umwelt geschehen also nicht einseitig und linear, sondern wechselseitig und rekursiv in einer zyklischen Vermittlung zwischen Zeichen, Personen und Dingen.

⁸ Erhard Schüttpelz: Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken, in: Lorenz Engell/Joseph Vogl/Bernhard Siegert (Hg.): Archiv für Mediengeschichte 6/2006, S. 87–110.

⁹ Bernhard Siegert: Kulturtechnik, in: Harun Maye / Leander Scholz (Hg.): Einführung in die Kulturwissenschaft, München 2010; vgl. mit einer anderen Perspektive auf das Problem Hans Blumenberg: Geistesgeschichte der Technik, hrsg. v. Alexander Schmitz u. Bernd Stiegler, Frankfurt/M. 2009, S. 15 f.

2. Rekursive Operationsketten

Obwohl die Kulturtechnikforschung als Medienanthropologie begonnen hat, verfolgen aktuelle Ansätze eine posthumanistische und dezidiert antihermeneutisch geprägte Analyse kultureller Praktiken, die nichtmenschliche Handlungsmacht und deren Akteure ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückt. Dabei sind die Momente der Überlieferung, Traditionsbildung und Disziplinierung, die bereits Marcel Mauss betont, zentral für eine medienwissenschaftliche Forschung, die Kulturtechniken nicht mehr aus einer Evolution von Körpertechniken ableitet, sondern als das historische Apriori jeder Medien- und Kulturgeschichte begreift. Medien- und Kulturgeschichten sind also immer auch und zuerst Kulturtechnikgeschichten.

Am Beispiel des Lesens und Schreibens sowie der Schrift im weitesten Sinne lässt sich der Unterschied zwischen traditionellen Ansätzen und der neuen Forschungsperspektive besonders gut zeigen. Im Anschluss an die Arbeiten der *Toronto School of Communication* sowie Jacques Derridas *Grammatologie* sind bereits einige grundlegende Studien zum Verständnis der Schrift als einer Kulturtechnik im medienwissenschaftlichen Sinne entstanden, die zeigen, dass die phonetische Schrift nur einen sehr begrenzten Bereich ausmacht und der Schriftbegriff nicht auf Buchstabenschriften beschränkt werden darf. Insbesondere die grafisch-visuellen Dimensionen und die Performanz der Schrift werden in einem phonetischen Schriftverständnis, das auf die Vermittlung von gesprochener Sprache fixiert ist, unterschlagen. Während die phonetische Schrift traditionell als eine einfache und lineare Form von Repräsentation aufgefasst wird, ist Schreiben eine Kulturtechnik, die ein rekursives Netzwerk sichtbar werden lässt, in dem derjenige, der schreibt, und dasjenige, was aufgeschrieben wird, nicht immer schon gegeben sind, sondern sich allererst konstituieren. Die Zweidimensionalität der phonetischen Schrift fungiert nicht nur als bloßes Abbild von gesprochener Sprache, sondern bringt auch eine eigene Realität (z.B. Diskursoperatoren wie Satzzeichen und formale Gliederungsebenen der Argumentation) zur Darstellung, die nur buchstäblich existiert und mündlich nicht gegeben ist.¹⁰ Unter der Perspektive einer Kulturtechnik des Schreibens und der Schrift werden daher vor allem operationale Schriften wie Karten, Kataloge und Kalküle untersucht. Das sind Schriften, deren besondere Effektivität auf dem inneren Bezug beruht, den sie zu ihrem materiellen Zeichenträger unterhalten, und die aus diesem Grund stets mit einem gewissen Grad an

¹⁰ Vgl. Sybille Krämer: ›Schriftbildlichkeit‹ oder: Über eine (fast) vergessene Dimension der Schrift, in: Krämer/Bredenkamp (Hg.): *Bild, Schrift, Zahl* (wie Anm. 2), S. 157–176. Ausführlich zur Schrift als Kulturtechnik ist der Sammelband von Gernot Grube/Werner Kogge/Sybille Krämer (Hg.): *Schrift. Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine*, München 2005.

Selbsttätigkeit ausgestattet sind.¹¹ Die Kulturtechnik operationalen Schreibens ist dadurch gekennzeichnet, dass in ihr *Darstellen* und *Herstellen* zusammenfallen. Das Repräsentierte wird nicht einfach bloß abgebildet, sondern im Medium der Schrift hervorgebracht und manchmal sogar ausgeführt (z.B. Computerprogramme).

Ein gutes Beispiel für eine solche Selbsttätigkeit der Schrift und des Schreibens hat Michel Serres in seiner Untersuchung über den sogenannten *Gnomon* gegeben. Der Gnomon ist ein astronomisches Instrument der Antike, ein senkrecht im Boden verankerter Stab, der den Schattenwurf der Sonne misst, um astronomische Verhältnisse zu bestimmen. Er ist aber gleichzeitig auch ein selbsttätiges erkenntnisgenerierendes Objekt, ein Selbstschreiber, der nicht von einem erkennenden Subjekt abhängig ist. Die kulturelle Tätigkeit bezieht sich auf die maschinelle Erzeugung von Erkenntnis, d. h. der antike Schattenstab ist keine einfache Ausweitung des Menschen, keine Technologie oder ein Werkzeug, sondern eine kulturelle Technik, in der Hard- und Software zusammenfallen.¹²

Neben den sogenannten elementaren Kulturtechniken Lesen und Schreiben – deren Grund und Ziel traditionell in einer Selbst- und Bildungstätigkeit des Subjekts gesehen wurde – sind auch kulturprägende Bild- und Zahltechniken im Fokus der Aufmerksamkeit. Bauen, Entwerfen, Modellieren, Sammeln, Zählen, Zeichnen oder auch die Kalender- und Zeitrechnung sind nur eine kleine Auswahl aus den vielen möglichen Themen der Kulturtechnikforschung.¹³ Diese Vielfalt der möglichen Gegenstände erscheint zugleich als programmatische Stärke und Schwäche. Viele Problemstellungen und Gegenstände, die bisher von der geisteswissenschaftlichen Forschung ausgeschlossen waren, werden jetzt zwar integriert; aber gerade weil es bisher keine allgemeine Fassung, keine verbindliche Theorie oder Programmatik der Kulturtechnikforschung gibt, ist die kulturtechnische Perspektive als eine scheinbar universalisierbare Hinsicht der Beobachtung einsetzbar, die nicht immer über eine ausreichende Schärfe und Genauigkeit in ihren Unterscheidungen verfügt. Auch fehlt es an Gegenbegriffen, d. h. es fällt schwer zu sagen, welche Prozesse und Tätigkeiten dezidiert *nicht* als Kulturtechnik zu begreifen sind und wie sich der Begriff der Kulturtechnik von einem traditionellen Handlungs- oder Kommunikationsbegriff unterscheidet. Im Hinblick auf die Selbsttätigkeit des Mediums ist der Unterschied zwischen klassischen Medientheorien und der Kulturtechnikforschung unscharf, denn auch traditionelle medien-

¹¹ Vgl. Bernhard Siegert: Kakographie oder Kommunikation? Verhältnisse zwischen Kulturtechnik und Parasitenum, in: Lorenz Engell/Joseph Vogl (Hg.): Archiv für Medien-geschichte 1/2001, S. 87–99.

¹² Michel Serres: Gnomon. Die Anfänge der Geometrie in Griechenland, in: ders. (Hg.): Elemente einer Geschichte der Wissenschaften, Frankfurt/M. 1995, S. 109–176.

¹³ Eine erste Übersicht bieten die Beiträge in dem Sammelband von Krämer/Bredenkamp (Hg.): Bild, Schrift, Zahl (wie Anm. 2).

theoretische Ansätze behaupten eine Selbsttätigkeit und Performanz des Mediums. Das Konzept der ›Kulturtechnik‹ muss daher als ein vielversprechendes, aber noch unterbestimmtes Kompositum (Kultur/Technik) angesehen werden. Kontur gewinnen könnte das Konzept durch die Beobachtung von historischen Diskursen, sowie aktuellen Redeweisen über Kulturtechnik, wobei der jeweils unterschiedliche Einsatz und die Relation der drei Begriffe *Technik*, *Medium* und *Kultur* von besonderem Interesse ist.

Hierzu gibt es erste Ansätze in der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT), durch deren Konzepte die Kulturtechnikforschung erweitert werden kann.¹⁴ Diese Erweiterung zielt auf eine allgemeine Theorie der Kulturtechniken als Theorie *rekursiver Operationsketten*. In einer solchen Theorie kann die Beziehung zwischen Personen, Dingen, Zeichen und Medien neu positioniert werden. Nicht nur Techniken und Systeme, sondern auch Personen (Akteure) und Artefakte (Aktanten) werden als Netzwerke konzipiert, die wiederum Effekte von Operationen sind, die aneinander anschließen, aufeinander aufbauen und auf sich selbst zurückkommen können. Die Bedeutung solcher vermittelter Operationsketten beinhaltet auch die rekursive Anwendung der Operation auf Resultate der Operation, d. h. die Wiedereinführung einer Unterscheidung in den Bereich, den sie zu unterscheiden erlaubt. In dieser Sichtweise erscheinen kulturelle Artefakte und Akteure nicht mehr als ontologische Entitäten, die auch unabhängig von Netzwerken und Operationsketten existieren würden, sondern ganz im Gegenteil werden Gegenstände, denen in der kulturellen Kommunikation ein Subjekt- oder Objektstatus zugesprochen wird, erst durch Kulturtechniken konstituiert, und diese bestehen nicht aus einer einzelnen Handlung oder Aktion, sondern aus einer ganzen Kette von Operationen, in die wiederum menschliche und nichtmenschliche Akteure verstrickt sind.

In solchen Operationsketten wird weder dem Kulturellen noch dem Technischen ein Vorrang eingeräumt, sondern erst deren Interaktion erlaubt die Rede von ›kulturellen Praktiken‹. In der Terminologie der ANT sind Kulturtechniken also Operationen, die als Netzwerke verteilter Handlungsmacht beschrieben werden können und an denen menschliche und nichtmenschliche Akteure beteiligt sind. Eine so konzipierte allgemeine Fassung der Kulturtechnik behauptet nichts weniger als das Apriori von Operationsketten vor den durch sie erzeugten Dingen, Personen und Artefakten. In dieser Perspektive sind auch technische und symbolische Medien als Kulturtechniken beschreibbar, „wenn die Praktiken rekonstruiert werden, in die sie eingebunden sind, die sie konfigurieren oder die

¹⁴ Eine Sammlung klassischer Texte dieser Theorie bietet Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld 2006.

sie konstitutiv hervorbringen. Diese Praktiken reichen von Kulthandlungen und religiösen Zeremonien bis zu den Methoden zur Erzeugung und Repräsentation von objektiven Daten in den Wissenschaften, von den Methoden der Pädagogik bis zu den politischen, administrativen, anthropologischen und biologischen Menschenfassungen.«¹⁵ Einem solchen Verständnis von Kulturtechniken geht es erkennbar nicht mehr um die Vermittlung von Hochkultur und Kunst, sondern um die historisch je unterschiedliche Konstitution von Kultur durch Techniken und Medien.

3. Technikphilosophie und Medienanthropologie

Wenn die Relation der Begriffe Technik, Medium und Kultur darüber entscheidet, was eine Kulturtechnik ist oder sein soll, dann hat jede Festlegung Konsequenzen. Ob es sich bei den Kulturtechniken um Körpertechniken oder Medientechniken handelt, wird beispielsweise nicht zuletzt dadurch entschieden, welcher Technikbegriff verwendet wird. Es gibt in der Tradition des Nachdenkens über Technik zwei dominante Weisen, die Frage nach dem Wesen der Technik zu beantworten: Entweder wird das Wesen der Technik als Zweck/Mittel-Schema – in dem die Technologie als Anleitung zur Wahl von Mitteln bei gegebenen Zwecken konzipiert ist – oder als Anthropologie der Technik bestimmt. Beide Bestimmungen gehören zusammen, wie bereits Martin Heidegger festgestellt hatte: »Die gängige Vorstellung von der Technik, wonach sie ein Mittel ist und ein menschliches Tun, kann deshalb instrumentale und anthropologische Bestimmung der Technik heißen. [...] Beide Bestimmungen der Technik gehören zusammen.«¹⁶

Während die moderne Technikphilosophie das Zweck/Mittel-Schema nachdrücklich zugunsten eines weiten und historisch informierten Technikbegriffs verabschiedet hat,¹⁷ ist die anthropologische Bestimmung der Technik bis heute dominant geblieben und Heideggers Feststellung immer noch gültig. An der Frage nach der Technik interessiert offenbar primär das Verhältnis zwischen Mensch und Technik, da es angeblich »etwas darüber aussagt, wer wir sind«.¹⁸ In einer geradezu

¹⁵ Tobias Nanz/Bernhard Siegert (Hg.): *ex machina. Beiträge zur Geschichte der Kulturtechniken*, Weimar 2006, S. 8.

¹⁶ Martin Heidegger: *Die Frage nach der Technik* (1953), in: ders.: *Vorträge und Aufsätze*, Stuttgart 2004, S. 10.

¹⁷ Informativ ist die pointierte historische Übersicht bei Christoph Hubig: *Historische Wurzeln der Technikphilosophie*, in: Christoph Hubig/Alois Huning/Günter Ropohl (Hg.): *Nachdenken über Technik. Die Klassiker der Technikphilosophie*, Berlin 2000, S. 19–40.

¹⁸ Alfred Nordmann: *Technikphilosophie zur Einführung*, Hamburg 2008, S. 30.

grotesken Verkürzung von Heideggers und auch Bruno Latours Technikphilosophie kommt der Technik- und Wissenschaftsphilosoph Alfred Nordmann daher zu dem Schluss, dass die Frage nach dem Wesen der Technik immer auf die Frage nach dem Menschen hinauslaufe, der sich in der hervorbringenden Technik als tätiges Wesen selbst entberge. Fast zwangsläufig endet seine einseitige Einführung in die Technikphilosophie daher mit einem Ausblick auf eine mögliche Technikethik, in der »den von Menschen geschaffenen Artefakten neben ihren technischen Funktionalitäten immer auch ein moralischer Charakter verliehen wird. Beispiele hierfür lassen sich schnell anführen angesichts etwa des Berliner Schlüssels, der den Menschen Vorschriften macht oder ein Verhalten abverlangt.«¹⁹ Auch andere zeitgenössische Darstellungen der Technikphilosophie begreifen die Frage nach der Technik als »Beitrag zur Beantwortung der Frage nach dem Sein und nach dem Wesen des Menschen«, d. h. obwohl der Mensch nicht darin aufgeht, Technik zu haben, sei »der Mensch Mensch in seiner Sonderstellung, indem er Technik hat«.²⁰ Die drei berühmten Fragen von Immanuel Kant (Was kann ich wissen? Was soll ich tun? Was darf ich hoffen?) – die bereits bei Kant allesamt die Frage beantworten sollen: Was ist der Mensch? – sollen in der Technikphilosophie um eine vierte Frage (Wie stelle ich her?) erweitert und dann gemeinsam der Frage der Anthropologie nach dem Wesen des Menschen zugrunde gelegt werden.²¹ Peter Fischer versucht demzufolge im Anschluss an Helmuth Plessner²² eine anthropologische »Grundlegung der Technikphilosophie« und beschließt seine Abhandlung ebenfalls mit der Diskussion einer möglichen Technikethik, die einen Schwerpunkt auf Fragen der angewandten Ethik (Technikfolgeabschätzung und Verantwortungsethik) haben soll.²³ Ganz gleich, ob man in einer philosophischen Anthropologie der Technik das Vorausgehende und Bleibende eines Apriori gegen Kontingenz und Wandel festhalten oder umgekehrt in einer historischen Anthropologie der Technik die Abstraktion und Negation menschlicher Technikentwicklung durch deren Subsumption unter den Begriff des Menschen korrigieren möchte, stets bleibt dabei die Gewalttätigkeit einer Operation erhalten, die mögliche Entwürfe von Technik nicht als Problem bearbeiten, sondern letztlich auf die Frage nach dem Menschen reduzieren und feststellen möchte.

Der Chemiker und Technikphilosoph Hans Sachsse entwickelt diesen Ansatz mustergültig. Im Anschluss an Arnold Gehlen bestimmt er den Menschen als

¹⁹ Ebd. S. 150–170, hier S. 161.

²⁰ Peter Fischer: *Philosophie der Technik*, München 2004, S. 9.

²¹ Nordmann: *Technikphilosophie* (wie Anm. 18), S. 30.

²² Helmuth Plessner: *Die Stufen des Organischen und der Mensch*. Einleitung in die philosophische Anthropologie, Berlin/New York 1975.

²³ Fischer: *Philosophie der Technik* (wie Anm. 20), S. 9f., S. 189–217.

technisch handelndes Wesen.²⁴ Dieses Handeln des Menschen sei ein Handeln, das – im Unterschied zum Instinkthandeln der Tiere – einen Umweg wählt, wenn das eigentliche Ziel über diesen Umweg leichter zu erreichen ist. Das individuelle Lernen, vermittelt durch Erfahrung und Erziehung, schaffe einen biologischen Vorsprung, weil dasjenige, was gelernt wird, die Technik sei. Diese Entfaltung oder Entbergung der Technik wird als »Antwort der Evolution auf das Strukturprinzip von der Überlegenheit differenzierter-integrierter Systeme« begriffen.²⁵ Im Verlauf des Artikels werden diese Überlegungen weiter entwickelt und bilden eine evolutionsbiologische Grundierung der Argumentation, die typisch für viele anthropologische Techniktheorien ist. Abschließend kommt Sachsse zu einer einfachen und moderaten Definition, die alle wesentlichen Punkte eines technikanthropologischen Ansatzes enthält:

»Mit Anthropologie der Technik ist gemeint, dass die Technik nichts Inhumanes ist, sondern ein natürlicher, wesentlicher Bestandteil des Menschen, sozusagen die Verlängerung seiner biologischen Organe, der sein Vermögen, Erfahrungen zu sammeln und handelnd in die Wirklichkeit einzugreifen, vervielfacht. Die Idee, dass es sich bei der Entwicklung des technischen Werkzeugs um eine Organprojektion handelt, hat zuerst Ernst Kapp entwickelt, aber er hat sich noch nicht mit der Überlegung befasst, welche Rückwirkung diese neuen, künstlichen Organe auf die weitere Entwicklung des Menschen gehabt haben und haben werden.«²⁶

Zwar ist es richtig, dass die Technik nichts Inhumanes ist, sondern dem Menschen in der Weise, in der er Gebrauch von seinem Körper macht, immer schon vertraut ist, aber es ist dennoch fragwürdig, von einem »natürlichen Bestandteil«, und auch nicht selbstverständlich, von einer »Anthropologie der Technik« zu reden. Zwar ist für Kapp und die in seiner Tradition stehende Technikanthropologie der Mensch »Grund«, »Ausgangspunkt« und »Maass« aller technischen Dinge,²⁷ aber in der Rede von der Organprojektion ist gleichzeitig ein Ungrund enthalten, der den Menschen als dezentriert in der Beziehung auf die scheinbar nach seinem Ebenbild geformte Technik erweist.

²⁴ Arnold Gehlen: *Die Seele im technischen Zeitalter. Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft* (1957), hrsg. v. Karl-Siegbert Rehberg, Frankfurt/M. 2007.

²⁵ Hans Sachsse: *Anthropologie der Technik*, in: Günter Ropohl (Hg.): *Interdisziplinäre Technikforschung. Beiträge zur Bewertung und Steuerung der technischen Entwicklung*, Berlin 1981, S. 61.

²⁶ Ebd. S. 59.

²⁷ Ernst Kapp: *Grundlinien einer Philosophie der Technik*. Photomechanischer Nachdruck der 1. Auflage Braunschweig 1877, Düsseldorf 1978, S. 33, 67.

Kapp leitet die Erfindung der technischen Dinge vor allem aus der menschlichen Hand ab, die als ein angeborenes »natürliches Werkzeug« Form und Zweck aller »mechanischen Werkzeuge« bestimmt.²⁸ Die geballte Hand wird zum Hammer, der Zeigefinger zum Bohrer, der gekrümmte Finger zum Haken, die hohle Hand zur Schale. Aus dieser unterstellten Ähnlichkeit zieht Kapp den Schluss, dass alle existierenden Techniken Organprojektionen sind oder aus diesen abgeleitet werden können. Diese primitiven Werkzeuge entwickeln im Übergang zu Maschinen und Medien allerdings ein derart ausgeprägtes Eigenleben, dass sie auch auf die Organe zurückwirken und somit eine Rückkopplung induzieren. Einfache Werkzeuge sind vielleicht noch von menschlichen Organen ableitbar, bei komplexen Maschinen und elektrischen Medien hingegen verhält es sich genau umgekehrt, d. h. die menschlichen Organe werden spätestens seit Müller, Du Bois-Reymond und Helmholtz aus ihren angeblichen Projektionen erklärbar. Von daher ist es nicht korrekt zu behaupten, Kapp habe sich noch nicht mit der Überlegung befasst, welche Rückwirkung diese neuen, künstlichen Organe auf die weitere Entwicklung des Menschen gehabt haben – auch wenn alle Technik letztlich immer als eine Ausweitung des Menschen begriffen wird. Auch waren die von Kapp festgestellten Rückkopplungsschleifen zwischen Mensch und Technik natürlich noch keine evolutionsbiologischen Überlegungen im strengen Sinne, auch wenn Darwins Thesen im Kapitel über die Organprojektion diskutiert werden²⁹ – soweit ist die Feststellung von Sachsse zutreffend. Fragwürdig bleibt allerdings die Projektion einer Organprojektion selbst, denn nicht nur wirken die Werkzeuge (metaphorisch und real) zurück auf ihre angebliche Ursache namens Mensch, sondern wenn Technik als Ausweitung oder Erweiterung des Menschen in seine Umwelt gedacht wird, dann fügt sie auch etwas Nichtmenschliches hinzu, denn sonst wäre die Rede von Erweiterung, Ausweitung oder Hinzufügung sinnlos. Die vormalig als äußerlich gedachte Technik verlagert sich in das Innere des Menschen. Das, was der Anthropologie als »Mensch« gegeben zu sein schien, erweist sich unter Benutzung der »zur Hand befindlichen Gegenstände« (Kapp) als ein *Hybrid-Akteur* aus Natur, Technik, Dingen und Zeichen, der durch Kulturtechniken der Hominisierung hergestellt wird und nicht als Grund (*causa efficiens*) oder Werkzeug aller Werkzeuge immer schon gegeben ist.³⁰

Die medienwissenschaftliche Kulturtechnikforschung sucht daher gerade keine anthropologische Grundlegung der Technik oder gar Anschluss an »apriorische Ideen vom Menschen«,³¹ sondern wendet sich gegen die technikanthropologische

²⁸ Ebd. S. 40–67.

²⁹ Ebd. S. 29–39.

³⁰ Zum Konzept des Hybrid-Akteurs siehe Bruno Latour: Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft, Frankfurt/M. 2000, S. 211–264.

³¹ Fischer: Philosophie der Technik (wie Anm. 20), S. 9. Ob die Beschränkung auf eine An-

Tendenz, Werkzeuge und Medien aus der Perspektive des Menschen, nicht aber den Menschen aus der Perspektive der Technik zu betrachten. Stattdessen wird einerseits die stets symmetrische Relation zwischen Mensch und Artefakt anerkannt,³² andererseits jede Form der Technik als Operationskette begriffen, »durch die Formen von Handlungspotential (*agency*) zwischen den beteiligten Größen aufgebaut, verknüpft und umverteilt werden.«³³ »Tatsächlich existiert das Werkzeug nur im Operationszyklus«, d. h. der Grundsatz jeder Analyse von Kulturtechniken ist die Vorgängigkeit der Operationsketten vor allen beteiligten Menschen, Dingen und Medien.³⁴

André Leroi-Gourhan, von dem dieses Zitat und die Programmatik der Operationsketten stammt,³⁵ erweitert in seiner Theorie einer Auslagerung der Organe, der Geste, der Motorik und des Gedächtnisses die ältere Projektionstheorie von Kapp durch eine echte Evolutionstheorie der Technik. Leroi-Gourhan beschreibt als Paläontologe sehr ausführlich die Evolution von Hand, Wort und Gedächtnis, die vor allem als eine Befreiung und Autonomisierung des Werkzeugs von der Hand, des Worts vom Gegenstand und des Gedächtnisses vom Organismus in Erscheinung tritt. Erst durch das symmetrische Zusammenspiel dieser drei Exteriorisierungen wird eine Auslagerung und Verbreitung von Kulturtechniken als Medientechniken möglich, die nicht mehr auf die direkte Nachahmung von Menschen und individuelle Weitergabe an Menschen angewiesen sind.

Werkzeuge und Medien existieren nur in den Gesten und Operationsketten, in denen sie technisch wirksam werden. Der Mensch verliert seine ausgezeichnete

thropologie, die sich an Plessner oder Gehlen orientiert, für eine Philosophie der Technik ratsam ist oder gar den Stand der Forschung darstellt, muss sehr bezweifelt werden.

³² Untersucht wird die Delegation von Handlungsmacht an Dinge und Medien sowie deren Inkorporation in einem Hybrid-Akteur, der als »Quasi-Subjekt« in der Analyse nicht mehr der alleinige Ausgangspunkt von Handlungen ist, sondern nur noch ein Relais in einem dezentrierten Netzwerk. Eine kurze Einführung in die Terminologie und Gedankenfiguren einer solchen Technikanalyse bietet Wolfram Nitsch: Dädalus und Aramis. Latours symmetrische Anthropologie der Technik, in: Georg Kneer/Markus Schroer/Erhard Schüttpelz (Hg.): Bruno Latours Kollektive. Kontroversen zur Entgrenzung des Sozialen, Frankfurt/M. 2008, S. 219–233, hier S. 226 f.

³³ Das Denken in Operationsketten erläutert ausführlich Erhard Schüttpelz: Der Punkt des Archimedes. Einige Schwierigkeiten des Denkens in Operationsketten, in: Kneer/Schroer/Schüttpelz (Hg.): Bruno Latours Kollektive (wie Anm. 22), S. 234–258, hier S. 237.

³⁴ André Leroi-Gourhan: Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst (1964), Frankfurt/M. 1980, S. 296.

³⁵ Leroi-Gourhan hat den Begriff der Operationskette allerdings nicht erfunden, sondern laut Erhard Schüttpelz von seinem Lehrer Marcel Mauss übernommen, vgl. den Beitrag von Erhard Schüttpelz in diesem Heft. Als Quelle gibt Schüttpelz eine bisher nicht über-setzte Monographie von Marcel Mauss an: Manuel d'ethnographie (1947), Paris 2002.

Position und wird zum Glied in einer Kette, zum »Servomechanismus« seiner Techniken, die er von sich abgespalten und in technische Medien ausgelagert hat.³⁶ Damit soll nicht gesagt sein, dass der Mensch innerhalb der Operationsketten überflüssig wird, sondern bloß, dass sich die Spitze der eigentlichen Evolution auf die Techniken und Werkzeuge verschoben hat und ein Werkzeug das andere erzeugt, ohne dass menschliche Organe oder Gehirne immer das Vorbild abgeben müssen.³⁷

Aber allen Relativierungen der Anthropologie zum Trotz sind kulturanthropologische Ideen offenbar nicht nur in der Technikphilosophie populär, sondern auch in der zeitgenössischen Medientheorie, zumal wenn Alternativen zu einem sogenannten Technik- oder Mediendeterminismus gesucht werden. Im Anschluss an Marcel Mauss und Leroi-Gourhan – aber in Absetzung von dessen Fokussierung auf eine einseitige Exteriorisierung und Kybernetik erster Ordnung – versuchen zum Beispiel Karl Ludwig Pfeiffer und Erhard Schüttpelz anthropologische Denkfiguren (wieder) in die Medientheorie einzuführen. Pfeiffer formuliert mit einem deutlichen Bewusstsein für die Problemlage, dass Medientheorie und Anthropologie sich zunächst »auszuschließen scheinen« und mit gutem Grund streng getrennt werden, denn »was jeweils als Wesen des Menschen auftritt, sind Effekte bzw. Semantiken, die durch Medientechnologien und soziale oder auch sprachliche Differenzierungen erzeugt werden«.³⁸ Das Projekt versucht trotz dieser Einsicht ein »Festhalten an Anthropologiebegriffen« um »kulturelle Vereinseitigungen« und »Engführungen« in der Medientheorie zu vermeiden.

Damit dieses ehrenwerte aber problematische Vorhaben gelingen kann, wird auf eine Trennung zwischen Medien und Künsten weitestgehend verzichtet, zugunsten der ausführlichen Beschäftigung mit einer in den Geisteswissenschaften beliebten Thematik: ästhetische und existenzielle Erfahrung. Vor allem die Koppelung von Körperlichkeit und Medialität scheint einen privilegierten Zugang für die Beobachtung von Energien, Erfahrungen, Erlebnissen und Vitalität zu versprechen.³⁹ »Medien« (traditionell: Künste) ermöglichen laut Pfeiffer »packende, faszinierende Erfahrungen«, die vor allem durch Literatur, Oper und Tanz, aber auch in Team sportarten vermittelt sein sollen. Ob die Nichtunterscheidung von Medien und Künsten sowie die Konzentration auf Vitalität und Erfahrung sinnvoll ist, sei dahingestellt, problematisch wird ein medienanthropologischer Ansatz aber spätestens dann, wenn es »klar sein dürfte, dass es eine übergeschichtliche Schicht

³⁶ Marshall McLuhan: Die magischen Kanäle. *Understanding Media* (1964), Dresden/Basel 1995, S. 81 u. 336.

³⁷ Leroi-Gourhan: *Hand und Wort* (wie Anm. 34), S. 315.

³⁸ Karl Ludwig Pfeiffer: *Das Mediale und das Imaginäre. Dimensionen kulturanthropologischer Medientheorie*, Frankfurt/M. 1999, S. 9.

³⁹ Ebd. z.B. S. 12, 22–26 u. öfter.

von Medien gibt, die vergleichsweise direkt mit dem Nervensystem oder einer – und sei es auch nur einer virtuellen, impliziten – Körperaktivierung gekoppelt sind. Klar dürfte daher aber auch sein, dass die kulturelle Position extrem körperdistanzierender Medien auf Dauer labil ist.⁴⁰ Zentraler Bezugspunkt der Medienanthropologie ist der menschliche Körper, unabhängig davon, ob dieser Körper als mediales Konstrukt oder als natürlicher Körper gedacht wird. Diese Überbetonung des Körpers scheint problematisch, weil mitunter verdeckt wird, dass nicht alle Materialität der Kommunikation immer schon vom Menschenkörper ausgeht oder an diesen adressiert ist, sondern auch auf anorganische Körper und Medien trifft. Nicht zuletzt scheint die Rede vom Körper eine geeignete Rhetorik für die sogenannten Geisteswissenschaften zu sein, um auch im unvertrauten Kontext der Medienwissenschaften weiter von vertrauten Gegenständen wie Kunst, Literatur, Oper und Ästhetik reden zu können. Daher ist auch die Proklamation einer medienanthropologischen Kehre der Medientheorie zunächst eine fragwürdige Forderung und mit Vorsicht zu genießen.

Erhard Schüttpelz, der eine konzentrierte Programmschrift zur Problematik verfasst hat, ist von einer Medienanthropologie denkbar weit entfernt, die eine kulturvergleichende Ästhetik oder gar ›den Menschen‹ ins Zentrum ihrer Analyse stellt; ganz im Gegenteil hat er wichtige Anregungen und Hinweise für die Kulturtechnikforschung geliefert.⁴¹ Neben einer direkten Ableitung der Kulturtechniken aus Ritual- und Körpertechniken betont Schüttpelz besonders die Begriffe und Denkfiguren der ANT und damit eine Fassung von Kulturtechniken als rekursive Operations- und Übersetzungsketten. Die Frage nach der Kulturtechnik soll hier aber gerade nicht durch eine anthropologische Grundlegung oder medienanthropologische Kehre beantwortet, sondern durch Konzepte einer aufgeklärten Technik- und Medienphilosophie erweitert werden. Man muss nicht gleich von Geschick oder Ge-stell reden, wenn man nicht medienanthropologisch sprechen will, denn in der Technikphilosophie gibt es neben Latour und seinen innovativen Dingbegriffen (Hybrid-Akteur, Quasi-Objekt, Aktant) noch andere Konzeptionen technischen Handelns, die zeitlich früher formuliert und daher in der gegenwärtigen Diskussion teilweise vergessen sind. Ein Beispiel aus der deutschen Technikphilosophie ist das Konzept eines »soziotechnischen Handlungssystems«, das aus Handlungseinheiten besteht, zu denen sich Menschen mit Sachsystemen im Alltag verbinden.⁴² Ein solches Handlungssystem beschreibt also nicht nur die klassischen Mensch-Maschine-Schnittstellen in der industriellen Produktion und

⁴⁰ Ebd. S. 40.

⁴¹ Schüttpelz: Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken (wie Anm. 8).

⁴² Günter Ropohl: Eine Systemtheorie der Technik. Zur Grundlegung der Allgemeinen Technologie, München/Wien 1979, S. 179–268.

digitalen Technik, sondern dezidiert all jene »Symbiosen, die die Menschen längst mit Verkehrsmitteln, Kommunikationsmedien und Haus- und Hobbytechniken eingegangen sind«, so der Technikphilosoph und Ingenieur Günter Ropohl, der offenbar die negative Konnotation des Hybriden zugunsten des Begriffs Symbiosen vermeiden möchte.⁴³ Eine solche Definition reagiert auf die Tatsache, dass Technik spätestens seit den 1980er Jahren nicht mehr als Dampfmaschine, Flugzeug oder als in den Rheinstrom gestelltes Wasserkraftwerk auftritt, sondern als Sony Walkman, Mobiltelefon oder Kontaktlinse. Solche Techniken sind direkt an oder in der Haut befestigt und reagieren auf Berührung.

Technisches Handeln ist in dieser Perspektive also immer schon soziotechnisches Handeln, eine ständige Interaktion zwischen Menschen, Techniken, Systemen und Artefakten, die durch lineare Abläufe (Sender/Empfänger) nicht mehr hinreichend beschrieben werden kann. Damit ist aber auch klar gesagt, dass es ein spezifisch *kulturtechnisches Handeln* ohne Artefakte (Werkzeuge, Medien) und Symbole (Sprache, Zeichen) nicht geben kann. Schwimmen, Laufen oder Gebären sind in diesem Sinne zwar eindeutig Körpertechniken, aber keine Kulturtechniken. Natürlich bleibt eine solche Unterscheidung kontingent, man kann sie auch anders treffen. Es scheint aber sinnvoll, darauf hinzuweisen, dass der Begriff Kulturtechnik nicht alle Techniken umfassen kann, die in einer Gemeinschaft oder Gesellschaft anzutreffen sind. Sonst könnte auch ganz einfach nur von Technik oder Techniken die Rede sein, das Kompositum wäre überflüssig. Die Betonung der Begriffe Rekursion, Wiederholung, Zirkularität oder auch Selbstreferenz in Bezug auf die Operationsweise von Kulturtechniken legt außerdem nahe, dass sie ein Selbstverhältnis etablieren, welches als Technik der Kultur und nicht als Kultur der Technik, des Körpers oder des Sozialen aufgefasst wird.⁴⁴

⁴³ Günter Ropohl: *Technologische Aufklärung. Beiträge zur Technikphilosophie*, Frankfurt/M. 1991, S. 228.

⁴⁴ So lautet auch die (leider nicht direkt zitierbare) Argumentation von Thomas Macho und Christian Kassung, vgl. Schüttpelz: *Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken* (wie Anm. 8), S. 88. Vielleicht bietet ein aktueller Sammelband bald eine begriffliche Klärung an: Thomas Macho/Christian Kassung (Hg.): *Kulturtechniken der Synchronisation*, München 2010.