

Hartmut Winkler

Prozessieren

Kittlers ‚dritte Medienfunktion‘
 und die in Weimar vorgeschlagenen Modi medialen Operierens.

Abstract:

Kittler verwendet, angeleitet durch den Computer, ‚Prozessieren‘ und ‚Berechnen‘ fast synonym. Fällt das Prozessieren also mit dem Operationsmodus der Berechnung zusammen? Oder gehen die acht Operationsmodi – etwa im Sinne einer Differenzierung – über Kittlers Trias von Übertragen, Speichern und Prozessieren hinaus? Oder noch einmal allgemeiner: Was ist eine ‚Operation‘? Was bedeutet es, wenn die Medienwissenschaften gegenwärtig Operationen in den Mittelpunkt stellen?

0. Intro

In den Vorgesprächen habe ich angeboten, Ihnen ein paar Gedanken aus dem Buch vorzustellen, das ich im letzten Jahr veröffentlicht habe.¹ Als ich darüber nachdachte, was Sie daran vielleicht interessieren könnte, kristallisierte sich die Möglichkeit heraus, eine Brücke zu schlagen hin zu jenen acht ‚Operationsmodi‘, die im Mittelpunkt Ihres Forschungsprogramms stehen,² und sowohl Gemeinsamkeiten als auch Differenzen herauszuarbeiten.

Im Konkreten ist dies nicht ohne Risiko, weil ich Ihren Ansatz nur aus Ihrem kurzen Konzepttext, also nur von außen, kenne; Sie selbst haben Ihre Begriffe ausführlich diskutiert; es kann also sein, dass ich Bestimmungen, die Ihnen wichtig sind, zielgerichtet verfehle; auch Missverständnisse aber können, wenn sie ein bestimmtes Maß nicht überschreiten, ein fruchtbarer Anlass zum Reden sein.

Im Folgenden also soll es um drei Punkte gehen:

- einerseits um die Vorstellung einzelner Gedanken aus meinem Buch,
- dann um einen Brückenschlag zu Ihren Konzepten,
- und schließlich um die Einordnung in das allgemeinere Feld einer Medienwissenschaft, die sich dynamisch entwickelt, und die deshalb dazu anreizt, sich jeweils auch über das Koordinatensystem zu verständigen, in dem man sich fachlich bewegt.

Und ich möchte noch zwei weitere Punkte ergänzen. Wenn man Medientheorie treibt, nämlich geht es immer auch um die Relevanz, die Reichweite und die Grenzen der unterschiedlichen begrifflichen Konzepte; und, davon abgeleitet, um die Relevanz von Begriffen und Begriffsarbeit innerhalb der Medienwissenschaften generell. Dieser fünfte, letzte Punkt wird nur im Hintergrund meiner Überlegungen eine Rolle spielen.

¹ Winkler, Hartmut: Prozessieren. Die dritte ‚vernachlässigte‘ Medienfunktion. München: Wilhelm Fink 2015.

² Kompetenzzentrum Medienanthropologie, Universität Weimar: Forschungsprogramm.

<http://www.uni-weimar.de/de/medien/institute/koma/forschungsprogramm/>, abgefragt: 17. 5. 16

Ich habe meinen Vortrag in sechs Abschnitte gegliedert:

1. Prozessieren
2. Das Operative, die Praktiken und die Medien
3. Verfertigung von Mensch und Medien
4. Subjekt und Objekt
5. Verschiebung von Mensch und Medien
6. Metamorphosen

Und am Ende jedes Abschnittes werde ich ein Feld benennen, das ich für eine weitergehende Diskussion vorschlagen möchte. Dies ausschließlich um bestimmte Anknüpfungspunkte anzubieten, nicht in der Phantasie, die Diskussion vorvollziehen, lenken oder fernsteuern zu können.

1. Prozessieren

In einem ersten Schritt also werde ich bestimmte Basisthesen meines Buches vorstellen; dies kollidiert mit der Tatsache, dass wir heute Mittag im Kolloquium bereits über einige dieser Thesen gesprochen haben; dennoch muss ich die Redundanz in Kauf nehmen, weil nicht alle, die jetzt da sind, auch am Kolloquium teilgenommen haben und weil ich Einzelnes für den weiteren Verlauf meiner Argumentation brauche. Ganz knapp also möchte ich einige Punkte noch einmal nennen:

Mit dem *Prozessieren* greift mein Buch einen Begriff auf, den Friedrich Kittler Mitte der 80er in die Welt gebracht hat. Kittler behauptet, es gebe drei basale Medienfunktionen: Übertragen, Speichern und Prozessieren. Diese Trias ist aus der Erfahrung des Computers abgeleitet und auf dem Terrain des Computers intuitiv plausibel; Kittlers Behauptung aber geht weiter, denn er hat immer wieder gesagt, dass die Begriffe eben nicht nur für den Computer, sondern für alle Medien gelten. Diese Verallgemeinerung fand ich lange Zeit sehr problematisch, irgendwann gerade deshalb aber interessant.

Die Rezeptionsgeschichte ist widersprüchlich: Einerseits wurde die Trias lange benutzt, so, als sei sie unbezweifelbar oder verbindlich; andererseits wurde kaum ein Versuch unternommen, den Implikationen nachzugehen, die diese Begriffen haben.

Inzwischen sind ohnehin andere Konzepte und Paradigmen in den Vordergrund getreten; der Diskurs hat sich neuen Gegenständen zugewandt und die meisten Kittlerschen Thesen hinter sich gelassen; vieles erscheint auf eigentümliche Weise angestaubt, kaum noch relevant. Wenn mein Buch also dennoch an Kittler anknüpft, dann nicht weil ich neuere Konzepte nicht kenne oder nicht schätze, sondern weil ich glaube, dass die Trias mehr hergibt, als bisher aus ihr herausgeholt wurde.

Der hauptsächliche Anlass aber war, dass ich entdeckte, dass die dritte Medienfunktion, das Prozessieren in besonderer Weise vernachlässigt ist. Übertragen und Speichern waren relativ intuitiv zugänglich; die Übertragung als die Überwindung des Raums, als Kommunikation oder Tele-Kommunikation; die Funktion des Speicherns, z. B. mit Harold Innis als die Überwindung der Zeit; verbunden mit Traditionsbildung und kultureller Kontinuierung.

Was Prozessieren sein sollte, schien nur im Fall des Computers einigermaßen klar; jeder weiß, dass Computer Daten nicht nur speichern und übertragen, sondern auch und vor allem umrechnen/verändern. Kittler selbst hat einen Ansatz gemacht, das Prozessieren als eine „Manipulation von Wörtern und Zahlen“ zu definieren.

„Es gibt, erstens, Übertragungsmedien wie Spiegel [?], zweitens Speichermedien wie Filme

und drittens [...] *Maschinen, die Wörter oder Zahlen selber manipulieren.*³

Der Verallgemeinerung auf andere Medien allerdings würde dies widersprechen, weil – denken Sie an Fotografie und Film – nicht alle Medien über Wörter oder Zahlen verfügen.

Mein Buch schlägt deshalb vor, *das mediale Prozessieren als ‚Eingreifende Veränderung‘ zu definieren*. Prozessieren möchte ich – ganz wie im Fall des Computers – nur solche Operationen nennen, bei denen Input und Output sich unterscheiden. Dies ist vor allem deshalb relevant, weil es alltagssprachlich auch andere Formen des Prozessierens gibt; wenn etwa die Post eine Sendung ‚prozessiert‘, dann stellt sie sie zu, und dies wäre ein Fall von Übertragung. In das transportierte Produkt aber greift die Post in der Regel nicht ein.

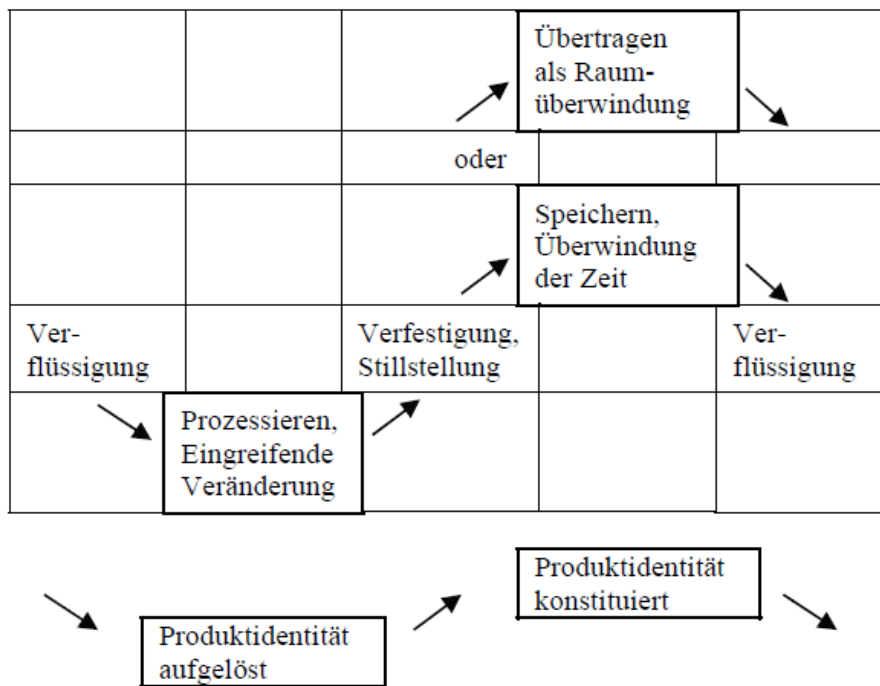
Ziel meiner Arbeitsdefinition also ist eine doppelte Abgrenzung: Gerade weil es möglich wäre, *alle* medialen Phänomene, unter dem Aspekt der Zeit, als Prozess oder ‚Prozessieren‘ zu fassen; wäre diese Bestimmung zu weit. Die Definition Kittlers, die „Manipulation von Wörtern und Zahlen“, wiederum wäre zu eng, weil sie – intuitiv – nur für solche Medien gilt, die mit Wörtern oder Zahlen arbeiten.

| | | | |
|-------------------------|--|---|---|
| Prozessieren | | | |
| weiter Begriff | | | |
| | Medienprozesse und -tätigkeiten allgemein | | Post... |
| enger, präziser Begriff | | | |
| | Eingreifende Veränderung | Eingriffe aller Art | <i>Beleuchter, Cutter</i> |
| | | „Manipulation von Wörtern und Zahlen“ | <i>Autor, Computer- prozessor</i> |

4

Meine ‚Eingreifende Veränderung‘ will eine mittlere Flughöhe zwischen beiden Bestimmungen halten. Und indem ich Prozessieren als ‚Eingreifende Veränderung‘ fasse, stelle ich den *Wandel* in den Mittelpunkt, der sich im Verlauf der Operationen vollzieht.

Hieraus ergibt sich ein mehr als interessantes Spannungsverhältnis, das eines der Haupt-Ergebnisse meines Buches und Ausgangspunkt für weitere Überlegungen ist: Wenn man Prozessieren nämlich als ‚Eingreifende Veränderung‘ fasst, dann fällt auf, dass Übertragen und Speichern gerade dem gegenläufigen Ideal folgen: Übertragen und Speichern sind bemüht, das Medienprodukt wenn immer möglich *konstant zu halten*, in das Produkt also gerade *nicht* einzugreifen.



5

Und ich möchte noch einen weiteren Aspekt aus dem Buch in die Diskussion einbringen: Gerade nämlich wenn man Prozess und Wandel in den Mittelpunkt seines Interesses stellt, wird plötzlich umgekehrt die Stabilität zum Rätsel: Wie schaffen es Medien, Produkte (Texte, Technik...) konstant zu halten? Gerade weil Prozessieren Dynamik und Wandel ist, also fällt ein neuer Blick auf die Mechanismen der Stillstellung.

Ich möchte drei Passagen zitieren, um den Punkt deutlich zu machen:

„Aus der Perspektive des Prozessierens [...] ergeben sich auch für das Speichern, eine an sich vertraute und gut bearbeitete Medienfunktion, unvermutet neue Aspekte. [...] Dies beginnt, wenn man sich klar macht, dass das Speichern selbst ein *Prozess* ist, der sich in der Zeit abspielt und Zeit verbraucht. Und gleichzeitig eben zielt Speichern auf Beharrung ab. Beharrung meint ja, dass das Gespeicherte sich als so stabil wie möglich erweist. In dieser Dimension ist Speichern *gegen* die Zeit gerichtet; wie ein Bollwerk stemmt es sich ihrem verändernd entropischen Einfluss entgegen. *Speichern*, so kann man sagen, *markiert das Paradox eines Prozesses, der auf eine Stillstellung abzielt*. ‚War to end all wars‘, will das Speichern alles Prozesshafte beenden. Diese Bestimmung führt zu weiteren Fragen. Denn zum einen ist das Beharren auf Beharrung letztlich selbstverständlich aussichtslos, weil auch der stabilste Speicher der Entropie ausgesetzt ist und früher oder später verfällt. Auf diese Weise läuft die Zeit an den Objekten und in den Objekten weiter. Zum Zweiten gilt es den Übergang selbst in den Blick zu nehmen und zu fragen, wie Flüssig überhaupt in Fest übergehen kann. Die Überlegung setzt damit auf der philosophischen Frage auf, wie das Verhältnis zwischen den unbestreitbar materiell stabilen Dingen und den fluiden Prozessen gedacht werden kann. Und davon abgeleitet, was überhaupt ein ‚Ding‘ ist.“⁶

„Besonders einfach, einleuchtend und fruchtbar erscheint mir der Vorschlag bei Marx, der den Prozessbegriff auf den des *Produktes* bezieht. Bei Marx geht es um den Prozess der materiellen Produktion [...] [Und an der Stelle, die für den hier verfolgten Zusammenhang

⁵ Ebd., S. 132.

⁶ Ebd., S. 153f.

wichtig ist, sagt er:] ,Wie die Natur-Prozesse endet auch der Arbeitsprozeß mit einem Resultat: ,*Der Prozess erlischt im Produkt*‘.

Prozess und Produkt sind miteinander verschränkt, insofern der Prozess im Produkt zum Stillstand kommt. Wenn oben das Speichern also als Stillstellung gefasst wurde, ergibt sich eine deutliche Parallele. Und Marx selbst setzt fort: ,Die Arbeit [als Prozess] hat sich mit ihrem Gegenstand verbunden. Sie ist vergegenständlicht, und der Gegenstand ist verarbeitet. Was auf Seiten des Arbeiters in der Form der Unruhe erschien, erscheint nun als ruhende Eigenschaft, in der Form des Seins, auf Seiten des Produkts. Er hat gesponnen und das Produkt ist ein Gespinst.⁷

Und weiter:

„Wenn Marx auf die materielle Produktion abhebt, dann geht es – wie selbstverständlich – um Dinge. Der Produktionsprozess mündet in ein Produkt. Wenn es nun um das *Speichern* geht allerdings, sollte geklärt werden, ob dies auf symbolische Prozesse umstandslos zu übertragen ist. Ist das Gespeicherte immer ‚Produkt‘? Und mündet symbolisches Prozessieren immer in Dinghaftes ein?

Ich denke, dass dies – mit oder ohne Marx – tatsächlich der Fall ist. *Speicher gibt es nur und ausschließlich in materiell-dinghafter Form*. Und hier unterscheiden sich Speichern und Übertragen: Die Übertragung hat, oft hervorgehoben, einen Prozess zunehmender Immaterialisierung durchlaufen, der die Zeichenübermittlung erst vom physischen Transport, und schließlich auch von materiellen Trägermedien löst; Funk und drahtlose Telekommunikation nehmen nur noch den ‚Äther‘ in Anspruch – und jene Vielzahl 3-D-solider Endgeräte, die die Rede von der Immaterialisierung gerne vergisst. Und auch dem Computer hat man unterstellt, mit ‚immateriellen‘ Zeichen zu operieren; sicher ähnlich problematisch, weil auch hier die Hardware mitzudenken ist.

Im Fall des Speichers hingegen ist die Diagnose simpler: Speicher gibt es nur in dinghaft-materieller Form. Und mehr noch: man kann sagen, dass die Mediensphäre, wo sie speichert, die Dingwelt ganz bewusst in Anspruch nimmt, um – quasi parasitär – an deren Beharrungskraft Teil zu haben.

Das aber verschiebt zunächst nur die Frage. Denn was ist ein Ding? Um die Begriffe des Dings, des Gegenstands und des Objekts ist innerhalb der Kulturwissenschaften inzwischen eine verzweigte Diskussion entstanden; ausgehend von der Tatsache, dass gerade die kapitalistische Wirtschaftsordnung die Welt mit Dingen überschwemmt, hat man sich gefragt, was deren Status ist und welche Funktion Dinge innerhalb der material culture und der kulturellen Vollzüge übernehmen.

Wenn es mir hier um das Speichern geht, ist die Fragestellung enger: Dinge, würde ich behaupten, sind dadurch bestimmt, dass sie beharren. Ob Naturding oder von Menschen hervorgebracht – ein Ding zumindest im engeren Sinn kann nur sein, was materiell ist, mit sich identisch oder gegenüber seinem Umraum zumindest hinlänglich abgegrenzt, und was den Einflüssen der Zeit eine gewisse Stabilität entgegensetzt. So würden wir uns sehr wundern, wenn sich beim Aufwachen morgens unsere Möbel in Nichts aufgelöst hätten. Mit der Liebe kann dies geschehen, mit den Möbeln unter normalen Umständen nicht.

Ausgestattet mit dieser Stabilität treten die Dinge den menschlichen Praxen entgegen: Hinfällig, veränderbar und immer zu Richtungsänderungen geneigt, umspülen die Praxen die Dinge; dies war der Grund, die Dinge ‚fest‘ und die Praktiken ‚flüssig‘ zu nennen. Und gleichzeitig richten sich die Praktiken an den Dingen auf. Sie benutzen deren materielle

⁷ Ebd., S. 155ff. Ich zitiere Ritter (Ritter, Joachim (Hg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie [Eintrag: Prozeß]. Darmstadt 1972, Bd. 7, S. 1543-1562; Hier. S. 1553), Ritter wiederum das Kapital (Marx, Karl; Engels, Friedrich: Das Kapital. Zur Kritik der politischen Ökonomie. MEW, Bd. 23, Berlin: Dietz 1972, S. 195 (EV: 1867)) (Hervorh. H.W.).

Beharrung, um sich selbst zu stabilisieren. ‚Wenn Soziologen‘, schreibt Bruno Latour, auf die Dauerhaftigkeit sozialer Bindungen hinweisen, dann glauben sie, damit etwas vorzubringen, das tatsächlich die erforderliche Trägheit, Festigkeit und Dauerhaftigkeit besitzt. Es ist die ‚Gesellschaft‘, es sind ‚soziale Normen‘ oder ‚soziale Gesetze‘ oder ‚Strukturen‘ oder ‚soziale Bräuche‘ oder ‚Kulturen‘ oder ‚Regeln‘ etc., so argumentieren sie, die stählen genug sind, um uns im Griff zu halten und die unebene Landschaft zu erklären, in der wir uns alle abmühen. Eine in der Tat bequeme Lösung, doch sie erklärt nicht, woher die ‚stählerne‘ Eigenschaft stammt, die die schwachen Verknüpfungen sozialer Fertigkeiten verstärkt. [...] In der Praxis sind es stets Dinge – und ich meine das letzte Wort jetzt buchstäblich –, die ihre stählerne Eigenschaft der fragilen ‚Gesellschaft‘ leihen.‘

Dass auch die Dinge keineswegs unbegrenzt stabil, sondern selbst Prozessen ausgesetzt sind, bedarf keiner Erwähnung. Gezielter Eingriff (Eingreifende Veränderung), Transformation oder Abnutzungsprozesse zeigen, dass die hinfälligen Praktiken einige Macht auch im Reich der Dinge haben, daneben laufen Prozesse, die autonom, oder zumindest unabhängig vom Menschen sind; Verfall, Entropie und die Eigengesetzlichkeit der Dinge, im Fall der Naturprozesse aber auch Emergenz, also Formgewinn.‘⁸

Mein Buch geht davon aus, dass Medien sowohl Prozesse („Verflüssigung“) als auch Stillstellung („Verfestigung“) kennen; dass beide gleich wichtig und systematisch auf einander bezogen sind und dass Medien zwischen Prozessen („Verflüssigung“) und Stillstellung („Verfestigung“) *oszillieren*.⁹

Von diesen Basisbestimmungen ausgehend möchte ich im Folgenden eine Brücke zum Forschungsprogramm des Kompetenzzentrums schlagen; und ich möchte die acht Operationsmodi in den Mittelpunkt stellen, die das Zentrum als Operationalisierung entworfen hat.

2. Das Operative, die Praktiken und die Medien

Die erste Gemeinsamkeit, die den Begriff des Prozessierens mit den Weimarer Operationsmodi verbindet, fällt sofort ins Auge: Beide Konzepte setzen praxeologisch an; es geht um Medienpraktiken, um Vorgänge, um Prozesse; im Mittelpunkt steht ein operativer, prozessualer Aspekt.

Diese Grundentscheidung, auch das haben wir heute Mittag bereits diskutiert, ordnet sich ein in das größere Feld einer Medienwissenschaft, die, nachdem sie lange *Dinge* ins Zentrum ihrer Analyse gestellt hat, konstituierte Texte, Medienprodukte, Technik/Hardware oder Dispositive, nun auf breiter Front auf Praktiken umgeschwenkt ist. Erhard Schüttpelz sieht den Begriff der Kulturtechniken als besonders kennzeichnend an, der die Vorstellung von Technik als Hardware weitgehend abgelöst hat:

„Der deutschsprachige Begriff der Kulturtechniken, zweifelsohne ein allgegenwärtiger Begriff der aktuellen deutschsprachigen Medientheorie, verspricht [...] vor die Reifizierung von Apparaten und Substantiven zurückzugreifen, um einen *Zugriff auf die Verben und Operationen zu ermöglichen, aus denen die Substantive und Artefakte erst hervorgegangen sind*: schreiben, malen, rechnen, musizieren und viele andere.“¹⁰

⁸ Ebd., S. 157ff.

⁹ Ebd.

¹⁰ Schüttpelz, Erhard: Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken. In: Engell, Lorenz; Siegert, Bernhard; Vogl, Joseph (Hg.): Kulturgeschichte als Mediengeschichte (oder vice versa?). Weimar: Universitätsverlag 2006, S. 87-110, S. 87 (Hervorh. H.W.).

Wenn Ihr Forschungsprogramm also das Ziel hat, Modi medialen *Operierens* herauszuarbeiten, und über diese Modi eine neue Medienanthropologie, dann fügt sich dies, genau wie meine Überlegung zum Prozessieren, in die ‚praxeologische Wende‘ der deutschen Medienwissenschaft ein.

Ich kann dies hier nur relativ kurz anreißen. Ich denke aber, dass sich an dieser Stelle ein erstes Feld ergibt, das zwischen dem Prozessieren und dem Weimarer Forschungsprogramm möglicherweise zu diskutieren wäre:

Ein Problem dieser praxeologischen Wende – und zwar vor allem dann, wenn man diese als einen ‚Turn‘ konzipiert – könnte sein, dass nun das materielle Gegenüber abhandenkommt. So weigert sich Schüttpelz, um noch einmal ihn als Beispiel zu nennen, konsequent, die Härte und Monumentalität des Materiellen anzuerkennen; und er lehnt, noch konsequenter, sogar die ANT-These, Technologie sei dauerhaft gemachte Gesellschaft,¹¹ ab.

Dem würde ich entgegenhalten, dass die Härte des Materiellen den fluiden Praktiken immer auch entgegensteht; und ich würde dafür plädieren, die Frage, wie man den Dingcharakter von Dingen, sowie Stabilisierung und Monumentalisierung mitdenken kann, auch in praxeologische Ansätze einzubeziehen.

Methodisch würde hieraus die Notwendigkeit resultieren, konkrete Wechselbeziehungen zwischen Technik und Gesellschaft zu benennen und untersuchen, was allerdings beinhaltet, dass man ein bipolares Modell – Mensch versus Technik –, das das Weimarer Konzept aus guten Gründen verwirft, möglicherweise als einen von mehreren Ansätzen doch einbeziehen und weiter entwickeln sollte.

Das erste Feld also wäre die Frage des materiellen Gegenübers.

**Feld 1: Materielles Gegenüber;
welche Rolle spielen materielle Objekte,
Stabilisierung und Monumentalisierung
für praxeologische Ansätze?**

Im Folgenden werde ich nach weiteren Gemeinsamkeiten und Differenzen fragen. Gehen wir nun aber etwas mehr ins Detail.

3. **Verfertigung von Mensch und Medien**

Das Forschungskonzept des KoMa schlägt vor, acht Operationsmodi, gegliedert in zwei Hauptgruppen zu unterscheiden:

- [1. Verfertigung von Mensch und Medien] und
- [2. Verschiebung von Mensch und Medien]¹²

Das Verhältnis von Mensch und Medien wird als ein wechselseitiges konzipiert, nicht aber im Sinne einer bipolaren Beziehung zweier Instanzen, zwischen denen es Wechselwirkungen oder eine

¹¹ Latour, Bruno: *Technology Is Society Made Durable*. In: Law, John (Hg.): *A Sociology of Monsters*. London/NY 1991 (EV., frz.: 1991).

¹² <http://www.uni-weimar.de/de/medien/institute/koma/forschungsprogramm/>, 17. 5. 16

zirkuläre Bedingtheit gibt, sondern eher als eine Verschränkung, ein Ineinander, das die Polarität selbst unterläuft.¹³

Die vier Unterpunkte der Verfertigung nennen *generative* Operationen:

- [1.1 Kategorisierung],
- [1.2 Positionierung],
- [1.3 Berechnung] und
- [1.4 Erfindung].

Alle vier stellen etwas her, das vorher so nicht da war; der Begriff der ‚Verfertigung‘, so lese ich die Liste, will diesen generativen, produktiven Aspekt hervorheben.

[1. Verfertigung] bezieht sich auf das Muster der ‚Arbeit‘ zurück, das in Operation und Operativem etymologisch bereits drinsteckt; dies wäre eine weitere Gemeinsamkeit mit dem ‚Prozessieren‘, das in Produktion und Arbeit zwei wichtige Ankerpunkte hat.



¹³ Ebd.

Bei näherem Hinsehen aber tauchen Probleme bei dieser Parallelsetzung auf: [1.3 Berechnung] und [1.4 Erfindung] bringen qualitativ neue Produkte hervor. Auch dies wäre völlig parallel zum Prozessieren, wenn ich Prozessieren als Eingreifende Veränderung, und damit als die Hervorbringung eines Neuen definiere.

Der Fall der Kategorisierung [1.1] ist komplizierter. Alltagssprachlich würde man das Eingliedern in ein vorfindliches Ordnungssystem assoziieren; was das Kategorisierte eher einsortieren oder ‚verschieben‘ (in der Kittlerschen Trias hieße dies: übertragen) als selbst antasten oder qualitativ verändern würde; das Ordnungssystem ginge der Kategorisierung voran und hätte den Status einer übergeordneten Makrostruktur, die über die einzelne Kategorisierung hinausgeht.

Allerdings, und das deutet das Forschungskonzept an, gibt es auch solche Kategorisierungsprozesse, die bottom up verlaufen. Stichwort ist hier die ‚Unterscheidung‘, die zunächst ja eine einzelne Unterscheidung ist. Als Beispiel für eine solche bottom-up-Kategorisierung würden mir Abstraktionsprozesse einfallen, die die Grenzziehungen, die das Ordnungssystem ausmachen, im Verlauf der Kategorisierung allererst hervorbringen. Dann allerdings würde man eher von Kategorienbildung als von Kategorisierung sprechen; und das Produkt der Verfertigung wären die Kategorien, und im Resultat das Ordnungssystem. Wenn es auch hier also um Produktion geht, dann wäre als Differenz festzuhalten, dass das Produkt auf einer zweiten, höheren Ebene liegt.

Für die Positionierung [1.2] gilt dies umso mehr: Positionierung verlangt ein Rahmensystem, innerhalb dessen positioniert wird; entweder ist dies ganz unmetaphorisch der physische Raum; dann würde es wieder um Verschiebungen gehen. Oder es geht um Räume auf verschiedenen Levels von Metaphorizität. Beispiel wäre eine Positionierung im Raum der Semantik, der sicherlich kein physischer, gleichfalls aber ebenfalls eine Art Meta-System ist.

Hieraus ergibt sich ein zweites Feld, das man zwischen dem Prozessieren und Ihrem Forschungsprogramm diskutieren könnte:

Feld 2: Zwei Ebenen der Verfertigung:
1. Einzelprodukte
 versus
2. Metaproducte, Großstrukturen
 (Sprache, Technik...)

Vielleicht wäre es sinnvoll einzubeziehen, dass das Produkt der Verfertigung (wie des Prozessierens) entweder ein jeweils einzelnes ist [1.2 Berechnung, 1.4 Erfindung], oder aber eben auf der skizzierten ‚höheren Ebene‘ liegt. So erzeugt das verstreute Sprechen der vielen Einzelnen *die Sprache* als eine Art Meta-Produkt. Eine unübersehbare Zahl von Einzel-Abstraktionen mündet in die Entwicklung von Formalsprachen und Mathematik, eine unübersehbare Zahl von technischen Praktiken in den Stand der Technik. Umgekehrt treten Verfertigungen dieser jeweils ‚höheren Ebene‘ den konkreten einzelnen Vollzügen entgegen.

These ist, dass eine große Zahl einzelner ‚Verfertigungen‘ in *Struktur* umschlägt. Und an anderer Stelle habe ich vorgeschlagen, diesen qualitativen Sprung als ‚Verdichtung‘ zu fassen.¹⁴ Dem muss man keineswegs folgen; mein Plädoyer allerdings wäre, die Unterscheidung der beiden ‚Ebenen‘ in die Diskussion einzubeziehen.

¹⁴ Winkler, Hartmut: Diskursökonomie. Frankfurt am Main: Suhrkamp 2004, Kapitel: Speichern, Verdichten, S. 110-130.

4. Subjekt und Objekt

Als einen dritten Punkt würde ich – gerade, wenn es um eine Medien-Anthropologie geht – vorschlagen, nach dem *Subjekt* zu fragen, dem man die Operationsmodi jeweils zuschreiben kann.

Die Frage nach Subjekt und Objekt – das weiß ich natürlich – ist mehr als ‚out‘, weil alle aktuellen Theorie-Bemühungen darauf abzielen, die Polarität von Subjekt und Objekt zu unterlaufen. Dass eine Bemühung angestellt wird, aber heißt nicht immer, dass sie gelingt. Gerade wenn man das subjektkritische Projekt der französischen Philosophie ernst nimmt, ebenso den feministischen Einwand, dass es sich beim Verhältnis von Subjekt und Objekt um ein Bemächtigungsmodell handelt, und schließlich die Mahnung der Posthumanisten, nicht jede Überlegung, als sei dies selbstverständlich, auf ‚den Menschen‘ zu zentrieren – auch wenn man all dies plausibel findet, wird man feststellen, dass Subjekt und Objekt so leicht nicht abzuschütteln sind. Festgebacken in der Struktur unserer Syntax, die jeden, aber auch jeden Satz, den wir äußern, in Subjekte, Verben (als Platzhalter für Operationen?) und Objekte gliedert; und – schlimmer noch – festgebacken in jeder Vorstellung von Handlung, in jedem *Handlungsmodell*, und damit auch im Begriff der Arbeit und des Operativen, drohen Subjekt und Objekt wie das Verdrängte wiederzukehren.

Eine Relativierung allerdings erscheint mir angebracht: Ein Subjekt, das gilt auch für die Syntax, muss vielleicht nicht unbedingt ein menschliches Subjekt sein; und wenn sich der Subjektstatus über den Begriff der Agency definiert, kann man ein gewisses Maß an Agency – wie die ANT dies versucht – auch materiellen Dingen zuschreiben, die man klassisch auf die Seite der ‚Objekte‘ gerechnet hätte.

Sieht man sich nun die ersten vier der Operationsmodi daraufhin an, gerät als erste, [1.4] die ‚Erfindung‘, in den Verdacht, das anthropozentrische Modell des Subjekts ein weiteres Mal zu bestärken. Während [1.3 Berechnung] und [1.2 Positionierung] augenfällig auch von Maschinen (Objekten) vorgenommen werden können (wobei die Frage bleibt, ob auch hier die Handlungsmacht nicht eine ‚delegierte‘ ist), und [1.1], die Kategorisierung, beispielsweise auch von Algorithmen der Clusterbildung und der Mustererkennung, so erscheint [1.4 Erfindung] intuitiv immer an ein menschliches Subjekt gebunden.

Einen Ausweg böte, die ‚Erfindung‘ abweichend vom Alltagssprachgebrauch zunächst als eine deskriptive Kategorie zu benutzen: Was traditionell als Erfindung gehandelt wird, wäre als ‚Operationsmodus‘ noch einmal neu zu beschreiben und kritisch zu reflektieren; und mit der Intention¹⁵ wäre vielleicht auch die Bindung an ‚den Menschen‘ schrittweise abzutragen.

Im Forschungskonzept deutet sich diese Auffassung an. Zudem zeichnen sich alle vier Operationsmodi dadurch aus, dass Menschen sowohl auf der Subjekt- wie auf der Objektseite auftauchen; das aber heißt nicht, dass allein dies schon die angestrebte Symmetrie herstellt...

Als ich mein Buch über das Prozessieren schrieb, stand ich vor exakt demselben Problem. Ich bin auf die salomonische Lösung gestoßen, dass Begriffe wie Operationen, Prozessieren und dergl. die Frage nach dem Subjekt vielleicht bewusst offenhalten; eine tatsächliche Lösung aber ist dies natürlich nicht. Aus dem Gesagten ergeben sich zwei weitere Felder, die ich für eine Diskussion vorschlagen will:

**Feld 3: Subjekt und Objekt der Hervorbringung,
Verteilung von Agency**

¹⁵ Vgl. Forschungsprogramm Weimar

Die Frage nach dem Subjekt der Hervorbringung mündet in die Frage auch nach dem Objekt; und weiter in diejenige nach der Verteilung von Agency zwischen Menschen und Dingen.

Ein weiterer Vorschlag wäre, die Frage nach Subjekt und Objekt der Verfertigungen zurückzubeziehen auf das Handlungsmodell, das in allen praxeologischen Vorstellungen steckt.

Feld 4: Rückbezug auf das Handlungsmodell

5. Verschiebung von Mensch und Medien

Ich möchte nun zum zweiten Hauptpunkt, zur [Verschiebung von Mensch und Medien] übergehen, und zu den vier Unterpunkten/Operationalisierungen, die das Programm hier nennt; wieder – dies ist mir wichtig – nicht aus der Position eines halluzinierten Bescheidwissens, sondern im Versuch, Begriffe und Zwischenergebnisse zwischen Ihrem und meinem Projekt abzugleichen.

[2. Verschiebung von Mensch und Medien]

[2.1 Projektion]

[2.2 Repräsentation]

[2.3 Delegation]

[2.4 Migration]

Der Begriff der ‚Verschiebung‘ selbst ist (mindestens) doppelt codiert, insofern er zunächst – wörtlich – wieder eine räumliche Operation meinen würde; einen Wechsel des Ortes, der ein topologisches System als Rahmen voraussetzen würde.

In seiner kulturwissenschaftlich wahrscheinlich weitreichendsten und wichtigsten Fassung, bei Freud, aber meint er gerade dies *nicht*; wenn Verschiebung hier einer der drei Mechanismen der Traumarbeit und von dort aus verallgemeinert des psychischen Apparates ist, dann geht es um das exakte Gegenteil: Nicht ein bestimmtes Element wird räumlich verschoben, sondern ein bestimmter latenter Inhalt wird durch einen zweiten manifesten *ersetzt*; verbunden mit der Unterstellung, dass am Grund dieser Ersetzung und der augenfälligen Verschiedenheit beider Elemente ein gemeinsamer Inhalt oder ‚Sinn‘ gezeigt werden kann.

Ich lese heraus, dass das Weimarer Konzept beide Ebenen und daneben sicher noch weitere meint. Dennoch aber würde [2.4 Migration] eher zum Pol ‚Topologie/Räumlichkeit‘ hin tendieren, während [2.2 Repräsentation] – und ich stimme völlig damit überein, diesen lange tabuisierten Begriff wieder ins Spiel zu bringen! – auf *Ersetzung* abhebt, und damit sicher dem zweiten, freudschen Pol näher ist. [2.1 Projektion] wäre ein interessanter Sonderfall: Geht es in der Funktion z.B. eines Filmprojektors um Räumlichkeit/Kontiguität, deuten die Stichworte Fiktionsbildung und Idealisierung¹⁶ weit darüber hinaus.

Aber geht es nicht am Kern der Sache vorbei, auf der Unterscheidung zwischen konkreter Räumlichkeit und metaphorischen Inanspruchnahmen zu beharren, wenn das Forschungskonzept doch gerade darauf abzielt, beide ineinanderspielen, interagieren und einander befruchten zu lassen?

¹⁶ Ebd.

Der Grund liegt (ein weiteres Mal) darin, dass mein Buch einigen Aufwand treibt, um beide Ebenen auseinander zu sortieren. (Und wieder: auch diesem Weg muss man keineswegs folgen, es geht mir nur darum zu zeigen, was der veränderte Blickwinkel an abweichenden Fragen erschließt).

Geht man noch einmal von der Kittlerschen Trias aus, wären Verschiebungen (als Operationen im Raum) mit der Kategorie der *Übertragung* verbunden. Und gerade wenn man die medien-materialistischen Grundintuitionen des Meisters nicht völlig loslassen will, macht es Sinn, materielle Operationen in Raum und Zeit zunächst als solche zu fokussieren. Und erst in einem zweiten Schritt zu fragen, wie man solche, die man nicht sofort materiell fassen kann, an diese materiellen Operationen anschließen kann.

In meinem Buch taucht das Problem auf, als es um das ‚Prozessieren‘ speziell der *Rechner* geht.¹⁷ Intuitiv würde man davon ausgehen, dass die Tatsache des ‚Prozessierens‘ hier besonders unstrittig ist; im Zentrum Kern des Computers sitzt ein Prozessor; Input und Output unterscheiden sich und auf dem Weg durch die Maschine hat es offensichtlich ‚Operationen‘ gegeben.

Und gleichzeitig würde man das Prozessieren als eine *qualitative Veränderung* fassen. Ganz wie in der materiellen Produktion erscheint die Differenz zwischen Input und Output als Verwandlung, als *Metamorphose*.

Hieraus ergibt sich ein wirklich unvermutetes Ergebnis meiner Recherche. Völlig kurios nämlich heißt dies, dass es im Fall der Rechner eine qualitative Veränderung nicht gibt. Sobald man auf die Ebene der Schaltkreise des Prozessors wechselt und prüft, welche materiellen Vorgänge sich tatsächlich abspielen, stellt man fest, dass alles, was Rechner tatsächlich tun, sich dahin auflösen lässt, Daten entweder zu übertragen oder zu speichern. Übertragen und Speichern (Lesen und Schreiben¹⁸) sind die beiden Vorgänge, zwischen denen der Rechner hin- und herwechselt. Auf der konkreten materiellen Ebene also gibt es nur die ersten beiden Medienfunktionen.

Die paradoxe Folge ist, dass Rechner eigentlich nicht ‚prozessieren‘. Zumindest dann nicht, wenn man Prozessieren als eine qualitative Veränderung fasst.

Dies ist ein Beispiel dafür, dass es möglicherweise lohnt, auch auf der Ebene der Handlungen an bestimmten materialistischen Grundintuitionen festzuhalten, und zwar gerade dann, wenn man eine medienanthropologische Perspektive verfolgt, weil diese den komplexen medialen Gegenständen sicherlich besonders angemessen ist.

Als fünftes Feld für die Diskussion ergibt sich eine Trennung wieder zweier Ebenen, und zwar nun auf der Ebene der Handlungen, der Operationen: Was auf der einen Ebene materielle Operation (Übertragen und Speichern) ist, kann auf einer zweiten Ebene qualitative Veränderung oder Metamorphose sein. Wie beides ineinander übergeht, stellt sich für unterschiedliche Medien sicher sehr unterschiedlich dar.

**Feld 5: Materialität der Handlungen
 materielle Operationen
 versus
 qualitative Veränderung**

¹⁷ Winkler, Prozessieren, S. 255ff.

¹⁸ ‚Lesen‘ heißt Auslesen eines Speichers mit einer anschließenden Übertragung, und ‚Schreiben‘ heißt eine Übertragung mit anschließendem Speichern (Winkler: Prozessieren, S. 270).

6. Metamorphosen

Ich komme nun zu meinem letzten Teil, dem ich – summierend – den Titel ‚Metamorphosen‘ gegeben habe.



Wenn sich die Medientheorie gegenwärtig vor allem fürs Operative, für Praktiken, für Prozesse und Operationen interessiert, dann wird damit die Achse der *Zeit* wichtig.

In diesem Feld hat sicherlich Wolfgang Ernst große Verdienste, der, im Rückgriff auf Heidegger, seit langem darauf beharrt, dass die *Zeit* für die Medien von zentraler Bedeutung ist und eine Umstellung auch der theoretischen Werkzeuge erfordert.¹⁹

Zeit, das ist ihre besondere Tücke, bedeutet, dass die Dinge nicht bleiben, was sie sind, dass sie sich verändern. Mit der Achse der *Zeit* also rücken *Metamorphosen* ins Blickfeld, und damit ein Gegenstand, der, eben gerade weil er sich an Gegenständen ereignet, selbst aber so wenig gegenständlich ist, fast noch tückischer als die *Zeit* erscheint.

Tückisch sind die *Metamorphosen* in mindestens dreifacher Hinsicht: Zum einen machen sie deutlich, dass die stabilen Dinge weniger stabil sind, als sie erscheinen; schon bei Heraklit – *panta rhei* – unterminiert der Wandel die Gewissheiten der Ontologie, was einige der Gegenwartstheorien dazu

¹⁹ Ernst, Wolfgang: *Chronopoetik. Zeitweisen und Zeitgaben technischer Medien*. Berlin: Kadmos 2012; ders.: *Gleichursprünglichkeit. Zeitwesen und Zeitgegebenheit technischer Medien*. Berlin: Kadmos 2012.

verleitet, anti-ontologisch aufzutrupfen, so, als wäre mit dem Wechsel hin zu den Operationen auch das lästige Ontologieproblem bequem zu erledigen. Die zweite Schwierigkeit zeigt der Begriff selbst: altgriechisch μεταμόρφωσις meint einen Wechsel der Gestalt, und darin stecken als Kontrabande μορφή (Gestalt und Form); und damit ein weiterer ungeklärter Begriff, der sich im Feld der Medientheorie stellt, so ungeklärt, dass die Theorie, sieht man von wenigen Ausnahmen ab,²⁰ ihn weitgehend ignoriert.

Das dritte Problem der Metamorphose ist das der Beobachtbarkeit. Dinge – das ist ihre Definition – halten auf dem Tisch des Experimentators wenigstens still. Völlig anders die Metamorphosen. Es hat mich deshalb immer verblüfft, mit welcher Begeisterung und welchem Optimismus (mit welcher methodologischen Naivität?) die Medienwissenschaft sich auf die ‚Operationen‘ wirft.

Auch mein Buch kann Probleme dieser Reichweite natürlich nicht lösen. Das letzte Kapitel greift die Metamorphosen auf, umschifft die Probleme aber elegant, indem es die Frage bescheidener stellt und zunächst nur zu klären versucht, wie unterschiedliche Medien Metamorphosen repräsentieren.

Ich möchte dies ebenfalls nur sehr kurz und am Beispiel von nur zwei Medien zeigen. So ist der Film das klassische Medium der Metamorphosen. Nichts im Film ist stabil, alles ist Wandel, von Einstellung zu Einstellung, und von Frame zu Frame; weshalb Deleuze vom Bewegungsbild spricht, und Nekes den Begriff des ‚Kinems‘ prägte, um die kleinste Einheit des Wandels zu fassen.

Auf der anderen Seite – als eine materielle Niederlegung – aber ist der Film starr. Kittler spricht deshalb – schriftanalog – von einem ‚Aufschreibesystem‘. Nimmt man beides zusammen, bedeutet dies, dass im Film Metamorphose und Wandel auf die Seite des *Contents* fallen.²¹

Eingreifende Veränderung gibt es auf der Seite der Produktion, dann, wenn der Film gemacht wird; ist der Text einmal konstituiert aber reproduziert der Film den repräsentierten Wandel als Automat.

Im Kontrast dazu: der Computer. Das Programm ist schriftlich niedergelegt und damit starr fixiert. Zum Zeitpunkt, wenn das Programm ausgeführt wird, aber wird es in Bewegung gesetzt; es beginnt Metamorphosen und Wandel zu produzieren; zunächst wieder auf den Oberflächen, die die Rechner den Menschen zukehren; Unterschied zum Film aber ist, dass das Programm selbst zugänglich bleibt; wechsele ich zwischen Programm und Output hin und her, kann ich – gewissermaßen – die Bewegungsgesetze des Wandels studieren.

Meine Deutung also wäre, dass im Computer die Metamorphose die Ebene des Contents verlässt, und selbst der Eingreifenden Veränderung zugänglich wird. (Diesen Punkt würde vielleicht schon der Begriff der ‚Interaktivität‘ fassen). Die Pointe aber eben scheint mir zu sein, dass es nun nicht mehr um den Wandel, sondern um die *Gesetze* der Metamorphose geht.

**Feld 6: Problem der Beobachtbarkeit
 Qualitativer Wandel,
 Vorher und Nachher**

²⁰ Leschke, Rainer: Medien und Formen. Eine Morphologie der Medien. Konstanz: UVK 2010; ders.; Venus, Jochen (Hg.): The Shape That Matters. Form als medientheoretischer Grundbegriff. Bielefeld: Transkript (in Vorber.), ein Band dessen Erscheinen seit 2008 von Halbjahr zu Halbjahr verschoben wird und der aktuell für 1. Juli 2018 angekündigt ist, was – etwas ironisch – allein schon ein Beleg für die Schwierigkeit des Gegenstandes wäre. Vgl.: Winkler, Diskursökonomie, Kapitel: Form, S. 147ff.

²¹ Winkler, Prozessieren, S. 297ff.

klein (Medienbeispiele)
versus
groß (Gesetzmäßigkeiten)

Das sechste und letzte Feld also ist die Metamorphose. Das Operative scheint mir dort am interessantesten zu sein, wo sich Eingriff und Wandel/Metamorphose verbinden; Eingriff und Eingreifende Veränderung sicherlich nicht im Sinne des traditionellen, auf Intentionalität fokussierten Handlungsmodells, von dem auch das Weimarer Forschungsprogramm sich explizit abgrenzt; sicherlich aber insofern, als es wahrscheinlich keine Vorstellung eines Operativen gibt, die nicht in der einen oder anderen Form auf Eingriffe abhebt.

Wenn man von Eingriffen spricht, ist impliziert, dass es ein Vorher und ein Nachher gibt; etwas, das vor dem Eingriff da ist, und das sich durch den Eingriff verändert. Dies kann etwas sehr großes sein, wie eine Welt, oder etwas kleines, das gerade Gegenstand des Experiments ist; und man kann sowohl in Sachverhalte als auch in Prozesse eingreifen.

Mein Buch zum Prozessieren kommt immer wieder auf diesen Vergleich von Vorher und Nachher, Input und Output, zurück; auch wenn das eigentliche Ziel ist, *resultatoffene* Prozesse zu modellieren. Für die acht Operationsmodi ist diese Vorstellung sicher zu schlicht, weil es dort letztlich um Makro-Prozesse geht. Nicht einzelne Repräsentationen, sondern die Repräsentation selbst soll als ein Operationsmodus [2.2] in den Blick genommen werden.

Möglicherweise aber gibt es auch hier eine Parallele darin, dass Operationen nur an Beispielen, an konkretem Material, gezeigt werden können. Dieser Übergang vom Kleinen zum Großen, von den Beispielen, den Mikro-Operationen, die konkret beobachtbar sind, hin zu den Gesetzmäßigkeiten, die den Wandel regieren, scheint mir das eigentliche Rästel, vor dem ein praxeologischer Ansatz steht.